

CICS Transaction Server for z/OS



インストール・ガイド

バージョン 3 リリース 1

CICS Transaction Server for z/OS



インストール・ガイド

バージョン 3 リリース 1

ご注意

本書の情報およびそれによってサポートされる製品を使用する前に、561 ページの『特記事項』に記載する一般情報をお読みください。

本書の内容は、CICS Transaction Server for z/OS Version 3 Release 1 (プログラム番号 5655-M15) に適用されます。また、新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのバージョン、リリース、およびモディフィケーションに適用されます。製品のレベルに合った正しい版をご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： GC34-6426-00
CICS Transaction Server for z/OS
Installation Guide
Version 3 Release 1

発 行： 日本アイ・ピー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2005.3

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 1989, 2005. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2005

目次

まえがき	xvii
本書の内容	xvii
本書の対象読者	xvii
本書を理解する上での前提事項	xviii
本書の使用法	xviii
計画する場合	xviii
インストールする場合	xviii
用語についての注意	xix
CICS システム接続	xx
改訂の要約	xxi
CICS Transaction Server for z/OS Version 3 Release 1 における変更	xxi
CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3 における変更	xxi
CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 2 における変更	xxii
CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 1 における変更	xxii
CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 3 における変更点	xxiii
CICSplex SM のインストールおよびセットアップ	xxiii
CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 2 における変更点	xxiv
CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 1 における変更点	xxiv

第 1 部 インストールの計画 1

第 1 章 概要	3
CICS TS の概要	3
パッケージ	3
CICS TS のエレメントおよび機能	4
専用および非専用のエレメントと機能	4
CICS TS と一緒に配布される内容	4
資料	6
CICS TS におけるエレメントの要約	7
CICS クライアントおよび CICS Transaction Gateway	8
CICS TS をインストールする	8
第 2 章 CICS TS をインストールする	9
CICS TS の要件	9
CICS TS をインストールするためのハードウェア要件	9
CICS TS をインストールするためのソフトウェア要件	10
CICS TS の DASD ストレージ要件	11
CBPDO のインストール	12
SMP/E RECEIVE、APPLY、および ACCEPT コマンドの使用	12
DFHISTAR プロセスの使用	12
ServerPac のインストール	14
ServerPac のインストールに必要なもの	15
ServerPac インストール・ステップの要約	15
次のステップ	16
第 3 章 DFHISTAR を使用した CICS TS のインストール	17
DFHISTAR ジョブの編集	17
CICS Transaction Server の一時インストール・ライブラリーの指定	20

インストール・ジョブの JOB パラメーターの指定	21
インストールの有効範囲の指定	21
使用する JES のタイプの指定	22
使用するユーティリティの指定	22
CICS Transaction Server ジョブの接頭部の指定	22
CICS Transaction Server データ・セットの索引の指定	23
CICS TS の HFS ディレクトリーおよびデータ・セットの指定	23
追加の修飾子の指定	25
ブロック・サイズの指定	25
作業データ・セットのディスク装置の指定	25
DASD 割り振り用の SMS オプションの指定	25
ディスク・ボリュームの指定	26
CICS Transaction Server のディスク・ボリュームのスペースの割り振り	32
一時 SMP/E 作業データ・セットの属性の指定	33
永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定	34
SMP/E ゾーンの属性の指定	35
SMP/E データ・セットの高位修飾子の指定	38
配布テープの装置タイプの指定	38
CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性の指定	39
追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定	39
SISPLoad ライブラリーのデータ・セット名の指定	41
CSSLIB ライブラリーのデータ・セット名の指定	41
SCEECPP ライブラリーのデータ・セット名の指定	41
SCEELKED ライブラリーのデータ・セット名の指定	42
SCEELKEX ライブラリーのデータ・セット名の指定	42
SCEEOBJ ライブラリーのデータ・セット名の指定	42
SCEESAMP ライブラリーのデータ・セット名の指定	42
SCLBSID ライブラリーのデータ・セット名の指定	42
SCSQLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定	42
SCSQANLE ライブラリーのデータ・セット名の指定	43
SCSQCICS ライブラリーのデータ・セット名の指定	43
SCSQAUTH ライブラリーのデータ・セット名の指定	43
Java ディレクトリーの名前の指定	43
SDSNLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定	43
SEZARPCl および SEZACMTX ライブラリーのデータ・セット名の指定	44
SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定	44
SCEERUN2 および SCEELIB ライブラリーのデータ・セット名の指定	44
SCEEBND2 ライブラリーのデータ・セット名の指定	45
ログ・ストリームとログ・ストリーム構造属性の指定	45
CICS Transaction Server データ・セットの RACF プロファイルの作成	46
DFHISTAR ジョブの実行	46
DFHISTAR ジョブの出力の検査	47
インストール・ジョブを実行する準備できているかどうかの確認	48
インストール・ジョブの実行	49
インストール・ジョブの実行時間	50
DFHIHFS0 ジョブ	50
DFHIHFS1 ジョブ	51
DFHISMKD ジョブ	52
DFHINST1 ジョブ	52
DFHINST2 ジョブ	52
DFHINST3 ジョブ	53
DFHINST4 ジョブ	53

DFHINST5 ジョブ	54
DFHINST6 ジョブ	54
DFHIJVMJ ジョブ	56
インストール・ジョブの出力の検査	56
次に行うこと	58
CICS Transaction Server プロシージャの プロシージャ・ライブラリーへの コピー	58
CICS Transaction Server の追加のターゲット・ ライブラリー・セットの作成 (オプション)	61
CICS Transaction Server のソース資料のロード (オプション)	64
オプションのその他の機能のロード	64
CICS Transaction Server の活動化	64
CICS Transaction Server for z/OS のインストール のためのチェックリスト	65
第 4 章 インストール後の要件	67
CICS のために z/OS 環境に変更をインプリメント する	67
CICS SDFHAUTH ライブラリーを APF 許可する	68
RACF に対して CICS 領域ユーザー ID を許可 する	68
SDFHLINK を MVS LNKLIST に追加する	69
CICS を MVS サブシステムとして定義する	70
CICS タイプ 3 SVC を定義およびインストール する	70
高性能オプションを検討する	70
CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に 定義する	70
ログ・ストリームを定義する	71
MVS ASR 出口	73
CICSplex SM の計画	73
CICSplex SM マイグレーションの計画	73
Parallel Sysplex に関する考慮事項	73
第 5 章 CICS Information Center のインストール	75
要件	75
ワークステーションへの Information Center の インストール	76
サーバーへの Information Center のインストール	76
Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール	78

第 2 部 CICS のための MVS 環境のセットアップ 79

第 6 章 hlq.SDFHAUTH ライブラリーの許可	81
第 7 章 CICS 領域に MVS リソースへのアクセスを許可する	83
CICS ロード・モジュールのデータ・セットを保護 する	83
データ・セット・サービス・モジュールへの アクセスを許可する	84
CICS 領域の VTAM ACB へのアクセスを許可 する	84
領域ユーザー ID にカテゴリー 1 トランザク ションへのアクセスを許可する	85
SMSVSAM サーバーへのアクセスを許可する	86
MVS ログ・ストリームへのアクセスを許可 する	86
IXCMIAPU のユーザーに対する許可	87
CICS 領域に対する許可	87
z/OS UNIX システム・サービスに CICS 領域 ユーザー ID を許可する	89
RACF リソース・クラスをアクティブにする	90
第 8 章 デフォルトの CICS ユーザー ID を RACF に定義する	91

	第 9 章 CICS 必須モジュールを MVS リンク・リストにインストールする	93
	MVS リンク・リストに必要な CICS 提供モジュール	93
	MVS リンク・リストの CICS 共有データ・テーブル・モジュール	95
	MVS リンク・リスト内のその他の MVS プロダクトのモジュール	95
	第 10 章 CICS を MVS サブシステムとして定義する	97
	IEASYSxx MVS 初期設定メンバー	97
	IEFSSNaa MVS サブシステム初期設定メンバー	98
	コンソール・メッセージ処理機能	99
	DFHSSIyy メッセージ形式化初期設定メンバー	100
	デフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーター	101
	メッセージ形式設定をアクティブにする	102
	コンソール・メッセージ処理機能を使用するのに必要なモジュール	103
	共存についての考慮事項	103
	EXCI パイプ割り振り	104
	DFHSSIyy 初期設定メンバー	104
	EXCI パイプ割り振り制限	105
	デフォルトの EXCI パイプ割り振り制限初期設定パラメーター	105
	第 11 章 CICS タイプ 3 SVC をインストールする	107
	CICS SVC を MVS に定義する	107
	CICS タイプ 3 SVC の複数バージョンを使用する	108
	変更済み SVC 番号を使用する異なる CICS リリース間での MRO	109
	第 12 章 高性能オプションを選択する	111
	DFHHPSVC を MVS に定義する	111
	モジュール DFHHPSVC をロードする	111
	既存の DFHHPSVC モジュールを MVS 中核から削除する	112
	第 13 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する	113
	特定の CICS APPL ステートメントを VTAM に定義する	113
	CICS 領域のための VTAM APPL パラメーター	114
	VTAM のバージョンおよびレベルの標識	115
	VTAM ACB のオープン時メッセージ DFHZC3473	115
	クロスドメインについての考慮事項	116
	VTAM LU 別名機能	116
	第 14 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域 にインストールする	123
	CICS モジュールを MVS リンク・パック域 にインストールするための準備	123
	MVS リンク・パック域を使用する利点	123
	MVS リンク・パック域の意味	124
	MVS リンク・パック域になければならないモジュール	124
	MVS リンク・パック域に入れることができるモジュール	126
	サービスについての考慮事項	127
	MVS リンク・パック域でのモジュールの使用方法	127
	MVS リンク・パック域での CICS モジュールに必要なスペース	128
	CICS LPA ライブラリーを MVS に定義する	128
	CICS モジュールを LPA にインストールする	129
	MVS リンク・パック域のモジュールの選択	130
	CICS 提供の SMP/E USERMOD と DFHUMOD	130
	CICS 提供 USERMOD の変更	130
	USERMOD の作成	130
	USERMOD の受け取りおよび適用	131

#

MVS リンク・パック域からのモジュールの使用を制御する	131
hlq.SDFHAUTH からの MVS リンク・パック域のモジュール	131
hlq.SDFHLOAD からの MVS リンク・パック域のモジュール	132
USELPACOPY(YES) を指定するためのサンプル DFHCSDUP ジョブ	137
第 15 章 CICS IPCS 出口制御データを MVS に定義する	139
DFHIPCSP CICS 出口制御データ	139
第 16 章 MVS プログラム特性テーブルのエントリー	141
RACF パスワード検査	141
スワップ不能 CICS 領域	141
CICS の MVS 記憶保護キー	142
第 17 章 MVS パフォーマンス定義	143
MVS ワークロード管理の実施	143
CICS パフォーマンス・パラメーターのサービス方針への適合	144
第 18 章 スプール・パフォーマンスについての考慮事項	147
第 19 章 MVS 自動リスタート管理 定義	149
MVS 自動リスタート管理 を実施する	149
第 20 章 MVS システム間 MRO 定義	151
シスプレックスの概要	151
MRO に関する MVS XCF についての考慮事項	151
第 21 章 MVS 障害を処理するための PR/SM ポリシー	153
XCF PR/SM ポリシー	153
第 22 章 MVS ASREXIT - SYMREC 許可出口	155
第 23 章 VSAM RLS サポートに必要な定義	157
マスター・カップリング・ファシリティ・ロック構造を定義する	157
カップリング・ファシリティのキャッシュ構造およびキャッシュ・セットを 定義する	157
キャッシュ・セットの定義	158
RLS アクセスのための SMS ストレージ・クラスを定義する	158
RLS アクセスのためにデータ・セット属性を変更する	158
共用制御データ・セットを定義する	159
VSAM RLS サポートのために CICS ユーザー ID に許可を与える	160
SYS1.PARMLIB(IGDSMSxx) に新しいパラメーターを追加する	160
VSAM RLS サポートの新しいプロシージャーを確立する	161
カップリング・ファシリティ構造をアクティブにする	162
第 24 章 コンソール・メッセージ	163
第 25 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する	165
要件計画とチェックリスト	165
CICS ログ・マネージャーの環境のセットアップ	172
カップリング・ファシリティ、DASD 専用のいずれを使用するか ?	174
カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム	175
カップリング・ファシリティ構造を定義する	176
ログ構造の数の計画についての考慮事項	179
ログ構造の命名規則	181

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義する	182
カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのサイジングについての 考慮事項	183
RLS 環境でのカップリング・ファシリティの所要量	192
カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのステージング・デー タ・セット	193
DASD 専用ログ・ストリーム	195
DASD 専用ログ・ストリームを定義する	195
DASD 専用ログ・ストリームのサイジングについての考慮事項	197
DASD 専用ログ・ストリームからカップリング・ファシリティ使用に変換 する	201
SMF タイプ 88 レコードの分析	202
2 次ストレージの管理	203
ログ・データ・セットの管理	203
ログ末尾管理	204
第 26 章 z/OS による Unicode データ変換の使用可能化	207
変換イメージの選択	207
第 27 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用	209
ロード・ライブラリーの 2 次エクステンツ	209
CICS TS 提供の SMP/E プロシージャ	210
APAR 修正	211
PTF	211
CICS サービスについての考慮事項	211
CICSplex SM サービスの考慮事項	212
CICS メッセージ・データ・セットのサービス	212

第 3 部 CICS 実行の準備をする 215

第 28 章 CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整	217
CICS インストール・ライブラリー	217
ユーザーが行うこと	218
DFHISTAR の実行	219
第 29 章 CICS データ・セットの作成	221
命名規則	222
すべての CICS 領域に共通のデータ・セットを作成する、DFHCOMDS ジョブ	223
DFHCSD および SYSIN データ・セットの複数コピーを作成する	223
各 CICS 領域に固有のデータ・セットを作成する、DFHDEFDS ジョブ	224
CICS メッセージ・データ・セットを作成する、DFHCMACI ジョブ	226
DFHCMACD ファイルおよび関連 CICS リソースを定義する	226
サンプル・アプリケーション・データ・セットの定義	227
CUA テキスト・レベル・アプリケーション	227
FILEA サンプル・アプリケーション・プログラム	227
CICS アプリケーション・プログラミング入門用サンプル・アプリケーショ ン	228
第 30 章 DL/I サポートの定義	231
PDIR	231
リモート DL/I サポートの追加	232
PSB ディレクトリーを定義する	233

リモート DLI サポートのための CICS システム初期設定パラメーターをコ ーディングする	233
DLI のグローバル・ユーザー出口	233
第 31 章 プログラム言語の CICS サポートの追加	235
Language Environment サポートのインストール	236
Language Environment の CICS サポートのインストール	236
COBOL の Language Environment サポート	237
C および C++ の Language Environment サポート	238
PL/I の Language Environment サポート	239
CICS JVM プログラムの Language Environment サポート	239
第 32 章 Java コンポーネントのインストール検査	241
Java コンポーネントの確認チェックリスト	241
Java Virtual Machine サンプル定義ファイル	243
JVM プロファイル	243
JVM プロパティ・ファイル	245
EJB の Java 2 セキュリティー・ポリシー	246
hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可	247
hlq.SDFJLPA ライブラリー	247
SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 内のパラメーターの変更	248
第 33 章 MRO および ISC サポートのインストール	249
MRO サポートのインストール	249
CICS を MVS サブシステムとして定義する	250
DFHIRP および DFHCSVC モジュールへの LPA のインストール	250
XCF/MRO に必要なハードウェアとソフトウェアのインストール	251
MVS イメージをシステムとして XCF シスプレックスに定義する	251
CICS 始動のための MRO の使用可能化	251
ISC サポートの追加	252
ISC を使用した CICS 領域の実行	252
第 34 章 CICS 領域での TCP/IP の使用可能化	253
CICS 領域での TCP/IP の使用	253
第 35 章 REXX for CICS の使用可能化	255
ステップ 1 - 必要なエントリーを追加するための RDO 定義の変更	255
ステップ 2 - RFS ファイル・プールの作成	256
ステップ 3 - DB2 プランへの CICS SQL プログラムの BIND	256
ステップ 4 - CICS 始動ジョブへの DD ステートメントの追加	256
ステップ 5 - メンバー CICSTART の変更	256
ステップ 6 - RFS ファイル・プールの形式設定	257
ステップ 7 - インストールの検査	257
ステップ 8 - 提供ソフトコピー文書へのアクセス	258
REXX のカスタマイズ情報	258
提供されている CICS トランザクション・コードの変更	258
RFS ファイル・プール定義	260
IMPORT および EXPORT コマンドに必要な TD キュー	260
トランザクションによる DB2 の使用を許可するために使用する SQL 定義	261
REXX Development System で使用する特殊な exec データ・セット	261
特殊なユーザー ID およびそれらの使用法	262
その他の考慮事項	262
オンライン・ヘルプ機能	263

第 4 部 CICS の検査 265

第 36 章 インストール検査プロセスの実行	267
IVP 実行の準備	267
IVP ジョブ用の CICS データ・セットの作成	268
IVP ジョブ用の CICS SVC のインストール	268
CICS アプリケーション ID の定義と活動化	268
IVP ユーザー ID を許可する	268
IVP ジョブ用のセキュリティー要件の検討	269
ログ・ストリームを定義する	270
IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターの指定	272
CICS メッセージ機能 (CMAC) に必要なリソース	273
CICS 始動プロセス、DFHSTART	274
CICS データ・セット用の DD ステートメント	275
バッチ検査ジョブ、DFHVPBT	276
DFHVPBT ジョブのサンプル・ジョブ・ログ	277
DFHVPBT ジョブからの出力	280
対話式検査ジョブ、DFHVPOL	284
オンライン IVP 用の端末を定義する	285
CICS アプリケーション ID を VTAM に定義する	288
MVS コンソールを定義する	288
TSO ユーザーをコンソール装置として定義する	288
DFHVPOL ジョブを実行する	290
VTAM 端末でログオンする	293
端末を介した CICS 提供トランザクションの使用	294
CEDA トランザクションの使用	296
サンプル・プログラムの呼び出しおよび実行	297
コンソール装置からトランザクションの使用	298
CICS の終了	299
共用データ・テーブルのサポートの検査	299
共用データ・テーブルの検査例	300
CICS-DBCTL インターフェースの検査	308
DFHVPDB ジョブについての IMS インストール要件	308
DFHVPDB ジョブ・ステップ	309
CICS-DB2 環境のテスト	314
DB2 ジョブ DSNTEJ5C および DSNTEJ5P の実行	314
DB2 組織アプリケーションまたはプロジェクト・アプリケーションの開始	314
EJB "Hello World" サンプルの実行	316

第 5 部 CICSplex SM のインストールおよびセットアップ 317

第 37 章 CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート	319
インストール・チェックリスト	320
MVS インストールおよびセットアップ・チェックリスト	320
システム・ワークシート	323
CAS ワークシート	324
CMAS ワークシート	325
Local MAS ワークシート	327
第 38 章 MVS 環境のセットアップ	329
IEASYSxx 値を記録する	329
IEASYSxx を更新する (CAS)	330

IEASYSxx を更新する (CMAS)	330
ライブラリーの許可	331
MVS リンク・リストの更新	332
CICSplex SM API を使用するための準備	333
REXX 機能パッケージのインストール	333
MVS リンク・パック域内の CICSplex SM モジュールの使用	334
スペース所要量	335
CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする	335
LPA モジュールに保守を適用する	337
第 39 章 VTAM の要件	339
VTAM の要件を定義する (CAS)	339
ステップ 1: (オプション) モード・テーブルを作成する	339
ステップ 2: VTAM アプリケーション定義を作成する (CAS)	341
ステップ 3: クロスドメイン・リソースを定義する (CAS)	342
ステップ 4: 構成リストを更新する (CAS)	343
ステップ 5: メジャー・ノードをアクティブにする (CAS)	343
VTAM 必要条件を定義する (CMAS)	344
ステップ 1: VTAM アプリケーション定義の作成 (CMAS)	345
ステップ 2: クロスドメイン・リソースの定義 (CMAS)	346
ステップ 3: 構成リストの更新 (CMAS)	346
ステップ 4: メジャー・ノードの活動化 (CMAS)	347
第 40 章 インストール後メンバーを生成する	349
第 41 章 CICSplex SM データ・セットの作成と管理	351
CAS 関連のデータ・セット	351
CICSplex SM データ・リポジトリの作成	352
CICSplex SM データ・リポジトリの取り込み	354
CICSplex SM データ・リポジトリの変換	354
CICSplex SM データ・リポジトリの拡張	356
CICSplex SM データ・リポジトリのバックアップを取る	356
データ・リポジトリの順方向リカバリー・ログの定義	357
第 42 章 CSD およびマクロ定義のアップグレード	359
CMAS の CICS リソース定義テーブルの作成	359
DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新 (CMAS)	359
CICS TS z/OS CMAS でのジャーナル・モデルに関する考慮事項	360
CSD リリースをアップグレードする場合の考慮事項 (CMAS)	361
CSD を共用するときの考慮事項 (CMAS)	361
MAS の CICS リソース定義テーブルの更新	363
DFHCSDUP を使用して CSD ファイルを更新する (MVS MAS)	363
CSD リリースをアップグレードする際の考慮事項 (MVS MAS)	365
CSD を共用する際の考慮事項 (MVS MAS)	365
第 43 章 CICSplex SM へのユーザー・アクセスの準備	367
第 44 章 アドレス・スペースをコーディネートする (CAS) の設定	369
CAS を開始する準備	369
CAS 用 START コマンド	371
CAS の識別および CAS への接続	372
CAS システム通信情報の設定	373
CAS を停止する準備	373

CAS の停止	373
-------------------	-----

第 45 章 CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の設定	375
始める前に	375
CICSplex SM 補助記憶域の使用法	375
総称アラートを NetView に送信するための準備	377
CMAS を開始する準備	377
CICSplex SM システム・パラメーターの編集	380
CMAS 関連の CICS SIT パラメーター	381
CMAS におけるタスクの制御	384
CMAS における CICS ストレージの制御	385
CMAS 用の START コマンド	385
CMAS のための VTAM APPLID の設定	386
CMAS のシャットダウン	386
SHUtdown コマンドの使用	387
COSD トランザクションの使用	387
CMAS の再始動	387

第 46 章 CICS 管理アプリケーション・システム (MAS) の設定	389
始める前に	389
CICS グローバル・ユーザー出口およびユーザー置換可能モジュールの使用	389
LPA からのモジュールの使用を制御する	390
MVS MAS の始動の準備	391
CICS 始動中に DB2 接続をアクティブにする	392
MQSeries 接続	393
MVS MAS 関連 CICS SIT パラメーター	393
ヒストリー記録用の MAS の準備	395
CICS システムの管理の停止および再開	396
CICS システムの管理の停止	396
CICS システムの管理を再開する	397
MAS を終了する	397

第 47 章 CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの設定	399
CICS システムを Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作させるための準備	399
CICS Web サポートの構成	401
CICS システム初期設定パラメーターの検討	402
言語およびコード・ページの指定	402
コード・ページ変換テーブルの作成	404
プログラム・ロード・テーブル (PLT) の生成	404
Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) の作成	405
カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットの指定	406
Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定	406
必要パラメーター	407
オプション・パラメーター	407
CICS CSD 定義の更新	414
一時データ・キュー定義	415
一時記憶域モデル	416
JCL DD ステートメントを指定する	416
セキュリティに関する考慮事項	417
CICS セキュリティに関する考慮事項	417

	Secure Sockets Layer のサポート	418
	MVS データ・セットへのアクセスを許可する	418
	追加タスク	419
	始動 JCL のサブミット	419
	ブラウザー接続の確認	419
	ビュー定義とメニュー定義の入手	419
	Web ユーザー・インターフェース・サーバーのシャットダウン	420
	第 48 章 スターター・セットの構成	421
	スターター・セット・サンプル・ライブラリー	421
	スターター・セットを作成する CICSTS31.CPSM.SEYUJCL の JCL	421
	スターター・セットを実行する CICSTS31.CPSM.SEYUJCL の JCL	422
	スターター・セット環境用の CICSTS31.CPSM.SEYUDEF の定義	422
	スターター・セット命名規則	423
	スターター・セット環境の作成	424
	スターター・セット構成の選択	425
	スターター・セット環境の定義	425
	スターター・セット・コンポーネントの開始	427
	スターター・セットの削除	428
	スターター・セットをモデルに使用する	429
	第 49 章 CICSplex SM へのサービスの適用	431
	CICS Transaction Server for z/OS 提供の SMP/E プロシージャ	431
	CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 以上を実行し ている CICSplexes への PTF の適用	431
	第 50 章 EYUINST EXEC を使用してスケルトン・ジョブを調整する	433
	サンプル JCL 編集に関する考慮事項	433
	EYUINST EXEC パラメーター	435
	サンプル JCL 実行に関する考慮事項	443
	第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター	445
	第 52 章 CMAS ジャーナリング	457
	第 53 章 IPCS ツール使用の準備	461
	BLSCECT の更新	461
	ライブラリー割り振りの更新	462
	SDUMP オプション	463
<hr/>		
	第 6 部 CICSplex SM の検査	465
	第 54 章 CICSplex SM インストール検査プロシージャ	467
	IVP が説明どおりに作動しない場合	467
	IVP1 および IVP2 の段階	467
	IVP サンプル・ライブラリー	468
	第 55 章 インストール検査プロシージャ 1 (IVP1)	471
	システム A の CICSplex SM 環境の設定	472
	システム A 上の CICSplex SM コンポーネントの開始および検査	474
	1: CAS EYUCAS1A を開始する	474
	2: CMAS EYUCMS1A を開始する	474
	3: CICSplex を CICSplex SM に定義する	475

4: システム A でバッチ・リポジトリ更新機能を実行する	478
5: MAS EYUMAS1A を開始する	480
CICSplex SM 機能のテスト	480
システム A 上の操作機能の検査	480
第 56 章 インストール検査プロシージャ 2 (IVP2)	485
システム B の CICSplex SM 環境の設定	486
システム B 上の CICSplex SM コンポーネントの開始および検査	488
1: CAS 定義を作成する	488
2: CAS EYUCAS1B を始動する	494
3: CAS 相互間の接続を検査する	494
4: CMAS EYUCMS1B を始動する	495
5: システム B のバッチ・リポジトリ更新機能を実行する	496
6: EYUCMS1B による EYUPLX01 の管理を可能にする	497
7: MAS EYUMAS1B を始動する	500
CICSplex SM 機能のテスト	501
システム B の操作機能をテストする	501
インストール検査プロシージャのカスタマイズ	504

第 7 部 付録 507

付録. MVS リンク・パック域に適格な CICS モジュール	509
MVS リンク・パック域に必要な CICS モジュール	509
MVS リンク・パック域に適格な CICS モジュール	509
MVS リンク・パック域に適格なモジュールに関する情報	509
優先順位	510
サイズ	510
オプション / 注	511
本書で使用される SMP/E 用語の用語集	527
参考文献	531
CICS Transaction Server for z/OS ライブラリー	531
資料セット	531
PDF のみで提供される資料	531
その他の CICS 資料	533
関連ライブラリーの資料	534
システム・ネットワーク体系 (SNA)	534
VTAM 拡張通信機能 (ACF/VTAM)	534
NetView バージョン 3.1	534
NetView マルチシステム・マネージャ バージョン 2.2	534
データベース 2 (DB2)	535
eNetwork Communications Server for OS/2 Warp バージョン 5	535
仮想記憶アクセス方式 (VSAM)	535
資源アクセス管理機能 (RACF)	535
拡張システム修正変更プログラム (SMP/E)	535
シスプレックス計画	535
DFSMS/MVS	535
MVS	535
最新の資料かどうかの判断	536
アクセシビリティ	537

索引	539
特記事項	561
商標	562

まえがき

本書の内容

本書は、CICS® Transaction Server for z/OS®, バージョン 3 リリース 1 (CICS TS) に関するものです。必要な計画についての説明、およびCICS Transaction Server for z/OS Version 3 Release 1 のインストールの際に役立つ情報が含まれています。ご使用のシステム環境でCICS を使用できるように調整するための手引きが記載されています。本書の内容は以下のとおりです。

- CICS TS の内容と、2 つの配布方式 — ServerPac および CBPDO を説明します。
- CICS TS の (ServerPac または CBPDO による) インストール方法を説明し、必要な情報ソースへの参照を提供しています。本書では、「インストール」は、マイグレーションおよびカスタマイズの作業の準備段階として、コードをライブラリーにロードすることを意味します。
- CICS TS プロダクト・エレメントを実行し、CICS TS で提供される機能を利用するために必要なハードウェアとソフトウェアをリストしています。
- CICS および CICSplex® SM 両方のインストール、およびインストールの検査について説明します。
- CICS TS のワークステーション・ベースのコンポーネントのインストールについて説明します。

本書ではユーザーがサーバー内のすべてのプロダクト・エレメントを CICS TS レベルにアップグレードすることを前提としています。

CICS TS へのマイグレーションを計画する場合、CICS TS 製品セットで提供されている機能を理解しておく必要があります。製品セットを構成する個々のエレメントの各種製品ライブラリーで、機能についての知識を得ることができます。

CICS TS エレメントに影響する可能性のある変更について、常に製品ライブラリー (例えば、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3* からのマイグレーション」を参照して) をチェックするようにしてください。

本書の対象読者

本書は、CICS TS へのマイグレーションを計画している、経験を積んだ CICS システム・プログラマーを対象にしています。

本書は、CICS と CICSplex SM のインストールと調整を担当するシステム・プログラマーも対象としています。

ここで「経験を積んだ」というのは、システム・プログラマーが、CICS および、CICS TS 製品セットの他のエレメントの一部またはすべてのインストールおよび管理を行った経験があることを意味します。

本書を理解する上での前提事項

本書に記載されているインストールの情報を十分に理解するには、IBM® MVS™ オペレーティング・システムの経験、および CICS と CICSplex SM の保守に必要な拡張システム修正変更プログラム (SMP/E) ライセンス・プログラムの経験が必要となります。インストール検査プロシージャを使用するには、MVS 用の JCL およびカタログ式プロシージャに精通していなければなりません。CICS と CICSplex SM の概念にも精通していると役に立ちます。

本書の使用法

計画する場合

以下の内容の本書の各セクションをお読みください。

- CICS TS と一緒に配布される機能をサポートするために必要な製品およびハードウェア。
- CICS TS と一緒に受け取った製品ライブラリーに記載されているマイグレーションおよびインストールの情報へのポインター。

マイグレーションを完了するのに必要な処置を確認したら、各自のインストールで取るステップを記述した計画書を作成してください。各ステップに要する見積時間と、誰が担当するかについての情報も組み込んでください。

インストールする場合

CICS と CICSplex SM は、ServerPac または CBPDO のどちらの配布方式においても、CICS Transaction Server のエレメントとしてのみ使用可能です。CICS Transaction Server のこの 2 つの配布方式については、9 ページの『第 2 章 CICS TS をインストールする』を参照してください。

CBPDO 方式を使用して CICS Transaction Server をインストールする場合は、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」と、「Memo to Users Extension」に含まれている指示に従って、ソフトウェアをテープから DASD にロードしてください。ServerPac 方式の場合は、提供されている一連の ISPF ダイアログおよび付随する資料に従ってください。

CICS Transaction Server のエレメントを DASD にロードした後、本書を使用して、ご使用の環境に合わせて CICS を調整してください。つまり、次のような作業を行います。

- MVS および ACF/VTAM への CICS の統合
- CICS サイジング・ユーティリティー (必要な場合)
- CICS データ・セットの作成
- DB2® サポートのインストール (必要な場合)
- MRO および ISC サポートのインストール (必要な場合)
- インストール検査プロシージャの実行 (必要な場合)

注:

1. 509 ページの『MVS リンク・パック域に適格な CICS モジュール』には、MVS リンク・パック域に必須、また適格な CICS モジュールの詳細が示されています。

2. CBPDO から CICS をインストールした場合は、インストール後パラメーターを指定するために DFHISTAR ジョブを再実行する必要はありません。ただし、インストール後ジョブのコピーを複数作成したい場合 (例えば、DFHDEFDS ジョブのコピーを複数作成して、複数の CICS 領域に固有の CICS データ・セットを定義する場合) は、必要な回数だけ DFHISTAR ジョブを編集し、実行することができます。

本書の一部の情報は、ServerPac 配布方式を使用して CICS Transaction Server をインストールした場合にも適用されます。

特に、CICS 環境の調整に必要なパラメーターを定義するには、キーワード POST を指定して、DFHISTAR ジョブを編集し実行する必要があります。

用語についての注意

本書では **CICS** は、IBM CICS Transaction Server for z/OS Version 3 Release 1 の CICS エレメントを表します。

CICSplex SM は、CICS Transaction Server のエレメントである CICSplex System Manager を表しています。

CICS TS バージョン 2 領域は、CICS TS バージョン 2 のもとで実行される CICS 領域を表しています (例えば、CICS/ESA® 4.1 領域と対比される領域を指します)。

本書において、**MVS** とは、オペレーティング・システム MVS、または z/OS の基本制御プログラム (BCP) エレメントを意味します。

RACF® は、MVS 資源アクセス管理機能 (RACF) またはこれと同等の機能を備えたその他の外部セキュリティー・マネージャーの意味で使用します。

CICS TS 3.1 領域という用語は、CICS TS Version 3 Release 1 のもとで実行される CICS 領域を指します (例えば、CICS/ESA 4.1 領域と対比される領域を指します)。

\$ 本書のプログラミング例の中では、米国通貨記号としてドル記号 (\$) が使用されており、EBCDIC コード・ポイント X'5B' に割り当てられているものと想定しています。一部の国では、異なる通貨記号 (例えば、ポンド記号 (£)、または円記号 (¥)) が、同じ EBCDIC コード・ポイントに割り当てられている場合があります。これらの国では、ドル記号の代わりに、該当する通貨記号を使用する必要があります。

hlq 本書では、*hlq* は、CICS TS データ・セットの高位修飾子を示すために使用されます。例えば、CICS データ・セットに対しては CICSTS31.CICS、および CICSplex SM データ・セットに対しては CICSTS31.CPSM となります。この高位修飾子の CICSTS31 部分は、DFHISTAR インストール・ジョブにおいて LINDEX パラメーターにより定義されます。

IMS™ ライブラリーの名前

この章で参照される IMS ライブラリーは、IMS.libnam で識別されます (例えば、IMS.RESLIB)。独自の命名規則を使用している場合には、IMS 接頭部をその命名規則に合うように変更してください。

CICS システム接続

このリリースの CICSplex SM は、直接接続する CICS システムを制御するために使用できます。

このリリースの CICSplex SM に接続可能な CICS システムは以下のとおりです。

- CICS Transaction Server for z/OS 3.1
- CICS Transaction Server for z/OS 2.3
- CICS Transaction Server for z/OS 2.2
- CICS Transaction Server for OS/390® 1.3

このリリースの CICSplex SM を使用して、CICSplex SM の以前のリリースに接続および管理されている、サポート対象リリースの CICS が実行されているシステムを制御することができます。ただし、直接接続可能なリリース・レベルの CICS (上記にリストされているもの) が、CICSplex SM の以前のリリースに接続されている場合には、CICSplex SM を現行リリースにマイグレーションして、拡張管理サービスの利点を十分に利用されることを、強くお勧めします。この方法については、

「CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3 からのマイグレーション」を参照してください。

表 1 は、サポートされているどの CICS システムが、どのリリースの CICSplex SM に直接接続できるかについて示しています。

表 1. 直接接続が可能な CICS システム (CICSplex SM リリース別)

CICS システム	CICS TS 3.1 の CICSplex SM コンポーネント	CICS TS 2.3 の CICSplex SM コンポーネント	CICS TS 2.2 の CICSplex SM コンポーネント	CICS TS 1.3 の CICSplex SM コンポーネント
CICS TS 3.1	可	不可	不可	不可
CICS TS 2.3	可	可	不可	不可
CICS TS 2.2	可	可	可	不可
CICS TS 1.3	可	可	可	可
TXSeries® 4.3.0.4	不可	可	可	不可
TXSeries 5.0	不可	可	可	不可

改訂の要約

本書は、「インストール・ガイド CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 2 リリース 3、(GC88-9626-00)」を基にしています。その版より後に変更された部分には、左マージンに縦線が示されています。

ここでは、以下に示すとおり、最近のリリースごとに変更された点を要約しています。

CICS Transaction Server for z/OS Version 3 Release 1 における変更

この版における大きな変更点は、次のとおりです。

- 技術上の変更:
 - 新規トピック、207 ページの『第 26 章 z/OS による Unicode データ変換の使用可能化』
 - 75 ページの『第 5 章 CICS Information Center のインストール』に対して変更が行われました。
 - CICSplex SM では、CICS NT リモート MAS のサポートが除去されたので、CICSplex SM 検査に関するセクションから対応するトピックを削除しました。
 - HFS ディレクトリーへの参照箇所には、オプションの */pathprefix* を示すようにしました。例えば、23 ページの『CICS TS の HFS ディレクトリーおよびデータ・セットの指定』を参照してください。
- 構成上の変更:
 - 17 ページの『第 3 章 DFHISTAR を使用した CICS TS のインストール』は、これまで「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」に記載されていたトピックの集合です。
 - 399 ページの『第 47 章 CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの設定』は、これまで「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」に記載されていたトピックです。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3 における変更

この版における大きな変更点は、次のとおりです。

- 技術上の変更:
 - CICSplex SM では、CICS OS/2[®] リモート MAS のサポートが除去されたので、CICSplex SM 検査に関するセクションから対応するトピックを削除しました。
 - 新規のトピックまたは改訂されたトピックは以下のとおりです。
 - 243 ページの『Java Virtual Machine サンプル定義ファイル』
 - 247 ページの『hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可』
 - 354 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリーの取り込み』
 - 381 ページの『CMAS 関連の CICS SIT パラメーター』

- 395 ページの『ヒストリー記録用の MAS の準備』
- 構成上の変更:
 - 75 ページの『第 5 章 CICS Information Center のインストール』は、本書の後半から移動しました。現在は、1 ページの『第 1 部 インストールの計画』に含まれています。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 2 における変更

この版における大きな変更点は、次のとおりです。

- 技術上の変更:
 - 新規の Windows® 用の CICSplex SM リモート MAS エージェントをサポートするために、次の 2 つの章が追加されました。
 - Windows 用の CICSplex SM リモート MAS エージェントの設定
 - インストール検査プロシージャ 6 (IVP6)
 - 445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』が更新され、いくつかの新規のセキュリティー関連パラメーターが組み込まれました。
- 375 ページの『第 45 章 CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の設定』が拡張され、新規セクション、384 ページの『CMAS におけるタスクの制御』および 385 ページの『CMAS における CICS ストレージの制御』が追加されました。
- 編集上の変更:
 - 以前は「CICS Transaction Server for z/OS Program Directory」に記載されていた REXX に関する情報を、新しい章である 255 ページの『第 35 章 REXX for CICS の使用可能化』に含めました。
 - 「CICS 用に必要なディスク・スペース」に関する以前の付録 A は除去されました。この情報は、「CICS Transaction Server for z/OS Program Directory」から使用可能です。そのため、以前の付録 B が付録 A になりました。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 1 における変更

この版における大きな変更点は、次のとおりです。

- 本書には、新しい部である 1 ページの『第 1 部 インストールの計画』があります。これは、以前のリリースの「計画とインストールの手引き」に代わるものです。
- 87 ページの『IXCMIAPU のユーザーに対する許可』の説明が、83 ページの『第 7 章 CICS 領域に MVS リソースへのアクセスを許可する』に追加されました。
- 165 ページの『第 25 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』では、HIGHOFFLOAD および LOWOFFLOAD について提示されている値が変更されました。また、新規セクション、165 ページの『要件計画とチェックリスト』および 202 ページの『SMF タイプ 88 レコードの分析』も追加されました。
- 231 ページの『第 30 章 DL/I サポートの定義』にはかなりの変更が加えられています。

- 235 ページの『第 31 章 プログラム言語の CICS サポートの追加』は新規の章です。
- 241 ページの『第 32 章 Java コンポーネントのインストール検査』は、以前の「Java™ サポート」の章に代わるものです。
- 253 ページの『第 34 章 CICS 領域での TCP/IP の使用可能化』は新規の章です。
- 当リリースの CICS Transaction Server 用の CICSplex SM は、VSE/ESA™ のもとで実行される CICS システムをサポートしていません。(以前のリリースの) 章、“CICS/VSE® remote managed application system (MAS) の設定” および “インストール検査プロシージャ 3 (IVP3)” は、除去されました。

上記にリストされたほとんどの項目に、より詳しい説明のある資料への参照が記載されています。

CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 3 における変更点

- CICS 領域の許可に関する章へのインストール後タスクの追加
- CICS に必要な VTAM® 定義: PERSIST=MULTI
- MVS コンソールの定義
- Java サポート

CICSplex SM のインストールおよびセットアップ

CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 3 のエレメントとして CICSplex SM を含めること、およびその結果改訂されたインストール・プロセスをサポートするために、新しい部、317 ページの『第 5 部 CICSplex SM のインストールおよびセットアップ』が追加されました。この第 5 部では、CICSplex SM エレメントのインストール方法が説明されています。この情報は、以前のリリースでは「CICSplex SM Setup」で参照することができました。これには、以下の章が含まれています。

- 319 ページの『第 37 章 CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート』
- 369 ページの『第 44 章 アドレス・スペースをコーディネートする (CAS) の設定』
- 375 ページの『第 45 章 CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の設定』
- 389 ページの『第 46 章 CICS 管理アプリケーション・システム (MAS) の設定』
- 421 ページの『第 48 章 スターター・セットの構成』
- 431 ページの『第 49 章 CICSplex SM へのサービスの適用』
- 467 ページの『第 54 章 CICSplex SM インストール検査プロシージャ』
- 485 ページの『第 56 章 インストール検査プロシージャ 2 (IVP2)』
- 433 ページの『第 50 章 EYUINST EXEC を使用してスケルトン・ジョブを調整する』
- 445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』

- 457 ページの『第 52 章 CIMS ジャーナリング』
- 461 ページの『第 53 章 IPCS ツール使用の準備』

CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 2 における変更点

CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 2 に関する CICS の主な変更は、次のとおりです。

- 165 ページの『第 25 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』が書き直され、DASD 専用ログ・ストリームに関する情報が含まれました。
- DB2 サポートのインストールを説明している章が取り除かれました。CICS DB2 に関する情報は、「*CICS DB2 Guide*」に記載されています。
- CICS 領域のユーザー ID を z/OS UNIX[®] System Services に許可する方法を説明するセクション、83 ページの『第 7 章 CICS 領域に MVS リソースへのアクセスを許可する』が新たに追加されました。

CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 1 における変更点

本書に関係のある CICS Transaction Server for OS/390 リリース 1 での主な変更は、次のとおりです。

- MVS ロガーのサポート
- ジャーナル管理の除去
- VSAM RLS のサポート

本書には、ほかに次のような変更が加えられました。

- XRF に関連する情報 (DFHALTDS ジョブおよび DFHIVPAL ジョブに関する情報を含む) が除去されました。
- CICSplex IVP に関連する情報が除去されました。

第 1 部 インストールの計画

第 1 部では、インストールを行う前に必要な計画についての考慮事項を説明します。これには、以下の章が含まれています。

- 3 ページの『第 1 章 概要』
- 9 ページの『第 2 章 CICS TS をインストールする』
- 17 ページの『第 3 章 DFHISTAR を使用した CICS TS のインストール』
- 67 ページの『第 4 章 インストール後の要件』
- 75 ページの『第 5 章 CICS Information Center のインストール』

第 1 章 概要

一般に、大規模なオンライン CICS アプリケーションは、他のサポートされるソフトウェア・プロダクト (IBM により提供されるものと、ISV (independent software vendor) により提供されるもの) の集合と一緒に、MVS オペレーティング・システムで稼働します。機能追加には、大規模データベース・サーバーとして動作する MVS ホスト上の CICS で、トランザクション処理を分散させることのできる、代替プラットフォーム上の分散 CICS ソフトウェアが組み込まれます。IBM では、お客様が従来これらのプロダクトを各種のリリース・レベルで実行すること (漸次方式、またはミックス・アンド・マッチ・アプローチ) を認識しています。

CICS TS は、他の z/OS ソフトウェア・サーバーとともに、それぞれのビジネスを実行するために必要な混合ソフトウェアのインストール、および操作を容易にするように設計されています。

CICS TS の概要

CICS Transaction Server for z/OS (CICS TS) では、IBM は引き続き、CICS を他のサポート・ソフトウェアのセットと統合して、複数のプロダクトの代わりに単一のソフトウェアを提供しています。一部のプロダクトだけ新規レベルを注文し、他のプロダクトは注文しないというような注文方法を取る必要はなく、1 つのライセンス・プロダクトに組み込まれたソフトウェアのセット全体を注文できます。

CICS TS は、MVS ベースのソフトウェア・サーバーの z/OS ファミリーのメンバーであり、単一の部品番号として個別に注文可能です。

CICS TS 内では、すべてのプロダクトのレベルは CICS TS プロダクトそのもののレベルを反映しています。「プロダクト」という単語にも新しい意味があります。以上の理由から、CICS TS のベースを構成するプロダクトを、**エレメント**と呼びます。CICS TS は、CICS およびその関連ソフトウェアの注文およびインストール方法に関して、以前の漸次方式からかなりの変更を加えています。

CICS TS のすべてのエレメントをインストールし、実行することが、本書の主題です。CICS TS のエレメントおよび機能は、互換性のあるサービス・レベルをもつ単一パッケージに統合されているので、CICS TS のすべてのエレメントと機能を同時にマイグレーションするようにしてください。

パッケージ

CICS TS をいくつかのエレメントにパッケージする方法は、z/OS のパッケージ方法に類似しています。オペレーティング・システム環境で、CICS TS は z/OS バージョン 1 リリース 4 を必要とします。CICS TS のインストールを準備する場合は、CICS TS をインストールすると完全にテスト済みの環境が得られるというメリットがあることを覚えておきましょう。

要約すると CICS TS の概念は、特定範囲のトランザクション・サーバー機能を単一のプロダクトに統合し、以前はそれぞれ別の IBM ソフトウェア・プロダクトによって提供されていた機能を、その単一のプロダクトによって配布することです。CICS TS は、いくつかの基本エレメントから構成されています。このことの意図

は、IBM が包括的なシステム・テストを行なった単一リリース・レベルですべてのエレメントを、IBM が出荷し、ユーザーが実行することです。

CICS TS のあるリリースから次のリリースへのマイグレーションは比較的単純であり、ユーザーの現行システムから CICS TS への移行も簡単なはずで

CICS TS のエレメントおよび機能

CICS TS は、必須のトランザクション・サーバー機能を配布する基本エレメントから構成されます。CICS TS を注文すると、7 ページの表 2 に説明されているすべての基本エレメントを受け取ることになります。

ユーザーのライセンスとして、次の 2 つの CICS TS インストール方式が提供されます。

1. ServerPac と呼ばれるシステム置換方式
2. カスタムビルト・プロダクト・デリバリー・オプション (CBPDO)

専用および非専用のエレメントと機能

いくつかのエレメントおよび機能には、CICS TS 内でのみ使用可能な新規機能が含まれています。本書では、このようなエレメントまたは機能に **専用**というラベルを付けています。新規機能は、CICS TS 専用です。エレメントまたは機能が専用である場合は、CICS TS によってのみ新規機能を受けられます。つまり、前レベルが引き続き使用可能な間、将来の機能強化は、CICS TS 内でのみ行われます。

ただし、他のエレメントは、CICS TS 内に存在するとともに、個別に注文可能なプロダクトとしても存在します。これらは**非専用**です。

IBM の方向性としては、CICS TS 内でのみ機能強化を行う予定です。

CICS TS と一緒に配布される内容

CICS TS のエレメントは単一パッケージに統合されているので、プロダクト全体をインストールするようにしてください。

CICS TS は、いくつかの IBM パッケージの 1 つを使用してインストールすることができます。これらのパッケージのうち 2 つは、CICS TS のライセンスを受けると追加の料金なしで使用可能です。すなわち、(1) ServerPac、システム置換配送品、または (2) CBPDO です。

CICS TS 用の独立のプロダクト・テープはなく、カスタムビルト・インストレーション・プロセス・オフリング (CBIPO) もありません。

インストール全体の簡易性のために、可能であれば、ServerPac を選択することを IBM はお勧めしています。

- **ServerPac** オフリングを注文すると、以下のものを受け取ります。
 - 完全な生成済み CICS TS システムを含む、それぞれが (物理ボリューム・ダンプではなく) IEBCOPY データ・セット別ダンプ形式の一連のテープ。これは、既に生成済みの、配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリー、統合ソフトウェア・インベントリー (CSI) およびその他の SMP/E ライブラリー

から構成されています。CICS TS エlementおよびそれらのサービスは、配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリーに組み込まれています。

IBM は出荷前に、システムの IPL を行い、すべてのインストール検査プログラム (IVP) を実行しています。

- CustomPac ダイアログ。このダイアログは、ISPF からアクセスし、テープを DASD にアンロードするジョブを作成します。このダイアログによって、ユーザーはデータ・セットの名前を付け、指定したカタログにそれらを入れることができます。以下の付随する資料にはダイアログの使用法が説明されています。
 - 「*ServerPac: Installing Your Order*」(それぞれのお客様のオーダーごとにカスタマイズしたもの)
 - 「*ServerPac インストール・ダイアログの使用法*」(SA88-8647)
- 保守テープで使用可能な、統合されていないすべてのサービス
- CICS TS プロダクトおよびサービスのインストールを援助するサンプル・ジョブ。

このダイアログによって、次のようなことができます。

- データ・セットの名前を付け、選択したボリュームおよびカタログにそれらを入れる。
- 次回のインストールのために構成データを保管して、CICS TS の次のリリースへの移行を容易にする。
- 調整済みのインストール後検査ジョブを実行する。
- **CBPDO を注文した場合**、すべての基本Elementを含む、論理的にスタックされた SMP/E RELFILE テープを 1 本受け取ります。ユーザーのカスタマー・プロフィールに応じて、アンインストールされたサービスを受け取ります。また以下のものも受け取ります。
 - CICS TS およびサービスのインストールに役立つサンプル・ジョブ。
 - 「カスタムビルト・オファリング 計画」(SC88-6158)、「CBPDO Memo to Users Extension」、CICS TS の「*Program Directory*」(GC33-1200)、およびユーザーの CBPDO オーダーを記述するプログラム・マテリアル。

6 ページの図 1 は、CICS TS インストールの ServerPac 方式と CBPDO 方式の内容の相異を表しています。

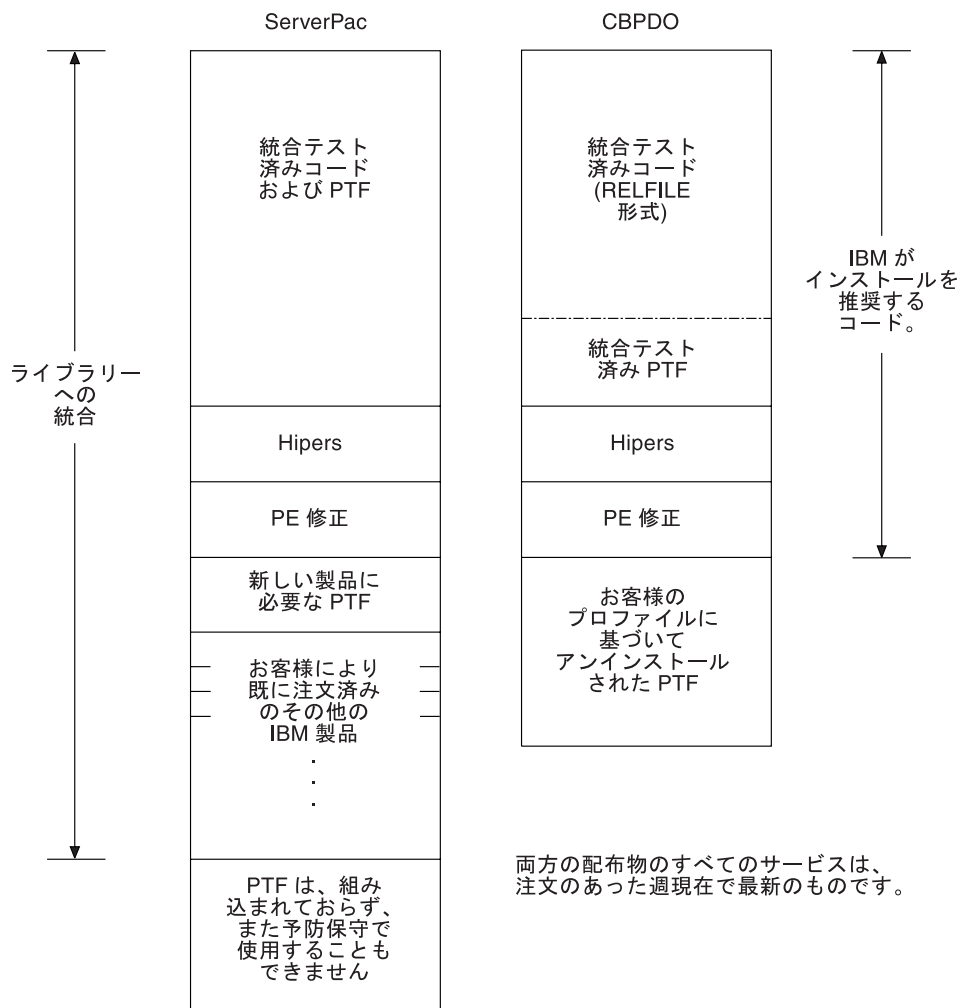


図 1. ServerPac および CBPDO 配布物の内容

資料

ServerPac または CBPDO のいずれを使用するにしても、以下のものを受け取りません。

- 「CICS TS Program Directory」およびこのエレメントのその他のインストール情報 (ハードコピーおよびソフトコピー)。
- インストールに役立つ重要なハードコピー資料。
- CICS Information Center の一部として、CICS Transaction Server for z/OS 用のすべてのソフトコピー資料。これは CD-ROM で提供されます。CICS Information Center のインストールに関する説明は、75 ページの『第 5 章 CICS Information Center のインストール』に記載してあります。

使用可能なすべての資料の詳細については、531 ページの『参考文献』を参照してください。

CICS TS におけるエレメントの要約

このセクションでは、CICS Transaction Server for z/OS のすべてのエレメントおよび機能をリストしています。エレメントのほとんどは、これまで使用可能であったプロダクトですので、ユーザーは既にそれらのエレメントの一部を実行しているかもしれません。

表 2 は、CICS TS ベースにあるすべてのエレメントをリストしています。この表では以下の項目を示します。

名前

本書で使用するエレメントの短縮名。

専用

エレメントが専用かどうか。「専用」の列で、「はい」は専用エレメントを示し、「いいえ」は、独立のプロダクトとしても使用可能な非専用エレメントを示します。

機能レベル

エレメントが変更された (つまり、CICS TS に追加されたか、新規機能が追加された) 最新の CICS TS リリース。非専用エレメントの場合、この列には、独立プロダクトのリリース・レベルも指示されます。

注: 前のリリースとの互換性を確保するため、CICS 基本エレメントは、その独自のレベルの (識別) 番号を維持しています。CICS に新規機能が追加され、CICS Transaction Server プロダクトと共に出荷されるごとに、CICS レベル番号が増えていきます。CICS は個別のプロダクトではなくなったので、CICS レベル番号は、特定のバージョンおよびリリース番号を意味しなくなりました。

CICS TS での CICS レベル番号は 0640 です。INQUIRE SYSTEM コマンドの RELEASE パラメーターを使用すると、この番号が戻されます。この 0640 番号は、6.4.0 などの他の形式でも表示されます。この番号は、使用しているユーティリティのレベルを識別するために統計およびダンプ・フォーマッターなどのオフライン・ユーティリティで表示されたり、DFHPD640 などのモジュール名の接尾部として現れます。

コメント

エレメントについての一般情報。

表 2. CICS TS で出荷される基本エレメントのリスト

エレメントの名前	専用	機能レベル	コメント
CICS	はい	CICS TS V3 R1	CICS は以下のものを組み込んでいます。 <ul style="list-style-type: none">• ONC RPC サポート• CICS Web インターフェース• CICS DB2 接続機能• CICS/DDM

表 2. CICS TS で出荷される基本エレメントのリスト (続き)

エレメントの名前	専用	機能レベル	コメント
CICSplex SM	はい	CICS TS V3 R1	CICS での新規レベルの機能をサポートするために更新されます。CICSplex SM は、CICS TS リリース 3 において専用エレメントになります。 IBM CICSplex System Manager for MVS/ESA™バージョン 1 リリース 3 は、CICS TS へマイグレーションできる状態にないお客様 (例えば、CICS/ESA バージョン 4 リリース 1 またはそれ以前をご使用のお客様) のために引き続き使用可能です。
アプリケーション・マイグレーション・エイド	いいえ	CICS TS V1 R1	1990 年に初めて使用可能になったこのエレメントは、IBM 顧客情報管理システム (CICS) プログラム・オファリング、CICS アプリケーション・マイグレーション・エイド、プログラム番号 5695-061 で、独立プロダクトとして引き続き使用可能です。
REXX for CICS	いいえ	CICS TS V1 R2 (REXX for CICS/ESA V1R1)	REXX for CICS、プログラム番号 5655-B54 として個別に使用可能です。

CICS クライアントおよび CICS Transaction Gateway

CICS Transaction Server for z/OS は、CICS ユニバーサル・クライアントまたは
CICS Transaction Gateway を組み込んでいません。CICS Universal Client V5 また
は CICS Transaction Gateway V5 を使用するためには、これらの製品のライセンス
が必要です。

CICS TS をインストールする

9 ページの『第 2 章 CICS TS をインストールする』では、CICS TS の CBPDO 配布バージョンのインストールについて解説します。

第 2 章 CICS TS をインストールする

IBM は、CICS TS のインストールのために次の諸方式を提案しています。

- ServerPac
- CBPDO、SMP/E RECEIVE、APPLY、および ACCEPT コマンドを使用
- CBPDO、DFHISTAR プロセスを使用
- IBM カスタマイズ・パッケージ

最初の 3 つは権利としてユーザーが受け取るオファリングであり、本書の主題です。IBM カスタマイズ・パッケージは料金ベースのもので、以下の要約情報を除いて本書では解説していません。注文を行う国に応じて、以下のカスタマイズ・パッケージの 1 つを購入することができます。

- SystemPac[®]。IBM に提供された情報を基にして、DASD レイアウトや命名規則などについて、ユーザーの環境に合わせて CICS TS を調整します。
- SoftwareXcel Installation Express (SIE)。ユーザーの仕様に合わせて CICS TS を調整し、実際のインストールを実行するサービスを提供します。
- その他の料金ベースのサービスおよびカスタマイズ・オファリング。

CICS TS 配布の 2 つの方式、ServerPac および CBPDO の両方の場合とも、プロダクトをインストールする際にユーザーが使用できる資料のセットも一緒に配布されます。ユーザーが計画を進める上で役立つように、この章では、情報の一部をレビューします。選択する配布方式にかかわらず配布される、「*Program Directory*」に記載されている情報などを示します。

注: 「*Program Directory*」は、本プロダクトの注文時にのみハードコピーで入手可能です。個別に注文することはできません。ソフトコピー・バージョンは、CICS TS CD-ROM プロダクト・キットで入手可能であり、また「Transaction Processing and Data Collection Kit」(SK2T-0730) でも入手可能です。「*Program Directory*」は、CBPDO および ServerPac テープでも入手可能です。

この章では、以下の目的のために必要なその他の計画ステップも説明します。

- CICS TS をインストールし、実行するために必要なハードウェアおよびソフトウェアの確認。『CICS TS の要件』を参照してください。
- CICS TS 用の十分な DASD ストレージ・スペースの確認。11 ページの『CICS TS の DASD ストレージ要件』を参照してください。
- CBPDO のインストール・ステップの概要。12 ページの『CBPDO のインストール』を参照してください。

CICS TS の要件

計画の主要な部分は、インストールするシステムに必要なソフトウェアおよびハードウェアを検討することです。

CICS TS をインストールするためのハードウェア要件

CBPDO 方式を選択する場合も、ServerPac 方式を選択する場合も、ハードウェア要件は同じです。

ハードウェア要件の詳細については、「*CICS Transaction Server for z/OS* リリース・ガイド」で説明しています。

CICS TS が提供されている以下のタイプのテープの 1 つを読み取ることができる端末および磁気テープ装置がハードウェア構成に指定されている場合、必須レベルの MVS を実行するハードウェア構成が必要です。

- 6250 bpi の 9トラック・リール
- 3480 カートリッジ
- 4MM DAT カートリッジ

CICS TS をインストールするためのソフトウェア要件

ServerPac 方式または CBPDO 方式を使用して CICS TS をインストールするためのシステム・ソフトウェア要件は、CBPDO 用の SMP/E を追加することを除き、同じです。

ソフトウェア要件の詳細については「*CICS Transaction Server for z/OS* リリース・ガイド」で説明しています。

表 3 に示されているプロダクトを、ServerPac および CBPDO の両方をインストールするために使用するシステムにインストールする必要があります。

表 3. *ServerPac* および *CBPDO* のインストール・システムに必要なプログラム・プロダクト

プログラム・プロダクト	最小レベル
z/OS (5694-A01)	<p>バージョン 1 リリース 4。</p> <p>z/OS は、CICS TS をインストールするために必要な以下のエレメントを組み込んでいます。</p> <ul style="list-style-type: none">• 対話式システム生産性向上機能 (ISPF)• タイム・シェアリング・オプション拡張機能 (TSO/E)• DFSMS/MVS[®]• Language Environment[®]• eNetwork Communications Server の 2 つのコンポーネント、SNA および IP (以前は VTAM および TCP/IP)。• z/OS UNIX システム・サービス (詳細については、11 ページの『HFS および PDSE 要件』を参照) <p>CBPDO 方式を使用して CICS TS のインストールを行う場合、以下も必要です。</p> <ul style="list-style-type: none">• 拡張システム修正変更プログラム (SMP/E)• 高水準アセンブラー (MVS、VM、VSE 用)

保守に関するメモ: CICS TS のインストールを正しく行えるようにするために、z/OS バージョン 1 リリース 4 で必要なサービスについては「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」を参照してください。

HFS および PDSE 要件

CICS TS の一部のコンポーネントは、PDSE データ・セットと HFS ファイルにインストールされます。CICS TS for z/OS、バージョン 3.1 のインストールを正常に実行するには、PDSE データ・セットのサポートが必要です。z/OS のエレメントとして提供される DFSMS/MVS は、この PDSE データ・セット・サポートを提供します。関係するコンポーネントは、Java プログラムおよび Java アプリケーションに対する IIOF インバウンドの CICS サポートの一部分です。HFS 従属コードを含む FMID JCI640D の場合、OMVS アドレス・スペースは、全機能モードでアクティブでなければならず、そうでないと、この機能のインストールに失敗します。

インストール・ジョブのセットのなかに、図 2 に示されている HFS ファイルおよびディレクトリーを作成するための新しい初期ジョブがいくつかあります。通常の DFHINST n ジョブの前に、これらのジョブを実行します。これらのジョブを実行するユーザー ID にはスーパーユーザー権限が必要であることに注意してください。

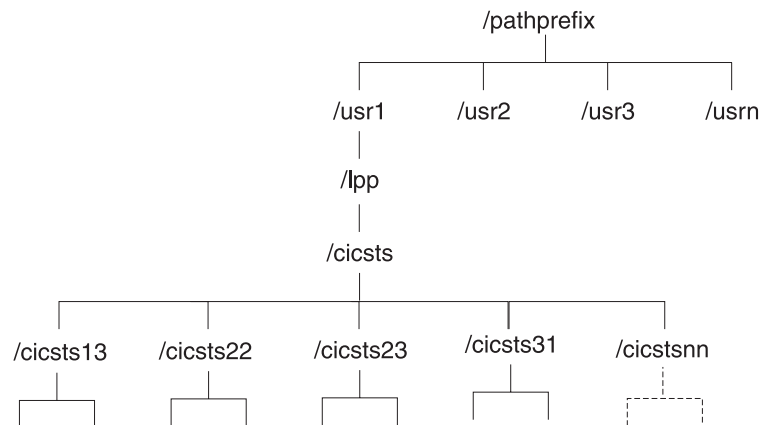


図 2. CICS Java ファイルおよび IIOF ファイルの HFS ディレクトリー構造

注:

1. 保守を適用するために通常、追加の SMP/E ターゲット・ゾーン・ライブラリーを保持する場合、/cicsts31 レベルで追加のディレクトリーを作成して、HFS に相当するものを作成することもできます。詳細は DFHIHFSA ジョブを参照してください。
2. 図 2 の pathprefix はオプションです。

CICS TS の DASD ストレージ要件

すべてのターゲット・データ・セットと配布データ・セットに必要なストレージ量は、「CICS Transaction Server for z/OS: Program Directory」のスペース・テーブルに詳細が記載されています。

CBPDO のインストール

CICS TS CBPDO のすべてのエレメントのインストールは、単一のインストール・プロセスで行います。CBPDO の「*Memo to Users Extension*」に、オーダーした CBPDO およびそれに組み込まれている機能とサービスについての情報があります。また CBPDO のインストール情報も含まれています。

最初の計画作業は、インストール作業を開始する前に「*Memo to Users Extension*」の全体を読むことです。CBPDO の新規ユーザーは、IBM 資料、「*MVS カスタムビルト・オファリング 計画*」(SC88-6158) も読む必要があります。

「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」には、サンプルの IEBCOPY ジョブが記載されています。ユーザーはサンプルをカスタマイズして、RELFILE(2) を CICS TS CBPDO テープからコピーすることができます。LABEL=3 パラメーターを、CBPDO テープに提供されている RELFILE(2) のファイル番号を参照するように変更します。RELFILE(2) を DASD にコピーしたら、CICS TS ジョブ生成プログラム DFHISTAR を使用して、単一セットのインストール・ジョブを生成してください。これは、ユーザーが DFHISTAR に指定するパラメーターを基にして、以下のセットのカスタマイズしたインストール・ジョブを生成します。

- DFHIHFS0、DFHIHFS1、DFHIHFSA、および DFHISMKD、HFS 関連のジョブ
- DFHINST1 から DFHINST6

SMP/E RECEIVE、APPLY、および ACCEPT コマンドの使用

「*CICS Transaction Server for z/OS: Program Directory*」では、このプロセスについて説明し、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」に戻って継続するときを示しています。

DFHISTAR プロセスの使用

17 ページの『DFHISTAR ジョブの編集』には、インストール・ジョブのカスタマイズのために指定できるすべてのパラメーターが説明されており、また生成されるジョブも説明されています。

指定する必要がある最重要のパラメーターの 1 つは、ジョブがプロダクトをインストールするデータ・セットの高位修飾子です。CICS TS は、DFHINST n ジョブによって単一プロセスでインストールされるいくつかのエレメントを含んでいます。エレメント・ライブラリーが容易に識別されるように、DFHISTAR はデータ・セット名にエレメント修飾子を追加します。デフォルトの高位修飾子 CICSTS31 を使用して、DFHISTAR によって生成される名前は次の形式になります。

CICS	CICSTS31.CICS.ddname
CICSplex SM	CICSTS31.CPSM.ddname
アプリケーション・マイグレーション・エイド	CICSTS31.AMA.ddname
REXX for CICS	CICSTS31.REXX.ddname

ユーザーが HFS 関連ジョブをカスタマイズできるように、DFHISTAR ジョブには以下のパラメーターが用意されています。

HFS0DSN

ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` にマウントされる HFS のデータ・セット名。Pathprefix は変数で、オプションです。このディレクトリー名構造の他の部分は固定されています。デフォルトのデータ・セット名は、OMVS.USR.LPP.CICSTS です。

このパラメーターはジョブ DFHIHFS0 で使用されます。

HFS1DSN

ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir` にマウントされる HFS のデータ・セット名。ここで、ussdir は、DFHISTAR の **ussdir** パラメーターに指定する変数です。**ussdir** パラメーターを省略すると、TINDEX パラメーターの値が小文字でデフォルトに設定され、さらに、CICSTS31 にデフォルト設定されます。そのため、両方のデフォルト値が設定されると、完全ディレクトリー・パスは `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31` に解決されます。

デフォルトのデータ・セット名は、OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS31 です。

このパラメーターはジョブ DFHIHFS1 で使用されます。

HFSADSN

ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira` にマウントされる HFS のデータ・セット名。ここで、ussdira は、DFHISTAR で指定する変数です。**ussdira** パラメーターを省略した場合、デフォルトとして AINDEX パラメーターの値 (小文字) が取られ、さらに CICSTS31.A のデフォルトとなります。デフォルトのデータ・セット名は OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS31.A です。

このパラメーターはジョブ DFHIHFSA で使用されます。

インストール・ジョブの実行

次のようにインストール・ジョブを実行します。

1. HFS 関連ジョブを実行して、HFS ディレクトリーを `/cicsts31` レベルの下に作成します。

DFHIHFS0 (1 回だけ必須)

このジョブは、HFS0DSN パラメーターに指定された HFS を作成し、また **/cicsts** ディレクトリーを `/pathprefix/usr/lpp` に作成します。

このジョブは、CICS TS を最初にインストールするとき 1 回だけ必要であり、以降のリリースではスキップできます。

注: z/OS の新規リリースをインストールすると、`/pathprefix/usr/lpp` レベルより下のディレクトリーが置き換えられ、**/cicsts** ディレクトリーとそれより下位のディレクトリーは事実上、なくなります。ディレクトリー作成コマンド (`mkdir /pathprefix/usr/lpp/cicsts`) を使用して、DFHIHFS0 に定義された HFS (OMVS.USR.LPP.CICSTS) のマウント・ポイント `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` を再作成してください。このマウント・コマンドは、SDFHINST の DFHBPXP0 メンバーからコピーされた、PARMLIB メンバー BPXPRMxx 内に常になければなりません。

DFHIHFS1 (必須)

このジョブは、`/pathprefix/usr/lpp/cicsts` に、HFS1DSN パラメーターで指定された HFS を作成し、パラメーターに指定されたディレクトリー (デフォルト名 `/cicsts31`) も作成します。

DFHIHFSA (オプション)

このジョブは、/usr/lpp/cicsts に、HFSADSN パラメーターで指定された代替 HFS を作成し、また **ussdira** パラメーターに指定されたディレクトリー (デフォルト名 *Icicsts31.a*) も作成します。

2. DFHISMKD を実行して、HFS に常駐する必要がある、Java クラスと IIOP クラス、サンプルなどを格納するため、FMID JCI640D に必要な、ディレクトリーおよび HFS を */pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31* の下に作成します。
3. DFHINST1 から DFHINST4 のジョブを、「*Program Directory*」の説明に従って実行します。
4. CBPDO 提供の SMP/E RECEIVE ジョブ RCVPDO (CBPDO RIMLIB データ・セットにあります) を実行します (このジョブは、「*Program Directory*」に説明されている DFHINST5 ジョブを置き換えます)。
5. DFHINST6 ジョブを実行します。

注: このジョブは、HFS ディレクトリー作成のために DFHISMKD ジョブを実行したのと同じ MVS イメージで実行しなければなりません。DFHINST6 は、CICS TS HFS ディレクトリーおよびデータ・セットを使用します。これらは、それらを作成した MVS でのみアクセス可能です。

これらすべてのジョブのさらに詳細な情報は、CICS TS「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」にあります。また、各ジョブの冒頭のコメントにも情報があります。

インストール・ジョブが完了すると、すべてのエレメントをインストールしたことになります。DFHISTAR ジョブ生成プログラム内や、生成されたジョブ内には、インストール・プロセスからエレメントを除外する方法がないことに注意してください。これらのジョブを実行すると、SMP/E が、CICS TS CBPDO テープに組み込まれたすべてのエレメントをインストールします。

デフォルトでは、SMP/E は CICS TS を、新規の SMP/E グローバル・ゾーン、ターゲット・ゾーン、および配布ゾーンにインストールします。DFHINST3 ジョブは、それぞれのゾーンごとに新規 CSI データ・セットを作成します。このデフォルトの SMP/E 構成を変更したい場合は、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」で、SMP/E ゾーンおよび CSI データ・セットの後処理を制御するパラメーターについて参照してください。

ServerPac のインストール

CICS TS ServerPac は、いくつかのテープから構成されており、正確なテープ数は、他のプロダクトが CICS TS Serverpac に組み込まれているか、また要求されたテープのタイプに応じたものになります。例えば、ServerPac オーダーは以下の構成です。

- 関連インストール・マテリアル (RIM) ファイルを含むテープ。
- CICS TS プロダクトを含む 3 つのテープ。すべての SMP/E CSI データ・セット、およびターゲット・ライブラリーと配布ライブラリーから構成されます。
- 保守テープ。

ServerPac をインストールするのに必要な ServerPac 資料のコピーを既に印刷済みである場合は、それらを使用してインストール・プロセスのガイドにしてください。コピーがなければ、1 番目の ServerPac テープから資料をダウンロードし、印刷してください。RIM テープのメンバー PRTDOC にはサンプル・ジョブがあり、この資料を印刷できます。

ServerPac のインストールに必要なもの

CICS TS ServerPac をインストールするには以下のものがが必要です。

- テープを読み取るための磁気テープ装置。
- CustomPac ダイアログを実行するための TSO セッション。
- 「*ServerPac* インストール・ダイアログの使用法 (SA88-8647)」を 1 冊。
- 「*ServerPac: Installing Your Order*」、それぞれのお客様のオーダーごとにカスタマイズしたもの。
- ServerPac に提供されている CustomPac ダイアログ。

ServerPac の CustomPac ダイアログを初めて使用するユーザー

ServerPac を初めてインストールする場合は、CustomPac ダイアログのインストールから開始してください。インストール方法は、「*ServerPac: インストール・ダイアログの使用法*」の『第 2 章 ダイアログのインストールおよび始動』に説明されています。

このダイアログをインストールしたら、「*ServerPac: インストール・ダイアログの使用法*」資料の INVOCATION トピックの指示に従って、ダイアログを起動してください。

ServerPac の CustomPac ダイアログの既存のユーザー

以前のオーダーで CICS TS の ServerPac バージョンをインストール済みの場合は、既にインストールしているダイアログを使用してください。ISPF 基本オプション・メニューから、または ServerPac CLIST を起動して、CustomPac ダイアログを起動してください。

CustomPac ダイアログの既存ユーザーは、「*ServerPac: インストール・ダイアログの使用法*」の『第 2 章 新規オーダーの受け取り』に説明されているステップから開始することができます。

ServerPac インストール・ステップの要約

CustomPac ダイアログを起動すると、基本オプション・メニューが表示され、このメニューから以下のことが可能です。

- オーダーの受け取り (オプション **R**)
- オーダーのインストール (オプション **I**)

注: この基本メニューでは、オーダーについての情報を表示することもできます。

以下の作業については、各種パネルの図とともに、「*ServerPac: インストール・ダイアログの使用法*」に説明されています。

オーダーの受け取り

このステップは、『6.0 オーダーの受け取り』のセクションに説明されています。

「オーダー受け取り (Order Receive)」パネルでは、CICS TS オーダー情報を入力し、オーダー受け取りジョブを生成するのに必要なジョブ・カード情報を完成させることができます。このステップの最終段階では、編集セッションで生成された JCL が表示され、そこからそのジョブを実行依頼して、インストール・マテリアル (RIM) ファイルを DASD に受け取ることができます。

オーダーのインストール

このステップは、『7.0 インストール・メニュー』のセクションに説明されています。

「インストール・メニュー (Installation Menu)」パネルで以下のことを行えます。

- オーダー制御情報テーブルを構成する。
- スケルトン・バッチ・ジョブで使用するインストール変数の値を定義する。
- CICS TS をインストールする SMP/E ゾーンの名前を定義する。
- オーダーのデータ・セット・プロファイルおよび DASD 割り振りを変更する。
- カタログ式データ・セット名およびそれらに関連した別名を定義する。
- システム特定の別名 (該当する場合) を定義する。
- インストール・ジョブを選択し、実行依頼する。
- 将来の CICS TS オーダーで使用するインストール作業構成を保管する。
- オーダー在庫状況を更新する。

次のステップ

これらの方式のいずれかを使用して基本インストール・プロセスを完了した後の次のステップは、2 つの主要エレメント、CICS および CICSplex SM をテストすることです。一般に、このテストは、CICS インストール検査プロシージャ (IVP) および CICSplex SM スターター・セットを実行することを意味します。

これらのインストール後ステップは 67 ページの『第 4 章 インストール後の要件』章 で説明します。

第 3 章 DFHISTAR を使用した CICS TS のインストール

IBM は、DFHISTAR プロセスを使用したインストールをお好みのユーザーのためにこのプロセスを提供しています。ここでは、次の主題について説明します。

- 『DFHISTAR ジョブの編集』
- 46 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの RACF プロファイルの作成』
- 46 ページの『DFHISTAR ジョブの実行』
- 48 ページの『インストール・ジョブを実行する準備できているかどうかの確認』
- 49 ページの『インストール・ジョブの実行』
- 56 ページの『インストール・ジョブの出力の検査』
- 58 ページの『次に行うこと』
- 64 ページの『CICS Transaction Server の活動化』
- 65 ページの『CICS Transaction Server for z/OS のインストールのためのチェックリスト』

DFHISTAR ジョブの編集

DFHISTAR ジョブの編集は、ご使用の環境のインストール・パラメーターに値を割り当てる目的で行います。DFHISTAR ジョブは、配布テープからの RELFILE(2) のコピー時に、TDFHINST ライブラリー内にあります。DFHISTAR ジョブを直接編集することもできますが、(IBM 提供の値を保存するため) DFHISTAR ジョブをコピーしてから、コピーを編集することもできます。

この製品は**カタログ式**データ・セットを使用してインストールされることに注意してください。

このトピックでは、DFHISTAR ジョブのパラメーターを編集するプロセスについて説明します。以下のサブトピックを、DFHISTAR ジョブ内のパラメーターの順序と同じ順序で説明します。

- 20 ページの『CICS Transaction Server の一時インストール・ライブラリーの指定』
- 21 ページの『インストール・ジョブの JOB パラメーターの指定』
- 21 ページの『インストールの有効範囲の指定』
- 22 ページの『使用する JES のタイプの指定』
- 22 ページの『使用するユーティリティーの指定』
- 22 ページの『CICS Transaction Server ジョブの接頭部の指定』
- 23 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの索引の指定』
- 23 ページの『CICS TS の HFS ディレクトリーおよびデータ・セットの指定』
- 25 ページの『追加の修飾子の指定』
- 25 ページの『ブロック・サイズの指定』
- 25 ページの『作業データ・セットのディスク装置の指定』
- 25 ページの『DASD 割り振り用の SMS オプションの指定』
- 26 ページの『ディスク・ボリュームの指定』

- 32 ページの『CICS Transaction Server のディスク・ボリュームのスペースの割り振り』
- 33 ページの『一時 SMP/E 作業データ・セットの属性の指定』
- 34 ページの『永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定』
- 35 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
- 38 ページの『SMP/E データ・セットの高位修飾子の指定』
- 38 ページの『配布テープの装置タイプの指定』
- 39 ページの『CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性の指定』
- 39 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
- 41 ページの『SISPLoad ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 41 ページの『CSSLIB ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 41 ページの『SCEECPP ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 42 ページの『SCEELKED ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 42 ページの『SCEELKEX ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 42 ページの『SCEEOBJ ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 42 ページの『SCEESAMP ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 42 ページの『SCLBSID ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 42 ページの『SCSQLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 43 ページの『SCSQANLE ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 43 ページの『SCSQCICS ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 43 ページの『SCSQAUTH ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 43 ページの『Java ディレクトリーの名前の指定』
- 43 ページの『SDSNLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 44 ページの『SEZARPCL および SEZACMTX ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 44 ページの『SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 44 ページの『SCEERUN2 および SCEELIB ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 45 ページの『SCEEBND2 ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 45 ページの『ログ・ストリームとログ・ストリーム構造属性の指定』

特定のパラメーターについての詳細を探しやすくするために、19 ページの表 4 に、DFHISTAR パラメーターをアルファベット順に、それぞれの事前定義値を添えて示します。(DFHISTAR ジョブそのもののパラメーターは、関連グループとしてリストしています)

パラメーターのデフォルト値は、IBM 提供の値と同じです。

IBM 提供の値を使用することも、独自に値を定義することもできます。あるいは、ユーザーに代わって CICS Transaction Server のインストール・プロセスでデフォルト値を決定させることもできます。

注: DFHISTAR ジョブのパラメーターの値 (HFS 関連のパラメーター (USSDIR、USSDIRA、および JAVADIR) を除く) は小文字で入力できます。DFHISTAR ジョブの実行時に値が大文字に変換されます。

表 4. DFHISTAR ジョブのパラメーターのアルファベット順リスト

パラメーター	CICS 提供の値	ユーザーが独自に指定する値	参照ページ
ADDTVOL	CICS31 SYSALLDA		39
AINDEX	CICSTS31.A		39
ALINDEX	SYS1.CICSTS31.A		39
ASMPLTS	CICSTS31.A.SMPLTS		39
ASMPMTS	CICSTS31.A.SMPMTS		39
ASMPSCDS	CICSTS31.A.SMPSCDS		39
ASMPSTS	CICSTS31.A.SMPSTS		39
AZONE	AZONE		39
AZONECSI	CICSTS31.A.AZONE		39
AZONELOG	CICSTS31.A.AZONE.SMPLOG		39
BLKFB80	0		25
BLKISPF	3200		25
BLKU	32760		25
CMACVOL	CICS31		26
CSSLIB	SYS1.CSSLIB		41
DEFVOL	CICS31 SYSALLDA		26
DINDEX	CICSTS31		23
DISTVOL	CICS31 SYSALLDA		26
DSINFO	CICSTS31 CICS31 SYSALLDA .		39
DZONE	DZONE		35
DZONECSI	CICSTS31.DZONE NEW CICS31 SYSALLDA		35
DZONELOG	CICSTS31.DZONE.SMPLOG NEW		35
GINDEX	CICSTS31		23
GZONE	NEW CICSOPT		35
GZONECSI	CICSTS31.GZONE NEW CICS31 SYSALLDA		35
GZONELOG	CICSTS31.GZONE.SMPLOG NEW		35
HFS0DSN	OMVS.USR.LPP.CICSTS		23
HFS1DSN	OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS31		23
HFSADSN	OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS31..A		23
JAVADIR	java142s/J1.4		43
JES	JES2		22
JOB	(有効値なし)		21
LIB	CICSTS31.XDFHINST		20
LINDEX	SYS1.CICSTS31		23
LOGGER-INFO	001 500 4096 64000 2048 MVSX XXXXXXXXX XXXXXXXX		45
OPTVOL	CICS31 SYSALLDA		26
PREFIX	DFH		22
SCEECICS	SYS1.SCEECICS		44
SCEECPP	SYS1.SCEECPP		41
SCEELIB	SYS1.SCEELIB		44
SCEEBND2	SYS1.SCEEBND2		44
SCEERUN	SYS1.SCEERUN		44
SCEERUN2	SYS1.SCEERUN2		44
SCEELKED	SYS1.SCEELKED		42
SCEELKEX	SYS1.SCEELKEX		42
SCEE OBJ	SYS1.SCEE OBJ		42
SCLBSID	SYS1.SCLBSID		42

表 4. DFHISTAR ジョブのパラメーターのアルファベット順リスト (続き)

パラメーター	CICS 提供の値	ユーザーが独自に指定する値	参照ページ
SCSQLOAD	SYS1.SCSQLOAD		42
SCOPE	ALL		21
SDSNLOAD	SYS1.SDSNLOAD		43
SCSQLOAD	SYS1.SCSQLOAD		42
SCSQANLE	SYS1.SCSQANLE		43
SCSQCICS	SYS1.SCSQCICS		43
SCSQAUTH	SYS1.SCSQAUTH		43
SEZACMTX	SYS1.SEZACMTX		44
SEZARPCL	SYS1.SEZARPCL		44
SISPLOAD	SYS1.SISPLOAD		41
SMPLTS	CICSTS31.SMPLTS		34
SMPMTS	CICSTS31.SMPMTS		34
SMPPTS	CICSTS31.SMPPTS		34
SMPSCDS	CICSTS31.SMPSCDS		34
SMPSTS	CICSTS31.SMPSTS		34
SMPVOL	CICS31 SYSALLDA		26
SMPWORK	SYSALLDA		33
SMS	NO		25
TAPEUNIT	3480		38
TARGVOL	CICS31 SYSALLDA		26
TEMPLIB	CICSTS31.TDFHINST		20
TINDEX	CICSTS31		23
TZONE	TZONE		35
TZONECSI	CICSTS31.TZONE NEW CICS31 SYSALLDA		35
TZONELOG	CICSTS31.TZONE.SMPLOG NEW		35
USSDIR	.		23
USSDIRA	.		39
UTILITIES	ASMA90 IEWL GIMSMP IEBCOPY		22
WORKUNIT	SYSALLDA		25
XTRAQUAL	...		25

CICS Transaction Server の一時インストール・ライブラリーの指定

CICS Transaction Server のインストールに使用される 2 つの一時ライブラリーに使用するデータ・セット名を指定します。デフォルト名を使用しない場合は、TEMPLIB パラメーターと LIB パラメーターの指定値を記録してください。

TEMPLIB library_name

これは、スケルトン・インストール・ジョブが含まれている一時インストール・ライブラリーの名前を示します。配布テープから RELFILE(2) をコピーしたデータ・セットの名前 (「Program Directory」のトピック『Copy RELFILE(2) from the Distribution Tape』)を参照) を指定します。

また、DFHISTAR ジョブの SYSPROC DD ステートメントにもこの名前を指定します。

LIB library_name

DFHISTAR ジョブによって生成されたジョブの追加先とするインストール出力ライブラリーの名前を指定します。

インストール・ジョブの JOB パラメーターの指定

CICS Transaction Server のインストール・ジョブの JOB ステートメントでどのパラメーターを使用するかを決定します。

JOB accounting_information

DFHISTAR ジョブによって生成されるジョブとして置換させる JOB ステートメントとアカウントング情報を指定します。例えば、次のように指定します。

```
JOB //XXXXXXXX JOB 1,userid,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
JOB //          CLASS=A,NOTIFY=userid
JOB /*JOBPARM SYSAFF=node1
JOB /*ROUTE PRINT node2.userid
```

注:

1. DFHISTAR ジョブのサンプル JOB ステートメントに指定されている XXXXXXXX は変更しないでください。これは、DFHISTAR ジョブによって置換される 8 文字のジョブ名です。例えば、インストール・ジョブ DFHIVPBT の場合、DFHISTAR ジョブにより XXXXXXXX は DFHIVPBT に変更されます。
2. JOB ステートメントをコーディングするときの通常の JCL 規則は、JOB パラメーターに適用されます。
3. CICS Transaction Server のインストール・ジョブに TIME パラメーターを追加する場合、サンプルのランタイムが 50 ページの『インストール・ジョブの実行時間』に記載されています。
4. JOB ステートメントの必要のない余分の行は削除してください (あるいは、コメントにして取り除いてください)。
5. JOB ステートメントのコーディング時には、通常の JCL 規則が適用されます (例えば、最後の行を除くすべての行はコンマで終わることなど)。

インストールの有効範囲の指定

SCOPE パラメーターで、CICS Transaction Server のインストールの有効範囲を指定します。

SCOPE ALLIBASEIPOST

CICS Transaction Server のインストール・ジョブとインストール後のジョブすべてを生成するか、インストール後のジョブのみを生成するかを指定します。配布テープから CICS Transaction Server をインストールする場合は通常、SCOPE ALL (デフォルト) を指定します。67 ページの『第 4 章 インストール後の要件』で説明するように、通常他のオプションは、インストール後のタスク中に (必要な場合) コーディングします。

ALL

CICS Transaction Server のすべてのインストール・ジョブとすべてのインストール後のジョブを生成することを指定します。

BASE

配布テープからの CICS Transaction Server のインストール時に使用するインストール・ジョブ (DFHINST1 から DFHINST6 まで、DFHIHFS0、DFHIHFS1、および DFHISMKD) のみを生成することを指定します。

POST

CICS Transaction Server データ・セットを作成し、IVP を実行するために使用できるインストール後のジョブのみを生成することを指定します。

使用する JES のタイプの指定

CICS Transaction Server をインストールする際に使用する Job Entry Subsystem (JES) のタイプを JES パラメーターに指定します。これにより、DFHISTAR ジョブが JES2 または JES3 に適したステートメントでジョブを生成することができます。

JES JES2|JES3|JES3I3

使用する JES のリリースを指定します。JES2 を指定する場合は、*JES2* または *2* を指定します。JES3 を使用する場合は、*JES3* または *3* を指定します。

使用するユーティリティーの指定

CICS Transaction Server のインストールに使用するユーティリティーを、次のような UTILITIES パラメーターで指定します。

UTILITIES *asmprog binder smpeprog copyutil*

CICS Transaction Server エlementおよび CICS Transaction Server が使用するプログラムのインストール時に使用するユーティリティー・プログラムの名前を指定します。

asmprog

アセンブラーのプログラム名です。高水準アセンブラー (MVS、VM、VSE 用) の ASMA90 を指定します。この指定は必須です。

binder

OS/390 バインダーのプログラム名です。プログラム IEWL が OS/390 プログラム管理バインダーを参照するようにしてください。

smpeprog

SMP/E プログラムのプログラム名です。IBM 提供の名前は GIMSMP です。

copyutil

データ・セット・コピー・ユーティリティー・プログラムのプログラム名です。IBM 提供の名前は IEBCOPY です。

注: 高水準アセンブラーは、LINKLST 連結の中で指定するか、または SMP/E を起動するジョブに、高水準アセンブラーが含まれるライブラリーを指す STEPLIB DD ステートメントを追加する必要があります。

CICS Transaction Server ジョブの接頭部の指定

DFHISTAR ジョブによって生成されたジョブに追加する接頭部 (1 文字から 6 文字まで) を指定します。この接頭部は、ジョブ名の先頭の文字を上書きします。例えば、PREFIX USERID と指定すると、ジョブ名 DFHINST1 を USERIDT1 に変更します。

PREFIX 接頭部

1 文字から 6 文字まで。

CICS Transaction Server データ・セットの索引の指定

インストール・プロセスによって割り振られた CICS Transaction Server の配布ライブラリー、ターゲット・ライブラリー、および SMP/E ライブラリーに上位索引を指定します。

DINDEX library_prefix

インストール・プロセスによって割り振られた CICS Transaction Server の SMP/E 配布ライブラリー (SDFHLINK および SDFHLPA ターゲット・ライブラリーを除く) に上位索引を割り当てます。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、DINDEX CICSTS31.TEST)。

GINDEX library_prefix

インストール・プロセスによって割り振られた CICS Transaction Server の SMP/E グローバル・ライブラリー (SDFHLINK および SDFHLPA ターゲット・ライブラリーを除く) に上位索引を割り当てます。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、GINDEX CICSTS31.TEST)。

LINDEX library_prefix

インストール・プロセスによって割り振られた SDFHLPA、SDFHLINK、SDFJLPA、SEYULINK、および SEYULPA ライブラリーに上位索引を割り当てます。*library_prefix* 値を MVS マスター・カタログに定義する必要があります。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、LINDEX SYS1.CICSTS31.CICS.TEST)。

TINDEX library_prefix

インストール・プロセスによって割り振られた CICS Transaction Server の SMP/E ターゲット・ライブラリー (SDFHLINK、SDFHLPA、SDFJLPA、SEYULINK、および SEYULPA ターゲット・ライブラリーを除く) に上位索引を割り当てます。

注:

1. SDFHLINK および SDFHLPA ライブラリーの上位索引は、LINDEX パラメーターで定義されます。
2. DFHCOMDS および DFHDEFDS ジョブによって作成されたデータ・セットの上位索引は、DSINFO パラメーターの *dsindex* オペランドで定義されます。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、TINDEX CICSTS31.TEST)。

CICS TS の HFS ディレクトリーおよびデータ・セットの指定

DFHISTAR ジョブには、UNIX システム・サービスの HFS ディレクトリーをカスタマイズできるようにするパラメーターがあります。

注: HFS ディレクトリー名については、このトピックと「*Program Directory*」で、固定値名と変数名の表記方法が以下のように異なります。

表 5.

このトピックの表記	Program Directory での表記	表している値
<i>/variable</i>	<i>/@variable@</i>	変数値
/constant	<i>/constant</i>	固定値

pathprefix

CICS TS ディレクトリー **/usr/lpp/cicsts** に付加されるオプションの接頭部の名前。例えば、次のように指定します。

/example/usr/lpp/cicsts

ussdir

/pathprefix/usr/lpp/cicsts 下の CICS TS ディレクトリーの名前。

したがって、絶対パス名は */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir* になります。

Ussdir はユーザーが選択できる名前です。ussdir のデフォルトは、TINDEX パラメーターの小文字の値です。

デフォルト・パスは、次のとおりです。

/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31

注: ルート・ディレクトリー (**/usr/lpp**) の後の UNIX システム・サービス・ディレクトリーの名前は常に **/cicsts** です。

HFS0DSN

ディレクトリー */pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31* にマウントされる HFS のデータ・セット名。

このディレクトリー名は固定です。デフォルトのデータ・セット名は、OMVS.USR.LPP.CICSTS です。

このパラメーターを使用するジョブの詳細については、50 ページの『DFHIHFS0 ジョブ』を参照してください。

HFS1DSN

ディレクトリー */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir* (*ussdir* は DFHISTAR ジョブの **ussdir** パラメーターに指定されているディレクトリーの名前) にマウントされる HFS のデータ・セット名。デフォルトのデータ・セット名は、OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS31 です。

このパラメーターを使用するジョブの詳細については、51 ページの『DFHIHFS1 ジョブ』を参照してください。

HFSADSN

ディレクトリー */pathprefix /usr/lpp/cicsts/ussdira* (*ussdira* は、DFHISTAR ジョブの **ussdira** パラメーターに指定されているディレクトリーの名前) にマウントされる、SMP/E の『追加ターゲット・ゾーン』に相当する HFS のデータ・セットの名前です。デフォルトのデータ・セット名は、OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS31.A です。

このパラメーターを使用するジョブの詳細については、ページ 62 ページの DFHIHFSA に示されている DFHIHFSA を実行する手順を参照してください。

追加の修飾子の指定

「ターゲット」、「配布」、および「追加」の各ゾーンのデータ・セット名にオプションで挿入することができ、最後のデータ・セット修飾子の前に挿入される追加の修飾子を指定します。例えば、XTRAQUAL JDOE .. と指定すると、ターゲット・ゾーン・ライブラリーの名前が TINDEX.CICSTS31.CICS.JDOE.SDFHLOAD で設定された値に変更されます。

XTRAQUAL . . .

「ターゲット」、「配布」、および「追加」ゾーンのデータ・セットによって使用される 3 つの修飾子。修飾子が必要でない場合は、ピリオド (.) を指定します。

ブロック・サイズの指定

インストール中にデータ・セットを割り振るときに使用されるブロック・サイズを BLKFB80 パラメーターおよび BLKU パラメーターで指定します。

BLKFB80 {0|*blocksize*}

固定ブロック・レコード形式で、レコード長が 80 バイトのデータ・セットを割り振るときに使用されるブロック・サイズ。

DFHISTAR の IBM 提供の値は 0 です。この値を 0 のままにして、OS/390 がユーザーに代わって最適なブロック・サイズを決定できるようにすることをお勧めします。

BLKU {32760|*blocksize*}

レコード長が定義されないデータ・セットを割り振るときに使用されるブロック・サイズ。

BLKISPF {3200|*blocksize*}

ISPF で使用するための CICSplex System Manager のデータ・セットを割り振るときに使用されるブロック・サイズ。

作業データ・セットのディスク装置の指定

作業データ・セットを格納するディスク (複数も可) の UNIT パラメーターを WORKUNIT パラメーターで指定します。

WORKUNIT *disktype*

装置 ID。

DASD 割り振り用の SMS オプションの指定

CICS TS のインストール・データ・セットの割り振りを SMS に管理させる範囲を指定します。すべての DASD 割り振りを SMS に管理させるか、ボリューム・パラメーターを使用して、SMS が管理する必要のない割り振りを制御することを選ぶかのいずれかを指定できます。

注: 一部の CICS TS データ・セットは、PDSE データ・セットにインストールされます。このようなデータ・セットには以下のものがあります。

- SMP/E SMPLTS データ・セット。

- 配布ライブラリー ADFJMOD。
- ターゲット・ライブラリー SDFJLOAD、SDFJLPA、および SDFJAUTH。

データ・セットの詳細については、「*Program Directory*」のトピック『*DASD Storage Requirements*』を参照してください。

SMS YIN

SMS Y を指定した場合、生成されるインストール・ジョブから VOLUME パラメーターが省略され、すべてのデータ・セットの割り振りが SMS によって処理されます。

SMS N を指定した場合、生成されるインストール・ジョブに VOLUME パラメーターが含まれ、SMS の構成に従った VOLUME パラメーター指定時の処理が実行されます。使用される VOLUME パラメーターは、ADDTVOL、DEFVOL、DISTVOL、CMACVOL、OPTVOL、SMPVOL、および TARGVOL の各パラメーターに指定されたものです。

ディスク・ボリュームの指定

CICS Transaction Server を、MVS/DFP™のコンポーネントであるストレージ管理サブシステム (SMS) ¹によって管理されるディスク・スペースにインストールする場合は、独自のディスク・ボリュームを指定する必要はありません。装置の割り当ては、SMS が決定することができます。この場合は、35 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』に進んでください。

ディスク・スペースを最大限活用できるようにするために、CICS Transaction Server のインストールに使用するディスク・ボリュームと装置タイプを独自に指定することができます。ディスクの詳細を次のパラメーターで指定することができます。

DEFVOL volume disktype

DFHISTAR ジョブに該当するパラメーターがコーディングされていない場合に、ディスク・ボリューム CMACVOL、DISTVOL、OPTVOL、SMPVOL、および TARGVOL の内容を常駐させるデフォルトのディスクを定義します。例えば、DISTVOL パラメーターをコーディングしない場合、CICS 配布ライブラリーは DEFVOL で定義されたディスクに常駐します。

volume

次のいずれかを指定します。

- デフォルト・ボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。
- DFHISTAR ジョブの該当するパラメーターで特に定義されていない CMACVOL および SMPVOL 以外のすべてのボリュームを使用可能な任意のボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。CMACVOL および SMPVOL ボリュームは、TEMPLIB パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込まれます。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

1. システム管理ストレージのインストール方法、および SMS 管理の環境へのストレージのマイグレーションの詳細については、「*MVS Storage Management Library: Storage Management Subsystem Migration Planning Guide*」(SC26-4406)を参照してください。

DEFVOL パラメーターを完全に省略した場合、DFHISTAR ジョブの該当するパラメーターで特に定義されていないすべてのボリュームは、TEMPLIB パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込まれます。

DISTVOL volume disktype

CICS Transaction Server の配布ライブラリーを常駐させるディスクを定義します。以下のライブラリーがあります。

CICSTS31.CICS.ADFHAPD1
CICSTS31.CICS.ADFHAPD2
CICSTS31.CICS.ADFHCOB
CICSTS31.CICS.ADFHC370
CICSTS31.CICS.ADFHINST
CICSTS31.CICS.ADFHMAC
CICSTS31.CICS.ADFHMOD
CICSTS31.CICS.ADFHMSGGS
CICSTS31.CICS.ADFHPARM
CICSTS31.CICS.ADFHPL1
CICSTS31.CICS.ADFHPROC
CICSTS31.CICS.ADFHSAMP
CICSTS31.CICS.ADFHMSRC
CICSTS31.CICS.ADFHCLIB
CICSTS31.CICS.ADFHENV
CICSTS31.CICS.ADFHLANG
CICSTS31.CICS.ADFHMLIB
CICSTS31.CICS.ADFHPLIB
CICSTS31.CICS.ADFHSDCK
CICSTS31.CICS.ADFJMOD
CICSTS31.CICS.ADFJH01
CICSTS31.CICS.ADFJH02
CICSTS31.CICS.ADFJH03
CICSTS31.CICS.ADFJH04
CICSTS31.CICS.ADFJH05
CICSTS31.CICS.ADFJH06
CICSTS31.CICS.ADFJH07
CICSTS31.CICS.ADFJH08
CICSTS31.CICS.ADFJH09
CICSTS31.CICS.ADFJH10
CICSTS31.CICS.ADFJH11
CICSTS31.CICS.ADFJH12
CICSTS31.CICS.ADFJH13
CICSTS31.CICS.ADFJH14
CICSTS31.CICS.ADFJH15
CICSTS31.CICS.ADFJH16
CICSTS31.CICS.ADFJH17
CICSTS31.CICS.ADFJH18
CICSTS31.CICS.ADFJH19
CICSTS31.CICS.ADFJH20
CICSTS31.CICS.ADFJH21
CICSTS31.CICS.ADFJH22

CICSTS31.CICS.ADFJH023
CICSTS31.CICS.ADFJH024
CICSTS31.CICS.ADFJH025
CICSTS31.AMA.AERCINST
CICSTS31.AMA.AERCMOD
CICSTS31.CPSM.AEYUINST
CICSTS31.CPSM.AEYUMOD
CICSTS31.CPSM.AEYUSAMP
CICSTS31.CPSM.AEYUPARM
CICSTS31.CPSM.AEYUMAC
CICSTS31.CPSM.AEYUJCL
CICSTS31.CPSM.AEYUDEF
CICSTS31.CPSM.AEYUCOMM
CICSTS31.CPSM.AEYUCOSM
CICSTS31.CPSM.AEYUCOBM
CICSTS31.CPSM.AEYUADEF
CICSTS31.CPSM.AEYUCLIB
CICSTS31.CPSM.AEYUMLIB
CICSTS31.CPSM.AEYUPLIB
CICSTS31.CPSM.AEYUTLIB
CICSTS31.CPSM.AEYUVDEF
CICSTS31.CPSM.AEYUVIEW
CICSTS31.CPSM.AEYUPROC
CICSTS31.CPSM.AEYUC370
CICSTS31.CPSM.AEYUCOB
CICSTS31.CPSM.AEYUPL1
CICSTS31.REXX.ACICRMOD
CICSTS31.REXX.ACICJCL
CICSTS31.REXX.ACICMOD
CICSTS31.REXX.ACICPNL
CICSTS31.REXX.ACICDBRM
CICSTS31.REXX.ACICBOOK
CICSTS31.REXX.ACICDOC
CICSTS31.REXX.ACICMDS
CICSTS31.REXX.ACICEXEC
CICSTS31.REXX.ACICUSER
CICSTS31.REXX.ACICDMOD
CICSTS31.REXX.ACICDUSR

volume

次のいずれかを指定します。

- 配布ライブラリーを常駐させるボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。
- CICS Transaction Server ライブラリーを使用可能な任意のボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

注: DISTVOL パラメーターを省略した場合、配布ライブラリーは DEFVOL パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。DEFVOL パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、配布ライブラリーはいずれかの使用可能なボリュームに書き込まれます。

TARGVOL volume disktype

CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーを格納するディスクの詳細を指定します。以下のライブラリーがあります。

CICSTS31.CICS.SDFHAPD1
CICSTS31.CICS.SDFHAPD2
CICSTS31.CICS.SDFHAUTH
CICSTS31.CICS.SDFHCOB
CICSTS31.CICS.SDFHC370
CICSTS31.CICS.SDFHINST
SYS1.CICSTS31.CICS.CICS.SDFHLPA
SYS1.CICSTS31.CICS.CICS.SDFHLINK
CICSTS31.CICS.SDFHLOAD
CICSTS31.CICS.SDFHMAC
CICSTS31.CICS.SDFHMSG
CICSTS31.CICS.SDFHPARM
CICSTS31.CICS.SDFHPROC
CICSTS31.CICS.SDFHSAMP
CICSTS31.CICS.SDFHPL1
CICSTS31.CICS.SDFHCLIB
CICSTS31.CICS.SDFHENV
CICSTS31.CICS.SDFHEXCI
CICSTS31.CICS.SDFHLANG
CICSTS31.CICS.SDFHLLIB
CICSTS31.CICS.SDFHMLIB
CICSTS31.CICS.SDFHPLIB
CICSTS31.CICS.SDFHSDCK
CICSTS31.CICS.SDFHMSRC
CICSTS31.CICS.SDFHDLL1
CICSTS31.CICS.SDFJAUTH
CICSTS31.CICS.SDFJLOAD
CICSTS31.CICS.SDFJLPA
CICSTS31.AMA.SERCLMD
CICSTS31.CPSM.SEYUINST
CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP
CICSTS31.CPSM.SEYUPARM
CICSTS31.CPSM.SEYUMAC
CICSTS31.CPSM.SEYUJCL
CICSTS31.CPSM.SEYUDEF
CICSTS31.CPSM.SEYUDWLD
CICSTS31.CPSM.SEYULOAD
CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH
CICSTS31.CPSM.SEYUCMOD
CICSTS31.CPSM.SEYUADEF

CICSTS31.CPSM.SEYUCLIB
CICSTS31.CPSM.SEYUMLIB
CICSTS31.CPSM.SEYUPLIB
CICSTS31.CPSM.SEYUTLIB
CICSTS31.CPSM.SEYUVDEF
CICSTS31.CPSM.SEYUPROC
CICSTS31.CPSM.SEYUC370
CICSTS31.CPSM.SEYUCOB
CICSTS31.CPSM.SEYUPL1
SYS1.CICSTS31.CICS.CPSM.SEYULINK
SYS1.CICSTS31.CICS.CPSM.SEYULPA
SYS1.CICSTS31.CICS.CPSM.SEYUVIEW
CICSTS31.REXX.SCICJCL
CICSTS31.REXX.SCICLOAD
CICSTS31.REXX.SCICPNL
CICSTS31.REXX.SCICDBRM
CICSTS31.REXX.SCICBOOK
CICSTS31.REXX.SCICDOC
CICSTS31.REXX.SCICMDS
CICSTS31.REXX.SCICEXEC
CICSTS31.REXX.SCICUSER

volume

次のいずれかを指定します。

- CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーを常駐させるボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。
- CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーを使用可能な任意のボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

注: TARGVOL パラメーターを省略した場合、CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーは DEFVOL パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。DEFVOL パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーはいずれかの使用可能なボリュームに書き込まれます。

SMPVOL volume disktype

グローバル・ゾーンまたは配布ゾーンに関連付けられている、したがって固有の CICS Transaction Server 用の VSAM 以外の永続的 SMP/E データ・セットを格納するディスクを指定します。これらのデータ・セットは、以下のとおりです。

CICSTS31.SMPLTS
CICSTS31.SMPMTS
CICSTS31.SMPPTS
CICSTS31.SMPSCDS
CICSTS31.SMPSTS

volume

次のいずれかを指定します。

- VSAM 以外の永続的 SMP/E データ・セットを常駐させるボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。
- VSAM 以外の永続的 SMP/E データ・セットを **TEMPLIB** パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

disktype

ボリュームの **UNIT** パラメーターです。

注: **SMPVOL** パラメーターを省略した場合、CICS Transaction Server 用の VSAM 以外の永続的 SMP/E データ・セットは **DEFVOL** パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。 **DEFVOL** パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、データ・セットは **TEMPLIB** パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込まれます。

OPTVOL volume disktype

オプションのソース資料をコピーするディスクの詳細を指定します。

volume

次のいずれかを指定します。

- オプションのソース資料を常駐させるボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。
- オプションのソース資料を使用可能な任意のボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

disktype

ボリュームの **UNIT** パラメーターです。これは、*volume* を指定する場合にのみ必要です。

注: **OPTVOL** パラメーターを省略した場合、オプションのソース資料は **DEFVOL** パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。 **DEFVOL** パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、オプションのソース資料はいずれかの使用可能なボリュームに書き込まれます。

CMACVOL volume

VSAM KSDS, DFHCMACD を常駐させるディスクを定義します。このデータ・セットは、CICS Transaction Server メッセージ機能 (CICS 提供のトランザクション **CMAC**) で使用されます。

volume

次のいずれかを指定します。

- VSAM KSDS, DFHCMACD を常駐させるボリュームのボリューム通し番号 (1 文字から 6 文字まで)。
- DFHCMACD データ・セットを **TEMPLIB** パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

注: CMACVOL パラメーターを省略した場合、DFHCMACD データ・セットは、DEFVOL パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。DEFVOL パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、DFHCMACD データ・セットは TEMPLIB パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込まれます。

各ボリュームの使用時

DFHISTAR Volume パラ メーター	インストー ル時	サービス適 用時	カスタマイ ズ時	リソース・テ ーブルのアセ ンブル時	CICS Transaction Server 実行 時
SMPVOL	✓	✓	✓	✓	
DISTVOL	✓	✓	✓		
TARGVOL	✓	✓	✓	✓	✓
DZONECSI ¹	✓	✓	✓		
TZONECSI ¹	✓	✓	✓	✓	
GZONECSI ¹	✓	✓	✓	✓	

¹ xZONECSI パラメーターに対応するエントリーは、それに関連付けられた xZONE パラメーターのエントリーでもあります。

インストール時: SMPVOL 上の RELFILE データ・セットは、インストール時のみ必要です。

CICS Transaction Server のサービス適用時、またはカスタマイズ時:

SMPVOL、DISTVOL、TARGVOL、DZONE、TZONE、および GZONE は、CICS Transaction Server プログラムにサービスを適用するとき、または CICS Transaction Server プログラムをカスタマイズするときは必ず必要です。

SMPVOL および GZONE は、拡張回復機能で使用する代替ライブラリーにサービスを適用するとき、またはカスタマイズするときに必ず必要です。

CICS Transaction Server テーブルのアセンブル時:

SMPVOL、TARGVOL、TZONE、および GZONE は、CICS Transaction Server テーブルをアセンブルするときに必ず必要です。

SMPVOL および GZONE は、第 2 の (代替) CICS Transaction Server 領域の CICS Transaction Server テーブルをアセンブルするときに必ず必要です。

CICS Transaction Server の実行時: CICS Transaction Server を実行するのに必要なのは、TARGVOL のみです。

CICS Transaction Server のディスク・ボリュームのスペースの割り振り

SMS 管理データ・セットを使用するかどうかにかかわらず、CICS Transaction Server のディスク・ボリュームを作成するための十分なディスク・スペースが必要です。

インストール・ジョブに必要なこれらのボリューム上のスペースは、使用するディスクのタイプによって異なります。各タイプの DASD で必要なシリンダーの数を、表 6 に示します。CICS Transaction Server 配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリーのサイズは、「Program Directory」のトピック『DASD Storage Requirements』に記載されています。

表 6. CICS Transaction Server の DASD ストレージ要件

識別	3380	3390
CICSTS31.TDFHINST	1	1
CICSTS31.XDFHINST	1	1
SMPVOL 上の Relfile データ・セット	325	300
SMPVOL 上の VSAM 以外の SMP/E データ・セット	26	25
DISTVOL	312	288
TARGVOL	749	678
DZONE	11	11
TZONE	11	11
GZONE	11	11
インストール時の合計	1447	1327
インストール後の合計	1122	1027

表 6 の値の 15%までを、サービス処理の所要量と見込んでおきます。2 次割り振りは、1 次割り振りの 10% になります。

これらのライブラリーに他の IBM ソフトウェアや独自のアプリケーション・プログラムを格納する場合は、それに応じて生成されるジョブを変更する必要があります。

一時 SMP/E 作業データ・セットの属性の指定

CICS Transaction Server ジョブ DFHINSTJ、DFHLPJPN、DFHLPUMD、および DFHSMPE では、一時 SMP/E 作業データ・セット (SMPWRK1、SMPWRK2、SMPWRK4、および SMPWRK6) の属性を定義する必要があります。これらの SMP/E データ・セットの属性は、SMPWORK パラメーターで定義します。

CICS Transaction Server for z/OS のインストールに使用される CICS Transaction Server ジョブには、ジョブが認識している必要のある SMP/E データ・セットに対する DD ステートメントが定義されます。

SMPWORK disktype

これは、CICS Transaction Server のインストールに必要な一時 SMP/E 作業データ・セット (SMPWRK1、SMPWRK2、SMPWRK4、および SMPWRK6) を格納するディスクの UNIT パラメーターです。

disktype に値を指定した場合、または SMPWORK パラメーター全体を省略した場合、DFHISTAR ジョブで生成される以下のジョブに //SMPWRKnDD ステートメントが追加されます。

DFHINSTJ

DFHLPUMD

DFHSMPE

NO、ピリオド (.), またはヌル・ストリングを指定した場合、CICS Transaction Server は SMP/E が一時 SMP/E 作業データ・セットについて認識しているものと見なします。SMP/E 作業データ・セットの属性を定義するには、以下のいずれかの作業が必要です。

- 一時 SMP/E 作業データ・セットに適切な DDDEFS を指定する。
- GIMMPDFT モジュールの SMP/E データ・セットのデフォルトの属性を更新するための superzap ステートメントを含む SMP/E サンプル usermod (SMP0001) を適用済みである。

SMP/E の一部である GIMMPDFT モジュールは、SMP/E データ・セットのデフォルトの属性を定義します。このモジュールは、すべてのゾーンで使用するデータ・セットを動的に割り振るときに使用できます。usermod は、SYS1.SAMPLIB ライブラリーのメンバー GIMZPDFT 内にあります。この usermod は、モデルとして使用したり、ニーズに合わせて変更したりでき、提供された状態のままインストールすることもできます。GIMMPDFT モジュール内の項目、および usermod SMP0001 内の項目値の例の詳細については、「拡張システム修正変更プログラム: 解説書」(SA88-8624) を参照してください。

注:

1. SMPWRK6 データ・セットを Virtual I/O (VIO) に割り振ることはできません。disktype に値を指定する場合は、この処理が発生しないようにしてください。

永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定

永続的 SMP/E データ・セットの属性は、次のパラメーターで指定します。

SMPPTS dsname

RECEIVE または APPLY 状況にある PTF 機能 SYSMOD あるいはその他の修正 (すなわち、リジェクト済みまたは受け入れ済みでない PTF 修正) を一時的に保管するための SMP/E 基本データ・セットの名前を指定します。

SMPMTS dsname

更新済みのマクロの保管に使用される SMP/E マクロ一時記憶域 (MTS) データ・セットの名前を指定します。この MTS データ・セットは SMP/E で必要とされますが、CICSでは使用されません。

SMPSTS dsname

更新済みのソース・エレメントの保管に使用される SMP/E ソース一時記憶域 (STS) データ・セットの名前を指定します。この STS データ・セットは SMP/E で必要とされますが、CICSでは使用されません。

SMPSCDS dsname

SYSMOD のインライン JCLIN 処理によって変更されたターゲット・ゾーンの古いエントリーを保管するための SMP/E 保管済み制御データ・セット (SCDS) の名前を指定します。

SMPLTS dsname

CALLLIBS 機能で使用するリンク・エディット一時記憶域 (LTS) データ・セットの名前を指定します。Flash10007 にリストされている SMS 非管理ポリューム上に HFS および PDSE サポート用の PTF がインストールされていない場合

は、Java がインストールされているかどうかにかかわらず、このデータ・セットは常に SMS 管理 PDSE であることが必要です。Flash10007 は以下のリンクから見つけることができます。

<http://www.ibm.com/support/techdocs>

SMP/E データ・セットの属性を認識している必要のある CICS Transaction Server ジョブには、そのデータ・セットに対する DD ステートメントが定義されます。

SMP/E ゾーンの属性の指定

SMP/E 配布ゾーン、グローバル・ゾーン、ターゲット・ゾーン、および追加のターゲット・ゾーンの属性を指定します。

注: CICS と DB2 間の接続機能には、名前に DSN という接頭部が付いたモジュールが含まれています。したがって、同じ DSNxxxx という名前を持つ既存の DB2 モジュールが上書きされないようにするために、CICS Transaction Server を DB2 と同じターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンにインストールしないでください。

SMP/E ゾーンの属性を指定するには、以下のパラメーターを使用します。

GZONELOG dsname NEWIOLD

グローバル・ゾーン CSI の SMP/E ログの詳細を指定します。

dsname

グローバル・ゾーン・ログの名前です。

NEWIOLD

既存のグローバル・ゾーン・ログを使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した *dsname* の既存のグローバル・ゾーン・ログが削除され、新しいグローバル・ゾーン・ログが割り振られます。OLD を指定した場合は、既存のグローバル・ゾーン・ログが使用されます。

TZONELOG dsname NEWIOLD

ターゲット・ゾーン CSI の SMP/E ログの詳細を指定します。

dsname

ターゲット・ゾーン・ログの名前です。

NEWIOLD

既存のターゲット・ゾーン・ログを使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した *dsname* の既存のターゲット・ゾーン・ログが削除され、新しいターゲット・ゾーン・ログが割り振られます。OLD を指定した場合は、既存のターゲット・ゾーン・ログが使用されます。

DZONELOG dsname NEWIOLD

配布ゾーン CSI の SMP/E ログの詳細を指定します。

dsname

配布ゾーン・ログの名前です。

NEWIOLD

既存の配布ゾーン・ログを使用するかどうかを指定します。NEW を指定し

た場合、指定した *dsname* の既存の配布ゾーン・ログが削除され、新しい配布ゾーン・ログが割り振られます。OLD を指定した場合は、既存の配布ゾーン・ログが使用されます。

GZONECSI cluster NEWIOLD volume disktype

グローバル・ゾーン CSI の詳細を指定します。

cluster

修飾子 「.CSI」を除いた VSAM クラスター名です。

NEWIOLD

既存のグローバル・ゾーン CSI を使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した *cluster* 名の既存のグローバル・ゾーン CSI が削除され、新しいグローバル・ゾーン CSI が割り振られます。OLD を指定した場合は、既存のグローバル・ゾーン CSI が使用されます。

volume

グローバル・ゾーン CSI が割り振られるボリュームのボリューム通し番号 (volser) ID です。CSI が CICS Transaction Server のインストール・プロセスによって決定されたボリュームに書き込まれる場合はピリオド (.) になります。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

TZONECSI cluster NEWIOLD volume disktype

ターゲット・ゾーン CSI の詳細を指定します。

cluster

修飾子 「.CSI」を除いた VSAM クラスター名です。

NEWIOLD

既存のターゲット・ゾーン CSI を使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した *cluster* 名の既存のターゲット・ゾーン CSI が削除され、新しいターゲット・ゾーン CSI が割り振られます。OLD を指定した場合は、既存のターゲット・ゾーン CSI が使用されます。

volume

ターゲット・ゾーン CSI が割り振られるボリュームのボリューム通し番号 (volser) ID です。CSI が CICS Transaction Server のインストール・プロセスによって決定されたボリュームに書き込まれる場合はピリオド (.) になります。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

DZONECSI cluster NEWIOLD volume disktype

配布ゾーン CSI の詳細を指定します。

cluster

修飾子 「.CSI」を除いた VSAM クラスター名です。

NEWIOLD

既存の配布ゾーン CSI を使用するかどうかを指定します。NEW を指定し

た場合、指定した *cluster* 名の既存の配布ゾーン CSI が削除され、新しい配布ゾーン CSI が割り振られます。OLD を指定した場合は、既存の配布ゾーン CSI が使用されます。

volume

配布ゾーン CSI が割り振られるボリュームのボリューム通し番号 (volser) ID です。CSI が CICS Transaction Server のインストール・プロセスによって決定されたボリュームに書き込まれる場合はピリオド (.) になります。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

GZONE NEWIOLD オプション

使用するグローバル・ゾーンが既に存在するかどうかを指定します。

NEWIOLD

既存のグローバル・ゾーンを使用するかどうかを指定します。提供されたままの DFHISTAR ジョブでは、NEW が指定されます。既存のグローバル・ゾーンを使用する場合は、オプションでこれを OLD に変更できます。OLD を指定した場合、CICS Transaction Server が既存の SMP/E グローバル・ゾーンにインストールされます。

注: 現在の SMP/E ゾーンに既存のリリースの CICS Transaction Server を保持したうえで、固有のゾーンに新しいリリースをインストールしたい場合は、NEW を指定してください。

OLD を指定した場合、既存の SMP/E ゾーンが使用され、既存のリリースの製品があった場合これが削除されます。

OLD を指定したときに、GZONECSI パラメーターに NEW を指定すると、両方のパラメーターに NEW の処理が割り当てられます。

options

使用する SMP/E オプションの名前 (SET BOUNDARY コマンドに) を指定します。

TZONE zonename

ターゲット・ゾーンの名前を指定します。

zonename

SMP/E で使用するターゲット・ゾーンの名前です。この名前は、そのターゲット・ゾーンに固有の名前であることが必要です。また、7 文字以内で、先行文字が英字であることが必要です。

DZONE zonename

配布ゾーンの名前を指定します。

zonename

SMP/E で使用する配布ゾーンの名前です。この名前は、グローバル・ゾーン内で固有であることが必要です。また、7 文字以内で、先行文字が英字であることが必要です。

SMP/E ゾーンとゾーン・ログの処理

提供されたままの状態では、DFHISTAR ジョブは CICS Transaction Server を新しいターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンにインストールすることが前提になります。ただし、DFHISTAR ジョブに関連付けられたパラメーターで処理オプション NEWIOLD を指定することによって、新旧のグローバル・ゾーンのどちらか、および新旧のゾーン・ログのどちらかを指定することができます。処理オプション NEW は、DFHINST3 ジョブが指定された名前の既存のゾーンまたはゾーン・ログを削除してから、ゾーンまたはゾーン・ログを再定義することを意味します。例えば、パラメーターを次のように指定するとします。

```
GZONELOG CICSTS31.GZONE.SMPLOG NEW
```

DFHINST3 ジョブは、CICSTS31.GZONE.SMPLOG という名前の既存の SMP/E グローバル・ゾーン・ログを削除してから、この名前の SMP/E グローバル・ゾーン・ログを新しく定義します。

さらにまた、ゾーン・パラメーターとそれに関連するゾーン・ログ・パラメーターに別の処理を指定した場合、どちらのパラメーターにもデフォルトの処理である NEW が指定されます。これは、ゾーンとそのゾーン・ログの両方が同じ処理となるように確保するためです。

すべてのゾーンに対して 1 つの新しい CSI を使用して CICS Transaction Server をインストールする場合、DFHISTAR ジョブの 3 つの CSI パラメーターすべてに処理 NEW を指定する必要があります。例えば、次のように指定します。

```
DZONE          DZONE
DZONECSI       CICSTS31.SMPZONE NEW CICS31 SYSALLDA
DZONELOG       CICSTS31.DZONE.SMPLOG NEW
GZONE          NEW CICSOPT
GZONECSI       CICSTS31.SMPZONE NEW CICS31 SYSALLDA
GZONELOG       CICSTS31.GZONE.SMPLOG NEW
TZONE          TZONE
TZONECSI       CICSTS31.SMPZONE NEW CICS31 SYSALLDA
TZONELOG       CICSTS31.TZONE.SMPLOG NEW
```

SMP/E データ・セットの高位修飾子の指定

データ・セットを使用するためには、SMP/E ゾーンの CSI、ログ、およびその他の SMP/E データ・セットに指定した各高位修飾子ごとに、マスター・カタログに ALIAS 定義を作成する必要があります。

配布テープの装置タイプの指定

CICS Transaction Server の配布テープのロードに使用する装置のタイプを TAPEUNIT パラメーターで指定します。

TAPEUNIT devicetype

配布テープの読み取りに使用する装置タイプを指定します。3480 テープ・カートリッジの場合は 3480、6250 テープの場合は 3400-6 を使用します。あるいは、システムで使用中の装置名を指定します。

CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性の指定

インストール後のジョブ DFHCOMDS および DFHDEFDS² を実行するとき作成される CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性を DSINFO パラメーターで以下のように指定します。

DSINFO dsindex volume disktype qualifier

CICS システム・データ・セットの以下の属性を定義します。

dsindex

ジョブ DFHCOMDS および DFHDEFDS で定義されたすべてのデータ・セットに上位索引を割り当てます。

dsindex の先行文字は英字であることが必要です。*dsindex* では、1 つまたは 2 つのレベルの索引を指定できますが、各レベルが 8 文字以下であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、CICSTS31.CICSHTC1)。

volume

ボリュームのボリューム ID です。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

qualifier

ジョブ DFHCOMDS および DFHDEFDS によって作成されたデータ・セットの索引に追加される修飾子の一部です。4 文字までの英数字から成る修飾子の一部を指定できます。これらの文字が CICS が修飾子を作成する文字に付加されます。ピリオド (.) を指定した場合、修飾子は使用されません。

追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定

CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーの追加のコピーを作成したい場合は、以下のパラメーターでそのライブラリーの属性を指定します。

AINDEX library_prefix

1 つのバージョンの DFHINSTA ジョブによってコピーされた追加の CICS ターゲット・ライブラリー・セットに上位索引を割り当てます。

注:

1. SDFHLINK および SDFHLPA ライブラリーの上位索引は、ALINDEX パラメーターで定義されます。
2. DFHCOMDS および DFHDEFDS ジョブによって作成されたデータ・セットの上位索引は、DSINFO パラメーターの *dsindex* オペランドで定義されません。

AINDEX 値は固有であることが必要です (例えば、INDEX 値とは異なる値を指定します)。また、この値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、AINDEX CICSTS31.A.TEST)。

2. インストール後のジョブ DFHCOMDS および DFHDEFDS の詳細については 223 ページの『すべての CICS 領域に共通のデータ・セットを作成する、DFHCOMDS ジョブ』を参照してください。

ALINDEX library_prefix

1 つのバージョンの DFHINSTA ジョブを実行することによって割り振られる追加の SDFHLP おおび SDFHLINK ライブラリーに上位索引を割り当てします。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、ALINDEX SYS1.CICSTS31.A.TEST)。

AZONELOG dsname

追加のターゲット・ゾーン CSI の SMP/E ログの詳細を指定します。

dsname

SMP/E で使用する追加のターゲット・ゾーン・ログの名前です。

AZONECSI cluster

追加のターゲット・ゾーン CSI の詳細を指定します。ADDTVOL パラメーターで指定されたボリュームと装置上に CSI データ・セットが作成されます。

cluster

修飾子 **.CSI** を除いた VSAM クラスター名です。

AZONE zonename

1 つのバージョンの DFHINSTA ジョブによってコピーされた CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリー・セットで使用する追加のターゲット・ゾーンの名前です。

zonename

SMP/E で使用する追加のターゲット・ゾーンの名前です。この名前は、ターゲット・ゾーンに固有であることが必要です。また、7 文字以内で、先行文字が英字であることが必要です。

ASMPSCDS dsname

追加ゾーンの SMP/E SCDS データ・セットの名前を指定します。

dsname

追加ゾーンの SMP/E SCDS データ・セットの名前です。

ASMPMTS dsname

追加ゾーンの SMP/E MTS データ・セットの名前を指定します。

dsname

追加ゾーンの SMP/E MTS データ・セットの名前です。

ASMPSTS dsname

追加ゾーンの SMP/E STS データ・セットの名前を指定します。

dsname

追加ゾーンの SMP/E STS データ・セットの名前です。

ASMP LTS dsname

追加ゾーンの SMP/E LTS データ・セットの名前を指定します。

dsname

追加ゾーンの SMP/E LTS データ・セットの名前です。

ADDTVOL volume disktype

追加ゾーンのすべてのデータ・セットを格納するボリュームと装置タイプを指定します。

volume

ボリュームのボリューム通し番号 ID です。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

USSDIRA dsname

追加のターゲット・ゾーンの UNIX システム・サービス・ディレクトリーの名前です。ジョブ DFHINSTA を参照してください。

デフォルトは、AINDEX パラメーターの小文字の値です。

UNIX システム・サービス・ディレクトリーのパスは、
/ussindex/cicsts/ussdira (ussindex は USSINDEX パラメーターの変換後の値で、ussdira は USSDIRA パラメーターの値) で始まります。

デフォルトのパスは /pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31.a です。

注: ルート・ディレクトリー (/usr/lpp/) の後の UNIX システム・サービス・ディレクトリーの名前は常に **cicsts** になります。

SISPLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定

ISPLINK を含むライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します (ISPF バージョン 4 以降の場合は SISPLOAD、ISPF バージョン 3 以前の場合は ISPLOAD)。例えば、SISPLOAD SYS1.USERID.SISPLOAD と指定すると、SISPLOAD ライブラリー名が SYS1.USERID.SISPLOAD に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SISPLOAD dsname

44 文字以内。

CSSLIB ライブラリーのデータ・セット名の指定

CSSLIB ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、CSSLIB SYS1.USERID.CSSLIB と指定すると、CSSLIB ライブラリー名が SYS1.USERID.CSSLIB に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

CSSLIB dsname

44 文字以内。

SCEECPP ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEECPP ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEECPP SYS1.USERID.SCEECPP と指定すると、SCEECPP ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEECPP に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEECPP dsname

44 文字以内。

SCEELKED ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEELKED ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEELKED SYS1.USERID.SCEELKED と指定すると、SCEELKED ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEELKED に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEELKED dsname

44 文字以内。

SCEELKEX ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEELKEX ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEELKEX SYS1.USERID.SCEELKEX と指定すると、SCEELKEX ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEELKEX に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEELKEX dsname

44 文字以内。

SCEEOBJ ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEEOBJ ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEEOBJ SYS1.USERID.SCEEOBJ と指定すると、SCEEOBJ ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEEOBJ に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEEOBJ dsname

44 文字以内。

SCEESAMP ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEESAMP ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEESAMP SYS1.USERID.SCEESAMP と指定すると、SCEESAMP ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEESAMP に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEESAMP dsname

44 文字以内。

SCLBSID ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCLBSID ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCLBSID SYS1.USERID.SCLBSID と指定すると、SCLBSID ライブラリー名が SYS1.USERID.SCLBSID に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCLBSID dsname

44 文字以内。

SCSQLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCSQLOAD ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCSQLOAD SYS1.USERID.SCSQLOAD と指定すると、SCSQLOAD ライブラリー

名が SYS1.USERID.SCSQLOAD に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。ベータ・プログラムでのみ必要です。

SCSQLOAD dsname

44 文字以内。

SCSQANLE ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCSQANLE ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCSQANLE SYS1.USERID.SCSQANLE と指定すると、SCSQANLE ライブラリー名が SYS1.USERID.SCSQANLE に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。ベータ・プログラムでのみ必要です。

SCSQANLE dsname

44 文字以内。

SCSQCICS ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCSQCICS ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCSQCICS SYS1.USERID.SCSQCICS と指定すると、SCSQCICS ライブラリー名が SYS1.USERID.SCSQCICS に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。ベータ・プログラムでのみ必要です。

SCSQCICS dsname

44 文字以内。

SCSQAUTH ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCSQAUTH ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCSQAUTH SYS1.USERID.SCSQAUTH と指定した場合、SCSQAUTH ライブラリー名が SYS1.USERID.SCSQAUTH に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。ベータ・プログラムでのみ必要です。

SCSQAUTH dsname

44 文字以内。

Java ディレクトリーの名前の指定

CICS JVM アプリケーション・プログラムで使用するJava ディレクトリーの名前を指定します。

JAVADIR directory name

このパラメーターは、*/pathprefix/usr/lpp/* に付加され、*/pathprefix/usr/lpp/javadir* という絶対パス名を指定します。

SDSNLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定

DB2 SDSNLOAD ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SDSNLOAD SYS1.USERID.SDSNLOAD と指定すると、SDSNLOAD ライ

ブラリー名が SYS1.USERID.SDSNLOAD に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされま
す。

注: CICS エLEMENTの REXX には、DB2 ロード・ライブラリー SDSNLOAD に
対してリンク・エディットされるいくつかのモジュールが含まれています。DB2
をインストールしていない場合は、DFHINST6 ジョブに SDSNLOAD を割り振
ることができないため、このジョブが失敗に終わります。これを避けるため
には、ダミー SDSNLOAD データ・セットに LRECL=0 および RECFM=U を指
定して定義し、この空のデータ・セットの名前を SDSNLOAD パラメーターで
指定します。

SDSNLOAD dsname

44 文字以内。

SEZARPCL および SEZACMTX ライブラリーのデータ・セット名の指定

SEZARPCL および SEZACMTX ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文
字以内で指定します。例えば、SEZARPCL SYS1.USERID.SEZARPCL と指定した場合、
SEZARPCL ライブラリーが SYS1.USERID.SEZARPCL に変更され、SEZACMTX
SYS1.USERID.SEZACMTX と指定した場合、SEZACMTX ライブラリー名が
SYS1.USERID.SEZACMTX に変更されます。これらのライブラリーは、CICS
Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SEZARPCL dsname

44 文字以内。

SEZACMTX dsname

44 文字以内。

SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEECICS および SCEERUN ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以
内で指定します。例えば、SCEECICS SYS1.USERID.SCEECICS と指定した場合、
SCEECICS ライブラリーが SYS1.USERID.SCEECICS に変更され、SCEERUN
SYS1.USERID.SCEERUN と指定した場合、SCEERUN ライブラリー名が
SYS1.USERID.SCEERUN に変更されます。これらのライブラリーは、CICS
Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEECICS dsname

44 文字以内。

SCEERUN dsname

44 文字以内。

SCEERUN2 および SCEELIB ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEERUN2 および SCEELIB ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以
内で指定します。例えば、SCEERUN2 SYS1.USERID.SCEERUN2 と指定した場合、
SCEERUN2 ライブラリーが SYS1.USERID.SCEERUN2 に変更され、SCEELIB
SYS1.USERID.SCEELIB と指定した場合、SCEELIB ライブラリー名が
SYS1.USERID.SCEELIB に変更されます。これらのライブラリーは、CICS
Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEERUN2 dsname

44 文字以内。

SCEELIB dsname

44 文字以内。

SCEEBND2 ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEEBND2 ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEEBND2 SYS1.USERID.SCEEBND2 と指定した場合、SCEEBND2 ライブラリーが SYS1.USERID.SCEEBND2 に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEEBND2 dsname

44 文字以内。

ログ・ストリームとログ・ストリーム構造属性の指定

インストール後のジョブ DFHILG1、DFHILG2、DFHILG3、および DFHILG4³ を実行するとき使用する CICS Transaction Server のログ・ストリームとカップリング・ファシリティの構造の属性を **LOGGER-INFO** パラメーターで指定します。

LOGGER-INFO strsfx logsz shuntsz jnlisz gensz sysname loghlq logmodel

CICS Transaction Server システム・データ・セットの以下の属性を定義します。

strsfx

カップリング・ファシリティの構造名の最後の部分には、構造名に許可されている任意の 3 文字を指定できます。デフォルトは 001 です。DFHILG1、DFHILG2、DFHILG3、および DFHILG4 で使用されます。

logsz

LOG_DFHLLOG_strsfx 構造内のシステム・ログ・ストリームの Avgbufsize。デフォルトは 500 です。DFHILG1 で使用されます。

shuntsz

LOG_DFHSHUNT_strsfx 構造内の中断されたシステム・ログ・ストリームの Avgbufsize。デフォルトは 4096 です。DFHILG1 で使用されます。

jnlisz

LOG_USERJRNL_strsfx 構造内の強制的でないユーザー・ジャーナル・ログ・ストリームの Avgbufsize。デフォルトは 64000 です。DFHILG1 で使用されます。

gensz

LOG_GENERAL_strsfx 構造内の強制的なユーザー・ジャーナル・ログ・ストリームおよび順方向リカバリー・ログ・ストリームの Avgbufsize。デフォルトは 2048 です。DFHILG1 で使用されます。

3. インストール後のジョブ DFHILG1、DFHILG2、DFHILG3、および DFHILG4 の詳細については、165 ページの『第 25 章 CICS ジャーナリング用のログ環境を定義する』を参照してください。

sysname

DFHLOG および DFHSHUNT のモデル・ログ・ストリームを作成するために使用される MVS システム名。デフォルトは MVSX です。DFHILG1 で使用されます。

loghlq

汎用ログと DFHLGLOG のモデル名の最初の修飾子。DFHILG3 および DFHILG4 で使用されます。

logmodel

汎用ログのモデル名の 2 番目の修飾子。DFHILG3 で使用されます。

CICS Transaction Server データ・セットの RACF プロファイルの作成

「CICS RACF Security Guide」で説明しているように、CICS Transaction Server データ・セット用の適切な RACF プロファイルを作成するには、セキュリティー管理者に問い合わせてください。

現在のところ、TEMPLIB、LIB、および INDEX パラメーターで指定されたデータ・セット修飾子にのみ、アクセス権が必要です。(DFHISTAR ジョブは、INDEX パラメーターに高位修飾子が指定された一時順次データ・セットを使用して、調整されるジョブとして置換されるパラメーターを解決します。)ただし、同時にすべての CICS Transaction Server データ・セットにアクセスする権限を調整するだけの価値はあります。

DFHISTAR ジョブの実行

ユーザーの CICS Transaction Server 環境に合わせたインストール・パラメーターの値で DFHISTAR ジョブを編集し終わったら、このジョブを保管します。

スケルトン・ジョブを調整する準備ができれば、DFHISTAR ジョブを実行依頼します。

UNIX システム・サービス HFS ジョブの他に、HFS 関連の次の 3 つのメンバーが SDFHINST に提供されています。DFHBPXP0、DFHBPXP1、および DFHBPXPA がそのメンバーです。

DFHBPXP0

このメンバーには、SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRM_{xx} メンバーを組み込むための MOUNT コマンドが含まれています。MOUNT コマンドは、ディレクトリー */pathprefix/usr/lpp/cicsts* にマウントされる DFHISTAR ジョブの HFS0DSN パラメーターに指定された HFS データ・セットに適用されます。

このマウント・コマンドは、DFHIHFS0 ジョブを実行した後、BPXPRM_{xx} PARMLIB メンバーに追加します。

DFHBPXP1

このメンバーには、SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRM_{xx} メンバーを組み込むための MOUNT コマンドが含まれています。MOUNT コマンドは、ディレクトリー */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir* (*ussdir* は DFHISTAR ジョブの

ussdir パラメーターに指定されたディレクトリーの名前) にマウントされる DFHISTAR ジョブの HFS1DSN パラメーターに指定された HFS データ・セットに適用されます。

このマウント・コマンドは、DFHIHFS1 ジョブを実行した後、BPXPRMxx PARMLIB メンバーに追加します。

DFHBPXPA

このメンバーには、SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーを組み込むための MOUNT コマンドが含まれています。MOUNT コマンドは、ディレクトリー */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira* (*ussdira* は DFHISTAR ジョブの **ussdira** パラメーターに指定されたディレクトリーの名前) にマウントされる DFHISTAR ジョブの HFSADSN パラメーターに指定された HFS データ・セットに適用されます。

このマウント・コマンドは、DFHIHFSA ジョブを実行した後、BPXPRMxx PARMLIB メンバーに追加します。

DFHISTAR ジョブの実行が終了すると、「*Program Directory*」のトピック『*Skeleton jobs in RELFILE(2) copied to the TDFHINST library*』に記載されているジョブ (DFHISTAR ジョブとは異なるジョブ) が、ユーザーの CICS Transaction Server 環境に合わせて調整され、DFHISTAR ジョブの LIB パラメーターで指定されたライブラリー (デフォルトでは CICSTS31.XDFHINST ライブラリー) に追加されます。DFHISTAR ジョブは、必要であれば LIB パラメーターで指定されたライブラリーを作成します。

予想される戻りコードの最高値は 0 です。

DFHISTAR ジョブの出力の検査

DFHISTAR ジョブの出力を検査し、必要であれば、DFHISTAR ジョブを編集し、再度実行依頼します。

DFHISTAR ジョブは、ジョブ・ログ、およびエラー・コード (必要な場合) を作成します。

- 出力ジョブ・ログは、DFHISTAR ジョブのパラメーターに実際に使用された値をリストします。
- DFHISTAR ジョブの実行中にエラーが発生した場合、エラー・コード 4 または 12 が戻されます。エラー・コード 4 の場合、スケルトン・ジョブは調整され、CICSTS31.XDFHINST ライブラリーに追加されます。エラー・コード 12 の場合、スケルトン・ジョブは調整もコピーもされません。どちらのエラー・コードの場合も原因を解決するには、出力ジョブ・ログを調べ、必要に応じて DFHISTAR ジョブを編集し、再度実行依頼します。

DFHISTAR ジョブは、このジョブが作成するジョブの属性を変更する目的で何度でも実行することができます。

DFHISTAR ジョブの初回の実行後にこのジョブを実行するときに、SCOPE または SELECT パラメーターを使用して、特定のジョブを作成するように選択することができます。

SCOPE ALLIBASEIPOST

CICS Transaction Server のインストール・ジョブとインストール後のジョブすべてを生成するか、インストール後のジョブのみを生成するかを指定します。配布テープから CICS Transaction Server をインストールする場合は通常、SCOPE ALL (デフォルト) を指定します。67 ページの『第 4 章 インストール後の要件』で説明するように、通常他のオプションは、インストール後のタスク中に (必要な場合) コーディングします。

ALL

CICS Transaction Server のすべてのインストール・ジョブとすべてのインストール後のジョブを生成することを指定します。

BASE

配布テープからの CICS Transaction Server のインストール時に使用できる DFHINST1 から DFHINST6 までの 6 個のインストール・ジョブのみを生成することを指定します。

POST

CICS Transaction Server データ・セットを作成し、IVP を実行するために使用できるインストール後のジョブのみを生成することを指定します。

SELECT jobname newname

DFHISTAR ジョブの実行時に生成するインストール後のジョブのコピーに新しい名前を指定します。いくつかの SELECT パラメーターを指定して、DFHISTAR ジョブの 1 回の実行で再生成するいくつかのインストール後のジョブを選択することができます。SELECT パラメーターは、POST パラメーターを無効にします。つまり、DFHISTAR ジョブで SELECT パラメーターを使用すると、SELECT で指定されたジョブだけが生成されます。

注: SELECT パラメーターを使用して、新しい CICS Transaction Server 領域を対象としてインストール後のジョブのコピーを生成する場合は、同時に、DSINFO パラメーターに変更を加えて、新しい CICS 領域用のデータ・セットの詳細を指定する必要があります。

例えば、CICS Transaction Server 領域 CICSINS に対して、ジョブ DFHDEFDS および DFHIVPOL のコピーを作成するには、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターおよび SELECT パラメーターを次のように指定します。

```
DSINFO userid.CICSTS31 H3P061 SYSALLDA INS
SELECT DFHDEFDS INSDEFDS
SELECT DFHIVPOL INSIVPOL
```

この後 DFHISTAR ジョブを実行すると、DFHDEFDS ジョブのコピーとして INSDEFDS ジョブが作成され、DFHIVPOL ジョブのコピーとして INSIVPOL が作成されます。DSINFO で指定した値が新しいジョブに置換されます。

この後、DSINFO および SELECT パラメーターを変更して、DFHISTAR ジョブを実行し、別の CICS Transaction Server 領域のインストール後のジョブのコピーをこの他に作成することができます。

インストール・ジョブを実行する準備できているかどうかの確認

インストール・ジョブを実行する準備できているかどうかは、次の手順で確認します。

1. インストール・ジョブによって作成されるデータ・セットの名前を持った既存のデータ・セットはインストール・ジョブによって削除されるため、これらの名前を確認します。インストール・ジョブのいずれかに指定された名前を持った既存のデータ・セットを保持する場合は、新しいデータ・セットで使用するようにその名前を変更する必要があります。例えば、インストール・パラメーター *DZONECSI dsname NEW* の場合、データ・セット *dsname* が削除され、*dsname* という名前の配布ゾーン *CSI* が新しく割り振られます。
2. CICS Transaction Server 提供のインストール JCL では、CICS Transaction Server for z/OS が新しいターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンにインストールされます。CICS Transaction Server を既存のターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンにインストールしたい場合は、DFHINST3 ジョブを変更する必要があります。

注意: 使用する予定の既存のターゲット・ゾーンまたは配布ゾーンに、以前のリリースの **CICS Transaction Server** が含まれている場合は、以前のリリースの **CICS Transaction Server** がすべて消去されてから、**CICS Transaction Server** によって置き換えられることに注意してください。

3. 既存の *CSI* と新しい *CSI* の両方を使用して CICS Transaction Server をインストールする場合は、新しい *CSI* が既存の *CSI* と同じサイズの制御間隔を持っている必要があります。

既存の *CSI* の制御間隔のサイズが 4096 バイトでない場合、DFHINST3 ジョブを (実行前に) 編集して、新しい *CSI* 用の VSAM データ・セットを作成するためのコマンドの *CONTROLINTERVALSIZE(4096)* パラメーターを、既存の *CSI* と同じサイズの制御間隔を指定するように変更する必要があります。

CSI データ・セットの割り振りについての考慮事項の詳細は、「拡張システム修正変更プログラム: 解説書」(SA88-8624) を参照してください。

4. CICS Transaction Server データ・セットに対する適切な RACF 権限を持っていることを確認します。詳細については、セキュリティー管理者に確認し、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

インストール・ジョブの実行

OMVS の要件

インストール・ジョブを実行する前に、以下を確認してください。

- MVS イメージが OMVS の全機能モードで IPL されていること。
- ジョブの実行時に使用する *userid* にスーパーユーザー権限があること。

DFHISTAR ジョブを実行してインストール・ジョブを作成した後、インストール・ジョブを順序どおり実行依頼して CICS Transaction Server をインストールします。このセクションでは、CICS Transaction Server のインストール・ジョブについて説明し、インストール・ジョブの使用法に影響を及ぼす可能性のある考慮事項を記載します。

CICS Transaction Server のジョブは、「*Program Directory*」のトピック『*Copy RELFILE(2) from the Distribution Tape*』の説明に従って、配布テープからコピーした DFHISTAR ジョブを実行した結果として生成される CICSTS31.XDFHINST ライブラリー内にあります。

これらのジョブは、1 つずつ実行する必要があります。ジョブを実行する前に、ジョブについての情報 (ページ DFHIFHS0 から) をお読みください。

1 つのジョブを実行し終わったら、そのジョブの出力を検査してから、次のジョブに進みます。ジョブが異常終了した場合は、失敗した理由を調べます (ジョブ・ログにそれぞれの実行時に作成されたエラー・メッセージがリストされます)。エラーを訂正したら、ジョブの説明の指示に従って次の処理に進みます。どんな場合でも、前のジョブが正常に実行されるまで、次のジョブを実行しないでください。

インストール・ジョブの実行時間

予想される実行時間を示すために、インストール・ジョブを IBM 9672 RX5 上で 1 つの LPAR を使用して実行しました。実行時間は次のとおりです。

ジョブ	プロセッサ時間	経過時間
DFHIFHS0	1 秒	7 秒
DFHIFHS1	1 秒	7 秒
DFHISMKD	1 秒	1 秒
DFHINST1	3 秒	30 秒
DFHINST2	3 秒	30 秒
DFHINST3	1 秒	15 秒
DFHINST4	1 秒	15 秒
DFHINST5	1 分	11 分
DFHINST6	24 分	49 分

これらの時間の値は、IBM 9672 RX5 またはこれより大きいシステムでのインストール・ジョブの実行に適合します。IBM 9672 RX5 より小規模なシステムの場合は、これらの値を調べ直す必要があります。

DFHIFHS0 ジョブ

このジョブは、以下の処理を実行します。

- DFHISTAR ジョブの HFS0DSN パラメーターで指定された HFS を作成する。
- `/pathprefix/usr/lpp/` に **cicsts** ディレクトリーを作成する。
- ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` に HFS をマウントする。
- **/cicsts** ディレクトリーのアクセス権の設定を次のように変更する。
 - Owner=RWX
 - Group=RWX
 - Other=R-X

(8 進形式: 775)

ここで、

- R は Read に相当する
- W は Write に相当する
- X は Execute に相当する
- - はアクセス権なしに相当する

注:

1. DFHIHFS0 は常に 1 度 だけ実行する必要があります。
2. OMVS データ・セットに対する RACF ALTER ACCESS は、この DFHIHFS0 を実行する前に付与する必要があります。
3. **/cicsts** ディレクトリーは、CICS TS 1.3 以降のすべてのリリースに共通します。
4. **/cicsts** ディレクトリーには、それぞれがマウント・ポイントとなるディレクトリーのみが含まれています。
5. CICS では、HFS に格納されているファイルにアクセスするため、DFHIHFS0 により発行される MOUNT が必要ですが、MOUNT コマンドは MVSの再 IPL 時に失われます。SDFHINST メンバーの DFHBPXP0 に **/pathprefix/usr/lpp/cicsts** に対する MOUNT コマンドが含まれています。このコマンドを SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーにコピーして、MVS IPL の時にマウントが復元されるようにしてください。
6. このジョブが正常に終了するためには、DFHIHFS0 のすべてのステップが戻りコード 0 で終了する必要があります。

DFHIHFS1 ジョブ

このジョブは、以下の処理を実行します。

- ディレクトリー **/pathprefix/usr/lpp/cicsts/lussdir** で HFS をアンマウントして、ジョブを再実行できるようにし、必要であれば戻りコード 0 を強制する。
- **/pathprefix/usr/lpp/cicsts** から、DFHISTAR ジョブの **lussdir** パラメーターで定義されたディレクトリーを削除する。これは、ジョブを再実行するために行われます。これにより、必要であれば、戻りコード 0 を強制します。
- DFHISTAR ジョブの HFS1DSN パラメーターに指定された HFS を削除して、ジョブを再実行できるようにし、必要であれば、戻りコード 0 を強制する。
- DFHISTAR ジョブの HFS1DSN パラメーターに指定された HFS を作成する。
- **/pathprefix/usr/lpp/cicsts** に **lussdir** ディレクトリー (**lussdir** は **ussdir** パラメーターで指定されたディレクトリーの名前) を作成する。
- ディレクトリー **/pathprefix/usr/lpp/cicsts/lussdir** に HFS をマウントする。
- **lussdir** ディレクトリーのアクセス権の設定を 775 に変更する。

このジョブが正常に終了するためには、DFHIHFS1 のすべてのステップが戻りコード 0 で終了する必要があります。

CICS では、HFS に格納されたファイルにアクセスするため、DFHIHFS1 により発行された MOUNT が必要ですが、MOUNT コマンドは MVSの再 IPL 時に失われます。SDFHINST メンバーの DFHBPXP1 には、**/pathprefix/usr/lpp/cicsts/lussdir** に

対する MOUNT コマンドが含まれています。このコマンドを SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーにコピーして、MVS IPL の時にマウントが復元されるようにしてください。

DFHISMKD ジョブ

このジョブは、UNIX システム・サービス・ディレクトリーを作成します。

このジョブは、他のインストール・ジョブを実行する前に**実行する必要があります**。

予想される戻りコードの最高値は **0** です。

DFHINST1 ジョブ

このジョブは、CICS Transaction Server の配布ライブラリーとターゲット・ライブラリーを割り振り、カタログします。

このジョブを再実行できるようにするために、このジョブでは、ジョブの 2 番目のステップで割り振られるデータ・セットを削除 (およびアンカタログ) します。

DFHINST1 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正してからジョブを再実行してください。

予想される戻りコードの最高値は **0** です。

DFHINST2 ジョブ

このジョブは、CICS Transaction Server の RELFILE データ・セットを割り振ります。DFHINST2 ジョブをすぐに実行する場合は、RELFILE データ・セットに DFHINST5 ジョブを完了できる十分なスペースが割り振られていることを確認してください。

このジョブを再実行できるようにするために、このジョブでは、このジョブが割り振ったデータ・セット (存在する場合) を後で削除 (およびアンカタログ) します。

DFHINST2 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正してからジョブを再実行してください。

予想される戻りコードの最高値は **0** です。

DFHINST3 ジョブおよび DFHINST4 ジョブ

DFHINST3 は、新しい SMP/E ゾーンの割り振りを決定した場合に実行する必要があるジョブです。

DFHINST3 に指定されたデフォルトは、新しいゾーンの割り振りを対象としていることに注意してください。既存のリリースの CICS Transaction Server が削除されないことを確認するようお勧めします。

DFHINST4 は、DFHINST3 で作成された新しい SMP/E ゾーンの事前準備をするジョブです。

DFHINST3 ジョブ

このジョブは、CICS Transaction Server の SMP/E データ・セットを割り振ります。

DFHINST3 ジョブを実行する前に

既存の CSI と新しい CSI の両方を使用して CICS Transaction Server をインストールする場合は、新しい CSI が既存の CSI と同じサイズの制御間隔を持っている必要があります。

注意: 使用する予定の既存のターゲット・ゾーンまたは配布ゾーンに、以前のリリースの **CICS Transaction Server** が含まれている場合は、以前のリリースの **CICS** がすべて消去されてから、**CICS Transaction Server** によって置き換えられることに注意してください。

既存の CSI の制御間隔のサイズが 4096 バイトでない場合、DFHINST3 ジョブを (実行前に) 編集して、新しい CSI 用の VSAM データ・セットを作成するためのコマンドの CONTROLINTERVALSIZE(4096) パラメーターを、既存の CSI と同じサイズの制御間隔を指定するように変更する必要があります。

CSI データ・セットの割り振りについての考慮事項の詳細は、「拡張システム修正変更プログラム: 解説書」(SA88-8624) を参照してください。

このジョブを再実行できるようにするために、このジョブでは、このジョブが割り振ったデータ・セット (存在する場合) を後で削除 (およびアンカタログ) します。

また、このジョブでは、DFHISTAR ジョブに指定されたパラメーターに応じて、以下に示すように、グローバル・ゾーン、ターゲット・ゾーン、および配布ゾーンをセットアップします。

1. GZONE に NEW を指定した場合、グローバル・ゾーンが削除された後、再定義されます。
2. 配布ゾーンが削除された後、再定義されます。
3. ターゲット・ゾーンが削除された後、再定義されます。
4. SYS1.MACLIB のメンバー GIMZPOOL に REPRO が実行され、前のステップで再定義されたゾーンにコピーされます。
5. GZONE に OLD を指定した場合、DZONE 名および TZONE 名の項目がグローバル・ゾーンから削除されます。

DFHINST3 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正してからジョブを再実行してください。

予想される戻りコードの最高値は 0 です。

DFHINST4 ジョブ

このジョブは、グローバル・ゾーン、ターゲット・ゾーン、および配布ゾーンの事前準備をします。

DFHINST4 ジョブを実行する前に

DFHINST2 ジョブを実行しなかった場合は、DFHINST4 ジョブの DSSPACE 値を増やしてから、実行依頼してください。

DFHINST4 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正した後、DFHINST1 からすべてのジョブを繰り返してください。これにより、これらの SMP/E ジョブの再実行中の SMP/E のスペースの問題、およびその結果起こる X37 の異常終了を回避することができます。

予想される戻りコードの最高値は、新しいゾーンにインストールする場合は **0**、既存のゾーンにインストールする場合は **8** です。

DFHINST5 ジョブ

このジョブは、配布テープから CICS Transaction Server ソフトウェアを受け取り、これを DFHINST2 ジョブで作成された RELFILE データ・セットに格納します。これは、最初の IEBCOPY ジョブを除いて、配布テープのマウントを必要とする唯一のインストール・ジョブです。

DFHINST5 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正した後、DFHINST1 からすべてのジョブを繰り返してください。これにより、これらの SMP/E ジョブの再実行中の SMP/E のスペースの問題、およびその結果起こる X37 の異常終了を回避することができます。

予想される戻りコードの最高値は **0** です。

DFHINST6 ジョブ

このジョブは、CICS Transaction Server をターゲット・ライブラリーおよび配布ライブラリーにそれぞれインストールするために必要な SMP/E の APPLY および ACCEPT 機能を実行します。

DFHINST6 ジョブを実行する前に

- このジョブに対して、DB2 SDSNLOAD ライブラリーが使用可能であることを確認してください。SDSNLOAD がないと、DFHINST6 が失敗終わります。43 ページの『SDSNLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』を参照してください。

DFHINST6 を空の SDSNLOAD ライブラリーを使用して実行すると、APPLY ステップが戻りコード 4 で完了します。バインダーからの戻りコードは 8 です。CICS モジュールの REXX、および DB2 とのインターフェースとなる CICSQL と CICDB2 は、DB2 DB2 ルーチンを必要とせずに SCICLOAD に保管されますが、使用可能ではありません。

- **DFHINST6** は、**HFS** がインストールされている同じ **MVS** イメージで実行する必要があります。

他のインストール・ジョブを変更している場合は (例えば、既存のライブラリーを使用するように、したがって既存のターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンを使用するように変更している場合)、DFHINST6 を APPLY CHECK、APPLY、ACCEPT CHECK、および ACCEPT の各機能を実行する 4 つの別個のジョブとして分割することを考えてください。

DFHINST6 ジョブは、すべてのインストール・ジョブの中で実行時間が最も長いジョブです (50 ページの『インストール・ジョブの実行時間』を参照)。また、このジョブでは、大量の印刷出力を作成します。DFHINST6 ジョブの領域サイズは、現在「REGION=0M」に設定されています。これは、このジョブが他のインストール・ジョブより多くのメモリーを必要とするためです。システム異常終了 722 が起こらないようにするために、JES パラメーターを (JES2 /*JOBPARM LINES=99 ステートメントを使用するなどの方法で) 調整する必要がある場合があります。

すべての処理が正常に実行されると、このジョブは戻りコード 4 を生成します。(APPLY ジョブによって出力されるレポートに示される「GIM23903W - 正常にリンクされました... (LINK SUCCESSFUL . .)」メッセージを参照。) インストーラーの実行環境に応じて、DFHINST6 ジョブがメッセージ GIM23903W と GIM23913W を発行する場合があります。どちらのメッセージも受け入れ可能です。

インストール時にいくつかの CICS Transaction Server ロード・モジュールがリンク・エディットされているときに、未解決の外部参照の APPLY ステージで、バインダーが IEW2454W メッセージを作成し、戻りコード 4 を生成します。多数の IEW2646W および IEW2651W メッセージ (それぞれユーザー指定の RMODE および AMODE との競合) を受け取ることもあります。実行可能な CICS Transaction Server ロード・モジュールのコンポーネント・オブジェクト・モジュールに関して出力されるこれらの IEWxxxx メッセージは無視してもかまいません。

メッセージ IEW2689W、IEW2470E、IEW2648E、および IEW2303E が表示されることがありますが、これらのメッセージも無視してもかまいません。

DFHINST6 ジョブを実行し終わったら、ジョブからの出力の中に以下の SMP/E メッセージがあるはずです。

```
GIM20502I GIMSMP PROCESSING IS COMPLETE - THE HIGHEST RETURN CODE WAS 04 -
```

この SMP/E メッセージは無視してもかまいません。

この他の SMP/E メッセージが表示される場合は、「*SMP/E: Messages & Codes*」で、そのメッセージの意味の説明を調べて、適切な処置を取ってください。

DFHINST6 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正した後、DFHINST1 からすべてのジョブを繰り返してください。これにより、これらの SMP/E ジョブの再実行中の SMP/E のスペースの問題、およびその結果起こる X37 の異常終了を回避することができます。

注: DFHINST6 ジョブが失敗に終わり、このときに既存のグローバル・ゾーンを使用している場合 (つまり、DFHISTAR ジョブの GZONE パラメーターを処理パラメーター OLD と共に指定した場合)、まず、CICS Transaction Server の基本レベル機能 SYSMOD を REJECT してから、DFHINST1 ジョブを再実行する必要があります。このインストール・ジョブを再実行した場合、前回の実行時には正常に完了していたいくつかのステップで値「8」の戻りコードが生成されます。

DFHIJVMJ ジョブ

このジョブは、SDFHENV データ・セットのカスタマイズ版のメンバー DFHIJMEV を作成する目的で用意されています。このデータ・セットには、CICSで JVM プログラムを実行する場合に必要な JVM 環境変数が格納されます。JVM 環境変数の詳細は、「*CICS システム定義ガイド*」に記載されています。

インストール・ジョブの出力の検査

この章で説明したすべてのインストール・ジョブを正常に実行すると、CICS Transaction Server が以下のライブラリーにロードされます。

```
CICSTS31.AMA.SERCLMD
CICSTS31.CICS.SDFHAPD1
CICSTS31.CICS.SDFHAPD2
CICSTS31.CICS.SDFHAUTH
CICSTS31.CICS.SDFHCLIB
CICSTS31.CICS.SDFHCOB
CICSTS31.CICS.SDFHC370
CICSTS31.CICS.SDFHDLL1
CICSTS31.CICS.SDFHENV
CICSTS31.CICS.SDFHEXCI
CICSTS31.CICS.SDFHINST
CICSTS31.CICS.SDFHLANG
SYS1.CICSTS31.CICS.CICS.SDFHLINK
CICSTS31.CICS.SDFHLLIB
```

CICSTS31.CICS.SDFHLOAD
SYS1.CICSTS31.CICS.CICS.SDFHLPA
CICSTS31.CICS.SDFHMAC
CICSTS31.CICS.SDFHMLIB
CICSTS31.CICS.SDFHMSG
CICSTS31.CICS.SDFHMSRC
CICSTS31.CICS.SDFHPARM
CICSTS31.CICS.SDFHPLIB
CICSTS31.CICS.SDFHPL1
CICSTS31.CICS.SDFHPROC
CICSTS31.CICS.SDFHSAMP
CICSTS31.CICS.SDFHSDCK
CICSTS31.CICS.SDFJAUTH
CICSTS31.CICS.SDFJLOAD
CICSTS31.CICS.SDFJLPA
CICSTS31.CPSM.SEYUDEF
CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH
CICSTS31.CPSM.SEYUCLIB
CICSTS31.CPSM.SEYUCMOD
CICSTS31.CPSM.SEYUCOB
CICSTS31.CPSM.SEYUC370
CICSTS31.CPSM.SEYUDEF
CICSTS31.CPSM.SEYUDWLD
CICSTS31.CPSM.SEYUINST
CICSTS31.CPSM.SEYUJCL
SYS1.CICSTS31.CICS.CPSM.SEYULINK
CICSTS31.CPSM.SEYULOAD
SYS1.CICSTS31.CICS.CPSM.SEYULPA
CICSTS31.CPSM.SEYUMAC
CICSTS31.CPSM.SEYUMLIB
CICSTS31.CPSM.SEYUPARM
CICSTS31.CPSM.SEYUPLIB
CICSTS31.CPSM.SEYUPL1
CICSTS31.CPSM.SEYUPROC
CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP
CICSTS31.CPSM.SEYUTLIB
CICSTS31.CPSM.SEYUVDEF
CICSTS31.CPSM.SEYUVIEW
CICSTS31.REXX.SCICBOOK
CICSTS31.REXX.SCICCMDS

CICSTS31.REXX.SCICDBRM
CICSTS31.REXX.SCICDOC
CICSTS31.REXX.SCICEXEC
CICSTS31.REXX.SCICJCL
CICSTS31.REXX.SCICLOAD
CICSTS31.REXX.SCICPNL
CICSTS31.REXX.SCICUSER

これで、ご使用の DASD 上に CICS Transaction Server がインストールされました。CICS Transaction Server が存在するボリュームをバックアップしてください。これにより、後でカスタマイズを行ったときにエラーが発生しても、インストール・ジョブを再実行する必要がなくなります。

次に行うこと

次に、CICS Transaction Server のプロシージャーを、カタログ式プロシージャー・ライブラリーにコピーし、すべての CICS 機能をロードし、さらに CICS Transaction Server をユーザーのニーズに合わせて調整する必要があります。CICS Transaction Server のプロシージャーのコピー、および CICS Transaction Server 機能のロードについては、以下のトピックを参照してください。

- 『CICS Transaction Server プロシージャーのプロシージャー・ライブラリーへのコピー』
- 61 ページの『CICS Transaction Server の追加のターゲット・ライブラリー・セットの作成 (オプション)』
- 64 ページの『CICS Transaction Server のソース資料のロード (オプション)』
- 64 ページの『オプションのその他の機能のロード』

ユーザーのニーズに合わせた CICS Transaction Server の調整方法については、217 ページの『第 28 章 CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整』を参照してください。

CICS Transaction Server プロシージャーのプロシージャー・ライブラリーへのコピー

CICS Transaction Server は、表 7 に示すプロシージャーを提供します。

表 7. CICS Transaction Server 提供のプロシージャー

プロシージャー	説明
DFHASMVS	いくつかの CICS Transaction Server プログラムとユーザー作成のアセンブラー言語プログラムをアセンブルします。
DFHAUPLE	CICS Transaction Server の制御テーブルをアセンブルおよびリンク・エディットし、アセンブリー情報およびリンク・エディット情報を SMP/E が使用できるようにします。 注: DFHAUPLE は、SDFHINST にインストールされます。
DFHBMSU	BMS ロード・モジュール逆アセンブル・ユーティリティー・プログラム DFHBMSUP を実行します。

表 7. CICS Transaction Server 提供のプロシージャ (続き)

プロシージャ	説明
DFHEBTAL	アセンブラー・アプリケーション・プログラムを、Language Environment 下のバッチ環境で EXEC DLI コマンドを使用して、変換し、アセンブルし、リンク・エディットします。
DFHEITAL	アセンブラー・アプリケーション・プログラムを、コマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、アセンブルし、リンク・エディットします。
DFHEXTAL	アセンブラー・アプリケーション・プログラムを、外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、アセンブルし、リンク・エディットします。
DFHLNKVS	CICS Transaction Server プログラムおよびアプリケーション・プログラムをリンク・エディットします。
DFHMAPS	物理マップおよびシンボリック・マップを作成します。
DFHMAPT	C++ 用の物理マップおよびシンボリック・マップを作成します。
DFHSMPE	SMP/E を実行します。 注: DFHSMPE は、SDFHINST にインストールされます。
DFHSTART	CICSを始動します。 注: DFHSTART は、SDFHINST にインストールされます。
DFHUPDVS	更新します。
DFHYBTPL	PL/I アプリケーション・プログラムを、Language Environment 下のバッチ環境で EXEC DLI を使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYBTVL	COBOL アプリケーション・プログラムを、Language Environment 下のバッチ環境で EXEC DLI コマンドを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYITDL	C/370™ アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとでコマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYITEL	C++ アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとでコマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYITPL	PL/I アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとでコマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYITVL	VS COBOL アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとでコマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYXTDL	C/370 アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで、外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYXTEL	C++ アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。

表 7. CICS Transaction Server 提供のプロシージャ (続き)

プロシージャ	説明
DFHYXTPL	PL/I アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYXTVL	VS COBOL アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHZITCL	COBOL アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHZITPL	PL/I アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
ICCFCC	CICS の基礎クラス
ICCFCL	CICS の基礎クラス
ICCFCL	CICS の基礎クラス
注:	
CICS Transaction Server 提供のプロシージャの詳細については、以下のマニュアルを参照してください。	
<ul style="list-style-type: none"> • DFHCRST については、<i>CICS Operations and Utilities Guide</i> SC34-6431 • DFHSMPE および DFHSTART については、210 ページの『CICS TS 提供の SMP/E プロシージャ』 • その他のプロシージャについては、<i>CICS システム定義ガイド</i>, SD88-6526 	

プロシージャ DFHAUPLE、DFHSMPE、および DFHSTART は、DFHISTAR ジョブの実行時にユーザーの CICS Transaction Server 環境に合わせて調整され、CICSTS31.XDFHINST ライブラリーに格納されます。その他のプロシージャは、CICS Transaction Server インストール・ジョブの実行時に DFHISTAR ジョブに**変更されず**に、CICSTS31.SDFHPROC ライブラリーにコピーされます。

これらのプロシージャはすべて、カタログ式プロシージャ・ライブラリー (SYS1.PROCLIB など) にコピーする必要があります。**プロシージャをコピーする前に**、以下をお読みください。

1. プロシージャ・ライブラリーに、以前のリリースの CICS で提供された、新しいプロシージャと同じ名前を持つが実際は異なるプロシージャが既に含まれていることがあります。その場合は、適切なりリースを選択する方法を見つける必要があります。新しいバージョンを使用する方法を以下に示します。
 - a. 暫定的に、どちらかのプロシージャの集合を名前変更して、該当するジョブを新しい名前を使用するように変更する。
 - b. 新しいプロシージャを、そのプロシージャを使用するジョブ・ストリームに挿入し、プロシージャをストリーム内プロシージャとして使用する。挿入されたプロシージャは、JOB ステートメントと最初の EXEC ステートメントの間に配置する必要があります。挿入されたプロシージャの後に、// PEND ステートメントを挿入します。新しいリリースが実動システ

ムになった時点で、新しいプロシージャーをプロシージャー・ライブラリーにコピーすることができます。

- c. そのジョブの JCL の変換に使用するカタログ式プロシージャー・ライブラリーの DDNAME を示す。例えば、JES2 /*JOBPARM PROCLIB=xxxxxxx を使用することができます。JCL での DDNAME の指定方法の詳細については、「MVS/ESA JCL 解説書」を参照してください。
2. CICS Transaction Server プロシージャーにサービスを適用する場合、プロシージャーは SMP/E によって更新されるライブラリー CICSTS31.CICS.SDFHINST および CICSTS31.CICS.SDFHPROC 内のバージョンです。更新後のプロシージャーを使用するプロシージャー・ライブラリーにコピーする必要があります。
3. プロシージャー DFHSMPE および DFHAUPLE 内のシンボリック・パラメーター GZONE のデフォルトは、DFHISTAR ジョブの GZONE パラメーターで指定された値から取得されます。
4. プロシージャー DFHSMPE および DFHAUPLE 内の ZNAME シンボリック・パラメーターのデフォルトは、DFHISTAR ジョブの TZONE パラメーターで指定された値から取得されます。ZNAME パラメーターがどう使用されるかについては、210 ページの CICS TS 提供の SMP/E プロシージャーの SMPCTL DD ステートメントを参照してください。
5. OUTC パラメーターは、必要に応じて変更してください。

以上の注意を読み、これに従って必要に応じて処置を取ったら、プロシージャーをカタログ式プロシージャー・ライブラリーにコピーしてください。

CICS Transaction Server の追加のターゲット・ライブラリー・セットの作成 (オプション)

CICS Transaction Server のインストール・ジョブ DFHISTAR を使用して、オプションのインストール・ジョブ DFHINSTA を生成することができます。このジョブを使用して、CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーと UNIX システム・サービス・ディレクトリーの追加コピーを作成することができます。

複数のライブラリーを使用すると、次のようなメリットがあります。

- **PTF と APAR のバックアウト** - CICS Transaction Server に PTF や APAR を適用する場合、および PTF や APAR が修正テストに失敗した場合に、破壊を最小限に抑えながら、変更内容をバックアウトすることができます。
- **DASD の障害** - 複数のライブラリーが存在すると、CICS Transaction Server ロード・ライブラリーが常駐する DASD の障害に対処することができます。

CICS Transaction Server で複数のライブラリーを使用するかどうかを、次の要因に基づいて決定します。

- 高可用性に対する必要性 - 前述のとおり、複数のライブラリーを使用すると、DASD の障害や不適切なサービス (IBM 提供の PTF またはユーザーの CICS Transaction Server 領域に対する独自の変更) が原因の CICS Transaction Server のダウン時間に対処することができます。
- 余分の DASD が必要 - ライブラリーが複数存在すると、より多くのディスク・スペースが必要になります。

- 高可用性を提供するこの他の手段 - 例えば、CICSplex、VTAM 持続セッション、および MVS 機能を使用することによって、CICS Transaction Server 領域を再始動できるようにします。
- 複数の CICS Transaction Server ライブラリー・セットの保守で複雑さが増すこと - CICS Transaction Server ターゲット・ライブラリー・セットが 2 つ以上存在すると、そのサポートに必要な SMP/E プロシージャーと相まって、保守の複雑さが増します。CICS Transaction Server ライブラリーへのアップグレードを管理し続けるためのプロシージャーを定義する必要があります。
- 代替りの解決策 - 修正の検証や実動 CICS Transaction Server 領域用に開発されたアプリケーションのテストのための実証済みのプロセスが確立されている場合は、複数の CICS Transaction Server ライブラリーは必要ないと判断できます。

DFHISTAR ジョブによって生成された DFHINSTA ジョブを使用して、SMP/E に完全に制御された追加の CICS Transaction Server ターゲット・ライブラリー・セットを作成することができます。DFHINSTA ジョブを実行するたびに、追加のターゲット・ライブラリー・セットを 1 つ生成できます。

追加のターゲット・ライブラリー・セットを作成するには、以下の手順を完了する必要があります。以下の手順を繰り返すと、さらにターゲット・ライブラリー・セットを作成することができます。

1. DFHISTAR ジョブを編集して、次の値を指定します。

- 新しいターゲット・ライブラリー・セットの ADDTVOL、AINDEX、ASMPSCDS、AZONE、AZONECSI、AZONELOG、および USSDIRA の各パラメーター。
- コピー元となる基本ターゲット・ライブラリーの INDEX、TZONE、TZONECSI、および TZONELOG の各パラメーター。(TZONE、TZONECSI、および TZONELOG パラメーターでは、INDEX パラメーターによって指定された高位修飾子で定義された CICS Transaction Server ターゲット・ライブラリーを含むターゲット・ゾーンを指定する必要があります。)
- 新しいターゲット・ライブラリー・セットに関連付ける配布ライブラリーの DZONE、DZONECSI、および DZONELOG パラメーター。
- コピーしたい DFHINSTA と生成された DFHINSTA を CICSTS31.XDFHINST ライブラリー内に格納するとき使用するメンバー名を指定する SELECT パラメーター。例えば、

```
SELECT DFHINSTA INSTA111
```

と指定すると、DFHISTAR ジョブを実行依頼したときに、生成された DFHINSTA が CICSTS31.XDFHINST ライブラリーのメンバー INSTA111 に格納されます。

DFHINSTA をコピーするたびに (新しいターゲット・ライブラリーを作成するため)、SELECT パラメーターに新しい名前を指定する必要があります (将来再度必要になった場合に備えて、各コピーを別々の名前で保管するため)。

DFHISTAR ジョブの編集方法、および DFHISTAR ジョブのパラメーターの詳細については、17 ページの『DFHISTAR ジョブの編集』を参照してください。

DFHISTAR ジョブのその他のパラメーターは、変更できません。

2. DFHISTAR ジョブを実行依頼します。

DFHISTAR ジョブを実行すると、生成された DFHINSTA ジョブが、CICSTS31.XDFHINST ライブラリー内に DFHISTAR ジョブの SELECT パラメーターで指定されたメンバー名で保管されます。CICSTS31.XDFHINST ライブラリーのデータ・セット名は、DFHISTAR ジョブの LIB パラメーターで指定されます。

3. DFHIHFSA ジョブの実行を検討します。

DFHINSTA を使用して追加の SMP/E ターゲット・ゾーンを作成することを決めた場合は、まず DFHIHFSA ジョブを実行してから DFHINSTA ジョブを実行します。DFHIHFSA は、HFS 用の追加の SMP/E ターゲット・ゾーンを作成します。このジョブは、以下の処理を実行します。

- ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir` で HFS をアンマウントして、ジョブを再実行できるようにし、必要であれば戻りコード 0 を強制する。
- `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` にある `ussdira` ディレクトリー (`ussdira` は DFHISTAR ジョブの `ussdira` パラメーターで指定されたディレクトリーの名前) を削除する。これにより、ジョブを再実行することができ、必要であれば、戻りコード 0 を強制します。
- DFHISTAR ジョブの HFSADSN パラメーターで指定された HFS を削除して、ジョブを再実行できるようにし、必要であれば、戻りコード 0 を強制する。
- DFHISTAR ジョブの HFSADSN パラメーターで指定された HFS を作成する。
- `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` で `ussdira` ディレクトリー (`ussdira` は DFHISTAR ジョブの `ussdira` パラメーターで指定されたディレクトリーの名前) を作成する。
- ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira` に HFS をマウントする。
- `ussdira` ディレクトリーのアクセス権の設定を 775 に変更する。

このジョブが正常に終了するためには、このジョブのすべてのステップが戻りコード 0 で終了する必要があります。

CICS では、HFS に格納されているファイルにアクセスするために、DFHIHFSA により発行される MOUNT が必要ですが、MOUNT コマンドは MVS の再 IPL 時に失われます。SDFHINST メンバーの DFHBPXPA には、`/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira` に対する MOUNT コマンドが含まれています。このコマンドを SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーにコピーして、MVS IPL の時にマウントが復元されるようにしてください。

4. DFHINSTA を実行依頼します。

DFHINSTA ジョブ (またはそのコピー) は、INDEX パラメーターで指定された CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーをコピーし、それに対応する CICS Transaction Server の SMP/E データ・セットを作成します。特に、追加のターゲット・ゾーンに新しい SMP/E CSI データ・セットを割り振ります。

DFHINSTA ジョブを複数回実行できるように、ステップ 1 で、作成するデータ・セットの以前のコピーを削除します。ステップ 3 では、SMP/E CSI デー

タ・セットを削除します。ステップ 6 では、追加のターゲット・ゾーンの ZONEINDEX エントリーを除去します。

DFHINSTA ジョブを初めて実行すると、ステップ 6 で次のメッセージが発行されます。

```
GIM35701E ** ZINDEX SUBENTRY azone WAS NOT DELETED BECAUSE
              IT DOES NOT EXIST.
GIM25601I    THE SPECIFIED ENTRY WAS NOT UPDATED BECAUSE OF
              AN ERROR DURING UCLIN PROCESSING.
```

これらのメッセージは、このジョブの最初の実行時には無視してもかまいません。

CICS Transaction Server のソース資料のロード (オプション)

サンプル・ジョブ DFHOPSRC を使用して、配布テープからオプションの CICS Transaction Server ソースをロードすることができます。DFHOPSRC ジョブは、DFHISTAR ジョブの実行時に CICSTS31.XDFHINST ライブラリー内に生成されます。

DFHOPSRC ジョブは、MVS IEBCOPY ユーティリティー・プログラムを実行して、テープからオプションのソース・データ・セットをロードし、1 つの DASD データ・セットに格納します。

IEBCOPY プログラムの詳細については、「*MVS/ESA Data Administration: Utilities Manual*」(SC26-4516) を参照してください。

注: DFHOPSRC ジョブは、6160 の BLKSIZE パラメーターを使用して、テープ・ファイルをユーザーが選択した DASD 装置にロードします。必要であれば、DCB および SPACE ステートメントに別の BLKSIZE パラメーターを指定することができます。この場合、スペースの割り振りを見直す必要があります (変更が必要な場合もあります)。

オプションのその他の機能のロード

サンプル・ジョブ DFHINSTJ は、提供可能なその他のオプション機能をロードするために提供されています。CICS Transaction Server V2R3 には、一般出荷可能時にオプション機能は含まれていませんが、後日オプション機能が提供された場合に、このサンプル・ジョブを使用することができます。DFHINSTJ ジョブは、DFHISTAR ジョブの実行時に CICSTS31.XDFHINST ライブラリー内に生成されます。

CICS Transaction Server の活動化

ディスクに CICS Transaction Server をロードしたら、以下の手順を実行する必要があります。

1. (必要な場合) サービスを適用します。209 ページの『第 27 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用』を参照してください。
2. CICS Transaction Server を MVS と統合します。79 ページの『第 2 部 CICS のための MVS 環境のセットアップ』を参照してください。

3. CICS Transaction Server システム・データ・セットを作成します。221 ページの『第 29 章 CICS データ・セットの作成』を参照してください。
4. (オプション) CICS-DATABASE 2 サポートをインストールします。231 ページの『第 30 章 DL/I サポートの定義』を参照してください。
5. (オプション) MRO および ISC サポートをインストールします。249 ページの『第 33 章 MRO および ISC サポートのインストール』を参照してください。
6. (オプション) インストール検査手順 (IVP) を実行します。267 ページの『第 36 章 インストール検査プロシージャの実行』を参照してください。

CICS Transaction Server を操作可能な状況にする方法についての情報は、インストールの検査プロセスの一部としても含まれています。267 ページの『第 36 章 インストール検査プロシージャの実行』を参照してください。

CICS Transaction Server for z/OS のインストールのためのチェックリスト

表 8. CICS Transaction Server のインストールのためのチェックリスト

ステップ	完了	説明	参照ページ
1		注文どおりのものを受け取ったことを確認する	該当なし
2		インストールの前提条件がすべてそろっていることを確認する	「Program Directory」を参照
3		配布テープから RELFILE(2) をコピーする。(TDFHINST ライブラリーの名前を記録しておく: _____)	「Program Directory」を参照
4		TDFHINST ライブラリーの DFHISTAR ジョブを編集する	17
4.1		CICS Transaction Server 一時インストール・ライブラリーを指定する	20
4.2		インストール・ジョブの JOB パラメーターを指定する	21
4.3		インストールの有効範囲を指定する	21
4.4		使用する JES のタイプを指定する	22
4.5		使用するユーティリティを指定する	22
4.6		CICS Transaction Server ジョブの接頭部を指定する	22
4.8		CSSLIB ライブラリーの接頭部を指定する	41
4.9		SISPLOAD ライブラリーの接頭部を指定する	41
4.10		CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する	23
4.11		ブロック・サイズを指定する	25
4.13		作業データ・セットのディスク装置を指定する	25
4.14		ディスク・ボリュームを指定する	26
4.15		CICS Transaction Server ディスク・ボリュームのスペースを割り振る	32
4.16		SMP/E ゾーンの属性を指定する	35
4.17		一時 SMP/E 作業データ・セットの属性を指定する	33
4.18		永続的 SMP/E データ・セットの属性を指定する	34
4.19		SMP/E データ・セットの高位修飾子を指定する	38
4.20		HFS ディレクトリーおよびデータ・セットを指定する	23
4.21		配布テープの装置タイプを指定する	38
4.22		CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性を指定する	39
4.23		追加のターゲット・ライブラリーの属性を指定する	39
5		CICS Transaction Server データ・セットの RACF プロファイルを作成する	46

表 8. CICS Transaction Server のインストールのためのチェックリスト (続き)

ステップ	完了	説明	参照ページ
6		DFHISTAR ジョブを実行する	46
6.1		DFHISTAR ジョブの出力を検査する	47
7		インストール・ジョブを実行する準備ができていることを確認する	48
8		インストール・ジョブを実行する	49
8.1		インストール・ジョブの出力を検査する	56
9		CICS Transaction Server のプロシージャをプロシージャ・ライブラリーにコピーする	58
10		追加の CICS Transaction Server ターゲット・ライブラリー・セットを作成する (オプション)	61
11		CICS Transaction Server のオプションのソース資料をロードする (オプション)	64
12		日本語の各国語機能をロードする (オプション)	64

第 4 章 インストール後の要件

CICS TS のインストール後の主な作業は、CICS および CICSplex SM のインストール検査プロシージャ (IVP) を実行できるように、z/OS 環境を準備することです。これらのプロシージャは、CICS テスト領域および領域の CICSplex SM スタター・セットを開始します。例えば、CICS 必須モジュールを MVS リンク・パック域 (LPA) にインストールし、その他のモジュールを MVS リンク・リストに組み込まないと、CICS TS 領域を立ちあげることができません。

この章では、主なステップを概説し、作業を完了するために役立つ情報の参照箇所を示します。

CICS のために z/OS 環境に変更をインプリメントする

既存の CICS ユーザーが、確立された z/OS 環境で CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 へマイグレーションする予定である場合は、ここで説明する作業の大半は既に行われています。その場合は、次のステップを検討して、なにか変更を加える必要があるかチェックしてください。新規の z/OS 環境を、おそらく新規ハードウェアに設定する場合は、CICS のための必須サポートがあることを確認することが必要です。

以下は、z/OS 環境が CICS をサポートできるようにするためのステップの要約です。

SDFHAUTH を APF 許可する

CICSTS31.CICS.SDFHAUTH ライブラリーを APF 許可ライブラリーとして定義します。詳細については、68 ページの『CICS SDFHAUTH ライブラリーを APF 許可する』を参照してください。

CICS 領域ユーザー ID を許可する

必要な MVS リソースへのアクセスを許可するため、RACF に対しそれぞれの CICS 領域ユーザー ID を許可します。詳細については、68 ページの『RACF に対して CICS 領域ユーザー ID を許可する』を参照してください。

注: ユーザーがインストールした CICS TS ライブラリー、およびその他の MVS リソースは、RACF により保護されているか、または同等の外部セキュリティ・マネージャー (ESM) によって保護されているものと想定しています。

SDFHLINK を LNKLIST に追加する

CICS リンク・リスト・ライブラリー CICSTS31.CICS.SDFHLINK を、MVS LNKLIST 連結に組み込みます。

CICS をサブシステムとして定義する

複数領域操作 (MRO)、CICS コンソール・メッセージ処理機能、または MVS ワークロード管理の使用を予定している場合、CICS を MVS サブシステムとして定義します。

CICS タイプ 3 SVC を定義およびインストールする

DFHCSVC モジュールを MVS に定義します。

CICS SVC ルーチン、DFHCSVC、およびその他の CICS 必須モジュールを MVS リンク・パック域 (LPA) にインストールするための IPL をスケジュールします。

HPO の要件を検討する

VTAM 高性能オプション (HPO) を使用する予定の場合、DFHHPSVC モジュールが MVS 中核に組み込まれていることを確認し、また HPO SVC が適切な MVS IEASVCxx PARMLIB メンバーにタイプ 6 SVC として定義されていることを確認します。

CICS TOR の VTAM APPL を定義する

VTAM サポートを必要とするそれぞれの CICS 領域 (例えば、すべての端末所有領域) を VTAM に対して定義し、CICS への接続について VTAM 端末定義が適切に指定されていることも確認します。

CICS アプリケーション所有領域 (AOR) の VTAM APPL 定義を定義することは、オプションです。

ログ・ストリームを定義する

CICS システム・ログの最小ロギング環境を定義します。

SYMREC マクロ・サポートの ASR 出口をインストールする

MVS ASR 出口をインストールして、CICS が SYMREC マクロ呼び出しを使用できるようにします。

以下のセクションで、これらの作業それぞれの詳細について説明します。

後の段階に実行する必要があるオプションの作業もいくつかありますが、それらは、基本 CICS システムの初期インストールおよび操作には必須ではありません。それらの作業は、VSAM レコード・レベル共用、MVS 自動再始動管理、および MVS パフォーマンスなどの機能に関連しています。

CICS SDFHAUTH ライブラリーを APF 許可する

CICS SDFHAUTH ライブラリーを、SYS1.PARMLIB の適切な PROGxx (または IEAAPFxx) メンバー内の APF 許可ライブラリーのリストに追加します。SDFHAUTH ライブラリーは、DFHSIP のような特定の CICS モジュールを監視プログラム状態で実行できるようにするため、APF 許可しなければなりません。

APF 許可ライブラリーのリストが (PROGxx メンバーに) 動的形式で指定されている場合は、SETPROG または SET PROG=xx コマンドを使用して APF リストを動的に最新表示してください。

APF 許可ライブラリーのリストが (IEAAPFxx メンバーに) 静的形式で指定されている場合は、APF 許可が有効になるように MVS IPL をスケジュールしてください。

APF 許可ライブラリーのリストの保守については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書」を参照してください。

RACF に対して CICS 領域ユーザー ID を許可する

それぞれの CICS 領域ユーザー ID (CICS 領域が実行されるユーザー ID) に、使用する必要のある各種の保護リソースにアクセスするための必要な権限 (READ、

UPDATE、CONTROL、または ALTER) があることを確認します。保護リソースには、ロード・ライブラリーおよびその他のデータ・セット、カップリング・ファシリティー構造、VTAM ACB、などがあります。

アクセスを確認する必要があるリソースは以下のとおりです。

ロード・ライブラリー

CICS ロード・ライブラリー CICSTS31.CICS.SDFHAUTH および CICSTS31.CICS.SDFHLOAD。すべての CICS 領域は、これらのデータ・セットへの READ 許可をもたなければなりません。

VTAM ACB

VTAMAPPL 一般リソース・クラス・プロファイルは、CICS 領域のアプリケーション ID を保護します。各領域ユーザー ID は、それぞれの VTAMAPPL プロファイルへの READ 許可をもたなければなりません。

SMSVSAM サーバー

SUBSYSNM 一般リソース・クラス・プロファイルは、SMSVSAM サーバーを保護します。初期設定時に SMSVSAM 制御 ACB をオープンする各 CICS 領域は、それぞれの CICS アプリケーション ID を名前にもつ SUBSYSNM プロファイルに対する READ 許可をもたなければなりません。

MVS ログ・ストリーム

LOGSTRM 一般リソース・クラス・プロファイルは、MVS ログ・ストリームを保護します。各 CICS 領域には、それぞれのシステム・ログ LOGSTRM プロファイルに対して少なくとも UPDATE 許可が必要です。CICS 領域がそのログ・ストリームを動的に作成するには、ALTER 権限が必要です。

データ・セット・サービス・モジュール **ADRRELVL** および **ADRMCLVL**

PROGRAM 一般リソース・クラス・プロファイルを使用して、DFSMSdss™ モジュール **ADRRELVL** および **ADRMCLVL** へのアクセスを保護できます。CICS は初期設定時に、オープン時バックアップ (BWO) サポートの一部として、これらの ADR モジュールにリンクします。CICS がこれらのモジュールへの READ アクセスをもつことを確認します (それらが MVS 環境での保護リソースである場合)。

CICS カテゴリー 1 トランザクション

一般リソース・クラス GCICSTRN (または TCICSTRN) は、CICS システム・トランザクションを含むすべてのトランザクションを保護します。それぞれの CICS 領域は、CICS SDFHSAMP サンプル・ライブラリーのメンバー DFH\$CAT1 に定義されているカテゴリー 1 トランザクションのリストへの READ 許可が必要です。

RACF データベースでの CICS 領域の必要な許可を定義したら、RACF SETROPTS コマンドによって各種リソース・クラスをアクティブにしてください。

SDFHLINK を MVS LNKLST に追加する

CICS は、MVS LNKLST からの使用を意図しているいくつかのモジュールを提供しています。これらは、SDFHLINK ライブラリーに提供されており、次の 2 つのカテゴリーに分けられます。

1. 非 CICS ジョブで使用される CICS 提供モジュール
2. 複数の CICS 領域間で一貫性がなければならないモジュール

CICS SDFHLINK ライブラリーを MVS LNKLST 連結に追加します。SDFHLINK 内の多数のモジュールは、APF 許可ライブラリーからのみ使用できるので、SDFHLINK も APF 許可する必要があることに注意してください。

注: CICS は非 CICS モジュールもロードするため、それらも、LNKLST に組み込まれたライブラリーによって使用可能にしなければなりません。

CICS を MVS サブシステムとして定義する

以下の CICS 機能のいずれかを使用する計画であるときは、SYS1.PARMLIB の IEFSSNxx メンバーに MVS サブシステムとして CICS を定義します。

- 複数領域操作 (MRO)
- コンソール・メッセージ処理機能
- MVS ワークロード管理

CICS タイプ 3 SVC を定義およびインストールする

CICS 領域を開始する前に、CICS TS バージョン 2 レベルの CICS タイプ 3 SVC モジュール DFHCSVC をインストールします。以下のように、CICS タイプ 3 SVC を使用できるようにします。

1. 適切な MVS IEASVCxx PARMLIB メンバーに、CICS SVC をタイプ 3 SVC として定義します。例えば、CICS デフォルト SVC 番号を使用するには、次のステートメントを IEASVCxx に追加します。

```
SVC Parm 216,REPLACE,TYPE(3),EPNAME(DFHCSVC)
```

2. CICS LPA ライブラリー SDFHLPA を MVS LPALST 連結に組み込みます。
3. デフォルト (216) 以外の SVC 番号を MVS に定義する場合は、CICSSVC システム初期設定パラメーターで CICS に SVC 番号を指定してください。

CICS には、正しいレベルの CICS DFHCSVC モジュールを使用しているかどうかを検査するためのテストが含まれています。CICS が CICSSVC システム初期設定パラメーターで指定された SVC 番号を使用して SVC モジュールを呼び出したものの、モジュールが現行レベルになかった場合は、CICS はメッセージ DFHKE0104 を発行します。

高性能オプションを検討する

端末応答時間の最適化と、トランザクション・スループットの最大化を行うユーザーのために、高性能オプション (HPO) が用意されています。このオプションでは、CICS タイプ 6 SVC モジュール DFHHPSVC を MVS 中核に組み込むことが必要です。HPO の使用に関する判断に役立つ情報は、「CICS パフォーマンス・ガイド」を参照してください。このオプションの使用を決定したら、111 ページの『第 12 章 高性能オプションを選択する』に説明されているステップを実行してください。

CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する

それぞれの CICS 端末所有領域を VTAM アプリケーションとして VTAM に定義します。つまり、VTAM アプリケーション・プログラム・メジャー・ノード (APPL) として定義します。このためには、必要な APPL 定義ステートメントを SYS1.VTAMLST のメンバーに追加します。例えば、次のように指定します。


```
* APPL definition for CICS region CICSHTH1
*****
CICSHTH1 APPL AUTH=(ACQ,VPACE,PASS),VPACING=0,EAS=5000,PARSESS=YES X
SONSCIP=YES
*****
```

注: CICS アプリケーション ID システム初期設定パラメーターで CICS に VTAM APPL 名を指定します。

さらに、VTAM 端末が CICS への接続に関して必ず正しく定義されていることも確認します。このことは、CICS 自動インストール機能を使用する予定の場合には、特に重要になります。自動インストール機能を使用したい端末には、CICS に定義されているモデル TYPETERM/TERMINAL 定義に対応する VTAM LOGON モード・テーブル・エントリーをコーディングしてください。ユーザーは、独自の自動インストール・モデルを指定するか、または、CICS システム定義データ・セット (CSD) を初期設定するときにユーザー用に生成される CICS 提供のモデル定義を使用することができます。

VTAM LOGMODE 定義と CICS モデル定義を突き合わせするプログラミング情報については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

モデルおよび VTAM 端末定義を CICS に定義する方法については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

ログ・ストリームを定義する

CICS は、ユーザーがログ・ストリームを TYPE(DUMMY) として定義するようにジャーナル・モデル・リソース定義を定義していないかぎり、自動的にそのシステム・ログ・ストリームに接続しようと試みます。

それぞれの CICS 領域にはシステム・ログが 1 つだけあり、そのシステム・ログは、2 つの MVS システム・ロガー・ログ・ストリームとしてインプリメントされています。これらは CICS により 1 次システム・ログ・ストリームおよび 2 次システム・ログ・ストリームとして使用され、これらが一緒になって単一の論理ログ・ストリームを形成します。そのため、デフォルトとして、各 CICS 領域は最小 2 つのログ・ストリームを必要とします。

初めは、MVS システム・ロガーに対し何らかのモデル・ログ・ストリームを定義し、CICS に動的にシステム・ログ・ストリームを作成させることをお勧めします。CICS ロギングにカップリング・ファシリティを使用する計画である場合は、ログ・ストリームに必要なログ構造を定義することも必要になります。ただし、まず初めは、DASD 専用ログ・ストリームを定義する方がより早く容易です。後で、利用できる情報が多くなったときに、それぞれの必要性に応じて調整したログ・ストリームを明示的に指定してカップリング・ファシリティ・ログ構造を定義する計画をたてることができます。

CICS が動的にログ・ストリームを作成できるようにする命名規則を使用して、MVS モデル・ログ・ストリームを定義してください。モデル名の形式は、*mvs_sysid.DFHLOG.MODEL* および *mvs_sysid.DFHSHUNT.MODEL* でなければなりません。ここで、*mvs_sysid* は、CICS 領域が実行される MVS イメージのシステム名です。

例: CICS 領域が、システム ID が MV10 の MVS イメージで実行されていて、その 1 次ログ・ストリームに対するログ・ストリーム作成要求を発行する場合、システム・ロガーは、MV10.DFHLOG.MODEL という名前のモデル・ログ・ストリームを必要とします。

システム・ログなしでの実行

CICS JOURNALMODEL リソース定義を TYPE(DUMMY) と定義して、ログ・ストリームの定義を回避することができます。最小の労力で IVP を実行したいのであれば、以下を行います。

- 1 次システム・ログおよび 2 次システム・ログそれぞれの、DFHLOG および DFHSHUNT の CSD に、TYPE(DUMMY) を指定して、JOURNALMODEL リソース定義を定義します。サンプル・ジョブは、図 3 を参照してください。
- ダミーのシステム・ログ・ジャーナル・モデルを含む CSD グループを、ユーザー自身のグループ・リストに追加し、そのグループ・リストを GRPLIST システム初期設定パラメーターに含めます。

ユーザーのグループ・リストは、IBM 提供のリストである DFHLIST の後に続ける必要があることに注意してください。DFHLIST は、DFHLOG および DFHSHUNT JOURNALMODEL 定義を含むグループ DFHLGMOD を含んでいますが、ユーザーのリストを DFHLIST の後で連結すれば、ユーザーの DUMMY 定義によって IBM 定義が必ず置き換えられます。

```
//CSDLGSTR JOB 1,BELL,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),CLASS=A
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=1M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS31.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS31.CICS.CICSH###.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
*
* DEFINE JOURNAL MODELS FOR CICS LOG STREAMS AS DUMMY
*
DEFINE JOURNALMODEL(DFHLOG) GROUP(LOGTEST)
DESCRIPTION(DEFINE SYSTEM LOG AS DUMMY)
 JOURNALNAME(DFHLOG)
 TYPE(DUMMY)
*
DEFINE JOURNALMODEL(DFHSHUNT) GROUP(LOGTEST)
DESCRIPTION(DEFINE SYSTEM LOG AS DUMMY)
 JOURNALNAME(DFHSHUNT)
 TYPE(DUMMY)
/*
//
```

図 3. CICS システム・ログに DUMMY JOURNALMODEL を定義するジョブのサンプル

MVS ASR 出口

CICS プログラムは、第 1 次障害症状 (FFS) コンポーネントを呼び出すことがあります。このコンポーネントは MVS SYMREC マクロを使用して、症状レコードを、MVS SYS1.LOGREC データ・セットに書き出します。

MVS ASR 出口をインストールして、CICS が SYMREC マクロ呼び出しを使用できるようにします。これを行わないと FFS 呼び出しが失敗します。詳細については、「z/OS MVS 導入システム出口」を参照してください。

CICSplex SM の計画

CICSplex SM は、いくつかの基本 IVP と CICSplex SM スターター・セットの両方を提供します。

- CICSplex SM スターター・セットの詳細については、「*CICSplex SM Concepts and Planning* (SC34-6459)」を参照してください。
- IVP の詳細については、465 ページの『第 6 部 CICSplex SM の検査』を参照してください。

基本 IVP および CICSplex SM スターター・セットを実行してから、テスト環境に移動するようにお勧めします。

CICSplex SM マイグレーションの計画

CICSplex SM ユーザーである場合は、CICSplex SM へのマイグレーションを計画し、完了させてから、CICS 領域のマイグレーションに進んでください

CICS TS バージョン 3 CICSplex SM は、以下のリリースの CICS のもとで実行される CICS 領域を管理することができます。

- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2
- CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1
- IBM CICS for MVS/ESA バージョン 3.3 以降
- IBM CICS for VSE/ESA バージョン 2.2 以降
- IBM CICS for OS/2 バージョン 2.0.1 およびバージョン 3.0
- CICS/MVS[®] バージョン 2.1.2

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 レベルの CICSplex SM へのマイグレーションの詳細については、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3* からのマイグレーション」を参照してください。

Parallel Sysplex に関する考慮事項

CICS TS を作動するためにカップリング・ファシリティは必須ではありませんが、CICS TS を Parallel Sysplex[®] 環境にインストールすることができます。Parallel Sysplex のハードウェア要件およびソフトウェア要件に関する情報については、「z/OS MVS シスプレックスのセットアップ (SA88-8591)」を参照してください。

第 5 章 CICS Information Center のインストール

CICS Information Center は、一般にヘルプ・システムとして知られる Eclipse フレームワークで実行され、さまざまなツールやコネクタを含む多くのドキュメンテーション・プラグインで構成されています。Information Center は、README ファイルと一緒に CD-ROM で提供されています。README ファイルには、提供されるすべてのプラグインの完全なリストが含まれており、ご使用の CICS 環境に基づいてインストールするプラグインを選択できます。既に、Eclipse ヘルプ・システムまたは WebSphere® Studio Enterprise Developer などの Eclipse ベース IDE がある場合は、CICS ドキュメンテーション・プラグインだけをインストールすることができます。Information Center は、ワークステーションでローカルに、またはリモート・アクセスが可能なサーバーとして実行できます。Information Center のインストール作業を始める前に、以下のトピックをお読みください。

- 『要件』
- 76 ページの『ワークステーションへの Information Center のインストール』
- 76 ページの『サーバーへの Information Center のインストール』
- 78 ページの『Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール』

要件

Information Center は、以下のプラットフォームでサポートされています。

- Windows 2000
- Windows XP
- AIX® 5.2 および 5.3
- Linux® RedHat Enterprise 3.0
- Linux SuSE Enterprise 3.0
- Linux RedHat Enterprise 8 および 9 for zSeries®
- Linux SuSE Enterprise 8 および 9 for zSeries
- z/OS 1.4 以降

Linux for zSeries および z/OS での Information Center のサポートは、ブラウザを使用するリモート・アクセスのサーバー・モードでのみ提供されることに注意してください。

Information Center では、JRE を使用します。z/OS を除いて、インフォメーション・センターには各プラットフォーム用の JRE が付属しています。z/OS でインフォメーション・センターを稼働する場合は、オペレーティング・システムに付属の JRE を使用する必要があります。

インフォメーション・センターの表示時に最良の結果を得るために、以下のいずれかのブラウザの使用をお勧めします。

- Microsoft® Internet Explorer 6.0
- Mozilla 1.7

Information Center 内で PDF 文書を表示するには、Adobe Acrobat Reader 4.05 以上がインストールされ、ブラウザに Acrobat Web プラグインがインストールされている必要があります。

ワークステーションへの Information Center のインストール

Information Center は、ワークステーションの任意のディレクトリーからローカルに実行できます。Information Center を実行するために必要になるので、Eclipse ヘルプ・システムをインストールしていない場合には最初にインストールする必要があります。Eclipse ヘルプ・システムがインストールされている場合は、78 ページの『Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール』を参照してください。

1. CD-ROM で、ご使用のオペレーティング・システムの適切なフォルダーを選択します。このフォルダーには、Eclipse ヘルプ・システムの ZIP ファイルが入っています。
2. ZIP ファイルを unzip し、ワークステーションの新規ディレクトリーに展開します。これにより、Eclipse ヘルプ・システムがワークステーションに作成されます。
3. CD-ROM でプラグイン・フォルダーを選択します。このフォルダーには、すべてのドキュメンテーション・プラグインが格納されています。
4. 必要なドキュメンテーション・プラグインを、unzip したヘルプ・システムの `eclipse\plugins` ディレクトリーにコピーします。README には、参照するすべてのプラグイン名とプロダクトのリストが含まれています。ここでは、CICS TS のプラグイン `com.ibm.cics.ts.doc`、CICS のサポート・プラグイン `com.ibm.cicsts.doc`、および関連付けられたサポート・プラグイン `com.ibm.support.core.doc` および `com.ibm.support.core.doc.nl` をコピーすることをお勧めします。
5. Eclipse ヘルプ・システムの最上位ディレクトリー・レベルで、`IC_local_Start` ファイルを実行し、ワークステーションで Information Center を始動します。これによりブラウザが自動的に起動し、Information Center が表示されます。

Information Center は、z/OS 1.4 プラットフォームまたは Linux for z/OS プラットフォームではローカルに実行することはできません。

サーバーへの Information Center のインストール

サーバーで Information Center を実行するには、固有のポート番号を割り振り、ブラウザによるリモート・アクセスを許可する必要があります。Information Center は、75 ページの『要件』のリストにあるサポート・プラットフォームのいずれかにおいてサーバー・モードで実行できます。既にヘルプ・システムがインストールされている場合は、78 ページの『Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール』を参照し、CICS ドキュメンテーション・プラグインだけをインストールする方法を調べてください。UNIX、Linux、および Windows サーバーに Information Center をインストールするには、次のステップに従います。

1. CD-ROM で、ご使用のオペレーティング・システムの適切なフォルダーを選択します。このフォルダーには、Eclipse ヘルプ・システムの ZIP ファイルが入っています。

2. ZIP ファイルをご使用のサーバーの適切なディレクトリーに FTP でファイル転送して、`unzip` します。これにより、ヘルプ・システムがサーバーに作成されます。
3. CD-ROM でプラグイン・フォルダーを選択します。このフォルダーには、すべてのドキュメンテーション・プラグインが格納されています。
4. CD-ROM の README を使用して、インストールするドキュメンテーション・プラグインを選択します。必要なプラグインを、`unzip` したヘルプ・システムの `eclipse¥plugins` ディレクトリーにコピーします。ここでは、CICS TS のプラグイン `com.ibm.cics.ts.doc`、CICS のサポート・プラグイン `com.ibm.cicsts.doc`、および関連付けられたサポート・プラグイン `com.ibm.support.core.doc` および `com.ibm.support.core.doc.n1` をコピーすることをお勧めします。
5. Eclipse ヘルプ・システムの最上位ディレクトリー・レベルで、`IC_server_start` ファイルを編集し、Information Center で使用するポート番号を指定します。デフォルトは 29127 です。
6. `IC_server_start` ファイルを実行して、サーバー・モードで Information Center を始動します。
7. Information Center にアクセスできることを検証するには、ブラウザを始動し、URL として `http:¥servername:port` と入力します。ここで、`servername` は Information Center をインストールしたサーバー名、および `port` は始動ファイルで指定したポート番号です。

Information Center は、z/OS の UNIX System Services (USS) コンポーネントで実行されます。z/OS に Information Center をインストールするには、次のステップに従います。

1. Eclipse ヘルプ・システムの `tar` ファイルが収録されている CD-ROM で、z/OS フォルダーを選択します。
2. USS の適切な HFS ディレクトリーに `tar` ファイルを FTP でファイル転送します。
3. `tar -xvf filename` コマンドを使用して `tar` ファイルを展開します。これにより、ヘルプ・システムがサーバーに作成されます。
4. CD-ROM でプラグイン・フォルダーを選択します。このフォルダーには、すべてのドキュメンテーション・プラグインが格納されています。
5. CD-ROM の README を使用して、インストールするドキュメンテーション・プラグインを選択します。必要なプラグインを、`unzip` したヘルプ・システムの `eclipse¥plugins` ディレクトリーに FTP でファイル転送します。ここでは、CICS TS のプラグイン `com.ibm.cics.ts.doc`、CICS のサポート・プラグイン `com.ibm.cicsts.doc`、および関連付けられたサポート・プラグイン `com.ibm.support.core.doc` および `com.ibm.support.core.doc.n1` をコピーすることをお勧めします。
6. Eclipse ヘルプ・システムの最上位ディレクトリー・レベルで、`IC_server_start.sh` ファイルを編集し、Information Center で使用する 1.4.2 の JRE のディレクトリー・パスを指定します。ポート番号は、デフォルトの 29127 から変更することも可能です。`vi IC_server_start.sh` コマンドを使用してファイルを開いて編集するか、TSO を介して接続されている場合は、`oedit IC_server_start.sh` コマンドを使用できます。JRE への適切なパスを使用して、ファイルの先頭に次のコマンドを追加します。例えば、次のように指定できます。

```
export PATH=/u/lpp/java142/J1.4/bin:$PATH
```

7. `./IC_server_start.sh &` コマンドを使用して始動ファイルを実行します。& は、Information Center をバックグラウンド・タスクとして実行することを示します。つまり、ユーザーがログオフしても、Information Center はサーバーで実行され続けます。
8. Information Center にアクセスできることを検証するには、ブラウザを始動し、URL として `http:¥servername:port` と入力します。ここで、*servername* は Information Center をインストールしたサーバー名、および *port* は始動ファイルで指定したポート番号です。

Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール

ご使用のワークステーションまたはサーバーに Eclipse ヘルプ・システムが既にインストールされている場合、または WebSphere Studio Enterprise Developer などの Eclipse ベース・プロダクトを使用している場合は、CICS ドキュメンテーションをインストールし、既存のソフトウェア内で実行することができます。CICS ドキュメンテーション・プラグインを追加する前に、ヘルプ・システムまたはプロダクトを必ずシャットダウンしてください。シャットダウンしないと、Eclipse は新しく追加されたプラグインを認識しません。次のステップに従います。

1. CD-ROM でプラグイン・フォルダーを選択します。このフォルダーには、すべてのドキュメンテーション・プラグインが格納されています。
2. CD-ROM の README を使用して、インストールするドキュメンテーション・プラグインを選択します。ここでは、CICS TS のプラグイン `com.ibm.cics.ts.doc`、CICS のサポート・プラグイン `com.ibm.cicsts.doc`、および関連付けられたサポート・プラグイン `com.ibm.support.core.doc` および `com.ibm.support.core.doc.nl` をコピーすることをお勧めします。
3. 必要なドキュメンテーション・プラグインを、インストールされているヘルプ・システムまたは Eclipse IDE の `eclipse¥plugins` ディレクトリーにコピーします。例えば、WebSphere Studio Enterprise Developer のデフォルト・インストールの場合は、プラグインをディレクトリー `C:¥Program Files¥IBM¥WebSphere Studio¥eclipse¥plugins` にコピーします。
4. ヘルプ・システムまたは Eclipse IDE を始動して、CICS ドキュメンテーションが存在していることを確認します。

第 2 部 CICS のための MVS 環境のセットアップ

第 2 部に記載されている ACF/VTAM、MVS、RACF およびその他のプロダクトに関する情報は、単なる手引きにすぎません。最新情報については、それらのプロダクトの現行資料を必ず参照するようにしてください。534 ページの『関連ライブラリーの資料』を参照してください。

注: “RACF” は、MVS リソース・アクセス管理機能 (RACF) またはこれと同等の機能を備えたその他の外部セキュリティ・マネージャーの意味で使用します。RACF の使用に関する情報は、ユーザーのシステムでセキュリティをアクティブにしている場合にのみ適用されます。その場合は、外部セキュリティ・マネージャー (RACF など) を使用する必要があります。

第 2 部では、CICS Transaction Server エレメントを DASD にロードした後、CICS を実行する前に行うべきことについて説明します。以下の章が含まれていません。

- 81 ページの『第 6 章 hlq.SDFHAUTH ライブラリーの許可』
- 83 ページの『第 7 章 CICS 領域に MVS リソースへのアクセスを許可する』
- 91 ページの『第 8 章 デフォルトの CICS ユーザー ID を RACF に定義する』
- 93 ページの『第 9 章 CICS 必須モジュールを MVS リンク・リストにインストールする』
- 97 ページの『第 10 章 CICS を MVS サブシステムとして定義する』
- 107 ページの『第 11 章 CICS タイプ 3 SVC をインストールする』
- 111 ページの『第 12 章 高性能オプションを選択する』
- 113 ページの『第 13 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する』
- 123 ページの『第 14 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域 にインストールする』
- 139 ページの『第 15 章 CICS IPCS 出口制御データを MVS に定義する』

以下の章では、オプションの CICS 機能に必要な MVS 定義を説明しています。

- 141 ページの『第 16 章 MVS プログラム特性テーブルのエントリー』
- 143 ページの『第 17 章 MVS パフォーマンス定義』
- 147 ページの『第 18 章 スプール・パフォーマンスについての考慮事項』
- 149 ページの『第 19 章 MVS 自動リスタート管理 定義』
- 151 ページの『第 20 章 MVS システム間 MRO 定義』
- 153 ページの『第 21 章 MVS 障害を処理するための PR/SM ポリシー』
- 155 ページの『第 22 章 MVS ASREXIT - SYMREC 許可出口』
- 157 ページの『第 23 章 VSAM RLS サポートに必要な定義』
- 163 ページの『第 24 章 コンソール・メッセージ』
- 165 ページの『第 25 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』
- 207 ページの『第 26 章 z/OS による Unicode データ変換の使用可能化』
- 209 ページの『第 27 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用』

第 6 章 hlq.SDFHAUTH ライブラリーの許可

これらの説明は *hlq.SDFHAUTH* ライブラリーに適用されるものですが、Java サポートが必要な場合は、同じ方法で *hlq.SDFJAUTH* ライブラリーを許可する必要があります。ライブラリーについて詳細については、247 ページの『*hlq.SDFJAUTH* ライブラリーの許可』を参照してください。

通常、CICS は問題プログラム状態で稼働しますが、CICS 初期設定プログラム (DFHSIP) は、その一部を監視プログラム状態で実行する必要があります。

モジュールを監視プログラム状態で実行できるようにするためには、そのモジュールを許可モジュールとして区分データ・セットヘリク・エディットし、さらにその区分データ・セットの APF 許可をオペレーティング・システムに定義する必要があります。CICS 提供モジュールの場合は、ユーザーに代わってリンク・エディットが行われています。CICS 提供の DFHSIP モジュールは、(SETCODE AC(1) を使用して) 許可属性を使用してリンク・エディットされ、*hlq.SDFHAUTH* ライブラリーにインストールされています。

hlq.SDFHAUTH ライブラリーを APF 許可するには、SYS1.PARMLIB の適切な PROGxx (または IEAAPFxx) メンバー内の APF 許可ライブラリーのリストに、このライブラリーを追加します。*hlq.SDFHAUTH* ライブラリーを APF 許可しなければならないのは、DFHSIP のような特定の CICS モジュールを監視プログラム状態で実行できるようにするためです。

APF 許可ライブラリーのリストが (PROGxx メンバーに) 動的形式で指定されている場合は、SETPROG または SET PROG=xx コマンドを使用して APF リストを動的に最新表示してください。

APF 許可ライブラリーのリストが (IEAAPFxx メンバーに) 静的形式で指定されている場合は、APF 許可が有効になるように MVS IPL をスケジューリングしてください。

APF 許可ライブラリーのリストの保守については、「*z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド*」を参照してください。

始動ジョブ・ストリームを準備する場合には、*hlq.SDFHAUTH* ライブラリーに対する STEPLIB DD ステートメントを与えます。STEPLIB DD ステートメントを定義する場合には、*hlq.SDFHAUTH* ライブラリーに連結する他のすべてのライブラリーについても、APF 許可が必要であることに注意してください。これは、STEPLIB 連結内のいずれかのライブラリーが許可されていないと、MVS はすべてのライブラリーを無許可と見なすためです。

hlq.SDFHLOAD ライブラリーには、問題プログラム状態で実行されるプログラムだけが含まれるので、このライブラリーを許可してはなりません。*hlq.SDFHLOAD* ライブラリーは、CICS DFHRPL ライブラリー連結に組み込まなければなりません。このライブラリーの DD ステートメントの例は、「*CICS システム定義ガイド*」で提供されているサンプル・ジョブ・ストリームにあります。

CICS データ・セットへのアクセス許可については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

第 7 章 CICS 領域に MVS リソースへのアクセスを許可する

CICS を実行するためにセキュリティー要件を計画するときには、以下へのアクセス許可を考慮しなければなりません。

CICS PDS ライブラリー

RACF を使用して CICS データ・セットを保護しなければなりません。『CICS ロード・モジュールのデータ・セットを保護する』を参照してください。

VTAM ACB

各 CICS 領域のユーザー ID に、CICS 領域で指定するアプリケーション ID の VTAM ACB を OPEN する許可を与えなければなりません。84 ページの『CICS 領域の VTAM ACB へのアクセスを許可する』を参照してください。

CICS システム・トランザクション

各 CICS 領域のユーザー ID に、CICS カテゴリ 1 システム・トランザクションにアクセスする許可を与えなければなりません。85 ページの『領域ユーザー ID にカテゴリ 1 トランザクションへのアクセスを許可する』を参照してください。

SMSVSAM サーバー

VSAM レコード・レベル・データ共用を使用して CICS を使用する予定の場合は、各 CICS 領域に対して SMSVSAM 制御 ACB のオープン許可を与えなければなりません。86 ページの『SMSVSAM サーバーへのアクセスを許可する』を参照してください。

システム・ロガー・ログ・ストリーム

各 CICS 領域のユーザー ID に、CICS が使用する MVS システム・ロガーのログ・ストリームへアクセスする許可を与えなければなりません。86 ページの『MVS ログ・ストリームへのアクセスを許可する』を参照してください。

RACF リソース・クラス

適切な RACF リソース・クラスをアクティブにして、端末ユーザーが CICS リソースとユーザー定義リソースにアクセスできるようにしなければなりません。90 ページの『RACF リソース・クラスをアクティブにする』を参照してください。

CICS ロード・モジュールのデータ・セットを保護する

hlq.SDFHAUTH または *hlq.SDFJAUTH* が、無許可あるいは不注意で変更されないようにするには、これらのライブラリーを RACF 保護しなければなりません。このような保護がなければ、MVS システムの保水性およびセキュリティーが脅かされることとなります。さらに、DFHSIP の無許可使用に対する保護が必要な場合には、このモジュールを LPA に入れたり、*hlq.SDFHAUTH* を MVS LNKLIST に入れたりしないでください。ただし、DFHSIP が、RACF PROGRAM リソース・クラスのプロファイルを用いて制御されるプログラムとして RACF 保護されている場合は別です。

また、STEPLIB および DFHRPL ライブラリー連結を構成するその他のライブラリー (*hlq.SDFHLOAD* を含む) も RACF 保護しなければなりません。

CICS データ・セットへのアクセス許可については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

データ・セット・サービス・モジュールへのアクセスを許可する

初期設定時、CICS は、呼び出し可能サービス・モジュール IGWAMCS2 および IGWABWO に関係することによって、オープン時バックアップ (BWO) サポートの可用性を判別します。また、CICS は、モジュール ADDRRELVL と ADRMCLVL を関係することにより、DFSMSdss (または DFDSS) のリリース・レベルも検査します。これらのデータ・セット・サービス・モジュールへのアクセスが RACF PROGRAM 一般リソース・プロファイルによって制御されている場合は、接頭部が ADR のモジュール名へのアクセスを CICS 領域 ユーザー ID が許可されていない限り、セキュリティ違反メッセージがそのユーザー ID に対して出されます。

次のようにすれば、CICS 領域ユーザー ID に対するセキュリティ違反メッセージを回避し、なおかつデータ・セット・サービスへのアクセスを制御することができます。

- ADR モジュールへのアクセスを保護する一般 PROGRAM プロファイルがある場合は、ADDRRELVL モジュールおよび ADRMCLVL モジュール用の特定の PROGRAM プロファイルを作成し、CICS 領域ユーザー ID にこれらの特定プロファイルへの READ アクセスを与えるようにします。
- PROGRAM プロファイルを使用してデータ・セット・サービスへのアクセスを保護する代わりに、次のいずれかの方法を使用します。
 - DASDVOL 一般リソース・クラス内に適切なプロファイルを定義する。
 - DFSMS によってサポートされる FACILITY 一般リソース・クラス内に、データ・セット・サービスへのアクセスを制御するためのプロファイルを定義する。

DASDVOL および FACILITY クラスのプロファイルを使用して、データ・セット・サービスの使用を制御する方法については、「*DFSMS/MVS DFSMSdss 記憶管理 解説書*」(SC88-6512) および「*DFSMS/MVS DFSMSdss 記憶管理の手引き*」(SC88-6513) を参照してください。

CICS 領域の VTAM ACB へのアクセスを許可する

非 APF 許可プログラムを実行しているユーザーの中で、CICS アドレス・スペース (CICS 領域) と関連した VTAM ACB をどのユーザーが OPEN できるかどうかを制御することができます。こうすると、許可された CICS 領域だけが、このアプリケーション ID をサービスに与える VTAM アプリケーションとなることができるため、無許可のユーザーが実 CICS 領域を使用できなくなります。(SET VTAM OPEN コマンドの発行者ではなく、CICS 領域ユーザー ID に OPEN アクセスが必要なことに注意してください。)

外部セキュリティを用いて CICS を開始できるようにするには、最初に、アプリケーション ID システム初期設定パラメーターで指定されたアプリケーション ID で CICS 領域の VTAM ACB をオープンする許可を CICS 領域ユーザー ID に与えなければなりません。

アプリケーション ID ごとに VTAMAPPL プロファイルを作成し、CICS 領域ユーザー ID に READ アクセスを与えてください。例:

```
RDEFINE VTAMAPPL applid UACC(NONE) NOTIFY(userid)
PERMIT applid CLASS(VTAMAPPL) ID(cics_region_userid) ACCESS(READ)
```

VTAMAPPL クラスに指定する正確な CICS アプリケーション ID は、CICS システム初期設定パラメーターに指定される特定のアプリケーション ID です。XRF を使用する場合 (つまり、CICS を XRF=YES を指定して開始する場合)、2 つの VTAMAPPL プロファイルを定義しなければなりません。すなわち、アクティブ CICS 領域と代替 CICS 領域の特定アプリケーション ID (CICS アプリケーション ID の開始オプションの第 2 オペランド) 用にそれぞれ 1 つずつ定義します。

注:

1. この保護を有効にするためには、VTAMAPPL クラスをアクティブにして RACLIST に入れなければなりません。例えば、次のように指定します。

```
SETROPTS CLASSACT(VTAMAPPL) RACLIST(VTAMAPPL)
```

2. CICS 領域で VTAM を使用しない場合には、CICS 領域ユーザー ID に CICS アプリケーション ID に対する許可を与える必要はありません。
3. CICS 領域の VTAM ACB のオープンを制御しない場合には、実行中の CICS 領域と同じアプリケーション ID を使用して新規の VTAM アプリケーションを実行すると、以下の影響があります。
 - 実行中の CICS 領域は、その VTAM ACB の FORCECLOSE を行い、メッセージ DFHZC0101 を出します。
 - 実行中の CICS 領域は、XXRSTAT 出口の使用によって、終了するか継続します。(デフォルトでは終了します。) CICS 領域が継続する場合、VTAM は使用されなくなります。
 - 新しいアプリケーションが、指定されたアプリケーション ID をもつ VTAM ACB をオープンします。
 - 最初に実行していた CICS 領域が VTAM 持続セッションを使用していた場合、新しいアプリケーションはその CICS 領域から持続している VTAM セッションをリカバリーします。

CICS 領域アプリケーション ID 用の VTAMAPPL プロファイルの作成に関する詳細については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。XXRSTAT 出口については「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

領域ユーザー ID にカテゴリー 1 トランザクションへのアクセスを許可する

外部セキュリティーを用いて CICS を開始できるようにするには、まず、CICS 領域ユーザー ID に、カテゴリー 1 システム・トランザクションへのアクセス許可を与えなければなりません。CICS の始動時に、領域ユーザー ID にこの権限がない場合には、CICS はメッセージ DFHXS1113 を出し、終了します。

領域ユーザー ID にカテゴリー 1 システム・トランザクションへのアクセス権限を与えるには、86 ページの図 4 のサンプル・ジョブ・ストリームを編集して実行要求し、CICS 提供のサンプル CLIST (DFH\$CAT1) を実行します。このジョブは、CLIST 内の RACF コマンドを使用して、RACF データベースを更新します。

注: RACF 権限の SPECIAL をもっているユーザーのみが、CLIST を実行して RACF データベースを更新することができます。

```
//RACFMIG JOB 'accounting information',  
//          CLASS=A,USER=userid,PASSWORD=password  
//DEFINE EXEC PGM=IKJEFT01  
//SYSPRINT DD SYSOUT=A  
//SYSTSPRT DD SYSOUT=A  
//SYSUDUMP DD SYSOUT=A  
//SYSTSIN DD *  
EXEC 'CICSTS31.CICS.SDFHSAMP(DFH$CAT1)' LIST  
/*  
//
```

図4. サンプル CLIST (DFH\$CAT1) を実行するためのバッチ・ジョブ

カテゴリ 1 トランザクションと CICS 領域ユーザー ID の判別方法については、「CICS RACF Security Guide」を参照してください。

SMSVSAM サーバーへのアクセスを許可する

VSAM レコード・レベル共用 (RLS) を使用して CICS を実行する予定である場合は、SMSVSAM サーバーに接続される各 CICS 領域に、そのサーバーへのアクセス許可を与えなければなりません。これは、RACF SUBSYSNM 一般リソース・クラスの該当のプロファイルへのアクセス許可を意味します。SUBSYSNM リソース・クラスのプロファイルを定義して、SMSVSAM に接続したい CICS などのサブシステムによるアクセスを制御します。

SUBSYSNM プロファイル名は、CICS のようなサブシステムが VSAM に認識されるときに使用される名前です。CICS 領域の場合は、SUBSYSNM 一般リソース・クラスのプロファイル名として CICS アプリケーション ID を使用する必要があります。

CICS が CICS 初期設定時に制御 ACB を登録しようとする時、SMSVSAM は RACF を呼び出して、CICS 領域ユーザー ID に、CICS アプリケーション ID と一致する SUBSYSNM クラスのプロファイル名についての許可があるかどうかを検査します。その CICS 領域ユーザー ID が READ 権限をもっていない場合は、登録が失敗に終わります。

例えば、CICS AOR のアプリケーション ID が CICS DAA1 で、CICS 領域ユーザー ID (複数の AOR で共有) が CICS DA# # の場合、次のようにプロファイルを定義し、許可を与えてください。

```
RDEFINE SUBSYSNM CICS DAA1 UACC(NONE) NOTIFY(userid)  
  
PERMIT CICS DAA1 CLASS(SUBSYSNM) ID(CICS DA# # ) ACCESS(READ)
```

MVS ログ・ストリームへのアクセスを許可する

CICS には、LOGSTRM セキュリティ検査を制御するための機能はありません。LOGSTRM セキュリティ検査は、MVS セキュリティ管理者が SETROPTS コマンドによって LOGSTRM 一般リソース・クラスおよび FACILITY 一般リソース・クラスをアクティブにすることにより制御されます。

IXCMIAPU 管理データ・ユーティリティーのユーザーと CICS 領域のユーザーの両者に、ストリームおよび IXLSTR カップリング・ファシリティ構造をログに記録するための適切な許可が必要となります。

IXCMIAPU のユーザーに対する許可

IXCMIAPU 管理データ・ユーティリティーを使用してログ構造を作成しログ・ストリームを定義して、LOGR データ・セットを更新します。これを行うユーザー ID には、以下の例に示すとおり適切なレベルの許可が必要となります。

カップリング・ファシリティ構造

IXCMIAPU を使用してログ構造を定義したり削除したりするには、FACILITY 一般リソース・クラスの MVSADMIN.LOGR という名前の LOGR リソース・プロファイルに対する ALTER アクセスが必要です。例えば、次のような RACF コマンドを使用します。

```
PERMIT MVSADMIN.LOGR CLASS(FACILITY) ACCESS(ALTER) ID(your_userid)
```

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム

カップリング・ファシリティ構造に定義されているログ・ストリーム (ログ・ストリーム・モデルを含む) を定義、削除、更新するには、以下が必要です。

- LOGSTRM 一般リソース・クラスに定義されている該当のログ・ストリーム・プロファイルに対する ALTER アクセス
- FACILITY 一般リソース・クラスに定義されているカップリング・ファシリティ構造 (IXLSTR) プロファイルに対する UPDATE アクセス (この場合、プロファイル名の接頭部に IXLSTR が付きます)。

例えば、ログ・ストリーム・プロファイルおよび構造リソース・プロファイルが、RACF に対して以下のコマンドで定義されている場合、

```
RDEFINE LOGSTRM log_stream_profile UACC(NONE) [NOTIFY]  
RDEFINE FACILITY IXLSTR.structure_name_a UACC(NONE) [NOTIFY]
```

次の RACF コマンドを使用して、上記の 2 つのプロファイルに対する必要な許可を、そのユーザー ID に対して付与します。

```
PERMIT log_stream_profile CLASS(LOGSTRM) ACCESS(ALTER) ID(your_userid)  
PERMIT IXLSTR.structure_name_a CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE) ID(your_userid)
```

CICS 領域に対する許可

LOGSTRM リソース・クラスがアクティブである場合、必要な許可のレベルは、ログ・ストリームが常に MVS システム・ロガーに明示的に定義されているかどうかによって異なります。

CICS 領域ユーザー ID に、そのシステム・ログおよび一般ログに使用されるログ・ストリームへの書き込み (および必要があれば作成) の許可を必ず与えるようにします (165 ページの『第 25 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』を参照してください)。これを行うには、次のように RACF LOGSTRM 一般リソース・クラスのログ・ストリーム・プロファイルへの適切なアクセス許可を与えてください。

- CICS がログ・ストリームを動的に作成することになる場合は、CICS は関連ログ・ストリーム (LOGSTRM) プロファイルへの **ALTER** 権限と、関連するカッ

プリンク・ファシリティ構造 (IXLSTR) プロファイルへの **UPDATE** 権限を持っていないければなりません。例えば、次のように指定します。

```
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(ALTER)
      ID(region_userid)
PERMIT IXLSTR.structurename CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

- CICS の書き込み先のログ・ストリームがすべて MVS に定義済みの場合、CICS には、ログ・ストリーム・プロファイルへの **UPDATE** 権限だけが必要です。例えば、次のように指定します。

```
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

注: 上記の例で、*region_userid.applid.** はログ・ストリーム・リソースの総称プロファイル名になります。これらの例は、リソース名に領域ユーザー ID およびアプリケーション ID が付いています。*region_userid* は、CICS が開始済みタスクまたはバッチ・ジョブとして実行している CICS 領域ユーザー ID です。

CICS ログ・ストリームを読み取る必要のあるユーザーには、READ アクセスを許可します。ジャーナルを更新する必要があるユーザーには、ログ・ストリーム (LOGSTRM リソース・クラス) および JOURNALNAME (JCICSJCT クラス) への適切な権限を与えることによって、UPDATE アクセスを認可しなければなりません。

以下の例に示す総称プロファイルを定義すると、その領域ユーザー ID およびアプリケーション ID で識別される CICS 領域によって参照されるすべてのログ・ストリームをカバーすることができます。

```
RDEFINE LOGSTRM region_userid.** UACC(NONE)
```

ただし、同じ領域ユーザー ID を共用する複数の CICS システムがあり、それぞれが別々のセキュリティ要件をもつ場合は、次のように総称プロファイルにアプリケーション ID を含めてください。

```
RDEFINE LOGSTRM region_userid.applid.* UACC(NONE)
```

以下の例では、CICS が実行されている CICS 領域ユーザー ID に、指定されたカップリング・ファシリティ構造内のログ・ストリームにジャーナル・レコードおよびログ・レコードを書き込む許可を与えます。

```
PERMIT IXLSTR.structurename CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

以下の例では、2 つのカテゴリのユーザーにアクセス権が与えられています。

```
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(READ)
      ID(authorized_browsers)
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(UPDATE)
      ID(archive_userid)
```

これらの例で、*archive_userid* は、データが不要になった場合に、CICS ログから古いデータを除去するアプリケーション・プログラムを実行するときのユーザー ID です。また、*authorized_browsers* は、ログ・ストリームを許可されているけれどもデータを除去できないユーザーのユーザー ID です。

いくつかの CICS 領域が同じ CICS 領域ユーザー ID を共有する場合、アプリケーション ID 修飾子に * を指定することによって、プロファイルをより一般的なものにすることができます。

定義するプロファイルの数は、ログの命名規則と、どの程度まで総称プロファイル処理を使用するのかによって異なります。

z/OS UNIX システム・サービスに CICS 領域ユーザー ID を許可する

CICS 機能のなかには、z/OS UNIX システム・サービスへのアクセスが必要なものがあります。このような機能としては以下のものがあります。

- TCPIP=YES をシステム初期設定パラメーターとして指定したときに、CICS ソケット・ドメインによって提供される CICS TCP/IP サポート。このサポートは、HTTP サービス、IOP サービス、および ECI サービスの使用を予定している場合に必要です。
- Java 仮想マシン (JVM)。CICS JVM サポートは、プログラム・リソース定義に JVM(YES) を指定する Java プログラムの場合に必要です。
- EJB デプロイメント。
- OPENAPI オプションで使用可能になる、タスク関連のユーザー出口を使用しての、CICS オープン・トランザクション環境の活用。これには、CICS が DB2 6.1 (またはそれ以降) に接続されている場合の、CICS-DB2 接続機能のタスク関連ユーザー出口も含まれます。

CICS 領域に、z/OS UNIX システム・サービスへの必要なアクセスをもたせるために、UID パラメーターを指定して、CICS 領域のユーザー・プロファイルに OMVS セグメントを組み込んで、領域ユーザー ID に許可を与えてください。OMVS セグメントでは、UID は、数値のユーザー ID を指定します。

CICS 領域ユーザー ID の新しいユーザー・プロファイルを作成するときは、以下を実行します。

- UID パラメーターを指定して OMVS セグメントを追加します。
- HOME パラメーターを使用して、OMVS セグメントでの CICS 領域のホーム・ディレクトリーを割り当てます。例えば、ホーム・ディレクトリーが /u/cicsht## であれば、次のように指定します。

```
HOME('/u/cicsht##')
```

- CICS 領域ユーザー ID のデフォルト・グループとして定義されている RACF グループの RACF グループ・プロファイルに、GID を追加します。
- CICS 領域のユーザー ID を、必要な GID をもつ RACF グループに接続します。

既に存在する CICS 領域ユーザー ID の場合は、ALTUSER コマンドを使用して OMVS セグメント情報を追加します。例:

```
ALTUSER CICSAAA1 OMVS( UID(4127) HOME('/u/cicsaaa1'))
```

ここで、CICSAAA1 は、TCP/IP サポートを使用して初期設定される CICS AOR の CICS 領域ユーザー ID であり、4127 は、CICS 領域の UNIX システム・サービス数値ユーザー ID であり、/u/cicsaaa1 はホーム・ディレクトリーです。

OMVS セグメント・パラメーターをユーザー・プロフィールに定義する方法については、「z/OS Security Server RACF コマンド言語 解説書 (SA88-8617)」を参照してください。

UNIX システム・サービス・ユーザーの定義については、「z/OS UNIX System Services Planning」を参照してください。

RACF リソース・クラスをアクティブにする

CICS リソースおよびユーザー定義リソースに RACF を使用する場合は、その前に、RACF SETROPTS コマンドを使用して、関連のある RACF リソース・クラスをアクティブにする必要があります。

外部セキュリティーを使用して CICS 提供 IVP を実行するときは、CICS リソースのリソース・クラスをアクティブにしなければなりません。

CICS 環境で、外部セキュリティーを用いて独自のユーザー定義リソースを使用するには、以下を行わなければなりません。

- ユーザー・リソースのリソース・クラスを定義します。
- リソース・クラスをアクティブにします。
- QUERY SECURITY コマンドで使用するリソース・クラスを RACLIST に入れます (オプション)。これにより、これらのリソース・クラス用のストレージ内プロフィールが作成されます。

RACF リソース・クラスについては、「CICS RACF Security Guide」を参照してください。

第 8 章 デフォルトの CICS ユーザー ID を RACF に定義する

RACF を使用して端末ユーザーに CICS リソースへのアクセスを許可する予定の場合は、デフォルトの CICS ユーザー ID を RACF に定義し、さらにそのユーザー ID を CICS システム初期設定パラメーター (DFLTUSER) に指定する必要があります。このデフォルト・ユーザー ID は、CESN トランザクション (またはユーザーが作成した同等のもの) でサインオンしないすべての CICS 端末ユーザーに使用されるセキュリティ属性を割り当てます。

始動時に、CICS はデフォルトのユーザー ID をサインオンしようとします。サインオンされない場合 (例えば、定義されていない場合) には、CICS はメッセージ DFHSN0701 を出して、CICS 初期設定を終了します。有効なデフォルトの CICS ユーザー ID がサインオンされた後は、そのセキュリティ属性が、CESN トランザクションでサインオンしないすべての CICS 端末ユーザーに使用されます。デフォルト・ユーザー ID が CICS セグメントと一緒に RACF に定義される場合は、そのセグメントのオペレーター属性も、サインオンしないユーザーに使用されます。

ユーザー ID を RACF に定義する方法については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

第 9 章 CICS 必須モジュールを MVS リンク・リストにインストールする

CICS が MVS リンク・リストからロードするモジュールには、次の 2 つのカテゴリがあります。

1. CICS 提供モジュール
2. 他の MVS プロダクト (例えば、DFSMS) のモジュール

MVS リンク・リストに必要な CICS 提供モジュール

CICS は、以下にリストしたモジュールを *hlq.SDFHLINK* ライブラリーで提供しています。ここで、*hlq* は DFHISTAR インストール・ジョブの LINDEX パラメーターで定義されます。

AMDUSREF	DFHTG640 の別名。
AXMSC	CICS データ共用サーバーのための AXM サーバー接続ルーチン。
AXMSI	CICS データ共用サーバーのための AXM サブシステム初期設定ルーチン。
DFHDTCV	共用データ・テーブルのための接続検証サブルーチン。
DFHDT SVC	共用データ・テーブル SVC サービス。
DFHGTCNV	LOGR サブシステム・インターフェースで使用されるサブルーチン。
DFHLGCNV	LOGR サブシステム・インターフェース用の出口ルーチン。
DFHMVRMS	一般の MVS RESMGR 出口スタブ。
DFHNCIF	名前付きカウンター・サーバー・インターフェース。
DFHNCOPT	名前付きカウンター・サーバー・オプション。
DFHPD640	ダンプ形式設定ルーチン (IPCS で使用)。
DFHRPDUF	ONC RPC のためのシステム・ダンプ形式設定ルーチン。
DFHRPTRI	ONC RPC のためのトレース変換処理ルーチン。
DFHRXSVC	RRS ドメイン許可サービス。
DFHSNNFY	RACF CICS セグメント変更通知ルーチン。
DFHSNPTO	CICS RACF 動的解析 TIMEOUT キーワード印刷ルーチン。
DFHSNVCL	CICS RACF 動的解析 OPCLASS 検証ルーチン。
DFHSNVID	CICS RACF 動的解析 OPIDENT 検証ルーチン。
DFHSNVPR	CICS RACF 動的解析 OPPTRY 検証ルーチン。
DFHSNVTO	CICS RACF 動的解析 TIMEOUT 検証ルーチン。
DFHSSIN	コンソール・メッセージ処理機能を初期設定する CICS サブシステム。

DFHSSMGT	CICS サブシステム・メッセージ・テーブル (サブシステム・インターフェース・モジュールに対するメッセージ・テキストを含む)。
DFHTG640	CICS GTF トレース印刷ロード・モジュール DFHTRGTF 用のリンク・モジュール。
DFHTR640	CICS GTF トレース印刷ロード・モジュール DFHTR640 用のリンク・モジュール。
DFHTT640	トレース解釈に使用されるリンク・モジュール。

注: DFHTT640 を MVS リンク・リストに含めることは必須ではありませんが、いくつかの理由からこのリストの最後に追加することをお勧めします。リンク・リストに含まれていない場合は、モジュールを必要とするジョブごとに、バッチ・ジョブの STEPLIB 連結の APF 許可ライブラリーが必要になります。

DFHXCSVC 外部 CICS インターフェース (EXCI) SVC サービス・ルーチン。

これらのモジュールは、次のような理由から、MVS リンク・リストの APF 許可ライブラリーに入れられます。

1. これらのモジュールは、バッチ・ジョブや CICS データ共用サーバーのような非 CICS 領域によって必要とされる場合がある。
2. これらのモジュールは、複数の CICS 領域間で整合性がなければならない。
3. これらのモジュールは、CICS 領域および非 CICS 領域の両方から必要とされる場合がある。
4. RACF 動的解析ルーチンが、TSO のもとで ADDUSER または ALTUSER コマンドを実行するセキュリティー管理者に必要である。RACF インターフェース・ルーチンについては、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

これらのモジュールは、CICS インストール時に、*hlq.SDFHLINK* ライブラリーにあります。

次のようにして、SDFHLINK 内に提供されているモジュールが、MVS リンク・リストの APF 許可されたライブラリーから使用可能であることを確認してください。

- 必要に応じて、MVS リンク・リスト内の既存の APF 許可ライブラリーに、これらのモジュールを追加する。
- SDFHLINK そのものを APF 許可ライブラリーとして定義し、MVS リンク・リストに入れる。

旧 CICS リリースとの互換性

特に明記されていない限り、SDFHLINK 内のモジュールの CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 レベルは、CICS の旧リリースと互換性があります。

注: DFHPD640、DFHTG640、DFHTR640、および DFHTT640 は、リリースに依存します。CICS の複数のリリースを実行する場合は、正しいバージョンが使用

できるかどうか (例えば、CICS TS for z/OS、バージョン 2.3 には DFHPD630、CICS TS OS/390 バージョン 1 リリース 3 には DFHTG530) を確認してください。

MVS リンク・リストの CICS 共用データ・テーブル・モジュール

CICS は、共用データ・テーブル機能用に、以下のモジュールを *hlq.SDFHLINK* で提供しています。共用データ・テーブル機能を使用する予定であれば、これらのモジュールが MVS リンク・リストまたは MVS リンク・パック域で使用できるようにしておかなければなりません。

- DFHDTSVC および DFHDTCV (共用データ・テーブルを使用するすべての領域は、同レベルの SVC コードを使用しなければならないため)
- DFHMVRMS、つまり RESMGR 出口スタブ (CICS JOBLIB/STEPLIB データ・セットがメモリの終わりで使用できないため)

MVS リンク・リスト内のその他の MVS プロダクトのモジュール

CICS が MVS リンク・リストからロードする DFSMS モジュールがいくつかあります。ロードするかどうかは、使用している機能 (オープン時バックアップ (BWO) サポートなど)、または DFSMS のリリースによって決まります。次のモジュールがあります。

IGWABWO

MVS 呼び出し可能サービス・ライブラリー (SYS1.CSSLIB) に入っているこのモジュールは、非 RLS モードでアクセスされるファイルに BWO を使用している場合には、CICS によって MVS リンク・リストからロードされます。

注: IGWABWO をリンク・リストに入れるほかに、IGWAMCS2 を LPA にインストールする必要があります。CICS は、このモジュールが LPA に存在するかどうかを調べ、BWO サポートが MVS イメージに備わっているかどうかを判別してから、IGWABWO をロードします。

RLS モードでアクセスされるファイルについては、CICS は IGWABWO または IGWAMCS2 を必要としません。

IGWARLS

MVS 呼び出し可能サービス・ライブラリー (SYS1.CSSLIB) に入っているこのモジュールは、CICS によって MVS リンク・リストからロードされます。CICS は、IGWARLS をロードできないと、次のメッセージを発行します。

```
DFHFC0116 APPLID THE LOAD OF CALLABLE
          SERVICE IGWARLS HAS FAILED WITH RETURN CODE
          X'EEEE'.
```

CICS がこの呼び出し可能サービス・モジュールをロードできないと、CICS 初期設定は失敗に終わります。

第 10 章 CICS を MVS サブシステムとして定義する

以下の機能を使用するには、あらかじめ CICS を MVS サブシステムとして定義しておく必要があります。

- コンソール・メッセージ処理機能
- 複数領域操作 (MRO)
- CICS 共用データ・テーブル
- 外部 CICS インターフェース (EXCI)
- 拡張リスタート機能 (XRF)

また、複数の MVS 環境または 2 つの CPC (中央演算処理複合システム) 構成で XRF を使って CICS を実行している場合にも、CICS を MVS サブシステムとして定義しておくこと、複数の CICS の実行中に MVS または CPC に障害が起こったとき、引き継ぎ時のオペレーターの介入を減らすことができます。

コンソール・メッセージ処理機能の詳細については、99 ページの『コンソール・メッセージ処理機能』と「*CICS Operations and Utilities Guide*」を参照してください。

MRO の詳細については、「*CICS Intercommunication Guide*」を参照してください。

CICS を MVS サブシステムとして定義する場合、SYS1.PARMLIB 区分データ・セットの 3 つのメンバーである IEASYSxx、IEFSSNaa、および DFHSSIyy が必要になります。メンバー DFHSSIyy が必要になるのは、コンソール・メッセージ処理機能を使用する必要がある場合だけです。

注: aa、xx、yy は、SYS1.PARMLIB ライブラリーの異なるバージョンのメンバーを区別するために使用される接尾部を表します。

START コマンドを使用して CICS を開始する場合には、以下のいずれかを行わなければならないことに注意してください。

- MVS 開始タスク・プロシージャには、IEFSSNaa のサブシステム名とは異なる名前を付ける (デフォルトは 'CICS' となります)。または
- 該当するパラメーター SUB=JES2 または SUB=JES3 を指定して、開始コマンドを出す。

サブシステムのインターフェースの詳細については、「*z/OS MVS Using the Subsystem Interface*」を参照してください。

IEASYSxx MVS 初期設定メンバー

MVS 初期設定に使用する (SYS1.PARMLIB ライブラリーの) IEASYSxx メンバーには、パラメーター SSN=aa を含めます。ここで、aa は SYS1.PARMLIB メンバー IEFSSNaa を表し、MVS サブシステムとしての CICS の定義を含む、この MVS の IPL に必要なすべてのサブシステムの定義が入っています。

IEFSSNaa MVS サブシステム初期設定メンバー

#

CICS を MVS サブシステムとして定義するときは、SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEFSSNaa メンバーにエントリーを指定します。コンソール・メッセージ処理機能を使用する場合、または EXCI アドレス・スペースに割り振り可能なパイプ数を変更する場合は、以下のいずれかの方法を使用してそのエントリーをコード化します。

```
CICS,DFHSSIN,DFHSSIyy
```

または

```
SUBSYS SUBNAME(CICS)  
  INITRTN(DFHSSIN)  
  INITPARM(DFHSSIyy)
```

このエントリーは、この版の IEFSSN メンバーで IPL した、MVS の下で実行されるすべての CICS 領域に対して使用します。接尾部 yy 以外は、エントリーを指示どおりに正確にコーディングしなければなりません。用語の意味は、次のとおりです。

CICS CICS サブシステムの名前です。

#

DFHSSIN コンソール・メッセージ処理機能を初期化する CICS サブシステム・ルーチンの名前、および EXCI アドレス・スペースで割り振り可能なパイプ数です。この名前を省略すると、CICS は MVS サブシステムとして定義されますが、コンソール・メッセージ処理機能はどれも使用可能にならず、EXCI アドレス・スペースに割り振り可能なデフォルト数のパイプが使用されます。そのデフォルトは 100 です。

#

DFHSSIyy 以下で説明する SYS1.PARMLIB メンバーの名前です。この中に、CICS サブシステムのメッセージ形式パラメーターおよび EXCI パイプ割り振りパラメーターが定義されています。DFHSSIN を指定して DFHSSIyy を省略すると、DFHSSIN ルーチンは、メンバー DFHSSI00 に定義されているパラメーターを使用しようとします。DFHSSI00 メンバーが存在しない場合、ルーチンはデフォルト値を使用します。メッセージ形式設定の場合は、これらは 101 ページの『デフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーター』で説明する DFHSSIN メンバーで定義されます。EXCI パイプ割り振りの場合、これは固定されたデフォルト値 100 です。

さらに、SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEFSSNaa メンバーには、この MVS の IPL に必要なその他のすべてのサブシステム、例えば JES2、IRLM、および DATABASE 2 (DB2) の定義が入っています。

コンソール・メッセージ処理機能

コンソール・メッセージ処理機能は、CICS サブシステムのオプション機能であり、MVS コンソールに表示される CICS メッセージの体裁に影響を与えます。これは、CICS サブシステムの初期設定パラメーターとして **FORMATMSG=YES** を指定したときに、有効になります。サブシステムの再形式設定は、サブシステムが定義されている MVS イメージで少なくとも以下のいずれか 1 つを実行したときに、可能になります。

- CICS Transaction Server の任意のバージョン
- CICS/MVS バージョン 2 リリース 1.2 以降の、CICS の以前のバージョン
- MVS サブシステム・コンソール・メッセージ・ブロードキャスト・サービスを使用可能にするメッセージ自動化サブシステム (NetView® など)

この機能を使用した場合、以下のように、MVS システム・コンソールに表示されるメッセージに影響があります。

- サブシステムは、すべての CICS 領域によって出されたコンソール・メッセージがすべて標準形式をもつようにします。形式は、次のようになります。

+DFHnnnn APPLID MESSAGE-TEXT

このメッセージの内容は、次のとおりです。

+DFHnnnn

- 1 桁目から始まります。
- 問題プログラム状態にあるプログラムがメッセージを出したことを示すために、MVS によって、**DFHnnnn** の前に「正」符号 (+) が追加されます。正符号は、CICS が監視プログラム状態でメッセージを出した場合には現れません。

APPLID

- 13 桁目から始まります。
- メッセージに挿入されたアプリケーション ID は、特定のアプリケーション ID です。これは、システム初期設定パラメーター・アプリケーション ID に指定された ID です。また、**XRF=NO** も指定されている場合は唯一のオペランドであり、**XRF=YES** も指定されている場合は第 2 オペランドです。

MESSAGE-TEXT

- 22 桁目から始まります。

- サブシステムは **ROUTECD** サブシステム初期設定パラメーターに指定された経路コードを追加します。これにより、メッセージは複数の宛先に送信されません。
- サブシステムは、すべての CICS リリースのメッセージ (CICS/OS/VS 第 1 版によって出されたメッセージであっても) を再形式設定します。
- サブシステムは、そのアプリケーション ID を判別していない CICS 領域によって出されたメッセージは再形式設定しません。これには、システム初期設定テーブルおよびその指定変更の処理中に出されたメッセージも含まれます。
- メッセージを再形式設定するサブシステム・ルーチンは、メッセージが CICS ジョブのジョブ・ログに記録されるまでは制御権を受け取りません。したがって、再形式設定はジョブ・ログを見ても通常は分かりません。

- メッセージ・ドメインによって出されたメッセージは、アプリケーション ID を含んでいます。サブシステムはアプリケーション ID をそのようなメッセージには挿入しませんが、標準位置への位置合わせのためにブランク文字が挿入される場合があります。
- もとの CICS メッセージが長形式の場合、アプリケーション ID の追加により、メッセージが MVS コンソール・メッセージの最大長を超えてしまう場合があります。この場合、もとのメッセージは抑制され (コンソールには現れない)、メッセージを何行かに分割するための MVS 複数行コンソール・メッセージ・サービスを使用して、再形式設定されたメッセージが出されます。もとのメッセージと、おそらく複数行メッセージに再形式設定されたメッセージのいくつかのインスタンスが両方ともジョブ・ログには現れますが、コンソールには再形式設定されたメッセージのコピーが 1 つだけ表示されます。
- 時間と日付のスタンプの後に通常アプリケーション ID があるメッセージの場合には、アプリケーション ID を標準の位置に挿入すると、メッセージ内でアプリケーション ID が重複することになります。これらのメッセージの場合、サブシステムは時間と日付のスタンプを削除して (これらの情報は他のソースからも得られるので) アプリケーション ID を 1 つだけ表示します。

DFHSSIyy メッセージ形式化初期設定メンバー

SYS1.PARMLIB ライブラリーのメンバー DFHSSIyy には、CICS サブシステムのメッセージ形式化初期設定パラメーターを指定することができます。ここで yy は、CICS サブシステムの定義に使用される SYS1.PARMLIB メンバーを示す接尾部です。このセクションでは、メッセージ形式化初期設定パラメーター FORMATMSG、HIDEPASSWORD、および ROUTECODES について説明します。DFHSSIyy メンバーの 1 から 71 桁目にパラメーターを符号化します。例えば次のように指定します。

```
FORMATMSG=YES,HIDEPASSWORD=YES,ROTECODES=(1,2)
```

または

```
FORMATMSG=YES
HIDEPASSWORD=YES
ROTECODES=(1,2,
3,4,
5,6)
```

FORMATMSG={YESINO}

CICS メッセージ・ドメインを使用しないすべての DFH コンソール・メッセージに、CICS アプリケーション ID を挿入するかどうかを指定します。

YES

CICS アプリケーション ID をメッセージに挿入する

NO

CICS アプリケーション ID をメッセージに挿入しない

HIDEPASSWORD={YESINO}

MVS コンソールから CICS サインオン・トランザクションを入力するとき使用する MODIFY コマンドからのパスワードを、マスクするかどうかを指定します。

YES

パスワードをマスクする

NO

パスワードをマスクしない

ROUTECODES=(n1[,n2])

n1、n2... は、CICS によって発行されるすべての DFH コンソール・メッセージに追加される総称経路コードを表す数です。経路コード 1 から 12 には、次のような特定の意味があります。

- 1 マスター・コンソールの処置
- 2 マスター・コンソール情報
- 3 テープ・プール
- 4 直接アクセス・プール
- 5 テープ・ライブラリー
- 6 ディスク・ライブラリー
- 7 ユニット・レコード・プール
- 8 テレプロセシング制御
- 9 システム・セキュリティー
- 10 システム・エラー / 保守
- 11 プログラマー情報
- 12 エミュレーター

その他の経路コードの状況は、次のとおりです。

- 13 から 20 ユーザーによる使用が可能
- 29 から 40 予約済み
- 41 から 128 許可プログラムにのみ使用可能

これら経路コードの詳細については、ご使用のバージョンの MVS の「z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書」を参照してください。

デフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーター

CICS サブシステムのメッセージ形式化初期設定パラメーターは、SYS1.PARMLIB ライブラリーのメンバー DFHSSIyy に定義することができます。

DFHSSI00 メンバー以外の、DFHSSIyy メンバーに定義されたパラメーターを使用する場合は、CICS を MVS サブシステムとして定義するときに使用する SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEFSSNaa メンバーに、DFHSSIyy を指定する必要があります。DFHSSIyy の指定がない場合、DFHSSIN ルーチンは DFHSSI00 メンバーに定義されているパラメーターを使用しようとしています。DFHSSI00 メンバーが存在しない場合は、DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルト・パラメーターを使用します。

指定した DFHSSIyy が存在しない場合は、DFHSSIN ルーチンは、DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーターを使用します。

DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーターは次のとおりです。

FORMATMSG=YES,HIDEPASSWORD=YES
(総称経路コードはメッセージに追加されません)

デフォルトの機能は次のとおりです。

- CICS コンソール・メッセージのメッセージ ID とメッセージ・テキストとの間に、CICS アプリケーション ID を挿入します。アプリケーション ID は、CICS メッセージ・ドメインを使用しないコンソール・メッセージ (DFH で始まる) にだけ挿入されます。CICS メッセージ・ドメインでは、そこで処理するすべてのメッセージに CICS アプリケーション ID を挿入します。

もとのメッセージが長形式の場合、CICS アプリケーション ID の挿入により、メッセージが MVS コンソール・メッセージの最大長を超えてしまう場合があります。この場合、元のメッセージは抑制され (つまり、コンソールには現れない)、メッセージ・テキストを何行かに分割するための MVS 複数行コンソール・メッセージ・サービスを使用して、再形式設定されたメッセージが出されます。もとのメッセージと、おそらく複数行メッセージに再形式設定されたメッセージのいくつかのインスタンスが両方ともジョブ・ログには現れますが、コンソールには再形式設定されたメッセージのコピーが 1 つだけ表示されます。

- 各 MODIFY コマンドが MODIFY CICS,CESN ... コマンドに似ている場合、それらの MODIFY コマンドを調べます。MODIFY コマンドに旧または新パスワード (PS=xxxx,NEWPS=xxxx) が指定されている場合は、デフォルトの機能により、そのパスワードはアスタリスクで覆い隠されます。MODIFY コマンドにパスワードが指定されていない場合は、MVS コンソールから入力したパスワードがマスクされます。

注: 基本サブシステムが JES3 の場合、新旧パスワードは JES3 ハードコピー・ログにこれまでどおり現れます。CICS メッセージ形式化サブシステムがパスワードを消す前に、JES3 が MODIFY コマンドを記録します。(このようなことは、基本サブシステムが JES2 の場合には起こりません。) パスワードは、JES2 と JES3 の両方のコンソールには表示されません。CESN トランザクションについて、およびハードコピー・ログにパスワードが表示されないようにする方法については、「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。

CICS を定義する IEFSSNaa エントリに DFHSSIN を指定しないと、メッセージ処理機能は使用可能になりません。また、CICS を開始済みタスクとして実行する場合は、プロシージャ名に “CICS” という名前を使用することはできません。

メッセージ形式設定をアクティブにする

CICS を、コンソール・メッセージ処理機能をサポートする MVS サブシステムとして定義した (および SYS1.PARMLIB ライブラリーの DFHSSIyy メンバーにメッセージ形式設定パラメーターを指定した) 後で、MVS サブシステムが MVS コンソール・サポートのサブシステム・コンソール・メッセージ・ブロードキャスト・サービスを呼び出すと、メッセージ処理機能がアクティブにされます。これは、サポートされる CICS 領域 (リストについては、99 ページの『コンソール・メッセージ処理機能』を参照) を始動する際、または NetView などの自動化操作プログラムがその MVS イメージでアクティブである際に行われます。

新たに開始された CICS 領域は、初期設定時に独自のアプリケーション ID を判別します。アプリケーション ID が認識されるまで、メッセージ形式設定機能は実行されません。したがって、CICS 初期設定の早い段階に出されたメッセージは形式設定されません。

コンソール・メッセージ処理機能を使用するのに必要なモジュール

CICS の MVS サブシステム機能によって提供されるコンソール・メッセージ処理機能を使用するには、MVS の IPL 時に次の CICS モジュールが使用可能でなければなりません。

DFHSEN	メモリーの終わりおよびタスクの終了時に CICS リソースをクリーンアップするモジュール。
DFHSSGC	アクティブ CICS 領域を CICS サブシステムに接続するサブシステム汎用接続モジュール。
DFHSSIN	CICS サブシステム初期設定モジュール。
DFHSSMGT	サブシステム・インターフェース・モジュールに対するメッセージ・テキストを含む、サブシステム・メッセージ・テーブル。
DFHSSWT	オペレーターへの書き出し (WTO) 呼び出しを、該当 CICS 依存モジュールにルーティングすべきかどうかを決定する、サブシステム・インターフェース WTO ルーター。

これらのモジュールは、次のように LPA または MVS リンク・リストの APF 許可ライブラリーに常駐しなければなりません。

- *hlq*.SDFHLINK ライブラリーにインストールされたモジュール DFHSSIN と DFHSSMGT は、MVS リンク・リストの APF 許可ライブラリーに常駐しなければなりません。
- *hlq*.SDFHLPA ライブラリーにインストールされた DFHSEN モジュールは、LPA に常駐しなければなりません。
- *hlq*.SDFHLPA ライブラリーにインストールされたモジュール DFHSSGC と DFHSSWT は、LPA または MVS リンク・リスト内の APF 許可ライブラリーのいずれかに常駐しなければなりません。

注: *hlq* は DFHISTAR インストール・ジョブの LINDEX パラメーターで定義されます。

これらのモジュールの現行バージョンは、コンソール・メッセージ処理をサポートしている CICS の旧リリースと互換性があります。

hlq.SDFHLINK ライブラリーにインストールされているモジュールを MVS リンク・リストに追加する方法については、93 ページの『第 9 章 CICS 必須モジュールを MVS リンク・リストにインストールする』を参照してください。

hlq.SDFHLPA ライブラリーにインストールされたモジュールを LPA に追加する方法については、123 ページの『第 14 章 CICS モジュールを MVS リンク・パケットにインストールする』を参照してください。

共存についての考慮事項

CICS のメッセージ処理機能を使用するには、以下との共存を考慮する必要があります。

自動化操作プログラム

使用中の自動化システムで、CICS によって再形式設定する前のコンソール・メッセージを見る必要がある場合には、そのサブシステム定義を、IEFSSNXX の中で CICS に関する定義の前に指定しなければなりません。ただし、再形式設定された後のメッセージを自動化システムで見る必要がある場合、その定義は CICS の定義の後になければなりません。どちらが適しているかを判断するには、自動化パッケージの資料を調べてください。

その他の CICS リリース

メッセージ処理機能が (SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEFSSNaa メンバー内の CICS エントリーによって) MVS に定義されている場合、同じ MVS イメージ内で CICS の旧リリースを実行している CICS 領域は、次のいずれかが当てはまれば、定義されたメッセージ処理の機能を最大限に利用することができます。

- NetView などの自動化操作プログラムが、MVS イメージでアクティブである場合。
- メッセージ処理をサポートする CICS 領域 (リストについては、99 ページの『コンソール・メッセージ処理機能』を参照) が、同じ MVS イメージ内で稼働している場合。

注: コンソール・メッセージが標準形式をもつようになったため、日付、時刻、および通知メッセージは含まれなくなりました。これらをトークンとして使用する場合は、コードで別のトークンを探せるようにコードを変更する必要があります。

EXCI パイプ割り振り

外部 CICS インターフェースは、アプリケーション・プログラミング・インターフェースです。これにより、MVS で実行される非 CICS プログラム (クライアント・プログラム) は CICS 領域で稼働するプログラム (サーバー・プログラム) を呼び出し、通信域を使用してデータを送受信することができます。CICS アプリケーションは、別のアプリケーション・プログラムによってリンクされているかのような方法で呼び出されます。

このプログラミング・インターフェースにより、セッションまたは CICS 領域へのパイプ (送信プロセスと受信プロセスの間の 1Way 通信パス) を割り振ってオープンし、それらのセッションまたはパイプで分散プログラム・リンク (DPL) 要求を受け渡すことができます。CICS 領域間通信 (IRC) の複数領域操作 (MRO) 機能はこれらの要求をサポートし、各パイプは MRO セッションにマップされます。MRO セッションでは、クライアント・プログラムが送信プロセスを表し、CICS サーバー領域は受信プロセスを表します。EXCI アドレス・スペースあたりのデフォルト制限は 100 パイプです。

DFHSSIyy 初期設定メンバー

CICS サブシステムの EXCI パイプ割り振り制限は、SYS1.PARMLIB ライブラリーのメンバー DFHSSIyy で指定できます。ここで yy は、CICS サブシステムの定義に使用される SYS1.PARMLIB メンバーを示す接尾部です。このセクションで説明するパラメーターは、LOGONLIM です。DFHSSIyy メンバーの 1 から 71 桁目にパラメーターを符号化します。例えば次のように指定します。

```
# LOGONLIM=200
# LOGONLIM=nn
# nn に指定可能な最小値と最大値は、100 と 250 です。
# パラメーターが省略されたり、指定された値が許可範囲外であったりすると、CICS は制限値 として 100 を想定します。パラメーターは、デフォルト値 100 よりも制限値を大きくする場合にのみコード化してください。
```

EXCI パイプ割り振り制限

```
# CICS は、制限値がサブシステムの初期化時に判別される場合、制限値を発行します。この目的で CICS は、次のように形式設定されたシステム・レベル名のトークン・ペアを作成します。
```

```
# Name: input, fixed length 16 byte type
# Bytes 0-7 : The character string 'DFHIRP '
# Bytes 8-15: The character string 'LOGONLIM'
# Token: output, fixed length 16 byte type
# Bytes 0-3 : The logon limit, held as fullword binary
# Bytes 4-15: Reserved, set to nulls
```

```
# 呼び出し可能サービス IEANTRT を使用して、トークンを取得できます。戻りコードは、次のように解釈されます。
```

- # 0 名前とトークンのペアが存在し、トークンを取得しました。ログオン制限はトークンから抽出できます。
- # 4 名前とトークンのペアが存在しません。ログオン制限は 100 に想定されます。

```
# その他の値は、呼び出し可能サービスによってエラーが検出されたことを示します。
```

デフォルトの EXCI パイプ割り振り制限初期設定パラメーター

```
# CICS サブシステムの EXCI パイプ割り振り制限パラメーターは、SYS1.PARMLIB ライブラリーのメンバー DFHSSIyy で定義できます。
```

```
# DFHSSI00 メンバー以外の、DFHSSIyy メンバーに定義されたパラメーターを使用する場合は、CICS を MVS サブシステムとして定義するとき使用する SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEFSSNaa メンバーに、DFHSSIyy を指定する必要があります。
```

- # • DFHSSIyy の指定がない場合、DFHSSIN ルーチンは DFHSSI00 メンバーに定義されているパラメーターを使用しようとします。
- # • DFHSSI00 メンバーが存在しない場合は、DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルト・パラメーターを使用します。
- # • 指定した DFHSSIyy が存在しない場合は、DFHSSIN ルーチンは、DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルト・パラメーターを使用します。

```
# DFHSSIN ルーチンで定義されるデフォルトの EXCI パイプ割り振り初期設定パラメーターは、LOGONLIM = 100 です。パラメーターは、デフォルトの 100 よりも制限値を大きくする場合にのみコード化してください。
```

第 11 章 CICS タイプ 3 SVC をインストールする

領域を開始する前に、現行レベルの CICS タイプ 3 SVC (DFHCSVC) をインストールしなければなりません。CICS タイプ 3 SVC のインストール方法は、以下のとおりです。

1. DFHCSVC モジュールを MVS に定義します。(『CICS SVC を MVS に定義する』を参照。)
2. DFHCSVC モジュールを LPA にインストールします。

DFHCSVC 属性は変更してはなりません

DFHCSVC モジュールを LPA にインストールするために、そのモジュールを再リンク・エディットしては**なりません**。ここでいうインストールとは、モジュールを LPA に移動またはコピーすることです。移動またはコピーには、SMP/E を使用するか、もしくはコピー元のデータ・セットよりコピー先のデータ・セットのブロック・サイズの方が小さい場合は、コピーされるモジュールを再ブロック化するコピー方式を使用します。

提供される DFHCSVC モジュールの属性は、AMODE(31) と RMODE(ANY) です。これらの属性は変更しては**なりません**。

LPA への DFHCSVC モジュールのインストールについての詳細は、123 ページの『第 14 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域 にインストールする』を参照してください。

3. DFHCSVC の番号を CICSSVC システム初期設定パラメーターに指定します。

現行バージョンの CICS SVC モジュールは、以前のすべてのリリースの CICS と互換性があります。これにより、旧リリースの CICS 領域を同じ MVS イメージの現行領域で実行することができます。

CICS には、正しいレベルの CICS DFHCSVC モジュールを使用しているかどうかを検査するためのテストが含まれています。CICS が CICSSVC システム初期設定パラメーターで指定された SVC 番号を使用して SVC モジュールを呼び出したものの、モジュールが現行レベルになかった場合は、CICS はメッセージ DFHKE0104 を発行します。このメッセージの結果として、PARMERR システム初期設定パラメーターに指定されたオプションに応じ、CICS は、システム・ダンプを取って異常終了するか、または代替 SVC 番号を入力するようにオペレーターにプロンプトを出します。

CICS SVC を MVS に定義する

MVS システムへの CICS タイプ 3 SVC および HPO SVC 定義は両方とも、SVC Parm ステートメントを指定することによって行います。

CICS SVC は、SVC Parm ステートメントを使用して、SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASVCxx メンバーに定義しなければなりません。SVC Parm ステートメ

ントの説明については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド」および「z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書」を参照してください。デフォルトの SVC 番号を使用する場合は、CICS エントリーは次のようになります。

```
SVC Parm 216,REPLACE,TYPE(3),EPNAME(DFHCSVC)
SVC Parm 215,REPLACE,TYPE(6),EPNAME(DFHHPSVC) [Only required for HPO]
```

現行の SVC モジュールの場合、EPNAME パラメーターは CICS エントリーの例で示されているとおりに指定しなければなりません。

注: CICS の旧リリース・バージョンの DFHHPSVC モジュールが既に MVS 中核にリンク・エディットされている場合は、その DFHHPSVC モジュールを最新版で置き換える必要はありません。CICS の旧リリース・バージョンの DFHHPSVC モジュールは、現行リリースと互換性があります。旧リリース・バージョンの DFHHPSVC モジュール CSECT 名 (EPNAME) は、IGC215 です (または、旧リリースの CICS システム生成パラメーターとして SRBSVC=nnnn が使用されていた場合は、IGCnnnn です)。

デフォルトの SVC 番号を使用しない場合は、値 215 および 216 を、ユーザーが選択した SVC 番号に変更します。

必要な IEASVCyy メンバーは、MVS の IPL で使用する SYS1.PARMLIB メンバー (IEASYSxx) に SVC パラメーター (SVC=yy) を指定することによって選択します。指定した新しい SVC 番号は、次に MVS を IPL するまで有効になりません。

CICS タイプ 3 SVC の複数バージョンを使用する

CICS タイプ 3 SVC の複数のバージョンを使用しなければならない場合があります。例えば、実稼働システムに現行のバージョンを使用する一方で、DFHCSVC モジュールに適用されるサービスをテストする場合です。

同じ MVS イメージ内の複数の CICS 領域を、異なるリリース・レベルで、しかもそれぞれの領域で独自のバージョンの CICS SVC を使用して実行することができます。ただし、これらの領域の中に MRO を使用しているものがあれば、MRO を使用しているすべての領域では、最新の CICS タイプ 3 SVC (DFHCSVC モジュール) と最新の DFHIRP モジュールを使用しなければなりません。旧リリースの CICS で最新の SVC を使用する方法については、109 ページの『変更済み SVC 番号を使用する異なる CICS リリース間での MRO』およびバージョン 3 より前の「インストール・ガイド」を参照してください。

CICS SVC の複数バージョンを使用するには、LPA の新規の SVC モジュールの名前を変更し、その SVC を SVC Parm ステートメントに再指定します (107 ページの『CICS SVC を MVS に定義する』参照)。新規の CICS SVC モジュールの名前を変更するには、ISPF または IEBCOPY の名前変更機能、あるいは TSO コマンドの RENAME を使用し、そのモジュールの名前を固有の名前に変更してください。SDFHLPA ライブラリーの CICS SVC モジュールの名前変更には、SMP/E を使用することをお勧めします。SMP/E RENAME コマンドを使用すれば、SMP/E に CICS SVC モジュールの名前の変更が通知されます。したがって、後で SMP/E を使用してそのモジュールにサービスを適用すると、サービスは DFHCSVC モジュールには適用されず、LPA の名前変更されたモジュールに適用されます。

例えば、実動システムに 216 というデフォルトの CICS SVC 番号を使用すると同様に、テスト CICS 領域に SVC 番号 255 を使用したい場合は、次のようにします。

1. 新しい CICS SVC モジュールを RENAME するための SMP/E USERMOD を作成して適用します。

```
++USERMOD(umod1) .  
++VER(C150) FMID(HCI6400) .  
++RENAME (DFHCSVC) TONAME(newname) .
```

2. 次に、SVC Parm ステートメントのリストに適切なステートメントを追加すれば、新しいバージョンの CICS SVC に番号 255 を指定することができます。そのリストは、次のようになります。

```
SVC Parm 216,REPLACE,TYPE(3),EPNAME(DFHCSVC)  
SVC Parm 215,REPLACE,TYPE(6),EPNAME(DFHPSVC) [Only required for HP0]  
SVC Parm 255,REPLACE,TYPE(3),EPNAME(newname) [New CICS SVC version]
```

注: 新しい CICS SVC の EPNAME パラメーターには、新しい CICS SVC モジュールの CSECT 名ではなく、モジュール名を指定します。

すべての SVC Parm ステートメントが、SYS1.PARMLIB ライブラリーと同じ IEASVCxx メンバーに適用されます。

3. MVS を再 IPL し、SVC Parm ステートメントに指定したすべてのバージョンの SVC を使用可能にします。MVS の再 IPL を終わると、両方の領域で MRO を同時に使用しない限り、CICS SVC の両方のバージョンを使用することができます。両システムで MRO を使用するときは、最新バージョンの SVC (および最新の DFHIRP モジュール) のみを両方の領域で使用します。
4. 実動システム用のシステム初期設定テーブル (SIT) には、現行の CICS SVC の番号を指定します (システム初期設定パラメーター CICSSVC を使用)。同様に、テスト・システム用の SIT には、新しいバージョンの CICS SVC 番号を指定します。

変更済み SVC 番号を使用する異なる CICS リリース間での MRO

同じ MVS イメージにある CICS TS 領域と他の旧リリースの CICS 領域が MRO を使用する場合は、すべての領域で CICS TS SVC モジュールを使用しなければなりません。LPA に CICS TS SVC をインストールするときに、旧 CICS 領域に定義された番号とは異なる番号を SVC に与えた場合は、SVC 番号を再指定する必要があります。CICS TS SVC を使用するそれぞれの旧リリース CICS 領域では、CICSSVC システム初期設定パラメーターに新しい SVC 番号を指定してください。

第 12 章 高性能オプションを選択する

端末応答時間の最適化と、トランザクション・スループットの最大化を最優先とするユーザーには、高性能オプション (HPO) が用意されています。HPO は、トランザクション・パスの長さ、すなわち、それぞれの要求の処理に必要な命令の数を減らすことで、パフォーマンスを向上させます。

注: HPO を使用すると、CICS アプリケーション・プログラムはすべての MVS 保全性制御をバイパスする可能性があります。HPO の使用を決定する場合には、CICS システムで使用されるアプリケーション・プログラムが、ユーザーのインストーラの保全性の要件を満たしていることを確認してください。

HPO の **VTAM 許可パス機能** (VTAM により短縮されたパス) をサポートするためのコードは、CICS に組み込まれています。

DFHHPSVC を MVS に定義する

DFHHPSVC モジュールをタイプ 6 SVC として MVS に定義しなければなりません。DFHSIT モジュールに定義されているデフォルト HPO SVC 番号は、215 です。デフォルトのタイプ 6 SVC 番号を変更したい場合は、次のようにする必要があります。

1. 新しい番号を MVS に定義します。(107 ページの『CICS SVC を MVS に定義する』を参照。)
2. SRBSVC システム初期設定パラメーターを使用して、CICS に新しい番号を定義します。

HPO を使用しないのであれば、DFHHPSVC モジュールを MVS 中核にロードしないでください。HPO の使用を選択する場合は、システム初期設定テーブル (SIT) に HPO=YES と明示してください。

モジュール DFHHPSVC をロードする

HPO を使用する前に、以下のいずれかの方法を使用して、HPO SVC モジュールを MVS 中核に組み込まなければなりません。

1. DFHHPSVC モジュールを SYS1.NUCLEUS にコピーし、名前を IGC215 (デフォルトを使用していない場合は適切な名前) に変更してから、それを SYS1.PARMLIB ライブラリーの NUCLSTxx メンバーの INCLUDE ステートメントに指定します。(さらに、NUCLSTxx メンバーの名前を、SYS1.PARMLIB ライブラリーの LOADxx メンバーの NUCLST ステートメントにも指定しなければなりません。) NUCLSTxx 方式を使用した方が、次に書かれている NMLDEF 方式よりも、MVS 中核のカスタマイズという点で融通性があります。

注: (CICS の旧リリースからの) リンク・エディット済みバージョンの DFHHPSVC モジュールが MVS 中核にある場合は、それを除去してから、SYS1.PARMLIB ライブラリーの NUCLSTxx メンバーの INCLUDE ステートメントで指定した DFHHPSVC モジュールを使用するようにしなければなりません。

NUCLSTxx メンバーのコーディング方法、および、NMLDEF マクロを使用した場合との比較の詳細については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド」を参照してください。

- DFHHPSVC モジュールを SYS1.NUCLEUS にコピーし、それを、図 5 のサンプル・ジョブで示された NMLDEF マクロを使用して作成された CICS の中核モジュール・リスト (NML) に指定します。この NML は、MVS 中核にロードされる CICS メンバーを SYS1.NUCLEUS から選択するので、DFHHPSVC モジュール (または MVS 中核に必要なその他のモジュール) のために MVS 中核をリンク・エディットし直す必要がなくなります。

注: (CICS の旧リリースからの) リンク・エディット済みの DFHHPSVC モジュールが MVS 中核にある場合は、NML で指定された DFHHPSVC モジュールの使用を試みる前にそのモジュールを取り除かなければなりません。

NMLDEF マクロのコーディング方法については、「z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 3」解説書を参照してください。

```
//LOADSVC JOB 'accounting info',MSGCLASS=A,CLASS=A
//NMLDEF EXEC ASMHCL
//C.SYSIN DD *
IEANCnnn NMLDEF NUCL=DFHHPSVC
//L.SYSLMOD DD DSN=SYS1.NUCLEUS,UNIT=3380,DISP=OLD
//L.SYSIN DD *
NAME IEANCnnn
/*
//
```

ここで、*nnn* は、001 から 256 の範囲の CICS NML 番号です。MVS 中核内で固有の *nnn* 値を選択してください。

図 5. CICS タイプ 6 SVC を MVS 中核にロードするサンプル・ジョブ・ストリーム

既存の DFHHPSVC モジュールを MVS 中核から削除する

(CICS の旧リリースの) リンク・エディット済みの DFHHPSVC モジュールを MVS 中核から除去することができます。これを行うには、既存の中核のバージョンを、除去するモジュールが含まれていない中核と置き換えるリンク・エディット・ジョブを実行します。

注:

- 既存の中核常駐 DFHHPSVC モジュールが SMP/E に認識されている場合、SMP/E UCLIN ステートメントを使用して、モジュール・エントリを除去してください。
- 分散 (SCTR) 属性を使用して、中核モジュール IEANUC0x をリンク・エディットしなければなりません。これを行わなかった場合には、MVS はシステム初期設定時に再始動不能の待ち状態に入ります。
- CICS の旧リリース・バージョンの DFHHPSVC モジュールが既に MVS 中核にインストールされている場合は、その DFHHPSVC モジュールを最新版で置き換える必要はありません。CICS の旧リリース・バージョンの DFHHPSVC モジュールは、現行リリースと互換性があります。

第 13 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する

CICS で VTAM 端末を使用する場合は、CICS 領域の実行を試みる前に、CICS 領域を VTAM に定義しておかなければなりません。

CICS 領域を VTAM (VTAM アプリケーション・プログラムとして) 定義するには、以下を行う必要があります。

1. CICS 領域で使用する VTAM アプリケーション・プログラムの小ノードを、SYS1.VTAMLST ライブラリー (または独自の user.VTAMLST ライブラリー) のメンバーに APPL 定義ステートメントを指定して、定義します。『特定の CICS APPL ステートメントを VTAM に定義する』を参照してください。
2. VARY ACT コマンドを発行して APPL 定義をアクティブにし、CICS 領域を VTAM に接続することができるようにします。
3. CICS への接続のために VTAM 端末を適切に定義したことを確認します。このことは、CICS 自動インストール機能を使用する予定の場合には、特に重要になります。自動インストール機能を使用したい端末には、CICS で使用するモデル TYPETERM/TERMINAL 定義と適合する LOGON モード・テーブル・エントリをコーディングする必要があります。ユーザーは、独自の自動インストール・モデルを指定するか、または、CICS システム定義データ・セット (CSD) を初期設定するときにユーザー用に生成される CICS 提供のモデル定義を使用することができます。

モデルおよび端末リソース定義を CICS に定義する方法については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

VTAM LOGMODE 定義と CICS モデル定義を突き合わせするプログラミング情報については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

VTAM リソースの定義の詳細については、「*z/OS V1R4.0 Communications Server: SNA リソース定義解説書*」および「*z/OS Communications Server: SNA Network Implementation*」を参照してください。

特定の CICS APPL ステートメントを VTAM に定義する

CICS 領域を VTAM に定義するには、VTAM APPL 定義ステートメントで、CICS 領域に使用する小ノード名を指定します。

例えば、CICSHTH1 として識別される CICS 領域には以下の定義を使用することができます。

```
*****
* Specific APPL definition for CICS region CICSHTH1
*****
CICSHTH1 APPL AUTH=(ACQ,VPACE,PASS),VPACING=0,EAS=5000,PARSESS=YES X
          SONSCIP=YES,LUAPFX=XX
*****
```

注:

1. VTAM アプリケーション ID を CICS に定義するには、CICSHTH1 を CICS システム初期設定パラメーター・アプリケーション ID にコーディングします。
2. CICSHTH1 アプリケーション ID に使用される命名規則については、222 ページの『命名規則』を参照してください。

CICS 領域のための VTAM APPL パラメーター

CICS システムを ACF/VTAM に定義する場合には、VTAM APPL ステートメントに次のパラメーターを指定します。

ACBNAME=acbname

このアプリケーションに割り当てられる小ノード名 (*acbname*) を指定します。この名前は、ドメイン内で固有でなければなりません。このパラメーターを指定しない場合は、VTAM APPL ステートメントの名前が採用されます。

AUTH=(ACQ,VPACE[,PASS])

ACQ を指定すると、CICS は LUTYPE 6 セッションを獲得することができます。VPACE を指定すると、システム間フローのペーシングができます。EXEC CICS ISSUE PASS コマンドを使用したい場合は、PASS が必要になります。このコマンドは、既存の端末セッションを他の VTAM アプリケーションに渡すものです。

EAS=number

ネットワーク・アドレス可能単位の個数を指定します。number には、この CICS システムの並列処理セッションの合計数を含めなければなりません。

HAVAIL=YES

アプリケーションが XRF セッションをサポートし、XRF セッションを開始できることを示します。

LOGMODE=name

(CICS 相互間 APPC システムの場合。) 2 次セッション用の LU6.2 MODEENT を入れる MODE テーブルの名前を定義します。

LUAPFXstring

CICS とのセッション用に、動的に生成されたネットワーク間 CDRSC が (NQNMODE=NQNAME を指定して) 作成されたときに割り当てられる、LU 別名の接頭部文字を指定します。VTAM は、指定された文字を、使用可能な次の順次番号と連結して、ネットワーク間動的 CDRSC 用に、VTAM が生成する LUALIAS 名を形成します。

string

APPL ステートメントで定義された CICS 領域とセッションする動的ネットワーク間 CDRSC の、動的に生成されたすべての LUALIAS 名の接頭部として使用する 2 文字を示します。この接頭部を選択するときは、VTAM の命名規則に従うよう注意してください。LU 別名ストリングを指定する際の CICS の考慮事項については、119 ページの『LUAPFX 値の選択』を参照してください。

注: 端末セッションがクローズされた後、または APPC 並列セッション接続の最後のセッションがクローズされた後、および CDRSCTI 指定のタイムアウト間隔が満了したとき、VTAM は、動的に生成された LU 別名を削除し

ます。タイムアウト値の許可されている範囲は 1 秒から 7 日ですが、一般に、ほとんどの場合はデフォルトの 8 分が受け入れられます。CDRSCTI タイマーは、CDRSC によって表されるリソースに関係するセッションがなくなるまでは、開始されません。

VTAM 動的 LU 別名機能のための CICS サポートの詳細は、116 ページの『VTAM LU 別名機能』を参照してください。

PARSESS=YES

LUTYPE 6 並行処理セッション・サポートを指定します。

PERSIST=MULTI

アプリケーションは複数ノード持続セッション (MNPS) をサポートしていることを示します。詳細については、「*z/OS Communications Server: SNA Network Implementation*」を参照してください。

SONSCIP=YES

セッション障害通知 (SON) サポートを指定します。SON を使用すれば、場合によっては、オペレーターの介入なしに CICS がセッション障害後のセッションをリカバリーすることができます。

VPACING=number

ペーシング応答の受信を待つ前に、他の論理装置がシステム間セッションで送ることのできる通常流れ要求の最大数を指定します。値 5 から始めてください。

VTAM のバージョンおよびレベルの標識

CICS の端末管理モジュールは、z/OS 1.4 Communication Server に対して、アセンブルされます。z/OS 1.4 以降の互換性のあるリリースから、任意のリリースの Communication Server VTAM を使用することができます。現行リリースで使用できるプロダクトの最小レベルの詳細については、「*CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド*」を参照してください。

CICS は、さまざまなレベルの VTAM と通信することができます。すなわち、CICS では、どのレベルが使用されているか、つまりどのレベルの機能が使用可能であるかを把握することができます。言い換えれば、CICS と SecureWay[®] Communication Server VTAM を別々の時点でアップグレードすることができます。新しい版の VTAM がインストールされると、CICS では、追加の機能は使用可能かどうかを見極め、十分に利用できない機能があれば、メッセージを生成します。

VTAM ACB のオープン時メッセージ DFHZC3473

マスター端末オペレーターが、コマンド CEMT SET VTAM OPEN を使用して初めて VTAM ACB をオープンしたときに、CICS が使用可能なすべての VTAM 機能を使用していないと、CSNE と呼ばれる一時データ宛先にメッセージ DFHZC3473 が送信されます。初期設定時に ACB が CEMT によってではなく、自動的にオープンされた場合にも、同じメッセージが CSNE に送られます。

クロスドメインについての考慮事項

VTAM サービスを使用して、別の MVS イメージの CICS 領域にアクセスしたい場合には、必要なクロスドメイン・リソースが、関係する VTAM に定義されていなければなりません。

例えば、MVS のイメージ MVSH 上の CICS 領域 (アプリケーション ID CICSHTH1) と、MVS のイメージ MVSJ 上の CICS 領域 (アプリケーション ID CICSHAJ1) の間で VTAM APPC 接続を使用できるようにするには、以下を行う必要があります。

1. CICSHAJ1 のアクセス用にクロスドメイン・リソース (CDRSC) を、MVSH の SYS1.VTAMLST ライブラリー (または独自の user.VTAMLST ライブラリー) のメンバーに定義します。
2. VARY ACT コマンドを MVSH に出し、CICSHAJ1 のアクセス用の CDRSC 定義をアクティブにします。
3. CICSHTH1 のアクセス用にクロスドメイン・リソース (CDRSC) を、MVSJ の SYS1.VTAMLST ライブラリー (または独自の user.VTAMLST ライブラリー) のメンバーに定義します。
4. VARY ACT コマンドを MVSJ に出し、CICSHTH1 のアクセス用の CDRSC 定義をアクティブにします。

例えば、次のようなことができます。

1. MVSH の VTAMLST ライブラリーのメンバーに、以下の CDRSC 定義を作成します。

```
CDIDHAJ1 VBUILD TYPE=CDRSC
*****
* CDRSC for access to applid CICSHAJ1 on MVSJ
*****
CICSHAJ1 CDRSC CDRM=IYAMCDRM  MVSJ
```

2. MVSH に対して以下のコマンドを実行し、MVSH 上の CICSHAJ1 へのクロスドメイン・リソースをアクティブにします。

```
/V NET,ACT,ID=CDIDHAJ1
```

3. MVSJ の VTAMLST ライブラリーのメンバーに、以下の CDRSC 定義を作成します。

```
CDIDHTH1 VBUILD TYPE=CDRSC
*****
* CDRSC for access to applid CICSHTH1 on MVSJ
*****
CICSHTH1 CDRSC CDRM=IYALCDRM  MVSH
```

4. MVSJ に対して以下のコマンドを実行し、MVSH 上の CICSHTH1 へのクロスドメイン・リソースをアクティブにします。

```
/V NET,ACT,ID=CDIDHTH1
```

VTAM LU 別名機能

CICS APPL ステートメントの LUAPFX パラメーターで接頭部ストリングを指定することで、APPL ステートメントで定義された CICS 領域とセッションする動的ネットワーク間 CDRSC の LUALIAS 名を VTAM が生成することを指示します。これによって CICS は、自動インストールされた端末およびワークステーションに

LU 別名を使用できるので、端末所有領域とアプリケーション所有領域 (TOR および AOR) を構成する CICSplex において、固有な名前を確保できます。VTAM は、LUALIAS 名を動的に生成します。

CICS では、両方の形式の VTAM 別名機能 (つまり、事前定義の別名と動的別名) を、それぞれ次の表に示されているとおりにサポートしています。

	CICS 相互間 APPC 接続 (APPL 定義)		APPC 装置 (LU 定義)				端末	
	同期レベル 1	同期レベル 2	同期レベル 1		同期レベル 2			
	事前定義の別名のみ		事前定義の 別名	動的別名	事前定義の 別名	動的別名	事前定義の 別名	動的別名
VTAM	可	可	可	可	可	可	可	可
CICS	可	不可	可	可	不可	不可	可	可

注:

1. LU 別名は、CICS 領域にログオンする端末およびワークステーションの NETNAME として使用されます。
2. CICS では、同期レベル 2 接続 (LUTYPE 6.1 および 6.2) の場合 LU 別名をサポートしていないので、これらの LU タイプの LU 別名はすべて無視し、VTAM APPL ステートメントに定義されているネットワーク名を引き続き使用します。

動的 LU 別名サポート

CICS は、自動インストールされた CICS 端末およびワークステーションについてのみ、動的 LU 別名の使用をサポートしています。重複したネット名を受信する可能性のある CICS 所有領域の VTAM APPL 定義で LUAPFX を指定して、動的 LU 別名サポートを使用可能にしてください。さらに、VTAM の始動時に、VTAM START コマンドで次のオプションも指定します。

- NQNMOME=NQNAME
- CDRSCTI=*n*。最後のセッションのログオフ後に、セッション名を引き続き使用させる時間の長さを指定します。

注:

1. CDRSCTI に指定する時間は、動的 LU 別名を使用する端末リソースに出された CICS START コマンドに指定された時間間隔をカバーするのに十分な長さにしてください。これは、TOR または AOR の両方で実行される、遅延のある STARTS に適用されます。CDRSCTI 時間が十分な長さでないと、リソースはログオフしてから、別のネットワーク名で (したがって、別の TERMID で) もう一度ログオンされる可能性があります。
2. CDRSCTI 時間間隔も、CICS AILDELAY システム初期設定パラメーター で指定した時間間隔より大きくなければなりません。ただし、ユーザーのアプリケーションがネットワーク名や端末 ID への依存関係をもたない場合は、CDRSCTI を無視するか、これを 1 に設定できます。

VTAM が動的 LU 別名を生成するのは、CICS APPL ステートメントに LUAPFX が指定されていて、リソースが別のネットワークからのものである場合だけです。つまり、CICS 領域が属するネットワークとは異なるネットワーク名をもちます。

動的 LU 別名をいつ使用するか: 以下の場合に動的 LU 別名を使用します。

- CICS にログオンするネットワーク間端末およびワークステーションが、主に自動インストールされる場合。

CICS 領域は、端末からログオンを受信します。また、同期レベル 1 接続 (並列セッションと単一セッションの両方) と、それらのログオン (またはバインド) は、重複したネットワーク名をもつ可能性のあるネットワーク間リソースからのものです。

ただし、同期レベル 1 接続は将来、同期レベル 2 になる可能性があることに注意してください。例えば、TXSeries CICS と CICS TS 間の接続がある場合、これは同期レベル 1 ですが、PPC ゲートウェイ付きの TXSeries CICS の使用に変更した場合は、同期レベル 2 が使用されます。CICS は、同期レベル 2 APPC 接続には動的 LU 別名をサポートしていません。

- AOR が、別の TOR からの重複したネットワーク名をもつ、シップ端末または接続を受信する場合。

事前定義の LU 別名サポート

CICS は、明示的に定義された CICS 端末とワークステーション、および自動インストールされた CICS 端末とワークステーションについて、事前定義の LU 別名の使用をサポートしています。CICS システム間連絡 (ISC) を使用して通信を行う CICS 領域にも、事前定義の LU 別名を使用できます。特定の別名を必要とするクロスドメイン・リソース (CDRSC) に LUALIAS=*alias* を指定して、事前定義別名サポートを使用可能にしてください。

注: 明示的リソース定義で CICS に定義されていて (つまり、自動インストールされていない)、別のネットワーク内にある端末または APPC 同期レベル 1 ワークステーションでは、LUALIAS パラメーターに特定の別名を指定した CDRSC 定義が必要です。これは、LUAPFX が CICS 領域の APPL ステートメントに指定されている別名の動的生成をオーバーライドします。CICS が、インストールされている端末定義と VTAM LU 別名を一致させることができるようにするために、LUALIAS 値は、CICS TERMINAL リソース定義に指定された NETNAME に一致しなければなりません。

CDRSC での LUALIAS オプションは、リソースが別の VTAM ドメイン (またはネットワーク) からのものである場合に有効です。つまり、リソースが同じ MVS イメージからのものである場合は使用されませんが、別の MVS イメージからのものであれば、同じシスプレックス、同一ネットワーク内の別のシスプレックス、または別のシスプレックスからのものであっても、それとは関係なくこのオプションが使用されます。LU 別名が事前定義されている場合、動的 LU 別名は生成されません。

事前定義 LU 別名をいつ使用するか: 以下の場合に事前定義 LU 別名を使用します。

- 動的 LU 別名が CICS 領域で動作していて、端末またはワークステーションが、明示されている端末 ID によって CICS 端末リソース定義で明示的に定義されている場合。この場合、事前定義 LU 別名を使用して、動的 LU 別名の生成をオーバーライドします (この場合 CICS は、インストールされているリソース定義との突き合わせに失敗する可能性があります)。
- 動的 LU 別名が CICS 領域で動作していない場合 (重複するネットワーク名との矛盾を避けるため)。

事前定義 LU 別名を必要とするネットワーク間装置: 次のような VTAM ネットワーク間リソースが、APPL ステートメントに LUAPFX を指定して VTAM に定義されている CICS 領域に接続される場合、それぞれに CDRSC LUALIAS=netname エントリーが必要です。

- 別のネットワークから接続された CICS RDO 定義の端末。これらには、自動インストールできない VTAM 端末が含まれます。
 - パイプライン端末
 - 自動預金支払機 (ATM) (3614 および 3624)
 - CICS がログオンを受け取らない装置。例えば、プリンターなど。
- 限定されたリソースを使用してバインドできる、LUTYPE 6.2 同期レベル 1 接続。

他の LUTYPE 6.2 接続と同様、限定リソース接続は、最後のセッションのアンバインド後に CDRSCTI が満了したときに、それらの動的 LU 別名を解放します。ただし、これらのセッションは、使用中でないときは常にアンバインドされます。また、動的 LU 別名の解放後にセッションが再バインドされた場合は、CICS は、おそらく別の LU 別名で、別の接続をインストールすることになります。

- 別のネットワークから接続された CICS RDO 定義のワークステーション (LUTYPE 6.2 同期レベル 1 接続)。
- RACF プロファイル定義に LU 名を必要とするリソース、または LU 名についての事前の知識が必要なリソース。

LUAPFX 値の選択

LUAPFX 値を選択するときは、CICSplex 内でのこのパラメーターの有効範囲を考慮し、また CICS 領域が動作するシスプレックス内でのその有効範囲も考慮してください。

クロスドメイン・リソースおよびネットワーク間リソースについて、事前定義の LUALIAS 名が CICS に提供されています。1 つの MVS イメージ内のすべての CICS 領域は同じ VTAM を共用し、同じドメイン内にあります。別の MVS イメージ内の CICS 領域は、別の VTAM を使用するので、異なるドメイン内にあります。ある VTAM から別の VTAM へのリソースで、名前 NETID を共用するリソースは、クロスドメイン・リソースです。

動的 LUALIAS 名は、ネットワーク間リソースの場合にのみ CICS に提供されます。リソースは、異なるネットワーク ID (NETID) をもつ場合、ネットワーク間リソースです。VTAM は、1 つの MVS イメージに割り当てられたすべての動的 LUALIAS 名が確実に固有であるようにします。ただし、CICS ではネットワーク名が複数の MVS イメージにわたり固有であることが必要なため、AOR 内でネットワーク名は競合しません。

接続されているすべてのネットワークにわたってすべての CICS 領域が固有なアプリケーション ID を使用することは重要です。この重要性は、動的 LUALIAS が使用されるかどうかにかかわらず該当します (動的 LUALIAS が使用されている場合は、重要性がさらに高まります)。

CICSplex 内のすべての VTAM リソースが固有のネットワーク名をもつようにするには、次のように LUAPFX 接頭部を使用します。

- 端末所有領域 (TOR) でのみ LUAPFX を指定します。
- 同じ MVS イメージ内のすべての CICS TOR について (つまり、同じ VTAM に接続されているすべての TOR について) 同じ LUAPFX 値を使用します。ただし、その LUAPFX がシスプレックスの各 MVS イメージ内で必ず異なるようにします。

LUAPFX 値が MVS イメージ全体で同じでない場合は、1 つのリソースが、そのイメージ内の CICS 領域で 2 つの異なるネットワーク名をもつというリスクをおかすことになります。

LUAPFX 値がシスプレックスの各 MVS イメージに固有でない場合は、2 つのリソースが同じ動的 LUALIAS で TOR へのインストールを試みたり、AOR 内に同じネットワーク名をもつ 2 つのリソースがあつたりするというリスクがあります。

各 MVS の LU 接頭部の固有性を確実なものにするために、IBM では、モデル APPL 定義を使用し、それらの定義内で MVS システム・シンボル (&SYSCClone) を使用することをお勧めします。使用方法については、「z/OS VIR4.0 Communications Server: SNA リソース定義解説書」で提案されています。

注: VTAM 汎用リソースを使用し、CICS TOR が異なる MVS イメージにまたがっている場合は、動的に割り振られた LU 別名をもつリソースがログオフしてから、もう一度ログオンし、VTAM がそのリソースを別の MVS イメージの VTAM に切り替えると、LUAPFX 値が異なるために、別の LUALIAS が割り当てられることに注意してください。

- CICSplex にインストールされている CICS RDO 定義の端末名または接続名の最初の 2 文字に対応する LUAPFX 値の使用は避けてください。

LU 別名を使用するときのその他の考慮事項

CDRSC リソースでの VTAM LU 別名の使用を計画する際に考慮すべきその他の事項は以下のとおりです。

予測可能な端末 ID

自動インストールした端末リソースに、例えば、一時記憶キュー名および START 要求などについて、予測可能で再作成可能な TERMIID をもたせる必要がある場合には、自動インストール・ユーザー置換可能モジュール (URM) を変更して、CINIT または BIND に提供されたネットワーク修飾名 (NQNAME) から再作成可能 TERMIID を選択することが必要になります。

このようなコードの例 (コメント化) がサンプルの自動インストール URM にあり、このサンプルでは、CINIT と BIND からネットワーク修飾名を取り出して

います。この例は、NETID の最後の非空白文字と、実 ネットワーク名 (NETNAME) の最後の非空白 3 文字から、TERMID を作成する方法を例示しています。

MVS ワークロード管理

MVS ワークロード・ポリシーで LU 名の種別を指定した場合、CICS によって自動インストールされるネットワーク間リソースの LU 名は除去してください。

リカバリーおよび持続セッション・サポート

CICS が VTAM LU 別名 (事前定義または動的) を使用するリソースで、異なるネットワークからのリソースは、持続セッションを使用しない CICS 領域ではカタログが作成されません。これは、そのリソースの端末セッションを緊急再始動時にリカバリーできないことを意味します。

CICS が VTAM LUALIAS (事前定義または動的) を使用するリソースで、異なるネットワークからのリソースは、CICS が持続セッションを使用する場合、カタログが作成されます。これにより、CICS は、VTAM からのセッションの CICS カタログ保留リカバリーから、リソース端末セッション情報を復元できます。ただし、リソースが持続しない場合、緊急再始動時にそのリソースは削除されます。

このアクションが必要なのは、VTAM が再始動されていて、それによって動的 LU 別名が異なるセッションに再発行される可能性があるためです。CICS には、VTAM が再始動されているかどうか分からず、また CICS は事前定義 LU 別名と動的 LU 別名の区別もできません。

CLSDST PASS

別の MVS イメージの別の CICS 領域に制御を渡すために、動的 LU 別名を使用する端末に ISSUE PASS (CLSDST PASS) を使用すると、リソースは、受信側の CICS で異なるネットワーク名で認識されることになります。これは、1 つの CICS 領域だけ、または両方の CICS 領域の APPL ステートメントで、動的 LU 別名をアクティブにするために LUAPFX を指定した場合に当てはまります。

汎用リソース

複数の汎用リソース TOR が 2 つの異なる MVS イメージ内にある場合、1 つのイメージにログオンする端末またはワークステーションには、それがログオフしてから別のイメージ内の TOR にログオンするのであれば、異なるネットワーク名が割り当てられます。

FEPI

FEPI フロントエンド・システムは VTAM LU 別名によってサポートされません。

第 14 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域 にインストールする

このセクションでは、以下について説明します。

- モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする前に考慮すべき事項。これについては、『CICS モジュールを MVS リンク・パック域 にインストールするための準備』で説明します。
- CICS モジュールを MVS リンク・パック域 で使用するために行うべきこと。これについては 127 ページの『MVS リンク・パック域でのモジュールの使用方法』で説明します。以下に関する特定の情報が記載されています。
 - 128 ページの『MVS リンク・パック域での CICS モジュールに必要なスペース』
 - 128 ページの『CICS LPA ライブラリーを MVS に定義する』
 - 129 ページの『CICS モジュールを LPA にインストールする』
 - 131 ページの『MVS リンク・パック域からのモジュールの使用を制御する』

CICS モジュールを MVS リンク・パック域 にインストールするための準備

モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする前に、以下のことを考慮しなければなりません。これらについては、以降のトピックで説明されています。

- 『MVS リンク・パック域を使用する利点』
- 124 ページの『MVS リンク・パック域の意味』
- 124 ページの『MVS リンク・パック域になければならないモジュール』
- 126 ページの『MVS リンク・パック域に入れることができるモジュール』
- 127 ページの『サービスについての考慮事項』

MVS リンク・パック域を使用する利点

コードを MVS リンク・パック域に置く利点は次のとおりです。

- ユーザー・アプリケーションによる破壊から、コードが保護されます。MVS リンク・パック域は保護ストレージにあるため、これらのプログラムの内容を変更することは事実上不可能です。
- プログラム・モジュールに MVS リンク・パック域を使用すると、パフォーマンスが向上し、実記憶域の要求を減らすことができます。同じリリースの CICS の複数のコピーが同じプロセッサの複数のアドレス・スペースで稼働している場合、それぞれのアドレス・スペースが CICS 中核モジュールへのアクセスを必要とします。これらのモジュールは、各アドレス・スペースにロードされるか、または MVS リンク・パック域内で共用されます。モジュールが MVS リンク・パック域内で共用される場合、実効ページ・セットが減少するため、実記憶域の要求 (ページング) が減ります。
- 次のセグメントに丸めることによって作成された MVS リンク・パック域内の未使用ストレージを正確に割り振ることによって、専用領域の所要量を減らすことができます。

LPA に必要なスペース量と、それに基づく CICS 専用ストレージよりも上の MVS 共通域の合計サイズが分かっているならば、これら 2 つの区域の境界がどの 1MB セグメントにあるかを判別することができます。これは、MVS 共通域に未使用の空間があり、CICS LPA 適格モジュール用に使用できることを示します。さらにいくつかのモジュールを CICS 専用ストレージから LPA に移動することにより、CICS 専用ストレージ内のモジュールに必要なスペースは減少します。

MVS リンク・パック域の意味

MVS リンク・パック域は、16MB 境界よりも上と下の、いくつかの区域で構成されます。本書で **MVS リンク・パック域** という場合は、16MB よりも上および下にあるページング可能リンク・パック域 (通常は、MVS リンク・パック域から使用されるモジュールのインストール先) を指しています。

注: MVS リンク・パック域には、ページング可能部分と固定部分の両方があります。CICS モジュールは、固定部分にインストールすることができますが、パフォーマンス上の理由から、ページング可能域を使用することをお勧めします。

LPA という用語は、16MB より下の MVS リンク・パック域を特に指し、**ELPA** という用語は、16MB より上の区域を特に指しています。RMODE(ANY) 属性を用いてリンク・エディットされるモジュールは、ELPA にロードされます。

モジュールを LPA または ELPA にインストールする場合、CLPA を指定して MVS を再 IPL するまでそのモジュールは MVS リンク・パック域からは使用されません。ただし、MVS 変更リンク・パック域 (MLPA) を使用して、現行の IPL の存続中のみ、PLPA を一時的に拡張することができます。この区域を使用すれば、MVS リンク・パック域を再作成しなくても、変更済み LPA 適格モジュールの追加または置換を行うことができます。MLPA の詳細については、「*z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド*」を参照してください。

MVS リンク・パック域になければならないモジュール

表 9 にリストされた CICS モジュールは、表の後の注で示された理由により、MVS リンク・パック域になければなりません。

表 9. MVS リンク・パック域に必要な CICS モジュール

モジュール	説明	LPA で必要とされる場合	この表の後の参照する注
DFHCSVC	CICS タイプ 3 SVC	常に必要	1、2、3、4、および 6
DFHDSPEX	CICS 後処理出口スタブ	常に必要	1、3、および 5
DFHDUMPX	SDUMPX IEASDUMP QUERY 出口	常に必要	1、および 3
DFHIRP	領域間通信プログラム	MRO、CICS 共用データベース、またはコンソール・メッセージ処理機能を使用する場合	1、2、3、および 6

表 9. MVS リンク・バック域に必要な CICS モジュール (続き)

モジュール	説明	LPA で必要とされる場合	この表の後の参照する注
DFHSSSEN	サブシステム・インターフェースのメモリの終わり / タスク終結処理ルーチン	コンソール・メッセージ処理機能を使用する場合	1、2、3、および 6
DFHSSGC	サブシステム汎用接続モジュール	コンソール・メッセージ処理機能を使用する場合	3、および 7
DFHSSWT	サブシステム・インターフェース WTO ルーター	コンソール・メッセージ処理機能を使用する場合	3、および 7
DFH99SVC	動的割り当て - SVC サービス	常に必要	1、および 3

注:

1. MVS リンク・バック域からしか使用できません。CICS を開始する前に MVS リンク・バック域にインストールされていなければなりません。
2. モジュール DFHCSVC、DFHIRP (必要な場合)、および DFHSSSEN は、必ず最新のサービス・レベルのものをインストールしなければなりません。
3. 現行リリースで提供される、このモジュールのバージョンは、CICS の以前のリリースと互換性があります。このバージョンは、以前のリリースで実行されている CICS 領域でも正常に機能します。したがって、同じ MVS イメージで CICS の異なるリリースを実行する場合は、このモジュールの最新バージョンを使用する必要があります。
4. DFHCSVC モジュールは、MVS にタイプ 3 SVC として定義しなければならず (デフォルトの SVC 番号は 216)、デフォルト以外の SVC 番号を使用する場合には、その番号を CICSSVC システム初期設定パラメーターで CICS に定義しなければなりません。

DFHCSVC の MVS リンク・バック域への移動

CICS SVC モジュールを MVS リンク・バック域のライブラリーにインストールする場合は、リンケージ・エディターは使用しては**なりません**。モジュールを *hlq.SDFHAUTH* ライブラリーから MVS リンク・バック域の指定したライブラリーに移動する場合は、IEBCOPY などの適切なコピー・ユーティリティー・プログラムを使用するか、または ++MOVE ステートメントを指定した SMP/E USERMOD を使用してください。

5. CICS の旧リリースと最新バージョンを一緒に実行する場合は、必ず最新バージョンの DFHDSPEX モジュールが MVS リンク・バック域 にインストールされていなければなりません。DFHDSPEX モジュールは、保全性の理由から MVS リンク・バック域 になければなりません。ただし、後処理出口ルーチン DFHDSAUT は、MVS リンク・バック域 または CICS アドレス・スペースのどちらにあってかまいません。これで、それぞれ異なるレベルの DFHDSAUT モジュールが、同じ MVS イメージ内で稼働している複数の CICS 領域で使用できるようになります。DFHDSAUT モジュールは CICS のバージョンで互換性がないことがあるので、これはそのための処置です。

6. MRO で通信するには、同じ MVS イメージのすべての CICS 領域で、MVS リンク・パック域で最新レベルのモジュール DFHCSVC、DFHIRP および DFHSSEN を使用しなければなりません。

領域が、領域間通信をオープンしようとしたときに、DFHIRP が低いレベルにあることを検出した場合、メッセージ DFHIR3799 が発行され、領域間通信のオープンは失敗します。

7. コンソール・メッセージ処理機能を使用するには、これらのモジュールが MVS リンク・パック域、または MVS リンク・リスト内の APF 許可ライブラリーのいずれかになければなりません。

MVS リンク・パック域に入れることができるモジュール

MVS リンク・パック域になければならない CICS モジュールに加えて、それ以外の CICS モジュール、およびユーザー・アプリケーションのプログラム・モジュールは、MVS リンク・パック域から使用することができます。

CICS モジュール

オプション指定で MVS リンク・パック域にインストールされた CICS モジュール (すなわち、MVS リンク・パック域に置くことが必須ではないモジュール) は、それと関連するリリースの CICS でしか使用できません。

16MB 境界より上に常駐可能な CICS モジュール (例えば、CICS メッセージ・テーブル、DFHMG) は、16MB 境界より上にロードされます。このようなモジュールは、拡張リンク・パック域 (ELPA) にもインストールすることができます。

MVS リンク・パック域 から使用するのに適した CICS モジュールは、CICS 提供の USERMOD、DFH\$UMOD (基本 CICS モジュール用) にリストされています。これは、hlq.SDFHSAMP ライブラリーにインストールされています。LPA 適格モジュールについては 509 ページの『MVS リンク・パック域に適格な CICS モジュール』で詳しく説明しています。この情報は MVS リンク・パック域にインストールしたい CICS モジュールを選択するのに役立ちます。

ユーザー・アプリケーション・プログラム

ユーザー・アプリケーション・プログラムは、読み取り専用で、かつ以下の場合には、MVS リンク・パック域から使用することができます。

- COBOL で書かれていて WORKING STORAGE を上書きせず、VS COBOL II 以降のバージョンを使用してコンパイルされている場合。(CICS 変換プログラムは、必須コンパイラ・オプションの RENT と RES を指定して、CBL ステートメントを生成します。)
- PL/I で書かれていて (STATIC ストレージを上書きしない)、「CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド」にリストされている PL/I のバージョン以降のいずれかを使用してコンパイルされている場合。(CICS 変換プログラムは、必要な REENTRANT オプションを PROCEDURE ステートメントに挿入します。)
- C/370 で作成され、RENT オプションを指定してコンパイルされ、さらに RENT オプションを指定してリンク・エディットされている場合。

- アセンブラー言語で作成され、RENT オプションを指定してアSEMBルされ、さらに RENT および REFR オプションを指定してリンク・エディットされている場合。

Language Environment に準拠したコンパイラーでコンパイルされているか、もしくはアセンブラー言語または C/370 で作成された、コマンド・レベルのユーザー・アプリケーション・プログラムは、16MB 境界より上にロードすることができます。(アプリケーション・プログラムのインストール方法については、「*CICS Application Programming Guide*」を参照してください。)

16MB 境界より上に常駐してもよい読み取り専用モジュールは、拡張リンク・パック域 (ELPA) にも適格です。

サービスについての考慮事項

サービス・レベルが一致しないモジュールを使用すると、予測不能な結果が生じることがあります。安全のため、使用する CICS ライブラリー内のバージョンと異なる LPA バージョンのモジュールは、使用しないでください。

次の状況においては、LPA から使用されるロード・モジュールのサービス・レベルが、CICS 領域のその他の部分よりも低い場合があります。

- LPA ゾーンより現在高いサービス・レベルにあるターゲット・ゾーンに属するライブラリーから、CICS を実行している場合。
- MVS を最後に IPL した後で、LPA ゾーンにサービスを適用したことがある場合。
- サービス更新済みロード・モジュールを置き換えるのに MLPA は使用していないが、CLPA (リンク・パック域作成) が指定された MVS の IPL を最後に行った後で、LPA ゾーンにサービスを適用したことがある場合。

したがって、CICS ライブラリー内のロード・モジュールにサービスを適用した場合は、そのモジュールの LPA バージョン (もしあれば) にもサービスを適用してください。この規定は、MVS リンク・パック域には常にテスト済みのロード・モジュールが格納されているようにするために設けられたものです。

LPA ゾーンの更新またはコピーは、SMP/E RESTORE 機能を使用して USERMOD をバックオフしてから行ってください。次に、USERMOD をもう一度適用します。

CICS 提供の USERMOD のコピーを使用してモジュールを MVS リンク・パック域にインストールしていて、オリジナルの USERMOD にサービスを適用する場合には、USERMOD の使用バージョンにもその変更を反映させることができます。

MVS リンク・パック域でのモジュールの使用方法

CICS モジュールを MVS リンク・パック域 で使用するには、以下を行う必要があります。

1. 選択したモジュールのための十分なスペースがあるかを検査する。
2. モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする。
3. MVS リンク・パック域からモジュールの使用を制御する。

MVS リンク・パック域での CICS モジュールに必要なスペース

MVS リンク・パック域 から使用する CICS モジュールをインストールするには、リンク・パック域に十分なスペースがなければなりません。以下のようにして必要なスペースの量を調べることができます。

- MVS リンク・パック域にインストールしたいモジュールのサイズを検討します。509 ページの『MVS リンク・パック域に適格な CICS モジュール』を参照してください。
- システム初期設定パラメーター LPA=NO を指定して開始された CICS 領域のシステム・ダンプのモジュール索引を検討します。
- IEHLIST ユーティリティー・プログラムによって提供されたモジュール・リストで、各モジュールについて与えられたモジュール・サイズを計算します。

さらに、MVS リンク・パック域から使用する予定のユーザー・アプリケーション・プログラムのスペースを見込むことも忘れないでください。

注: 必要なスペースの合計量は、オペレーティング・システムがモジュールをどのように MVS リンク・パック域にパッケージするかによって決まります。

次に行うこと

必要な MVS リンク・パック域 のスペースが決まれば、次に十分なスペースを持ったライブラリーを作成し、そのライブラリーを MVS に定義します。これについては、『CICS LPA ライブラリーを MVS に定義する』のトピックで説明します。

CICS LPA ライブラリーを MVS に定義する

CICS はライブラリー *hlq.SDFHLPA* を提供しています。このライブラリーには、LPA になければならないモジュールが入っています。このライブラリーを使用して、LPA から使用したい他の CICS モジュールまたはアプリケーション・プログラムをインストールすることもできます。

hlq.SDFHLPA ライブラリーには、独自の索引を提供することができます。ただしその場合には、DFHISTAR ジョブの LINDEX パラメーターに新しい索引を指定しなければなりません。

hlq.SDFHLPA ライブラリーの完全な名前を SYS1.PARMLIB の LPALSTxx メンバーに追加します。これで、次にシステムを IPL するときに CLPA が指定されると、ライブラリーの内容が確実に PLPA にロードされるようになります。さらに、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーに APF 許可を与えるために、その名前を SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEAAPFxx メンバーに追加します。

これについての詳細は、241 ページの『第 32 章 Java コンポーネントのインストール検査』を参照してください。

また、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーに無許可の、または誤った変更が行われないうように、このライブラリーを RACF 保護しなければなりません。CICS ライブラリーの保護については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

次に行うこと

MVS リンク・パック域を使用する現行リリースへのマイグレーション中に、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーに対する DD ステートメントを CICS 始動ジョブ・ストリームの DFHRPL 連結に追加することができます。

CICS モジュールを *hlq.SDFHLPA* ライブラリーに追加し、MVS リンク・パック域から使用することができます。これについては、『CICS モジュールを LPA にインストールする』で説明します。

CICS モジュールを LPA にインストールする

インストールとは、ここでは適切な LPA ライブラリーにモジュールを移動またはコピーすることです。移動またはコピーには、SMP/E を使用するか、またはコピー元のデータ・セットよりコピー先のデータ・セットのブロック・サイズが小さい場合は、コピーされるモジュール (複数も可) を再ブロック化するコピー方式 (例えば、IEBCOPY プログラムの COPYMOD 機能) を使用します。SMP/E を使用してモジュールを MVS リンク・パック域にインストールする手順については、このセクションで説明します。

LPA ライブラリーに入れるために、モジュールを再リンク・エディットしないでください。提供される CICS モジュールには、MVS がそれらのモジュールを自動的に 16MB 境界より上 (ELPA 中) にロードするのに必要な属性が備わっています。

モジュールを CICS LPA ライブラリーにインストールし、SMP/E がそれらのモジュールへのサービスを確実に続行できるようにするには、以下のステップを完了させてください。

1. MVS リンク・パック域から使用したいモジュールを選択し、それらのモジュールを MVS リンク・パック域にインストールする際に使用する SMP/E USERMOD に、それらのモジュールを指定します。

CICS 提供の USERMOD である LPAMODS を使用するか、またはユーザー独自のバージョンを作成した上で使用することができます。

独自の USERMOD のバージョンを使用する場合は、CICS 提供の両方の USERMOD の ++MOVE ステートメントを組み込むことができます。

2. CICS グローバル・ゾーンに USERMOD を受け取ります。
3. USERMOD を LPA ゾーンに適用します。

注: モジュールをすべて CICS LPA ライブラリーにインストール (およびそのモジュールを MVS に定義) した後、それらのモジュールを CICS LPA ライブラリーから使用するためには、CLPA を指定して MVS を再 IPL する必要があります。

これらのステップは以下のセクションで説明します。

MVS リンク・パック域のモジュールの選択

MVS リンク・パック域 には、MVS リンク・パック域 から使用したいモジュールだけをインストールしてください。509 ページの『MVS リンク・パック域に適格な CICS モジュール』 には、MVS リンク・パック域 に適格な CICS 提供モジュールがリストされ、MVS リンク・パック域 から使用したい CICS モジュールを選択するのに役立つ説明と情報が記載されています。

モジュールを MVS リンク・パック域にインストールするには、MVS リンク・パック域にインストールするモジュール用のみの `++MOVE` ステートメントを含む `SMP/E USERMOD` を使用しなければなりません。

CICS 提供の SMP/E USERMOD と DFHUMOD

CICS は、DFHUMOD という SMP/E USERMOD を提供します (これは `hlq.SDFHSAMP` ライブラリーのメンバー `DFH$UMOD` です)。この USERMOD には、`hlq.SDFHAUTH` および `hlq.SDFHLOAD` ライブラリーにあり、MVS リンク・パック域に適格なすべての CICS モジュールの `++MOVE` ステートメントが含まれています。さらに、USERMOD は、各モジュールが LPA 適格または ELPA 適格であるかどうかを示します。独自のバージョンの USERMOD を作成して、MVS リンク・パック域にインストールするモジュールを選択することができます。この選択によって、通常、モジュールはインストール・システムの実効ページ・セットに組み込まれることとなります。

CICS 提供 USERMOD の変更

CICS 提供の USERMOD を変更して、MVS リンク・パック域にインストールするモジュールを選択したい場合は、USERMOD のコピーを取って、そのコピーだけを更新します。例えばユーザー置換可能プログラムを変更するときに、`hlq.SDFHSAMP` ライブラリーをコピーしておいた場合は、CICS 提供 USERMOD が既にコピーされています。オリジナルの `hlq.SDFHSAMP` ライブラリーにサービスが適用され、USERMOD が変更された場合は、その変更をユーザーのコピーにも反映させることができます。

USERMOD の作成

MVS リンク・パック域にインストールする読み取り専用モジュールを選択するには、SMP/E USERMOD のコピーを編集して、以下を行います。

1. LPA にインストールしないモジュールの `++MOVE` ステートメントをコメント化する。
2. 残りの `++MOVE` ステートメント (LPA にインストールしたいモジュール用) を 1 桁だけ左に移動し、`++MOVE` ステートメントが USERMOD モジュールの 1 桁目から始まるようにする。
3. LPA にインストールしたいユーザー・アプリケーション・プログラム・モジュール用の `++MOVE` ステートメントを追加する。この `++MOVE` ステートメントは、DFH\$UMOD モジュールの 1 桁目から始まるようにする。

USERMOD の受け取りおよび適用

USERMOD を CICS グローバル・ゾーンに受け取り、それを LPA ターゲット・ゾーンに適用します。これにより SMP/E は、指定したこれらのロード・モジュールを、指定された CICS ターゲット・ライブラリー (*hlq.SDFHLOAD* または *hlq.SDFHAUTH*) から CICS LPA ライブラリーへ移動することができます。また、USERMOD を適用すると、ターゲット・ゾーン SMPCSI 内の対応する LMOD エントリーも更新されます。

USERMOD は、配布ゾーンに受け入れてはならず、当分の間は他のいかなるターゲット・ゾーンにも適用してはなりません。

DFH\$UMOD にある CICS 提供のサンプル USERMOD を受け取り、適用するには、関連したジョブ DFHLPUMD を使用できます。これは、DFHISTAR ジョブを実行するときに、ユーザーの CICS 環境に合わせて調整され、*hlq.XDFHINST* ライブラリーに保管されます。

次に行うこと

MVS リンク・パック域にインストールしたモジュールを CICS が使用できるようにするには、CLPA を指定して MVS を再 IPL しなければなりません。

また、CICS に対して、MVS リンク・パック域 からモジュールを使用するように指定しなければなりません。また、MVS リンク・パック域から使用するモジュールを、いくつかの方法で制御することもできます。これについては、『MVS リンク・パック域からのモジュールの使用を制御する』のトピックで説明します。

MVS リンク・パック域からのモジュールの使用を制御する

このトピックでは、CICS が MVS リンク・パック域からモジュールを使用できるようにするために行わなければならないこと、および CICS が MVS リンク・パック域から適格なモジュールを使用しないことを指定するためにどのようなことができるかについて説明します。

MVS リンク・パック域からのモジュールの使用を制御する方法は、モジュール DFHCSVC、DFHDSPEX、および DFHIRP には適用されません。これらのモジュールは MVS リンク・パック域からのみ使用することができます。

hlq.SDFHAUTH からの MVS リンク・パック域のモジュール

CICS では、CICS APF 許可ライブラリー *hlq.SDFHAUTH* から MVS リンク・パック域にインストールされたモジュールには、標準の MVS ロード機能を使用します。つまり、このようなモジュールは、以下の探索順で最初に検出された場所にあったものが使用されます。

1. STEPLIB 連結
2. MVS リンク・パック域
3. MVS LNKLST

MVS リンク・パック域からモジュールを使用する

hlq.SDFHAUTH ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールされている CICS モジュールを使用するには、そのモジュールのどのバージョンも *hlq.SDFHAUTH* (または STEPLIB 連結のその他のライブラリー) から除去しなければなりません。

STEPLIB からモジュールを使用する

hlq.SDFHAUTH ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールされたモジュールを CICS が使用しないようにするには、それらモジュールを STEPLIB 連結のライブラリーにインストールします。そのようにすると CICS は、MVS リンク・パック域にあるバージョンではなく、STEPLIB 連結から CICS アドレス・スペースにロードされたモジュールのバージョンを使用します。

hlq.SDFHLOAD からの MVS リンク・パック域のモジュール

hlq.SDFHLOAD ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールされている CICS モジュールの使用は、CICS システム初期設定パラメーターとリソース定義によって制御されます。

hlq.SDFHLOAD ライブラリーは、非中核 CICS モジュールと、いくつかの CICS 中核モジュールに使用されます。独自のユーザー・アプリケーション・プログラムにも、このライブラリーを使用することができます。

MVS リンク・パック域からモジュールを使用する

hlq.SDFHLOAD ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールされている CICS モジュールを使用するには、次のようにします。

- モジュールを CICS LPA ライブラリーにコピーします。(つまり、*hlq.SDFHLOAD* ライブラリーからモジュールを除去する必要はありません。)
- システム初期設定パラメーター LPA=YES を指定します。これにより CICS は以下の順で検索を行います。
 - MVS リンク・パック域
 - DFHRPL DD 連結
- 非中核 CICS モジュールまたはユーザー・アプリケーション・プログラムの場合、関連する PROGRAM リソース定義に USELPACOPY(YES) を指定します。これらのモジュールは、CICS 提供の USERMOD では次のステートメントによって識別されます。

```
/* Not loaded from LPA unless USELPACOPY is set to Y in the CSD */
```

関連の PROGRAM リソース定義で USELPACOPY(YES) を指定する必要がある CICS 提供の LPA 適格モジュールの場合、ユーザーは USELPACOPY(YES) を指定して独自のリソース定義を作成し、その定義を CICS 提供のリソース定義の代わりに使用しなければなりません。これは、CICS 提供のリソース定義は変更することができないためです。例えば、DFHCSDUP ユーティリティ・プログラムを使用して、次のようなことができます。

- モジュール定義の入った CICS 提供のリソース・グループを、新しいリソース・グループにコピーします。

2. USELPACOPY(YES) を必要とするモジュールそれぞれについて、新しいリソース・グループ内の PROGRAM リソース定義を変更し、USELPACOPY(YES) を指定します。
3. 新しいリソース・グループを新しいグループ・リスト (つまり、リストの最初) に追加します。
4. CICS 提供のグループ・リスト DFHLIST (またはそのグループ・リストと同等の独自に作成したもの) を、グループ・リストに付け加えます。あるいは、グループ・リストのほかに、GRPLIST システム初期設定パラメーターに DFHLIST を含めます。
5. コピーした CICS 提供のグループを除去します。

プログラム定義が CSD で変更された後、以下を行う必要があります。

- MVS リンク・パック域にないモジュールを使用しているが、MVS リンク・パック域からそれらのモジュールを使用する必要が生じた場合は、CICS カタログを再初期設定します。
- 新しいグループ・リスト (DFHLIST で提供されるリソース・グループのリストがグループ・リストに含まれていない場合は、DFHLIST も) を、GRPLIST システム初期設定パラメーターに指定します。

すべての CICS LPA 適格ジョブのサンプル DFHCSDUP ジョブが、137 ページの図 6 に示されています。

注: 上記の例では、3 と 4 のステップの代わりに、CEDA トランザクションを使用して、以下を行うことができます。

- グループ・リストをコピーして、新しいグループ・リストを作成します。
- 新しい (USELPACOPY(YES)) グループを、オリジナルの CICS 提供のグループと同じ位置にある新しいグループ・リストに追加します。

注:

1. CICS は、以下の場合、MVS リンク・パック域 にインストールされている適格モジュールを使用します。
 - CICS システム初期設定パラメーター PRVMOD に、モジュールの名前を指定していない 場合。
 - モジュールが DFHRPL 連結からロードされていない場合。
2. CICS が適格モジュールを MVS リンク・パック域に見つけることができない場合、メッセージ DFHLD0107I を出してモジュールが MVS リンク・パック域にないことを警告してから、私用 (非共用) バージョンを DFHRPL 連結から CICS アドレス・スペースにロードします。(このメッセージについての詳細は、136 ページの『module-not-found (モジュールが見つからない) 警告メッセージ (DFHLD0107I)』を参照してください。)
3. CICS は、PL/I モジュールの IBMBPSLA と IBMBPSMA が MVS リンク・パック域 にインストールされていることを前提にしているので、リンク・パック域でそれらのモジュールの検出に失敗した場合にはメッセージ DFHLD0107I を出します。PL/I アプリケーション・プログラムを PL/I 共用ライブラリー機能を使用して実行したい場合は、モジュール IBMBPSLA と IBMBPSMA は MVS

リンク・パック域、または *hlq.SDFHLOAD* ライブラリー (あるいは CICS DFHRPL ライブラリー連結の別のライブラリー) にインストールしなければなりません。

4. プログラム・リスト・テーブル (PLT) は、DFHRPL 連結に置かなければなりません。ただし、フェーズ 1 の PLTPI プログラムと PLTSD プログラムの PROGRAM のリソース定義がインストールされる前に (例えば、CICS の初期設定の早い段階に)、CICS はそれらのプログラムが MVS リンク・パック域にないかスキャンし、プログラムがそこにはない場合にはメッセージ DFHLD0107I を出します。
5. 同様に、グローバルなタスク関連のユーザー出口プログラムの PROGRAM リソース定義がインストールされる前に (例えば、CICS 初期設定の早い段階に)、CICS はそれらのプログラムが MVS リンク・パック域にないかスキャンし、プログラムがそこにはない場合にはメッセージ DFHLD0107I を出します。

USELPACOPY(YES) を指定する

MVS リンク・パック域に移動した (つまり、DFHRPL 連結から除去した) 非中核の CICS モジュールあるいはユーザー・アプリケーション・プログラムごとに、関連付けられている PROGRAM リソース定義に USELPACOPY(YES) を必ず指定しなければなりません。指定しない場合には、CICS はモジュールを見つけることができず、正常に開始できない可能性があります。

DFHRPL からのモジュールの使用

hlq.SDFHLOAD ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールしたモジュールを CICS が使用できないようにすることができます。それには、以下を行います。

- LPA システム初期設定パラメーターに NO を指定します。

これにより、*hlq.SDFHLOAD* ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールしたモジュールを CICS が使用できなくなります。CICS は、DFHRPL 連結にあるライブラリーからモジュールをロードしようとします。

このオプションを使用して CICS を実行すれば、MVS リンク・パック域にインストールする前に、多数の LPA 適格モジュールをテストすることができます。例えば、MVS リンク・パック域用の CICS モジュールをテストする一方で、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーを DFHRPL 連結に追加することができます。MVS リンク・パック域からそれらのモジュールを検査した後、LPA=YES システム初期設定パラメーターを指定し、DFHRPL 連結から *hlq.SDFHLPA* ライブラリーを除去しなければなりません。

- 次のように PRVMOD システム初期設定パラメーターにモジュールの名前を指定します。

```
PRVMOD={name|(name1,name2,...)}
```

これにより、PRVMOD パラメーターが指定されている CICS の実行時のみ、CICS は MVS リンク・パック域から指定されたモジュールを使用できなくなります。MVS リンク・パック域に既に存在するバージョンを置き換える前に、新規

バージョンの LPA 適格モジュールをテストするため CICS を実行する場合に、PRVMOD パラメーターを使用することができます。

PRVMOD パラメーターには、接尾部を含む完全なモジュール名 (例えば DFHMCPI\$) を指定しなければなりません。モジュールの名前を 1 つだけ指定する場合は、括弧はつけなくてもかまいません。PRVMOD パラメーターは、複数の入力行にわたって指定することができます。ただし、モジュール名が複数行に分かれてはなりません。これは、CICS システム初期設定では、コンマで終わっていないすべての入力行の終わりに、コンマを追加するためです。モジュール名については、8 文字を超えないことを確認する妥当性検査のみが行われます。

DFHSIT モジュールには、PRVMOD パラメーターを指定することはできません。このモジュールの場合は、PARM パラメーターまたは SYSIN データ・セットに指定するか、あるいはシステム・コンソールから指定することができます。

- 非中核 CICS モジュールまたはユーザー・アプリケーション・プログラムの場合、関連する PROGRAM リソース定義に USELPACOPY(NO) (デフォルト) を指定します。これらのモジュールは、CICS 提供の USERMOD では次のステートメントによって識別されます。

```
/* Not loaded from LPA unless USELPACOPY is set to Y in the CSD */
```

PRVMOD システム初期設定パラメーターでは CICS 制御の 1 回の実行について、LPA 常駐モジュールの排除が行われるのに対し、PROGRAM リソース定義の USELPACOPY(NO) オプションを使用すると、排除をより永続的なものにすることができます。

MVS リンク・パック域のモジュールの検査

MVS リンク・パック域にインストールする新規バージョンのモジュールを検査する一方で、CICS 領域に対して、以下のオプションのいずれかを使用して DFHRPL 連結から新規バージョンを使用するよう指示することができます。

- LPA=NO システム初期設定パラメーター
- PRVMOD システム初期設定パラメーター
- 関連する PROGRAM リソース定義の USELPACOPY(NO) オプション (該当する場合)

これらのオプションの詳細については、134 ページの『DFHRPL からのモジュールの使用』を参照してください。

いずれの場合でも、新規バージョンのモジュールを *hlq.SDFHLOAD* ライブラリーまたは DFHRPL 連結の別のライブラリーにインストールしなければなりません。

多数の CICS LPA 適格モジュールを検査する場合は、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーを DFHRPL 連結に追加することができます。これにより、MVS リンク・パック域にインストールしたモジュールがそこからロードされているかを検査することができます。

注: CICS 提供の *usermods* は、SMP/E を使用して CICS LPA 適格モジュールを *hlq.SDFHLPA* ライブラリーに移動します。同様に、SMP/E を使用してそれらのモジュールのいずれかにサービスを適用すると、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーのモジュールが更新されます。更新モジュールは、次に CLPA を指定して MVS

を再 IPL した後で、MVS リンク・パック域から使用されます。そのときまでは、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーを CICS 領域の DFHRPL 連結に追加し、CICS が MVS リンク・パック域のこの更新モジュールを使用しないように指定しておけば、更新モジュールが DFHRPL 連結から使用されます。

MVS リンク・パック域からモジュールをインストールし、その使用を検査した後で、そのバージョンのモジュールを CICS 開始ジョブの DFHRPL 連結から除去しなければなりません。

システム初期設定パラメーターを LPA=YES として開始された CICS 領域のシステム・ダンプの索引を検査すれば、CICS がモジュールを MVS リンク・パック域からロードしているのか DFHRPL 連結からロードしているのかを調べることができます。MVS リンク・パック域からロードされたモジュールのダンプ・オプションは LD=3 です。

module-not-found (モジュールが見つからない) 警告メッセージ (DFHLD0107I)

CICS は、MVS リンク・パック域で、*hlq.SDFHLOAD* からそこにインストールされたモジュールが検出できなかった場合には、メッセージ DFHLD0107I を発行します。

このメッセージが出された場合には、関連する PROGRAM リソース定義 (該当する場合) に USELPACOPY(YES) が指定されているかどうか調べてください。

hlq.SDFHLOAD ライブラリーから MVS リンク・パック域にロードされたモジュールの使用法については、132 ページの『*hlq.SDFHLOAD* からの MVS リンク・パック域のモジュール』を参照してください。

CICS では、このメッセージにコンソール経路コード 11 が使用されるので、ユーザーはこのメッセージの出力を制御することができます。例えば、次のようなことができます。

1. 必要に応じて、SYS1.PARMLIB の CONSOLxx メンバーにある特定の MVS コンソール定義から経路コード 11 を除外することができます。
2. MVS VARY コマンドを使用すれば、指定されたコンソールにこのメッセージが表示されないようにすることができます。つまり、指定された装置にどの経路コードを当てるかを定義する VARY コマンドから、経路コード 11 を省きます。例えば、次のように指定します。

```
VARY devnum,CONSOLE,ROUT=(rtcode,rtcode,...)
```

あるいは、次の VARY コマンドを使用して、既に定義されている経路コードから経路コード 11 を除去することもできます。

```
VARY devnum,CONSOLE,DROUT=(11)
```

3. MVS メッセージ処理機能 (MPF) を使用して、メッセージを禁止することができます。この機能を使用するときは、CICS メッセージ番号を特定するエントリーを SYS1.PARMLIB の MPFLSTxx メンバーに指定します。

CICS は、以下の PL/I モジュールが LPA 適格であることを前提としており、そこにそれらのモジュールが検出できなかった場合にはメッセージ DFHLD0107I を発行します。

```
IBMBPSLA
```

USELPACOPY(YES) を指定するためのサンプル DFHCSDUP ジョブ

CSD の標準の IBM 提供のプログラム定義はすべて USELPACOPY(NO) を指定しています。CSD 定義によって定義されたいくつかの (あるいはすべての) IBM プログラムを LPA にコピー、または移動した場合は、次に USELPACOPY 属性を変更して、CICS が LPA のコピーを使用するようにしてください。

この作業を簡単に行うには、次のようにします。

- IBM は、SDFHSAMP ライブラリーの DFH\$ULPA メンバーにおいて、すべての IBM 提供プログラムのための DEFINE ステートメントの代替セットを提供しています。DFH\$ULPA で 定義されているすべてのプログラムは USELPACOPY(YES) を指定しています。
- すべてのプログラムを LPA 使用に定義する必要がない場合は、メンバーを編集して、USELPACOPY(NO) として残しておくプログラムを除去してください。
- USELPACOPY(YES) バージョンはすべて DFH\$ULPA という 1 つの新規グループに定義されます。独自の名前を使用したい場合は、このグループ名を変更してください。
- DFH\$ULPA の最後のステートメントにより、このグループが開始リストに追加されます。これを編集し、独自のグループ・リストを指定します。
- 図 6 に示されているサンプルの DFHCSDUP ジョブを実行し、DFH\$ULPA バージョンの定義を CSD に追加します。
- 標準定義は DFHLIST から除去する必要はありません。GRPLIST システム初期設定パラメーターの DFHLIST の後にそのグループ・リストを指定すれば、変更された定義は確実に標準定義を上書きします。

```
//LPAMODS    JOB (account_details),MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//           CLASS=A,NOTIFY=userid
//DEFULPA    EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB    DD DSN=CICSTS31.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//SYSPRINT   DD SYSOUT=*
//DFHCSD     DD DSN=user.CICSTS31.CICS.DFHCSD,DISP=OLD
//SYSIN      DD DSN=CICSTS31.CICS.SDFHSAMP(DFH$ULPA),DISP=SHR
/*
//*
```

図 6. すべての CICS LPA 適格モジュールのためのサンプル DFHCSDUP ジョブ

第 15 章 CICS IPCS 出口制御データを MVS に定義する

MVS 対話式問題制御システム (IPCS) を使用して CICS システム・ダンプを形式設定および分析する場合には、リリース特有の CICS 形式設定ルーチンを MVS に対して定義し、使用可能にしなければなりません。

IPCS のもとで使用される形式設定ルーチンには、名前の一部にリリース ID が指定されています (すなわち、DFHPD640)。システム・ダンプを形式設定するときには、この形式設定ルーチンを IPCS に定義しなければなりません。CICS 形式設定ルーチンはリリース特有のものなので、CICS の複数のリリースを実行する場合は、形式設定しているシステム・ダンプに対し正しい版を使用するようにしなければなりません。

DFHIPCSP CICS 出口制御データ

IPCS は、他のプロダクトが出口制御情報を与えられるようにする組み込みステートメントを、出口管理テーブルに用意しています。IPCS のデフォルトのテーブル BLSCECT は、通常 SYS1.PARMLIB ライブラリーに入っていますが、このテーブルには CICS についての次のエントリーがあります。

```
IMBED MEMBER(DFHIPCSP) ENVIRONMENT(ALL) /* CICS          */
```

IPCS ジョブで CICS 提供の DFHIPCSP モジュールを検出できることを確認してください。DFHIPCSP モジュールは、hlq.SDFHPARM ライブラリーにあります。DFHIPCSP モジュールを SYS1.PARMLIB にコピーするか (それが BLSCECT と同じデフォルト・ライブラリーに入るように)、または IPCSPARM DD ステートメントを指定して、IPCS 制御テーブルの入ったライブラリーを指定することができます。例えば、次のように指定します。

```
//IPCSPARM DD DSN=SYS1.PARMLIB,DISP=SHR          For BLSCECT  
//          DD DSN=CICSTS31.CICS.SDFHPARM,DISP=SHR  For DFHIPCSP
```

140 ページの図 7 に、DFHIPCSP で指定されたリリース固有のエントリーを示します。

```

EXIT EP(DFHPD212) VERB(CICS212) ABSTRACT(+
'CICS Version 2 Release 1.2 analysis')
EXIT EP(DFHPD321) VERB(CICS321) ABSTRACT(+
'CICS Version 3 Release 2.1 analysis')
EXIT EP(DFHPD330) VERB(CICS330) ABSTRACT(+
'CICS Version 3 Release 3 analysis')
EXIT EP(DFHPD410) VERB(CICS410) ABSTRACT(+
'CICS Version 4 Release 1 analysis')
EXIT EP(DFHPD510) VERB(CICS510) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for OS/390 Version 1 Release 1 analysis')
EXIT EP(DFHPD520) VERB(CICS520) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for OS/390 Version 1 Release 2 analysis')
EXIT EP(DFHPD530) VERB(CICS530) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for OS/390 Version 1 Release 3 analysis')
EXIT EP(DFHPD610) VERB(CICS610) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for z/OS Version 2 analysis')
EXIT EP(DFHPD620) VERB(CICS620) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for z/OS Version 2 Release 2 analysis')
EXIT EP(DFHPD630) VERB(CICS630) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for z/OS Version 2 Release 3 analysis')
EXIT EP(DFHPD640) VERB(CICS640) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for z/OS Version 3 Release 1 analysis')

```

図7. DFHPDnnn ルーチンのための DFHIPCSP のリリース固有のエントリー

DFHIPCSP メンバーをそのまま使用するためには、旧リリースの CICS 提供バージョンの DFHPDX の名前を、テーブルに示された名前に変更します。

IPCS を使用して CICS システム・ダンプを形式設定する方法については、「*CICS Operations and Utilities Guide*」を参照してください。

変更の実施

IVP を実行する前に、この章で説明した変更を有効にするためには、おそらく MVS を再 IPL する必要があります。

第 16 章 MVS プログラム特性テーブルのエントリー

オプションで MVS に定義することができる CICS 特性がいくつかあります。これらの特性については次のセクションで説明します。

MVS プログラム特性テーブル (PPT) に CICS 用のエントリーを定義することができます。図 8 は、SYS1.PARMLIB の SCHEDxx メンバーの CICS PPT エントリーの例です。

```
/******  
/*          Program Properties table addition          */  
/*          for the CICS program, DFHSIP              */  
/*          */  
/* The following defaults apply to this CICS entry:   */  
/*          */  
/* No affinity to a particular processor      (AFF(NONE)) */  
/* Can be canceled                          (CANCEL)    */  
/* Requires data set integrity              (DSI)        */  
/* Not a privileged job                      (NOPRIV)     */  
/* Password protection is required          (PASS)       */  
/* Not a system task                        (NOSYST)     */  
/* Protection key 8                         (KEY(8))     */  
PPT PGMNAME(DFHSIP)          /* Add program name DFHSIP to the PPT*/  
    NOSWAP                   /* Non-swappable                */  
    NOPREF                   /* No preferred storage required */  
/*          */
```

図 8. CICS PPT エントリーの例

PPT にオプションを定義する方法については、「*z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド*」を参照してください。

RACF パスワード検査

ご使用のシステムに DFHSIP プログラムの PPT エントリーがある場合は、PPTNOPAS オプションを PPT に設定しないでください。このオプションは、パスワード検査および RACF 許可検査をバイパスしてしまうためです。ただし、PPT に PPTNSWP オプションを指定することにより、CICS 領域をスワップ不能にすることを考慮する必要があります。SYS1.PARMLIB ライブラリーの SCHEDxx メンバーに CICS PPT エントリーを定義する方法については、「*z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書*」を参照してください。

スワップ不能 CICS 領域

パフォーマンス上の理由で、NOSWAP オプションを PPT に指定することにより、CICS 領域をスワップ不能にすることを考慮する必要があります。ただし、ある特定の機能を使用することで、PPT に何を指定したかに関係なく、CICS 領域が自動的にスワップ不能になる場合 (例えば、MRO 用に仮想記憶間サービスを使用する領域など) もあることに注意してください。

CICS の MVS 記憶保護キー

CICS は、MVS 記憶保護キー 8 (デフォルト) 以外では実行できません。CICS にその他の記憶保護キーを定義してはなりません。

CICS のストレージ保護機能を使用したい場合は、システム初期設定パラメーター STGPROT=YES を指定し、さらにこの機能を使用するために必要なハードウェアおよびソフトウェアがなければなりません。ストレージ保護機能を使用して CICS を操作する場合、CICS は、さまざまなシステム定義およびリソース定義でユーザーが指定したストレージ・キーや実行キーを監視します。CICS ストレージ保護機能に関する詳細、および動的ストレージ域に関するストレージ割り振りにこの機能がどのような影響を与えるかについては、「*CICS システム定義ガイド*」を参照してください。CICS ストレージ保護機能に必要なハードウェアおよびソフトウェアに関する情報については、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」を参照してください。

第 17 章 MVS パフォーマンス定義

MVS ワークロード管理機能を既存のシステム・リソース管理機能と並行して使用すると、複数の MVS サブシステム間でシスプレックス・リソースを管理することができます。

MVS ワークロード管理に関する情報については、「z/OS MVS 計画: ワークロード管理」を参照してください。

MVS ワークロード・マネージャー機能を使用するには、以下を行う必要があります。

1. CICS ワークロードを実行する MVS イメージで、ワークロード管理を実施します。これについては『MVS ワークロード管理の実施』に記載されています。
2. CICS パフォーマンス・パラメーターが MVS ワークロード管理用に定義された方針に対応しているかを確認します。これについては、144 ページの『CICS パフォーマンス・パラメーターのサービス方針への適合』に記載されています。

MVS ワークロード管理機能を使用しない場合でも、MVS パフォーマンス定義を検討して、それらの定義が現行のリリースに適切かどうかを確認する必要があります。これを行うためには、MVS PARMLIB ライブラリーの IEAICS および IEAIPS メンバーのパラメーターを検討してください。これらの MVS パフォーマンス定義の詳細については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書」を参照してください。

MVS ワークロード管理の実施

MVS ワークロード管理を実施する作業は、MVS を計画してインストールする全体の作業の一部です。

通常、MVS ワークロード管理の実施には、以下のステップが含まれます。

1. ワークロードを確立します。
2. ビジネス上の優先順位を設定します。
3. パフォーマンス目標を理解します。
4. 重要な作業を定義します。
5. 以下の現在の状況に基づいて、パフォーマンス目標を定義します。
 - ビジネス上の必要性
 - パフォーマンス
 - 報告およびモニター用プロダクト
 - 容量計画のツール
 - IEAICS および IEAIPS パラメーター
6. ワークロードのパフォーマンス目標の合意を得ます。
7. サービス・レベルの合意またはパフォーマンス目標を指定します。
8. 7 のステップからの情報を使用して、MVS WLM サービス定義を指定します。

注: MVS ワークロード・マネージャー ISPF アプリケーションに入力するときの形式で、この段階のサービス定義を記録しておくに立ちます。「z/OS MVS 計画: ワークロード管理 (SA88-8574)」に付いているワークシートを使用することをお勧めします。

9. MVS をインストールします。
10. 単一の MVS イメージをもつシスプレックスを設定し、ワークロード・マネージャー互換モードで実行します。
11. 既存の XCF 結合データ・セットをアップグレードします。
12. MVS ワークロード・マネージャー ISPF アプリケーションを開始し、それを以下のステップで使用します。
13. ワークロード管理の新しい結合データ・セットを割り振って、形式設定します。(これは、ISPF アプリケーションから行うことができます。)
14. サービス定義を定義します。
15. サービス定義をワークロード管理の結合データ・セットにインストールします。
16. サービス方針をアクティブにします。
17. MVS イメージをゴール・モードに切り替えます。
18. シスプレックス内の新しい MVS イメージを開始します。(つまり、新しい MVS イメージをワークロード管理の結合データ・セットに接続し、それをサービス方針に連係します。)
19. 新しい MVS イメージをゴール・モードに切り替えます。
20. シスプレックス内の新しい MVS イメージごとに、18 と 19 のステップを繰り返します。

注:

1. MVS ワークロード・マネージャー用の現行リリース・サポートは、CICS の始動時に自動的に初期化されます。
2. MVS ワークロード管理を使用して MVS イメージで実行されているすべての CICS 領域 (および他の MVS サブシステム) が、ワークロード・マネージャーの影響を受けます。

CICS パフォーマンス・パラメーターのサービス方針への適合

CICS パフォーマンス・パラメーターは、CICS ワークロードに使用するワークロード・マネージャーのサービス方針と互換性がなければなりません。

通常は、最初に CICS パフォーマンス目標を MVS ワークロード・マネージャーに定義し、CICS パフォーマンスへの影響を観察しなければなりません。MVS ワークロード・マネージャーの定義が正しく機能することを確認した後で、CICS パフォーマンスを向上させるための CICS パラメーターの調整について考慮することになります。ただし、CICS パフォーマンス・パラメーターはできるだけ使わないようにしてください。

次のようなパフォーマンス属性を考慮します。

- トランザクション優先順位。動的トランザクション・ルーティングの際に渡されます。(常に、注意して優先順位を使用してください。) CICS ディスパッチャー

によって割り当てられた優先順位は、MVS ワークロード・マネージャーに定義されたタスクの優先順位と互換性がなければなりません。

- CICS 領域の並行処理ユーザー・タスクの最大数
- 各トランザクション・クラスの並行処理タスクの最大数

第 18 章 スプール・パフォーマンスについての考慮事項

CICS スプール・インターフェースは、SYS1.LINKLIB ライブラリーにある MVS 出口 IEFDOIXT を利用します。スプール出力が大量にある場合は、IEFDOIXT 出口を CICS STEPLIB 連結内のライブラリーにインストールし、PLT 始動プログラムに CICS 初期設定時にその出口を MVS ロードさせるようにすることを考慮しなければなりません。これは、CICS スプール・インターフェースのパフォーマンスを最適化するのに役立ちます。

MVS 出口 IEFDOIXT に関する詳細については、「*z/OS MVS 導入システム出口*」を参照してください。

第 19 章 MVS 自動リスタート管理 定義

MVS で提供される MVS 自動リスタート管理機能を利用して、シスプレックス全体にわたる統合自動再始動メカニズムを実施することができます。

MVS 自動リスタート・マネージャー機能を使用するには、以下を行う必要があります。

1. CICS ワークロードを実行する MVS イメージで自動再始動管理を実施します。
2. CICS 領域の再始動に使用する CICS 始動 JCL が、MVS 自動リスタート管理に適切であるかどうかを確認します。
3. 該当する CICS START オプションを指定します。
4. 該当する MVS ワークロード・ポリシーを指定します。

MVS 自動リスタート管理機能を使用したくない場合は、XRF を使用して障害の起きた CICS 領域の再始動を行うことができます。XRF については、「*CICS/ESA 3.3 XRF Guide*」を参照してください。

MVS 自動リスタート管理 を実施する

MVS 自動リスタート管理を実施する作業は、MVS を計画してインストールする作業全体の一部です。MVS 自動リスタート管理に関する情報については、「*z/OS MVS シスプレックスのセットアップ*」を参照してください。

通常、CICS 用の MVS 自動リスタート管理の実施には、以下のステップが含まれます。

- 自動再始動に使用できる MVS イメージが、ワークロードに必要なデータベース、ログ、およびプログラム・ライブラリーへのアクセス権をもつようにします。
- 自動再始動管理の対象としたい CICS 領域を識別します。
- 候補 CICS 領域の再始動プロセスを定義します。
- 候補 CICS 領域の ARM ポリシーを定義します。
- システム初期設定パラメーター XRF=NO を CICS 始動処理に必ず指定します。

自動再始動管理の実施に関する詳細については、「*CICS Recovery and Restart Guide*」を参照してください。

第 20 章 MVS システム間 MRO 定義

シスプレックスの複数の MVS イメージにわたる CICS 領域相互間の複数領域操作 (MRO) に、CICS 領域間通信 (IRC) 機能を使用することができます。これは、MVS のシステム間カップリング・ファシリティ (XCF) を活用するので、同じシスプレックス内の MVS イメージ間の通信に VTAM を使用する必要がなくなります。

シスプレックス内で、DFHIRP を、MVS イメージで実行されている CICS の最新のリリースからインストールしなければなりません。

シスプレックスの概要

シスプレックスとは、ハードウェア・エレメントおよびソフトウェア・サービスによって結合された複数の MVS システムから構成されたものです。シスプレックスにおいては、CICS のような多重システム・アプリケーションが活用できる基本的な多重システム・サービスのプラットフォームが MVS によって提供されます。インストール・システムのワークロードが増えても、シスプレックスに MVS システムを追加すれば、インストール・システムはその増大するワークロードに対応していくことができます。

XCF を使用してシスプレックス内で通信するには、各 CICS 領域は、DFHIRP モジュールで提供されるサービスを使用して MVS IXCJOIN マクロを呼び出すことによって、DFHIR000 と呼ばれる XCF グループを結合します。各 CICS 領域のメンバー名は、常に、MRO パートナーに使用される CICS アプリケーション ID (CONNECTION リソース定義の NETNAME) です。各 CICS アプリケーション ID は、関連する MVS レベルに関係なく、シスプレックス内で固有でなければなりません。シスプレックス内では、CICS 領域は、CICS XCF グループ (DFHIR000) のメンバーとのみ通信することができます。

MRO に関する MVS XCF についての考慮事項

MVS の XCF コンポーネントによって使用される基本および代替の結合データ・セットを形式設定する際には、以下のことを確認してください。

- MAXMEMBER パラメーターに指定される値は、CICS XCF グループ内の CICS 領域および EXCI のユーザーを処理できる十分大きな値であること。

各 XCF グループのメンバー数は 1023 が限度です。したがって、これが単一シスプレックス内の XCF/MRO に関与できる CICS 領域の理論上の最大数になります。ただし、XCF 結合データ・セットを定義するために使用される MVS MAXMEMBER パラメーターを小さく設定した場合には、XCF グループの最大サイズは減らされます。CICS XCF グループ内のメンバーの最大数を計算する際は、以下のそれぞれについて 1 つずつメンバーをカウントしてください。

- シスプレックス内の MVS イメージ上で稼働する各 CICS 領域。
- 外部 CICS インターフェース (EXCI) のユーザーによって割り振られる各パイプ。EXCI ユーザーおよびパイプの詳細については、「*CICS External Interfaces Guide*」を参照してください。

CICS XCF グループ内のメンバーをリストする場合は、MVS DISPLAY コマンドを使用することができます。CICS グループの名前は、常に DFHIR000 なので、次の MVS コマンドを使用することができます。

```
DISPLAY XCF,GROUP,DFHIR000,ALL
```

- MAXGROUP パラメーターに指定された値が、CICS XCF グループを確立するのに十分な大きさであること。

第 21 章 MVS 障害を処理するための PR/SM ポリシー

Processor Resource/Systems Manager™ (プロセッサ・リソース/システム管理機構、PR/SM™) 環境の MVS のもとで CICS を実行する場合は、PR/SM 環境で MVS 障害を処理するための望ましい XCF PR/SM ポリシーを MVS に定義し、さらに、各 LPAR が別の LPAR のリセットまたは非アクティブ化を行えるようにするための許可を PR/SM に定義しなければなりません。

XCF PR/SM ポリシー

MVS イメージが、同じシスプレックス内の他の MVS イメージのリソースを引き継ぐことができるようにする機能。この機能は、PR/SM 自動再構成機能 (ARF) とも言われています。

第 22 章 MVS ASREXIT - SYMREC 許可出口

CICS プログラムは、第 1 次障害症状 (FFS) コンポーネントを呼び出すことがあります。このコンポーネントは MVS SYMREC マクロを使用して、症状レコードを、ジョブ・ログのほかに (またはジョブ・ログではなく)、MVS SYS1.LOGREC データ・セットに書き出します。

CICS が SYMREC マクロ呼び出しを使用できるようにするためには、SYMREC 許可出口 (ASREXIT) が有効になっていなければなりません。有効でないと、呼び出しは失敗し、戻りコード 12、理由コード 3868 (X'F1C') が戻されます。

SYMREC が CICS によって呼び出されると、SYMREC への正常な書き込みを許可する戻りコードを、ASREXIT ルーチンが発行します。

SYS1.SAMPLIB に提供される MVS サンプル出口プログラムの ASREXT0 および ASREXT1 は、この目的に適しています。これらの出口に関する詳細については、「*z/OS MVS 導入システム出口*」を参照してください。ASREXIT ルーチンは、次の場合を除き、値 'DFHSIP' の EPLPNAME をテストすることにより、CICS が呼び出し元かどうかを判別します。

- DFHSIP が名前変更されている。この場合、EPLPNAME には新しい名前が入っています。
- DFHSIP が MVS LINK の対象である。この場合、EPLPNAME には、MVS LINK を出したプログラム (プログラムも MVS LINK の対象でない限り) の名前が入っています。

この方法を選択した場合は、これらの例外を認めるように ASREXIT ルーチンを書くことができます。

ASREXIT ルーチンの代替コーディング手法を図 9 に示しています。この手法は、上記に述べた例外の影響を受けません。

```
TITLE 'SYMREC SAMPLE EXIT'  
ASREPL  
PRINT NOGEN  
IHAPSA  
IKJTBC  
PRINT GEN  
DFHAFCD  
EJECT  
ASREXIT CSECT  
ASREXIT AMODE 31
```

図 9. ASREXIT ルーチンのコーディング例 (1/2)

```

ASREXIT  RMODE ANY
        USING *,R15          Temporary addressability
        MODID BR=YES
        DROP R15
        STM R14,R12,12(R13)  Save the caller's registers
        LR R12,R15
        USING ASREXIT,R12
        L R3,0(,R1)          Load the address of the EPL
        USING EPL,R3         Get addressability
        LA R15,RCREJECT      Preset "reject" return code
        USING PSA,0
        L R1,PSATOLD         Point at current TCB
        USING TCB,R1
        L R1,TCBEXT2        Point at TCB extension
        DROP R1
        USING TCBXTNT2,R1
        ICM R1,B'1111',TCBCAUF Point at AFCB; is there one?
        BZ SETRC             No, branch
        DROP R1
        USING DFHAFCB,R1
        CLC AFIDENT,=C'AF CX' Is it a genuine CICS AFCB?
        BNE SETRC            No, branch
        CLI AFVER,AFVER1     Is it at least Version 1?
        BL SETRC             No, branch
        AH R1,AFLENG         Add length of AFCB's DW
        DROP R1              table.
        USING AFTSTART-AFPFXLEN,R1 Allow for AFCB prefix length
        ICM R1,B'1111',AFTAFCS Point at AFCS; is there one?
        BZ SETRC             No, branch
        DROP R1
        LA R15,RCWRITE       Set "write" return code
SETRC    DS 0H
        ST R15,EPLRETC      Store return code
        DROP R0
        DROP R3
        DROP R12
EXIT     LM R14,R12,12(R13)  Restore caller's registers
        BR R14              Return
        LTORG *
R1      EQU 1               Register 1
R3      EQU 3               Register 3
R12     EQU 12              Register 12
R13     EQU 13              Register 13
R14     EQU 14              Register 14
R15     EQU 15              Register 15
RCREJECT EQU X'0C'         Return code C
RCWRITE EQU X'00'         Return code 0
        END*  CONSTANTS

```

図 9. ASREXIT ルーチンのコーディング例 (2/2)

第 23 章 VSAM RLS サポートに必要な定義

VSAM RLS を使用して、CICS 領域が VSAM データ・セットを共用できるようにする場合は、以下のステップを実行してください。

1. マスター・カップリング・ファシリティ・ロック構造を定義します。
2. カップリング・ファシリティのキャッシュ構造およびキャッシュ・セットを定義します。
3. RLS アクセス用の SMS ストレージ・クラスを定義します。
4. RLS アクセスに適格なデータ・セットとするために、必要に応じてデータ・セット特性を変更します。
5. 共用制御データ・セットを定義します。
6. VSAM RLS サポートに必要な新しい許可を確立します。
7. SYS1.PARMLIB に新しいパラメーターを追加します。
8. VSAM RLS サポート用の新しいプロシージャーを確立します。
9. カップリング・ファシリティ構造をアクティブにします。

これらの各ステップについて、以下で概説します。

マスター・カップリング・ファシリティ・ロック構造を定義する

VSAM RLS サポートでは、システム間ロック用のマスター・ロック構造 IGWLOCK00 を定義するためにカップリング・ファシリティが必要となります。

ロック構造に必要なサイズの計算方法については、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

必要となるカップリング・ファシリティのスペース量は、ハードウェア構成と実行されるアプリケーションの次のような特性によって決まります。

- プロセッサの数
- プロセッサの能力
- 非更新アクティビティと更新アクティビティの比率
- リカバリー可能更新とリカバリー不能更新の比率
- 順次要求と直接要求の比率

ロック構造は、IXCMIAPU ユーティリティを使用して CFRM ポリシーに定義します。

カップリング・ファシリティのキャッシュ構造およびキャッシュ・セットを定義する

VSAM RLS サポートでは、システム間バッファー無効化のためのキャッシュ構造を定義するため、カップリング・ファシリティが必要となります。必要となるキャッシュ構造の数およびサイズを決定しなければなりません。

必要となる数は、次のような要因に左右されます。

- 使用しているカップリング・ファシリティの数

- それぞれのカップリング・ファシリティのスペース量
- それぞれのカップリング・ファシリティを介してアクセスされるデータ量

キャッシュ構造に必要なスペース量の計算方法については、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。以前に LSR モードでデータ・セットを使用していた場合、キャッシュ構造に割り振るカップリング・ファシリティのスペースの合計量は、LSR プールに使用していたストレージ量 (ハイパースペース・バッファを使用していた場合はそれを含む) より小さくはありません。

次のような工夫によって、パフォーマンス上の利点を得ることができます。

- キャッシュのサイズをより大きくする
- キャッシュ構造をカップリング・ファシリティ間で分割する方法

キャッシュ構造は、IXCMIAPU ユーティリティを使用して CFRM ポリシーに定義します。

キャッシュ・セットの定義

キャッシュ・セットは、ISMF 制御データ・セット (CDS) アプリケーションを使用して定義します。

キャッシュ・セットは、1 つまたは複数のキャッシュ構造にマップされます。複数のキャッシュ・セットを指定すると、キャッシュ構造障害が起こった場合には、データ・セットをセット内の別のキャッシュ構造に再バインドすることができます。

キャッシュ・セットについての詳細は、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

RLS アクセスのための SMS ストレージ・クラスを定義する

VSAM RLS を使用するためには、非ブランクのキャッシュ・セット名を指定した 1 つまたは複数のストレージ・クラスが必要です。

ISMF ストレージ・クラス・アプリケーションを使用すると、ストレージ・クラスの定義時または変更時に、キャッシュ・セット名と一緒に、CF DIRECT WEIGHT や CF SEQUENTIAL WEIGHT のような、調整のための加重パラメーターを指定することができます。SMS ストレージ・クラスの定義についての詳細は、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

RLS アクセスのためにデータ・セット属性を変更する

データ・セットを RLS アクセス・モードで使用するためには、その前に、データ・セットを適格にしておく必要があります。RLS に適格にするためには、以下の条件を満たしている必要があります。

- データ・セットが SMS 管理ストレージに常駐していなければなりません。
- データ・セットが非ブランクのキャッシュ・セット名をもつストレージ・クラスを指定しなければなりません。

- データ・セットの回復可能属性を ICF カタログに定義しなければなりません (CICS ファイル制御リソース定義には定義しないでください。ここに定義しても、RLS に関しては無視されます)。

データ・セットの属性は、アクセス方式サービス・プログラム (AMS) のコマンド DEFINE CLUSTER または ALTER CLUSTER を使用して指定することができます。

NONE、UNDO、または ALL の LOG パラメーターを指定すると、データ・セットの回復可能性は UNDEFINED とはなりません。関連するデータ・セットの LOG パラメーターが UNDEFINED であると、ファイルを RLS モードでオープンすることはできません。LOG(ALL) を指定する場合は、LOGSTREAMID パラメーターに順方向回復ログ・ストリームも指定しなければなりません。

RLS アクセス範囲でオープン時バックアップ (BWO) を使用する場合は、BWO パラメーターを指定します。BWO(TYPECICS) の指定は、オープン中にバックアップを使用できることを意味します。これ以外の BWO の値 (UNDEFINED を含む) は、オープン中にバックアップを使用できないことを意味します。

BWO(TYPECICS) が有効であるのは、一緒に LOG(ALL) および LOGSTREAMID も指定した場合だけです。

- データ・セットでは、IMBED 属性を指定してはなりません。

組み込みを指定するデータ・セットがある場合は、IMBED オプションを取り除いてからでなければ、それらのデータ・セットを RLS モードで使用することはできません。IMBED なしで新しいデータ・セットを再定義し、AMS REPRO 機能を使用して、旧データ・セットを新しいデータ・セットにコピーしてください。

注: RLS は、REPLICATE クラスタ属性をサポートしています。この属性は、パフォーマンス上の利点を与えるものではなく、また、これを取り除くことによって DASD スペースが節約できます。

共用制御データ・セットを定義する

VSAM RLS には、共用制御データ・セットが必要です。これらは、共用環境でデータ保全性を守るために使用されます。共用制御データ・セットは、すべての SMSVSAM サーバーによってシスプレックス全体で使用され、常に二重式です。

2 つのアクティブな (および予備として少なくとも 1 つの) 共用制御データ・セットがいつでも使用可能でなければなりません。

必要なサイズは、シスプレックス内の MVS イメージの数、および並行オープンが予期されるファイルの数によって異なります。「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」に、共用制御データ・セットに必要なスペース量の計算情報が記載されています。

共用制御データ・セットは、VSAM 線形データ・セットであり、グローバルな接続性をもつボリュームに常駐していなければなりません。データ・セットは複数のエクステンツ (ただし、同一ボリューム上に) をもつことができます。データ・セットは、標準手法を使用して定義します。名前の最初および 2 番目の修飾子は、

SYS1.DFPSHCDS でなければなりません。共用制御データ・セットの定義に関するその他の規則については、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

共用制御データ・セットが常駐するボリュームに RESERVE を発行してはなりません。このような RESERVE は、エンキュー (ENQ) に変換してください。

MVS イメージで MVS DISPLAY SMS コマンドを使用して、データ・セットがシスプレックスで使用可能かどうかを検査することができます。

D SMS,SHCDS

このコマンドは、次の例のように、2 つのアクティブ・データ・セットの名前と予備データ・セットの名前を表示します。

名前	サイズ	使用率 (%)	状態	タイプ
ACTIVE1.VP2SS03 7920KB	7920KB	74%	良好	ACTIVE
ACTIVE2.VP2SS03 7920KB	7920KB	74%	良好	ACTIVE
SPARE.VP2SS03 7920KB	7920KB	74%	良好	SPARE

注: DISPLAY コマンドは、共用制御データ・セット名の 3 番目と 4 番目の修飾子だけしか表示しません。最初および 2 番目の修飾子は、常に SYS1.DFPSHCDS です。

初めて SMSVSAM サーバーをシスプレックスで開始するときは、次のコマンドを使用して、共用制御データ・セットをオンラインに変えなければなりません。

V SMS,SHCDS,NEW

これは、アクティブ・データ・セットに対するコマンドです。

V SMS,SHCDS,NEWSPARE

これは、予備のデータ・セットに対するコマンドです。これが行われないと、サーバーを正しく開始できません。

VSAM RLS サポートのために CICS ユーザー ID に許可を与える

VSAM RLS サポートを使用する各 CICS ユーザー ID に、アプリケーション ID と一致する SUBSYSNUM クラスのプロファイルへの読み取りアクセス許可を与えます。詳細については、86 ページの『SMSVSAM サーバーへのアクセスを許可する』を参照してください。

AMS SHCDS のコマンド LIST および REMOVE へのアクセスを制限することが必要になる場合があります。「DFSMS/MVS 統合カタログ機能 (ICF) のためのアクセス方式サービス」には、これらのコマンドの使用に関する情報が記載されています。

SYS1.PARMLIB(IGDSMSxx) に新しいパラメーターを追加する

RLS サポートをシステムに組み込むには、次のように、必要なパラメーターを SYS1.PARMLIB の IGDSMSxx メンバーに指定します。

- RLSINIT(YES) を指定します。この値を指定しないと、SMSVSAM は、MVS の IPL 時に自動的に初期設定されません。あるいは、VARY SMS,SMSVSAM,ACTIVE コマンドを使用して SMSVSAM を開始することができます。
- DEADLOCK_DETECTION パラメーターを使用して、デッドロック検出間隔の値を指定します。
- CF_TIME および SMF_TIME パラメーターを使用して、VSAM RLS SMF レコードの作成および同期の時間間隔を指定します。
- RLS_MAX_POOL_SIZE パラメーターを使用して、SMSVSAM ローカル・バッファ・プールの最大サイズを指定します。

これらのパラメーターについては、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

VSAM RLS サポートの新しいプロシージャーを確立する

VSAM RLS サポートを使用する結果として、多くの分野で新しい操作プロシージャーが必要となります。以下の分野について考慮する必要があります。

- **カップリング・ファシリティ・キャッシュ内のデータの保水性**

非 IBM プロダクトまたはユーザー・プログラムが、ボリューム上のデータを修正するときにカップリング・ファシリティ・キャッシュ内のデータの保水性を損なわないようにするためには、シスプレックス内の各システムに対してそのボリュームをオフラインに変更するか、またはそのようなプログラムを実行する前に次のコマンドを使用して、

```
V SMS,CFVOL(volid),QUIESCE
```

そのボリュームを CF 静止しなければなりません。

- **カップリング・ファシリティおよびカップリング・ファシリティ構造の管理**
- **共用制御データ・セットを含むボリュームへの RESERVE の使用**

これが起こらないようにしてください。他のボリュームの RESERVE をエンキュー (ENQ) に変換する必要があります。

- **リカバリー可能データ・セットに対してバッチ更新ジョブを実行できるようにするための、非 RLS モードへの切り替え**

これについては、「CICS Recovery and Restart Guide」で詳細が説明されています。

- **順方向回復および順方向回復ログの管理**

非 RLS アクセスの場合の順方向回復との違いは、次のとおりです。

- 順方向回復ログ・ストリームが、ICF カタログになければなりません。
- データ・セットに関するすべての順方向回復ログ・レコードは、同じログ・ストリームにマージされます。
- 順方向回復プロシージャーでは、SHCDS FRSETRR、FRUNBIND、FRBIND、および FRRESETRR の各コマンドを使用する必要があります (これらのコマンドは、CICSVR 第 2 版リリース 3 では、自動的に発行されます)。

詳細については、「DFSMS/MVS 第 1 版リリース 3」の資料を参照してください。

カップリング・ファシリティ構造をアクティブにする

カップリング・ファシリティ構造を CFRM ポリシーに定義した後は、SETXCF START POLICY コマンドを使用し、CFRM の TYPE とポリシー名を指定して、そのカップリング・ファシリティ構造をアクティブにしなければなりません。

第 24 章 コンソール・メッセージ

メッセージ・ドメインでは、コンソールに送られるメッセージに、1 から 16 の範囲の MVS メッセージ経路コードを使用することができます。メッセージの宛先として、CONSOLE だけが (限定する番号を付けずに) 発行するモジュールからは、デフォルトにより、CICS は MVS 経路コード 2 および 11 (マスター・コンソール) にメッセージをルーティングします。このサポートは、DFHxxnnnn 形式 (ここで、xx はドメイン・コードで、nnnn はメッセージ番号) のすべてのドメイン・タイプ・メッセージに適用されます。

CICS は、経路コードをもたないかまたは 2 および 11 以外の経路コードをもつ、それ以外のメッセージ (DFHnnnn の形式) を発行します。

これらのメッセージの物理的宛先は、SYS1.PARMLIB メンバー (CONSOLEnn) 内の MVS コンソール・エントリーの ROUTECODE パラメーターで制御されます。MVS コンソール定義の詳細については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニングガイド」を参照してください。

第 25 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する

CICS では、そのロギング要件およびジャーナリング要件すべてに、MVS システム・ロガー を使用します。MVS システム・ロガーで提供されるサービスを使用する場合、CICS ログ・マネージャーは以下をサポートします。

- 以下に対して使用される、CICS システム・ログ。
 - 動的トランザクション・バックアウト
 - ウォーム再始動および緊急再始動
 - コールド・スタート (ただし、未確定作業単位の再同期に必要な情報がログに含まれている場合のみ)
- 順方向回復ログ、自動ジャーナル、およびユーザー・ジャーナル。

MVS システム・ロガー は、MVS コンポーネントの 1 つです。ログ・ストリームのレコードにアクセスするためのプログラミング・インターフェースを提供します。MVS システム・ロガー の詳細については、以下の MVS 資料を参照してください。

- *z/OS MVS Setting Up a Sysplex*。以下のことについて説明しています。
 - MVS システム・ロガーに関する一般的な情報
 - LOGR 結合データ・セットの定義と形式設定に関する情報
 - システム・ロガー構成の計画、システム・ロガー・アプリケーションの計画と設定、およびシステム・ロガー・アプリケーションをリカバリーするための計画に関する情報
- システム・ロガー・サービスの構文については「*z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 1*」および「*z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 2*」を参照してください。
- COUPLExx PARMLIB メンバーについて詳細については「*z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書*」を参照してください。

要件計画とチェックリスト

このセクションでは、CICS ログ環境を設定するために必要となる要件およびステップについて要約します。リストされているステップの中には、さらに詳細な情報を記述しているセクションを示しているものもあります。これらのステップは、MVS システム・プログラマー・タスクと CICS システム・プログラマー・タスクの両方、およびセキュリティー管理者タスクの一部をカバーしており、すべてのグループが以下において緊密に協力しあうことが必要になります。

計画

可能なストレージ・オプションについて考察し、使用可能な次の 3 つのハードウェア・オプションからどれを使用したいかを選択します。

- **不揮発性カップリング・ファシリティ** (ログ・ストリーム・データが MVS ロガー・データ・スペース内で二重化される)。不揮発性ストレージには、バッテリー・バックアップまたは無停電電源装置 (UPS) を含みます。
 - UPS を使用する場合、ハードウェア・コンソール・コマンドを使用してカップリング・ファシリティ状況を更新します。

- バッテリー・バックアップを使用する場合、バッテリーはオンラインでかつ充電済みである必要があります。
- **揮発性カップリング・ファシリティ** (ログ・ストリーム・データがステージング・データ・セットに二重化される)。
- **DASD 専用** (ログ・ストリーム・データが MVS ロガー・データ・スペース内で二重化される)。

174 ページの『カップリング・ファシリティ、DASD 専用のいずれを使用するか?』を参照して、これらのいずれか、あるいはその組み合わせを選択する一助としてください。

計画段階には以下のような部分があります。

- ロガー・サポートすなわちシステム・ログ・ストリームを必要とする CICS 領域の数を決定します。
- 領域が使用するユーザー・ジャーナルおよび自動ジャーナルの数を決定します。
- VSAM データ・セット用に必要な順方向回復ログの数を決定します。
- 複数の領域間でユーザー・ジャーナルあるいは順方向回復ログ・ストリームを共有すべきかどうかを決めます (組み合わせデータを自動的に作成する目的)。

注: システム・ログ・ストリーム DFHLOG および DFHSHUNT は、共用できません。

DASD 専用ログ・ストリームは、同一の MVS イメージ内でのみ、共用できます。

- 使用されるカップリング・ファシリティの数およびサイズを決定します。
- 次のようにして、ログ・ストリームのサイズを決定します。
 - カップリング・ファシリティのログ・ストリームの場合、175 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム』を参照してください。
 - DASD 専用ログ・ストリームの場合、195 ページの『DASD 専用ログ・ストリーム』を参照してください。

カップリング・ファシリティのタイプについては、「z/OS MVS シスプレックスのセットアップ」を参照してください。MVS システム・ロガーがサポートするカップリング・ファシリティの最低レベルは CFLEVEL=1 で、CFLEVEL=1 をサポートする適切なサービス・レベルのカップリング・ファシリティ制御コードも必要であることを注意してください。

保守

MVS システム・ロガー、および CICS ログ・マネージャーとそのユーティリティに影響するすべての保守が、適用されているか確認してください。

- MVS システム・ロガーに関連するロガー保守関連 APAR は、LOGRSERVICE キーワードで識別できます。
- CICS ログ・マネージャーに関連する APAR は、CICSLOGR キーワードで識別できます。

DFHLSCU の実行

CICS バージョン 3 またはバージョン 4 からマイグレーションする場合は、単数または複数の CICS ジャーナル・データ・セットを以下に従って入力として使用し、このログ・ストリーム・サイズ変更ユーティリティーを実行します。

- 負荷の重い実稼働期間中に記録した CICS ジャーナル・データ・セットを使用してください。
- DFHLSCU のそれぞれの実行において、同一の MVS ログ・ストリームにマイグレーションされるジャーナル・データ・セットだけを使用するようにしてください。

詳細については、185 ページの『ログ・ストリーム・サイジング・ユーティリティー DFHLSCU』を参照してください。

LOGR 結合データ・セットの作成と形式設定

MVS システム・プログラマーと相談のうえ、以下を行います。

- MVS ユーティリティー IXCL1DSU を使用して、1 次 LOGR 結合データ・セットおよび代替 LOGR 結合データ・セットを作成し、形式設定します。
- このシスプレックスへの LOGR 結合データ・セットを SYS1.PARMLIB の COUPLExx メンバーで識別させます。
- LOGR 結合データ・セットをシスプレックスに対して使用可能にします。

これらのステップの詳細については、「*z/OS MVS Setting Up a Sysplex*」の『LOGR 結合データ・セットを形式設定しシスプレックスに対し使用可能にする』を参照してください。

注:

1. このタスクに際して、ログ・ストリームの数を知る必要があるほか、カップリング・ファシリティのログ・ストリームの場合には構造の数も知る必要があります。各 CICS 領域につき 2 つのシステム・ログ・ストリームが必要となるのに加えて、オプションで以下のものが必要です。
 - ログのログ用に 1 つのログ・ストリーム
 - 順方向回復ログ用に 1 つまたは複数のログ・ストリーム
 - 自動ジャーナル用に 1 つまたは複数のログ・ストリーム
 - ユーザー・ジャーナル用に 1 つまたは複数のログ・ストリーム
2. (CICS TS に必要な z/OS の最小要件レベルを満たすために) OS/390 をリリース 3 より前のリリースからマイグレーションする場合は、LOGR データ・セットを形式設定し直す必要があります。これは、OS/390 リリース 3 に導入されているロギングの機能拡張により、シスプレックスの LOGR 結合データ・セットを OS/390 リリース 3 以上で形式設定しなければならないためです。

また、168 個というデータ・セット制限がなくなったので (205 ページの『汎用ログ』を参照)、LOGR LOGR データ・セットを形式設定する際に DSEXTENT(nnnnn) も指定する必要があります。これは、DASD のみのロギング用に形式設定されている LOGR 結合データ・セットには適用されません。

カップリング・ファシリティ構造を定義する

一部または全部のログ・ストリームがカップリング・ファシリティを使用する場合は、必要とされる構造定義を使用して CFRM ポリシーと LOGR 結合データ・セットを更新します。

詳細およびジョブの例については、176 ページの『カップリング・ファシリティ構造を定義する』を参照してください。

セキュリティ許可を確立する

システム・ロガーの実行、ないしはロガー・リソースの定義またはアクセスに関係のあるすべてのユーザー ID に許可があること、ならびに必要なプロファイルが LOGSTRM 一般リソース・クラスに定義されていることを確認してください。

- MVS システム・ロガー・アドレス・スペース (IXGLOGR) に SAF 特権が与えられていなかったり、トラステッド状況でなかったりした場合、IXGLOGR を実行するユーザー ID に対して必要とされる許可を必ず与えてください。例えば、IXGLOGR を実行するユーザー ID (RACF 開始済みプロシージャ・テーブル ICHRIN03 または RACF STARTED クラス・プロファイルに定義されている) が SYSTASK であれば、次のようになります。
 - SYSTASK は、ログ・ストリーム・カップリング・ファシリティ構造へアクセスするには、FACILITY 一般リソース・クラスの IXLSTR 構造プロファイルに対して ALTER アクセスが必要です。
 - SYSTASK は、それぞれの DASD ログ・ストリームおよびステージング・データ・セットごとに、DATASET 一般リソース・クラスのデータ・セット・プロファイル (*hlq.data_set_name*) に対する ALTER アクセスが必要です。
- MVS システム・ロガー IXCMIAPU ユーティリティを使用して LOGR 結合データ・セットのエントリを更新したり削除するには、LOGSTRM 一般リソース・クラスおよび FACILITY 一般リソース・クラスの関係のある RACF プロファイルに対する適切な許可が必要になります。これを行う方法の詳細および例については、87 ページの『IXCMIAPU のユーザーに対する許可』を参照してください。
- CICS で、ログ・ストリームを動的に作成したり、ログ・ストリームを書き込んだりできるようにするには、その CICS 領域のユーザー ID に必要な許可があることを確認してください。これを行う方法の詳細および例については、87 ページの『CICS 領域に対する許可』を参照してください。

システム・ロガーに対する許可について詳細については、「*z/OS MVS Setting Up a Sysplex*」を参照してください。

PARMLIB のシスプレックス定義の検査

MVS システム・ロガーを使用するには、各 MVS イメージがシスプレックスのメンバーとなっている必要があります。PARMLIB メンバー IEASYSxx 内のシスプレックス定義において、単一メンバー・シスプレックスの場合 PLEXCFG(MONOPLEX)、複数メンバー・シスプレックスの場合 PLEXCFG(MULTISYSTEM)、のいずれかが指定されていることを確認してください。また、PARMLIB メンバーに COUPLExx が定義されていることも確認してください。

注: COUPLE_{xx} で SYSPLEX パラメーターに指定された値が、DASD 専用データ・セット名およびステー징ング・データ・セット名の一部となります。

LOGR サブシステムの活動化

LOGR がアクティブで、ログ・データの形式設定サブシステム印刷を行う CICS ログ・マネージャー・バッチ・ユーティリティー DFHJUP が使用可能であることを確認してください。LOGR サブシステムは、IEFSSN_{xx} PARMLIB メンバーの以下のエントリーで定義されています。

```
SUBSYS SUBNAME(LOGR) INITRTN(IXGSSINT)
```

ステーjingング・データ・セット要件の計画

ステーjingング・データ・セットは、DASD 専用ログ・ストリームとカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの両方に使用され、指定があれば、MVS システム・ロガーによって以下のとおり動的に割り振られます。

- DASD 専用ログ・ストリームの場合、ステーjingング・データ・セットは 1 次 (一時) ストリームになります。
- カップリング・ファシリティのログ・ストリームの場合、ステーjingング・データ・セットはシステム・ロガーによって割り振られて、ログ・データが揮発性構成に置かれるという事態からログ・データを保護します。つまり、
 - カップリング・ファシリティのバッテリ・バックアップの消失があります。
 - その事態はログ・データの唯一のコピーが MVS ローカル・ストレージ・バッファに置かれる結果となるような構造障害です。

以下のパラメーターを考慮してください。

- カップリング・ファシリティが障害から独立していない場合に、システム・ロガーがステーjingング・データ・セットを使用するよう指定する、STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) (詳細は 193 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのステーjingング・データ・セット』を参照)。
- システム管理ストレージ方式 (SMS) 管理クラスをステーjingング・データ・セット割り振り用に使用することを指定する、STG_MGMTCLAS (STG_DUPLEX(YES) または DASDONLY(YES) が指定されている場合のみ有効)。
- SMS ストレージ・クラスをステーjingング・データ・セット割り振り用に使用することを指定する、STG_STORCLAS (STG_DUPLEX(YES) または DASDONLY(YES) が指定されている場合のみ有効)。
- ステーjingング・データ・セットのサイズを指定する STG_SIZE。
- ログ・ストリーム・データ・セットおよびステーjingング・データ・セットに対する、SHAREOPTIONS(3,3) (「z/OS MVS Setting Up a Sysplex」の『システム・ロガーの VSAM 共用』を参照)。

ロガー 2 次ストレージ用の DASD スペースおよび SMS 環境の計画

システム・ロガー 2 次ストレージには、すべてのログ・ストリーム (オフロード) データ・セットが含まれます。2 次ストレージに関連するサイズ・パラメーターおよびその他の属性の詳細は、203 ページの『2 次ストレージの管理』を参照してください。

ログ・ストリームおよびログ・ストリーム・モデルの定義

特定のログ・ストリーム、およびログ・ストリームの動的作成用のログ・ストリーム・モデルを、LOGR ポリシーに定義します。

ログ・ストリームを定義する際は、特に次について考慮してください。

- 構造が 90% レベルに達する前にオフロード機能をアクティブにし、オフロードの完了前に CICS がログ・ストリームをあふれさせることなくレコードの書き込みを続けられるように、HIGHOFFLOAD を 80% 以下に設定します。
- DFHLOG および DFHSHUNT の LOWOFFLOAD を 40 から 60% の範囲内に設定します。

ユーザー・ジャーナルおよびログのログの場合は、LOWOFFLOAD に 0 を指定します。

- オフロード・データ・セットの高位修飾子には HLQ を指定します。— これは、CICS ログ・ストリーム名の一部ではありません。デフォルトは IXGLOGR です。
- カップリング・ファシリティ内のログ・ストリームには STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) を指定して、カップリング・ファシリティが揮発性である場合や障害の影響を受ける場合に、確実にステージング・データ・セットが自動的に使用されるようにしておきます。
- システム・ロガーによって割り振られるステージング・データ・セットのサイズを 4K ブロック単位で制御するために STG_SIZE を指定します。カップリング・ファシリティのログ・ストリームの場合、ステージング・データ・セットは少なくとも構造内のログ・ストリームに相当するだけのデータは保持して、ステージング・データ・セットがオフロードを起動することがないようにする必要があります。185ページおよび 199ページの、ログ・ストリーム・サイジング・ユーティリティ DFHLSCU を参照してください (DASD 専用の場合)。
- LS_DATACLAS と LS_SIZE に、SMS データ・クラス、およびログ・ストリーム・オフロード・データ・セットそれぞれについて 4K ずつの割り振りブロックを指定します (203 ページの『ログ・データ・セットの管理』を参照)。
- ログ・ストリーム定義がモデルに過ぎず、実際のログ・ストリームではないことを示す MODEL(YES) を指定します。モデル・ログ・ストリームの例としては、SDFHINST メンバー DFHILG2 (カップリング・ファシリティ) および DFHILG5 (DASD 専用) を参照してください。

注: 一般的なログであれば適切な保存期間 (RETPD) を指定して

AUTODELETE(YES) を使用しますが、CICS システム・ログ (DFHLOG および DFHSHUNT) には AUTODELETE(YES) を使用しないでください。

IXCMIAPU ジョブの例については 182 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義する』を、LOGR ポリシーの更新に関する一般的な情報については「z/OS MVS Setting Up a Sysplex」を参照してください。

JOURNALMODEL リソース定義の定義

JOURNALMODEL リソース定義を CICS CSD に定義し、CICS が CICS ジャ

ーナル名を MVS システム・ロガー・ログ・ストリーム名にマップできるようにします。 JOURNALMODEL リソース定義については「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

JCT 定義の除去

CICS 領域を CICS/ESA 4.1 以前の領域からマイグレーションしている場合は、ジャーナル管理テーブル (JCT) へのすべての参照、および CICS ジャーナル・データ・セットに関するすべての DD ステートメントを、始動 JCL から除去します。

CICS TS バージョン 1 リリース 1 とリリース 2 の、旧 CICS ジャーナル管理機能に関連する廃止されたパラメーターおよび機能の情報、およびその他のマイグレーション情報については、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3* からのマイグレーション」を参照してください。

AKPFREQ システム初期設定パラメーターの検討

CICS 領域を CICS/ESA 4.1 以前の領域からマイグレーションする場合は、AKPFREQ に指定される値を検討します。

このパラメーターは、現在では、アクティビティー・キーポイントが取られる前に CICS ログ・マネージャーによってログ・ストリーム・バッファーへなされる書き込み操作 (ログ・レコード) の数を表します。しかし、以前のジャーナル管理プログラムのもとではこのパラメーターは、システム・ログ・データ・セットへ書き込まれる連続ブロックの数を指定するものでした。

このパラメーターは、システム・ロガー 1 次 (一時) ストレージのサイズに重大な影響を持ち、アクティビティー・キーポイント (AKP) 処理の際に発生するログ末尾管理に影響を与えます。システム・ロガーは、以下を行います。

- CICS にとって重要でなくなったレコードは削除します。
- 最新の ACP においてログ・レコードを書き込んだタスクについては、レコードを DFHSHUNT へ移動します。

バッチ・ジョブの JCL の更新

CICS 領域を CICS/ESA 4.1 以前の領域からマイグレーションしている場合は、DFHJUP バッチ・ジョブ JCL を更新します。ログ・ストリームを処理するために、これらのジョブでは、処理対象となるログ・ストリームの DD ステートメントに SUSBSYS キーワードが必要になります。

インプリメンテーション後の結果の評価

CICS ログ・ストリームおよびジャーナルとして MVS システム・ロガーを使用するために必要なステップをインプリメントした後に、継続的な基準にもとづいて結果を評価します。以下に示すのは、使用できる援助プログラムです。

- CICS 間隔統計。これらの統計を指定した間隔で収集し、1 日の終わりに CICS ログ・マネージャー統計を入手することができます。また、DFHSTAT サンプル・プログラムを使用して統計を収集することもできます。
- SMF タイプ 88 レコード。このレコードは MVS システム・ロガーによって生成され、SYS1.SAMPLIB に提供されている IXGRPT1 を使用して印刷することができます。また、これらのレコードを、IXGRPT1J および IXGRPT1L を使用して印刷することもできます。

以下のセクションで、上記のステップについての援助となる詳細情報を提供します。

- 174 ページの『カップリング・ファシリティ、DASD 専用のいずれを使用するか?』
- 175 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム』。以下の内容が含まれています。
 - 176 ページの『カップリング・ファシリティ構造を定義する』
 - 179 ページの『ログ構造の数の計画についての考慮事項』
 - 181 ページの『ログ構造の命名規則』
 - 182 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義する』
 - 183 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのサイジングについての考慮事項』
 - 192 ページの『RLS 環境でのカップリング・ファシリティの所要量』
 - 193 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのステージング・データ・セット』
- 195 ページの『DASD 専用ログ・ストリーム』。以下の内容が含まれています。
 - 195 ページの『DASD 専用ログ・ストリームを定義する』
 - 197 ページの『DASD 専用ログ・ストリームのサイジングについての考慮事項』
 - 201 ページの『DASD 専用ログ・ストリームからカップリング・ファシリティ使用に変換する』
- 203 ページの『2 次ストレージの管理』

CICS ログ・マネージャーの環境のセットアップ

CICS システム・プログラマーは、MVS システム・プログラマーと相談して、シプレックスで作動している多数の CICS ログ・マネージャーが必要とするログ・ストリームに必要なストレージを計画しなければなりません。

各ログ・ストリームは一連のデータ・ブロックであり、MVS システム・ロガーはこのデータ・ブロックを次の 3 種類のストレージに分割します。

1. 1 次ストレージ。ここでは、ログ・ストリームに書き込まれる最新レコードが入られます。1 次ストレージは、次のいずれかから構成することができます。
 - a. カップリング・ファシリティ内の構造。カップリング・ファシリティに書き込まれるログ・データは、データ・スペースまたはステージング・データ・セットにもコピーされます。
 - b. システム・ロガーと同じ MVS イメージ内のデータ・スペース。データ・スペースに書き込まれるログ・データは、ステージング・データ・セットにもコピーされます。
2. 2 次ストレージ。ログ・ストリームのための 1 次ストレージがいっぱいになると、古いレコードは自動的に 2 次ストレージに移されます。2 次ストレージは、ストレージ管理サブシステム (SMS) で管理されるデータ・セットから構成されます。各ログ・ストリームは、そのログ・ストリーム名 (LSN) によって識別され、独自のログ・データ・セットに書き込まれます。
3. 3 次ストレージ。これは一種の保存ストレージであり、階層ストレージ・マネージャー (HSM) ポリシーで指定されたとおりに使用されます。オプションで、古いレコードを 3 次ストレージ (DASD データ・セットまたはテープ・ボリュームのいずれかにすることができる) に移すこともできます。

図 10 と 174 ページの図 11 の、各種レベルのログ・ストリーム・ストレージを参照してください。

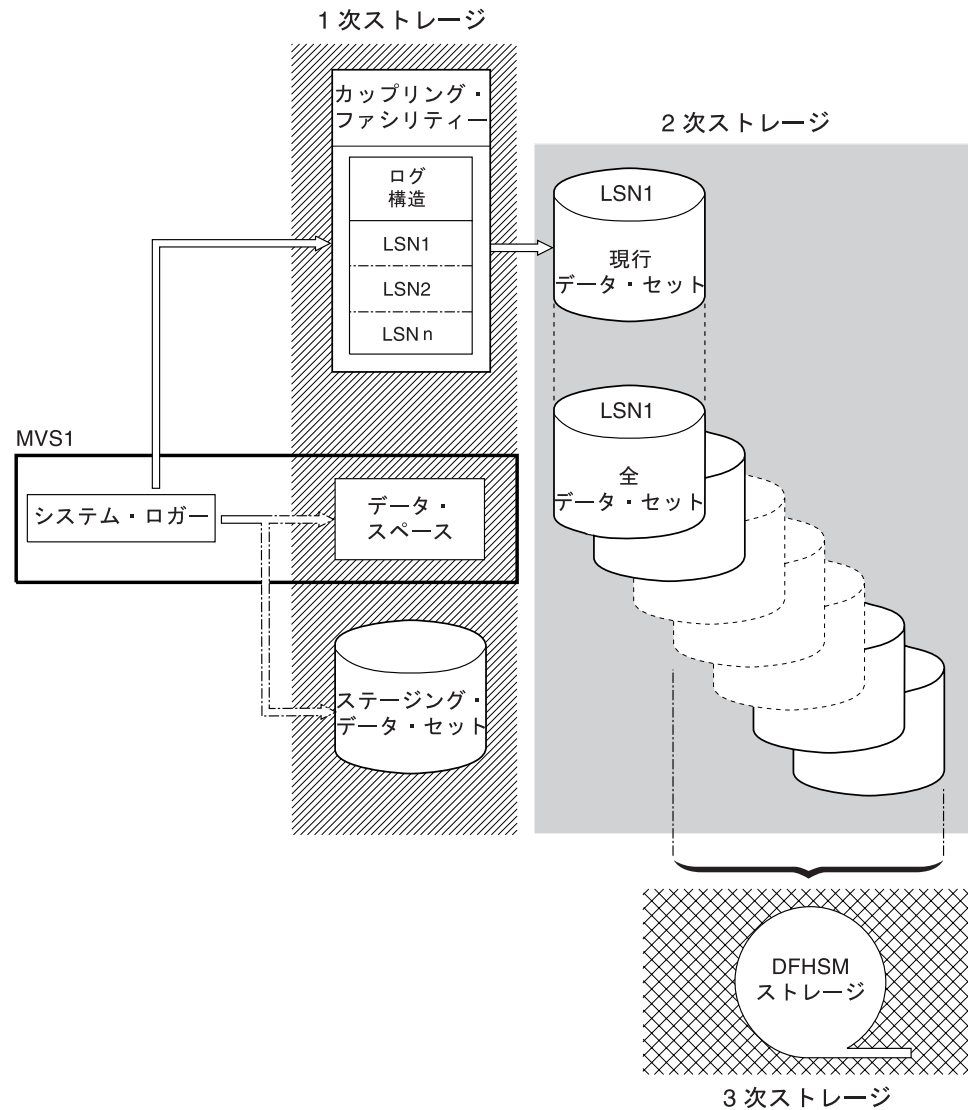


図 10. MVS システム・ロガーで使用するストレージのタイプ： この図は、カプリング・ファシリティを使用するログ・ストリームを示しています。1 次ストレージは、カプリング・ファシリティ内の構造のスペースと、システム・ロガーと同じ MVS イメージ内のステージング・データ・セットまたはデータ・スペースのいずれかのスペースから構成されます。2 次ストレージは、カプリング・ファシリティ内のログ構造の元素がマップされるディスク装置上の一連のデータ・セットから構成されます。3 次ストレージは、古いレベルの 2 次ストレージ・データ・セットを保持する DFHSM ストレージです。

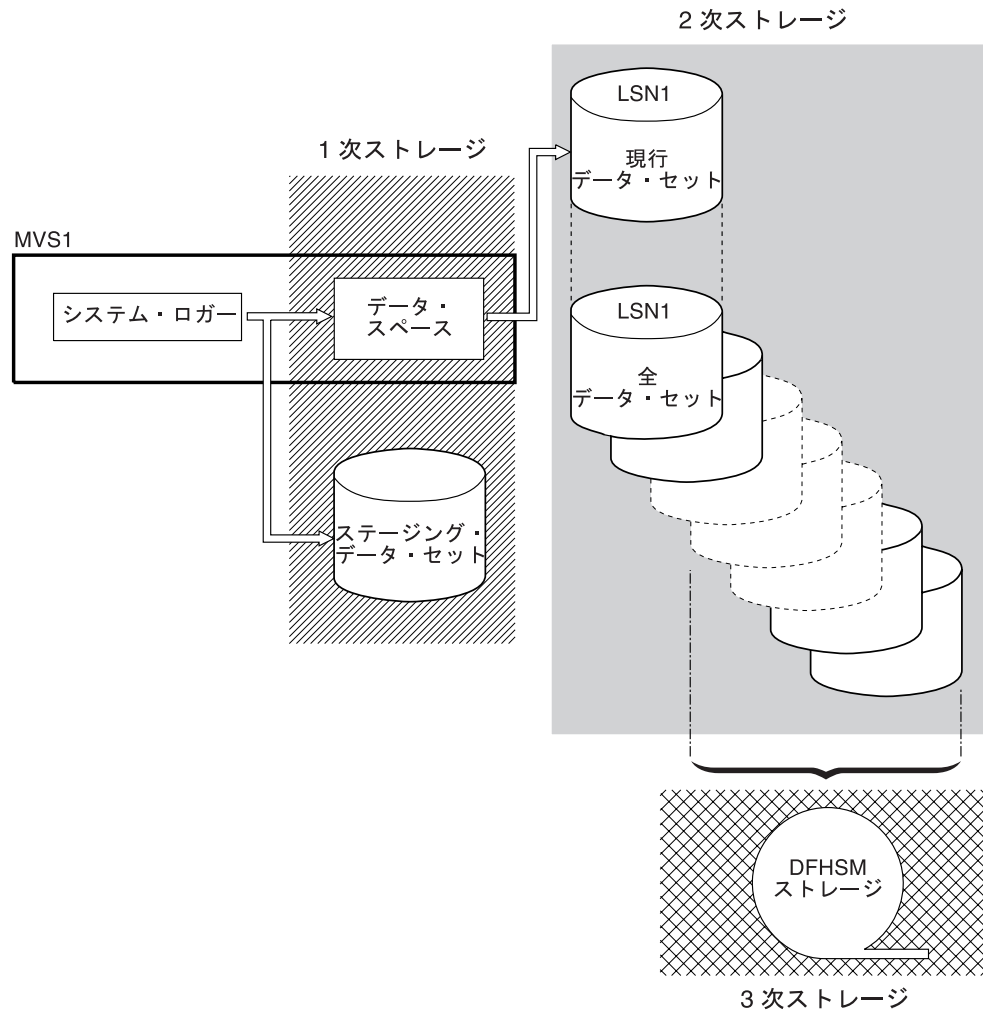


図 11. MVS システム・ロガーで使用するストレージのタイプ： この図は、DASD 専用ロギングを使用するログ・ストリームを示しています。1 次ストレージは、システム・ロガーと同じ MVS イメージ内のデータ・スペースと、単一ステージング・データ・セットから構成されます。2 次ストレージは、単一ステージング・データ・セットの連続するコピーを保持するディスク装置上の一連のデータ・セットから構成されます。3 次ストレージは、古いレベルの 2 次ストレージ・データ・セットを保持する DFHSM ストレージです。

カップリング・ファシリティ、DASD 専用のいずれを使用するか？

CICS ログ・マネージャーは、MVS システム・ロガーの DASD 専用オプションをサポートします。すなわち、個々の CICS ログ・ストリームは、カップリング・ファシリティ・ログ構造または DASD 専用ロギングのいずれを使用してもかまいません。

カップリング・ファシリティを使用するログ・ストリームと DASD 専用を使用するログ・ストリームを決定する際には、以下のことを考慮してください。

- 異なる MVS イメージで実行されている CICS 領域からの同時アクセスを行いたい場合は、カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを使用する必要があります。(DASD 専用ログ・ストリームへの同時アクセスは、同じ MVS イメージ内の CICS 領域に限定されています。)

例えば、RLS を使用しており、いくつかの CICS アプリケーション所有領域 (AOR) が異なる MVS イメージで実行されているとします。順方向回復ログはすべての AOR からアクセス可能でなければならないので、順方向回復ログはカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームとして定義しなければなりません。これに反して、CICS システム・ログは単一 CICS 領域からしかアクセスされないため、常に DASD 専用ログ・ストリームとして定義することができます。

カップリング・ファシリティがないと、MVS イメージ間で汎用ログ・ストリームを共用することはできません。

- すべての CICS ログ・ストリームが単一のカップリング・ファシリティ内の構造を使用するように定義することは、お勧めできません。— 『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム』を参照してください。
- DASD 専用ログ・ストリームの方が、カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームよりも定義および管理が簡単です。
- DASD 専用ログ・ストリームへのログ書き込みの CPU コストは、カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの場合よりも高くなります。詳細については、「CICS パフォーマンス・ガイド」を参照してください。
- 使用可能なカップリング・ファシリティのスペースの量が限られている場合は、ログ構造に割り振られるスペース量を最小限に抑えるために、DASD 専用ログ・ストリームをいくつか定義することができます。

注:

1. PLEXCFG=MONOPLEX を使用して、単一システム・シスプレックス (シスプレックス結合データ・セットを使用していない) を定義します。これは、MVS システム・ロガー機能を使用するスタンドアロンの MVS システムでは必須です。
2. PLEXCFG=MULTISYSTEM を使用して 2 つ以上の MVS イメージをもつシスプレックスを定義します。

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム

カップリング・ファシリティを使用した場合の理想的な環境は、MVS イメージを利用することで発生する障害の影響を受けない 2 つ以上の不揮発性カップリング・ファシリティが、専用プロセッサ・リソースを使用した場合に得られます。

このような環境では、1 つのカップリング・ファシリティに障害が発生したり保守を必要としても、システム・ロガーはもう一方のカップリング・ファシリティでデータを再作成し、続行することができます。実行中の CICS システムは最小限の影響しか受けません。

MVS システム・ロガーのために 2 つのカップリング・ファシリティを当てることができない場合、次に望ましい環境は、通常ロガーおよびロック構造用に専用カップリング・ファシリティを使用し、さらにカップリング・ファシリティ LPAR を使用する方法です。この環境でも、実行中の CICS システムへの影響を最小限に抑えて再作成することが、同様に可能となります。さらに、MVS では、

LPAR カップリング・ファシリティが障害独立ドメインにないことが分かるので、システム・ロガーは余分の安全策としてログ・ストリーム・データをステージング・データ・セットに書き込みます。

単一カップリング・ファシリティでの実行はお勧めできません。というのは、障害が起こると、カップリング・ファシリティへのアクセスが復元されるまで、MVS システム・ロガーおよびカップリング・ファシリティの他のユーザーは、通常の操作を中断されるからです。CICS は、実質的には、このような状況では使用できません。

システム・ロガーでステージング・データ・セットを使用するように指定しない場合のログ・ストリーム・データのリカバリーは、アクティブで残っている MVS イメージがあれば可能となります。残っていれば、カップリング・ファシリティが再び使用可能になったとき、システム・ロガーがストレージに保持されているログ・レコードのコピーを使用することによって、カップリング・ファシリティの再作成ができるためです。単一カップリング・ファシリティで実行する必要がある場合には、**DUPLEXMODE(UNCOND)** を指定して、ステージング・データ・セットの使用を強制することをお勧めします。

カップリング・ファシリティ構造を定義する

カップリング・ファシリティを CICS ログ・ストリーム用に使用する場合は、ログ・ストリームに必要なカップリング・ファシリティ構造を CFRM ポリシー (CFRM データ・セット内にある)、および LOGR ポリシー (LOGR データ・セット内にある) に定義しなければなりません。

CFRM ポリシーの更新

カップリング・ファシリティ・スペースは、CFRM データ・セットに定義されたカップリング・ファシリティ・リソース管理 (CFRM) ポリシーを使用して構造に分割されます。CFRM ポリシーを使用すると、MVS によるカップリング・ファシリティ・リソースの管理方法を定義することができ、IXCMIAPU ユーティリティを使用してこれを更新します。CFRM ポリシー・データ・セットにカップリング・ファシリティ構造を定義するサンプル・ジョブについては、177 ページの図 12 を参照してください。

LOGR ポリシーの更新

IXCMIAPU ユーティリティの DEFINE STRUCTURE 指定を使用して、システム・ロガー結合データ・セット内の MVS システム・ロガー LOGR ポリシーに構造を定義します。LOGR ポリシー・データ・セットにカップリング・ファシリティ構造を定義するサンプル・ジョブについては、179 ページの図 13 を参照してください。

注意

IXCMIAPU ジョブを実行する前に、MVS システム・ロガー (IXGLOGR) が実行中であることを確認します。IXGLOGR が実行中でない場合 (例えば、MVS が LOCAL モードで実行中の場合) には、ログ・ストリーム定義のジョブは、rc=0814 で失敗します。

```

//CFRM      JOB (accounting-information),CLASS=A,MSGCLASS=A
//POLICY    EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB  DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* System logger structure definitions should be merged with      *
//* definitions for other structures required by the sysplex.      *
//*
//* Space values are for illustration only -- substitute values    *
//* appropriate to your number of logs and expected activity.      *
//*
//* NOTE: The values in this job are not matched with the other    *
//*       sample jobs.                                             *
//*****
//SYSIN     DD *
DATA TYPE(CFRM) REPORT(YES)
DELETE POLICY NAME(POL1)
DEFINE POLICY NAME(POL1)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)
/* Define coupling facilities */
CF NAME(cfname)
  TYPE(009674)
  MFG(IBM)
  PLANT(00)
  SEQUENCE(000000040032)
  PARTITION(3)
  CPCID(00)
  DUMPSPACE(8192)
/* Define other structures required by sysplex here . . . */
...
/* Define logger structures for CICS log streams. */
/* - If a choice of facilities is available, use non-volatile */
/*   facilities if possible */
/* - Specify low REBUILDPERCENT so that structures are rebuilt */
/*   in the event of connectivity failure */
/* - INITSIZE gives initial coupling facility size (based on sizing calcs) */
/* - SIZE should be larger to allow for rebuild to a larger */
/*   size if INITSIZE proves to be too small */
/* SIZE and INITSIZE values are for illustration only - */
/* substitute values appropriate for your intended usage. */

STRUCTURE NAME(LOG_DFHLOG_001) /* CICS system logs */
INITSIZE(10000) SIZE(16000)
PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_DFHSUNT_001) /* CICS secondary logs */
INITSIZE(10000) SIZE(16000)
PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_USERJNL_001) /* CICS user journals */
INITSIZE(10000) SIZE(16000)
PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_GENERAL_001) /* Forward recovery logs */
INITSIZE(10000) SIZE(16000)
PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)
/*
//

```

図 12. ロガー構造を CFRM に定義するためのサンプル・ポリシー・ジョブ 1/2

一つのカップリング・ファシリティ構造に対して、複数のログ・ストリームがデータを書き込むことができます。これは、ログ・データが組み合わされることを意

味するわけではありません。ログ・データは、ログ・ストリームに従って分離されたままです。構造を定義する IXCMIAPU サービスの LOGSNUM パラメーターを使用すれば、単一カップリング・ファシリティ構造のリソースを使用するログ・ストリームの数を指定することができます。

各ログ・ストリームには、現在接続されているログ・ストリームの数 (上限は LOGSNUM に指定) に基づいて決められた比率の構造のスペースが割り振られます。

例えば、ある構造に最大で 30 個のログ・ストリームを含めるように定義するとします。ログ・ストリームが 10 個だけ接続された場合、各ログ・ストリームは、構造内のスペースの 1/10 を使用することができます。他のログ・ストリームが接続されたり切り離されたりするたびに、MVS システム・ロガーは、各ログ・ストリームで使用されるスペースの比率を調整します。

LOGSNUM に値を指定する前に、十分に計画することが大切です。構造内のどのくらいのストレージ・スペースが各ログ・ストリームに使用可能になるかが、このパラメーターによって決まるからです。多くの環境では、10 から 20 の範囲内の値が最適です。

179 ページの図 13 の JCL は、ログ・ストリーム・カップリング・ファシリティ構造を MVS システム・ロガーに定義するものです。この JCL は参考にすぎませんので、使用している環境の要件に合わせて適切な値に置き換えてください。

```

//DEFSTRUC JOB ...
//POLICY EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define log stream coupling facility structures to the MVS logger *
//*
//* AVGBUFSIZE and LOGSNUM values are just for illustration, *
//* substitute values appropriate to your intended usage *
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(YES)

/* System logs */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_DFHLOG_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(500)

/* Secondary system logs */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_DFHSHUNT_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(4096)

/* User journals with unforced writes */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_USERJRNL_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(64000)

/* Fwd recovery logs and user jnl's that are forced */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_GENERAL_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(2048)

/*
//

```

図 13. カップリング・ファシリティ構造を MVS システム・ロガー に定義するためのサンプル JCL

カップリング・ファシリティ構成の計画についての詳細は、「*z/OS MVS プログラミング: アセンブラー・サービス ガイド*」*z/OS MVS プログラミング: アセンブラー・サービス ガイド*」を参照してください。

ログ構造の数の計画についての考慮事項

カップリング・ファシリティ構造の定義を計画する際には、以下の点に留意してください。

- CFRM ポリシーでは、すべての目的に最大 255 の構造を使用できます。
- 1 構造当たり最大 20 ログ・ストリームを使用できます。
- 小さな構造の方が、大きな構造よりも迅速に割り振られ、再作成され、リカバーされます。
- テスト CICS システム (および通常使用以外の他のシステム) 用のログ・ストリームは、実動 CICS システムのログ・ストリームを入れる構造とは別の構造に入れることをお勧めします。こうしておくこと、実動 CICS システムに使用可能な構造スペースが、テスト CICS システムによる構造使用の影響を受けません。
- 端末所有領域 (TOR) 用のログ・ストリームを、アプリケーション所有領域 (AOR) 用のログ・ストリームを入れる構造とは別の構造に入れることをお勧めします。さらに、ファイル所有領域用のログ・ストリームも、TOR 用および AOR 用のログ・ストリームを入れる構造とは別の構造に入れるようにします。

- MVS イメージ間で構造を共有します。ある MVS イメージまたはログ・アドレス・スペースに障害が起こったとき、残存する MVS イメージが同じログ・ストリーム構造 (必ずしも同じログ・ストリームである必要はありません) を使用していると、残存するイメージには障害が通知されるので、障害の発生した MVS の即時ログ・ストリーム回復を開始することができます。

そうでないと、次にシステムが影響を受けた構造内のログ・ストリームへの接続を試みるまで、または障害のあるシステムのログ・アドレス・スペースが再始動されるまで、回復は延期されます。

例えば、MVSA、MVSB、MVSC、および MVSD からなる 4 方向シスプレックスでは、MVSA と MVSB で通常実行される CICS 領域に構造 LOG_DFHLOG_001 を使用させ、MVSC と MVSD で実行される領域に構造 LOG_DFHLOG_002 を使用させることができます。こうすると、各 MVS イメージは、MVS 障害が発生した場合にそのログ・ストリームを回復するためのパートナーをもつことになります。構造に障害が発生しても、他方の構造を使用する 2 つの MVS イメージがワークロードを引き継ぐことができます。また、複数のカップリング・ファシリティーがある場合は、システム・ログ構造を異なるカップリング・ファシリティーに割り振らなければなりません。この例については、図 14 を参照してください。

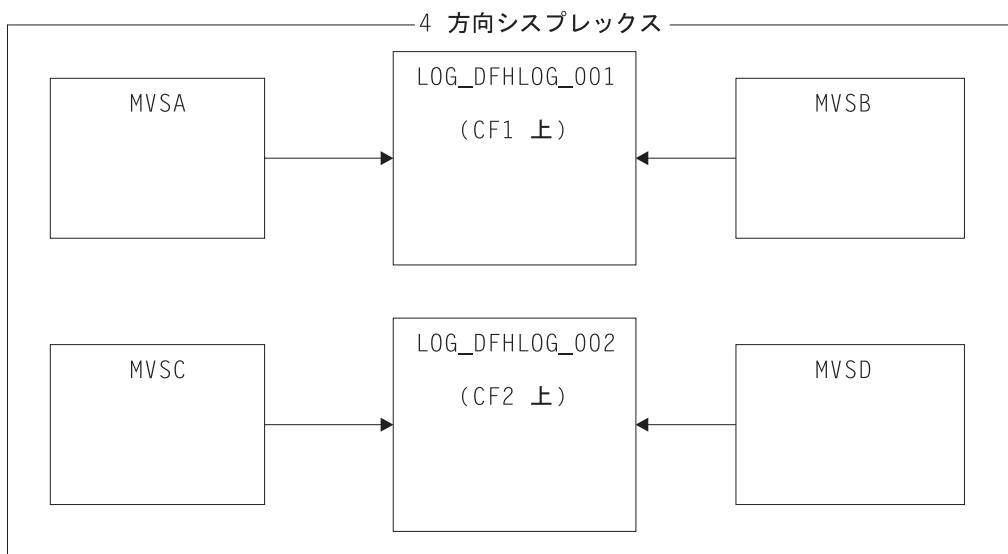


図 14. MVS イメージ間でのシステム・ログ構造の共有

- 適切なバッファ・サイズを使用します。構造に定義する平均バッファ・サイズ (AVGBUFSIZE) は、その構造を使用するログ・ストリームの実際のバッファ・サイズに近い適切な値でなければなりません。さもないと、構造が実際にいっぱいになるよりもかなり前に、使用可能なスペースが使い尽くされるという恐れがあります。

重要:

1. OS/390 (リリース 3 以降) は、エレメント / エントリー率を動的に調整するので、AVGBUFSIZE に指定する値は、MVS の前のリリースでの場合ほど重視しなくともかまいません。

2. AVGBUFSIZE は、MAXBUFSIZE および LOGSNUM のような他の構造定義属性と同様、構造定義内のログ・ストリームを削除してからでなければ更新することができません。
- MAXBUFSIZE は、64K (すなわち、64000) より若干小さく設定します。これは、CICS が最大サイズのユーザー・レコードを書き込めるようにするため、およびカップリング・ファシリティ・ストレージが 256 バイト単位で割り振られるようにするためです。MAXBUFSIZE をデフォルトにすると、カップリング・ファシリティ・ストレージは 512 バイト単位で割り振られます。これは、ストレージを浪費する可能性があります。
- ストレージの使用効率に関する限りは、MAXBUFSIZE を 64000 より小さく設定しても顕著な利点はありません。
- CICS システム・ログに使用されるログ構造については、CFRM ポリシーの REBUILDPERCENT パラメーターに小さな値を設定します。

ログ構造の命名規則

構造の目的を識別するのに役立つようなカップリング・ファシリティ構造の命名規則を採用することをお勧めします。LOG_purpose_nnn のような形式をお勧めします。ここで、

- purpose は、構造を用途別に識別します。
- nnn は、それぞれの目的で複数の構造を使用する場合の順序番号です。

例を示します。

LOG_DFHLOG_001

CICS 1 次システム・ログの場合です。DASD にデータを書き込む必要がないように構造は十分大きくなければなりません。平均バッファ・サイズは小さくなります。サイズ計算については、187 ページの『システム・ログで使用する構造サイズ』を参照してください。

LOG_DFHSUNT_001

CICS 2 次システム・ログの場合です。構造は小さくなりますが、大きなバッファ・サイズが必要です。ログ・ストリーム当たり 150K の構造で十分です。

LOG_USERJRNL_001

ブロック書き込みが強制されないユーザー・ジャーナルの場合です。これらの構造の平均バッファ・サイズと最大バッファ・サイズは同じでなければなりません。

LOG_GENERAL_001

ブロック書き込みが定期的に強制される順方向回復ログおよびユーザー・ジャーナルの場合です。

「z/OS MVS Setting Up a Sysplex」の『システム・ロガー・リソースの命名規則の開発』のセクションを参照してください。

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義する

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを LOGR 結合データ・セットに定義するには、MVS IXCMIAPU ユーティリティを使用します。カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義するための基本構文は、次のとおりです。

```
DEFINE LOGSTREAM NAME(log_stream_name)
    STRUCTNAME(structure_name)
    LOWOFFLOAD(low_offload) HIGHOFFLOAD(high_offload)
    STG_DUPLEX(YES|NO) DUPLEXMODE(COND|UNCOND)
```

すべてのログ・ストリーム属性の詳細については、「OS/390 シスプレックスのセットアップ」を参照してください。図 15 は、CICS システム・ログに関連した 1 組のカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの定義例を示しています。

```
//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define coupling facility log streams for CICS system log.
//*
//* The LOWOFFLOAD value is for illustration only --
//* substitute a value appropriate for your environment.
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHLOG)
    STRUCTNAME(LOG_DFHLOG_001)
    LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
    STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHSUNT)
    STRUCTNAME(LOG_DFHSUNT_001)
    LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
    STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)
```

図 15. カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの定義例： これらは、CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリームに対する定義です。値 **region_userid** は、CICS アドレス・スペースが実行されている RACF ユーザー ID であり、**アプリケーション ID** は、(アプリケーション ID システム初期設定パラメーターからとられた) CICS 領域の VTAM APPL 名です。

モデル・ログ・ストリームの使用

各 CICS 領域で使用される各ログ・ストリームを明示的に定義する手間を省くためには、モデル・ログ・ストリーム定義を使用することができます。ログ・ストリームは、モデルを最初に使用したときに、MVS に動的に定義されます。183 ページの図 16 に、CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリームのためのカップリング・ファシリティ・モデル定義の例を示しています。


```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define coupling facility model log streams for CICS system log.*
//*
//* The LOWOFFLOAD value is for illustration only --
//* substitute a value appropriate for your environment.
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHLOG.MODEL)
MODEL(YES)
STRUCTNAME(LOG_DFHLOG_001)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHSUNT.MODEL)
MODEL(YES)
STRUCTNAME(LOG_DFHSUNT_001)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)

```

図 16. カップリング・ファシリティ・システム・ログ・ストリームの定義例：値 **sysname** は、CICS 領域 (複数の場合もある) が実行されている MVS イメージのシステム識別名です。

モデル・ログ・ストリームの使用法の詳細については、「*CICS Recovery and Restart Guide*」を参照してください。ログ・ストリーム名への CICS ジャーナル定義のマッピング方法については、「*CICS システム定義ガイド*」を参照してください。

モデル・ログ・ストリームを使用するには、以下のことに留意してください。

- カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの場合は、モデル・ログ・ストリーム定義により、新しいログ・ストリームが作成されるカップリング・ファシリティ構造が決まります。CICS 実動領域と CICS テスト領域の両方を実行する MVS イメージでは、実動領域用のシステム・ログを、テスト領域用のシステム・ログとは別に保管するようにしてください。
- モデル・ログ・ストリームを使用して CICS システム・ログを定義する際には、リカバリーに関する考慮事項があります。—「*CICS Recovery and Restart Guide*」を参照してください。

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのサイジングについての考慮事項

このセクションでは、次のタイプのカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのサイジングについて説明しています。

- CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリーム
- 順方向回復ログ
- ユーザー・ジャーナルおよび自動ジャーナル

DFHLOG のサイジング

CICS 1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG) の場合は、次のことが重要です。

• 2 次ストレージにオフロードされるデータ量を最小限に抑える

MVS システム・ロガーがオフロード処理を開始するのは、ログ・ストリームのオフロード上限 (HIGHOFFLOAD) に達したときです。オフロード処理は、次の 2 つのステップから構成されます。

1. MVS ロガーは、ログ・ストリーム内のデータのうち、CICS ログ末尾削除処理により削除のマークを付けられたデータを物理的に削除します。
2. MVS ロガーは、HIGHOFFLOAD と LOWOFFLOAD の差から、最後のオフロード・イベント以後に削除されたデータ量を引くことによって、2 次ストレージにオフロードしなければならないデータ量を計算します。

CICS 1 次システム・ログからオフロードされるデータ量を最小限に抑えるには、以下を行ってください。

- 適切なサイズのカップリング・ファシリティー構造を定義します。この方法については、『推奨事項』を参照してください。
- ログ末尾削除処理が正しく作動しているかどうかを確認します。ログ末尾削除処理の詳細については、「*CICS Recovery and Restart Guide*」を参照してください。

• 「構造満杯」イベントを回避する

データのオフロードが完了する前にログ・ストリームの構造スペースがいっぱいになると、構造満杯イベントが起こります。

構造満杯イベントをモニターして回避するための方法については、「*CICS パフォーマンス・ガイド*」を参照してください。

DFHSHUNT のサイジング

2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT) は、構造満杯イベントが起こらないようにサイジングすることが重要です。ただし、通常、一部のデータは DFHSHUNT から 2 次ストレージにオフロードされます。

汎用ログのサイジング

順方向回復ログ、ユーザー・ジャーナル、および自動ジャーナルは、構造満杯イベントが起こらないようなサイズにすることが重要です。ただし、CICS はこれらのログ・ストリームからデータを削除することはないので、通常、データは 2 次ストレージにオフロードされます。

推奨事項

185 ページの表 10 は、構造定義、ログ・ストリーム定義、およびシステム定義の各種の属性に使用すべき値を要約しています。

表 10. 属性の値の決定方法

機能	属性	推奨事項
構造	INITSIZE	DFHLSCU ユーティリティ・プログラム、または 187 ページのINITSIZE の計算のページの式を使用する。
	SIZE	DFHLSCU、または 189 ページのSIZE の計算のページの式を使用する。
	AVGBUFSIZE	DFHLSCU、または 188 ページのAVGBUFSIZE の計算のページの式を使用する。高く見積もるのではなく、低く見積もる。
	MAXBUFSIZE	64000
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	DFHLSCU、または 190 ページのLOWOFFLOAD の計算のページの式を使用する。
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	0
汎用ログ・ストリーム	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	40 から 60
ログ・ストリーム	STG_SIZE	DFHLSCU、または 194 ページのステージング・データ・セットのサイズの計算のページの式を使用する。低く見積もるのではなく、高く見積もる。
CICS システム	AKPFREQ	4000

注: 以前のリリースを使用すると、これまでの経験よりも始動に時間のかかる場合があります。その原因の 1 つに、ステージング・データ・セットの割り振りおよび形式設定があります。始動にかかる時間の増大は、以下のような項目によって決まります。

- ステージング・データ・セットのサイズ (STG_SIZE)
- DASD 速度
- DASD 競合

この時間は、不必要に大きなステージング・データ・セットの使用を避けることで短くすることができます。

ログ・ストリーム・サイジング・ユーティリティ DFHLSCU

CICS/ESA 3.3 または CICS/ESA 4.1 からマイグレーションする場合は、CICS 提供のユーティリティ・プログラム DFHLSCU を使用することを強くお勧めします。DFHLSCU は、必要なスペースを計算するのに役立ちます。DFHLSCU は、「旧スタイル」(CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 1 より前の形式) のジャーナル・レコードを入力として使用し、それらを分析して、以下の値を設定します。

AVGBUFSIZE

カップリング・ファシリティのログ・ストリーム構造の平均バッファ・サイズ (バイト単位)。ただし、AVGBUFSIZE に指定する値は、構造に書き

込まれる大部分のログ・ブロックの実サイズをできるだけ正確に反映していることが重要です。こうしておく、カップリング・ファシリティーのスペースが効率的に使用され、DASD のオフロードの頻度が最小限に抑えられます。しかし、OS/390 (リリース 3 以降) では、動的に調整を行うので、AVGBUFSIZE に指定する値はそれほど重要ではありません。

この属性は、DEFINE STRUCTURE ジョブで与えます。

INITSIZE

カップリング・ファシリティーのログ・ストリーム構造に割り振られる初期スペース量 (キロバイト単位)。この属性は、CFRM ポリシーで定義します。

HIGHOFFLOAD

1 次ストレージの (つまり、カップリング・ファシリティー構造またはステージング・データ・セット) 内のある点を、消費スペースをパーセントとして表したものの。この点を超えると、MVS システム・ロガーはそのオフロード処理を開始します。この属性は、DEFINE LOGSTREAM ジョブで与えます。

LOWOFFLOAD

1 次ストレージ内のある点の、消費スペースをパーセントとして表したものの。この点を超えると、MVS システム・ロガーは、1 次ストレージからログ・ストリーム DASD データ・セットへのデータのオフロードを停止します。この属性は、DEFINE LOGSTREAM ジョブで与えます。

SIZE カップリング・ファシリティーのログ・ストリーム構造の最大サイズ (キロバイト単位)。この属性は、CFRM ポリシーで定義します。SIZE 属性の値は、INITSIZE 属性の値より約 50% 大きな値になります。ログ・ストリーム構造のサイズは、最大で SIZE 属性の値まで動的に大きくすることができます。

STG_SIZE

ログ・ストリームのステージング・データ・セットのサイズ (4K ブロックの数)。カップリング・ファシリティー・ログ・ストリームは、ステージング・データ・セットを使用する場合と使用しない場合があります。カップリング・ファシリティー・ログ・ストリームでステージング・データ・セットを使用する方法については、193 ページの『カップリング・ファシリティー・ログ・ストリームのステージング・データ・セット』を参照してください。

この属性は、IXCMIAPU ジョブの DEFINE LOGSTREAM ステートメントで定義します。ステージング・データ・セットを使用する場合に、STG_SIZE を指定しないと、MVS ロガーは、以下からサイズを決定します。

- LIKE パラメーターに定義されているログ・ストリームの STG_SIZE パラメーター
- ログ・ストリームが定義されている構造の、カップリング・ファシリティー構造の最大サイズを使用します。この値は、CFRM ポリシーにある構造の SIZE パラメーターから取られます。

DFHLSCU の使用法の詳細については、「*CICS Operations and Utilities Guide*」を参照してください。

DFHLSCU がユーザー環境での使用に適していない場合

カップリング・ファシリティ構造およびログ・ストリームのサイズ見積もりに DFHLSCU が適していない場合は (おそらく、DFHLSCU への入力として使用するための CICS バージョン 4 またはバージョン 3 ジャーナル・レコードがないか、または新しいアプリケーションの容量計画を立てる場合は)、以下のセクションを使用して、スペース所要量を計算してください。

以下の値の計算に役立つ式が用意されています。

- INITSIZE
- AVGBUFSIZE
- SIZE
- LOWOFFLOAD
- STG_SIZE

アプリケーションのジャーナリング要件に基づいて計算を行わなければなりません。これは、以下の式の開始点となります。

システム・ログで使用する構造サイズ: 1 次システム・ログと 2 次システム・ログに書き込まれるデータ量が大きく異なるため、1 次ログ・ストリームと 2 次ログ・ストリームを同じ構造に入れないようにお勧めします。

一般には、CICS が一時点で 1 次システム・ログに保管するデータ量は、1 つのアクティビティ・キーポイント間隔中に書き込まれる量より若干多くなります。この量は、アクティビティ・キーポイント頻度によって決まります (アクティビティ・キーポイント頻度は、CICS システム・ログ・ストリーム出力バッファーへの書き込み要求の数で測定され、AKPFREQ システム初期設定パラメーターに定義されます)。カップリング・ファシリティ構造サイズを計画する際には、AKPFREQ システム初期設定パラメーターに指定する値を検討してください。

CFRM ポリシーで与える **INITSIZE** 値は、次のように計算することができます。

$$\text{INITSIZE} = 310 + (\text{LOGSNUM} * A * B / 1024)$$

ここで、 $A = 2000 + (\text{エントリー数} + 5)$
および $B = (\text{AVGBUFSIZE} * 1.1289) + 195$

図 17. INITSIZE の計算

エントリー数の値は、次のように計算することができます。

$$\text{エントリー数} = ((\text{akpintvl} + \text{trandur}) * \text{writespersec}) / 0.9$$

ここで、

- akpintvl は、ワークロードによって変わるアクティビティ・キーポイント間の間隔です。それは次のように計算できます。

$$\text{akpintvl} = \text{AKPFREQ} / ((N1 * R1) + (N2 * R2) + (Nn * Rn))$$

ここで、

- N1, N2Nn は、各トランザクションのトランザクション速度 (トランザクション数 / 秒) です。
- R1, R2Rn は、各トランザクションによって書き込まれるログ・レコードの数です。
- **trandur** は、通常のワークロードの一部として実行される最大の長時間実行トランザクションの (同期点間の) 実行時間です。

この所要時間が **akpintvl** 値よりも長い場合は、次のいずれかの処置をとることができます。

- **AKPFREQ** の値を大きくし、**akpintvl** の値を大きくできるようにする (この結果として、受け入れられないほど大きなカップリング・ファシリティ構造サイズにならない限り)。
- 同期点がもっと頻繁にとられるようにアプリケーション・ロジックを変更する。
- より短いトランザクション所要時間に基づいて構造サイズを計算し、長時間実行トランザクションが使用された場合に生じる **DASD** オフロードを受け入れる。
- **writespersec** = 25 または ((N1 * R1) + ... (Nn * Rn)) の少ない方、ここで、
 - N1, N2Nn は、最も頻繁に実行されるトランザクションのトランザクション頻度 (トランザクション数 / 秒) です。
 - R1, R2Rn は、各トランザクションによって書き込まれるログ・レコードの数です。

DFHLOG の **AVGBUFSIZE** は、システムの最も頻繁に実行されるトランザクションで記録されるデータの加重平均から計算することができます。

$$\text{AVGBUFSIZE} = (\text{bytespersec} / \text{writespersec}) + 48$$

ここで、

- **bytespersec** = (N1 * D1) + (N2 * D2) + ... (Nn * Dn)、ここで、
 - N1, N2Nn は、最も頻繁に実行されるトランザクションのトランザクション頻度 (トランザクション数 / 秒) です。
 - D1, D2Dn は、各トランザクションによって記録されるデータのバイト数です。

次のように、トランザクションごとにシステム・ログに書き込まれるデータの量 (Dn) を計算することができます。

$$\begin{aligned} D_n = & N_s * \text{syncreclen} + \\ & N_{fc} * (\text{fcrechdr} + \text{fcreclen}) + \\ & N_{ts} * (\text{tsrechdr} + \text{tsreclen}) + \\ & N_{td} * (\text{tdrechdr} + \text{tdreclen}) + \\ & N_{ur} * (\text{urrechdr} + \text{urreclen}) \end{aligned}$$

ここで、

- **Ns** は、トランザクション当たりの同期点の数です (通常は 1)。
- **syncreclen** は、同期点レコード長です。

- Nfc、fcrechdr、fcreclen は、それぞれ、行われたリカバリー可能更新の数、レコード・ヘッダーの長さ、およびファイル制御用のレコードの長さです。

READ UPDATE レコードと WRITE ADD レコードだけをカウントします。fcrechdr は、**144** です (136 バイトのレコード・ヘッダーと 8 バイトのファイル名)。

同様に、

- Nts、tsrechdr、tsreclen は、リカバリー可能一時ストレージ更新の場合です。

TS PUT レコードおよび TS UPDATE レコードだけをカウントします。

TS PUT レコードの場合、tsrechdr は **108**、また tsreclen は **88** です。

TS UPDATE レコードの場合、tsrechdr は **108**、tsreclen は **52** です。

- Ntd、tdtrechdr、tdreclen は、リカバリー可能一時データ更新の場合です。

tdtrechdr は **108**、tdreclen は **380** です。

- Nur、urrechdr、urreclen は、DFHLOG に書き込まれるユーザー・レコードの場合です。

urrechdr は **125** です。

- writespersec の計算方法の詳細は、188 ページの書き込み数 / 秒の計算のページを参照してください。

計算の結果、AVGBUFSIZE の値が MAXBUFSIZE に定義された値より大きい場合には、MAXBUFSIZE に定義された値が AVGBUFSIZE の値として使用され、writespersec は、次のように計算されます。

$\text{writespersec} = \text{bytespersec} / (\text{MAXBUFSIZE} - 48)$

INITSIZE 式の最終結果を、次に大きな 256 の倍数に丸めてください。

CFRM ポリシーで与える **SIZE** 値は、次のように計算することができます。

$\text{SIZE} = 480 + (\text{LOGSNUM} * \text{A} * \text{B} / 1024)$
 ここで $\text{A} = 2500 + (\text{エントリー数} + 5)$
 および $\text{B} = (\text{AVGBUFSIZE} * 1.6821) + 289$

図 18. SIZE の計算

エントリー数の値は、INITSIZE 式の場合と同様に計算します。

SIZE 式の最終結果を、次に大きな 256 の倍数に丸めてください。SIZE の式は、INITSIZE 値より約 50 % 大きな結果を与えます。

通常、2 次システム・ログ・ストリームには、1 次ログ・ストリーム・サイズのほんの一部しか必要でありません。次の式を使用して、DFHSHUNT のカップリング・ファシリティ・スペースを計算します。

INITSIZE = (150 * LOGSNUM) + 310
SIZE = (230 * LOGSNUM) + 480

次の式を用いて DFHLOG の **LOWOFFLOAD** の適切な値を計算することができます。

$LOWOFFLOAD = (trandur * 90) / (akpintvl + trandur) + 10$ (ただし RETPD=0 を指定する場合)

または

$LOWOFFLOAD = (trandur * 90) / (akpintvl + trandur)$ (ただし、RETPD=dddd を指定する場合)

ここで、

- **akpintvl** は、アクティビティ・キーポイント間の間隔です。これを計算する式については、187ページを参照してください。
- **trandur** は、通常のワークロードの一部として実行される最大の長時間実行トランザクションの (同期点間の) 実行時間です。

この所要時間が **akpintvl** 値よりも長い場合は、次のいずれかの処置をとることができます。

- **AKPFREQ** の値を大きくし、**akpintvl** の値を大きくできるようにする (この結果として、受け入れられないほど大きなカップリング・ファシリティ構造サイズにならない限り)。
- 同期点がもっと頻繁にとられるようにアプリケーション・ロジックを変更する。
- より短いトランザクション所要時間に基づいて構造サイズを計算し、長時間実行トランザクションが使用された場合に生じる **DASD** オフロードを受け入れる。

順方向回復ログで使用する構造サイズ: 多くの CICS 領域によって書き込まれた順方向回復ログを同じログ・ストリームに組み合わせることができます。また、複数データ・セットの順方向回復データに同じログ・ストリームを使用することもできます。

INITSIZE および **SIZE** 属性の値を計算する式については、187 ページの図 17 および 189 ページの図 18 を参照してください。

エントリー数の値は、次のように計算します。

エントリー数 = $writespersec * 12.5$

ここで、

$writespersec = 25$ または $(N1 + \dots + Nn)$ の少ない方

ここで、 $N1 \dots Nn$ は、各データ・セットへの書き込みを行う 1 秒当たりのトランザクション数です。

AVGBUFSIZE は、次のように計算できます。

$AVGBUFSIZE = (bytespersec / writespersec) + 36$

ここで、

- $\text{bytespersec} = (N1 * Wr1 * (D1 + \text{rechdr}) + \dots (Nn * Wrn * (Dn + \text{rechdr})))$
- $\text{writespersec} = 25$ または $(N1 + \dots + Nn)$ の少ない方、ここで、
 - $N1 \dots Nn$ は、各データ・セットへの書き込みを行う 1 秒当たりのトランザクション数です。
 - $Wr1 \dots Wrn$ は、トランザクション当たりの書き込み要求の数です。
 - $D1 \dots Dn$ は、各データ・セットの平均レコード長です。
- rechdr は、各レコードのレコード・ヘッダー長です。

レコードが WRITE ADD、WRITE ADD COMPLETE、または WRITE ADD DELETE レコードの場合、 rechdr は **84** で、その後レコード・キーとレコード・データ (そのキーを含む) が続きます。

計算の結果、AVGBUFSIZE の値が MAXBUFSIZE に定義された値より大きい場合には、MAXBUFSIZE に定義された値が AVGBUFSIZE の値として使用され、 writespersec は、次のように計算されます。

$$\text{writespersec} = \text{bytespersec} / (\text{MAXBUFSIZE} - 36)$$

ユーザー・ジャーナルおよび自動ジャーナルで使用する構造サイズ: INITSIZE および **SIZE** 属性の値を計算する式については、187 ページの図 17 および 189 ページの図 18 を参照してください。

エントリー数の値は、次のように計算します。

$$\text{エントリー数} = \text{writespersec} * 12.5$$

writespersec については、下記の説明を参照してください。

ログ・ブロックがログ・ストリームに強制的に書き込まれないジャーナルの場合、平均ブロック・サイズは、カップリング・ファシリティ構造に定義される MAXBUFSIZE 値より若干小さくなる傾向があります。

ログ・ブロックが (EXEC CICS WAIT JOURNALNAME または EXEC CICS WAIT JOURNALNUM コマンドを介して、あるいは EXEC CICS WRITE JOURNALNAME または EXEC CICS WRITE JOURNALNUM コマンドの WAIT オプションを介して) ログに強制的に書き込まれるジャーナルの場合には、特定の CICS システムの同じログ・ストリームに書き出される各ジャーナルごとに記録されたデータの加重平均から、**AVGBUFSIZE** を計算することができます。

$$\text{AVGBUFSIZE} = (\text{bytespersec} / (\text{writespersec}) + 36$$

ここで、

- $\text{bytespersec} = (N1 * Wr1 * (D1 + \text{rechdr}) + \dots (Nn * Wrn * (Dn + \text{rechdr})))$
- $\text{writespersec} = 25$ または $((N1 * Wa1) + \dots + (Nn * Wan))$ の少ない方、ここで、
 - $N1, \dots, Nn$ は、ジャーナルへの書き込みを行う 1 秒当たりのトランザクション数です。
 - $Wr1 \dots Wrn$ は、トランザクション当たりの書き込み要求の数です。
 - $Wa1 \dots Wan$ は、トランザクション当たりの待ち要求の数です。
 - $D1 \dots Dn$ は、各ジャーナル・レコードの平均レコード長です。

- rechdr は、各レコードのレコード・ヘッダー長です。

自動ジャーナル・レコードは、ファイル制御から出されます。これらが、**204** バイトのレコード・ヘッダーからなる DATA SET NAME レコードの場合は、他にデータは含まれていません。READ ONLY、READ UPDATE、WRITE UPDATE、WRITE ADD、または WRITE ADD COMPLETE レコードの場合、rechdr は **84** で、その後にはファイル制御レコード自体が続いています。

ユーザー・ジャーナル・レコードは、**68** バイトのレコード・ヘッダー、ユーザー接頭部、およびユーザー・データから構成されます。

計算の結果、AVGBUFSIZE の値が MAXBUFSIZE に定義された値より大きい場合には、MAXBUFSIZE に定義された値が AVGBUFSIZE の値として使用され、writespersec は、次のように計算されます。

$$\text{writespersec} = \text{bytespersec} / (\text{MAXBUFSIZE} - 36)$$

RLS 環境でのカップリング・ファシリティの所要量

複数の AOR が FOR のデータ・セットにアクセスする環境から RLS 環境に移動すると、FOR のロギング・アクティビティが AOR 間で分散されます。その結果として、各 AOR に必要なカップリング・ファシリティ構造サイズが大きくなります。

187 ページの図 17 および 189 ページの図 18 で示された INITSIZE および SIZE の式を使用することができます。ただし、以下の値については、

- avgbufize
- エントリー数
- akpintvl

前述の式とは異なる式を使用して計算する必要があります。

CICS/ESA 4.1 AOR システム・ログおよび FOR システム・ログについて DFHLSCU によって作成された報告書、または CICS Transaction Server for z/OS からのログ・ストリーム統計のいずれかを使用して、AOR および FOR の報告間隔における

- ログ書き込み操作の数、および
- 書き込まれたデータの量

を計算します。

増加した AOR カップリング・ファシリティ・ストレージ所要量の計算

次の式を用いて、

- avgbufize
- エントリー数
- akpintvl

新しい RLS 環境における AOR を計算します。

INITSIZE および SIZE の式に必要な AOR AVGBUFSIZE 値は、次のように計算します。

$$\text{AOR AVGBUFSIZE} = (\text{AOR_bytes} + (\text{FOR_bytes} / \text{AOR 数})) / (\text{intvlen} * 25)$$

ここで、

- AOR_bytes は、サンプル間隔の中で AOR によってシステム・ログに書き込まれたバイト数です。
- FOR_bytes は、サンプル間隔の中で FOR によってシステム・ログに書き込まれたバイト数です。
- AOR 数 は、FOR を使用するクローン AOR の数です。
- intvlen は、サンプル間隔 (統計または DFHLSCU) の長さ (秒数) です。

INITSIZE および SIZE の式に必要な AOR 'エントリー数' 値は、次のように計算します。

$$\text{AOR のエントリー数} = ((\text{AOR_akpintvl} + \text{trandur}) * 25) / 0.9$$

ここで、

$$\text{AOR_akpintvl} = (\text{AKPFREQ} * \text{intvlen}) / (\text{AOR_recs} + (\text{FOR_recs} / \text{AOR 数}))$$

ここで、

- intvlen は、サンプル間隔 (統計または DFHLSCU) の長さ (秒数) です。
- AOR_rec s は、サンプル間隔の中で AOR によってシステム・ログに書き込まれたレコード数です。
- FOR_rec s は、サンプル間隔の中で FOR によってシステム・ログに書き込まれたレコード数です。
- AOR 数 は、FOR を使用するクローン AOR の数です。
- trandur は、通常のワークロードの一部として実行される最大の長時間実行トランザクションの (同期点間の) 実行時間です。

これが AOR_akpintvl より長い場合は、AOR_akpintvl を所要時間として使用するか、AKPFREQ を大きくすることを考慮してください。

AOR AVGBUFSIZE および AOR のエントリー数の値を計算した後で、187 ページの図 17 および 189 ページの図 18 で示した INITSIZE および SIZE の式を使用してください。

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのステージング・データ・セット

MVS は通常、エラーが起こったときカップリング・ファシリティ・ログを再作成する際に使用できるように、カップリング・ファシリティに書き込まれたデータの 2 番目のコピーをデータ・スペースに保持します。これは、カップリング・ファシリティが MVS の障害から独立している (別個の CPC および不揮発性ストレージにある) 限り、満足のいく結果が得られます。

カップリング・ファシリティが同じ CPC に入っているか、または揮発性ストレージを使用する場合、MVS システム・ロガー はログ・ストリーム・データのコピーをステージング・データ・セットにとるようにして、カップリング・ファシリティと MVS イメージの両方にかかわる障害の影響をこれらのコピーが受けないようにします。

以下の**推奨事項**は、ログ・ストリームを定義する際のガイダンスとなることを目的としています。

- システム・ログに関連するログ・ストリームについては、STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) を定義します。これにより、MVS システム・ロガーは、カップリング・ファシリティが障害から独立しておらず単一の障害ポイントとなっており、ログ・データの永続的な消失に対して無防備であることを検出した場合、自動的にステージング・データ・セットへのコピーを行います。

カップリング・ファシリティが揮発性であるか、またはカップリング・ファシリティ自体を接続している MVS システムと同一の CPC 上にある場合は、ログ・ストリームへ接続しても単一の障害ポイントを含みます。例えば、CPC1 と CPC2 という 2 つの CPC があり、CPC2 は MVS LPAR とカップリング・ファシリティを持つが、CPC2 には MVS LPAR しかない、とします。CPC1 の MVS LPAR からカップリング・ファシリティへの接続は、障害の影響を受けます。つまり、CPC1 が使用できなくなると、両方の MVS とそのローカル・バッファ、およびカップリング・ファシリティも使用できなくなります。これに反して、CPC2 からの接続は、システム・ロガー・ローカル・ストレージおよびローカル・バッファがカップリング・ファシリティとは物理的に分離している CPC にあるため、障害の影響を受けません。したがって、両方がともに使用できなくなる限りデータを失うことはないはずで

す。DUPLEXMODE(COND) を指定した場合と、障害の影響を受ける接続の場合はステージング・データ・セットが必要になりますが、障害の影響を受けない接続の場合にはステージング・データ・セットは割り振られません。

- 単一カップリング・ファシリティだけで作動している場合、システム・ログに関連するログ・ストリームについては、STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(UNCOND) を定義しなければなりません。
- 順方向回復ログに関連するログ・ストリームについては、STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) を定義します。定義しなかった場合に、ログ・ストリームのデータが失われるような障害が起こると、関連する VSAM データ・セットの新しいイメージ・コピーをとることが必要になります。データ・セットが完全に保護されていないときは、これが完了するまで、当然時間がかかります。
- 通常のリギングに不揮発性の独立型カップリング・ファシリティを使用し、PR/SM LPAR をカップリング・ファシリティのバックアップとして働くように構成している場合は、すべてのログ・ストリームを STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) で定義します。
- 各ステージング・データ・セットを、少なくともカップリング・ファシリティのログ・ストリーム割り当て分と同じサイズになるように定義し、平均ブロック・サイズを 4K に切り上げます。

例えば、各 CICS システム・ログ・ストリーム (DFHLOG) の基本カップリング・ファシリティのスペース所要量に対応するステージング・データ・セットのサイズは、次の式を使用して計算することができます。

ステージング・データ・セットのサイズ = $\text{entries} * \text{rnd-avg-buf} / 4096$
ここで、
 $\text{rnd-avg-buf} = \text{avgbufsize} \text{ (4K へ切り上げ)}$

エントリー数を計算する式については、ページ 187 ページの エントリー数の計算を参照してください。

DASD 専用ログ・ストリーム

CICS ログ・マネージャーは、MVS システム・ロガーの DASD 専用オプションをサポートします。個々の CICS ログ・ストリームは、カップリング・ファシリティ・ログ構造または DASD 専用ロギングのいずれを使用してもかまいません。DASD 専用ロギングを使用するログ・ストリームを定義する理由としては、次のものが挙げられます。

- カップリング・ファシリティが備わっていない。
- カップリング・ファシリティのスペースを他の用途のために保存しておきたい。
- MVS システム間でログ・ストリームを共用する必要がない。(CICS システム・ログを共用することはできません。)

用途に応じてカップリング・ファシリティまたは DASD 専用ロギングを使用する個々のログ・ストリームの定義方法については、ページ 174 ページの CICS ロギング・マネージャーの環境の設定を参照してください。

DASD 専用ログ・ストリームを定義する

DASD 専用ログ・ストリームを LOGR 結合データ・セットに定義するには、MVS IXCMIAPU ユーティリティを使用します。DASD 専用ログ・ストリームを定義するための基本構文は、次のとおりです。

```
DEFINE LOGSTREAM NAME(log_stream_name)
    DASDONLY(YES)
    MAXBUFSIZE(max_bufsize)
    STG_SIZE(stg_size)
    HIGHOFFLOAD(high_offload)
    LOWOFFLOAD(low_offload)
```

すべてのログ・ストリーム属性の詳細については、「OS/390 シスプレックスのセットアップ」を参照してください。図 19 は、DASD 専用システム・ログに関連した 1 組のログ・ストリームの定義例を示しています。

```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define DASD-only log streams for CICS system log. *
//* *
//* The LOWOFFLOAD and STG_SIZE values are for illustration *
//* only -- substitute values appropriate for your environment. *
//* *
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHLOG)
DASDONLY(YES)
MAXBUFSIZE(64000) STG_SIZE(3000)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHSHUNT)
DASDONLY(YES)
MAXBUFSIZE(64000) STG_SIZE(500)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)

```

図 19. DASD 専用ログ・ストリームの定義例： これらは、CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリームに対する定義です。値 **region_userid** は、CICS アドレス・スペースが実行されている RACF ユーザー ID であり、**アプリケーション ID** は、(アプリケーション ID システム初期設定パラメーターからとられた) CICS 領域の VTAM APPL 名です。

モデル・ログ・ストリームの使用

各 CICS 領域で使用される各ログ・ストリームを明示的に定義する手間を省くためには、モデル・ログ・ストリーム定義を使用することができます。ログ・ストリームは、モデルを最初に使用したときに、MVS に動的に定義されます。197 ページの図 20 に、CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリームのための DASD 専用モデル定義の例を示しています。

```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define DASD-only model log streams for CICS system log.      *
//*
//* The LOWOFFLOAD and STG_SIZE values are for illustration      *
//* only -- substitute values appropriate for your environment.  *
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHLOG.MODEL)
MODEL(YES)
DASDONLY(YES)
MAXBUFSIZE(64000)
STG_SIZE(3000)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHSUNT.MODEL)
MODEL(YES)
DASDONLY(YES)
MAXBUFSIZE(64000)
STG_SIZE(500)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)

```

図 20. DASD 専用システム・ログ・ストリームのモデル定義例：値 **sysname** は、CICS 領域 (複数の場合もある) が実行されている MVS イメージのシステム識別名です。

ログ・ストリーム名への CICS ジャーナル定義のマッピング方法については、「CICS システム定義ガイド」を参照してください。

モデル・ログ・ストリームを使用するとき、モデル定義に STG_SIZE を指定すると、そのモデルから作成される新しいログ・ストリームはすべて、同じサイズのステージング・データ・セットをもつことに注意してください。

DASD 専用ログ・ストリームのサイジングについての考慮事項

このセクションでは、次のタイプの DASD 専用ログ・ストリームのサイジングについて説明しています。

- CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリーム
- 順方向回復ログ
- ユーザー・ジャーナルおよび自動ジャーナル

DFHLOG のサイジング

CICS 1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG) の場合は、次のことが重要です。

- 2 次ストレージにオフロードされるデータ量を最小限に抑える

MVS システム・ロガーがオフロード処理を開始するのは、ログ・ストリームのオフロード上限 (HIGHOFFLOAD) に達したときです。オフロード処理は、次の 2 つのステップから構成されます。

1. MVS ロガーは、ログ・ストリーム内のデータのうち、CICS ログ末尾削除処理により削除のマークを付けられたデータを物理的に削除します。

2. MVS ロガーは、HIGHOFFLOAD と LOWOFFLOAD の差から、最後のオフロード・イベント以後に削除されたデータ量を引くことによって、2 次ストレージにオフロードしなければならないデータ量を計算します。

CICS 1 次システム・ログからオフロードされるデータ量を最小限に抑えるには、以下を行ってください。

- 適切なサイズのスレーシング・データ・セットを定義します。この方法については、『推奨事項』を参照してください。

注: ログ・ストリームを削除しなくても、スレーシング・データ・セットのサイズを変更することができます。これを行うには、MVS IXCMIAPU ユーティリティの UPDATE LOGSTREAM 要求を使用して、STG_SIZE パラメーターの値を変更してください。

- ログ末尾削除処理が正しく作動しているかどうかを確認します。ログ末尾削除処理の詳細については、「CICS Recovery and Restart Guide」を参照してください。

- 「スレーシング・データ・セット満杯」イベントを回避する

データのオフロードが完了する前にログ・ストリームのスレーシング・データ・セットがいっぱいになると、スレーシング・データ・セット満杯イベントが起きます。

スレーシング・データ・セット満杯イベントをモニターして回避する方法については、「CICS パフォーマンス・ガイド」を参照してください。

DFHSHUNT のサイジング

2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT) は、スレーシング・データ・セット満杯イベントが起らないようにサイジングすることが重要です。ただし、通常、一部のデータは DFHSHUNT から 2 次ストレージにオフロードされます。

汎用ログのサイジング

順方向回復ログ、ユーザー・ジャーナル、および自動ジャーナルは、スレーシング・データ・セット満杯イベントが起らないようにサイジングすることが重要です。ただし、CICS はこれらのログ・ストリームからデータを削除することはないので、通常、データは 2 次ストレージにオフロードされます。

推奨事項

表 11 は、ログ・ストリーム定義およびシステム定義の各種の属性に使用すべき値を要約しています。

表 11. 属性の値の決定方法

機能	属性	推奨事項
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	DFHLSCU、または 200 ページのLOWOFFLOAD の計算のページの式を使用する。
	MAXBUFSIZE	64000
	STG_SIZE	DFHLSCU、または 201 ページのスレーシング DS サイズの計算のページの式を使用する。

表 11. 属性の値の決定方法 (続き)

機能	属性	推奨事項
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	40 から 60
	MAXBUFSIZE	64000
	STG_SIZE	500 (4K ブロック単位)
汎用ログ・ストリーム	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	0
	MAXBUFSIZE	64000
	STG_SIZE	DFHLSCU、または 194 ページのステージング・データ・セットのサイズの計算のページの式を使用する。
CICS システム	AKPFREQ	4000

注: 以前のリリースを使用すると、これまでの経験よりも始動に時間のかかる場合があります。その原因の 1 つに、ステージング・データ・セットの割り振りおよび形式設定があります。始動にかかる時間の増大は、以下のような項目によって決まります。

- ステージング・データ・セットのサイズ (STG_SIZE)
- DASD 速度
- DASD 競合

この時間は、不必要に大きなステージング・データ・セットの使用を避けることで短くすることができます。

ログ・ストリーム・サイジング・ユーティリティー DFHLSCU

CICS/ESA 3.3 または CICS/ESA 4.1 からマイグレーションする場合は、CICS 提供のユーティリティー・プログラム DFHLSCU を使用することをお勧めします。

DFHLSCU は、DASD 専用ログ・ストリームを定義するのに役立ちます。

DFHLSCU は、「旧スタイル」(CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 1 より前の形式) のジャーナル・レコードを入力として使用し、それらを分析して、以下に対する推奨値を含むサンプル・ログ・ストリーム定義を作成します。

DASDONLY(YES)

このログ・ストリームがカップリング・ファシリティー・リスト構造と関連しておらず、DASD 専用ロギングを使用することを指定します。DASDONLY(YES) を指定した場合は、STRUCTNAME(log_structure_name) キーワードは使用できません。デフォルトは、DASDONLY(NO) です。

HIGHOFFLOAD(high_offload)

1 次ストレージ内のある点の、消費スペースをパーセントとして表したものの。この点を超えると、MVS システム・ロガーはそのオフロード処理を開始します。

LOWOFFLOAD(low_offload)

1 次ストレージ内のある点の、消費スペースをパーセントとして表したものの。この点を超えると、MVS システム・ロガーは 2 次ストレージへのデータのオフロードを停止します。

MAXBUFSIZE(max_bufsize)

ログ・ストリームに書き込むことができる最大データ・ブロックのサイズをバイト単位で指定します。値は、1 から 65532 までの範囲でなければなりません。デフォルトは、65532 です。

STG_SIZE(stg_size)

ログ・ストリームのステージング・データ・セットのサイズを、4K ブロックの数として指定します。DASD 専用ログ・ストリームは、定義することにより、その 1 次ストレージの一部として、常にステージング・データ・セットを使用します。

DASD 専用ログ・ストリームの STG_SIZE を指定しなかった場合、MVS システム・ロガーは、次にリストされた順に以下のいずれかを行い、ステージング・データ・セットにスペースを割り振ります。

1. LIKE パラメーターが指定された場合、LIKE パラメーターに指定されたログ・ストリームの STG_SIZE を使用する
2. ステージング・データ・セットの SMS データ・クラスに定義されたサイズを使用する
3. SMS を利用できない場合は、データ・セットを割り振るための動的割り振り規則を使用する

DASD 専用ログ・ストリーム用のステージング・データ・セットの管理方法については、「シスプレックスのセットアップ」を参照してください。

DFHLSCU の使用法の詳細については、「CICS Operations and Utilities Guide」を参照してください。

DFHLSCU がユーザー環境での使用に適していない場合

ログ・ストリームのサイズ見積もりに DFHLSCU が適していない場合は (おそらく、DFHLSCU への入力として使用するための CICS バージョン 4 またはバージョン 3 ジャーナル・レコードがないか、または新しいアプリケーションの容量計画を立てる場合は)、以下のセクションを使用して、スペース所要量を計算してください。

以下の値の計算に役立つ式が用意されています。

- LOWOFFLOAD
- STG_SIZE

アプリケーションのジャーナリング要件に基づいて計算を行わなければなりません。これは、以下の式の開始点となります。

1 次システム・ログ (DFHLOG): 次の式を用いて DFHLOG の LOWOFFLOAD を計算することができます。

$$\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur}) + 10$$
 (ただし RETPD=0 を指定する場合)

または

$$\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur})$$
 (ただし、RETPD=dddd を指定する場合)

ここで、

- akpintvl は、アクティビティー・キーポイント間の間隔です。それは次のように計算できます。

$$\text{akpintvl} = \text{AKPFREQ} / ((N1 * R1) + (N2 * R2) + (Nn * Rn))$$

ここで、

- N1、N2Nn は、各トランザクションのトランザクション速度 (トランザクション数 / 秒) です。
- R1、R2Rn は、各トランザクションによって書き込まれるログ・レコードの数です。
- trandur は、通常のワークロードの一部として実行される最大の長時間実行トランザクションの (同期点間の) 実行時間です。

この所要時間が akpintvl 値よりも長い場合は、次のいずれかの処置をとることができます。

- AKPFREQ の値を大きくし、akpintvl の値を大きくできるようにする (この結果として、受諾できないほど大きなステージング・データ・セット・サイズにならない限り)。
- 同期点がもっと頻繁にとられるようにアプリケーション・ロジックを変更する。
- より短いトランザクション所要時間に基づいてステージング・データ・セット・サイズを計算し、長時間実行トランザクションが使用された場合に生じる 2 次ストレージへのオフロードを受け入れる。

次の式を用いて DFHLOG の **STG_SIZE** を計算することができます。

$$\text{Staging DS size} = (\text{AKP duration}) * \text{No. of log writes per second for system log (no. of 4k blocks)}$$

ここで、AKP 所要時間 = (CICS TS 390 AKPFREQ)/(秒当たりのバッファ数)

秒当たりのログ書き込み数および秒当たりのバッファ書き込み数は、CICS/ESA 4.1 統計からとることができます。(秒当たりのログ書き込み数の値が 30 を超えてはなりません。)

DASD 専用ログ・ストリームからカップリング・ファシリティー使用に変換する

DASD 専用ログ・ストリームを削除して再定義しなくても、DASD 専用ログ・ストリームがカップリング・ファシリティー構造を使用するようにアップグレードすることができます。これは、次のように行います。

1. ログ・ストリームへの接続がない (アクティブな接続も失敗した接続もない) ことを確認します。
2. MVS IXCMIAPU ユーティリティの UPDATE LOGSTREAM 要求を使用します。STRUCTNAME キーワードを指定してください。DASDONLY キーワードには、デフォルト 'NO' を使用します。例えば、次のように指定します。

```

//LOGUPDT JOB ...
//LOGUPDT EXEC PGM=IXCMIAPU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A,DCB=RECFM=FBA
//*****
//*
//* Convert DSAD-only log stream to coupling facility log stream.*
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
UPDATE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHLOG)
STRUCTNAME(LOG_DFHLOG_001)
STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)

```

図 21. DASD 専用ログ・ストリームからカップリング・ファシリティ構造の使用への変換
 : この例は、CICS 1 次システム・ログ・ストリームを示しています。値 **region_userid**
 は、CICS アドレス・スペースが実行されている RACF ユーザー ID であり、アプリケーション ID
 は、(アプリケーション ID システム初期設定パラメーターからとられた) CICS 領域
 の VTAM APPL 名です。

注:

1. DASD 専用ログ・ストリームを、ステージング・データ・セットを使用しない
 カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームにアップグレードしたい場合
 には、STG_DUPLEX(NO) を明示的に指定しなければなりません。(これは、
 DASD 専用ログ・ストリーム、定義では、STG_DUPLEX(NO) が指定されない限
 りステージング・データ・セットを使用するので、ステージング・データ・セッ
 トがカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームによって保持されるから
 です。)
2. UPDATE LOGSTREAM を使用して、カップリング・ファシリティ構造を使用
 するログ・ストリームを、DASD 専用を使用するログ・ストリームに変換するこ
 とはできません。これを行うには、ログ・ストリームを削除してから再定義しな
 ければなりません。

SMF タイプ 88 レコードの分析

IXGRPT1、IXGRPT1J、および IXGRPT1L によって作成されるシステム・ロガー報
 告書の出力を検討する場合、CICS システム・ログの以下のキーとなるフィールドに
 注目します。

- 1 次ストレージから削除されたバイト数は、書き込まれたバイト数に近くなるは
 ずです。
- オフロード・データ・セットを書き込んだ後で システム・ログから削除されたバ
 イト数は、きわめて少なくなるはずです。
 - この数値が高い場合は、後で削除されるのみのデータをオフロード・デー
 タ・セットに移動するためにオーバーヘッドがかかっています。
 - この数値は、ログ末尾削除があるべき姿で効果的に処理されていないことを
 示す、重要な指標です。
 - MVS システム・ログで、影響を受けている CICS 領域から DFHRM0205 メッ
 セージおよび DFHLG0743 メッセージが出ていないか調べます。
 - 長時間実行タスクを探すか (CICS モニター・データまたはシステム・モニタ
 ー・パッケージを使用)、または AKPFREQ が高すぎないか調べます。

- 一般に、オフロードは許容できますが、NTRY FULL 標識に起因するオフロードは良い徴候ではありません。
 - NTRY FULL は、エレメント比率のエントリーが高すぎることを示します。
 - これは、同一の構造内に異なるログ・ストリームが定義されている結果と考えられます。
 - オフロードのトリガーとなるのは、HIGHOFFLOAD 値よりむしろ、使用されるすべての入力のほうです。
- TYPE3 I/O カウントは、カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの統計には現れません。このカウントは、90% を超えるログ・ストリームのエレメントが使用中である場合に開始される入出力を示しているためです。
- 平均バッファ・サイズは、以下の理由により重要です。
 - 4K を超えた場合、書き込みは非同期となり、同期の場合に比べて多大なオーバーヘッドがかかります。
 - バッファ・サイズは、エレメント比率のエントリーを決定するのに使用されます。
 - ログ・ストリーム定義に指定された MAXBUFSIZE が 65532 バイトより少ない場合、エレメント・サイズは 256 バイトになります。
 - MAXBUFSIZE が 65532 バイトの場合、エレメント・サイズは 512 バイトになります。
 - エレメント比率のエントリーは、平均バッファ・サイズに 4 を加えてから 4 で割ることにより算出されます。

2 次ストレージの管理

このセクションでは、2 次ストレージ (つまり、ログ・ストリーム・データ・セット) の管理方法について説明します。

ログ・データ・セットの管理

ログ・ストリーム・データ・セットの管理にはシステム管理ストレージ (SMS) を使用することをお勧めします。ログ・データ・セットの SMS 特性は、ご使用のシステムに応じて、いろいろな方法で指定することができます。

自動クラス選択 (ACS) ルーチンの使用

インストール先作成自動クラス選択 (ACS) ルーチンを使用して、ログ・データ・セットに SMS クラスを割り当てることができます。

LOGR ポリシーの使用

LOGR ポリシーのログ・ストリーム定義を定義したり更新したりする場合、DASD 専用データ・セットおよびステー징・データ・セットの両方とも、SMS ストレージ・クラス、データ・クラス、および管理クラスを割り当てることができます。

- ログ・ストリーム・データ・セットの割り振りに SMS データ・クラスを使用するよう指定するには、LS_DATACLAS を使用します。
- ログ・ストリーム・データ・セットの割り振りに SMS ストレージ・クラスを使用するよう指定するには、LS_STORCLAS を使用します。

- ログ・ストリーム DASD データ・セットのサイズを 4K ブロック単位で指定するには、LS_SIZE を使用します。各データ・セットが 1 次ストレージの複数のオフロードを含むことができるように、サイズを指定します。これは、ユーザー・ジャーナルおよび順方向回復ログなどのように、すべてのデータがログ・ストリームにオフロードされるデータ・セットでは特に重要です。MVS システム・ロガーは、ユーザーが 64K に満たない指定をするとメッセージ IXG256I を出します。

サイズ・パラメーターを省略すると、サイズは PARMLIB の ALLOCxx メンバーから取られます (デフォルトは 2 トラックとなり、新規データ・セットの割り振り回数が増える結果を招きます)。新しいデータ・セットがあまり頻繁に割り振られないように、十分に大きなサイズを指定してください (多くても 1 時間に 1 回以上新しいデータ・セットが割り振られないようにします)。

SHAREOPTIONS(3,3)

常に (システムがマルチメンバー・シスプレックスの一部でも、モノプレックスでも)、ロガー・データ・セットは SHAREOPTIONS(3,3) を指定して定義します。SHAREOPTIONS(3,3) の指定がないときの一般的な症状は、ロガーから 84A または 403 の戻りコードがあることです。

ログ・データ・セットの管理についての詳細は、「z/OS MVS Setting Up a Sysplex」を参照してください。

ログ末尾管理

冗長データをログ・ストリームから定期的に削除しなければなりません。これは、ストレージを保護するため、および MVS システム・ロガーがログ・ストリーム当たりのデータ・セット数に制限を課しているために必要となります。

システム・ログ

CICS は、アクティビティー・キーポイント処理時に、完了済み作業単位のレコードを削除すること (ログ末尾削除) によって、システム・ログを管理します。システム・ログ・データは、適切なサイズのログ・ストリームが 1 次ストレージにとどまり、このため、DASD へあふれることにより生じるデータのオーバーヘッドがかかりません。

以下のことに留意してください。

- **CICS システム・ログは、リカバリー目的に必要となる短期間用データにしか使用してはなりません。** 監査記録のようなもののユーザー・レコードをシステム・ログに書き込んではいけません。
- **システム・ログのサイズは CICS に管理させるようにしなければなりません。**

ただし、これまでに監査記録などにシステム・ログを使用していた場合は、通常は CICS によって削除される時点を過ぎても、システム・ログ・データを保存することが必要になる場合があります。RETPD MVS パラメーターを使用してシステム・ログ・データを保存することができます。AUTODELETE(NO) と RETPD(dddd) を指定して、DFHLOG および DFHSHUNT を MVS に定義してください。(デフォルトは、AUTODELETE(NO) と RETPD(0) です。) AUTODELETE(NO) の指定は、MVS ではなく CICS がログ末尾トリミング処理の制御権をもつことを意味しま

す。dddd は、データが保存される日数です。このように指定した場合、MVS ロガーがログ・データ・セット全体を削除するのは、データ・セット内のすべてのデータが次の状態にある場合です。

1. CICS ログ末尾トリミング処理により削除のマークが付けられている。
2. ログ・ストリームに指定された保存期間を過ぎている。

DFHJUP ユーティリティー・プログラムまたは MVS IXGBRWSE マクロの VIEW=ALL オプションを使用すれば、CICS により削除のマークが付けられているがまだ MVS によって物理的に削除されていないログ・データを表示することができます。

汎用ログ

MVS ロガーによって認識されるログ・ストリーム当たりのデータ・セット数は数百万に及びます。これは、一般的には、制限について心配する必要はないということです。

指定された期間が経過した後で、冗長データをログ・ストリームから自動的に削除させるようにすることができます。汎用ログ・ストリームでこの自動削除を行うためには、AUTODELETE(YES) と RETPD(dddd) を指定して、ログを MVS に定義してください (dddd は、データを保存する日数です)。こうすると、MVS システム・ロガーがログ・データ・セット全体を削除するのは、データ・セット内のすべてのデータが、ログ・ストリームに指定された保存期間 (RETPD) を過ぎている場合になります。

注: OS/390 の旧リリースにのみ適用される 168 個というデータ・セット制限を除去し、AUTODELETE および RETPD パラメーターをサポートするためには、OS/390 リリース 3 以降を使用して、シスプレックスの LOGR 結合データ・セットを形式設定しなければなりません。168 個というデータ・セット制限の除去には、LOGR データ・セットを形式設定する際に、DSEXTENT(nnnnn) も指定する必要があります。

第 26 章 z/OS による Unicode データ変換の使用可能化

z/OS は、現在は CICS によりサポートされている、Unicode データ (UTF-8 または UTF-16) の任意の EBCDIC CCSID への変換サポートを提供することが可能です。この機能を使用する場合、z/OS 変換サービスを使用可能にし、CICS に実行させたい変換を指定する変換イメージをインストールする必要があります。詳細については、『変換イメージの選択』を参照してください。

重要

Unicode の z/OS サポートを、CICS の開始前に活動化しておく必要があります。

z/OS マニュアル「*Support for Unicode: Using Conversion Services SA22-7649*」の指示を参照してください。(このパブリケーションのレベル-02 は z/OS リリース 1.4 と関連しています) この資料に、システムの設定および適切な変換イメージの構成に必要なステップが含まれています。

z/OS 変換サービスが使用可能になっていない場合、CICS がそれを示すメッセージを表示します。これらのサービスが必要ない場合、メッセージを抑制することができます。

- これらのサービスを利用することが予想される CICS 領域の開始時にこのメッセージが出た場合、z/OS 変換サービスを使用可能にするために IPL が必要となります。

IPL 後の z/OS 変換サービスの状況を知るためには、以下のコマンドのいずれかを使用します。

/D UNI z/OS 変換サービスが使用可能になっているかどうかを表示します。

/D UNI,ALL z/OS 変換サービスが使用可能になっているかどうか、システムがどの変換をサポートしているかを表示します。

コマンドは MVS コンソールから入力してください。この詳細については、「z/OS Support for Unicode: Using Conversion Services」、SA22-7649 を参照してください。

変換イメージの選択

「z/OS Support for Unicode: Using Conversion Services (SA22-7649)」の付録 F に、これらのサービスを通じてサポートされる変換が示されています。CICS は、z/OS 変換サービスを利用することにより、これらの文字変換をすべてサポートするようになりました。

選択する変換エントリーでは、ER タイプを指定してはいけません。

z/OS 変換サービスでは、ビッグ・エンディアン・バイト・オーダーのデータ (UTF-16BE) をサポートし、リトル・エンディアン・バイト・オーダーのデータ

| (UTF-16LE) はサポートしません。CICSは、着信した UTF-16LE データを認識する
| と、z/OS 変換サービスを呼び出す前に、そのデータを UTF-16BE に、または
| UTF-16BE から変換します。

| UTF データ用に 3 つの CCSID が用意されています。

- | • CCSID 1202 と CCSID 1201 は、それぞれ UTF-16LE と UTF16-BE を示しま
| す。
- | • CCSID 1200 は、その後にビッグ・エンディアンとリトル・エンディアンのどち
| らが続くのかを調べる必要のある、バイト・オーダー・マーカをデータが搬送
| していることを示します。

| CCSID 1200 を処理する場合、CICS は、インバウンド変換のバイト・オーダー・マ
| ーカーに従いますが、関連するアウトバウンド変換処理時にその情報を保存するこ
| とができません。CCSID 1200 のすべてのアウトバウンド・データは UTF16-LE で
| す。アプリケーション・プログラマーは、このことを認識し、必要な場合は自分で
| LE から BE への変換を実行する必要があります。

第 27 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用

CICS Transaction Server for z/OS のサービス資料は、APAR 修正および PTF として配布されます。⁴ この両タイプの変更を SYSMOD (SYStem MODification) と呼びます。

SMP/E 制御ステートメントを使用すれば、3 つの段階で SYSMOD を処理することができます。

1. **RECEIVE** 制御ステートメントは、SYSMOD を PTF 一時記憶域 (PTS) データ・セットに移動します。**REJECT** 制御ステートメントを使用すれば、この操作を逆に戻すことができます。
2. **APPLY** 制御ステートメントは、SYSMOD をターゲット・ライブラリーに移動します。**RESTORE** 制御ステートメントを使用すれば、この操作を逆に戻すことができます。

この時点で、変更済みシステムをテストすることができます。

3. **ACCEPT** 制御ステートメントは、SYSMOD を配布ライブラリーに移動します。この操作は、簡単に逆に戻すことはできません。

APAR 修正を処理する場合は、SYSMOD を APPLY すべきですが、ACCEPT してはなりません。後ほど別の方法で問題を解決する PTF を入手した場合に、APAR 修正を RESTORE (すなわち、除去) して、代わりに PTF を APPLY しなければならないことがあります。

PTF を処理する場合は、SYSMOD を APPLY してから、テストする必要があります。その後、ACCEPT することができます。

SMP/E 操作の背景情報については、「拡張システム修正変更プログラム: 一般情報」を参照してください。詳細については、「拡張システム修正変更プログラム: 解説書」を参照してください。

ロード・ライブラリーの 2 次エクステンツ

CICS では、ロード・ライブラリーの 2 次エクステンツがサポートされます。このエクステンツは、CICS の実行中に作成されます。DFHRPL 連結に 1 次および 2 次エクステンツを指定してライブラリーを定義した場合、DFHRPL ライブラリーにリンク・エディットした結果として、CICS の実行時に 2 次エクステンツが追加されると、CICS ロードはそれを検出し、いったんライブラリーをクローズしてから再オープンします。したがって、プログラムの新しいコピーに新しいライブラリー・エクステンツが必要になった場合でも、CEMT NEWCOPY コマンドを使用してそのプログラムの新しい版を組み込むことができます。

4. APAR (プログラム診断依頼書) は、ユーザーと IBM プログラミング・サービス技術員の間で CICS に問題があると意見が一致したときに作成されます。その後、APAR 修正が提供される可能性があります。問題の分析を終えると、すべてのユーザーに PTF (プログラム一時修正) が送られ、その問題は現行のリリースで永続的に修正されます。PTF は、それ以降のすべての CICS リリースに組み込まれます。

ただし、CICS TS コンポーネントの実行で使用されているデータ・セットにはサービスを適用しないでください。

CICS TS 提供の SMP/E プロシージャー

CICS TS の CICS および CICSplex SM コンポーネントにサービスを適用する場合には、DFHSMPE と呼ばれる CICS TS 提供のプロシージャーを使用できます。このプロシージャーは、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの環境に合わせて調整され、hlq.XDFHINST ライブラリーに保管されます。

SMP/E を使用して修正サービスを適用する方法については、「[拡張システム修正変更プログラム: 使用者の手引き](#)」を参照してください。

CICS または CICSplex SM ソフトウェアでいずれかの SMP/E 処理を行い、「[拡張システム修正変更プログラム: 使用者の手引き](#)」で引用されている例のいずれかを使用する場合には、EXEC ステートメントの SMP/E プロシージャーの名前として、(例で使用されている SMPPROC の代わりに) DFHSMPE を指定する必要があります。DFHSMPE プロシージャーには、SMP/E 制御ステートメントを提供する次の DD ステートメントが含まれています。

```
//SMPCNTL DD DSN=&&SETBDY,DISP=(OLD,DELETE)
//          DD DDNAME=DFHSMPIN
```

DFHSMPE プロシージャーの ZNAME パラメーターは、そのパラメーターにより識別されるゾーンについての SET BDY コマンドを生成します。このコマンドは、一時データ・セット (SETBDY) に保管されます。ZNAME パラメーターには、TZONE パラメーターに指定した *zonename* の値がセットされます。DFHISTAR ジョブの TZONE パラメーターに *zonename* の値を指定しない場合は、*zonename* (および ZNAME 値) は、TZONE がデフォルトになります。

注: さらに、ZNAME パラメーターは、DFHAUPLE においても SET BDY コマンドを生成します。DFHAUPLE は、CICS 管理テーブルのアセンブルとリンク・エディット用に用意された CICS TS プロシージャーです。

DFHSMPE を実行するジョブの SMPCNTL DD ステートメントを**指定変更**する場合は、そのステートメントを、プロシージャーに追加されるどの DD ステートメントよりも**前**に置く必要があることに注意してください。さらに、指定変更すると、次の MVS システム・メッセージが出されます。

```
IEF686I DDNAME REFERRED TO ON DDNAME KEYWORD IN PRIOR STEP WAS NOT RESOLVED
```

このメッセージは、SMPCNTL DD 指定変更の結果、DFHSMPIN の DD ステートメントが消失したことによるものです。ただし、このメッセージは JCL エラーではなく、そのステップが、戻りコード 0 を伴い正常に実行することを妨げません。

DFHSMPIN DD 名を介してジョブに SMP/E 制御ステートメントを指定すると、それらの制御ステートメントの前には、ZNAME パラメーターで指定したゾーン用の SET BDY が付加されます。この SET BDY ステートメントを必要としないコマンドを使用して SMP/E を実行しても、問題ありません。ジョブの実行に影響しないためです。

APAR 修正

通常は、APAR 修正を配布ライブラリーに **ACCEPT しない** てください。それ以降の PTF にはその APAR 修正が含まれないこともあり、また APAR 修正の再適用が必要になる場合もあります。

2 つの APAR 修正が互いに依存しあい、しかもそれぞれが他方の前提条件になっている場合は、その両方を同じ SMP/E APPLY 処理ステップで適用しなければなりません。

PTF

PTF は、起こりうる問題を回避するために、すべてのユーザーがインストールするためのものです。

PTF には、数種類の問題についての修正が含まれている場合があります。すなわち、RETAIN[®] で報告された複数の APAR 修正すべてが、より永続的な PTF に置き換えられる場合があります。PTF は次のようになっている。

- APAR 修正の場合と機能的に同等のカード・イメージ変更を提供します。
- 事前アセンブルの CICS TS プログラム用に、目的モジュール置換部分を含んでいる。

SMP/E を使用してサービスを適用する方法について、詳細については、「拡張システム修正変更プログラム: 使用者の手引き」を参照してください。

CICS サービスについての考慮事項

CICS TS 提供の SMP/E usermod を使用してモジュールを LPA に (例えば、hlq.SDFHLPA ライブラリーに) インストールし、後でそのモジュールにサービスを適用する場合、サービスが適用されるのは LPA 常駐版のモジュールです。LPA にモジュールをインストールする際に SMP/E usermod を使用しなかった場合、サービスが適用されるのは hlq.SDFHAUTH ライブラリーまたは hlq.SDFHLOAD ライブラリーにあるオリジナルの版です。

CICS をインストールした後で、本書で説明しているインストール後タスクを行う前に、DFHISTAR ジョブの TEMPLIB パラメーターと SYSPROC DD ステートメントを変更して、hlq.SDFHINST ライブラリーを参照するようにしてください。これにより、任意のスケルトン・ジョブにサービスを適用する必要がある場合に、(hlq.SDFHINST ライブラリーに適用された) 変更が、以降の DFHISTAR の実行において確実に使用されるようになります。それ以降の任意の DFHISTAR の実行では、SELECT パラメーターを使用して、サービスの影響を受けたジョブを選択し、再生成することができます。

注:

1. DFHISTAR にサービスが適用される場合は、サービスの変更を hlq.TDFHINST ライブラリーの DFHISTAR モジュールに (現在のインストール・パラメーターを保存するために) 追加するか、または、サービスが適用された DFHISTAR モジュール (これは、hlq.SDFHINST ライブラリーから hlq.TDFHINST ライブラリーにコピーできる) に現在のインストール・パラメーターを再指定する必要があります。

2. 未解決の外部参照の APPLY ステージでは、リンケージ・エディター・メッセージ IEW0461、IEW2454、IEW2646、IEW2651、および IEW2689 が作成されます。これらのメッセージは、PTF インストール時にリンク・エディットされる CICS ロード・モジュールがあるときに、戻りコード 4 を示して発行されます。これらの IEWxxxx メッセージは、実行可能 CICS ロード・モジュールのコンポーネント目的モジュールに対して作成されるので、無視してかまいません。
3. Java サービスを配布する JCI640D および JCI640E の PTF は、基本 CICS 製品の PTF よりもかなり大きくなることが多く、APPLY 処理中にさらに多くのシステム・リソースが必要になる可能性があります。ストレージ不足が原因で起こるエラーを回避するには、このような PTF の SMP/E APPLY ステップの領域サイズに制限を設けないことをお勧めします。領域サイズ制限を使用して、APPLY がストレージ不足に関連したエラーで失敗した場合は、SMP/E ジョブの制限を大きくするか、除去する必要があるかもしれません。場合によっては、領域サイズが 500M 以上必要になることがあります。

CICSplex SM サービスの考慮事項

CICSplex SM の基本インストールを完了した後に、EYUISTAR ジョブの実行を準備する場合、TEMPLIB パラメーターおよび EYUISTAR ジョブの SYSPROC DD ステートメントで、CICSTS31.CPSM.SEYUINST ライブラリーを参照していることを確認する必要があります。これにより、任意のスケルトン・ジョブにサービスを適用する必要がある場合に、変更 (CICSTS31.CPSM.SEYUINST ライブラリーに適用された) が以降の EYUISTAR ジョブの実行に反映されるようになります。詳細については、433 ページの『サンプル JCL 編集に関する考慮事項』を参照してください。

CICS TS 提供の SMP/E USERMOD を使用してモジュールを LPA に (例えば、CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリーに) インストールし、後でそのモジュールにサービスを適用する場合、サービスが適用されるのは LPA 常駐版のモジュールです。LPA にモジュールをインストールする際に SMP/E USERMOD を使用しなかった場合、サービスが適用されるのは、CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH ライブラリーまたは CICSTS31.CPSM.SEYULOAD ライブラリーにあるオリジナルの版です。

CICSplex SM サービスの適用後、すべての CICSplex SM 領域が、一貫性のある CICSplex SM ライブラリー・セットで実行されていることを確認してください。そうでないと、予期できない結果が発生します。

CICSplex SM へのサービスの適用については、431 ページの『CICS Transaction Server for z/OS 提供の SMP/E プロシージャ』を参照してください。

CICS メッセージ・データ・セットのサービス

IBM 提供のサービスの中には、CICS メッセージへの修正、および CICS 提供のトランザクション CMAC で使用する CICS メッセージ・データ・セットである DFHCMACD への関連修正を含んでいるものがあります。サービスを受け取って適用した後、ジョブ DFHMACU を実行すれば、CICS メッセージ・データ・セットを更新することができます。DFHMACU は、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの CICS 環境に合わせて調整され、hlq.XDFHINST ライブラリーに保管されます。

PTF に DFHMACD データ・セットへの更新が含まれていると、PTF の APPLY 処理中に ++HOLD ステートメントが表示され、DFHMACD データ・セットを更新する必要があることが通知されます。PTF には、DFHxxxxx (ここで、xxxxx は PTF と関連する APAR 番号) と呼ばれるメンバーが含まれます。DFHMACU ジョブを修正し、ターゲット・ライブラリー *hlq.SDFHMSG*s の適切なサービス・メンバー (すなわち、PTF で配布された DFHxxxxx 部分に対応する SYS01 カード上の DFHxxxxx) を参照するようにしなければなりません。DFHMACU ジョブを実行依頼すると、このジョブは、IBM 提供のサービスによって変更されたすべてのメッセージに関して、DFHMACD データ・セット内のエントリーを更新します。

DFHMACD データ・セットを変更する複数の PTF を適用する場合は、PTF ごとに DFHMACU ジョブを実行しなければなりません。あるいは、DFHMACU ジョブを次のように変更して、すべての PTF を 1 回のジョブ実行に含めることができます。

```
//CMACUPD EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//AMSDUMP DD SYSOUT=*
//SYS01 DD DSN=CICSTS31.CICS.SDFHMSG(SDFHXXXXX),DISP=SHR
//SYS02 DD DSN=CICSTS31.CICS.SDFHMSG(SDFHYYYYY),DISP=SHR
.
.
//DFHMACD DD DSN=&DSINDEX.DFHMACD,DISP=SHR
//SYSIN DD *
REPRO INFILE (SYS01) -
REPLACE -
OUTFILE (DFHMACD)
REPRO INFILE (SYS02) -
REPLACE -
OUTFILE (DFHMACD)
.
.
/*
```

第 3 部 CICS 実行の準備をする

第 3 部では、CICS 提供スケルトン・ジョブの調整、CICS サイジング・ユーティリティー、および CICS データ・セットの作成について説明します。また、CICS で DL/I サポートを使用する方法、CICS 領域に MRO と ISC を組み込む方法、および CICS 提供のインストール検査プロシージャ (IVP) を使用して CICS が作動可能かどうかを確かめる方法についても説明します。以下の章が含まれています。

- 217 ページの『第 28 章 CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整』
- 221 ページの『第 29 章 CICS データ・セットの作成』
- 231 ページの『第 30 章 DL/I サポートの定義』
- 235 ページの『第 31 章 プログラム言語の CICS サポートの追加』
- 241 ページの『第 32 章 Java コンポーネントのインストール検査』
- 249 ページの『第 33 章 MRO および ISC サポートのインストール』
- 253 ページの『第 34 章 CICS 領域での TCP/IP の使用可能化』

第 28 章 CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整

CBPDO を使用して CICS をインストールした場合は、DFHISTAR ジョブを編集および実行して、CICS データ・セットの作成および CICS 提供 IVP の実行に使用できる、CICS 提供スケルトン・ジョブを調整します。

CICS のインストールに ServerPac を使用した場合、ジョブ・ストリーム名は ISTAR01 です。ISTAR01 は、ServerPac の処理時に DFHISTAR から生成され、SDFHINST ライブラリーに格納されます。DFHISTAR は、この処理によって SDFHINST ライブラリーから除去されることはありません。

「CICS Transaction Server for z/OS Program Directory」の説明に従って、CICS のインストールに配布テープを使用した場合には、通常、スケルトン・ジョブの調整は既に終わっているので、221 ページの『第 29 章 CICS データ・セットの作成』に進んでください。

CICS のインストールにどの方式を使用した場合でも、DFHISTAR ジョブを何回でも、編集および実行することで、スケルトン・ジョブの別のコピーを作成したり、後で変更したりできます。例えば、DFHDEFDS ジョブのコピーを複数作成し、複数の CICS 領域に固有のデータ・セットを定義する場合や、あるいはサービスを任意のインストール関連ジョブに適用しなければならない場合などです。これにより、CICS ソフトウェアを SMP/E サポートの CICS ライブラリーにロードした後で、ジョブをユーザーの CICS 環境に合わせて調整することができるようになります。

CICS インストール・ライブラリー

CBPDO を使用して CICS TS をインストールするときは、図 22 に示されたインストール・ライブラリーを使用してください。

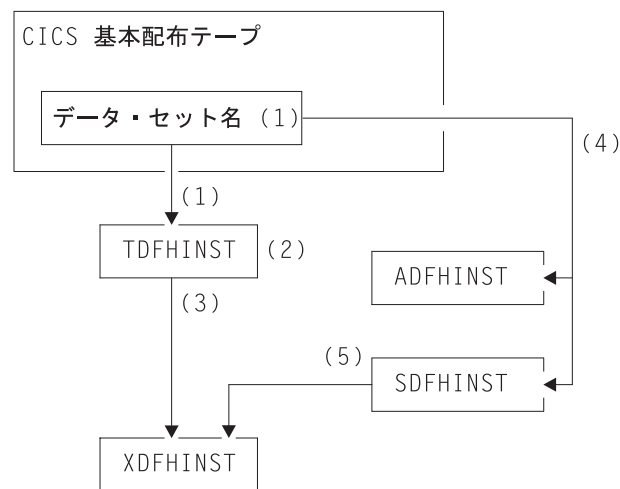


図 22. 当リリースのインストール・ライブラリー

以下は、217 ページの図 22 で示した各 CICS インストール・ライブラリー名前およびその用法についての説明です。番号は、図で示した番号にそれぞれ対応しています。

1. スケルトン・インストール関連ジョブは、配布テープ上のデータ・セット *HCI6400.F2* から *hlq.TDFHINST* にコピーされます。

hlq.TDFHINST

スケルトン・インストール関連ジョブをユーザーの CICS 環境に合わせて調整するために編集して実行するための、DFHISTAR ジョブを保管するために使用されます。SMP/E サポートの CICS ライブラリーへの CICS ソフトウェアのインストールが済むまで、このライブラリーは、調整されるスケルトン・ジョブも保管します。

2. *hlq.TDFHINST* ライブラリーの DFHISTAR ジョブを編集することで、ユーザーの CICS 環境に特有な CICS インストール・パラメーターを指定します。
3. DFHISTAR を実行すると、スケルトン・ジョブの調整済みコピーが、*hlq.TDFHINST* ライブラリーから *hlq.XDFHINST* ライブラリーにコピーされます。

hlq.XDFHINST

実行するスケルトン・ジョブの、調整済み、実行可能コピーを保管するために使用されます。

4. CICS をインストールするには、CICS 提供のインストール・ジョブの調整済みコピーを実行して、CICS ソフトウェアを配布テープから *hlq.ADFHINST* および *hlq.SDFHINST* ライブラリーに転送します。

hlq.ADFHINST

SMP/E サポートの配布インストール・ライブラリーです。

hlq.SDFHINST

SMP/E サポートのターゲット・インストール・ライブラリーです。このライブラリーおよび他の SMP/E がサポートされるライブラリー (*SDFHxxxx* および *ADFHxxxx*) に CICS ソフトウェアをインストールした後は、その後の DFHISTAR ジョブの実行で使用すべきスケルトン・ジョブは、SDFHINST ライブラリーに保管されます。

注: TDFHINST および XDFHINST ライブラリーの実際の名前、およびこの 2 つのライブラリーをはじめとする CICS ライブラリーの接尾部は、DFHISTAR ジョブで定義されます。これらについては、この章の説明に従って編集してください。

ユーザーが行うこと

スケルトン・ジョブを調整するためには、DFHISTAR を実行する必要があります。この実行方法、および使用されるパラメーターについては、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」を参照してください。

DFHISTAR の実行

ユーザーの CICS 環境に合わせてインストール・パラメーターの値を指定し、DFHISTAR ジョブを編集した後、DFHISTAR ジョブを実行依頼します。

DFHISTAR ジョブを実行すると、このジョブは、DFHISTAR 入力時に (SCOPE または SELECT パラメーターにより) 選択されたスケルトン・ジョブをユーザー環境に合わせて調整し、それらを LIB パラメーターで指定されたライブラリー (デフォルトでは、*hlq.XDFHINST*) に追加します。必要があれば、DFHISTAR ジョブは、LIB パラメーターに指定されたライブラリーを作成します。

「CICS Transaction Server for z/OS Program Directory」のセクション 6.4 のテーブルに、*hlq.SDFHINST* ライブラリーにインストールされているスケルトン・ジョブのうち、DFHISTAR ジョブの実行によって調整できるものをリストしています。

注: DFHISTAR ジョブの *TEMPLIB* パラメーターおよび *SYSPROC DD* ステートメントに、スケルトン・ジョブが入っているインストール・ライブラリーの完全名を指定しなければなりません (デフォルトは、*hlq.TDFHINST*)。本書で説明しているインストール後の作業を行う場合は、*TEMPLIB SDFHINST* を指定する必要があります。

DFHISTAR ジョブは、ジョブ・ログ、および必要であればエラー・コードを作成します。

- 出力ジョブ・ログは、DFHISTAR ジョブのパラメーターに実際に使用された値をリストします。
- DFHISTAR ジョブの実行中にエラーが発生すると、エラー・コード 4 または 12 が戻されます。エラー・コード 4 の場合、スケルトン・ジョブは調整され、*hlq.XDFHINST* ライブラリーに追加されます。エラー・コード 12 の場合、スケルトン・ジョブは調整もコピーもされません。エラーの原因を解決するためには、出力ジョブ・ログを調べ、必要であれば再度 DFHISTAR ジョブを編集して実行依頼してください。

第 29 章 CICS データ・セットの作成

CICS をインストールし、必要なサービスを適用した後、ジョブ DFHCOMDS、DFHDEFDS、および DFHCMACI を実行して、CICS データ・セットを作成することができます。

データ・セット

この章で説明するジョブによって作成されたデータ・セットは、267 ページの『第 36 章 インストール検査プロシージャの実行』で述べる IVP で必要となります。

VSAM データ・セットと z/OS 1.3

z/OS 1.3 以上を使用している場合は、APAR II13288 をお読みください。

APAR II13288 は、z/OS 1.3 で提供される DFSMS のレベルでは、索引コンポーネントをもつ VSAM データ・セットの場合の索引制御間隔サイズ (CISIZE) の計算方法が変更されたことを報告しています。その結果、CISIZE のデフォルト値が大きくなり、それが原因で、CICS 開始時にオープン・エラーが起こる可能性があります。

これは、CICS データ・セットとユーザー独自のアプリケーション・データ・セットの両方について言えることです。

ジョブ	機能
DFHCOMDS	すべての CICS 領域に共通のデータ・セットを削除し、再作成します。
DFHDEFDS	1 つの CICS 領域でのみ使用するデータ・セットのコピーを削除し、再作成します。このジョブの各コピーを別々に実行し、それぞれの CICS 領域用にデータ・セットを作成します。
DFHCMACI	CICS メッセージ・データ・セット dsindex.DFHMACD を削除し、再作成してから、そこに hlq.SDFHMSGs ターゲット・ライブラリー内の CICS 提供ファイル (DFHCMACD) から、データをロードします。
DFH0JCUS	サンプル・アプリケーションの詳細データ・セット dsindex.SAMPLE.DFHCTCUS (およびそれに関連する代替索引とパス) を削除し、再作成してから、そこに hlq.ADFHAPD2 ライブラリー内の CICS 提供ファイル (DFH0DCUS) からデータをロードします。

DFH0JHLP

サンプル・アプリケーションのヘルプ・データ・セット `dsindex.SAMPLE.DFHCTHLP` を削除し、再作成してから、そこに `hlq.ADFHAPD1` ライブラリー内の CICS 提供ファイル (DFH0DHLP) からデータをロードします。

これらのジョブは、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの環境に合わせて調整され、DFHISTAR ジョブの LIB パラメーターに指定されたライブラリー (デフォルトでは、`hlq.XDFHINST`) に保管されます。DFHISTAR をまだ実行していない場合は、実行してから CICS インストール後ジョブを実行してください。

コピーしたいジョブを選択して DFHISTAR ジョブを再実行すれば、これらのジョブのコピーを複数生成することができます。これらのジョブの新しいコピーを生成するには、DFHISTAR ジョブを編集して、DSINFO および SELECT パラメーターに新しい値を指定します。再生成されるのは、SELECT パラメーターで名前を指定したジョブだけです。

命名規則

CICS データ・セット用に選択するデータ・セット名には、MVS の制約以外の制約事項はありません。本書の例では、`hlq` が高位修飾子として使用され、DD 名が最下位修飾子として使用されています。複数の CICS 領域を実行し、特に XRF を使用して CICS を実行している場合には、3 番目のレベルの修飾子として CICS アプリケーション ID を使用することができます。

「システム/390 MVS シスプレックス アプリケーションの移行」に記載されている、CTGI 命名規則を使用することをお勧めします。例えば、CICSHTH1 がアプリケーション ID の場合、CSD のデータ・セット名は次のようになります。

```
DFHCSD DD DSN=CICSTS31.CICS.CICSHTH1.DFHCSD,DISP=SHR
```

CTGI 命名規則は、CICS 4 文字名として使用できる命名規則の推奨例であり、4 文字の CTGI 記号に基づいています。CTGI は、以下のことを表しています。

C は、CICSplex 全体を示します。

T は、領域のタイプを示します。

G は、領域のグループを示します。

I は、1 つのグループ内の領域の繰り返しを示します。

CICS アプリケーション ID に関しては、最高 8 文字までの名前を使用できますが、最初の 4 文字 (特に実動領域) には CICS という文字を使用することをお勧めします。

データ・セットがアクティブ CICS 領域と代替 CICS 領域の間で共有されている場合には、総称アプリケーション ID を使用してください。ただし、データ・セットがアクティブ CICS 領域または代替 CICS 領域のいずれかで固有の場合には、特定のアプリケーション ID を使用してください。能動的および受動的な共有データ・セットについては、「CICS システム定義ガイド」を参照してください。

すべての CICS 領域に共通のデータ・セットを作成する、DFHCOMDS ジョブ

DFHCOMDS ジョブを使用すれば、すべての CICS 領域に共通の次のデータ・セットを削除し、再作成することができます。

名前	データ・セット
DFHCSD	CICS システム定義
SYSIN	SYSIN データ・セット

注: CICS 提供 DFHCOMDS ジョブは、すべての CICS 領域に共通のこれらのデータ・セットをそれぞれ 1 つずつ作成します。これらのいずれかのデータ・セットについて、CICS 領域ごとに別個のコピーを使用する場合は、該当するステートメントを DFHDEFDS ジョブに移動して編集しなければなりません。これらのデータ・セットの複数コピーの作成については、『DFHCSD および SYSIN データ・セットの複数コピーを作成する』を参照してください。

DFHCOMDS ジョブは、5 つのジョブ・ステップから構成されます。

1. **DELETE** は、データ・セットを削除します。
2. **DEFCSID** は、CICS システム定義データ・セット (dsindex.DFHCSID) 用の VSAM クラスタを定義します (dsindex は、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターで定義されます)。
3. **INITCSID** は、CICS システム定義データ・セットを初期設定します。
4. **DEFRPIDC** は、ONC RPC のための VSAM クラスタを定義します。
5. **DEFSYSIN** は、SYSIN PDS を作成し、*hlq.SDFHSAMP* ライブラリーから次のモジュールをコピーします。

DFH\$\$SIPA	DFH\$\$IPD	DFH\$\$SIPT	DFH\$\$SIP1
DFH\$\$SIP2	DFH\$\$SIP5	DFHRCNO	DFHRCYES

DFHCSD および SYSIN データ・セットの複数コピーを作成する

CICS 提供の DFHCOMDS ジョブは、すべての CICS 領域に共通の DFHCSD および SYSIN データ・セットを、それぞれ 1 つずつ作成します。これらのいずれかのデータ・セットについて、CICS 領域ごとに別個のコピーを使用する場合は、次のようにしてください。

- そのデータ・セットを定義するステートメントを、DFHCOMDS ジョブから DFHDEFDS ジョブへ移動します。
- DFHDEFDS ジョブのステートメントを編集して、データ・セットの名前に領域修飾子を表すシンボル **®NAME** を指定します。

このように、該当するデータ・セット・ステートメントを移動し編集してから、それぞれの CICS 領域用に DFHDEFDS ジョブのコピーを作成する必要があります。DFHISTAR ジョブを実行して DFHDEFDS ジョブの新しいコピーを作成すると、データ・セット名の中の CICS 領域修飾子 (®NAME) および索引 (&INDEX) が、ユーザー指定の値に置き換えられます。

例: それぞれの CICS 領域に 1 つずつ DFHCSD データ・セットのコピーを使用する場合は、ジョブ・ステップ DELCSD、DEFCSO、および INITCSD を、DFHCOMDS ジョブから DFHDEFDS ジョブへコピーする必要があります。さらに、DFHCSD データ・セットの名前に修飾子としてシンボル ®NAME を追加して、&DSINDEX.CICS®NAME.DFHCSD と指定する必要があります。DFHISTAR ジョブを編集して、コピーする DFHDEFDS ジョブを選択し、次の DSINFO パラメーター、

```
DSINFO userid.CICSTS31.CICS H3P060 3390 IDA .
```

を指定した場合には、DFHDEFDS ジョブを実行すると、修飾子 IDA で識別される CICS 領域には、userid.CICSTS31.CICS.CICSIDA.DFHCSD と呼ばれる DFHCSD データ・セットが作成されます。DFHISTAR ジョブの SELECT および DSINFO パラメーターを変更する (別の CICS 領域用に適切な新しいジョブ名と修飾子を指定する) と、DFHDEFDS ジョブの複数個のコピーを作成し、それぞれの CICS 領域用に DFHCSD および SYSIN データ・セットが作成できるようになります。

各 CICS 領域に固有のデータ・セットを作成する、DFHDEFDS ジョブ

DFHDEFDS ジョブを使用すれば、それぞれの CICS 領域用に、次のデータ・セットのコピーを削除し、再作成することができます。

名前	データ・セット
DFHADEM	Enterprise Bean のリソース・マネージャー
DFHAUXT	非 VSAM 補助トレース (A)
DFHBRNSF	ブリッジ
DFHBUXT	非 VSAM 補助トレース (B)
DFHDMPA	非 VSAM ダンプ (A)
DFHDMPB	非 VSAM (B) ダンプ
DFHEJDIR	ブリッジ
DFHEJOS	オブジェクトの保管
DFHGCCD	グローバル・カタログ
DFHHTML	HTML テンプレート・データ・セット。
DFHINTRA	区画内一時データ
DFHLCD	ローカル・カタログ
DFHLRQ	ローカル要求キュー。
DFHTEMP	一時記憶域
FILEA	サンプル・プログラム・データ
DFHDPFMB	デバッグ・プロファイルの基本データ・セット。
DFHDPFMP	デバッグ・プロファイルのパス・データ・セット。
DFHDPFMX	デバッグ・プロファイルの代替索引データ・セット

DFHISTAR ジョブを使用して、それぞれの CICS 領域用に DFHDEFDS ジョブのコピーを作成します。パラメーター DSINFO と SELECT を指定して DFHISTAR ジョブを実行します。

ジョブを編集し、それぞれの領域ごとに 1 回ずつこのジョブを実行します。

DFHISTAR ジョブでは、次のパラメーターを指定します。

- **SELECT DFHDEFDS newname** には、DFHDEFDS ジョブのコピーを認識するための新しい名前を指定します。
- **DSINFO** には、それぞれの CICS 領域用のデータ・セットについての次のような詳細を指定します。
 - 上位索引 (*dsindex*)
 - ボリュームの通し番号 (*volume*)
 - ボリュームの装置タイプ (*disktype*)
 - 領域修飾子 (*qualifier*)

データ・セット名の形式は、次のとおりです。

`dsindex.CICSqualifier.dsname`

dsindex

データ・セットの上位索引であり、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターで指定します。デフォルトは、*hlq* です。

qualifier

この CICS 領域で使用するデータ・セットの領域修飾子であり、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターで指定します。デフォルトは修飾子なしです。

dsname

定義するデータ・セットの名前です。

例えば、CICS ローカル・カタログのデフォルトの名前は、*hlq.CICS.DFHLCD* です。

DFHDEFDS ジョブは、次のジョブ・ステップから構成されます。

1. **DELETE** は、そのデータ・セットの既存のコピーをすべて削除します
2. **DEFINE** は、データ・セットのクラスターを定義します
3. **INITDP** は、デバッグ・プロファイルの基本データ・セットを初期設定します
4. **DEFALT** は、デバッグ・プロファイルのデータ・セットの代替索引を定義します
5. **BLDDP** は、デバッグ・プロファイルのデータ・セットの代替索引を作成します
6. **INITGCD** は、CICS グローバル・カタログを初期設定します
7. **INITLCD** initializes the CICS ローカル・カタログを初期設定します
8. **DEFTRACE** は、トレース・データ・セットを定義します
9. **DEFDUMP** は、ダンプ・データ・セットを定義します
10. **LOADFILE** は、FILEA データ・セットにサンプル・データをロードします
11. **LOADHTML** は、CICS 提供トランザクション用の HTML テンプレートをロードします。

CICS メッセージ・データ・セットを作成する、DFHCMACI ジョブ

DFHCMACI ジョブを使用すれば、CICS メッセージ・データ・セット DFHCMACD を削除し、再作成することができます。このデータ・セットは、CICS メッセージ機能 (CICS 提供トランザクション CMAC) で使用します。

DFHCMACI ジョブは、次のジョブ・ステップから構成されます。

1. **DELETE** は、DFHCMACD データ・セットの既存のコピーをすべて削除します。
2. **DEFINE** は、CICS メッセージ・データ・セット、`dsindex.DFHCMACD` 用の VSAM クラスタを定義します (ここで、`dsindex` は、DFHISTAR ジョブの `DSINFO` パラメーターで定義されます)。
3. **CMACLOAD** は、`hlq.SDFHMSG` ターゲット・ライブラリー内の CICS 提供ファイル (DFHCMACD) からデータを、CICS メッセージ・データ・セットにロードします。

DFHCMACD ファイルおよび関連 CICS リソースを定義する

CICS メッセージ機能を使用すれば、CICS のメッセージとコードの説明をオンラインで入手することができます。この機能を使用する (DFHCMACD データ・セットにアクセスするために) には、先に、この機能に必要なリソースを定義し、そのリソースを CICS 領域で使用可能にしておく必要があります。

DFHCMACD データ・セットは、CICS ファイル制御の管理下にあるファイル DFHCMACD からアクセスされます。このファイルの定義は、CSD に作成する必要があります。DFHCMACD ファイルおよび CICS メッセージ機能に必要なその他のリソースについての CICS 提供の定義は、CSD グループ DFHCMAC にあります。CICS 始動プロシージャ (DFHSTART) には、DFHCMACD ファイル用の DD ステートメントが入っていますが、動的割り振りを行う場合は、DFHCMACD ファイル用に提供されているリソース定義をコピーし、`DSNAME` オプションを追加してください。

CICS 領域で CICS メッセージ機能を使用するには、ユーザー独自の CSD グループ・リストを作成し、CICS メッセージ機能のための DFHCMAC グループおよび CICS 領域に必要な他のリソース・グループを組み込まなければなりません。この新しいグループ・リストは、CICS 領域の始動時にシステム初期設定パラメーター `GRPLIST` に指定しなければなりません。リソース・グループの `DFHLIST` が新しいグループ・リストに含まれていない場合は、グループ・リストだけでなく `DFHLIST` も `GRPLIST` システム初期設定パラメーターに指定する必要があります。例えば、`GRPLIST=(DFHLIST,MYLIST,CICSHT# 1)` のようになります。ここで、`MYLIST` および `CICSHT# 1` は、ユーザー作成のグループ・リストです。

CICS メッセージ機能用の DFHCMAC リソース・グループは、その機能を使用する必要がある CICS 領域でのみ、指定してください。例えば、この機能は、いくつかの端末所有領域では必要になりますが、データ所有領域では必要ないはずで

サンプル・アプリケーション・データ・セットの定義

CICS は、ユーザーが独自のアプリケーションを開発したり、さまざまな CICS 機能 (例えば、CICS が正しくインストールされたかどうかを検査するための援助として使用するもの) をテストしたりするとき役に立てることができるサンプルを、提供しています。これらのプログラムは、「*CICS 4.1 Sample Applications Guide*」および「*Designing and Programming CICS Applications*」に説明されています。

これらのサンプルを使用するためには、その前に、サンプルで使用するデータ・セットを作成し、それらを CICS 領域で使用できるようにしておかなければなりません。この方法については、以下で説明します。関連したサンプル・アプリケーションを使用しない限り、これらのデータ・セットを作成する必要はありません。

CUA テキスト・レベル・アプリケーション

このサンプル・アプリケーションは、Common User Access[®] ((共通ユーザー・アクセス (CUA)[®]) インターフェースについての BMS サポートの実例として使用することができます。このアプリケーションでは、アクション・バーとそれに関連したプルダウン、ポップアップ、およびヘルプ・パネルを使用します。このアプリケーション・プログラムは、CUA スタイル・ウィンドウの表示、オーバーレイ、および除去を行うために VS COBOL II プログラムをコーディングする方法を実際に示しています。

データ・セットを作成する

CUA テキスト・レベル・アプリケーションに必要なデータ・セットを作成するには、*hlq.XDFHINST* ライブラリーにインストールされているジョブ、*DFH0JCUS* および *DFH0JHLP* を実行依頼してください。

作成したデータ・セットを CICS で使用できるようにする

グループ *DFH\$CTXT* のサンプル・リソース定義をインストールすることによって、CICS の初期設定後に、CICS が動的にこれらのデータ・セットにファイルを割り振り、それらをオープンできるようにすることができます。CICS 始動ジョブ・ストリーム内にこれらのデータ・セットの DD ステートメントがない場合には、データ・セットおよび代替索引についてのリソース定義 *hlq.SAMPLE.DFHCTCUS*、*hlq.SAMPLE.DFHCTHLP*、および *hlq.SAMPLE.DFHCTAIX* に指定された DSNAME をもつデータ・セットに、ファイルが割り振られます。また、データ・セット用の DD ステートメントを CICS 始動ジョブに追加することもできます。この場合、CICS は、リソース定義の DSNAME の代わりに、DD ステートメントに指定された DSNAME を使用します。

このサンプル・アプリケーションの詳細については、「*CICS 4.1 Sample Applications Guide*」を参照してください。

FILEA サンプル・アプリケーション・プログラム

これは、4 セットのコマンド・レベル・アプリケーション・プログラムで構成され、サンプル VSAM ファイル FILEA で動作します。サポートされている 4 種類のプログラミング言語 (アセンブラー、C/370、VS COBOL II、および PL/I) ごとに、1 セットずつあります。これらのプログラムは、基本機能である照会、ブラウズ、追加、および更新などを行い、ユーザー独自の最初のプログラムのフレームワ

ークとして利用することができます。これらのプログラムはすべて、共通ユーザー・アクセス・ガイドラインの発表前に作成されたものです。

データ・セットを作成する

hlq.XDFHINST ライブラリーにインストールされた DFHDEFDS ジョブを実行依頼すると、FILEA アプリケーションに必要なデータ・セットのコピーが作成されます。

作成したデータ・セットを CICS で使用できるようにする

217 ページの『第 28 章 CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整』に記載されているように、CICS インストール関連ジョブを調整したときに、FILEA データ・セット用の DD ステートメントは、CICS IVP ジョブおよび DFHSTART プロシージャに追加されます。CICS が動的にデータ・セットを割り振り、ファイルをオープンするようにしたい場合には、その DD ステートメントを除去し、適切な DSNNAME を指定した FILE リソース定義をインストールしなければなりません。(例えば、グループ DFH\$FILA に提供されているリソース定義。)

このサンプル・アプリケーションの詳細については、「*CICS 4.1 Sample Applications Guide*」を参照してください。

CICS アプリケーション・プログラミング入門用サンプル・アプリケーション

このサンプル・アプリケーションは、従来の CICS アプリケーションの設計およびプログラミングの実例として使用することができます。これは、サンプルのデパート内の顧客のクレジット・ファイルをオンラインで照会したり保守する機能を提供します。このアプリケーションでは、VSAM ファイル、および 3270 表示装置とプリンターの端末を使用します。このサンプル・アプリケーションは、共通ユーザー・アクセス・ガイドラインが発表される前に作成されたものであり、CUA サンプル・アプリケーションと同様の機能 (CUA サポートは除く) を提供します。

データ・セットを作成する

入門用サンプル・アプリケーションに必要なデータ・セットを作成するには、229 ページの図 23 のサンプル・ジョブを編集して、実行依頼します。

作成したデータ・セットを CICS で使用できるようにする

グループ DFH\$ACCT のサンプル・リソース定義をインストールすることによって、最初に参照されたときに、CICS が動的にこれらのデータ・セットにファイルを割り振り、それらのファイルをオープンできるようにすることができます。CICS 始動ジョブ・ストリーム内にこれらのデータ・セット用の DD ステートメントがない場合には、*hlq.ACCTFILE* および *hlq.ACIXFILE* リソース定義に指定された DSNNAME をもつデータ・セットに、ファイルが割り振られます。また、データ・セット用の DD ステートメントを CICS 始動ジョブに追加することもできます。この場合、CICS は、リソース定義の DSNNAME の代わりに、DD ステートメントに指定された DSNNAME を使用します。

このサンプル・アプリケーションの詳細については、「*CICS Application Programming Primer*」を参照してください。

```

//DEFACCTF JOB (accounting parameters),MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//          CLASS=A,NOTIFY=userid
//*
//*****
//*      CICS/ESA sample jobs to define ACCT files
//*
//* This job deletes and defines the following data sets for the
//* ACCT sample described in the CICS Application Programming Primer
//*
//* STEPS:
//* . DELETE AND DEFINE
//*   - DELETE/DEFINE THE CLUSTERS FOR:
//*     . CICSTS31.CICS.ACCTFILE
//*     . CICSTS31.CICS.ACIXFILE
//*
//* THE HIGH-LEVEL-QUALIFIER(S) OF THE DATASETS: CICSTS31.CICS
//* THE VOLUME SERIAL                               CICS31
//* THE UNIT TYPE                                   3390
//*
//*****
//DELETE   EXEC PGM=IDCAMS,REGION=1M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN    DD *
DELETE CICSTS31.CICS.ACCTFILE
DELETE CICSTS31.CICS.ACIXFILE
SET MAXCC=0
/*
//DEFINE   EXEC PGM=IDCAMS,REGION=1M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN    DD *
/*          */
DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS31.CICS.ACCTFILE)-
              KEYS(5 0)-
              INDEXED -
              RECORDSIZE(383 383)-
              REC(80)-
              SHR(2 3)-
              VOLUMES(CICS31)) -
DATA(NAME(CICSTS31.CICS.ACCTFILE.DATA)-
UNIQUE)-
INDEX(NAME(CICSTS31.CICS.ACCTFILE.INDEX)-
UNIQUE)
/*          */
DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS31.CICS.ACIXFILE)-
              KEYS(17 0)-
              INDEXED -
              RECORDSIZE(63 63)-
              REC(80)-
              SHR(2 3)-
              VOLUMES(CICS31)) -
DATA(NAME(CICSTS31.CICS.ACIXFILE.DATA)-
UNIQUE)-
INDEX(NAME(CICSTS31.CICS.ACIXFILE.INDEX)-
UNIQUE)
/*
//*

```

図 23. 入門用サンプル・データ・セットを作成するための JCL の例

第 30 章 DL/I サポートの定義

CICS では、IBM IMS Database Manager を使用して、DL/I データベースをサポートできます。適切なバージョンとリリースについては、「*CICS IMS Database Control Guide*」の『CICS-IMS release compatibility』のトピックを参照してください。使用可能になると、リストにあるバージョンより新しいバージョンの IMS でも互換性が確保されます。

以下のものを介して CICS で DL/I サポートを使用できます。

- データベース制御 (DBCTL)
- CICS リモート DL/I サポート (機能シップとも言います)

この章では、CICS 領域でリモート DL/I を使用できるようにするための作業について説明します。DBCTL で使用するシステム定義とリソース定義の追加方法については、「*CICS IMS Database Control Guide*」の『Installing DBCTL, and defining CICS and IMS system resources』のトピックを参照してください。

ジョブ・ストリームで参照される IMS ライブラリーは、IMS.libnam で識別されます (例えば、IMS.PGMLIB)。ユーザー独自の命名規則を IMS ライブラリーに使用する場合は、IMS ライブラリーを適宜、名前変更してください。

CICS には、CICS-DBCTL インターフェースが用意されており、これによって DBCTL、または IMS/ESA[®] または IMS/ESA DM/TM は、CICS 領域から出された DL/I 要求を満たすことができます。この方式は追加の機能のインストールや提供を行うのがローカル DL/I よりも簡単なので、新規ユーザーはこの方式を使用してください。DBCTL のインストールおよび使用についての詳細は、「*CICS IMS Database Control Guide*」に記載されています。

IBM 情報管理システム (IMS) プロダクトを使用して DL/I データベースにアクセスするための CICS サポートが基本プロダクトに組み込まれており、特別なインストールは必要ありません。

ストレージ保護について詳しくは、「*CICS システム定義ガイド*」の『ストレージ保護』のトピックを参照してください。

PDIR

プログラム仕様ブロック・ディレクトリー (PDIR) は、アプリケーション・プログラムによるデータベースの使用を DL/I に対して定義する、プログラム仕様ブロック (PSB) のリストです。

CICS 領域は、リモート CICS 領域によって所有されているデータベース (リモート DL/I サポート) にアクセスするために、PDIR を必要とします。CICS 領域は、DBCTL によって所有されている DL/I データベースへのアクセスには、PDIR を必要としません。DBCTL が所有する DL/I データベースへのアクセスについては、「*CICS IMS Database Control Guide*」の『Performance benefits of DBCTL』のトピックを参照してください。

リモート DL/I サポートを提供するモジュールは、DL/I PSB ディレクトリーが PDIR= システム初期設定パラメーターで指定されていれば、始動時に CICS によって自動的にロードされます。PDIR は、リモート DL/I サポートには不可欠ですが、データベース制御サポートには必要ありません。

リモート DL/I サポートの追加

リモート DL/I は、CICS Transaction Server for z/OS でサポートされており、IMS でサポートされるレベルのいずれかで動作します (詳しくは、上述の説明を参照してください)。通常、MRO または ISC 接続で、別の CICS 領域によって所有されているデータベースにアクセスするためにリモート DL/I サポートを使用します。また、CICS リモート DL/I サポートを使用して、DBCTL に接続された別の CICS 領域を介して、DBCTL によって所有されているデータベースにアクセスすることもできます。DBCTL によって所有されている (つまり、DBCTL に接続された) データベースにアクセスする CICS 領域は、DBCTL システムと同じ MVS イメージで実行しなければなりません。その概要は、図 24 に表されています。

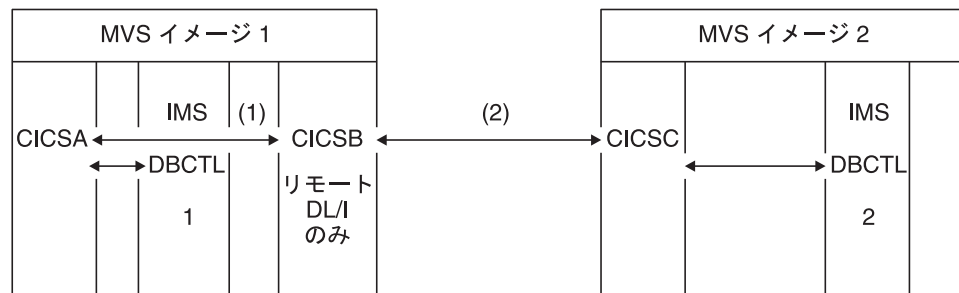


図 24. CICS リモート DL/I サポートを使用して DBCTL データベースにアクセスする

注:

1. CICSB は、MVS イメージ 1 の DBCTL 1 によって所有されたデータベースに、CICSA を介してアクセスするためにリモート DL/I を使用します。これは、CICSB が DBCTL 1 に接続されていない場合にのみ必要です。
2. CICSB は、MVS イメージ 2 の DBCTL 2 によってデータベースに、CICSB を介してアクセスするために、リモート DL/I を使用します。
3. CICSA (DBCTL 1 に接続されている) は DBCTL 1 と同じ MVS イメージ内にあり、CICSB (DBCTL 2 に接続されている) は DBCTL 2 と同じ MVS イメージ内にあります。

DBCTL によって所有されている DL/I データベースへのアクセスについては、「CICS IMS Database Control Guide」を参照してください。

CICS にリモート・データベース・アクセス用のサポートを追加するには、以下を行う必要があります。

1. プログラム仕様ブロック・ディレクトリー (PDIR) をコーディング、アセンブル、およびリンク・エディットする。
2. リモート DL/I サポートのための PDIR CICS システム初期設定パラメーターをコーディングする。

PSB ディレクトリーを定義する

プログラム仕様ブロック・ディレクトリー (PDIR) に、DL/I 要求の機能シップを CICS に実行させたいリモート CICS 領域の識別 (1 つまたは複数) を指示するエントリーをコーディングする必要があります。これには、PDIR の作成のためにアセンブルおよびリンク・エディットする DFHDLPSB TYPE=ENTRY マクロに SYSIDNT パラメーターをコーディングします。また、MXSSASZ パラメーターもコーディングする必要があります。任意で RMTNAME パラメーターをコーディングして、PSB がリモート CICS 領域内で認識される名前を定義できます。PDIR の作成については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

リモート DL/I サポートのための CICS システム初期設定パラメーターをコーディングする

以下は、CICS システム初期設定パラメーターとしてコーディングできる、またはコーディングする必要のある DL/I パラメーターの要約です。

```
PDIR={YES|xx}          SUFFIX OF PSB DIRECTORY
                        (MANDATORY for REMOTE DL/I)
PSBCHK={NO|YES}       SECURITY CHECK OF REMOTE TERMINAL INITIATING A TRANSACTION
XPSB={YES|name|NO}   PSB ENTRIES TO BE CHECKED BY RACF
```

これらの (およびその他の) システム初期設定パラメーターの詳細については、「*CICS システム定義ガイド*」を参照してください。

DL/I のグローバル・ユーザー出口

以下のグローバル・ユーザー出口があり、使用可能であれば、DL/I アプリケーションがある場合に呼び出すことができます。

XDLIPRE および XDLIPOST

これらの出口は、EXEC DLI コマンドまたは DL/I 呼び出しの後に、呼び出されます。XDLIPRE は、要求が処理される前に呼び出され、XDLIPOST は、要求が処理された後に呼び出されます。リモート DL/I サポートを使用して CICS を実行する場合、これらの出口は、DL/I トランザクションを実行する CICS 領域 (AOR) と DL/I 要求が機能シップされる先の CICS 領域 (DOR) の両方で呼び出されます。ただし、DOR で実行するときは、出口点 XDLIPRE または XDLIPOST で実行する出口プログラムによって行える処置に制限があります。

XRMIIN および XRMIOUT

これらの出口を使用すると、リソース・マネージャー・インターフェース (RMI) を介してアクティビティーをモニターすることができます。例えば、DFHEDP (EXEC DLI 要求の場合)、DFHDBAT (DBCTL 要求の場合)、または DSN2EXT1 (DB2 コマンドの場合) との間での制御権の受け渡しをモニターすることができます。XRMIIN は、制御が RMI からタスク関連ユーザー出口に渡される直前に呼び出されます。XRMIOUT は、制御が RMI に戻された直後に呼び出されます。

これらの出口に関するプログラミング情報については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

第 31 章 プログラム言語の CICS サポートの追加

このセクションでは、CICS コマンド・レベル (EXEC) プログラミング・インターフェースで使用されるプログラム言語のランタイム・サポートを追加するために必要なステップを説明します。以下の適切な処置を完了してから、アプリケーション・プログラムのインストールを行ってください。

コマンド・レベルのアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) によって CICS サービスを要求する CICS アプリケーション・プログラムを作成するには、アセンブラー言語、C および C++、COBOL、または PL/I を使用することができます。

CICS では、アセンブラー言語で作成されたアプリケーション・プログラムを実行するために必要なサポートを用意しており、また Language Environment は、他のすべての言語用の必要なサポートを用意しています。CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 では、Language Environment プログラムを必ず使用しなければなりません。Language Environment で提供されるサポートには、以下のものがあります。

- Language Environment に適合するコンパイラーでコンパイルされるプログラム
 - IBM COBOL for MVS & VM (5688-197)
 - IBM PL/I for MVS & VM (5688-235)
 - IBM C/C++ for MVS (5655-121)
 - SAA[®] AD/Cycle[®] COBOL/370[™] (5688-197)
 - SAA AD/Cycle PL/I (5688-235)
 - SAA AD/Cycle C/370 (5688-216)
- Language Environment に適合しない旧式のコンパイラーでコンパイルされるプログラム。以下のコンパイラーは現在サービス休止中ですので、ご注意ください。
 - OS PL/I 最適化コンパイラー、バージョン 2 リリース 1 (5668-910)
 - OS PL/I 最適化コンパイラー、バージョン 1 リリース 5 (5724-PL1)
 - VS COBOL II (5668-958 および 5668-023)
 - C/370 (5688-040 および 5688-187)

注:

1. CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 プログラミングに関するガイド資料では、ご使用の CICS システムで Language Environment のサービスが使用されることを前提としています。この Language Environment により、アセンブラー、および CICS によってサポートされる高水準言語 (HLL) (COBOL、PL/I、C、および C++) についての IBM インプリメンテーション用の共通ランタイム環境が提供されます。
2. OS/VS COBOL プログラムのランタイム・サポートは削除されています。OS/VS COBOL プログラムは CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 では実行できないので、COBOL に準拠した Language Environment にアップグレードする必要があります。

Language Environment サポートのインストール

このセクションでは、Language Environment 用の CICS サポートおよびそのサポートをインストールするために必要な作業について説明します。CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 では、Language Environment プログラムを必ず使用しなければなりません。

Language Environment のサポートは、高水準言語によってコンパイルされるアプリケーション・プログラムの共通実行環境を確立するランタイム・ライブラリーにより提供されます。高水準言語によってコンパイルされるプログラムは、Language Environment 準拠のコンパイラでコンパイルされるかどうかにかかわらず、すべて CICS Language Environment サポートのもとで実行しなければなりません。

CICS が以下のことを行える場合、CICS Language Environment のインターフェースは自動的に初期設定されます。

1. Language Environment インターフェース・モジュール CEECCICS、CEEPIPI、および CEECTCB を STEPLIB からロードする。
2. 正常に CEECCICS モジュールを呼び出して、このインターフェースを初期設定する。

Language Environmentの初期設定は、CICS が始動時に DFHAP1203I *applid* Language Environment を初期化しています (Language Environment is being initialized) というメッセージを出す際に行われます。CEECCICS モジュールがロードされ、その後 2 番目のフェーズの PLT 処理の開始前に、区画の初期設定呼び出しがあります。Language Environment が、CICS でサポートされるすべての言語の初期設定を正常に完了できないか、またはそれらの一部しか初期設定できない場合は、MVS コンソールにメッセージを出します。Language Environment の初期設定に完全に失敗した場合、その理由は、CEECCICS モジュールをロードできなかったか、特定の言語ルーチンのロード中に何か障害が起こったためです。

Language Environment の CICS サポートのインストール

Language Environment サポートを CICS によって正しくインストールできるようにするには、以下のようにします。

- CICS と Language Environment を共に実行するのに十分な、ERDSA 用のストレージを指定します。最小で 3500KB が必要です。少なくともこの最小限になるように、各自の所要量に十分な量のストレージを追加してください。
- CICS Language Environment のインターフェース・モジュール CEECCICS、および Language Environment モジュール CEEPIPI および CEECTCB が、CICS 始動 JCL の STEPLIB 連結に定義された APF 許可ライブラリーにインストールされていることを確認します。この場合は、Language Environment SCREERUN ライブラリーを、CICS 始動ジョブの STEPLIB 連結の APF 許可ライブラリーに (例えば、CICSTS31.CICS.SDFHAUTH ライブラリーに) 組み込むか、MVS LNKLSTnn 連結の APF 許可ライブラリーに組み込みます。
- Language Environment の言語インターフェース・モジュールのプログラム・リソース定義が CICS CSD に追加されていることを確認します。これらの定義は、CEE グループ内にあります。

CEE グループは、CICS のインストール時に、DFHCOMDS ジョブの一部として自動的に CSD とグループ・リスト DFHLIST に追加されます。

また、定義は、SCEESAMP ライブラリーの CEECCSD メンバーに、DEFINE ステートメントとしても提供されます。

CEE グループは、GRPLIST システム初期設定パラメーターで指定されている CICS 始動グループ・リストであれば、どれにでも追加できます。

- Language Environment に一時データ宛先、CESE、および CESO (DD 名 CEEMSG および CEEOUT) を定義します。CSD 内にある CICS 提供のリソース定義グループ DFHDCTG には、CESE および CESO のエントリーが含まれています。

Language Environment の一時データ宛先に必要な属性については、「IBM SAA AD/CycleLanguage Environment/370(LE/370)R3 プログラミングの手引き」(SC88-7015) を参照してください。

- 以下のように、CICS STEPLIB および DFHRPL DD ステートメントで Language Environment のランタイム・ライブラリーを定義します。
 - CEECCICS と CEECTCB を含む SCEERUN ライブラリー、および IBM Java 仮想マシン (JVM) に必要なサポートだけでなく、その他のプログラム言語のサポートも含む SCEERUN2 ライブラリーを、STEPLIB または MVS LNKLSTnn 連結のライブラリーに追加します。
 - SCEERUN と SCEERUN2 の両方のライブラリーは、APF 許可である必要があります。
 - SCEECICS、SCEERUN2、および SCEERUN ライブラリーを、SCEERUN の前に SCEECICS と SCEERUN2 を連結して、DFHRPL に追加します。(SCEERUN2 ライブラリーは DFHRPL に追加する必要はありません。)

例えば、次のように指定します。

```
//*          CICS APF-authorized libraries
//STEPLIB DD DSN=hlg.CICS.SDFHAUTH,DISP=SHR
//          DD DSN=hlg.LE.SCEERUN2,DISP=SHR
//          DD DSN=hlg.LE.SCEERUN,DISP=SHR
//*          CICS load libraries
//DFHRPL  DD DSN=hlg.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//          DD DSN=hlg.LE.SCEECICS,DISP=SHR
//          DD DSN=hlg.LE.SCEERUN2,DISP=SHR
//          DD DSN=hlg.LE.SCEERUN,DISP=SHR
```

すべての 高水準言語アプリケーション・プログラムに、これらの Language Environment ランタイム・ライブラリーだけを使用してください。つまり、古い、Language Environment に適合しないコンパイラでコンパイルされるアプリケーション・プログラム、VS COBOL II などにも使用してください。

COBOL の Language Environment サポート

Language Environment は、IBM COBOL (OS/390 および VM 版)、IBM COBOL (MVS および VM 版) および SAA AD/Cycle COBOL/370 を使用してコンパイルされるアプリケーション・プログラムの前提条件です。Language Environment は、これらすべての COBOL コンパイラに必要なランタイム・ライブラリーを組み込んでいます。また、Language Environment ランタイム・ライブラリーだけを使用し

て、Language Environment のもとで VS COBOL II プログラムを実行します。Language Environment については、「*Language Environment OS/390 版 カスタマイズ*」(SC88-7595) を参照してください。

OS/VS COBOL プログラムのサポートは撤回されました。これらのプログラムは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 でランタイム・サポートが提供されていましたが、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 では実行できません。OS/VS COBOL プログラムは、COBOL に準拠する Language Environment にアップグレードし、CICS によってサポートされるレベルの COBOL コンパイラーに対して再コンパイルする必要があります。「*CICS Application Programming Guide*」には、OS/VS COBOL プログラムから COBOL に準拠した Language Environment への変換に役立つ情報が説明されています。

COBOL アプリケーション・プログラムを実行する場合は、以下のようにします。

- CICS が始動時に Language Environment の環境を初期設定できるように、Language Environment のサポートをインストールする。
- LANGUAGE(COBOL) として指定された LANGUAGE 属性を使用して、プログラムのリソース定義をインストールするか、または言語をブランクにする。

ユーザーのアプリケーション・プログラムのために、CICS が自動的にプログラム・リソース定義を作成およびインストールできます。あるいは、ユーザーが CSD で特にプログラム・リソース定義を作成し、GRPLIST システム初期設定パラメーターまたは CEDA INSTALL コマンドを使用して、インストールすることもできます。プログラム・リソース定義のインストールについての詳細は、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

プログラム言語の Language Environment サポートについては、「*Program Directory for IBM Language Environment for MVS and VM*」を参照してください。

C および C++ の Language Environment サポート

Language Environment は、IBM C/C++ for MVS または SAA AD/Cycle C/370 コンパイラーを使用してコンパイルされるアプリケーション・プログラムの前提条件です。Language Environment は、これら両方の C 言語コンパイラーに必要なランタイム・ライブラリーを組み込んでいます。Language Environment については、「*Language Environment OS/390 版 カスタマイズ*」(SC88-7595) を参照してください。

CICS のもとで C アプリケーション・プログラムを実行する場合は、以下のようにします。

- CICS が始動時に Language Environment の環境を初期設定できるように、Language Environment のサポートをインストールする。
- LANGUAGE(C) として指定された LANGUAGE 属性を使用して、プログラムのリソース定義をインストールするか、または言語をブランクにする。

プログラム・リソース定義のインストールについては、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

CICS は、以下のような、C++ で書かれたアプリケーション・プログラムをサポートします。

- IBM C/C++ for MVS コンパイラー (5655-121) を使用してコンパイルされるもの
- Language Environment ランタイム・ライブラリーで実行されるもの

バージョン 3 リリース 2 以降のリリースの C/C++ コンパイラーを使用して、C++ プログラムをコンパイルする場合は、コンパイラーにオプションが表示されたときに、CXX パラメーターを指定してください。このコンパイラーを指定しないと、C コンパイラーが起動されます。C プログラムをコンパイルする場合は、CXX を指定しないでください。詳細については「*IBM C/C++ (MVS/ESA 版)V3.2 コンパイラーおよび実行時プログラム 移行の手引き*」(SC88-7410) を参照してください。

プログラム言語のLanguage Environment サポートについては、「*Program Directory for IBM Language Environment for MVS and VM*」を参照してください。

PL/I のLanguage Environment サポート

Language Environment は、IBM PL/I for MVS または SAA AD/Cycle PL/I コンパイラーを使用してコンパイルされるアプリケーション・プログラムの前提条件です。Language Environment は、これら両方の PL/I コンパイラーに必要なランタイム・ライブラリーを組み込んでいます。Language Environment については、「*Language Environment OS/390 版 カスタマイズ*」(SC88-7595) を参照してください。

CICS で Web サービス・サポートを使用する場合には、PL/I のサポートも必要です。CICS 提供の SOAP 1.1 および SOAP 1.2 メッセージ・ハンドラー・プログラムを使用する場合には特に必要になります。

CICS PL/I アプリケーション・プログラムを実行する場合は、以下のようにします。

- CICS が始動時に Language Environment の環境を初期設定できるように、Language Environment のサポートをインストールする。
- LANGUAGE(PL/I) として指定された LANGUAGE 属性を使用して、プログラムのリソース定義をインストールするか、または言語をブランクにする。

プログラム・リソース定義のインストールについての詳細は、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

プログラム言語のLanguage Environment サポートについては、「*Program Directory for IBM Language Environment for MVS and VM*」を参照してください。

CICS JVM プログラムのLanguage Environment サポート

Language Environment は、CICS JVM プログラムの前提条件です。ただし、他の言語と異なり、JVM プログラムには CICS Language Environment のインターフェースは必要ありません。JVM プログラムは (CICS サービスではなく) MVS サービスを使用してLanguage Environment サポートで実行されます。JVM プログラムに必要なのは、SCEERUN ライブラリーおよび SCEERUN2 ライブラリーで提供されるLanguage Environment サポートだけです。このサポートは、CICS STEPLIB に定義するか、MVS リンク・リストに組み込むことができます。(SCEERUN ライブラリーも DFHRPL に追加する必要がありますが、SCEERUN2 ライブラリーは

DFHRPL に追加する必要はありません。)

第 32 章 Java コンポーネントのインストール検査

Java アプリケーション・プログラムのための CICS サポートは、基本プロダクトに組み込まれており、特別なインストールは必要ありません。CICS システムで Java サポートのセットアップおよび構成を始める前に、以下のステップに従って、Java コンポーネントがシステムに正しくインストールされていることを確認してください。

1. 『Java コンポーネントの確認チェックリスト』で提供されるチェックリストを使って、必要なすべての Java コンポーネントが CICS システム上の正しいロケーションにインストールされていることを確認してください。
2. デフォルトのインストールを実行していない場合は特に、243 ページの『Java Virtual Machine サンプル定義ファイル』の JVM コンポーネントおよび提供されているサンプル定義ファイルについて、よく読んでください。
3. hlq.SDFJAUTH ライブラリーを許可します。方法については 247 ページの『hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可』を参照してください。
4. CICS と一緒に提供された JVM を使うように、SYS1.PARMLIB のメンバー BPXPRMxx 内のデフォルト・パラメーターを変更します。どのパラメーターを変更するかについては詳しくは、248 ページの『SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 内のパラメーターの変更』を参照してください。

Java インストールの確認が済んだら、*Java Applications in CICS* のタスク・リストを使って Java 環境のセットアップを開始してください。

Java コンポーネントの確認チェックリスト

以下のコンポーネントは、「CICS Transaction Server for z/OS Program Directory」で説明されている標準インストール・プロセス中に配布テープからアンロードされます。ファイルを HFS で保管できるようにするには、このプロセス中に z/OS UNIX システム・サービスが **全機能** モードでアクティブでなければならないことに注意してください。

表 12. Java コンポーネント・チェックリスト

Java コンポーネント	ロケーション	コメント
JAR ファイルを含むディレクトリ	HFS ディレクトリ: <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/lib</i> <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/samples</i> <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/docs</i>	ここで、 <i>cicsts31</i> は、DFHISTAR インストール・ジョブの USSDIR パラメーターに指定されたユーザー定義の値です。

表 12. Java コンポーネント・チェックリスト (続き)

<p>サンプル・プログラム</p>	<p>HFS ディレクトリー: <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/samples</i></p>	<p>サンプル・プログラムは、IIOP、EJB、出力のリダイレクト、および JCICS クラスの使用法についてデモを行います。</p>
<p>JVM プロファイル DFHJVMPR DFHJVMPD DFHJVMPM DFHJVMPN DFHJVMPQ DFHJVMPR DFHJVMPV (DFHJVMPV は CICS 用に予約)</p>	<p>HFS ディレクトリー: <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/JVMProfiles</i> directory</p>	<p>ここで、<i>cicsts31</i> は、DFHIJVMJ インストール・ジョブの CICS_DIRECTORY 変数用のユーザー定義の値です。JVM サンプル・プロファイルについて詳しくは、243 ページの『JVM プロファイル』を参照してください。</p>
<p>JVM プロパティ・ファイル dfjvmpm.props dfjvmpn.props dfjvmpo.props dfjvmpq.props dfjvmpv.props</p>	<p>HFS ディレクトリー: <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/props/</i></p>	<p>ここで、<i>cicsts31</i> は、DFHIJVMJ インストール・ジョブの CICS_DIRECTORY 変数用のユーザー定義の値です。JVM サンプル・プロパティ・ファイルについて詳しくは、243 ページの『JVM プロファイル』を参照してください。</p>
<p>Java セキュリティー・ポリシー・ファイル dfjvmpm.security</p>	<p>HFS ディレクトリー: <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/lib/security/dfjvmpm.policy</i></p>	<p>ここで、<i>cicsts31</i> は、DFHISTAR インストール・ジョブの USSDIR パラメーターに指定されたユーザー定義の値です。サンプル Java セキュリティー・ポリシー・ファイルについて詳しくは、245 ページの『JVM プロパティ・ファイル』を参照してください。</p>

表 12. Java コンポーネント・チェックリスト (続き)

hlq.SDFJAUTH ライブラリー	MVS PDSE ライブラリー	SJ ドメインのコンポーネントが含まれます。詳細については、247 ページの『hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可』を参照してください。
hlq.SDFJLPA ライブラリー	MVS PDSE ライブラリー	このライブラリーはインストールの後、空になっていますが、Java IOP 環境をサポートする CICS モジュール用に使用されます。詳細については、247 ページの『hlq.SDFJLPA ライブラリー』を参照してください。

Java Virtual Machine サンプル定義ファイル

CICS は JVM を立ち上げて、プログラムのリソース定義で JVM を指定している Java プログラムを実行します。JVM は、一連のテキスト・ファイルで指定されたオプションを使用して作成されます。

- JVM 初期設定オプションは JVM プロファイルで指定し、JVM プロファイルはプログラム定義の JVMPROFILE 属性で指定します。
- JVM のその他のシステム・プロパティは、JVM プロパティ・ファイルで指定し、JVM プロパティ・ファイルは JVM プロファイルで指定します。
- JVM を使用して Enterprise JavaBeans™ を実行している場合は、JVM プロパティ・ファイルで Java 2 セキュリティ・ポリシーを指定して、セキュリティ・オプションを指定することができます。

CICS は、以下のセクションに説明するように、これらすべてのサンプルを用意しています。これらのファイルおよびファイル間の関係については、「Java Applications in CICS」の『Setting up JVM profiles and JVM properties files』を参照してください。

JVM プロファイル

CICS には、区画に分割された SDFHENV という名前のデータ・セットに 5 つのサンプル JVM プロファイルが用意されています。各サンプル JVM プロファイルを使って、さまざまなタイプの JVM を作成することができます。用意されているサンプル JVM プロファイルは、以下のとおりです。

表 13. CICS 提供のサンプル JVM プロファイル

JVM プロファイル	目的
DFHJVMPR	プログラムのリソース定義で他に何も指定されていない場合のデフォルトの JVM プロファイル。JVM はリセット可能です。共用クラス・キャッシュは使用しません。
DFHJVMPD	JVM はリセット可能であり、共用クラス・キャッシュを使用します。
DFHJVMPD	JVM は 1 回限り使用可能です。Enterprise Beans にはお勧めしません。
DFHJVMCC	共用クラス・キャッシュを初期設定するマスター JVM のプロファイル。
DFHJVMCD (CICS 用として予約済み)	CICS 定義プログラム用のプロファイル。ユーザー独自のアプリケーションには使用しないでください。必要な場合のみ変更します。

提供されている形式では、JVM プロファイルは、シンボル `&CICS_DIRECTORY`、`&JAVA_HOME` を使用するパラメーター `JVMPROPS` および `LIBPATH` で定義されます。CICS TS をインストールして `DFHIJVMJ` ジョブを実行すると、これらのプロファイルは以下のようにカスタマイズされます。

&CICS_DIRECTORY

このシンボルは、`DFHISTAR` インストール・ジョブの `USSDIR` パラメーターに指定された値で置換されます。デフォルトは `cicsts31` です。この結果、例えば、`LIBPATH` 上で `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/lib` という形式のディレクトリー・パスになります。

&JAVA_HOME

このシンボルは、`DFHISTAR` インストール・ジョブの `JAVADIR` パラメーターに指定された値で置換されます。デフォルトは `java142/J1.4` です。この結果、`LIBPATH` 上で、`/pathprefix/usr/lpp/java142/J1.4/bin` および `/pathprefix/usr/lpp/java142/J1.4/bin/classic` の形式のディレクトリー・パスになります。

ストリング `java142/J1.4` は、IBM Software Developer Kit for z/OS, Java 2 Technology Edition, Version 1.4.2で使用するために `JAVADIR` で指定する必要があるストリングです。

注: シンボルの各サイドにある余分な `//` 文字は、シンボルの置換時に除去されます。

`DFHIJVMJ` を実行してシンボル名の値をユーザー独自の値に置換すると、カスタマイズされたプロファイルは階層ファイル・ストア (HFS) 内のディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/JVMProfiles` に書き込まれます。ここで、`cicsts31` は、CICS のインストール時に `DFHIJVMJ` ジョブが使用する `CICS_DIRECTORY` 変数に対して選択した値です。JVM プロファイルは HFS に保管されるので、JVM を作成するためには、CICS に、z/OS z/OS UNIX システム・サービスへのアクセス権と、HFS 内のディレクトリーおよびファイルへのアクセス権が必要です。CICS に必要なアクセス権を付与する方法については、「Java Applications in CICS」の『Giving CICS regions access to z/OS UNIX System Services and HFS directories and files』を参照してください。

「*Java Applications in CICS*」の『Setting up JVM profiles and JVM properties files』では、CICS が JVM プロファイルを検索できるようにする方法、Java プログラムに適した JVM プロファイルを選択する方法、および提供されているサンプル JVM プロファイルをシステムの要件に合わせてカスタマイズする方法が説明されています。特に、JVM プロファイルをデフォルト・ディレクトリ `—/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/JVMProfiles` 以外の場所に置く場合や、CICS のインストール中にこのディレクトリ用に別の名前を選択する場合は、システム初期設定パラメーター `JVMPROFILEDIR` を変更して正しいディレクトリを指定するか、UNIX ソフト・リンクを使用してデフォルト・ディレクトリから JVM プロファイルにリンクする必要があります。また、JVM プロファイルが保管されている HFS ディレクトリのアクセス権が CICS に付与されていることも確認する必要があります。

JVM プロファイルの `DFHJVMPR` および `DFHJMCD`、そしてこれらに関連する JVM プロパティ・ファイルは、常に CICS で使用可能になっている必要があります。`DFHJVMPR` は、Java プログラムで JVM の使用が定義されているにも関わらず JVM プロファイルが指定されていない場合に、サンプル・プログラム用に使用されます。`DFHJMCD` は、デフォルトの要求プロセッサ・プログラム (`DFJIIRP`) および CICS がデプロイ済みの JAR ファイルを公開したり撤回したりするために使用するプログラム (`DFJIIRQ`、すなわち `DFJIIRP` に相当する CICS キー) などの、CICS 定義プログラムで使用されます。したがって、これらの JVM プロファイルはいずれも `JVMPROFILEDIR` で指定されているディレクトリに存在するか、そのディレクトリから UNIX ソフト・リンクによってリンクされている必要があります。また、ご使用の CICS 領域で使用するために正しく構成されていなければなりません。

JVM プロファイルは、テキスト・エディターを使用して編集し、システムに合わせてカスタマイズすることができます。変更できるオプションについては、「*Java Applications in CICS*」の『Choosing a JVM profile and JVM properties file』を参照してください。また、「*CICS システム定義ガイド*」には、JVM プロファイルおよび JVM プロパティ・ファイルを使用して指定できるオプションの全リストが記載されています。1 回限りの JVM (つまり、オプション `REUSE=NO` または旧オプション `Xresettable=NO` が指定されている JVM プロファイルを使用する JVM) の場合は、JVM プロファイルをカスタマイズするのではなく、ユーザー置換可能プログラム `DFHJVMAT` を使用して、JVM プロファイル内のオプションをオーバーライドすることができます。一般に、JVM プロファイルには、必要に応じて JVM を構成できる十分な柔軟性があります。例外的な変更を加える必要があることが分かっている場合は、「*CICS Customization Guide*」で `DFHJVMAT` の使用法を参照してください。

JVM プロファイルおよび JVM プロパティ・ファイルは HFS ファイルなので、大文字小文字の区別は重要です。CICS は JVM プロファイルまたは JVM プロパティ・ファイルの名前を自動的に大文字に変換しません。CICS で JVM プロファイルまたは JVM プロパティ・ファイルの名前を使用する場合は、HFS ファイル名に示されているとおりに大文字小文字を区別して入力してください。

JVM プロパティ・ファイル

JVM プロファイル内の `JVMPROPS` オプションを使用して、そのプロファイルに関連付ける JVM プロパティ・ファイルの絶対パスを指定します。CICS は、

SDFHENV 区分データ・セット内に、対応する JVM プロファイルをサポートする目的で作成された、5 つのサンプル JVM プロパティ・ファイルを提供します。

表 14. CICS 提供のサンプル JVM プロパティ・ファイル

JVM プロファイル	関連する JVM プロパティ・ファイル
DFHJVMPR	dfjjvmpr.props
DFHJVMPD	dfjjvmpr.props
DFHJVMPD	dfjjvmpr.props
DFHJVMPD	dfjjvmpr.props
DFHJVMPD	dfjjvmpr.props
DFHJVMPD (CICS 用として予約済み)	dfjjvmpr.props

このサンプル JVM プロパティ・ファイルは、&CICS_DIRECTORY シンボルで定義されますが、このシンボルは、DFHIJVMJ インストール・ジョブを実行するとユーザーの指定した値に置換されます。シンボル置換が完了すると、カスタマイズされた JVM プロパティ・ファイルは HFS ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/props/` にコピーされます。ここで、`cicsts31` は、CICS のインストール時に DFHIJVMJ ジョブが使用する CICS_DIRECTORY 変数に対して選択した値です。

JVM プロファイルの JVMPROPS オプションは、絶対パス名を使用して JVM プロパティ・ファイルを参照します。CICS 提供のサンプル JVM プロファイルは、以下のようにサンプル JVM プロパティ・ファイルを参照します。

```
JVMPROPS=/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/props/dfjjvmpr.props
```

ここで、`dfjjvmpr.props` は、サンプル JVM プロファイルに対応するサンプル JVM プロパティ・ファイルの名前です。JVM プロパティ・ファイルの名前または場所を変更する、またはユーザー独自の JVM プロパティ・ファイルを作成する場合は、その JVM プロパティ・ファイルを参照するすべての JVM プロファイルで、JVMPROPS オプションを変更して正しいパス名を指定する必要があります。また、JVM プロパティ・ファイルが保管されている HFS ディレクトリーのアクセス権が CICS に付与されていることも確認する必要があります。

JVM プロファイルの場合と同じように、JVM プロパティ・ファイルも、テキスト・エディターを使用してシステムに合わせてカスタマイズすることができます。変更できるオプションについては、「*Java Applications in CICS*」の『Choosing a JVM profile and JVM properties file』を参照してください。また、「CICS システム定義ガイド」には、JVM プロパティ・ファイルを使用して指定できるオプションの全リストが記載されています。CICS は JVM プロパティ・ファイルの名前を自動的に大文字に変換しないので、CICS で JVM プロファイルまたは JVM プロパティ・ファイルの名前を使用する場合は、HFS ファイル名に示されているとおり大文字小文字を区別して入力しなければならないことを忘れないでください。

EJB の Java 2 セキュリティー・ポリシー

CICS にはサンプル Java 2 セキュリティー・ポリシーが用意されており、ユーザーはこのサンプルを使用したり、独自の要件に合わせて変更したりできます。このサンプル・ポリシーの名前は `dfjejbpl.security` です。ここでは、Enterprise Beans が使用する JVM に適したセキュリティ・プロパティが定義されています。サ

ンプル・ポリシーは、配布テープの SDFHENV に提供されています。インストール・プロセス時に、このポリシーはカスタマイズされ、`/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts31/lib/ security/dfjejbpl.policy` に書き込まれます。ここで、`cicsts31` は、DFHISTAR インストール・ジョブの USSDIR パラメーターに指定されたユーザー定義の値です。Java 2 セキュリティーを有効にするためにサンプル JVM プロパティー・ファイルに加える必要がある変更、セキュリティー・ポリシー・ファイルのセットアップ方法、および CICS 提供のサンプル・セキュリティー・ポリシー・ファイル `dfjejbpl.policy` の概要については、「Java Applications in CICS」の『Protecting Java applications in CICS』を参照してください。

hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可

このライブラリーは、拡張区分データ・セット (PDSE) バージョンの SDFHAUTH であり、SJ ドメインのコンポーネントがいくつか含まれています。これらのコンポーネントは、現在 XPLink (Extra Performance Linkage) で作成されているため、別個のライブラリーが必要となります。SDFJAUTH ライブラリーは、Java サポートが必要となり、SDFHAUTH ライブラリーについては、以下のことを行う必要があります。

1. SDFJAUTH ライブラリーを APF 許可するには、このライブラリーを、SYS1.PARMLIB の適切な PROGxx (または IEAAPFxx) メンバー内の APF 許可ライブラリー・リストに追加します。
2. 始動ジョブ・ストリームで、hlq.SDFJAUTH ライブラリーに対する STEPLIB DD ステートメントを追加します。

SDFHAUTH ライブラリーを許可する手順については、81 ページの『第 6 章 hlq.SDFHAUTH ライブラリーの許可』で説明しています。SDFJAUTH ライブラリーを許可する場合も同じ手順に従ってください。

hlq.SDFJLPA ライブラリー

このライブラリーには現在何も入っていませんが、Java IIOF 環境をサポートし、LPA に適した CICS モジュールを LPA に含めることができるように提供されています。必ず LPA に常駐しなければならない CICS 提供の Java IIOF モジュールがないため、CICS TS のインストール後、このライブラリーには現在何も入っていません。

注: ライブラリー SDFJLPA は、拡張区分データ・セット (PDSE) です。PDSE は、MVS の IPL 時に LPA にロードすることはできません。これは、MVS 中核初期設定処理が PDSE を認識できないためです。IPL 後に MVS SETPROG コマンドを使用して、PDSE のメンバーを動的に LPA に追加できます。

SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 内のパラメーターの変更

SYS1.PARMLIB の BPXPRMxx メンバー内の出荷時におけるデフォルト・オプションは、CICS で提供される JVM で使用するには十分なものではありません。特に、IPCSEMNSEMS、MAXPROCSYS、MAXPROCUSER、MAXUIDS、MAXASSIZE、MAXFILEPROC、MAXPTYS、MAXTHREADS、MAXTHREADTASKS、および MAXCPU TIME の値は CICS で使用するには低すぎるため、これらの値を増やす必要があります。

推奨: 以下の値から使用を始めてください。実際に使用しながら、それぞれのシステムの必要性に応じてこれらの値を調整してください。

IPCSEMNSEMS	1000
MAXPROCSYS	500
MAXPROCUSER	512
MAXUIDS	500
MAXASSIZE	2000000000
MAXFILEPROC	512
MAXPTYS	256
MAXTHREADS	10000
MAXTHREADTASKS	5000
MAXCPU TIME	2147483647

詳細については「z/OS UNIX システム・サービス 計画」(GA88-8639) のセクション 14.8、『Customizing the BPXPRMxx parmlib members』、および「z/OS MVS 初期設定およびチューニング 解説書」(SA88-8564) のセクション 9.0、『BPXPRMxx (z/OS UNIX システム・サービス・パラメーター)』を参照してください。

第 33 章 MRO および ISC サポートのインストール

本章では、次の通信機能を CICS 領域に組み込むときに必要な作業について説明します。

- 複数領域操作 (MRO)
- システム間連絡 (ISC)

本章に記載されている **ACF/VTAM** および **MVS** に関する情報は、手引きでしかありません。最新の情報については、現在の **ACF/VTAM** または **MVS** の資料を常に調べるようにしてください。534 ページの『関連ライブラリーの資料』を参照してください。

MRO サポートのインストール

このセクションでは、複数領域操作 (MRO) のサポートを CICS 領域にインストールする方法について説明します。

CICS 複数領域操作 (MRO) により、同じ MVS イメージまたは同じ MVS シスプレックス内で稼働している CICS 領域が互いに通信できるようになります。MRO は、CICS システムと非 CICS システム (IMS など) の間の通信はサポートしません。⁵

MRO には、ACF/VTAM も SNA ネットワーキング機能も必要ありません。領域間の通信を可能にする CICS でのサポートは、**領域間通信 (IRC)** と呼ばれます。IRC は、以下の 3 つの方法でインプリメントすることができます。

1. CICS 端末制御管理モジュールでのサポートによって、および MVS リンク・パック域にロードされた CICS 提供の領域間プログラム DFHIRP を使用することによって。DFHIRP は、タイプ 3 監視プログラム呼び出し (SVC) によって呼び出されます。
2. MVS クロスメモリー・サービスによって。これは、CICS タイプ 3 SVC 機構の代わりに選択することができます。この場合、DFHIRP は、領域間リンクのオープンとクローズにのみ使用されます。
3. MVS のシステム間カップリング・ファシリティ (XCF) によって。XCF/MRO は、MVS シスプレックスの異なる MVS イメージにある CICS 領域相互間を結ぶリンクに必要です。CICS は、使用可能であれば、このようなリンクについて XCF/MRO を動的に選択します。

領域間通信の設計と実装、およびシステム間 MRO の利点については、「*CICS Intercommunication Guide*」を参照してください。

MRO のサポートをインストールするには、以下のステップを完了してください (ステップの詳細は、この章に記載されています)。

1. CICS を MVS サブシステムとして定義します。

5. 外部 CICS インターフェース (EXCI) は、特殊な形式の MRO リンクを使用して、CICS プログラムへの DCE リモート・プロシージャ・コール、および MVS バッチ・プログラムと CICS の間の通信をサポートします。

2. モジュール DFHIRP および DFHCSVC の現行バージョンを LPA にインストールします。
3. SVC に新しい番号を指定した場合に、MRO を使用する CICS バージョン 1 またはバージョン 2 の領域があるときには、SVC 番号を指定して、CICS のこれらの版用に CICS モジュール DFHCRC および DFHDRPA を再生成します。
4. 各 CICS 領域始動で MRO を使用できるように、適切なシステム初期設定パラメーターを指定します。

システム間 MRO (XCF/MRO) を使用する予定であれば、以下も行う必要があります。

5. 必要なシスプレックス・ハードウェアおよびソフトウェアをインストールします。
6. MVS イメージを XCF シスプレックス内のシステムとして定義します。

MRO サポートを使用するには、以下も行わなければなりません。

7. ユーザーの CICS 環境に合った MRO 接続を定義して、インストールします。

上記のステップを完了したあと、MRO を使用して以下を行うことができます。

- CICS Transaction Server for z/OS、Version 3 Release 1 領域の間の通信。
- CICS Transaction Server for z/OS、Version 3 Release 1 と CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 2 リリース 3、CICS/ESA バージョン 4、CICS/ESA バージョン 3、CICS/MVS バージョン 2、および CICS/OS/VS 1.7 領域の間の通信。

さらに、CICS の旧リリース・レベルでも、MRO を使用して通信することができます (例えば、CICS/ESA 3.3 と CICS/OS/VS 1.7 の間で)。

MRO を異なる CICS リリース間 (例えば、CICS の現行リリースと CICS/MVS 2.1.2 間) で使用する場合は、どの接続でも提供される機能は、下位のリリース・レベルの機能になります。

CICS を MVS サブシステムとして定義する

CICS での複数領域操作には、MVS サブシステム・インターフェース (SSI) サポートが必要であり、そのためには、97 ページの『第 10 章 CICS を MVS サブシステムとして定義する』で説明したように、CICS をオペレーティング・システムの子システムとして定義する必要があります。

DFHIRP および DFHCSVC モジュールへの LPA のインストール

領域で MRO による通信を行えるようにするには、以下を行う必要があります。

1. モジュール DFHIRP および DFHCSVC の現行バージョンを LPA にインストールします。これについては、123 ページの『第 14 章 CICS モジュールを MVS リンク・バック域 にインストールする』で説明されています。

注: MRO を使用してさまざまなリリース・レベルにある CICS を実行する場合、同じ MVS イメージのすべての通信 CICS 領域では、最新の DFHIRP モジュールと最新の SVC モジュール DFHCSVC を使用しなければなりません。

2. SVC モジュール DFHCSVC を MVS に定義します。これについては、107 ページの『第 11 章 CICS タイプ 3 SVC をインストールする』で説明されています。

XCF/MRO に必要なハードウェアとソフトウェアのインストール

システム間 MRO を使用して、異なる MVS イメージにある CICS 領域相互間で通信できるようにするには、これらの MVS イメージを適切なハードウェアおよびソフトウェアを使用して実行しなければなりません。シスプレックス内の MVS システムに必要なハードウェアおよびソフトウェアについては、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」で説明されています。

MVS イメージをシステムとして XCF シスプレックスに定義する

XCF/MRO を使用するためには、151 ページの『第 20 章 MVS システム間 MRO 定義』で説明しているように、関係するすべての MVS イメージを同じシスプレックスの一部として定義しなければなりません。

注: MVS イメージ間の MRO 通信が XCF/MRO によって行われる並列シスプレックスでは、異なる MVS イメージにインストールされた DFHIRP プログラムがさまざまなリリース・レベルにある可能性があります。ただし、DFHIRP は、MVS イメージで実行されている CICS の最新のリリースからインストールしなければなりません。例えば、CICS バージョン 4 DFHIRP は、XCF/MRO を介して DFHIRP と通信できますが、バージョン 4 DFHIRP を使用して MVS で実行される CICS 領域は、CICS/ESA バージョン 4 よりも後のリリースであることはできません。

MRO 接続の定義

MRO を使用するには、その前に、ユーザーの CICS 環境に合った属性を使用して接続を定義し、インストールしておかなければなりません。接続の定義方法については、「*CICS Intercommunication Guide*」を参照してください。

CICS 始動のための MRO の使用可能化

MRO を使用する CICS 領域ごとに、ISC=YES を指定して、システム間連絡プログラム DFHISP を組み込む必要があります。

始動時に、CICS 領域に MRO 通信を確立させようになりたい場合には、IRCSTART システム初期設定パラメーターにも YES を指定しなければなりません。

また、CICS 領域を稼働させてから、CEMT SET IRC OPEN コマンドまたは EXEC CICS SET IRC OPENSTATUS(cvda) コマンドを使用して、MRO 通信を確立することができます。

いずれの方法でも、以下の状態にあるすべての CICS 領域との MRO 通信が確立されます。

1. 現在アクティブである CICS 領域。
2. CSD からインストールされた CONNECTION および SESSIONS 定義によってユーザーの領域に定義されている CICS 領域。(2 つの CICS 領域間で MRO

通信を確立するときは、インストールされた CONNECTION 定義に、両方の領域とも INSERVICE(YES) を指定する必要があります。)

ISC サポートの追加

別々の MVS イメージにある CICS 領域相互間で通信する場合は、ACF/VTAM などの SNA アクセス方式を使用して、必要な通信プロトコルを提供することができます。SNA を介したこのような領域間通信の形態を、**システム間連絡 (ISC)** と呼びます。(さらに、ACF/VTAM のアプリケーション間機能によって、ISC を同じ CPC 内で使用することもできます。)

このセクションでは、CICS 領域に ISC を組み込む方法について概説します。

システム間連絡機能の設計および実装の詳細については、「*CICS Intercommunication Guide*」を参照してください。

MRO とは異なり、CICS システム間連絡には、特別な MVS オペレーティング・システム要件はありません。

ISC を使用した CICS 領域の実行

以下の管理プログラムを、括弧内に指定されているシステム初期設定パラメーターを指定して、CICS 領域に組み込む必要があります。

- DFHISC - システム間連絡プログラム (ISC=YES)。
- DFHTCP - 端末管理プログラム (TCP=YES がデフォルト)。

ISC の確立

システム間通信には VTAM サポートが必要であり、ユーザーはシステム初期設定パラメーターとして VTAM=YES を指定する必要があります。CICS 初期設定時に VTAM が稼働していれば、CICS は VTAM ACB をオープンします。CICS より後に VTAM が開始された場合、VTAM ACB はオープンできないので、VTAM が使用できるようになったときに、CEMT SET VTAM OPEN コマンドを使用してオープンしなければなりません。CICS 領域は、VTAM 接続を確立するまで通信できません。

ISC 接続の定義

ISC を使用する前に、ユーザーの CICS (および VTAM) 環境に合った属性を指定した接続を定義し、インストールしなければなりません。ISC 通信に APPC を使用する場合には、APPC 接続機能用の自動インストールを利用することができます。接続の定義方法、および APPC 接続機能の自動インストールの使用方法については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

第 34 章 CICS 領域での TCP/IP の使用可能化

TCP/IP サポートは、z/OS によって提供されるネットワーク・サービスとともに、CICS ソケット・ドメインで提供されます。このソケット・ドメインは、以下のためのサポートを提供します。

listener

listener は、着信要求について指定の TCP/IP ポートをモニターします。これは TCPIPSERVICE リソース定義によって、特定の TCP/IP ポートで listen し、各接続を処理するために指定の要求受信側トランザクションを接続するように構成されます。クライアント・プログラムと特定の要求受信側の間に接続が確立されると、その接続によるそのクライアント・プログラムからの後続のすべての要求は、同じ要求受信側に流れます。listener は以下のプロトコルで、TCP/IP サービスによって開始されるユーザー・アプリケーションをサポートします。

外部呼び出しインターフェース (ECI)

外部呼び出しインターフェース (ECI) により、クライアント・アプリケーションは、プロトコル・マッピング・ソフトウェアなどの仲介プロダクトなしで CICS 領域に対して直接 TCP/IP を使用することができます。外部呼び出しインターフェース (ECI) はサポートされていますが、外部表示インターフェース (EPI) はサポートされていません。

外部呼び出しインターフェースについては、「CICS ファミリー: システム/390® CICS からの通信」を参照してください。

Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

HTTP メッセージは、CICS Web サポートを使用して、インターネットで送受信されます。Web での HTTP メッセージの送信については、「CICS Internet Guide」を参照してください。

Internet InterORB Protocol (IIOP)

IIOP メッセージは、Common Object request Broker Architecture (CORBA) に準拠する、クライアント・アプリケーションとサーバー・アプリケーションの間で送信されます。IIOP メッセージについては、「Java Applications in CICS」を参照してください。

アウトバウンド・ソケット・サポート

これにより、CICS は IP 接続を開始することができます。ソケットは、1 つのタスクによって作成され、他のタスクによって共用され、タスク終了の後、別のタスクが再使用できるようにアクティブのままになります。

CICS 領域での TCP/IP の使用

CICS 領域で TCP/IP を使用するには、以下のことが必要です。

- Communications Server を z/OS システムにインストールする必要があります (以前の OS/390 リリースでは、これは *eNetwork Communications Server*、または *Secureway Communications Server* と呼ばれています)。Communications Server に属するポートは、関係する CICS 領域での使用のために、使用可能にしなければなりません。

- CICS システム初期設定パラメーター TCPIP を YES に設定する必要があります。
- TCPIPSERVICE リソース定義を用意して、それぞれのアクティブ・ポート、およびそれに関連したサービスのタイプを定義する必要があります。CICS TCP/IP listener は、TCPIP (YES) も指定されていれば、TCPIPSERVICE がインストールされたときに、指定のポートでアクティブになります。
- Secure Sockets Layer (SSL) 認証を使用する場合は、KEYRING システム初期設定パラメーターを定義して、SSL ハンドシェイクで使用するキーおよび X.509 証明書を含む RACF 鍵リングを識別する必要があります。
- CICS listener 領域は、MVS ワークロード・マネージャーが使用するよう構成されているものと同じ z/OS 上のネーム・サーバーと通信するように、構成する必要があります。つまり、CICS がホスト名の解決に使用する DNS サーバーの再構成が必要になります。これは、CICS が、シスプレックス内での接続最適化のために構成された DNS サーバーを使用して、その独自のホスト名を (*gethostbyaddr* 関数の呼び出しを使用して) 解決する必要があるためです。シスプレックスが既に TCP/IP 操作用に構成されている場合、これはシステム構成ネーム・サーバーではないかもしれません。システム・ネーム・サーバーは、z/OS にも、シスプレックス内のどのシステムにもない可能性があります。

CICS のリゾルバー構成を変更するには、システム TCP/IP 構成ファイルを変更するか、CICS 始動 JCL の DD 名 SYSTCPD を追加または変更します。これは、RESOLVER_CONFIG 環境変数を、ユーザーが指定した MVS データ・セットに設定します。このファイルについては、「*z/OS Communications Server IP 構成ガイド*」(SC88-8926) で説明されています。このガイドには、DNS サーバーの IP アドレスへの参照が含まれています。

少なくとも以下を指定してください。

NSINTERADDR *n.n.n.n*

ここで、*n.n.n.n* は、使用するネーム・サーバーの小数点付き 10 進数アドレスです。

始動 JCL に DD 名が組み込まれていない場合、DD 名が検出されるまで、いくつかのシステム・ファイルが検索されます。

CICS の操作は、//SYSTCPD DD ステートメントを使用してアクセスする TCPIP.DATA データ・セットによって参照される TCP/IP スタックに制限されます。つまり、CICS 領域は、1 つの特定スタック、または (ポートを共有する) すべてのスタックのどちらかのみをサポートします。単一の CICS 領域が、複数の特定 TCP/IP スタックをサポートすることはできません。複数の特定 TCP/IP スタックを使用する場合は、スタックごとに別々の CICS リスナー領域が必要になります。

注: TCPIPSERVICE リソース定義は、CICS 提供の TCP/IP サービスでのみ使用することができ、z/OS Communications Server IP CICS ソケット・インターフェースとは関係がありません。CICS 版 TCP/IP ソケット・インターフェースは z/OS Communications Server に付属しています。このインターフェースは z/OS に必要不可欠であり、CICS SO ドメインを使用しません。

第 35 章 REXX for CICS の使用可能化

REXX Development System for CICS および REXX Runtime Facility for CICS の 2 つのプログラム製品をまとめて REXX for CICS と呼びます。これは、さまざまな CICS アクティビティーでの生産性を高めるものです。

REXX for CICS を使用すると、CICS 領域で REXX プログラムを作成し、実行することができます。このプログラムではほとんどの EXEC CICS コマンドと、CICS CEDA および CEMT トランザクションを使用でき、また EXEC SQL インターフェースを介して DB2 データベースにアクセスすることができます。

ご使用の CICS システムで REXX for CICS を機能を利用できるようにするには、次のステップを実行します。

- ステップ 1 – REXX のカスタマイズ要件を検討します。258 ページの『REXX のカスタマイズ情報』を参照してください。

最初は、カスタマイズを考慮せずに通読し、手順を理解するだけでも構いません。(このステップを最初に示し、リストの最後にもまた示しているのは意図的なものです。最初からカスタマイズの作業を理解したいと思われる方と、最後にこのトピックを理解することにしてまずはリスト通読したいと思われる方の両方の便宜を考えています。)

- ステップ 2 – 『ステップ 1 – 必要なエントリーを追加するための RDO 定義の変更』。
- ステップ 3 – 256 ページの『ステップ 2 – RFS ファイル・プールの作成』。
- ステップ 4 – 256 ページの『ステップ 3 – DB2 プランへの CICSQL プログラムの BIND』。
- ステップ 5 – 256 ページの『ステップ 4 – CICS 始動ジョブへの DD ステートメントの追加』。
- ステップ 6 – 256 ページの『ステップ 5 – メンバー CICSTART の変更』。
- ステップ 7 – 257 ページの『ステップ 6 – RFS ファイル・プールの形式設定』。
- ステップ 8 – 257 ページの『ステップ 7 – インストールの検査』。
- ステップ 9 – 258 ページの『ステップ 8 – 提供ソフトコピー文書へのアクセス』。
- ステップ 10 – 258 ページの『REXX のカスタマイズ情報』 (ステップ 1 をスキップする場合)。

ステップ 1 – 必要なエントリーを追加するための RDO 定義の変更

データ・セット CICSTS31.REXX.SCICJCL 内のジョブ CICRDOR (Runtime Facility の場合) またはジョブ CICRDOD (Development System の場合) を使って、REXX/CICS プロファイル、VSAM ファイル、プログラム、トランザクション、および一時データ・キューといった、この製品に必要なエントリーを追加します。一時データ・キューは、REXX/CICS IMPORT および EXPORT コマンドで使用されます。このジョブには、DB2 プランに対してトランザクションを許可する、

REXX/CICS SQL インターフェースのための定義も含まれています。トランザクション ID を変更したい場合は、258 ページの『提供されている CICS トランザクション・コードの変更』を参照してください。また、REXX ファイル・システム (RFS) のプール名またはインストールするプールの数を変更したい場合は、260 ページの『RFS ファイル・プール定義』を参照してください。JCL を編集し (JCL の最初のコメント内で説明されているように、エントリーのコメント解除してください)、ジョブを実行します。

戻りコードは 4 であっても構いません。

ステップ 2 – RFS ファイル・プールの作成

データ・セット CICSTS31.REXX.SCICJCL 内のジョブ CICVSAM を使って、RFS ファイル・プールに必要な VSAM データ・セットを作成するために必要となるクラスターを定義します。RFS ファイル・プールに関するカスタマイズ情報については、260 ページの『RFS ファイル・プール定義』を参照してください。

VSAM データ・セットが存在しない場合は、削除の制御ステートメントで条件コード 8 を受け取ります。ジョブが正しく実行した場合は、クラスター定義の制御ステートメントで条件コード 0 を受け取ります。

ステップ 3 – DB2 プランへの CICS SQL プログラムの BIND

データ・セット CICSTS31.REXX.SCICJCL 内のジョブ CICBIND を使って、CICS SQL を正しい DB2 プランにバインドします。ジョブを編集し、実行してください。

使用している DB2 のレベルによっては、このジョブで条件コード 4 を受け取る場合があります。

ステップ 4 – CICS 始動ジョブへの DD ステートメントの追加

CICS 始動ジョブに、次の DD ステートメントを追加する必要があります。詳細については、261 ページの『REXX Development System で使用する特殊な exec データ・セット』を参照してください。

```
//CICAUTH DD DSN=CICSTS31.REXX.SCICCMDS,DISP=SHR
//CICEXEC DD DSN=CICSTS31.REXX.SCICEXEC,DISP=SHR
//CICUSER DD DSN=CICSTS31.REXX.SCICUSER,DISP=SHR
```

さらに、CICSTS31.REXX.SCICLOAD の DD ステートメントを DFHRPL 連結に追加する必要があります。

ステップ 5 – メンバー CICSTART の変更

データ・セット CICSTS31.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART を変更します。詳細については、258 ページの『REXX のカスタマイズ情報』を参照してください。

ステップ 6 – RFS ファイル・プールの形式設定

CICS 領域を立ち上げ、許可ユーザーとして定義されたユーザー ID で CICS 領域にサインオンします。REXX と入力します。これは、CICRXTRY exec に関連したデフォルト・トランザクション ID です。画面の一番上に "Enter a REXX command or EXIT to quit" と表示され、一番下の右隅に "READ" と表示されているはずで、カーソルは、一番下の左隅です。今は、REXX および REXX/CICS コマンドを対話式に実行できるようにする、提供されている exec を入力したところです。

使用するファイル・プールをここで準備するには、'FILEPOOL FORMAT *pool1*' というコマンドを入力します。この *pool1* は、CICSTART exec で実際に指定したファイル・プール名に置き換えてください。

注: コマンドは、示されているとおりに、アポストロフィも含めて入力してください。

対話環境は、画面上で次に使用可能な行に入力した各コマンドをそのまま表示します。また、要求された出力もすべて表示されます。FILEPOOL FORMAT コマンドでは、情報は何も表示されません。FILEPOOL FORMAT コマンドが正常に作動したかどうかを調べるには、"SAY RC" と入力します。次に使用可能な行に "0" と表示されたら、FILEPOOL FORMAT は正常に実行されたことになります。

すべての RFS ファイル・プールを形式設定し終えるまで、この処理を続けます。ファイル・プールを形式設定しなければならないのは、新しいファイル・プールを定義した場合、または既存のファイル・プールのクラスターを削除して再定義した場合のみです。

ファイル・プールの形式設定処理で、あるいは REXX や REXX/CICS のコマンドや命令を対話式に実行している間に画面がいっぱいになったら、一番下の右隅に "MORE" の標識が表示されます。画面をクリアするには、ENTER キーを押します。データの画面をクリアしたいときは、CLEAR キーを押します。対話環境から抜けるには、"EXIT" の REXX 命令の入力をシミュレートする、PF3 キーを押します。自分で "EXIT" 命令を入力することもできます。

対話環境では、前に入力したコマンドを再呼び出しする機能も提供されています。RETRIEVE キーを押すと、再呼び出しできます。システムでは、このキーのデフォルト設定は PF12 になっています。これは、SETSYS RETRIEVE コマンドを使用してカスタマイズできます。RETRIEVE キーを押すと、直前に入力した行が入力位置に再表示されます。その内容を必要に応じて変更し、ENTER を押して命令を再実行することができます。RETRIEVE キーを数回押すと、前に入力したコマンドが次々に入力域に表示されます。

ステップ 7 – インストールの検査

インストールが成功したかどうかを検査するために、3 つの exec が提供されています。対話式の REXX 環境から CALL CICVPI と入力します。この exec は、何が起きたかを示します。

ステップ 8 – 提供ソフトコピー文書へのアクセス

REXX Development System for CICS/ESA および REXX Runtime Facility for CICS/ESA の Guide and Reference マニュアルは、3 種類のソフトコピー形式で配布テープに入っています。

提供されているデータ・セット CICSSTS31.REXX.SCICDOC に、2 つのメンバーが含まれています。

メンバー CICR3270 には、80 文字のレコード長を持つ LIST3270 形式のマニュアルが含まれています。CICR3270 は、263 ページの『オンライン・ヘルプ機能』で説明するオンライン・ヘルプ機能の入力として使用されます。

メンバー CICR3820 には、LIST3820 形式のマニュアルが含まれています。データ・セット CICSSTS31.REXX.SCICJCL 内のジョブ CICBPRNT には、LIST3820 形式に設定されたデータをサポートする装置でマニュアルを印刷するサンプル・ジョブが含まれています。

提供されているデータ・セット CICSSTS31.REXX.SCICBOOK には、CICRBOOK という 1 つのメンバーが含まれています。ここには、BookManager/read 形式のマニュアルが含まれています。BookManager[®] がインストールされている場合は、このデータ・セットを使ってマニュアルを表示できます。

REXX のカスタマイズ情報

ここでは、カスタマイズ情報を提供します。255 ページの『ステップ 1 – 必要なエントリを追加するための RDO 定義の変更』でリストしたステップを実行する前に、このセクションを読んでください。次の内容が含まれています。

- 『提供されている CICS トランザクション・コードの変更』
- 260 ページの『RFS ファイル・プール定義』
- 260 ページの『IMPORT および EXPORT コマンドに必要な TD キュー』
- 261 ページの『トランザクションによる DB2 の使用を許可するために使用する SQL 定義』
- 261 ページの『REXX Development System で使用する特殊な exec データ・セット』
- 262 ページの『特殊なユーザー ID およびそれらの使用法』
- 262 ページの『その他の考慮事項』
- 263 ページの『オンライン・ヘルプ機能』

提供されている CICS トランザクション・コードの変更

この製品は、3 つのトランザクション ID を提供しています。それは、REXX、EDIT、および FLST です。これらの提供トランザクション ID を変更することができます。

REXX、EDIT、および FLST の機能

REXX、EDIT、および FLST の機能は、次のとおりです。

REXX デフォルト・トランザクション ID です。

- 追加のオペランドが何も指定されていない場合は、CICRXTRY exec が開始されます。CICRXTRY は、ユーザーが対話式に REXX 命令を入力し、それを実行できるようにします。
- REXX と入力し、その後にストリング (REXX とは空白で区切って) を続けた場合、そのストリングは REXX exec の名前として解釈されます。その後さらに続けてオペランドを入力することができ、それらのオペランドは、名前を指定した REXX exec に渡されます。このアクションによって、名前を指定した exec が実行されます。

REXX exec が終了すると、制御が CICS に戻ります。

EDIT REXX Development System エディターに関連するトランザクション ID です。

- 追加のオペランドが何も指定されていない場合は、CICEDIT exec が開始され、ユーザーの現行 RFS ディレクトリー内のファイル "NONAME" が編集用にオープンされます。
- トランザクション ID とは空白で区切った追加のオペランドを指定して EDIT を入力した場合、そのオペランドは、編集用にオープンする、ユーザーの現行ディレクトリー内の特定ファイルの名前として解釈されます。

EDIT セッションが終了すると、制御が CICS に戻ります。

FLST REXX Development System のファイル・リスト exec である CICFLST に関連したトランザクション ID です。

- 追加のオペランドが何も指定されていない場合は、CICFLST exec が開始され、ユーザーの現行 RFS ディレクトリーの内容が表示されます。
- トランザクション ID とは空白で区切った追加のオペランドを指定して FLST を入力した場合、そのオペランドは、内容をリストする、特定の RFS ディレクトリーの名前として解釈されます。

FLST セッションが終了すると、制御が CICS に戻ります。

提供されているトランザクション ID の変更

ユーザーは、提供されているトランザクション ID の名前を変更したり、ユーザー独自の exec を呼び出すためのトランザクションを追加したりすることができます。

- データ・セット CICSTS31.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART の中の DEFTRNID コマンドを使って、提供トランザクション ID の REXX、EDIT、および FLST を定義し、それらを exec に関連付けます。

提供されているエントリーを変更する場合は、その変更に合わせて必ず RDO 定義を更新してください。ユーザーに CICS から直接エディターやファイル・リストの exec を呼び出させたくない場合は、そのいずれかまたは両方の DEFTRNID コマンドを CICSTART から削除し、更に RDO 定義からも削除します。ユーザーは、CICS からこれらに直接アクセスできなくなります。CICRXTRY exec 用の DEFTRNID ステートメントは、除去しないでください。

- 独自の exec を CICS から直接呼び出すトランザクションを追加したい場合は、そのトランザクション ID 用の RDO 定義を追加し、CICSTART exec に更に DEFTRNID コマンドを追加します。CICS システムを再始動すると、新しく定義

したトランザクションがユーザーから使用できるようになります。許可ユーザーは、DEFTRNID コマンドを直接入力して即座に使用可能にすることもできますが、CICSTART メンバーを変更しない限り、CICS を再始動するとこれらの定義は失われてしまいます。

RFS ファイル・プール定義

CICSTS31.REXX.SCICJCL 内で提供されているメンバー CICVSAM を使って、2 つの RFS ファイル・プールのための VSAM データ・セットを作成します。これらの VSAM データ・セットの名前は、ご使用のシステムの標準に合わせて変更できます。これらの名前を変更する場合は、それに合わせてメンバー CICRDOD も必ず変更してください。提供されている RDO 定義にデータ・セット名が含まれているので、CICS 始動ジョブには DD ステートメントは必要ありません。この手法は、RFS プールにファイルを追加する際、または CICS システムを再始動せずに RFS ファイル・プールを追加する際に使用できます。

データ・セット CICSTS31.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART の中の FILEPOOL DEFINE コマンドには、2 つの目的があります。1 つ目は、提供されているファイル・プールの名前を定義するためです。これらは、POOL1 および POOL2 です。これらの名前を、ご使用のシステムの標準に合わせて変更することができます。名前は 1 から 8 文字です。特殊文字 “:” または “*” を含めることはできません。2 つ目の目的は、ディレクトリーに使用する VSAM データ・セット、およびデータ・ストレージに使用する最初の VSAM ファイルのために、ファイル・プール ID を FCT 定義に関連付けるためです。

システムに RFS ファイル・プールを追加したい場合は、RDO 定義を追加し、更に CICSTART メンバーに FILEPOOL DEFINE コマンドを追加する必要があります。新しいファイル・プールに RFS ファイルをユーザーが追加できるようにしたい場合は、¥USERS ディレクトリーを含むようにファイル・プールを定義する必要があります。

これらの新しいファイル・プールを使用可能にするには、CICS を再始動しなければなりません。しかし、CICS システムがアクティブのときに、次のようにファイル・プールを追加することもできます。

- 新しいファイル用の RDS 定義を追加し、バッチ・ジョブを使用してそれらを定義します。
- その後で、許可ユーザーから FILEPOOL DEFINE コマンドおよび FILEPOOL FORMAT コマンドを入力します。
- 必ず CICSTART を変更してください。変更しないと、CICS を再始動したときに、新しい定義が失われてしまいます。

IMPORT および EXPORT コマンドに必要な TD キュー

REXX Development System では、区分データ・セットからメンバーを IMPORT する際、または区分データ・セットに RFS ファイルを EXPORT する際に、動的割り振りを使用します。データ・セット CICSTS31.REXX.SCICJCL 内のメンバー CICRDOD を使って、IMPORT の入力として使用する一時データのエントリーを 3 つと、EXPORT の出力として使用する一時データのエントリーを 3 つ定義しま

す。これにより、3 つのユーザーで同時に区分データ・セットから IMPORT することが可能になり、また、3 つのユーザーで同時に区分データ・セットへの EXPORT が可能になります。

ユーザーの要件に合うように TDQ エントリーの数を変更することができます。しかし、入力用エントリーと出力用エントリーが少なくとも 1 つずつは必要です。TDQUEUE NAME は REXX で始まらなければならず、その接尾部は有効な文字でなければなりません。REXX で始まる TDQUEUE 名を使用するアプリケーションが他にはないようしてください。なぜなら、IMPORT および EXPORT がこの名前を使用するため、ファイルが破壊されてしまう場合があるからです。

トランザクションによる DB2 の使用を許可するために使用する SQL 定義

データ・セット CICSTS31.REXX.SCICJCL 内のメンバー CICRDOD を使用すると、トランザクション REXX、EDIT、FLST、および DXB0 での DB2 プランの使用が許可されます。これらのトランザクションのうち最初の 3 つは、REXX for CICS のトランザクションです。また、DXB0 トランザクションは、OfficeVision/MVS™ がインストールされていて、OV/MVS のトランザクション ID の下で実行する可能性のある DB2 インターフェース呼び出しを使用したい場合に追加するものです。REXX Development System 用に提供されたトランザクションを変更したい場合は、DB2 エントリー定義も変更する必要があります。

DB2 インターフェース・コードを使用する新しいトランザクションをインプリメントする場合は、RDO グループにこれらの DB2 エントリー定義も追加しなければなりません。

REXX Development System で使用する特殊な exec データ・セット

FCT エントリーを持たない、REXX Development System で使用するデータ・セット連結が 3 つあります。それらの DD 名は CICCUMDS、CICEXEC、および CICUSER です。これらのデータ・セットは区分データ・セットで、MVS 機能を使用してアクセスします。

CICCUMDS

CICCUMDS という DD 名連結は、データ・セット CICSTS31.REXX.SCICCUMDS の参照で始まります。このデータ・セットには、REXX Development System の許可コマンドをインプリメントする exec が含まれています。許可ユーザー、または許可コマンドの使用を許可された exec のみが、これらの exec にアクセスできます。独自の許可コマンドを作成して REXX Development System を拡張したい場合は、そのコマンドが入っているデータ・セットをこの DD 名に連結してください。

CICEXEC

CICEXEC という DD 名連結は、データ・セット CICSTS31.REXX.SCICEXEC の参照で始まります。このデータ・セットには、REXX Development System によって提供されている、許可コマンドを使用する exec が含まれています。許可コマンドを使用する独自の exec を作成して REXX Development System を拡張したい場合は、その exec が入っているデータ・セットをこの DD 名に連結してください。

CICUSER

CICUSER という DD 名連結は、データ・セット

CICSTS31.REXX.SCICUSER の参照で始まります。このデータ・セットには、REXX Development System によって提供されている、許可コマンドを使用しない exec が含まれています。許可コマンドを使用しない独自の exec を作成して REXX Development System を拡張したい場合は、その exec が入っているデータ・セットをこの DD 名に連結してください。

これらのデータ・セット連結にアクセスするために使用する機能では、CICS 領域が待ち状態になるのを避けるために CICS WAIT EXTERNAL の機能を使用します。

特殊なユーザー ID およびそれらの使用法

CICS 環境では外部セキュリティーを使用することをお勧めします。これは REXX Development System によって、個別ユーザーの情報が、ユーザーのユーザー ID 指定ごとに保守されるためです。各ユーザーが独自の識別を持っている必要があり、同じユーザー ID を持つ 2 つのユーザーが同時に REXX Development System にサインオンすることは避けなければなりません。同じユーザー ID を持つ 2 つのユーザーが同時に操作を行うと、異常な結果を導く恐れがあります。

ユーザーが CICS 領域にサインオンしていない場合、RLS および RFS の機能にアクセスするには “*RCUSER*” という特殊なユーザー ID が使用されます。

許可ユーザーは、AUTHUSER コマンドを使って REXX Development System に対して識別されます。このコマンドは許可コマンドであり、許可ユーザー、または許可コマンドの使用が許可された exec でのみ使用できます。CICSTART は CICEXEC DD 名連結に入っているため、許可コマンドの使用が許可されている exec です。

次に提供されているデータ・セット CICSTS31.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART を変更して、許可ユーザーであることを示すユーザー ID を少なくとも 1 つ識別するための AUTHUSER ステートメントを含めます。RCUSER のための既存の AUTHUSER ステートメントの後に AUTHUSER ステートメントを追加することが重要です。例えば、次のように指定します。

```
'AUTHUSER RCUSER'  
  IF RC ^= 0 THEN EXIT RC  
'AUTHUSER your-userid'  
  IF RC ^= 0 THEN EXIT RC
```

また、許可ユーザーにするユーザーのユーザー ID を含めた、CICEXEC 連結内に入っている別の exec を選んで呼び出すこともできます。

その他の考慮事項

データ・セット CICSTS31.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART には、REXX Development System のデフォルト定義が含まれています。この CICSTART は、CICS システムが始動した後、CICREXD プログラムを使用するトランザクションを最初にユーザーが実行したときに、実行されます。カスタマイズで変更があり、その変更を CICS の実行全体で有効にする必要がある場合は、その変更内容を反映させてこの CICSTART exec を更新してください。

REXX Development System では、疑似会話型モードまたは会話型モードのいずれかで exec を実行できる機能が提供されています。会話型モード用のシステム・デフ

ォルトは、データ・セット CICSSTS31.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSSTART 中の SETSYS PSEUDO ステートメントで指定されています。提供されているデフォルトは、疑似会話型用に使用するものです。CICSSTART が実行されるときにはシステムはまだ完全には初期化されておらず、正しい操作も保証されないため、CICSSTART は会話型モードで実行しなければなりません。

CICSSTART メンバーには、出荷時にはコメント化されている EXECLOAD コマンドも含まれています。exec を EXECLOAD すると、複数のユーザーが同じ exec を共用できるため、REXX Development System が使用するストレージの量を削減できます。また、これらの exec は実行のたびに CICS メモリーにロードする必要がないので、パフォーマンスも向上する可能性があります。EXECLOAD された exec は、他の exec より先に使用されます。したがって、exec "TEST.EXEC" を EXECLOAD して、かつ RFS の現行ディレクトリー内に同じ名前の exec があつた場合、RFS の方の exec を実行することはできません。このため、exec に名前を付ける際と、それらを EXECLOAD する際の両方において、注意が必要です。特殊 DD 名に関連した許可は、それらの DD 名連結から exec が EXECLOAD されたときに保持されます。

オンライン・ヘルプ機能

オンライン・ヘルプ機能が提供されており、これを REXX/CICS パネル機能の例として使用できます。オンライン・ヘルプ機能は、製品と一緒に提供された LIST3270 マニュアルを検索および表示する方法を提供しています。オンライン・ヘルプをアクティブにするためには、いくつかのステップを実行しなければなりません。

注: 以下に概要を示すプロシーチャーのデータ・セットに影響を与える PTF 保守を適用した場合は、ターゲット・ライブラリーを使用してください。これを使用しないと、配布ライブラリーが使用されます。

最初に、データ・セット CICSSTS31.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSSTART を変更して、オンライン・ヘルプ・ファイルが入っている正しい RFS ファイル・プールおよびパスを指定します。デフォルトのファイル・プールとパスを使用する場合は、CICSSTART に変更を加える必要はありません。

次に、最高位のデータ・セット修飾子と CICHPREP exec を実行するユーザーのユーザー ID とが一致するデータ・セットに、提供されているデータ・セット CICSSTS31.REXX.SCICDOC をコピーします。これを行う理由は、REXX/CICS の IMPORT および EXPORT コマンド用に提供されているセキュリティー出口で最高位修飾子をチェックしており、これが、IMPORT コマンドを出したユーザーのユーザー ID と一致しなければならないためです。

次に、最高位のデータ・セット修飾子と CICHPREP exec を実行するユーザーのユーザー ID とが一致するデータ・セットに、提供されているデータ・セット CICSSTS31.REXX.SCICPNL をコピーします。このデータ・セットには、オンライン・ヘルプで使用するパネル定義が含まれています。これらのパネル定義は、オンライン・ヘルプ用に定義された RFS ファイル・プールおよびパスに IMPORT しなければなりません。

次に、REXX トランザクション ID を使用して REXX/CICS にサインオンします。デフォルト・トランザクションを変更した場合は、これは CICRTRY exec に関連

したトランザクション ID です。コマンド 'EXEC CICHPREP' を発行します。exec から出る指示に従ってください。この exec は、名前を指定したデータ・セットから、CICSTART で指定した RFS ディレクトリーに LIST3270 形式のマニュアルを読み取ります。また、そのマニュアルを、オンライン・ヘルプで使用するために、複数のファイルに分割します。さらに、オンライン・ヘルプで使用するパネルを RFS システムに IMPORT します。

これで、オンライン・ヘルプ機能が使用できる準備が整いました。

ユーザーがオンライン・ヘルプにアクセスする方法はいくつかあります。

対話環境でコマンド行に 'HELP' と入力すると、目次が表示されます。このコマンドは、REXX/CICS エディターまたは REXX/CICS ファイル・リスト機能のコマンド行からも入力できます。

'HELP xxxxx' と入力すると、マニュアルの索引で xxxxx の項目を探します。見付かった場合は、マニュアル内のその箇所が直接表示されます。

また、エディターおよびファイル・リスト機能で HELP キーが定義されています。これは、エディターおよびファイル・リスト機能用のカスタマイズ・マクロで定義されています。このキーのために提供されているデフォルトは、PF1 です。プロファイルを変更して、提供されているデフォルトを変更することができます。

第 4 部 CICS の検査

この部では、CICS のインストール検査プロシージャを実行するために必要なプロセスと手順について説明します。以下の章が含まれています。

- 267 ページの『第 36 章 インストール検査プロシージャの実行』

第 36 章 インストール検査プロシージャの実行

CICS をインストールし、必要なサービスを適用した後、CICS 提供のインストール検査プロシージャ (IVP) を使用して、CICS が作動可能かどうかを確認することができます。

IVP ジョブには、次の 2 つがあります。

1.DFHVPBT (バッチの検査)

このジョブは、CICS を始動し、1 対の順次入力装置と出力装置 (CARDIN および PRINTER) を指定して通常の端末の代わりに使用します。そして、CARDIN から多くの CICS トランザクションを読み取って実行します。入力ストリームの最後のトランザクションが、CICS をシャットダウンします。

2.DFHVPOL (オンラインの検査)

このジョブは、XRF=NO と XRF=YES のどちらの場合でも、CICS を実行することができます。これは、XRF=NO として指定変更された上で生成されているので、XRF を使用して CICS の検査をする用意ができたときは、この指定を変更してください。

この CICS 領域を使用すれば、IBM 3270 情報表示システム端末を自動的にインストールすることができます (自動インストール)。この端末からは、次のことができます。

- マスター端末トランザクション、CEMT を使用することができます。CEMT はまた、MVS システム・コンソールからも使用することができます。CEMT の使用方法については、「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。
- リソース定義オンライン・トランザクション、CEDA を使用することができます。CEDA の使用方法については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。
- サンプル・アプリケーション・トランザクション AMNU を使用して、サンプル VSAM ファイルの FILEA にアクセスすることができます。FILEA サンプル・アプリケーションの説明は、「*CICS 4.1 Sample Applications Guide*」を参照してください。

IVP ジョブを実行する前に、システムを準備しておく必要があります。実行しなければならないステップについては、『IVP 実行の準備』を参照してください。

IVP 実行の準備

以下のステップを実行してください。

- IVP ジョブ用の CICS データ・セットを作成します
- IVP ジョブ用の CICS SVC をインストールします
- CICS アプリケーション ID を定義しアクティブにします
- IVP ユーザー ID を許可します
- IVP ジョブ用のセキュリティー要件を検討します

- ログ・ストリームを定義します
- IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターを指定します

IVP ジョブ用の CICS データ・セットの作成

どの CICS 提供 IVP ジョブを実行する場合でも、あらかじめ、そのジョブで使用するデータ・セットを作成しておく必要があります。IVP ジョブ用のデータ・セットの作成については、221 ページの『第 29 章 CICS データ・セットの作成』を参照してください。

IVP ジョブ用の CICS SVC のインストール

CICS タイプ 3 SVC は、すべての IVP ジョブが必要であり、LPA にインストールする必要があります。その CICS SVC を LPA にまだインストールしていない場合 (123 ページの『第 14 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域 にインストールする』を参照) は、ここで IVP ジョブを実行する前にインストールしてください。IVP ジョブでは、タイプ 6 SVC (DFHHP SVC) は使用しません。

CICS アプリケーション ID の定義と活動化

いずれかの CICS IVP ジョブで開始した CICS 領域で VTAM を使用したい場合には、CICS 領域のアプリケーション ID ごとに VTAM APPL 定義を作成し、アクティブにしなければなりません。VTAM に対して定義するアプリケーション ID は、IVP ジョブが使用するアプリケーション ID システム初期設定パラメーターに指定されているアプリケーション ID と一致しなければなりません。例えば、DFHIVPOL ジョブによって開始される CICS 領域にログオンできるようにするには、次のいずれかを行わなければなりません。

- ユーザー独自のアプリケーション ID 用の APPL 定義を作成してアクティブにします。このアプリケーション ID は、SYSIN データ・セットの DFH\$SIP1 メンバーのアプリケーション ID パラメーターで指定します。
- デフォルトのアプリケーション ID である DBDCCICS 用の APPL 定義を定義してアクティブにします。このアプリケーション ID は、SYSIN データ・セットの DFH\$SIP1 メンバーのアプリケーション ID パラメーターで指定します。

CICS の VTAM APPL 定義の作成方法およびアクティブにする方法については、113 ページの『第 13 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する』および 222 ページの『命名規則』を参照してください。

さらに、VTAM クロスドメイン・サービスを使用して異なる MVS イメージの CICS 領域相互間で通信したい場合には、通信に関与する両方の MVS イメージで、VTAM CDRSC 定義を作成し、アクティブにしなければなりません。CICS の VTAM CDRSC 定義の作成およびアクティブについては、116 ページの『クロスドメインについての考慮事項』を参照してください。

IVP ユーザー ID を許可する

外部セキュリティを使用して IVP ジョブを実行する場合は、IVP ジョブの一部として使用されるトランザクションを実行する権限をもつ IVP のデフォルト CICS ユーザー ID を、RACF に定義しなければなりません。このようなトランザクションには、269 ページの表 15 に列記する CICS 提供トランザクションがあります。IVP ユーザー ID に必要な権限のレベルは、IVP ジョブにどのセキュリティを使

用したいかによって決まります。詳細については、『IVP ジョブ用のセキュリティー要件の検討』を参照してください。

注: 実動システムでは、CICS 環境で必要なもの以外ほどの CICS 提供トランザクションにも、デフォルト・ユーザーはアクセスしては**なりません**。デフォルト・ユーザーに付与するリソース・アクセス許可は、誰でも使用でき、したがって制限する必要のまったくないリソースだけに明確に限定する必要があります。

CICS 提供トランザクションのセキュリティー要件、および一般的な CICS セキュリティーについては、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

表 15. IVP ジョブの一部として使用するトランザクション

アプリケーション	トランザクション
DFH\$BTCH	CWTO, CEMT, CEOT, CSFE
FILEA サンプル	
DFH\$MNU	AMNU, MENU, PMNU, DMNU
DFH\$ALL	AINQ, INQY, PINQ, DINQ AADD, ADDS, PADD, DADD AUPD, UPDT, PUPD, DUPD
DFH\$xBRW	ABRW, BRWS, PBRW, DBRW
DFH\$REN	AORD, OREN, PORD, DORD
DFH\$xCOM	AORQ, OREQ, PORQ, DORQ
DFH\$REP	AREP, REPT, PREP, DREP
その他の機能	CETR, CEDA, CMAC, CMSG, CSGM

IVP ジョブ用のセキュリティー要件の検討

IVP ジョブは、外部セキュリティーの指定は任意で実行することができます。

IVP ジョブによって使用されるシステム初期設定テーブル (DFHSIT) には、それが提供されたときのままであれば、外部セキュリティーの使用が指定されています。ただし、IVP ジョブは、外部セキュリティーを使用しないことを示す SEC=NO を指定してセットアップされています。また、DFHSIT には、IVP ジョブがトランザクション・セキュリティー (XTRAN=YES)、リソース・セキュリティー (Xyyy=YES)、およびコマンド・セキュリティー (XCMD=YES) の対象となると指定されています。

注: DFHIVPBT ジョブで使用される SYSIN データ・セットの DFH\$SIP2 メンバーは、提供された状態のままでは、SIT 指定変更 SEC=NO を指定しています。このため、このジョブは、外部セキュリティーなしで実行することができます。

外部セキュリティーを指定した IVP ジョブの実行を選択する場合、以下を行わなければなりません。

- CICS リソース・プロファイルを RACF に定義します。
- IVP のデフォルト CICS ユーザー ID を RACF に定義します。

- IVP ユーザー ID を DFLTUSER=userid システム初期設定パラメーターに指定します。

また、IVP ユーザー ID に、IVP ジョブの実行に必要なトランザクションおよびリソースを使用するための十分な権限を与えなければなりません。つまり、以下を行わなければなりません。

- IVP ユーザー ID に、IVP ジョブの一部として使用されるトランザクションの実行を許可します。(269 ページの表 15 を参照。) それには、IVP ユーザー ID に READ アクセスを指定した上で、それをトランザクション・メンバー・クラス (TCICSTRN) またはトランザクション・グループ・クラス (GCICSTRN) の RACF プロファイルのアクセス・リストに追加しなければなりません。

トランザクションを接頭部付きのリソースとして定義する場合は、IVP ジョブのシステム初期設定パラメーター SECPRFX={YES |prefix} も指定する必要があります。

#

- IVP ユーザー ID に、トランザクションによって使用されるリソースへのアクセスを許可します。それには、IVP ユーザー ID に適切な権限を指定した上で、それをリソース・クラス・プロファイルのアクセス・リストへ追加しなければなりません。
- IVP ユーザー ID に、CEMT マスター端末トランザクションを介して SP タイプのコマンドを出すことを許可します。それには、IVP ユーザー ID に適切な権限を指定した上で、それをリソース・メンバー・クラス (CCICSCMD) またはリソース・グループ・クラス (VCICSCMD) の RACF プロファイルのアクセス・リストに追加しなければなりません。IVP ユーザー ID には、SHUTDOWN リソース・クラスについての UPDATE アクセス権を与えなければなりません。そうしないと、ユーザー ID は IVP ジョブを終了することができなくなります。また、外部セキュリティーを使用して DFHIVPBT ジョブを実行する場合は、IVP ユーザー ID に、DUMPDS および SYSTEM リソース・クラスについての UPDATE アクセス権を与える必要があります。

外部セキュリティーの実施に関する詳細は、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。あるいは、IVP ジョブは使用するセキュリティーを限定して実行することもできます。

- コマンド・セキュリティーを指定しなければ (XCMD=NO)、CEMT SP タイプのコマンドおよびそれらがアクセスするリソースを使用する権限がなくても、IVP ユーザー ID は IVP ジョブを実行することができます。
- トランザクション・セキュリティーのみを指定すれば (XCMD=NO と Xyyy=NO)、IVP ジョブの一部として使用されるトランザクションの使用さえ許可されていれば、IVP ユーザー ID は IVP ジョブを実行することができます。

ログ・ストリームを定義する

CICS は、ユーザーがログ・ストリームを TYPE(DUMMY) として定義するようにジャーナル・モデル・リソースを定義していなければ、自動的に CICS のシステム・ログ・ストリームを接続しようと試みます。これは、IVP を、システム・ログで実行したいか、それともダミーのログで実行するかを決める必要があるということです。

実際のログ・ストリームを使用して実行することにした場合は、ログ・ストリームの定義について、165ページの『第25章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』を参照してください。

あるいは、CICS JOURNALMODEL リソース定義を TYPE(DUMMY) と定義して、ログ・ストリームの定義を回避することもできます。最小の労力で IVP を実行したいのであれば、以下を行います。

- 1次システム・ログおよび2次システム・ログそれぞれの、DFHLOG および DFHSHUNT の CSD に、TYPE(DUMMY) を指定して、JOURNALMODEL リソース定義を定義します。サンプル・ジョブは、図25を参照してください。
- ダミーのシステム・ログ・ジャーナル・モデルを含む CSD グループを、ユーザーのグループ・リストに追加し、そのグループ・リストを GRPLIST システム初期設定パラメーターに含めます。

ユーザーのグループ・リストは、IBM 提供のリストである DFHLIST の後に続ける必要があることに注意してください。DFHLIST は、DFHLOG および DFHSHUNT JOURNALMODEL 定義を含むグループ DFHLGMOD を含んでいますが、ユーザーのリストを DFHLIST の後で連結すれば、ユーザーの DUMMY 定義は IBM 定義を確実に置き換えます。

```
//CSDLGSTR JOB 1,BELL,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),CLASS=A
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=1M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS23.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS23.CICSH###.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=1M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS23.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS23.CICSH###.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
*
* DEFINE JOURNAL MODELS FOR CICS LOG STREAMS AS DUMMY
*
DEFINE JOURNALMODEL(DFHLOG) GROUP(LOGTEST)
DESCRIPTION(DEFINE SYSTEM LOG AS DUMMY)
 JOURNALNAME(DFHLOG)
 TYPE(DUMMY)
*
DEFINE JOURNALMODEL(DFHSHUNT) GROUP(LOGTEST)
DESCRIPTION(DEFINE SYSTEM LOG AS DUMMY)
 JOURNALNAME(DFHSHUNT)
 TYPE(DUMMY)
/*
//
```

図25. CICS システム・ログに DUMMY JOURNALMODEL を定義するジョブのサンプル

IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターの指定

すべての IVP ジョブが、SYSIN データ・セットの関連した DFH\$\$SIPn メンバーに指定されているシステム初期設定パラメーターを使用します。CICS によって提供される DFH\$\$SIPn メンバーは、接尾部なしの SIT である DFHSIT がデフォルトになります。また、CICS に定義されているリソースは、基本 CICS 領域にだけ適しています。例えば、DFHIVPOL ジョブの場合、定義されているリソースによって、使用できる端末の台数が制限されます。

SYSIN データ・セットの DFH\$\$SIPn メンバーには、IVP ジョブに不要な CICS リソースを除外するためのシステム初期設定パラメーターや、デフォルト SIT では指定されていないものを組み込むための SIT 指定変更もいくつか含まれています。

そのようなパラメーターの 1 つが TCT=5\$ であり、hlq.SDFHLOAD ライブラリー内の CICS サンプル端末管理テーブルを指定しています。この TCT は、CARDIN および PRINTER という対になった順次入力装置と出力装置を定義します。(DFHTCT5\$ に定義されているのは、これらの装置だけです。)

SYSIN データ・セットの DFH\$\$SIPn メンバーは、次の目的のために編集することが必要な場合があります。

- デフォルトの SVC 番号は 216 です。別の SVC 番号を使用するには、該当する DFH\$\$SIPn メンバーに CICSSVC=nnn を指定します。CICS SVC の定義方法については、107 ページの『CICS SVC を MVS に定義する』を参照してください。

IVP ジョブには、タイプ 6 SVC は必要ありません。

- 使用されているアプリケーション ID は CICSIVP1 です。別のアプリケーション ID を使用するには、該当する DFH\$\$SIPn メンバーのシステム初期設定パラメーター (APPLID=CICSIVP1) を変更します。
- IVP ジョブは、外部セキュリティをオフに切り替えました。セキュリティを指定して (SEC=YES) 実行するには、IVP トランザクションを実行するために必要な権限を持つ適切なデフォルト・ユーザー ID (例えば IVPUSER) を定義します。該当する DFH\$\$SIPn メンバーに DFLTUSER=IVPUSER を追加します。IVP ユーザー ID の定義については、268 ページの『IVP ユーザー ID を許可する』を参照してください。

トランザクションは、IVP ユーザー ID、IVPUSER またはそれ以外の任意の接
頭部を接頭部として使用することにより、接頭部付きリソースとして定義する
ことができます。(例えば、IVPUSER.CEMT または prefix.CEMT) これを行うため
には、SECPRFX=YES または SECPRFX=prefix を、IVP ジョブの適切な
DFH\$\$SIPn メンバーに追加します。

このようにすれば、トランザクションを IVP ジョブの一部として実行することができ、他の CICS 領域に影響を与えることはありません。例えば、DFH\$BTCH バッチ・ストリームを実行すると、CICS では、トランザクションに対する許可要求を RACF へ送り、それらのトランザクションを IVPUSER.xxxx として識別します (xxxx は、トランザクション ID (CWTO、CEMT など) です)。

- Language Environment (LE) サポート (すべての高水準言語サンプル・プログラム用) が追加されました。これについては、「CICS システム定義ガイド」で説明し

ています。CICS では、Language Environment モジュール用の事前定義された CSD 定義がインストールされているか、そうでない場合はプログラムの自動インストールがアクティブになっている必要があります。

IVP ジョブには、Language Environment ライブラリー用の必要な DD ステートメントがコメントとして組み込まれています。

- 『CICS メッセージ機能 (CMAC) に必要なリソース』の説明のとおり、CICS メッセージ機能に必要なリソースを定義し、DFHCMAC リソース・グループを IVP ジョブで使用されるグループ・リストに追加しました。
- 補助トレースをオンにし (AUXTR=ON)、補助トレース・データ・セット切り替え機能を一度だけ切り替えるようにセットして (AUXTRSW=NEXT)、IVP ジョブを実行しました。

IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターに対する変更について、および一般的な IVP ジョブについてのその他の注意は、IVP ジョブを説明するセクションに示されています。

システム初期設定パラメーターを使用して IVP ジョブの範囲を変更または拡張する場合は、パラメーターの詳細について「CICS システム定義ガイド」を参照してください。

CICS メッセージ機能 (CMAC) に必要なリソース

CICS メッセージ機能 (CICS 提供トランザクション CMAC) を使用すれば、メッセージおよびコードの説明をオンラインで入手することができます。この機能を使用するためには、あらかじめ、CICS メッセージ・データ・セット DFHCMACD の作成および初期設定を行い、この機能に必要なリソースを定義し、これらのリソースを CICS 領域で使用できるようにする必要があります。

DFHCMACD データ・セットの作成および初期設定については、226 ページの『CICS メッセージ・データ・セットを作成する、DFHCMACI ジョブ』を参照してください。

DFHCMACD データ・セットは、CICS ファイル制御の管理下にあるファイル DFHCMACD からアクセスされます。このファイルの定義は、CSD に作成する必要があります。DFHCMACD ファイルおよび CICS メッセージ機能に必要なその他のリソースについての CICS 提供の定義は、CSD グループ DFHCMAC にあります。CICS 始動プロシージャ (IVP ジョブにある) には、CMAC ファイル用の DD ステートメントが入っていますが、動的割り振りを行う場合は、DFHCMACD ファイル用に提供されているリソース定義をコピーし、DSNAME オプションを追加する必要があります。

CICS メッセージ機能用の DFHCMAC リソース・グループは、その機能を使用する必要がある CICS 領域でのみ、指定してください。例えば、この機能は、いくつかの端末所有領域では必要になりますが、データ所有領域では必要ないはずです。

CICS 始動プロシージャー、DFHSTART

どの IVP ジョブにも、CICS を開始するためのプロシージャーが組み込まれています。このプロシージャーは、ユーザー独自の CICS 始動プロシージャーの基盤として使用することができます。このプロシージャー DFHSTART は、次のステップから構成されます。

1. CICSNTL - CICS を開始するかどうかを指定します。
2. DTCNTL - ダンプおよびトレース分析を実行するかどうかを決定します。
3. CICS - CICS を実行します。
4. PRTDMPA - CICS DFHDMPA ダンプ・データ・セットの内容を印刷します。
5. PRTDMPB - CICS DFHDMPB ダンプ・データ・セットの内容を印刷します。
6. PRTAUXT - 補助トレース DFHAUXT データ・セットの内容を印刷します。
7. PRTBUXT - 補助トレース DFHBUXT データ・セットの内容を印刷します。

次の記号パラメーターが、IVP ジョブに定義されています。

INDEX1	CICS 実行時データ・セットの上位索引であり、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターで指定します。 デフォルト: INDEX1=hlq
INDEX2	CICS ロード・ライブラリーの上位索引であり、DFHISTAR ジョブの INDEX パラメーターで指定します。 デフォルト: INDEX2=hlq
REGNAM	単一領域または MRO 領域の REGION 名です。 デフォルト: REGNAM=TR
REG	CICS ステップの MVS 領域サイズを定義します。 デフォルト: REG=32M
START	実行する CICS 始動のタイプです。 デフォルト: START=AUTO
DUMPTR	ダンプおよびトレース分析が必要かどうかを指定します。 デフォルト: DUMPTR=YES
RUNCICS	CICS を開始するかどうかを指定します。 デフォルト: RUNCICS=YES
OUTC	出力印刷クラスです。 デフォルト: OUTC='*
SIP	CICS の開始時に使用される DFH\$SIP メンバー (SYSIN データ・セット内) の接尾部です。 デフォルト: SIP=T

注:

1. ステップ CICS (CICS を開始する) は、RUNCICS=YES (デフォルト) と指定した場合にだけ実行されます。CICS を開始せずに、ダンプおよびトレース分析を実行したい場合は、RUNCICS=NO と指定します。
2. ステップ PRTDMPA、PRTDMPB、DFHAUXT、および DFHBUXT は、DUMPTR=YES (デフォルト) と指定した場合にだけ実行されます。
3. DFHISTAR ジョブを実行すると、IVP ジョブの中のデフォルトが、DFHISTAR ジョブに指定した値で変更されます。

CICS データ・セット用の DD ステートメント

始動ジョブ・ステップには、表 16 にリストする CICS データ・セット用の DD ステートメントが含まれています。

表 16. DFHSTART プロシージャ内の CICS データ・セット用 DD ステートメント

DDname	説明
SYSIN	SYSIN データ・セット。システム初期設定パラメーターを指定変更する DFHSSIPn メンバーが入っています。
DFHCMACD	メッセージ・データ・セット。CICS メッセージ・トランザクション、CMAC に必要です。
FILEA	サンプル VSAM データ・セット。FILEA サンプル・アプリケーションで必要です。
DFHTEMP	補助一時記憶域データ・セット。FILEA サンプル・アプリケーションで必要です。
DFHINTRA	一時データ区画内データ・セット。FILEA サンプル・アプリケーションで必要です。
DFHAUXT DFHBUXT	第 1 補助トレース (A) データ・セット。 第 2 補助トレース (B) データ・セット。 補助トレース・データ・セット、DFHAUXT および DFHBUXT が必要なのは、IVP ジョブが、補助トレースをオンに切り替え、補助トレース・データ・セット切り替え機能を一度だけ切り替えるように設定して、実行されるためです。
DFHLCD	(必須) CICS ローカル・カタログ・データ・セット (VSAM)。CICS ドメインで使用され、CICS の実行と実行の間で情報の一部を保管し、この情報をコールド・スタートが行われても保持します。
DFHGCD	(必須) CICS グローバル・カタログ・データ・セット (VSAM)。さまざまな目的で使用されます。例えば、CICS 実行時には、インストールされたりソース情報を保持し、制御シャットダウン時には、ウォーム・キーポイント情報の一部を記録します。
DFHCXRF	一時データ区画外データ・セット。CICS が、区画内一時データ初期設定を完了する前に、一時データ宛先へ送るメッセージの受動側として、CICS に使用されます。この DDname の使用は任意ですが、使用しないと、ここに書き込まれているメッセージはすべて失われます。
DFHLRQ	ローカル要求キュー・データ・セットは、保留 BTS 要求 (例えば、タイマー要求またはアクティビティーの実行要求など) を保管するために使用されます。このデータ・セットはリカバリー可能であり、CICS に障害が起きた場合も保留要求は失われません。詳細については、「 <i>CICS Business Transaction Services</i> 」を参照してください。
LOGUSR	区画外一時データ宛先、LOGA 用のデータ・セット。CICS サンプル・プログラムで使用されます。
MSGUSR	区画外一時データ宛先、CSSL 用のデータ・セット。いくつかの CICS サービスで使用されます。
PLIMSG	区画外一時データ宛先用のデータ・セット。PL/I アプリケーション・プログラムで使用されます。このデータ・セットは、PL/I 統計およびメッセージ (CPLI) と、間接的には PL/I ダンプ (CPLD) の宛先になります。

表 16. DFHSTART プロシージャー内の CICS データ・セット用 DD ステートメント (続き)

DDname	説明
COUT	区画外一時データ宛先用のデータ・セット。C/370 アプリケーション・プログラムで使用されます。このデータ・セットは、C/370 出力データ・ストリーム、stdout (CCSO) および間接的には stderr (CCSE) の宛先になります。
DFHDMPA DFHDMPB	1 次トランザクション・ダンプ (A) データ・セット。2 次トランザクション・ダンプ (B) データ・セット。CICS では、必ずトランザクション・ダンプ・データ・セットのオープンを試行し、何らかの理由でオープンできない場合には警告メッセージを出すために、ダンプ・データ・セットが組み込まれています。
DFHCSD	(必須) CICS システム定義データ・セット (VSAM)。

バッチ検査ジョブ、DFHIVPBT

CICS 提供の検査バッチ・ジョブ DFHIVPBT は、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの CICS 環境に合わせて調整され、hlq.XDFHINST ライブラリーに保管されます。

注: DFHIVPDB ジョブを実行依頼する前に、DFHRMUTL プログラムを実行し、次の CICS 始動時に INITIAL スタートを実行するようにグローバル・カタログ制御レコードをリセットしてください。

この IVP は、次のジョブ・ステップから構成されます。

1. ジョブ・ステップ **GENINPT** は、メンバー DFH\$BTCH を、hlq.SDFHSAMP ライブラリーから CARDIN データ・セットへアンロードします (MVS ユーティリティー・プログラム、IEBGENER を使用して)。
2. ジョブ・ステップ **DFHSTART** は、CICS 初期設定プログラム、DFHSIP を呼び出し、CICS を始動します。DFHSIP プログラムは、始動システム初期設定パラメーターを、SYSIN データ・セットの DFH\$SIP2 メンバーから読み取ります。

DFH\$BTCH データ・セット (図 26 を参照) は、端末入力として使用され、これから、281 ページの図 28 のサンプル出力のような印刷出力が作られます。

```

CWTO START OF BATCH STREAM DFH$BTCH¥
CEMT S TIME(120)¥
CEMT S DUMPDS SWITCH¥
CEOT¥
CSFE¥
PRINT¥
THIS MESSAGE HAS BEEN RECEIVED FROM THE TERMINAL AND IS BEING SENT BACK¥
END¥
CSXX¥
CWTO END OF BATCH STREAM DFH$BTCH - SHUTTING DOWN CICS¥
CEMT P SHUT¥
EXIT TIME INTVL TO 120 MILLISEC
SWITCH FROM DUMP A TO B
INQUIRE TERMINAL STATUS
F. E. TERMINAL TEST REQUEST
TO SEND ALL CHARACTERS
TO END THE TEST
INVALID TRANSACTION IDENT.
NORMAL TERMINATION OF CICS
    
```

where ¥ is the End Of Data Input character X'E0'.

図 26. DFH\$BTCH データ・セット、DFHIVPBT ジョブへの入力

DFHIVPBT ジョブのサンプル・ジョブ・ログ

DFHIVPBT ジョブを実行したときに得られるジョブ・ログは、図 27 のサンプル・ログに似たものになります。

```
1          JES2 JOB LOG -- SYSTEM MV26 -- NODE WINMVS2C
0
16.24.15 JOB35409 ---- TUESDAY, 18 JAN 2005 ----
16.24.15 JOB35409 ICH70001I CICINST LAST ACCESS AT 16:23:52 ON TUESDAY, JANUARY 18, 2005
16.24.15 JOB35409 $HASP373 DFHIVPBT STARTED - INIT 60 - CLASS A - SYS MV26
16.24.15 JOB35409 IEF403I DFHIVPBT - STARTED - TIME=16.24.15
16.24.15 JOB35409 -
16.24.15 JOB35409          --TIMINGS (MINS.)--          ----PAGING COUNTS----
16.24.15 JOB35409 -JOBNAME  STEPNAME  PROCSTEP  RC  EXCP  CPU  SRB  CLOCK  SERV  PG  PAGE  SWAP  VIO  SWAPS  STEPNO
16.24.15 JOB35409 -DFHIVPBT          GENINPT    00   28   .00   .00   .00   175  0    0    0    0    0    1
16.24.15 JOB35409 -DFHIVPBT  CICS    CICSCNTL   01   20   .00   .00   .00   168  0    0    0    0    0    2
16.24.15 JOB35409 -DFHIVPBT  CICS    DTCNTL    01   19   .00   .00   .00   154  0    0    0    0    0    3
16.24.15 JOB35409 DFHPA1101  CICSIVP1  DFHSIT    IS BEING LOADED.
16.24.15 JOB35409 DFHPA1108  CICSIVP1  DFHSIT    HAS BEEN LOADED. (GENERATED AT: MM/DD= 01/12 HH:MM= 13:57).
16.24.15 JOB35409 DFHPA1100  CICSIVP1  OVERRIDE  PARAMETERS FROM JCL EXEC STATEMENT: START=AUTO,SYSIN
16.24.15 JOB35409 DFHPA1102  CICSIVP1  OVERRIDE  PARAMETERS FROM SYSIN: 1
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927  CICSIVP1  TCT=5$,    SEQUENTIAL DEVICES
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927  CICSIVP1  TS=(,0),    00020000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927  CICSIVP1  AUXTR=ON,    00030000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927  CICSIVP1  AUXTR=ON,    00040000
```

図 27. DFHIVPBT ジョブのサンプル・ジョブ・ログ (1/3)

```

16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTRSW=NEXT, 00050000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 FCT=NO, 00070000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 XRF=NO, 00090000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 SEC=NO, 40000000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 SRT=NO, 40000100
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 TRTABSZ=64, 40000200
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 APPLID=CICSIVP1, 40000300
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 CICSSVC=233, 40000400
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 .END 70000000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1103 CICSIVP1 END OF FILE ON SYSIN.
16.24.16 JOB35409 +DFHTR0103 TRACE TABLE SIZE IS 64K
16.24.16 JOB35409 +DFHSM0122I CICSIVP1 Limit of DSA storage below 16MB is 5,120K. 2
16.24.16 JOB35409 +DFHSM0123I CICSIVP1 Limit of DSA storage above 16MB is 30M.
16.24.16 JOB35409 +DFHSM0113I CICSIVP1 Storage protection is not active.
16.24.16 JOB35409 +DFHSM0126I CICSIVP1 Transaction isolation is not active.
16.24.16 JOB35409 +DFHDM0101I CICSIVP1 CICS is initializing.
16.24.17 JOB35409 +DFHSI1500 CICSIVP1 CICS startup is in progress for CICS Transaction Server Version 3.1.0
16.24.17 JOB35409 +DFHDH0100I CICSIVP1 Document domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHEJ0101 CICSIVP1 747
747 Enterprise Java domain initialization has started. Java is a
747 trademark of Sun Microsystems, Inc.
16.24.17 JOB35409 +DFHLG0101I CICSIVP1 Log manager domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHRX0100I CICSIVP1 RX domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHSO0100I CICSIVP1 Sockets domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHWP0109I CICSIVP1 Web domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHXS1100I CICSIVP1 Security initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHRX0101I CICSIVP1 RX domain initialization has ended.
16.24.17 JOB35409 +DFHSI1501I CICSIVP1 Loading CICS nucleus.
16.24.17 JOB35409 +DFHDM0304I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPA opened.
16.24.17 JOB35409 +DFHXS1102I CICSIVP1 Security is inactive. 3
16.24.19 JOB35409 +DFHTR0113 CICSIVP1 Auxiliary trace is being started on data set DFHAUXT.
16.24.19 JOB35409 +DFHCQ0100I CICSIVP1 Console queue initialization has started.
16.24.19 JOB35409 +DFHCQ0101I CICSIVP1 Console queue initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHCQ0103I CICSIVP1 MVS console queue is open.
16.24.19 JOB35409 +DFHCQ0200I CICSIVP1 CEKL transaction enabled.
16.24.19 JOB35409 +DFHXS1101I CICSIVP1 Security initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHRM0140 CICSIVP1 Recovery manager autostart override found with value: 'AUTOINIT'.
16.24.19 JOB35409 +DFHRM0149I CICSIVP1 Recovery manager autostart override record will be deleted.
16.24.19 JOB35409 +DFHDH0101I CICSIVP1 Document domain initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHSO0101I CICSIVP1 Sockets domain initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHMN0105I CICSIVP1 Using default Monitoring Control Table.
16.24.19 JOB35409 +DFHWP0110I CICSIVP1 Web domain initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPBT,CICS,DFHAUXT,D306,P2P0C6,INST.CICSTS31.CICS.DFHAUXT
16.24.19 JOB35409 +DFHTR0110 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHAUXT FULL - SWITCHING TO DFHBUXT
16.24.19 JOB35409 +DFHMN0110I CICSIVP1 CICS Monitoring is inactive.
16.24.19 JOB35409 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPBT,CICS,DFHBUXT,D50B,P2P14B,INST.CICSTS31.CICS.DFHBUXT
16.24.19 JOB35409 +DFHTR0109 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHBUXT FULL - AUXILIARY TRACE HAS BEEN STOPPED
16.24.19 JOB35409 +DFHSI1502I CICSIVP1 CICS startup is Initial.
16.24.19 JOB35409 +DFHTS0100I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has started.
16.24.19 JOB35409 +DFHLG0102I CICSIVP1 Log manager domain initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHSI1503I CICSIVP1 Terminal data sets are being opened.
16.24.19 JOB35409 +DFHSI1592 CICSIVP1 CICS applid not (yet) active to VTAM.
16.24.19 JOB35409 +DFHSI1572 CICSIVP1 Unable to OPEN VTAM ACB - RC=00000008, ACB Code=5A.
16.24.19 JOB35409 +DFHKE0406I CICSIVP1 786
786 CICS is about to wait for predecessors defined in the MVS automatic
786 restart management policy for this region.
16.24.20 JOB35409 +DFHKE0412I CICSIVP1 CICS WAITPRED call to automatic restart manager has completed.
16.24.20 JOB35409 +DFHCP0101I CICSIVP1 CPI initialization has started.
16.24.20 JOB35409 +DFHPR0104I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has started.
16.24.20 JOB35409 +DFHAI0101I CICSIVP1 AITM initialization has started.
16.24.20 JOB35409 +DFHFC0100I CICSIVP1 File Control initialization has started.
16.24.20 JOB35409 +DFHTD0100I CICSIVP1 Transient Data initialization has started.
16.24.20 JOB35409 +DFHTS0101I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has ended.
16.24.20 JOB35409 +DFHTD0101I CICSIVP1 Transient Data initialization has ended.
16.24.20 JOB35409 +DFHFC0101I CICSIVP1 File Control initialization has ended.
16.24.20 JOB35409 +DFHCP0102I CICSIVP1 CPI initialization has ended.
16.24.20 JOB35409 +DFHPR0105I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has ended.
16.24.20 JOB35409 +DFHAI0102I CICSIVP1 AITM initialization has ended.
16.24.20 JOB35409 +DFHSI1511I CICSIVP1 Installing group list DFHLIST. 4
16.24.22 JOB35409 +DFHLG0103I CICSIVP1 System log (DFHLOG) initialization has started.
16.24.22 JOB35409 IXG231I IXGCONN REQUEST=CONNECT TO LOG STREAM CICINST.CICSIVP1.DFHLOG 801
801 DID NOT SUCCEED FOR JOB DFHIVPBT. RETURN CODE: 00000008 REASON CODE: 5
801 0000080B DIAG1: 00000008 DIAG2: 0000F801 DIAG3: 05030004 DIAG4:
801 05020010
16.24.24 JOB35409 +DFHLG0104I CICSIVP1 808

```

図 27. DFHIVPBT ジョブのサンプル・ジョブ・ログ (2/3)


```

808          System log (DFHLOG) initialization has ended. Log stream
808          CICINST.CICSIVP1.DFHLOG is connected to structure LOG_GENERAL_008. 6
16.24.24 JOB35409 +DFHLG0103I CICSIVP1 System log (DFHSHUNT) initialization has started.
16.24.25 JOB35409 IXG231I IXGCONN REQUEST=CONNECT TO LOG STREAM 810
810          CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT DID NOT SUCCEED FOR JOB DFHIVPBT. RETURN
810          CODE: 00000008 REASON CODE: 0000080B DIAG1: 00000008 DIAG2:
810          0000F801 DIAG3: 05030004 DIAG4: 05020010
16.24.27 JOB35409 +DFHLG0104I CICSIVP1 817
817          System log (DFHSHUNT) initialization has ended. Log stream
817          CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT is connected to structure LOG_GENERAL_008.
16.24.27 JOB35409 +DFHAP1203I CICSIVP1 Language Environment is being initialized.
16.24.27 JOB35409 +DFHAP1200 CICSIVP1 A CICS request to the Language Environment has failed. Reason code '0011020'.
16.24.27 JOB35409 +DFHAP1208 CICSIVP1 Language Environment cannot support the Cobol language. 7
16.24.27 JOB35409 +DFHAP1209 CICSIVP1 Language Environment cannot support the C/C++ languages. 7
16.24.27 JOB35409 +DFHAP1210 CICSIVP1 Language Environment cannot support the PL/I language. 7
16.24.27 JOB35409 +DFHAP1211I CICSIVP1 Language Environment initialization completed.
16.24.27 JOB35409 +DFHWP1007 CICSIVP1 Initializing CICS Web environment.
16.24.27 JOB35409 +DFHWP1008 CICSIVP1 CICS Web environment initialization is complete.
16.24.27 JOB35409 +DFHSI1517 CICSIVP1 Control is being given to CICS.
16.24.27 JOB35409 +DFHEJ0102 CICSIVP1 Enterprise Java domain initialization has ended.
16.24.28 JOB35409 +DFHIVPBT SAMA START OF BATCH STREAM DFH$BTCH
16.24.29 JOB35409 +DFHUU0303I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPA closed.
16.24.29 JOB35409 +DFHUU0304I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPB opened.
16.24.29 JOB35409 +DFHUU0305I CICSIVP1 Transaction Dump Data set switched to DFHDMPB
16.24.34 JOB35409 +DFHIVPBT SAMA END OF BATCH STREAM DFH$BTCH - SHUTTING DOWN CICS
16.24.35 JOB35409 +DFHTM1715 CICSIVP1 CICS is being quiesced by userid CICSUSER in transaction CEMT at terminal SAMA.
16.24.35 JOB35409 +DFHDM0102I CICSIVP1 CICS is quiescing.
16.24.35 JOB35409 +DFHTM1782I CICSIVP1 All non-system tasks have been successfully terminated.
16.24.35 JOB35409 +DFHCQ0104I CICSIVP1 MVS console queue is closed.
16.24.35 JOB35409 +DFHCESD CICSIVP1 SHUTDOWN ASSIST TRANSACTION CESD STARTING. SHUTDOWN IS NORMAL.
16.24.37 JOB35409 +DFHRM0204 CICSIVP1 There are no indoubt, commit-failed or backout-failed UOWs.
16.24.38 JOB35409 +DFHRM0130 CICSIVP1 Recovery manager has successfully quiesced.
16.24.39 JOB35409 +DFHUU0303I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPB closed.
16.24.39 JOB35409 +DFHKE1799 CICSIVP1 TERMINATION OF CICS IS COMPLETE.
16.24.39 JOB35409 -DFHIVPBT CICS CICS 00 3549 .03 .00 .39 23015 0 1 446 0 1 4
16.24.39 JOB35409 -DFHIVPBT CICS PRTDMPA 00 135 .00 .00 .00 261 0 0 0 0 0 5
16.24.39 JOB35409 -DFHIVPBT CICS PRTDMPB 00 138 .00 .00 .00 257 0 0 0 0 0 6
16.24.42 JOB35409 -DFHIVPBT CICS PRTAUXT 00 1838 .01 .00 .03 13823 0 0 0 0 0 7
16.24.42 JOB35409 $HASP375 DFHIVPBT ESTIMATED LINES EXCEEDED
16.24.42 JOB35409 $HASP375 DFHIVPBT ESTIMATE EXCEEDED BY 5,000 LINES
16.24.42 JOB35409 $HASP375 DFHIVPBT ESTIMATE EXCEEDED BY 10,000 LINES
16.24.42 JOB35409 $HASP375 DFHIVPBT ESTIMATE EXCEEDED BY 15,000 LINES
16.24.43 JOB35409 $HASP375 DFHIVPBT ESTIMATE EXCEEDED BY 20,000 LINES
16.24.43 JOB35409 $HASP375 DFHIVPBT ESTIMATE EXCEEDED BY 25,000 LINES
16.24.43 JOB35409 $HASP375 DFHIVPBT ESTIMATE EXCEEDED BY 30,000 LINES
16.24.43 JOB35409 $HASP375 DFHIVPBT ESTIMATE EXCEEDED BY 35,000 LINES
16.24.43 JOB35409 $HASP375 DFHIVPBT ESTIMATE EXCEEDED BY 40,000 LINES
16.24.43 JOB35409 -DFHIVPBT CICS PRTBUXT 00 1313 .01 .00 .02 13246 0 0 0 0 0 8
16.24.43 JOB35409 IEF404I DFHIVPBT - ENDED - TIME=16.24.43
16.24.43 JOB35409 -DFHIVPBT ENDED. NAME=CICINST TOTAL CPU TIME= .06 TOTAL ELAPSED TIME= .47
16.24.43 JOB35409 $HASP395 DFHIVPBT ENDED

```

図 27. DFHIVPBT ジョブのサンプル・ジョブ・ログ (3/3)

注:

1 IVP ジョブで使用されるシステム初期設定パラメーターについては、272ページを参照してください。(**2** も参照してください。)

2 DFHSM0122 および DFHSM0123 メッセージは、16MB 境界より下および上の動的ストレージ域で使用可能な制限を通知します。これらのストレージについては、「CICS システム定義ガイド」を参照してください。

注: 拡張読み取り専用 DSA (ERDSA) のストレージは、読み取り専用キー 0 の保護ストレージから獲得されます。これは、デフォルト SIT が RENTPGM=PROTECT (デフォルト) を指定しているためです。

3 DFHIVPBT ジョブが外部セキュリティーをアクティブにせずに実行されました。これは、SIT 指定変更パラメーターとして SEC=NO が指定されたためです。

4 DFHIVPBT ジョブのこの実行には、デフォルト・グループ・リスト DFHLIST が使用されます。デフォルト機能以外の機能 (例えば、CICS オンライン・メッセージ機能) は利用できません。その CICS リソースがこのグループ・リストに定義されていないためです。

5 これらのメッセージは、CICS が初期設定された時点でログ・ストリームが存在しない場合に発行されます。CICS は、MVS のログ・ストリーム定義サービスを使用して、ログ・ストリームを動的に作成する要求を発行します。

6 システム・ログ初期設定が失敗した場合、CICS は異常終了します。(281 ページの図 28 の **1** も参照。)

7 COBOL、C、C++、および PL/I の各言語が必要な場合は、SCEERUN ライブラリーと SCEERUN2 ライブラリーからコメント・マークを除去し、ジョブのメモリー・サイズを大きくします。

DFHIVPBT ジョブからの出力

DFHIVPBT ジョブからの出力 (281 ページの図 28 を参照) には、区画外宛先の 1 つに書き込まれる CICS メッセージ、DFH\$BTCH データ・セット内のトランザクションへの応答、および補助トレースが含まれています。

```

DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBLT has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBPA has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBPW has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBPW1 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBPW2 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBPW3 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBPW4 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBST has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBTC has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBTL has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBTRU has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBTTA has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBTTB has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBTTC has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBUN has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHWBXN has been added.
DFHXM0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TRANSACTION definition entry for CWBA has been added.
DFHXM0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TRANSACTION definition entry for CWBC has been added.
DFHXM0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TRANSACTION definition entry for CWBG has been added.
DFHXM0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TRANSACTION definition entry for CWXN has been added.
DFHXM0101 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TRANSACTION definition entry for CWXU has been added.
DFHTS0104 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TSMODEL entry for DFHWEB has been added.
DFHDH0105 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 Document template definition DFHWBPW1 has been added as PROGRAM(DFHWBPW1) with
template name DFHWBPW1.
DFHDH0105 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 Document template definition DFHWBPW2 has been added as PROGRAM(DFHWBPW2) with
template name DFHWBPW2.
DFHDH0105 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 Document template definition DFHWBPW3 has been added as PROGRAM(DFHWBPW3) with
template name DFHWBPW3.
DFHDH0105 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 Document template definition DFHWBPW4 has been added as PROGRAM(DFHWBPW4) with
template name DFHWBPW4.
DFHAM4893 I 01/18/2005 16:24:20 CICSIVP1 Install for group DFHWEB has completed successfully.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPIAP has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPIDSH has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPIDSQ has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPIEP has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPILSQ has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPIRT has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPISN1 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPISN2 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPITP has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPITQ1 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPIVAL has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHPIXE has been added.
DFHXM0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TRANSACTION definition entry for CPIH has been added.
DFHXM0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TRANSACTION definition entry for CPIL has been added.
DFHXM0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TRANSACTION definition entry for CPIQ has been added.

```

図 28. DFHIVPBT ジョブのサンプル・ジョブ・ログ (1/4)


```

DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHDPWT2 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHDPWT3 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHDPWT4 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHDPWT5 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHDPWT6 has been added.
DFHAM4893 I 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 Install for group DFHDPWB has completed successfully.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHSOCI has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for DFHSOLI has been added.
DFHAM4893 I 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 Install for group DFHSO has completed successfully.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CELCLEM has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CELCLRH has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEECBLDY has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEECCICS has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEECMI has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEECRHP has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEECZST has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEDATE has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEDATM has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEDAYS has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEDCOD has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEDSHP has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEEDYWK has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEEV003 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEEV005 has been added.
DFHPG0101 01/18/2005 16:24:21 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for CEEEV010 has been added.

..... the rest of group CEE

DFHPG0101 01/18/2005 16:24:22 CICSIVP1 CICSUSER CSSY PPT entry for IIGZMSGT has been added.
DFHXM0101 01/18/2005 16:24:22 CICSIVP1 CICSUSER CSSY TRANSACTION definition entry for CLER has been added.
DFHAM4893 I 01/18/2005 16:24:22 CICSIVP1 Install for group CEE has completed successfully.
DFHFC0204 01/18/2005 16:24:22 CICSIVP1 CICSUSER CSSY FCT entry for DFHCSD has been updated.
DFHLG0502 01/18/2005 16:24:23 CICSIVP1 Log stream CICINST.CICSIVP1.DFHLOG defined to MVS using model stream 1
MV26.DFHLOG.MODEL.
DFHLG0302 01/18/2005 16:24:24 CICSIVP1 Journal name DFHLOG has been installed. Journal type: MVS 2
CICINST.CICSIVP1.DFHLOG.
DFHLG0502 01/18/2005 16:24:25 CICSIVP1 Log stream CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT defined to MVS using model stream 1
MV26.DFHSHUNT.MODEL.
DFHLG0302 01/18/2005 16:24:27 CICSIVP1 Journal name DFHSHUNT has been installed. Journal type: MVS 2
CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT.
DFHLG0744 01/18/2005 16:24:27 CICSIVP1 All records in log stream CICINST.CICSIVP1.DFHLOG have been deleted.
DFHLG0744 01/18/2005 16:24:27 CICSIVP1 All records in log stream CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT have been deleted.
DFHRM0205 01/18/2005 16:24:37 CICSIVP1 An activity keypoint has been successfully taken.
DFHLG0743 01/18/2005 16:24:37 CICSIVP1 Tail of log stream CICINST.CICSIVP1.DFHLOG deleted at block id
X'0000000000000001'.

MESSAGE HAS BEEN SENT

Aging( 32768 )
Akp( 04000 )
Cicstslevel(030100)
Cmdprotect(Cmdprot)
Db2conn()
Debugtool( Nodebug )
Dfltuser(CICSUSER)
Dsalimit( 05242880 )
Dsrtprogram( NONE )

```

図 28. DFHIVPBT ジョブのサンプル・ジョブ・ログ (3/4)

```

Dtrprogram( DFHDYP )
Dumping( Sysdump )
Edsalimit( 0031457280 )
Forceqr( Noforce )
Logdefer( 00005 )
Maxtasks( 005 )
Mrobatch( 001 )
Oslevel(010400)
Progautoctlg( Ctlgmodify )
Progautoexit( DFHPGADX )
Progautoinst( Autoinactive )
Reentprotect(Reentprot)
Release(0640)
Runaway( 0005000 )
Scandelay( 0500 )
Sdtran(CESD)
Sosstatus(Notsos)
Storeprotect(Inactive)
Time( 0001000 )
Tranisolate(Inactive)
TIME < SCANDELAY
RESPONSE: 1 ERROR TIME: 16.24.29 DATE: 01.18.05
SYSID=CICS APPLID=CICSIVP1

Dumpds
Currentdds(B)
Openstatus( Open )
Switchstatus( Noautoswitch )
NORMAL
RESPONSE: NORMAL TIME: 16.24.30 DATE: 01.18.05
SYSID=CICS APPLID=CICSIVP1

Ter(SAMA) Tra(CEOT) Pri(000) Aut Ins Tti
CEOT SYNTAX:
< Pageable | Autopageable >
< Ati | Noati >
< Tti | Notti >
< Uctran | Nouctran | Tranidonly >
RESPONSE: NORMAL TIME: 16.24.30 DATE: 01.18.05
SYSID=CICS APPLID=CICSIVP1

```

図 28. DFHIVPBT ジョブのサンプル・ジョブ・ログ (4/4)

注:

- 1 ログ・ストリーム作成時に発行された CICS メッセージ。
- 2 このメッセージは、CRDI 宛先に送られます。

対話式検査ジョブ、DFHIVPOL

対話式検査ジョブ DFHIVPOL は、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの CICS 環境に合わせて調整され、*hlq.XDFHINST* ライブラリーに保管されます。DFHIVPOL ジョブを使用して CICS 領域を始動し、現行の機能を試してみることができます。例えば、マスター端末トランザクション CEMT や、リソース定義トランザクション CEDA を使用することができます。一部の CICS サンプル・アプリケーション・プログラム (例えば、FILEA アプリケーション) を実行することもできます。

IBM 3270 情報表示システム端末または**コンソール装置**のいずれかが必要になります。両方を使用することもできます。

この IVP で IBM 3270 情報表示システム端末を使用する場合は CEDA、CEMT、およびサンプル・アプリケーションを試してみることができます。

コンソール装置からは、CEDA トランザクションを使用してリソース定義の INSTALL だけを行うことができます。コンソール装置からサンプル・プログラムを実行することはできません。

MVS コンソールから CICS と通信したい場合は、IVP を開始する前に、CSD にコンソールを定義しておく必要があります。(TCT にコンソールを定義することはできません。) 詳細については、288 ページの『MVS コンソールを定義する』を参照してください。

TSO セッションから CICS と通信したい場合には、IVP を開始する前に、TSO ユーザーをコンソール装置として CSD に定義しておかなければなりません。詳細については、288 ページの『TSO ユーザーをコンソール装置として定義する』を参照してください。

DFHIVPOL ジョブは、CICS 初期設定プログラム DFHSIP を呼び出して、CICS を始動します。DFHSIP プログラムは、システム初期設定パラメーターを、SYSIN データ・セットの DFH\$SIP1 メンバーから読み取ります。

SIT 指定変更として TCT=NO が指定されると、CICS はダミーの端末管理テーブル DFHTCTDY を使用します。このダミー TCT には、VTAM 端末で使用するのに必要な CICS および VTAM 制御ブロックだけが入っています。端末エントリーはありません。

DFHIVPOL ジョブの実行の際に指定変更として指定されるシステム初期設定パラメーターの詳細については、272 ページの『IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターの指定』を参照してください。

オンライン IVP 用の端末を定義する

VTAM 端末は、次のいずれかの方法で定義することができます。

1. 自動インストール機能を使用する方式。これは、端末を明示的に CICS に定義しなくても端末を使用できるため、お勧めできる方式です。
2. 端末を明示的に CSD に定義する方式。この方式では、CSD 更新用のバッチ・ユーティリティ DFHCSDUP の DEFINE コマンドを使用します。

VTAM 端末に自動インストールを使用する方式

CICS の自動インストール機能を使用した場合は、CICS へのアクセスを必要とする各 VTAM を明示的に CSD に定義する必要はありません。自動インストールの場合は、RDO を使用して作成したリソース定義が、同じタイプの多くのリソースにとってのモデルまたはテンプレートの役割を果たします。そして、ユーザーに代わって CICS が実リソースに合うモデルを 1 つ探し出します。CICS は、これらの実リソースについてのテーブル・エントリーを必要に応じてそのつど、動的にインストールします。

自動インストールを使用する場合には、CICS が自動インストール要求を処理する際に VTAM ログモード・テーブルのデータを使用することに注意してください。これは重要な考慮事項です。なぜなら、自動要求が正常に行われるのは、ログモード・データ (BIND イメージで CICS に渡される) が、CSD から自動インストール・モデル・テーブル (AMT) に記録されているモデル端末定義の 1 つと一致した場合だけだからです。自動インストール用の CICS 提供モデル定義と一致する

LOGMODE 定義に関するプログラミング情報については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。CICS を開始して、この IVP 用の端末の自動インストールを試みる前に、「*CICS Customization Guide*」に記載されている VTAM 定義とユーザーの VTAM 定義を照らし合わせてください。CICS がモデルとログモード・データを一致させることができないと、メッセージ DFHZC6987I が出されます。DFHZC6987I を受け取った場合取るべき処置については、「*CICS Messages and Codes*」を参照してください。

自動インストール用の CSD リソース定義: DFHCOMDS ジョブ (221 ページの『第 29 章 CICS データ・セットの作成』を参照) を実行した時点で、すべての IVP ジョブについての CSD が定義され、初期設定されます。CSD には、自動インストールで使用するための IBM 提供定義が含まれています。これらの定義は、次のグループの中に定義されています。

グループ名	説明
DFHTERM	自動インストール機能で使用されるモデル端末定義。例えば、TERMINAL 定義のうちの 2 つは、3270 と LU2 です。
DFHTYPE	共通の端末特性すなわち属性を定義する部分的な端末定義 (TYPETERM)。例えば、TYPETERM 定義のうちの 2 つは、DFH3270 (非 SNA 3270 端末を定義するもの) と DFHLU2E2 (SNA 3270-2 型端末を定義するもの) です。DFHLU2E2 リソース定義は、VTAM 提供ログモード SNX32702 と一致します。

DFHTERM および DFHTYPE グループは、DFHLIST と呼ばれる CICS 定義グループ・リストに組み込まれています。DFHLIST は、サンプル SIT の GRPLIST オペランドで定義されます。CICS 提供の定義がご使用のシステムに適していない場合は、追加の TYPETERM およびモデル TERMINAL 定義を CSD に作成することができます。ただし、端末がない場合は、DFHCS DUP ユーティリティ・プログラムを使用して、これをオフラインで行わなければなりません。自動インストール定義の詳細については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

さらに、自動インストールでは、ユーザー・プログラムで端末 ID を割り当て、必要であればシステムへのアクセスを制御する必要があります。オンライン IVP を実行するときには、特殊な端末 ID が必要であったり、アクセスを制御することはほとんどなく、そのような場合には、IBM 提供の自動インストール・ユーザー・プログラム (DFHZATDX) を使用することができます。(APPC 接続および端末に自動インストールを使用している場合、サンプル自動インストール・ユーザー・プログラムは、DFHZATDY と呼ばれます。)

CSD に VTAM 端末を定義する方式

CICS に端末を自動インストールさせるようにするのではなく、明示的に定義された端末を使用したい場合には、DFHCS DUP ユーティリティ・プログラムを使用して、その端末をオフラインで定義する必要があります。通常、CSD にリソース定義を作成する場合は、CICS マスター端末から CEDA DEFINE コマンドを使用する方法を取りますが、端末がない場合は、DFHCS DUP ユーティリティ・プログラムを使用するしかありません。CSD に VTAM 端末を定義する DFHCS DUP ジョブの例については、287 ページの図 29 を参照してください。DFHCS DUP DEFINE コマン

ドのキーワードとオペランドについては、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

```
//DEFTERM JOB (accounting information),MSGCLASS=A,
//          MSGLEVEL=(1,1),CLASS=A,NOTIFY=userid
//VTAMDEF EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=CICSTS31.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD  DD DSN=CICSTS31.CICS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN   DD *
*
DEFINE TERMINAL(trmidnt) NETNAME(vtamname) GROUP(grpname)
          TYPETERM(name)   INSERVICE(NO)   AUTINSTMODEL(NO)
*
APPEND LIST(DFHLIST) TO(yourlist)
*
ADD GROUP(grpname) LIST(yourlist)
*
LIST LIST(yourlist) OBJECTS
/*
//
```

図 29. *DFHCSDUP* ユーティリティー・プログラムを使用した端末の定義

図 29 に示された *DEFTERM* ジョブの中で小文字で表されているオペランドについては、ユーザー独自の値に置き換える必要があります。

TYPETERM

使用している端末タイプの特性と一致するリソース定義を識別する固有の名前を指定します。例えば、SNA 3270-2 型端末を定義するときは、CICS 提供 *TYPETERM* 定義の *DFHLU2E2* を指定します。CICS 提供 *TYPETERM* 定義のリスト、またはユーザー独自の定義の作成方法については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

GROUP

端末リソース定義が属するグループの固有の名前を指定します。

TERMINAL

CICS がその端末を認識するための名前として、4 文字の固有の端末 ID を指定します。

NETNAME

この端末を VTAM システムに知らせる 8 文字の VTAM 名を指定します。

TO(yourlist) および LIST(yourlist)

yourlist に固有の名前を指定します。新しいグループ・リストに、ユーザー独自のリソースだけでなく、すべての CICS 提供リソースも含まれていない場合には、CICS 始動ジョブの *GRPLIST* システム初期設定パラメータに、*DFHLIST* と *yourlist* を指定しなければなりません。

CICS 提供のリソース・リストを新しいグループ・リストに組み込むときは、*APPEND* コマンドを使用して CICS 提供リスト *DFHLIST* をコピーすることにより、新しいリストを作成してください。(CICS 提供グループ・リスト *DFHLIST* は、保護グループであり、修正することができません。) そのあと、新しいリストにリソース定義グループを追加することができます。IVP を実行する前に、

DFHIVPOL ジョブ・ストリーム内の SYSIN データ・セットに SIT 指定変更を追加することにより、新しいグループ・リストを CICS に定義しなければなりません。

CICS アプリケーション ID を VTAM に定義する

以下のいずれかを行ってください。

- CICS アプリケーション ID (APPLID) が VTAM に認識されていることを確認する。

または

- CICS アプリケーション ID を既に VTAM システムに認識されているアプリケーション ID に変更する。

デフォルトのアプリケーション ID (DBDCCICS) を使用する場合は、DFHIVPOL ジョブを開始する前に、このアプリケーション ID を VTAM に定義してください (114 ページの『CICS 領域のための VTAM APPL パラメーター』に説明があります)。

MVS コンソールを定義する

DFHIVPOL ジョブで MVS コンソールを使用したい場合、CICS では、コンソール用のインストール済み定義が必要です。これは、以下のいずれかを使用して実現できます。

- 自動インストール・モデル定義。コンソール用の自動インストール・サポートと組み合わせます。このモデル定義では、任意の CONSNAME 値を指定でき、DEVICE(CONSOLE) を指定する TYPETERM 定義を参照します。
- コンソール用の事前定義された TERMINAL リソース定義。この定義では、CONSNAME 属性にコンソール名を指定し、DEVICE(CONSOLE) を指定する TYPETERM 定義を参照します。

これらのリソースは、DFHCSDUP ユーティリティー・プログラムを使用して定義します。CICS 提供の TYPETERM グループ DFHTYPE には、必要なコンソール特性を用いて事前定義された、DFHCONS と呼ばれる TYPETERM 定義が含まれています。ただし、DFHTERM グループは、MVS コンソールに対応する端末エントリーを含んでいません。TERMINAL 定義が自動インストール・モデルである場合でも、コンソールは CONSNAME(name) 属性によって識別します (自動インストール・モデルのコンソール名は、ダミー値であり、インストール時に実際のコンソール名に置き換えられます)。

コンソールを定義するのに必要な DEFINE コマンドの例については、289 ページの図 30 を参照してください。

MVS コンソールを CICS に定義する方法の詳細については、「CICS システム定義ガイド」を参照してください。

TSO ユーザーをコンソール装置として定義する

TSO ユーザーは、TSO にログオンしている端末から、TSO CONSOLE コマンドまたは SDSF を使用して MODIFY コマンドを入力することができます。MVS は、デフォルトでユーザーの TSO ユーザー ID をコンソール名として使用して、コン

ソールをアクティブにします。MODIFY コマンドで渡されたコンソール名は、CICS に対して MVS システム・コンソールのように扱われ、CICS システム定義 (CSD) ファイルにエントリーが必要です。

MVS システム・コンソールの場合と同様に、これは以下のいずれかを使用して実現できます。

- 自動インストール・モデル定義。コンソール用の自動インストール・サポートと組み合わせます。このモデル定義では、任意の CONSNAME 値を指定でき、DEVICE(CONSOLE) を指定する TYPETERM 定義を参照します。
- コンソール用の事前定義された TERMINAL リソース定義。この定義では、CONSNAME 属性にコンソール名を指定し、DEVICE(CONSOLE) を指定する TYPETERM 定義を参照します。

コンソールは、TERMINAL 定義で USERID 属性を使用し、端末セキュリティーを事前設定して CICS に定義することをお勧めします。そうすれば、TSO ユーザーが CESN トランザクションを使用してサインオンする必要はありません。そうしない場合は、CESN トランザクションでの入力時に、TSO ユーザーの CICS サインオン・パスワードが表示されます。

TSO ユーザーを定義する DEFINE コマンドの例については、図 30 を参照してください。

```
//DEFTERM JOB (accounting information),MSGCLASS=A,
//          MSGLEVEL=(1,1),CLASS=A,NOTIFY=userid
//CONSDEF EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=CICSTS31.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS31.CICS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *

* Define a console
DEFINE TERMINAL(trmidnt) GROUP(grpname) TYPETERM(DFHCONS)
          CONSNAME(conaname) DESCRIPTION(MVS CONSOLE conaname)
          USERID(tsouser)

* Define a TSO user as a console device
DEFINE TERMINAL(trmidnt) GROUP(grpname) TYPETERM(DFHCONS)
          CONSNAME(tsouser) DESCRIPTION(TSO USER tsouser)
          USERID(tsouser)

*

APPEND LIST(DFHLIST) TO(yourlist)
*
ADD GROUP(grpname) LIST(yourlist)
*
LIST LIST(yourlist) OBJECTS
/*
//
```

図 30. ユーティリティー・プログラムを使用したコンソールと TSO ユーザーの定義

注: 図 30 に示された DEFTERM ジョブの中でイタリックで表されているオペランドについては、ユーザー独自の値に置き換える必要があります。

始動時に CICS 提供のリソースのリストを組み込むには、GRPLIST システム初期設定パラメーターに、ユーザー独自のグループ・リスト名とともに、DFHLIST を指定

してください。例えば、CICS SYSIN データ・セット・メンバーに
GRPLIST=(DFHLIST,userlista,userlistb) を指定します。

DFHIVPOL ジョブを実行する

DFHIVPOL ジョブには、CICS を始動するプロシージャ (DFHSTART) が含まれています。CICS に正常にログオンしたら、294ページに記載されているどの対話式操作でも実行することができます。

CICS へのログオンの間に CEMT SET DUMPDS SWITCH を実行することにより、CICS のシャットダウン時に DFHDU640 が実行される前に、両方のダンプ・データ・セットが必ず初期設定されるようにしなければなりません。

最後に、CICS をシャットダウンできます。

DFHIVPOL ジョブのサンプル・ジョブ・ログ

DFHIVPOL ジョブを実行したときに得られるジョブ・ログは、291 ページの図 31 のサンプル・ログに似たものになります。

```

0
17.17.29 JOB35727 ---- TUESDAY, 18 JAN 2005 ----
17.17.29 JOB35727 ICH70001I CICINST LAST ACCESS AT 16:24:15 ON TUESDAY, JANUARY 18, 2005
17.17.29 JOB35727 $HASP373 DFHIVPOL STARTED - INIT 69 - CLASS A - SYS MV26
17.17.29 JOB35727 IEFA03I DFHIVPOL - STARTED - TIME=17.17.29
17.17.29 JOB35727 -
--TIMINGS (MINS.)--
-----PAGING COUNTS-----
17.17.29 JOB35727 -JOBNAME STEPNAME PROCSTEP RC EXCP CPU SRB CLOCK SERV PG PAGE SWAP VIO SWAPS STEPNO
17.17.29 JOB35727 -DFHIVPOL CICS CICSCNTL 01 23 .00 .00 .00 167 0 0 0 0 0 1
17.17.29 JOB35727 -DFHIVPOL CICS DTCNTL 01 19 .00 .00 .00 147 0 0 0 0 0 2
17.17.30 JOB35727 DFHPA1101 CICSIVP1 DFHSIT IS BEING LOADED.
17.17.30 JOB35727 DFHPA1108 CICSIVP1 DFHSIT HAS BEEN LOADED. (GENERATED AT: MM/DD= 01/12 HH:MM= 13:57).
17.17.30 JOB35727 DFHPA1100 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM JCL EXEC STATEMENT: START=AUTO,SYSIN
17.17.30 JOB35727 DFHPA1102 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM SYSIN: 1
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 XRF=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTR=ON,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTRSW=NEXT,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 APPLID=CICSIVP1, 2
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 FCT=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 TCT=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 SRT=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 SEC=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 TRTABSZ=64,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGRET=P/,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGPURGE=T/,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGCOPY=C/,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGCHAIN=X/,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 CICS SVC=233,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 .END
17.17.30 JOB35727 DFHPA1103 CICSIVP1 END OF FILE ON SYSIN.
17.17.31 JOB35727 +DFHTR0103 TRACE TABLE SIZE IS 64K
17.17.31 JOB35727 +DFHSM0122I CICSIVP1 Limit of DSA storage below 16MB is 5,120K. 3
17.17.31 JOB35727 +DFHSM0123I CICSIVP1 Limit of DSA storage above 16MB is 30M.
17.17.31 JOB35727 +DFHSM0113I CICSIVP1 Storage protection is not active.
17.17.31 JOB35727 +DFHSM0126I CICSIVP1 Transaction isolation is not active.
17.17.32 JOB35727 +DFHDM0101I CICSIVP1 CICS is initializing.
17.17.32 JOB35727 +DFHWB0109I CICSIVP1 Web domain initialization has started.
17.17.32 JOB35727 +DFHSO0100I CICSIVP1 Sockets domain initialization has started.
17.17.32 JOB35727 +DFHRX0100I CICSIVP1 RX domain initialization has started.
17.17.32 JOB35727 +DFHRX0101I CICSIVP1 RX domain initialization has ended.
17.17.33 JOB35727 +DFHLG0101I CICSIVP1 Log manager domain initialization has started.
17.17.33 JOB35727 +DFHEJ0101 CICSIVP1 296
296 Enterprise Java domain initialization has started. Java is a
296 trademark of Sun Microsystems, Inc.
17.17.33 JOB35727 +DFHDH0100I CICSIVP1 Document domain initialization has started.
17.17.33 JOB35727 +DFHXS1100I CICSIVP1 Security initialization has started.
17.17.33 JOB35727 +DFHSI1500 CICSIVP1 CICS startup is in progress for CICS Transaction Server Version 3.1.0
17.17.33 JOB35727 +DFHDM0304I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHMPA opened.
17.17.33 JOB35727 +DFHXS1102I CICSIVP1 Security is inactive.
17.17.33 JOB35727 +DFHSI1501I CICSIVP1 Loading CICS nucleus.
17.17.34 JOB35727 +DFHTR0113 CICSIVP1 Auxiliary trace is being started on data set DFHAUXT.
17.17.34 JOB35727 +DFHCQ0100I CICSIVP1 Console queue initialization has started.
17.17.34 JOB35727 +DFHCQ0101I CICSIVP1 Console queue initialization has ended.
17.17.34 JOB35727 +DFHCQ0103I CICSIVP1 MVS console queue is open.
17.17.34 JOB35727 +DFHCQ0200I CICSIVP1 CEKL transaction enabled.
17.17.34 JOB35727 +DFHXS1101I CICSIVP1 Security initialization has ended.
17.17.34 JOB35727 +DFHRM0141 CICSIVP1 Recovery manager autostart override record is not present.
Normal processing continues.
17.17.34 JOB35727 +DFHDH0101I CICSIVP1 Document domain initialization has ended.
17.17.34 JOB35727 +DFHMN0105I CICSIVP1 Using default Monitoring Control Table.
17.17.34 JOB35727 +DFHMN0110I CICSIVP1 CICS Monitoring is inactive.
17.17.34 JOB35727 +DFHSO0101I CICSIVP1 Sockets domain initialization has ended.
17.17.35 JOB35727 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPOL,CICS,DFHAUXT,D306,P2P0C6,INST.CICSTS31.CICS.DFHAUXT
17.17.35 JOB35727 +DFHTR0110 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHAUXT FULL - SWITCHING TO DFHBUXT
17.17.35 JOB35727 +DFHWB0110I CICSIVP1 Web domain initialization has ended.
17.17.35 JOB35727 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPOL,CICS,DFHBUXT,D50B,P2P14B,INST.CICSTS31.CICS.DFHBUXT
17.17.35 JOB35727 +DFHTR0109 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHBUXT FULL - AUXILIARY TRACE HAS BEEN STOPPED
17.17.35 JOB35727 +DFHSI1502I CICSIVP1 CICS startup is Warm.
17.17.35 JOB35727 +DFHTS0100I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has started.
17.17.35 JOB35727 +DFHLG0103I CICSIVP1 System log (DFHLOG) initialization has started.
17.17.35 JOB35727 +DFHLG0104I CICSIVP1 322
322 System log (DFHLOG) initialization has ended. Log stream
322 CICINST.CICSIVP1.DFHLOG is connected to structure LOG_GENERAL_008.
17.17.35 JOB35727 +DFHLG0103I CICSIVP1 System log (DFHSHUNT) initialization has started.
17.17.35 JOB35727 +DFHSI1503I CICSIVP1 Terminal data sets are being opened.
17.17.36 JOB35727 +DFHLG0104I CICSIVP1 327
327 System log (DFHSHUNT) initialization has ended. Log stream
327 CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT is connected to structure LOG_GENERAL_008.

```

図 31. DFHIVPOL ジョブのサンプル・ジョブ・ログ (1/2)

```

17.17.36 JOB35727 +DFHLG0102I CICSIVP1 Log manager domain initialization has ended.
17.17.36 JOB35727 +DFHKE0406I CICSIVP1 329
329 CICS is about to wait for predecessors defined in the MVS automatic
restart management policy for this region.
17.17.36 JOB35727 +DFHKE0412I CICSIVP1 CICS WAITPRED call to automatic restart manager has completed.
17.17.36 JOB35727 +DFHCP0101I CICSIVP1 CPI initialization has started.
17.17.36 JOB35727 +DFHPR0104I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has started.
17.17.36 JOB35727 +DFHAI0101I CICSIVP1 AITM initialization has started.
17.17.36 JOB35727 +DFHFC0100I CICSIVP1 File Control initialization has started.
17.17.36 JOB35727 +DFHTD0100I CICSIVP1 Transient Data initialization has started.
17.17.39 JOB35727 +DFHTS0101I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has ended.
17.17.39 JOB35727 +DFHER5730 CICSIVP1 User recovery beginning
17.17.39 JOB35727 +DFHLG0745I CICSIVP1 System log full scan has started.
17.17.39 JOB35727 +DFHLG0748I CICSIVP1 System log selective scan has started.
17.17.39 JOB35727 +DFHLG0749I CICSIVP1 System log scan has completed.
17.17.40 JOB35727 +DFHER5731 CICSIVP1 No active user records on the system log
17.17.40 JOB35727 +DFHER5732 CICSIVP1 User recovery completed
17.17.40 JOB35727 +DFHTD0101I CICSIVP1 Transient Data initialization has ended.
17.17.40 JOB35727 +DFHFC0101I CICSIVP1 File Control initialization has ended.
17.17.40 JOB35727 +DFHTC1575 CICSIVP1 No TCT entry for SAMA
17.17.40 JOB35727 +DFHCP0102I CICSIVP1 CPI initialization has ended.
17.17.40 JOB35727 +DFHPR0105I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has ended.
17.17.40 JOB35727 +DFHAI0102I CICSIVP1 AITM initialization has ended.
17.17.40 JOB35727 +DFHAP1203I CICSIVP1 Language Environment is being initialized.
17.17.40 JOB35727 +DFHAP1200 CICSIVP1 A CICS request to the Language Environment has failed. Reason code '0011020'.
17.17.40 JOB35727 +DFHAP1208 CICSIVP1 Language Environment cannot support the Cobol language.
17.17.40 JOB35727 +DFHAP1209 CICSIVP1 Language Environment cannot support the C/C++ languages.
17.17.40 JOB35727 +DFHAP1210 CICSIVP1 Language Environment cannot support the PL/I language.
17.17.40 JOB35727 +DFHAP1211I CICSIVP1 Language Environment initialization completed.
17.17.40 JOB35727 +DFHWB1007 CICSIVP1 Initializing CICS Web environment.
17.17.40 JOB35727 +DFHWB1008 CICSIVP1 CICS Web environment initialization is complete.
17.17.40 JOB35727 +DFHSI1517 CICSIVP1 Control is being given to CICS.
17.17.40 JOB35727 +DFHEJ0102 CICSIVP1 Enterprise Java domain initialization has ended.
17.23.42 JOB35727 +DFHFC0208I CICSIVP1 069
069 LSR pool 1 is being built dynamically by CICS because all of the
069 necessary parameters have not been supplied. Either there is no
069 LSRPOOL definition or it is incomplete. The following are not
069 defined: 'CI SIZE' 'STRINGS' 'MAXKEYLENGTH'. A delay is possible.
17.24.17 JOB35727 +DFHFC0208I CICSIVP1 137
137 LSR pool 1 is being built dynamically by CICS because all of the
137 necessary parameters have not been supplied. Either there is no
137 LSRPOOL definition or it is incomplete. The following are not
137 defined: 'CI SIZE' 'STRINGS' 'MAXKEYLENGTH'. A delay is possible.
17.24.28 JOB35727 +DFHTM1715 CICSIVP1 CICS is being quiesced by userid CICSUSER in transaction CEMT
at netname IYCQTC70.
17.24.28 JOB35727 +DFHDM0102I CICSIVP1 CICS is quiescing.
17.24.28 JOB35727 +DFHTM1782I CICSIVP1 All non-system tasks have been successfully terminated.
17.24.28 JOB35727 +DFHZC2305I CICSIVP1 Termination of VTAM sessions beginning
17.24.28 JOB35727 +DFHCESD CICSIVP1 SHUTDOWN ASSIST TRANSACTION CESD STARTING. SHUTDOWN IS NORMAL.
17.24.29 JOB35727 +DFHZC2316 CICSIVP1 VTAM ACB is closed
17.24.29 JOB35727 +DFHCQ0104I CICSIVP1 MVS console queue is closed.
17.24.31 JOB35727 +DFHRM0204 CICSIVP1 There are no indoubt, commit-failed or backout-failed UOWs.
17.24.32 JOB35727 +DFHRM0130 CICSIVP1 Recovery manager has successfully quiesced.
17.24.32 JOB35727 +DFHDM0303I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPA closed.
17.24.32 JOB35727 +DFHKE1799 CICSIVP1 TERMINATION OF CICS IS COMPLETE.
17.24.33 JOB35727 -DFHIVPOL CICS CICS 00 5757 .02 .00 7.05 21599 0 0 0 0 0 3
17.24.33 JOB35727 -DFHIVPOL CICS PRTDMPA 00 136 .00 .00 .00 286 0 0 0 0 0 4
17.24.34 JOB35727 -DFHIVPOL CICS PRTDMPB 00 135 .00 .00 .00 285 0 0 0 0 0 5
17.24.37 JOB35727 -DFHIVPOL CICS PRTAUXT 00 1559 .01 .00 .05 13828 0 0 0 0 0 6
17.24.37 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATED LINES EXCEEDED
17.24.38 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 5,000 LINES
17.24.38 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 10,000 LINES
17.24.38 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 15,000 LINES
17.24.38 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 20,000 LINES
17.24.39 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 25,000 LINES
17.24.39 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 30,000 LINES
17.24.39 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 35,000 LINES
17.24.40 JOB35727 -DFHIVPOL CICS PRTBUXT 00 1572 .01 .00 .05 13923 0 0 0 0 0 7
17.24.40 JOB35727 IEF404I DFHIVPOL - ENDED - TIME=17.24.40
17.24.40 JOB35727 -DFHIVPOL ENDED. NAME=CICINST TOTAL CPU TIME=.06 TOTAL ELAPSED TIME= 7.18
17.24.40 JOB35727 $HASP395 DFHIVPOL ENDED

```

図 31. DFHIVPOL ジョブのサンプル・ジョブ・ログ (2/2)

注:

1 IVP ジョブで使用されるシステム初期設定パラメーターについては、272ページを参照してください。(**2** および **3** も参照してください。)

2 CICS IVP ジョブにアプリケーション ID を定義するための詳細については、113 ページの『第 13 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する』を参照してください。CICSIVP1 のアプリケーション ID は、291 ページの図 31 で使用されています。

3 DFHSM0122 メッセージは、16MB の境界よりも下および上の動的ストレージ域で使用可能な制限を通知します。これらのストレージについては、「CICS システム定義ガイド」を参照してください。

注: 拡張読み取り専用 DSA (ERDSA) のストレージは、読み取り専用キー 0 の保護ストレージから獲得されます。これは、サンプル SIT が RENTPGM=PROTECT (デフォルト) を指定しているためです。

4 DFHTM1715 メッセージが出されたのは、端末ユーザー (netname IYCWTC30 をもつ) が CEMT PERFORM SHUTDOWN コマンドを出したために CICS 領域がシャットダウンされたことが原因です。

7 COBOL、C、C++、および PL/I の各言語が必要な場合は、SCEERUN ライブラリーと SCEERUN2 ライブラリーからコメント・マークを除去し、ジョブのメモリー・サイズを大きくします。

VTAM 端末でログオンする

DFHIVPOL ジョブでコンソール・メッセージ CONTROL IS BEING GIVEN TO CICS が表示されると、IBM 3270 情報表示システム端末を使用して、CICS にログオンすることができます。CICS を立ち上げたときに指定した CICS アプリケーション ID を使用して、VTAM 端末からログオンします。例えば、SIT 指定変更パラメーターとして指定されたアプリケーション ID (CICSIVP1) を変更していなければ、LOGON APPLID(CICSIVP1) と入力します。

自動インストールを使用している場合、ログオン要求は CICS に渡されて、285 ページの『VTAM 端末に自動インストールを使用する方式』で説明したすべての自動インストール要件を満たしていれば、CICS により端末がインストールされます。CICS による端末のインストールは、グループ・リスト DFHLIST に定義されているモデル定義と、自動インストール・ユーザー・プログラム (この場合には DFHZATDX) から戻される端末 ID を使用して、TCT 端末エントリー (TCTTE) を作成することによって行われます。

使用する端末が CSD に明示的に定義され、始動ジョブ・ストリームで指定したグループ・リストに組み込まれている場合、CICS は、インストールされたリソース定義を VTAM ネット名で識別し、必要な TCTTE を作成します。

CICS にログオンすると、端末には、GMTRAN システム初期設定パラメーターで指定したトランザクションによって「グッド・モーニング」メッセージが表示されます。デフォルト・トランザクションの CSGM は、294 ページの図 32 に示されたメッセージ (GMTEXT システム初期設定パラメーターにより定義) を表示します。

```

WELCOME TO CICS          12:56:28

*****\  *****\  *****\  *****\ (R)
*****\  *****\  *****\  *****\
**\|\|\**\  **\|\|  **\|\|\**\  **\|\|\**\
**\  \  **\  **\  \  **\  \
**\  **\  **\  *****\
**\  **\  **\  *****\
**\  **\  **\  \|\|\**\
**\  **\  **\  **\  **\  **\  **\
*****\  *****\  *****\  *****\
*****\  *****\  *****\  *****\
\|\|\|  \|\|\|  \|\|\|  \|\|\|

```

図32. デフォルトのログオン・メッセージ・トランザクション CSGM の画面レイアウト

端末を介した CICS 提供トランザクションの使用

DFHIVPOL ジョブで CICS を開始した後は、CICS 提供トランザクションを使用して CICS のさまざまな機能を試してみることによって、CICS が正しく動いているかどうかの検査ができます。トランザクションは、CICS 端末や、定義されていればシステム・コンソールで使用することができます。

295 ページの表 17 は、CEMT トランザクションの使用を含む典型的な端末対話の例を示しています。DFHIVPOL ジョブにより試行できる CICS トランザクションについて、およびこれらのトランザクションに対するメッセージ交換応答については、資料「CICS Supplied Transactions」を参照してください。

表 17. 典型的な端末対話

オペレーターの入力	システムの応答
CEMT	Status: ENTER ONE OF THE FOLLOWING Discard Inquire Perform Set
I	Status: ENTER ONE OF THE FOLLOWING OR HIT ENTER FOR DEFAULT (オプションのリストが続く)
PROG ENTER キーを押す	STATUS: RESULTS - OVERTYPE TO MODIFY Prog(CEECBLDY) Len(0000000) Ass Pro Ena Pri Res(000) Use(0000000000) Any Cex Ful
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す	
CEMT PERFORM STATISTICS	
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す	SESSION ENDED
CETR	296 ページの『CETR トランザクションの画面レイアウト』 を参照する
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す	CLEAR または PF3 キーが押された。CETR の正常終了
CEMT I TA	システム内のタスクのリストを表示する
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す	SESSION ENDED
CEMT I PROG(DFHFEF)	Prog(DFHFEF)Len(005848) Ass Pro Ena Pri Res(000) Use(0000000) Any Cex Ful Qua
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す	SESSION ENDED
CEOT (この端末について 照会する)	Ter (tmid) Tra (CEOT) Pri (nnn) Pag Ins Ati Tti (次のトランザクション CMSG で使用するため、'tmid' を 覚えておくこと)
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す	SESSION ENDED
CMSG 'HELLO',R=tmid,S	(メッセージ 'HELLO' を端末に送信する) MRS OK MESSAGE HAS BEEN ROUTED (画面の右下に短時間) HELLO (画面の左上)

マスター端末トランザクションではすべての入力が大文字に変換されるため、CEMT 入力を大文字または小文字のどちらで入力してもかまいません。CLEAR キーと PF3 キーは指示どおりに使用してください。

CETR トランザクションを入力すると、CICS は各種のトレース・オプションの状況を表示します。図 33 の画面レイアウトは、CETR でどのようなものが表示されるかを示しています。CETR トランザクション、および指定した PF キーを使って使用可能になるその他の情報パネルについては、資料「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。

CETR		CICS/ESA Trace Control Facility		sysid applid
Type in your choices.				
Item	Choice	Possible choices		
Internal Trace Status	====> STARTED	STArtd, STOpped		
Internal Trace Table Size	====> 64 K	16K - 1048576K		
Auxiliary Trace Status	====> STOPPED	STArtd, STOpped, Paused		
Auxiliary Trace Dataset	====> B	A, B		
Auxiliary Switch Status	====> NO	NO, NExt, All		
GTF Trace Status	====> STOPPED	STArtd, STOpped		
Master System Trace Flag	====> ON	ON, OFF		
Master User Trace Flag	====> ON	ON, OFF		
When finished, press ENTER.				
PF1=Help	3=Quit	4=Components	5=Ter/Trn	9=Error List

図 33. CETR トランザクションの画面レイアウト

CETR 画面上に ====> で示されている現行値に重ねてタイプすれば、どのトレース・オプションの状況でも変更することができます。

CEDA トランザクションの使用

DFHIVPOL は、CICS を始動するときには、接尾部なしの SIT である DFHSIT を使用します。このシステム初期設定テーブルは、通常実行に必要なすべての CICS リソース定義がインストールされるように、GRPLIST=DFHLIST を指定しています。CEDA トランザクションを使用すれば、どのリソースが DFHLIST に組み込まれているかが分かります。例えば、**CEDA EXPAND LIST(DFHLIST)** を指定すると、297 ページの図 34 に似た画面が表示されます。

PF8 を押せば、リストの続きが表示されます。DFHLIST グループ・リストの代わりにユーザー独自のグループ・リストを使用して DFHIVPOL ジョブを開始した場合は、そのリストの名前を CEDA EXPAND コマンドに指定します。CICS 定義グループは、すべて DFH で始まります。CEDA、および代表的な一連の CEDA コマンドからなる対話の詳細については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

```

EXPAND LIST(DFHLIST)
ENTER COMMANDS
NAME      TYPE      LIST      DATE      TIME
DFHDCTG  GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.57
DFHBMS   GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.57
DFHCONS  GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.57
DFHDBCTL GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.57
DFHDB2   GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.57
DFHEDF   GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.57
DFHEDP   GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.57
DFHFE    GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58
DFHHARDC GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58
DFHINQUI GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58
DFHINTER GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58
DFHISC   GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58
DFHMISC  GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58
DFHMSWIT GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58
DFHOPCLS GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58
DFHOPER  GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58
+ DFHPGAIP GROUP    DFHLIST   95.349    15.49.58

                                SYSID=CICS APPLID=CICSIVP1
RESULTS: 1 TO 17 OF 47          TIME: 16.09.50 DATE: 95.349
PF 1 HELP          3 END 4 TOP 5 BOT 6 CRSR 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF 12 CNCL

```

図 34. CEDA EXPAND LIST(DFHLIST) コマンドの画面レイアウト

DFHLIST グループ・リストには、グループ名が DFH\$ で始まるどのサンプル・アプリケーション・グループも含まれていません。したがって、サンプル・プログラムを使用するときは、必要なサンプルのリソース定義をまず最初にインストールする必要があります。例えば、FILEA サンプル・アプリケーションを使用するには、以下のことを行います。

1. FILEA アプリケーションに必要なサンプル・プログラムをインストールします。以下のコマンドを使用して、インストールすることができます。

```
CEDA INSTALL GROUP(DFH$AFLA)
```

2. FILEA データ・セットを CICS で使用できるようにします。これは、以下のいずれかの方法で行うことができます。

- FILEA データ・セットの FILE リソース定義をインストールします。以下のコマンドを使用して、インストールすることができます。

```
CEDA INSTALL GROUP(DFH$FILA)
```

- CICS 始動 JCL に FILEA データ・セットの DD ステートメントを入れます。例えば、

```
//FILEA DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CICS.CICSHTH1.FILEA
```

CEDA セッションを終了するときは、PF3 を押します。

サンプル・プログラムの呼び出しおよび実行

FILEA サンプル・アプリケーションのアセンブラー言語バージョンを試行するときには、DFH\$AFLA グループをインストールしてから、AMNU トランザクションを入力します。

CICS サンプル・アプリケーション・プログラムについては、「*CICS 4.1 Sample Applications Guide*」を参照してください。

コンソール装置からトランザクションの使用

CICS トランザクション (CECI は除く) は、コンソール装置から呼び出すことができ、他の CICS オペレーターはそのコンソール・オペレーターと通信することができます。特に、CICS マスター端末機能にコンソール装置を使用すれば、CICS 端末を制御したり、複数領域操作と併用していくつかの CICS 領域を制御することができます。通常の実オペレーティング・システムのコンソール装置の使用は抑制されず、CICS は、そこにある複数のコンソール装置をサポートします。

注:

1. コンソール装置から CEDA トランザクションを使用するときは、リソース定義の `INSTALL` しかできません。
2. CECI トランザクションおよびサンプル・プログラムは、コンソール装置から実行することができません。

MVS コマンド `d consoles` を発行すると、コンソール装置のリストが表示されます。このリストでは、名前によってコンソール装置が識別されます。

コンソール装置を `CONSNAM(INTERNAL)` として `CSD` に定義している場合は、コンソール装置を使用して、ジョブ・ストリームから `MODIFY` コマンドを実行依頼することができます。

コンソールの定義については、288 ページの『MVS コンソールを定義する』を参照してください。コンソールとしての `TSO` ユーザーの定義については、288 ページの『TSO ユーザーをコンソール装置として定義する』を参照してください。

コマンドは、次の形式で入力します。

```
{MODIFY|F} jobname,[']command[']
```

ここで、

jobname

CICS 領域の領域 ID です。これは、CICS の実行に使用するジョブの名前 (例えば、`DFHIVPOL`) か、または CICS が開始タスクとして開始された場合はプロシージャの名前です。

command

CICS トランザクション ID で始まるデータ・ストリングです。トランザクションでさらに入力が必要な場合は、通常の実オペレーターに対すると同じ方法でオペレーターに対してプロンプトが出されます。CICS からのメッセージには、応答の中で引用する必要がある応答番号が含まれています。

299 ページの図 35 に示すコマンドを使用すれば、MVS コンソールから `CEMT` および `CEOT` トランザクションを検査することができます。(これらのトランザクションについては、資料「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。)

TSO からコマンドを入力する

TSO ユーザーは次のいずれかの形式で TSO コマンド `CONSOLE` を呼び出した後、上記のようにして CICS コマンドを入力することができます。

```
CONSOLE {MODIFY|F} cicsid,[']command[']
```

```
CONSOLE  
{MODIFY|F} cicsid,[']command[']  
END
```

TSO コマンド `CONSOLE` を使用すると、TSO では、そのユーザーがコンソール・コマンドを出す権限をもつかどうかを検査します。さらに、コンソール・オペレーター・コマンド・セキュリティがアクティブであれば、TSO ユーザーは特に `MODIFY cicsid` を出せるように許可されていなければなりません。

TSO ユーザーは、コマンド `CONSOLE MODIFY altcics,CEBT` を使用して、代替 CICS と対話することができます。

さらに、TSO CLIST 処理を使用すれば、CICS コマンド列を出すことができます。

オペレーターの入力	システムの応答
f dfhivpol,'cent i terminal'	CICS に接続されている端末のリストを表示する
f dfhivpol,'cent i dump'	トランザクション・ダンプ・データ・セットの状況を表示する
f dfhivpol,'cent p statistics'	CICS が SMF データ・セットへ統計を書き出す
f dfhivpol,'cent i ta'	現在実行中のタスクの数とタイプを表示する
f dfhivpol,'cent p dump'	CICS はシステム・ダンプをとるために SDUMP マクロを呼び出す
f dfhivpol,'cent i prog(dfhpep)'	DFHPEP モジュールの詳細を表示する
f dfhivpol,'cent'	オペレーター・コンソールの詳細を表示する
f dfhivpol,'cent i journalname'	CICS ログの状況を表示する

図 35. マスター端末操作のための MVS コンソールの使用

CICS の終了

CICS を終了するには、VTAM 端末または MVS コンソールから、`CEMT P SHUT` と入力します。(これは、`CEMT PERFORM SHUTDOWN` の短縮形です。) システムは、291ページに記載したサンプル・ジョブ・ログに示されるように、メッセージ `DFH1713` とそれに続くメッセージで応答します。

共用データ・テーブルのサポートの検査

共用データ・テーブル機能を使用できることを検査するには、次のことを行ってください。

1. 共用データ・テーブルのサポートをインストールした CICS 領域を開始します。

注: 共用データ・テーブルを使用するためには、モジュール DFHDT SVC、DFHDT CV、および DFHMVRMS を、MVS リンク・リスト (MVS システムの LNKLST 連結) の許可システム・ライブラリーまたは LPA のいずれかにインストールしなければなりません。CICS をインストールすると、これらのモジュールは、hlq.SDFHLINK ライブラリー (通常は MVS リンク・リストに入れなければならない) にインストールされます。

2. ユーザー保守データ・テーブルを定義してインストールします。
3. CECI トランザクションを使用して、ユーザー・データ・テーブルで総称読み取りコマンドを試行します。(ユーザー保守データ・テーブルの総称読み取りは、共用データ・テーブルでのみ許可されています。) 共用データ・テーブルが操作可能であれば、正規応答が戻されます。共用データ・テーブルが操作不能であれば、INVREQ 応答が戻されます。

注: この検査プロセスでは、全体を通してユーザー保守データ・テーブルを使用します。なぜなら、CICS 保守データ・テーブルの場合は、そのユーザーに対して透過的な振る舞いをするためです。例えば、CICS 保守データ・テーブルの総称読み取りに対しては、共用データ・テーブルが操作可能であるかどうかに関係なく、正規応答が戻されます。

共用データ・テーブルのクロスメモリー・サービスが作動しているかどうかを検査するには、次のことを行ってください。

4. 第 1 の CICS 領域 (サーバー (ユーザー保守データ・テーブルおよびソース・データ・セットをもっている)) と領域間通信 (IRC) 接続を行っている第 2 の CICS 領域 (リクエスター) を始動します。
5. リクエスター CICS 領域では、次のことを行います。
 - a. サーバー CICS 領域上のユーザー保守データ・テーブルを参照する (関連のリモート・ファイルを定義してインストールします。
 - b. 2 つの CICS 領域間の領域間通信接続をクローズして、機能シップができないようにします。つまり、リクエスター CICS 領域から共用データ・テーブルにアクセスするには、共用データ・テーブルのクロスメモリー・サービスしか使用できないということです。接続をクローズするには、次のコマンドを入力してください。

```
CEMT SET IRC CLOSED
```

機能シップが作動不能であることを検査するには、サーバー CICS 領域のファイル (データ・テーブルではない) のリモート READ を試行します。SYSIDERR 応答が戻されます。

- c. CECI トランザクションを使用して、ユーザー・データ・テーブルで総称読み取りコマンドを試行します。共用データ・テーブルのクロスメモリー・サービスが使用可能な場合には、正規応答が戻されます。
6. 2 つの CICS 領域間の領域間通信を復元するには、その接続を再度オープンします。これを行うには、次のコマンドを入力してください。

```
CEMT SET IRC OPEN
```

共用データ・テーブルの検査例

例えば、共用データ・テーブルの検査テストとして、303 ページの図 36 で示している CICS 共用データ・テーブル環境において、次のようなステップを行います。

1. CICS 領域 CICSIDC を開始させます。(CICSIDC は、この例ではサーバー CICS 領域です。)
2. CICSIDC で、次のステップを行います。
 - a. ユーザー保守データ・テーブルの MYSDT を定義してインストールします。MYSDT データ・テーブルは、その領域にインストールされているサンプル・データ・セット (*hlq.CICSIDC.FILEA*) に基づいています。
 - b. 次の総称 READ コマンドを端末から入力します。

```
CECI READ FILE(MYSDT) RIDFLD(00092) KEYLENGTH(5) GE GTEQ
```

303 ページの図 37 は最初の応答 (LOADING) を示しており、304 ページの図 38 は、データ・テーブルのロードが完了した後でコマンドが繰り返されたときに出力される後続の応答を示しています。

共用データ・テーブルのクロスメモリー・サービスを検査するために、次のステップを行います。

3. 第 2 の CICS 領域である CICSIDA を、共用データ・テーブルのサポート付きで開始します。(CICSIDA は、この例ではリクエスター CICS 領域です。)

4. 次の IRC 接続およびセッションを定義して、関連のある CICS 領域にインストールします。

領域	CONNECTION	SESSION
CICSIDA	CICA	ATOC
CICSIDC	CICC	CTOA

CICA および ATOC リソース定義に使用されるパラメーターについては、306 ページの図 41 および 307 ページの図 42 を参照してください。CICC と CTOA リソース定義のパラメーターも、類似しています。

5. CICSIDA で、次のステップを行います。
- ファイル REMSDT を、CICSIDC 上の MYSMT データ・テーブルを参照するリモート・ファイルとして定義してインストールします。REMSDT リソース定義に使用されるパラメーターについては、307 ページの図 43 を参照してください。
 - ファイル REMFIL を、CICSIDC 上の FILEA サンプル・ファイルを参照するリモート・ファイルとして定義してインストールします。
 - CEMT SET IRC CLOSED コマンドを使用して、CICSIDC との IRC 接続をクローズします。
 - 次の総称 READ コマンドを端末から入力します。

```
CECI READ FILE(REMFIL) RIDFLD(00092) KEYLENGTH(5)
LENGTH(80) GE GTEQ
```

305 ページの図 39 は、リモート・ファイルが機能シップによってアクセスできないために出される応答 (SYSIDERR) を示しています。(この応答は、IRC 接続がクローズされた場合は、リモート・データ・テーブル REMSDT についても出されます。)

- 次の総称 READ コマンドを端末から入力します。

```
CECI READ FILE(REMSDT) RIDFLD(00092) KEYLENGTH(5)
LENGTH(80) GE GTEQ
```

306 ページの図 40 は、応答 (正規) を示しています。この応答は、2b (301 ページ) のステップを完了し、MYSMT が既に CICSIDC でオープンしている場合に限ります。

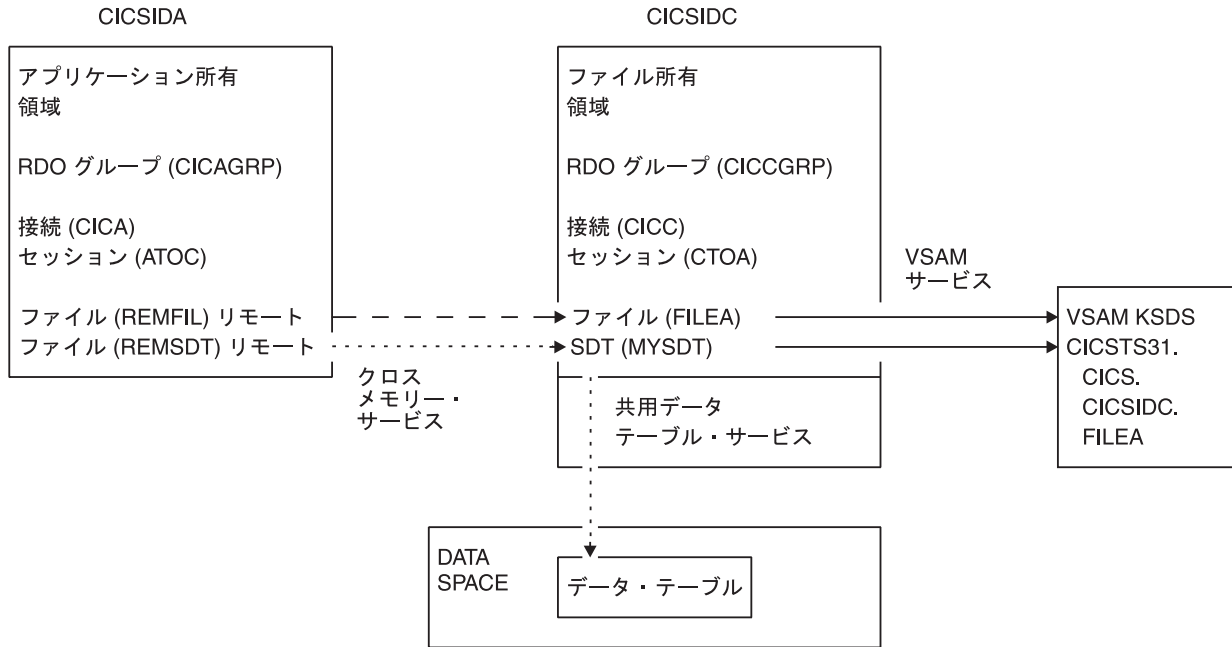


図 36. 共用データ・テーブルの検査例の CICS 環境

```

read file(MYSDT) ridfld(00092) keylength(5) ge gteq
STATUS:  COMMAND EXECUTION COMPLETE                NAME=
EXEC CICS READ
  File( 'MYSDT ' )
  < SYsid() >
  ( SEt() | Into( ' ' ) )
  < Length( +00000 ) >
  RIDfld( '00092' )
  < Keylength( +00005 ) < GGeneric > >
  < RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
  < GTeq | Equal >
  < UNcommitted | Consistent | REpeatable | UDate <token()> >
  < Nosuspend >

RESPONSE: LOADING                                EIBRESP=+0000000094 EIBRESP2=+0000000104
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

図 37. CICSIDC での SDT サポート付き初期 CECI 総称 READ FILE コマンドに対する応答：(データ・テーブルは最初に参照されたときにロードされ、総称 READ コマンドは、ユーザー保守データ・テーブルのロード中は、ユーザー保守データ・テーブルに対して使用することはできません。)

```

read file(MYSDT) ridfld(00092) keylength(5) ge gteq
STATUS:  COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS  READ
  File( 'MYSDT ' )
  < SYsid() >
  ( SET()
    | Into( ' 000983J. S. TILLING          WASHINGTON, DC          34512' ... ) )
  < Length( +00080 ) >
  RIdfld( '00092' )
  < Keylength( +00005 ) < GGeneric > >
  < RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
  < GTeq | Equal >
  < UNcommitted | Consistent | REpeatable | UPdate <token()> >
  < Nosuspend >

```

```

RESPONSE: NORMAL          EIBRESP=+0000000000 EIBRESP2=+0000000000
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

図 38. CICSIDC での SDT サポート付き CECI 総称 READ FILE コマンドに対する応答：正規応答

```

read file(FILEA) ridfld(00092) keylength(5) length(80) ge gteq
STATUS:  COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS  READ
  File( 'FILEA  ' )
  < SYsid() >
  ( SEt()
    | Into( '          ' ... ) )
  < Length( +00080 ) >
  RIdfld( '00092' )
  < Keylength( +00005 ) < GGeneric > >
  < RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
  < GTeq | Equal >
  < UNcommitted | Consistent | REpeatable | UPdate <token()> >

  < Nosuspend >

```

```

RESPONSE: SYSIDERR          EIBRESP=+0000000053 EIBRESP2=+0000000130
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11

```

図 39. CICSIDA で IRC がクローズしている場合のリモート CECI 総称 READ FILE コマンドに対する応答：ファイル REMFIL が、CICSIDC 上の関連ファイル FILEA に機能シップを試行したときの SYSIDERR 応答

```

read file(MYSDT) ridfld(00092) keylength(5) length(80) ge gteq
STATUS:  COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS  READ
  File( 'MYSDT  ' )
  < SYsid() >
  ( SET()
    | Into( ' 000983J. S. TILLING          WASHINGTON, DC          34512' ... ) )
  < Length( +00080 ) >
  RIdfld( '00092' )
  < Keylength( +00005 ) < GGeneric > >
  < RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
  < GTeq | Equal >
  < UNcommitted | Consistent | REpeatable | UDate <token()> >
  < Nosuspend >

RESPONSE: NORMAL          EIBRESP=+0000000000 EIBRESP2=+0000000000
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

図40. CICSIDA で IRC がクローズしている場合のリモート CECI 総称 READ FILE コマンドに対する応答：ファイル REMSDT が、CICSIDC 上の関連する共用データ・テーブル MYSDT にクロスメモリー・サービスを使用したときの正規応答

```

OBJECT CHARACTERISTICS          CICS RELEASE = 0640

Connection      : CICA
Group           : CICAGRP
DEscription    : MRO CONNECTION CICSIDA TO CICSIDC
CONNECTION IDENTIFIERS
Netname        : CICSIDC
INDsys         :
REMOTE ATTRIBUTES
REMOTESystem   :
REMOTENAME     :
CONNECTION PROPERTIES
ACcessmethod   : IRC          Vtam | IRc | INdirect | Xm
Protocol       :              Appc | Lu61
SInglesess     : No          No | Yes
DAstream       : User        User | 3270 | SCs | STRfield | Lms
RECORDformat   : U           U | Vb
OPERATIONAL PROPERTIES
AUtoconnect    : No          No | Yes | All
INService      : Yes         Yes | No

```

図41. CICSIDA にインストールした CONNECTION リソース定義 CICA の例：関係のあるパラメーターだけを示しており、それ以外のパラメーターはデフォルトに解釈される

```

OBJECT CHARACTERISTICS                                CICS RELEASE = 0640

Sessions      : ATOC
Group         : CICAGRP
DEscription   : SESSION FOR MRO CICA TO CICC
SESSION IDENTIFIERS
Connection    : CICA
SESSName     :
NETnameq     :
MOnename     :
SESSION PROPERTIES
Protocol      : Lu61                               Appc | Lu61
MAMaximum    : 000 , 000                           0-999
RECEIVEPfx   : RB
RECEIVECount : 005                                 1-999
SENDPfx      : SB
SENDCount    : 003                                 1-999
SENDSize     : 04096                               1-30720
RECEIVESize  : 04096                               1-30720
SESSPriority  : 100                                 0-255

```

図 42. 接続 *CICA* と関連する *SESSION* リソース定義 *ATOC* の例：関係のあるパラメーターだけを示しており、それ以外のパラメーターはデフォルトに解釈される

```

OBJECT CHARACTERISTICS                                CICS RELEASE = 0640

File         : REMSDT
Group        : CICCGRP
DEscription  :
VSAM PARAMETERS
DSName      :
Password    :                                     PASSWORD NOT SPECIFIED
RLSaccess   : No                               No | Yes
Lsrpoolid   : 1                               1-8 | None
READInteg   : Uncommitted                     Uncommitted | Consistent | Repeat
DSNSharing  : Allreqs                         Allreqs | Modifyreqs
STRings     : 001                             1-255
Nsrgroup    :
REMOTE ATTRIBUTES
REMOTESystem : CICC
REMOTENAME   : MYSDT
RECORDSize   :                               1-32767
Keylength    :                               1-255
INITIAL STATUS
STatus      : Enabled                         Enabled | Disabled | Unenabled

```

図 43. *CICSIDA* にインストールしたリモート *FILE* ファイル・リソース定義 *REMSDT* の例：関係のあるパラメーターだけを示しており、それ以外のパラメーターはデフォルトに解釈される

CICS-DBCTL インターフェースの検査

このセクションでは、CICS-DBCTL インターフェースが正しく使用できることを検査するために使用可能なインストール検査プロシージャ、DFHIVPDB の使用方法について説明しています。

DFHIVPDB ジョブを正しく実行するためには、実行前に次のことを行ってください。

1. DFHIVPDB ジョブを CICS および IMS 環境に合わせて調整します。

これは、231 ページの『第 30 章 DLI サポートの定義』の説明にあるとおり、すべての CICS サンプル・インストール後ジョブの調整処理の一部として行うことができます。CICS インストール・プロセスの一部として DFHISTAR ジョブを実行すると、DFHIVPDB ジョブが *hlq.XDFHINST* ライブラリーにインストールされます。

注: DFHIVPDB ジョブ内の IMS.RESLIB ライブラリーの接頭部を、ユーザーの IMS ライブラリーに使用する接頭部に変更します。

2. DFHIVPDB ジョブに使用される CICS 領域に必要なデータ・セットを作成します。

これを行うには、次の CICS サンプル・ジョブのコピーを調整して実行してください。

DFHCOMDS

このジョブは、すべての CICS 領域に共通の CICS データ・セットを作成します。

DFHDEFDS

このジョブは、それぞれの CICS 領域に必要なデータ・セットを作成します。

CICS インストール・プロセスの一部として DFHISTAR ジョブを実行すると、これらのジョブが *hlq.XDFHINST* ライブラリーにインストールされます。

3. 『DFHIVPDB ジョブについての IMS インストール要件』に概説されているとおり、IMS インストール検査プロシージャを実行します。

DFHIVPDB ジョブについての IMS インストール要件

「IMS/ESA 導入の手引き」の IMS INSTALL/IVP プロセスの記述にあるように、DFHIVPDB ジョブは、IMS インストール検査プロシージャの実行に依存します。IMS INSTALL/IVP プロセスについての前提事項は、次のとおりです。

1. IMS サンプル・データベース、DI21PART が、正常に定義されていること。これは、次の 2 つのデータ・セットから構成されます。
DI21PART
DI21PARO
2. DI21PART データベースが、IMS 提供サンプル・データとロードされていること。
3. 次の IMS 提供プロシージャが、実行可能プロシージャ・ライブラリーにインストールされていること。

ACBGEN

PSBGEN

4. サンプル DRA 始動テーブルである DFSPZPIV は、IMS.RESLIB ライブラリーで作成され、そこへインストールされていること。
5. サンプル DBCTL システム、IVP3 が使用可能であること。

IMS のインストール、INSTALL/IVP プロセス、および IMS IVP の実行については、「IMS/ESA 導入の手引き」を参照してください。

DFHIVPDB ジョブ・ステップ

DFHIVPDB ジョブは、次のジョブ・ステップから構成されています。

1. **GEN**。このステップは、メンバー DFH\$DBAN を、*hlq.SDFHSAMP* ライブラリーから一時順次データ・セット、CARDIN にアンロードします。このメンバーには、アSEMBラー版の DL/I サンプル・アプリケーションを呼び出すトランザクションが入っており、CICS では初期設定が完了するとただちに、これらのトランザクションを CARDIN から読み取ります。

注: 順次データ・セット CARDIN は、シミュレート端末としてサンプル端末管理テーブル、DFHTCT5\$ に定義されます。

また、サンプル DL/I トランザクションの COBOL 版である DFH\$DBCB、および PL/I 版である DFH\$DBPL も、*hlq.SDFHSAMP* ライブラリーに含まれます。COBOL または PL/I 版を実行する場合は、該当メンバーとともに CARDIN をロードするようにこのジョブ・ステップを変更する必要があります。

トランザクションで生成される出力は、類似装置 (PRINTER として定義される順次データ・セット) に送られます。

2. **CICS**。このジョブ・ステップは、CICS 提供リソース・グループ・リスト DFH\$IVPL を使用して DFHSTART プロシージャーを実行し、CICS を始動します。CICS は DBCTL システム IVP3 との接続を試行し、サンプル DLI トランザクションを実行してから、CICS 領域をシャットダウンします。

注: DBCTL システム、IVP3 が稼働していないと、サンプル DLI トランザクションは異常終了します。

この IVP で使用するサンプル・メンバーを調べたい場合は、次のリストから見つけることができます。

DFHIVPDB

この IVP には説明としての注釈がいくつか含まれており、DFHISTAR ジョブの実行時に *hlq.XDFHINST* ライブラリーにインストールされます。DFHISTAR ジョブの詳細については、217 ページの『第 28 章 CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整』を参照してください。

DFH\$SIP5

これは、DFHIVPDB ジョブに特定なシステム初期設定パラメーターの指定変更が含まれる *hlq.SYSIN* データ・セットのメンバーです。

注: DFHIVPDB ジョブの他のシステム初期設定パラメーター (例えば、アプリケーション ID、CICSSVC、および DFLTUSER) を指定する場合は、*hlq.SYSIN* データ・セットの DFH\$SIP5 メンバーが実行すると便利です。

DFHTCT5\$

これは、この IVP の中で、CICS によりシミュレート端末として使用される (端末名は SAMA) 順次装置を指定するサンプル TCT です。ソース・ステートメントは、*hlq.SDFHSAMP* ライブラリーのメンバーである DFH\$TCTS にあります。

DFHIVPDB ジョブを実行する

DFHIVPDB ジョブを実行要求する前に、以下に示すようにして DFHRMUTL プログラムを実行し、次の CICS 始動時に INITIAL スタートを実行するようにグローバル・カタログ制御レコードをリセットしてください。

```
//DFHRMUTI JOB 24116475,'DFHRMUTL',
//          CLASS=A,MSGCLASS=H,NOTIFY=userid
//*
//*-----*
//* RESET GLOBAL CATALOG CONTROL RECORD TO INITIAL START */
//*-----*
//DFHRMUTL EXEC PGM=DFHRMUTL,REGION=1M
//STEPLIB DD DSN=CICSTS31.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//DFHGCD DD DSN=CICSTS31.CICS.DBCCICX.DFHGCD,DISP=OLD
//SYSIN DD *
SET_AUTO_START=AUTOINIT
/*
```

必要なすべての準備が完了し、前提条件となるすべてのジョブの実行が完了すれば、DFHIVPDB ジョブを実行要求します。ジョブによって、DL/I トランザクションが CARDIN にロードされます。CICS はトランザクションを読み取り、その出力を PRINTER 順次データ・セットに送ります。

注:

1. *hlq.SDFHSAMP* の DFH\$DBAN メンバーから CARDIN にコピーされる最初のトランザクションは、CDBC CONNECT SUFFIX(IV) です。これによって、CICS は DBCTL と接続し、サンプル DRA 始動テーブル、DFSPZP IV を使用します。
2. *hlq.SDFHSAMP* の DFH\$DBAN メンバーから CARDIN にコピーされる最後のトランザクションは、CEMT PERFORM SHUT です。

CICS がシャットダウンする前にいくつかのコマンドをオンラインで使用したい場合には、ジョブを実行する前に、CEMT コマンドを削除しなければなりません。そうすると、CEMT、CEDA、およびその他の CICS 提供トランザクションを出し、CICS 端末からまたは MVS コンソールを介してシャットダウンを開始することができます。MVS コンソールから CICS と通信する場合は、288 ページの『MVS コンソールを定義する』で説明したように、DFHIVPDB を開始する前に、CICS に対してコンソールを定義しなければなりません。TSO に接続された端末から MODIFY コマンドを入力する場合は、288 ページの『TSO ユーザーをコンソール装置として定義する』で説明したように、TSO ユーザーをコンソール装置として定義しなければなりません。

DFHIVPDB ジョブの実行からのサンプル・ジョブ・ログが、図 44 に示されています。トランザクション処理の結果は、図 44、図 45、および図 46 に示すものと同様の結果になります。

```

1
0
      JES2 JOB LOG -- SYSTEM MV26 -- NODE WINMVS2C
09.36.19 JOB36923 ---- WEDNESDAY, 19 JAN 2005 ----
09.36.19 JOB36923 ICH70001I CICINST LAST ACCESS AT 08:27:32 ON WEDNESDAY, JANUARY 19, 2005
09.36.19 JOB36923 $HASP373 DFHIVPDB STARTED - INIT 4 - CLASS A - SYS MV26
09.36.19 JOB36923 IEF403I DFHIVPDB - STARTED - TIME=09.36.19
09.36.19 JOB36923 -
09.36.19 JOB36923 --TIMINGS (MINS.)--          ----PAGING COUNTS---
09.36.19 JOB36923 -JOBNAME  STEPNAME  PROCSTEP  RC  EXCP  CPU  SRB  CLOCK  SERV  PG  PAGE  SWAP  VIO  SWAPS  STEPNO
09.36.19 JOB36923 -DFHIVPDB          GEN          00   53   .00   .00   .00   184  0    0    0    0    0    1
09.36.19 JOB36923 -DFHIVPDB  CICS    CICSCNTL   01   16   .00   .00   .00   148  0    0    0    0    0    2
09.36.19 JOB36923 -DFHIVPDB  CICS    DTCNTL    01   15   .00   .00   .00   161  0    0    0    0    0    3
09.36.20 JOB36923 DFHPA1101  CICSI1V1  DFHSIT  IS BEING LOADED.
09.36.20 JOB36923 DFHPA1108  CICSI1V1  DFHSIT  HAS BEEN LOADED. (GENERATED AT: MM/DD= 01/12 HH:MM= 13:57).
09.36.20 JOB36923 DFHPA1100  CICSI1V1  OVERRIDE PARAMETERS FROM JCL EXEC STATEMENT: START=AUTO,SYSLIN
09.36.20 JOB36923 DFHPA1102  CICSI1V1  OVERRIDE PARAMETERS FROM SYSLIN:
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  GRPLIST=DFH$IVPL,  INCLUDE DLI SAMPLE PROGRAMS & TRANSACTIONS          20000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  FCT=NO,          30000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  TCT=5$,          TCT INCLUDES SEQ DEVICES          40000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  XRF=NO,          50000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  STNTR=OFF,          53000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  STNTRFC=1,          TRACE FILE CONTROL AND DLI EVENTS          56000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  AUXTR=ON,          60000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  AUXTRSW=NEXT,          70000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  SRT=NO,          70000100
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  SEC=NO,          70000200
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  TRTABSZ=64,          70000300
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  APPLID=CICSI1V1,          70000400
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  CICSSVC=233,          70000500
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927  CICSI1V1  .END          80000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1103  CICSI1V1  END OF FILE ON SYSLIN. 09.36.21 JOB36923 +DFHTR0103 TRACE TABLE SIZE IS 64K
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0122I CICSI1V1 Limit of DSA storage below 16MB is 5,120K.
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0123I CICSI1V1 Limit of DSA storage above 16MB is 30M.
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0113I CICSI1V1 Storage protection is not active.
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0126I CICSI1V1 Transaction isolation is not active.
09.36.21 JOB36923 +DFHDM0101I CICSI1V1 CICS is initializing.

```

図 44. DFHIVPDB ジョブからのサンプル・ジョブ・ログ出力 (1/3)

```

09.36.23 JOB36923 +DFHWP0109I CICSIVP1 Web domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHS00100I CICSIVP1 Sockets domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHRX0100I CICSIVP1 RX domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHRX0101I CICSIVP1 RX domain initialization has ended.
09.36.23 JOB36923 +DFHLG0101I CICSIVP1 Log manager domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHEJ0101I CICSIVP1 790
790 Enterprise Java domain initialization has started. Java is a
790 trademark of Sun Microsystems, Inc.
09.36.23 JOB36923 +DFHHD0100I CICSIVP1 Document domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHXS1100I CICSIVP1 Security initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHS11500 CICSIVP1 CICS startup is in progress for CICS Transaction Server Version 3.1.0
09.36.23 JOB36923 +DFHXS1102I CICSIVP1 Security is inactive.
09.36.23 JOB36923 +DFHDD0304I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPB opened.
09.36.23 JOB36923 +DFHS11501I CICSIVP1 Loading CICS nucleus.
09.36.26 JOB36923 +DFHTR0113 CICSIVP1 Auxiliary trace is being started on data set DFHAUXT.
09.36.26 JOB36923 +DFHCQ0100I CICSIVP1 Console queue initialization has started.
09.36.26 JOB36923 +DFHCQ0101I CICSIVP1 Console queue initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHCQ0103I CICSIVP1 MVS console queue is open.
09.36.26 JOB36923 +DFHCQ0200I CICSIVP1 CEKL transaction enabled.
09.36.26 JOB36923 +DFHXS1101I CICSIVP1 Security initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHRM0140 CICSIVP1 Recovery manager autostart override found with value: 'AUTOINIT'.
09.36.26 JOB36923 +DFHRM0149I CICSIVP1 Recovery manager autostart override record will be deleted.
09.36.26 JOB36923 +DFHHD0101I CICSIVP1 Document domain initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHMN0105I CICSIVP1 Using default Monitoring Control Table.
09.36.26 JOB36923 +DFHS00101I CICSIVP1 Sockets domain initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHWP0110I CICSIVP1 Web domain initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHMN0110I CICSIVP1 CICS Monitoring is inactive.
09.36.26 JOB36923 +DFHS11502I CICSIVP1 CICS startup is Initial.
09.36.26 JOB36923 +DFHTS0100I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has started.
09.36.26 JOB36923 +DFHS11503I CICSIVP1 Terminal data sets are being opened.
09.36.27 JOB36923 +DFHLG0102I CICSIVP1 Log manager domain initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 IEC161I 080-053,DFHVPDB,CICS CICS,DFHTEMP,,,
09.36.27 JOB36923 IEC161I INST.CICSTS31.CNTL.CICS.DFHTEMP,
09.36.27 JOB36923 IEC161I INST.CICSTS31.CNTL.CICS.DFHTEMP.DATA,
09.36.27 JOB36923 IEC161I ICFCAT.SYSPLEX2.CATALOGB
09.36.27 JOB36923 +DFHTS0102I CICSIVP1 About to format the temporary storage data set (359 control intervals).
09.36.27 JOB36923 +DFHKE0406I CICSIVP1 825
825 CICS is about to wait for predecessors defined in the MVS automatic
825 restart management policy for this region.
09.36.27 JOB36923 +DFHKE0412I CICSIVP1 CICS WAITPRED call to automatic restart manager has completed.
09.36.27 JOB36923 +DFHCP0101I CICSIVP1 CPI initialization has started.
09.36.27 JOB36923 +DFHPR0104I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has started.
09.36.27 JOB36923 +DFHAI0101I CICSIVP1 AITM initialization has started.
09.36.27 JOB36923 +DFHFC0100I CICSIVP1 File Control initialization has started.
09.36.27 JOB36923 +DFHTD0100I CICSIVP1 Transient Data initialization has started.
09.36.27 JOB36923 +DFHFC0101I CICSIVP1 File Control initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHTD0101I CICSIVP1 Transient Data initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHTS0101I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHCP0102I CICSIVP1 CPI initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHPR0105I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHAI0102I CICSIVP1 AITM initialization has ended.
09.36.28 JOB36923 +DFHSI1511I CICSIVP1 Installing group list DFH$IVPL.
09.36.29 JOB36923 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHVPDB,CICS,DFHAUXT,D306,P2P0C6,INST.CICSTS31.CICS.DFHAUXT
09.36.29 JOB36923 +DFHTR0110 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHAUXT FULL - SWITCHING TO DFHBUXT
09.36.29 JOB36923 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHVPDB,CICS,DFHBUXT,D50B,P2P14B,INST.CICSTS31.CICS.DFHBUXT
09.36.29 JOB36923 +DFHTR0109 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHBUXT FULL - AUXILIARY TRACE HAS BEEN STOPPED
09.36.30 JOB36923 +DFHLG0103I CICSIVP1 System log (DFHLOG) initialization has started.
09.36.31 JOB36923 +DFHLG0104I CICSIVP1 844
844 System log (DFHLOG) initialization has ended. Log stream
844 CICINST.CICSIVP1.DFHLOG is connected to structure LOG_GENERAL_008.
09.36.31 JOB36923 +DFHLG0103I CICSIVP1 System log (DFHSHUNT) initialization has started.
09.36.31 JOB36923 +DFHLG0104I CICSIVP1 846
846 System log (DFHSHUNT) initialization has ended. Log stream
846 CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT is connected to structure LOG_GENERAL_008.
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1203I CICSIVP1 Language Environment is being initialized.
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1200 CICSIVP1 A CICS request to the Language Environment has failed. Reason code '0011020'.
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1208 CICSIVP1 Language Environment cannot support the Cobol language. 7
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1209 CICSIVP1 Language Environment cannot support the C/C++ languages. 7
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1210 CICSIVP1 Language Environment cannot support the PL/I language. 7
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1211I CICSIVP1 Language Environment initialization completed.
09.36.31 JOB36923 +DFHWP1007 CICSIVP1 Initializing CICS Web environment.
09.36.32 JOB36923 +DFHWP1008 CICSIVP1 CICS Web environment initialization is complete.
09.36.32 JOB36923 +DFHS11517 CICSIVP1 Control is being given to CICS.
09.36.32 JOB36923 +DFHEJ0102 CICSIVP1 Enterprise Java domain initialization has ended.
09.37.54 JOB36923 +DFHTM1715 CICSIVP1 CICS is being quiesced by userid CICSUSER in transaction CEMT at terminal SAMA.
09.37.54 JOB36923 +DFHDM0102I CICSIVP1 CICS is quiescing.
09.37.54 JOB36923 +DFHDB8122I CICSIVP1 CICS is about to disconnect from DBCTL for CICS shutdown.
09.37.54 JOB36923 +DFHCESD CICSIVP1 SHUTDOWN ASSIST TRANSACTION CESD STARTING. SHUTDOWN IS NORMAL.
09.37.54 JOB36923 +DFHDB8123I CICSIVP1 CICS disconnection from DBCTL for CICS shutdown has completed successfully.
09.37.54 JOB36923 +DFHTM1782I CICSIVP1 All non-system tasks have been successfully terminated.
09.37.55 JOB36923 +DFHZZC305I CICSIVP1 Termination of VTAM sessions beginning
09.37.55 JOB36923 +DFHZZC2316 CICSIVP1 VTAM ACB is closed
09.37.55 JOB36923 +DFHCQ0104I CICSIVP1 MVS console queue is closed.
09.37.58 JOB36923 +DFHRM0204 CICSIVP1 There are no indoubt, commit-failed or backout-failed UOWs.
09.37.59 JOB36923 +DFHRM0130 CICSIVP1 Recovery manager has successfully quiesced.
09.37.59 JOB36923 +DFHDD0303I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPB closed.

```

図 44. DFHVPDB ジョブからのサンプル・ジョブ・ログ出力 (2/3)

```

09.37.59 JOB36923 +DFHKE1799 CICSIVP1 TERMINATION OF CICS IS COMPLETE.
09.37.59 JOB36923 -DFHIVPDB CICS CICS 00 4070 .03 .00 1.66 23769 0 0 0 0 0 4
09.38.00 JOB36923 -DFHIVPDB CICS PRTDMPA 00 137 .00 .00 .00 289 0 0 0 0 0 5
09.38.00 JOB36923 -DFHIVPDB CICS PRTDMPB 00 138 .00 .00 .00 291 0 0 0 0 0 6
09.38.03 JOB36923 -DFHIVPDB CICS PRTAUXT 00 1935 .01 .00 .04 13326 0 0 0 0 0 7
09.38.04 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATED LINES EXCEEDED
09.38.04 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 5,000 LINES
09.38.05 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 10,000 LINES
09.38.05 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 15,000 LINES
09.38.05 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 20,000 LINES
09.38.05 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 25,000 LINES
09.38.06 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 30,000 LINES
09.38.06 JOB36923 -DFHIVPDB CICS PRTBUXT 00 1909 .01 .00 .05 13560 0 0 0 0 0 8
09.38.06 JOB36923 IEF4041 DFHIVPDB - ENDED - TIME=09.38.06
09.38.06 JOB36923 -DFHIVPDB ENDED. NAME=CICINST TOTAL CPU TIME= .06 TOTAL ELAPSED TIME= 1.78
09.38.06 JOB36923 $HASP395 DFHIVPDB ENDED

```

図 44. DFHIVPDB ジョブからのサンプル・ジョブ・ログ出力 (3/3)

注:

1 DFHIVPDB ジョブは、すべての CICS IVP によって使用されるとおりに、接尾部なしの SIT である DFHSIT を使用します。また、このジョブは、SYSIN データ・セットの DFH\$SIP5 メンバーに含まれているシステム初期設定パラメーターを使用して、DFHSIT 内のパラメーターを指定変更します。さらに、DFH\$SIP5 メンバーが編集され、示された DFHIVPDB ジョブ・ログを作成するために、他のシステム初期設定パラメーターを指定します。IVP ジョブによって使用される特別なシステム初期設定パラメーターについては、272 ページの『IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターの指定』を参照してください。

7 COBOL、C、C++、および PL/I の各言語が必要な場合は、SCEERUN ライブラリーと SCEERUN2 ライブラリーからコメント・マークを除去し、ジョブのメモリー・サイズを大きくします。

ジョブ出力の MSGUSER セクションの終わりに、図 45 に示すメッセージに似たメッセージが表示されます。

```

DFHLG0302 01/19/2005 09:36:31 CICSIVP1 Journal name DFHLOG has been installed. Journal type: MVS
CICINST.CICSIVP1.DFHLOG.
DFHLG0302 01/19/2005 09:36:31 CICSIVP1 Journal name DFHSHUNT has been installed. Journal type: MVS
CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT.
DFHLG0744 01/19/2005 09:36:31 CICSIVP1 All records in log stream CICINST.CICSIVP1.DFHLOG have been deleted.
DFHLG0744 01/19/2005 09:36:31 CICSIVP1 All records in log stream CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT have been deleted.
DFHDB8116 I 01/19/2005 09:36:32 CICSIVP1 Connection to DBCTL IM7D is proceeding. Startup Table Suffix used is IV.
DFHDB8101 I 01/19/2005 09:36:32 CICSIVP1 Connection to DBCTL IM7D is now complete. Startup Table Suffix used is IV.
DFHZC3441 I 01/19/2005 09:37:55 CICSIVP1 Orderly termination of VTAM sessions requested. ((1) Module name: DFHZSHU)
DFHRM0205 01/19/2005 09:37:58 CICSIVP1 An activity keypoint has been successfully taken.
DFHLG0743 01/19/2005 09:37:58 CICSIVP1 Tail of log stream CICINST.CICSIVP1.DFHLOG deleted at block id
X'00000000000000FDD'.

```

図 45. DFHIVPDB ジョブの MSGUSER セクションの終わりからのサンプル・ジョブ・ログ出力

ジョブ出力の Printer セクションに、314 ページの図 46 に示すメッセージに似たメッセージが表示されます。

1DFHDB8210D Connection to DBCTL is proceeding. Check CDBC TD queue.
DFHDB8225I CICSIVP1 The DBCTL ID is IM7D. The DRA Startup Table suffix is IV.

```
INPUT: ASMCDDPA02MS16995-28
PART=02MS16995-28      DESC= SCREW
  AREA  INV  PROJ  DIV  UNIT  CURRENT  ON  IN  TOTAL  COUNT  BACK
        DEPT CD    PRICE  REQMTS  ORDER  STOCK  DISBURSE  TAKEN  ORDR
1.     AA  165  11   0.152  260      0   300  4030   N      0
2.     BA  165  15   0.069   60      0    80  5000   N      0
3.     FF  554  6D   0.069  440      0   430  5000   N      0
4.  2   59  109  26   6.980  950      0  1000  5000   N      0
```

```
INPUT: ASMCDDPA02JAN1N976B
PART=02JAN1N976B      DESC= DIODE CODE-A
  AREA  INV  PROJ  DIV  UNIT  CURRENT  ON  IN  TOTAL  COUNT  BACK
        DEPT CD    PRICE  REQMTS  ORDER  STOCK  DISBURSE  TAKEN  ORDR
1.  2   55  091  26   0.000   170    2000   170  4710   N      0
```

図 46. DFHIVPDB ジョブの出力の Printer セクションからのサンプル・ジョブ・ログ出力

CICS-DB2 環境のテスト

このセクションでは、CICS-DB2 環境をテストする方法について概説します。テストには DB2 インストール検査プロシーチャーのフェーズ 5 を使用します。これは、関係する内容および表示される内容の概要を示すことを目的としています。

DB2 インストール検査プロシーチャー (特にフェーズ 5) を使用するには、「*IBM DB2 管理の手引き*」を参照してください。この資料では、プロシーチャーに関する最新情報と、関連するステップを詳しく紹介しています。

DB2 ジョブ DSNTEJ5C および DSNTEJ5P の実行

CICS-DB2 環境で使用されるサンプル・アプリケーションを準備するには、DB2 で提供されているジョブ DSNTEJ5C および DSNTEJ5P を実行してください。

ジョブ DSNTEJ5C は、COBOL で書かれたサンプル・アプリケーション・トランザクションをインストールし、組織アプリケーションを準備します。ジョブ DSNTEJ5P は、PL/I で書かれたトランザクションをインストールし、組織、プロジェクト、および電話の各アプリケーションを準備します。

このいずれのジョブも以下の機能を実行します。

- CICS オンライン・アプリケーションのコンパイルおよびリンク・エディット
- CICS オンライン・アプリケーションのバインド
- オンライン・アプリケーション用の BMS マップの作成

DB2 組織アプリケーションまたはプロジェクト・アプリケーションの開始

CICS にログオンした後で、以下の CICS トランザクション・コードのいずれかを入力することにより、組織アプリケーションまたはプロジェクト・アプリケーションを開始することができます。

- D8PP (プロジェクトの PL/I 版を開始する)
- D8PS (組織の PL/I 版を開始する)
- D8CS (組織の COBOL 版を開始する)

これらのトランザクション・コードのいずれかを入力すると、図 47 または図 48 に示されているパネルが表示されます。

```
                ACTION SELECTION
MAJOR SYSTEM ...: 0           ORGANIZATION
ACTION .....:
OBJECT .....:
SEARCH CRITERIA.:
DATA .....:
SELECT AN ACTION FROM FOLLOWING LIST

A    ADD (INSERT)
D    DISPLAY (SHOW)
E    ERASE (REMOVE)
U    UPDATE (CHANGE)
```

図 47. CICS における DB2 プロジェクト・アプリケーションの初期パネル

```
                ACTION SELECTION
MAJOR SYSTEM ...: P           PROJECTS
ACTION .....:
OBJECT .....:
SEARCH CRITERIA.:
DATA .....:
SELECT AN ACTION FROM FOLLOWING LIST

A    ADD (INSERT)
D    DISPLAY (SHOW)
E    ERASE (REMOVE)
U    UPDATE (CHANGE)
```

図 48. CICS における DB2 プロジェクト・アプリケーションの初期パネル

組織アプリケーションおよびプロジェクト・アプリケーションの実行の詳細については、「IBM DB2 管理の手引き」を参照してください。

DB2 電話アプリケーションの開始

電話アプリケーションを開始するには、画面を消去してトランザクション・コード D8PT を入力します。DB2 をインストールする時点で、トランザクション・コードを変更することができます。トランザクション・コードが、表示されているものから変更されたかどうかを調べる場合は、システム管理者に確認してください。

EJB "Hello World" サンプルの実行

インストール検査プロシージャに EJB "Hello World" サンプルの実行を組み込むことをお勧めします。

この手順の詳細については、「*Java Applications in CICS*」を参照してください。

第 5 部 CICSplex SM のインストールおよびセットアップ

この部では、CICSplex SM をインストールするために必要なプロセスと手順について説明します。以下の章が含まれています。

- 319 ページの『第 37 章 CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート』
- 329 ページの『第 38 章 MVS 環境のセットアップ』
- 339 ページの『第 39 章 VTAM の要件』
- 349 ページの『第 40 章 インストール後メンバーを生成する』
- 351 ページの『第 41 章 CICSplex SM データ・セットの作成と管理』
- 359 ページの『第 42 章 CSD およびマクロ定義のアップグレード』
- 367 ページの『第 43 章 CICSplex SM へのユーザー・アクセスの準備』
- 369 ページの『第 44 章 アドレス・スペースをコーディネートする (CAS) の設定』
- 375 ページの『第 45 章 CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の設定』
- 389 ページの『第 46 章 CICS 管理アプリケーション・システム (MAS) の設定』
- 399 ページの『第 47 章 CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの設定』
- 421 ページの『第 48 章 スターター・セットの構成』
- 431 ページの『第 49 章 CICSplex SM へのサービスの適用』
- 433 ページの『第 50 章 EYUINST EXEC を使用してスケルトン・ジョブを調整する』
- 445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』
- 457 ページの『第 52 章 CMAS ジャーナリング』
- 461 ページの『第 53 章 IPCS ツール使用の準備』

第 37 章 CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート

本章には、インストールおよびセットアップ手順に関する以下の補助資料が含まれています。

チェックリスト

IBM CICSplex System manager (CICSplex SM) コンポーネント の構成のセットアップまたは変更を行う際に、進行状況のガイドとして使用します。チェックリストは、CICS Transaction Server (または CICS/ESA) システム (MVS システム)、およびこれにインストールするすべての コンポーネント について使用します。

MVS チェックリストの項目には CICSplex SM 環境で一度だけ実行する必要があるもの、またはそれぞれの コンポーネント に一度実行する必要があるものがあります。「詳細情報」の欄で、それぞれのタスクの実行方法に関する情報を参照してください。

チェックリスト内の項目の順序は、インストールおよびセットアップのステップを実行する時に推奨される順序です。ただし、特に CICSplex SM 環境を変更する場合には、異なる順序の方が実際的である場合があります。

ワークシート

コンポーネントおよびデータ・セットの名前および位置の記録として使用します。ワークシートは必要に応じてコピーしてください。

ワークシートには、場合により、CICSplex SM コンポーネント の種類に対して複数の行が示されています。このようなコンポーネントについては、表示どおりの数である必要はありません。

以下の CICSplex SM システム・コンポーネント について、それぞれワークシートが提供されています。

- CICSplex SM システム
- CAS
- CMAS
- ローカル MAS

チェックリストおよびワークシートは、CICSplex SM が配布されるテープにも提供されています。これは、システムにロードして、ライブラリー CICSSTS31.CPSM.SEYUINST で使用可能です。

表 18 には、名前および内容別にメンバーがリストされています。これらのメンバーを編集し、各自の CICSplex SM 環境に固有の情報を記入して、その環境に関して必要な情報のオンライン・レコードを得ることができます。

表 18. CICSSTS31.CPSM.SEYUINST 内のチェックリストおよびワークシート

メンバー名	内容
EYULSTMV	MVS インストールおよびセットアップ・チェックリスト
EYUWKSYS	システム・ワークシート
EYUWKCAS	CAS ワークシート
EYUWKCMS	CMAS ワークシート

表 18. CICSTS31.CPSM.SEYUINST 内のチェックリストおよびワークシート (続き)

メンバー名	内容
EYUWKLMs	ローカル MAS ワークシート

インストール・チェックリスト

MVS インストールおよびセットアップ・チェックリスト

コンポーネント			必要な作業	注意する値	詳細情報
注: コンポーネントは次のとおり: C =CAS, CM =CMAS, LM =ローカル MAS					
C	CM	LM	この MVS システムについて SYS1.PARMLIB(IEASYSxx) 値の注釈を作成。	APF= CMD= LNK= LNKAUTH= LPA= MAXCAD= MAXUSER= NSYSLX= PROG= RSVNONR= RSVSTRT= SMF= SYSNAME=	329 ページの『IEASYSxx 値を記録する』
C	CM		IEASYSxx の共通データ・スペースの番号を更新	NSYSLX 値	330 ページの『IEASYSxx を更新する (CAS)』
	CM		IEASYSxx のリンケージ・インデックスの番号を更新	MAXCAD 値	330 ページの『IEASYSxx を更新する (CMAS)』
C	CM	LM	IEAAPFxx または PROGxx を更新して index.SEYUAUTH を許可	IEAAPFxx または PROGxx メンバーライブラリー名	331 ページの『ライブラリーの許可』
		LM	IEAAPFxx または PROGxx を更新して index.SEYULPA オプション・ライブラリーを許可。以下に移植が可能。	IEAAPFxx または PROGxx メンバーライブラリー名	331 ページの『ライブラリーの許可』
C	CM		index.SEYULINK が許可されていることを確認	LNKAUTH= 値ライブラリー名	331 ページの『ライブラリーの許可』
C	CM		リンク・リストを index.SEYULINK で更新	LNKLSTxx メンバーライブラリー名	332 ページの『MVS リンク・リストの更新』
		LM	LPA を index.SEYULPA オプション・ライブラリーで更新。以下に移植が可能。	LPALSTxx メンバーライブラリー名	335 ページの『CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする』
C	CM	LM	VTAM モード・テーブルのエントリを作成	ノード名	339 ページの『ステップ 1: (オプション) モード・テーブルを作成する』
C	CM	LM	ESM を使用して CICSplex SM ライブラリーを保護	ESM の要求どおり	<i>CICS RACF Security Guide</i>
C	CM		CAS および CMAS 始動プロシージャのセキュリティーの定義	プロシージャ名	<i>CICS RACF Security Guide</i>
C			それぞれの CAS に VTAM アプリケーション定義を作成	SYS1.VTAMLST メジャー・ノード・メンバーアプリケーション名	341 ページの『ステップ 2: VTAM アプリケーション定義を作成する (CAS)』

コンポーネント			必要な作業	注意する値	詳細情報
	CM		それぞれの CMAS に VTAM アプリケーション定義を作成	SYS1.VTAMLST メジャー・ノード・メンバーアプリケーション名	345 ページの『ステップ 1: VTAM アプリケーション定義の作成 (CMAS)』
C			それぞれの CAS にクロスドメイン・リソースを定義	SYS1.VTAMLST メンバー	342 ページの『ステップ 3: クロスドメイン・リソースを定義する (CAS)』
	CM		それぞれの CMAS にクロスドメイン・リソースを定義	SYS1.VTAMLST メンバー	346 ページの『ステップ 2: クロスドメイン・リソースの定義 (CMAS)』
C	CM	LM	アプリケーション定義およびクロスドメイン・リソース定義を VTAM 構成リストに追加します。	SYS1.VTAMLST (ATCCONxx)	343 ページの『ステップ 4: 構成リストを更新する (CAS)』
C	CM	LM	VTAM 定義を活動化	メジャー・ノード名	343 ページの『ステップ 5: メジャー・ノードをアクティブにする (CAS)』
C	CM	LM	インストール後メンバーに対する EYUISTAR を編集	編集したメンバー	349 ページの『第 40 章 インストール後メンバーを生成する』
C	CM	LM	編集した EYUISTAR メンバーを実行して、POST インストール・メンバーを生成	sysproc.XEYUINST 出力ライブラリー名	349 ページの『第 40 章 インストール後メンバーを生成する』
		LM	(オプション) LPA モジュールをインストール	インストール済み usermod 名	335 ページの『CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする』
C			(オプション) CICSplex SM パラメーター・リポジトリを作成	dsindex.EYUIPRM	351 ページの『CAS 関連のデータ・セット』
C			(オプション) CICSplex SM スクリーン・リポジトリを作成	dsindex.EYUSDEF	351 ページの『CAS 関連のデータ・セット』
	CM		CICSplex SM データ・リポジトリを作成	dsindex.EYUDREP.cmasname	352 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの作成』
	CM		CMAS CSD リソース定義を更新	CSD ライブラリー名 CMAS グループ名CMAS 始動リスト名	359 ページの『DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新 (CMAS)』
		LM	MAS CSD リソース定義を更新	CSD ライブラリー名MAS グループ名MAS 始動リスト名	363 ページの『DFHCSDUP を使用して CSD ファイルを更新する (MVS MAS)』
	CM		それぞれの CMAS に CICSplex SM システム・パラメーター・メンバーを作成	変更済み EYUCMS0P パラメーター・メンバー	377 ページの『CMAS を開始する準備』
		LM	それぞれの ローカル MAS について CICSplex SM システム・パラメーター・メンバーを編集	変更済み EYULMS0P パラメーター・メンバー	391 ページの『MVS MAS の始動の準備』
	CM		それぞれの CMAS について CICS SIT パラメーターを編集	変更済みパラメーター・メンバー	381 ページの『CMAS 関連の CICS SIT パラメーター』

コンポーネント		必要な作業	注意する値	詳細情報
	LM	それぞれの MAS について CICS SIT パラメーターを編集	変更済みパラメーター・メンバー	393 ページの『MVS MAS 関連 CICS SIT パラメーター』
	CM	それぞれの CMAS について CICS データ・セットを作成	変更済み EYUDFHDS メンバー	377 ページの『CMAS を開始する準備』
C		CAS 始動プロシージャをインストール (EYUCAS サンプル・プロシージャ)	インストールしたプロシージャ・メンバーサブシステム ID	369 ページの『CAS を開始する準備』
	CM	CMAS 始動プロシージャをインストール (EYUCMAS サンプル・プロシージャ)	インストールしたプロシージャ・メンバー	377 ページの『CMAS を開始する準備』
C		ISPF サインオン割り振りを更新 (EYUTSODS 一時割り振り EXEC)	ログオン・プロシージャ・メンバー	367 ページの『第 43 章 CICSplex SM へのユーザー・アクセスの準備』
C		ISPF パネル選択を更新	更新したパネル・メンバー	367 ページの『第 43 章 CICSplex SM へのユーザー・アクセスの準備』
C		CAS を開始します。	メッセージ BBMZA00I 初期設定の完了	369 ページの『CAS を開始する準備』
C		CMAS を開始	メッセージ EYUXL009I CAS 接続を確立	377 ページの『CMAS を開始する準備』
C		CASDEF ビューを使用して CAS 相互間リンクを定義	サブシステム ID	<i>CICSplex System Manager Administration</i>
	CM	CMTCMDEF ビューを使用して CMAS 相互間リンクを作成	CMAS 名、ターゲット・アプリケーション ID、ターゲット CICS SYSID	<i>CICSplex System Manager Administration</i>
	CM	CPLEXDEF ビューを使用して CICSplex 定義を作成	CICSplex 名	<i>CICSplex System Manager Administration</i>
I	LM	CICSSYS ビューを使用してすべての MAS 定義を作成	MAS 名	<i>CICSplex System Manager Administration</i>
	LM	MAS を開始します。	メッセージ EYUXL0007I LMAS フェーズ II 初期化完了	391 ページの『MVS MAS の始動の準備』
I	LM	CICSRGN ビューを使用して MAS をシャットダウン - CICS を終了	メッセージ EYUXL0016IMAS シャットダウンの完了	396 ページの『CICS システムの管理の停止』

システム・ワークシート

システム: _____

CAS 名: _____

サブシステム ID: _____

VTAM アプリケーション ID: _____

	名前:	VTAM アプリケーション ID:	CICS-SYSID:
CMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____
CMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____
CMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____

CAS ワークシート

システム: _____
 VTAM アプリケーション ID: _____

CAS 名: _____
 サブシステム ID: _____

SYS1.PARMLIB(IEASYSxx) 値:

APF= _____	CMD= _____	LNK= _____
LNKAUTH= _____	LPA= _____	MAXCAD= _____
MAXUSER= _____	NSYLSX= _____	PROG= _____
RSVNONR= _____	RSVSTRT= _____	SMF= _____
SYSNAME= _____		

メンバー IEAAPFxx または PROGxx への追加 Dsn: _____ .SEYUAUTH

LNKAUTH=APFTAB の場合: (LNKAUTH=LNKLST の場
 合 dsn なし) _____ .SEYULINK

メンバー LNKLSTxx への追加 Dsn: _____ .SEYULINK

VTAM モード・テーブル・モード名: _____

SYS1.VTAMLST 開始リスト (ATCSTRxx): _____

SYS1.VTAMLST 構成リスト (ATCCONxx): _____

SYS1.VTAMLST アプリケーション・メンバー: _____

SYS1.VTAMLST クロスドメイン・メンバー: _____

VTAM 定義; メジャー・ノード名: _____

1st CAS: _____ 2nd CAS: _____ 3rd CAS: _____

インストール・マテリアル・ライブラリー: _____ .SEYUINST

変更された EYUISTAR (インストール後) メンバー: _____

EYUINST exec 出力ライブラリー: _____ .XEYUINST

CICSplex SM パラメーター・リポジトリ: _____ .EYUIPRM

CICSplex SM 画面リポジトリ: _____ .EYUSDEF

CAS 始動プロシージャ (メンバー): _____

CAS サインオン・プロシージャ (メンバー): _____

ISPF パネル選択 (メンバー): _____

他の CAS へのリンク: _____

	サブシステム ID:	VTAM アプリケーション ID:	リンク名:
1st CAS:	_____	_____	_____
2nd CAS:	_____	_____	_____
3rd CAS:	_____	_____	_____

CMAS ワークシート

システム: _____
CAS 名: _____

CICS Sysid: _____

CMAS 名: _____
VTAM アプリケーション ID: _____

SYS1.PARMLIB(IEASYSxx) 値:

APF= _____ LNK= _____ LNKAUTH= _____
MAXCAD= _____ NSYLSX= _____ PROG= _____

メンバー IEAAPFxx または PROGxx への追加 Dsn: _____ .SEYUAUTH
LNKAUTH=APFTAB の場合: (LNKAUTH=LNKLST の場
合 dsn なし) _____ .SEYULINK

メンバー LNKLSTxx への追加 Dsn: _____ .SEYULINK

VTAM モード・テーブル・ノード名: _____

SYS1.VTAMLST 開始リスト (ATCSTRxx): _____

SYS1.VTAMLST 構成リスト (ATCCONxx): _____

SYS1.VTAMLST アプリケーション・メンバー: _____

SYS1.VTAMLST クロスドメイン・メンバー: _____

VTAM 定義; ノード名: _____

	名前	VTAM アプリケーション ID	CICS Sysid
LMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____
LMAS:	_____	_____	_____

インストール・マテリアル・ライブラリー: _____ .SEYUINST

変更された EYUISTAR (インストール後) メンバー: _____

EYUINST exec 出力ライブラリー: _____ .XEYUINST

CICSplex SM データ・リポジトリ dsn: _____

CICS リソース定義テーブル出力 dsn: _____

CICS CSD dsn: _____

CMAS グループ EYU310G0 ロード・モジュール: _____

CMAS 始動リスト EYU310L0 ロード・モジュール: _____

変更済み EYUCMS0P メンバー: _____

CICS SIT パラメーター・メンバー: _____

変更済み EYUDFHDS メンバー: _____

CMAS 始動プロシージャ・メンバー: _____

他の CMAS へのリンク: _____

CMAS 名:	VTAM アプリケーシ ョン ID:	CICS Sysid:	プロトコル:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

LMAS へのリンク:

LMAS 名:	VTAM アプリケーシ ョン ID:	CICS Sysid:	プロトコル:
_____	_____	_____	_____



Local MAS ワークシート

MVS/ESA システム: _____
 CAS 名: _____
 CICSplex 名: _____
 CMAS CPSM 名: _____ MAS CPSM 名: _____
 CMAS CICS Sysid: _____ MAS CICS Sysid: _____
 CMAS VTAM アプリケーシ _____ MAS VTAM アプリケーション ID: _____
 ヨン ID:
 MAS タイプ _____ FOR、AOR、TOR

メンバー IEAAPFxx または PROGxx への追加 Dsn: _____ .SEYUAUTH
 LNKAUTH=APFTAB の場合: (LNKAUTH=LNKLST の場 _____ .SEYULINK
 合 dsn なし)
 メンバー LPALSTxx への追加 Dsn: _____ .SEYULPA
 SYS1.VTAMLST 開始リスト (ATCSTRxx): _____
 SYS1.VTAMLST 構成リスト (ATCCONxx): _____
 SYS1.VTAMLST アプリケーション・メンバー: _____
 インストール・マテリアル・ライブラリー: _____ .SEYUINST
 変更された EYUISTAR (インストール後) メンバー: _____
 EYUINST exec 出力ライブラリー: _____ .XEYUINST
 LPA モジュール (usermod) 名: _____
 CICS リソース定義テーブル出力 dsn: _____

CICS CSD dsn: _____
 MAS グループ EYU310G1 ロード・モジュール: _____
 変更済み MAS 始動リスト名: _____
 変更済み EYULMS0P dsn (メンバー): _____
 CICS SIT パラメーター dsn (メンバー): _____
 CMAS からのリンク: _____

CMAS 名:	VTAM アプリケーシ	CICS Sysid:	プロトコル:
_____	ン ID:	_____	_____

第 38 章 MVS 環境のセットアップ

この章では、お客様の MVS 環境が、CICSplex SM をサポートするよう正しく定義されるようにするために実行する必要がある作業について説明します。それらの作業は、次のとおりです。

- 『IEASYSxx 値を記録する』
- 330 ページの『IEASYSxx を更新する (CMAS)』
- 330 ページの『IEASYSxx を更新する (CAS)』
- 332 ページの『MVS リンク・リストの更新』
- 333 ページの『CICSplex SM API を使用するための準備』
- 335 ページの『CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする』

IEASYSxx 値を記録する

SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASYSxx メンバーに配置された MVS 初期設定値は、CAS および他の CICSplex SM のアドレス・スペースのインストール時に参照されます。

MVS システムの初期設定に使用される SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASYSxx メンバーにアクセスして、以下のパラメーターに割り当てられた値を記録してください。

APF=	許可ライブラリー名を含む parmlib メンバー (IEAAPFxx) の名前を示す。
CMD=	マスター・スケジューラーの初期設定時に内部で発行されるコマンドを含む parmlib メンバー (COMMNDxx) の名前を示す。
LNK=	SYS1.LINKLIB に連結されるデータ・セット名を含む parmlib メンバー (LNKLSTxx) の名前を示す。
LNKAUTH=	LNKLST 連結にあるすべてのデータ・セットが許可 APF として扱われるか、または、APF テーブルで名前が付けられたデータ・セットだけが許可 APF として扱われるかを指定する。
LPA=	ページング可能 LPA (PLPA および拡張 PLPA) を作成する目的で SYS1.LPALIB に連結される 1 つあるいは複数の parmlib メンバー (LPALSTxx) の名前を示す。
MAXCAD=	IPL の実行時に許可される SCOPE=COMMON データ・スペースの最大数を指定する。
MAXUSER=	指定 IPL の実行時にシステムが同時に実行できるジョブと開始済みタスクの数を制限するために、システムが (RSVSTRT および RSVNONR パラメーター値とともに) 使用する値を指定する。
NSYSLX=	システム機能テーブルの中のリンク・インデックス

	(LX)に加えて、システムのリンク・インデックス (LX) に確保されるリンク・インデックス (LX) の数を指定する。
PROG=	動的 APF リストが使用されるときに許可ライブラリー名を含む parmlib メンバー (PROGxx) の名前を示す。
RSVNONR=	IPL の実行時に再使用不可とマークされるアドレス・スペース・ベクトル・テーブル (ASVT) のエントリーと置き換えるために確保される、ASVT のエントリーの数を指定する。
RSVSTRT=	START コマンドに応答して作成されるアドレス・スペースに確保される ASVT エントリーの数を指定する。
SMF=	SMF がパラメーターを受け取る parmlib メンバー (SMFPRMxx) を指定する。 SYS1.PARMLIB の SMFPRMxx メンバーを調べて、CAS を実行するシステムを識別する SID() の値を記録する必要があります。
SYSNAME=	初期設定されるシステムの名前を指定する。

これらのパラメーターの詳細については、「MVS 初期設定およびチューニング 解説書」を参照してください。

IEASYSxx を更新する (CAS)

CAS を含むすべての MVS/ESA イメージでは、MVS の初期設定に使用する SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASYSxx メンバーにパラメーターが含まれていることを確認する必要があります。

NSYSLX=nnn

CICSPlex SM に必要なリンク・インデックス (LX) の最小数が組み込まれるように、この値を設定するか、または値を大きくします。CAS には LX が 2 個必要であり、ESSS には LX が 1 個必要なため、CICSPlex SM の使用には最低限 3 個の LX が必要です。

CMAS も設定している場合、追加のパラメーターについては、『IEASYSxx を更新する (CMAS)』を参照してください。

これらのパラメーターの詳細については、「MVS 初期設定およびチューニング 解説書」を参照してください。

IEASYSxx を更新する (CMAS)

CMAS を含むすべての MVS/ESA イメージでは、MVS の初期設定に使用する SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASYSxx メンバーに、次のパラメーターが含まれていることを確認する必要があります。

MAXCAD=nnn

CMAS ごとに必要な共通 MVS データ・スペースの数を含むように、値を

設定または値を大きくします。CMAS ごとに必要な共通 MVS データ・スペースの最小数は 6 です。MAXCAD 限界を設定するときは、他の製品によって使用される可能性のある共通データ・スペースとは別に、CMAS ごとに 6 つの共通 MVS データ・スペースが可能となるようにします。

NSYSLX=nnn

CICSplex SM に必要なリンク・インデックス (LX) の最小数が組み込まれるように、この値を設定するか、または値を大きくします。CAS には LX が 2 個必要であり、環境サービス・システム・サービス (ESSS) には LX が 1 個必要なため、CICSplex SM の使用には最低限 3 個の LX が必要です。

注: CAS を設定する時点でこのパラメーターが既に定義されていることもあります。(330 ページの『IEASYSxx を更新する (CAS)』を参照してください。)

これらのパラメーターの詳細については、「MVS 初期設定およびチューニング 解説書」を参照してください。

ライブラリーの許可

CAS および CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) を含む各 MVS イメージでは、SYS1.PARMLIB ライブラリーの該当する IEAAPFxx または PROGxx メンバーを変更して、CICSplex SM ライブラリーを許可する必要があります。

IEAAPFxx または PROGxx メンバーで許可されるライブラリーには、以下のものがあります。

CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH

CAS の実行に必要

SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULINK

CMAS の実行に必要なリンク・リストのデータ・セット (このデータ・セットの追加の詳細については、332 ページの『MVS リンク・リストの更新』を参照してください。)

オペレーティング・システムが次のパラメーター (デフォルト)

LNKAUTH=LNKLST

を使用する場合には、SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULINK ライブラリーをすぐに許可する必要はありません。

SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA

管理アプリケーション・システム (MAS) LPA モジュールに対して任意で使用されるリンク・パック域のデータ・セット

データ・セット名を IEAAPFxx メンバーに追加する場合、各エントリーの形式は次のとおりです。

dsname volser

ここで、dsname は上記の CICSplex SM ライブラリーの中の 1 つの名前であり、volser はデータ・セットが配置されるボリュームのボリューム・シリアル番号です。

データ・セット名を PROGxx メンバーに追加する場合、各エントリーの形式は次のとおりです。

```
APF ADD DSNAME(dsname) VOLUME(volser)
```

ここで、dsname は上記の CICSplex SM ライブラリーの中の 1 つの名前であり、volser はデータ・セットが配置されるボリュームのボリューム・シリアル番号です。

IEAAPFxx および PROGxx へのエントリーの追加に関する詳細については、「MVS 初期設定およびチューニング 解説書」を参照してください。静的 APF リストで実行している場合には、許可が有効になるように MVS を再 IPL する必要があります。

「CICS RACF Security Guide」で説明されているように、RACF (または別の 外部セキュリティ管理プログラム) を使用して、

CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH、SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA、および
SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULINK ライブラリーを保護しなければなりません。

MVS リンク・リストの更新

CICSplex SM のどの コンポーネント を MVS イメージ内で実行するかに応じて、以下の必要なモジュールが MVS リンク・リストの許可ライブラリーにあることを確認する必要があります。これらのモジュールは SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULINK ライブラリーに提供されています。

EYU9X310

CMAS を含む各 MVS イメージ内。EYU9X310 は、ESSS の初期設定モジュールです。

この CICSplex SM コンポーネントは、IPL 後、MVS イメージで最初に初期設定される CMAS が開始するシステム・アドレス・スペースを提供します。ESSS についての追加情報は、「CICSplex System Manager Problem Determination」を参照してください。

EYU9A310

CICSplex SM API を実行したい CMAS を含む各 MVS イメージ内。EYU9A310 は、CICSplex SM API サブタスク・モジュールです。

注: CICSplex SM API を使用する場合に MVS リンク・リストに入れることができるその他のモジュールについては、333 ページの『CICSplex SM API を使用するための準備』を参照してください。

これらの 1 つまたは複数のモジュールをリンク・リストの許可ライブラリーに追加するには、以下の処理のいずれかを実行してください。

- 適切なモジュールをリンク・リストに既存の許可ライブラリーに追加する。
- SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULINK ライブラリーをリンク・リストに追加する。そのためには、SYS1.PARMLIB ライブラリーの LNKLISTxx メンバーでこのライブラリーを識別してください。

SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULINK ライブラリーは、RACF (またはその他の 外部セキュリティ管理プログラム) を使用して保護してください。これについては、「CICS RACF Security Guide」で説明しています。

CICSplex SM API を使用するための準備

CICSplex SM API を実行する CMAS を含む各 MVS イメージ内で、以下の必要なモジュールが適切な場所にあることを確認する必要があります。これらのモジュールは、SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH ライブラリーに提供されています。

EYU9AB00 MVS リンク・リストまたは API を呼び出すアプリケーションの STEPLIB 連結の許可ライブラリー内。EYU9AB00 は、API バッチ・インターフェース・モジュールです。

EYU9XESV MVS リンク・リストまたは CMAS STEPLIB 連結の許可ライブラリー内。EYU9XESV は、API セキュリティー出口モジュールです。

さらに、API を呼び出すアプリケーションは、使用されているプログラム言語にかかわらず、以下のスタブ・ルーチン・モジュールの 1 つを使用してリンク・エディットする必要があります。

EYU9ABSI バッチ、TSO、または NetView プログラム用。EYU9ABSI は、SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH ライブラリーに提供されています。

EYU9AMSI CICS で実行されるアプリケーション・プログラム用。EYU9AMSI は、SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULOAD ライブラリーに提供されています。

REXX 機能パッケージのインストール

API に対する REXX 実行時インターフェースが、機能パッケージおよびホスト・コマンド環境として提供されています。このインターフェースは、次の 2 つのエントリー・ポイントを含む単一のロード・モジュールで構成されています。

EYU9AR00 機能パッケージ

EYU9AR01 ホスト・コマンド

EYU9AR00 は、IRXFLOC の別名で SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH ライブラリーに提供されます。

REXX プログラムが機能パッケージにアクセスするには、モジュール EYU9AR00 が、代替エントリー・ポイント EYU9AR01 およびその別名である IRXFLOC とともに、次のいずれかの場所の許可ライブラリーになければなりません。

- MVS リンク・リスト
- API を呼び出すアプリケーションの STEPLIB 連結

REXX プログラムが NetView から機能パッケージにアクセスするには、EYU9AR00 モジュールが、DSIRXLFP に別名指定されていて、NetView システム用の MVS リンク・リストまたは STEPLIB 連結の認可済みライブラリーに含まれている必要があります。

注: CICSplex SM 実行時インターフェースのユーザーは、通常の CICSplex SM API セキュリティ検査を受ける必要があります。詳細は「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

次に示すメンバーに含まれている SMP/E ユーザー変更制御ステートメントを使用して、必要な API ロード・モジュールを SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULINK ライブラリーに移動することができます。これらのメンバーは、CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP で提供されています。

メンバー	ロード・モジュール
EYU\$UM11	EYU9AR00
EYU\$UM12	EYU9AB00
EYU\$UM13	EYU9XESV

IRXFLOC 別名または DSIRXLFP 別名を使用して REXX 機能パッケージへのアクセスを提供する場合は、STEPLIB (または MVS リンク・リスト) 連結で、これらの別名が他のどの IRXFLOC モジュールまたは DSIRXLFP モジュールよりも前になければなりません。

REXX 機能パッケージに対してこれらの別名を使用しない場合は、REXX パラメーター・モジュール (IRXPARMS、IRXTSPRM、および IRXISPRM) を変更する必要があります。この変更を行う場合、次のようにすることをお勧めします。

- CICSplex SM によって提供される機能パッケージは、ローカル機能パッケージまたはユーザー機能パッケージとしてではなく、システム機能パッケージとして追加してください。
- 次のような新しいホスト・コマンド・エントリーを追加してください。
 - 8 バイトの、'CPSM ' のコマンド環境名
 - 8 バイトの、'EYU9AR01' のコマンド・ルーチン名
 - 16 バイトの、ブランクのコマンド・トークン

REXX 機能パッケージのインストールの最後のステップとして、次のことを行う必要があります。

- 適切な機能パッケージ・テーブルのエントリーの数を増やす。
- そのテーブルに EYU9AR00 のエントリーを追加する。

REXX 機能パッケージおよびホスト・コマンドの詳細については、「*TSO/E 第 2 版 REXX 解説書*」を参照してください。

MVS リンク・パック域内の CICSplex SM モジュールの使用

MVS リンク・パック域 (LPA) を使用する利点は、以下のとおりです。

- **共用** - LPA 内のモジュールを同じ MVS イメージ内の複数の CICS 領域によって共用できるため、合計の作業セットが全体的に少なくなる。
- **整合性** - キー 0 プログラムに対しても LPA のページは保護されているため、LPA 内にあるモジュールが、CICS アプリケーションなどの他のプログラムによって自動的に上書きされてしまうことがない。(このような整合性機能は、プロセッサ内部の単一 CICS システムに対し均等に適用されます。)

LPA にインストールされた CICSplex SM モジュールはすべて、関連するリリースの CICSplex SM によってのみ使用することができます。


```
# CICSPlex SM によって、CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP ライブラリーのメンバーと
# しての、事前作成された SMP/E USERMOD が提供されます。USERMOD は、次の
# ようになります。
#     EYU$UM01 - Local MAS modules
```

拡張リンク・パック域 (ELPA) に適格なモジュールごとに、これらの USERMOD には ++MOVE ステートメントが含まれています。16MB 境界より上に常駐してもよい読み取り専用モジュールは、ELPA に適格です。

CICSPlex SM によって、SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA という名前の空のライブラリーが割り当てられます。SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA を LPA ライブラリーとして使用することも、別の LPA ライブラリーにモジュールを追加することもできます。

SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA を使用しようとする場合は、このライブラリーを既に許可していること (331 ページの『ライブラリーの許可』を参照) と、適切なセキューリティーを適用していること (「CICS RACF Security Guide」を参照) を確認してください。SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリーには、独自の上位索引を指定することができます。指定する場合には、EYUISTAR ジョブの LINDEX パラメーターに新しい索引を指定しなければなりません。

この後のセクションでは、以下の情報を提供しています。

- スペース所要量
- CICSPlex SM モジュールを LPA にインストールする
- LPA からのモジュールの使用を制御する
- LPA モジュールに保守を適用する

スペース所要量

```
| CICSPlex SM モジュールをインストールするには、リンク・パック域に十分なス
| ペースが必要です。
```

```
| 必要なスペースの合計は、オペレーティング・システムによってモジュールがリン
| ク・パック域にパッケージされる方法によって決まります。ローカル MAS は、お
| よそ 2 034KB を必要とします。
```

CICSPlex SM モジュールを LPA にインストールする

ここで言うインストールとは、適切な SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリーにモジュールを移動またはコピーすることです。移動またはコピーには、SMP/E を使用するか、またはコピー元のデータ・セットよりもターゲット・データ・セットのブロック・サイズが小さい場合は、コピーされるモジュールを再ブロックするコピー方式 (例えば、IEBCOPY プログラムの COPYMOD 機能) を使用します。SMP/E を使用して LPA にモジュールをインストールする手順については、このセクションで説明します。

SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリーに入れるために、モジュールを再リンク・エディットしてはなりません。CICSPlex SM モジュールには、MVS がそれらのモジュールを自動的に 16MB 境界より上 (ELPA 中) にロードするのに必要な属性が備わっています。

MVS リンク・パック域には、ページング可能部分と固定部分の両方があります。CICSplex SM モジュールは、固定域にインストールすることができますが、パフォーマンス上の理由から、ページング可能域を使用することをお勧めします。

MVS ページング可能リンク・パック域 (PLPA) にロードされるモジュールは、RENT 属性でリンク・エディットされていなければなりません。これらのモジュールが常駐するライブラリーは、SYS1.PARMLIB ライブラリーの LPALSTxx メンバー内に指定されていなければなりません。

CICSplex SM LPA ライブラリーにモジュールをインストールし、それらのモジュールへのサービスを SMP/E が確実に続行できるようにするには、CICSplex SM 提供の USERMOD のいずれかまたは両方について、次の各ステップを完了してください。

1. USERMOD を CICSplex SM グローバル・ゾーンに受け取り、それを CICSplex SM ターゲット・ゾーンに適用する。
2. SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリーを MVS に定義する。

注: また、MAS によって参照される CSD に、LPA からモジュールをロードするのに適切な CICSplex SM グループが含まれていることを確認する必要があります。CSD の更新方法の詳細については、363 ページの『DFHCSDUP を使用して CSD ファイルを更新する (MVS MAS)』を参照してください。

USERMOD の受け取りおよび適用

EYU\$UM01 内で CICSplex SM 提供の USERMOD を受け取って適用するには、EYUISTAR ジョブを実行する時にユーザーの CICSplex SM 環境用に調整された CICSTS31.CPSM.XEYUINST ライブラリーに保管されるサンプル・ジョブ EYULPMOD を使うことができます。必要な USERMOD を受け取って適用するように、メンバー EYULPMOD を編集する必要があります。EYUISTAR の設定が、対応する DFHISTAR の設定と一致していることを確認してください。

USERMOD を CICSplex SM グローバル・ゾーンに受け取り、それを CICSplex SM ターゲット・ゾーンに適用する。これにより、SMP/E は、指定したこれらのロード・モジュールを、指定された CICSplex SM ターゲット・ライブラリー (CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH または CICSTS31.CPSM.SEYULOAD) から SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリーへ移動することができます。

USERMOD が適用されると、ターゲット・ゾーン SMP CSI 内の対応する LMOD エントリーが更新されます。企業の必要に応じて、一方または両方の USERMOD を適用することができます。

USERMOD は、配布ゾーンに受け入れてはならず、当分の間は他のいかなるターゲット・ゾーンにも適用してはなりません。

CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリーを MVS に定義する

SYS1CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリーの完全名を SYS1.PARMLIB の LPALSTxx メンバーに追加してください。これで、次にシステムを IPL するとき CLPA が指定されていると、ライブラリーの内容が確実に PLPA にロードされるようになります。

SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリーを MVS に定義した後、CLPA を指定して MVS を再 IPL して、SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリー内のモジュールを LPA から使用できるようにする必要があります。

DFCSDUP を実行して、MAS 実行に必要な CICSPlex SM リソース定義を追加するには、以下の SYSIN 制御ステートメントを使用してください。

```
//SYSIN DD *  
  UPGRADE USING(EYU9XXGB)  
/*
```

LPA モジュールに保守を適用する

LPA 内のモジュールの更新またはコピーは、SMP/E RESTORE 機能を使用して USERMOD をバックオフしてから行ってください。後で、再度 USERMOD を適用することができます。

第 39 章 VTAM の要件

この章では、CICSplex SM が使用するそれぞれの CAS、CMAS、および MAS ごとに、VTAM の要件を説明します。

VTAM の要件を定義する (CAS)

CAS 間通信リンクにシステム間カップリング・ファシリティ (XCF) を使用しない場合、CICSplex SM が使用する各 CAS を識別するためには、ACF/VTAM 定義が必要です。これには、VTAM アプリケーション定義と、オプションでクロスドメイン・リソース管理定義の作成が含まれます。

CMAS も設定する場合、CMAS 用に VTAM 要件を定義するステップの詳細については、344 ページの『VTAM 必要条件を定義する (CMAS)』を参照してください。

CAS 用に VTAM アプリケーション定義およびクロスドメイン・リソース管理定義を作成するには、以下のステップを行ってください。

1. 任意でモード・テーブル・エントリーを作成します。
2. 使用する CAS ごとに VTAM アプリケーション定義を作成します。
3. クロスドメイン・リソースとして各 CAS を定義します。
4. アプリケーション定義およびクロスドメイン・リソース定義を VTAM 構成リストに追加します。
5. 定義をアクティブにします。

使用している VTAM 規則に応じて、このセクションで説明した手順を変更することが必要な場合があります。具体的には、次のような変更です。

- デフォルト VTAM リストに定義を保持しない場合は、SYS1.VTAMLST ライブラリーへの参照を変更します。
- 新規のステートメントを作成するのではなく、APPL ステートメントおよび CDRSC ステートメントを既存のメンバーに追加する場合には、これらのステートメントを変更します。

CAS を実行して、CICSplex SM にアクセスできるようになると、VTAM を CICSplex SM に定義することができます。(373 ページの『CAS システム通信情報の設定』を参照してください。)

ステップ 1: (オプション) モード・テーブルを作成する

ネットワーク制御プログラム (NCP) を使用する場合には、VTAM RUSIZES (要求単位サイズ) パラメーターを制御するために、340 ページの図 49 に示されるデフォルト・エントリーを使用してモード・テーブルを作成しなければならない場合があります。デフォルト・エントリーを作成しない場合には、VTAM が非常に小さい数を選択することがあり、このような場合はシステムの相当なオーバーヘッドが生じます。

デフォルト・モード・テーブルを作成するには、以下を行います。

1. 次のエントリーを含むモード・テーブルを定義します。

```

          TITLE 'modename - MODE Table - Entries'
modename MODETAB ,
          MODEENT LOGMODE=entryname,
          FMPROF=X'13',
          TSPROF=X'07',
          PRIPROT=X'B0',
          SECPROT=X'B0',
          COMPROT=X'50B1',
          SSNDPAC=X'00',
          SRCVPAC=X'00',
          RUSIZES=X'F8F8',
          PSNDPAC=X'00',
          PSERVIC=X'0602000000000000000000002300',
          ENCR=X'00'
          MODEEND ,
          END ,

```

図 49. サンプル・モード・テーブル・エントリー

ここで、

modename 入力するモード・テーブル名。
entryname 入力するエントリー名。

このモード・テーブル・エントリーのコピーについては、
 CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP 内のメンバー EYUSMPMT を参照してください。

2. モード・テーブル・ソースをアセンブルして、システム間通信が使用可能なすべてのシステム上の SYS1.VTAMLIB にリンク・エディットします。これを行う場合には、以下の点に留意してください。
 - ロード・モジュールに割り当てる名前が、モード・テーブル名になります。
 - VTAM アプリケーションのアセンブルに使用されるマクロ・ライブラリーにアクセスできなければなりません。

アセンブルおよびリンク・エディットに使用する JCL は、 341 ページの図 50 と同様のものです。(CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP 内のメンバー EYUJCLMT には、この JCL のコピーが含まれています。)

```

/*-----
/*
/* Sample JCL - Assemble and Link Mode Table Entry
/*
/* The following needs to be provided:
/*-----
/*   ASM.SYSIN   - Input member containing the mode table source.
/*   LINK.SYSLMOD - Output member name in SYS1.VTAMLIB
/*
/*-----
//ASM      EXEC PGM=ASMA90,
//          PARM='OBJECT,NODECK'
//SYSLIB   DD DISP=SHR,DSN=SYS1.SISTMAC1
//          DD DISP=SHR,DSN=SYS1.MACLIB
//SYSUT1   DD DSN=&&SYSUT1,
//          UNIT=VIO,SPACE=(1700,(600,100))
//SYSTEM   DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSLIN   DD DISP=(MOD,PASS),
//          DSN=&&OBJSET,
//          UNIT=VIO,SPACE=(80,(200,50))
//SYSIN    DD DISP=SHR,DSN=data_set_name(member_name)
/*
//LINK     EXEC PGM=IEWL,
//          PARM=(XREF,LET,LIST,NCAL,REUS),
//          COND=(8,LT,ASM)
//SYSLIN   DD DISP=(OLD,DELETE),DSN=&&OBJSET
//          DD DDNAME=SYSIN
//SYSLMOD  DD DISP=SHR,DSN=SYS1.VTAMLIB(member_name)
//SYSUT1   DD DSN=&&SYSUT1,
//          UNIT=VIO,SPACE=(1024,(50,20))
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
/*

```

図 50. モード・テーブル・エンタリーをアセンブルするための JCL

ステップ 2: VTAM アプリケーション定義を作成する (CAS)

CAS の VTAM アプリケーション定義を設定するには、新規メンバー (メジャー・ノード) を作成するか、または SYS1.VTAMLST ライブラリーに存在するメンバーにアクセスします。このメンバーに、次の APPL ステートメントを追加します。

```

          VBUILD TYPE=APPL
name     APPL ACBNAME=acbname,AUTH=(ACQ),           x
          PARSESS=YES,MODETAB=mode_table

```

ここで、

name 1 から 8 文字の固有の名前です。

acbname

この CAS のノード名です。この名前は、ドメイン内で固有でなければなりません。このパラメーターを省略する場合は、VTAM APPL ステートメントの名前が使用されます。

mode_table

LU 6.2 の会話を管理するモード・テーブルの名前です。

例えば、SYSA 上の CAS に VTAM アプリケーション定義を作成するには、APPL ステートメントを含む SYS1.VTAMLST ライブラリーに APPLCASA という名前のメンバーを、次のように作成します。

```
          VBUILD TYPE=APPL
CASA     APPL ACBNAME=CASA,AUTH=(ACQ),           x
          PARSESS=YES,MODETAB=AMODET
```

使用する CAS ごとに同じタイプの定義が必要です。

ステップ 3: クロスドメイン・リソースを定義する (CAS)

クロスドメイン・リソース (CDRSC) は、以下の場合に定義する必要があります。

- 別の CAS と通信する CAS が、動的に定義された CDRSC を利用することができない場合。
- 動的に定義された CDRSC の使用に伴うオーバーヘッドを最小化する必要がある場合。

CDRSC 定義を設定するには、SYS1.VTAMLST ライブラリー内に新規メンバーを作成するか、このライブラリー内の既存メンバーにアクセスしてください。新規または既存のメンバーに、通信する各 CAS について以下の CDRSC ステートメントを指定します。

```
          VBUILD TYPE=CDRSC
name     CDRSC CDRM=cdrm
```

ここで、

name ステップ 1 で CAS に割り当てた名前です。

cdrm 以前にクロスドメイン・リソース・マネージャー (CDRM) として識別された MVS イメージの名前です。

例えば、SYSA 上の CAS が SYSB および SYSC 上の CAS と通信できるようにするには、SYS1.VTAMLST ライブラリーに CDRSC ステートメントを含むメンバー CDRCASEA を作成します。

```
          VBUILD TYPE=CDRSC
CASB     CDRSC CDRM=VTAMB
CASC     CDRSC CDRM=VTAMC
```

ここで、VTAMB および VTAMC は、SYSB と SYSC にそれぞれ割り当てられたクロスドメイン・リソース・マネージャーの名前です。同じタイプの定義が SYSB および SYSC 上の CAS にも必要です。すなわち、SYSB 上の CAS に、以下を含む CDRCASEB という名前のメンバーを作成することになります。

```
          VBUILD TYPE=CDRSC
CASA     CDRSC CDRM=VTAMA
CASC     CDRSC CDRM=VTAMC
```

クロスドメイン・リソースの詳細については、「VTAM 資源定義解説書」を参照してください。

ステップ 4: 構成リストを更新する (CAS)

ステップ 2 またはステップ 3 で SYS1.VTAMLST ライブラリーに新規メンバーを作成した場合には、MVS イメージごとに VTAM 構成リストを更新しなければなりません。これによって、VTAM が始動すると、新規メンバーが自動的にアクティブにされます。

これを行うには、SYS1.VTAMLST ライブラリーの該当する ATCCONxx メンバー内の構成リストの終わりに、新規メンバーの名前を追加します。ATCCONxx メンバーの接尾部を検出するには、以下を行います。

- SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーの CMD= パラメーターから COMMNDxx の接尾部を取得する。
- SYS1.PARMLIB の COMMNDxx メンバーで VTAM の開始に使用されるコマンドの LIST= パラメーターから ATCSTRxx メンバーの接尾部を取得するか、または (COMMNDxx メンバーから VTAM を開始しない場合) VTAM の開始に使用するコマンドの LIST= パラメーターから接尾部を取得する。
- SYS1.VTAMLST の ATCSTRxx メンバーの CONFIG= パラメーターから ATCCONxx メンバーの接尾部を取得する。

この場合の例として、ステップ 2 およびステップ 3 で示された例で APPLCASA および CDCRASA という名前のメンバーを作成するとします。これらのメンバーを ATCCONxx の構成リストの最後に追加するには、以下のように指定します。

```
APPLCASA,                                x
CDCRASA
```

注: CAS およびクロスドメイン定義を既存のメンバーに追加した場合には、ATCCONxx はこれらのメンバー名を既に含んでいなければなりません。

ステップ 5: メジャー・ノードをアクティブにする (CAS)

システムごとに VTAM を再始動するか、または手動で定義をアクティブにすることで、ステップ 1 およびステップ 2 で作成された定義をアクティブにできます。

手動でメジャー・ノードをアクティブにするために、以下のコマンドを実行することができます。ここで、name は、ステップ 2 およびステップ 3 で作成された (または変更された) メジャー・ノードを識別します。

- メジャー・ノードが現在アクティブである場合は、以下のコマンドを実行して非アクティブ化します。

```
VARY NET,INACT,ID=name
```

- 以下のコマンドを実行してメジャー・ノードをアクティブに (または再アクティブに) します。

```
VARY NET,ACT,ID=name
```

メジャー・ノードがアクティブにされたことを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
D NET,ID=name
```

例えば、メンバー APPLCASA をアクティブにし、それがアクティブにされたことを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
VARY NET,INACT,ID=APPLCASA
VARY NET,ACT,ID=APPLCASA
D NET,ID=APPLCASA
```

更新したモード・テーブルを動的にロードするには、次のコマンドを実行します。

```
F NET, TABLE, OPTION=LOAD, NEWTAB=name
```

新規のログモード入力でモード・テーブルを更新したり再リンクした後にこの作業を行わない場合は、VTAM を停止して再始動するまでその入力は使用できません。単一のログモード入力でモード・テーブルを作成した場合には、このコマンドを実行する必要はないことに注意してください。

前述のステップは使用する CAS ごとに行う必要があります。

VTAM 必要条件を定義する (CMAS)

CICSplex SM によって使用される各 CMAS を識別するには、ACF/VTAM 定義が必要です。これには、VTAM アプリケーション定義と、オプションでクロスドメイン・リソース管理定義の作成が含まれます。

注: CAS の VTAM 必要条件は既に定義済みである場合があります (339 ページの『VTAM の要件を定義する (CAS)』を参照)。CMAS の VTAM 必要条件を定義するステップは、異なります。

CMAS の VTAM アプリケーション定義およびクロスドメイン・リソース管理定義を作成するには、以下のステップを実行する必要があります。

1. 使用する CMAS ごとに VTAM アプリケーション定義を作成する。
2. クロスドメイン・リソースとして各 CMAS を定義する。
3. アプリケーション定義およびクロスドメイン・リソース定義を VTAM 構成リストに追加します。
4. 定義をアクティブにします。

注:

1. これらのステップを実行する前に、VTAM バッファのサイズを必ず指定してください。

- VTAM と NCP の接続には以下を指定します。

```
MAXDATA ≥ 4096
```

- NCP と VTAM の接続には以下を指定します。

```
MAXBFRU * IOBUF ≥ 4096
```

```
MAXBFRU * UNITSZ ≥ 4096
```

- NCP と NCP の接続には以下を指定します。

```
TRANSFER * BFRS = RUSIZE ≥ 4096
```

指定するサイズは、NCP を通じてリンクから渡される MAXDATA の最小値より 36 バイト小さくする必要があります。この 36 バイトは、VTAM に必要なヘッダー用です。VTAM と NCP の接続に関する要件の詳細については、使用している VTAM のレベルに応じた「VTAM 資源定義解説書」を参照してくだ

さい。NCP と VTAM の接続、および NCP と NCP の接続に関する要件の詳細については、使用している NCP のレベルに応じた「*NCP Resource Definition Reference*」を参照してください。

VTAM バッファ指定を定義または変更するために支援が必要な場合は、ご所属のエンタープライズ内の VTAM システム・プログラマーに相談してください。

2. 使用している VTAM 規則に応じて、このセクションで説明した手順を変更することが必要な場合があります。具体的には、次のような変更です。
 - デフォルト VTAM リストに定義を保持しない場合は、SYS1.VTAMLST ライブラリーへの参照を変更します。
 - 新規のステートメントを作成するのではなく、APPL ステートメントおよび CDRSC ステートメントを既存のメンバーに追加する場合には、これらのステートメントを変更します。

CMAS がいったん実行されると、CICSplex SM にアクセスし、VTAM を CICSplex SM に定義できるようになります。(386 ページの『CMAS のための VTAM APPLID の設定』を参照してください。)

ステップ 1: VTAM アプリケーション定義の作成 (CMAS)

CMAS の VTAM アプリケーション定義を設定するには、新規メンバー (メジャー・ノード) を作成するか、SYS1.VTAMLST ライブラリーの既存のメンバーにアクセスします。その後、以下の APPL ステートメントを追加します。

```
name          VBUILD TYPE=APPL
              APPL ACBNAME=acbname,AUTH=(VPACE,ACQ,SPO,PASS),          x
              EAS=10,PARSESS=YES,SONSCIP=YES,APPC=NO,                x
              VPACING=number
```

ここで、

name	1 から 8 文字の固有の名前です。
acbname	この CMAS のノード名です。この名前は、ドメイン内で固有でなければなりません。このパラメーターを省略する場合は、VTAM APPL ステートメントの名前が使用されます。
vpacing	ペーシング応答の受信を待つ前に、他の論理装置がシステム間セッションで送ることのできる通常流れ要求の最大数です。値 5 から始めてください。

例えば、CMAS の VTAM アプリケーション定義を SYSA に作成するには、APPL ステートメントを含む SYS1.VTAMLST ライブラリーに APCMAS1 という名前のメンバーを作成します。

```
CMS1          VBUILD TYPE=APPL
              APPL ACBNAME=CMS1,AUTH=(VPACE,ACQ,SPO,PASS),          x
              EAS=10,PARSESS=YES,SONSCIP=YES,APPC=NO,                x
              VPACING=5
```

使用する CMAS ごとに同じタイプの定義が必要です。

ステップ 2: クロスドメイン・リソースの定義 (CMAS)

クロスドメイン・リソース (CDRSC) は、以下の場合に定義する必要があります。

- 別の CMAS と通信する CMAS が、隣接する CDRSC を利用できない場合。
- 隣接する CDRSC の使用によるオーバーヘッドを最小化したい場合。

CDRSC 定義を設定するには、SYS1.VTAMLST ライブラリー内に新規メンバーを作成するか、このライブラリー内の既存メンバーにアクセスしてください。新規または既存のメンバーに、通信する各 CMAS について以下の CDRSC ステートメントを指定します。

```
          VBUILD TYPE=CDRSC
name      CDRSC CDRM=cdrm
```

ここで、

name ステップ 1 で CMAS に割り当てた名前です。

cdrm 以前にクロスドメイン・リソース・マネージャー (CDRM) として識別された MVS イメージの名前です。

例えば、SYSA 上の CMAS が SYSB および SYSC 上の CMAS と通信できるようにするには、CDRSC ステートメントを含む SYS1.VTAMLST ライブラリーにメンバー CDRCMS1 を作成します。

```
          VBUILD TYPE=CDRSC
CMS2     CDRSC CDRM=VTAMB
CMS3     CDRSC CDRM=VTAMC
```

ここで、VTAMB と VTAMC は、それぞれ SYSB と SYSC に割り当てられているクロスドメイン・リソース・マネージャー名です。

同じタイプの定義が、SYSB および SYSC 上の CMAS にも必要です。つまり、SYSB 上の CMAS 用に、CDRSC ステートメントを含む CDRCMS2 という名前のメンバーを作成します。

```
          VBUILD TYPE=CDRSC
CMS1     CDRSC CDRM=VTAMA
CMS3     CDRSC CDRM=VTAMC
```

クロスドメイン・リソースに関する追加情報は、「VTAM 資源定義解説書」を参照してください。

ステップ 3: 構成リストの更新 (CMAS)

ステップ 1 またはステップ 2 で SYS1.VTAMLST ライブラリー内に新規のメンバーを作成した場合、MVS イメージごとに VTAM 構成リストを更新する必要があります。VTAM は、始動すると自動的に新規メンバーをアクティブにします。

これを行うには、SYS1.VTAMLST ライブラリーの該当する ATCCONxx メンバー内の構成リストの終わりに、新規メンバーの名前を追加します。ATCCONxx メンバーの接尾部を検出するには、次のようにします。

- SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーの CMD= パラメーターから COMMNDxx の接尾部を取得する。
- SYS1.PARMLIB の COMMNDxx メンバーで VTAM を開始するために使用するコマンドの LIST= パラメーターから、ATCSTRxx メンバーの接尾部を取得しま

す。COMMNDxx メンバーから VTAM を開始しない場合は、VTAM を開始するために使用するコマンドの LIST= パラメーターからその接尾部を取得します。

- SYS1.VTAMLST の ATCSTRxx メンバーの CONFIG= パラメーターから ATCCONxx メンバーの接尾部を取得する。

これを説明するために、ステップ 1 およびステップ 2 に示した例では、APCMAS1 および CDRCMS1 という名前のメンバーが存在すると想定しています。これらのメンバーを ATCCONxx の構成リストの最後に追加するには、以下のように指定します。

```
APCMAS1,                                x
CDRCMS1
```

注: CMAS およびクロスドメイン定義を既存のメンバーに追加した場合は、ATCCONxx には既にこれらのメンバー名が含まれています。

ステップ 4: メジャー・ノードの活動化 (CMAS)

ステップ 1 およびステップ 2 で作成した定義は、各システムの VTAM を再始動することにより、または手動で定義をアクティブにすることにより、アクティブにできます。

メジャー・ノードを手動でアクティブにするには、以下のコマンドを発行します。ここで、name は、ステップ 1 およびステップ 2 で作成 (または修正) したメジャー・ノードを識別します。

- メジャー・ノードが現在アクティブである場合は、以下のコマンドを実行して非アクティブ化します。

```
VARY NET,INACT,ID=name
```

- 以下のコマンドを実行してメジャー・ノードをアクティブに (または再アクティブに) します。

```
VARY NET,ACT,ID=name
```

メジャー・ノードがアクティブにされたことを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
D NET,ID=name
```

例えば、メンバー APCMAS1 をアクティブにし、それがアクティブにされたことを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
VARY NET,INACT,ID=APCMAS1
VARY NET,ACT,ID=APCMAS1
D NET,ID=APCMAS1
```

以上のステップは、使用する CMAS ごとに実行する必要があります。

第 40 章 インストール後メンバーを生成する

スケルトン・インストール後メンバーの数は CICSplex SM で割り当てられます。これらのインストール後メンバーをカスタマイズし、生成することができます。

これを行うと、表 19 で識別されるメンバーが作成されます。本セクションで説明する処理を行うと、EYUISTAR を使用してこれらのメンバーをカスタマイズすることができます。

表 19. インストール後メンバー
ジョブ 用途

EYUCAS	CAS の開始に使用できるサンプル JCL プロシージャ。 369ページで説明されています。
EYUCMAS	CMAS を開始するために使用できるサンプル JCL プロシージャ。 377ページで説明されています。
EYUDEFDS	データ、画面、およびパラメーターのリポジトリの作成に使用できるサンプル JCL。各リポジトリの作成に関する追加情報は、以下の各ページを参照してください。 <ul style="list-style-type: none">データ・リポジトリについては、352ページを参照してください。画面およびパラメーターのリポジトリについては、351ページを参照してください。
EYUDFHDS	CMAS 領域の CICS 領域データ・セットを作成するために使用できるサンプル JCL。
EYULPMOD	MAS モジュールを SEYULPA ライブラリーに移動する SMP/E USERMOD を適用するために使用できるサンプル JCL。
EYUTSODS	TSO インターフェースを起動するために使用できる REXX EXEC。 367ページに説明されています。

メンバー EYUCAS、EYUDEFDS、および EYUTSODS が CAS の設定に使用されます。CMAS をセットアップする際には、メンバー EYUCMAS、EYUDFHDS、および EYUDEFDS (データ・リポジトリ用) が使用されます。スケルトン・メンバー EYULPMOD は、MAS のセットアップで使用されます。

インストール後メンバーをカスタマイズしてから生成するには、CICSTS31.CPSM.SEYUINST ライブラリーのメンバー EYUISTAR に割り当てられたジョブを使用します。

- 表 20 で識別するパラメーターを使用して、CICSTS31.CPSM.SEYUINST ライブラリーの EYUISTAR メンバーのジョブを調整します。

SCOPE パラメーターと ENVIRONMENT パラメーターを使用して、生成する特定のメンバーを限定します。すなわち、SCOPE を使用して生成されるメンバーのタイプを識別し、ENVIRONMENT を使用してこれらのメンバーが MAS のみの環境と CMAS 環境のどちらに適用されるのかを指示します。

詳細については、435 ページの『EYUINST EXEC パラメーター』を参照してください。

- EYUISTAR ジョブを実行して、インストール後メンバーを生成します。349 ページの表 19 に列記されている生成されたメンバーは、EYUISTAR ジョブの LIB パラメーターに指定したライブラリーに保管されます。詳細については、443 ページの『サンプル JCL 実行に関する考慮事項』を参照してください。

EYUISTAR ジョブの詳細については、433 ページの『第 50 章 EYUINST EXEC を使用してスケルトン・ジョブを調整する』を参照してください。

表 20. CMAS および MAS 関連の EYUINST EXEC パラメーター

パラメーター	CMAS デフォルト	MAS デフォルト
CMASNAME	なし	無効
CINDEXnnn	なし	無効
CRELEASE	なし	無効
DEFVOL	sysprocdd	sysprocdd
DSINFO	index defvol defvol	無効
ENVIRONMENT	なし	なし
EYUIPRM	dsinfo.EYUIPRM NEW	無効
EYUSDEF	dsinfo.EYUSDEF NEW	無効
GZONECSI	index.GLOBAL OLD smpvol smpvol	index.GLOBAL OLD smpvol smpvol
INDEX	sysprocdsn_levels	sysprocdsn_levels
JOB	//XXXXXXXXX JOB	//XXXXXXXXX JOB
LIB	sysprocdsn_levels.XEYUINST	sysprocdsn_levels.XEYUINST
OLDDREP	なし	無効
PREFIX	EYU	EYU
SCOPE	ALL	ALL
SELECT	なし	なし
SYSIDNT	なし	無効
TEMPLIB	sysprocdsn	sysprocdsn
TIMEZONE	なし	無効
TZONE	TZONE	TZONE
UTILITIES	ASMA90 IEWL GIMSMP	ASMA90 IEWL GIMSMP
WORKUNIT	SYSDA	SYSDA

第 41 章 CICSplex SM データ・セットの作成と管理

この章では、以下のことについて説明します。

- 『CAS 関連のデータ・セット』
- 352 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの作成』
- 354 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの取り込み』
- 354 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの変換』
- 356 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの拡張』
- 356 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリのバックアップを取る』

ポストインストール・ジョブ EYUDEFDS を使用して CICSplex SM データ・セットを作成することができます。349 ページの『第 40 章 インストール後メンバーを生成する』で説明したように、EYUDEFDS ジョブは EYUISTAR ジョブ実行時に生成されます。このジョブは、EYUISTAR ジョブの LIB パラメーターで指定したライブラリーに保管されています。

CAS 関連のデータ・セット

複数の CAS によって共有されることがある CAS 関連のデータ・セットには、以下のものがあります。

- 画面リポジトリ。このオプションのデータ・セットには、CICSplex SM を使用する個人によって作成される画面構成定義が含まれます。このデータ・セットを作成しない場合、ユーザーは CICSplex SM の画面構成を保管することができません。(画面構成の作成および使用の詳細については、「*CICSplex System Manager User Interface Guide*」を参照してください。)
- パラメーター・リポジトリのデータ・セット。この必須データ・セットには、CAS によって使用される通信定義が含まれます。(この定義の作成および保守の情報については、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。)

EYUDEFDS ジョブには、CAS データ・セットに関連した以下のステップが含まれます。

- SDEFDEL は、同じ名前の既存の画面リポジトリのデータ・セットを削除し、SDEFALOC は、新規の画面リポジトリのデータ・セットを作成します。これらのステップが生成されるのは、EYUISTAR ジョブの EYUSDEF パラメーターで NEW という後処理を指定する場合のみです。EYUSDEF パラメーターで OLD を指定した場合には、既存の画面リポジトリのデータ・セットが EYUCAS プロシージャによって参照されます。
- IPRMDEL は、同じ名前の既存のパラメーター・リポジトリのデータ・セットを削除し、IPRMALOC は、新規のパラメーター・リポジトリのデータ・セットを作成します。これらのステップが生成されるのは、EYUISTAR ジョブの EYUIPRM パラメーターで NEW という後処理を指定する場合のみです。EYUIPRM パラメーターで OLD を指定した場合には、既存のパラメーター・リポジトリのデータ・セットが EYUCAS プロシージャによって参照されます。

CICSplex SM データ・リポジトリー の作成

CMAS 関連データ・セットは、データ・リポジトリーです。各 CMAS には、それに関連した固有のデータ・リポジトリーが必要です。データ・リポジトリー には、関連した CMAS に適用可能な CICSplex SM 管理定義が含まれます。

注: データ・リポジトリー は、CICSplex SM システム管理の重要な コンポーネント です。環境内の各 CMAS に関連した定期的なバックアップを必ず実施してください。

データ・リポジトリーは、CICS に対して、SYNCPOINT 操作および SYNCPOINT ROLLBACK 操作に使用されるリカバリー可能ファイルとして定義されています。CMAS には、これらの操作を正常に実行するために CICS システム・ログが必要です。したがって、タイプ DUMMY として定義されたシステム・ログを使用して CMAS を実行しないでください。このようなシステム・ログで実行すると、CICSplex SM データ・リポジトリー のデータ保善性が損なわれます。

データ・リポジトリーを含むデータ・セットを作成するには、EYUDEFDS という名前のインストール後ジョブを使用します。

同一の MVS イメージで複数の CMAS を実行する場合は、それぞれの CMAS ごとにデータ・リポジトリーを作成しなければなりません。EYUDEFDS インストール後ジョブを生成する EYUISTAR ジョブを編集し、再実行依頼することができます (433 ページの『第 50 章 EYUINST EXEC を使用してスケルトン・ジョブを調整する』に説明があります)。SELECT パラメーターを使用して、EYUDEFDS インストール後ジョブのみ を生成することもできます。一度このジョブを生成したら、ジョブを実行するたびに、SYSIDNT および CMASNAME パラメーターで指定する名前が必ず固有の名前になるように、編集することができます。

注: (CAS データ・セットの作成時に) 既に EYUDEFDS ジョブを実行済みである場合は、EYUDEFDS を再実行する前に必ず以下のステップを削除してください。

- SDEFDEL
- SDEFALOC
- IPRMDEL
- IPRMALOC

これらのステップは、新しい画面リポジトリーと新しいパラメーター・リポジトリーを作成し、既存のリポジトリーを削除します。画面リポジトリー・データ・セットおよびパラメーター・リポジトリー・データ・セットの作成について詳細については、351 ページの『CAS 関連のデータ・セット』を参照してください。

EYUDEFDS ジョブには、データ・リポジトリーの作成に関連する以下のステップが含まれます。

DREPALOC

このステップは、次の名前のデータ・リポジトリー・データ・セット用の VSAM KSDS クラスタを割り振ります。

`dsindex.EYUDREP.masname`

ここで、

dsindex

EYUISTAR ジョブの DSINFO パラメーターによって定義されます。

cmasname

EYUISTAR ジョブの CMASNAME パラメーターによって定義されます。

注: CICSplex SM は、複数の制御間隔にまたがる VSAM レコードをサポートしません。CICSplex SM データ・リポジトリを作成するために使用する IDCAMS ジョブで、SPANNED パラメーターを指定していないことを確認してください。IDCAMs デフォルトである非スパン・レコードを受け入れる必要があります。

DREPINIT または DREPCNVT

この 2 つのステップの 1 つが、CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 CMAS のデータ・リポジトリをセットアップするために使用されます。ジョブ EYUDEFDS で生成されるステップは、EYUISTAR ジョブの実行時に指定した OLDDREP パラメーターによって異なります。

OLDDREP パラメーターに値を指定しなかった場合は、ステップ DREPINIT が生成されます。このステップは、EYU9XDUT を実行して、ステップ DREPALOC で割り振られた新規データ・リポジトリを初期設定します。新規 データ・リポジトリ に前のバージョンの CICSplex SM のレコードは含まれません。EYU9XDUT ユーティリティでは、ステップ DREPINIT に関する以下のパラメーターが使用されます。

CMASNAME=xxxxxxx

ここで、

- データ・リポジトリの初期設定後は、この名前を変更できません。
- この名前は、その CICSplex SM 環境内で固有でなければなりません。この名前は、他の CMAS、CICSplex、CICS システムまたは CICS システム・グループ の名前と同じであってはなりません。
- 先頭の文字は、英字または各国語文字でなければならず、数字であってはなりません。
- 2 から 8 番目の文字は、英字、各国語文字、または数字にすることができます。

SYSID=xxxx

ここで、

- データ・リポジトリの初期設定後は、この ID を変更できません。
- この値は、CMAS の SYSIDNT (SIT パラメーター) と一致しなければなりません。381 ページの『CMAS 関連の CICS SIT パラメーター』を参照してください。
- この値は、他の CMAS、または CICSplex SM に定義されている CICS システムの SYSID と同じにしてはいけません。

- 4 文字すべては、英字、各国語文字、または数字にすることができます。

TIMEZONE=x

x は、グリニッジ時間帯コードを表す単一の英字 (B から Z) でなければなりません (「*CICSplex System Manager Administration*」を参照)。

ZONEOFFSET=nn

nn は、TIMEZONE への調整 (オフセット) を表す 2 桁の数値 (00 から 59) でなければなりません。

DAYLIGHT=x

x は、夏時間を表す単一の文字 (Y または N) でなければなりません。

TIMEZONE、ZONEOFFSET、および DAYLIGHT パラメーターの定義については、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。

OLDDREP パラメーターで既存のデータ・リポジトリの名前を指定した場合は、ステップ DREPCNVT が生成されます。このステップでは、EYU9XDUT を実行し、CICSplex SM の前のリリースからの既存データ・リポジトリ・レコードを変換して CICSplex SM CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 で使用できるようにします。OLDDREP パラメーターに指定した入力データ・リポジトリのすべてのレコードが、ステップ DREPALOC で割り振られた新規データ・リポジトリに追加されます。入力データ・リポジトリは変更されていません。EYU9XDUT ユーティリティーでは、ステップ DREPCNVT に関する以下のパラメーターが使用されます。

TARGETVER=0310

0310 は、新規の出力データ・リポジトリのバージョンを表します。

CICSplex SM データ・リポジトリの取り込み

CICSplex SM 提供の抽出ルーチン EYU9BCSD を使用して、入力ファイル内のそれぞれの CSD レコードごとに CICSplex SM リソース定義レコードを生成することができます。

EYU9BCSD からの出力は、データ・リポジトリへのレコード転送に使用されません。

EYU9BCSD の詳細については、「*CICSplex System Manager Managing Business Applications*」を参照してください。

CICSplex SM データ・リポジトリの変換

EYU9XDUT ユーティリティーを実行して、CICSplex SM データ・リポジトリを、CICSplex SM の任意のリリースからこのリリースに移行したり、任意のリリースに戻したりすることができます。つまり、データ・リポジトリを現行リリースの CICSplex SM にアップグレードし、またそれを前のリリースに戻すことができ

ます。例えば、CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 版の CICSplex SM にアップグレードした後で、データ・リポジトリを CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.3 版の CICSplex SM に変換して戻し、そのレベルの CICSplex SM コードを実行する CMAS で使用できます。

変換は、TARGETVER パラメーターおよび EYU9XDUT を実行するために使用する DD ステートメントによって制御します。前のリリースと CICSplex SM CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 間の移行には、JCL に EYUDREP および NEWREP の両方の DD ステートメントが必要です。EYUDREP ステートメントは既存の入力データ・リポジトリを参照し、NEWREP ステートメントは出力データ・リポジトリを参照しなければなりません。

注: EYU9XDUT を実行する場合は、事前に EYUDREP を使用している CMAS をシャットダウンしてください。シャットダウンを実行しないと、データ・セットを開いたときに X'A8' が戻されます。

図 51 に示すような JCL を使用して、CICSplex SM のリリース 2 を CICSplex SM CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 に移行します。このサンプル JCL では、NEWREP DD ステートメントが参照する VSAM クラスタを既に割り振り済みです。NEWREP DD ステートメントにより識別されるファイルは、空のファイルでなくてはなりません。

#

```
//DREPCNVT EXEC PGM=EYU9XDUT,
//                PARM=('TARGETVER=0310')
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH
//EYUDREP DD DISP=SHR,DSN=CPSM310.EYUDREP.cmasname
//NEWREP DD DISP=OLD,DSN=CICSTS31.CPSM.EYUDREP.cmasname
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
```

図 51. EYU9XDUT を実行する JCL 例

この JCL では、移行後のリリースを示す値を TARGETVER に使用します。例えば、次のように指定します。

移行後のリリース	指定
リリース 3	TARGETVER=0130
CICSplex SM for CICS TS リリース 3	TARGETVER=0140
CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.1	TARGETVER=0210
CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.2	TARGETVER=0220
CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.3	TARGETVER=0230
CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 3.1	TARGETVER=0310

データ・リポジトリが前のリリースから現行リリースに更新される際には、前のバージョンに保管されていた情報は、現行バージョンのデータ・リポジトリに継承されます。現行リリースのデータ・リポジトリを前のリリースに戻す場合は、情報が変更されたレコードが両方のリリースで同じであれば、変更は前のバージョンに戻されます。同様に、レコード内のフィールドが両方のリリースに存在する場合は、フィールド内の情報に対する新しい変更が、前のバージョンに戻されます。

ただし、データ・リポジトリを現行リリースから前のリリースに戻す場合で、レコードまたはレコード内のフィールドが前のリリースに存在していないときは、新しいバージョンに含まれている情報は永久に失われます。

(データ・リポジトリの詳細については、352 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリ の作成』および『CICSplex SM データ・リポジトリの拡張』を参照してください。)

CICSplex SM データ・リポジトリの拡張

CICSplex SM データ・リポジトリ がいっぱいになり、拡張が必要になる可能性があります。CICSplex SM データ・リポジトリ を拡張するには、IDCAMS ユーティリティの REPRO 機能を使用します。この JCL の例は、CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP ライブラリーのメンバー EYUJXDRP にあります。

JCL 内の RECORDS(xx,yy) ステートメント上で、自分の環境にとって適切な一次 (xx) および二次 (yy) の値を指定する必要があります。初期値は 500 と 3000 です。

CICSplex SM データ・リポジトリのバックアップを取る

CICSplex SM データ・リポジトリは、CICS に対して EYUDREP という名前の VSAM ファイルとして定義されます。このデータ・セットは CICS ファイル制御を介してアクセスされるため、災害時リカバリー目的で VSAM データ・セットのバックアップを取る場合の CICS 標準のすべての方法を、データ・リポジトリに対して使用できます。

以下の方法で、データ・リポジトリのコピー、およびデータ・セット障害後のデータ・リポジトリの復元を行います。

- HSM、または DSS、あるいは他のユーティリティを使用して、関連した CMAS が実行していないときにコピーを取ります。並行コピー手法を使用すると、リポジトリが使用不可になる時間を短縮することができます。
- HSM または DSS を使用して、関連した CMAS の実行中にオープン時バックアップ技法を用いてコピーを取ります。このとき並行コピー技法を併用すると、オープン時バックアップを使用しやすくなります。そのためには、順方向リカバリー・ログが必要です (357 ページの『データ・リポジトリの順方向リカバリー・ログの定義』を参照してください)。
- HSM または DSS を使用して、データ・セット障害後にデータ・セットを復元します。
- CICS VSAM Recovery (CICS/VR) などの順方向リカバリー製品を使用して、最新のコピーを取った後でデータ・セットに行われた更新を再適用します。そのためには順方向リカバリー・ログが必要です。
- 災害時回復の目的でリモート・サイトにあるデータ・セットの最新コピーが必要な場合は、リモート・サイト・リカバリー技法を使用します。そのためには順方向リカバリー・ログが必要です。

「CICS Recovery and Restart Guide」には、ここで参照されているすべての用語についての情報が記載されています。特に、順方向リカバリー・ログ、順方向リカバリー

一、CICS/VR 製品、オープン時バックアップ、並行コピーおよびそれに関連したハードウェア前提条件、データ・セットのバックアップを取る、バックアップ・コピーからのデータ・セットの復元、およびリモート・サイト・リカバリーについての情報が提供されています。

データ・リポジトリの順方向リカバリー・ログの定義

データ・リポジトリは、EYUDREP という名前の VSAM ファイルとして CMAS に定義されます。CICSplex SM には、関連した順方向リカバリー・ログを持たず、したがって順方向リカバリーには適格ではないものとしてこのファイルを定義した、デフォルトの定義があります。

順方向回復を使用する場合、ジャーナル・ログ・ストリームが必要となります。
CICS ログ・ストリームの定義は CICS システム定義ガイド、ジャーナル・ログ・
ストリームの設定は CICS システム定義ガイド で説明されています。

順方向リカバリー、オープン時バックアップ、またはリモート・サイト・リカバリーを使用する場合は、EYUDREP の定義を変更する必要があります。EYUDREP の定義で以下のキーワードを指定し、順方向リカバリー・ログを持つように定義する必要があります。

```
RECOVERY(ALL)
FWDRECOVLOG(nn)
```

ここで、*nn* は 1 から 99 までの数値です。

EYUDREP のデフォルト定義も、リポジトリをオープン時バックアップに対して適格であると定義していません。リポジトリをオープン時バックアップに対して適格にするには、以下のキーワードを指定する必要があります。

```
RECOVERY(ALL)
FWDRECOVLOG(nn)
BACKUPTYPE(DYNAMIC)
```

ここで、*nn* は 1 から 99 までの数値です。

DEFINE FILE の RECOVERY、FWDRECOVLOG、および BACKUPTYPE パラメーターについては、「*CICS Resource Definition Guide*」で詳しく説明しています。

注:

1. RECOVERY、FWDRECOVLOG および BACKUPTYPE 以外の EYUDREP の定義にあるキーワードは変更しないでください。さらに、RECOVERY(NONE) は絶対に設定しないでください。RECOVERY(NONE) を設定すると、トランザクション障害または CMAS 障害の後にリポジトリが破壊される場合があります。
2. EYUDREPN FILE 定義のリカバリー・オプションは変更しないでください。この定義は、データ・リポジトリ・ファイル操作がロギングを必要としないものと、CPSM が判断したときに使用されます。CMAS の初期設定時に EYUDREPN に対する LSR プール・メッセージが表示されますが、これは正常なので無視してください。CICS JCL に EYUDREPN に対する DD ステートメントが入っている必要はなく、EYUDREPN をデータ・セット名に関連付ける必要はありません。

3. CPSM データ・リポジトリ初期設定が失敗して (メッセージ EUIXD0105E に
より報告されるとおり)、その原因がバッチ・バックアウトを必要とする
EYUDREP データ・セットにある場合 (例えば、CICS によりメッセージ
DFHFC0921 が送出される)、EYUDREP データ・セットに対する CICS バック
アウト必須状況をリセットするためには、このデータ・セットをリカバリーして
から、CMAS ローカルおよびグローバル・カタログを削除して再定義しなけれ
ばなりません。
4. ICF カタログ内の IDCAMS DEFINE CLUSTER 定義による CICSplex SM デー
タ・リポジトリ・データ・セットのオープン時バックアップの要求はサポート
されていません。

第 42 章 CSD およびマクロ定義のアップグレード

使用する CMAS および MAS ごとに、CICS テーブルと CICS システム定義 (CSD) ファイルに適切なリソース定義を追加する必要があります。

この章では、以下のことについて説明します。

- 『CMAS の CICS リソース定義テーブルの作成』
- 『DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新 (CMAS)』
- 360 ページの『CICS TS z/OS CMAS でのジャーナル・モデルに関する考慮事項』
- 361 ページの『CSD リリースをアップグレードする場合の考慮事項 (CMAS)』
- 361 ページの『CSD を共用するときの考慮事項 (CMAS)』
- 363 ページの『MAS の CICS リソース定義テーブルの更新』
- 363 ページの『DFHCSDUP を使用して CSD ファイルを更新する (MVS MAS)』
- 365 ページの『CSD リリースをアップグレードする際の考慮事項 (MVS MAS)』
- 365 ページの『CSD を共用する際の考慮事項 (MVS MAS)』

CMAS の CICS リソース定義テーブルの作成

各 CMAS について、CMAS を実行するために必要なリソース定義テーブル・ロード・モジュールを作成しなければなりません。リソース定義テーブルは、リソース定義テーブル・ロード・モジュール・インストール用の CICS プロシージャーを使用して、アセンブルし、リンク・エディットします。これらのリソース定義テーブルを、ユーザー提供のロード・ライブラリーにリンク・エディットする必要があります。そして、このロード・ライブラリーを DFHRPL 連結の中に指定する必要があります。ライブラリー CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP は、CICS テーブルのアセンブルおよびリンク・エディットに使用されるプロシージャーのアセンブラー・ステップ用に、SYSLIB 連結内に組み込まなければなりません。

CICSplex SM が正しく機能するためにこれらのテーブルを変更する必要はありません。

注: CICS は、サンプルの PLT テーブルと SRT テーブルを提供するために使用
れます。APAR は、CICS TS 1.3、CICS TS 2.2、および CICS TS 2.3 リリ
ースを変更したので、PLTPI プログラムと特別なシステム・リカバリー・テー
ブルはいずれも必要ありません。

CICS TS 3.1 は、サンプルの PLT テーブルと SRT テーブルを提供しません。
• PLT の代わりに CPSMCONN=CMAS を指定してください。
• SRT については、デフォルトの SRT=1\$ を指定してください。

DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新 (CMAS)

CICS CMAS ごとに CSD ファイルに追加する必要があるリソース定義は、CICSTS31.CPSM.SEYULOAD ライブラリーの EYU9nnG0 モジュール内に配布され

ています。ここで、nn は、CICS レベルを表します。

定義を組み込むために使用できるサンプル JCL が、CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP ライブラリーのメンバー EYUJCLG0 に提供されています。図 52 に示されているように、この JCL を編集して次のことを行うことができます。

1. CMAS グループのリソース定義を適切な CSD ファイルに定義します。
2. CMAS グループ・リストを CSD に追加します。

```
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=cics.index.SDFHLOAD,DISP=SHR
// DD DSN=cpsm.index.SEYULOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=cics.dfhcsd,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
UPGRADE USING(group_load_module)
/*
```

図 52. DFHCSDUP を実行するサンプル JCL

STEPLIB	以下を識別します。 <ul style="list-style-type: none">• cics.index.SDFHLOAD を、DFHCSDUP モジュールを含む CICS ロード・ライブラリーとして識別します。• cpsm.index.SEYULOAD を、定義モジュールを含む CICSplex SM ロード・ライブラリーとして識別します。
DFHCSD	cics.dfhcsd を、更新する CICS CSD ファイルとして識別します。
SYSIN	CMAS の実行に必要なリソース定義グループ (EYU310G0) を含むロード・モジュール (EYU9nnG0) を識別しなければなりません。

この DFHCSDUP を実行すると、戻りコードは 4 になるはずですが、理由は、このジョブが、指定されたグループを CSD に追加する前に、同じ名前のグループの削除を試みるためです。

注: 通常、CMAS ではユーザー・トランザクションを実行してはなりません。ただし、CMAS に対してユーザー独自のトランザクションを定義する場合は、CMAS 内で CICSplex SM が使用するトランザクション ID には特別な形式がないことに注意してください。ユーザーが付ける名前と CICSplex SM で使用される名前間での競合を避けるために、CSD group EYU310G0 に定義されているトランザクションを確認しておく必要があります。それらのトランザクションのリストについては、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

CICS TS z/OS CMAS でのジャーナル・モデルに関する考慮事項

CICS Transaction Server for z/OS の CMAS グループ・リストには、CICS 提供のグループである DFHLGMOD が含まれています。DFHLGMOD グループによって使用されるログ・ストリーム名が、使用している環境に対して適切でない場合は、グループ DFHLGMOD を新規グループにコピーしてから、改訂を加えます。最後に、新規グループを CMAS グループ・リストに追加します。

ログ・ストリームの定義方法の詳細については、165ページの『第25章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』を参照してください。

注: CMAS は、DUMMY として定義されたログ・ストリームを使用して操作しないでください。CSD または CICSplex SM データ・リポジトリ (EYUDREP) のリカバリー時に、問題の原因になります。

アクティブにできるさまざまな CMAS ジャーナリング・オプションの詳細については、457ページの『第52章 CMAS ジャーナリング』を参照してください。

CSD リリースをアップグレードする場合の考慮事項 (CMAS)

CSD を新しい CICS リリースにアップグレードする場合は、アップグレードした CSD に新しいリリースの CICSplex SM グループ定義をインストールしなければなりません。例えば、CSD を CICS Transaction Server for z/OS にアップグレードする場合は、以下の SYSIN を使用して CICS Transaction Server for z/OS リリース 3.1 の CICSplex SM CMAS リソース定義をインストールしてください。

```
//SYSIN DD *  
  UPGRADE USING(EYU964G0)  
/*
```

CICSplex SM とともに配布されるリソース・グループ定義については、359ページの『DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新 (CMAS)』を参照してください。

CSD を共用するときの考慮事項 (CMAS)

複数リリースの CICS で CSD を共用するには、現行の CICS リリースの CICSplex SM リソース定義をインストールして、CSD をアップグレードしておかなければなりません。この方法の詳細については、『CSD リリースをアップグレードする場合の考慮事項 (CMAS)』を参照してください。

以前のリリースの CICS で実行している CMAS が、現行の CICS リリースにアップグレードした CSD のリソース定義にアクセスする場合は、CMAS グループ・リストも更新する必要があります。CMAS グループ・リスト定義は更新に対して保護されているので、CMAS グループ・リストのコピーを作成し、そのコピーを更新してください。

例えば、DFHCSDUP を実行して CMAS グループ・リストのコピーを作成し、CICS/ESA 4.1 CMAS が CICS Transaction Server for z/OS リリース 3.1 CMAS のリソース定義にアクセスするために必要な CICS 互換性グループ (DFHCOMP4、DFHCOMP5、DFHCOMP6、DFHCOMP7、DFHCOMP8、DFHCOMP9、および DFHCOMP A) を追加するには、以下の SYSIN 制御ステートメントを使用します。

```
//SYSIN DD *
UPGRADE USING(EYU964G0)
APPEND LIST(EYU310L0) TO(EYUE41L0)
ADD GROUP(DFHCOMP4) LIST(EYUE41L0)
ADD GROUP(DFHCOMP9) LIST(EYUE41L0)
ADD GROUP(DFHCOMP8) LIST(EYUE41L0)
ADD GROUP(DFHCOMP7) LIST(EYUE41L0)
ADD GROUP(DFHCOMP6) LIST(EYUE41L0)
ADD GROUP(DFHCOMP5) LIST(EYUE41L0)
ADD GROUP(DFHCOMP4) LIST(EYUE41L0)
/*
```

図 53. CMAS グループ・リストを更新するサンプル JCL

図 53 の制御ステートメントは、以下の機能を実行します。

UPGRADE USING(EYU964G0)

CICS/ESA、CICS TS for OS/390 または CICS Transaction Server for z/OS の古いリリースの CMAS のグループ定義を CICS Transaction Server for z/OS リリース 3.1 のグループ定義に置き換えます。CICS Transaction Server for z/OS リリース 3.1 のグループ定義は、CICS/ESA 4.1、CICS TS for OS/390 または CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 の CMAS を実行するために使用できます。

APPEND LIST(EYU310L0) TO(EYUE41L0)

リスト EYU310L0 の無保護のコピーを作成します。

ADD GROUP(DFHCOMP4) LIST(EYUE41L0)

CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.2 互換性グループ DFHCOMP4 をリスト EYUE41L0 に追加します。

ADD GROUP(DFHCOMP9) LIST(EYUE41L0)

CICS TS for OS/390 リリース 3 互換性グループ DFHCOMP9 をリスト EYUE41L0 に追加します。

ADD GROUP(DFHCOMP8) LIST(EYUE41L0)

CICS TS for OS/390 リリース 3 互換性グループ DFHCOMP8 をリスト EYUE41L0 に追加します。

ADD GROUP(DFHCOMP7) LIST(EYUE41L0)

CICS TS for OS/390 リリース 2 互換性グループ DFHCOMP7 をリスト EYUE41L0 に追加します。

ADD GROUP(DFHCOMP6) LIST(EYUE41L0)

CICS TS for OS/390 リリース 1 互換性グループ DFHCOMP6 をリスト EYUE41L0 に追加します。

ADD GROUP(DFHCOMP5) LIST(EYUE41L0)

CICS/ESA 4.1 互換性グループ DFHCOMP5 をリスト EYUE41L0 に追加します。

UPGRADE ステートメントで参照されているグループまたはリストが初めてインストールされる場合、この JCL は戻りコード 04 で完了します。これは、UPGRADE ステートメントの処理では、これらのリソースを定義する前にリスト EYU310L0 およびグループ EYU310G0 の削除が試行されるためです。

このジョブが正常に完了した後、グループ・リスト EYUE41L0 を参照することによって、CICS/ESA 4.1 CMAS を開始することができます。CICS TS for OS/390 リリース 3 CMAS は、グループ・リスト EYU310L0 を参照することによって開始することができます。

CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.3 CMAS を開始するには、追加のグループ・リストを CICS TS for OS/390 CSD に定義します。このようなグループ・リストには、CICS 互換性グループ DFHCOMP8 を組み込みます。

CICS/ESA 4.1 CMAS を開始するために、追加のグループ・リストを CICS TS for OS/390 CSD に定義することができます。このようなグループ・リストには、CICS 互換性グループ DFHCOMP9、DFHCOMP8、DFHCOMP7、DFHCOMP6、および DFHCOMP5 を (この順序で) 組み込みます。

互換性グループ定義を使用して CICS CSD をアップグレードする方法について詳しくは、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3* からのマイグレーション」の『Sharing the CSD between different releases of CICS』のトピックを参照してください。

MAS の CICS リソース定義テーブルの更新

MAS ごとに、それぞれのシステムの管理テーブルのエントリーを含む CICSplex SM サンプル集を参照するように、CICS リソース定義テーブルの一部を更新しなければなりません。各 MAS のテーブルを更新したら、リソース定義テーブル・ロード・モジュールを保守するための CICS プロシーチャーを使用して、テーブルをアセンブルおよびリンク・エディットしてください。

CICS リソース定義テーブル・ロード・モジュールのアセンブルおよびリンク・エディットに使用されるプロセスでは、アセンブラー・ステップの SYSLIB 連結内にライブラリー CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP を置くか、あるいは、サンプル集メンバーを COPY ステートメントの代わりにテーブル・ソース・メンバーに挿入する必要があります。

DFHCSDUP を使用して CSD ファイルを更新する (MVS MAS)

管理対象 CICS システムごとに CSD ファイルに追加する必要のあるリソース定義は、CICSTS31.CPSM.SEYULOAD 内の CSD アップグレード・ロード・モジュール内に配布されています。

ロード・モジュールの名前、ロード・モジュールの使用環境、およびリソース・グループの名前 (ロード・モジュールに含まれた定義を使用して作成される) は、以下のとおりです。

ロード・モジュール	EYU9nnG1。ここで、nn は CICS レベルを表します (例えば、63 は CICS TS for z/OS バージョン 2.3 の CICS エlementを、64 は CICS TS for z/OS バージョン 3.1 の CICS エlementを指します)。
環境	MAS - USELAPCOPY(NO)

リソース・グループ	EYU310G1
-----------	----------

定義を組み込むのに使用できるサンプル JCL が、CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP ライブラリーのメンバー EYUJCLGN に提供されています。図 54 に示されているように、この JCL を編集して以下のことを行うことができます。

1. 適切な CSD ファイルにリソース定義グループを定義する。
2. CICS システム初期設定テーブル (SIT) パラメーター GRPLIST によって参照される CSD リストにグループ名を追加する。

```
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=cics.index.SDFHLOAD,DISP=SHR
//          DD DSN=cpsm.index.SEYULOAD,DISP=SHR
//DFHCSD  DD DSN=cics.dfhcsd,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN   DD *
          UPGRADE USING(group_load_module)
          ADD GROUP(EYU310G1) LIST(list_name)
/*
```

図 54. MVS MAS の DFHCSDUP を実行するサンプル JCL

STEPLIB

以下を識別します。

- cics.index.SDFHLOAD を、DFHCSDUP モジュールを含む CICS ロード・ライブラリーとして識別します。
- cpsm.index.SEYULOAD を、グループ定義モジュールを含む CICSplex SM ロード・ライブラリーとして識別します。

DFHCSD cics.dfhcsd を、更新する CICS CSD ファイルとして識別します。

SYSIN 以下を識別します。

- リソース定義グループを含むロード・モジュール
- ロード・モジュール内に含まれるグループ名
- MAS の開始に使用されるグループ・リスト

ご使用のトランザクション名が CICSplex SM によって使用されるトランザクション名と競合するのを避けるには、CSD 内の適切な EYU310Gn グループ内に定義されているトランザクション名を検討する必要があります。CICSplex SM MAS トランザクション名はすべて、COxx という形式です。

この DFHCSDUP を実行すると、戻りコードは 4 になるはずですが、理由は、このジョブが、指定されたグループを CSD に追加する前に、同じ名前のグループの削除を試みるためです。

USELPACOPY(YES) グループを使用して MAS を実行するには、適切なロード・モジュールを SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA データ・セットに移動する必要があります。詳細については、334 ページの『MVS リンク・バック域内の CICSplex SM モジュールの使用』を参照してください。

CSD リリースをアップグレードする際の考慮事項 (MVS MAS)

CSD を新しい CICS リリースにアップグレードする場合は、アップグレードした CSD に新しいリリースの CICSplex SM グループ定義をインストールしなければなりません。例えば、CSD を CICS/ESA 4.1 から CICS Transaction Server for z/OS にアップグレードする場合、以下の SYSIN ステートメントを使用して CICS Transaction Server for z/OS 3.1 の CICSplex SM ローカル MAS リソース定義をインストールしてください。

```
//SYSIN DD *  
  UPGRADE USING(EYU964G1)  
/*
```

CICSplex SM とともに配布されるリソース・グループ定義については、363 ページの『DFHCSDUP を使用して CSD ファイルを更新する (MVS MAS)』を参照してください。

CSD を共有する際の考慮事項 (MVS MAS)

複数リリースの CICS で CSD を共有するには、現行の CICS リリースの CICSplex SM リソース定義をインストールして、CSD をアップグレードしておかなければなりません。この方法の詳細については、『CSD リリースをアップグレードする際の考慮事項 (MVS MAS)』を参照してください。

第 43 章 CICSPlex SM へのユーザー・アクセスの準備

ISPF メニューからアプリケーションとして CICSPlex SM を選択することをユーザーに許可するには、以下を行います。

1. ご所属のエンタープライズで、ユーザーが実行できる TSO コマンド・プロセッサのリストを含む、外部セキュリティー・マネージャー (ESM) を使用している場合は、テーブルに以下の名前を組み込みます。
 - BBM3API
 - BBM9TC20
 - BBM9TC23
2. ISPLLIB ライブラリーのメンバーとして定義される ISPF メニュー・パネル上に存在するメニュー・オプションのリストに、以下の行を挿入します。

```
id,'PANEL(EYUDEZZZ) NEWAPPL(EYUD) PASSLIB'
```

ここで、id は、CP などの適切で固有のメニュー・オプション ID です。

3. TSO セッションの間に CICSPlex SM にアクセスする個人ごとに、以下のライブラリーをサインオン・プロシージャーに追加します。

DD 名	データ・セット名
BBILINK	CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH
BBSDEF	CICSTS31.CPSM.EYUSDEF
ISPLLIB	CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH
ISPMLIB	CICSTS31.CPSM.SEYUMLIB
ISPLLIB	CICSTS31.CPSM.SEYUPLIB
ISPTLIB	CICSTS31.CPSM.SEYUTLIB

これらのライブラリー名は、ユーザーのデータ・セット名の後、および他のシステム・データ・セット名の前に配置しなければなりません。

新規の画面リポジトリを作成する場合には、CICSTS31.CPSM.EYUSDEF データ・セットを TSO セッションに追加する前に、EYUDEFDS ジョブを実行しなければなりません。

ISPF 内から REXX EXEC を実行して、CICSPlex SM にアクセスすることもできます。349 ページの『第 40 章 インストール後メンバーを生成する』で説明したように、EYUISTAR ジョブの実行時に EYUTSODS というサンプル EXEC が生成されます。EYUTSODS は、EYUISTAR ジョブの LIB パラメーターに指定したライブラリーに保管されます。

EYUTSODS EXEC は、以下の機能を行います。

- 必要な CICSPlex SM のデータ・セットをユーザーの TSO セッションに割り振ります。そのデータ・セットは、参照された DD 名に既に割り振られたデータ・セットの前に連結されます。
- 次のコマンドによって、CICSPlex SM ISPF エンド・ユーザー・インターフェースを起動します。

```
ISPEXEC SELECT PANEL(EYUDEZZZ) NEWAPPL(EYUD) PASSLIB
```

- ユーザーが CICSPlex SM を終了するときに、元の割り振りを復元します。

第 44 章 アドレス・スペースをコーディネートする (CAS) の設定

本章では、アドレス・スペースをコーディネートする (CAS) を作動させるために行うステップを説明します。これらのステップは、以下の作業から構成されています。

- 『CAS を開始する準備』
- 373 ページの『CAS システム通信情報の設定』
- 373 ページの『CAS を停止する準備』

CAS のセットアップ作業を行うときに参照できるセットアップ作業の要約は、319 ページの『第 37 章 CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート』に記載されています。

ご使用の CICSplex SM システムを旧リリースから CICSplex SM CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 に移行する場合は、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3* からのマイグレーション」をお読みください。

CICSplex SM への修正および予防保守の適用の詳細については、431 ページの『第 49 章 CICSplex SM へのサービスの適用』を参照してください。

CAS を開始する準備

CAS を開始するには、いくつかの方法があります。CAS は、以下の場合に開始することができます。

- MVS IPL 時

CAS を開始するには、この方法をお勧めします。この方法を使用するには、以下を行います。

- SYS1.PROCLIB などのシステム・プロシージャ・ライブラリーに、CAS 始動プロシージャがあることを確認します。
 - CAS の始動プロシージャが、外部セキュリティー・マネージャー (ESM) の「開始済みタスク (Started Tasks)」テーブルにあることを確認します。
 - 371 ページで説明するように、自動オペレーター・コマンドを含む SYS1.PARMLIB の COMMNDaa メンバーに START コマンドを組み込みます。
- システム・コンソールから

システム・コンソールから CAS を開始するには、以下を行います。

- SYS1.PROCLIB などのシステム・プロシージャ・ライブラリーに、CAS 始動プロシージャがあることを確認します。
 - CAS の始動プロシージャが、外部セキュリティー・マネージャー (ESM) の「開始済みタスク (Started Tasks)」テーブルにあることを確認します。
 - 371 ページで説明するように、オペレーターに START コマンドを発行させます。
- バッチ・ジョブとして

CAS をバッチ・ジョブとして開始するには、次のようにします。

- SYS1.PROCLIB などのシステム・プロシージャ・ライブラリーに、CAS 始動プロシージャがあることを確認します。
- CAS プロシージャを起動するジョブ・ストリームを構成します。
- ジョブを実行依頼して CAS を起動します。

CAS の開始に使用できるサンプル・プロシージャは、メンバー EYUCAS に入っており、図 55 に示されています。このメンバーは、349 ページの『第 40 章 インストール後メンバーを生成する』で説明した EYUISTAR ジョブを実行したときに生成されたものです。このメンバーは、EYUISTAR ジョブの LIB パラメーターで指定したライブラリーに保管されています。

```
//EYUCAS PROC SSID=CPSM, MVS/ESA Subsystem ID
// XDM=N, Extended diagnostic mode
// SPCF=N,CONVXCF=N, SysPlex Coupling Facility
// COLD=N, Cold start option
// DUMP=ALL Capture all dumps
//*
//CPSMCAS EXEC PGM=BBM9ZA00,
// PARM=('SSID=&SSID,XDM=&XDM,SPCF=&SPCF,CONVXCF=&CONVXCF'
// 'COLD=&COLD,DUMP=&DUMP'),
// TIME=1440,
// REGION=4096K
//*
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH
//BBACTDEF DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUADEF
//BBVDEF DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUVDEF
//BBIPARM DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.EYUIPRM
//BBSECURE DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUPARM
//*
```

図 55. サンプル CAS 始動ジョブ・ストリーム

EXEC ステートメント

- 基本初期設定タスクを実行するプログラムを識別する (PGM=BBM9ZA00)。
- CAS に無制限の処理時間を与える (TIME=1440)。
- CAS に必要なプライベート領域のサイズを指定する (REGION=4096K)。4096K より小さい領域を定義してはなりません。

STEPLIB DD ステートメント

CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH 許可ロード・ライブラリーを識別する。

BBACTDEF DD ステートメント

SMP がインストールされた CICSplex SM のアクション、および複数のシステムによって共用されるビュー・テーブルを含むライブラリーを定義する。

BBVDEF DD ステートメント

SMP がインストールされた CICSplex SM のビューをすべて含むライブラリーを定義する。CAS は PlexManager に関連したビューの検索を行う。

BBIPARM DD ステートメント

CICSplex SM ユーザーが作成したシステム間定義を含むライブラリーを定義する。

BBSECURE DD ステートメント

メンバー BBMTSS00 を含むライブラリーを定義する。このライブラリーには、CICSplex SM のグローバル・セキュリティー・パラメーターへのオーバーライドが入っています。「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

CAS 用 START コマンド

CAS の開始に使用できるコマンドの構文には、以下のものがあります。

```
START procname [,SSID=ssid] [,XDM=Y|N] [,SPCF=Y|N] [,CONVXCF=Y|N]
               [,COLD=Y|N] [,DUMP=Y|N|ALL]
```

ここで、

procname

1 から 8 文字のプロシージャーの名前です。(EYUCAS は配布されたサンプル・プロシージャーの名前です。)

SSID=ssid

CAS サブシステムを固有に識別する 4 文字の名前を識別します。以下のことに注意してください。

1. サブシステム名は MVS イメージ内で固有でなければなりません。
2. 事前定義をしないでサブシステムを作成します。

配布されたサンプル始動 JCL は、デフォルトのサブシステム ID として CPSM を使用します。(EYUX は 環境サービス・システム・サービス (ESSS) 用のサブシステム ID として使用されるため、CAS サブシステム ID として使用することはできません。)

447 ページの『CASNAME(名前)』ページで説明するように、このサブシステム ID は CASNAME パラメーターとともに使用するようになっています。

企業に複数の CAS がある場合には、TSO ユーザーが各 CAS のサブシステム ID を認識しているようにしてください。「セッション制御パラメーター (Session Control Parameters)」パネル上の「サブシステム ID (Subsystem ID)」フィールドで、最初に接続した CAS とは別の CAS を指定することができます。(「セッション制御パラメーター (Session Control Parameters)」パネルについては、「*CICSplex System Manager User Interface Guide*」で説明しています。)

XDM=Y|N

CAS が 拡張診断モード (XDM) で実行される必要があるかどうかを示します。

XDM については、「*CICSplex System Manager Problem Determination*」で説明しています。XDM は、IBM サポート担当者から要請された場合のみ、アクティブにしてください。XDM=Y を指定すると、特定のエラー回復メカニズムが使用不可になり、多数の診断メッセージがコンソールに発行されます。

SPCF=Y|N

シスプレックス・カップリング・ファシリティ (SPCF) が初期設定される必要があるかどうかを示します。

CONVXCF=Y|N

CAS 相互間の接続に XCF 会話が割り振られるかどうかを指示します。シスプレックス内のすべての CAS の始動コマンドで CONVXCF=Y が指定されている場合は、その CASDEF レコード内の各 CAS に VTAM アプリケーション ID を指定する必要はありません。CONVXCF=Y を指定する場合は、SPCF=Y も指定する必要があります。

COLD=Y|N

CAS がコールド・スタートされる必要があるかどうかを示します。

CAS が初期設定されると、複数の制御ブロックが共通のストレージで作成されます。それらのブロックの大半が、CAS の終了時に解放されます。ただし、いくつかのブロック (CSA の合計 4KB 未満) は保存され、先に割り振られたシステム・リソース、特に MVS システム・リンケージ・インデックス (LX) の再利用を許可します。

COLD=N で CAS を初期設定する場合には、新規の制御ブロックが作成されるのではなく、制御ブロックは CAS の前の呼び出しから使用されるため、追加の共通ストレージまたは貴重な LX を使わないようにします。対照的に、COLD=Y の場合は、新規の制御ブロックが作成されます。つまり、先に作成された制御ブロックは、システムで IPL が実行されるまで、共通ストレージを占有し続けるということです。

エラー状態を消去しようとする際に、IBM のサポート担当者から要請された場合にのみ、COLD=Y を指定してください。

DUMP=Y|N|ALL

CAS サブシステムの回復マネージャーが予期しない異常終了を代行受信した場合に、システム・ダンプ (SDUMP) が取られるかどうかを示します。

DUMP=ALL が有効の場合には、SDUMP が予期しない異常終了すべてに対して試行されます。

DUMP=Y を指定すると、障害が起きている機能が監視プログラム状態で実行されているときにのみ、回復マネージャーは SDUMP を取ろうとします。DUMP=N を指定すると、障害時の PSW の状態に関係なく、回復マネージャーはいずれの異常終了に対しても SDUMP を取りません。

CAS の識別および CAS への接続

ユーザーが最初に CICSplex SM にアクセスするときには、デフォルトの CAS サブシステム ID として CPSM が使用されます。これが適切なサブシステム ID でない場合には、ユーザーのプロファイルを変更しなければなりません。これを行うには、ユーザーは CICSplex SM の入力パネルからオプション 0 を選択しなければなりません。次にサブオプション 1 を選択して、CPSM を適切なサブシステム ID に変更します。

ユーザーが CICSplex SM 入力パネルを表示すると、ユーザーの CICSplex SM セッションで有効なコンテキスト名と範囲名が表示されます。ユーザーがオプション 1 またはオプション 2 のいずれかを選択すると、CICSplex SM は、CAS と、コンテキストとして識別される CICSplex の管理をする CMAS との間の接続を確立します。

CAS の接続が確立された後で、オプション 0.1 を使用して別の CAS を識別することを決定した場合、END コマンドを使用して ISPF を終了し、現行の BBILINK の割り振りを解放しなければなりません。新規の CAS への接続を確立するために、TSO READY プロンプトから CICSplex SM セッションを再始動する必要があります。

CAS システム通信情報の設定

次に、PlexManager CASDEF ビューを使用して CAS システム通信情報を指定し、直接の CAS 間通信リンクを確立します。CASDEF ビューについては、「*CICSplex SM Administration*」で説明しています。

注: CAS を実行して CICSplex SM ISPF エンド・ユーザー・インターフェースにアクセスするまでは、CASDEF ビューを使用することはできません。

CAS を停止する準備

CAS を停止する前に、IEASYSxx 内の MAXUSER、RSVNONR、および RSVSTRT パラメーターに、組み合わされた場合には、システムに使用可能な ASID 以外では実行させない値が含まれていることを確認する必要があります。オーバーヘッドを抑えるために、MAXUSER に指定される値を制限し、MAXUSER での値が超過したときに再使用不可のアドレス・スペースを置き換えることができる、RSVNONR および RSVSTRT 用の値を使用することができます。

MAXUSER および RSVNONR に指定される数の合計はゼロより大きくなければなりません。MAXUSER、RSVNONR、および RSVSTRT に指定される値の合計は、32767 以下でなければならず、これは MAXUSER の最大値でもあります。MAXUSER、RSVNONR、および RSVSTRT パラメーターの詳細については、「*MVS/ESA 初期設定およびチューニング 解説書*」を参照してください。

CAS の停止

一度 CAS を実行すると、操作パラメーターを変更するときまで、CAS を停止する必要はありません。

開始済みタスクとして、またはバッチ・ジョブとして CAS が実行されている場合に、CAS を停止するには、以下を行います。

1. 任意で、CAS に接続されている CMAS を停止します。

CMAS は CAS がなくても実行を続けることができますが、ISPF エンド・ユーザー・インターフェースまたはアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を介して CMAS にアクセスすることはできません。以下に該当する場合は、CMAS を実行しておきます。

- 停止後すぐに CAS を再始動する予定の場合。
- CMAS が CICSplex 用のワークロード管理に含まれている場合。

CAS を再始動するときに行われている CMAS は、CAS に自動的に再接続されます。

2. オペレーター・コンソールから、次の MVS パージ・コマンドを実行します。

```
P casname
```

ここで、casname は停止する CAS を識別します。

3. 次のコンソール・メッセージを待って、CAS が停止されたことを確認します。

```
BBMZA999I CAS(ssid) Shutdown Complete - CC=nn
```

ここで、ssid は停止された CAS を識別し、nn は完了コードです。

注:

1. CAS がバッチ・ジョブとして実行されているときにそのジョブを CANCEL すると、開始プログラムはパージされます。
2. CAS が開始済みタスクとして実行されているときにそのタスクを PURGE すると、他の処理にアドレス・スペースを使用することができなくなります。

第 45 章 CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の設定

本章では、CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) を作動させるために行うステップを説明します。これらのステップは、以下の作業から構成されています。

- 『始める前に』
- 『CICSplex SM 補助記憶域の使用法』
- 377 ページの『総称アラートを NetView に送信するための準備』
- 377 ページの『CMAS を開始する準備』
- 381 ページの『CMAS 関連の CICS SIT パラメーター』
- 386 ページの『CMAS のシャットダウン』
- 387 ページの『CMAS の再始動』

CMAS のセットアップ作業を行うときに参照できるセットアップ作業の要約は、319 ページの『第 37 章 CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート』に記載されています。

始める前に

作業を始める前に、MVS の初期設定に使用する SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーをチェックし、インストール中に参照する初期設定値をメモしておいてください。これらの値の詳細については、329 ページの『IEASYSxx 値を記録する』を参照してください。

ご使用の CICSplex SM システムを旧リリースから CICSplex SM CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 に移行する場合は、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3* からのマイグレーション」をお読みください。

CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 では、CICSplex SM CMAS は同じリリース・レベルの CICS システムでしか実行しません。例えば、CICS TS 3.1 CMAS は CICS TS 3.1 領域でしか実行しません。始動時に、CMAS は CICS のリリース・レベルをチェックし、リリースが一致しない場合はメッセージ EYUXL0142 を出して終了します。

注: これらの変更は、管理下の CICS システムには影響しません。

CICSplex SM への修正および予防保守の適用の詳細については、209 ページの『第 27 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用』を参照してください。

CMAS の適切なユーザーに関して、「*CICSplex System Manager Concepts and Planning*」にある情報をメモしておいてください。

CICSplex SM 補助記憶域の使用法

CMAS の初期設定時、最大 9 つの MVS データ・スペースが作成されます。これらのデータ・スペースは、CICSplex SM が、CMAS およびそれに接続された MAS への迅速なアクセスを提供するために使用されます。これらのデータ・スペースは、論理的には CMAS に所有されていますが、物理的には ESSD アドレス・スペース (EYUX310) に所有されています。CMAS (データベースを論理的に所有して

いる) およびその CMAS に接続されているすべてのローカル MAS が終了すると、データ・スペースは削除されます。CMAS が再び初期設定される時、データ・スペースが再作成されます。

データ・スペースのサイズは、CMAS が実行する作業 (エンド・ユーザー・インターフェース、ワークロード管理、MAS リソース・モニター、およびリアルタイム分析処理) の量、および CMAS に接続されている MAS の数によって異なります。サイズは、比較的使用度の低い CICSplex SM 構成では 20MB のストレージ、MAS の数および要求される作業の量とともに複雑な構成では 100MB 以上のストレージになります。このようなストレージの使用量の増加に対して準備をしておかないと、CICSplex SM の使用を最初に開始したときに補助記憶域が不足することがあります。

このような補助記憶域不足を回避するために、補助記憶域が環境内で 100MB のストレージの増加に対応できる十分な容量であることを確認してください。さらに、外部モニター・パッケージを使用して EYUX310 ジョブによって使用されるストレージの量を判別し、CICSplex SM のデータ・スペース使用量をモニターすることができます。

注: 補助記憶域不足で IBM サポート 担当員に連絡したときに、CICSplex SM オンライン・デバッグ・トランザクション (COD0 および CODB) を使用して EYUX310 のストレージ使用を評価するように求められる場合があります。COD0 および CODB トランザクションについては、「*CICSplex System Manager Problem Determination*」を参照してください。

補助記憶域不足が発生した場合は、以下のようにして、動的ストレージの容量を動的に増やすか、CICSplex SM に割り振られたデータ・スペースを解放することによって問題を緩和できます。

- 補助記憶域の容量を動的に増やすには、追加のページ・データ・セットを割り振り、次に MVS コンソール・コマンド PAGEADD を使用して、新しいページ・データ・セットを使用可能にします。
- CICSplex SM に割り振られたデータ・スペースを解放するには、まず CMAS に接続されているすべてのローカル MAS の CICSplex SM エージェントを終了します。これを行うには、MAS ビュー STOP アクションを使用する必要があります。

ローカル MAS が CICSplex SM WLM TOR として動作しており、DTR プログラムがその MAS に対して EYU9XLOP として指定されている場合は、その MAS に対して MAS ビュー STOP アクションを使用する前に、DTR プログラムを EYU9XLOP 以外のものに変更しなければなりません。(例えば、IBM デフォルト・プログラムである DFHDYP に変更することができます。)

すべての ローカル MAS の CICSplex SM エージェントを停止した後、CMAS 自体を終了します。

補助記憶域の容量を増やした後、CMAS を再始動することができます。CICSplex SM エージェントを停止した後、アクティブなままの ローカル MAS を再接続するには、これらの CICS 領域内で COLM トランザクションを実行します。

CORM または COLM は、CONSOLE から変更コマンドを使用して実行することができます。

総称アラートを NetView に送信するための準備

分析中にユーザー定義の条件が 1 つ以上発生した場合は、CICSplex SM のリアルタイム分析 (RTA) コンポーネントから IBM NetView システムに総称アラートを送信させることができます。

NetView に総称アラートを送信するように CICSplex SM を準備する方法については、「*CICSplex System Manager Managing Resource Usage*」の ACTNDEF ビューの説明、および「*CICSplex System Manager Operations Views Reference*」の CMASD ビューの説明を参照してください。

NetView システムがアラートを受信する準備ができていることを確認するには、以下の NPDA コマンドを使用し、

```
DFILTER AREC
```

イベント・タイプ・レコード IMPD が NetView システムの NetView データベースに渡されていることを検証します。

結果のリストには、IMPD および RSLV の ETYPES に対して PASS の ACTION が示されるはずです。

これらのレコード・タイプをフィルターに追加する必要がある場合は、以下の NPDA コマンドを実行します。

```
SRFILTER AREC PASS E IMPD  
SRFILTER AREC PASS E RSLV
```

NetView Alert Receiver の名前がデフォルト値 (NETVALRT) から変更された場合は、CMAS 専用の CICSplex SM システムのパラメーター ALERTRCVR を使用して必須名を指定することができます。ALERTRCVR パラメーターについては、445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。

CMAS を開始する準備

CMAS を開始するには、複数の方法があります。

CMAS は、以下の場合に開始することができます。

- MVS システムの IPL 実行時

この方法を使用するには、以下を行います。

- SYS1.PROCLIB などのシステム・プロシージャ・ライブラリーに CMAS 始動プロシージャがあることを検証します。
- 外部セキュリティー・マネージャー (ESM) の「開始済みタスク」テーブルに CMAS 始動プロシージャがあることを検証します。
- SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーによって参照される COMMNDaa メンバーを、(329 ページの『IEASYSxx 値を記録する』に説明されているように) 変更して、CMAS の START コマンドを組み込みます。

組み込む START コマンドは、385 ページの『CMAS 用の START コマンド』で説明しています。

- システム・コンソールから

システム・コンソールから CMAS を開始するには、以下を行います。

- SYS1.PROCLIB などのシステム・プロシージャー・ライブラリーに CMAS 始動プロシージャーがあることを検証します。
- 外部セキュリティー・マネージャー (ESM) の「開始済みタスク」テーブルに CMAS 始動プロシージャーがあることを検証します。
- 385 ページで説明するように、オペレーターに START コマンドを発行させます。

- バッチ・ジョブとして

CMAS をバッチ・ジョブとして開始するには、次のようにします。

- SYS1.PROCLIB などのシステム・プロシージャー・ライブラリーに CMAS 始動プロシージャーがあることを検証します。
- CMAS プロシージャーを起動するジョブ・ストリームを構成します。
- ジョブを実行依頼して CMAS を起動します。

どの方法を使用して CMAS を開始するかにかかわらず、プロシージャーが適切な以下の項目を参照していることを検証してください。

- CICS SIT パラメーター (381 ページに説明されています)。
- CICSplex SM 始動パラメーター (445 ページに説明されています)。

注:

1. CMAS のジョブは MAS を管理することであるため、CMAS が MAS より高い優先順位でデータを処理できることが重要です。したがって、MVS イメージをワークロード管理ゴール・モードで実行する場合は、CMAS ジョブを MVS サービス・クラス SYSSTC に定義し、パフォーマンスを最適化してください。そうしないと、CICSplex SM にとって重大なパフォーマンス上の問題が生じる可能性があります。
2. CMAS を初めて開始した後、使用している環境に対して CMAS を構成しなければなりません。これには、管理する対象の CICSplexes の設定と、この CMAS と別の CMAS 間で必要な通信リンクの設定が含まれます。これについての追加情報は、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。

CMAS を開始するために使用できるサンプル・プロシージャーが、メンバー EYUCMAS に提供されています。このメンバーは、349 ページの『第 40 章 インストール後メンバーを生成する』で説明した EYUISTAR ジョブを実行したときに生成されたものです。このメンバーは、EYUISTAR ジョブの LIB パラメーターで指定したライブラリーに保管されています。

この CICS 領域に対してデータ・セットを作成する必要があります。CMAS 用の CICS 領域データ・セットを作成するための JCL は、CICSTS31.CPSM.XEYUINST のメンバー EYUDFHDS に提供されています。このメンバーは、EYUISTAR ジョブを実行したときに生成されたものです。

|
|
|
|

図 56 に、CICSplex SM に固有の EYUCMAS プロシーチャーのセグメントを示します。

```
//EYUCMAS PROC DSNCSO=CICSTS31.CPSM.DFHCSO, CSD Data Set name
//          DSNTBL=CICSTS31.CPSM.RGNLOAD, CICS Table Module library
//          RGNHLQ=CICSTS31.CPSM,          CICS Region DSN qualifier
//          CICSPRM=EYUCnnIO,          CICS Parameters
//          CPSMPRM=EYUCMSOP          CPSM Parameters
//*
//CICS EXEC PGM=EYU9XECS,          CMAS Startup program
//          PARM='SYSIN',          CICS Parameters location
//          REGION=0K          Region Size
//*
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH
//          DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.CICS.SDFHAUTH
//DFHRPL DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYULOAD
//          DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.CICS.SDFHLOAD
//          DD DISP=SHR,DSN=&DSNTBL
:
//EYULOG DD SYSOUT=*
//DFHJ25A DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SDFHJ25A
//DFHJ25B DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SDFHJ25B
:
//EYUDREP DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.EYUDREP.cmasname
//EYUPARM DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUPARM(&CPSMPRM)
//BBACTDEF DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUADDEF
//BBVDEF DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUVDEF
//BBIIPARM DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.EYUIPRM
```

図 56. CMAS 固有の JCL 要件

図 56 に示されたサンプル JCL で、以下のステートメントを検討してください。JCL が以下のように変更されていることを検証してください。

EXEC PGM=EYU9XECS ステートメント

CMAS を開始し、ESSS の有無を検証するか、ESSS を作成します。
CMAS を初期設定するために、CMAS 始動プログラムである EYU9XECS を実行することが必要です。

STEPLIB DD ステートメント

CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH 許可ロード・ライブラリーを組み込みます。

DFHRPL DD ステートメント

CICSTS31.CPSM.SEYULOAD ロード・ライブラリーを組み込みます。CICS リソース定義テーブル・ロード・モジュールを含むロード・ライブラリーを組み込みます。これらを、ユーザー提供のロード・ライブラリーにリンク・エディットする必要があります。そして、このロード・ライブラリーを DFHRPL 連結の中に指定する必要があります。詳細については、359 ページの『CMAS の CICS リソース定義テーブルの作成』を参照してください。

DFHRPL 連結にアプリケーション・ロード・ライブラリーを組み込まないでください。

EYULOG DD ステートメント

CMAS および関連した管理アプリケーション・システム (MAS) のメッセージの送信先となるログを識別します。

EYULOG として順次データ・セットを使用する場合は、3 つの 1 次シリンダーと 1 つの 2 次シリンダーを割り振ります。

EYUDREP DD ステートメント

CMAS がデータ・リポジトリとして使用するライブラリーを識別します。項目は以下のとおりです。

cmasname

EYUISTAR ジョブの CMASNAME パラメーターに指定した名前です。CMASNAME 値は、CICSplex SM データ・リポジトリを作成するために、EYU9XDUT によって使用されます。(352 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリ の作成』を参照。)

EYUPARM DD ステートメント

CICSplex SM システム・パラメーターを含むライブラリーを識別します。

BBACTDEF DD ステートメント

SMP インストール済みの CICSplex SM アクション・テーブルとビュー・テーブルを含むデータ・セットを定義します。これらのテーブルは、CAS が、ある特定のコンテキスト内で有効なビュー名とアクションを決定するのに役立ちます。

BBVDEF DD ステートメント

SMP がインストールされた CICSplex SM のビューをすべて含むライブラリーを定義する。

BBIPARM DD ステートメント

CICSplex SM システム・パラメーターを含むライブラリーを識別します。

CICSplex SM システム・パラメーターの編集

CICSTS31.CPSM.SEYUPARM データ・セットのメンバー EYUCMS0P には、CMAS 用のサンプル・パラメーターが含まれています。このメンバーは、編集する必要があります。(各パラメーターの詳細については、445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。)

CMAS が、セキュリティがアクティブな MAS (MAS に対する CICS SIT パラメーターが SEC=YES) に接続する場合は、CMAS で CICSplex SM セキュリティーがアクティブでなければなりません。CICSplex SM セキュリティーが CMAS でアクティブにされていない場合、CMAS と MAS の間の接続は、確立できません。この場合に接続を試みると、コンソール、CMAS ジョブ・ログ、および CMAS EYULOG に以下のメッセージが発行されます。

```
EYUCR0007E Security mismatch between CMAS cmasname and
MAS masname. Connection terminating.
```

CMAS で CICSplex SM セキュリティーをアクティブにするには、CICSplex SM システム・パラメーター SEC(YES) を指定する必要があります。デフォルトは、SEC(NO) です。(SEC パラメーターの詳細については、445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。)CMAS に対して CICS SIT パラメーターで SEC=YES を指定しても、CICSplex SM セキュリティーには影響しません。

CMAS 関連の CICS SIT パラメーター

CICSTS31.CPSM.SEYUPARM ライブラリーには、CICS SYSIN ステートメントで指定されている順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバー EYUC64I0 に組み込む必要がある CICS システム初期設定テーブル (SIT) パラメーターが含まれています。

表 21 に、CMAS に関連した CICS SIT パラメーターを示します。

注:

1. 表の 2 列目にアスタリスクが示されている場合は、CMAS を開始する前に、1 列目に示されたパラメーターにユーザー独自の値を提供する必要があります。
2. 表の 2 列目にアスタリスクが示されていない場合は、パラメーターの値を 1 列目に示されている値を変更しないでください。

表 21. CMAS に関する CICS SIT パラメーター

パラメーター	ユーザーの値	説明
AIEXIT=DFHZATDX		VTAM 端末自動インストール・プログラム。
APPLID=	*	CMAS として動作するこの CICS の VTAM アプリケーション ID。NAME(value) が CICSplex SM システム・パラメーターとして指定されていない場合に、CMAS 名として使用されます。
AUXTR=ON		補助トレース - 例外レコード。
AUXTRSW=ALL		連続補助トレース切り替え。
CICSSVC=216	*	LPA にインストール済みの CICS SVC。
CPSMCONN=CMAS		この領域を CMAS として初期設定する
DFLTUSER=	*	非 CESN RACF ユーザー ID。
DSALIM=4M		16MB 境界より下の DSA ストレージの制限。
DUMPDS=A	*	トランザクション・ダンプ・データ・セット。
DUMPSW=NEXT	*	次のトランザクション・ダンプ・データ・セットへの切り替え。
EDSALIM=100M		16MB より上の EDSA ストレージの限界。これは最小初期値です。追加情報については、385 ページの『CMAS における CICS ストレージの制御』を参照してください。
FCT=NO		ファイル制御テーブルなし。
GMTEXT='CICSplex SM / ESA'	*	デフォルト・ログオン・メッセージ。
GRPLIST=EYU310L0		グループ EYU310G0 がある CSD グループ・リスト。追加情報については、359 ページの『DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新 (CMAS)』を参照してください。
ICV=100		領域終了インターバル。
ICVR=20000		ランナウェイ・タスク・インターバル。 注: 小規模なプロセッサで実行され、BAS を通して多数のリソースが定義されている CMAS の場合は、この値をおよそ 90000 まで増やす必要があります。
ICVTSD=1		端末スキャン遅延インターバル。
INTTR=ON		主記憶装置トレースをアクティブにします。

表 21. CMAS に関する CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	ユーザーの値	説明
IRCSTRT=YES		システム初期設定時の IRC 始動。
ISC=YES		初期設定時の領域間通信またはシステム間連絡に必要なロード・プログラム。
MXT=300		存在する最大タスク数。これは最小初期値です。追加情報については、385 ページの『CMAS における CICS ストレージの制御』を参照してください。
RENTPGM=PROTECT		CICS が読み取り専用キー 0 の保護ストレージから ERDSA を割り振ることを指定します。
SEC={YES NO}		<p>この CMAS に対して外部セキュリティー検査を行うかどうかを指示します。以下のように指定します。</p> <p>YES READ アクセス権が付与されている場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> • READ は許可されます。 • UPDATE は拒否されます。 <p>UPDATE アクセス権が付与されている場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> • READ は許可されます。 • UPDATE は許可されます。 <p>注: YES を指定する場合は、CMAS で実行するすべての CICSplex SM トランザクションを外部セキュリティー管理プログラム (ESM) に対して定義しなければなりません。それらのトランザクションのリストについては、「<i>CICS RACF Security Guide</i>」を参照してください。</p> <p>NO セキュリティー検査は実行されません。</p> <p>CMAS に関する CICSplex SM SEC パラメーターについては、445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。</p>
SIT=6\$		システム初期設定テーブル接尾部。
SPOOL=YES		システム・スプーリング・インターフェース。CICSplex SM バッチ・リポジトリ更新機能を使用する場合に必要です。

表 21. CMAS に関する CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	ユーザーの値	説明
START=AUTO		<p>通常は START=AUTO を指定して、CICS 初期設定プログラムに、実行する始動タイプを決定させることができます。</p> <p>CMAS の初回の始動時は、必ず CICS グローバル・カタログ式データ・セットとローカル・カタログ式データ・セットを新たに初期設定してください。DFHRMUTL および DFHCCUTL を、それぞれ使用します (DFHRMUTL では、SET_AUTO_START パラメーターで AUTOINIT をオンに設定します)。これにより、CMAS が確実に初期始動を行い、必要な CICS リソース定義がインストールされ、CMAS-CMAS 接続が確立されます。</p> <p>その後、DFHRMUTL を使用して AUTOINT または AUTOCOLD のいずれかを指定し、グローバル・カタログ式データ・セットをリセットすることにより、CMAS の始動タイプを操作できます。詳細については、387 ページの『CMAS の再始動』を参照してください。</p>
STGPROT=NO		ストレージ保護なし。
SUBTSKS=1		追加の並行モード TCB を使用します。
SYSIDNT=	*	<p>CICS システム ID。</p> <p>注: SYSIDNT 値は、EYUDREP DD ステートメントによって参照されるデータ・リポジトリの初期設定に使用した EYU9XDUT SYSID パラメーター値と一致しなければなりません。</p>
SYSTR=OFF		システム・アクティビティー・トレースなし。
TCT=NO		TCT 不要。
TRANISO=NO		トランザクション分離なし。
TRTABSZ=2048		トレース・テーブルの K バイト数。
TS=COLD		一時記憶域のコールド・スタート。
TST=NO		一時記憶域テーブル不要。
USERTR=ON		ユーザー・トレース機能を使用可能にする。
WRKAREA=2048		共通作業域のバイト数。
XCMD={ <u>YES</u> name NO}	*	CICSplex SM システム・パラメーター SEC(YES) を指定する場合は、XCMD=NO を指定して、EXEC CICS システム・コマンドをセキュリティー検査に含めないことを指示しなければなりません。
XDB2={ <u>NO</u> name}	*	CICSplex SM システム・パラメーター SEC(YES) を指定する場合は、XDB2=NO を指定して、DB2 リソースをセキュリティー検査に含めないことを指示しなければなりません。
XFCT={ <u>YES</u> name NO}	*	CICSplex SM システム・パラメーター SEC(YES) を指定する場合は、XFCT=NO を指定して、ファイル制御エントリをセキュリティー検査に含めないことを指示しなければなりません。

表 21. CMAS に関する CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	ユーザーの値	説明
XPCT={ <u>YES</u> name NO}	*	CICSplex SM システム・パラメーター SEC(YES) を指定する場合は、XPCT=NO を指定して、EXEC で開始したトランザクションをセキュリティー検査に含めないことを指示しなければなりません。
XPPT={ <u>YES</u> name NO}	*	CICSplex SM システム・パラメーター SEC(YES) を指定する場合は、XPPT=NO を指定して、プログラム・エンターリーをセキュリティー検査に含めないことを指示しなければなりません。
XRF=NO		XRF サポートなし。 注: 拡張回復機能 (XRF) はサポートされていません。これは、CMAS が MVS データ・スペースを使用する方法によるものです。

CMAS におけるタスクの制御

CMAS 内の操作の多くは、複数の非同期タスクによって実行されます。これは特に、CMAS ネットワーク内の CMAS 間で実行される操作に当てはまります。例えば、データ・リポジトリ同期化、ワークロード管理状態共用および単一システム・イメージなどの操作です。これらの操作およびその他の操作のいずれが行われても、多数の相互に依存する非同期タスクが確立または使用されて要求が実行されます。使用できるタスクの数は、その他の要因、例えば、CMAS ネットワークの数、管理されている MAS の数、定義される CICSplex の数、どれくらいの API 活動が実行されるか、EUI/WUI/API/RTA 要求の有効範囲など、CPSM によって提供される主要なすべての機能についてに要因によって左右されます。

CMAS は自身でそのタスク処理モデルを調整することができ、タイムアウト機構により遅延要求および遅延応答に対する許容性をもっていますが、MXT は、相互に依存するマルチタスク非同期タスク処理モデルの制御には適用されない概念です。適切に設定しないと、要求された機能の実行に必要な 1 つ以上の非同期タスクが MXT スロットを待機していることで遅れている場合に、EUI および WUI ハングが起こる場合があります。したがって、タスク接続におけるすべての遅延を回避するように MXT を設定することを強くお勧めします。

CMAS におけるタスク使用量は、API 使用の増加、CMAS の増加、MAS の増加、新規機能の使用といった追加の要件 (ただし、これらに限定されない) によって増えていくため、MXT 遅延を回避し続けるレベルに、MXT 値を設定する必要があります。

各 CMAS 内のタスク・アクティビティーに対するその関係についての MXT 値を、定期的な間隔でモニターするようお勧めします。CMAS が MXT の遅延を経験し始めたら、遅延を避けるため MXT 値を調整することが必要です。

個々の CMAS 内のタスク処理アクティビティーをモニターするには、ホストとして働く CMAS の基礎になっている CICS システムによって生成される統計を収集し、検討することをお勧めします。CICS トランザクション・マネージャーのグロー

バル統計には、タスク接続での MXT 値がもつ効果に関する情報が含まれていません。CICS 統計の使用に関する詳細およびガイド情報は、「CICS パフォーマンス・ガイド」を参照してください。

CMAS における CICS ストレージの制御

CMAS は、MAS の管理および制御のタスク専用の特殊なアプリケーションです。CMAS はこのようなタスクを、非定型のタスク処理モデルおよび MVS データ・スペース・ストレージの拡張的な使用で処理しますが、大半は、CMAS のホストとして働く CICS システムによって提供されるストレージを引き続き使用します。相互に依存するマルチタスク非同期タスク処理モデルでは、タスクと実行中の機能との間の通信を実行するのに、共用ストレージを使用します。また、CMAS に課せられる要件に応じて、CMAS から CMAS および CMAS から MAS へのリンクを介して伝送される要求および応答のバッファリングを実行するのにも、共用ストレージに大幅に依存します。このような操作特性をサポートするための共用ストレージは、CMAS のホストとして働く CICS システムによって管理されます。

CMAS における CICS ストレージの使用量は、API 使用の増加、CMAS の増加、MAS の増加、CMAS から CMAS へのネットワーク・トラフィックの増加、新規機能の使用といった追加の要件によって増えていくため、その操作を妨げることなく実行するために必要なストレージの量が CMAS に提供されるレベルに、EDSALIM 値を設定する必要があります。CMAS から CMAS および CMAS から MAS へのネットワーク・トラフィックは、EUI および WUI の応答時間にとって特に重要な要素です (大量のデータが、CMAS が通信を行うリンクでの配布を待機するため)。

各 CMAS 内のストレージ使用量に対するその効果についての EDSALIM 値を、定期的な間隔でモニターするようお勧めします。CMAS で、ストレージ不足 (SOS) やストレージのフラグメント化が発生したり、またはこのような状態になる傾向がある場合は、CMAS のストレージ要件に合致するように、EDSALIM 値を大きくすることを考慮する必要があります。64KB の最大フリー域より下でストレージのフラグメント化が起こると、スループットおよび応答時間に悪影響が生じます。

個々の CMAS 内のストレージ使用量をモニターするには、ホストとして働く CMAS の基礎になっている CICS システムによって生成される統計を収集し、検討することをお勧めします。CICS ストレージ・マネージャーのグローバル統計には、CICS がホストとして働く CMAS による、CICS ストレージの全体的使用量の情報が含まれています。CICS 統計の使用に関する詳細およびガイド情報は、「CICS パフォーマンス・ガイド」を参照してください。

CMAS 用の START コマンド

CMAS の開始に使用できるコマンドの構文には、以下のものがあります。

```
START procname [,DSNCSD=dsn][,DSNTBL=dsn][,RGNHLQ=idx]  
[,CICSPRM=mem][,CPSMPRM=mem]
```

ここで、

procname

1 から 8 文字のプロシージャーの名前です。
(EYUCMAS は、配布されたサンプル・プロシージャーの名前です。)

DSNCSD=dsn	必要な CICSplex SM リソース定義を組み込むように変更した CSD ファイルを含むデータ・セットの名前を指定します。
DSNTBL=dsn	CICSplex SM に合わせて変更した CICS テーブル・モジュールを含むデータ・セットの名前を指定します。これらを、ユーザー提供のロード・ライブラリーにリンク・エディットする必要があります。そして、このロード・ライブラリーを DFHRPL 連結の中に指定する必要があります。詳細については、359 ページの『CMAS の CICS リソース定義テーブルの作成』を参照してください。
RGHNLQ=idx	この CMAS に固有の DFHxxxx データ・セットとともに使用する高位修飾子を指定します。 EYUINST EXEC パラメーター CINDEX は、システム間で共用される CICS データ・セットとともに使用する高位修飾子を設定します。
CICSPRM=mem	CICSTS31.CPSM.SEYUPARM ライブラリー内の、CICS SIT パラメーターを含むメンバーを識別します。
CPSMPRM=mem	CICSTS31.CPSM.SEYUPARM ライブラリー内の、CICSplex SM システム・パラメーターを含むメンバーを識別します。

CMAS のための VTAM APPLID の設定

最終ステップでは、CMTCMDEF ビューを使用してターゲット CMAS のために VTAM APPLID を設定し、直接的な CMAS-CMAS 通信リンクを確立します。CMTCMDEF ビューについては、「*CICSplex System Manager Administration*」マニュアルで説明しています。

CMTCMDEF ビューは、CICSplex SM 自体へのアクセスが可能な CMAS をもつことができるようになるまで、利用できません。

CMAS のシャットダウン

CMAS は、以下の方法でシャットダウンすることができます。

- SHUTDOWN コマンド
- COSD トランザクション

CODB システム・レベル・デバッグ・トランザクションの CMASSTOP コマンドを使用して、CMAS をシャットダウンすることも可能ですが、CODB は、IBM のお客様サポート担当員がお願いした場合にのみ使用してください。

注: 以下の操作は避けてください。

- CMAS に対して CEMT PERFORM SHUTDOWN コマンドを実行する。
- MVS から CMAS ジョブを取り消す。

これらのいずれかのアクションを実行すると、CMAS は CMAS 自身を正常にシャットダウンできません。

SHUtdown コマンドの使用

SHUtdown コマンドは、CMAS ビューまたは CMASD ビューのいずれからでも発行できます。

CMAS ビューから

以下のアクション・コマンドを実行します。

```
SHUtdown cmas
```

ここで、`cmas` は、シャットダウンする CMAS を識別します。

CMASD ビューから

以下のアクション・コマンドを実行します。

```
SHUtdown
```

COSD トランザクションの使用

MVS コンソールを含む任意の端末から、以下のトランザクション ID を発行することができます。

```
COSD
```

CMAS がシャットダウンされたかどうかを示す通知メッセージが表示されるはずで、この通知メッセージの詳細については、「*CICSplex System Manager Messages and Codes*」を参照してください。

CMAS の再始動

CICSplex SM SHUTDOWN アクション・コマンドを使用して) 正常にシャットダウンした CMAS は、通常は、SIT パラメーター `START=AUTO` を使用して再始動することができます。ただし、以下の場合には `START=COLD` を指定しなければなりません。

- CMAS によって使用される CICS リソース定義を変更した場合。
- CMAS と CMAS (CMTCMDEF) の接続定義を追加または削除した場合。

CMAS が異常終了した (つまり、CICSplex SM SHUTDOWN アクション・コマンド以外の方法で終了した) 場合は、CICS がバックアウト処理を実行できるように緊急再始動を実行しなければなりません。CMAS の緊急再始動は、以下の 2 通りの方法のうちどちらかを使用して行うことができます。

- CMAS が MVS 自動再始動管理機能 (ARM) に登録されている場合は、緊急再始動は自動的に行われます。
- CMAS が ARM に登録されていない場合は、CMAS 始動プロシージャに `START=AUTO` を指定します。

CICS リソース定義または CICSplex SM 接続定義を変更していなければ、CMAS は、緊急再始動の後、初期設定されて正常に機能します。

CMAS の前回の実行 (つまり、異常終了した CMAS) 以降にこのような変更を行った場合は、CMAS は正常に機能しないことがあります。その場合は、CICSplex SM SHUTDOWN アクション・コマンドを使用して CMAS をシャットダウンし、

START=COLD を指定して再始動する必要があります。SHUTDOWN アクション・コマンドについては、386 ページの『CMAS のシャットダウン』を参照してください。

第 46 章 CICS 管理アプリケーション・システム (MAS) の設定

この章では、CICS TS システムが、CICSplex SM に管理アプリケーション・システム (MAS) として認識されるようにするためのステップを説明します。(以降、この章では、CICS TS MAS を MVS MAS と表記します。)MVS下で実行されている以下のレベルのCICSは、CICSplex SM に直接接続してそこで管理することができます。

- CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 2 リリース 3
- CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 2 リリース 2
- CICS Transaction Server for OS/390、バージョン 1 リリース 3

必要な情報は、以下のセクションに記載されています。

- 『始める前に』
- 『CICS グローバル・ユーザー出口およびユーザー置換可能モジュールの使用』
- 390 ページの『LPA からのモジュールの使用を制御する』
- 391 ページの『MVS MAS の始動の準備』
- 396 ページの『CICS システムの管理の停止および再開』

MAS のセットアップ作業を行うときに参照できるセットアップ作業の要約は、319 ページの『第 37 章 CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート』に記載されています。

始める前に

作業を始める前に、MVS の初期設定に使用する SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーをチェックし、インストール中に参照する初期設定値をメモしておいてください。これらの値の詳細については、329 ページの『IEASYSxx 値を記録する』を参照してください。

ご使用の CICSplex SM システムを旧リリースから CICSplex SM CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 に移行する場合は、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3* からのマイグレーション」をお読みください。

CICSplex SM への修正および予防保守の適用の詳細については、209 ページの『第 27 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用』を参照してください。

CICS グローバル・ユーザー出口およびユーザー置換可能モジュールの使用

このセクションでは、CICSplex SM が使用する CICS グローバル・ユーザー出口 (GLUE) およびユーザー置換可能モジュールについて説明します。

CICSplex SM は、「*CICS Customization Guide*」に記載された規格に準拠した方法で、これらの出口を使用します。CICSplex SM は、これらの出口を情報の取得目的のみに使用します。アプリケーション環境は変更されません。

CICSplex SM では、ワークロード・バランシングの一部として動的ルーティング・プログラム・ユーザー置換可能モジュール (DTRPROG) を使用しています。

XMNOUT 出口および XSTOUT 出口は、管理アプリケーション・システム (MAS) のモニター・サービスが有効になると使用されます。

- XMNOUT 出口は、タスクおよび CICS モニター・データを取得するのに使用されます。XMNOUT は、ローカル MAS でのみ使用されます。
- XSTOUT 出口は、統計データが CICS によってリセットされる前にそのデータを取得するのに使用されます。

これらの出口は、モニター情報および統計情報を取得するのに使用され、常に“continue processing”という戻りコードを戻します。MAS のシャットダウン要求が受け取られると、これらの出口は使用できなくなります。

XMEOUT、XDUREQ、XDUREQC、XRSINDI、および XDUOUT 出口は、ローカル MAS のトポロジー要求が有効になると使用されます。XMEOUT 出口は、ストレージ不足の状態不良および良好イベントを検出するのに使用されます。

- XRSINDI 出口は、トポロジー・リソースが変化したことを検出するのに使用される。
- XDUREQ 出口は、システム・ダンプおよびトランザクション・ダンプの状態不良/良好イベントを検出するのに使用される。
- XDUREQC 出口は、ダンプ・アクションが完了したことを検出するのに使用される。
- XDUOUT 出口は、トランザクション・ダンプの状態良好イベントを検出するのに使用される。
- XSNOFF 出口は、ユーザー・サインオフ・イベントを検出するのに使用される。

LPA からのモジュールの使用を制御する

CICS が LPA からのモジュールを使用するかどうかを制御するには、LPA および PRVMOD CICS システム初期設定パラメーターを指定するか、あるいは、STEPLIB または DFHRPL 連結内の SYS1.CICSTS31.CPSM.SEYULPA ライブラリー (LPA ライブラリーとして MVS に定義されたもの) を追加したり除外したりします。

注:

1. RMODE(ANY) 属性を用いてリンク・エディットされるモジュールは、ELPA にロードされます。
2. 通常 STEPLIB からロードされる LPA 常駐バージョンのモジュールは、ライブラリーの STEPLIB DD 連結内に残っている場合、LPA から使用されません。モジュールは STEPLIB 連結内に見つかり、アドレス・スペースの専用域にロードされ、LPA バージョンは無視されます。このような状態にならないようにするには、335 ページの『CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする』に記載されているように、LPA 適格モジュールを LPA ライブラリーに移動します。

LPA 適格モジュールの使用を制御する方法の詳細については、123 ページの『第 14 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域 にインストールする』を参照し、特に次の事項に関連する情報に注意してください。

- 「モジュールが見つからない (module-not-found)」警告メッセージ (DFHLD0107I)
- LPA モジュールに関連する CICS SIT パラメーター

MVS MAS の始動の準備

注: CICS システムと関連付けられている CMAS が開始されるまでは CICS システムは CICSplex SM に認識されていないため、どの MAS (すなわち、CMAS によって管理される CICS システム) よりも先にまず CMAS を開始しなければなりません。

CICS システムを CICSplex SM によって管理するためには、次のことを行わなければなりません。

- 「*CICSplex System Manager Administration*」の説明に従って、システムを CICSplex SM に定義する。
- 次のようにして、そのシステムの始動 JCL を変更する。
 - 「図 57」に示された DD ステートメントを CICSplex SM データ・セットを組み込むように変更する。
 - 適切な CICS SIT パラメーターが組み込まれていることを確認する。

```
...
//STEPLIB DD DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH,DISP=SHR
//DFHRPL DD DSN=CICSTS31.CPSM.SEYULOAD,DISP=SHR
//EYUPARM DD DSN=(Any PO or PS data set with LRECL=80)
//EYUHISTA DD DSN=(Optional 1st history dataset)
//EYUHISTB DD DSN=(Optional 2nd history dataset)
//EYUHISTn DD DSN=(Optional nth history dataset)
...
```

図 57. MVS MAS に固有の JCL 要件

CICS システムの始動 JCL 内の DD ステートメントを変更する際は、次のことを確認してください。

STEPLIB DD ステートメント

CICSTS31.CPSM.SEYUAUTH 許可ロード・ライブラリーを組み込みます。

DFHRPL DD ステートメント

CICSTS31.CPSM.SEYULOAD ロード・ライブラリーを組み込みます。

EYUPARM DD ステートメント

CICSplex SM パラメーターを含むライブラリーを識別します。

注:

1. CICSTS31.CPSM.SEYUPARM データ・セットのメンバー EYUCMSOP には、ローカル MAS 用のサンプル・システム・パラメーターが含まれています。このメンバーは、編集する必要があります。各パラメーターの詳細な説明については、445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。
2. ビジネス・アプリケーション・サービス を使用して MAS に CICS リソースをインストールする場合は、そのシステムに CICSplex SM システム・パラメーター MASPLTWAIT(YES) を指定する必要があります。このパラメーターを指定すると、すべての CICS PLT processing until all CICS リソースがインストールされ、CICSplex SM MAS が完全に初期設定されるまで、CICS PLT 処理は中断されます。

EYUHISTx DD ステートメント

MAS のヒストリー・データ・セットを識別します。各 MAS に、個別の CICSplex SM ヒストリー・データ・セットのセットが必要です。このデータ・セットは、JCL 内の DD カードに EYUHISTx という形式の DD 名を指定することで MAS 領域に割り振らなければなりません。ここで、x は、A から Z の値を取る接尾部です。動的割り振りは、サポートされていません。このデータ・セットを割り振る際には、OLD を破棄する必要があります。接尾部の文字は、アルファベット文字を省略することなく、昇順で使用する必要があります。例えば、4 つのヒストリー・データ・セットが必要であれば、DD 名は、EYUHISTA、EYUHISTB、EYUHISTC、および EYUHISTD を使用します。395 ページの『ヒストリー記録用の MAS の準備』を参照してください。

CICS 始動中に DB2 接続をアクティブにする

このセクションは、CICS-DB2 接続機能を備えた CICS Transaction Server for z/OS Version 3 Release 1 CICS システムに適用されます。

BAS を使用して、DB2CDEF リソース定義を介して CICSplex SM に定義された DB2 接続をインストールする場合には、特別な考慮が必要になります。

BAS を使用して (DB2CDEF を介して) DB2 接続を定義してからインストールした場合、接続は NOTCONNECTED 状況から開始されます。すると、インストールされた接続に対して「DB2CONN」ビューで CONNect コマンドを実行して、DB2 サブシステムへの接続をアクティブにできるようになります。

テスト環境では、MAS が開始するのを待ってから BAS 定義をインストールし、インストールされた DB2CONN に対して CONNECT コマンドを実行してもかまいません。

しかし、実動システムでは、MAS の始動時に PLT 処理列の一部として接続を自動的にアクティブにし、プログラムおよびユーザーが即時に DB2 サブシステムにアクセスできるようにする必要があります。

CICS SIT パラメーター DB2CONN=YES を指定するだけではこれを実現することはできません。この SIT パラメーターおよびその他の SIT パラメーターが処理される時点では、CICSplex SM はまだどの DB2CDEF オブジェクトもインストールしていないからです。

CICS 始動中に DB2 接続をアクティブにする方法は、以下のとおりです。

1. CICSplex SM によりインストールされるのに適した DB2CDEF リソース定義が存在すること、およびその定義が自動的にインストールされるように設定されていることを確認します。
2. CICSplex SM パラメーター MASPLTWAIT(YES) を指定します。これによって、DB2CDEF リソース定義が (その他すべての BAS リソース定義と同様に) PLT 処理中にインストールされます。
3. 適切な DB2 接続プログラムが、MAS 始動プログラム (ローカル MAS では EYU9NXLM) の「後」に開始されるように調整します。)

MQSeries 接続

CICSplex SM 環境の初期設定が済む前に、BAS を使用して MQSeries® 接続の定義とインストールを行うことはできません。

MVS MAS 関連 CICS SIT パラメーター

CICS SYSIN ステートメントによって指定された順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーに、表 22 に記載されているように、適切な CICS システム初期設定テーブル (SIT) パラメーターが組み込まれていることを確認してください。

MAS ごとにリストされているパラメーターをすべて検討し、指定されている値が適切かを確認してください。特定のリソース・タイプ (XCMD、XFCT、XPCT、または XPPT) に YES を指定する場合、そのリソース・タイプについて CICSplex SM セキュリティー・プロファイルが存在していなければなりません。(セキュリティー・プロファイルの作成方法の詳細については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。)

表 22. MVS MAS の CICS SIT パラメーター

パラメーター	説明
APPLID=	この CICS システムの VTAM アプリケーション ID。NAME(value) が CICSplex SM システム・パラメーターとして指定されていない場合に、MAS 名として使用されます。
CPSMCONN=LMAS	領域をローカル MAS として起動します。
DFLTUSER=userid	ユーザーが ESM に定義されていない場合に、セキュリティー検査に使用するユーザー ID を指定。
DSALIM=	16MB より下の DSA ストレージの制限。4MB 以上に設定してください。
EDSALIM=	16MB より下の EDSA ストレージの制限。20MB 以上に設定してください。
GRPLIST=	MAS の CSD ファイルに追加された CICSplex SM グループを含むグループ・リストの名前を識別します。(追加情報は 363 ページの『DFHCSDUP を使用して CSD ファイルを更新する (MVS MAS)』を参照。)
ISC=YES	コード YES により、領域間およびシステム間通信に必要な CICS プログラムを組み込む。
MCT=	モニター管理テーブル。CICS パフォーマンス・クラスのモニター機能がアクティブになっている場合は、このパラメーターの値を指定してください。2\$ (デフォルト) または既存のテーブルを使用することができます。(以下の注を参照してください。)
MN=ON	CICS モニターをアクティブにします。(以下の注を参照してください。)
MNFREQ=001500	15 分ごとにパフォーマンス・クラス・データを書き込みます。 注: ローカル MAS の場合にのみ、設定してください。
MNPER=ON	パフォーマンス・クラスをモニターするように CICS に指示します。(以下の注を参照してください。)

表 22. MVS MAS の CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	説明
	<p>MCT、MONITOR、MN、および MNPER パラメーターに関する注: 「TASK」ビューおよび「MLOCTRAN」ビューで使用可能なすべてのデータを取得するためには、MCT に値が指定されていること、パフォーマンス・クラスの CICS モニター機能がアクティブにされていること、パフォーマンス・クラス・データが収集されていることが必要です。</p> <p>このデータを SMF データ・セットに書き込みたくない場合、モニター・レコードを抑止することができます。445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』の SUPPRESSCMF パラメーターの説明を参照してください。</p>
MXT=	<p>最大タスク数。20 単位で増加し、CICSplex SM MAS タスクを扱います。</p> <p>注: CICSplex SM では、これらの 20 個の追加タスクが全部使用されることはほとんどありません。MXT を単独で使用してアプリケーション・トランザクションを制御する場合は、この値を増加することにより、同時に実行されるアプリケーション・トランザクションが増える場合があります。こうならないようにするには、アプリケーションのトランザクション・クラスを定義します。次に、同時トランザクション数を制限するクラス最大タスク (CMXT) 値を設定します。</p>
SEC={YES NO}	<p>この CICS システムに対して外部セキュリティ検査を行うかどうかを指示します。以下のように指定します。</p> <p>YES READ アクセス権が付与されている場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> • READ は許可されます。 • UPDATE は拒否されます。 <p>UPDATE 権が付与されている場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> • READ は許可されます。 • UPDATE は許可されます。 <p>NO セキュリティ検査は実行されません。</p> <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CICS セキュリティでは、CMAS について SEC= で指定された値が、MAS について SEC= で指定された値を上書きします。(このパラメーターの詳細については、「CICS RACF Security Guide」を参照してください。) 2. CICSplex SM セキュリティをアクティブにするには、MAS に SEC=YES を設定し、その接続先の CMAS には、CICSplex SM システム・パラメーター SEC(YES) を指定しなければなりません。CICSplex SM セキュリティが CMAS でアクティブにされていない場合、CMAS と MAS の間の接続は、確立できません。これを試行するときは、メッセージ EYUCR0007E がコンソール、CMAS ジョブ・ログ、および EYULOG に発行されます。 <p>(CMAS の SEC パラメーターの詳細については、445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。)</p>
# SECPRFX={YES NO <u>prefix</u> }	<p>すべてのリソース名の先頭に追加する接頭部としてユーザー ID を使用して、この CICS システムを他の CICS システムから識別するかどうかを指定。</p>
SYSIDNT=	<p>CICS システムの ID を示します。この名前は CICSplex 内で固有でなければなりません。</p>
XCMD= { <u>YES</u> name NO}	<p>セキュリティ検査に EXEC CICS システム・コマンドを含めるかどうかを指定します。YES または NO を指定してください。</p>

表 22. MVS MAS の CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	説明
XDB2={ <u>Nolname</u> }	セキュリティ検査に DB2 リソースを含めるかどうかを指定します。NO または名前を指定してください。
XFCT= { <u>YES</u> name NO}	セキュリティ検査にファイル制御エントリーを含めるかどうかを指定します。YES または NO を指定してください。(393ページの注を参照。)
XPCT= { <u>YES</u> name NO}	セキュリティ検査に EXEC 始動トランザクションを含めるかどうかを指定します。YES または NO を指定してください。(393ページの注を参照。)
XPPT= { <u>YES</u> name NO}	プログラム・エントリーをセキュリティ検査に組み込むかどうかを指定します。YES または NO を指定してください。(393ページの注を参照。)
XUSER={ <u>YES</u> INO}	CICS が代理ユーザー・チェックを実行するかどうかを指定します。YES を指定する場合は、CICS 領域のユーザー ID を、COLM または CORM トランザクションを使用して MAS を始動するユーザー ID の代理として定義しなければなりません。

ヒストリー記録用の MAS の準備

CICSplex SM では、完了したタスクのデータを保管し表示することができますが、これをヒストリー・タスク・データといいます。アクティブなタスクが完了すると、そのデータは履歴データ・ストアに保管されます。このデータ・ストアは、複数の VSAM KSDS データ・セットから成り、最低 2 個のデータ・セットが必要で、最大で 26 個のデータ・セットを含めることができます。

各 MAS に、個別の CICSplex SM ヒストリー・データ・セットのセットが必要です。このデータ・セットは、JCL 内の DD カードに EYUHISTx という形式の DD 名を指定することで MAS 領域に割り振らなければなりません。ここで、x は、A から Z の値を取る接尾部です。動的割り振りは、サポートされていません。このデータ・セットを割り振る際には、OLD を破棄する必要があります。接尾部の文字は、アルファベット文字を省略することなく昇順で使用する必要があります。例えば、4 つのヒストリー・データ・セットが必要であれば、DD 名は、EYUHISTA、EYUHISTB、EYUHISTC、および EYUHISTD となります。

CICSplex SM ヒストリー・データ・セットは、REUSE キーワードを使用して定義する必要があります。タスク・ヒストリー記録では、使用頻度が最低のデータ・セット、すなわち EYUHISTA を最初に開始したときのデータ・セットが使用されます。EYUHISTA がいっぱいになると EYUHISTB に切り替わる、という方法で昇順で切り替わっていきます。いっぱいになったそれぞれのデータ・セットは、ヒストリー・レコーダーのすべてのデータ・セットがいっぱいになり、これらのデータ・セットを再利用しなければならなくなるまでオープンしたままになります。すべてのデータ・セットがいっぱいになった時点で、EYUHISTA は閉じられ、空になり、再度開かれ、そして再使用されます。次に、EYUHISTB が使用されて、前述のように昇順で切り替わります。データ・セットが再使用される際には、前の内容は破棄されます。

ヒストリー・レコーダーが、空のデータ・セットの再使用を要求するまでは、ヒストリカル・タスク・データを使用することができます。データは、CMAS および MAS を複数回再始動しても保守されます。作業単位でのリカバリー可能性は必要で

はないため、ヒストリー・データ・セットをリカバリー可能として定義する必要はありません。ただし、CICSplex SM ヒストリー・レコーダー機能では、ファイルをリカバリー不能として定義する必要があります。これは、MAS 領域への不要なロギングを避けるためです。

また、ヒストリー・データ・セットは VSAM 圧縮を使用するように定義することはできません。CPSM ヒストリー機能は、データ・セットに幾つのレコードが合うか計算するためにデータ・セットを初期化するので、データ・セットへ安全性の高い順次書き込みを行い、I/O オーバーヘッドが小さくなります。VSAM 圧縮を使用すると、この計算が無効になり、データ・セットがいっぱいになってデータ・セットの切り替えが必要になった場合にデータが失われる原因となります。

CICSplex SM には、ヒストリー・データ・セットの最適サイズを判別するために、EYUPARM 形式のチューニング補助機能 HISTRECSMSG が提供されています。HISTRECSMSG は、データ・セットに書き込まれたレコード数 (千単位) を記したメッセージの定期的な出力を活動化します。完了したタスク 1 つにつき 1 個のレコードが存在します。CICS ファイル制御は、拡張形式 KSDS データ・セットをサポートするため、4GB を超える膨大なヒストリー・データ・セットを定義することが可能です。しかし、非常に大きなデータ・セットの使用を検討しているユーザーは、CICSplex SM ヒストリー・レコーダーがデータ・セットを空にして再使用するときに、大量のデータが失われ、以後のクエリーで使うことができなくなるということに注意してください。非常に大きなデータ・セットを少数使用する代わりに、データ・セットの数を増やしてデータを分割するという方法もあります。例えば、1 時間分の完了済みタスク・データを保持できるデータ・セットを 25 個用意することで、少なくとも 1 日分のデータを常に保守することができます。最も古いデータ・セットが再使用される時に、1 時間分のデータが失われるだけで済みます。

CICSplex SM は、2 つのヒストリー・データ・セットを定義および初期化するための EYUJHIST というサンプル・ジョブをSEYUINST に提供しています。

CICS システムの管理の停止および再開

このセクションでは、次のことを行う方法を説明します。

- CICS システムの管理を停止する
- CICS システムの管理を再開する
- CICS システムを終了する

CICS システムの管理の停止

アクティブな CICS システム内の MAS エージェント・コードを停止するには、次のいずれかを行います。

- 「MAS」ビューから STOP アクション・コマンドを実行する。
- MAS 内のトランザクション COSH を実行する。COSH は、3270 端末、コンソール、または ATI から始動できます。

MAS エージェントを停止すると、CICS システムが再始動される (391ページを参照) か、あるいは COLM または CORM トランザクションが発行される (397ページの『CICS システムの管理を再開する』を参照) まで、CICSplex SM は MAS にアクセスできなくなります。

注: MAS が CICSplex SM ワークロード管理 ルーティング領域 としてアクティブ になっていて、動的ルーティング・プログラムが EYU9XLOP に設定されてい る場合、STOP コマンドは無視されます。このような場合は、STOP コマンドを 実行する前に、「CICSRGND」ビューを使用して、動的ルーティング・プログ ラムを EYU9XLOP から CICS デフォルト動的ルーティング・プログラム DFHDYP または別の有効な動的ルーティング・プログラムに変更しなければな りません。

CICS システムの管理を再開する

実行されている CICS システムを MAS として再アクティブ化するには、次のよう に CICS トランザクションを発行します。

COLM ローカル MAS 用

注: CICSplex SM がシステムの管理を再開したときに、ローカル MAS が ワーク ロード管理 ルーティング領域 として認識されるようにするには、必ず動的ル ーティング・プログラムを EYU9XLOP に設定してください。動的ルーティン グ・プログラムを変更するには、CICS CEMT トランザクションを使用してか ら、ローカル MAS を再アクティブ化してください。

MAS を終了する

CICSplex SM MAS シャットダウン処理が正常にインストールされていることを確 認するには、CICS システムを終了し、ログをチェックして以下のシャットダウン・ メッセージがあるかどうかを調べます。

```
EYUXL0016I MAS shutdown complete
```

MAS エージェント・コードを実行している CICS システムを終了するには、 「CICSRGN」ビューを使用して、必要なシャットダウン・コマンドを実行します。 「CICSRGN」ビューの詳細については、「*CICSplex System Manager Operations Views Reference*」を参照してください。

第 47 章 CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの設定

この章では、CICSplex SM Web ユーザー・インターフェースを使用するために実行する必要のあるステップについて説明します。これらのステップは、以下の作業から構成されています。

- 『CICS システムを Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作させるための準備』
- 401 ページの『CICS Web サポートの構成』
- 402 ページの『CICS システム初期設定パラメーターの検討』
- 402 ページの『言語およびコード・ページの指定』
- 404 ページの『コード・ページ変換テーブルの作成』
- 404 ページの『プログラム・ロード・テーブル (PLT) の生成』
- 405 ページの『Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) の作成』
- 406 ページの『カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットの指定』
- 406 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』
- 414 ページの『CICS CSD 定義の更新』
- 416 ページの『JCL DD ステートメントを指定する』
- 417 ページの『セキュリティに関する考慮事項』
- 419 ページの『追加タスク』

CICS システムを Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作させるための準備

CICS システムを Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作するようにセットアップする前に、以下の点を考慮してください。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作させるために選択する CICS システムは、CICS Transaction Server for z/OS、Version 3 Release 1 CMAS に接続された専用 CICS Transaction Server for z/OS、Version 3 Release 1 CICSplex SM MAS にする必要があります。MAS のセットアップ方法については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
- 必要な Web ユーザー・インターフェース・サーバーの数を決定します。例えば、次の条件に従って決定します。
 - 複数の各国語をサポートする場合は、サポートする言語ごとに 1 つの Web ユーザー・インターフェース・サーバーが必要です。
 - 複数の MVS イメージで Web ユーザー・インターフェース・サーバーを使用できます。

- 複数の Web ユーザー・インターフェース・サーバーを使用して、可用性を高めることができます。
- Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、ユーザーが Web ブラウザー (または、DATA/CONNECT データ・インターフェースを使用するアプリケーション) からサインオンする場合に、状態データを作成および維持します。この状態データがあるので、Web ブラウザー (または、データ・インターフェースを使用するアプリケーション) とサーバーの間に親和性が作成されます。

動的仮想 IP アドレス (DVIPA) や分散 DVIPA のような技法を使用すると、この親和性を守ることができない場合があります。この親和性が守られない場合は、通常、Web ブラウザーであればサインオン画面を再表示し、データ・インターフェース・アプリケーションであれば BADSTUB ステータスを受け取ります。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーに、例えばファイアウォールまたはネットワーク・アドレス変換 (NAT) を生じさせる別の理由のために、ユーザーが Web ブラウザーで使用するものとは異なるローカル IP アドレスまたは名前がある場合は、TCPIPHTTPHOST Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターを使用して Web ユーザー・インターフェース・サーバーが Web ブラウザーに送信する URL を生成する方法を制御します。詳細については、408を参照してください。

CICS システムをセットアップするには、次の手順を実行してください。

1. CICS システムを作成し、CICS 提供のインストール検査手順 (IVP) を使用して操作可能であることを確認します。CICS IVP については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
2. ご使用の Web ユーザー・インターフェース・サーバー用に CICSplex を構成します。Web ユーザー・インターフェース・サーバーごとに別々の CICSplex を構成することをお勧めします。詳しくは、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
3. Web ユーザー・インターフェースの接続先 CMAS が、Web ユーザー・インターフェース・サーバーがアクセスする必要のあるすべての CICSplex を確実に管理するようにします。これは、Web ユーザー・インターフェース・サーバーが CICSplex SM API アプリケーションとして動作するからです。ただし、Web ユーザー・インターフェースが接続する先の CMAS では、これらの CICSplex 内の MAS を管理する必要はありません。詳しくは、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。

MVS イメージに、Web ユーザー・インターフェース・サーバーが稼働する複数の CMAS が存在する場合は、CMAS が管理している CICSplex に応じて、Web ユーザー・インターフェースの接続先にする CMAS を考慮する必要があります。この接続を制御するには、次のいずれかの操作を行います。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーのローカル MAS が属する CICSplex が、必ず Web ユーザー・インターフェースの接続先となる 1 つまたは複数の CMAS によってのみ管理されるようにする。
- Web ユーザー・インターフェース・サーバーが、必ずサーバーのローカル MAS の CMASYSID EYUPARM によって指定される特定の CMAS に接続するようにする。

4. Web ユーザー・インターフェース・サーバー CICS システムを、ローカル MAS として CICSplex SM に定義し (詳しくは、「*CICS Transaction Server for z/OS* インストール・ガイド」を参照)、CICSplex SM インストール検査手順 (IVP) を使用して CICS システムが正しくセットアップされていることを確認します。
5. ご使用の Web ユーザー・インターフェース・サーバーの基本モニターを考慮してください。Web ユーザー・インターフェース・サーバーは MAS として定義されているので、標準の CICSplex SM モニターを使用できます。

CICS Web サポートの構成

常に、CICS Transaction Server for z/OS、Version 3 Release 1 システムを使用して、Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作させてください。CICS Web サポートを構成するには、次の操作を実行してください。

- CICS システムの GRPLIST システム初期設定パラメーターによって参照されるグループ・リストに、CICS リソース定義グループである DFHWEB を組み込みます。
- CICS Web サポートのサンプル・アプリケーション DFH\$WB1A を実行して、CICS Web サポートが正しくセットアップされていることを確認します。

CICS Web サポートの場合に、CICS に CICS システム初期設定パラメーターを指定し、リソースを定義する方法について詳しくは、「*CICS Internet Guide*」を参照してください。

Secure Sockets Layer (SSL) を使用する場合は、次の操作も実行してください。

- 証明書を格納する鍵データベースを作成する
- 適切なシステム初期設定パラメーターを指定する
- 適切なリソース定義をインストールする

SSL については、「*CICS Internet Guide*」を参照してください。

注:

1. Analyzer プログラムまたは Converter プログラムは、Web ユーザー・インターフェースで提供されているので、ユーザー独自のプログラムを記述する必要はありません。
2. Web ユーザー・インターフェースの初期設定時に、TCPIP SERVICE が作成され、Web ユーザー・インターフェースによって開かれます。ただし、一時 TCPIP SERVICE 定義を作成して、CICS Web サポートのサンプル・アプリケーションを実行する必要があります。この一時 TCPIP SERVICE 定義は、CICS Web サポートのテストが終了したら、Web ユーザー・インターフェース初期設定を開始する前に廃棄してください。
3. Web ユーザー・インターフェースは、鍵データベースのデフォルト証明書か名前付き証明書のいずれかを使用できます。ただし、ラベルに英数字文字のみが含まれ、最大文字数の 32 文字である場合は、名前付き証明書だけを使用できません。
4. CICS Transaction Server for z/OS、Version 3 Release 1 以前のシステムを Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして使用する方法はサポートされていません。

CICS システム初期設定パラメーターの検討

CICS 共通作業域 (CWA) のストレージ・キー、および CICS システム初期設定パラメーター CWAKEY および WRKAREA の CWA に必要なストレージ量を、次のように指定する必要があります。

```
CWAKEY=CICS
WRKAREA=2048
```

Web ユーザー・インターフェースの例外トレース・エントリーが、First Failure Data Capture を行うために必要とされるとおり確実に CICS auxtrace データ・セットに書き込まれるようにするには、CICS システム初期設定パラメーター USERTR、SYSTR、および AUXTR を次のように指定してください。

```
USERTR=ON
SYSTR=OFF
AUXTR=ON
```

注: AUXTR=OFF と設定すると、始動時にオーバーライドされます。Web ユーザー・インターフェースは、SVCDUMP にならない問題のイベントで例外トレース・エントリーを記録するために、補助トレースをオンに設定します。

CPSMCONN CICS システム初期設定パラメーターを指定して、CICS の初期設定時に CICSplex SM コードを自動的に呼び出し、領域を CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして初期化します。これは、初期設定およびシャットダウンのプログラム・リスト・テーブル (PLTPI および PLTSD) にある CICSplex SM WUI 初期設定プログラムとシャットダウン・プログラムを指定するために推奨される代替方法です。

```
CPSMCONN=WUI
```

CICSplex SM ローカル MAS の実行に必要な CICS システム初期設定パラメーターを指定することに加えて、適切な CICS システム初期設定パラメーターを指定して、ご使用の CICS のリリースで CICS Web インターフェース・サポートを使用可能にします。例えば、CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1.3 以降の場合は、TCPIP=YES と指定します。

これらのパラメーターについては、「CICS システム定義ガイド」を参照してください。

言語およびコード・ページの指定

CICS Web インターフェースおよび CICSplex SM ローカル MAS の実行用に CICS システム初期設定パラメーターを指定することに加えて、Web ユーザー・インターフェースでは、INITPARM システム初期設定パラメーターによってサーバー言語とクライアント・コード・ページを指定する必要があります。INITPARM パラメーターで、Web ユーザー・インターフェース・サーバーの言語を表すように EYU9VKEC をコード化し、クライアントのコード・ページを表すように EYU9VWAN をコード化することが必要です。

サーバー言語とクライアント・コード・ページは、403 ページの表 23 から選択し、INITPARM パラメーターで次のように指定することができます。

```
INITPARM=(EYU9VKEC='xxx',EYU9VWAN='yyyy')
```

ここで、xxx は Web ユーザー・インターフェース・サーバーの言語 ID、yyyy はクライアントのコード・ページ ID です。

表 23. INITPARM の言語 ID とコード・ページ ID

言語	言語 ID (EYU9VKEC)	クライアント・コード・ページ	デフォルトのクライアント・コード・ページ ID (EYU9VWAN)
米国英語	ENU	ISO-8859-1 (819)	ENU1
日本語	JPN	Shift-JIS (943)	JPN1
中国語 (簡体字)	CHS	GB2312 (1381)	CHS1
中国語 (簡体字)	CHS	GB18030 (05488)	CHS2

例えば、選択した言語が英語の場合は、次のように INITPARM パラメーターをコード化します。

```
INITPARM=(EYU9VKEC='ENU',EYU9VWAN='ENU1')
```

注:

1. コード・ページ ID は、Web ユーザー・インターフェースへのアクセスで使用する URL のコード・ページ ID を置き換えることにより、個々のユーザー要求ごとにオーバーライドできます。例えば、次のように指定します。

```
http://hostname:port/CICSplexSM/codepage
```

ここで、*hostname* は TCPIPHOSTNAME Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターで指定される名前、*port* は TCPIPPORT Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターで指定される値です。Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターについては、406 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』を参照してください。

2. INITPARM システム初期設定パラメーターが指定されていない場合や、EYU9VKEC または EYU9VWAN に値が指定されていない場合、言語のデフォルト値は ENU に、コード・ページのデフォルト値は ENU1 になります。ただし、デフォルト値が使用されるたびに、オペレーター・メッセージが発行されません。
3. 中国語 (簡体字) Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、GB2312 (CHS1) または GB18030 (CHS2) のいずれか一方を使用してクライアントのブラウザをサポートできます。GB2312 クライアントの場合、サーバーは EBCDIC コード・ページ 935 を使用します。GB18030 クライアントの場合、サーバーはコード・ページ 935 のスーパーセットである 2 番目の EBCDIC コード・ページ 1388 を想定します。GB2312 クライアント・ブラウザを使用して編集されたビュー・セットとメニューは、935 に保管され、いずれのクライアント・コード・ページでも使用可能になります。ただし、ビュー・セットまたはメニューが GB18030 クライアントを使用して編集され、935 では使用不可の文字が使用されている場合は、出力されるビュー・セットまたはメニューが GB2312 クライアントに正しく表示されません。提供されるすべてのメッセージおよび開始セット・ビューとメニュー、および 2.2 以前の CICS TS を使用してカスタマイズされたビュー・セットとメニューは、935 コード・ページを使用し、いずれのクライアント・コード・ページにも表示可能であることに注意してください。

4. Web ブラウザーの中には、選択可能なクライアント・コード・ページの一部をサポートしないものもあります。例えば、以前のブラウザの多くは GB18030 をサポートしません。

コード・ページ変換テーブルの作成

データ変換で使用する DFHCNV テーブルを作成または変更し、Web ユーザー・インターフェースで着信要求を処理できるようにする必要があります。

例であるサンプル集は EYU\$CNV1 と呼ばれる CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP にあります。これには、すべての言語とクライアント・コード・ページの組み合わせのエントリーが入っており、次のようにサポートされています。

EYUENU1

英語のエントリー

EYUJPN1

日本語のエントリー

EYUCHS1

中国語 (簡体字) のエントリー (GB2312 クライアント)

EYUCHS2

中国語 (簡体字) のエントリー (GB18030 クライアント)

例えば CICS Web インターフェースのサンプル DFHCNVW\$ などの DFHCNV ソースに、EYU\$CNV1 のコピー・ステートメントを組み込んでください。CICS Web インターフェースに必要な定義については、「*CICS Internet Guide*」を参照してください。

DFHCNV ソース・モジュールを更新したら、変換テーブル・ロード・モジュールを保守するための CICS プロシーチャーを使用して、モジュールをアセンブルおよびリンク・エディットしてください。

CICS 変換テーブル・ロード・モジュールのアセンブルおよびリンク・エディットに使用されるプロセスでは、アセンブラー・ステップの SYSLIB 連結内に CICSTS31.CPSM.SEYUSAMP ライブラリーを置くか、あるいは、サンプル集メンバーを COPY ステートメントの代わりにテーブル・ソース・メンバーに挿入する必要があります。

プログラム・ロード・テーブル (PLT) の生成

以下の段落では、PLT の生成について説明します。ただし、CICS TS システムの場合には、初期設定およびシャットダウンのプログラム・リスト・テーブル (PLTPI および PLTSD) で WUI 初期設定プログラムおよびシャットダウン・プログラムを指定する必要はありません。推奨される代替方法は、CICS の初期設定時に CICSplex SM コードを自動的に呼び出す CPSMCONN=WUI CICS システム初期設定パラメーターを指定して、領域を CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして初期化するやり方です。

PLT CICS リソース定義テーブルを更新して、EYU9VKIT のエントリーが入っているサンプル集 EYU\$PLT4 を参照します。PLT を更新したら、リソース定義テーブ

ル・ロード・モジュールを保守するための CICS プロシージャーを使用して、テーブルをアセンブルおよびリンク・エディットしてください。

PLT ロード・モジュールのアセンブルおよびリンク・エディットに使用されるプロセスでは、アセンブラー・ステップの SYSLIB 連結内にライブラリー CICSSTS31.CPSM.SEYUSAMP を置くか、あるいは、サンプル集メンバーを COPY ステートメントの代わりにテーブル・ソース・メンバーに挿入する必要があります。

PROGRAM=DFHDELIM エントリーの後にある EYU9VKIT は、Web ユーザー・インターフェース初期設定の場合、PLTPI 実行の第 2 段階で呼び出す必要があります。例えば、次のようになります。

```
DFHPLT TYPE=ENTRY,  
        PROGRAM=DFHDELIM  
  
COPY   EYU$PLT4
```

Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) の作成

Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) には、Web ユーザー・インターフェース・サーバーのビュー定義とメニュー定義が入っています。IDCAMS ユーティリティーを使用して、次のようにしてこれらの定義の VSAM ファイルを作成できます。

```
DEFINE CLUSTER (                               -  
        NAME( dsname )                         -  
        VOLUMES( dsvol )                      -  
        RECORDS( 5000 5000 )                  -  
        RECORDSIZE( 8192 32000 )             -  
        CONTROLINTERVALSIZE( 8192 )          -  
        SPANNED                                -  
        INDEXED                                -  
        KEYS( 20 20 )                          -  
        SHAREOPTIONS( 2 )                     -  
)
```

図 58. Web ユーザー・インターフェース・リポジトリを作成するためのサンプル定義

各 Web ユーザー・インターフェース・サーバーには、他の Web ユーザー・インターフェース・サーバーと共有できない、固有の Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリが必要です。

Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリは、IDCAMS、DFSMSdss、または同等のユーティリティーを使用して、Web ユーザー・インターフェース・サーバー間でコピーできます。例えば、テスト・システムから実動システムに、Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリをコピーできます。

定義は、インポート機能とエクスポート機能を使用してマイグレーションしてください。詳しくは、「CICSplex System Manager Web User Interface Guide」を参照してください。

ビュー・エディターを使用して変更を加える場合、または COVC トランザクションを使用して定義をインポートする場合には、Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリが更新されるときに、リポジトリのデータをバックアップすることをお勧めします。Web ユーザー・インターフェース・リポジトリは、IDCAMS、DFSMSdss、または同等のユーティリティを使用してバックアップできます。

SEYUINST には、EYUJWREP と呼ばれる、Web ユーザー・インターフェース・リポジトリを作成するためのサンプル JCL があります。

カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットの指定

Web ユーザー・インターフェースにより、個々のビューおよびメニュー用にカスタマイズされたヘルプをサイトで表示できます。このヘルプは HTML 形式の文書で、Web ユーザー・インターフェース・サーバーまたは外部サーバーによってサービスが提供されます。Web ユーザー・インターフェースで HTML 文書のサービスを提供する場合は、HTML 文書を含む区分データ・セットを提供する必要があります。

ビュー・エディターを使用してビューおよびメニューをカスタマイズし、カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットへのリンクを組み込むことができます。ビュー・エディターには、次の項目を指定するオプションが用意されています。

- このビューまたはメニューで使用可能なヘルプなし
- DFHHTML から Web ユーザー・インターフェースによってサービスが提供されるヘルプ・ページのメンバー名
- 別の HTTP サーバーによってサービスが提供される外部ヘルプ・ページの URL

ビュー・エディターについては、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、CICS Web インターフェース・テンプレート・マネージャーを使用して、カスタマイズされたビューおよびメニュー・ヘルプのサービスを提供します。詳しくは、「*CICS Internet Guide*」を参照してください。

注: カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セット (DFHHTML) は、単一のデータ・セットにする必要があります。他のデータ・セットと連結しないでください。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターは、始動ジョブまたは固定ブロック 80 データ・セットで指定できます。DDname については、416 ページの『JCL DD ステートメントを指定する』を参照してください。これらのパラメーターはすべて、特に断りがない限り、以下の条件に従います。

- 列 1 のアスタリスク付きの行はコメントであり、無視される。

- 値には小文字を含めることができない。
- 値は、パラメーターのすぐ後に続く括弧内で指定しなければならない。
- 値は 32 文字より長くすることはできない。

例えば、次のように指定します。

```
* An EYUWUI parameter data set
DEFAULTMENU(OURHOME)
TCPIPHOSTNAME(MVSXX.COMPANY.COM)
TCPIPPORT(4445)
```

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターについて次に説明します。パラメーターのデフォルト値には下線が付いています。

必要パラメーター

Web ユーザー・インターフェース・サーバーには、必要な初期設定パラメーターがいくつかあります。必要パラメーターが指定されていないと、Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定で障害が起きます。Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定は、指定されているパラメーターのいずれかが無効な場合にも失敗します。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの必要な初期設定パラメーターは以下のとおりです。

TCPIPHOSTNAME(name)

この Web ユーザー・インターフェース・サーバーの TCP/IP ホスト名を指定します。通常これは、MVS システムのホスト名とドメイン名 (つまり、完全修飾名) です。このホスト名は、クライアントの HTTP バージョンと TCPIPHHTTPHOST Web ユーザー・インターフェース・サーバー・パラメーターの値に応じて、URL を構成するために通常 Web ユーザー・インターフェースによって使用されます。

この値は、常に DATA/CONNECT Web ユーザー・インターフェースのデータ・インターフェース要求の TCPIPHOSTNAME ヘッダーの中で返されます。

Web ユーザー・インターフェースは、32 文字を超える名前をサポートしません。必要な場合は、小数点付き 10 進表記を使用してサーバーのアドレスを使用できます。例えば、「127.0.0.1」のようにすることができます。

TCPIPPORT(value)

Web ユーザー・インターフェースが動作するように割り振ったポートの TCP/IP ポート番号を指定します。

CICS Transaction for OS/390 バージョン 1.3 以前の CICS システムを使用している場合は、このパラメーターで指定する値が CWBC トランザクションに指定されたポート番号に対応する必要があります。

オプション・パラメーター

次の Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターについても考慮することができます。

追加の TCP/IP パラメーター

以下の TCP/IP パラメーターは、OS/390 バージョン 1.3 以降の CICS システム用の CICS Transaction Server を使用している場合にのみ指定できます。

TCPIPADDRESS(name | INADDR_ANY)

Web ユーザー・インターフェースが着信要求を listen するときの小数点付き 10 進数 IP アドレスを指定します。名前を指定する場合は、形式を nnn.nnn.nnn.nnn にする必要があります。ここで、nnn は 0 から 255 の間の数です。INADDR_ANY が指定されている (デフォルト) 場合、Web ユーザー・インターフェースは、認識されているアドレスのいずれかで OS/390 ホストの TCP/IP を listen します。

通常は、OS/390 ホストに複数の TCP/IP アドレスが存在しない限り、TCPIPADDRESS オプションを指定する必要はありません。

TCPIPHTTPHOST(NO|YES)

URL の構成に使用される TCP/IP ホスト名を、HTTP バージョン 1.1 要求以降の着信 HTTP 要求に基づいて生成する必要があるかどうかを示します。

このオプションは、Web ユーザー・インターフェース・サーバーに送信される HTTP 1.1 要求以前の要求に影響を与えません。Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、常に HTTP 1.0 (およびそれ以前) 要求の TCPIPHOSTNAME Web ユーザー・インターフェース・サーバー・パラメーターで指定されるホスト名を使用して URL を構成します。

NO HTTP 1.1 (以降) 要求の場合、Web ユーザー・インターフェース・サーバーによって構成される URL で使用されるホスト名は、TCPIPHOSTNAME Web ユーザー・インターフェース・サーバー・パラメーターで指定される値に基づいています。

YES HTTP 1.1 (以降) 要求の場合、Web ユーザー・インターフェース・サーバーによって構成される URL で使用されるホスト名は、HTTP 1.1 規格に従った着信 URI または HTTP の「Host」ヘッダーに基づいています。

HTTP 1.1 クライアントを TCPIPHTTPHOST(YES) が実行される Web ユーザー・インターフェース・サーバーで使用する場合は、サーバーで使用される IP アドレスまたは名前を、HTTP 1.1 クライアントによって使用される IP アドレスまたは名前と同じにする必要はありません。これにより、名前アドレス変換 (NAT) が実行されたとき (例えば、ファイアウォールにより) に Web ユーザー・インターフェースを使用することが可能になります。

TCPIPSSL(YES) を TCPIPHTTPHOST(YES) と共に使用し、HTTP 1.1 クライアントを異なる IP アドレス名と一緒に使用すると、ホスト名の不一致により SSL 証明書の警告を受け取る可能性があります。

TCPIPSSL(YES | NO)

Web ユーザー・インターフェース・サーバーと Web ブラウザーの間でデータ暗号化が必要かどうかを示します。YES を選択する場合は、適切なシステム初期設定パラメーターを指定して、CICS Web インターフェースでの SSL サポートを使用可能にしておく必要があります。詳しくは、「*CICS Internet Guide*」を参照してください。

TCPIPSSLCERT(name)

Web ユーザー・インターフェースと Web ブラウザーの間の接続で使用する、SSL 証明書のラベルを (大文字で) 指定します。明示的な証明書を指定する場合は、ラベルを 32 文字より長くしてはいけません。

デフォルトは、鍵データベースまたは鍵リングの適用可能なデフォルト証明書です。

注: WUI サーバーで使用されるすべての SSL 証明書の名前は、大文字にする必要があります。

インポート・オプション

Web ユーザー・インターフェース・サーバーで、指定された TD キューからメニューとビュー・セットを自動的にインポートする場合は、次のパラメーターを指定できます。これは、COVC トランザクションのインポート機能に対する代替方法です。

AUTOIMPORTTDQ(tdq_name)

CICS 区画外一時データ・キューの名前を指定します。このキューから、サーバーの初期設定時にメニューとビュー・セットをサーバーよって自動的にインポートします。このオプションを使用するには、値を明示的に入力する必要があります。ただし、自動的なデフォルトはなく、キュー名 COVI (DD 名 EYUCOVI) は、CICSPlex SM CSD グループ EYUnnnGW 内で定義されます。

注: このパラメーターは、次の状況でのみ、Web ユーザー・インターフェース初期設定パラメーターに組み込みます。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーを初めて始動する場合。
- (PTF による) サービスの結果としてビュー・セットが置き換えられたか変更された後に、Web ユーザー・インターフェース・サーバーを始動する場合。
- ユーザーが既に CICSPlex SM ユーザーであり、他のビュー・セットを既存の EYUWREP データ・セットにインポートする場合。

インポート操作を実行する場合にオーバーヘッドが生じるので、それ以外の場合にはこのパラメーターの使用を避けてください。

データ・フォーマット・オプション

これらのオプションにより、Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイへの表示方法を決定します。

CVDASTYLE(MIXED | UPPER)

CVDA や EYUDA などを大文字と大/小文字混合の文字のどちらで表示するかを示します。

MIXED

大/小文字混合テキストです。例えば「Enabled」のように、先頭の文字が大文字で、残りの文字が小文字になります。

UPPER

テキストが大文字だけで表示されます。

| **DATEFORMAT(format)**

| Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイに日付を表示するときに使用
| する形式を次のように指定します。

| **YYMMDD**

| **DDMMYY**

| **MMDDYY**

| **YYYYMMDD**

| **DDMMYYYY**

| **MMDDYYYY**

| ここで、

| **DD** 日。

| **MM** 月。

| **YY** および **YYYY**

| それぞれ 2 桁または 4 桁形式の年数です。

| **DATESEPARATOR(character | /)**

| Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイの日付エレメントを区切るた
| めに使用する文字を指定します。

| **DECIMALSEPARATOR(character | .)**

| Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイの小数点を示すために使用す
| る文字を指定します。

| **GMMTEXTMSG(NO | YES | BEFORE | AFTER)**

| CICS の「good morning」メッセージの処理方法を指定します。

| **NO** メッセージは発行されません。

| **YES** メッセージはサインオンの前後に発行されます。

| **BEFORE**

| メッセージはサインオンの前にのみ発行されます。

| **AFTER**

| メッセージはサインオンの後にのみ発行されます。

| **MSGCASE (MIXED | UPPER)**

| メッセージがオペレーターに対するものか、EYULOG を大/小文字混合または大
| 文字で表示するかどうかを示します。

| **MIXED**

| 大文字小文字混合テキストが表示されます。

| 大文字小文字混合を指定した場合は、カタカナ表示の端末では、小文字
| がカタカナとして誤って表示される可能性があります。

| **UPPER**

| テキストが大文字だけで表示されます。

| **THOUSNDSEPARATOR(character | ,)**

| 必要な場合に Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイでの数を 1000

桁ごとに区切るために使用する文字を指定します。例えばデフォルトを使用する場合、100000 は 100,000 として表示されます。

注:

1. スペース文字 (16 進数の 40) は有効な THOUSNDSEPARATOR 値で、数字をスペースによってまとめることができます。
2. 0 (ゼロ) を使用して THOUSNDSEPARATOR 値を抑止します。
3. THOUSNDSEPARATOR 値は、個々のビュー定義で必要とされる場合にのみ使用されます。

TIMESEPARATOR(character | :)

Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイの時、分、および秒数を区切るために使用する文字を指定します。

環境オプション

オーバーライドされない限り、Web ユーザー・インターフェースで使用されるコンテキストとスコープの値、およびホーム・メニューとナビゲーション・フレームを指定します。

DEFAULTCMASCTXT(name | EYUCMS1A)

ユーザーが Web ユーザー・インターフェースにサインオンするときに設定される CMAS コンテキストを指定します。

DEFAULTCONTEXT(name | EYUPLX01)

ユーザーが Web ユーザー・インターフェースにサインオンするときに設定されるコンテキストを指定します。

DEFAULTMENU(name | EYUSTARTMENU)

Web ユーザー・インターフェースにサインオンした後にユーザーに表示されるメニュー名を指定します。

DEFAULTNAVIGATE(name | EYUSTARTNAVIGATE)

Web ユーザー・インターフェースにサインオンした後にユーザーに表示されるナビゲーション・フレーム名を指定します。

DEFAULTSCOPE(name | EYUPLX01)

ユーザーが Web ユーザー・インターフェースにサインオンするときに設定されるスコープを指定します。

DEFAULTWARNCNT(value)

ビューを開く前に、レコード・カウント警告メカニズムを起動するために必要なレコード数を指定します。これには、0 から 99999999 の範囲の整数値を指定することができます。デフォルト値は 0 であり、これは警告が発行されないことを意味します。

注: WUI ユーザー・グループをセットアップするときに、ユーザーのグループに適用してレコード・カウント警告値を設定することもできます。ユーザー・グループに設定される値は、そのグループのユーザーに対する DEFAULTWARNCNT パラメーターの設定値よりも優先されます。

操作オプション

操作オプションにより、Web ユーザー・インターフェースがビュー・セット名を指定せずにオブジェクト名を指定した外部要求を受け取る場合に使用する、デフォルト

トのビュー・セットを名前指定します。このオプションで名前指定するビュー・セットは、指定されているオブジェクトを提示する必要があります。詳しくは、「CICSplex System Manager Web User Interface Guide」を参照してください。

これらのパラメーターは、この方法で Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイを起動しない場合は無視できます。

DEFAULTCICSplex(name | EYUSTARTCICSplex)

デフォルトの CICSplex ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTCICSrgn(name | EYUSTARTCICSrgn)

デフォルトの CICS 領域ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTCONNECT(name | EYUSTARTCONNECT)

デフォルトの接続ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTCSYSGRP(name | EYUSTARTCSYSGRP)

デフォルトの CICS システム・グループ・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTDB2SS(name | EYUSTARTDB2SS)

デフォルトの DB2 サブシステム・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTEJCOBEAN(name | EYUSTARTEJCOBEAN)

CorbaServer ビュー・セットのデフォルトの Enterprise Bean の名前を指定します。

DEFAULTEJDJBEAN(name | EYUSTARTEJDJBEAN)

CICS 配置 JAR ファイル・ビュー・セットのデフォルトの Enterprise Bean の名前を指定します。

DEFAULTEVENT(name | EYUSTARTEVENT)

デフォルトのイベント・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTLOCFILE(name | EYUSTARTLOCFILE)

デフォルトのローカル・ファイル・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTLOCTRAN(name | EYUSTARTLOCTRAN)

デフォルトのローカル・トランザクション・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTPROGRAM(name | EYUSTARTPROGRAM)

デフォルトのプログラム・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTREMFIL(name | EYUSTARTREMFIL)

デフォルトのリモート・ファイル・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTREMTRAN(name | EYUSTARTREMTRAN)

デフォルトのリモート・トランザクション・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTTASK(name | EYUSTARTTASK)

デフォルトのタスク・ビュー・セットの名前を指定します。

ユーザー・オプション

INACTIVETIMEOUT(value | 30)

非アクティブなユーザー・セッションを強制終了するまでの期間を分単位で指定します。最大許可期間は 10080 分 (7 日間) です。

MAXUSERS(value | 20)

Web ユーザー・インターフェースの同時ユーザーの最大数を指定します。同時ユーザーの最大許可数は 50 人です。

アクセシビリティ・オプション

これらのパラメーターにより、Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイのデフォルトの色を指定します。

これらのパラメーターは、Web ユーザー・インターフェース・サーバーのすべてのユーザーに影響を与えるので、通常は変更しないでください。アクセシビリティ上の理由からこれらのパラメーターを変更する場合は、Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイが不鮮明になることのないように注意してください。

それぞれのパラメーターは、6 桁の 16 進数字で色を指定します。各数字のペアは、それぞれ赤、緑、および青の色コンポーネントを表します。例えば、FFFFFF は白を、000000 は黒を、FF0000 は高輝度赤を、00FF00 は高輝度緑を、0000FF は高輝度青を表します。

COLORPAPER(color)

メイン作業フレームの背景色。

COLORPAPERHEAVY(color)

ナビゲーションとアシスタンス・フレームの背景色。

COLORPAPERLIGHT(color)

多くのインターフェース項目で使用される背景色 (例えば、情報メッセージ、テーブル列見出し、詳細ビュー・ラベル、ビュー選択、および最新表示域)。

COLORPAPERWARN(color)

警告メッセージの背景色。

COLORPAPERERROR(color)

エラー・メッセージの背景色。

COLORPAPERALT(color)

テーブル表示の代替行の背景色。

COLORPAPERRULE(color)

ナビゲーション・アイコンとヘルプ・アイコンを含むアシスタンス・フレーム・バーの背景色。

COLORINK(color)

メイン作業フレームのテキスト色。

COLORINKBANNER(color)

ナビゲーションおよびアシスタンス・フレームのテキスト色。

COLORINKLINK(color)

未アクセス・リンクのテキスト色。

COLORINKVLINK(color)

一度見たリンクのテキスト色。

問題判別オプション

WUITRACE(trace levels)

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのトレース・レベルを指定します。

指定するトレース・レベルは、コンマで区切る必要があります。例えば、次のようになります。

```
WUITRACE(8,11,13,15,18)
```

トレース・レベルの範囲を定義できます。例えば、次のように定義します。

```
WUITRACE(1:5)  
  activates trace levels 1 through 5
```

```
WUITRACE(1:5,13,28:31)  
  activates trace levels 1 through 5, 13, and 28 through 31
```

重要: トレースは、**IBM サポート・センター**の担当者の依頼があった場合にのみアクティブにすることを勧めます。

CICS CSD 定義の更新

Web ユーザー・インターフェースの CSD ファイルに追加する必要があるリソース定義は、CICSTS31.CPSM.SEYULOAD の CSD アップグレード・ロード・モジュールに入れて配布されています。

ロード・モジュールの名前は EYU9nnG1 です。ここで、nn は CICS レベルを表します (例えば、64 は CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1 を、63 は CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3 の CICS エlementを指します)。リソース・グループの名前 (ロード・モジュールに含まれた定義を使用して作成される) は、EYU310GW です。

注: EYU9nnG1 には、LMAS グループ EYU310G1 も収められています。

415 ページの図 59 に示すサンプル JCL を使用して、次の操作を行うこともできます。

- 適切な CSD ファイルにリソース定義グループを定義する
- CICS システム初期設定パラメーター GRPLIST によって参照される CSD リストにグループ名を追加する


```

//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=cics.index.SDFHLOAD,DISP=SHR
// DD DSN=cpsm.index.SEYULOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=cics.dfhcsd,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
UPGRADE USING(group_load_module)
ADD GROUP(EYU310GW) LIST(list_name)
/*

```

図 59. CSD をアップグレードして Web ユーザー・インターフェース・グループを組み込むサンプル JCL

cics.index.SDFHLOAD

DFHCSDUP モジュールを含む CICS ロード・ライブラリー。

cpsm.index.SEYULOAD

グループ定義モジュール EYU9nnG1 を含む CICSplex SM ロード・ライブラリー。

cics.dfhcsd

更新する CICS CSD ファイル。

group_load_module

使用する CICS のレベルに適した、リソース定義グループ 310GW を含むロード・モジュール EYU9nnG1。

list_name

Web ユーザー・インターフェース・サーバーを始動するために使用するグループ・リスト。

一時データ・キュー定義

以下の一時データ・キュー (TDQ) の定義が必要です。

COVP Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーター・データ・セット EYUWUI。これは、固定ブロック 80 の入力データ・セットです。

COLG CICSplex SM 出力ログ EYULOG。これは可変長の出力データ・セットです。

COVI Web ユーザー・インターフェースのインポート・データ・セットのサンプル定義 EYUCOVI。これは可変長の入力データ・セットです。

COVE Web ユーザー・インターフェースのエクスポート・データ・セットのサンプル定義 EYUCOVE。これは可変長の出力データ・セットです。

CICS Transaction Server 定義

CICS Transaction Server for z/OS の CICS エlementを使用している場合、一時データ・キュー (TDQ) 定義はリソース・グループ EYU310GW の中にあります。

COVI および COVE は、追加のインポートおよびエクスポート一時データ・キューを作成するために使用可能なサンプルとして提供されています。

COVI および COVE の TDQ について詳しくは、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

一時記憶域モデル

TSMODEL および TSMDEF は、Web ユーザー・インターフェース (WUI) サーバ
ーにインストールしないでください。

JCL DD ステートメントを指定する

次のデータ・セットの場合には、Web ユーザー・インターフェース・サーバーに追加 DD ステートメントを追加してください。

EYUWUI

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーター・データ・セット。406 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』を参照してください。

EYUWREP

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのリポジトリ・データ・セット。405 ページの『Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) の作成』を参照してください。

EYULOG

CICSplex SM 出力ログ。

DFHHTML

カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セット。406 ページの『カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットの指定』を参照してください。これはオプションです。

EYUCOVI

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのインポート・データ・セット。詳しくは、「415 ページの『一時データ・キュー定義』」および「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。これはオプションです。

EYUCOVE

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのエクスポート・データ・セット。詳しくは、「415 ページの『一時データ・キュー定義』」および「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。これはオプションです。

例えば、

```
/*  
//DFHHTML DD DISP=SHR,DSN=data set name  
//EYUWREP DD DISP=SHR,DSN=data set name  
//EYUCOVI DD DISP=SHR,DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUVIEW(EYUEVX01)  
//EYULOG DD SYSOUT=*  
//EYUWUI DD *  
DEFAULTMENU(OURHOME)  
TCPIPHOSTNAME(MVSXX.COMPANY>COM)  
TCPIPPORT(4445)  
/*
```

セキュリティに関する考慮事項

このセクションでは、CICS セキュリティー、Secure Sockets Layer (SSL) サポート、および MVS データ・セットへのアクセスに関する Web ユーザー・インターフェースのセキュリティ要件について説明します。

CICS セキュリティーに関する考慮事項

Web ユーザー・インターフェース・サーバー領域が CICS セキュリティーをアクティブにして稼働している場合は、必要なセキュリティ・アクセス権を定義する必要があります。

- CICS Web インターフェースの場合
- 管理者による場合
- エンド・ユーザーおよびビュー・エディターのユーザーによる場合

418 ページの表 24 に、さまざまなユーザー ID で必要とされるアクセス権を要約します。

CICS トランザクション・セキュリティ（「*CICS RACF Security Guide*」を参照）を使用して、COVC トランザクションを介して Web ユーザー・インターフェース・サーバーを制御することを許可されるユーザーを制限することができます。

Web ユーザー・インターフェースのユーザーを制御し、それらのユーザーにアクセスを許可するリソースを制限する方法については、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

CICS Web インターフェースのセキュリティ・アクセス権

CICS トランザクション・セキュリティ機能が使用されている場合、CICS DFLTUSER (CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1.3 以降のシステムの場合) または CWBM トランザクション・ユーザー ID (CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1.3 以前のシステムの場合) に COVP、COVU、および COVE トランザクションへのアクセス権を与える必要があります。

管理者のセキュリティ・アクセス権

Web ユーザー・インターフェースを始動するユーザー ID (PLTPI を介して自動始動した場合は、COVC または PLTPIUSR の端末ユーザー) は、COVC および COVG トランザクションへのアクセス権を持っている必要があります。

CICS 代理ユーザー・セキュリティ検査が Web ユーザー・インターフェース・サーバー領域でアクティブになっている場合は、その Web ユーザー・インターフェースを始動したユーザー ID (PLTPI を介して自動始動した場合は、COVC または PLTPIUSR の端末ユーザー) が、すべての Web ユーザー・インターフェース・ユーザーを対象にした SURROGAT クラスの wui-userid.DFHSTART への READ アクセス権を持っている必要があります。

エンド・ユーザーおよびビュー・エディターのユーザーのセキュリティ・アクセス権

Web ユーザー・インターフェースのエンド・ユーザーは、COVA トランザクションおよび CICSplex SM へのアクセス権が必要です。

ビュー・エディターのユーザーは、COVA トランザクション、CICSplex SM、および ビュー・エディター・プロファイルへのアクセス権が必要です。ビュー・エディターへのアクセスについては、「CICSplex System Manager Web User Interface Guide」を参照してください。

Web ユーザー・インターフェースに正常にサインオンするすべてのユーザーは、Web ユーザー・インターフェースによってカスタマイズ可能ビューとメニュー・ヘルプのサービスが提供されている場合、それらすべてのカスタマイズ可能ビュー・ページとメニュー・ヘルプ・ページへのアクセス権を持っています。

要約

表 24 に、Web ユーザー・インターフェースのユーザーに必要なセキュリティー・アクセス権を要約します。

表 24. Web ユーザー・インターフェースのユーザーに必要なセキュリティー・アクセス権

ユーザーの役割	CICS Web インターフェース	管理者	エンド・ユーザー	ビュー・エディター
トランザクション	COVP COVE COVU	COVG COVC	COVA	COVA
CICS 代理ユーザー・セキュリティー		可		
ビュー・エディター・プロファイル				可
CICSplex SM および CICS セキュリティー			個々のユーザーに応じたアクセス権	個々のユーザーに応じたアクセス権

Secure Sockets Layer のサポート

CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1.3 以降のシステムを使用している場合は、接続の暗号化を実現する Secure Sockets Layer (SSL) サポートを使用してセキュア接続を提供できます。SSL サポートについては、「CICS Internet Guide」を参照してください。また、SSL をサポートするために指定する必要がある、Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーター TCPIPSSL および TCPIPSSLCERT については、406 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』も参照してください。

注: Web ユーザー・インターフェースの SSL サポートでは、サーバー認証のみを使用します。ユーザー認証は、外部セキュリティー・マネージャー (ESM) のユーザー ID とパスワードによって行われます。

MVS データ・セットへのアクセスを許可する

標準の CICS および CICSplex SM の要件に加えて、CICS 領域のユーザー ID には、419 ページの表 25 に示す DDname に関連付けられたデータ・セットにアクセスする権限が必要です。

表 25. MVS データ・セットに対して必要なセキュリティー・アクセス権

DDnames	必要なアクセス権
EYUWUI	READ
DFHHTML	READ
EYUCOVI (および複製)	READ
EYUWREP	UPDATE
EYULOG	UPDATE
EYUCOVE (および複製)	UPDATE

追加タスク

Web ユーザー・インターフェースをセットアップした後は、次の作業を実行する必要があります。

始動 JCL のサブミット

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの始動 JCL をサブミットし、最初の始動を行ってください。Web ユーザー・インターフェース・サーバーが正常に始動したことを確認するには、ジョブ・ログに次のメッセージが表示されていることを確認してください。

```
08.52.33 JOB03331 +EYUVS0001I IYCQCTA5 CICSplex SM Web User Interface
                    initialization started.
08.52.37 JOB03331 +EYUVS0002I IYCQCTA5 CICSplex SM Web User Interface
                    initialization complete.
```

PLTPI の処理中には Web ユーザー・インターフェース・サーバーを始動しないように選択した場合は、COVC トランザクションの Start コマンドを使用して始動できます。

ブラウザー接続の確認

次の URL を入力して、Web ユーザー・インターフェースと Web ブラウザーの間の接続を確認してください。

```
http://hostname:port/CICSplexSM
```

ここで、*hostname* は TCPIPHOSTNAME Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターで指定される名前、*port* は TCPIPPORT Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターで指定される値です。Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターについては、406 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』を参照してください。「サインオンの開始」ボタンのある Web ユーザー・インターフェース・サーバーの「ウェルカム」パネルが表示されます。

ビュー定義とメニュー定義の入手

Web ユーザー・インターフェースが始動したら、ビュー定義とメニュー定義を入手してください。次のいずれかの方法で入手できます。

- CICS 端末にログオンして、COVC トランザクションを実行する。COVC トランザクションのインポート・オプションにより、スターター・セットのビューおよび

びメニューをインポートできます。スターター・セットのビューおよびメニューは、CICSTS31.CPSM.SEYUVIEW にあります。COVC トランザクションについては、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

- ビュー・エディターを使用する。ビュー・エディターについては、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのシャットダウン

以下の方法で、Web ユーザー・インターフェース・サーバーをシャットダウンすることができます。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーを実行中の CICS システムをシャットダウンする。
- COVC トランザクションを使用する。COVC トランザクションについては、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

第 48 章 スターター・セットの構成

CICSplex SM スターター・セット により、8 つの管理 CICS システム (MAS) のサンプル CICSplex SM 環境を 2 つの MVS イメージ (システム A とシステム B) について設定します。本章では以下の説明をします。

- 『スターター・セット・サンプル・ライブラリー』
- 424 ページの『スターター・セット環境の作成』
- 428 ページの『スターター・セットの削除』
- 429 ページの『スターター・セットをモデルに使用する』

スターター・セットの構造および目的に関する説明については、「*CICSplex System Manager Concepts and Planning*」を参照してください。

スターター・セット・サンプル・ライブラリー

スターター・セット は 2 つのサンプル・ライブラリーに含まれています。このライブラリーは、CICSplex SM のインストール時に自動的にインストールされます。ライブラリーは以下のとおりです。

- CICSSTS31.CPSM.SEYUJCL には、スターター・セット・コンポーネントの作成、開始および削除を行うためのサンプル JCL が含まれます。
- CICSSTS31.CPSM.SEYUDEF には、スターター・セットが必要とする CICS テーブルおよび VTAM 定義などの定義が含まれます。

以下、本セクションではデータ・セット CICSSTS31.CPSM.SEYUJCL および CICSSTS31.CPSM.SEYUDEF の内容について説明します。

スターター・セットを作成する CICSSTS31.CPSM.SEYUJCL の JCL

表 26、および表 27に、CICSSTS31.CPSM.SEYUJCL に提供されるスターター・セット作成用の JCL を示します。

表 26. スターター・セットのシステム A コンポーネント作成用 JCL

サンプル名	説明
EYUJBBIA EYUJCICA	CAS データ・セット EYUSDEF および EYUIPRM を作成 EYUMAS1A、EYUMAS2A、EYUMAS3A、および EYUMAS4A の すべての MAS 用データ・セットを作成
EYUJCMSA EYUJDRPA EYUJCSDA	CMAS EYUCMS1A 用のすべてのデータ・セットを作成 CMAS EYUCMS1A 用のデータ・リポジトリを作成 MAS および CMAS 用の DFHCSD データ・セットを作成

表 27. スターター・セットのシステム B コンポーネント作成用 JCL

サンプル名	説明
EYUJBBIB EYUJCICB	CAS データ・セット EYUSDEF および EYUIPRM を作成 EYUMAS1B、EYUMAS2B、EYUMAS3B、および EYUMAS4B の すべての MAS 用データ・セットを作成
EYUJCMSB EYUJDRPB EYUJCSDB	CMAS EYUCMS1B 用のすべてのデータ・セットを作成 CMAS EYUCMS1B 用のデータ・リポジトリを作成 MAS および CMAS 用の DFHCSD データ・セットを作成

CICSplex EYUPLX01 のみに含まれるスターター・セットのコンポーネントを作成するには、システム A JCL およびシステム B JCL の両方を実行する必要があります。

CICSplex EYUPLX02 のみに含まれる スターター・セット のコンポーネントを作成するには、システム B JCL を実行する必要があります。

スターター・セットを実行する CICSTS31.CPSM.SEYUJCL の JCL

表 28 と表 29 には、CICSTS31.CPSM.SEYUJCL で提供される、スターター・セット実行用の JCL が示されています。

表 28. スターター・セットのシステム A コンポーネント実行用 JCL

サンプル名	説明
EYUJCS1A	CAS EYUCAS1A を開始
EYUJCSSA	CAS EYUCAS1A を開始済みタスクとして開始
EYUJCM1A	CMAS EYUCMS1A を開始
EYUJMS1A	MAS EYUMAS1A を開始
EYUJMS2A	MAS EYUMAS2A を開始
EYUJMS3A	MAS EYUMAS3A を開始
EYUJMS4A	MAS EYUMAS4A を開始

表 29. スターター・セットのシステム B コンポーネント実行用 JCL

サンプル名	説明
EYUJCS1B	CAS EYUCAS1B を開始
EYUJCSSB	CAS EYUCAS1B を開始済みタスクとして開始
EYUJCM1B	CMAS EYUCMS1B を開始
EYUJMS1B	MAS EYUMAS1B を開始
EYUJMS2B	MAS EYUMAS2B を開始
EYUJMS3B	MAS EYUMAS3B を開始
EYUJMS4B	MAS EYUMAS4B を開始

CICSplex EYUPLX01 のみに含まれるコンポーネントを実行するには、システム A JCL およびシステム B JCL の両方を使用する必要があります。

CICSplex EYUPLX02 のみに含まれるコンポーネントを実行するには、システム B の JCL のみを使用します。

スターター・セット環境用の CICSTS31.CPSM.SEYUDEF の定義

表 30 と 423 ページの表 31 は、システム A およびシステム B で必要とされるスターター・セット定義を示しています。

表 30. システム A 用 CICSTS31.CPSM.SEYUDEF スターター・セットの定義

サンプル名	説明
EYUDVTMA	VTAM 定義
EYUDCSDX	スターター・セット用 CICS TS for OS/390 1.3 DFHCSDUP 定義

表 30. システム A 用 CICSTS31.CPSM.SEYUDEF スターター・セットの定義 (続き)

サンプル名	説明
EYUDCSDZ	スターター・セット 用 CICS Transaction Server for z/OS 2.2、2.3 および 3.1 DFHCSDUP 定義
EYUDCDMA	CDRM 定義
EYUDCDSA	CDRSC 定義
EYUMDTAB	CAS 用モード・テーブル
EYUTPLTC	CMAS EYUCMS1A 用 DFHPLT
EYUTPLTL	ローカル MAS 用 DFHPLT
EYUTSRTS	CMAS EYUCMS1A および MAS 用 DFHSRT
EYU@ISPF	ISPF ログオン・プロシージャ
EYU@PRIM	ISPF 1 次オプション・パネル

表 31. システム B 用 CICSTS31.CPSM.SEYUDEF スターター・セットの定義

サンプル名	説明
EYUDVTMB	VTAM 定義
EYUDCDMB	CDRM 定義
EYUDCDSB	CDRSC 定義
EYUMDTAB	CAS EYUCAS1B 用モード・テーブル
EYUTPLTC	CMAS EYUCMS1B 用 DFHPLT
EYUTPLTL	ローカル MAS 用 DFHPLT
EYUTSRTS	CMAS EYUCMS1B 用および MAS 用 DFHSRT
EYU@ISPF	ISPF ログオン・プロシージャ
EYU@PRIM	ISPF 1 次オプション・パネル

CICSplex EYUPLX01 は、システム A およびシステム B の両方の定義を使用します。

CICSplex EYUPLX02 は、システム B の定義を使用します。

スターター・セット命名規則

スターター・セット の CICSplex SM コンポーネントは、以下の規則に従って名前が付けられます。

表 32. スターター・セット 命名規則: CICSplex SM リソース

CICSplex SM リソース	規則
等位アドレス・スペース (CAS)	EYUCASxx
CICS システム・グループ	EYUCSGxx
CICSplex	EYUPLXxx
CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS)	EYUCMSxx
管理アドレス・スペース (MAS)	EYUMASxx
モニター定義	EYUMODxx
モニター・グループ	EYUMOGxx
モニター指定	EYUMOSxx
ワークロード定義	EYUWLDxx
ワークロード・グループ	EYUWLGxx

表 32. スターター・セット 命名規則: CICSplex SM リソース (続き)

CICSplex SM リソース	規則
ワークロード仕様	EYUWLSxx
トランザクション・グループ	EYUTRGxx
分析定義	EYURTDxx
評価定義	EYURTExx
分析グループ	EYURTGxx
分析仕様	EYURTSxx
分析点仕様	EYURAPxx
アクション定義	EYURTAxx
状況定義	EYURSTxx
時間枠定義	EYUPDFxx
リソース・グループ	EYUBAGxx
リソース記述	EYUBADxx
リソース割り当て	EYUBAAxx

スターター・セットが使用する CICS リソース定義は、以下の規則に従って名前が付けられます。

表 33. スターター・セット命名規則: CICS リソース

CICS リソース定義タイプ	規則
接続	xxxx
ファイル	EYUFILxx
ジャーナル	EYUJNLxx
モード名	EYUMDNxx
プログラム	EYUPRGxx
端末	Exxx
トランザクション	ETxx
一時データ・キュー	EQxx

スターター・セット環境の作成

任意の MVS イメージでスターター・セットを構成するには、この MVS イメージ上において以下へのアクセスが必要です。

- スターター・セット・データ・セット CICSTS31.CPSM.SEYUDEF および CICSTS31.CPSM.SEYUJCL
- CICS ロード・ライブラリー
- CICS テーブル・アセンブリー JCL
- SYS1.PARMLIB および SYS1.VTAMLST (または SYS1.PARMLIB および SYS1.VTAMLST に定義を追加できること)
- TSO SDSF 経由の MVS コンソール・ログ

スターター・セット構成の選択

スターター・セット 全体は、2 つの MVS イメージにインストールされ、これには 2 つの CICSplex、EYUPLX01 および EYUPLX02 が含まれます。完全なスターター・セットのインストール、または特定のサブセットのインストールができます。つまり、以下のインストールが可能です。

- システム A コンポーネントのみ
- システム B コンポーネントのみ
- EYUPLX01 のみ (システム A コンポーネントおよびシステム B コンポーネントを含む)
- EYUPLX02 のみ (システム B コンポーネントを含む)

インストールするスターター・セットのパーツを確認するときに、本章の該当する JCL の表および定義を探します。例えば、システム A コンポーネントのみを定義し開始するには、以下を行います。

- 421 ページの表 26 に説明されている JCL を実行します。
- 422 ページの表 28 に説明されている JCL を実行します。
- 422 ページの表 30 に説明されている定義を使用します。

使用する JCL およびサンプル定義を確認するときは、次の『スターター・セット環境の定義』に説明されている手順に従います。

スターター・セット環境の定義

このセクションでは、スターター・セットを MVS 環境に組み込むために実行する作業について説明します。

注:

1. スターター・セットを構成する予定の MVS イメージ上で、既に IVP (467 ページの『第 54 章 CICSplex SM インストール検査プロシージャ』を参照) が実行されている場合は、以下に説明するステップの多くは実行済みであることとなります。それらのステップについては、IVP 中に作成したスターター・セット・コンポーネントが削除されていなければ、繰り返す必要はありません。
2. スターター・セット MAS JCL および CSD 更新ジョブは、アSEMBラー以外の言語はサポートしません。他の言語のサポートが必要な場合は、DFHRPL (MAS JCL 用) および DFHCSDUP に適切な変更を加えてください。

必要に応じて、以下のステップに従って実行します。

1. CICS Transaction Server for OS/390 および CICS Transaction Server for z/OS での CICS のバージョンは、それらのシステム・ログに MVS ログ・ストリームを使用し、適切な MVS および CICS 定義が正しく配置されている必要があります。CICS の CICS TS レベルがインストール済みであり、システム・ログ・ストリームに userid.applid.DFHLOG および userid.applid.DFHSHUNT のデフォルト命名規則を使用する場合は、これ以上のアクションは実行せずに次のステップに進みます。ただし、新規の CICS システム・ログを作成するには、カップリング・ファシリティのスペースを考慮する必要がある場合があります。

システム・ログにデフォルトの命名規則を使用しない、または CICS の CICS Transaction Server レベルを上げていない場合は、必要とするシステム・ログの

セットのロガー定義の設定を行うよう、CICS および MVS システム・プログラマーに援助してもらう必要があります。MVS ログ・ストリームに必要な MVS および CICS 定義の作成方法については、165 ページの『第 25 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』 および「CICS システム定義ガイド」を参照してください。

いずれの命名規則を使用した場合でも、CICS システム・ログを DUMMY タイプには定義しないでください。これは CICSplex SM データ・リポジトリにおけるデータ保全性を損なうことになります。

2. EYUISTRT ジョブを実行して、スターター・セット JCL を使用環境に合わせて調整します。EYUISTRT は、EYUINST EXEC を実行して スターター・セット・メンバーを調整します。EYUISTRT の使用方法の詳細については 433 ページの『第 50 章 EYUINST EXEC を使用してスケルトン・ジョブを調整する』を参照してください。表 34 にスターター・セットに適用可能な EYUINST EXEC パラメーターを示します。

表 34. スターター・セットに必要な EYUINST EXEC パラメーター

パラメーター	CMAS	MAS	デフォルト
BLKU	はい	はい	6144
CINDEXnnn	はい	はい	なし
CMASNAME	はい		なし
CRELEASE	はい	はい	6.4.0
DSINFO	はい	はい	index dsvlsr dsunit
ENVIRONMENT	はい	はい	なし
INDEX	はい	はい	CICSTS31.CPSM
JOB	はい	はい	//XXXXXXXXX JOB
LIB	はい	はい	index.XEYUINST
PREFIX	はい	はい	EYU
SCEESAMP	はい		SYS1.SCEESAMP
SCOPE	はい	はい	POST
注: SCOPE 値は STARTER に設定します。			
SELECT	はい		なし
TEMPLIB	はい	はい	index.SEYUJCL
注: TEMPLIB に関する詳細は、435 ページの『EYUINST EXEC パラメーター』を参照してください。			
WORKUNIT	はい	はい	SYSDA
WORKVOL	はい	はい	•

3. CAS、CMAS、および MAS の VTAM 定義を適宜 VTAM テーブルに追加します。例えば、システム A スターター・セット・コンポーネントの場合、関係する VTAM 定義は、CICSTS31.CPSM.SEYUDEF のメンバー EYUDVTMA、EYUDCDMA、および EYUDCDSA にあります。

注: 拡張通信機能 (ACF) ネットワーク制御プログラム (NCP) を使用する場合は、VTAM RUSIZE (要求単位サイズ) パラメーターを制御するために、

EYUMDTAB に示すサンプル・エントリーを使用してモード・テーブルを作成する必要がある場合があります。

4. JCL EYUJBBIx を実行して、CAS データ・セットを定義します。
5. JCL EYUJCMSx を実行して、CMAS データ・セットを定義します。
6. JCL EYUJCICx を実行して、MAS データ・セットを定義します。
7. JCL EYUJDRPx を実行して、CMAS データ・リポジトリを定義します。
8. JCL EYUJCSDx を実行して、CSD を定義、初期化およびロードします。
9. サイトで固有に必要な変更を CSD に加えます。例えば、TYPETERM、TERMINAL、または AUTOINSTALL MODEL を変更する必要がある場合があります。
10. サンプル CICS テーブル (EYUTxxxx) をロード・ライブラリーにアセンブルします。
11. ISPF を更新して、CICSplex SM の追加を反映させます。必要な変更のサンプルが CICSTS31.CPSM.SEYUDEF の EYU@ISPF および EYU@PRIM に示されています。

スターター・セット・コンポーネントの開始

スターター・セットを使用する前に、以下を行う必要があります。

- CAS を開始します。
- CMAS を開始します。
- CMAS データ・リポジトリに定義を追加します。
- MAS を開始します。

これらのステップを、システム A またはシステム B (あるいはその両方) で実行する必要があります。

EYUCAS1A または EYUCAS1B の開始

CAS を開始するには、JCL EYUJCSx または EYUJCSSx (CAS を開始済みタスクとして開始) を実行依頼する必要があります。例えば、EYUCAS1B を開始済みタスクとして開始するには、JCL EYUJCSS2 を使用します。

EYUCMS1A または EYUCMS1B の開始

JCL EYUJCM1A または EYUJCM1B の SIT パラメーター (特に SVC 番号およびデフォルト・ユーザー) を適宜検査し、これらが使用環境に適合していることを確認します。CMAS を開始するには、JCL EYUJCM1x を実行依頼します。例えば、CMAS EYUCMS1B を開始するには、JCL EYUJCM1B を実行依頼します。

データ・リポジトリへの定義の追加

CICSplex EYUPLX01 または EYUPLX02 (あるいはその両方) を、CICSplex SM ユーザー・インターフェースから定義します。次に、バッチ・リポジトリ更新機能を使用して、その他のスターター・セット定義をロードします。

注: ターゲットの MVS イメージ (システム A またはシステム B) で IVP を実行済みで、そのイメージから IVP コンポーネントをまだ削除していない場合には、425 ページの『スターター・セット環境の定義』のセクションの、4 および 7 のステップを実行してから、以下の 1 (428 ページ) から 4 のステップに進んでください。

1. システム A で CICSplex EYUPLX01 を定義し、EYUCMS1A を保守ポイント CMAS に指定します。システム A ではまた、EYUCMS1B を EYUPLX01 の 2 次 CMAS として識別します (スターター・セットのシステム B コンポーネントを定義する場合)。CICSplex 定義の詳細については「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。(474 ページの『システム A 上の CICSplex SM コンポーネントの開始および検査』の指示に従うこともできます。)
2. システム B コンポーネントをインストールする場合は、システム B に EYUPLX02 を定義します。EYUCMS1B は保守ポイント CMAS です。
3. EYUCAS1A および EYUCAS1B の両方を定義した場合は、EYUCAS1A から EYUCAS1B へ、および EYUCAS1B から EYUCAS1A へのリンクを定義する必要があります。CAS から CAS へのリンク定義に関する情報は、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。(494 ページの『3: CAS 相互間の接続を検査する』の指示に従うこともできます。)
4. システム A またはシステム B (あるいはその両方) でデータ・リポジトリにスターター・セット CICSplex SM 定義を追加するには、バッチ・リポジトリ更新機能を実行します。システム A のデータ・リポジトリに追加する定義は、CICSTS31.CPSM.SEYUDEF のメンバー EYUDDRPA に、システム B のデータ・リポジトリに追加する定義は、CICSTS31.CPSM.SEYUDEF のメンバー EYUDDRPA に含まれています。バッチ・リポジトリ更新機能の詳細については、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。(または、467 ページの『第 54 章 CICSplex SM インストール検査プロシージャ』の IVP 中のバッチ・リポジトリ更新機能の使用に関する説明を参照してください。)

MAS の開始

MAS を開始するには、JCL EYUJMSnx を実行依頼します。例えば、MAS EYUMNS2B を開始するには、JCL EYUJMS2B を実行依頼します。MAS 開始用の JCL は、422 ページの表 28、および 422 ページの表 29 に示されています。これで CICSplex SM スターター・セットを使用する準備ができました。

スターター・セットの定義または使用中にエラーが起こる場合

スターター・セットの設定中、または使用中にエラーが発生すると、1 つ以上のエラー・メッセージが発行される場合があります。CICSplex SM エラー・メッセージの詳細については「*CICSplex System Manager Messages and Codes*」を参照してください。

スターター・セットの削除

CICSplex SM に提供されるサンプル JCL (データ・セット CICSTS31.CPSM.SEYUJCL に含まれる) を実行して、スターター・セット・コンポーネントがインストールされている 1 つ以上の MVS イメージからこれを削除することができます。429 ページの表 35、および 429 ページの表 36 には、提供される削除用の JCL がリストされ、サンプルごとに削除されるコンポーネントが示されています。例えば、システム B のみでスターター・セット・コンポーネントを削除するには、削除用サンプル EYUJBBDB、EYUJCIDB、EYUJDRDB、EYUJCddb、および EYUJCMDB をシステム B で実行します。スターター・セット・コンポーネ

ントを削除後に、関連する VTAM 定義も削除する必要があります。

表 35. システム A からスターター・セットを削除する *CICSTS31.CPSM.SEYUJCL* の JCL

サンプル名	説明
EYUJBBDA	CAS データ・セット EYUSDEF および EYUIPRM を削除
EYUJCIDA	MAS データ・セットを削除
EYUJDRDA	データ・リポジトリを削除
EYUJCDDA	DFHCSD データ・セットを削除
EYUJCMDA	CMAS データ・セットを削除

表 36. システム B からスターター・セットを削除する *CICSTS31.CPSM.SEYUJCL* の JCL

サンプル名	説明
EYUJBBDB	CAS データ・セット EYUSDEF および EYUIPRM を削除
EYUJCIDB	MAS データ・セットを削除
EYUJDRDB	データ・リポジトリを削除
EYUJCddb	DFHCSD データ・セットを削除
EYUJCMDb	CMAS データ・セットを削除

CICSplex EYUPLX01 に含まれるコンポーネントを削除するには、システム A の削除 JCL およびシステム B の削除 JCL の両方を実行する必要があります。

CICSplex EYUPLX02 に含まれるコンポーネントを削除するには、システム B の削除 JCL を実行する必要があります。

スターター・セットをモデルに使用する

本来 CICSplex SM スターター・セット は説明用のデータとして提供されています。ただし、スターター・セット定義の多くは、以下のようにコピーして、構成の基盤として使用することができます。

1. スターター・セット定義を確認し、構成に組み込む定義を識別する。
2. *CICSTS31.CPSM.SEYUDEF* メンバーの *EYUDDRPA* および *EYUDDRPB* 中で該当するステートメントを見つけます。これは、使用する定義の作成にバッチ・リポジトリ更新機能が使用するものです。
3. これらのステートメントを自身の PDS メンバーにコピーし、有効な CONTEXT ステートメントを提供します。
4. バッチ・リポジトリ更新機能を実行して、これらの定義を自身のデータ・リポジトリにロードします。保守点 *CMAS* をコンテキストに指定します。

バッチ・リポジトリ更新機能の詳細については、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。

第 49 章 CICSplex SM へのサービスの適用

本章には、修正サービスまたは予防サービスとして配布される、CICSplex SM 用のサービス資料についての情報が記載されています。この両タイプの変更をシステム修正変更 (SYSMOD) と呼びます。SMP/E 制御ステートメントを使用すれば、SYSMOD を処理することができます。

SMP/E 操作の予備知識については、「*System Modification Program Extended: General Information*」を参照してください。詳細については、「システム修正変更プログラム/拡張機能 解説書」を参照してください。SMP/E を使用して修正サービスを適用する方法については、「SMP/E 使用者の手引き」を参照してください。

CICS Transaction Server for z/OS 提供の SMP/E プロシージャ

すべての CICS/ESA および CICS Transaction Server システムでは、サービスを適用するためのプロシージャは DFHSMPE と呼ばれます。このプロシージャは、CICSTS31.CICS.XDFHINST ライブラリーに保管されている DFHISTAR ジョブによってカスタマイズされます。

CICS TS の CICSplex SM コンポーネントに対するサービスの適用に関する詳細については、209 ページの『第 27 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用』を参照してください。

CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 以上を実行している CICSplexes への PTF の適用

以下の手順は、CICSplex 内のすべての CMAS が CICSplex SM の CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 以上を実行している場合のみ使用してください。CICSplex の中に、CICS TS または CICSplex SM の以前のリリースを実行する CMAS がある場合は、PTF に付属する資料でその手順を参照してください。

PTF の中には CICSplex SM リソース・テーブルを変更するものもあります。この場合は資料に記載されています。PTF が CICSplex SM リソース・テーブルを変更する場合は、以下の手順に従ってください。

- まず、CICSplex の保守ポイントに PTF を適用します。
- PTF がリポジトリ・レコードを変更する場合は、保守ポイント CMAS を再始動する前に保守ポイントでリポジトリをアップグレードします。
- 保守ポイント CMAS を再始動したら、その保守ポイント CMAS に接続されているすべてのローカル MAS に PTF を適用します。これらのローカル MAS は 1 つずつ再始動することができます。すべてを一緒に再始動する必要はありません。
- 保守ポイント CMAS を再始動したら、CICSplex 内のその他すべての CMAS に PTF を適用します。これは、保守ポイントに接続されている MAS の更新と同時に行うことができます。非保守ポイント CMAS は 1 つずつ更新できます。すべてを一緒に再始動する必要はありません。

- PTF がリポジトリ・レコードを変更する場合は、非保守ポイント CMAS を再始動する前に、その CMAS に対するリポジトリをアップグレードします。
- 非保守ポイント CMAS を再始動したら、その CMAS に接続されているすべてのローカル MAS に PTF を適用して、再始動することができます。これらのローカル MAS は 1 つずつ再始動することができます。すべてを一緒に再始動する必要はありません。

つまり、最初に保守ポイント CMAS を更新してから、その他の CMAS を更新し、所有している CMAS が更新された場合のみ LMAS を更新します。

PTF には、その PTF 固有の詳細な説明が記載されている追加資料が用意されていることもあります。

第 50 章 EYUINST EXEC を使用してスケルトン・ジョブを調整する

この章では、サンプル JCL メンバーを使用して、CICSplex SM が提供するスケルトン・ジョブをカスタマイズする EYUINST EXEC の実行方法について説明します。

次のサンプル・メンバーは、EYUINST EXEC を実行するために提供されています。

- メンバー EYUISTRT はライブラリー CICSTS31.CPSM.SEYUJCL にあり、スターター・セット・ジョブをカスタマイズするために提供されています。
- メンバー EYUISTAR は、ライブラリー CICSTS31.CPSM.SEYUINST にあり、インストール後ジョブをカスタマイズするために提供されています。

スターター・セット・ジョブの説明は、421 ページの『第 48 章 スターター・セットの構成』を参照してください。

サンプル JCL メンバーは、何度も編集および実行することができます。例えば、EYUISTAR ジョブを使用して、スケルトン・メンバー EYUDEFDS を選択、編集し、各 CMAS に固有のデータ・リポジトリーを作成することができます。さらに、例えば、これらのいずれかのジョブにサービスを適用する必要があるときには、続けてスケルトン・ジョブを変更することもできます。これにより、CICSplex SM ソフトウェアを SMP/E サポートの CICSplex SM ライブラリーにロードした後で、スケルトン・ジョブをユーザーの環境に合わせて調整することができますようになります。

この後のセクションでは、以下の情報を提供しています。

- 『サンプル JCL 編集に関する考慮事項』
- 435 ページの『EYUINST EXEC パラメーター』
- 443 ページの『サンプル JCL 実行に関する考慮事項』

サンプル JCL 編集に関する考慮事項

サンプル EYUISTAR または EYUISTRT メンバーを調整するには、SMP/E ターゲット・ライブラリー内のメンバーの内容を直接変更するか、またはメンバーをコピー (CICSplex SM 提供の値を保存するため) してから、コピーを変更します。

EYUISTAR メンバーを編集するときには、次のようにします。

- SCOPE パラメーターを設定して、インストール後ジョブを生成するように指定します。
- TEMPLIB パラメーターを設定して、スケルトン・ジョブを含むインストール・ライブラリー CICSTS31.CPSM.SEYUINST を指定します。
- SYSPROC DD ステートメントで、EYUINST EXEC を含むライブラリーを指定します。これらのジョブの最新バージョンを使用するには、ライブラリーを CICSTS31.CPSM.SEYUINST として指定します。

EYUISTRT メンバーを編集するときには、次のようにします。

- **TEMPLIB** パラメーターを設定して、スケルトン・ジョブを含むスターター・セット・ライブラリー **CICSTS31.CPSM.SEYUJCL** を指定します。
- **SYSPROC DD** ステートメントで、**EYUINST EXEC** を含むライブラリーを指定します。これらのジョブの最新バージョンを使用するには、ライブラリーを **CICSTS31.CPSM.SEYUINST** として指定します。

サンプル **JCL** メンバーがサービスされている場合には、次のアクションの 1 つを実行する必要があります。

- 現行インストール・パラメーターを保存するために、前に編集したサンプル **JCL** メンバーにサービスの変更を追加します。
- **SMP/E** ターゲット・ライブラリー内でサービスされているサンプル **JCL** メンバーに、現行インストール・パラメーターを再指定します。これらのメンバーは、ライブラリー **CICSTS31.CPSM.SEYUINST** の **EYUISTAR** とライブラリー **CICSTS31.CPSM.SEYUJCL** の **EYUISTRT** です。

CICSplex SM インストール・ライブラリーは、表 37 で確認できます。

パラメーターにデフォルト値がある場合、435 ページの表 38 に示すように、次のようにしてそのデフォルト値を使用することができます。

- パラメーターを省略する
- 複数の値をサポートするパラメーターの最後の値を省略する
- 値の代わりに次のいずれかのようにピリオドを使用する

```
UTILITIES . LKED .
```

```
UTILITIES . LKED
```

これは、次のように指定するのと同じです。

```
UTILITIES ASMA90 LKED GIMSMP
```

ディスク・スペースが、**MVS/DFP** のストレージ管理サブシステム (**SMS**) コンポーネントによって管理されている場合は、**EYUINST EXEC** パラメーターの **UNIT** または **VOLUME** オペランドのいずれかに、値 **SMS** を指定することにより、生成した **JCL** から、ユニットおよびボリュームのパラメーターを省略できる場合があります。例えば、**UNIT** および **VOLUME** 値を、**DEFVOL** パラメーターからデフォルト値を取得する **EYUINST EXEC** パラメーターによって生成される **JCL** から省略するには、次のように指定します。

```
DEFVOL SMS SMS
```

ユニットおよびボリュームの指定があり、**DEFVOL** からデフォルトを取得する、他のパラメーターの場合は、ピリオド (**SMS** に対するデフォルトを表す) を使用します。

表 37. **CICSplex SM** のインストール・ライブラリー

ライブラリー	機能
SEYUINST	SMP/E サポートのターゲット・インストール・ライブラリーです。このライブラリーおよび他の SMP/E サポート・ライブラリー (SEYUxxxx および AEYUxxxx) に CICSplex SM ソフトウェアをインストールした後は、その後の EYUISTAR ジョブの実行で使用すべきスケルトン・ジョブは、この SEYUINST ライブラリーに保管されます。

表 37. CICSplex SM のインストール・ライブラリー (続き)

ライブラリー	機能
XEYUINST	実行するスケルトン・ジョブの調整済み、実行可能コピーを保管するために使用されます。
AEYUINST	SMP/E サポートの配布インストール・ライブラリーです。
AEYUJCL	スターター・セット JCL メンバーを含む、SMP/E サポートの配布ライブラリーです。
SEYUJCL	EYUISTRT および他のスターター・セット・メンバーを含む、SMP/E サポートのターゲット・ライブラリーです。

注: XEYUINST ライブラリーの名前、および他の CICSplex SM ライブラリーの上位索引は、EYUISTAR および EYUISTRT ジョブで使用される EYUINST EXEC パラメーターによって指定されます。これらのパラメーターは、『EYUINST EXEC パラメーター』で説明しています。

EYUINST EXEC パラメーター

表 38 は、EYUINST EXEC パラメーター (EYUISTAR および EYUISTRT メンバーで提供)、および該当する場合はそのデフォルト値をすべて示します。「なし」は、パラメーターにデフォルトがないことを示します。小文字はデフォルト値のソースを示します。次のパラメーター説明に特記されていない限り、これらのパラメーターの代わりに独自の値を指定することができます。

ヘッダー POST および STARTER は、SCOPE パラメーターによって指定できる値を示し、調整および生成できるスケルトン・ジョブの種類を示します。

- POST は、カスタマイズしたインストール後ジョブの生成に使用されるパラメーターを示します。
- STARTER は、カスタマイズしたスターター・セット・ジョブの生成に使用されるパラメーターを示します。

副見出しの CMAS および MAS は、パラメーターが適用される環境を示します。

表 38. 使用される EYUINST EXEC パラメーターとそのデフォルト値

パラメーター	POST		STARTER		デフォルト値
	CMAS	MAS	CMAS	MAS	
BLKU	--	--	はい	はい	6144
CINDEXnnn	はい	--	はい	はい	なし
CMASNAME	はい	--	はい	--	なし
CRELEASE	はい	--	はい	はい	6.4.0
DEFVOL	はい	--	--	--	CPS3103390
DSINFO	はい	--	はい	はい	index defvol
ENVIRONMENT	はい	はい	はい	はい	なし
EYUIPRM	はい	--	--	--	index.EYUIPRM NEW
EYUSDEF	はい	--	--	--	index.EYUSDEF NEW
GZONECSI	はい	はい	--	--	CICSTS31.GZONE NEW CPS310 3390
INDEX	はい	はい	はい	はい	CICSTS31.CPSM
JOB	はい	はい	はい	はい	//XXXXXXXXX JOB
LIB	はい	はい	はい	はい	index.XEYUINST
OLDDREP	はい	--	--	--	なし
PREFIX	はい	はい	はい	はい	EYU
SCEESAMP	--	--	はい	--	SYS1.SCEESAMP

表 38. 使用される EYUINST EXEC パラメーターとそのデフォルト値 (続き)

パラメーター	POST		STARTER		デフォルト値
	CMAS	MAS	CMAS	MAS	
SCOPE	はい	はい	はい	はい	POST
SELECT	はい	はい	はい	はい	なし
SMPWORK	はい	はい	--	--	SYSDA
SYSIDNT	はい	--	--	--	なし
TEMPLIB	はい	はい	はい	はい	index.SEYUINST
TIMEZONE	はい	--	--	--	なし
TZONE	はい	はい	--	--	TZONE
UTILITIES	はい	はい	--	--	ASMA90 IEWL GIMSMP
WORKUNIT	はい	はい	--	--	SYSDA
WORKVOL	はい	はい	--	--	なし

EYUINST EXEC パラメーターは次のとおりです。

BLKU blocksize

UNDEFINED レコード長のデータ・セットを割り当てるときに使用されるブロック・サイズを示します。

デフォルトは 6144 です。

CINDEXnnn library_prefix

nnn は CICS Transaction Server for z/OS のリリースを表します。

(必須。) nnn の値は、CRELEASE パラメーターに指定されたりリリース・レベルに対応している必要があります。つまり、次のように対応します。

- CINDEX620 library_prefix は、CICS TS for z/OS リリース 2.2 ライブラリーに割り当てられた上位索引を指定します。
- CINDEX630 library_prefix は、CICS TS for z/OS リリース 2.3 ライブラリーに割り当てられた上位索引を指定します。
- CINDEX640 library_prefix は、CICS TS for z/OS リリース 3.1 ライブラリーに割り当てられた上位索引を指定します。

索引値は 26 文字以内の長さで、最初の文字は英字でなければなりません。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、CINDEX CICS.TEST)。索引は以下のデータ・セットに対して使用されます。

```
cindex.SDFHAUTH
cindex.SDFHLOAD
```

CRELEASE 値によって、1 つ以上の CINDEXnnn パラメーターを必要に応じて指定する必要があります。

デフォルトは設定されていません。

CMASNAME name

(ENVIRONMENT パラメーターによって CMAS を指定する場合には必須)

POST の場合には、CMAS に割り当てる 1 から 8 文字の名前を指定します。

STARTER の場合には、作成されるスターター・セット環境を指定して、**TEMPLIB** パラメーターによって指定するライブラリーから、メンバーの適切なサブセットが選択されるようにします。

CMAS の名前は、**CICSplex SM** 環境において固有でなければなりません。この名前は、他の **CMAS**、**CICSplex**、**CICS** システムまたは **CICS** システム・グループ の名前と同じではありません。

EYUCMS1A

システム A に関連付けられるスターター・セット・ジョブのすべてが作成されることを示します。

EYUCMS1B

システム B に関連付けられるスターター・セット・ジョブのすべてが作成されることを示します。

デフォルトは設定されていません。

CRELEASE value1 value2 value3 value4 value5

EYUINST のこの実行で参照される各 **CICS** 領域の **CICS** リリース・レベルを指定します。1 から 5 までの値を定義することができます。

SCOPE=STARTER の場合は、スターター・セットに関連した 3 つの **MVS/ESA** イメージの 1 つに対してインストールされる、各 **CICS** 領域の **CICS** リリース・レベルを示します。**SCOPE** パラメーターが **STARTER** ではない場合は、最初の値だけが使用されます。有効な値は、5.3.0、6.2.0、6.3.0 および 6.4.0 です。

5 つのすべての領域で、デフォルトは 6.4.0 です。

表 39 は、**CRELEASE** パラメーターに入力された値に割り当てられているスターター・セット **CICS** 領域を示します。**EYUINST EXEC** は、3 つの **MVS** イメージのスターター・セット・メンバーを編集するために、3 回実行される必要があります。例えば、システム B のスターター・セット・メンバーを編集するために **EYUINST EXEC** が実行される場合には、**CRELEASE** パラメーターに対して入力した 2 番目の値によって、**MAS1B** **CICS** 領域に割り当てられている **CICS** リリース・レベルを指定します。

表 39. **CRELEASE** パラメーターによって値を割り当てられるスターター・セット **CICS** 領域
各 **CICS** 領域用 **CRELEASE** 値

MVS イメージ	6.4.0	6.4.0	6.4.0	6.4.0	6.4.0	6.4.0
システム A	CMS1A	MAS1A	MAS2A	MAS3A	MAS4A	MAS5A
システム B	CMS1B	MAS1B	MAS2B	MAS3B	MAS4B	MAS5B

DEFVOL volume disktype

適切なパラメーターが、**EYUINST EXEC** の実行に使用されるジョブにコーディングされていない場合に、**CICSplex SM** ライブラリーが常駐するデフォルト・ディスクを定義します。例えば、**DISTVOL** パラメーターをコーディングしない場合は、**CICSplex SM** 配布ライブラリーが **DEFVOL** パラメーターにより、定義されたディスクに入ります。

volume

ボリュームのボリューム通し番号 ID (volser) です。

ピリオドを使用して、EYUINST EXEC の実行に使用されるジョブの SYSPROC DD ステートメントに割り振られる volser を指定します。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

ピリオドを使用して、SYSPROC DD ステートメントに割り振られたボリュームの UNIT パラメーターを指定します。

両方の DEFVOL パラメーターが SMS として定義されている場合は、ピリオドを使用して指定した VOLUME 値と DISK 値を含む他のステートメントも、デフォルトは SMS です。

デフォルトは、SYSPROC DD ステートメントによって指定された volser と unit です。

DSINFO dsindex volume disktype

インストール後ジョブまたはスターター・セット・ジョブのいずれかを実行すると作成されるデータ・セットの詳細を定義します。

dsindex

インストール後ジョブまたは スターター・セット・ジョブのいずれかによって定義されるすべての CICSplex SM データ・セットに割り当てられる上位索引です。

複数レベルの索引を指定することができます。この場合は、最初の文字は英文字でなければなりません。各レベルは、長さ 8 文字以下で、データ・セット名の合計の長さは 17 文字以下でなければなりません。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、data.set.index)。

INDEX パラメーターに関連した上位索引を指定するには、ピリオドを使用します。

volume

作成されるデータ・セットの volser です。

DEFVOL パラメーターに関連した volser を指定するには、ピリオドを使用します。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

DEFVOL パラメーターに関連した UNIT パラメーターを指定するには、ピリオドを使用します。

デフォルトは、INDEX パラメーターによって指定された上位索引、および DEFVOL パラメーターによって指定された volser と unit です。SMS を使用し、DFHVOL デフォルト以外の値を使用する場合は、これらの値それぞれに SMS をコーディングする必要があります。

ENVIRONMENT CMASIMAS

(必須。) CICSplex SM がインストールされている MVS イメージでサポートされる環境の種類を指定します。

CMAS MVS イメージに 1 つ以上の CMAS および MAS が含まれることを示します。

MAS MVS イメージに 1 つ以上の MAS のみを含み、CMAS が含まれないことを示します。

デフォルトは設定されていません。

EYUIPRM dsname NEWIOLD

CICSplex SM システム間定義リポジトリの詳細を定義します。

dsname

パラメーター・リポジトリのデータ・セット名です。

ピリオドを使用して、dsinfo.EYUIPRM を指定します。ここで、dsinfo は、DSINFO パラメーターにより指定された索引です。

NEWIOLD

既存のパラメーター・リポジトリを使用するかどうかを指定します。NEW の場合は、指定した名前の既存ファイルは削除され、新しいパラメーター・リポジトリが割り振られます。OLD の場合は、既存のパラメーター・リポジトリが使用されます。

デフォルトは NEW です。

デフォルトは、index.EYUIPRM NEW です。

EYUSDEF dsname NEWIOLD

CICSplex SM 画面リポジトリの詳細を定義します。

dsname

画面リポジトリのデータ・セット名です。

ピリオドを使用して、dsinfo.EYUSDEF を指定します。ここで、dsinfo は、DSINFO パラメーターにより指定された索引です。

NEWIOLD

既存の画面リポジトリを使用するかどうかを指定します。NEW の場合は、指定した名前の既存ファイルは削除され、新しい画面リポジトリが割り振られます。OLD の場合は、既存の画面リポジトリが使用されます。

デフォルトは NEW です。

デフォルトは、index.EYUSDEF NEW です。

GZONECSI cluster NEWIOLD volume disktype

グローバル・ゾーン CSI の詳細を指定します。DFHISTAR の GZONECSI に使用する値に対応する値を指定します。

cluster

修飾子 .CSI を除いた VSAM クラスタ名です。

ピリオドを使用して、index.GLOBAL を指定します。ここで、index は INDEX パラメーターに関連した値です。

NEWIOLD

既存のグローバル・ゾーン CSI を使用するかどうかを指定します。NEW と指定すると、指定したクラスタ名のグローバル・ゾーン

CSI は削除され、新しいグローバル・ゾーン CSI が割り振られます。OLD と指定すると、既存のグローバル・ゾーン CSI が使用されます。

OLD を指定するには、ピリオドを使用します。

volume

グローバル・ゾーン CSI が割り振られるボリュームの volser ID

SMPVOL パラメーターに関連した volser を指定するには、ピリオドを使用します。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

SMPVOL パラメーターに関連した UNIT パラメーターを指定するには、ピリオドを使用します。

SCOPE が POST の場合は、ファイル属性指定、ボリューム、およびユニット値は無視されます。

INDEX library_prefix

CICSplex SM 配布、ターゲット、および SMP/E ライブラリーに、上位索引を割り当てます。

索引値は 26 文字以内の長さで、最初の文字は英字でなければなりません。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、INDEX CICSTS31.CPSM.LEVEL2)。

デフォルトは、最下位修飾子のないデータ・セット名で、EYUISTAR ジョブの SYSPROC DD ステートメントで指定されています。

JOB accounting_information

EYUINST EXEC の実行に使用されるジョブで生成されたジョブの中で置き換える JOB ステートメントおよび JES 情報を指定します。これには、使用されるジョブでサンプル JOB ステートメントを編集し、EYUINST EXEC を実行して、適切な情報を次のように指定します。

```
JOB      //XXXXXXX JOB 1,userid,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
JOB      //          CLASS=A,NOTIFY=userid
JOB      /*JOBPARM SYSAFF=node1,LINES=99
JOB      /*ROUTE PRINT node2.userid
```

JOB ステートメントをコーディングするときの通常の JCL 規則は、JOB パラメーターに適用されます。

デフォルトは、//XXXXXXXX JOB です。

ジョブ名は無視されます。名前は、PREFIX パラメーターによって変更された後の入力メンバー名です。

LIB library_name

EYUISTAR プログラムで生成されるカスタマイズ・メンバーを追加するライブラリーの名前を、1 から 44 文字以内で指定します。

デフォルトは、EYUINST EXEC の実行に使用されるジョブの SYSPROC DD ステートメントで指定されているデータ・セット名で、最小レベル修飾子が、CICSTS31.CPSM.XEYUINST のように XEYUINST に置き換えられて

います (必要があれば、EYUINST EXEC の実行に使用されるジョブは LIB パラメーターに指定されたライブラリーを作成します。)

OLDDREP dsname

CICSplex SM の以前のリリースで使用されている既存の データ・リポジトリ を指定します。既存のデータ・リポジトリのレコードは、CICS TS for z/OS、バージョン 3.1 の新規データ・リポジトリにマイグレーションされます。既存のデータ・リポジトリは変更されていません。

dsname

既存のデータ・リポジトリの VSAM クラスター名です。

新規 CICS TS for z/OS、バージョン 3.1 データ・リポジトリには以下の名前が付けられます。

`dsinfo.EYUDREP.cmasname`

ここで、

dsinfo DSINFO パラメーターで指定した索引です。

cmasname

CMASNAME パラメーターで指定した名前です。

ピリオドを使用して、CICS TS for z/OS、バージョン 3.1 用の空のデータ・リポジトリを作成させます。

PREFIX prefix

EYUINST EXEC の実行に使用するジョブによって生成されるジョブに追加する接頭部を、1 文字から 7 文字までの間で指定します。この接頭部は、ジョブ名 7 文字までを上書きします。例えば、PREFIX XYZ は、ジョブ EYUDEFDS の名前を XYZDEFDS に変更します。

デフォルトは EYU です。

SCEESAMP データ・セット名

CEECCSD メンバーを含む Language Environment ライブラリー名を指定します。デフォルトは SYS1.SCEESAMP です。

SCOPE POSTSTARTER

生成するジョブのグループを指定します。以下のように指定します。

POST インストール後ジョブだけを生成します。

STARTER

スターター・セット・ジョブだけを生成します。

SELECT パラメーターは SCOPE パラメーターを上書きします。すなわち、EYUINST EXEC を実行するために使用するジョブで、SCOPE と SELECT の両方を使用する場合は、SELECT により指定されたジョブのみが生成されます。

EYUISTAR のデフォルトは POST です。

SELECT jobname1 [newname1]

生成する、インストール後またはスターター・セット・ジョブを含むメンバーを指定します。複数ジョブを生成するには、おのおのに別の SELECT パラメーターを指定します。

jobname

生成するジョブを含むメンバーの名前です。

newname

ジョブを含むメンバーに割り当てられる、1 から 8 文字の名前です。

SELECT パラメーターは SCOPE パラメーターを上書きします。すなわち、EYUINST EXEC を実行するために使用するジョブで、SCOPE と SELECT の両方を使用する場合は、SELECT により指定されたジョブのみが生成されます。

デフォルトは設定されていません。

SYSIDNT value

(ENVIRONMENT パラメーターによって CMAS を指定する場合には必須) CMAS の CICS TS for z/OS システム初期設定テーブル (SIT) パラメーター SYSIDNT で使用される 4 文字のシステム ID を指定します。この値は、EYUDEFDS インストール後ジョブにより作成されるデータ・リポジトリに割り当てられます。

複数の CMAS を設定する場合は、各 CMAS に対して別々のデータ・リポジトリを作成する必要があります。

デフォルトは設定されていません。

TEMPLIB library_name

SCOPE が指定されている場合は、1 から 44 文字の、編集する入力メンバーを含むライブラリーの名前を指定します。

- POST - インストール後スケルトン・ジョブを取得するライブラリーの名前です。CICSTS31.CPSM.SEYUINST を指定する必要があります。
- STARTER - スターター・セット・スケルトン・ジョブを取得するライブラリーの名前です。CICSTS31.CPSM.SEYUJCL を指定する必要があります。

CICSTS31.CPSM.SEYUINST または CICSTS31.CPSM.SEYUJCL の推奨する SMP/E ターゲット・データ・セットを使用すると、EYUINST EXEC の実行に使用される後続のジョブの実行に、保守適用後にメンバーの更新済みバージョンが使用されます。

デフォルトは、EYUINST EXEC の実行に使用されるジョブの SYSPROC DD ステートメントによって指定されているデータ・セット名です。

TIMEZONE code

ENVIRONMENT パラメーターによって CMAS を指定する場合には必須です。

CMASNAME パラメーターを使用して命名する CMAS で使用されるインストール後ジョブ EYUDEFDS により初期化されたデータ・リポジトリに割り当てられている時間帯を指定します。

CICSplex SM での時間帯コードの使用方法の詳細については、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。

TZONE zonename

SMP/E で使用するターゲット・ゾーンの名前です。この名前は、そのター

ゲット・ゾーンに固有の名前でなければなりません。また、7 文字以内で、最初の文字が英字でなければなりません。

DFHISTAR の TZONE に指定した名前と同じ名前を使用します。

デフォルトは TZONE です。

UTILITIES asmprog lkedprog smpeprog

CICSplex SM およびそれが使用するプログラムをインストールするときに使用する、ユーティリティー・プログラムの名前を指定します。

asmprog

アセンブラーのプログラム名です。

ASMA90 を指定するには、ピリオドを使用します。

lkedprog

リンケージ・エディターのプログラム名です。

IEWL を指定するには、ピリオドを使用します。

smpeprog

SMP/E プログラムのプログラム名です。

GIMSMP を指定するには、ピリオドを使用します。

デフォルトは、ASMA90 IEWL GIMSMP です。

WORKUNIT

作業データ・セットが保管されるディスク (複数も可) の UNIT パラメーターを指定します。

デフォルトは SYSDA です。

サンプル JCL 実行に関する考慮事項

EYUISTAR または EYUISTRT ジョブを編集した後、そのジョブを実行依頼します。

EYUINST EXEC により作成されるジョブ・ログに、そのジョブで使用するパラメーターがリストされます。

戻りコード 04 で EYUINST EXEC を終了し、警告メッセージを検討して、ジョブが計画通りに実行されたかどうか確認します。

EYUINST EXEC がエラー・コード 08 または 12 を作成して終了した場合、スケルトン・ジョブは調整もコピーもされません。エラーの原因を解決するためには、出力ジョブ・ログを調べ、問題を修正し、再度 EYUINST EXEC を実行依頼してください。

EYUINST EXEC が作成する出力は、設定した ENVIRONMENT および SCOPE によって異なります。また、349 ページの表 19 に指定されるカスタマイズ・ジョブから構成されています。これらのジョブは、EYUINST EXEC を実行するために使用するライブラリーに追加されます。

第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター

この章では、CICSplex SM の属性を識別または変更するために使用できる、システム・パラメーターについて説明します。

これらのパラメーターは、区画外一時データ・キューによって指定されます。一時データ・キューの名前は、COPR です。パラメーターは、DD * ファイル、順次データ・セット、または区分データ・セット・メンバーに割り当てられます。区画外一時データ・キューに対する DD 名は、EYUPARM です。

システム・パラメーターは、80 バイトのレコードとしてコーディングされます。それぞれをコンマで区切り、71 文字の長さを超えない限り、複数のシステム・パラメーターを 1 つのレコードに指定することができます。システム・パラメーターの形式は次のとおりです。

keyword(v)

ここで、

keyword

CICSplex SM システム・パラメーターの名前。

v システム・パラメーターによって指定できる英数字データ値。

表 40 は、CMAS および MAS で使用される CICSplex SM パラメーターを指定し、これらのパラメーターが必須またはオプションのいずれであるかを示します。

CMAS および CICS/ESA、CICS Transaction Server for OS/390、および CICS Transaction Server for z/OS MAS の場合は、これらのパラメーターのサンプルを含む CICSSTS31.CPSM.SEYUPARM ライブラリーのメンバーは次のとおりです。

EYUCMS0P

CMAS パラメーター

EYULMS0P

ローカル MAS パラメーター

注: これらのメンバーを使用して CMAS または MAS を開始する前に、サンプルからのコメントを消去して、適切な値を指定します。

表 40. CMAS および MAS で使用される CICSplex SM パラメーター

パラメーター	CMAS	ローカル MAS	デフォルト
ALERTRCVR	オプション	該当なし	NETVALRT
ALERTVER	オプション	該当なし	0
APISIGNMSG	オプション	該当なし	YES
BASASSOCBLK	オプション	該当なし	1
BASLOGMSG	該当なし	オプション	NO
CASNAME	必須	該当なし	
CICSplex	該当なし	必須	
CMASYSID	該当なし	オプション	
COHTTASKPRI	該当なし	オプション	200
COIRTASKPRI	該当なし	オプション	200

表 40. CMA5 および MAS で使用される CICSplex SM パラメーター (続き)
 パラメーター

	CMA5	ローカル MAS	デフォルト
COMMTSBLOCKS	オプション	オプション	128 (MAS) 128 (MAS)
HISTORYONLY	該当なし	オプション	NO
HISTRECSMSG	該当なし	オプション	0
HISTSECS	該当なし	オプション	30
JRNLDEFCH	オプション	該当なし	NO
JRNLOPACT	オプション	該当なし	NO
JRNLRTAEV	オプション	該当なし	NO
MASINITTIME	該当なし	オプション	10
MASPLTWAIT	該当なし	オプション	NO
MAXAUXCPSM	オプション	該当なし	50
MAXAUXTOTL	オプション	該当なし	70
MAXHISTRECS	該当なし	オプション	1
MSGBUCKETS	該当なし	オプション	1024
MSGCASE	オプション	オプション	MIXED
NAME	オプション	オプション	
RESSTATUS	オプション	該当なし	NOTIFY
SEC	オプション	該当なし	NO
SECPRFX	該当なし	該当なし	NO
SPOOLCLASS	オプション	オプション	P
STALLDBCTSK	該当なし	オプション	4
STALLDBCCNT	該当なし	オプション	4
STALLDB2TSK	該当なし	オプション	4
STALLDB2CNT	該当なし	オプション	4
STALLDLITSK	該当なし	オプション	4
STALLDLICNT	該当なし	オプション	4
STALLDSPTSK	該当なし	オプション	4
STALLDSPCNT	該当なし	オプション	2
STALLENQTSK	該当なし	オプション	4
STALLENQCNT	該当なし	オプション	4
STALLFLETSK	該当なし	オプション	3
STALLFLECNT	該当なし	オプション	4
STALLILKTSK	該当なし	オプション	2
STALLILKCNT	該当なし	オプション	3
STALLLCKTSK	該当なし	オプション	4
STALLLCKCNT	該当なし	オプション	4
STALLITVTSK	該当なし	オプション	0
STALLITVCNT	該当なし	オプション	0
STALLJNLTSK	該当なし	オプション	1
STALLJNLCNT	該当なし	オプション	3
STALLPGMTSK	該当なし	オプション	2
STALLPGMCNT	該当なし	オプション	4
STALLSESTSK	該当なし	オプション	2
STALLSESCNT	該当なし	オプション	3
STALLSTGTSK	該当なし	オプション	1
STALLSTGCNT	該当なし	オプション	2
STALLTDQTSK	該当なし	オプション	3
STALLTDQCNT	該当なし	オプション	4
STALLTRMTSK	該当なし	オプション	0
STALLTRMCNT	該当なし	オプション	0
STALLTSKTSK	該当なし	オプション	0
STALLTSKCNT	該当なし	オプション	0

表 40. CMAS および MAS で使用される CICSplex SM パラメーター (続き)

パラメーター	CMAS	ローカル MAS	デフォルト
STALLTSQTSK	該当なし	オプション	3
STALLTSQCNT	該当なし	オプション	4
STALLXMGTSK	該当なし	オプション	4
STALLXMGCNT	該当なし	オプション	2
STALLXRFTSK	該当なし	オプション	1
STALLXRFCNT	該当なし	オプション	2
注: STALLxxxxxx パラメーターは CICS/ESA の場合にのみ使用可能。			
SUPPRESSCMF	該当なし	オプション	NO
WLMLOADCOUNT	該当なし	オプション	ALLQUEUED

ALERTRCVR(NETVALRT | 名前)

NetView Generic Alert が CMAS によって NetView に送られる場合、CMAS が使用する NetView Alert Receiver の 1 文字から 8 文字の名前を識別します。

ALERTVER(0 | 1)

CMAS が NetView に送る、CPSM 総称アラート・レコードの版を識別します。CPSM が NetView に送ることができる総称アラート・レコードの詳細については、「CICSplex System Manager Managing Resource Usage」の付録 B を参照してください。

ALERTVER は、NetView に総称アラートを送るものとして ACTNDEF 内に指定されている CMAS にのみ適切です。

APISIGNMSG(YES | NO)

正常なサインオン / サインオフの完了を示すメッセージ EYUXD0807I を、CICSplex SM API ユーザーが CICSplex SM API に CONNECT したとき、または CICSplex SM API から DISCONNECT (TERMINATE) したときに発行するかどうかを示します。

BASASSOCBLK(value | 1)

CMAS の初期設定で割り振る BAS 関連ブロックの数を指定します。各関連ブロックには、257,544 の関連マトリックス・エレメントと割り振り制御構造が含まれます。BAS データ・スペースには、ブロックごとに 16MB の記憶域が必要です。

BASLOGMSG(YES | NO)

BAS によって定義される CICS リソースが、それらのインストール時に、MAS の CSDL 一時データ・キューにそれらのリソース定義のログを記録しておく必要があるかどうかを示します。

MAS によって使用される CICS バージョンは EXEC CICS CREATE コマンドの LOGMESSAGE オプションをサポートしない場合、BASLOGMSG には効果がありません。

CASNAME(名前)

CMAS が関連付けられる CAS サブシステムの 4 文字の名前を指定します。

この名前は、CAS 始動 JCL で指定され、START コマンドの SSID パラメーターによって指定される CAS サブシステム ID と一致する必要があります。

CICSPLEX(名前)

ローカル MAS が関連付けられる CICSplex の名前を 1 から 8 文字で指定します。

CICSplex の名前は、CMAS、CICS システム、または CICS システム・グループ の名前と同じではありません。

CMASSYSID(名前)

MAS が付加される CMAS の名前を 1 から 4 文字で指定します。

ローカル MAS を同じ MVS イメージ内で特定の CMAS に接続するときに、このパラメーターを使用することもできます。

COHTTASKPRI(値 | 200)

CICS タスクの MAS COHT タスクに対する優先順位を指定します。COHT は、API または Web ユーザー・インターフェースによる完了済みタスクのヒストリー・レコード (HTASK レコード) の照会が MAS に送信されたときに、MAS 内で起動されます。このパラメーターを使用して、HTASK 要求の優先順位を調整し、リソースを大量に使用する照会によって MAS 内の他のタスクのパフォーマンスが影響を受けないようにします。

COIRTASKPRI(値 | 200)

0 から 255 の範囲で、COIRタスクの優先順位を指定します。COIR は、MAS から独立して評価定義 (EVALDEF) を処理するために使用できる CICSplex SM タスクです。

個別タスク、COIR のインスタンスを要求する各 EVALDEF は、指定した優先順位で開始されます。優先順位 0 を指定した場合、個別の COIR タスクは開始されません。EVALDEF はすべて MAS 長時間実行タスク (LRT) によって処理されます。

注: このパラメーターは、CICS for Windows には適用されません。

COMMTSBLOCKS(値 | 512/128)

これは、CPSM 通信トランスポート・サービスのための CMAS または MAS 始動時に割り振られる制御ブロックのセットの数です。これらの制御ブロックは、CMAS または MAS とその他の CMAS または MAS の間でデータを配送する必要があるときに使用されます。

このパラメーターのデフォルトおよび最小値は、CMAS で 512、MAS で 128 です。最大値は、CMAS または MAS のいずれでも 8192 です。

各セットで、CMAS または MAS に ESDSA で割り振られた 1204 バイトのストレージが必要です。デフォルトを使用する場合、合計で以下のストレージが割り振られます。

CMAS - $512 * 1204 = 616,448$ bytes
MAS - $128 * 1204 = 154,112$ bytes

最大値を指定する場合、合計で以下のストレージが割り振られます。

CMAS - $8192 * 1204 = 9,863,168$ bytes
MAS - $8192 * 1204 = 9,863,168$ bytes

CMAS または MAS の実行時に不足が起こると、メッセージ EYUCT0105E が出されます。CMAS または MAS の終了時には、メッセージ EYUCT0106W が出されます。後者のメッセージには、セットの最高同時不足 (最高水準点) に等しい値が組み込まれます。CMAS または MAS を再始動する前に、CMAS または MAS の COMMTSBLOCKS パラメーターを、少なくとも、EYUCT0106W メッセージで指定された量だけ増やすことをお勧めします。

HISTORYONLY(YES | NO)

通常の CICSplex SM モニター・データを収集せずに、履歴・データのみを収集するかどうかを指定します。例えば、MLOCTRAN データおよび MREMTRAN データが必要ない場合は、HISTORYONLY(YES) を設定して、これらのデータが収集されないようにします。

HISTRECSMSG(値 | 0)

履歴・データ・セットに書き込まれたレコードの数が '値' (千単位) 個に達する度に、メッセージ EYUNL0179I 'Task History Recorder dataset EYUHISTx has accrued nnnn records (タスク・履歴・レコーダーのデータ・セット EYUHISTx のレコード数が nnnn 個になりました)' を表示することを指定します。許容可能な最大数は 1000 で、これは、履歴・データ・セットに書き込まれたレコード数が 100 万個に達する度にメッセージを表示することを意味します。

このメッセージは、履歴・データ・セットの最適サイズを判断するための補助機能として使用することができます。値が 0 の場合は、EYUNL0179I メッセージを作成しないことを意味します。

HISTSECS(値 | 30)

API または Web ユーザー・インターフェースのユーザーが完了済みタスク (HTASK) のリソース・テーブル・レコードの要求時に RECENT(HISTSECS) パラメーターを指定するときに使用するデフォルトの秒数を指定します。許容可能な最大値は 86400 秒 (24 時間) です。

JRNLDEFCH(YES | NO)

ジャーナル・レコードに、各データ・リポジトリに対する追加、削除、および更新操作を書き込みます。

JRNLOPACT(YES | NO)

ジャーナル・レコードに、MAS または CMAS に対して発行した正常なアクション・コマンドを書き込みます。

JRNLRTEV(YES | NO)

ジャーナル・レコードに、リアルタイム分析 (RTA) イベントが生成されるごとに書き込みます。

MASINITTIME(値 | 10)

#

CICSplex SM が MAS が初期設定されるのを待つ、5 から 59 までの分数を指定します。

- MASPLTWAIT(YES) を指定した場合、MASINITTIME の値は、MAS の初期化のために PLT 処理を延期できる時間の最大長となります。(PLT 処理を延期することにより、指定された時間内に MAS の初期化を完了できる可能性が高くなります。これは、指定時間内に要求される作業量が減るため、その時間内に起こる競合の範囲が小さくなるからです。)

#

- MASPLTWAIT(NO) を指定した場合、MASINITTIME の値が、MAS の初期化が完了しなかった場合に初期化を強制終了するまでの時間の最大長となります。

MASPLTWAIT(YES | NO)

#

MAS が完全に初期化され、CMAS に接続されるまで、CICSplex SM がすべての PLT 処理を中断する必要があるかどうかを指定します。

- MASPLTWAIT(YES) を指定すると、CICSplex SM がリソースのインストールを完了して、PLT 処理を再開するまで、CICS アプリケーションを開始できず、ユーザーはシステムにサインオンできません。MASINITTIME で指定された時間内に CICSplex SM がリソースのインストールを完了して PLT 処理を再開した場合、メッセージ EYUTS0003I が出されます。MASINITTIME で指定された時間内に完了しなかった場合はメッセージ EYUNL0090W が出され、MAS の初期化が強制終了されて、領域が CICSplex SM 制御のない CICS 領域として働くように PLT 処理が再開されます。MAS の初期化は COLM トランザクションを手作業で入力することによって再試行できます。
- MASPLTWAIT(NO) を指定した場合、CICSplex SM は、MAS エージェントがトポロジー接続を完了するのを待ちながら MASINITTIME の値を観察します。CICSplex SM が MASINITTIME で指定された時間内にトポロジー接続を完了しなかった場合はメッセージ EYUNL0090W が出され、MAS の初期化が強制終了されて、領域が CICSplex SM 制御のない CICS 領域として働くように PLT 処理が再開されます。MAS の初期化は COLM トランザクションを手作業で入力することによって再試行できます。

ビジネス・アプリケーション・サービス (BAS) を使用して、CICS システムを初期化する時に自動的にリソースをインストールする場合、そのシステムに対して MASPLTWAIT(YES) を指定する必要があります。

注: ビジネス・アプリケーション・サービス (BAS) を使用して、自動的に DB2 接続をインストールし、CICS の始動時にその接続をアクティブにする場合は、392ページの情報を参照してください。

MAXAUXCPSM(値 | 50)

各 CMAS にコミットされる合計補助記憶域のパーセントを、1 から 99 の範囲で指定します。それぞれの CMAS は、初期設定に 24,160 4KB ページ (94MB) のキャッシュ・ストレージを必要とします。追加のキャッシュ・ストレージの要求によって、CMAS がそのしきい値を超えると、SDUMP が取られ、CMAS は終了します。CMAS 初期設定時にこれが発生した場合は、CMAS が、必要なすべてのコンポーネント・データ・キャッシュ域の初期割り振りを獲得できなかったことを意味します。MAXAUXCPSM の値を大きくするか、あるいは、外部ページ・データ・セットを追加または拡張して、補助記憶域の合計量を増やす必要があります。CMAS 初期設定の完了後のデータ・キャッシュの作成または拡張中にこのしきい値に達すると、ARM が呼び出されて、CMAS の再始動が試みられます。

MAXAUXTOTL(値 | 70)

この値は、CMAS がキャッシュ・ストレージの追加の要求を行うことを許

可する、最大の合計補助記憶域使用量です (1 から 99 の範囲)。これにより、CMAS は、MVS システムが補助記憶域不足の状態になるような量のキャッシュ・ストレージを要求できなくなります。追加のキャッシュ・ストレージの要求によって、CMAS がそのしきい値を超えると、SDUMP が取られ、CMAS は終了します。このパラメーターを指定すると、CMAS は、CMAS が補助記憶機構の最大のユーザーでなくとも、シャットダウンされます。CMAS 初期設定時にこれが発生した場合は、CMAS が、必要なすべてのコンポーネント・データ・キャッシュ域の初期割り振りを獲得できなかったことを意味します。外部ページ・データ・セットを追加または拡張して、使用可能な補助記憶域の合計量を増やす必要があります。CMAS 初期設定の完了後のデータ・キャッシュの作成または拡張中にこのしきい値に達すると、ARM が呼び出されて、CMAS の再始動が試みられます。

MAXHISTRECS(値 | 1)

MAS からの完了済みタスクの照会で戻されるレコード数の限度を 1 から 50 ('値' (千単位) 個のレコード) の範囲で指定します。これは、完了済みタスク (HTASK) リソース・テーブル・レコードの要求におけるデータ量を制限するために使用できます。この制限に達すると、CICSplex SM API GET 要求は、WARNING 応答および MAXRECORDS 理由を受け取ります。

MSGBUCKETS(値 | 1024)

1 から 32768 の範囲で値を指定します。この値は、MAS 内のトポロジー・データ収集用に割り当てられるバッファの数を示します。各バッファには、少なくとも 64 バイトの長さが必要です。MAS キャッシュ・データ空間内に割り当てられるバッファ・プールは、CPSM の XMEOUT および XRSINDI グローバル・ユーザー出口、MAS ハートビート・タスクによって使用されます。バッファの数は、MAS 内に定義されているすべての DSNAMES、GLUE、TRUE、および FEPI 接続の総数以上である必要があります。バッファの数が MAS 内のトポロジーにマップされるリソースに対して不十分な場合、MAS トポロジー・リソース・データが収集される時、各ハートビート・インターバルで、デバッグ・テキスト XDATLOST を持つトレース・レコードが書き込まれます。これが起きた場合、CICSplex 内のすべての CMAS 内の MAS 用のトポロジー・リソース・マップからリソースが欠落し、特定のリソースに対して EUI または API から入力された照会またはアクション要求は、対象リソースがトポロジーに知られていないため失敗する可能性があります。

MSGCASE(MIXED | UPPER)

次のタイプの出力が大文字だけで出力されるか、または大文字小文字混合で出力されるかを指定します。

- メッセージ・サービスがコンソール、ジョブ・ログ、および EYULOG に発行するメッセージ。
- バッチ・リポジトリ更新機能出力
- CODB、COD0、および COLU トランザクションからの診断出力。

次のように指定することができます。

MIXED

大文字小文字混合テキストが、そのまま表示されます。

大文字小文字混合を指定した場合は、カタカナ表示の端末では、小文字がカタカナとして誤って表示される可能性があります。

UPPER

大文字小文字混合テキストが、大文字だけで表示されます。

NAME(name)

開始される CMAS またはローカル MAS の名前を 1 から 8 文字で指定します。このパラメーターを指定しない場合、デフォルトは、VTAM アプリケーション ID です。

RESSTATUS(NOTIFY | MSG | CONMSG)

リソース状況機能に報告されている CICS リソースで操作状態に変化があったときに、CMAS がどのように応答するかを指示します。

NOTIFY

ERESSTAT リソース・テーブル レコードの形式でイベント通知を発行します。

これらのイベント通知は、CICSplex SM API の LISTEN コマンドを使用してモニターすることができます。詳細については、「*CICSplex System Manager Application Programming Guide*」を参照してください。

MSG 外部メッセージを EYULOG に書き込みます。

MSG を指定すると、イベント通知がメッセージの他に作成されず。

CONMSG

外部メッセージをジョブ・ログ、コンソール、および EYULOG に書き込みます。

CONMSG を指定すると、メッセージの他にイベント通知が作成されます。

注: このオプションは注意して使用してください。大量のメッセージがコンソールに送信される場合があります。

SEC(YES | NO)

CMAS の場合、CMAS が、管理する CICS システムに対する CICSplex SM 要求のセキュリティー検査を実行するかどうかを指定します。

NO のときは、すべてのセキュリティー関連パラメーターが無視されます。

CMAS が、セキュリティーをアクティブにした (システム初期設定パラメーターとして SEC=YES が指定されている) 状態で実行されている CICS 領域を管理する場合は、その CMAS の EYUPARM に SEC(YES) が含まれていなければなりません。CMAS において、CICSplex SM セキュリティーをアクティブにしない場合は、SEC=YES を指定する CICS システムへの接続を確立することはできません。接続が試行されると、次のメッセージがコンソール、CMAS ジョブ・ログ、および CMAS EYULOG に発行されます。

EYUCR0007E Security mismatch between CMAS cmasname and
MAS masname. Connection terminating.

注: SEC(NO) で開始された CMAS が、SEC(YES) で開始された CMAS に直接的または間接的に接続している場合、SEC(YES) の CMAS へ送信された要求はすべて失敗します。

- TSO EUI から要求が発信されると、TSO ユーザーはメッセージ EYUEI0586E を受け取ります。
- SEC(NO) の CMAS に接続された CICSplex SM API から要求が発信されると、その API 要求は RESPONSE 1031 NOTPERMIT REASON 1345 USRID を受け取ります。
- SEC(NO) の CMAS に接続された CICSplex SM Web User Interface サーバーから要求が発信されると、ブラウザーはメッセージ EYUVC1220E を受け取ります。

SECPRFX(YES⁶ |接頭部ユーザー ID)

この CICS システムを他の CICS システムと区別するために、すべてのリソース名の接頭部としてユーザー ID を使うかどうかを指定します。

SPOOLCLASS(クラス | P)

SYSOUT クラス値を A から Z の値で指定します。この値は CICSplex SM スプール出力の送信場所を指定します。

スプール出力は、次の CICSplex SM 機能によって生成することができます。

- オンライン・ユーティリティー・トランザクション (COLU)
- 対話式デバッグ・トランザクションの PRINT および CAPTURE コマンド (COD0)

STALLxxxTSK

ここで、xxx は CICSplex SM サスペンド・クラスを表します。xxx の値は表 41 に示されています。

サスペンド・クラスの入力に必要な同時タスクの最小数を指定します。値は、0 と 999 の間でなければなりません。各タスクのデフォルト値は、445 ページの表 40 に示されています。

STALLxxxCNT

ここで、xxx は CICSplex SM サスペンド・クラスを表します。xxx の値は表 41 に示されています。

CICSplex SM が STALL にレポートするために必要な、サスペンド・クラスのエントリーの連続発生数を指定します。値は、0 と 999 の間でなければなりません。各タスクのデフォルト値は、445 ページの表 40 に示されています。

表 41. CICSplex SM サスペンド・クラス

サスペンド・クラス	CICS サスペンド・タイプ	パラメーター STALLxxx の値	メッセージ EYUPNxxxx 内のテキスト
DBCTL	DBCTL	DBC	DBCTRL

表 41. CICSplex SM サスペンド・クラス (続き)

サスペンド・クラス	CICS サスペンド・タイプ	パラメーター STALLxxx の値	メッセージ EYUPNxxxx 内のテキスト
DB2	CDB2RDYQ CDB2TCB DB2_INIT DB2	DB2	DB2
DLI	DLI	DLI	DLI
ディスパッチャー	DS_HELD	DSP	DISP
エンキュー	KC_ENQ	ENQ	ENQUEUE
ファイル	FCxxxxxx	FLE	FILE
間隔制御	ICxxxxxx	ITV	INTV
ジャーナル	JASUBTAS JCxxxxxx	JNL	JOURNAL
ロック・マネージャー	LMQUEUE	LCK	LOCK
プログラム・ローダー	PROGRAM	PGM	PROGRAM
セッションの割り振り	ALLOCATE	SES	ALLCSESS
ストレージ	xDSA ExDSA	STG	STORAGE
一時データ	MBCB_xxx MRCB_xxx TDEPLOCK TDIPLOCK TD_INIT	TDQ	TSDATA
端末管理	ZCxxxxxx	TRM	TERM
タスク待ち	EKCWAIT KCCOMPAT	TSK	TASKWAIT
一時記憶域	TSxxxxxx	TSQ	TEMPSTOR
端末	IRLINK	ILK	IRLINK
トランザクション・マネージャー	XM_HELD	XMG	TRANSACT
XRF	XRxxxxxx	XRF	XRF

注: EYUPNxxxx メッセージは、リアルタイム分析システム使用可能性モニター (SAM) イベントを生成する停止条件が発生したときに発行されます。

SUPPRESSCMF(YES | NO)

ローカル MAS の場合、CICS モニター機能により収集されるレコードを SMF に書き込むかどうかを指示します。

このパラメーターは、CICS タイプ 3 パフォーマンス・クラス・レコードのみを抑制します。タイプ 4 例外レコードおよびタイプ 5 トランザクション・リソース・レコードは抑制されません。タイプ 3 パフォーマンス・レコードは、CICS 領域に MTRAN モニタリング・クラス用のアクティブな CICSplex SM モニター定義がインストールされている場合のみ抑制されます。TSO エンド・ユーザー・インターフェースから MONACTV ビューを出すことにより、どの CICS 領域が MTRAN クラス用のアクティブなモニタリングを持っているかどうかを調べることができます。

WLMLOADCOUNT(ALLQUEUED IMXTQUEUED)

ローカル MAS に対して、MAS 用の WLM タスク・ロード・カウントにどのキュー済みタスクを含めるかを示します。

#


```
# maxtask および tranclass の両方にキュー済みのタスクを含める場合は
# ALLQUEUED を指定します。
# maxtask だけにキュー済みのタスクを含める場合は MXTQUEUED を指定し
# ます。
```


第 52 章 CMAS ジャーナリング

CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) には、CICS ジャーナル・レコードを作成して、CICSplex 内のさまざまなアクティビティーを追跡する機能があります。これらのジャーナル・レコードによって、データのリカバリーや、CICSplex に影響を与えるイベントの再構築に役立つ監査記録が提供されます。ジャーナル・レコードは、以下の場合に作成されます。

- データ・リポジトリ内の定義が追加、削除、または更新されたとき
- MAS に対して操作アクションが発行されたとき
- リアルタイム分析イベントが生成されたとき

例えば、CMAS が一時保守ポイントとして機能している場合、追加、更新、または削除した定義は、CMAS のデータ・リポジトリに一時的に格納されます。保守ポイント CMAS が操作を再開すると、一時情報は削除されます。ユーザーは、一時保守ポイントのデータ・リポジトリに追加された定義またはリポジトリから削除された定義のジャーナル・レコードを、取得することができます。

ジャーナル・レコードは 32KB バッファーに格納され、バッファーがいっぱいになったとき、または CICS 領域の通常シャットダウンが開始されたときに、対応するログ・ストリームにフラッシュされます。

CICS 領域がアクティブなままのときにバッファーをログ・ストリームにフラッシュするには、EXEC CICS または CECI トランザクションを使って WRITE JOURNALNAME コマンドに WAIT オプションを指定します。

1 つまたは複数のレコード・タイプを要求するには、CMAS の始動 JCL 内に適切な CICSplex SM システム・パラメーターを指定してください。

JRNLEDFCH(YES)	データ・リポジトリ定義変更の場合
JRNLOPACT(YES)	操作アクションの場合
JRNLRTAEV(YES)	リアルタイム分析イベントの場合

これらのパラメーターの詳細については、445 ページの『第 51 章 CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。

EYUJRNL の CICSplex SM のデフォルト・ログ・ストリーム名を使用したくない場合は、CSD で、希望するログ・ストリーム名を含む JOURNALMODEL リソースを定義する必要があります。分散 CMAS リソース定義グループおよびグループ・リストは、変更できないように保護されています。このため、JOURNALMODEL リソース定義を CMAS 初期設定中に使用できるようにするには、JOURNALMODEL リソース定義を含むグループを組み込んだ新しい CMAS グループ・リストを作成しなければなりません。JOURNALMODEL リソースを CSD に追加するには、サンプル・メンバー CICSSTS31.CPSM.SEYUSAMP(EYUJRNE\$) に含まれる JCL を編集および実行して、バッチ・ユーティリティー DFHCSDUP を実行するか、CICS CEDA トランザクションを使用してください。上記のいずれかのステップを実行して、次のことを行います。

- 保護されている EYU310L0 グループ・リストを新規の無保護グループ・リストに付加する。
- EYUJRNL の希望の JOURNALMODEL を無保護グループ内に定義する。
- その無保護グループを新規の無保護グループ・リストに追加する。

また、新規のグループ・リストを参照するように GRPLIST パラメーターを設定することによって、CMAS の始動に使用される CICS システム初期設定 (SIT) パラメーターも変更しなければなりません。

CMAS によって作成されたジャーナル・レコードには、EYUBCPJR という名前の DSECT によってマップされたデータが含まれます。各レコードは、標準の接頭部と変数データ域から構成されています。データ域の内容は、作成されているジャーナル・レコードのタイプに固有のものであります。

459 ページの図 60 は、EYUBCPJR の形式を示しています。

```

*-----*
*           EYUBCPJR DSECT Prefix           *
*-----*
EYUBCPJR      DSECT
EYUBCPJR      DS    0D

CPJR_PREFIX   DS    0D           Prefix of record
CPJR_CMASNAME DS    CL8         CMAS Name which produced record
CPJR_CONTEXT  DS    CL8         Plex Name
CPJR_SCOPE    DS    CL8         Scope Name
CPJR_USER     DS    CL8         User Name
CPJR_STCK     DS    D           Store clock
CPJR_VERSION  DS    H           Current record version
CPJR_VER_ZERO EQU 0000         Version 0
CPJR_VER_ONE  EQU 0001         Version 1
CPJR_VER_CURR EQU CPJR_VER_ONE Current Version
CPJR_TYPE     DS    H           Record type
CPJR_TYPE_DEFCH EQU 0001       Definition Add/Change/Delete
CPJR_TYPE_RTAEV EQU 0002       Rta Event
CPJR_TYPE_OPACT EQU 0003       Operation action
CPJR_LENGTH   DS    F           Length of entire record plus x
                                   prefix area
                                   Available for use
CPJR_LEN      DS    FL8
CPJR_LEN      EQU *-CPJR_PREFIX Length of Prefix area
CPJR_DATA_AREA DS    0H         Data area

*-----*
*           Data record for RTA Events       *
*-----*

CPJR_RTA_DATA DS    0H
CPJR_RTA_TYPE DS    X           Record type
CPJR_RTATYPE_CRT EQU 0001       Event Created
CPJR_RTATYPE_REM EQU 0002       Event Removed
CPJR_RTATYPE_UPD EQU 0003       Event Updated
CPJR_RTATYPE_RES EQU 0004       Event Resolved
CPJR_RTA_GTYPE DS    X           Generated by type
CPJR_RTAGTYPE_SAM EQU 0001       Event produced by Sam
CPJR_RTAGTYPE_APM EQU 0002       Event produced by Apm
CPJR_RTAGTYPE_MRM EQU 0003       Event produced by Mrm
CPJR_RTA_EVENT DS    CL8         Event Name
CPJR_RTA_MSGSTRT DS    CL30       External Entry Message
CPJR_RTA_MSGEND DS    CL30       External Exit Message
CPJR_RTA_EVENTXT DS    CL30       Event Text
CPJR_RTA_SEVERITY DS    CL3       Severity Level
CPJR_RTA_DATA_L EQU *-CPJR_RTA_DATA Length of the record

```

図 60. EYUBCPJR DSECT (1/2)

```

*-----*
*                               Data record for Definition changes                               *
*-----*

CPJR_DEF_DATA      DS  0H
CPJR_DEF_TYPE      DS  X          Record type
CPJR_DEFTYPE_ADD   EQU 0001      Definition Added
CPJR_DEFTYPE_DEL   EQU 0002      Definition Deleted
CPJR_DEFTYPE_UPD   EQU 0003      Definition Update
CPJR_DEF_RESERVED DS  X          Reserved
CPJR_DEF_MAJORNM   DS  CL8        Major Name
CPJR_DEF_MAJORID   DS  CL8        ADMIN Restype
# CPJR_DEF_MAJORVR   DS  XL4        Major Version
# CPJR_DEF_MAJORVR_NONE EQU -1      Major Version None
CPJR_DEF_MINORNM   DS  CL8        Minor Name
CPJR_DEF_MINORID   DS  CL8        ADMIN Restype
# CPJR_DEF_MINORVR   DS  XL4        Minor Version
# CPJR_DEF_MINORVR_NONE EQU -1      Minor Version None
# CPJR_DEF_SYSID    DS  CL8        System Id where change was originated x
CPJR_DEF_DATA_L    EQU *-CPJR_DEF_DATA Length of the record

*-----*
*                               Data record for Operation commands                               *
*-----*

CPJR_OPS_DATA      DS  0H
CPJR_OPS_LENGTH    DS  H          Length of fixed and variable x
                                portion of data area
CPJR_OPS_NUMFLDS   DS  H          Number of fields
CPJR_ACTION        DS  CL12       Name of action

CPJR_RESNAME       DS  CL8        Resource Name
CPJR_OPS_STRTENT   DS  0C        Start of data entries
CPJR_OPS_DATA_L    EQU *-CPJR_OPS_DATA Length of the record
*
CPJR_OPS_ENTRY     DS  0C
CPJR_OPS_FIELD     DS  CL12       Field Name
CPJR_OPS_DATALEN   DS  X          Length of the Data
CPJR_OPS_ENTLEN    DS  X          Length of entire entry
CPJR_OPS_FLDDATA   DS  0C        Start of the Data
CPJR_OPS_ENT_L     EQU *-CPJR_OPS_ENTRY Fixed portion length

```

図 60. EYUBCPJR DSECT (2/2)

プログラムを作成して CICS ジャーナル・レコードにアクセスし、これをフォーマットする方法の詳細については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

第 53 章 IPCS ツール使用の準備

対話式問題制御システム (IPCS) によって、MVS ユーザーは対話式のソフトウェア障害診断機能を使用することができます。IPCS を使用して、CICSplex SM が作成した SDUMP、またはダンプされるシステムで CICSplex SM がアクティブなときに取られた独立型ダンプをフォーマットしたり解析することができます。ダンプは、端末に表示したり印刷することができます。

注: CICSplex SM IPCS ツールは、CAS、CMAS、または MVS イメージを実行している MAS のみで使用できます。

CICSplex SM は、以下の 2 つのタイプの IPCS ツールを提供します。

- 以下を表示する一連のパネル (対応する一連の CLIST によって駆動)
 - アドレス・スペースをコーディネートする (CAS) ダンプ内のデータ
 - 制御ブロックの名前と位置および CAS ダンプ域
 - サブシステム情報
 - アドレス・スペース関連の制御ブロック
 - CICSplex SM によってロードされるモジュール
 - CICSplex SM によって作成されるタスク
 - CICSplex SM によって管理されるストレージ・サブプール
 - BBC LU 6.2 通信情報
- CMAS または MAS のダンプをフォーマットする VERBEXIT サブコマンドとともに使用できるダンプ形式設定ルーチン

以下の項目の詳細については、各資料を参照してください。

- IPCS については、「MVS 対話式問題管理システム: ユーザーズ・ガイド」を参照してください。
- IPCS を使用して CICSplex SM システム・ダンプを形式設定する方法については、「CICS Operations and Utilities Guide」を参照してください。
- IPCS によるダンプの表示および形式については、「CICSplex System Manager Problem Determination」マニュアルを参照してください。

CICSplex SM IPCS ツールを使用する前に、以下で説明する準備をする必要があります。

- 『BLSCECT の更新』
- 462 ページの『ライブラリー割り振りの更新』
- 463 ページの『SDUMP オプション』

BLSCECT の更新

IPCS は、通常は SYS1.PARMLIB に常駐する BLSCECT という出口制御テーブルを備えています。このテーブルには、他のプロダクトが出口制御情報を与えられるようにする組み込みステートメントが含まれています。以下のステップを実行してください。

1. MAS のみの環境または CMAS 環境のいずれかに合うように、BLSCECT テーブルを更新します。

- MAS の EYUINST ENVIRONMENT パラメーターが CICSplex SM のインストールに使用された場合には、以下の IMBED ステートメントが必要です。

```
IMBED MEMBER(EYUIPCSP) ENVIRONMENT(ALL)
```

- CMAS の EYUINST ENVIRONMENT パラメーターが CICSplex SM のインストールに使用された場合には、以下の IMBED ステートメントが必要です。

```
IMBED MEMBER(EYUIPCSP) ENVIRONMENT(ALL)
IMBED MEMBER(BBM3IPCS) ENVIRONMENT(ALL)
```

BBM3IPCS は CICSplex SM メインパネルを CPSMSSDA と定義し、そのパネル用のエントリーを IPCS MVS コンポーネント・メニューに追加します。

EYUIPCSP は、CICSplex SM 形式ルーチンを CPSM310 という VERB 名を持つ EYU9D310 として識別します。

- 以下のいずれかを行うと、IPCS ジョブによって必須パラメーター・メンバーが検出できることを確認してください。
 - CICSTS31.CPSM.SEYUPARM ライブラリーから同じライブラリーに、必須パラメーター・メンバーを BLSCECT (通常は SYS1.PARMLIB) としてコピーします。
 - IPCS 制御テーブルを含むライブラリーを指定する IPCSPARM DD ステートメントを用意します。例えば、バッチ TSO セッション用の DD ステートメントは、以下のようになります。

```
//IPCSPARM DD DSN=SYS1.PARMLIB,DISP=SHR          for BLSCECT
//          DD DSN=CICSTS31.CPSM.SEYUPARM,DISP=SHR for BBM3IPCS/EYUIPCSP
```

IPCS に関連する SYS1.PARMLIB ライブラリー・メンバーの詳細については、「MVS 対話式問題管理システム (IPCS): カスタマイズ」を参照してください。

ライブラリー割り振りの更新

ライブラリー割り振りを更新するには、以下を行います。

- ユーザーのエンタープライズで IPCS を呼び出す CLIST または REXX EXEC を更新して、以下のデータ・セット割り振りを組み込みます。

ISPLLIB CICSTS31.CPSM.SEYUPLIB

データ構造を表示するパネルが含まれます。

SYSPROC CICSTS31.CPSM.SEYUCLIB

ダンプから情報を得て表示する CLIST が含まれます。また、これらの CLIST が作成する一連の IPCS 記号の等式は、パネルの外側でダンプをブラウズする際にデータを探し出すのに役立ちます。

ISPMLIB CICSTS31.CPSM.SEYUMLIB

CLIST が発行するメッセージが含まれます。

- EYU9D310 IPCS ユーザー出口ルーチンが、リンク・リストにあるライブラリー、あるいは IPCS セッション時に IPCS コマンドの JOBLIB、STEPLIB、または TASKLIB オプションがアクセスするライブラリーにあることを確認してください。これを実行するには、以下を行います。
 - CICSTS31.CPSM.SEYULINK を必要な DD ステートメントに割り振る。

- CICSTS31.CPSM.SEYULINK(EYU9D310) を該当するライブラリーにコピーする。
- IPCS を呼び出して、TASKLIB キーワードを使用して CICSTS31.CPSM.SEYULINK を割り振る。

例えば、次の TSO COMMAND を発行します。

```
IPCS NOPARM TASKLIB('CICSTS31.CPSM.SEYULINK')
```

SDUMP オプション

以下の SDUMP オプションが、ダンプが取られるときに有効であることを確認してください。

- CSA** 共通サービス域
- LPA** リンク・バック域モジュール
- LSQA** ローカル・システム・キュー域
- NUC** DAT-on 中核の非ページ保護域
- PSA** 全プロセッサ用の接頭部ストレージ域
- RGN** ダンプされるアドレス・スペースの専用域
- SQA** システム・キュー域
- SUM** サマリー・ダンプ
- SWA** スケジューラー作業域
- TRT** GTF、システム・トレース、およびマスター・トレース・データ

SDUMP オプション

第 6 部 CICSplex SM の検査

この部では、CICSplex SM のインストール検査プロシージャを実行するために必要なプロセスと手順について説明します。これには、以下の章が含まれています。

- 467 ページの『第 54 章 CICSplex SM インストール検査プロシージャ』
- 471 ページの『第 55 章 インストール検査プロシージャ 1 (IVP1)』
- 485 ページの『第 56 章 インストール検査プロシージャ 2 (IVP2)』

第 54 章 CICSplex SM インストール検査プロシージャ

本章では、CICSplex SM インストール検査プロシージャ (IVP) を実行し CICSplex SM が正常にインストールされたことを確認する方法を説明しています。ユーザーの環境で設定および構成作業を完了する前に、IVP を実行することをお勧めします。

MVS 上の CICSplex SM のインストールに対する以下の 2 つの IVP (IVP1 および IVP2) があります。

- IVP1 は、最初のまたは 1 つの MVS のイメージ上で CICSplex SM のインストールを検査します。
- IVP2 は、2 番目およびそれ以降の MVS イメージ上で CICSplex SM のインストールを検査します。

IVP1 および IVP2 はほとんど同じですが、IVP2 には IVP1 によって確立された CICSplex SM コンポーネントとのリンクの検査が組み込まれています。

以下のことに注意してください。

- IVP の実行時に、ビュー という CICSplex SM 用語が出てきます。ビューは、1 つまたは複数の CICS のリソースまたは CICSplex SM の定義に関連したデータの定様式表示画面です。
- IVP では、表示されているビューの「COMMAND」フィールドにコマンド名を入力してから Enter を押して、コマンドを入力します。ただし、特定のコマンドが PF キーに割り当てられていると、コマンド名を入力するかわりに PF キーを使用する場合があります。

CICSplex SM ISPF のユーザー・インターフェースに関する一般的な情報については、「*CICSplex System Manager User Interface Guide*」を参照してください。

IVP が説明どおりに作動しない場合

IVP を実行して、CICSplex SM が正常にインストールされたことを検査します。したがって、IVP で失敗する場合は、CICSplex SM のインストールに失敗したか、または IVP の前のステップに失敗した可能性があります。エラー・メッセージは、IVP のどの段階でも発行される可能性があります。CICSplex SM エラー・メッセージの詳細については、「*CICSplex System Manager Messages and Codes*」を参照してください。

IVP1 および IVP2 の段階

IVP1 および IVP2 のタスクを実行する過程で、CICSplex SM スターター・セットのサブセットをインストールします。このサブセットで CICSplex SM の主なコンポーネントと機能のすべてをテストできます。スターター・セットの構造および目的は、「*CICSplex System Manager Concepts and Planning*」に記載されています。企業で使用するためにスターター・セットを構成する方法は、421 ページの『第 48 章 スターター・セットの構成』で説明しています。

IVP1 および IVP2 の主要な段階には、以下のものがあります。

1. CICSPlex SM 環境の設定
2. CICSPlex SM コンポーネントの開始
 - a. CAS コンポーネントの開始
 - b. CMAS コンポーネントの開始
 - c. CICSPlex の定義
 - d. バッチ・リポジトリ更新機能使用のロード定義
 - e. MAS コンポーネントの開始
3. CICSPlex SM 操作機能のテスト

CICSPlex SM の構成を定義する場合に、スターター・セット に付属するものではなく、ユーザーの CAS、CMAS、および MAS を使用して、IVP1 および IVP2 を再実行することがあります。ユーザーの構成で IVP1 および IVP2 を実行する場合の説明は、504 ページの『インストール検査プロセスのカスタマイズ』に記載されています。

IVP サンプル・ライブラリー

IVP1 および IVP2 の実行に必要な JCL およびサンプル定義は、スターター・セットの CICSTS31.CPSM.SEYUJCL および CICSTS31.CPSM.SEYUDEF サンプル・ライブラリーにあります。CICSTS31.CPSM.SEYUJCL ライブラリーには、IVP1 および IVP2 の実行時に作成されたスターター・セットのコンポーネントを作成、実行および削除するサンプル JCL が組み込まれています。CICSTS31.CPSM.SEYUDEF ライブラリーには、VTAM 定義および CICS テーブルなどのサンプルが組み込まれています。表 42、表 43、469 ページの表 44、および 469 ページの表 45 では、IVP1 および IVP2 の実行時に使用される JCL と定義を確認することができます。

表 42. CICSTS31.CPSM.SEYUJCL 内の IVP コンポーネント作成用 JCL

サンプル名	IVP1	IVP2	説明
EYUIBBIA	✓	✓	システム A 上に CAS データ・セット EYUSDEF および EYUIPRM を作成
EYUIBBIB		✓	システム B 上に CAS データ・セット EYUSDEF および EYUIPRM を作成
EYUICICA	✓	✓	システム A 上に MAS データ・セットを作成
EYUICICB		✓	システム B 上に MAS データ・セットを作成
EYUICMSA	✓	✓	システム A 上に CMAS データ・セットを作成
EYUICMSB		✓	システム B 上に CMAS データ・セットを作成
EYUIDRPA	✓	✓	システム A 上にデータ・リポジトリを作成
EYUIDRPB		✓	システム B 上にデータ・リポジトリを作成
EYUICSDA	✓	✓	システム A 上に DFHCSD データ・セットを作成
EYUICSDB		✓	システム B 上に DFHCSD データ・セットを作成

表 43. CICSTS31.CPSM.SEYUJCL 内の IVP 実行用 JCL

サンプル名	IVP1	IVP2	説明
EYUICM1A	✓	✓	システム A 上で CMAS EYUCMS1A を開始
EYUICM1B		✓	システム B 上で CMAS EYUCMS1B を開始
EYUIMS1A	✓	✓	システム A 上で MAS EYUMAS1A を開始
EYUIMS1B		✓	システム B 上で MAS EYUMAS1B を開始
EYUICS1A	✓	✓	システム A 上で CAS EYUCAS1A を開始
EYUICS1B		✓	システム B 上で CAS EYUCAS1B を開始

表 43. CICSTS31.CPSM.SEYUJCL 内の IVP 実行用 JCL (続き)

サンプル名	IVP1	IVP2	説明
EYUICSSA	✓	✓	開始済みタスクとして、システム A 上で CAS EYUCAS1A を開始
EYUICSSB		✓	開始済みタスクとして、システム B 上で CAS EYUCAS1B を開始

表 44. IVP によって使用される、CICSTS31.CPSM.SEYUDEF 内のスターター・セットの定義

サンプル名	IVP1	IVP2	説明
EYUDVTIA	✓	✓	システム A 用 VTAM 定義
EYUDVTIB		✓	システム B 用 VTAM 定義
EYUDCDMA		✓	システム A 用 CDRM 定義
EYUDCDB		✓	システム B 用 CDRM 定義
EYUMDTAB	✓	✓	CAS 用モード・テーブル
EYUTPLTC	✓	✓	CMAS 用 DFHPLT
EYUTPLTL	✓	✓	ローカル MAS 用 DFHPLT
EYUTSRTS	✓	✓	CMAS および MAS 用 DFHSRT
EYU@ISPF	✓	✓	ISPF ログオン・プロシージャ
EYU@PRIM	✓	✓	ISPF 1 次オプション・パネル

表 45. IVP によって作成される、CICSTS31.CPSM.SEYUJCL 内のコンポーネント削除用 JCL

サンプル名	IVP1	IVP2	説明
EYUIBBDA	✓	✓	システム A 上の CAS データ・セットを削除
EYUIBBDB		✓	システム B 上の CAS データ・セットを削除
EYUICIDA	✓	✓	システム A 上の MAS データ・セットを削除
EYUICIDB		✓	システム B 上の MAS データ・セットを削除
EYUIDRDA	✓	✓	システム A 上のデータ・リポジトリを削除
EYUIDRDB		✓	システム B 上のデータ・リポジトリを削除
EYUICDDA	✓	✓	システム A 上の DFHCSD データ・セットを削除
EYUICddb		✓	システム B 上の DFHCSD データ・セットを削除
EYUICMDA	✓	✓	システム A 上の CMAS データ・セットを削除
EYUICMDB		✓	システム B 上の CMAS データ・セットを削除

注: IVP1 および IVP2 の実行後に、表 45 に列記されている JCL を使用して、作成したスターター・セット・コンポーネントを削除することがあります。ただし、IVP を実行する MVS イメージ上で使用するためにスターター・セットを構成する場合は、IVP コンポーネントを保持しておけば、後の段階での手間を省くことができます。詳細については、421 ページの『第 48 章 スターター・セットの構成』を参照してください。

第 55 章 インストール検査プロシージャー 1 (IVP1)

CICSplex SM をインストールした、最初のまたは唯一の MVS のイメージ上で IVP1 を実行することをお勧めします。開始する前に、CICSplex SM のデータ・セットが、331 ページの『ライブラリーの許可』の説明どおりに許可されていることを確認してください。IVP1 を実行する MVS イメージ (本セクションではこれより『システム A』と呼びます) 上では、以下にアクセスする必要があります。

- CICSplex SM サンプル・データ・セット CICSTS31.CPSM.SEYUDEF および CICSTS31.CPSM.SEYUJCL
- CICS ロード・ライブラリー
- CICS テーブル・アセンブリー JCL
- MAS EYUMAS1A 上の CEDA トランザクション
- TSO SDSF 経由の MVS コンソール・ログ

図 61 は、IVP1 の実行時に定義された CICSplex SM スターター・セットのコンポーネントを示しています。

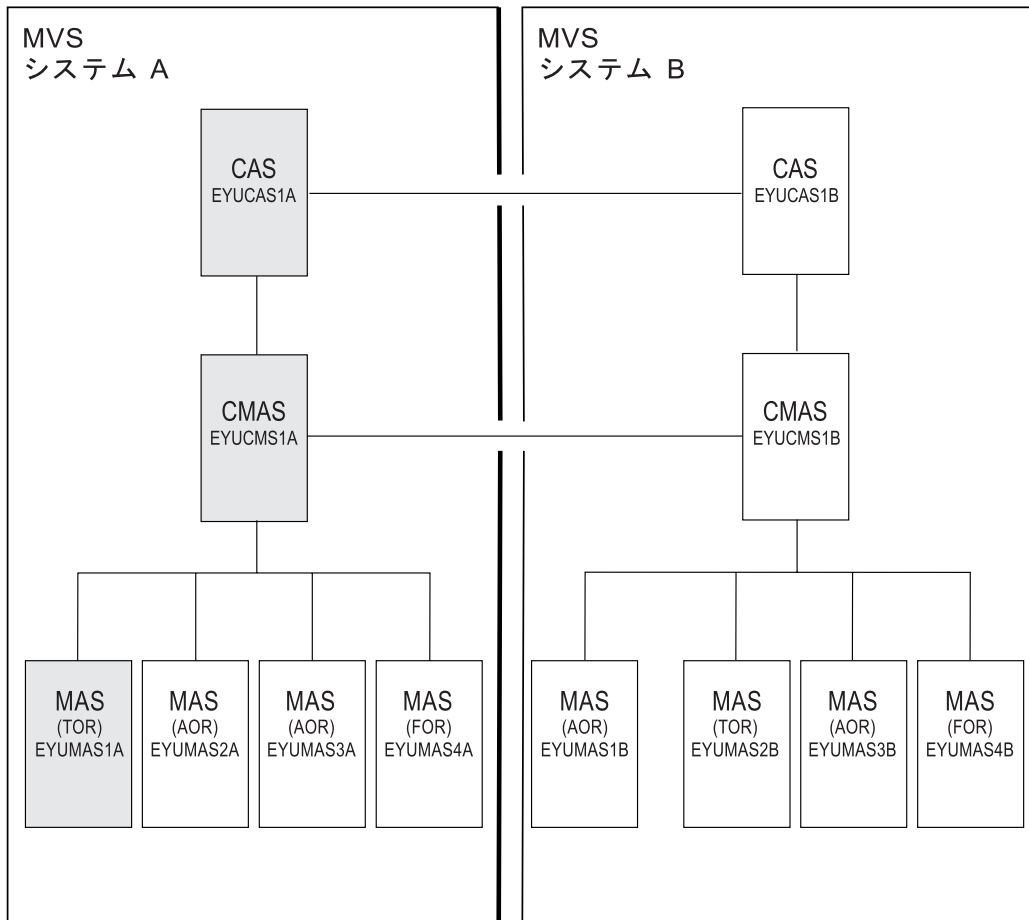


図 61. IVP1 用スターター・セット・コンポーネント：影のついた EYUCAS1A、EYUCMS1A、および EYUMAS1A コンポーネントは、IVP1 の実行時に使用されます。

システム A の CICSplex SM 環境の設定

システム A 上で CICSplex SM 用の MVS 環境を作成するには、以下のステップを実行してください。

1. システム A 上で EYUISTRT を実行して、スターター・セット (および IVP) のスケルトン・ジョブを調整します。EYUISTRT は、EYUINST EXEC を実行して スターター・セット・メンバーを調整します。EYUISTRT の詳細については、433 ページの『第 50 章 EYUINST EXEC を使用してスケルトン・ジョブを調整する』を参照してください。表 46 において、スターター・セットに適用できる EYUINST EXEC パラメーターを確認することができます。

表 46. スターター・セットに必要な EYUINST EXEC パラメーター

パラメーター	CMAS	MAS	デフォルト
CINDEXnnn	はい	はい	なし
CMASNAME	はい		なし
CRELEASE	はい	はい	なし
DSINFO	はい		index dsvlsr dsunit
ENVIRONMENT	はい	はい	なし
INDEX	はい	はい	CICSTS31.CPSM
JOB	はい	はい	//XXXXXXXXX JOB
LIB	はい	はい	CICSTS31.CPSM.XEYUINST
PREFIX	はい	はい	EYU
SCEESAMP	はい		SYS1.SCEESAMP
SCOPE	はい	はい	STARTER
注: SCOPE 値は STARTER に設定しなければなりません。			
SELECT	はい		なし
TEMPLIB	はい	はい	CICSTS31.CPSM.SEYUJCL
注: TEMPLIB の詳細については、435 ページの『EYUINST EXEC パラメーター』を参照してください。			

2. EYUCAS1A、EYUCMS1A、および EYUMAS1A の VTAM 定義をシステム A 上の VTAM テーブルに追加します。この 3 つの CICSplex SM コンポーネントの VTAM 定義の例は、EYUDVTIA サンプルに示されています。

IVP2 を実行しない場合には、システム B にすぐに VTAM 定義を追加する必要はありません。(IVP2 は、CMAS 相互間の通信リンクがある場合に、実行することを覚えておいてください。)

EYUDVTIA は、完全な スターター・セット 用にシステム A で必要な VTAM 定義のサブセットです。EYUDVTIA は、IVP1 の実行に必要な基本的な定義を保持しています。

注: サンプル VTAM 定義は、MODETAB(EYUMDTAB) を使用します。この定義のソースは、CICSTS31.CPSM.SEYUDEF の EYUMDTAB メンバーにあります。スターター・セットの VTAM 定義を使用する場合には、このテーブルをアセンブルして VTAMLST ライブラリーに入れる必要があります。

ネットワーク制御プログラム (NCP) を使用する場合、VTAM RUSIZE (要求単位サイズ) パラメーターを制御するために、EYUMDTAB に示されたサンプル・エントリーを使用してモード・テーブルを作成する必要があります。

3. JCL EYUIBBIA を実行します。JCL EYUIBBIA は、CAS EYUCAS1A 用の BBIPARM データ・セットを定義します。
4. JCL EYUICMSA を実行します。JCL EYUICMSA は、CMAS EYUCMS1A から要求されるデータ・セットをすべて定義します。
5. JCL EYUICICA を実行します。JCL EYUICICA は、MAS EYUMAS1A から要求されるデータ・セットをすべて定義します。
6. JCL EYUIDRPA を実行します。JCL EYUIDRPA は、システム A 上に CICSplex SM のデータ・リポジトリを定義します。

注: このデータ・リポジトリは、システム A 上のスターター・セットとともに使用することができます。IVP が実行された後に、それを再作成する必要はありません。

7. JCL EYUICSDA を実行します。JCL EYUICSDA は、EYUCMS1A および EYUMAS1A によって使用される CSD を定義、初期化、ロードします。
8. 7 のステップで作成される CSD に必要なサイトに特有の変更を加えます。例えば、TYPETERM、TERMINAL、または AUTOINSTALL MODEL を追加します。
9. 以下のサンプル CICS テーブルをロード・ライブラリー内にアセンブルします。

EYUTPLTC (EYUCMS1A 用 PLT)
EYUTPLTL (EYUMAS1A 用 PLT)
EYUTSRTS (SRT)

注:

- a. システム・ログ・ストリームにインストールされたモデルがあることを確認してください。デフォルト命名規則は、システム・ログ・ストリームでは `userid.applid.DFHLOG` および `userid.applid.DFHSHUNT` であり、ユーザー・ジャーナルでは `userid.applid.DFHJnn` (nn は 01 から 99) です。ログ・ストリーム作成の詳細については、165 ページの『第 25 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』および「CICS システム定義ガイド」を参照してください。
 - b. CSD が作成またはアップグレードされると、TDQ 定義が CSD に追加されます。
 - c. CICS 管理テーブルのアセンブルに関する詳細については、「CICS/ESA システム定義 ガイド」を参照してください。
10. システム A 上の ISPF を更新して、CICSplex SM の追加を反映させます。EYU@ISPF および EYU@PRIM で必要な変更の例を検出することができます。ISPF に加えた変更は、システム A 上で一般的に適用可能であり、IVP1 のみに限定されないことに注意してください。したがって、このステップを後で繰り返さなくても済むように、この段階で永続的な変更を行うようにしてください。詳細については、367 ページの『第 43 章 CICSplex SM へのユーザー・アクセスの準備』を参照してください。

システム A 上の CICSplex SM コンポーネントの開始および検査

システム A の CICSplex SM 環境を設定すると、以下のことを行えます。

1. CAS EYUCAS1A の開始
2. CMAS EYUCMS1A の開始
3. CICSplex の定義
4. バッチ・リポジトリ更新機能を実行する
5. MAS EYUMAS1A の開始

1: CAS EYUCAS1A を開始する

1. システム A にログオンして、JCL EYUICS1A または (開始済みタスクとして CAS を開始するには) JCL EYUICSSA を使用して、CAS を開始します。CAS を開始すると、以下のような出力が JES2 ジョブ・ログに表示されます。

```
COMMAND INPUT ==>                                SCROLL ==> PAGE
***** TOP OF DATA *****
                J E S 2  J O B  L O G  --  S Y S T E M  M V 2 6  --

BBMYAB62I Default system values used for CAS definition
BBMXCL41I Default system values used for target definition
BBMXBI17I Default security parameters used
BBMXBI26I Default security resource properties used
BBMXCL36I Default security resource definition used for COMMON resources
BBMSS001I Security - ESMTYPE(RACF) SUBSYS(EYUA) REQSTOR(<asis>) APPL(EYUA)
BBMZA001I CAS(MV26) SSID(EYUA) INITIALIZATION COMPLETE - R3.3.8 (HPC2300)
BBMXCL36I Default security resource definition used for PLEXMGR resources
```

2. その出力でメッセージ番号 BBMZA001I を探し、CAS EYUCAS1A が開始されたことを確認します。

2: CMAS EYUCMS1A を開始する

1. JCL EYUICM1A 内の CICS Transaction Server for z/OS システム初期設定テーブル (SIT) のパラメーターを検査します。特に SVC 番号およびデフォルト・ユーザーを調べて、それらがユーザーの環境に適切であることを確認してください。
2. JCL EYUICM1A を実行依頼します。EYUICM1A からの出力は、以下のようになります。

```

COMMAND INPUT ==>                                SCROLL ==> PAGE
11.12.45 JOB13455 +DFHCP0102I EYUCMS1A CPI initialization has ended.
11.12.45 JOB13455 +DFHPR0105I EYUCMS1A Partner resource manager initialization has ended.
11.12.45 JOB13455 +DFHAI0102I EYUCMS1A AITM initialization has ended.
11.12.46 JOB13455 +DFHSI1511I EYUCMS1A Installing group list CMSIAGPL.
11.12.48 JOB13455 +DFHLG0103I EYUCMS1A System log (DFHLOG) initialization has started.
11.12.49 JOB13455 +DFHLG0104I EYUCMS1A 759
759 System log (DFHLOG) initialization has ended. Log stream
759 CICINST.EYUCMS1A.DFHLOG is connected to structure LOG_GENERAL_002.
11.12.49 JOB13455 +DFHLG0103I EYUCMS1A System log (DFHSHUNT) initialization has started.
11.12.50 JOB13455 +DFHLG0104I EYUCMS1A 761
761 System log (DFHSHUNT) initialization has ended. Log stream
761 CICINST.EYUCMS1A.DFHSHUNT is connected to structure LOG_GENERAL_002.
11.12.50 JOB13455 +DFHLG0745I EYUCMS1A System log full scan has started.
11.12.50 JOB13455 +DFHLG0748I EYUCMS1A System log selective scan has started.
11.12.50 JOB13455 +DFHLG0749I EYUCMS1A System log scan has completed.
11.12.50 JOB13455 +DFHRM0156 EYUCMS1A This COLD start will NOT cause any damage to local resources.
11.12.50 JOB13455 +DFHRX0106I EYUCMS1A Restart processing with Resource Recovery Services (RRS) is beginning.
11.12.50 JOB13455 +DFHRX0107I EYUCMS1A Restart processing with Resource Recovery Services (RRS) has ended.
11.12.51 JOB13455 +DFHSI1519I EYUCMS1A The interregion communication session was successfully started.
11.12.51 JOB13455 +DFHAP1203I EYUCMS1A Language Environment is being initialized.
11.12.52 JOB13455 +DFHAP1211I EYUCMS1A Language Environment initialization completed.
11.12.53 JOB13455 +DFHWB1007 EYUCMS1A Initializing CICS Web environment.
11.12.53 JOB13455 +DFHWB1008 EYUCMS1A CICS Web environment initialization is complete.
11.12.53 JOB13455 +DFHSI8440I EYUCMS1A Initiating connection to CICSplex SM.
11.12.53 JOB13455 +EYUXL0001I EYUCMS1A CMAS PLTPI program starting
11.12.53 JOB13455 +EYUXL0002I EYUCMS1A CICS TRACE active
11.12.54 JOB13455 +EYUXL0017I EYUCMS1A CMAS PLTPI program terminating
11.12.54 JOB13455 +DFHSI1517 EYUCMS1A Control is being given to CICS.
11.12.54 JOB13455 +DFHEJ0102 EYUCMS1A Enterprise Java domain initialization has ended.
11.12.54 JOB13455 +EYUXL0003I EYUCMS1A CPSM Version 0310 CMAS startup in progress
11.12.55 JOB13455 +DFHFC0208I EYUCMS1A 794
794 LSR pool 1 is being built dynamically by CICS because all of the
794 necessary parameters have not been supplied. Either there is no
794 LSRPOOL definition or it is incomplete. The following are not
794 defined: 'CI SIZE' 'STRINGS' 'MAXKEYLENGTH'. A delay is possible.
11.12.55 JOB13455 +DFHFC0961 EYUCMS1A 799
799 01/26/2005 11:12:55 EYUCMS1A Calculation of LSR pool 1 parameters
799 incomplete. Filename EYUDREPN has no DSNAME.
11.12.57 JOB13455 +EYUXL0022I EYUCMS1A CMAS Phase I initialization complete
11.12.57 JOB13455 +EYUXL0211I EYUCMS1A CPSM Start Up Parameters
11.12.57 JOB13455 +EYUXL0212I EYUCMS1A CASNAME(EYUA)
11.12.57 JOB13455 +EYUXL0212I EYUCMS1A NAME(EYUCMS1A)
11.12.57 JOB13455 +EYUXL0020I EYUCMS1A ESSS connection in progress
11.12.57 JOB13455 +EYUXL0004I EYUCMS1A ESSS connection complete
11.12.58 JOB13455 +EYUCR0006W EYUCMS1A Security checking disabled per SEC(NO) EYUPARM parameter specification
11.12.58 JOB13455 +EYUCW0108I EYUCMS1A Time zone offset from GMT computed based on CMAS time zone attributes
11.12.59 JOB13455 +EYUXL0007I EYUCMS1A CMAS Phase II initialization complete
11.12.59 JOB13455 +EYUXL0007I EYUCMS1A CMAS Phase III initialization complete
11.12.59 JOB13455 +EYUXL0007I EYUCMS1A CMAS Phase IV initialization complete
11.13.00 JOB13455 +EYUXL0009I EYUCMS1A CAS connection established
11.13.30 JOB13455 +EYUXL0010I EYUCMS1A CMAS initialization complete
11.13.30 JOB13455 +EYUXL0008I EYUCMS1A CICSplex registration complete

```

3. EYUICM1A からの出力で、EYUXL0009I および EYUXL0008I メッセージを探し、CMAS EYUCMS1A が開始されたことを確認します。

3: CICSplex を CICSplex SM に定義する

この段階では、CICSplex SM の エンド・ユーザー・インターフェース を使って CICSplex を CICSplex SM に定義します。

1. システム A 上で TSO にログオンし、メイン ISPF パネルから CICSplex SM オプションを選択します。提供されたサンプルを使用している場合は、CICSplex SM オプションは CP です。サブシステム ID として「EYUA」が指定されていることを確認してください。(メイン ISPF パネルからオプション 0.1

を使用している場合には、これは変更されていることがあります。)「CICSplex System Manager」入力パネルが次のように表示されます。

```

----- CICSplex System Manager -----
OPTION ==>

0 PROFILE      - User Session Parameters
1 PLEXMGR      - List of Service Points
2 CPSM         - CICSplex SM

      Default Criteria for CPSM:

Context          ==> EYUCMS1A
Scope           ==> EYUCMS1A
Warning Record Count ==> 0          0 for no checking
Require Set      ==> YES          YES, NO

      Licensed Materials - Property of IBM
      5697-E93 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2005.
      All Rights Reserved. U.S. Government Users
      Restricted Rights - Use, Duplication or Disclosure
      restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

```

- 「OPTION」フィールドに値「2」と入力して、CICSplex SM を選択します。
Enter キーを押す前に、「Context」フィールドおよび「Scope」フィールドの両方に CMAS の名前である EYUCMS1A が含まれていることを確認してください。
「MENU」メニューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 13:38:17 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
W1 =MENU=====EYUCMS1A=EYUCMS1A=27FEB2005==13:38:17=CPSM=====14===
CMD Name          Description
-----
ANALYSIS  Real Time Analysis Operations Views
CONFIG    CMAS Configuration Operations Views
MONITOR   Monitoring Views
OPERATE   Operations Views
TOPOLOGY  Topology Operations Views
WORKLOAD  Workload Operations Views
=====
ADMSAM    RTA System Availability Monitoring Administration Views
ADMRRM    RTA MAS Resource Monitoring Administration Views
ADMAPM    RTA Analysis Point Monitoring Administration Views
ADMCONFG  CMAS Configuration Administration Views
ADMMON    Monitor Administration Views
ADMTOPOL  Topology Administration Views
ADMWLM    Workload Manager Administration Views
ADMBAS    Business Application Services Administration Views
ADMRES    Business Application Services Resource Views

```

- 「MENU」メニューから「ADMCONFG」を選択します。「ADMCONFG」を選択するには、以下の 3 通りの方法があります。

- 「COMMAND」フィールドに「ADMCONFIG」と入力し、Enter キーを押す。
- カーソルを「ADMCONFIG」行に移動して、C 列に「S (選択)」と入力し、Enter キーを押す。
- ADMCONFIG 値またはその説明にカーソルを移動して、Enter キーを押す。

注: ビューのメニューからいずれのビューもこのどれかの方法で選択することができます。

「ADMCONFIG」メニューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 13:38:28 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
W1 =MENU=====EYUCMS1A=EYUCMS1A=27FEB2005==13:38:28=CPSM=====6==
CMD Name          Description
-----
ADMCONFIG  CMAS Configuration Administration Views
BATCHREP   Batched Repository Updates
CPLEXDEF   CICSplex Definitions
CPLXCMAS   CMAS in CICSplex Definitions
CMTCMDEF   CMAS-to-CMAS Link Definitions
CMTPMDEF   CMAS-to-RMAS Link Definitions

```

4. 「ADMCONFIG」メニューから、「CPLEXDEF」を選択します。「CPLEXDEF」ビューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 13:39:00 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
W1 =CPLEXDEF=====EYUCMS1A=EYUCMS1A=27FEB2005==13:38:28=CPSM=====
BBMXBD15I There is no data which satisfies your request

```

「CPLEXDEF」ビューにメッセージ BBMXBD15I が含まれているのは、この段階では CMAS EYUCMS1A に定義された CICSplexes がないためです。

5. CICSplex の定義を作成するには、「CPLEXDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに「CRE」と入力し、Enter キーを押します。「Create CICSplex」入力パネルが表示されます。

```

----- Create CICSplex for EYUCMS1A -----
COMMAND ==>

CICSplex name      ==>
Description        ==>
Monitor Interval   ==> 480      Performance interval duration (15-1440 min)
Daylight Savings Time ==> NO      YES or NO
Time Zone          ==> B        Time zone for interval (B-Z)
Time Zone Adjustment ==> 0      Offset from time zone (0-59)
Populate in Resource ==> NO      Monitored by the resource
  Status Facility  ==> NO      status facility
CICS Command Checking ==> NO      Simulated CICS Command Checks
CICS Resource Checking ==> NO      Simulated CICS Resource Checks
Exemption Checking ==> NO      Check for Exempt Users

Press ENTER to create CICSplex.
Type END or CANCEL to cancel without creating.

```

「CICSplex Name」フィールドに値 EYUPLX01 と入力し、「Description」フィールドに簡潔な説明 (例えば、「IVP 1 CICSplex」) を入力します。他のすべてのフィールドはデフォルトのままにしておいて、Enter キーを押します。「CPLEXDEF」ビューが再表示されます。

```

27FEB2005 13:39:25 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
W1 =CPLEXDEF=====EYUCMS1A=EYUCMS1A=27FEB2005==13:39:25=CPSM=====1==
CMD Name      Mon Time Zone Day  Cmd Res Xmp Res Description
----- Intv Zone Adj  Save Chk Chk Chk Sta -----
EYUPLX01  480 B          0 NO   NO NO  NO NO  IVP 1 CICSplex

```

「CPLEXDEF」ビューに今回は CICSplex EYUPLX01 用のエントリーが含まれています。

6. CICSplex SM の「MENU」メニューに戻るには、「CPLEXDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに「MENU」と入力して Enter キーを押します。

4: システム A でバッチ・リポジトリー更新機能を実行する

この段階では、バッチ・リポジトリー更新機能を使用して、CMAS EYUCMS1A のデータ・リポジトリーに複数の定義をロードします。

1. 「CICSplex SM MENU」メニューから、「ADMCONFIG」を選択します。「ADMCONFIG」メニューから、「BATCHREP」を選択します。「BATCHREP」ビューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 13:39:36 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
W1 =BATCHREP=====EYUCMS1A=EYUCMS1A=27FEB2005==13:39:36=CPSM=====
BBMXBD15I There is no data which satisfies your request

```


- データ・リポジトリを更新するジョブを実行依頼するには、「BATCHREP」ビューの「COMMAND」フィールドに値「SUB」を入力して Enter キーを押します。「Start Batch Run」入力パネルが次のように表示されます。

```

COMMAND ==>

Data Set Name   ==> 'CICSTS31.CPSM.SEYUDEF'

Data Set Member ==> EYUDDRIA

Print Class     ==> H

Print Node      ==> *

Output Userid   ==> *

Run Type        ==> EXECUTE                      (CHECK or EXECUTE)

Press ENTER to Run the Job.
Type END or CANCEL to cancel without Running.

```

上記の「Start Batch Run」画面を完了して、Enter キーを押します。入力されたサンプル・データ・リポジトリ定義が、EYUCMS1A のデータ・リポジトリにロードされます。

注: 「Print Class」、「Print Node」、および「Output Userid」の値は、サイトに特定のものであります。これらのフィールドで有効な値を MVS 管理者に確認してください。ただし、バッチの実行の結果が妥当になるように、「Print Class」値は HELD 出力クラスを識別する必要があることに注意してください。

- HELD 出力キューにある EYUICM1A の JOBLOG を調べて、バッチ・リポジトリ更新機能が定義を作成したことを確認してください。メッセージ EYUXU0218I を探して、定義が作成されたことを確認してください。

```

COMMAND INPUT ==>                                SCROLL ==> PAGE
***** TOP OF DATA *****
CREATE LNKSMSG  SPEC(EYUMOS03)
                GROUP(EYUCSG04)
                FORCE
                ;
EYUXU0218I EYUCMS1A BATCH CREATE REQUEST COMPLETE - STATUS(OK)
CREATE LNKSMSG  SPEC(EYUMOS03)
                GROUP(EYUCSG05)
                FORCE
                ;
EYUXU0218I EYUCMS1A BATCH CREATE REQUEST COMPLETE - STATUS(OK)
CREATE LNKSRS   SPEC(EYURTS01)
                SYSTEM(EYUMAS1A)
                ;
EYUXU0218I EYUCMS1A BATCH CREATE REQUEST COMPLETE - STATUS(OK)
CREATE LNKSRS   SPEC(EYURTS01)
                SYSTEM(EYUMAS4A)
                ;
EYUXU0218I EYUCMS1A BATCH CREATE REQUEST COMPLETE - STATUS(OK)

```

4. CICSplex SM の「MENU」メニューに戻るには、「BATCHREP」ビューの「COMMAND」フィールドに「MENU」と入力して Enter キーを押します。

5: MAS EYUMAS1A を開始する

1. JCL EYUIMS1A にある SIT パラメーターを検査します。特に SVC 番号およびデフォルト・ユーザーを調べて、それらがユーザーの環境に適切であることを確認してください。
2. TSO から JCL EYUIMS1A を実行依頼します。次のような出力がジョブ・ログ内に示されます。

```

COMMAND INPUT ==>                                SCROLL ==> PAGE
13.06.30 JOB13676 +DFHSI1511I EYUMAS1A Installing group list MASIAGPL.
13.06.33 JOB13676 +DFHLG0103I EYUMAS1A System log (DFHLOG) initialization has started.
13.06.34 JOB13676 +DFHLG0104I EYUMAS1A 983
983          System log (DFHLOG) initialization has ended. Log stream
983          CICINST.EYUMAS1A.DFHLOG is connected to structure LOG_GENERAL_002.
13.06.34 JOB13676 +DFHLG0103I EYUMAS1A System log (DFHSHUNT) initialization has started.
13.06.34 JOB13676 +DFHLG0104I EYUMAS1A 997
997          System log (DFHSHUNT) initialization has ended. Log stream
997          CICINST.EYUMAS1A.DFHSHUNT is connected to structure LOG_GENERAL_002.
13.06.34 JOB13676 +DFHRX0106I EYUMAS1A Restart processing with Resource Recovery Services (RRS) is beginning.
13.06.35 JOB13676 +DFHRX0107I EYUMAS1A Restart processing with Resource Recovery Services (RRS) has ended.
13.06.35 JOB13676 +DFHSI1519I EYUMAS1A The interregion communication session was successfully started.
13.06.35 JOB13676 +DFHSZ4001 I 01/26/2005 13:06:35 EYUMAS1A FEPI initialization has started.
13.06.35 JOB13676 +DFHAP1203I EYUMAS1A Language Environment is being initialized.
13.06.35 JOB13676 +DFHSZ4002 I 01/26/2005 13:06:35 EYUMAS1A FEPI initialization has ended.
13.06.37 JOB13676 +DFHAP1211I EYUMAS1A Language Environment initialization completed.
13.06.37 JOB13676 +DFHWB1007 EYUMAS1A Initializing CICS Web environment.
13.06.37 JOB13676 +DFHWB1008 EYUMAS1A CICS Web environment initialization is complete.
13.06.37 JOB13676 +DFHSI8440I EYUMAS1A Initiating connection to CICSplex SM.
13.06.37 JOB13676 +EYUNX0001I EYUMAS1A LMAS PLTPI program starting
13.06.38 JOB13676 +EYUXL0003I EYUMAS1A CPSM Version 0310 LMAS startup in progress
13.06.39 JOB13676 +EYUXL0022I EYUMAS1A LMAS Phase I initialization complete
13.06.39 JOB13676 +EYUXL0211I EYUMAS1A CPSM Start Up Parameters
13.06.39 JOB13676 +EYUXL0212I EYUMAS1A NAME(EYUMAS1A)
13.06.39 JOB13676 +EYUXL0212I EYUMAS1A CICSplex(EYUPLX01)
13.06.39 JOB13676 +EYUXL0212I EYUMAS1A CMASSYSID(CM1A)
13.06.39 JOB13676 +DFHEJ0102 EYUMAS1A Enterprise Java domain initialization has ended.
13.06.39 JOB13676 +DFHSI1517 EYUMAS1A Control is being given to CICS.
13.06.41 JOB13676 +EYUXL0020I EYUMAS1A ESSS connection in progress to CICSplex(EYUPLX01) for SYSID(CM1A)
13.06.41 JOB13676 +EYUXL0004I EYUMAS1A ESSS connection complete
13.06.41 JOB13676 +EYUCL0006I EYUMAS1A ESSS link to EYUCMS1A established
13.06.41 JOB13676 +EYUXL0007I EYUMAS1A LMAS Phase II initialization complete
13.06.42 JOB13676 +EYUNL0099I EYUMAS1A LMAS LRT initialization complete

```

3. メッセージ EYUXL0004I および EYUXL0007I を探して、MAS EYUMAS1A が開始されたことを確認します。

CICSplex SM 機能のテスト

IVP1 のこの部分では、システム A で CICSplex SM の操作機能をテストします。

システム A 上の操作機能の検査

IVP1 のこの段階では、以下を行います。

- CICSplex SM によって CICS のリソースの値を変更する。
- CICSplex SM のヘルプ機能を検査する。

1. CICSplex SM の「MENU」メニューで表示の上部から 4 行目のウィンドウの情報行を見て、コンテキストおよびスコープがまだ EYUPLX01 に設定されているのを確かめます。メニュー名 (MENU) の 2 つの表示に続くのが、コンテキスト (EYUPLX01) およびスコープ (EYUPLX01) の値です。

「MENU」メニューから、「OPERATE」を選択します。「OPERATE」メニューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 13:48:12 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1           ALT WIN ==>
W1 =OPERATE=====EYUPLX01=EYUPLX01=27FEB2005==13:48:12=CPSM=====15===
CMD Name           Description
-----
OPERATE           Operations Views
CICSBTS           CICS BTS Views
CONNECT           Connection Views
DOCTEMP           Document Template Views
DB2               DB2 and DBCTL Views
ENQUEUE           Global Enqueue Views
ENTJAVA           Enterprise Java component views
EXIT              Exit Views
FEPI              FEPI Views
FILE              File Views
JOURNAL           Journal Views
PROGRAM           Program Views
REGION            CICS Region Views
TASK              Task Views
TCPIPS            TCP/IP Service Views
TCPIPGBL          TCP/IP Global Views
TDQ               Transient Data Queue Views
TEMPSTOR          Temporary Storage Queue Views
TERMINAL          Terminal Views
TRANS             Transaction Views
UOW               Unit of Work Views

```

2. 「OPERATE」メニューから、「CICSRGN」と入力して EYUPLX01 に属する CICS システムの詳細を表示します。「CICSRGN」ビューから、カーソルを EYUMAS1A のエントリーに移動して Enter キーを押して、「EYUMAS1A 領域のデータの詳細」ビューを表示します。

注: 画面上の希望の行にタブ移動しても結果は得られません。カーソルを、領域の名前 (例えば、EYUMAS1A) の下のいずれか 1 文字に置く必要があります。

3. EYUMAS1A の「CICSRGND」ビューが表示されます。「Current Tasks」フィールドにカーソルを移動し、Enter キーを押します。「CICSRGN3」ビューが表示されます。
4. 「CICSRGN3」ビューの「COMMAND」フィールドに「HEL」と入力し、「MAXtasks」フィールドにカーソルを移動してから Enter キーを押して、

CICSplex SM のヘルプ機能が作動していることを確認します。「MAxtasks」フィールドが記述されているポップアップ・パネル⁷が、「CICSRGN3」ビューを上書きします。

5. ヘルプ・パネルの「COMMAND」フィールドに「END」と入力して Enter キーを押して、「CICSRGN3」ビューに戻ります。
6. 2 番目の画面から、ローカル・プロシージャに従って CICS システム EYUMAS1A にログオンします。「CEMT INQUIRE SYSTEM」と入力し、Enter キーを押します。CICS システム EYUMAS1A の現行値の一覧が表示されます。

```

STATUS: RESULTS - OVERTYPE TO MODIFY
Aging( 00500 )           Progautoexit( DFHPGADX )
Akp( 04000 )             Progautoinst( Autoinactive )
Cicstslevel(030100)     Reentprotect(Noreentprot)
Cmdprotect(Cmdprot)    Release(0640)
Db2conn( )              Runaway( 0020000 )
Debugtool(Nodebug)     Scandelay( 5000 )
Dfltuser(CPSM)         Sdtran(CESD)
Dsalimit( 05242880 )   Sosstatus(Notsos)
Dsrtprogram( NONE )    Storeprotect(Inactive)
Dtrprogram( EYU9XLOP ) Time( 0005000 )
Dumping( Nosysdump )   Transolate(Inactive)
Edsalimit( 0033554432 )
Forceqr( Force )
Logdefer ( 00005 )
Maxtasks( 080 )
Mrobatch( 001 )
Oslevel(010400)
Progautoctlg( Ctlgmodify )

                                SYSID=MS1A APPLID=EYUMAS1A
RESPONSE: NORMAL                TIME: 13.49.16 DATE: 27.02.05
PF 1 HELP          3 END          5 VAR          7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

現行の MAxtasks 値をメモしておいてください。

7. 「CICSRGN3」ビューが表示されている CICSplex SM セッションに戻ります。カーソルをデータの最初の行にある最初のフィールドの左側に移動して「SET」と入力し、次にカーソルを「MAxtasks」フィールドに移動し、現行値を「60」に変更して Enter キーを押します。MAxtasks 値が 60 に変更されます。

7. バージョン 3 リリース 1 より前のバージョンの ISPF を使用している場合には、すべてのヘルプ情報はフルスクリーンのパネルに表示されます。

```

27FEB2005 13:49:39 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
>W1 =CICSRGN==CICSRGN3=EYUMAS1A===EYUPLX01===27FEB2005==15:37:31===CPSM=====1
CICS System.. EYUMAS1A Tot Pgrm Use.      11 Cur LU Sess      0
Current Tasks      3 Pgrm Compress      0 HWM LU Sess      0
Peak Tasks...     13 Cur Act UTrn.        3
Current Amax.     N/A Cur Que UTrn.        0
Peak Amaxtask     N/A Peak Act UTrn        4
Total Tasks..    107 Peak Que UTrn        0
Interval task      6 Totl Act UTrn        6
Times at MAXT      0 Totl Que UTrn        0
Act Max Tasks     N/A Tot Que Time. 00:00:00
Maxtasks.....    60 Cur Que Time. 00:00:00
Pgrm AIn Attm     0 PRSS Inq Cnt.        0
Pgrm AIn Xrej     0 PRSS NIB Cnt.        0
Pgrm AIn Fail     0 PRSS Opn Cnt.        0
Pgrm Load NIU     26 PRSS UbndCnt.      0
Tot NIU Qtime 00:00:00 PRSS Err Cnt.      0
NIU Reclaims.     9

```

8. CICS システム自体でその値が変更されたことを確認するには、CICS (EYUMAS1A) セッションに戻り、CEMT INQUIRE SYSTEM コマンドを再び入力します。MAxtasks 値は 60 と表示されます。

```

STATUS: RESULTS - OVERTYPE TO MODIFY
Aging( 00500 )          Progautoexit( DFHPGADX )
Akp( 04000 )           Progautoinst( Autoinactive )
Cicstslevel(030100)    Reentprotect(Noreentprot)
Cmdprotect(Cmdprot)   Release(0640)
Db2conn( )            Runaway( 0020000 )
Debugtool(Nodebug)    Scandelay( 5000 )
Dfltuser(CPSM)        Sdtran(CESD)
Dsalimit( 05242880 )  Sosstatus(Notsos)
Dsrtprogram( NONE )   Storeprotect(Inactive)
Dtrprogram( EYU9XLOP ) Time( 0005000 )
Dumping( Nosysdump )  Tranisolate(Inactive)
Edsalimit( 0033554432 )
Forceqr( Force )
Logdefer ( 00005 )
Maxtasks( 060 )
Mrobatch( 001 )
Oslevel(010400)
Progautoctlg( Ctlgmodify )

                                SYSID=MS1A APPLID=EYUMAS1A
RESPONSE: NORMAL                TIME: 13.49.19 DATE: 27.02.05
PF 1 HELP      3 END      5 VAR      7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

CESF LOGOFF を使用して CICS セッションを終了し、CICSplex SM セッションに戻ります。

9. 「CICSRGN3」ビューの「COMMAND」フィールドに「TRAN」を入力して、Enter キーを押します。EYUPLX01 内のトランザクションについての一般的な情報を示す「TRAN」ビューが表示されます。カーソルを「Tran ID CONL」に移動して、Enter キーを押します。EYUMAS1A におけるローカル・トランザクション CONL の詳細を示す「LOCTRAND」ビューが表示されます。
10. CICSplex SM の「MENU」メニューに戻るには、「LOCTRAND」ビューの「COMMAND」フィールドに「MENU」と入力して Enter キーを押します。

— **IVP1 は完了しました** —

複数の MVS イメージで CICSPlex SM を実行する予定の場合は、続いて IVP2 を実行してください。ただし、IVP2 を開始する前に、システム A の EYUCAS1A、EYUCMS1A、および EYUMAS1A を停止しなければなりません。これらのシステム A コンポーネントを停止しないと、IVP2 の実行時に問題が起こります。

第 56 章 インストール検査プロシージャ 2 (IVP2)

IVP2 は、CICSplex SM をインストールした 2 番目以降の MVS イメージ上で実行することをお勧めします。この章では、IVP2 が実行される MVS イメージのことを、「システム B」と呼びます。

IVP2 を実行するためには、以下のものがが必要です。

- CICSplex SM がインストールされている、物理的に接続された 2 つの MVS/ESA イメージ (システム A およびシステム B)。
- 両方のシステムにおける次のものへのアクセス権限。
 - CICSplex SM サンプル・データ・セット CICSTS31.CPSM.SEYUDEF および CICSTS31.CPSM.SEYUJCL
 - CICS ロード・ライブラリー
 - CICS テーブル・アセンブリー JCL
 - SYS1.PARMLIB および SYS1.VTAMLST (または SYS1.PARMLIB および SYS1.VTAMLST に定義を追加できること)
- EYUMAS1B 上の CEDA トランザクションへのアクセス権限
- TSO SDSF 経由での MVS コンソール・ログへのアクセス権限

IVP2 を実行するには、まず IVP1 を正常に実行し、EYUCAS1A、EYUCMS1A、および EYUMAS1A を停止しておかなければなりません。

486 ページの図 62 は、IVP2 の実行時に定義された CICSplex SM スターター・セットのコンポーネントを示しています。

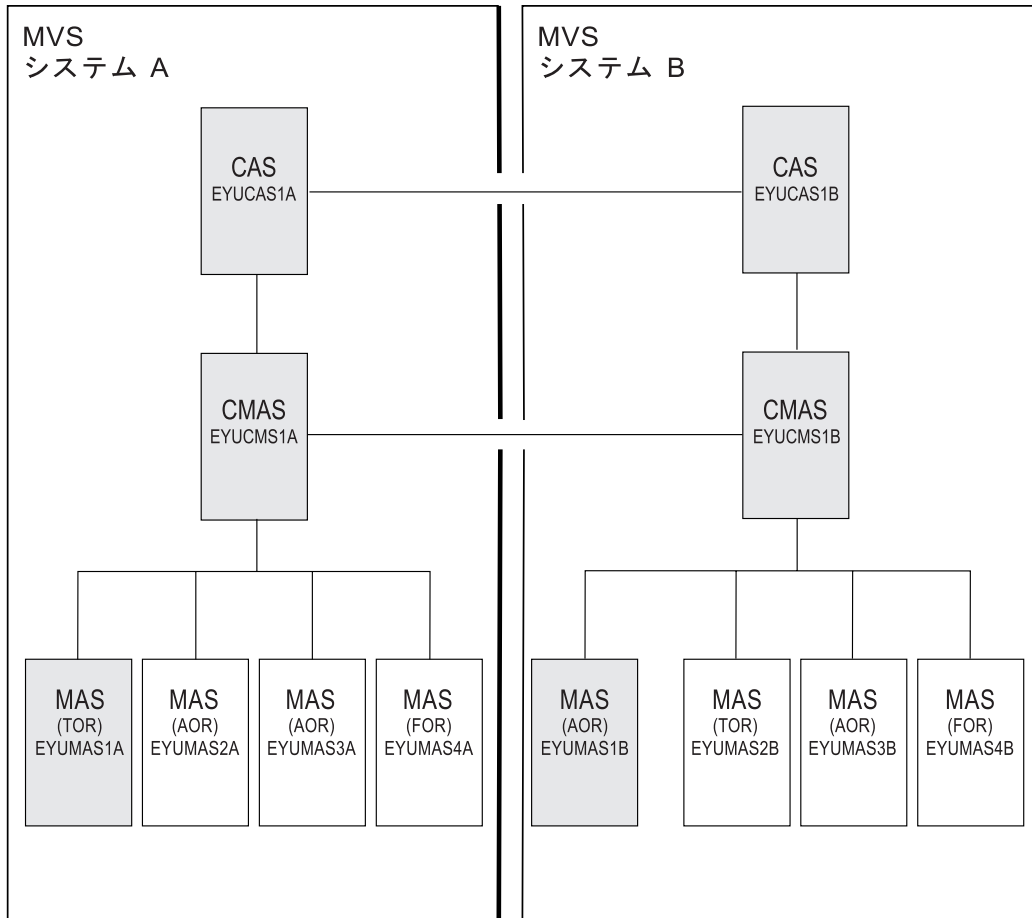


図 62. IVP2 のスターター・セット・コンポーネント： 陰影のかかったコンポーネント (EYUCAS1A、EYUCAS1B、EYUCMS1A、EYUCMS1B、EYUMAS1A、および EYUMAS1B) は、IVP2 で使用するものです。

システム B の CICSplex SM 環境の設定

以下の作業を実行して、システム B に CICSplex SM の MVS 環境を作成します。

1. システム B 上で EYUISTRT を実行して、スターター・セット (および IVP) のスケルトン・ジョブを調整します。EYUISTRT は、EYUINST EXEC を実行して スターター・セット・メンバーを調整します。EYUISTRT の詳細については、433 ページの『第 50 章 EYUINST EXEC を使用してスケルトン・ジョブを調整する』を参照してください。
2. EYUCAS1B、EYUCMS1B、および EYUMAS1B の VTAM 定義をシステム B の VTAM テーブルに追加します。この 3 つの CICSplex SM コンポーネントの VTAM 定義の例が、サンプル EYUDVTIB で提供されています。

注:

- a. EYUDVTIB は、完全スターター・セット用にシステム B に必要な VTAM 定義のサブセットです。

- b. ネットワーク制御プログラム (NCP) を使用する場合、VTAM RUSIZE (要求単位サイズ) パラメーターを制御するために、EYUMDTAB に示されたサンプル・エントリーを使用してモード・テーブルを作成する必要があります。
3. JCL EYUIBBIB を実行します。これによって、CAS EYUCAS1B の EYUIPRM データ・セットが定義されます。共用 DASD を使用している場合、このデータ・セットは、IVP1 の間に既に定義されているはずですが。
4. JCL EYUICMSB を実行します。これによって、CMAS EYUCMS1B に必要なすべてのデータ・セットが定義されます。
5. JCL EYUICICB を実行します。これによって、MAS EYUMAS1B に必要なすべてのデータ・セットが定義されます。
6. JCL EYUIDRPB を実行します。JCL EYUIDRPB は、システム B 上に CICSplex SM のデータ・リポジトリを定義します。

注: このデータ・リポジトリは、スターター・セットを用いてシステム B で使用できます。すなわち、IVP の実行完了後に再作成する必要はありません。

7. JCL EYUICSDB を実行します。これによって、EYUCMS1B と EYUMAS1B の両方で使用される CSD の定義、初期設定、およびロードが行われます。
8. 7 のステップで作成した CSD に、必要なサイト特有の変更を行います。例えば、TYPETERM、TERMINAL、または AUTOINSTALL MODEL を追加します。
9. 以下のサンプル CICS テーブルをロード・ライブラリー内にアセンブルします。
 - EYUTPLTC (EYUCMS1B の PLT)
 - EYUTPLTL (EYUMAS1B の PLT)
 - EYUTSRTS (SRT)

注:

- a. システム・ログ・ストリームにインストールされたモデルがあることを確認してください。デフォルト命名規則は、システム・ログ・ストリームでは `userid.applid.DFHLOG` および `userid.applid.DFHSHUNT` であり、ユーザー・ジャーナルでは `userid.applid.DFHJnn` (nn は 01 から 99) です。ログ・ストリーム作成の詳細については、165 ページの『第 25 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』および「CICS システム定義ガイド」を参照してください。
 - b. CICS TS リリースを使用する場合、CSD が作成またはアップグレードされると、TDQ 定義が CSD に追加されます。
 - c. CICS 管理テーブルのアセンブルに関する詳細については、「CICS/ESA システム定義 ガイド」を参照してください。
10. システム B 上の ISPF を更新して、CICSplex SM の追加を反映させます。EYU@ISPF および EYU@PRIM で必要な変更内容の例を参照できます。ISPF に行った変更は通常、システム B 上に適用可能であり、IVP2 のみに適用されるわけではありません。したがって、このステップを後で繰り返さなくても済むように、この段階で永続的な変更を行うようにしてください。詳細については、367 ページの『第 43 章 CICSplex SM へのユーザー・アクセスの準備』を参照してください。

システム B 上の CICSplex SM コンポーネントの開始および検査

システム B の CICSplex SM 環境を設定すると、以下のことを行えます。

1. CAS 定義を作成する
2. CAS EYUCAS1B を始動する
3. CAS 相互間の接続を検査する
4. CMAS EYUCMS1B を始動する
5. バッチ・リポジトリ更新機能を実行する
6. EYUCMS1B による EYUPLX01 の管理を可能にする
7. MAS EYUMAS1B を始動する

1: CAS 定義を作成する

1. システム B の CAS を始動するには、その前にシステム A (EYUCAS1A) の CAS を再始動し、CAS EYUA および EYUB の CAS 定義を作成しておく必要があります。EYUCAS1A の始動に関する詳細については、474 ページの『1: CAS EYUCAS1A を開始する』を参照してください。
2. システム A の TSO にログオンし、メインの ISPF パネルから「CICSplex SM」オプションを選択します。(これは、提供されているサンプルを使用している場合のオプション CP です。)
「CICSplex System Manager」入力パネルが次のように表示されます。

```
----- CICSplex System Manager -----
OPTION ==>

0  PROFILE      - User Session Parameters
1  PLEXMGR      - List of Service Points
2  CPSM         - CICSplex SM

      Default Criteria for CPSM:

Context          ==> EYUCMS1A
Scope           ==> EYUCMS1A
Warning Record Count ==> 0           0 for no checking
Require Set     ==> YES             YES, NO

      Licensed Materials - Property of IBM
      5997-E93 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2005.
      All Rights Reserved. U.S. Government Users
      Restricted Rights - Use, Duplication or Disclosure
      restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.
```

3. 「CICSplex System Manager」入力パネルの「OPTION」フィールドに「1」と入力し、Enter キーを押します。(「Context」フィールドおよび「Scope」フィールド内の値は無視されます。)
「PLEXOVER」ビューが表示されます。

この段階の以降の手順は、両方の CAS で、共用 DASD 上の同じ EYUIPRM データ・セットを使用しているかどうかによって異なります。共用 DASD を使用している場合は、489 ページの『共用 DASD 上の CAS データ・セット EYUIPRM』のステップを行い、共用 DASD を使用していない場合は、490 ページの『共用 DASD 上にない CAS データ・セット EYUIPRM』のステップを行ってください。

共用 DASD 上の CAS データ・セット EYUIPRM

1. 「PLEXOVER」ビューの「COMMAND」フィールドに、「CASDEF」と入力して Enter キーを押します。「CASDEF」ビューが次のように表示されます。

図 63. 「CASDEF」ビュー

```

27FEB2005 14:17:33 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>>>
CURR WIN ==>> 1          ALT WIN ==>>
>W1 =CASDEF=====EYUA===== (00 BROWSE          )=PLEXMGR=====1====
CMD CAS      Cur Description                               Status          VTAM
--- Name---- Sys -----                                ----- App1Name
MV26        Yes Use CASDEF to update                     INSTALLED       *NONE*
  
```

初めて「CASDEF」ビューを表示したとき（つまり、CAS 定義を追加する前）は、デフォルト定義の情報が表示されます（図 63 に示されている「CASDEF」ビューの MV26）。この例では、CAS 名、EYUA および EYUB を使用しています。それらの定義を作成しましょう。

2. 「CASDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに、「EDIT」と入力して Enter キーを押します。
3. 「COMMAND」フィールドに、「ADD EYUA」と入力して Enter キーを押します。あるいは、「CMD」フィールドにカーソルを移動し、「ADD」と入力して Enter キーを押します。「ADD CAS SYSTEM DEFINITION」入力パネルが次のように表示されます。

図 64. 「ADD CAS SYSTEM DEFINITION」パネル

```

----- ADD CAS SYSTEM DEFINITION -----
COMMAND ==>>>

CAS System Name  ==>> EYUA      (Recommended same as MVS System Name)
Description      ==>> SYSTEM A CAS

System Identification Information:
MVS System Name  ==>> EYUA          SMF ID           ==>> *
SysPlex Name     ==>> *           Subsystem ID     ==>> *

System Communication Information:
VTAM App1 Name   ==>> EYUCAS1A
XCF Group Name   ==>> EYUGR310

Enter END to add the CAS System Definition.
Enter CANCEL to leave without adding.
  
```

4. 「ADD CAS SYSTEM DEFINITION」入力パネル（図 64）を完了し、Enter キーを押します。（このパネルのフィールドの説明については、「CICSplex System Manager Administration」を参照してください。）「CMD」フィールドに「ADD」と入力した結果、このパネルが表示された場合は、システム識別情報は、ユーザー独自のシステム・デフォルトを用いて既に完了しています。

「COMMAND」フィールドに「END」と入力して、定義を追加します。
「CASDEF」ビューが再表示されます。今度は、CAS EYUA のエントリーが表示されます。

CAS EYUB (サブシステム ID EYUB および VTAM アプリケーション名 EYUCAS1B) について、ステップ 3 およびステップ 4 を繰り返します。

デフォルト・エントリー (この例では、MV26) の隣の「CMD」フィールドに、「DEL」と入力して、CAS が次回リサイクルされる時にこのエントリーが削除されるようスケジュールします。

5. 「COMMAND」フィールドに「SAVE」と入力して、定義を保管します。
6. 「CASDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに、「RETURN」と入力して Enter キーを押すことによって、「CICSplex System Manager」入力パネルに戻ります。「CICSplex System Manager」入力パネルに戻らないと、システム A は共用ファイルをロックしてしまいます。
7. システム A の CAS をシャットダウンします。

共用 DASD 上にない CAS データ・セット EYUIPRM

1. 「PLEXOVER」ビューの「COMMAND」フィールドに、「CASDEF」と入力して Enter キーを押します。「CASDEF」ビューが次のように表示されます。

図 65. 「CASDEF」ビュー

```

27FEB2005 14:17:33 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
>W1 =CASDEF=====EYUA===== (00 BROWSE          )=PLEXMGR=====1===
CMD CAS      Cur Description                      Status      VTAM
--- Name---- Sys ----- App1Name
      MV26    YES Use CASDEF to update            INSTALLED   *NONE*

```

初めて「CASDEF」ビューを表示したとき (つまり、CAS 定義を追加する前) は、デフォルト定義の情報が表示されます (図 65 に示されている「CASDEF」ビューの MV26)。この例では、CAS 名、EYUA および EYUB を使用しています。それらの定義を作成しましょう。

2. 「CASDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに、「EDIT」と入力して Enter キーを押します。
3. 「COMMAND」フィールドに、「ADD EYUA」と入力して Enter キーを押します。あるいは、「CMD」フィールドにカーソルを移動し、「ADD」と入力して Enter キーを押します。「ADD CAS SYSTEM DEFINITION」入力パネルが次のように表示されます。

図 66. 「ADD CAS SYSTEM DEFINITION」入力パネル

```

----- ADD CAS SYSTEM DEFINITION -----
COMMAND ==>

CAS System Name   ==> EYUA   (Recommended same as MVS System Name)
Description       ==> SYSTEM A CAS

System Identification Information:
MVS System Name  ==> EYUA           SMF ID           ==> *
SysPlex Name    ==> *             Subsystem ID    ==> *

System Communication Information:
VTAM Appl Name  ==> EYUCAS1A
XCF Group Name  ==> EYUGROUP

Enter END to add the CAS System Definition.
Enter CANCEL to leave without adding.

```

4. 「ADD CAS SYSTEM DEFINITION」入力パネル (上記の例に示されているパネル) を完了し、Enter キーを押します。(このパネルのフィールドの説明については、「CICSplex System Manager Administration」を参照してください)。「CMD」フィールドに「ADD」と入力した結果、このパネルが表示された場合は、システム識別情報は、ユーザー独自のシステム・デフォルトを用いて既に完了しています。

「COMMAND」フィールドに「END」と入力して、定義を追加します。「CASDEF」ビューが再表示されます。今度は、CAS EYUA のエントリーが表示されます。

CAS EYUB (サブシステム ID EYUB および VTAM アプリケーション名 EYUCAS1B) について、ステップ 3 およびステップ 4 を繰り返します。

デフォルト・エントリー (この例では、MV26) の隣の「CMD」フィールドに、「DEL」と入力して、CAS が次回りサイクルされるときにこのエントリーが削除されるようスケジュールします。

「CASDEF」ビューが再表示されます。今度は、CAS EYUA および CAS EYUB のエントリーが表示されます。

```

27FEB2005 14:17:33 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
>W1 =CASDEF=====EYUA===== (00 EDIT MOD      )=PLEXMGR=====2====
CMD CAS      Cur Description                      Status      VTAM
--- Name---- Sys -----                        ----- App1Name
EYUA        YES SYSTEM A CAS                      UNINSTALLED EYUCAS1A
EYUB        NO  SYSTEM B CAS                      UNINSTALLED EYUCAS1B

```

- 「CASDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに、「SAVE」と入力して Enter キーを押します。
- 「CASDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに、「RETURN」と入力して Enter キーを押すことによって、「CICSplex System Manager」入力パネルに戻ります。
- システム A の CAS をシャットダウンします。

8. JCL EYUICS1B または JCL EYUICSSB を使用してシステム B の CAS EYUCAS1B を開始します (CAS を開始済みタスクとして開始します)。出力内でメッセージ番号 BBMZA001I を探して、CAS EYUCAS1B が始動されていることを確認します。
9. システム B の TSO にログオンし、メインの ISPF パネルから「CICSplex SM」オプションを選択します。(「CICSplex SM」オプションは、提供されているサンプルを使用している場合の CP です。)「CICSplex System Manager」入力パネルが次のように表示されます。

```

----- CICSplex System Manager -----
OPTION ==>

  0 PROFILE      - User Session Parameters
  1 PLEXMGR      - List of Service Points
  2 CPSM         - CICSplex SM

      Default Criteria for CPSM:

Context          ==> EYUCMS1B
Scope           ==> EYUCMS1B
Warning Record Count ==> 0           0 for no checking
Require Set     ==> YES             YES, NO

      Licensed Materials - Property of IBM
      5697-E93 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2005.
      All Rights Reserved. U.S. Government Users
      Restricted Rights - Use, Duplication or Disclosure
      restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

```

10. 「CICSplex SM」入力フィールドの「OPTION」フィールドに「1」と入力して、Enter キーを押します。「PLEXOVER」ビューが表示されます。
11. 「PLEXOVER」ビューの「COMMAND」フィールドに、「CASDEF」と入力して Enter キーを押します。「CASDEF」ビューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 14:17:33 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
>W1 =CASDEF=====EYUB===== (00 BROWSE          )=PLEXMGR=====1====
CMD CAS      Cur Description                Status          VTAM
--- Name---- Sys -----
      MV29   YES Use CASDEF to update        INSTALLED       *NONE*

```

この例のシステム B のデフォルト定義は、MV29 です。今度は、EYUA および EYUB の定義を追加し、システム B のデフォルト定義を削除することが必要です。

12. 「COMMAND」フィールドに、「ADD EYUB」と入力して Enter キーを押します。あるいは、「CMD」フィールドにカーソルを移動し、「ADD」と入力して Enter キーを押します。「ADD CAS SYSTEM DEFINITION」入力パネルが次のように表示されます。

図 67. 「ADD CAS SYSTEM DEFINITION」入力パネル

```

----- ADD CAS SYSTEM DEFINITION -----
COMMAND ==>

CAS System Name   ==> EYUB      (Recommended same as MVS System Name)
Description       ==>

System Identification Information:
MVS System Name   ==> EYUB      SMF ID           ==> *
SysPlex Name      ==> *        Subsystem ID      ==> *

System Communication Information:
VTAM Appl Name    ==> EYUCAS1B
XCF Group Name    ==> EYUGROUP

Enter END to add the CAS System Definition.
Enter CANCEL to leave without adding.

```

13. 「ADD CAS SYSTEM DEFINITION」入力パネル (492 ページの図 67) を完了し、Enter キーを押します。(このパネルのフィールドの説明については、「CICSplex System Manager Administration」を参照してください。)「CMD」フィールドに「ADD」と入力した結果、このパネルが表示された場合は、システム識別情報は、ユーザー独自のシステム・デフォルトを用いて既に完了しています。

「COMMAND」フィールドに「END」と入力して、定義を追加します。「CASDEF」ビューが再表示されます。今度は、CAS EYUB のエントリーが表示されます。

CAS EYUA (サブシステム ID EYUA および VTAM アプリケーション名 EYUCAS1A) について、ステップ 3 およびステップ 4 を繰り返します。

デフォルト・エントリー (この例では、MV29) の隣の「CMD」フィールドに、「DEL」と入力して、CAS が次回りサイクルされるときにこのエントリーが削除されるようスケジュールします。

「CASDEF」ビューが再表示されます。今度は、CAS EYUB および CAS EYUA のエントリーが表示されます。

```

27FEB2005 14:17:33 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>
CURR WIN ==> 1      ALT WIN ==>
>W1 =CASDEF=====EYUB===== (00 EDIT MOD      )=PLEXMGR=====2====
CMD CAS      Cur Description      Status      VTAM
--- Name---- Sys -----
EYUA      NO SYSTEM A CAS      UNINSTALLED      EYUCAS1A
EYUB      YES SYSTEM B CAS      UNINSTALLED      EYUCAS1B

```

- 14. 「CASDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに、「SAVE」と入力して Enter キーを押します。
- 15. 「CASDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに、「RETURN」と入力して Enter キーを押すことによって、「CICSplex System Manager」入力パネルに戻ります。
- 16. システム B の CAS をシャットダウンします。

2: CAS EYUCAS1B を始動する

1. システム B の CAS を始動するには、その前にシステム A (EYUCAS1A) の CAS を再始動しておかなければなりません。EYUCAS1A の始動に関する詳細については、474 ページの『1: CAS EYUCAS1A を開始する』を参照してください。
2. JCL EYUICS1B または (始動タスクとして CAS を始動する場合は) JCL EYUICSSB を使用して、CAS EYUCAS1B を始動できます。CAS を始動すると、次のような出力が JES2 ジョブ・ログ内に示されます。

```
COMMAND INPUT ==>                                SCROLL ==> PAGE
***** TOP OF DATA *****
                J E S 2  J O B  L O G  --  S Y S T E M  M V 2 9  --

BBMYAB62I Default system values used for CAS definition
BBMXCL41I Default system values used for target definition
BBMXCL40W SSI Context Definition member 00 not found in BBIPARM
BBMXBI17I Default security parameters used
BBMXBI26I Default security resource properties used
BBMXCL36I Default security resource definition used for COMMON resources
BBMSS001I Security - ESMTYPE(RACF) SUBSYS(EYUB) REQSTOR(asis) APPL(EYUB)
BBMZA001I CAS(EYUB) SSID(EYUB) INITIALIZATION COMPLETE - R3.3.8 (BPY3621)
BBMXCL36I Default security resource definition used for PLEXMGR resources
```

3. 出力内のメッセージ番号 BBMZA001I を探して、CAS EYUCAS1B が始動されていることを確認します。

3: CAS 相互間の接続を検査する

IVP2 のこの段階では、システム A の CAS からシステム B の CAS への接続と、システム B の CAS からシステム A の CAS への接続が、CAS の始動時にインストールされたことを確認する検査を行います。

1. システム A の TSO にログオンし、メインの ISPF パネルから「CICSplex SM」オプションを選択します。(これは、提供されているサンプルを使用している場合のオプション CP です。)
「CICSplex System Manager」入力パネルが次のように表示されます。


```

----- CICSplex System Manager -----
OPTION ==>

0 PROFILE      - User Session Parameters
1 PLEXMGR      - List of Service Points
2 CPSM         - CICSplex SM

      Default Criteria for CPSM:

Context        ==> EYUCMS1A
Scope          ==> EYUCMS1A
Warning Record Count ==> 0          0 for no checking
Require Set    ==> YES             YES, NO

      Licensed Materials - Property of IBM
      5697-E93 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2005.
      All Rights Reserved. U.S. Government Users
      Restricted Rights - Use, Duplication or Disclosure
      restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

```

- 「CICSplex System Manager」入力パネルの「OPTION」フィールドに「1」と入力し、Enter キーを押します。（「Context」フィールドおよび「Scope」フィールド内の値は無視されます。）「PLEXOVER」ビューが表示されます。
- 「PLEXOVER」ビューの「COMMAND」フィールドに、「CASDEF」と入力して Enter キーを押します。「CASDEF」ビューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 14:17:33 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
>W1 =CASDEF=====EYUA===== (00 BROWSE          )=PLEXMGR=====2====
CMD CAS      Cur Description                      Status      VTAM
--- Name---- Sys -----
EYUA        YES SYSTEM A CAS                      INSTALLED   EYUCAS1A
EYUB        NO  SYSTEM B CAS                      INSTALLED   EYUCAS1B

```

両方の CAS エントリーともインストールされているはずですが、インストールされていない場合は、そのエントリーの隣にある「CMD」フィールド内にカーソルを置き、「INS」と入力します。

- 「CASDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに、「RETURN」と入力して Enter キーを押すことによって、「CICSplex System Manager」入力パネルに戻ります。
- 共用 DASD 上の同じ EYUIPRM を使用しない場合は、システム B の CAS EYUB についてステップ 1 からステップ 4 までを繰り返します。

4: CMAS EYUCMS1B を始動する

- システム B の CMAS を始動するには、その前にシステム A (EYUCMS1A) の CMAS を再始動しておかなければなりません。EYUCMS1A の始動に関する詳細については、474 ページの『2: CMAS EYUCMS1A を開始する』を参照してください。

- JCL EYUICM1B 内の CICS Transaction Server for z/OS システム初期設定テーブル (SIT) パラメーター、特に SVC パラメーターおよびデフォルト・ユーザーをチェックして、それらが使用環境に適しているかを確認します。
- JCL EYUICM1B を実行依頼します。JCL EYUICM1B の出力は、次のようになります。

```

COMMAND INPUT ==>                                SCROLL ==> PAGE
11.59.23 JOB17758 +DFHSI1511I EYUCMS1B Installing group list CMS1BGPL.
11.59.26 JOB17758 +DFHLOG0103I EYUCMS1B System log (DFHLOG) initialization has started.
11.59.27 JOB17758 +DFHLOG0104I EYUCMS1B 054
054 System log (DFHLOG) initialization has ended. Log stream
054 DOBROWN.EYUCMS1B.DFHLOG is connected to structure LOG_GENERAL_002.
11.59.27 JOB17758 +DFHLOG0103I EYUCMS1B System log (DFHSHUNT) initialization has started.
11.59.27 JOB17758 +DFHLOG0104I EYUCMS1B 056
056 System log (DFHSHUNT) initialization has ended. Log stream
056 DOBROWN.EYUCMS1B.DFHSHUNT is connected to structure LOG_GENERAL_002.
11.59.27 JOB17758 +DFHRX0106I EYUCMS1B Restart processing with Resource Recovery Services (RRS) is beginning.
11.59.28 JOB17758 +DFHRX0107I EYUCMS1B Restart processing with Resource Recovery Services (RRS) has ended.
11.59.28 JOB17758 +DFHSI1519I EYUCMS1B The interregion communication session was successfully started.
11.59.28 JOB17758 +DFHAP1203I EYUCMS1B Language Environment is being initialized.
11.59.30 JOB17758 +DFHAP1211I EYUCMS1B Language Environment initialization completed.
11.59.30 JOB17758 +DFHWB1007I EYUCMS1B Initializing CICS Web environment.
11.59.30 JOB17758 +DFHWB1008I EYUCMS1B CICS Web environment initialization is complete.
11.59.31 JOB17758 +DFHSI8440I EYUCMS1B Initiating connection to CICSplex SM.
11.59.31 JOB17758 +EYUXL0001I EYUCMS1B CMAS PLTPI program starting
11.59.31 JOB17758 +EYUXL0002I EYUCMS1B CICS TRACE active
11.59.31 JOB17758 +EYUXL0007I EYUCMS1B CMAS PLTPI program terminating
11.59.31 JOB17758 +DFHSI1517I EYUCMS1B Control is being given to CICS.
11.59.31 JOB17758 +DFHEJ0102I EYUCMS1B Enterprise Java domain initialization has ended.
11.59.32 JOB17758 +EYUXL0003I EYUCMS1B CPSM Version 310 CMAS startup in progress
11.59.32 JOB17758 +DFHFC0208I EYUCMS1B 090
090 LSR pool 1 is being built dynamically by CICS because all of the
090 necessary parameters have not been supplied. Either there is no
090 LSRPOOL definition or it is incomplete. The following are not
090 defined: 'CI SIZE' 'STRINGS' 'MAXKEYLENGTH'. A delay is possible.
11.59.32 JOB17758 +DFHFC0961I EYUCMS1B 091
091 01/27/2005 11:59:32 EYUCMS1B Calculation of LSR pool 1 parameters
091 incomplete. Filename EYUDREPN has no DSNAME.
11.59.33 JOB17758 +EYUXL00022I EYUCMS1B CMAS Phase I initialization complete
11.59.33 JOB17758 +EYUXL0211I EYUCMS1B CPSM Start Up Parameters
11.59.33 JOB17758 +EYUXL0212I EYUCMS1B CASNAME(EYUB)
11.59.33 JOB17758 +EYUXL0212I EYUCMS1B NAME(EYUCMS1B)
11.59.33 JOB17758 +EYUXL00020I EYUCMS1B ESSS connection in progress
11.59.33 JOB17758 +EYUXL0004I EYUCMS1B ESSS connection complete
11.59.34 JOB17758 +EYUCR0006W EYUCMS1B Security checking disabled per SEC(NO) EYUPARM parameter specification
11.59.34 JOB17758 +EYUCW0108I EYUCMS1B Time zone offset from GMT computed based on CMAS time zone attributes
11.59.35 JOB17758 +EYUXL0007I EYUCMS1B CMAS Phase II initialization complete
11.59.35 JOB17758 +EYUXL0007I EYUCMS1B CMAS Phase III initialization complete
11.59.35 JOB17758 +EYUXL0007I EYUCMS1B CMAS Phase IV initialization complete
11.59.36 JOB17758 +EYUXL0009I EYUCMS1B CAS connection established
12.00.05 JOB17758 +EYUXL0010I EYUCMS1B CMAS initialization complete
12.00.05 JOB17758 +EYUXL0008I EYUCMS1B CICSplex registration complete

```

- EYUICM1B の出力内でメッセージ EYUXL0009I および EYUXL0008I を探して、CMAS EYUCMS1B が始動されていることを確認します。

5: システム B のバッチ・リポジトリ更新機能を実行する

IVP2 のこの段階では、バッチ・リポジトリ更新機能を使用して、CMAS EYUCMS1B のデータ・リポジトリに複数の定義をロードします。

- システム B 上で TSO にログインし、メイン ISPF パネルから CICSplex SM オプションを選択します。提供されたサンプルを使用している場合、CICSplex SM オプションは CP です。サブシステム ID として「EYUB」が指

定されていることを確認してください。(メイン ISPF パネルからオプション 0.1 を使用している場合には、これは変更されていることがあります。)

「CICSplex System Manager」入力パネルが表示されます。

2. 「CICSplex System Manager」入力パネルの「Context」フィールドおよび「Scope」フィールドを EYUCMS1B に設定し、「OPTION」フィールドに「2」を入力して Enter キーを押します。「MENU」メニューが表示されます。
3. 「CICSplex SM MENU」メニューから、「ADMCONFIG」を選択します。「ADMCONFIG」メニューが表示されます。「ADMCONFIG」メニューから、「BATCHREP」を選択します。「BATCHREP」ビューが次のように表示されま

```
27FEB2005 14:40:58 ----- INFORMATION DISPLAY -----  
COMMAND ==> SCROLL ==> PAGE  
CURR WIN ==> 1 ALT WIN ==>  
W1 =BATCHREP=====EYUCMS1B=EYUCMS1B=27FEB2005==14:40:45=CPSM=====  
BBMXBD15I There is no data which satisfies your request
```

4. CMAS EYUCMS1B のデータ・リポジトリを更新するジョブを実行依頼するには、「BATCHREP」ビューの「COMMAND」フィールドに「SUB」と入力し、Enter キーを押します。「Start Batch Run」入力パネルが次のように表示されま

```
COMMAND ==>  
  
Data Set Name ==> 'CICSTS31.CPSM.SEYUDEF'  
Data Set Member ==> EYUDDRIB  
Print Class ==> H  
Print Node ==> *  
Output Userid ==> *  
Run Type ==> EXECUTE (CHECK or EXECUTE)  
  
Press ENTER to Run the Job.  
Type END or CANCEL to cancel without Running.
```

5. 上記の例に示されているように「Start Batch Run」画面を完成し、Enter キーを押します。HELD 出力キュー内にある EYUICM1B の JOBLOG を調べ、バッチ・リポジトリ更新機能によって定義が作成されていることを確認します。
6. CICSplex SM の「MENU」メニューに戻るには、「BATCHREP」ビューの「COMMAND」フィールドに「MENU」と入力して Enter キーを押します。

6: EYUCMS1B による EYUPLX01 の管理を可能にする

IVP2 のこの段階では、CICSplex EYUPLX01 の 2 次 CMAS として EYUCMS1B を定義します。(CMAS EYUCMS1A は EYUPLX01 の 1 次 CMAS です。)

1. システム A の TSO にログオンし、メインの ISPF パネルから「CICSplex SM」オプションを選択します。(「CICSplex SM」オプションは、提供されているサンプルを使用している場合の CP です。)「CICSplex System Manager」入力パネルが次のように表示されます。

```

----- CICSplex System Manager -----
OPTION ==>

0 PROFILE      - User Session Parameters
1 PLEXMGR      - List of Service Points
2 CPSM         - CICSplex SM

      Default Criteria for CPSM:

Context          ==> EYUCMS1A
Scope           ==> EYUCMS1A
Warning Record Count ==> 0           0 for no checking
Require Set      ==> YES           YES, NO

      Licensed Materials - Property of IBM
      5697-E93 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2005.
      All Rights Reserved. U.S. Government Users
      Restricted Rights - Use, Duplication or Disclosure
      restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

```

2. 「CICSplex System Manager」入力パネルの「Context」フィールドと「Scope」フィールドが両方とも EYUCMS1A に設定されていることを確認します。「OPTION」フィールドに「2」を入力し、Enter キーを押します。「MENU」メニューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 14:42:11 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
W1 =MENU=====EYUCMS1A=EYUCMS1A=27FEB2005==14:42:11=CPSM=====14===
CMD Name          Description
-----
ANALYSIS  Real Time Analysis Operations Views
CONFIG    CMAS Configuration Operations Views
MONITOR   Monitoring Views
OPERATE   Operations Views
TOPOLOGY  Topology Operations Views
WORKLOAD  Workload Operations Views
=====
ADMSAM    RTA System Availability Monitoring Administration Views
ADMRRM    RTA MAS Resource Monitoring Administration Views
ADMAMP    RTA Analysis Point Monitoring Administration Views
ADMCONFG  CMAS Configuration Administration Views
ADMMON    Monitor Administration Views
ADMTOPOL  Topology Administration Views
ADMWLM    Workload Manager Administration Views
ADMBAS    Business Application Services Administration Views
ADMRES    Business Application Services Resource Views

```

- 「MENU」メニューから「ADMCONFG」を選択します。「ADMCONFG」メニューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 14:42:18 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
W1 =MENU=====EYUCMS1A=EYUCMS1A=27FEB2005==14:42:18=CPSM=====6===
CMD Name          Description
-----
ADMCONFG  CMAS Configuration Administration Views
BATCHREP  Batched Repository Updates
CPLEXDEF  CICSplex Definitions
CPLXCMAS  CMAS in CICSplex Definitions
CMTCMDEF  CMAS-to-CMAS Link Definitions
CMTPMDEF  CMAS-to-RMAS Link Definitions

```

- 「ADMCONFG」メニューから、「CPLEXDEF」を選択します。「CPLEXDEF」ビューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 14:42:27 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                     SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
W1 =CPLEXDEF=====EYUCMS1A=EYUCMS1A=27FEB2005==14:42:27=CPSM=====1===
CMD Name      Mon Time Zone Day Cmd Res Xmp ROD Description
---          -
EYUPLX01  480 B      0 NO  NO  NO  NO  NO  IVP 1 CICSplex

```

- 「EYUPLX01」エントリーにカーソルを移動し、「CMD」フィールドに「ADD」と入力して Enter キーを押します。「Add CMAS to CICSplex」入力パネルが次のように表示されます。

```

COMMAND ==>

CICSplex Name      EYUPLX01
Description        IVP 1 CICSplex

CMAS Name          ==>          Name of CMAS or Generic

Press ENTER to add CMAS to CICSplex.
Type END or CANCEL to cancel without adding.

```

- 「Add CMAS to CICSplex」入力パネルの「CMAS Name」フィールドで、「EYUCMS1B」と入力して Enter キーを押します。「CPLEXDEF」ビューが再表示されます。
- システム B のデータ・リポジトリが EYUPLX01 の定義を用いて更新されていることを確認するには、現在のコンテキストおよびスコープを EYUCMS1B に変更する必要があります。コンテキストおよびスコープを変更するには、「CPLEXDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに「SET」と入力し、Enter キーを押します。「SET WINDOW」、「CONTEXT」、「PRODUCT」、「SCOPE」、および「VIEW」の各パネルを完成して Enter キーを押します。

- 「CPLEXDEF」ビューの「COMMAND」フィールドに「CMASPLEX」と入力します。EYUCMS1B により管理された CICSplex を示す「CMASPLEX」ビューが次のように表示されます。

```
27FEB2005 14:43:38 ----- INFORMATION DISPLAY -----  
COMMAND ==> SCROLL ==> PAGE  
CURR WIN ==> 1 ALT WIN ==>  
W1 =CMASPLEX=====EYUCMS1B=EYUCMS1B=27FEB2005==14:43:38=CPSM=====1===  
CMD CICSplex MP  
-----  
EYUPLX01 NO
```

「CMASPLEX」ビューに、EYUPLX01 のエントリーが表示されます。

- CICSplex SM の「MENU」メニューに戻るには、「CMASPLEX」ビューの「COMMAND」フィールドに「MENU」と入力して Enter キーを押します。

7: MAS EYUMAS1B を始動する

- システム B の MAS を始動するには、その前にシステム A (EYUMAS1A) の MAS を再始動しておかなければなりません。EYUMAS1A の始動に関する詳細については、480 ページの『5: MAS EYUMAS1A を開始する』を参照してください。
- JCL EYUIMS1B 内の SIT パラメーター、特に SVC 数およびデフォルト・ユーザーをチェックして、それらが使用環境に適しているかを確認します。
- TSO から JCL EYUIMS1B を実行依頼します。次のような出力がジョブ・ログ内に示されます。

COMMAND INPUT ==>

SCROLL ==> PAGE

```
13.58.49 JOB21350 +DFHSI1511I EYUMAS1B Installing group list MAS1BGPL.
13.58.51 JOB21350 +DFHLG0103I EYUMAS1B System log (DFHLOG) initialization has started.
13.58.52 JOB21350 +DFHLG0104I EYUMAS1B 171
171 System log (DFHLOG) initialization has ended. Log stream
171 DOBROWN.EYUMAS1B.DFHLOG is connected to structure LOG_GENERAL_002.
13.58.52 JOB21350 +DFHLG0103I EYUMAS1B System log (DFHSHUNT) initialization has started.
13.58.52 JOB21350 +DFHLG0104I EYUMAS1B 185
185 System log (DFHSHUNT) initialization has ended. Log stream
185 DOBROWN.EYUMAS1B.DFHSHUNT is connected to structure LOG_GENERAL_002.
13.58.52 JOB21350 +DFHAP1203I EYUMAS1B System log full scan has started.
13.58.52 JOB21350 +DFHLG0748I EYUMAS1B System log selective scan has started.
13.58.52 JOB21350 +DFHLG0749I EYUMAS1B System log scan has completed.
13.58.52 JOB21350 +DFHRM0156 EYUMAS1B This COLD start will NOT cause any damage to local resources.
13.58.53 JOB21350 +DFHRX0106I EYUMAS1B Restart processing with Resource Recovery Services (RRS) is beginning.
13.58.53 JOB21350 +DFHRX0107I EYUMAS1B Restart processing with Resource Recovery Services (RRS) has ended.
13.58.53 JOB21350 +DFHSI1519I EYUMAS1B The interregion communication session was successfully started.
13.58.53 JOB21350 +DFHSZ4001 I 01/27/2005 13:58:53 EYUMAS1B FEPI initialization has started.
13.58.53 JOB21350 +DFHAP1203I EYUMAS1B Language Environment is being initialized.
13.58.53 JOB21350 +DFHSZ4002 I 01/27/2005 13:58:53 EYUMAS1B FEPI initialization has ended.
13.58.54 JOB21350 +DFHAP1211I EYUMAS1B Language Environment initialization completed.
13.58.54 JOB21350 +DFHWB1007 EYUMAS1B Initializing CICS Web environment.
13.58.55 JOB21350 +DFHWB1008 EYUMAS1B CICS Web environment initialization is complete.
13.58.55 JOB21350 +DFHSI8440I EYUMAS1B Initiating connection to CICSplex SM.
13.58.55 JOB21350 +EYUNX0001I EYUMAS1B LMAS PLTPI program starting
13.58.55 JOB21350 +EYUXL0003I EYUMAS1B CPSM Version 310 LMAS startup in progress
13.58.56 JOB21350 +EYUXL0022I EYUMAS1B LMAS Phase I initialization complete
13.58.57 JOB21350 +EYUXL0211I EYUMAS1B CPSM Start Up Parameters
13.58.57 JOB21350 +EYUXL0212I EYUMAS1B NAME(EYUMAS1B)
13.58.57 JOB21350 +EYUXL0212I EYUMAS1B CICSplex(EYUPLX01)
13.58.57 JOB21350 +EYUXL0212I EYUMAS1B CMASYSID(CM1B)
13.58.57 JOB21350 +DFHEJ0102 EYUMAS1B Enterprise Java domain initialization has ended.
13.58.57 JOB21350 +DFHSI1517 EYUMAS1B Control is being given to CICS.
13.58.57 JOB21350 +DFHSM0133 EYUMAS1B CICS is under stress (short on storage above 16MB).
13.58.57 JOB21350 +DFHSM0134 EYUMAS1B CICS is no longer short on storage above 16MB.
13.58.59 JOB21350 +EYUXL0020I EYUMAS1B ESSS connection in progress to CICSplex(EYUPLX01) for SYSID(CM1B)
13.58.59 JOB21350 +EYUXL0004I EYUMAS1B ESSS connection complete
13.58.59 JOB21350 +EYUCL0006I EYUMAS1B ESSS link to EYUCMS1B established
13.58.59 JOB21350 +EYUXL0007I EYUMAS1B LMAS Phase II initialization complete
13.58.59 JOB21350 +EYUNL0099I EYUMAS1B LMAS LRT initialization complete
```

4. 出力内のメッセージ EYUXL0004I および EYUXL0007I を探して、MAS がアクティブになっていることを確認します。

CICSplex SM 機能のテスト

IVP2 のこの部分では、システム B の CICSplex SM の操作性および機能性をテストします。

システム B の操作機能をテストする

IVP2 のこの段階では、以下のことを行います。

- CICSplex SM によって CICS のリソースの値を変更する。
- CICSplex SM のヘルプ機能を検査する。
- CMAS 相互間リンクをテストする。

1. システム A の「CICSplex SM MENU」メニューから、EYUPLX01 のコンテキストおよびスコープを変更して、「OPERATE」オプションを選択します。「OPERATE」メニューが次のように表示されます。

```

27FEB2005 13:48:12 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==> SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1 ALT WIN ==>
W1 =OPERATE=====EYUPLX01=EYUPLX01=27FEB2005==13:48:12=CPSM=====15===
CMD Name Description
-----
OPERATE Operations Views
CICSBTS CICS BTS Views
CONNECT Connection Views
DB2 DB2 and DBCTL Views
DOCTEMP Document Template Views
ENQUEUE Global Enqueue Views
EXIT Exit Views
FEPI FEPI Views
FILE File Views
JOURNAL Journal Views
PROGRAM Program Views
REGION CICS Region Views
TASK Task Views
TCPIPS TCP/IP Service Views
TCPIGBL TCP/IP Global Views
TDQ Transient Data Queue Views
TEMPSTOR Temporary Storage Queue Views
TERMINAL Terminal Views
TRANS Transaction Views
UOW Unit of Work Views

```

2. 「OPERATE」メニューから、「CICSRGN」と入力して、EYUPLX01内のCICS領域の詳細を表示します。「CICSRGN」ビューから、EYUMAS1B エントリーにカーソルを移動して Enter キーを押すことによって、EYUMAS1B 領域のデータの詳細ビューを表示します。EYUMAS1B の「CICSRGND」ビューが表示されません。
3. 「Current Tasks」フィールドにカーソルを移動し、Enter キーを押します。「CICSRGN3」ビューが表示されます。「CICSRGN3」ビューの「COMMAND」フィールドに「HEL」と入力し、カーソルを「MAXtasks」フィールドに移動し、Enter キーを押すことによって、ヘルプ機能が動作していることを確認します。「MAXtasks」フィールドが記述されているポップアップ・パネル⁸が、「CICSRGN3」ビューを上書きします。

ヘルプ・パネルの「COMMAND」フィールドに「END」と入力して Enter キーを押して、「CICSRGN3」ビューに戻ります。
4. 2番目の表示画面から、ローカル・プロシージャに従って、CICS システム EYUMAS1B にログオンします。「CEMT INQUIRE SYSTEM」と入力し、Enter キーを押します。CICS システム EYUMAS1B の現行値の一覧が表示されます。

8. バージョン 3 リリース 1 より前のバージョンの ISPF を使用している場合には、すべてのヘルプ情報はフルスクリーンのパネルに表示されます。


```

STATUS: RESULTS - OVERTYPE TO MODIFY
Aging( 00500 )                      Progautoexit( DFHPGADX )
Akp( 04000 )                          Progautoinst( Autoinactive )
Cicstslevel(030100)                  Reentprotect(Noreentprot)
Cmdprotect(Cmdprot)                  Release(0640)
Db2conn( )                            Runaway( 0020000 )
Debugtool(Nodebug)                   Scandelay( 5000 )
Dfltuser(CPSM)                       Sdtran(CESD)
Dsalimit( 05242880 )                 Sosstatus(Notsos)
Dsrtprogram( NONE )                   Storeprotect(Inactive)
Dtrprogram( EYU9XLOP )                 Time( 0005000 )
Dumping( Nosysdump )                 Transolate(Inactive)
Edsalimit( 0033554432 )
Forceqr( Force )
Logdefer ( 00005 )
Maxtasks( 080 )
Mrobatch( 001 )
Oslevel(010400)
Progautoctlg( Ctlgmodify )

                                SYSID=MS1B APPLID=EYUMAS1B
RESPONSE: NORMAL                                TIME: 13.49.24 DATE: 27.02.05
PF 1 HELP          3 END          5 VAR          7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

現在の MAxtasks 値をメモしておいてください。

5. CICSplex SM 端末セッションに戻り、データの最初の欄の左側にある任意のフィールドにカーソルを移動し、「SET」と入力します。次に、カーソルを「MAxtasks」フィールドに移動し、現行値を「60」に変更して Enter キーを押します。MAxtasks 値が 60 に変更されます。

```

27FEB2005 13:49:39 ----- INFORMATION DISPLAY -----
COMMAND ==>                                SCROLL ==> PAGE
CURR WIN ==> 1          ALT WIN ==>
>W1 =CICSRGN==CICSRGN3=EYUPLX01===EYUPLX01===27FEB2005==15:37:31====CPSM=====1
CICS System..      EYUMAS1B Tot Pgrm Use.      11 Cur LU Sess      0
Current Tasks      3 Pgrm Compress      0 HWM LU Sess      0
Peak Tasks...      13 Cur Act UTrn.      3
Current Amax.      N/A Cur Que UTrn.      0
Peak Amaxtask      N/A Peak Act UTrn      4
Total Tasks..      107 Peak Que UTrn      0
Interval task      6 Totl Act UTrn      6
Times at MAXT      0 Totl Que UTrn      0
Act Max Tasks      N/A Tot Que Time.      00:00:00
Maxtasks.....      60 Cur Que Time.      00:00:00
Pgrm AIn Attm      0 PRSS Inq Cnt.      0
Pgrm AIn Xrej      0 PRSS NIB Cnt.      0
Pgrm AIn Fail      0 PRSS Opn Cnt.      0
Pgrm Load NIU      26 PRSS UbndCnt.      0
Tot NIU Qtime      00:00:00 PRSS Err Cnt.  0
NIU Reclaims.      9

```

6. CICS システム自体でその値が変更されたことを確認するには、CICS (EYUMAS1B) セッションに戻り、CEMT INQUIRE SYSTEM コマンドを再び入力します。MAxtasks 値は 60 と表示されます。

```

STATUS: RESULTS - OVERTYPE TO MODIFY
Aging( 00500 )          Progautoexit( DFHPGADX )
Akp( 04000 )           Progautoinst( Autoinactive )
Cicstslevel(030100)    Reentprotect(Noreentprot)
Cmdprotect(Cmdprot)   Release(0640)
Db2conn( )            Runaway( 0020000 )
Debugtool(Nodebug)    Scandelay( 5000 )
Dfltuser(CPSM)        Sdtran(CESD)
Dsalimit( 05242880 )  Sosstatus(Notsos)
Dsrtprogram( NONE )   Storeprotect(Inactive)
Dtrprogram( EYU9XLOP ) Time( 0005000 )
Dumping( Nosysdump )  Transolate(Inactive)
Edsalimit( 0033554432 )
Forceqr( Force )
Logdefer ( 00005 )
Maxtasks( 060 )
Mrobatch( 001 )
Oslevel(010400)
Progautoctlg( Ctlgmodify )

                                SYSID=MS1B APPLID=EYUMAS1B
RESPONSE: NORMAL                TIME: 13.49.28 DATE: 27.02.05
PF 1 HELP          3 END          5 VAR          7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

CESF LOGOFF を使用して CICS の端末セッションを終了して、CICSplex SM の端末セッションに戻ります。

- 「CICSRGN3」ビューの「COMMAND」フィールドに、「TRAN」と入力して Enter キーを押します。「TRAN」ビューが表示され、CICSplex に現在インストールされているすべてのトランザクションが示されます。スクロールダウンして EYUMAS1B の CONL エントリーにカーソルを移動し、Enter キーを押します。「LOCTRAN」ビューが表示され、EYUMAS1B 内のローカル・トランザクション CONL の詳細が示されます。
- CICSplex SM の「MENU」メニューに戻るには、「LOCTRAN」ビューの「COMMAND」フィールドに「MENU」と入力して Enter キーを押します。

IVP2 は完了しました

CICSplex SM がインストールされた 3 番目以降の MVS イメージ上で、IVP2 を繰り返し実行することをお勧めします。

インストール検査プロシージャのカスタマイズ

CICS システムを管理するように CICSplex SM を構成し終わったら、今度は独自の CAS、CMAS、および MAS を使用して再度 IVP1 および IVP2 を実行し、構成が機能していることを確認できます。

独自の CICSplex SM コンポーネントを使用して IVP1 および IVP2 を実行するには、提供されている IVP 定義を次のようにして変更する必要があります。

- システム A で、CMAS が IVP1 データ・リポジトリ (CICSTS31.CPSM.SAMPLES.SYSTEMA.EYUDREP) を使用していることを確認します。

2. システム B で、CMAS が IVP2 データ・リポジトリー (CICSTS31.CPSM.SAMPLES.SYSTEMB.EYUDREP) を使用していることを確認します。
3. 提供されている JCL EYUIDRPA および EYUIDRPB を使用して、データ・リポジトリーを削除して再定義します。
4. IVP 定義内の、EYUA および EYUB へのすべての参照を、CAS の 2 つのサブシステム ID に変更します。
5. CMAS EYUPARM NAME(xxxxxxxx) は、システム A の EYUCMS1A およびシステム B の EYUCMS1B を参照していなければなりません。
6. MAS EYUPARM NAME(xxxxxxxx) は、システム A の EYUMAS1A およびシステム B の EYUMAS1B を参照していなければなりません。

独自の構成で IVP1 および IVP2 を実行する場合、472 ページの『システム A の CICSplex SM 環境の設定』および 486 ページの『システム B の CICSplex SM 環境の設定』に記載されたステップは省略してもかまいません。

第 7 部 付録

付録. MVS リンク・パック域に適格な CICS モジュール

ここでは、MVS リンク・パック域に必要な CICS モジュール、および MVS リンク・パック域に適格なその他の CICS モジュールについて説明します。この情報は、CICS 領域で使用する機能のための CICS モジュールについて計画し、MVS リンク・パック域にインストールする際に役立ちます。

この付録では、次の用語を使用しています。

用語	意味
MVS リンク・パック域	一般に、MVS リンク・パック域。
LPA	16MB の境界より下の MVS リンク・パック域の領域。
ELPA	16MB の境界より上の MVS リンク・パック域の領域。

CICS モジュールの MVS リンク・パック域へのインストール、および MVS リンク・パック域からの CICS モジュールの使用の制御について詳細については、101 ページの『デフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーター』を参照してください。

MVS リンク・パック域に必要な CICS モジュール

MVS リンク・パック域に必要な CICS モジュールは、CICS のインストール時に、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーにロードされます。これらのモジュールの詳細は、514 ページの表 47 に記載されています。これらのモジュールは、どのような CICS パラメーターまたはオプションの影響も受けず、CICS はそれらのモジュールに対して標準 MVS 探索順序を使用しません。これらのモジュールの詳細については、97 ページの『IEASYSxx MVS 初期設定メンバー』を参照してください。

MVS リンク・パック域に適格な CICS モジュール

MVS リンク・パック域へのインストールに適格なその他の CICS モジュールは、CICS 提供の USERMOD である DFH\$UMOD (基本 CICS モジュール用) に指定されています。これらのモジュールの詳細は、514 ページの表 48 に記載されています。

MVS リンク・パック域に適格なモジュールに関する情報

514 ページの表 47 および 514 ページの表 48 には、以下の情報が示されています。この中には、表 48 にリストされたモジュールにしか適用されない情報もあります。

名前	モジュールの名前。
説明	モジュールの簡単な説明。これは、モジュールが制御 CICS オプションをもっていない場合に便利な、関連のある機能への手掛かりを示します。

ライブラリー (表 48 のみ。) モジュールがインストールされるライブラリー。

ライブラリー DS 名

AUTH *hlq.SDFHAUTH*

LOAD *hlq.SDFHLOAD*

LINK *SYS1.hlq.SDFHLINK*

CICS 提供 USERMOD を使用して、モジュールをこれらのライブラリーから *hlq.SDFHLPA* ライブラリーに移動することができます。

LPA/ELPA (表 48 のみ。) この欄の **LPA** および **ELPA** という用語は、16MB の境界より下 (LPA) と上 (ELPA) のどちらの部分の MVS リンク・パック域 にモジュールがロードされるかを示しています。

優先順位 (表 48 のみ。) モジュールを MVS リンク・パック域に入れるかどうか、また、MVS リンク・パック域がスペース不足の場合にはどのモジュールを入れるかの決定に役立つ、通常の「優先順位」。

サイズ モジュールのサイズ。

オプション / 注

MVS リンク・パック域からモジュールを使用する場合の注意事項 (1 つまたは複数)、およびモジュールを使用する機能に指定する関連した任意の CICS オプション。

この中の優先順位、サイズ、オプション / 注については、以下に追加説明があります。

優先順位

LPA に適格なモジュールの優先順位は、次のとおりです。

1. MVS リンク・パック域になければならない。*hlq.SDFHLPA* ライブラリーにインストールされている、これらのモジュールについては、514 ページの表 47 に説明があります。
2. 一般に、MVS リンク・パック域に組み込むのに適した候補。これらのモジュールを LPA に組み込んで、関連のあるオプションをサポートするようにしてください。
3. MVS リンク・パック域に組み込むのに適した候補。関連する機能の使用頻度が高いユーザーの場合には、これらのモジュールを MVS リンク・パック域に組み込むようにしてください。

サイズ

モジュール・サイズは、資料発行時に使用可能な最新情報から取られたものですが、各ユーザーの CICS 環境においては、選択されたオプションに応じて、また、適用された PTF の影響をモジュールが受けるかどうかによって、違ってくる場合があります。ここで示すサイズは、MVS リンク・パック域にインストールしたいモジュールに必要なストレージの量を計画する際の目安となる値です。モジュールのディレクトリー・リストから、または LPA=NO システム初期設定パラメーターを指定したときに出力された定様式 SDUMP の後ろにあるモジュール索引から、これらのモジュールの実際のサイズを得ることができます。

オプション / 注

この欄は、MVS リンク・パック域からのモジュールの使用に関連した CICS オプションを識別します。あるいは、以下にリストされている追加情報の注の参照を示します。もしくはこの両方を表します。

注:

1. プログラムは、そのプログラム・リソース定義の USELPACOPY オプションを YES に設定した場合に限り、MVS リンク・パック域から使用されます。
2. CICS SVC モジュール DFHCSVC は、必ず最新のサービス・レベルのものをインストールしなければなりません。DFHCSVC モジュールを MVS リンク・パック域にインストールしてからでなければ、CICS インストール検査プロシージャを実行してはなりません。

SVC Parm ステートメントを使用して、SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASVCxx メンバーに DFHCSVC モジュールを定義しなければなりません。必要な IEASVCxx メンバーは、MVS の IPL で使用する SYS1.PARMLIB メンバー (IEASYSyy) に SVC パラメーター (SVC=xx) を指定することによって選択します。

同じ MVS イメージ内の複数の CICS 領域を、異なるリリース・レベルで、しかもそれぞれの領域で独自の版の DFHCSVC モジュールを使用して実行することができます。ただし、これらの領域の中に MRO を使用しているものがあれば、MRO を使用しているすべての領域では、最新の DFHCSVC モジュールと最新の DFHIRP モジュールを使用しなければなりません。

DFHCSVC モジュールを使用する領域を使い、領域が使用する SVC 番号とは異なる番号を SVC に指定する場合には、DFHCRC プログラムの新しい版を領域に生成しなければなりません。

DFHCSVC モジュールの定義方法と使用方法については、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」を参照してください。

3. バッチ領域が CICS/OS/VS 1.7 領域または CICS/MVS 第 2 版領域でデータベースを共用する場合は、CICS/ESA 第 3 版より前のバッチ領域制御プログラム (DFHDRP) を続けて使用することができます (CICS/ESA 第 3 版の DFHIRP プログラムでは、旧レベルの DFHIRP プログラムをサポートしています)。しかし、バッチ領域が CICS TS for z/OS、バージョン 3.1 領域とデータベースを共用している場合は、CICS TS for z/OS、バージョン 3.1 DFHDRP モジュールを、SYS1.LINKLIB、または MVS リンク・リストの別の適当な APF 許可ライブラリーにインストールすることをお勧めします。
4. DFHDSPEX モジュールは、CICS の旧リリースに対して互換性があります。CICS の旧リリースを実行する場合には、LPA に正しい版をインストールしなければなりません。DFHDSPEX モジュールは、保全性の理由から LPA に入れなければなりません。後処理出口ルーチン自体は、LPA または CICS アドレス・スペースのどちらにあってかまいません。これで、それぞれ異なる版の DFHDSAUT モジュールが、同じ MVS イメージ内で稼働している複数の CICS 領域で使用できるようになります。これは、DFHDSAUT モジュールはリリース間で互換性がないことがあるので、そのための処置です。

5. マスター端末プログラム DFHEMTA に対する第 3 版より前の CICS/ESA プログラミング・インターフェースの使用は、互換性を保つためにのみサポートしています。代わりに、それと同等の EXEC CICS INQUIRE コマンドおよび ISET コマンドを使用することを強くお勧めします。このインターフェースに関する資料は、CICS/ESA 第 3 版より前のリリースの CICS ライブラリーでのみ使用可能です。
6. システム・トレース状況は、該当するシステム初期設定パラメーターをコーディングすることによって設定することができ、また、CETR トランザクションを使用して動的に設定することもできます。

使用できるシステム初期設定パラメーターは、次のとおりです。

パラメーター 効果

AUXTR	補助トレースをアクティブにします。
AUXTRSW	補助切り替え状況を定義します。
GTFTTR	MVS GTF トレースを CICS で使用できるようにします。
INTTR	CICS 内部トレースをアクティブにします。
TRTABSZ	内部トレース・テーブルのサイズを指定します。
USERTR	マスター・ユーザー・トレース・フラグをオンまたはオフに設定します。

CICS トレースの使用、および CETR トランザクションを使用してトレース状況を管理する方法については、「*CICS Problem Determination Guide*」を参照してください。

7. DFHIRP モジュールは、MRO、CICS 共用データベース、またはコンソール・メッセージ処理機能を使用している場合のみ、MVS リンク・パック域内になければなりません。DFHIRP モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする場合、コンソール・メッセージ処理機能を使用するのであれば、DFHSSN もインストールしなければなりません。

DFHIRP (必要な場合) および DFHSSN は、必ず最新のサービス・レベルのものをインストールしなければなりません。

MRO を使用してさまざまなリリース・レベルにある CICS を実行する場合は、同じ MVS イメージ内のすべての領域で最新の DFHIRP モジュールを使用する必要があります。

8. MVS サブシステム・インターフェースのコンソール・メッセージ形式設定機能を使用するには、モジュール DFHSSGC および DFHSSWT を MVS リンク・パック域または MVS リンク・リスト内の APF 許可ライブラリーのいずれかにインストールしなければなりません。これらのモジュールは、CICS によって直接使用されるのではなく、サブシステム・インターフェースによって使用されます。したがって、これらのモジュールを MVS リンク・パック域から使用する際、CICS パラメーターまたはオプションによる制御は受けません。

コンソール・メッセージ形式設定機能を使用可能にする方法、およびそれに必要なその他のモジュールについては、103 ページの『コンソール・メッセージ処理機能を使用するのに必要なモジュール』を参照してください。

9. CICS は、データ・テーブル・サービスを使用するために、CICS で提供される以下のロード・モジュールを必要とします。

DFHDTINT
DFHDTOC
DFHDTLD
DFHDTRD
DFHDTES

これらは、すべて MVS リンク・パック域に適格なモジュールですが、DFHDTRD および DFHDTES は、かなり頻繁に使用されるので MVS リンク・パック域へ入れることを考慮してください。

10. 共用データ・テーブル機能によって使用される次のモジュールは、MVS リンク・パック域に適格なものです。

DFHDTAM
DFHDTAOR
DFHDTCV
DFHDTFOR
DFHDT SVC
DFHDTXS
DFHMVRMS

DFHMVRMS を除くこれらすべてのモジュールは、CICS で提供される USERMOD である DFH\$UMOD にリストされています。DFHDTAM、DFHDTAOR、DFHDTFOR、および場合によっては DFHDTCV は、頻繁に使用されるので MVS リンク・パック域へ入れる方向で考慮してください。

hlq.SDFHLINK ライブラリーにインストールされている以下のモジュールは、MVS リンク・リストまたは MVS リンク・パック域にインストールしなければなりません。

DFHDT SVC
DFHDTCV
DFHMVRMS

11. BMS=STANDARD

12. BMS=FULL

13. BMS=MINIMUM

14. DTRPGM=DFHDYP

15. SPOOL=YES

16. FCT=YES/xx

17. ISC=YES/xx

18. VTAM=YES

19. XRF=YES/xx

20. AUXTR=ON

21. TST=YES/xx

22. TCP=YES/xx

#

23. このモジュールは SDFJAUTH にインストールされ、SDFJLPA にコピーされま
す。

この欄 (オプション / 注) は、LPA 適格モジュールと関連のある機能を使用するために指定しなければならない関連オプションも示しています。特に記述のない限り、「CICS システム定義ガイド」で定義しているとおり、システム初期設定パラメーターで指定されます。個々のモジュールに関する特別の情報については、511 ページの『オプション / 注』ページから始まるリストに注として示されています。

表 47. hlq.SDFHLPA 内に提供されている LPA 必須モジュール

名前	説明	LPA/ ELPA	サイズ	オプション / 注
DFHC SVC	CICS SVC 始動	ELPA	2280	CICSSVC (2)
DFHDSPEX	DS ドメイン - MVS POST 出口スタブ	ELPA	168	(4)
DFHDUMPX	SDUMPX IEASDUMP QUERY 出口	ELPA	152	-
DFHIRP	領域間通信プログラム	ELPA	49416	(7)
DFHSS EN	メモリーの終わり、タスクの終わり、終結処理	ELPA	472	-
	ルーチンのサブシステム・インターフェース			
DFHSSGC	サブシステム・インターフェース汎用接続	ELPA	936	(8)
DFHSSWT	サブシステム・インターフェース WTO ルータ	ELPA	4512	(8)
	ー			
DFH99SVC	動的割り振り - SVC サービス	ELPA	8	-

表 48. LPA 適格モジュール

名前	説明	ライ ブ ラ リ	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
AXMSC	サーバー接続ルーチン	LINK	ELPA	2	21856	-
DFHADWM0						-
DFHADWM1						-
DFHADWM2						-
DFHADWM3						-
DFHADWM4						-
DFHADWM5						-
DFHADWM6						-
DFHADWT0						-
DFHADWT1						-
DFHADWT2						-
DFHADWT3						-
DFHADWT4						-
DFHADWT5						-
DFHAIIN	AITM マネージャーの初期設定	LOAD	ELPA	3	2048	AIEXIT
DFHAI IQ	AITMM - 位置指定 / ロック解除 / 照会 / ブラウズ	LOAD	ELPA	2	1384	AIEXIT
DFHAIP	アプリケーション・インターフェース・プロ グラム	LOAD	LPA	2	11560	-
DFHAIRP	AITMM - 初期設定 / リカバリー	LOAD	ELPA	3	1592	-
DFHAITM	AITMM - 追加 / 置換 / 削除	LOAD	ELPA	3	3216	AIEXIT
DFHALP	端末割り振り	LOAD	ELPA	2	21784	AIEXIT
DFHALRC						-
DFHALXM						-
DFHAPAC	AP ドメイン - 異常条件報告インターフェ ース・モジュール	LOAD	ELPA	3	1928	-
DFHAPATT	AP ドメイン - 入り口点付加	LOAD	ELPA	2	728	-
DFHAPCR						-
DFHAPDM	AP ドメイン - 初期設定 / 終了	LOAD	ELPA	3	5416	-

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
DFHAPDN	AP ドメイン - トランザクション定義通知	LOAD	ELPA	3	2904	-
DFHAPEP	AP ドメイン - ユーザー出口サービス	LOAD	ELPA	2	11128	-
DFHAPID						-
DFHAPIN	AP ドメイン - プログラムおよびユーザー置換可能モジュールに固有の初期設定	LOAD	ELPA	2	184	-
DFHAPIQ	AP ドメイン - ユーザー出口データ・アクセス・サービス	LOAD	ELPA	3	1232	-
DFHAPJC	AP ドメイン - ジャーナリング・ゲート・サービス	LOAD	ELPA	3	2528	-
DFHAPLI	AP ドメイン - 言語インターフェース・プログラム	LOAD	ELPA	2	27528	-
DFHAPLJ						-
DFHAPLX	AP ドメイン - X8/X9 TCB での管理実行	LOAD	ELPA	2		-
DFHAPNT	AP ドメイン - MXT 通知ゲート	LOAD	ELPA	3	1096	-
DFHAPPG	AP ドメイン - initial_link の最適化	LOAD	ELPA	2	1808	-
DFHAPRDR	AP ドメイン・ゲート APRD	LOAD	ELPA	2	22176	-
DFHAPRT	AP ドメイン - 経路トランザクション・ゲート	LOAD	ELPA	3	9104	-
DFHAPSTL	AP ドメイン - 統計収集プログラム	LOAD	ELPA	2	35248	-
DFHAPTC						-
DFHAPTI	AP ドメイン - タイマー通知ゲート	LOAD	ELPA	2	1096	-
DFHAPTIX	AP ドメイン - 期限切れ分析タスク	LOAD	ELPA	2	1096	-
DFHAPXM	AP ドメイン - トランザクション初期設定および終了サービス	LOAD	LPA	2	3744	-
DFHAPXME	AP ドメイン - XM 例外処理ハンドラー	LOAD	ELPA	3	2720	-
DFHASV	許可サービス・インターフェース	AUTH	LPA	2	2504	-
DFHBADML						-
DFHBRAI	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRAT	ブリッジ BRAT ゲート機能	LOAD	ELPA	3	AA0	-
DFHBRFM	ブリッジ機能管理	LOAD	ELPA	3	3620	-
DFHBRFR	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRIC	IC ブリッジ出口ルーチン・インターフェース	LOAD	ELPA	2	1570	-
DFHBRIQ	ブリッジ BRIQ ゲート機能	LOAD	ELPA	3	580	-
DFHBRLK	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRME	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRMF	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRMG	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRMR	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRMS	BMS ブリッジ出口ルーチン・インターフェース	LOAD	ELPA	2	49B0	-
DFHBRNS	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRRM	ブリッジ・リカバリ・マネージャ機能	LOAD	ELPA	3	8D0	-
DFHBRSP	SP ブリッジ出口ルーチン・インターフェース	LOAD	ELPA	2	D60	-
DFHBRTB	ブリッジ端末バッファ管理プログラム	LOAD	ELPA	2	3F90	-
DFHBRTC	端末管理要求用ブリッジ・サポート	LOAD	ELPA	2	3D08	-
DFHBRTQ	ブリッジ端末バッファ照会プログラム	LOAD	ELPA	2	2AC0	-
DFHBRXM	ブリッジ XM 接続クライアント	LOAD	ELPA	3	21E0	-
DFHCCNV	CICS OS/2 ISC ユーザー用データ変換	LOAD	ELPA	2	806096	(1)
DFHCCNVG						-
DFHCDKRN						-

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
DFHCEGN	グッドナイト・トランザクション・スタブ	LOAD	ELPA	3	2400	(1)
DFHCESD	シャットダウン・トランザクション	LOAD	ELPA	3	4088	(1)
DFHCHS	CICS OS/2 および CICS/VM 用 CICS/ESA ミラー	LOAD	ELPA	2	8368	(1)
DFHCMAC	ME ドメイン - CICS メッセージおよびコー ド・トランザクション (CMAC)	LOAD	ELPA	2	7576	(1)
DFHCMP	CICS モニター互換インターフェース	LOAD	ELPA	2	496	-
DFHCNV						-
DFHCPIC	SAA 通信インターフェース・プログラム	LOAD	ELPA	2	175952	-
DFHCPIN	CPI 初期設定プログラム	LOAD	ELPA	3	2744	-
DFHCPIRR	SAA リソース・リカバリー・インターフェ ース・プログラム	LOAD	ELPA	2	1176	-
DFHCPSM	CICSplex SM コマンド用変換プログラム	LOAD	LPA	3	3184	-
DFHCQCQ						-
DFHCRLB	アセンブラー呼び出し側からの MRO および LU6.1 リンクに対するロギング要求を処理す るためのサブルーチン入り口	LOAD	ELPA	2	1360	-
DFHCRNP	領域間接続マネージャー	LOAD	ELPA	2	10696	(1)
DFHCRQ	ATI 除去プログラム	LOAD	ELPA	2	872	(1)
DFHCRR	領域間セッション・リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	3	4840	(1)
DFHCRS	リモート・スケジューラー・プログラム	LOAD	ELPA	2	6800	(1)
DFHCRSP	CICS IRC 始動モジュール	LOAD	ELPA	3	3528	(1)
DFHCRT	APPC 装置用トランザクション・ルーティン グ中継プログラム	LOAD	ELPA	2	648	(1)
DFHCRU	各種のリソース・マネージャーおよび機能の ために AP ゲートの初期設定を行う	LOAD	ELPA	2	34448	-
DFHDBAT	CICS-DBCTL アダプター / 変換プログラム	LOAD	ELPA	2	7960	(1)
DFHDBCT	CICS-DBCTL 制御プログラム	LOAD	ELPA	3	16968	(1)
DFHDBMOX	CICS-DBCTL モニター出口	LOAD	ELPA	2	488	-
DFHDBREX	CICS-DBCTL 再開出口	LOAD	ELPA	2	472	-
DFHDBSPX	CICS-DBCTL 中断出口	LOAD	ELPA	2	1000	-
DFHDBSSX	CICS-DBCTL 状況出口	LOAD	ELPA	3	672	-
DFHDBSTX	CICS-DBCTL 統計出口	LOAD	ELPA	3	656	-
DFHDBTI	EXEC DLI LD テーブル	LOAD	LPA	3	9024	(1)
DFHDBTOX	CICS-DBCTL トークン出口	LOAD	ELPA	3	488	-
DFHDCP	ダンプ管理プログラム	LOAD	ELPA	3	848	-
DFHDHML						-
DFHDHRP						-
DFHDIP	データ交換プログラム	LOAD	ELPA	2	3936	DIP=YES
DFHDIPDY	データ交換プログラム (ダミー)	LOAD	ELPA	2	168	DIP=NO
DFHDLI	DL/I 呼び出しルーター・プログラム	LOAD	LPA	2	4504	-
DFHDLIDP	DBCTL 呼び出し処理プログラム	LOAD	ELPA	2	7032	-
DFHDMRM	CSD オープン / クローズ・プログラム	LOAD	ELPA	3	888	-
DFHDPDML						-
DFHDPWM0						-
DFHDPWM1						-
DFHDPWM2						-
DFHDPWM3						-
DFHDPWM4						-
DFHDPWM5						-
DFHDPWM6						-

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
DFHDPWT0						-
DFHDPWT1						-
DFHDPWT2						-
DFHDPWT3						-
DFHDPWT4						-
DFHDPWT5						-
DFHDPWT6						-
DFHDSAUT	DS ドメイン - 許可サービス	AUTH	ELPA	2	2280	-
DFHDSBAS	BMS データ・ストリーム作成 (標準)	LOAD	ELPA	2	1592	(11)
DFHDSBS	BMS データ・ストリーム作成 (フル)	LOAD	ELPA	2	1592	(12)
DFHDSRP						-
DFHDTAM	共用データ・テーブル: アクセス・マネージャー	AUTH	ELPA	2	11680	(10)
DFHDTAOR	共用データ・テーブル: AOR モジュール	AUTH	ELPA	2	3264	(10)
DFHDTCV	共用データ・テーブル接続妥当性検査	LINK	ELPA	2	288	(10)
DFHDTFOR	共用データ・テーブル: FOR モジュール	AUTH	ELPA	2	13400	(10)
DFHDTLX						-
DFHDT SVC	共用データ・テーブル: SVC サービス	LINK	ELPA	3	10944	(10)
DFHDTXS	共用データ・テーブル接続セキュリティー	AUTH	ELPA	3	1616	(10)
DFHDUIO	DU ドメイン - オープン / クローズ / 切り換え / 書き込み	LOAD	LPA	2	5016	-
DFHDUSVC	DU ドメイン - SVC 処理ルーチン	AUTH	ELPA	2	4160	-
DFHDYP	動的ルーティング・プログラム	LOAD	ELPA	2	320	(14) (1)
DFHD2CC						-
DFHD2CM0						-
DFHD2CM1						-
DFHD2CM2						-
DFHD2CM3						-
DFHD2CO						-
DFHD2D2						-
DFHD2EDF						-
DFHD2EX1						-
DFHD2EX2						-
DFHD2EX3						-
DFHD2IN						-
DFHD2INI						-
DFHD2MSB						-
DFHD2RP						-
DFHD2STP						-
DFHD2STR						-
DFHD2TM						-
DFHEBU	EXEC FMH 構造	LOAD	ELPA	2	432	(17)
DFHECBAM						-
DFHECID	CECI サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	77424	(1)
DFHECIP	コマンド解釈 (CECI) プログラム	LOAD	ELPA	3	3008	(1)
DFHECSP	コマンド構文チェック (CECS) プログラム	LOAD	ELPA	3	3008	(1)
DFHEDAD	RDO (CEDA) サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	127688	(1)
DFHEDAP	RDO (CEDA) プログラム	LOAD	ELPA	3	3144	(1)
DFHEDC	ダンプ制御用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	152	-
DFHEDCP	ダンプ・システム / トランザクション用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	3	3776	-

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
DFHEDFBR	一時記憶域ブラウズ・トランザクション、 CEBR	LOAD	ELPA	3	12024	(1)
DFHEDFD	EDF 表示プログラム	LOAD	ELPA	3	63552	(1)
DFHEDFE	EDF 接続エラー・ハンドラー	LOAD	ELPA	3	1360	(1)
DFHEDFP	EDF 制御プログラム	LOAD	ELPA	3	7512	(1)
DFHEDFR	EDF 応答テーブル	LOAD	ELPA	3	576	(1)
DFHEDFX	EDF タスク切り替えプログラム	LOAD	ELPA	3	4296	(1)
DFHEDI	データ交換用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	1352	DIP=YES
DFHEDP	EXEC DLI コマンド・スタブ	LOAD	LPA	2	7128	(1)
DFHEEI	HANDLE、ADDRESS、ASSIGN 用 EXEC イ ンターフェース	LOAD	ELPA	2	6536	-
DFHEEX	EXEC FMH 抽出	LOAD	ELPA	2	752	-
DFHEGL	マップされていない LU6.2 コマンド用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	3664	(18)
DFHEIACQ	EXEC ACQUIRE TERMINAL	LOAD	ELPA	3	1464	-
DFHEIBAM						-
DFHEICRE	EXEC CICS CREATE コマンド	LOAD	ELPA	3	86880	-
DFHEIDEF						-
DFHEIDEL						-
DFHEIDH						-
DFHEIDLI	DL/I ロード・テーブル	LOAD	LPA	3	9248	DLI
DFHEIDTI	EXEC 問い合わせ時刻、形式時刻プログラム	LOAD	ELPA	2	3048	-
DFHEIEM						-
DFHEIFC	ファイル制御: EXEC インターフェース・モ ジュール	LOAD	ELPA	2	11800	-
DFHEIGDS	変換プログラム・テーブル (GDS コマンド)	LOAD	LPA	3	2752	(1)
DFHEIGDX	ロード・テーブル EXEC インターフェース	LOAD	LPA	3	3024	-
DFHEIIC	IC モジュール EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	7824	-
DFHEIINS						-
DFHEIPI						-
DFHEIPRT	時刻リセット実行用 EXEC インターフェ ース	LOAD	ELPA	3	680	-
DFHEIPSE	セキュリティ実行用 EXEC インターフェ ース	LOAD	ELPA	3	896	SEC=YES
DFHEIPSH	シャットダウン実行用 EXEC インターフェ ース	LOAD	ELPA	3	2800	-
DFHEIQBA						-
DFHEIQBR						-
DFHEIQCF						-
DFHEIQDH						-
DFHEIQDI						-
DFHEIQDN	外部データ・セット用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	7576	-
DFHEIQDS	ファイルの EXEC 照会 / 設定 / 廃棄	LOAD	ELPA	3	14344	-
DFHEIQDU	ダンプ・データ・セットおよびダンプ・コー ド用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	8584	-
DFHEIQD2						-
DFHEIQEJ						-
DFHEIQIR	IRC 用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	1976	-
DFHEIQMS	モニターおよび統計用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	13944	-
DFHEIQMT	CEMT 専用コマンドの EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	3408	-
DFHEIQOP						-

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
DFHEIQPI						-
DFHEIQRQ	待機要求 (REQID) 用 EXEC 照会	LOAD	ELPA	3	3152	-
DFHEIQR						-
DFHEIQSA	システム属性用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	8928	-
DFHEIQSC	接続用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	16616	-
DFHEIQSJ	ジャーナル用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	3480	-
DFHEIQSK	タスクの EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	15248	-
DFHEIQL	ジャーナル・モデル用 EXEC 照会 / 破棄	LOAD	ELPA	3	3144	-
DFHEIQSM	モード名の EXEC 照会/設定	LOAD	ELPA	3	4048	-
DFHEIQSO						-
DFHEIQSP	プログラムの EXEC 照会 / 設定 / 廃棄	LOAD	ELPA	3	6272	-
DFHEIQSQ	TD キューの EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	9096	-
DFHEIQST	端末の EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	22480	-
DFHEIQSV	ボリュームの EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	400	-
DFHEIQSX	トランザクションの EXEC 照会 / 設定 / 廃棄	LOAD	ELPA	3	7144	-
DFHEIQSY						-
DFHEIQSZ	FEPI 用 EXEC CICS SPI コマンド	LOAD	ELPA	3	3784	-
DFHEIQTR	トレース用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	10392	-
DFHEIQUE	出口プログラムの EXEC 照会	LOAD	ELPA	3	6288	-
DFHEIQVT	VTAM および自動インストールの EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	5968	-
DFHEIQWB						-
DFHEIQWR						-
DFHEISO						-
DFHEISP	EXEC インターフェース同期点処理プログラム	LOAD	ELPA	2	1576	-
DFHEITAB	変換プログラム・テーブル (基本コマンド)	LOAD	LPA	3	46272	(1)
DFHEITBS	変換プログラム・テーブル (特殊コマンド)	LOAD	LPA	3	47984	(1)
DFHEITHG	gun 探索テーブル付きの EXEC インターフェース	LOAD	LPA	2	13800	-
DFHEITMT	CEMT 用コマンド言語テーブル	LOAD	ELPA	3	34432	(1)
DFHEITOT	CEOT 用コマンド言語テーブル	LOAD	ELPA	3	1192	(1)
DFHEITS	EXEC TS 要求ハンドラー	LOAD	ELPA	2	7096	-
DFHEITST	CEST 言語定義テーブル	LOAD	ELPA	3	4984	(1)
DFHEITSZ	EXEC CICS 言語定義テーブル	LOAD	LPA	3	8592	(1)
DFHEIWB						-
DFHEJ	ジャーナリング用の EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	984	-
DFHEJDM						-
DFHEJITL						-
DFHEKC	タスク制御用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	1448	-
DFHEMDML						-
DFHEMEX	ME ドメイン用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	3	2792	-
DFHEMS	BMS 用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	4264	BMS
DFHEMTA	マスター端末プログラムに対するプログラマブル・インターフェース	LOAD	ELPA	3	3232	(1,5)
DFHEMTD	マスター端末 (CEMT) サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	98120	(1)
DFHEMTP	マスター端末 (CEMT) プログラム	LOAD	ELPA	3	3232	(1)
DFHEOP	書き込みオペレーター用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	3	2752	-

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
DFHEOTP	CEOT サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	3232	(1)
DFHEPC	プログラム制御用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	8280	-
DFHEPS	システム・スプーリング・インターフェース・スタブ	LOAD	ELPA	2	2856	(15)
DFHERM	リソース・マネージャー・インターフェース (RMI) モジュール	LOAD	LPA	2	14056	-
DFHERMRS	外部リソース・マネージャー再同期処理プログラム	LOAD	ELPA	3	4312	-
DFHERMSP	外部リソース・マネージャー同期点処理プログラム	LOAD	ELPA	3	4400	-
DFHESC	ストレージ管理用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	1320	-
DFHESE	セキュリティー照会用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	4664	-
DFHESN	サインオンおよびサインオフ用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	4992	-
DFHESTP	CEST サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	3232	(1)
DFHESZ	FEPI 用 EXEC CICS API コマンド	LOAD	ELPA	3	1136	-
DFHETC	端末管理用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	7376	-
DFHETD	一時データ用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	2728	-
DFHETL	LU6.2 EXEC インターフェース・スタブ	LOAD	ELPA	2	7944	-
DFHETR	トレース管理用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	792	(6)
DFHETRX	トレース番号の入力、モニター用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	1232	USERTR
DFHFCA	ファイル制御カタログ・マネージャー	LOAD	ELPA	2	7328	-
DFHF CBD	ファイル制御 BDAM 要求処理プログラム	LOAD	LPA	2	5192	(16)
DFHFCCA	ファイル制御 RLS 制御 ACB マネージャー	LOAD	ELPA	2	14984	-
DFHFCDL						-
DFHFCDN	ファイル制御 DSN ブロック・マネージャー	LOAD	ELPA	3	9856	(16)
DFHFCDO						-
DFHFCDR						-
DFHFCDUW						-
DFHFCD2	ファイル制御共用データ・テーブル・レコード要求処理ハンドラー	LOAD	ELPA	2	16120	(16) (10)
DFHF CFL	ファイル制御 FRAB/FLAB 処理プログラム	LOAD	ELPA	2	6896	-
DFHF CFR	ファイル制御要求処理ハンドラー	LOAD	ELPA	2	10760	(16)
DFHF CFS	ファイル制御状態プログラム	LOAD	ELPA	2	54632	(16)
DFHF CIN	ファイル制御初期設定プログラム	LOAD	ELPA	3	1448	(16)
DFHF CLJ	ファイル制御ロギングおよびジャーナリング	LOAD	ELPA	2	16968	-
DFHF CMT	ファイル管理テーブル・マネージャー	LOAD	ELPA	3	11864	(16)
DFHF CNQ	ファイル制御ロック名インタープリター	LOAD	ELPA	2	3088	-
DFHF CQI	ファイル制御 VSAM RLS 静止 - 開始	LOAD	ELPA	2	5408	-
DFHF CQT	ファイル制御 VSAM RLS 静止 - 共通システム・トランザクション	LOAD	ELPA	2	14376	-
DFHF CQU	ファイル制御 VSAM RLS 静止 - 処理	LOAD	ELPA	2	8304	-
DFHF CQX	ファイル制御 VSAM RLS 静止 - CICS RLS 静止出口	LOAD	ELPA	2	2440	-
DFHF CRC	ファイル制御リカバリー管理	LOAD	ELPA	2	20792	-
DFHF CRF						-
DFHF CRL	ファイル制御 VSAM SHRCTL ブロック・マネージャー	LOAD	ELPA	3	3320	(16)

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
DFHFCRO		LOAD	ELPA	2	31384	-
DFHFICRP	ファイル制御リスタート・プログラム	LOAD	ELPA	3	24040	(16)
DFHFICRS	ファイル制御 VSAM RLS レコード管理モジュール	LOAD	ELPA	2	24192	-
DFHFICRV	ファイル制御 VSAM RLS インターフェース・モジュール	LOAD	ELPA	2	3576	-
DFHFICSD	ファイル制御シャットダウン・プログラム	LOAD	ELPA	2	1792	(16)
DFHFICST	ファイル制御統計プログラム	LOAD	ELPA	3	7352	(16)
DFHFICU	ファイル・オープン・ユーティリティ・プログラム	LOAD	LPA	3	552	(16) (1)
DFHFICVS	ファイル・アクセス VSAM 要求処理プログラム	LOAD	ELPA	2	30504	(16)
DFHGMM	VTAM LU 始動メッセージ	LOAD	ELPA	2	2096	(1)
DFHGTCNV	LOGR サブシステム・インターフェースで 用されるサブルーチン	LINK	ELPA	3	11736	-
DFHICP	間隔制御プログラム	LOAD	ELPA	2	11440	-
DFHICRC	インターバル制御リカバリー・モジュール	LOAD	ELPA	2	7616	-
DFHICXM	AP ドメイン - バインド、照会、および解放 機能の IC 機能	LOAD	ELPA	2	4952	-
DFHIIDML						-
DFHIIPAS	BMS 非 3270 入力マッピング (標準)	LOAD	ELPA	3	2048	(11)
DFHIIP1\$	BMS 非 3270 入力マッピング (フル)	LOAD	ELPA	3	2048	(12)
DFHIIXM						-
DFHINDAP	未確定ツール	LOAD	ELPA	3	1912	(1)
DFHINDSP	未確定ツール同期点処理プログラム	LOAD	ELPA	3	1688	-
DFHINDT	未確定ツール	LOAD	ELPA	3	6464	(1)
DFHINTRU	未確定ツール・タスク関連ユーザー出口	LOAD	ELPA	3	2224	(1)
DFHIRW10	IRC 作業送達出口プログラム	AUTH	ELPA	2	1328	-
DFHISP	システム間連絡プログラム	LOAD	ELPA	2	3512	ISC=YES
DFHJCP	ジャーナリング・コンポーネント	LOAD	LPA	2	2288	-
DFHKCP	トランザクション・マネージャー始動ルーチン	LOAD	ELPA	2	8936	-
DFHKCSC	廃棄用 DFHKCQ チェーン・スキャン	LOAD	ELPA	3	1072	-
DFHKESVC	KE ドメイン - 許可サービス・ルーチン	AUTH	ELPA	2	1768	-
DFHLDDMI	LD ドメイン - 2 次初期設定	LOAD	ELPA	3	18480	-
DFHLDNT	LD ドメイン - ストレージ通知処理ハンドラー	LOAD	ELPA	2	2464	-
DFHLDST	LD ドメイン - 統計収集	LOAD	ELPA	3	3592	-
DFHLDSVC	LD ドメイン - 許可サービス・ルーチン	AUTH	LPA	2	2256	-
DFHLEDT	トランザクション・ダンプ・サービス	LOAD	ELPA	2	330	-
DFHLGCNV	LOGR サブシステム・インターフェースで 用される出口ルーチン	LINK	ELPA	3	20088	-
DFHLGDM	ログ・マネージャー・ドメイン初期設定	LOAD	ELPA	3	346736	-
DFHLIRET	言語インターフェース戻りプログラム	LOAD	LPA	2	136	-
DFHMCPS\$	BMS マッピング制御プログラム (標準)	LOAD	ELPA	2	8248	(11)
DFHMCPE\$	BMS マッピング制御プログラム (ミニマム)	LOAD	ELPA	2	7064	(13)
DFHMCPI\$	BMS マッピング制御プログラム (フル)	LOAD	ELPA	2	12920	(12)
DFHMCX	BMS 高速パス・モジュール	LOAD	ELPA	2	7136	BMS
# DFHMCY	プロセス MAPPINGEV 要求	LOAD	ELPA	2	7192	BMS
DFHMETIC						-

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ELPA	優先順位	サイズ	オプション / 注
DFHMET1E	DFHMEU 基本メッセージ・リンク・エディット・モジュール	AUTH	ELPA	2	340872	NATLANG
DFHMET1K						-
DFHMET5C						-
DFHMET5E	DFHMEU ONC RPS メッセージ・リンク・エディット・モジュール	AUTH	ELPA	2	67512	-
DFHMET5K						-
DFHMET9C						-
DFHMET9E	DFHMEU ユーザー・メッセージ・リンク・エディット・モジュール	AUTH	ELPA	2	360	-
DFHMET9K						-
DFHMGP	メッセージ書き込みプログラム	LOAD	ELPA	3	14560	-
DFHMGT	メッセージ生成テーブル	LOAD	ELPA	3	23272	-
DFHMIRS	DFHMIRS	LOAD	ELPA	2	4816	ISC=YES (1)
DFHML1	BMS LU1 プリンター・マッピング・プログラム	LOAD	ELPA	2	5144	BMS
DFHMNDML	MN ドメイン - 初期設定 / 終了	LOAD	ELPA	2	74936	-
DFHMNSVC	MN ドメイン - 許可サービス・ルーチン	AUTH	ELPA	2	4600	-
DFHMRXM						-
DFHMSP	メッセージ交換プログラム	LOAD	ELPA	2	11440	(1)
DFHMPX	ローカル・キュー・シッパ機能	LOAD	ELPA	2	1176	(1)
DFHM32A\$	BMS 3270 マッピング (標準)	LOAD	ELPA	2	6520	(11)
DFHM321\$	BMS 3270 マッピング (フル)	LOAD	ELPA	2	6520	(12)
DFHNCIF						-
DFHNQDM	NQ ドメイン初期設定、静止、および終了のドメイン機能	LOAD	ELPA	2	34760	-
DFHOTDML						-
DFHPBPAS\$	BMS ページおよびテキスト作成 (標準)	LOAD	ELPA	2	8552	(11)
DFHPBP1\$	BMS ページおよびテキスト作成 (フル)	LOAD	ELPA	2	9352	(12)
DFHPCP	プログラム制御プログラム	LOAD	ELPA	2	2488	-
DFHPGADX	プログラム自動インストール出口 - アセンブラー	LOAD	ELPA	2	200	(1)
DFHPGDM	PG ドメイン - ドメイン機能の初期設定、休止、および終了	LOAD	ELPA	2	153328	-
DFHPGRP	PG ドメイン - リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	2	12888	-
DFHPHP	区画処理プログラム	LOAD	ELPA	2	2248	BMS
DFHPIAP						-
DFHPIDML						-
DFHPIDSH						-
DFHPIDSQ						-
DFHPIITL						-
DFHPILSQ						-
DFHPIRS						-
DFHPIRT						-
DFHPISN1						-
DFHPISN2						-
DFHPITP						-
DFHPITQ1						-
DFHPRCM	パートナー・リソース・マネージャー・コマンド・インターフェース	LOAD	ELPA	3	1360	-

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
DFHPRFS	SAA 通信インターフェースに対するパートナー・リソース・マネージャー・インターフェース	LOAD	ELPA	2	632	-
DFHPRIN	パートナー初期設定ロード・プログラム	LOAD	ELPA	3	3336	-
DFHPRPT	パートナー・リソース・テーブル (PRT) マネージャー	LOAD	ELPA	3	3040	-
DFHPSP	システム・スプーリング・インターフェース・プログラム	LOAD	LPA	2	14424	(15)
DFHPSSVC	システム・スプーリング・インターフェース、データ・セット名の検索	AUTH	ELPA	2	1472	(15)
DFHPTDML						-
DFHQRY	照会トランザクション	LOAD	ELPA	2	3824	(1)
DFHRLRAS	BMS 経路リスト・レゾリューション (標準)	LOAD	ELPA	2	2040	(11)
DFHRLR1\$	BMS 経路リスト・レゾリューション (フル)	LOAD	ELPA	2	3832	(12)
DFHRMSY	リソース・マネージャー再同期プログラム	LOAD	ELPA	3	4160	(1)
DFHRPAL	ONC RPC 機能別名リスト	LOAD	ELPA	3	2384	(1)
DFHRTC	CRTE キャンセル・コマンド・プロセッサ	LOAD	ELPA	2	864	(1)
DFHRTE	トランザクション・ルーティング指定プログラム	LOAD	ELPA	2	2600	(1)
DFHRTSU	代用端末インターフェース・プログラム	LOAD	ELPA	3	2736	-
DFHRXDML						-
DFHRZDML						-
DFHRZJN						-
DFHSAIQ	AP ドメイン - システム・データ照会および設定	LOAD	ELPA	2	2224	-
DFHSFP	サインオフ・プログラム	LOAD	ELPA	2	4144	(1)
DFHSHDML						-
DFHSHRRP						-
DFHSHRSP						-
DFHSHSY						-
DFHSJDML						-
DFHSJJML						-
DFHSKP	サブタスク管理プログラム	LOAD	ELPA	2	6448	-
DFHSKTSK	汎用サブタスク入り口点	AUTH	ELPA	3	40	-
DFHSMSVC	SM ドメイン - 許可サービス・ルーチン	AUTH	ELPA	3	11336	-
DFHSMTAB	CICSPLex SM コマンド言語テーブル	LOAD	LPA	3	632	-
DFHSNP	サインオン・プログラム	LOAD	ELPA	2	13184	(1)
DFHSNUS	US ドメイン - ローカルおよびリモート・サインオン	LOAD	ELPA	2	52984	-
DFHSPP	同期点プログラム	LOAD	ELPA	2	1744	-
DFHSTDML	ST ドメイン - 初期設定 / 終了	LOAD	ELPA	3	30520	-
DFHSUSX	XRF サインオン	LOAD	ELPA	2	9240	(19)
DFHSUWT	WTO/WTOR インターフェース・サブルーチン	LOAD	ELPA	3	7152	-
DFHSUZX	ZC トレース管理プログラム	LOAD	ELPA	3	6808	-
DFHSZATR	FEPI アダプター・プログラム	LOAD	ELPA	3	17328	-
DFHTBSS	ビルダー同期点処理プログラム	LOAD	ELPA	2	19168	-
DFHTCRP	端末管理リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	3	25392	-
DFHTDP	一時データ・プログラム	LOAD	LPA	2	25448	-
DFHTDQ	一時データ・プログラム	LOAD	ELPA	2	30280	-

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ELPA	優先順位	サイズ	オプション / 注
DFHTDRM	一時データ・リカバリー・マネージャー処理プログラム	LOAD	ELPA	2	31080	-
DFHTDRP	一時データ・リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	3	6432	-
DFHTDTM	TD テーブル管理ゲート	LOAD	ELPA	2	17656	-
DFHTDXM	XM ドメイン - TD 機能管理サービス	LOAD	ELPA	2	3696	-
DFHTFBF	端末機能マネージャーのバインド機能	LOAD	ELPA	2	14528	-
DFHTFIQ	端末機能マネージャーの照会 / 設定機能	LOAD	ELPA	2	5632	-
DFHTFRF	端末機能マネージャーの解放機能	LOAD	ELPA	2	4176	-
DFHTFXM						-
DFHTIDM	TI ドメイン - 初期設定 / 終了	LOAD	ELPA	3	9264	-
DFHTMP	テーブル・マネージャー・プログラム	LOAD	ELPA	2	21088	-
DFHTON	端末オブジェクト解決モジュール	LOAD	ELPA	2	816	-
DFHTONR	端末オブジェクト解決リカバリー	LOAD	ELPA	2	2248	-
DFHTORP	端末オブジェクト・リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	3	544	-
DFHTPPA\$	BMS 端末ページ処理プログラム (標準)	LOAD	ELPA	2	3344	(11)
DFHTPP1\$	BMS 端末ページ処理プログラム (フル)	LOAD	ELPA	2	4336	(12)
DFHTPQ	BMS 端末ページ・クリーンアップ・プログラム	LOAD	ELPA	2	4040	BMS (1)
DFHTPR	BMS 端末ページ検索プログラム	LOAD	ELPA	2	21688	BMS (1)
DFHTPS	BMS 端末ページ・スケジューリング・プログラム	LOAD	ELPA	2	4632	BMS (1)
DFHTRAO	TR ドメイン - 補助トレース出力	LOAD	LPA	3	1480	(20)
DFHTSDML	一時記憶域ドメイン	LOAD	ELPA	2	123248	-
DFHTSDQ						-
DFHTSP	一時記憶域制御プログラム	LOAD	ELPA	2	3928	(21)
DFHUEH	ユーザー出口処理プログラム (AP ドメイン)	LOAD	ELPA	2	7960	-
DFHUEM	ユーザー出口マネージャー	LOAD	ELPA	3	7864	-
DFHUSDM	US ドメイン - ドメイン機能の初期設定、休止、および終了	LOAD	ELPA	3	58640	-
DFHWBAAX						-
DFHWBADX						-
DFHWBDML						-
DFHWBENV						-
DFHWBERX						-
DFHWBIMG						-
DFHWBPA						-
DFHWBUN						-
DFHWSMS	DFHWSMS	AUTH	ELPA	2	38456	(19)
DFHWSSON	CAVM 状態管理サインオン要求処理ハンドラー	AUTH	ELPA	2	14280	(19)
DFHWTI	XRF 引き継ぎ開始プログラム	AUTH	ELPA	3	11648	(19)
DFHXCEIX						-
DFHXCI	外部 CICS インターフェース (EXCI) プログラム	LOAD	LPA	3	3152	-
DFHXCPRX						-
DFHXCSVC	EXCI SVC サービス	LINK	ELPA	3	512	-
DFHXCTAB	EXCI 言語テーブル	LOAD	LPA	3	504	-
DFHXFP	オンライン・データ変換プログラム	LOAD	LPA	2	31744	ISC=YES
DFHXFRM	機能シップ・ストレージ・リカバリー	LOAD	ELPA	2	1744	-
DFHXFX	最適化データ変換プログラム	LOAD	ELPA	2	8024	ISC=YES
DFHXRP	XRF 要求プログラム	LOAD	ELPA	2	9272	(19)

表 48. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリー	LPA/ ELPA	優先 順位	サイズ	オプション / 注
DFHXRSP	XRF 監視プログラム	LOAD	ELPA	2	4800	(19)
DFHXSS	XS ドメイン - 監視プログラム要求サービス	AUTH	ELPA	3	30576	SEC=NO
DFHXSWM	セキュリティー管理者用 XRF メッセージ・ マネージャー	LOAD	ELPA	2	1744	(19)
DFHXTP	端末共用変換プログラム	LOAD	ELPA	2	11656	ISC=YES
DFHZATA	自動インストール・プログラム	LOAD	ELPA	2	18648	(1)
DFHZATD	自動インストール削除プログラム	LOAD	ELPA	2	6584	(1)
DFHZATDX	ユーザー置換可能自動インストール出口	LOAD	ELPA	2	392	AIEXIT (1)
DFHZATDY	APPC 付きユーザー置換可能自動インストー ル出口	LOAD	ELPA	2	560	AIEXIT (1)
DFHZBAN	端末管理バインド分析	LOAD	LPA	2	10288	-
DFHZCA	VTAM 作業セット・モジュール	LOAD	ELPA	2	9888	(18)
DFHZCB	VTAM 作業セット・モジュール	LOAD	ELPA	2	39496	(18)
DFHZCC	VTAM 作業セット・モジュール	LOAD	ELPA	2	63160	(18)
DFHZCN1	CICS クライアント CCIN トランザクション	LOAD	ELPA	3	4472	(1)
DFHZCN2	CICS クライアント CCIN トランザクション	LOAD	ELPA	3	4464	-
DFHZCP	端末管理プログラム	LOAD	ELPA	2	33528	(18)
DFHZCT1	CICS クライアント CTIN トランザクション	LOAD	ELPA	3	103046	(1)
DFHZCUT	持続検査の signed-on-from リスト管理プログ ラム	LOAD	ELPA	2	5376	(18)
DFHZCW	VTAM 機能停止中セット・モジュール	LOAD	ELPA	3	7072	(18)
DFHZCX	LOCATE、ISC/IRC 要求	LOAD	ELPA	2	34728	ISC=YES
DFHZCXR	トランザクション・ルーティング・モジュー ルのアドレス・リスト	LOAD	ELPA	2	28984	ISC=YES
DFHZCY	VTAM 機能停止中セット・モジュール	LOAD	ELPA	3	82976	(18)
DFHZCZ	VTAM 機能停止中セット・モジュール	LOAD	ELPA	3	25712	(18)
DFHZGAI	APPC 自動インストール - APPC クローンの 作成	LOAD	ELPA	2	9288	AIEXIT
DFHZGBM	APPC 操作ビットマップ	LOAD	ELPA	2	4776	(18)
DFHZGCA	LU6.2 CNOS アクション	LOAD	ELPA	3	6168	(18)
DFHZGCC	カタログ CNOS サービス	LOAD	ELPA	3	2440	(18)
DFHZGCH	ZC VTAM 変更マクロ・ドメイン機能	LOAD	ELPA	3	4056	-
DFHZGCN	LU6.2 CNOS ネゴシエーション	LOAD	ELPA	3	12272	(18)
DFHZGIN	ZC VTAM 発行照会	LOAD	ELPA	3	3544	-
DFHZGPR	VTAM 持続セッション・リソース処理プログ ラム	LOAD	ELPA	3	2848	(18)
DFHZGTA	ZC テーブル変更	LOAD	ELPA	2	23312	-
DFHZGTI	ZC テーブル照会ゲート	LOAD	ELPA	2	14744	-
DFHZHPRX	許可パス SRB モード VTAM EXECRPL	AUTH	ELPA	2	712	HPO=YES
DFHZLS1	LU6.2 CNOS 要求トランザクション・プログ ラム	LOAD	ELPA	3	2160	(18) (1)
DFHZRSP	再同期送信プログラム	LOAD	ELPA	2	248	(22) (1)
DFH3QSS						-
DFH62XM						-
ICCFCTAB						-
ICCFCTBH						-

本書で使用される SMP/E 用語の用語集

[カ行]

機能 SYSMOD (Function SYSMOD). SMP/E を使用してインストールできる IBM 提供のプロダクト。CICS Transaction Server for z/OS、Version 3 Release 1 は、機能 SYSMOD として配布テープにパッケージされている。ここでは、SMP/E がターゲット・ライブラリーを作成するために使用する配布ライブラリーと JCLIN データが入っている。

グローバル・ゾーン (Global zone). SMP/E 統合ソフトウェア目録 (CSI) を論理分割したものであり、次の情報が含まれている。

- 他のすべての関連ゾーンの定義
- PTS にある SYSMOD の記述
- SMP/E 処理時に呼び出されるシステム・ユーティリティの記述
- 動的割り振りで使用する DD 定義エントリー

[タ行]

ターゲット・ゾーン (Target zone). 一連のターゲット・システム・ライブラリーの構造と内容を記述する。

[ハ行]

配布ゾーン (Distribution zone). 一連の配布ライブラリーの構造と内容を記述する。

[ラ行]

ロード・モジュール (load module). SMP/E においては、ターゲット・ライブラリー (例えば、hlq.SDFHLOAD) 内の実行可能ロード・モジュール。SMP/E では、ロード・モジュールの標準省略形は LMOD である。

A

ACCEPT (SMP/E の機能). 配布ライブラリーへの SYSMOD の配置 (インストール) を制御する SMP/E の制御ステートメント。ターゲット・ゾーンでなく配布ゾーンが更新されること、および ACCEPT では JCLIN データが処理されないことを除いて、APPLY のときと同じ処理が行われる。

インストールが成功すると、APPLY で作成された SCDS 内のエントリーは、RECEIVE で作成された一時

ライブラリーと同様に削除される。したがって、SYSMOD が受け入れられた後は、SMP/E で除去することはできない。

APAR (プログラム診断依頼書) (APAR (authorized program analysis report)). IBM 提供機能 SYSMOD のエレメントに一時的な修正を加える IBM 提供の修正。APAR 修正は、インストール・システムで現在生じている問題を取り除くことを目的としている。APAR 修正は、通常は、ロード・モジュールへの修正またはカード・イメージ・データへの更新のいずれかの形式で提供される。これは、PTF が出されて問題が永続的に修正されるまでの一時的な措置である。この PTF は、APAR 修正に取って代わるもので、その関係をその ++VER ステートメントに指定している。

配布ライブラリーに APAR SYSMOD が受け入れられるためには、ACCEPT 制御ステートメントに APARS キーワードを指定する必要がある。これにより、一時修正を行うべきでない配布ライブラリーを、不注意による更新から保護することができる。

APAR SYSMOD の ++VER ステートメントには、更新されるエレメントを“所有する”機能の FMID を指定しなければならない。

```
++APAR(AP12345)
++VER(C150) FMID(HCI6400)
```

ただし、配布ライブラリーには APAR を受け入れないようにする。これは、妥当な PTF がより永続的なサービス形式として、所定の時期に使用可能になるからである。

APPLY (SMP/E の機能). SYSMOD を CICS ターゲット・ライブラリーに適用する SMP/E 制御ステートメント。SYSMOD は、このターゲット・ライブラリーでテストできる。テストの結果が不満足であれば、RESTORE 機能を使用して、SYSMOD のすべて、あるいは選択したものを除去することができる。テストに成功すれば、ACCEPT 機能を使用して、SYSMOD のエレメントを配布ライブラリーに保管することができる。

JCLIN 処理時には、ターゲット・システム・ライブラリーとターゲット・ゾーンを元の状況に復元しなければならない場合に備えて、ターゲット・ゾーン内の影響を受けたすべてのエントリーが SCDS に保管される。

C

CSI (統合ソフトウェア目録) (CSI (consolidated software inventory)). SMP/E により論理的にゾーンに分割されるキー付き VSAM データ・セット。CSI の詳細およびゾーンの論理構造については、「拡張システム修正変更プログラム: 使用者の手引き」を参照。

F

FMID (CICS SYSMOD のキーワード). SYSMOD を適用できるリリースとオプションを識別するキーワード。CICS Transaction Server for z/OS、Version 3 Release 1 の場合は、常に HCI6400。

P

PTF (プログラム一時修正) (program temporary fix). IBM 提供機能 SYSMOD のエレメントに対する IBM 提供の修正。PTF は、起こりうる問題を回避するために、すべてのユーザーがインストールするためのものである。

PTF には、数種類の問題についての修正が含まれている場合がある。すなわち、RETAIN で報告された複数の APAR 修正すべてが、より永続的な PTF に置き換えられる場合がある。PTF は次のようになっている。

- APAR 修正の場合と同じカード・イメージの修正を提供する。
- 事前アセンブルの CICS プログラム用に、目的モジュール置換部分を含んでいる。

どの PTF も、++PTF ヘッダー・ステートメントで始まり、++VER 修正変更制御ステートメントの FMID キーワードには、サービスを受けるモジュールの所有者として CICS (HCI6400) が指定されている。

例えば、次のように指定する。

```
++PTF(UP12345)
++VER(C150) FMID(HCI6400)
```

PTS (PTF 一時記憶域) (PTS (PTF temporary store)). RECEIVE または APPLY 状況にある (すなわち、REJECT または ACCEPT されていない) SYSMOD を一時的に保管するのに使用する SMP/E 1 次データ・セット。

R

RECEIVE (SMP/E の機能). SYSMOD の処理を開始する SMP/E 制御ステートメント。RECEIVE は、SMPPTFIN データ・セットから SYSMOD を読み取

る。SYSMOD を受け取ってからでなければ、他のいかなる機能も実行することができない。

RECEIVE は、SMPPTS データ・セットを更新し、入力 of 構文検査を行う。CICS の SYSMOD を受け取るには、先に、グローバル・ゾーン・エントリーでグローバル・ゾーンを初期設定しておく必要がある。

サービス SYSMOD は、それを適用する機能の受け取り前に (PTS) に受け取ることができ、さらにその機能を受け取るまで PTS に保持しておくことができる。これにより、CICS などのプロダクトに適用するすべてのサービスを、基本プロダクトとともにインストールすることができる。

REJECT (SMP/E の機能). SMP/E 制御ステートメントで、PTS データ・セットから SYSMOD を除去し、SYSMOD の受け取り時に SMP/E で割り振った可能性がある一時ライブラリー (RELfiles) を、すべて削除する。SELECT または EXCLUDE オプションを REJECT 制御ステートメントに指定していない場合は、適用も受け入れもされていない SYSMOD のすべてが、PTS から除去される。これを大量除去と呼ぶ。他のすべての SYSMOD 処理機能 (RECEIVE、APPLY、RESTORE、および ACCEPT) に SELECT または EXCLUDE を指定することができる。指定しない場合は、大量処理モードになる。

RESTORE (SMP/E の機能). SMP/E 制御ステートメントで、SYSMOD を適用した後に、ターゲット・システム・ライブラリーから除去し、そのターゲット・ライブラリーを SYSMOD の適用前の状況に戻す。RESTORE は、必要ならば、SCDS からターゲット・ゾーン・エントリーを再構成する。「大量復元」を選択すると、適用されていても受け入れられないすべての SYSMOD が、ターゲット・ライブラリーから除去される。

S

SYSMOD (システム修正変更) (SYSMOD (system modification)). IBM 提供プロダクト (機能 SYSMOD)。IBM 提供予防保守 (PTF)。IBM 提供修正サービス (APAR)。ユーザー提供修正 (USERMOD)。

U

UCLIN (SMP/E の機能). SMP/E データベースを構成する各種のデータ・セットを処理するために使用できる SMP/E 制御ステートメント。この機能は、SMP/E データベースを初めて使用する前に行う初期設定に、最もよく使用される。CICS では、インストール時に DFHINST4 が実行されると、この初期設定が行われる。

USERMOD (ユーザー変更) (USERMOD (user modification)). IBM 提供機能 SYSMOD のエレメントに対するユーザー提供の修正。USERMOD は APAR 修正と似ているが、IBM ではなく、ユーザーが提供するものである。USERMOD には、次のようなものがある。

- 正式の IBM 修正が手に入るまで問題をバイパスするローカル修正
- CICS 内の機能の追加または変更を行うユーザー修正

CICS の修正、すなわち機能の追加または変更の判断は、慎重に行うべきである。なぜなら、PTF をインストールする前に膨大な調査が必要になるだけでなく、PTF のインストール時間が増える場合があるからである。その上、今後 CICS の新しいリリースをインストールするときにも、USERMOD が障害になることがある。

参考文献

CICS Transaction Server for z/OS ライブラリー

CICS Transaction Server for z/OS の公開情報は、以下の形式で提供されています。

CICS Transaction Server for z/OS Information Center

CICS Transaction Server for z/OS Information Center では、CICS Transaction Server のユーザー情報を主に調べることができます。Information Center に収められている情報は以下のとおりです。

- CICS Transaction Server の情報 (HTML 形式)。
- ライセンス交付を受けた、または無償の CICS Transaction Server の資料 (Adobe Portable Document Format (PDF) ファイル)。これらのファイルを使用して、書籍のハードコピーを印刷することができます。詳細については、『PDF のみで提供される資料』を参照してください。
- HTML 形式および PDF ファイルでの関連製品の情報。

CICS Information Center は、CD-ROM として、製品に同梱されています。さらにコピーが必要な場合は、追加料金なしで注文できます。注文する際は、Information Center のフィーチャー番号 7014 を指定してください。

ライセンス文書は、プロダクトのライセンス所有者のみが入手できます。無償の情報のみが収められているバージョンの Information Center は、資料オーダー・システムから入手することができます。オーダー番号は SK3T-6945 です。

同梱されているハードコピー資料

以下の必要な参考資料は、ハードコピーとして、製品に同梱されています。詳細については、『資料セット』を参照してください。

資料セット

CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 をオーダーすると自動的に同梱されるハードコピー資料は以下のとおりです。

Memo to Licensees, GI10-2559

CICS Transaction Server for z/OS Program Directory, GI10-2586

CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド, GD88-6377

CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド, GD88-6381

CICS Transaction Server for z/OS Licensed Program Specification, GC34-6608

資料セットに含まれる以下の資料は、上記のオーダー番号で追加オーダーすることができます。

CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド

CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド

CICS Transaction Server for z/OS Licensed Program Specification

PDF のみで提供される資料

以下の資料が、CICS Information Center で Adobe Portable Document Format (PDF) ファイルとして入手可能です。

CICS Transaction Server for z/OS 用の CICS 資料

概説

CICS Transaction Server for z/OS Program Directory, GI10-2586
CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド, GD88-6377
CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3 からのマイグレーション, GD88-6380
CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V1.3 からのマイグレーション, GD88-6378
CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.2 からのマイグレーション, GD88-6379
CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド, GD88-6381

管理

CICS システム定義ガイド, SD88-6526
CICS Customization Guide, SC34-6429
CICS Resource Definition Guide, SC34-6430
CICS Operations and Utilities Guide, SC34-6431
CICS Supplied Transactions, SC34-6432

プログラミング

CICS Application Programming Guide, SC34-6433
CICS Application Programming Reference, SC34-6434
CICS System Programming Reference, SC34-6435
CICS FEPI ユーザーズ・ガイド, SD88-6382
CICS C++ OO Class Libraries, SC34-6437
CICS Distributed Transaction Programming Guide, SC34-6438
CICS Business Transaction Services, SC34-6439
Java Applications in CICS, SC34-6440
JCICS Class Reference, SC34-6001

診断

CICS Problem Determination Guide, SC34-6441
CICS Messages and Codes, GC34-6442
CICS Diagnosis Reference, LY33-6110
CICS Data Areas, LY33-6107
CICS Trace Entries, SC34-6443
CICS Supplementary Data Areas, LY33-6108

通信

CICS Intercommunication Guide, SC34-6448
CICS External Interfaces Guide, SC34-6449
CICS Internet Guide, SC34-6450

補足情報

CICS Recovery and Restart Guide, SC34-6451
CICS パフォーマンス・ガイド, SD88-6391
CICS IMS Database Control Guide, SC34-6453
CICS RACF Security Guide, SC34-6454
CICS Shared Data Tables Guide, SC34-6455
CICS DB2 Guide, SC34-6457
CICS Debugging Tools Interfaces Reference, LY33-6109

CICS Transaction Server for z/OS 用の CICSplex SM 資料

概説

CICSplex SM Concepts and Planning, SC34-6459
CICSplex SM User Interface Guide, SC34-6460
CICSplex SM Web User Interface Guide, SC34-6461

管理

CICSplex SM Administration, SC34-6462
CICSplex SM Operations Views Reference, SC34-6463
CICSplex SM Monitor Views Reference, SC34-6464
CICSplex SM Managing Workloads, SC34-6465
CICSplex SM Managing Resource Usage, SC34-6466
CICSplex SM Managing Business Applications, SC34-6467

プログラミング

CICSplex SM Application Programming Guide, SC34-6468
CICSplex SM Application Programming Reference, SC34-6469

診断

CICSplex SM Resource Tables Reference, SC34-6470
CICSplex SM Messages and Codes, GC34-6471
CICSplex SM Problem Determination, GC34-6472

CICS ファミリーの資料

通信

CICS ファミリー: プロダクト間通信ガイド, SD88-6384
CICS ファミリー: システム/390 CICS からの通信, SD88-6385

ライセンス資料

以下のライセンス出版物は、無償バージョンの Information Center には含まれていません。

CICS Diagnosis Reference, LY33-6110
CICS Data Areas, LY33-6107
CICS Supplementary Data Areas, LY33-6108
CICS Debugging Tools Interfaces Reference, LY33-6109

その他の CICS 資料

以下の資料には、CICS に関する詳細情報が記載されていますが、これらの資料は CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 1 には同梱されていません。

<i>Designing and Programming CICS Applications</i>	SR23-9692
<i>CICS Application Migration Aid Guide</i>	SC33-0768
<i>CICS ファミリー: API の構成</i>	SC88-7261
<i>CICS ファミリー: クライアント・サーバー プログラミング</i>	SC88-7429
<i>CICS Transaction Gateway (OS/390版) 管理の手引き バージョン3.1</i>	SD88-7246
<i>CICS Family: General Information</i>	GC33-0155
<i>CICS 4.1 Sample Applications Guide</i>	SC33-1173
<i>CICS/ESA 3.3 XRF Guide</i>	SC33-0661

関連ライブラリーの資料

システム・ネットワーク体系 (SNA)

- *z/OS Communications Server: SNA Network Implementation*, SC31-8777
- *z/OS Communications Server: SNA リソース定義解説書*, SC88-8929
- *Systems Network Architecture - Function Description of Logical Unit Types*, GC20-1868
- *Systems Network Architecture - Types of Logical Unit to Logical Unit Sessions*, GC20-1869

VTAM 拡張通信機能 (ACF/VTAM)

- ネットワーク・プログラム・プロダクト 概説書, GT88-6043
- *Advanced Communications Function for VTAM Installation and Resource Definition*, SC23-0111
- *Advanced Communications Function for VTAM Customization*, SC23-0112
- *Advanced Communications Function for VTAM Operation*, SC23-0113
- *Advanced Communications Function for VTAM Messages and Codes*, SC23-0114
- *Advanced Communications Function for VTAM Diagnosis Guide*, SC23-0116
- *Advanced Communications Function for VTAM Diagnosis Reference*, LY30-5582
- *Advanced Communications Function for VTAM Data Areas*, LY30-5584
- *Advanced Communications Function for VTAM Programming*, SC23-0115
- *Advanced Communications Function for VTAM Reference Summary*, SC23-0135

NetView バージョン 3.1

- *NetView(MVS) V3 使用者の手引き*, SC88-7981
- *NetView 導入と管理の手引き*, SC88-7968
- *NetView 管理およびセキュリティー解説書*, SC88-7970
- *NetView(MVS) V3 カスタマイズの手引き*, SC88-7977
- *NetView カスタマイズ: コマンド・リストの作成方法*, SC88-7980
- *NetView(MVS) V3 自動操作の計画*, SC88-7976
- *NetView(MVS) V3 自動化機能の導入*, SC88-7975
- *NetView(MVS) V3 リソース・オブジェクト・データ・マネージャー および GMFHS プログラミングの手引き*, SC88-7974
- *NetView(MVS) V3 メッセージ*, SC88-7971

NetView マルチシステム・マネージャー バージョン 2.2

- *マルチシステム・マネージャー: オープン・トポロジー・インターフェース*, SC88-7995
- *マルチシステム・マネージャー: Novell NetWare 用*, SC88-7992
- *マルチシステム・マネージャー: OS/2 LAN ネットワーク・マネージャー*, SC88-7993

- マルチシステム・マネージャー: インターネット・プロトコル, SC88-7994

データベース 2 (DB2)

- IBM DB2 管理の手引き, SC88-7170
- IBM DB2 適用業務プログラミングおよび SQL の手引き, SC88-7171
- IBM DB2 コマンドおよびユーティリティー解説書, SC88-7173.

eNetwork Communications Server for OS/2 Warp バージョン 5

- 概説, GC88-5584

仮想記憶アクセス方式 (VSAM)

- MVS/ESA Access Method Services Reference for VSAM Catalogs, GC26-4075
- MVS/ESA VSAM Administration Guide, GC26-4151-05
- MVS/ESA Catalog User's Guide, GC26-4041

資源アクセス管理機能 (RACF)

- 資源アクセス管理機能 (RACF) 概説書, GC88-6006
- System Programming Library: Resource Access Control Facility (RACF), SC28-1343
- z/OS Security Server RACF コマンド言語 解説書, SA88-8617
- 資源アクセス管理機能 (RACF) R10 安全保護管理担当者の手引き, SC88-6034

拡張システム修正変更プログラム (SMP/E)

- SMP/E 使用者の手引き, SC88-6155
- System Modification Program Extended: (SMP/E) Terminal User's Guide, SC28-1109
- System Modification Program Extended: General Information, GC28-1106
- SMP/E 解説書, SC88-6160

シスプレックス計画

- システム/390 MVS シスプレックス アプリケーションの移行, GC88-6326

DFSMS/MVS

- z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス, SC88-8974
- DFSMS/MVS 統合カタログ機能 (ICF) のためのアクセス方式サービス, SC88-6509

MVS

- z/OS MVS プログラミング: アセンブラー・サービス ガイド, SA88-8577
- z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 1, SA22-7606
- z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 2, SA22-7607
- z/OS MVS シスプレックスのセットアップ, SA88-8591.
- z/OS MVS Using the Subsystem Interface, SA22-7642.

- *z/OS MVS 導入システム出口*, SA88-8565.
- *z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 1*, SA22-7609
- *z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 2*, SA22-7610
- *z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 3*, SA22-7611
- *z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 4*, SA22-7612
- *z/OS MVS 計画: ワークロード管理*, SA88-8574.
- *z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド*, SA88-8563
- *z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書*, SQ01-4224
- *z/OS MVS 宛先コードおよび記述子コード*, SA88-8590
- *z/OS Program Directory*, GI10-6730
- *z/OS UNIX System Services Planning*, GA22-7800

最新の資料かどうかの判断

IBM では、新規情報および改訂情報で資料を定期的に更新しています。最初の出版では、資料のハードコピー・バージョンと BookManager ソフトコピー・バージョンが通常はそろって出版されます。ただし、ハードコピー・バージョンは印刷して配布するのに時間がかかるため、多くの場合 BookManager バージョンの方には出版直前までの変更が加えられています。

それ以降の更新バージョンは通常、更新バージョンがハードコピーとして提供される前に、ソフトコピーの形で提供されます。つまり、リリースが提供された時点では、常にソフトコピー・バージョンが最新のものであると考えてください。

CICS Transaction Server 資料の場合、ソフトコピーの更新バージョンは

「*Transaction Processing and Data Collection Kit*」の CD-ROM、SK2T-0730-xx として定期的に提供されます。コレクション・キットが再発行された場合は、オーダー番号の接尾部 (-xx 部分) が更新されています。例えば、コレクション・キット SK2T-0730-06 の方が、SK2T-0730-05 よりも新しいものです。また、コレクション・キットのカバーには日付が示されています。

ソフトコピー・バージョンへの更新は、変更箇所の左に改訂コード (通常は # 文字) を付けて明確に示してあります。

アクセシビリティ

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

CICS システムの設定、実行、および保守に関するほとんどの作業は、以下のいずれかの方法で実行できます。

- CICS にログオンした 3270 エミュレーターを使用
- TSO にログオンした 3270 エミュレーターを使用
- MVS システム・コンソールとして 3270 エミュレーターを使用

IBM パーソナル・コミュニケーションズの 3270 エミュレーションでは、身体に障害を持つユーザーのためのアクセシビリティ機能を備えています。この製品を使用すると、CICS システムで必要となるアクセシビリティ機能を提供できます。

索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

- アクセシビリティ・オプション 413
- アドレス・スペースをコーディネートする (CAS)
 - インストール後ジョブを生成する 349
 - 開始コマンド 371
 - 開始する準備 369
 - クロスドメイン・リソース 342
 - データ・セットを作成する 351
 - CICSplex SM へのユーザーのアクセスを準備する 367
- JCL 必要条件
 - BBACTDEF 370
 - BBIPARM 370
 - BBVDEF 370
 - CAS EXEC 370
 - EYUCAS 370
 - STEPLIB 370
- VTAM 必要条件を定義する 339
 - クロスドメイン・リソースを定義する 341, 342
 - 構成リストを更新する 343
 - 主要ノードをアクティブにする 343
 - モード・テーブルを作成する 339
 - CICSplex に情報を定義する 373
 - VTAM アプリケーションを作成する 341
- アプリケーション ID
 - いくつかの MVS イメージからのアクセス 116
 - VTAM のログオン用に使用する 293
 - VTAM への CICS アプリケーション ID の通知 288
- アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API)
 - 準備 333
 - REXX 機能パッケージのインストール 333
- アプリケーション・マイグレーション・エイド
 - CICS TS のエレメント 7
- アラート、NetView への
 - 受信用に NetView を準備する 377
- 一時記憶域データ・セット、DFHTEMP
 - 各 CICS 領域用に作成する 224
 - DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
- 一時データ宛先 CSNE 115
- 一時データ区画外データ・セット
 - 一時データ初期設定前の宛先、DFHCXRF 275
 - 一時データ初期設定前の宛先、DFHLRQ 275
- 一時データ区画外データ・セット (続き)
 - CICS サービスで使用する宛先 275
 - CICS サンプル・プログラムで使用される宛先、LOGA 275
 - C/370 アプリケーション・プログラムで使用する宛先 276
 - PLI アプリケーション・プログラムで使用する宛先 275
- 一時データ・キュー定義 415
 - COLG 415
 - COVE 415
 - COVI 415
 - COVP 415
- インストール
 - CICS サンプル・プログラムの 297
- インストール、システムの
 - ソフトウェア要件 10
- インストール、プログラム言語のサポートの 235
- インストール、CICS TS の 8
- インストール、hlq.SDFJLPA の 247
- インストール、Language Environment サポートの 236
- インストール、MVS リンク・パック域へのモジュールの 128, 129
- インストール検査プロシージャ (IVP) 267
 - アプリケーション ID の定義および活性化 268
 - 一時データ区画外データ・セット、COUT 276
 - 一時データ区画外データ・セット、DFHCXRF 275
 - 一時データ区画外データ・セット、DFHLRQ 275
 - 一時データ区画外データ・セット、LOGUSR 275
 - 一時データ区画外データ・セット、MSGUSR 275
 - 一時データ区画外データ・セット、PLIMSG 275
 - 一時データ区画内データ・セット、DFHINTRA 275
 - 概要 467
 - グローバル・カタログ・データ・セット、DFHGCDC 275
 - コンソール装置からのトランザクションの使用 298
 - 最初の MVS イメージに CICSplex SM をインストールする 469
 - システム初期設定パラメーター 272
 - システム定義データ・セット 276
 - セキュリティに関する考慮事項 269
 - 対話式 IVP、DFHIVPOL 284
 - 端末の定義 285
 - データ・セット 268
 - トランザクション・ダンプ (A) データ・セット、DFHDMPA 276
 - トランザクション・ダンプ (B) データ・セット、DFHDMPB 276
 - バッチ IVP、DFHIVPBT 276

インストール検査プロシージャ (IVP) (続き)

- 必要な SVC 268
- 補助一時記憶域データ・セット、DFHTEMP 275
- 補助トレース・データ・セット
 - (A)、DFHAUXT 275
- 補助トレース・データ・セット
 - (B)、DFHBUXT 275
- メッセージ・データ・セット、DFHCMACD 275
- ローカル・カタログ・データ・セット、
 - DFHLCD 275
- 2 番目の MVS イメージに CICSplex SM をインストールする 485
- CEDA トランザクションの使用 296
- CICS 始動プロシージャ、DFHSTART 274
- CICS 領域定義データ・セット 276
- CMAC リソース 273
- FILEA データ・セット、サンプル・アプリケーション・データ 275
- RACF ユーザー ID 権限 268
- SYSIN データ・セット 275
- インストール後ジョブ
 - CAS 関連 349
 - EYUCAS 349
 - EYUCMAS 349, 378
 - EYUDEFDS 349, 352
 - EYUDFHDS 349
 - EYULPMOD 349
 - EYUSMPE 349
 - MVS MAS 関連 349
- インストール後ジョブを生成する 349
- インストール・ジョブ
 - 経過時間 50
 - 再始動 50
 - 実行 49
 - メッセージ 55
- インストール・ライブラリー、CICSplex SM の 434
- インターフェース・モジュール
 - CEECICS 236
 - Language Environment 236
- エレメント、CICS TS の
 - アプリケーション・マイグレーション・エイド 7
 - のリスト 4
 - CICS 7
 - CICS クライアント 7
 - CICS 分散データ・マネージャ (DDM) 7
 - CICSplex SM 7
 - ONC RPC 7
 - Web インターフェース 7
- オプションのソース資料 64
 - オプションのソース資料 64

[カ行]

開始

- CAS
 - サンプル・プロシージャ 370
 - システム・コンソールから 369
 - バッチ・ジョブとして 369
 - MVS IPL 時 369
- CMAS
 - サンプル・プロシージャ 378
 - システム・コンソールから 378
 - バッチ・ジョブとして 378
- MVS MAS 391
- 拡張システム修正変更プログラム (SMP/E)
 - 機能 SYSMOD 527
 - データ・セット 30
 - ディスクの指定 30
 - 割り振り 53
 - CICSTS31.SMPMTS 31
 - CICSTS31.SMPPTS 31
 - CICSTS31.SMPSCDS 31
 - CICSTS31.SMPSTS 31
 - メッセージ 56
 - リンク・エディット時のメッセージ 55
 - ACCEPT 機能 54, 209, 527
 - APPLY 機能 54, 209, 527
 - CICS SYSMOD の FMID キーワード 528
 - DFHSMPE 210
 - RECEIVE 機能 209, 528
 - REJECT 機能 528
 - RESTORE 機能 209, 528
 - UCLIN 機能 528
- 拡張リカバリー機能 (XRF)
 - セッション、HAVAIL、VTAM APPL のパラメータ
 - 114
- カスタマイズ、CICS の
 - CICS モジュールの MVS リンク・バック域へのインストール 123
 - HPO サポートを使用する 70, 111
 - ISC サポートの追加 252
- カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ 406
- カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セット 406
- カタログ
 - 配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリー 52
- 各国語サポート 399
- カップリング・ファシリティー 165
 - 構造 176
 - 推奨事項 175
 - 定義 176

カップリング・ファシリティのキャッシュ構造、
VSAM RLS 157
カップリング・ファシリティ・サイジング・ユーティ
リティー、DFHLSCU 185
カップリング・ファシリティ・ロック構造、VSAM
RLS 157
カテゴリ 1 トランザクション
領域ユーザー ID の許可 69
カテゴリ 1 トランザクション、領域ユーザー ID の
許可 85
画面の色 413
環境サービス・システム・サービス (ESSS)
説明 332
MVS リンク・リストに追加する 332
監視プログラム状態 81
記憶保護キーの定義 142
機能 SYSMOD 527
機能、CICS TS の
のリスト 4
機能シップ 231
基本エレメント
のリスト 7
キャッシュ・セット、VSAM RLS 158
共存についての考慮事項
自動化操作プログラム 104
当リリース以前の CICS リリース 104
共通の CICS データ・セットを作成する (DFHCOMDS
ジョブ) 223
共用制御データ・セット、VSAM RLS 159
許可、CICSTS31.CICS.SDFHAUTH の 68
許可、hlq.SDFJAUTH の 247
許可プログラム機能 (APF) 68, 81
許可ライブラリー 81
区画内一時データ・データ・セット、DFHINTRA
CICS 領域用に作成する 224
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
グローバル・カタログ・データ・セット、DFHGCD
CICS 領域用に作成する 224
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
グローバル・ゾーン 527
グローバル・ゾーン (GZONE) 37
ログ 35
CSI 36
クロスドメイン・リソース (CDRSC)
定義 345
メンバーの作成またはメンバーへのアクセス 342
SYS1.VTAMLST ライブラリーにおける 345, 346
CAS 更新の構成 343
CMAS 更新の構成 346
クロスドメイン・リソースの定義 342
経路コード、総称 101
言語 402

言語 ID 403
CHS 403
ENU 403
JPN 403
言語サポート 399
検査テスト、IVP ジョブの実行 267
コード・ページ 402, 403
CHS1 403
CHS2 403
ENU1 403
JPN1 403
コード・ページ変換テーブル 404
高位修飾子 93
高性能オプション (HPO) 107, 111
システム初期設定パラメーター 111
CICS SVC を MVS に定義する 107
DFHHPSVC、VTAM 許可パス SVC 70, 111
VTAM 許可パス、DFHHPSVC 111
構成ビュー
CMAS と CMAS とのリンクを定義する 386
構成リストの更新 343, 346
コンソール装置、IVP ジョブ用の
定義 284
トランザクションの使用 298
TSO ユーザーの定義 288
コンソール・サポート
TSO CLIST 処理 299
TSO ユーザーのコンソールとしての定義 289
コンソール・メッセージ 163
コンソール・メッセージの形式設定
活動化 102
デフォルトの初期設定パラメーター 101
必要なモジュール 103
CICS の MVS サブシステムとしての定義 70, 97

[サ行]

サーバー 399
サービス、適用
提供される SMP/E プロシージャ 431
サービス、CICS の 209
相互に必要な修正 211
サービスの適用
提供される SMP/E プロシージャ 431
作成、CICS システム定義の
データ・リポジトリ 352
サブシステム、MVS、CICS 定義としての 70, 97
サブシステム定義、MVS への 249
参照、未解決の 55
サンプル JCL
CAS 369
CMAS 379

- サンプル JCL (続き)
 - EYUCAS 349
 - EYUCMAS 349
 - EYUDEFDS 349
 - EYUDFHDS 349
 - EYUJCLGN 360, 364
 - EYULPMOD 349
 - EYUSMPE 349
 - MAS 391
- サンプル・アプリケーション・データ・セットの作成
 - ACCTFILE、入門用サンプル・アプリケーションの会計 227
 - ACIXFILE、入門用サンプル・アプリケーションの索引 227
 - DFHCTAIX、サンプル・アプリケーションの代替索引 227
 - DFHCTCUS、サンプル・アプリケーションの詳細 227
 - DFHCTHLP、サンプル・アプリケーションのヘルプ 227
- サンプル・プログラム
 - EYUJWREP 406
 - EYU\$CNV1 404
- サンプル・プログラム、対話式 IVP の 297
- サンプル・プログラムのインストール 297
- サンプル・プログラム・データ、FILEA
 - 各 CICS 領域用に作成する 224
 - DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
- 時間、インストール・ジョブの実行に要する 50
- システム異常終了 722 55
- システム間カップリング・ファシリティ (XCF)
 - 領域間通信によって使用される 249
- システム間連絡 (ISC)
 - インストールについての考慮事項 252
- システム間ロック、VSAM RLS 157
- システム修正変更 (SYSMOD) 431
- システム初期設定パラメーター 272
- システム・パラメーター
 - 説明 447
 - 要約 445
- シスプレックス、MVS
 - システム間カップリング・ファシリティ (XCF)
 - MVS イメージを介して MRO リンクを行う 249
- 事前定義の LU 別名 118
- 実行時間、インストール・ジョブの 50
- 自動インストール、端末の 285, 286
- 自動化操作プログラム
 - メッセージ形式設定共存についての考慮事項 104
- ジャーナル・モデル、CMAS 360
- ジャーナル・レコード、CMAS 457
- 処理、ゾーンとゾーン・ログの 38
- スコープ、EYUINST EXEC パラメーター
 - インストール後カスタマイズ 349
- スターター・セット
 - 開始コンポーネント 425
 - 環境の作成 424
 - 環境の定義 425
 - 構成の選択 425
 - 削除 428
 - サンプル・ライブラリー 421
 - 命名規則 423
 - モデルとしての使用 429
- ステー징・データ・セット 193
- ストレージ・キーの定義 142
- スプール・パフォーマンスについての考慮事項 147
- セキュリティー 417
 - COVA 418
 - COVC 418
 - COVE 418
 - COVG 418
 - COVP 418
 - COVU 418
 - DFHHTML 418
 - EYUCOVE 418
 - EYUCOVI 418
 - EYULOG 418
 - EYUWREP 418
 - EYUWUI 418
- セキュリティー・ポリシー
 - dfjbjpl 246
- セッション停止通知 (SON)
 - SONSCIP 115
- 設定
 - CAS 369
 - CMAS 359, 375
 - MVS MAS 389
- 設定用チェックリスト
 - 概要 319
 - CAS 320
 - CMAS 320
 - MVS MAS 320
- 設定用ワークシート
 - 概要 319
 - CAS 320
 - CMAS 320
 - MVS MAS 320
- 専用のエレメントまたは機能
 - 説明 4
- ソース一時記憶域 (STS) 34
- ゾーンとゾーン・ログの処理 38
- 総称経路コード 101
- 属性、SMP/E データ・セットの 33, 34

ソフトウェア要件
システムのインストール 10

[夕行]

ターゲット・ゾーン 527
ターゲット・ゾーン (TZONE) 37
 ログ 35
 CSI 36
ターゲット・ライブラリー
 割り振りおよびカタログ 52
 SMP/E の ACCEPT 機能 (DFHINST6) 54
タイプ 3 SVC ルーチン
 領域間通信によって使用される 249
対話式検査ジョブ、DFHIVPOL 284
 サンプル・プログラムを呼び出し、実行する 297
 トランザクションの使用 298
 CICS 提供端末トランザクションを使用する 294
 CICS の終了 299
 DFHIVPOL 294
ダンプ (A) データ・セット、DFHDMPA
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 276
ダンプ (B) データ・セット、DFHDMPB
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 276
端末
 オンライン IVP 用の定義 285
調整、CICS の
 MRO サポートのインストール 249
通信
 CAS から CAS への
 クロスドメイン・リソースの定義 342
 CMAS から CMAS への
 クロスドメイン・リソースの定義 345
データ・セット 25
 RELFILE、割り振り 52
 SMP/E、ディスクの指定 30
 SMP/E、割り振り 53
データ・セット (SMP/E 以外)、上位索引の割り当て
 39
データ・セット、CICS の 221
 各領域に固有に作成する (DFHDEFDS ジョブ) 224
 すべての領域に共通に作成する (DFHCOMDS ジョ
 ブ) 223
データ・リポジトリ
 各 CMAS 用の 352
 拡張 356
 作成 352
 順方向回復ログの定義 357
 バックアップ 356
 変換 354

データ・リポジトリ (続き)
 CMAS 開始 JCL で確認される 380
データ・リポジトリの拡張 356
データ・リポジトリの初期設定 353
データ・リポジトリのバックアップ 356
データ・リポジトリの変換 354
データ・リポジトリ用順方向回復ログ 357
定義、オンライン IVP 用の端末の 285
定義、CICSplex SM への VTAM 情報の 373
定義、hlq.SDFHLPA ライブラリーの MVS への 128
停止
 CAS 373
 MVS MAS 396
適用、CICS へのサービスの 209
 相互に必要な修正 211
 CICS メッセージ・データ・セットのサービス 212
デバッグ・プロファイルの基本データ・セット、
 DFHDPFMB
 各 CICS 領域用に作成する 224
デバッグ・プロファイルの代替索引データ・セット、
 DFHDPFMP
 各 CICS 領域用に作成する 224
デバッグ・プロファイルのパス・データ・セット、
 DFHDPFMP
 各 CICS 領域用に作成する 224
デフォルトの CICS ユーザー ID、RACF への定義 91
デフォルトの EXCI パイプ割り振り制限 105
統合ソフトウェア目録 (CSI) 36, 528
動的 LU 別名 117
 LUAPFX パラメーター 114
動的解析検証ルーチン、インストール 94
トランザクション・ダンプ・データ・セット
 ダンプ (A) データ・セット、DFHDMPA 276
 ダンプ (B) データ・セット、DFHDMPB 276

[八行]

ハードウェア要件
 CICS TS のインストール 9
配布ゾーン 527
配布ゾーン (DZONE) 37
 ログ 35
 CSI 36
配布ライブラリー 27
 割り振りおよびカタログ 52
 SMP/E の ACCEPT 機能 (DFHINST6) 54
 SYSMOD をインストールする 527
パスワード検査 141
バッチ検査ジョブ、DFHIVPBT 276
 予期出力 280
 DFH\$BTCH 入力 276
パフォーマンス定義、MVS の 143

パフォーマンス・パラメーター (CICS)、サービス方針
への適合 144
パラメーター
 CICS SIT
 CMAS 用 381
 MVS MAS 用 393
 CICSplex SM システム 445
 CMAS 開始 JCL における 445
 EYUINST EXEC 435
 MAS 開始 JCL における 445
ヒストリー記録 395
非専用のエレメントまたは機能
 説明 4
複数の CICS Transaction Server ライブラリー
 作成 61
複数領域操作 (MRO)
 インストールについての考慮事項 249
 異なる CICS リリース・レベル間での 109
 CICS の MVS サブシステムとしての定義 249
ブラウザー接続 419
プログラム一時記憶域 (PTS) 528
プログラム一時修正 (PTF) 211
プログラム診断依頼書 (APAR) 527
プログラム・ロード・テーブル (PLT) 404
プロシージャー、プロシージャー・ライブラリーへのク
ピー 58
ブロック・サイズ、データ・セットの 25
 ブロック・サイズ 25
プロパティ・ファイル
 dfjvmpmpr サンプル 245
 dfjvmpms サンプル 245
並列シスプレックスに関する考慮事項
 CICS TS 73
ヘルプ
 カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ
 406
変更リンク・パック域 (MLPA) 124
ポート 403, 419
保管済み制御データ・セット (SCDS) 34
補助記憶装置の使用 375
補助トレース (A) データ・セット、DFHAUXT
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 275
補助トレース (B) データ・セット、DFHBUXT
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 275
ホスト名 403, 419

[マ行]

マクロ
 DFHDLPSB TYPE=ENTRY (リモート DL/I) 233

544 CICS TS for z/OS: インストール・ガイド

マクロ一時記憶域 (MTS) 34
未解決の参照 55
メッセージ
 インストール・ジョブの実行時 55
 GIMSP 55
 IEW0461、バインダーからの 55
 IEW2646、バインダーからの 55
 IEW2651、バインダーからの 55
 SMP/E 55
メッセージ・ログ (EYULOG)
 CMAS JCL での 379
モード・テーブルを作成する 339
モード・テーブル・エントリー
 CPSM310.SEYUSAMP/EYUSMPMT 340
モジュール、LPA へのインストール 123
モジュール、LPA/ELPA に適格な 126
問題プログラム状態 81

[ヤ行]

要件、CICS TS の
 ソフトウェア 10
 ハードウェア 9
予防保守 528

[ラ行]

ライブラリー
 許可 68, 81
 配布ライブラリー 27
 複数のセットの作成 61
 ロード・ライブラリー
 2 次エクステンツのサポート 209
 RACF 保護 83
 SMP/E の ACCEPT 機能 (DFHINST6) 54
ライブラリー、CICSplex SM
 許可 331
 スケルトン・ジョブ 349
 EYUISTAR 関連の 349
リアルタイム分析の活動化
 VTAM 定義
 CAS 用 343
 CMAS 用 347
リソース定義 414
リソース定義、端末の自動インストール 285
リソース・クラスをアクティブにする 90
領域間通信 (IRC) 249
領域ユーザー ID、カテゴリー 1 トランザクションを許
可する 69, 85
領域ユーザー ID、領域の ACB のオープンを許可する
84
リリースの同期、CMAS と CICS の 375

リンク・エディット
 時のメッセージ 55
 DFHHP SVC を MVS 中核に 111
 リンク・エディット一時記憶域 (LTS) 34
 リンク・バック域 (LPA)
 適格モジュール 126
 必須モジュールのインストール
 DFHCSVC、CICS SVC 124
 DFHDSPEX、後処理出口スタブ 124
 DFHIRP、領域間通信プログラム 124
 DFHSSEN、サブシステム・インターフェースのメモリー
 の終わり、およびタスクの終わり終結ルーチン 124
 CICS に必要なスペース 128
 CICS モジュールのインストール 123, 129
 LPA に必須の CICS モジュール 124
 リンク・リスト、インストール・モジュール 332
 リンク・リスト、CICS に必須のモジュールのインストール 94
 リンク・リストにおけるインストール・モジュール 332
 例外トレース 402
 ローカル・カタログ (DFHLCD)
 各 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
 ロード・モジュール 527
 ロード・ライブラリー 81
 2 次エクステンツ 209
 ロガー環境
 ステーキング・データ・セット 193
 RLS AOR に必要なカップリング・ファシリティ・スペース 192
 RLS 考慮点 192
 ログ・ストリーム、領域ユーザー ID に使用許可を与える 86
 ログ・ストリーム・サイジング・ユーティリティ、DFHLSCU 185, 199
 ログ・マネージャー
 カップリング・ファシリティについての考慮事項 175
 要件計画 165
 ロガー環境の定義 165
 DASD 専用ロギングの使用 195

[ワ行]

ワークロード管理、MVS 143
 割り振り
 配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリー 52
 RELFILE データ・セット 52
 SMP/E データ・セット 53

[数字]

2 次エクステンツ、ロード・ライブラリーの 209

A

ACB (VTAM)、オープンするための領域ユーザー ID の許可 84
 ACBNAME、VTAM APPL ステートメントのパラメーター 114
 ACBNAME、VTAM APPL ステートメント・パラメーター
 CAS 341
 CMAS 345
 ACCEPT、SMP/E の機能 54, 209, 527
 ACCTFILE、入門用サンプル・アプリケーションの会計データ・セット 227
 ACIXFILE、入門用サンプル・アプリケーションの索引データ・セット 227
 ADDTVOL、DFHISTAR のパラメーター 41
 ADFHAPD1 配布ライブラリー 27
 ADFHAPD2 配布ライブラリー 27
 ADFHC370 エレメント 27
 ADFHCLIB 配布ライブラリー 27
 ADFHCOB エレメント 27
 ADFHINST 配布ライブラリー 27
 ADFHLANG 配布ライブラリー 27
 ADFHMAC 配布ライブラリー 27
 ADFHMLIB 配布ライブラリー 27
 ADFHMOD 配布ライブラリー 27
 ADFHMSGs 配布ライブラリー 27
 ADFHMSRC 配布ライブラリー 27
 ADFHPARM 配布ライブラリー 27
 ADFHPL1 エレメント 27
 ADFHPROC 配布ライブラリー 27
 ADFHSAMP 配布ライブラリー 27
 AINDEX、DFHISTAR のパラメーター 39
 ALINDEX、DFHISTAR のパラメーター 40
 APAR 修正 209, 211
 APAR (プログラム診断依頼書) (APAR (authorized program analysis report)) 527
 APF (許可プログラム機能) 81
 APF、許可プログラム機能 68
 APF、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 329
 APPC パラメーター、VTAM APPL ステートメント 345
 APPL ステートメント
 CAS 341, 345
 CMAS 345
 APPLY、SMP/E の機能 54, 209, 527

ASMHCL exec、CICS の MVS 中核モジュール・リストを作成するための 112
ASMPPTS、DFHISTAR のパラメーター 40
ASMPMTS、DFHISTAR のパラメーター 40
ASMPSCDS、DFHISTAR のパラメーター 40
ASMPSTS、DFHISTAR のパラメーター 40
ASREXIT 155
ATCCONxx、VTAM リスト・メンバー 346
ATCSTRxx、VTAM リスト・メンバー 347
AUTH、VTAM APPL ステートメントのパラメーター 114
AUTH、VTAM APPL ステートメント・パラメーター CAS 341
CMAS 345
AUXTR 402
AZONECSI、DFHISTAR のパラメーター 40
AZONELOG、DFHISTAR のパラメーター 40
AZONE、DFHISTAR のパラメーター 40

B

BBACTDEF DD ステートメント
CAS 開始 JCL での 370
CMAS 開始 JCL での 380
BBIPARM DD ステートメント
CAS 開始での 370
BBSECURE DD ステートメント
CAS 開始での 370
BBVDEF DD ステートメント
CAS 開始 JCL での 370
CMAS 開始 JCL での 380
BLKFB80 パラメーター、DFHISTAR ジョブの 25
BLKISPF パラメーター、DFHISTAR ジョブの 25
BLKU パラメーター、DFHISTAR ジョブの 25
BLSCECT
更新 461

C

CAS
インストール後ジョブを生成する 349
開始コマンド 371
開始する準備 369
データ・セットを作成する 351
CICSplex SM へのユーザーのアクセスを準備する 367
JCL 必要条件
BBACTDEF 370
BBIPARM 370
BBVDEF 370
CAS EXEC 370
EYUCAS 370

CAS (続き)
JCL 必要条件 (続き)
STEPLIB 370
VTAM 必要条件を定義する 339
クロスドメイン・リソースを定義する 341, 342
構成リストを更新する 343
主要ノードをアクティブにする 343
モード・テーブルを作成する 339
CICSplex に情報を定義する 373
VTAM アプリケーションを作成する 341
CAS (アドレス・スペースをコーディネートする)
クロスドメイン・リソース 342
CAS 開始用 BBM9ZA00 プログラム 370
CAS 関連のデータ・セット
スクリーン・リポジトリ 351
パラメーター・リポジトリ 351
CAS の開始のための REGION パラメーター 370
CAS の初期設定 369
CAS 用のネットワーク制御プログラム 339
CASNAME システム・パラメーター 447
CBPDO 方式、インストールの
説明 5
ServerPac との比較 5
CDRSC
定義 345
メンバーの作成またはメンバーへのアクセス 342
SYS1.VTAMLST ライブラリーにおける 345, 346
CAS 更新の構成 343
CMAS 更新の構成 346
CDRSCCTI、VTAM START コマンドのパラメーター 117
CDS (制御データ・セット)、保管済み 34
CEDA トランザクション 296
CICS サンプル・プログラムをインストールする 297
CEECCICS、Language Environment インターフェース・モジュール 236
CEEMSG、一時データ宛先、Language Environment 237
CEEOUT、一時データ宛先、Language Environment 237
CESE、一時データ宛先、Language Environment 237
CESO、一時データ宛先、Language Environment 237
CHS 403
CHS1 403
CHS2 403
CICS
CICS TS のエレメント 7
CICS Information Center
インストールおよび構成 75
CICS IVP でのセキュリティー 269
CICS SIT パラメーター 445
CMAS 関連 381
MVS MAS 関連 393

- CICS SVC、LPA への DFHCSVC のインストール 124
- CICS Transaction Gateway
 - CICS TS のエレメント 8
- CICS Transaction Server 提供のプロシージャ、へのコピー 58
- CICS Transaction Server のインストールにかかった経過時間 50
- CICS Transaction Server モジュールのリンク・エディット
 - インストール・ジョブの実行時 55
 - IEW0461 メッセージ 55
 - IEW2646 メッセージ 55
 - IEW2651 メッセージ 55
- CICS Transaction Server ライブラリー
 - ターゲット・ライブラリー 29
 - 配布ライブラリー 27
 - 複数のセットの作成 61
- CICS TS
 - インストール 8, 9, 17
 - インストール後ステップ 67
 - オプション機能の説明 7
 - 概要 3
 - 出荷される内容の説明 4
 - 必要なソフトウェアおよびハードウェア 9
 - DASD ストレージ要件 11
- CICS Web インターフェース機能 MVS/ESA 用
 - CICS TS のエレメント 7
- CICS Web サポート 401
- CICS クライアント
 - CICS TS のエレメント 7
- CICS システム初期設定パラメーター 402
 - AUXTR 402
 - CPSMCONN 402
 - CWAKEY 402
 - INITPARM
 - EYU9VKEC 402
 - EYU9VWAN 402
 - SYSTR 402
 - USERTR 402
 - WRKAREA 402
- CICS システム定義 (CSD) ファイル
 - 更新 359, 363
- CICS システム定義データ・セット、DFHCSD 286
 - 自動インストールの要件 286
 - すべての CICS 領域に作成する 223
 - DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 276
- CICS ストレージ、CMAS 内の 385
- CICS ソケット 254
- CICS 提供トランザクション、対話式 IVP の
 - 端末から 294
- CICS 分散データ・マネージャ (DDM)
 - CICS TS のエレメント 7
- CICS モニター機能 (CMF) 394, 447
- CICS ライブラリー
 - 許可 68, 81
 - SMP/E の ACCEPT 機能 (DFHINST6) 54
- CICS ロード・ライブラリーの保護 83
- CICSplex SM
 - CICS TS のエレメント 7
- CICSplex システム・パラメーター 448
- CICSplex 定義の更新
 - BLSCECT 461
 - CSD リリース 361
 - DFHCSDUP 使用の CSD ファイル 359, 363
 - IPCS 用のライブラリー割り振り
 - IPCSLIB 462
 - ISPMLIB 462
 - ISPPLIB 462
 - SYSPROC 462
- CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS)
 - 開始
 - システム・コンソールから 378
 - バッチ・ジョブとして 378
 - 共用 CSD 361
 - 再始動 387
 - ジャーナル・モデル考慮事項 360
 - データ・リポジトリを作成する 352
 - API の準備 333
 - CICS SIT パラメーター 381, 445
 - CICS システム定義を追加する 353
 - CICS テーブルを更新する 359
 - CMAS 用 START コマンド 385
 - CSD リリースのアップグレード 361
 - DFHCSDUP を使用して CSD を更新する 359
 - ESSS を開始する 332
 - IEASYSxx を更新する 330
 - VTAM 必要条件を定義する 344
 - クロスドメイン・リソースを定義する 344, 345
 - 構成リストを更新する 346
 - 主要ノードをアクティブにする 347
 - APPL ステートメントを定義する 344, 345
 - CICSplex に情報を定義する 386
- CICSplex SM スターター・セット
 - 開始コンポーネント 425
 - 環境の作成 424
 - 環境の定義 425
 - 構成の選択 425
 - 削除 428
 - サンプル・ライブラリー 421
 - 命名規則 423
 - モデルとしての使用 429
- CICSplex SM データ・セットを作成する 351
- CICSTS31.SMPMTS、SMP/E データ・セット 31
- CICSTS31.SMPPTS、SMP/E データ・セット 31

CICSTS31.SMPSCDS、SMP/E データ・セット 31
 CICSTS31.SMPSTS、SMP/E データ・セット 31
 CMACVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 31
 CMAC、CICS メッセージ機能
 必要なリソースを定義する 226
 メッセージ・データ・セット、DFHCMACD 275
 メッセージ・データ・セットのサービス、
 DFHCMACD 212
 メッセージ・データ・セットを定義する、
 DFHCMACD 226
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
 IVP ジョブで使用するのに必要なリソース 273
 CMAS 400
 CMAS (CICSplex SM アドレス・スペース)
 タスクの制御 384
 CICS ストレージの制御 385
 CMAS (CICSplex SM アドレス・スペース)
 開始
 システム・コンソールから 378
 バッチ・ジョブとして 378
 共用 CSD 361
 再始動 387
 ジャーナル・モデル考慮事項 360
 データ・リポジトリを作成する 352
 API の準備 333
 CICS SIT パラメーター 381, 445
 CICS システム定義を追加する 353
 CICS テーブルを更新する 359
 CMAS 用 START コマンド 385
 CSD リリースのアップグレード 361
 DFHCSDUP を使用して CSD を更新する 359
 ESSS を開始する 332
 IEASYSxx を更新する 330
 VTAM 必要条件を定義する 344
 クロスドメイン・リソースを定義する 344, 345
 構成リストを更新する 346
 主要ノードをアクティブにする 347
 APPL ステートメントを定義する 344, 345
 CICSplex に情報を定義する 386
 CMAS 関連のインストール後ジョブ
 local MAS 349
 CMAS 関連のデータ・セット 351
 CMAS ジャーナリング 457
 CMAS 特定の JCL 必要条件
 BBACTDEF 380
 BBVDEF 380
 CICS EXEC 379
 DFHRPL 379
 EYUCMAS 379
 EYUDREP 380
 EYULOG 379
 EYUPARM 380
 CMAS 特定の JCL 必要条件 (続き)
 STEPLIB 379
 CMAS の再始動 387
 CMAS のシャットダウン 386
 CMAS の初期設定 378
 CMAS リリースと CICS リリースとの同期 375
 CMASSYSID システム・パラメーター 448
 CMD、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 329
 CMF レコードの抑制 394, 454
 COBOL、Language Environment のもとの 238
 COIRTASKPRI システム・パラメーター 448
 COLG 415
 COLORINK 413
 COLORINKBANNER 413
 COLORINKLINK 413
 COLORINKVLINK 413
 COLORPAPER 413
 COLORPAPERALT 413
 COLORPAPERERROR 413
 COLORPAPERHEAVY 413
 COLORPAPERLIGHT 413
 COLORPAPERRULE 413
 COLORPAPERWARN 413
 COMMNDaa、オペレーター・コマンド・メンバー
 CAS 用 369
 CMAS 用 377
 CONSOLE マクロ 163
 COSD トランザクション 387
 COUT、一時データ区画外データ・セット
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 276
 COVA 418
 COVC 418, 419, 420
 COVE 415, 418
 COVG 418
 COVI 415
 COVP 415, 418
 COVU 418
 CPSM310.EYUDREP
 データ・リポジトリの変換 354
 データ・リポジトリを作成する 352
 CMAS 開始 JCL における 380
 CMAS と CMAS とのリンク定義を保管する 386
 CPSM310.EYUIPRM データ・セット
 パラメーター・リポジトリの作成 351
 CAS 開始 JCL における 352
 CMAS と CMAS とのリンク定義を保管する 386
 CPSM310.SEYUADDEF
 CAS 開始 JCL における 370
 CMAS 開始 JCL における 379
 CPSM310.SEYUAUTH
 許可 331

CPSM310.SEYUAUTH (続き)
 CAS 開始 JCL における 370
 CMAS 開始 JCL における 379
 MAS 開始 JCL における 391
 CPSM310.SEYUINST 442
 CPSM310.SEYUJCL
 スターター・セット環境用 JCL 422
 スターター・セット作成用 JCL 421
 スターター・セット実行用 JCL 422
 CPSM310.SEYULOAD
 リソース定義 359
 CMAS 開始 JCL における 379
 MAS 開始 JCL における 391
 CPSM310.SEYUPARM 370
 CPSM310.SEYUSAMP
 EYUJCLGN 364
 EYUJCLMT 340, 343
 EYUSMPMT 340
 CPSM310.SEYUVEF
 CAS 開始 JCL における 370
 CMAS 開始 JCL における 379
 CPSM310.TEYUINST
 メンバー
 EYUCAS 349
 EYUCMAS 349
 EYUDEFDS 349
 EYUDFHDS 349
 EYULPMOD 349
 EYUSMPE 349
 EYUTSODS 367
 EYUISTAR の調整 349
 CMAS 関連のパラメーター 351
 MAS 関連のパラメーター 351
 CPSM310.XEYUINST 431
 CPSMCONN 402
 CRELEASE システム・パラメーター 437
 CSD 414
 CSD ファイル
 更新 359, 363
 CSI (統合ソフトウェア目録) 36, 528
 CSNE 一時データ宛先 115
 CSSLIB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 41
 CVDASTYLE 409
 CWAKEY 402

D
 DASD ストレージ要件
 CICS TS 11
 DASD 専用ロギング
 推奨事項 195
 DATEFORMAT 410

DATESEPARATOR 410
 DBCTL
 インストール検査プロシージャ (IVP) 308
 DECIMALSEPARATOR 410
 DEFAULTCICSPLEX 412
 DEFAULTCICSRGN 412
 DEFAULTCMASCTXT 411
 DEFAULTCONNECT 412
 DEFAULTCONTEXT 411
 DEFAULTCSYSGRP 412
 DEFAULTDB2SS 412
 DEFAULTEJCOBEAN 412
 DEFAULTEJDJBEAN 412
 DEFAULTEVENT 412
 DEFAULTLOCFILE 412
 DEFAULTLOCTRAN 412
 DEFAULTMENU 411
 DEFAULTNAVIGATE 411
 DEFAULTPROGRAM 412
 DEFAULTTREMFILE 412
 DEFAULTTREMTRAN 412
 DEFAULTSCOPE 411
 DEFAULTTASK 412
 DEFAULTWARNCNT 411
 DEFVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 26
 DFHASMVS、CICS Transaction Server 提供のプロシ
 ジャ 58
 DFHAUPLE、CICS Transaction Server 提供のプロシ
 ジャ 58
 DFHAUXT データ・セット、補助トレース
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
 DFHBMSU、CICS Transaction Server 提供のプロシ
 ジャ 58
 DFHBUXT データ・セット、補助トレース
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
 DFHCMACD、メッセージ・データ・セット 212, 226
 関連する CICS リソースを定義する 226
 DFHCMACI、メッセージ・データ・セットを作成し初期
 設定するジョブ 226
 DFHCNV 404
 DFHCOMDS、共通の CICS データ・セットを作成する
 ジョブ 223
 DFHCSD データ・セット、CICS システム定義 286
 自動インストールの要件 286
 すべての CICS 領域に作成する 223
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 276
 DFHCSDUP 必要条件
 DFHCSD 360, 364
 STEPLIB 360, 364
 SYSIN 360, 364

DFHCSVC、CICS タイプ 3 SVC 124
 インストール 70, 107
 異なる CICS リリース間の MRO のための使用
 109
 正しいレベルの検査 70, 107
 複数バージョンの使用 108
 LPA へのインストール 124
 MVS への定義 107

DFHCTAIX、サンプル・アプリケーションの代替索引
 227

DFHCTCUS、サンプル・アプリケーションの詳細デー
 タ・セット 227

DFHCTHLP、サンプル・アプリケーションのヘルプ・デー
 タ・セット 227

DFHCXRF、一時データ区画外データ・セット
 ローカル要求キュー・データ・セット 275
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 275

DFHDEFDS、それぞれの領域用にデータ・セットを作成
 するジョブ 224

DFHDLI ユーザー出口
 XDLIPOST 233
 XDLIPRE 233

DFHDLPSB TYPE=ENTRY マクロ (リモート
 DL/I) 233

DFHDMPA データ・セット、ダンプ
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 276

DFHDMPB データ・セット、ダンプ
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 276

DFHDPFMB デバッグ・プロファイルの基本データ・セ
 ット
 各 CICS 領域用に作成する 224

DFHDPFMB デバッグ・プロファイルの代替索引デー
 タ・セット
 各 CICS 領域用に作成する 224

DFHDPFMB デバッグ・プロファイルのパス・データ・
 セット
 各 CICS 領域用に作成する 224

DFHDSPEX、CICS 後処理出口スタブ 124
 LPA へのインストール 124

DFHEBTAL、CICS Transaction Server 提供のプロシージ
 ャー 59

DFHEITAL、CICS Transaction Server 提供のプロシージ
 ャー 59

DFHEXTAL、CICS Transaction Server 提供のプロシージ
 ャー 59

DFHGGCD データ・セット、グローバル・カタログ
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 275

DFHHPSVC、VTAM 許可パス SVC
 MVS 中核へのロード 111

DFHHPSVC、VTAM 許可パス SVC (続き)
 MVS への定義 107, 111

DFHHTML 406, 416, 418

DFHINST1、インストール・ジョブ 52

DFHINST2、インストール・ジョブ 52

DFHINST3、インストール・ジョブ 53

DFHINST4、インストール・ジョブ 53

DFHINST5、インストール・ジョブ 54

DFHINST6、インストール・ジョブ 54

DFHINSTA
 実行依頼 63

DFHINTRA データ・セット、区画内一時データ
 CICS 領域用に作成する 224
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 275

DFHIRP、領域間通信プログラム 124
 LPA へのインストール 124
 MRO 要件 250

DFHISMKD、インストール・ジョブ 52

DFHISTAR
 実行依頼 62
 編集 62

DFHISTAR、インストール関連のジョブを定義するジョ
 ブ 20
 パラメーターのデフォルト値 19
 BLKFB80 パラメーター 25
 BLKISPF パラメーター 25
 BLKU パラメーター 25
 CMACVOL パラメーター 31
 CSSLIB パラメーター 41
 DEFVOL パラメーター 26
 DINDEXT パラメーター 23
 DISTVOL パラメーター 27
 DSINFO パラメーター 39
 DZONE パラメーター 37
 DZONECSI パラメーター 36
 DZONELOG パラメーター 35
 GINDEX パラメーター 23
 GZONE パラメーター 37
 GZONECSI パラメーター 36
 GZONELOG パラメーター 35
 JAVADIR パラメーター 43
 JES パラメーター 22
 JOB パラメーター 21
 LIB パラメーター 20
 LINDEXT パラメーター 23
 LOGGER-INFO パラメーター 45
 OPTVOL パラメーター 31
 PREFIX パラメーター 22
 SCEEBND2 dsname 45
 SCEECICS dsname 44
 SCEECPP パラメーター 41
 SCEELIB dsname 45

DFHISTAR、インストール関連のジョブを定義するジョブ (続き)

SCEELKED パラメーター 42
SCEELKEX パラメーター 42
SCEEOBJ パラメーター 42
SCEERUN dsname 44
SCEERUN2 dsname 45
SCEESAM パラメーター 42
SCLBSID パラメーター 42
SCOPE パラメーター 21, 48
SCSQAU パラメーター 43
SCSQCI パラメーター 43
SCSQL パラメーター 43
SCSQLE パラメーター 43
SEZACMTX dsname 44
SEZARPCL dsname 44
SISPLOAD パラメーター 41
SMPLTS パラメーター 34
SMPMTS パラメーター 34
SMPPTS パラメーター 34
SMPSCDS パラメーター 34
SMPSTS パラメーター 34
SMPVOL パラメーター 30
SMPWORK パラメーター 33
SMP/E ゾーンとゾーン・ログの処理 38
SMS パラメーター 26
TAPEUNIT パラメーター 38
TARGVOL パラメーター 29
TEMPLIB パラメーター 20
TINDEX パラメーター 23
TZONE パラメーター 37
TZONECSI パラメーター 36
TZONELOG パラメーター 35
UTILITIES パラメーター 22
WORKUNIT パラメーター 25

DFHISTAR、インストール後ジョブの作成 219

DFHIVPBT、バッチ IVP 267, 276
システム初期設定パラメーター 272
予期出力 280
DFH\$BTCH 入力 276

DFHIVPOL、対話式 IVP 267, 284

サンプル・プログラム 297
トランザクション 298
CICS 提供トランザクション 294
CICS の終了 299

DFHLCD データ・セット、CICS ローカル・カタログ
各 CICS 領域用に作成する 224
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275

DFHLNKVS、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHLSCU、ログ・ストリーム・サイジング・ユーティリティ 185, 199

DFHMAPS、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHMAPT、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHRPL (動的トランザクション・ルーティング出口)
CMAS 開始 JCL における 379
MAS 開始 JCL における 391

DFHSIP、CICS 初期設定プログラム 285

DFHSMPE、カタログ式プロシージャ 210

DFHSMPE、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHSSSEN、サブシステム・インターフェースのメモリの終わり、およびタスクの終わり終結ルーチン
LPA へのインストール 124

DFHSSIyy、初期設定メンバー 104

DFHSSIyy、メッセージ形式化初期設定メンバー 100

DFHSTART、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHSTART、CICS 始動プロシージャ 274

DFHTEMP データ・セット、一時記憶域
各 CICS 領域用に作成する 224

DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275

DFHUPDVS、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHYBTPL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHYBTVL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHYITDL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHYITEL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHYITPL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHYITVL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHYXTDL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 59

DFHYXTEL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ ↓ 59

DFHYXTPL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 60

DFHYXTVL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 60

DFHZATDX、自動インストール・ユーザー・プログラム 286

DFHZITCL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 60

DFHZITPL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ 60

DFH\$AFLA CSD グループ、FILEA サンプル・プログラム 297

DFH\$BTCH、バッチ検査ジョブへの入力 276
DFH\$FILE CSD グループ、FILEA サンプル・データ・
セットの 297
DFH\$SIP2 メンバー、SYSIN データ・セットの 272
DFH\$SIPn メンバー、IVP ジョブ用の SYSIN データ・
セットの 272
dfjejbpl 246
dfjjvmpr
サンプル・プロパティ・ファイル 245
dfjjvmpr
サンプル・プロパティ・ファイル 245
DFLTUSER SIT パラメーター
MVS MAS 用 393
DINDEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 23
DISTVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 27
DL/I
機能シップ 231
グローバル・ユーザー出口 233
システム初期設定パラメーター (リモート
DL/I) 233
データベース制御 (DBCTL) 231
リモート DL/I サポートのための PSB ディレクトリ
ーを定義する 233
リモート DL/I サポートの追加 232
リモート・データベース・アクセスの要件 232
DFHDLPSB TYPE=ENTRY (リモート DL/I) 233
MXSSASZ パラメーター (リモート DL/I) 233
DNS 254
DSINFO パラメーター、DFHISTAR ジョブの 39
DZONE パラメーター、DFHISTAR ジョブの 37
DZONECSI パラメーター、DFHISTAR ジョブの 36
DZONELOG パラメーター、DFHISTAR ジョブの 35

E

EAS パラメーター、VTAM APPL ステートメント 345
EAS、VTAM APPL ステートメントのパラメーター
114
ECI 253
ELPA (拡張リンク・バック域)
適格モジュール 126
ENU 403
ENU1 403
ENVIRONMENT、EYUINST EXEC パラメーター
インストール後カスタマイズ 349
BLSCECT で必要な IMBED ステートメント 461
ESSS (環境サービス・システム・サービス)
説明 332
MVS リンク・リストに追加する 332
EXCI パイプ割り振り 104
EXCI パイプ割り振り制限 105
EYU9VKEC 402
EYU9VKIT 404
EYU9VWAN 402
EYU9XDUT 353
EYU9XDUT の CMASNAME パラメーター 353
EYU9XDUT の DAYLIGHT パラメーター 354
EYU9XDUT の SYSID パラメーター 353
EYU9XDUT の ZONEOFFSET パラメーター 354
EYU9XESS モジュール 332
EYUCAS ジョブ 349
EYUCHS1 404
EYUCHS2 404
EYUCMAS ジョブ 349
EYUCMS01
CICS SIT パラメーター 381
EYUCMS1A 411
EYUCOVE 415, 416, 418
EYUCOVI 415, 416, 418
EYUDEFDS ジョブ 349
EYUDEZZZ パネル、ISPF オプションを定義する 367
EYUDFHDS ジョブ 349
EYUDREP データ・セット
データ・リポジトリの変換 354
データ・リポジトリを作成する 352
CMAS 開始 JCL における 380
CMAS と CMAS とのリンク定義を保管する 386
EYUENUI 404
EYUHISTx 395
EYUHISTx DD ステートメント 392
EYUIPRM データ・セット
パラメーター・リポジトリの作成 351
CAS 開始 JCL 369
EYUISTAR
CMASNAME パラメーター 353
DSINFO 353
EYUJPN1 404
EYUJWREP 406
EYULOG 415, 416, 418
EYULOG DD ステートメント
CMAS 開始 JCL 379
EYULPMOD ジョブ 349
EYUPARM DD ステートメント
CMAS 開始 JCL における 380
MAS 開始 JCL における 391
EYUPARM パラメーター
説明 447
要約 445
EYUPLX01 411
EYUSMPE ジョブ 349
EYUWREP 418
EYUWREP (Web ユーザー・インターフェースのサーバ
ー・リポジトリ) 405, 416
EYUWUI 415, 416, 418

EYU\$CNV1 404

F

FILEA サンプル・アプリケーション
使用されるトランザクション 269
FILEA データ・セット、サンプル・プログラム・データ
各 CICS 領域用に作成する 224
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
FMID、CICS SYSMOD のキーワード 528
FORMATMSG、DFHSSIyy のパラメーター 100

G

gethostbyaddr 関数 254
GIMMPDFT モジュール、SMP/E データ・セットの属性
33
GIMSP メッセージおよび制御ステートメント 55
GIMZPOOL、SYS1.MACLIB のメンバー 53
GINDEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 23
GMMTEXTMSG 410
GRPLIST
MVS MAS パラメーター 393
GZONE パラメーター、DFHISTAR ジョブの 37
GZONECSI パラメーター、DFHISTAR ジョブの 36
GZONELOG パラメーター、DFHISTAR ジョブの 35

H

HAVAIL、VTAM APPL ステートメントのパラメーター
114
HFS 11, 241
HFS0DSN パラメーター、DFHISTAR ジョブの 24
HFS1DSN パラメーター、DFHISTAR ジョブの 24
HFSADSN パラメーター、DFHISTAR ジョブの
HFSADSN パラメーター 24
HIDEPASSWORD、DFHSSIyy のパラメーター 100
HISTRECSMSG 395
hlq 93
hlq.SDFHAUTH の許可 81
HTML テンプレート用の DFHHTML データ・セット
CICS 領域用に作成する 224
HTML テンプレート・データ・セット、DFHHTML
CICS 領域用に作成する 224
HTTP 253
http 403, 419

I

ICCFCL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ
- 60

ICCFCC、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ
- 60

ICCFCL、CICS Transaction Server 提供のプロシージャ
- 60

IEAAPFxx、MVS 許可メンバー
許可 331

IEASYSxx、MVS 初期設定メンバー 97
値を記録する 329
更新

CAS 用 330

CMAS 用 330

必要条件を設定する 330

ライブラリーを許可する 331

IEFDOIXT MVS 出口、スプールについての考慮事項
147

IEFSSNaa、MVS サブシステム初期設定メンバー 98

IEW0461 メッセージ、バインダーからの 55

IEW2646 メッセージ、バインダーからの 55

IEW2651 メッセージ、バインダーからの 55

IIOIP 253

IMS、データベース制御 (DBCTL) 231

INACTIVETIMEOUT 413

INITPARM 402

EYU9VKEC 402

EYU9VWAN 402

InstallShield

CICS Information Center のインストール 75

IPCS ツール

使用の準備 461

ライブラリー割り振りの更新 462

BLSCECT の更新 461

タイプ 461

IPCS へのライブラリーの割り振り 462

IPCS 用の IPCSLIB データ・セット 462

IPCS 用の ISPLIB データ・セット 462

IPCS 用の ISPLIB データ・セット 462

IPCS 用の SYSPROC データ・セット 462

ISC (システム間連絡)

インストールについての考慮事項 252

ISMF ストレージ・クラス・アプリケーション 158

ISMF 制御データ・セット・アプリケーション、VSAM
RLS 158

ISPF、1 次メニューを更新する 367

ISPLIB DD ステートメント 367

IVP (インストール検査プロシージャ)

概要 467

最初の MVS イメージに CICSplex SM をインスト
ールする 469

2 番目の MVS イメージに CICSplex SM をインス
ールする 485

J

Java

- インストールの検査 241
- コンポーネント 241
- サンプル 242
- HFS ファイル 241
- JVM 243

JAVADIR パラメーター、DFHISTAR ジョブの 43

JES パラメーター、DFHISTAR ジョブの 22

JOB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 21

JPN 403

JPN1 403

JRNLDFFCH システム・パラメーター 449

JRNLOPACT システム・パラメーター 449

JRNLRTAEV システム・パラメーター 449

JVM

- プロパティ・ファイル 245
- JVM プロファイル 243

L

Language Environment 236

C 言語のサポート 238

COBOL のサポート 237

PL/I のサポート 239

LIB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 20

LINDEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 23

listener 253

LNKAUTH、MVS 初期設定パラメーター

IEASYSxx 値 329

LNKLSTxx、MVS リンク・リスト・メンバー 332

LNK、MVS 初期設定パラメーター

IEASYSxx 値 329

local MAS 399

LOGGER-INFO パラメーター、DFHISTAR ジョブの 45

LOGMODE テーブル 114

自動インストールに必要なエントリー 285

LOGMODE、VTAM APPL ステートメントのパラメーター 114

LOGUSR、一時データ区画外データ・セット

DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275

LPA (リンク・パック域)

適格モジュール 126

必須モジュールのインストール

DFHCSVC、CICS SVC 124

DFHDSPEX、後処理出口スタブ 124

DFHIRP、領域間通信プログラム 124

DFHSSSEN、サブシステム・インターフェースのメモリーの終わり、およびタスクの終わり終結ルーチン 124

LPA (リンク・パック域) (続き)

CICS に必要なスペース 128

CICS モジュールのインストール 123, 129

LPA に必須の CICS モジュール 124

LPA、システム初期設定パラメーター 134

LPA、MVS 初期設定パラメーター

IEASYSxx 値 329

LTS (リンク・エディット 一時記憶域) 34

LUAPFX、VTAM APPL ステートメントのパラメーター 114

値の選択 119

LUTYPE 6 セッション

ACQ 114

PARSESS 115

PERSIST 115

M

MAS 399

MAS 関連のパラメーター

CICS SIT 393

MAS 特定の JCL 必要条件

DFHRPL DD 391

EYUPARM DD 391

STEPLIB DD 391

MASINITTIME システム・パラメーター 449

MASPLTWAIT システム・パラメーター 450

MAXCAD、MVS 初期設定パラメーター

設定 330

IEASYSxx 値 329

MAXUSERS 413

MAXUSER、MVS 初期設定パラメーター

IEASYSxx 値 329

MLPA (変更リンク・パック域) 124

MODETAB、VTAM APPL ステートメント・パラメーター 341

EYUSMPMT 340

MODIFY コマンド 298

MRO、異なる CICS リリース・レベル間での 109

MSGCASE 410

MSGCASE システム・パラメーター 451

MSGUSR、一時データ区画外データ・セット

DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275

MTS (マクロ一時記憶域) 34

MVS ASR 出口 73

MVS ASREXIT 155

MVS MAS の再始動 396

MVS MAS の初期設定 391

MVS イメージ

異なる~にある CICS 領域相互間のリンクには XCF/MRO が必要 249

MVS サブシステム、CICS の定義としての 70, 97

MVS 定義
 コンソール・メッセージ 163
 パスワード検査 141
 CICS 記憶保護キー 142
 CICS パフォーマンス 143
MVS リンク・リスト
 その他の MVS プロダクト・モジュール 95
 CICS に必須のモジュールのインストール 94
 IGWABWO のインストール 95
 IGWARLS のインストール 95
MVS リンク・リスト、インストール・モジュール 332
MVS ロガー 165
MVS ワークロード管理 143
MVS ワークロード管理の実施 143

N

NAME システム・パラメーター 452
NetView
 一般的なアラートの送信 377
NQNMODE、VTAM START コマンドのパラメーター
 117
NSINTERADDR 254
NSYSLX、MVS 初期設定パラメーター
 設定 330, 331
 IEASYSxx 値 329

O

ONC RPC
 CICS TS のエレメント 7
OPTVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 31

P

PARSESS パラメーター、VTAM APPL ステートメント
 CAS 341
 CMAS 345
PARSESS、VTAM APPL ステートメントのパラメーター
 115
PDIR (PSB ディレクトリー) 231
PDSE 11
PERSIST、VTAM APPL ステートメントのパラメーター
 115
PLIMSG、一時データ区画外データ・セット
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275
PLT (プログラム・ロード・テーブル) 404
PLTPI 404
PLTSD 404
PREFIX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 22
PROG、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 330

PRTAUXT ステップ、IVP ジョブの 274
PRTBUXT ステップ、IVP ジョブの 274
PRTDMPA ステップ、IVP ジョブの 274
PRTDMPB ステップ、IVP ジョブの 274
PRVMOD、システム初期設定パラメーター 134
PTF 一時記憶域 (PTS) 34
PTF (プログラム一時修正) 209, 211, 528
 一時記憶域 (PTS) 528
PTS (PTF 一時記憶域) (PTS (PTF temporary store)) 34,
 528

R

RACF (資源アクセス管理機能)
 インターフェース・ルーチンのインストール 94
 カテゴリ 1 トランザクションの領域ユーザー ID
 の許可 85
 デフォルトの CICS ユーザー ID を定義する 91
 リソース・クラスの活動化 90
 領域の VTAM ACB をオープンするための領域ユー
 ザー ID の許可 84
 CICS カテゴリ 1 トランザクションを許可する
 69
 CICS ロード・ライブラリーの保護 83
 IVP ユーザー ID の権限 268
 LOGSTRM 一般リソース・クラス 86
 MVS ログ・ストリームを使用するための領域ユーザ
 ー ID の許可 86
RECEIVE、SMP/E の機能 209, 528
REJECT 機能、SMP/E の 528
RELFILE データ・セット
 割り振り 52
RESSTATUS システム・パラメーター 452
RESTORE、SMP/E の機能 209, 528
REXX 機能パッケージ、インストール 333
ROUTECD、DFHSSIyy のパラメーター 101
RSVNONR、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 330
RSVSTRT、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 330
RUSIZES パラメーター 339

S

SCDS (保管済み制御データ・セット) 34
SCEEBND2 パラメーター、DFHISTAR ジョブの 45
SCEECICS パラメーター、DFHISTAR ジョブの 44
SCEECPP パラメーター、DFHISTAR ジョブの 41
SCEELIB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 45
SCEELKED パラメーター、DFHISTAR ジョブの 42
SCEELKEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 42
SCEEOBJ パラメーター、DFHISTAR ジョブの 42

SCEERUN パラメーター、DFHISTAR ジョブの	44	SERCLMD ターゲット・ライブラリー	30
SCEERUN2 パラメーター、DFHISTAR ジョブの	45	ServerPac	
SCEESAMP パラメーター、DFHISTAR ジョブの	42	説明	5
SCICBOOK ターゲット・ライブラリー	30	ソフトウェア要件	10
SCICCMD5 ターゲット・ライブラリー	30	内容	5
SCICDBRM ターゲット・ライブラリー	30	CBIPO との比較	5
SCICDOC ターゲット・ライブラリー	30	SEYUADEF ターゲット・ライブラリー	30
SCICEXEC ターゲット・ライブラリー	30	SEYUAUTH ターゲット・ライブラリー	30
SCICJCL ターゲット・ライブラリー	30	SEYUC370 ターゲット・ライブラリー	30
SCICLOAD ターゲット・ライブラリー	30	SEYUCLIB ターゲット・ライブラリー	30
SCICPNL ターゲット・ライブラリー	30	SEYUCMOD ターゲット・ライブラリー	30
SCICUSER ターゲット・ライブラリー	30	SEYUCOB ターゲット・ライブラリー	30
SCLBSID パラメーター、DFHISTAR ジョブの	42	SEYUDEF ターゲット・ライブラリー	30
SCOPE パラメーター、DFHISTAR ジョブの	21, 48	SEYUDWLD ターゲット・ライブラリー	30
SCSQANLE パラメーター、DFHISTAR ジョブの	43	SEYUINST ターゲット・ライブラリー	30
SCSQAUTH パラメーター、DFHISTAR ジョブの	43	SEYUJCL ターゲット・ライブラリー	30
SCSQCICS パラメーター、DFHISTAR ジョブの	43	SEYULINK ターゲット・ライブラリー	30
SCSQLOAD パラメーター、DFHISTAR ジョブの	43	SEYULOAD ターゲット・ライブラリー	30
SDFHAPD1 ターゲット・ライブラリー	30	SEYULPA ターゲット・ライブラリー	30
SDFHAPD2 ターゲット・ライブラリー	30	SEYUMAC ターゲット・ライブラリー	30
SDFHAUTH ターゲット・ライブラリー	30	SEYUMLIB ターゲット・ライブラリー	30
SDFHC370 ターゲット・ライブラリー	30	SEYUPARM ターゲット・ライブラリー	30
SDFHCLIB ターゲット・ライブラリー	30	SEYUPL1 ターゲット・ライブラリー	30
SDFHCOB ターゲット・ライブラリー	30	SEYUPLIB ターゲット・ライブラリー	30
SDFHDLL1 ターゲット・ライブラリー	30	SEYUPROC ターゲット・ライブラリー	30
SDFHENV ターゲット・ライブラリー	30	SEYUSAMP ターゲット・ライブラリー	30
SDFHEXCI ターゲット・ライブラリー	30	SEYUTLIB ターゲット・ライブラリー	30
SDFHINST ターゲット・ライブラリー	30	SEYUVDEF ターゲット・ライブラリー	30
SDFHLANG ターゲット・ライブラリー	30	SEZACMTX パラメーター、DFHISTAR ジョブの	44
SDFHLINK ターゲット・ライブラリー	30	SEZARPCL パラメーター、DFHISTAR ジョブの	44
SDFHLLIB ターゲット・ライブラリー	30	SHUtdown アクション・コマンド	387
SDFHLOAD ターゲット・ライブラリー	30	SISPLOAD パラメーター、DFHISTAR ジョブの	41
SDFHLPA ターゲット・ライブラリー	30	SIT パラメーター、CICS	445
SDFHMAC ターゲット・ライブラリー	30	CMAS 関連	381
SDFHMLIB ターゲット・ライブラリー	30	MVS MAS 関連	393
SDFHMSG5 ターゲット・ライブラリー	30	SMF、MVS 初期設定パラメーター	
SDFHMSRC ターゲット・ライブラリー	30	IEASYSxx 値	330
SDFHPPARM ターゲット・ライブラリー	30	SMP0001、SMP/E データ・セットの SMP/E サンプル	
SDFHPL1 ターゲット・ライブラリー	27, 30	USERMOD	33
SDFHPLIB ターゲット・ライブラリー	30	SMPCNTL、DFHSMPE の DD ステートメント	210
SDFHSAMP ターゲット・ライブラリー	30	SMPLTS パラメーター、DFHISTAR ジョブの	34
SDFHSDCK ターゲット・ライブラリー	30	SMPMTS パラメーター、DFHISTAR ジョブの	34
SDFJAUTH	247	SMPPTS パラメーター、DFHISTAR ジョブの	34
SDFJLPA	247	SMPSCDS パラメーター、DFHISTAR ジョブの	34
SDSNLOAD パラメーター		SMPSTS パラメーター、DFHISTAR ジョブの	34
SDSNLOAD パラメーター	44	SMPVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの	30
SDSNLOAD パラメーター、DFHISTAR ジョブの	44	SMPWORK パラメーター、DFHISTAR ジョブの	33
SDUMP オプション	463	SMP/E オプション、指定	37
SEC システム・パラメーター	452	SMP/E ゾーンとゾーン・ログの処理	38
SECPRFX システム・パラメーター	453	SMP/E データ・セット、属性	33, 34
Secure Sockets Layer (SSL)	401, 418	SMP/E、サービスに使用する	431
SELECT、DFHISTAR のパラメーター	48	SMS パラメーター、DFHISTAR ジョブの	26

SONSCIP パラメーター、VTAM APPL ステートメント
345

SONSCIP、VTAM APPL ステートメントのパラメータ
ー 115

SPOOLCLASS システム・パラメーター 453

SSI 定義、MRO 用の 250

SSL 254

SSL (Secure Sockets Layer) 401, 418

STALL システム・パラメーター 453

START コマンド
CAS 371
CMAS 385

STS (ソース一時記憶域) 34

SUPPRESSCMF システム・パラメーター 394, 454

SVC
異なる CICS リリース間の MRO の DFHCSVC の
使用 109
CICS タイプ 3 SVC のインストール 70, 107
DFHCSVC の正しいレベル検査の検査 70, 107
DFHCSVC の複数バージョンの使用 108
DFHHPSVC、定義 111
DFHHPSVC、MVS 中核へのロード 111
MVS への定義 107

SVC Parm ステートメント、IEASVCcc メンバーの
107

SVC、LPA への DFHCSVC のインストール 124

SYMREC 許可出口 155

SYMREC マクロ 73, 155

SYS1.CPSM310.SEYULINK
許可 331
リンク・リストへの追加 332
MVS リンク・リスト用のモジュールを含む 332

SYS1.CPSM310.SEYULPA
許可 331
MVS への定義 336

SYS1.PARMLIB ライブラリー
オペレーター・コマンド付きの COMMNDaa メンバ
ー 377

BLSCECT 出口制御テーブル 461

IEAAPFaa
CICSplex SM ライブラリーを許可するための
331

IEASYSxx メンバー
必要条件を設定する 330
ライブラリーを許可する場合 331
CAS 開始済みタスクを作成する場合 330
CMAS 開始済みタスクを作成する場合 330, 359

LNKLSTxxx メンバー
MVS リンク・リストを追加する場合 332

SYS1.PARMLIB ライブラリーの許可 331

SYS1.PROCLIB
CAS 開始プロシージャ 369

SYS1.PROCLIB (続き)
CMAS 開始プロシージャ 377

SYS1.VTAMLIB
モード・テーブル 340

SYS1.VTAMLST ライブラリー 343
アプリケーション定義
CAS 339
CMAS 345
クロスドメイン・リソース定義 342, 345
モード・テーブル 339

SYSIN データ・セット、区分
すべての CICS 領域に作成する 223
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 275

SYSMOD (システム修正変更) 209, 431, 528
機能 527
APAR 527
PTF 528
USERMOD 529

SYSNAME、MVS 初期設定パラメーター
IEASYSxx 値 330

SYSTCPD 254

SYSTR 402

T

TAPEUNIT パラメーター、DFHISTAR ジョブの 38

TARGVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 29

TCPIPADDRESS 408

TCPIPHOSTNAME 403, 407, 419

TCPIPHTTPHOST 408

TCPIPPORT 403, 407, 419

TCPIPSERVICE 401

TCPIPSSL 408

TCPIPSSLCERT 408

TCP/IP
インストール要件 253
使用可能化 253
DNS 254
ECI 253
HTTP 253
IIOP 253
listener 253
SSL 254

TEMPLIB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 20

THOUSNDSEPARATOR 410

TIMSEPARATOR 411

TIMEZONE パラメーター
EYUINST EXEC 354, 436
EYUXDUT 350

TINDEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 23

TSO
TSO ユーザーのコンソールとしての定義 288

TZONE パラメーター、DFHISTAR ジョブの 37
TZONECSI パラメーター、DFHISTAR ジョブの 36
TZONELOG パラメーター、DFHISTAR ジョブの 35

U

UCLIN 機能、SMP/E の 528
UNIX システム・サービス 241
URL 403, 419
USERMOD (ユーザー変更) (USERMOD (user modification)) 529
USERTR 402
USSDIRA、DFHISTAR のパラメーター 41
UTILITIES パラメーター、DFHISTAR ジョブの 22

V

VARY NET コマンド 347
VPACE オプション、VTAM APPL パラメーター AUTH の 114
VPACING パラメーター、VTAM APPL ステートメント 345
VPACING、VTAM APPL ステートメントのパラメーター 115
VSAM RLS
新しいプロシージャの確立 161
カップリング・ファシリティー構造の活動化 162
カップリング・ファシリティーのキャッシュ構造およびキャッシュ・セットの定義 157
キャッシュ・セットの定義 158
共用制御データ・セットの定義 159
必要な定義 157
変更、SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 内のパラメーターの 248
マスター・カップリング・ファシリティー・ロック構造の定義 157
CFRM ポリシー 157
CICS ユーザー ID の許可 160
ISMF ストレージ・クラス・アプリケーション 158
ISMF 制御データ・セット・アプリケーション 158
IXCMIAPU ユーティリティー 157
RLS アクセスのための SMS ストレージ・クラスの定義 158
RLS アクセスのためのデータ・セット属性の変更 158
SYS1.PARMLIB への新しいパラメーターの追加 160

VTAM

許可されたパス 70, 111
クロスドメインについての考慮事項 116
自動インストールの場合の LOGMODE テーブル・エントリー 285

VTAM (続き)

バージョン、リリース、および修正レベル標識 115
APPL ステートメント 114
クロスドメインについての考慮事項 116
ACBNAME パラメーター 114
AUTH パラメーター 114
EAS パラメーター 114
HAVAIL パラメーター 114
LOGMODE パラメーター 114
LUAPFX パラメーター 114
PARSESS パラメーター 115
PERSIST パラメーター 115
SONSCIP パラメーター 115
VPACING パラメーター 115
CICS アプリケーション ID 114
CICS に必要な定義 114
VTAM ACB、オープンするための領域ユーザー ID を許可する 84
VTAM APPL パラメーター AUTH の PASS オプション 345
VTAM APPL パラメーター AUTH の UPAGE オプション 345
VTAM LU 別名 116
VTAM アプリケーション定義を作成する 341
VTAM 必要条件
クロスドメイン・リソースの定義 342, 345
構成リストの更新 343, 346
定義の活動化 343, 347
APPL ステートメントの定義 341, 345
CAS 339
CMAS 345

W

Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) 405, 416
Web ユーザー・インターフェース・サーバー 399
一時記憶域モデル 415
Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定オプション・パラメーター 407
Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーター 406
COLORINK 413
COLORINKBANNER 413
COLORINKLINK 413
COLORINKVLINK 413
COLORPAPER 413
COLORPAPERALT 413
COLORPAPERERROR 413
COLORPAPERHEAVY 413
COLORPAPERLIGHT 413
COLORPAPERRULE 413

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定
パラメーター (続き)

COLORPAPERWARN 413
CVDASTYLE 409
DATEFORMAT 410
DATESEPARATOR 410
DECIMALSEPARATOR 410
DEFAULTCICSplex 412
DEFAULTCICSRGN 412
DEFAULTCMASCTXT 411
DEFAULTCONNECT 412
DEFAULTCONTEXT 411
DEFAULTCSYSGRP 412
DEFAULTDB2SS 412
DEFAULTEJCOBEAN 412
DEFAULTEJDJBEAN 412
DEFAULTEVENT 412
DEFAULTLOCFILE 412
DEFAULTLOCTRAN 412
DEFAULTMENU 411
DEFAULTNAVIGATE 411
DEFAULTPROGRAM 412
DEFAULTTREMFILE 412
DEFAULTTREMTRAN 412
DEFAULTSCOPE 411
DEFAULTTASK 412
DEFAULTWARNCNT 411
GMMTEXTMSG 410
INACTIVETIMEOUT 413
MAXUSERS 413
MSGCASE 410
TCPIPADDRESS 408
TCPIPHOSTNAME 403, 407, 419
TCPIPHTTTPHOST 408
TCPIPSPORT 403, 407, 419
TCPIPSSL 408
TCPIPSSLCERT 408
THOUSNDSEPARATOR 410
TIMESEPARATOR 411
WUITRACE 414

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定
必要パラメーター 407

WORKUNIT パラメーター、DFHISTAR ジョブの 25
WRKAREA 402
WTO (オペレーターへの書き出し) マクロ 163
WUITRACE 414

X

XDLIPOST グローバル・ユーザー出口 233
XDLIPRE グローバル・ユーザー出口 233

XRF (拡張リカバリー機能)

セッション、HAVAIL、VTAM APPL のパラメーター
— 114

XTRAQUAL パラメーター

XTRAQUAL パラメーター 25

XTRAQUAL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 25

XXRSTAT 出口、VTAM ACB の引き継ぎへの影響 84

Z

z/OS UNIX システム・サービス 241

[特殊文字]

&CICS_DIRECTORY シンボル

HFS サブディレクトリー 244

&JAVA_HOME

HFS Java サブディレクトリー 244

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものであり、本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。使用許諾については、下記の宛先に書面にてご照会ください。

〒106-0032
東京都港区六本木 3-2-31
IBM World Trade Asia Corporation
Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM United Kingdom Laboratories, MP151,
Hursley Park, Winchester, Hampshire,
England, SO21 2JN

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

AD/Cycle	BookManager
CICS	CICS/ESA
CICS/MVS	CICS/VSE
CICSplex	COBOL/370
Common User Access	CUA
C/370	DATABASE 2
DB2	DFSMSdfp™
DFSMSdss	DFSMS/MVS
IBM	IBMLink™
IMS	IMS/ESA
Language Environment	MQSeries
MVS	MVS/DFP
MVS/ESA	MVS/XA™
NetView	OfficeVision/MVS
OS/2	OS/390
Parallel Sysplex	Processor Resource/Systems Manager
PR/SM	RACF
	RETAIN
	SecureWay
SystemPac	System/390
S/390®	TXSeries
VisualAge®	VSE/ESA
VTAM	WebSphere
z/OS	zSeries

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT® および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。



プログラム番号: 5655-M15

GD88-6381-00



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12