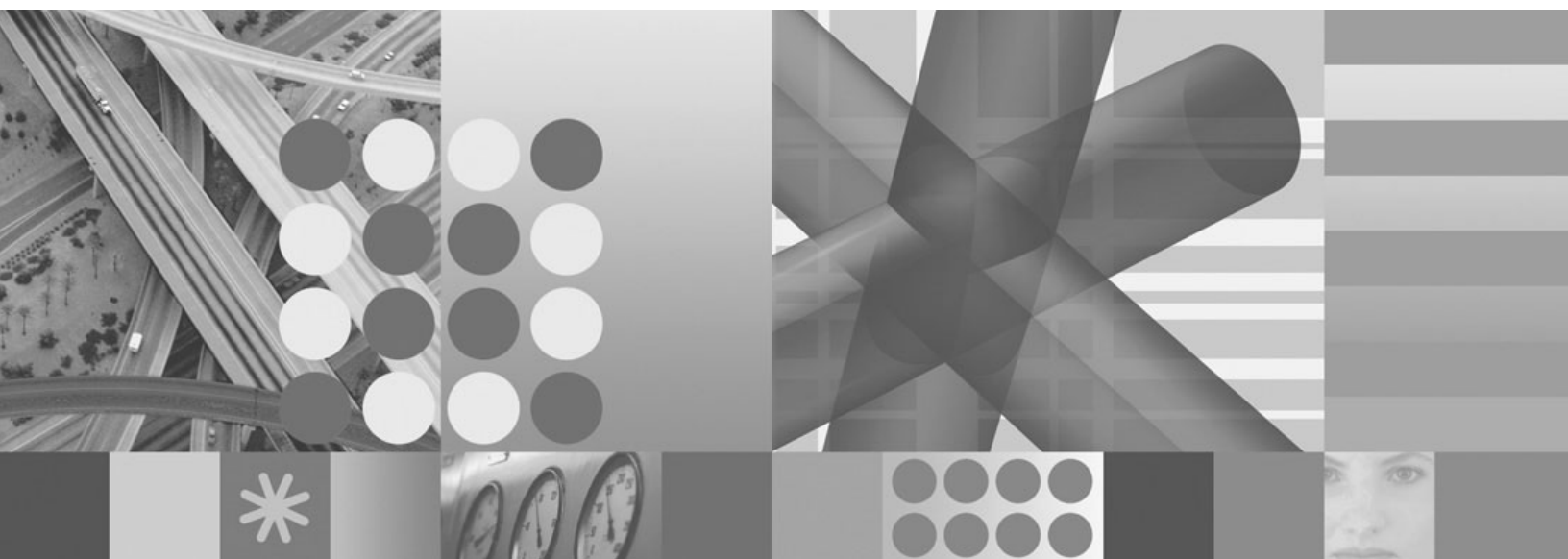


バージョン 5 リリース 3



マルチシステム・マネージャー ユーザーズ・ガイド



マルチシステム・マネージャー ユーザーズ・ガイド

注

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、139 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM Tivoli NetView for z/OS (製品番号 5697-ENV) バージョン 5 リリース 3、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。製品レベルに適切な版を使用してください。

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。

IBM 発行のマニュアルに関する情報のページ

<http://www.ibm.com/jp/manuals/>

こちらから、日本語版および英語版のオンライン・ライブラリーをご利用いただけます。また、マニュアルに関するご意見やご感想を、上記ページよりお送りください。今後の参考にさせていただきます。

(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： GC31-8850-02
Tivoli® IBM Tivoli NetView for z/OS
Version 5 Release 3
OSMultiSystem Manager User's Guide

発 行： 日本アイ・ビー・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 2007.10

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 1997, 2007. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2007

目次

図	vii
---	-----

本書について	ix
--------	----

対象読者	ix
資料	ix
IBM Tivoli NetView for z/OS ライブラリー	ix
前提資料	xi
関連資料	xii
オンライン用語集へのアクセス	xii
LookAt を使用してメッセージの説明を検索する	xiii
マニュアルへのオンライン・アクセス	xiv
マニュアルのご注文	xv
アクセシビリティ	xv
Tivoli 技術研修	xv
サポート情報	xvi
ダウンロード	xvi
本書の表記規則	xvi
書体の規則	xvii
オペレーティング・システム依存の変数とパス	xvii
構文図	xviii

第 1 部 マルチシステム・マネージャーとは	1
------------------------	---

第 1 章 マルチシステム・マネージャーの概説	3
-------------------------	---

マルチシステム・マネージャーの利点	3
マルチシステム・マネージャーがネットワークと通信する方法	4
トポロジー・エージェントについて	8
トポロジー・エージェントの役割	8
トポロジー・エージェント	8
トポロジー・マネージャーの役割	9
トポロジーの動的なディスカバリー	9
トポロジーおよび状況の自動更新	10
使いやすいコマンド・インターフェース	11
ビューの作成	11
ネットワーク問題の解決	11
ネットワーク管理の自動化	11
自動化テーブルの自動化	12
AON 自動化	12
RODM 自動化	12
新しいトポロジーを管理するためのアプリケーションの作成	12
ワークステーションのトポロジー・エージェントの作成	13
MVS トポロジー・マネージャーの作成	13
資料およびツール	13
オンライン・ヘルプ	14

第 2 部 マルチシステム・マネージャーの使用	17
-------------------------	----

第 2 章 初期設定ステートメントのカスタマイズ	21
--------------------------	----

サンプル・ファイル	21
初期設定ファイル	21

サンプル・ファイル	21
構成ファイル	22
RODM のマルチシステム・マネージャーへの定義	22
RUNCMD の再試行回数の定義	23
デフォルト自動タスクの定義	23
例外ビューの定義	23
サービス・ポイントの定義	23
TCP/IP プロトコルの場合の SP パラメーターの指定	24
SNA プロトコルの場合の SP パラメーターの指定	24
追加の GETTOPO パラメーター	27
HEARTBEAT パラメーター	27
IP 用の追加のパラメーター	28
LNM 用の追加のパラメーター	29
オープン・トポロジー・インターフェース用の追加のパラメーター	30
Tivoli 管理リージョン用の追加パラメーター	31
NetView 管理コンソールのビューの定義	32
ネットワーク・ビュー	32
デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの使用	36
インターネット・プロトコル・ネットワーク・オブジェクト	37
LNM ネットワーク・オブジェクト	38
オープン・トポロジー・インターフェース・ネットワーク・オブジェクト	39
Tivoli 管理リージョンのネットワーク・オブジェクト	39
ネットワーク・オブジェクトの作成	40
ネットワーク集合体の名前の変更	40
ネットワーク集合体の名前の変更	41
個々の機能ネットワークの表示	41
ネットワーク構成ダイアグラムおよびビュー	41
複数のネットワークでの作業	41
ネットワーク集合体	43
新しいビューとネットワーク集合体	44
個々のネットワーク	46
個々のネットワークの名前指定	47
第 3 章 操作	51
始めに	51
ネットワーク・トポロジーおよび状況の初期設定	51
トポロジー要求の処理	53
マルチシステム・マネージャーのビューの使用	55
ビューのナビゲート	55
異なるタイプのネットワーク間のトポロジー相関	56
相関リソースの表示	58
コマンドの発行	64
ネットワーク問題の解決	64
障害のあるオブジェクトの検出	64
オブジェクトの状況の検出	65
ビュー・オブジェクトの状況の理解	65
状況集合体しきい値の設定	65
集合体優先順位の設定	66
トポロジーと状況の更新	66
ビューからのマルチシステム・マネージャー・オブジェクトの除去	66
基準に適合するオブジェクトの除去	66
実オブジェクトの除去	67
集合オブジェクトの除去	68
オブジェクト除去の防止	68
オンライン・ヘルプの使用	68
NetView 管理コンソールのオンライン・ヘルプの使用	68

NetView ヘルプの使用	69
第 4 章 インターネット・プロトコル・ネットワーク操作	71
マルチシステム・マネージャーのビュー	72
IP ビュー・オブジェクト	72
リソースの検索	74
ネットワーク・ビューのナビゲート	74
IP ネットワークの表示	75
IP ネットワーク・ビュー	75
IP ネットワーク・ビュー	77
IP サブネットワーク・ビュー	78
ロケーション・ビュー	79
セグメント・ビュー	79
ルーター、ブリッジ、ハブ、ホスト、リンク、およびスイッチ・ビュー	79
TN3270 リソースの管理	80
第 5 章 LAN ネットワーク・マネージャー (LNM) ネットワーク操作	83
マルチシステム・マネージャーのビュー	83
LNM ビュー・オブジェクト	83
リソースの検索	84
ネットワーク・ビューのナビゲート	84
LNM ネットワークの表示	85
LNM LAN ネットワーク・ビュー	86
LNM ビュー	87
セグメント・ビュー	88
トークンリング以外のネットワークのセグメント・ビュー	88
ハブ・ビュー	88
第 6 章 オープン・トポロジ・インターフェース・ネットワーク操作	91
マルチシステム・マネージャーのビュー	91
オープン・トポロジ・インターフェース・ビュー・オブジェクト	91
リソースの検索	92
ネットワーク・ビューのナビゲート	92
オープン・ネットワークの表示	93
オープン・ネットワーク・ビュー	93
第 7 章 Tivoli 管理リージョンの操作	97
マルチシステム・マネージャー・ビュー	97
Tivoli 管理リージョンのビュー・オブジェクト	97
リソースの検索	98
ネットワーク・ビューのナビゲート	98
Tivoli 管理リージョンのネットワークの表示	99
Tivoli ネットワーク・ビュー	100
Tivoli ネットワーク・ビュー	101
Tivoli 管理リージョンのビュー	102
Tivoli 管理リージョンおよびエンドポイント	103
Tivoli 管理リージョンの管理対象ノード・ビュー	104
Tivoli 管理リージョンのエンドポイント・ビュー	104
Tivoli 管理リージョンのプロファイル・ビュー	105
Tivoli 管理リージョンのリソース・モデル・ビュー	106
第 3 部 付録	109
付録 A. 初期設定ステートメント	111
初期設定ファイルの GETTOPO ステートメントの構文規則	112
COMMON.FLC_RODMAPPL	113

COMMON.FLC_RODMNAME	114
GETTOPO RES および GETTOPO ONLY	115
(MSM)COMMON.FLC_DEF_NETW_VIEW	116
(MSM)COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE	117
(MSM)COMMON.FLC_RODMINT	118
(MSM)COMMON.FLC_RODMRETRY	119
(MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY	120
(MSM)COMMON.FLC_TCPNAME	121
(MSM)COMMON.FLC_TN3270_FILE	122
(MSM)function.autotask.MSMdefault	123
付録 B. 「リソース情報」ウィンドウ - 「その他のデータ」フィールド	125
インターネット・プロトコル	125
LAN ネットワーク・マネージャー	126
オープン・トポロジ・インターフェース	129
Tivoli 管理リージョン	129
付録 C. グローバル変数	131
付録 D. マルチシステム・マネージャーのトラップおよびアラート	135
Tivoli NetView トポロジ・マネージャーのトラップ	135
Tivoli 管理リージョン (TMR) のアラート	137
特記事項	139
商標	140
索引	141



1. 必須構文エレメント	xviii	37. NetView 管理コンソール IP ネットワーク・ビューの例	77
2. オプションの構文エレメント	xix	38. NetView 管理コンソールのサブネットワーク・ビューの例	78
3. デフォルトのキーワードおよび値	xix	39. NetView 管理コンソール・セグメント・ビューの例	79
4. 構文のフラグメント	xx	40. NetView 管理コンソールのルーター・ビューの例	80
5. マルチシステム・マネージャーとトポロジー・エージェントとの間の通信	4	41. IP Host と IP スタック、IP インターフェース、TN3270 サーバー、TN3270 クライアント	81
6. SNA 接続によるマルチシステム・マネージャー環境	6	42. TN3270 サーバーおよびクライアントを含む IP スタック集合オブジェクト	82
7. IP 接続によるマルチシステム・マネージャー環境	7	43. LNM ビュー・オブジェクトのタイプ	84
8. LNM NetView 管理コンソールのビューの例	10	44. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例	85
9. SP パラメーターおよび REMOTE パラメーターのコーディング	25	45. NetView 管理コンソール LNM ネットワーク・ビュー (LNM_Networks) の例	86
10. マルチシステム・マネージャーのネットワーク例	26	46. NetView 管理コンソール「LNM リソース・プロパティ」ウィンドウの例	87
11. NetView 管理コンソール・ウィンドウ	33	47. NetView 管理コンソール LNM LAN ビューの例	87
12. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例	34	48. NetView 管理コンソール・セグメント・ビュー (SEG0C05) の例	88
13. NetView 管理コンソール・ウィンドウの例 2	35	49. NetView 管理コンソール・ハブ・ビュー (5A980C5D) の例	89
14. NetView 管理コンソール・ウィンドウの例 3	36	50. オープン・ビュー・オブジェクトのタイプ	92
15. NetView 管理コンソールのデフォルト・ネットワーク・オブジェクトの例	37	51. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例	93
16. TN3270 (IP スタック) オブジェクト	38	52. NetView 管理コンソール・オープン・ネットワーク・ビュー (Open_Networks) の例	94
17. ネットワーク構成および初期設定ファイル	42	53. NetView 管理コンソール・オープン・トポロジー・インターフェースの「リソース・プロパティ」ウィンドウの例	95
18. NetView 管理コンソールの詳細ウィンドウ	42	54. Tivoli 管理リージョン・ビュー・オブジェクトのタイプ	98
19. NetView 管理コンソール・ウィンドウ	43	55. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例	99
20. ネットワーク構成および初期設定ファイル	43	56. NetView 管理コンソール Tivoli ネットワーク・ビューの例	100
21. NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューのウィンドウ	44	57. NetView 管理コンソール「リソース・プロパティ」ウィンドウの例	101
22. ネットワーク構成および初期設定ファイル	45	58. NetView 管理コンソール Tivoli ネットワーク管理リージョンの例	101
23. NetView 管理コンソール・ウィンドウと Test_View の追加	45	59. NetView 管理コンソール Tivoli ポリシー・リージョンの例	102
24. ネットワーク構成および初期設定ファイル	46	60. NetView 管理コンソール IP システム集合体ビューの例	102
25. NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューのウィンドウ	47	61. NetView 管理コンソール・ゲートウェイおよびエンドポイント・ビューの例	103
26. ネットワーク構成および初期設定ファイル	48	62. NetView 管理コンソールのモニター・ビューの例	104
27. NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューのウィンドウ	49		
28. 相関集合オブジェクトの例	58		
29. 「構成 -> 親」の例	59		
30. 相関リソースの例 - 詳細	60		
31. 相関集合体およびリソースの例	61		
32. 相関関係子フィールド値の設定	63		
33. IP ビュー・オブジェクトのタイプ	73		
34. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例	74		
35. NetView 管理コンソール IP ネットワーク・ビューの例	76		
36. NetView 管理コンソール・インターネット・マネージャー (AIXI8911_IP_Mgr) 「リソース情報」ウィンドウの例	77		

63. エンドポイントの詳細ビュー	105	65. リソース・モデルの詳細ビュー	107
64. プロファイルの詳細ビュー	106		

本書について

IBM® Tivoli® NetView® for z/OS® プロダクトは、複雑な、マルチプラットフォーム、マルチベンダーのネットワークおよびシステムの可用性を、単一管理ポイントから最高度に維持するために使用できる拡張機能を提供します。本書「*IBM Tivoli NetView for z/OS マルチシステム・マネージャー ユーザーズ・ガイド*」には、NetView プログラムのマルチシステム・マネージャー・コンポーネントおよびネットワーク管理における使用法について記述されています。以下のトピックについても記述されています。

- マルチシステム・マネージャー・ビューを作成する方法、およびご使用の環境に合わせて調整する方法。
- ネットワーク・ビューを介して NetView 管理コンソール・ワークステーションを使用する方法、およびコマンド発行によってネットワーク・リソースを管理する方法。
- マルチシステム・マネージャーが最初に初期化されるときに、起こる可能性がある共通問題のいくつかを解決する方法。

対象読者

本書は、NetView 管理コンソールを使用して、ネットワークのモニターまたは制御、あるいは、グラフィック表示をカスタマイズしてネットワーク構成を改善するネットワーク・オペレーター、ネットワーク・プランナー、システム・デザイナー、およびシステム・プログラマーを対象としています。本書は、ネットワーク・オペレーションの計画作成およびオペレーターのトレーニングの際にも役立てることができます。

資料

このセクションでは、IBM Tivoli NetView for z/OS ライブラリーに収められている資料、およびその他の関連資料を取り上げます。Tivoli マニュアルへのオンライン・アクセスの方法、および Tivoli マニュアルのご注文方法についても記述されています。

IBM Tivoli NetView for z/OS ライブラリー

Tivoli NetView for z/OS ライブラリーには、以下のような資料が用意されています。

- 「アドミニストレーション・リファレンス」(SC88-9305) には、システム管理に必要な NetView プログラムの定義ステートメントについて記述されています。
- 「アプリケーション・プログラマーズ・ガイド」(SC88-9306) には、NetView プログラム間インターフェース (PPI) および NetView アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) の使用方法について記述されています。

- 「*Automated Operations Network カスタマイズ・ガイド*」(SC88-9318) には、イベント・ドリブン・ネットワーク自動化機能を提供する NetView Automated Operations Network (AON) コンポーネントの自動化操作機能を調整し、拡張する方法について記述されています。
- 「*Automated Operations Network ユーザーズ・ガイド*」(GC88-9302) には、Automated Operations Network コンポーネントを使用して、システムおよびネットワークの効率を向上させる方法について記述されています。
- 「*自動操作ガイド*」(SC88-9304) には、自動化操作機能を使用して、システムとネットワークの効率およびオペレーターの生産性を向上させる方法について記述されています。
- 「*コマンド解説書 第 I 巻*」(SC88-9307) および「*コマンド解説書 第 II 巻*」(SC88-9308) には、ネットワークとシステム操作およびコマンド・リストとコマンド・プロシージャで 사용할 ことができる NetView コマンドについて記述されています。
- 「*カスタマイズ・ガイド*」(SC88-9309) には、NetView プロダクトをカスタマイズする方法が記述されており、関連情報のソースが示されています。
- 「*データ・モデル・リファレンス*」(SC88-9312) では、Graphic Monitor Facility host subsystem (GMFHS)、SNA トポロジー・マネージャー、およびマルチシステム・マネージャーのデータ・モデルについて説明しています。
- 「*インストール: 追加コンポーネントの構成*」(SC88-9321) には、NetView の基本機能以外の追加機能の構成方法について記述されています。
- 「*インストール: グラフィカル・コンポーネントの構成*」(SC88-9322) では、NetView グラフィックス・コンポーネントをインストールおよび構成する方法について説明しています。
- 「*インストール: 概説*」(SC88-9319) には、NetView 基本機能をインストールおよび構成する方法について記述されています。
- 「*インストール: マイグレーション・ガイド*」(SC88-9320) には、NetView プロダクトの現行リリースによって提供される新規機能および前のリリースからの基本機能のマイグレーションについて記述されています。
- 「*インストール: Tivoli NetView for z/OS Enterprise Agent の構成*」(SC88-4669) では、Tivoli NetView for z/OS エンタープライズ・エージェントをインストールおよび構成する方法について説明しています。
- 「*Messages and Codes Volume 1 (AAU-DSI)*」(SC31-6965) および「*Messages and Codes Volume 2 (DUI-IHS)*」(SC31-6966) では、NetView プロダクトのメッセージ、NetView 異常終了コード、NetView メッセージ内のセンス・コード、および総称アラート・コード・ポイントについて説明しています。
- 「*マルチシステム・マネージャー ユーザーズ・ガイド*」(GC88-9301) には、NetView マルチシステム・マネージャー・コンポーネントをネットワーク管理でどのように使用できるかについて記述されています。
- 「*NetView 管理コンソール ユーザーズ・ガイド*」(GC88-9303) では、NetView プロダクトの NetView 管理コンソール・インターフェースについて説明しています。
- 「*Programming: Assembler*」(SC31-8860) には、アセンブラ言語を使用して NetView プロダクトの出口ルーチン、コマンド・プロセッサ、およびサブタスクの作成方法について記述されています。

- 「プログラミング: パイプ」(SC88-9311) には、NetView パイプラインを使用して NetView インストール済み環境をカスタマイズする方法について記述されています。
- 「*Programming: PL/I and C*」(SC31-8861) には、PL/I または C を使用して NetView プロダクトのコマンド・プロセッサおよびインストール・システム出力ルーチンを作成する方法が記述されています。
- 「プログラミング: REXX および NetView コマンド・リスト言語」(SC88-9310) には、再構造化拡張実行プログラム言語 (REXX™) または NetView コマンド・リスト言語を使用して、NetView プロダクトのコマンド・リストを作成する方法について記述されています。
- 「リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび GMFHS プログラマーズ・ガイド」(SC88-9313) では、NetView リソース・オブジェクト・データ・マネージャー (RODM) (非 SNA ネットワークの RODM への定義方法、およびネットワーク自動化とアプリケーション・プログラミングでの RODM の使用法を含む) について説明しています。
- 「セキュリティ・リファレンス」(SC88-9317) には、NetView 環境の許可検査をインプリメントする方法について記述されています。
- 「SNA トポロジー・マネージャー インプリメンテーション・ガイド」(SC88-9315) では、サブエリアを管理するために使用できる NetView SNA トポロジー・マネージャー、拡張対等通信ネットワーク機能 (Advanced Peer-to-Peer Networking®)、および TN3270 リソースの計画およびインプリメントについて説明しています。
- 「*Troubleshooting Guide*」(LY43-0093) では、NetView プロダクトの使用中に起こる可能性のある問題の文書化、診断、および解決について説明しています。
- 「*Tuning Guide*」(SC31-8869) には、NetView プロダクトおよびネットワーク環境の一定のパフォーマンス・ゴールを達成するために役立つチューニング情報があります。
- 「ユーザーズ・ガイド」(GC88-9300) では、NetView プロダクトを使用して、複雑なマルチベンダーのネットワークとシステムを単一ポイントから管理する方法について説明しています。
- 「Web アプリケーション ユーザーズ・ガイド」(SD88-6818) には、NetView Web アプリケーションを使用して、複雑なマルチベンダーのネットワークとシステムを単一ポイントから管理する方法について記述されています。
- 「*Licensed Program Specifications*」(GC31-8848) には、NetView プロダクトのライセンス情報があります。

前提資料

このリリースで提供される新機能については、「*IBM Tivoli NetView for z/OS インストール: マイグレーション・ガイド*」を参照してください。

NetView for z/OS プロダクトがどのように IBM Tivoli Monitoring プロダクトと相互に作用するかについては、以下の IBM Tivoli Monitoring の資料を参照してください。

- 「*IBM Tivoli Monitoring 6.1 紹介*」(GI88-6718) では、IBM Tivoli Monitoring のコンポーネント、概念、および機能を示しています。

- 「*IBM Tivoli Monitoring V6.1.0 Tivoli Distributed Monitoring の更新*」(GD88-6712) では、IBM Tivoli Distributed Monitoring の更新方法について説明しています。
- 「*IBM Tivoli Monitoring V6.1.0 インストールおよび設定ガイド*」(GD88-6698) では、IBM Tivoli Monitoring のインストールおよび設定について説明しています。
- 「*IBM Tivoli Monitoring V6.1.0 ユーザーズ・ガイド*」(SD88-6700) は IBM Tivoli Enterprise™ Portal オンライン・ヘルプを補完する資料であり、すべての Tivoli Enterprise Portal 機能に関する実地研修および詳細な手順が示されています。
- 「*IBM Tivoli Monitoring 6.1.0 管理者ガイド*」(SD88-6699) では、IBM Tivoli Enterprise Portal Server およびクライアントに必要なサポート・タスクおよび機能について説明しています。
- 「*IBM Tivoli Monitoring V6.1.0 Tivoli Enterprise Monitoring サーバー z/OS 版の構成*」(SD88-6713) では、z/OS システム上で稼働する IBM Tivoli Enterprise Monitoring Server を構成およびカスタマイズする方法について説明しています。
- 「*IBM Tivoli Monitoring V6.1.0 問題判別ガイド*」(GD88-6710) には、ソフトウェアに関する問題のトラブルシューティングを行う際に使用する情報およびメッセージが記載されています。
- 「*IBM Tivoli Monitoring V6.1.0 IBM Tivoli Monitoring の解説*」(SD88-6817) には、IBM Tivoli Monitoring について検討するための一連の実践内容が記載されています。
- 「*IBM Tivoli Universal Agent V6.1.0 ユーザーズ・ガイド*」(SD88-6711) では、IBM Tivoli Universal Agent について紹介しています。
- 「*IBM Tivoli Universal Agent API and Command Programming Reference Guide*」(SC32-9461) では、IBM Tivoli Universal Agent API をインプリメントする方法について説明し、API 呼び出しおよびコマンド行インターフェース・コマンドについて解説しています。

関連資料

NetView ブリッジ機能については、「*Tivoli NetView for OS/390 Bridge Implementation*」(SC31-8238-03、V1R4 ライブラリーからのみ入手可能) を参照してください。

追加の製品情報は、次の NetView for z/OS Web サイト上で検索できます。

<http://www.ibm.com/software/tivoli/products/netview-zos/>

オンライン用語集へのアクセス

「*Tivoli ソフトウェア用語集*」には、Tivoli ソフトウェアに関する多数の技術用語の定義が収められています。「*Tivoli ソフトウェア用語集*」は、次の Tivoli ソフトウェア・ライブラリー Web サイトでご利用いただけます。

<http://publib.boulder.ibm.com/tividd/glossary/tivolglossarymst.htm>

IBM Terminology Web サイトには、多数の IBM プロダクト・ライブラリーからの用語が 1 つの便利なロケーションに統合されています。Terminology Web サイトには、次の Web アドレスでアクセスできます。

<http://www.ibm.com/software/globalization/terminology/>

NetView for z/OS の用語と定義のリストについては、IBM Terminology Web サイトを参照してください。以下の用語は、このライブラリーで使用されます。

NetView

以下のプロダクト:

- Tivoli NetView for z/OS バージョン 5 リリース 3
- Tivoli NetView for z/OS バージョン 5 リリース 2
- Tivoli NetView for z/OS バージョン 5 リリース 1
- Tivoli NetView for OS/390® バージョン 1 リリース 4

MVS™ z/OS オペレーティング・システムに関する用語

MVS エlement

z/OS オペレーティング・システムの BCP エlementに関する用語

CNMCMC

CNMCMC および組み込みメンバー

CNMSTYLE

CNMSTYLE および組み込みメンバー

PARMLIB

連結シーケンスでの SYS1.PARMLIB およびその他のデータ・セットに関する用語

以下の IBM の名前は、指定された Candle® の名前と置き換わります。

IBM Tivoli Monitoring Services

OMEGAMON® プラットフォームに関する用語

IBM Tivoli Enterprise Monitoring Agent

Intelligent Remote Agent に関する用語

IBM Tivoli Enterprise Monitoring Server

Candle Management Server に関する用語

IBM Tivoli Enterprise Portal

CandleNet Portal に関する用語

IBM Tivoli Enterprise Portal Server

CandleNet Portal Server に関する用語

特に断りのない限り、プログラムを参照する場合は、そのプログラムの最新のバージョンおよびリリースを指します。バージョンのみが示されている場合は、そのバージョンのすべてのリリースを参照しています。

パーソナル・コンピューターまたはワークステーションの使用に関する参照の場合は、すべてのプログラマブル・ワークステーションを使用できます。

LookAt を使用してメッセージの説明を検索する

LookAt というオンライン機能により、大部分の IBM メッセージと、いくつかのシステム異常終了 (タスクの異常終了) およびコードに関する説明を検索できます。LookAt では、通常、該当メッセージの説明がただちに表示されるため、従来の方法よりも短時間で、必要な情報を検索することができます。

LookAt を以下のロケーションから使用して、z/OS のエレメントおよびフィーチャー、z/VM[®]、VSE/ESA[™]、および Clusters for AIX[®] and Linux[®] に関する IBM メッセージの説明を検索できます。

- インターネット。LookAt Web サイト (<http://www.ibm.com/eserver/zseries/zos/bkserv/lookat/>) から IBM メッセージの説明に直接アクセスできます。
- z/OS TSO/E ホスト・システム。z/OS または z/OS.e システムにコードをインストールして、TSO/E コマンド行 (例えば、TSO/E プロンプト、ISPF、または OMVS が稼働中の z/OS UNIX[®] システム・サービス) から LookAt を使用し、IBM メッセージの説明にアクセスできます。
- Microsoft[®] Windows[®] ワークステーション。コードをインストールして、Microsoft Windows DOS コマンド行から LookAt を使用し、「z/OS Collection」(SK3T-4269) にある IBM メッセージの説明にアクセスできます。
- ワイヤレス・ハンドヘルド・デバイス。ハンドヘルド・デバイスで LookAt Mobile Edition を使用することによって、ワイヤレス・アクセスおよびインターネット・ブラウザ (例えば、Internet Explorer for Pocket PCs、Blazer、または Eudora for Palm OS、あるいは Opera for Linux handheld devices) を利用できるようになります。LookAt Web サイトから LookAt Mobile Edition にリンクしてください。

LookAt をホスト・システムまたは Microsoft Windows ワークステーションにインストールするコードは、「z/OS Collection」(SK3T-4269) のディスクまたは LookAt Web サイト (「**Download**」をクリックし、必要なプラットフォーム、リリース、コレクション、およびロケーションを選択します) から入手できます。詳細な情報は、ダウンロード処理中に使用可能な LOOKAT.ME ファイル内にあります。

マニュアルへのオンライン・アクセス

以下は英語のみの対応となります。資料 CD には、製品ライブラリーにある資料が含まれています。資料は、PDF、HTML、および BookManager[®] フォーマットで入手可能です。資料へのアクセス方法の説明については、CD 上の README ファイルを参照してください。

Tivoli NetView for z/OS ライブラリーを検索するための索引が、ドキュメンテーション CD 上に収められています。ご使用のシステムに Adobe Acrobat があれば、Search コマンドを使用して、ライブラリー内で特定のテキストの場所を探索することができます。ライブラリーを検索する索引の使用方法についての詳細な情報は、Acrobat のオンライン・ヘルプを参照してください。

IBM では、この製品およびその他のすべての Tivoli 製品に関する資料を、使用可能になった時点および更新された時点で、Tivoli Information Center の Web サイト (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v3r1/index.jsp>) に載せています。

「Tivoli Information Center」ウィンドウで、「**Tivoli product manuals (Tivoli 製品マニュアル)**」をクリックします。製品名の最初の文字と一致する文字をクリックし、製品ライブラリーにアクセスします。例えば、Tivoli NetView for z/OS ライブラリーにアクセスするには、**N** をクリックします。

注: PDF 文書をレターサイズ以外の用紙に印刷する場合は、Adobe Reader のメニューから「ファイル」→「印刷」を選択して表示されたウィンドウでオプションを設定し、レターサイズのページをご使用の用紙に印刷できるようにしてください。

マニュアルのご注文

以下は英語のみの対応となります。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)

<http://www.elink.ibm.link.ibm.com/publications/servlet/pbi.wss>

次の電話番号からのご注文いただけます。

- 米国: 800-879-2755
- カナダ: 800-426-4968

その他の国では、Tivoli 製品資料のご注文については、ソフトウェアのお客様担当者にご連絡ください。お客様担当者の電話番号を調べるには、以下の手順を実行してください。

1. 次の Web アドレスにアクセスします。

<http://www.elink.ibm.link.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>

2. リストからお客様の国を選択し、「Go」をクリックします。「Welcome to the IBM Publications Center」ウィンドウが表示されます。
3. ウィンドウの左側の「About this site」をクリックし、お客様担当者の電話番号が記されている情報ページを表示します。

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。製品では、標準的なショートカット・キーおよびアクセラレーター・キーが使用され、オペレーティング・システムによって文書化されます。詳しくは、ご使用のオペレーティング・システムが提供する資料を参照してください。

追加情報については、「ユーザーズ・ガイド」の付録『アクセシビリティ』を参照してください。

Tivoli 技術研修

以下は英語のみの対応となります。Tivoli 技術研修の情報については、以下の IBM Tivoli Education Web サイト (<http://www.ibm.com/software/tivoli/education>) を参照してください。

サポート情報

以下は英語のみの対応となります。 IBM ソフトウェアに問題がある場合は、早く解決する必要があります。お客様が必要なサポートを得られるように、IBM は以下の方法を提供しています。

オンライン

IBM Software Support サイト (<http://www.ibm.com/software/support/probsub.html>) にアクセスして、指示に従います。

IBM Support Assistant

IBM Support Assistant (ISA) は、IBM ソフトウェア製品に関する疑問および問題の解決に役立つ無償のローカル・ソフトウェア保守サービス・ワークベンチです。ISA により、問題判別のためのサポート関連の情報および保守サービス・ツールに迅速にアクセスできます。ISA ソフトウェアをインストールするには、<http://www.ibm.com/software/support/isa> にアクセスします。

問題判別ガイド

問題を解決する方法について詳しくは、「*IBM Tivoli NetView for z/OS Troubleshooting Guide*」を参照してください。

ダウンロード

ダウンロード可能なクライアントとエージェント、NetView 製品のデモンストレーション、およびいくつかの無償の NetView アプリケーションを、以下の NetView for z/OS Web サイトから入手できます。

<http://www.ibm.com/software/tivoli/products/netview-zos/>

これらのアプリケーションは、以下の作業に役立ちます。

- 以前のリリースから現行スタイルシートへの、カスタマイズ・パラメーターのマイグレーション
- 自動化テーブルの統計情報の入手、および自動化テーブルのリストとの統計情報のマージ
- JES (Job Entry Subsystem) ジョブの状況の表示、または指定された JES ジョブの取り消し
- プログラム間インターフェース (PPI) を使用した、NetView プログラムへのアラートの送信
- PPI を使用した、MVS コマンドの送信および受信
- TSO (Time Sharing Option) コマンドの送信および応答の受信

本書の表記規則

本書では、特殊な用語やアクション、オペレーティング・システムに依存するコマンドとパス、およびコマンド構文を表す場合に、いくつかの表記規則を使用しています。

書体の規則

本書では、書体について以下の規則を使用しています。

太字

- 周囲のテキストと見分けが付きにくい小文字のコマンドおよび大/小文字混合のコマンド
- インターフェース・コントロール (チェック・ボックス、プッシュボタン、ラジオ・ボタン、スピン・ボタン、フィールド、フォルダー、アイコン、リスト・ボックス、リスト・ボックス内の項目、複数列リスト、コンテナー、メニューの選択項目、メニュー名、タブ、プロパティ・シート)、ラベル (ヒント: およびオペレーティング・システムの考慮事項: など)
- テキスト内のキーワードおよびパラメーター

イタリック

- 引用 (例: 資料、ディスクット、および CD のタイトル)
- テキスト内で定義されている語 (例: 非交換回線は *Point-to-Point* 回線 とも呼ばれる)
- 語および文字の強調 (言葉として扱われる語の例: "制限節を挿入するには、単語 *that* を使用します"。文字として扱われる場合の例: "LUN アドレスは文字 *L* で始める必要があります"。)
- テキスト中の新規用語 (定義リスト内を除く): *view* は、データが入っているワークスペース内のフレームです。
- 指定する必要がある変数および値: ... ここで *myname* が表すものは ...

モノスペース

- 例およびコード例
- 周囲のテキストと見分けが付きにくいファイル名、プログラミングのキーワード、およびその他のエレメント
- ユーザー宛てのメッセージ・テキストおよびプロンプト
- ユーザーが入力する必要があるテキスト
- 引数またはコマンド・オプションの値

オペレーティング・システム依存の変数とパス

ワークステーション・コンポーネントの場合、本書では、環境変数およびディレクトリー表記に UNIX の規則を使用しています。

Windows コマンド行を使用する場合、環境変数では \$ 変数 を %変数 % で置き換え、ディレクトリー・パスではスラッシュ (/) を円記号 (¥) で置き換えてください。環境変数の名前は、Windows 環境と UNIX 環境とでは常に同じとは限りません。例えば、Windows 環境の %TEMP% は、UNIX 環境の \$TMPDIR と同等です。

注: Windows システムで bash シェルを使用している場合は、UNIX の表記規則を使用できます。

構文図

構文図は左側の 2 つの矢印 (▶▶) で始まり、主線に沿って、相互に向かい合った 2 つの矢印 (◀◀) まで進み、ここで終了します。構文図に 2 行以上必要な場合、継続行は単一の矢印 (▶) で終了します。

構文エレメントの位置および形状

構文図では、強調表示、大括弧、または中括弧を頼りにすることはできません。構文図では、次の表に示すように、主線に対する相対的な位置によって、キーワード、変数、およびオペランドの、必須値、オプション (任意指定の) 値、およびデフォルト値を示します。

表 1. 構文エレメントの位置

エレメントの位置	意味
構文の主線上	必須
構文の主線より上	デフォルト
構文の主線より下	オプション (任意指定)

キーワードおよびオペランドは、大文字で示されます。変数は小文字で示され、イタリック体または、(NetView ヘルプおよび BookManager オンライン・ブックの場合) 色を区別して示されます。構文エレメントの形状には、以下のテーブルに示されているようなエレメントのタイプがあります。

表 2. 構文エレメントの形状

エレメント	形状
キーワード	CCPLOADF
変数	<i>resname</i>
オペランド	MEMBER= <i>membername</i>
デフォルト	<u>today</u> または INCL

必須構文エレメント

コマンド名と必須キーワード、変数、およびオペランドは、構文の主線上に示されます。図 1 は、*resname* 変数を CCPLOADF コマンドで使用しなければならないことを示します。

CCPLOADF

▶▶—CCPLOADF *resname*————▶◀

図 1. 必須構文エレメント

オプションの構文エレメント

オプションのキーワード、変数、およびオペランドは、構文の主線より下に示されます。xix ページの図 2 は、ID オペランドを DISPREG コマンドで使用できる

が、必須ではないことを示します。

DISPREG

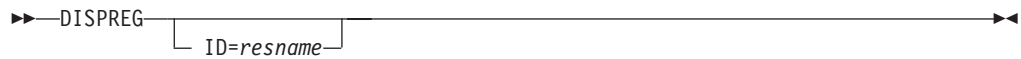


図2. オプションの構文エレメント

デフォルトのキーワードおよび値

デフォルトのキーワードおよび値は、構文の主線より上に示されます。

デフォルトがキーワードである場合、そのデフォルトは主線より上にのみ示されます。このキーワードを指定することも、または、指定せずにデフォルトにすることもできます。図3は、デフォルトのキーワード STEP が主線より上にあり、その他のオプションのキーワードが主線より下にあることを示します。

オペランドにデフォルト値がある場合、そのオペランドは主線より上と下の両方に示されます。主線より下に値がある場合は、オペランドを指定するときに、デフォルト値または表示されている値のいずれかを指定する必要があることを示します。オペランドを指定しない場合は、主線より上にあるデフォルト値が使用されます。図3は、オペランド MODNAME=* と OPTION=* のデフォルト値が主線より上と下にあることを示します。

RID

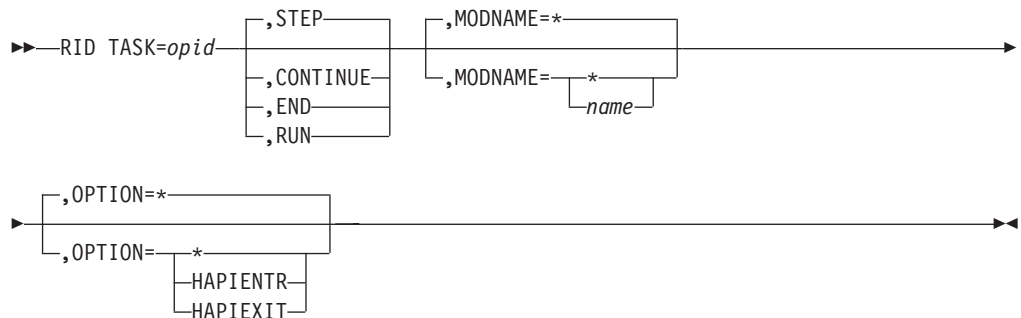


図3. デフォルトのキーワードおよび値

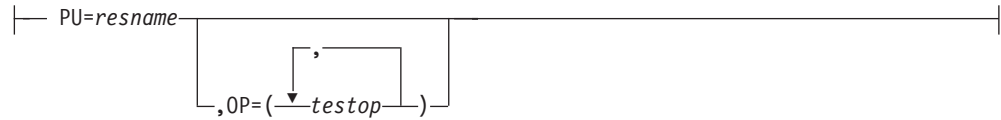
構文のフラグメント

コマンドに構文の長いセクションが含まれている場合、またはコマンド内で1つのセクションが2回以上使用されている場合は、別個のフラグメントとして主構文図の後に示します。フラグメント名は、大/小文字混合で示します。xxページの図4は、フラグメント Pu、PurgeAll、および PurgeBefore を持つ構文図を示します。

CSCF



Pu



PurgeAll



PurgeBefore

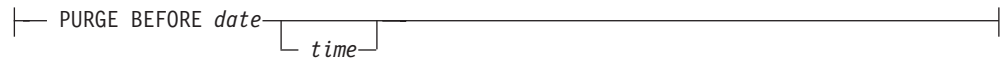


図4. 構文のフラグメント

コンマおよび小括弧

必須のコンマおよび小括弧は、構文図内に示されます。

オペランドに複数の値を指定できる場合は、一般に値を小括弧で囲み、コンマで区切ります。例えば、図4では、OP オペランドの中に、*testop* 変数に複数の値を指定できることを示すコンマが入っています。

コマンドにキーワードと変数を区切る定位置コンマを入れる必要がある場合は、xix ページの図3 に示すように、キーワードまたは変数の前にコンマを置きます。

コンマは、定位置オペランドが無いことを示すためにも使用されます。以下の BOSESS コマンドの例で、2 番目のコンマは、オプション (任意指定) のオペランドが使用されていないことを示します。

```
NCCF BOSESS applid,,sessid
```

末尾の定位置コンマを指定する必要はありません。定位置、非定位置にかかわらず、末尾のコンマは無視されるか、コマンドがリジェクトされる原因となります。末尾のコンマによってコマンドがリジェクトされるかどうかについては、各コマンドの制約事項を参照してください。

省略形

コマンドおよびキーワードの省略形は、各コマンドの説明の後の同義語表を参照してください。

第 1 部 マルチシステム・マネージャーとは

第 1 章 マルチシステム・マネージャーの概説	3
マルチシステム・マネージャーの利点	3
マルチシステム・マネージャーがネットワークと通信する方法	4
トポロジー・エージェントについて	8
トポロジー・エージェントの役割	8
トポロジー・エージェント	8
トポロジー・マネージャーの役割	9
トポロジーの動的なディスカバリー	9
トポロジーおよび状況の自動更新	10
使いやすいコマンド・インターフェース	11
ビューの作成	11
ネットワーク問題の解決	11
ネットワーク管理の自動化	11
自動化テーブルの自動化	12
AON 自動化	12
RODM 自動化	12
新しいトポロジーを管理するためのアプリケーションの作成	12
ワークステーションのトポロジー・エージェントの作成	13
MVS トポロジー・マネージャーの作成	13
資料およびツール	13
オンライン・ヘルプ	14

第 1 章 マルチシステム・マネージャーの概説

マルチシステム・マネージャーは、ネットワーク・リソースを集中的に管理する Tivoli NetView for z/OS プログラムの能力を『利用して』ネットワーク管理のタスクを単純化します。

マルチシステム・マネージャーの機能を利用すれば、次のようなタイプのネットワークを管理することができます。

- IP ネットワーク (以下のプロダクトによる管理対象)
 - NetView for UNIX and LINUX (NetView for UNIX の AIX、Solaris、および Intel® Linux 用の IP)。
 - Integrated TCP/IP Services Component (ITSC)。Integrated TCP/IP Services Component (ITSC) と NetView for Linux on zSeries® は同一製品です。
 - NetView for Windows。
 - HP Network Node Manager for HP-UX and Solaris。
- CS/390 によって管理される TCP/IP スタックおよび TN3270 リソース。
- IBM OS/2® LAN ネットワーク・マネージャー (LNM) ネットワーク。
- マルチシステム・マネージャーのオープン・トポロジー・エージェントがサポートする任意のネットワーク。
- Tivoli 管理リージョン。

マルチシステム・マネージャーの利点

マルチシステム・マネージャーが提供する統合的で集中的なネットワーク管理機能を利用することによって、NetView 管理コンソール・ワークステーションからネットワークを管理することができます。マルチシステム・マネージャーには、ネットワークを管理する上で役立つ次のような特長があります。

- ネットワークのトポロジーおよび状況の動的なディスカバリー
- ネットワークのトポロジーおよび状況のグラフィック・ビューへの即時アクセス。すべて単一 NetView 管理コンソール・ワークステーションから実行可能
- 以下のようなネットワーク・トポロジーおよび状況の変更の迅速な通知
 - ノードがダウンした
 - ノードがネットワークに結合した
 - モニターしているアダプターが応答しない
 - ブリッジがオフラインである
 - トークンリングで重大なエラーが発生した
- NetView 管理コンソール・ビュー内のリソースを選択し、プルダウン・メニューからコマンドを選択するだけで、コマンドをネットワーク・リソースに送信する機能
- 各種のネットワークの管理を統合する機能

さらに、オープン機能を使用すると、ユーザーまたはベンダーは、ユーザーのリソースを管理、モニターするトポロジー・エージェントを作成することができます。

マルチシステム・マネージャーがネットワークと通信する方法

マルチシステム・マネージャーでは、ネットワーク・リソースを管理するのにトポロジー・マネージャー - トポロジー・エージェント の関係を利用します。マルチシステム・マネージャーは、トポロジー・マネージャーを備えており、これは NetView プログラム上で稼働します。トポロジー・エージェントは、管理された環境に常駐し、管理された全ネットワーク・リソースのトポロジーおよび状況をトポロジー・マネージャーに転送する責任があります。

トポロジー・マネージャーは、照会およびコマンドをトポロジー・エージェントに送信します。トポロジー・エージェントは、アラートとコマンド応答を利用して、マルチシステム・マネージャーと通信します。アラートと分析解決は、NetView 自動化テーブルによって受け取られ、トポロジー・マネージャーによって処理されます。図 5 は、トポロジー・マネージャーとトポロジー・エージェントの通信を示しています。

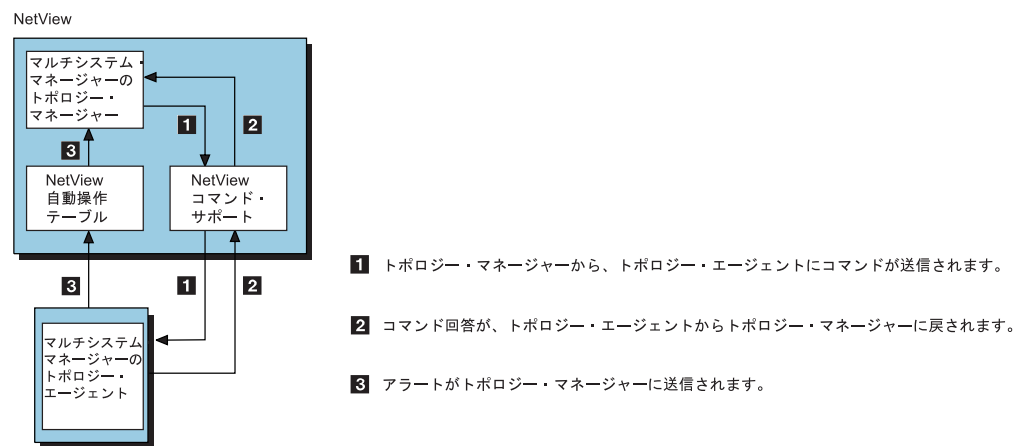


図 5. マルチシステム・マネージャーとトポロジー・エージェントとの間の通信

トポロジー・マネージャーは SNA LU 6.2、SNA SSCP-PU または IP セッションを使用して、トポロジー・エージェントと通信することができます。SNA セッションを使用している場合、トポロジー・マネージャーは、SNA セッションを介して NetView の RUNCMD コマンドおよび RMTCMD コマンドを使用し、トポロジー・エージェントと通信します。IP セッションを使用中の場合は、トポロジー・マネージャーは IP セッションを介してコマンドを使用します。通信プロトコルは、トポロジー・マネージャーが通信しているトポロジー・エージェントによって異なります。5 ページの表 3 は、マルチシステム・マネージャー・トポロジー機能と各機能が通信に使用するプロトコルをリストしています。

表 3. マルチシステム・マネージャー・トポロジー機能と通信プロトコル

マルチシステム・マネージャー機能	通信プロトコル
インターネット・プロトコル	• LU 6.2 for NetView for UNIX on AIX • IP for NetView for UNIX on AIX, Solaris, and Intel Linux • IP for ITSC for zLinux • IP for NetView for Windows • IP for HP Network Node Manager for HP-UX and Solaris
インターネット・プロトコル TN3270	SNA LU 6.2 および PPI
LNM	SNA LU 6.2 および SSCP-PU
オープン・トポロジー・インターフェース	SNA LU 6.2
Tivoli 管理リージョン	IP

SNA 通信の場合、サービス・ポイントは、トポロジー・マネージャーと通信しているワークステーションの LU または PU です。IP 通信の場合、サービス・ポイントは、トポロジー・マネージャーと通信しているワークステーションの IP ホスト名です。

注: 本書において、サービス・ポイント という用語には、TCP/IP を使用してトポロジー・マネージャーと通信しているトポロジー・エージェントが含まれます。

6 ページの図 6 は、SNA 通信プロトコルを使用するマルチシステム・マネージャー機能を示しています。LNM B は SNA SSCP-PU 接続を介してリモート NetView プログラムと通信します。TN3270 マネージャーは、390 ネットワークを介した CS/390 との通信により情報を取得します。その他のエージェントは、SNA LU 6.2 接続を介して、直接 NetView プログラムと通信します。

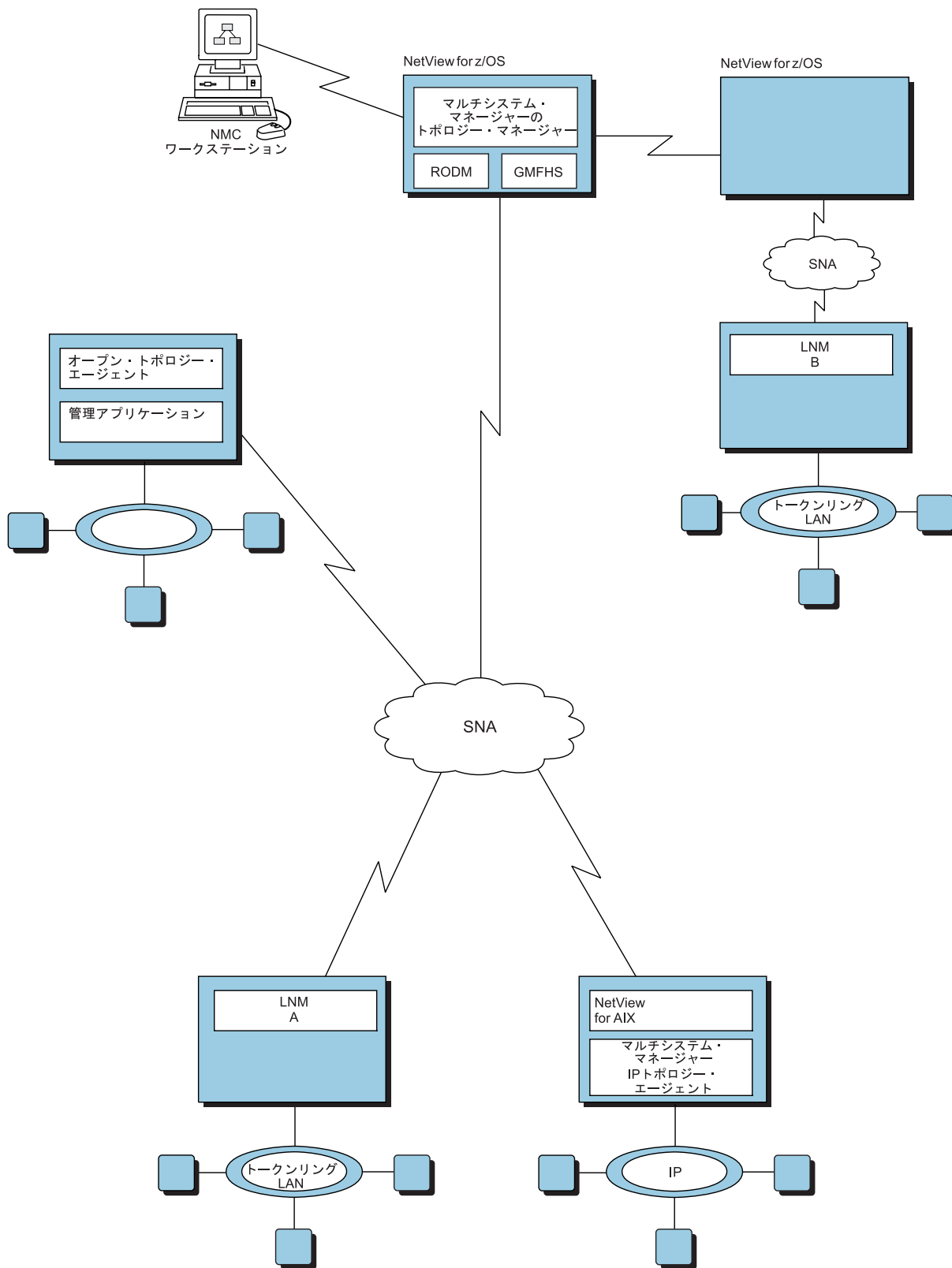


図 6. SNA 接続によるマルチシステム・マネージャー環境

図7 は、IP 通信プロトコルを使用するマルチシステム・マネージャー機能を示しています。

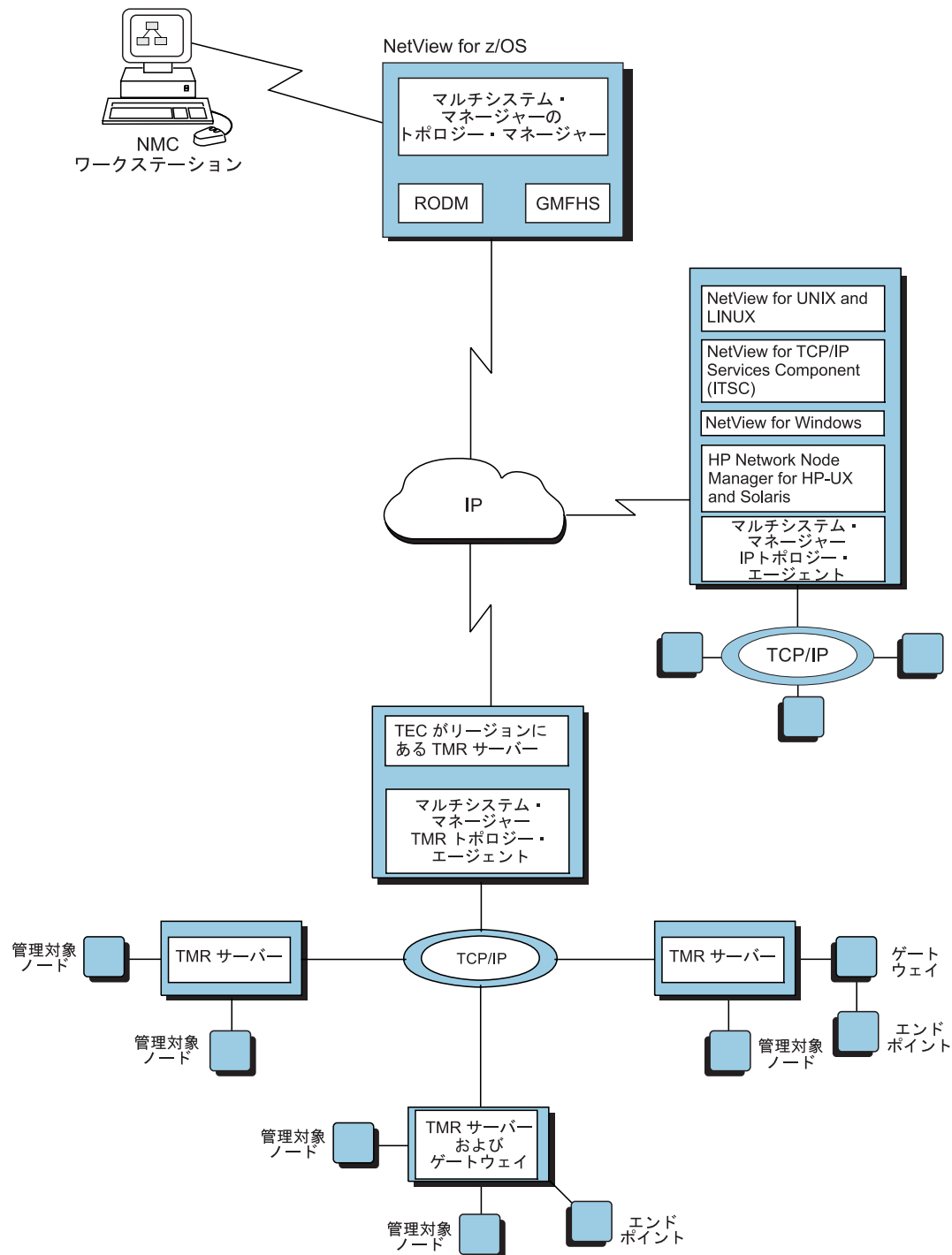


図7. IP 接続によるマルチシステム・マネージャー環境

トポロジー・エージェントについて

マルチシステム・マネージャーのトポロジー・エージェントはさまざまな方法で使用することができます。インターネット・プロトコル (IP) および Tivoli 管理リージョンの場合、トポロジー・エージェントは、NetView プログラムのマルチシステム・マネージャー・コンポーネントとして出荷されます。LNM トポロジー・エージェントは、LNM 製品の一部として出荷されます。オープン・エージェントは、ユーザーによって作成されるか、またはベンダーによって提供されます。

トポロジー・エージェントの実行時間およびインストール特性は、稼働するオペレーティング・システムによって異なります。

マルチシステム・マネージャーの各機能を使用するには、トポロジー・エージェントをサービス・ポイント上にインストールする必要があります。

トポロジー・エージェントの役割

サービス・ポイントに常駐するトポロジー・エージェントの役割は、自らが常駐するネットワークをモニターし、ネットワーク・トポロジーまたはリソースの状況に対する変更情報をトポロジー・マネージャーに動的に伝達することです。

トポロジー・マネージャーがトポロジーと状況を収集するためにコマンドを発行すると、トポロジー・エージェントは要求された情報を収集し、それをコマンド応答の一部として送り返します。

トポロジー・エージェントはアラートまたは分析解決をトポロジー・マネージャーに送信して、トポロジーまたは状況の変化を示します。

トポロジー・マネージャーは RODM にあるリソースの状況を更新し、この状況の変化を NetView 管理コンソール・ビューに反映します。アラートと分析解決は、リソースのイベント・ビューアーに保管され、NetView 管理コンソール・ワークステーションで表示できます。

トポロジー・エージェント

NetView for z/OS は、以下のタイプのネットワークを管理する機能を提供します。

- IP ネットワーク (以下のプロダクトによる管理対象)
 - NetView for UNIX and LINUX (NetView for UNIX の AIX、Solaris、および Intel Linux 用の IP)
 - Integrated TCP/IP Services Component (ITSC)
 - NetView for Windows
 - HP Network Node Manager for HP-UX and Solaris

これらのプロダクトについては、71 ページの『第 4 章 インターネット・プロトコル・ネットワーク操作』で詳細に記述されています。

- LAN ネットワーク・マネージャー (LNM) エージェント。83 ページの『第 5 章 LAN ネットワーク・マネージャー (LNM) ネットワーク操作』で詳細に記述されています。

- オープン・トポロジー・インターフェース・エージェント。91 ページの『第 6 章 オープン・トポロジー・インターフェース・ネットワーク操作』で詳細に記述されています。
- Tivoli 管理リージョン・エージェント。97 ページの『第 7 章 Tivoli 管理リージョンの操作』で詳細に記述されています。

トポロジー・マネージャーの役割

ネットワークをモニターおよび管理するために、トポロジー・マネージャーは次の機能を実行します。

- トポロジーと状況を動的にディスカバーして、RODM に保管する
- トポロジー・エージェントから送信されるトポロジーと状況の更新を処理する
- Automated Operations Network (AON) を組み込んで、障害のあるリソースのリカバリーを自動化する
- 分散管理プログラム・コマンド・サポート (DMCS) に基づく使いやすいコマンド・インターフェースを提供する

トポロジーの動的なディスカバリー

トポロジー・マネージャーがネットワークの管理を開始すると、まずネットワーク内にあるリソースの初期のトポロジーと状況を動的にディスカバーしてから、この情報を RODM に保管します。情報が RODM に入れられた後は、ネットワークのリソースを NetView 管理コンソール・ワークステーションから表示できるようになります。

10 ページの図 8 に、マルチシステム・マネージャーが LNM 機能用に作成する NetView 管理コンソール・ビューのタイプの一例を示します。

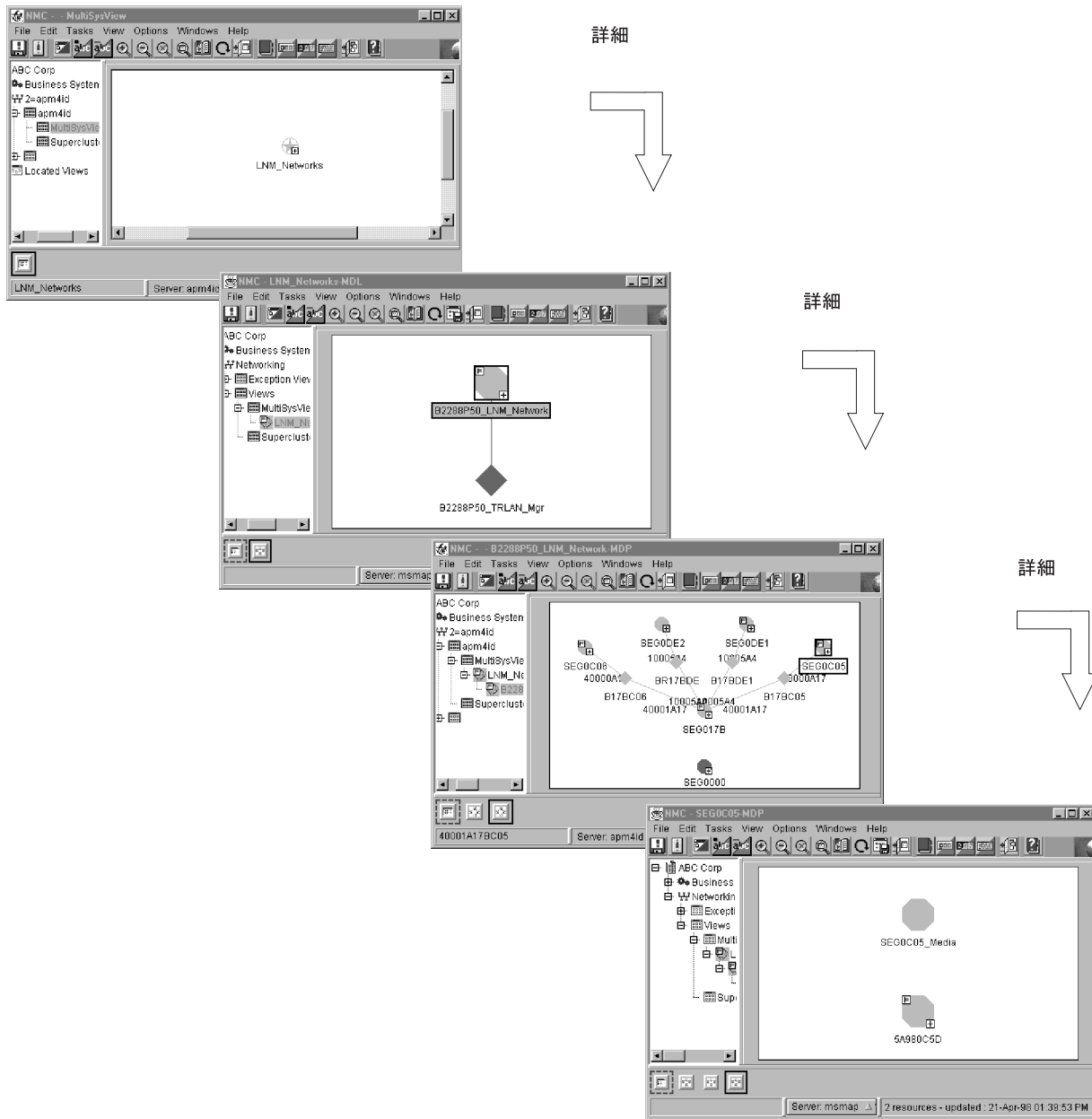


図 8. LNM NetView 管理コンソールのビューの例

トポロジーおよび状況の自動更新

マルチシステム・マネージャーを初期設定して RODM にネットワークの初期のトポロジーと状況を保管した後は、トポロジー・マネージャーはトポロジー・エージェントから更新を受け取ることで、トポロジーと状況を最新のものに保ちます。状況の変化はビューに反映され、アラートは NetView 管理コンソールのイベント・ビューアーに保管されます。

使いやすいコマンド・インターフェース

マルチシステム・マネージャーには、分散管理プログラム・コマンド・サポート (DMCS) という、使いやすいコマンド・インターフェースが備わっています。このコマンド・インターフェースを利用することで、コマンドをトポロジー・エージェントに送信できるようになります。DMCS を使用することによって、NetView 管理コンソール・ワークステーションからコマンドを発行することができます。DMCS はコマンドの送信に必要な RODM 情報を自動的に検索します。NetView オペレーター・コマンド行または NetView 管理コンソール・ワークステーションから自動ルーチンで DMCS を使用することができます。

ビューの作成

マルチシステム・マネージャーはネットワーク管理のニーズの大半を満たすビューを動的に作成しますが、独自のビューの作成が必要な場合もあります。

ネットワークを 1 つの NetView 管理コンソール・ビューでモニターできるほか、複数のビューを作成してビューごとにリソースの異なるグループを表示できます。

さらに、マルチシステム・マネージャーのネットワークを別のネットワーク・ビューに統合することができます。例えば、SNA ネットワーク・ビューがある場合、自分のマルチシステム・マネージャー・ネットワークをそのビューに追加することができます。

NetView プログラムでは、カスタマイズされたビューの作成を可能にするいくつかのオプションが提供されています。RODM コレクション・マネージャーによって、動的なカスタム・ビューと集合オブジェクトを作成できるようになります。詳しくは、「*IBM Tivoli NetView for z/OS NetView 管理コンソール ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。BLDVIEWES または Visual BLDVIEWES を使用して、静的なカスタマイズ・ビューも作成できます。詳細な情報については、「*IBM Tivoli NetView for z/OS アドミニストレーション・リファレンス*」の VBV ステートメントおよび「*IBM Tivoli NetView for z/OS コマンド解説書 第 I 巻*」の VBVSEVR コマンドを参照してください。

ネットワーク問題の解決

NetView 管理コンソールのメニューと機能を使用して、ビュー間をナビゲートしたり、障害のあるリソースを突き止めることができます。

障害のあるリソースがわかったなら、ビューでそのオブジェクトを選択し、コマンドを送信するだけで問題を解決できます。

ネットワーク管理の自動化

マルチシステム・マネージャーを使用することで、多数のネットワーク管理手順を自動化できます。通常、自動化には自動化テーブル、AON、および RODM の 3 つのタイプがあります。

自動化テーブルの自動化

このタイプの自動化は、NetView がトポロジー・エージェントから受け取った情報に応答するユーザー作成のアプリケーションに基づいています。マルチシステム・マネージャーは NetView 自動化テーブルにいくつかのステートメントを追加して、アラートと分析解決、およびそれらに応答するメッセージを取り込みます。NetView 自動化テーブルは、この情報をユーザー作成プログラムに提供します。ユーザーが NetView 自動化テーブルにステートメントを追加して、トポロジー・エージェントからの更新を受け取れるようにすることもできます。

AON 自動化

マルチシステム・マネージャーは、障害が起こったりリソースを回復するために、AON ポリシーを使用する Automated Operations Network と統合されました。詳細については、「*IBM Tivoli NetView for z/OS Automated Operations Network ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

RODM 自動化

このタイプの自動化は、RODM に保管された情報にアクセスするためのアプリケーションに基づいています。RODM 自動化アプリケーションは、RODM メソッドを使用して RODM 内で処理することができるほか、マルチシステム・マネージャー・アクセスや RODM API を使用して外部処理することもできます。マルチシステム・マネージャーのアラート処理によって生じた状況の変化に対応するための、自動化アプリケーションを作成することができます。さらに、異なるトポロジー・マネージャーによって報告されたリソースを関連させるアプリケーションを作成することもできます。これらのアプリケーションは複数のアラートで報告され、複数のリソースに影響を与える可能性がある問題に対応することができます。

注: マルチシステム・マネージャー以外のトポロジー・マネージャーの一例として、SNA トポロジー・マネージャーがあります。

マルチシステム・マネージャーは RODM ベースの自動化とトポロジー関連機能とを利用して、別々の管理対象リソースを同一の集合オブジェクトに動的に関連させます。

新しいトポロジーを管理するためのアプリケーションの作成

アプリケーションを作成して、他のマルチシステム・マネージャー機能でサポートされていないリソースのモニターと管理を行うことができます。これらのアプリケーションは、ワークステーション・ベースのトポロジー・エージェント、または MVS ベースのトポロジー・マネージャーのどちらかになります。

ワークステーション・ベースのトポロジー・エージェントは、SNA サービス・ポイントに置かれるエージェントです。これらのエージェントはマルチシステム・マネージャーのオープン・トポロジー・マネージャーを使用して、RODM でオブジェクトを作成および管理します。MVS ベースのトポロジー・マネージャーは、NetView ホストに置かれています。MVS ベースのトポロジー・マネージャーは、ホストでトポロジー・エージェントの機能を果たすか、または SNA サービス・ポイントになりリモート・トポロジー・エージェントと通信を行います。MVS ベースのトポロジー・マネージャーは、オープン API とオープン・トポロジー・マネージャーを利用

する代わりに、マルチシステム・マネージャーのアクセス機能を利用して RODM 内のオブジェクトの作成と管理を行います。

必要な資料およびツールは、作成するトポロジー・アプリケーションのタイプによって異なります。

独自のトポロジー・アプリケーションを作成できるだけでなく、Tivoli Partner の組織では、マルチシステム・マネージャーによってディスカバーされなかったリソースを管理するワークステーション・ベースのトポロジー・エージェントを提供しています。詳細な情報については、この Web アドレスを参照してください。

<http://www.developer.ibm.com/>

また、マルチシステム・マネージャー・アクセスを使用する MVS ベースの NetView トポロジー・マネージャーも入手できます。一例として、CICSplex® Systems Manager for MVS/ESA™ があります。

ワークステーションのトポロジー・エージェントの作成

次の資料およびツールは、ワークステーション・ベースのトポロジー・エージェントを作成するのに役立ちます。

- *IBM Tivoli NetView for z/OS* データ・モデル・リファレンス
- *IBM Tivoli NetView for z/OS* リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび *GMFHS* プログラマーズ・ガイド
- *MultiSystem Manager: Topology Agent Developer's Guide*
- *MultiSystem Manager Topology Agent Developer's Toolkit*
- *MultiSystem Manager Sample Topology Agent*

これらの項目の説明、およびその入手方法については、『資料およびツール』を参照してください。

MVS トポロジー・マネージャーの作成

次の資料およびツールは、MVS ベースのトポロジー・マネージャーを作成するのに役立ちます。

- *IBM Tivoli NetView for z/OS* データ・モデル・リファレンス
- *IBM Tivoli NetView for z/OS* リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび *GMFHS* プログラマーズ・ガイド
- *MultiSystem Manager Access*
- *MultiSystem Manager Sample MVS Data Model Application*

これらの項目の説明、およびその入手方法については、『資料およびツール』を参照してください。

資料およびツール

マルチシステム・マネージャーのオープン・トポロジー・インターフェースのエージェント・アプリケーションの作成に関する資料およびツールは、MSMTOOLK パッケージからダウンロードできます。このパッケージは、次の IBM Tivoli NetView for z/OS Web サイトから入手可能です。

<http://www.ibm.com/software/tivoli/products/netview-zos/>

ツールおよび選択されたパッチには、以下のものが含まれます。

- 「*MultiSystem Manager: Topology Agent Developer's Guide*」では、オープン・トポロジー・エージェントのアプリケーション・プログラムを作成する方法について説明しています。この資料は、MSMTOOLK パッケージから入手することができます。
- MultiSystem Manager Sample Topology Agent には、トポロジー・エージェント用の C 言語ソース・コードが入っています。このサンプル・アプリケーション業務は、トポロジー・エージェント・デベロッパーズ・ツールキットの実際の使用方法を示しています。このサンプル・アプリケーションは、MSMTOOLK パッケージから入手することができます。
- 「*IBM Tivoli NetView for z/OS データ・モデル・リファレンス*」では、NetView データ・モデルについて説明しています。
- 「*IBM Tivoli NetView for z/OS リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび GMFHS プログラマーズ・ガイド*」には、RODM アプリケーションとメソッドの作成、および GMFHS データ・モデルを使用する RODM でのオブジェクトの作成について記述されています。

注: 資料の大半は、IBM Tivoli NetView for z/OS Web サイトからも入手できます。

- MultiSystem Manager Topology Agent Developer's Toolkit には、NetView 管理コンソール・ビューの構築に使われるデータ・ストリームを作成する一連の C 言語関数が含まれています。このツールキットは、MSMTOOLK パッケージから入手することができます。
- MultiSystem Manager Sample MVS Data Model Application には、オープン・データ・モデルを利用して MVS アプリケーションから RODM 内のオブジェクトを作成または更新することを可能にする REXX サンプルが収められています。サンプル・アプリケーションは、マルチシステム・マネージャーのプロダクト・メディアの CNMSAMP データ・セット内に、FLCSOX01 として収められています。
- MultiSystem Manager Access は、高速で効率的な REXX インターフェースを RODM に提供するものです。この資料ではさらに、リモート・トポロジー・エージェントをサポートするのにオープン API を使用したくない場合に、MVS 上でトポロジー・マネージャー・アプリケーションを作成する方法についても説明しています。RODM ツールの詳細については、「*IBM Tivoli NetView for z/OS リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび GMFHS プログラマーズ・ガイド*」を参照してください。

オンライン・ヘルプ

マルチシステム・マネージャーには、コマンドおよびメッセージ用のオンライン・ヘルプが用意されています。このヘルプは NetView 管理コンソール・ワークステーション上や、NetView コマンド行から利用することができます。

マルチシステム・マネージャーがサポートするコマンドおよびメッセージのコンテキスト・ヘルプは、NetView 管理コンソール・ヘルプ機能から取得することができます。

ます。トポロジー・コマンドと、マルチシステム・マネージャーの全メッセージに関するヘルプは、NetView 管理コンソールで NetView HELP コマンドを入力すると表示されます。

マルチシステム・マネージャーのオンライン・ヘルプの詳しい使い方については、68 ページの『オンライン・ヘルプの使用』を参照してください。

第 2 部 マルチシステム・マネージャーの使用

第 2 章 初期設定ステートメントのカスタマイズ	21
サンプル・ファイル	21
初期設定ファイル	21
サンプル・ファイル	21
構成ファイル	22
RODM のマルチシステム・マネージャーへの定義	22
RUNCMD の再試行回数の定義	23
デフォルト自動タスクの定義	23
例外ビューの定義	23
サービス・ポイントの定義	23
TCP/IP プロトコルの場合の SP パラメーターの指定	24
SNA プロトコルの場合の SP パラメーターの指定	24
同一の NetView ドメインでのトポロジー・エージェントの定義	26
同一ネットワーク内の異なるドメインへのエージェントの定義	27
異なるネットワークにあるエージェントの定義	27
追加の GETTOPO パラメーター	27
HEARTBEAT パラメーター	27
IP 用の追加のパラメーター	28
IPRES パラメーターおよび IPONLY パラメーター	28
HOSTS パラメーター	28
HIDDEN パラメーター	28
UNMANAGED パラメーター	29
特定 Tivoli NetView マップの選択	29
LNМ 用の追加のパラメーター	29
LNMRES パラメーターおよび LNMONLY パラメーター	29
オプション・パラメーター	30
オープン・トポロジー・インターフェース用の追加のパラメーター	30
OPENRES パラメーター	30
HOSTONLY パラメーター	30
ELEMENT パラメーター	30
Tivoli 管理リージョン用の追加パラメーター	31
TMERES パラメーターおよび TMEONLY パラメーター	31
オプション・パラメーター	31
NetView 管理コンソールのビューの定義	32
ネットワーク・ビュー	32
デフォルト・ネットワーク・ビューの使用	33
ネットワーク・ビューの作成およびカスタマイズ	34
デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの使用	36
インターネット・プロトコル・ネットワーク・オブジェクト	37
LNМ ネットワーク・オブジェクト	38
オープン・トポロジー・インターフェース・ネットワーク・オブジェクト	39
Tivoli 管理リージョンのネットワーク・オブジェクト	39
ネットワーク・オブジェクトの作成	40
ネットワーク集合体の名前の変更	40
ネットワーク集合体の名前の変更	41
個々の機能ネットワークの表示	41
ネットワーク構成ダイアグラムおよびビュー	41
複数のネットワークでの作業	41
ネットワーク集合体	43
新しいビューとネットワーク集合体	44
個々のネットワーク	46

個々のネットワークの名前指定	47
第 3 章 操作.	51
始めに	51
ネットワーク・トポロジおよび状況の初期設定	51
初期設定のステップ	51
フォーカル・ポイント・コマンドの発行	52
INITTOPO コマンドの発行	52
トポロジー要求の処理	53
トポロジー要求の処理の中断	54
トポロジー要求の処理の再開	54
トポロジー処理情報の表示	55
マルチシステム・マネージャーのビューの使用	55
ビューのナビゲート	55
異なるタイプのネットワーク間のトポロジー相関	56
相関リソースの表示	58
マルチシステム・マネージャー・エージェントによって作成されたワークステーション集合オブジェクト	61
カスタマイズ・オプション	61
フリー・フォームの相関値の設定	62
コマンドの発行	64
ネットワーク問題の解決	64
障害のあるオブジェクトの検出	64
オブジェクトの状況の検出	65
ビュー・オブジェクトの状況の理解	65
状況集合体しきい値の設定	65
集合体優先順位の設定	66
トポロジーと状況の更新	66
ビューからのマルチシステム・マネージャー・オブジェクトの除去	66
基準に適合するオブジェクトの除去	66
実オブジェクトの除去	67
集合オブジェクトの除去	68
オブジェクト除去の防止	68
オンライン・ヘルプの使用	68
NetView 管理コンソールのオンライン・ヘルプの使用	68
NetView ヘルプの使用	69
第 4 章 インターネット・プロトコル・ネットワーク操作.	71
マルチシステム・マネージャーのビュー	72
IP ビュー・オブジェクト	72
リソースの検索	74
ネットワーク・ビューのナビゲート	74
IP ネットワークの表示	75
IP ネットワーク・ビュー	75
IP ネットワーク・ビュー	77
IP サブネットワーク・ビュー	78
ロケーション・ビュー	79
セグメント・ビュー	79
ルーター、ブリッジ、ハブ、ホスト、リンク、およびスイッチ・ビュー	79
TN3270 リソースの管理	80
第 5 章 LAN ネットワーク・マネージャー (LNM) ネットワーク操作	83
マルチシステム・マネージャーのビュー	83
LNM ビュー・オブジェクト	83
リソースの検索	84
ネットワーク・ビューのナビゲート	84
LNM ネットワークの表示	85
LNM LAN ネットワーク・ビュー	86
18 マルチシステム・マネージャー ユーザーズ・ガイド	

LNM ビュー	87
セグメント・ビュー	88
トークンリング以外のネットワークのセグメント・ビュー	88
ハブ・ビュー	88
第 6 章 オープン・トポロジー・インターフェース・ネットワーク操作	91
マルチシステム・マネージャーのビュー	91
オープン・トポロジー・インターフェース・ビュー・オブジェクト	91
リソースの検索	92
ネットワーク・ビューのナビゲート	92
オープン・ネットワークの表示	93
オープン・ネットワーク・ビュー	93
第 7 章 Tivoli 管理リージョンの操作	97
マルチシステム・マネージャー・ビュー	97
Tivoli 管理リージョンのビュー・オブジェクト	97
リソースの検索	98
ネットワーク・ビューのナビゲート	98
Tivoli 管理リージョンのネットワークの表示	99
Tivoli ネットワーク・ビュー	100
Tivoli ネットワーク・ビュー	101
Tivoli 管理リージョンのビュー	102
Tivoli 管理リージョンおよびエンドポイント	103
Tivoli 管理リージョンの管理対象ノード・ビュー	104
Tivoli 管理リージョンのエンドポイント・ビュー	104
Tivoli 管理リージョンのプロファイル・ビュー	105
Tivoli 管理リージョンのリソース・モデル・ビュー	106

第 2 章 初期設定ステートメントのカスタマイズ

CNMSTYLE ファイルの初期設定ステートメントでは、マルチシステム・マネージャーを使用したネットワーク管理方法を定義します。初期設定ステートメントをカスタマイズして、次のアクションを行うことができます。

- リソース・オブジェクト・データ・マネージャー (RODM) の定義。
- RUNCMD コマンドが失敗した場合に再試行する回数の設定。
- デフォルト処理として使用される NetView 自動タスクの名前の指定。
- ネットワーク・ビューの設計。

初期設定ステートメントの多くには、デフォルト値があります。初期設定ステートメントをカスタマイズして、エンタープライズのニーズに応じた値を指定することができます。

CNMSTYLE に指定された初期設定ステートメントに加え、マルチシステム・マネージャーの初期設定ファイルの GETTOPO ステートメントもコーディングすることができます。これによって、マルチシステム・マネージャーを初期化するときに、管理対象ネットワークのトポロジと状況を検索することができます。

トポロジ機能が複数ある場合には、%INCLUDE ステートメントを使用して、複数の初期設定ファイルを単一のファイルに組み込むことができます。

サンプル・ファイル

マルチシステム・マネージャーには、お客様の準備作業に役立つサンプル・ファイルがあります。

初期設定ファイル

マルチシステム・マネージャーには、FLCAINP というサンプルの初期設定ファイルが用意されています。このファイルは、DSIPARM データ・セットに常駐しています。

サンプル・ファイル

またマルチシステム・マネージャーには、各機能ごとの GETTOPO ステートメントの例を収めたサンプル初期設定ファイルも用意されています。これらのファイルは、サンプル・ファイル FLCAINP に組み込まれています。表 4 は、マルチシステム・マネージャーの各機能とそのサンプル初期設定ファイルを示しています。ユーザーの初期設定ファイルは、DSIPARM データ・セットに常駐していなければなりません。

表 4. マルチシステム・マネージャー・トポロジ機能とサンプル初期設定ファイル

マルチシステム・マネージャー機能	サンプル初期設定ファイル
インターネット・プロトコル	FLCSIIP
LNМ	FLCSILNM
オープン・トポロジ・インターフェース	FLCSIOPN

表 4. マルチシステム・マネージャー・トポロジー機能とサンプル初期設定ファイル (続き)

マルチシステム・マネージャー機能	サンプル初期設定ファイル
Tivoli 管理リージョン (TMR)	FLCSITME

構成ファイル

マルチシステム・マネージャーには、お客様のインストール済み環境に合わせてカスタマイズできるサンプル構成ファイル FLCS3270 もあります。

初期設定ステートメント構文とコーディング上の制限事項についての詳細は、111 ページの『付録 A. 初期設定ステートメント』を参照してください。

RODM のマルチシステム・マネージャーへの定義

以下の CNMSTYLE 初期設定ステートメントは、RODM をマルチシステム・マネージャーに定義するために使用されます。

COMMON.FLC_RODMNAME

RODM を GMFHS に定義した際に使用したのと同じ RODM 名を指定してください。このステートメントは必須です。

(MSM)COMMON.FLC_RODMINT

RODM がチェックポイント処理中であったために失敗した RODM 要求を再試行する間隔 (秒単位)。RODM によるディスクのチェックポイント処理中には特定のトランザクションが処理できないため、マルチシステム・マネージャーはそのチェックポイント処理が終了するまで待機しなければなりません。マルチシステム・マネージャーが情報にアクセスしようとしたが、RODM がチェックポイント処理中だったためにアクセスできなかった場合は、いったん待機してからアクセスを再試行します。

このステートメントはオプションです。このステートメントの値をコーディングしない場合、マルチシステム・マネージャーによる再試行の間隔は 5 秒間になります。

(MSM)COMMON.FLC_RODMRETRY

RODM がチェックポイント処理中だったために失敗した RODM 要求を、マルチシステム・マネージャーが再試行する回数。RODM によるディスクのチェックポイント処理中には特定のトランザクションが処理できないため、マルチシステム・マネージャーはそのチェックポイント処理が終了するまで待機しなければなりません。RODM がチェックポイント処理中だったために、マルチシステム・マネージャーが、情報にアクセスできなかった場合は、いったん待機してからアクセスを再試行します。

このステートメントはオプションです。このステートメントの値をコーディングしない場合、マルチシステム・マネージャーによる再試行回数は 3 回となります。

これらのステートメントを更新するには、ステートメントを CNMSTYLE から CNMSTUSR または CxxSTGEN にコピーして、必要な場合は、ステートメントのコ

メントを外します。(そのステートメントの先頭にあるアスタリスクを除去します。)
CNMSTUSR または CxxSTGEN のステートメントは、必要に応じて変更してください。

RUNCMD の再試行回数の定義

CNMSTYLE の (MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY ステートメントにより、SNA セッションが`busy` (センス・コード 0851) だったために送信できなかった RUNCMD をマルチシステム・マネージャーに再試行させたい回数を指定できます。このステートメントはオプションです。このステートメントの値をコーディングしない場合、マルチシステム・マネージャーによる再試行回数は 3 回となります。

(MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY ステートメントを更新するには、このステートメントを CNMSTYLE から CNMSTUSR または CxxSTGEN にコピーし、アスタリスク (*) を除去して、再試行回数を変更します。

デフォルト自動タスクの定義

(MSM)function.autotask.MSMdefault ステートメントを使用して、GETTOPO 処理中にマルチシステム・マネージャーが使用する必要があるデフォルトの自動タスク名を指定します。GETTOPO コマンドに自動タスク・キーワードが指定されておらず、GETTOPO コマンドのサービス・ポイント・オブジェクトが RODM に保管されていない場合には、デフォルトの自動タスクが使用されます。

このステートメントは必須です。このステートメントの値をコーディングしない場合、マルチシステム・マネージャーは初期設定に失敗します。マルチシステム・マネージャーのサンプル FLC SOPF 内には、サンプルの自動タスク AUTOMSMMD があります。AUTOMSMMD がデフォルトの自動タスクになるように割り当ててください。

例外ビューの定義

以下の CNMSTYLE ステートメントを使用して、マルチシステム・マネージャー・リソースに対する例外ビューの処理に関する情報が収められているファイルの名前を指定します。

```
*(MSM)COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE=xxxxxxx
```

このステートメントはオプションです。

(MSM)COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE ステートメントを更新するには、このステートメントを CNMSTYLE から CNMSTUSR または CxxSTGEN にコピーし、アスタリスク (*) を除去して、例外ビュー・ファイルを指定します。

サービス・ポイントの定義

サービス・ポイントをマルチシステム・マネージャーに定義するには、初期設定ファイルに GETTOPO ステートメントを指定します。

トポロジー・エージェントがインストールされているワークステーションをサービス・ポイントと呼びます。サービス・ポイントは、トポロジー・マネージャーと通

信します。本書でサービス・ポイントという用語を使用する場合、従来の SNA の定義を拡大して TCP/IP が含まれています。サービス・ポイントの名前は、GETTOPO コマンドの SP™ パラメーターによって指定します。このパラメーターは、GETTOPO ステートメントに必須のパラメーターです。

トポロジー・マネージャーは、SNA または TCP/IP プロトコルを介して、トポロジー・エージェントと通信することができます。通信プロトコルは、インプリメントされているマルチシステム・マネージャー機能によって異なります。表 5 に、マルチシステム・マネージャー・トポロジー機能と、各機能がサポートする関連した通信プロトコルをリストします。

表 5. マルチシステム・マネージャー・トポロジー機能と通信プロトコル

マルチシステム・マネージャー機能	通信プロトコル
インターネット・プロトコル	• NetView for UNIX and LINUX (IP for NetView for UNIX on AIX, Solaris, and Intel Linux 上) • Integrated TCP/IP Services Component (ITSC) • NetView for Windows • HP Network Node Manager for HP-UX and Solaris
インターネット・プロトコル TN3270	SNA LU 6.2 および PPI
LMN	SNA LU 6.2 および SSCP-PU
オープン・トポロジー・インターフェース	SNA LU 6.2
Tivoli 管理リージョン (TMR)	IP

場合によっては、SP パラメーターに密接に関連する、REMOTE や APPL などのパラメーターを追加して指定する必要があります。これらの関連するパラメーターに関しては、以下のセクションで適宜、説明されています。

TCP/IP プロトコルの場合の SP パラメーターの指定

IP 接続を使用してトポロジー・マネージャーと通信するトポロジー・エージェントの場合、SP パラメーターはサービス・ポイントの TCP/IP ホスト名です。このホスト名は、単なる TCP/IP ホスト名でも、完全修飾のホスト名でもかまいません。完全修飾のホスト名を指定する場合にも、ホスト名は固有でなければなりません。常駐するサブネットが異なる場合でも、2 つのホスト名を同じ名前指定することはできません。

MSM IP 機能の場合、TCP/IP 接続を指定するには、ホスト名の前にアンパーサンド (&) を付加する必要があります。

SNA プロトコルの場合の SP パラメーターの指定

SNA 接続を使用してトポロジー・マネージャーと通信するトポロジー・エージェントの場合、SP パラメーターはサービス・ポイントの LU または PU 名です。LU 名が指定されるのは、トポロジー・マネージャーとの通信に LU6.2 接続が使用される場合です。PU 名が使用されるのは、SSCP-PU セッションが使用される場合です。

サービス・ポイントがマルチシステム・マネージャーと同じ SNA ドメインまたはネットワークに常駐しておらず、サービス・ポイントへの接続が LU6.2 の場合、SP パラメーターを指定する際には、完全修飾の SNA 名を指定します。完全修飾の SNA 名の形式は、*sp_netid.sp_domain.sp_name* です。この場合、*sp_netid* および *sp_domain* は、サービス・ポイントが常駐するリモート SNA ネットワークおよびドメインの名前です。

また、サービス・ポイントがマルチシステム・マネージャーと同じ SNA ドメインまたはネットワークに常駐しておらず、サービス・ポイントへの接続が SSCP-PU の場合は、さらに REMOTE パラメーターもコーディングする必要があります。

SP パラメーターおよび REMOTE パラメーターをコーディングするときの指針については、図 9 をご覧ください。

		マルチシステム・マネージャーとエージェント:		
		同じドメイン	ドメインは異なるがネットワークは同じ	異なるネットワーク
NetView とトポロジ・マネージャー間の SNA セッション:	LU6.2	コード: SP=LU name	コード: SP=LU name	コード: SP=remote_network_name.remote_domain_name.LU name
	SSCP-PU	コード: SP=PU name	コード: SP=PU name REMOTE=remote_domain_name	コード: SP=PU name REMOTE=remote_network_name.remote_domain_name

図 9. SP パラメーターおよび REMOTE パラメーターのコーディング

IP 機能またはオープン機能を使用中の場合は、さらに APPL パラメーターも必要です。APPL パラメーターは、トポロジ・マネージャーと通信するサービス・ポイント・マシン上のアプリケーション名を定義するために使用されます。

26 ページの図 10 には、ネットワークを構成できる各種の方法が示されています。このサンプルの LNM ネットワークは、2 つの SNA ネットワーク (NET10 および NET20) で構成されています。NET10 は 2 つの NetView ドメイン (CNM01 および CNM02) で、NET20 は 1 つの NetView ドメイン (CNM03) で構成されています。マルチシステム・マネージャーは NetView ドメイン CNM02 内にあるため、ドメイン CNM01 とドメイン CNM03 はリモート・ドメインであると見なされます。また、マルチシステム・マネージャーはネットワーク NET10 内に置かれているため、NET20 はリモート・ネットワークであると見なされます。

ネットワークID=NET10

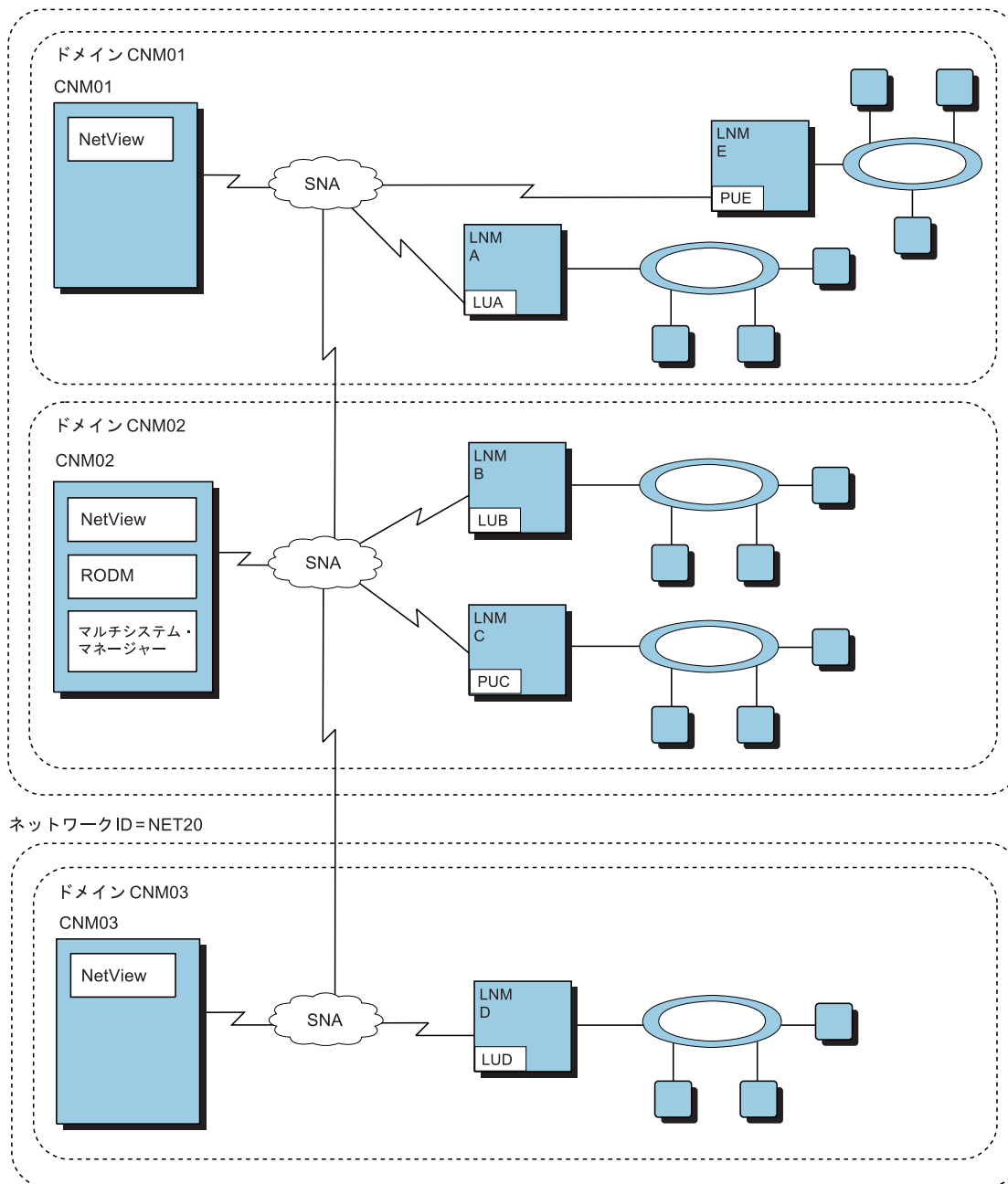


図 10. マルチシステム・マネージャーのネットワーク例

同一の NetView ドメインでのトポロジー・エージェントの定義

図 10 には、マルチシステム・マネージャーと同じ NetView ドメイン (CNM02) に常駐する 2 つの LNM トポロジー・エージェントが示されています。これらのエージェントは LNM B および LNM C に入れられており、LNM B は LU 6.2 セッションを介して、LNM C は SSCP-PU セッションを介して通信しています。

これらのトポロジー・エージェントをマルチシステム・マネージャーに定義するには、以下のようにして LNM ごとに初期設定ファイル・ステートメントを作成します。

```
GETTOPO LNMRES, SP=LUB, ...(other parameters)
```

```
GETTOPO LNMRES, SP=PUC, ...(other parameters)
```

同一ネットワーク内の異なるドメインへのエージェントの定義

26 ページの図 10 には、マルチシステム・マネージャーとは異なるドメインにあるが、ネットワークは同じ SNA ネットワーク (NET10) にある 2 つの LNM トポロジー・エージェントが示されています。これらは LNM A と LNM E にあります。

LNM E は SSCP-PU セッションを介してリモートの NetView CNM01 と通信するため、LNM E には REMOTE パラメーターをコーディングしてください。LNM A はマルチシステム・マネージャーと同じドメインにはありませんが、LU6.2 を介して接続されているため、REMOTE パラメーターを指定する必要はありません。

LNM E については、次のようにコーディングします。

```
GETTOPO LNMRES, SP=PUE, REMOTE=CNM01, ...(その他のパラメーター)
```

LNM A については、次のようにコーディングします。

```
GETTOPO LNMRES, SP=LUA, ...(その他のパラメーター)
```

LNM は両方ともマルチシステム・マネージャーと同じ SNA ネットワーク (NET10) 内に置かれているため、SP パラメーターおよび REMOTE パラメーターでネットワーク名を指定する必要はありません。

異なるネットワークにあるエージェントの定義

26 ページの図 10 には、マルチシステム・マネージャーとは異なるネットワークにある LNM エージェントも示されています。この例では、このエージェントは LNM D にあります。LNM D は LU 6.2 セッションを使用しているため、以下の例に示されているように、リモート・ネットワーク名、リモート・ドメイン・ネーム、および LU 名を SP パラメーターで指定してください。

```
GETTOPO LNMRES, SP=NET20.CNM03.LUD, ...(その他のパラメーター)
```

追加の GETTOPO パラメーター

初期設定ファイル内で GETTOPO パラメーターを追加することによって、ユーザーのトポロジー・エージェントを定義することができます。これらのパラメーターの一部はオプションです。ネットワークのリソースを最も効率よく管理するために必要なパラメーターを GETTOPO ステートメントに指定してください。

HEARTBEAT パラメーター

HEARTBEAT パラメーターを指定すると、サービス・ポイントとの通信が失われた場合に、通知するための手段を提供します。マルチシステム・マネージャーはエージェントに対し、指定の間隔でポーリングを実行します。そのエージェントが応答に失敗すると、マルチシステム・マネージャーはそのエージェントの状況を「不良」に設定し、そのエージェントが所有するすべてのネットワーク・オブジェクトの状況を「不明」に設定します。

IP 用の追加のパラメーター

このセクションでは、IP 用の追加の GETTOPO パラメーターについて説明しています。

IPRES パラメーターおよび IPONLY パラメーター

マルチシステム・マネージャー IP エージェントが管理するネットワークのサービス・ポイントを定義する際に、トポロジー・エージェントとそれが管理するすべての IP リソースに関するトポロジーと状況、あるいはトポロジー・エージェントだけにに関するトポロジーと状況をマルチシステム・マネージャーが収集するよう指定できます。

マルチシステム・マネージャーは、GETTOPO IPRES および GETTOPO IPONLY トポロジー・コマンドの形式になっている初期設定ステートメントを使って、初期ネットワークのトポロジーと状況を収集します。IPRES パラメーターをコーディングすると、マルチシステム・マネージャーはトポロジー・エージェントとそれが管理するすべての IP リソース (例えば、サブネットワーク、セグメント、ルーター、ブリッジ、ハブ、ホスト、およびインターフェース) のトポロジーおよび状況を収集します。

IPONLY パラメーターを指定すると、マルチシステム・マネージャーはトポロジー・エージェントだけにに関するトポロジーと状況を収集します。初期設定ファイルにはいずれのパラメーターでも指定できますが、最も完全な初期情報を収集するには、各ステートメントに IPRES パラメーターを指定してください。

HOSTS パラメーター

トポロジー・エージェントを定義する際に、初期設定ファイルを使用すると、管理したいリソースのタイプを選択することができます。ネットワークのホストおよびホスト・アダプターを含めるかどうかを選択することができます。管理 IP リソースにホストおよびホスト・アダプターを含める場合、GETTOPO 初期設定ファイル・ステートメントで HOSTS=YES (デフォルト値) と指定します。

HOSTS=NO を指定すると、マルチシステム・マネージャーはトポロジーと状況を収集しますが、管理するのはサブネットワーク、ルーター、ブリッジ、ハブ、およびセグメントだけです。ホストとホスト・インターフェースは管理されません。

HOSTS=NO を指定した後で問題判別に関する情報が必要になった場合、GETTOPO IPRES または IPDETAIL に HOSTS=YES と指定して、ホストとホスト・インターフェースのトポロジーおよび状況を収集することができます。

ネットワーク・トラフィックのフローを減らし、マルチシステム・マネージャーが初期設定時に使用する NetView と RODM のストレージの容量を減らしたい場合は、GETTOPO IPRES ステートメントに HOSTS=NO を指定します。

HIDDEN パラメーター

IP 環境の管理の一部として、ローカル・マップ上にあるリソースを選択して隠す (非表示にする) ことができます。マルチシステム・マネージャーを使用すれば、これらの隠蔽リソースを管理できます。隠蔽リソースを管理したい場合、GETTOPO IPRES 初期設定ファイル・ステートメントで HIDDEN=YES を指定します。

HIDDEN=YES を指定すると、マルチシステム・マネージャーは隠蔽リソースに関するトポロジと状況を収集し、この情報を RODM に格納し、これらのオブジェクトをビュー内に作成します。

HIDDEN=NO (デフォルト値) を指定すると、マルチシステム・マネージャーは隠蔽リソースの情報を収集せず、これらのリソースをビュー内に表示しません。

UNMANAGED パラメーター

IP 環境の管理の一部として、非管理対象リソースを表示させるように選択することができます。GETTOPO IPRES 初期設定ファイル・ステートメントの UNMANAGED パラメーターは、IP 非管理対象ネットワーク・リソースを表示するかどうかを判別します。

UNMANAGED=YES (デフォルト値) を指定すると、マルチシステム・マネージャーは非管理対象リソースのトポロジと状況を収集し、その情報を RODM に格納し、これらのオブジェクトをビュー内に作成します。

UNMANAGED=NO を指定すると、マルチシステム・マネージャーは非管理対象リソースに関する情報を収集せず、表示もしません。

IP エージェントが初期設定時に行う処理の量を減らしたい場合は、GETTOPO IPRES ステートメントに UNMANAGED=NO を指定します。

特定 Tivoli NetView マップの選択

ネットワークの初期設定時に、マルチシステム・マネージャーは、Tivoli NetView for UNIX、Sun、NT、または HP Network Node Manager が現在使用しているマップのトポロジと状況を収集します。このマップは必ずしも、管理しようとしている IP リソースを正確に反映したマップではない場合があります。管理対象の IP リソースの管理を整合性のとれた状況にするため、GETTOPO IPRES ステートメントに MAP パラメーターを指定することによって、初期設定する特定のマップを指定します。マルチシステム・マネージャーの初期設定時に指定のマップが活動状態にないと GETTOPO コマンドは失敗し、その IP ネットワークのビューは作成されません。マップを活動化し、指定のマップの GETTOPO IPRES ステートメントを再実行することによって、ネットワーク・ビューを作成することができます。

LNM 用の追加のパラメーター

このセクションでは、LNM 用の追加の GETTOPO パラメーターについて説明しています。

LNMRES パラメーターおよび LNMONLY パラメーター

LNM ネットワークを定義する際に、マルチシステム・マネージャーが LNM とそのすべての管理対象リソースのトポロジと状況を収集するよう指定したり、LNM のみのトポロジと状況を収集するよう指定できます。

マルチシステム・マネージャーは GETTOPO LNMRES および GETTOPO LNMONLY トポロジ・コマンドの形式になっている初期設定ファイル・ステートメントを使って、初期ネットワークのトポロジと状況を収集します。LNMRES パラメーターを定義すると、マルチシステム・マネージャーは LNM とその管理対象リソースに関するトポロジと状況を収集します。

LNMONLY パラメーターを指定すると、マルチシステム・マネージャーは LNM だけに関するトポロジーと状況を収集します。初期設定ファイルにはいずれのパラメーターも指定できますが、最も完全な初期情報を収集するには、各ステートメントに LNMRES パラメーターを指定してください。

オプション・パラメーター

トポロジー・エージェントを初期設定ファイルに定義する際、モニターしたいリソースのタイプを選択することができます。LNM だけのモニター、または LNM とそのモニターされているリソースのモニターを選択することができます。

モニターすべきリソースを指定しないと、マルチシステム・マネージャーはデフォルト設定により、LNM およびその LNM がモニターするリソースをすべてモニターします。LNM 初期設定ステートメントで GETTOPO LNMONLY を設定すると、LNM だけをモニターするようトポロジー・エージェントに要求を出すことができます。

ADAPTERS パラメーター: 初期設定時におけるネットワーク・トラフィックを減らしたい場合は、GETTOPO ステートメントに ADAPTERS=NONE を指定します。

ADAPTERS=NONE を指定したものの、後から特定のセグメントの問題を診断する必要がある場合は、ADAPTERS=MONITORED または ADAPTERS=ALL を指定して GETTOPO LNMSEG コマンドを発行すると、トポロジーと状況を収集することができます。

オープン・トポロジー・インターフェース用の追加のパラメーター

このセクションでは、オープン用の追加の GETTOPO パラメーターについて説明しています。

OPENRES パラメーター

マルチシステム・マネージャーは GETTOPO OPENRES トポロジー・コマンドの形式になっている初期設定ファイル・ステートメントを使って、初期ネットワークのトポロジーと状況を収集します。

HOSTONLY パラメーター

マルチシステム・マネージャーはさらに GETTOPO HOSTONLY コマンドを使用してオープン・トポロジー・エージェントの状況と情報を検索し、それらを RODM 内で更新します。

ELEMENT パラメーター

トポロジー・エージェント (APPL パラメーターで定義) が複数のサブアプリケーションをサポートしている場合、ELEMENT パラメーターを使用して GETTOPO コマンドをそのエレメント管理プログラムに送ることができます。

例えば、オープン・トポロジー・エージェント、APPLA が異なる機能を実行する複数のサブアプリケーションから構成されていて、GTAPPL と呼ばれるサブアプリケーションが GETTOPO コマンド処理を扱うよう設計した場合、APPL=APPLA および ELEMENT=GTAPPL のように指定することができます。初期設定ファイルを処

理する際に、マルチシステム・マネージャーは GETTOPO コマンドを APPLA に送りますが、このコマンドをサブアプリケーション GTAPPL に経路指定するように指示します。

Tivoli 管理リージョン用の追加パラメーター

このセクションでは、Tivoli 管理リージョン (TMR) 用の追加の GETTOPO パラメーターについて説明しています。

TMERES パラメーターおよび TMEONLY パラメーター

Tivoli 管理リージョン (TMR) ・トポロジー・エージェントの定義の際に、トポロジー・エージェントとそれが管理するすべてのリソースのトポロジーと状況、またはトポロジー・エージェントのみのトポロジーと状況を、マルチシステム・マネージャーが収集することができるように定義することができます。

マルチシステム・マネージャーは GETTOPO TMERES および GETTOPO TMEONLY トポロジー・コマンドの形式になっている初期設定ステートメントを使って、初期ネットワークのトポロジーと状況を収集します。TMERES パラメーターをコーディングすると、マルチシステム・マネージャーは、トポロジー・エージェントおよびそれが管理しているすべての Tivoli 管理リージョン (TMR) のリソース (管理対象ノード、モニターなど) のトポロジーと状況を収集します。

TMEONLY パラメーターをコーディングすると、マルチシステム・マネージャーはトポロジー・エージェントだけに関するトポロジーと状況を収集します。初期設定ファイルにはいずれのパラメーターでも指定できますが、最も完全な初期情報を収集するには、各ステートメントに TMERES パラメーターを指定してください。

また、MSMAGENT.cfg ファイルを構成して、マルチシステム・マネージャー Tivoli 管理リージョン (TMR) のエージェント (以後、ローカル Tivoli 管理リージョンと表記) を含む Tivoli 管理リージョン (TMR) 上のリソースについて、トポロジーをディスカバーすることもできます。MSMAGENT.cfg ファイルには、TMR= パラメーターが含まれます。デフォルト値は TMR=ALL であり、これを指定すると、ローカル Tivoli 管理リージョン上のリソース、および接続されているすべての Tivoli 管理リージョン (TMR) 上のリソースのトポロジーが Tivoli 管理リージョン (TMR) のエージェントによってディスカバーされます。ローカル Tivoli 管理リージョンのみのトポロジーをディスカバーするには、このパラメーターを TMRI =Local に変更します。

オプション・パラメーター

トポロジー・エージェントを初期設定ファイルに定義する際、モニターしたいリソースを選択することができます。ENDPOINT、POLICY、および MONITORS といったオプション・パラメーターを使用すると、モニターしたいリソースを選択することができます。

ENDPOINT パラメーター: このパラメーターを使用することによって、エンドポイント情報を表示するかどうかを指定することができます。デフォルト値の ENDPOINT=NO を選択すると、情報は表示されません。エンドポイント情報を表示するには、ENDPOINT=YES を指定する必要があります。ENDPOINT=YES を指定すると、GETTOPO コマンドの完了にかかる時間が増えます。

POLICY パラメーター: このパラメーターを使用することによって、ビュー内のポリシー・リージョンの下に管理対象ノードを表示するかどうかを指定することができます。デフォルト値の **POLICY=YES** を選択すると、ポリシー・リージョンの下に管理対象ノードが表示されます。管理対象ノードを表示したくない場合は、**POLICY=NO** を指定しなければなりません。

MONITORS パラメーター: このパラメーターを使用することによって、管理対象ノードごとに収集された Tivoli 管理リージョン (TMR) の分散モニター情報を、トポロジー・データと共に表示するかどうかを指定することができます。デフォルト値の **MONITORS=YES** を選択すると、この情報は表示されます。モニター情報を表示したくない場合は、**MONITORS=NO** を指定します。**MONITORS=YES** を指定すると、GETTOPO コマンドの完了にかかる時間が増えます。

NetView 管理コンソールのビューの定義

マルチシステム・マネージャーでは、ネットワークの詳細をさまざまなレベルで表示するグラフィック・ビューを作成することができます。これらのビューは、初期設定ファイル内に指定されている情報に基づいています。ネットワーク・ビューまたはこれらのネットワーク・ビューに表示されるオブジェクトを作成して、名前を付けることができます。

このセクションでは、ネットワーク・ビューおよびネットワーク・オブジェクトを、**NETWORK_VIEW**、**NETWORK_AG_OBJECT**、および **NETWORK_NAME** キーワードを用いてカスタマイズする方法について説明します。ネットワーク・ビューまたはネットワーク・オブジェクトをカスタマイズする場合は、各サービス・ポイントに初めて **GETTOPO** コマンドを発行する際に、これらのキーワードを指定してください。ほとんどの場合、各サービス・ポイントへの最初の **GETTOPO** コマンドを初期設定ファイル内に指定する必要があります。

カスタマイズ済みの情報が **RODM** 内に保管されると、それ以降、各サービス・ポイントに発行する **GETTOPO** コマンドで、カスタマイズ済みの値を再指定する必要はありません。これにより、これらの管理対象リソースに追加の自動化ルーチンを作成する作業が簡略化されます。

ネットワーク・ビュー

「NetView 管理コンソール 詳細」ウィンドウには、最高レベルのマルチシステム・マネージャーのネットワーク・ビューがリストされます。33 ページの図 11 に表示されている「詳細」ウィンドウには、デフォルトのネットワーク・ビューである **MultiSysView** があります。

マルチシステム・マネージャーの各機能は、初期設定時に NetView 管理コンソールのコンポーネント・リストに追加されます。初期設定ファイルに定義されるまで、機能詳細がウィンドウに表示されることはありません。33 ページの図 11 は、NetView 管理コンソールのコンポーネント・リストを示しています。

注: NetView 管理コンソールはデフォルトでは、アイコンを使用してビューを表示します。そのシンボルを本書で示しているものと同じものにするには、「表示」プルダウン・メニューを選択して、「**アイコンの表示**」を選択し、形状を

切り替えてください。

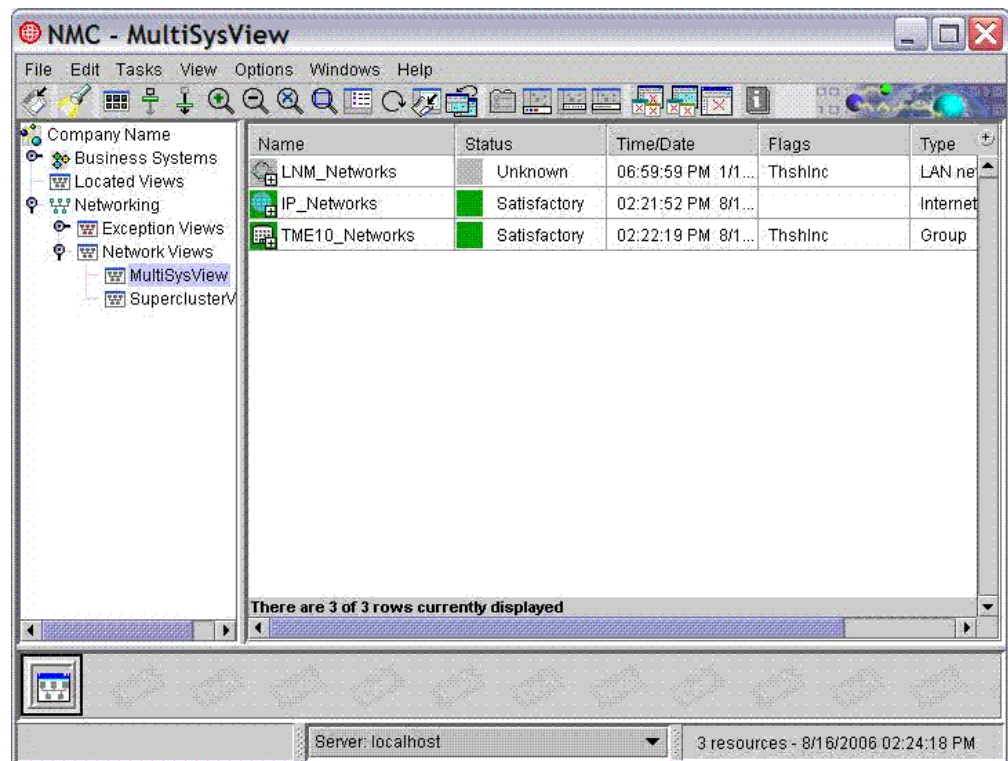


図 11. NetView 管理コンソール・ウィンドウ

デフォルト・ネットワーク・ビューの使用

デフォルトでは、MultiSysView という名前の単一のネットワーク・ビューが作成されます。定義済みのネットワークは、すべてこのビューに表示されます。34 ページの図 12 は、MultiSysView ビューを表示しています。これらのビューは、マルチシステム・マネージャーの全機能に対するデフォルトの高水準ネットワーク・オブジェクトを表示しています。カスタマイズ例を単純化するために、この章では、これ以降、マルチシステム・マネージャー機能のサブセットを参照します。

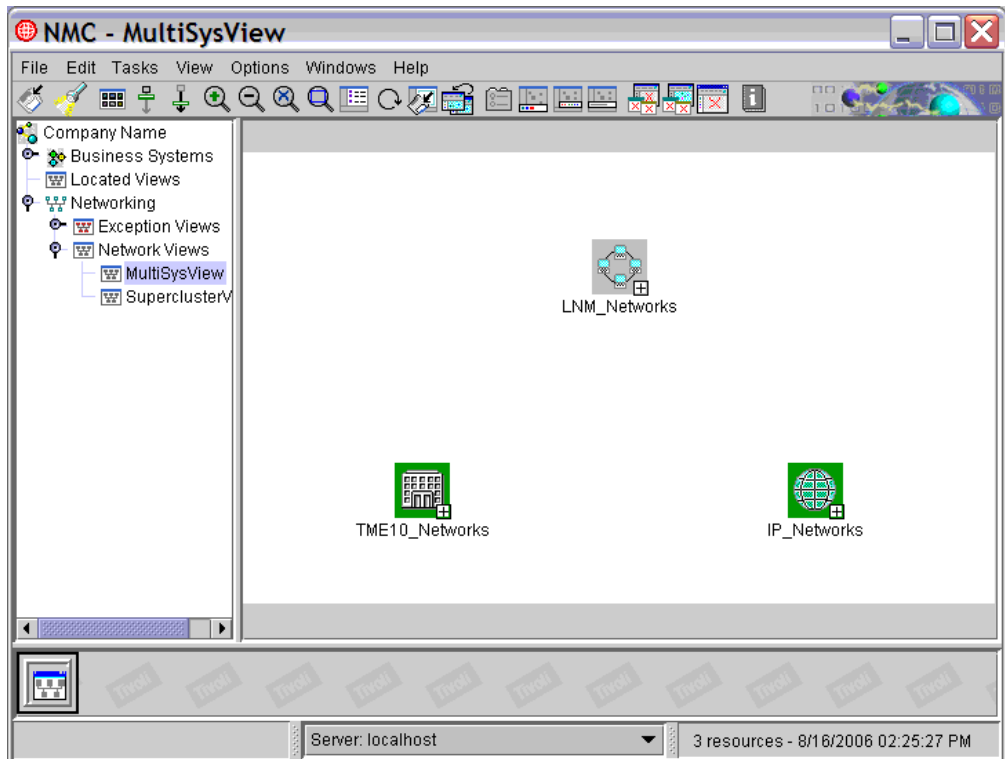


図 12. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例

ネットワーク・ビューの作成およびカスタマイズ

GETTOPO コマンド、またはカスタマイズ・ユーティリティの BLDVIEWS および Visual BLDVIEWS を使うことによって、独自のビューを作成することができます。BLDVIEWS についての情報は、「*IBM Tivoli NetView for z/OS* リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび *GMFHS* プログラマーズ・ガイド」を参照してください。Visual BLDVIEWS の詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

デフォルトのネットワーク・ビュー名 (MultiSysView) を変更したり、ネットワーク操作をより効率良く管理するためにネットワーク・ビューを追加で作成することで、ネットワーク・ビューをカスタマイズすることができます。

デフォルト・ビューの名前の変更: マルチシステム・マネージャーはデフォルトでは、単一のネットワーク・ビューであり、名前は MultiSysView になります。デフォルトのネットワーク・ビューの名前を変更するには、(MSM)

COMMON.FLC_DEF_NETW_VIEW ステートメントを CNMSTYLE から CNMSTUSR または CxxSTGEN にコピーし、アスタリスク (*) を除去して、このステートメントを変更します。例えば、NetView 管理コンソールのオペレーターに、LNM エージェント用の MultiSysView の代わりに 1st_Shift_View と呼ばれるビューを選択させたい場合は、以下のステートメントを指定します。

```
(MSM)COMMON.FLC_DEF_NETW_VIEW=1st_Shift_View/LAN Networks for 1st Shift
```

1st_Shift_View は、マルチシステム・マネージャーの各機能ごとに作成することができます。この初期化ステートメントを使用して、マルチシステム・マネージャー

を初期設定すると、NetView 管理コンソールのビューのリストに、1st_Shift_View という項目が表示されます。このビューをオープンすると、第 1 シフト (最初の交代勤務時間) にモニターするネットワークが表示されます。図 13 には、NetView 管理コンソール上の LNM 機能用の「詳細」ウィンドウが示されています。

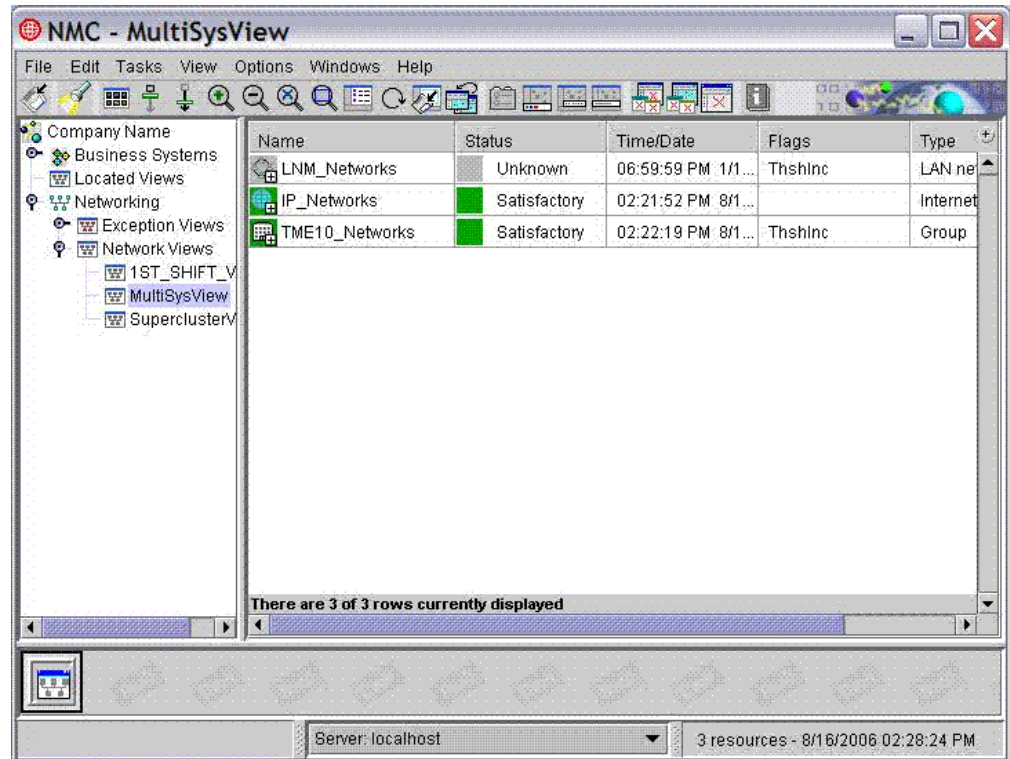


図 13. NetView 管理コンソール・ウィンドウの例 2

追加のネットワーク・ビューの作成: 追加のネットワーク・ビューを作成することもできます。例えば、ネットワークの小さいサブセットを自分の勤務時間外に表示させたい場合は、Off_Shift_View と呼ばれる別のビューを作成します。LNM 機能用に勤務時間外のビューを作成するには、次のように GETTOPO ステートメントで NETWORK_VIEW パラメーターを指定します。

```
NETWORK_VIEW=Off_Shift_View/LAN Networks for Off Shift
```

NETWORK_VIEW パラメーターを使用して、マルチシステム・マネージャーを初期化すると、36 ページの図 14 に表示されているように、新規の勤務時間外ビューがリストに追加されます。

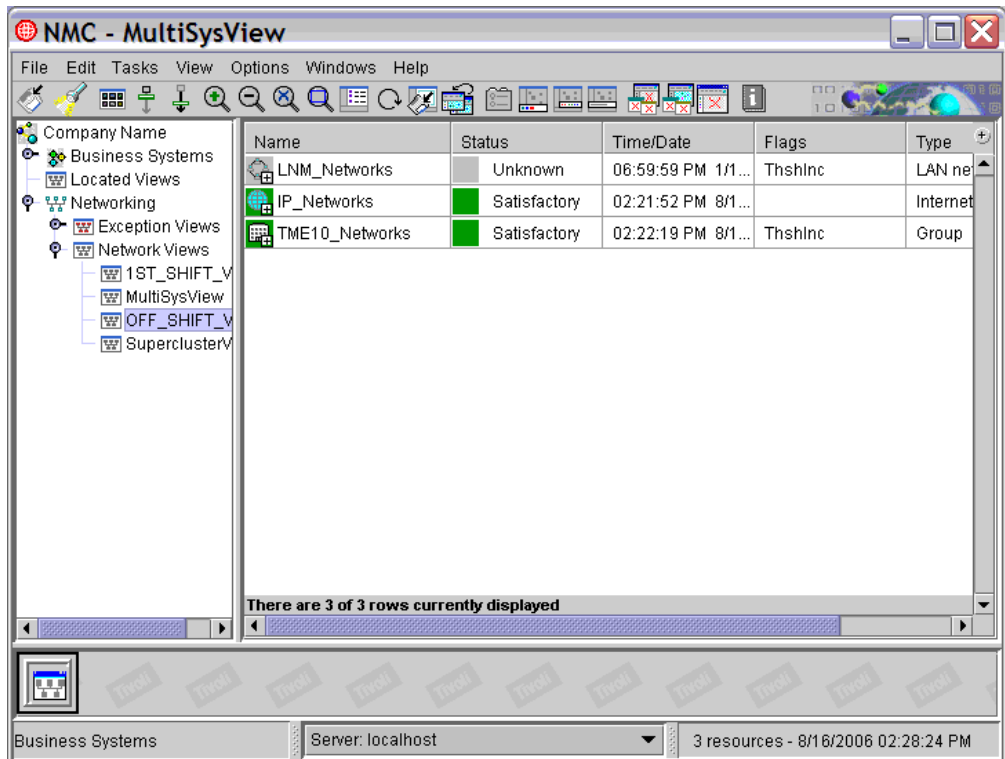


図 14. NetView 管理コンソール・ウィンドウの例 3

ビューのカスタマイズに関する他の例は、41 ページの『ネットワーク構成ダイアグラムおよびビュー』を参照してください。

デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの使用

マルチシステム・マネージャーは、すべてのネットワークをタイプ別にグループ化します。例えば、34 ページの図 12 に示すように、すべての IP ネットワークは、デフォルトでは IP_Networks と呼ばれる 1 つのネットワーク集合オブジェクトの下にグループ化されます。

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、各ネットワークに対し、*spname_MSMfeature_Network* という名のネットワーク・オブジェクトを作成します。*spname* スtring は、SNA ネットワーク・アドレスの LU 部分、またはネットワークの GETTOPO ステートメントの SP パラメーターでコーディングされる、TCP/IP ホスト名です。*MSMfeature* スtring 名は、このネットワークが属するマルチシステム・マネージャー機能を命名します (IP など)。37 ページの図 15 は、NetView 管理コンソールのビューに表示される可能性があるデフォルト・ネットワーク・オブジェクトの例です。

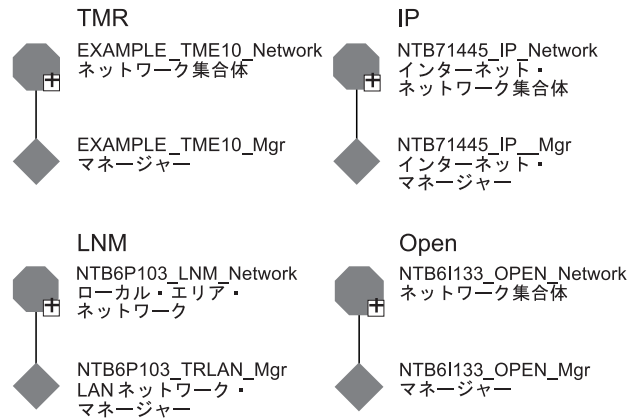


図 15. NetView 管理コンソールのデフォルト・ネットワーク・オブジェクトの例

マルチシステム・マネージャーが作成したデフォルト・ネットワーク・オブジェクトを使用しない場合は、初期設定ファイルの GETTOPO ステートメントに NETWORK_NAME パラメーターまたは NETWORK_AG_OBJECT パラメーターを定義します。

インターネット・プロトコル・ネットワーク・オブジェクト

マルチシステム・マネージャーは、次のようなカスタマイズ可能な集合オブジェクトを作成します。

ネットワーク集合オブジェクト

IP ネットワークのグループを表します。リソース・タイプはインターネット・ネットワーク です。

ネットワーク・オブジェクト

単一の IP ネットワークを表します。リソース・タイプはインターネット・ネットワーク集合体 です。

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、すべての IP ネットワークを IP_Network という名前の、単一のネットワーク集合オブジェクトの下にグループ化します (34 ページの図 12 を参照)。

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、各 IP ネットワークに対し、*spname_IP_Network* という名のネットワーク・オブジェクトを作成します。*spname* スtringは、そのネットワークの GETTOPO ステートメントの SP パラメーターでコーディングする値を表します。

マルチシステム・マネージャーが作成したデフォルト・オブジェクトを使用しない場合は、初期設定ファイルの GETTOPO ステートメントに NETWORK_NAME パラメーターまたは NETWORK_AG_OBJECT パラメーターを定義します。デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの例に関しては、図 15 を参照してください。

マルチシステム・マネージャー IP の拡張機能である TN3270 マネージャーをインストールすると、追加オブジェクトが追加されます。38 ページの図 16 に示すように、追加オブジェクトがビューの IP オブジェクトの下に表示されます。

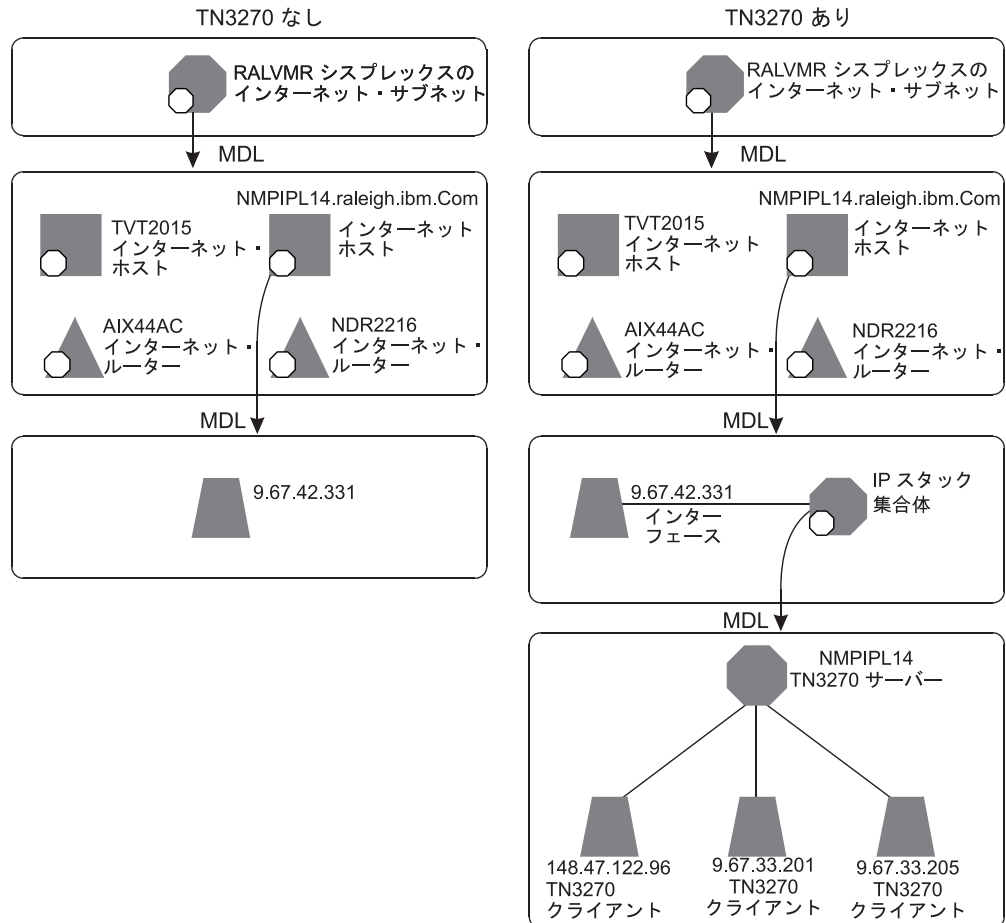


図 16. TN3270 (IP スタック) オブジェクト

LNM ネットワーク・オブジェクト

マルチシステム・マネージャーは、次のようなカスタマイズ可能な集合オブジェクトを作成します。

ネットワーク集合オブジェクト

LNM ネットワークのグループを表します。リソース・タイプは LAN ネットワーク です。

ネットワーク・オブジェクト

単一の LNM ネットワーク (LNM および LNM がモニターしているすべてのリソース) を表します。リソース・タイプはローカル・エリア・ネットワーク です。

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、すべての LNM ネットワークを LNM_Networks という名の、単一のネットワーク集合オブジェクトの下にグループ化します (34 ページの図 12 を参照)。

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、各 LNM ネットワークに対し、*sname_LNM_Network* という名のネットワーク・オブジェクトを作成します。

spname ストリングは、その LNM ネットワークの GETTOPO ステートメントの SP パラメーターでコーディングする値です。

マルチシステム・マネージャーが作成したデフォルト・オブジェクトを使用しない場合は、初期設定ファイルの GETTOPO ステートメントに NETWORK_NAME パラメーターまたは NETWORK_AG_OBJECT パラメーターを定義します。デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの例に関しては、37 ページの図 15 を参照してください。

オープン・トポロジー・インターフェース・ネットワーク・オブジェクト

マルチシステム・マネージャーは、次のようなカスタマイズ可能な集合オブジェクトを作成します。

ネットワーク集合オブジェクト

オープン・ネットワークのグループを表します。リソース・タイプはグループです。

ネットワーク・オブジェクト

単一のオープン・ネットワーク (オープン・トポロジー・エージェントとそのすべての管理対象リソース) を表します。リソース・タイプはネットワーク集合体です。

マルチシステム・マネージャーは、各トポロジー・エージェントに対し、*applname_Networks*> という名のネットワーク集合オブジェクトを作成します。*applname* ストリングは、関連する GETTOPO ステートメントの APPL パラメーター値です。マルチシステム・マネージャーは、このネットワーク内のすべてのリソースをこのオブジェクトの下にグループ化します。

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、各オープン・ネットワークに対し、*spname_applname* という名のネットワーク・オブジェクトを作成します。*spname* ストリングは、関連する GETTOPO ステートメントの SP パラメーターで指定される SNA ネットワーク・アドレスの PU または LU の部分です。名前 *applname* は APPL パラメーターで指定された名前、あるいは ELEMENT パラメーターが指定された場合は APPL パラメーターおよび ELEMENT パラメーター (*appl.element*) の連結値のどちらかです。デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの例に関しては、37 ページの図 15 を参照してください。

マルチシステム・マネージャーが作成したデフォルト・オブジェクトを使用しない場合は、初期設定ファイルの GETTOPO ステートメントに NETWORK_NAME パラメーターまたは NETWORK_AG_OBJECT パラメーターを定義します。

Tivoli 管理リージョンのネットワーク・オブジェクト

マルチシステム・マネージャーは、次のようなカスタマイズ可能な集合オブジェクトを作成します。

ネットワーク集合オブジェクト

Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークのグループを表します。リソース・タイプは TME 10 ネットワークです。

ネットワーク・オブジェクト

単一の Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを表します。リソース・タイプは TME 10 ネットワークです。

マルチシステム・マネージャーはデフォルトでは、すべての Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを Tivoli_Networks Group という名前の、単一のネットワーク集合オブジェクトの下にグループ化します。

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、各 Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークに対して、*spname_TME10_Network* という名のネットワーク・オブジェクトを作成します。*spname* スtringは、そのネットワークの GETTOPO ステートメントの SP パラメーターでコーディングする IP ホスト名です。デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの例に関しては、37 ページの図 15 を参照してください。

マルチシステム・マネージャーが作成したデフォルト・ネットワーク・オブジェクトを使用しない場合は、初期設定ファイル中の GETTOPO ステートメントに NETWORK_NAME パラメーターまたは NETWORK_AG_OBJECT パラメーターを定義します。

ネットワーク・オブジェクトの作成

次のセクションの説明にしたがって、ネットワーク・オブジェクトを作成できます。

- 『ネットワーク集合体の名前の変更』
- 41 ページの『ネットワーク集合体の名前の変更』
- 41 ページの『個々の機能ネットワークの表示』

ネットワーク集合体の名前の変更

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、機能名を接頭部にしてネットワーク・オブジェクトを命名します (34 ページの図 12 参照)。

デフォルトのネットワーク集合オブジェクトの名前を変更するには、NETWORK_AG_OBJECT パラメーターを使用します。例えば、第 1 シフト・ビューだけに表示される集合オブジェクトの下に第 1 シフト・ネットワークをすべて定義したい場合、また同様にして勤務時間外ネットワークを勤務時間外ビューだけに表示させたい場合、勤務時間外集合オブジェクトとは異なる名前で第 1 シフト集合オブジェクトを定義します。

第 1 シフト・ビューおよび勤務時間外ビューの両方で表示されるネットワークを両方のシフトで管理する場合、そのネットワークを同じネットワーク集合オブジェクトの下に定義し、そのネットワーク集合オブジェクトが各ビューに表示されるように定義します。これを行うには、ネットワーク集合オブジェクトの下のネットワークのうち、少なくとも 1 つがそれぞれのビューに表示されるように定義します。

NETWORK_AG_OBJECT を NONE (NETWORK_AG_OBJECT=NONE) に設定してネットワークを定義すると、そのネットワークは、1 つのビュー、つまりそのネットワークの GETTOPO 初期設定ファイル・ステートメントで定義されたビューのみに表示されます。

同じ NETWORK_AG_OBJECT オブジェクトの下に示されるすべてのネットワークは、同じタイプのネットワーク (Tivoli 管理リージョン (TMR) およびインターネット・プロトコル (IP) など) でなければならない点に注意してください。例えば、初期設定ファイルで次の GETTOPO コマンドを発行すると、2 つの異なる MAINSITE オブジェクトが作成されます。

```
GETTOPO TMERES,NETWORK_AG_OBJECT=MAINSITE,.....  
GETTOPO LNMRES,NETWORK_AG_OBJECT=MAINSITE,.....
```

GETTOPO TMERES コマンドによって作成される MAINSITE オブジェクトの下に配置できるのは Tivoli 管理リージョン (TMR) のオブジェクトだけであり、また GETTOPO LNMRES コマンドによって作成される MAINSITE オブジェクトの下に配置できるのは LAN ネットワーク・マネージャー (LNM) オブジェクトだけです。

ネットワーク集合体の名前の変更

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、ネットワーク集合体を *sname_Feature_Network* と命名します。*Feature* スtringは、ネットワーク (IP または Tivoli 管理リージョンなど) を表します。ネットワーク集合体の名前を変更するには、NETWORK_NAME パラメーターを使用します。

個々の機能ネットワークの表示

マルチシステム・マネージャーは、デフォルトでは、すべてのネットワークを *Feature_Networks* という名の単一の集合オブジェクトにグループ化します。*Feature* スtringは、ネットワークのタイプ (IP、または Tivoli 管理リージョンなど) を表します。単一のネットワークをネットワーク・ビューに表示させるには、それを他のネットワークに集合させてはなりません。NETWORK_AG_OBJECT パラメーターを使い、NONE を指定してください。

ネットワーク・オブジェクトを表示する方法については、『ネットワーク構成ダイアグラムおよびビュー』にある別の例を参照してください。

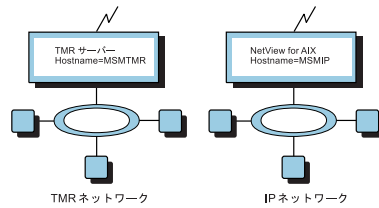
ネットワーク構成ダイアグラムおよびビュー

このセクションでは、一連のネットワーク構成、サンプルの初期設定ファイル、「NetView 管理コンソール」ウィンドウ、マルチシステム・マネージャー・ネットワーク・ビュー、およびそれらのビューに表示されるネットワーク・オブジェクトを示します。

複数のネットワークでの作業

42 ページの図 17のエンタープライズは、Tivoli 管理リージョン (TMR) ・ネットワークおよび IP ネットワークで構成されています。

ネットワーク構成



初期設定ファイル・ステートメント

```

:
GETTOPO TMRER, SP=MSMTMR, ...
GETTOPO IPRES, SP=MSMIP, ...
:

```

図 17. ネットワーク構成および初期設定ファイル

初期設定ファイルにおいて、両方のネットワークおよびそれらの管理対象リソース (TMRER および IPRES) のトポロジーと状況を指定します。同時に、デフォルト・ネットワーク・ビューおよびデフォルト・ネットワーク・オブジェクトの作成を指定します。

図 18 には、その結果、表示される図 17 で示した構成図の「NetView 管理コンソール」ウィンドウが示されています。

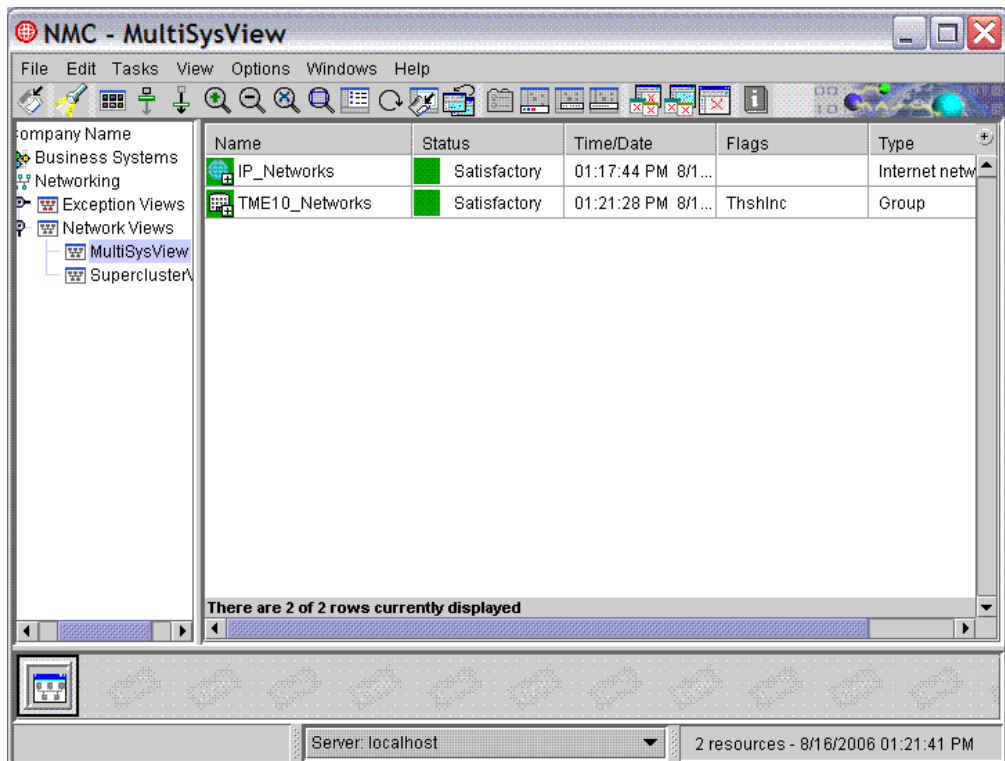


図 18. NetView 管理コンソールの詳細ウィンドウ

「NetView 管理コンソール」ウィンドウから「MultiSysView」を選択すると、2 つのクラスター・オブジェクト (TME10_Networks および IP_Networks) が 43 ページの図 19 のように表示されます。

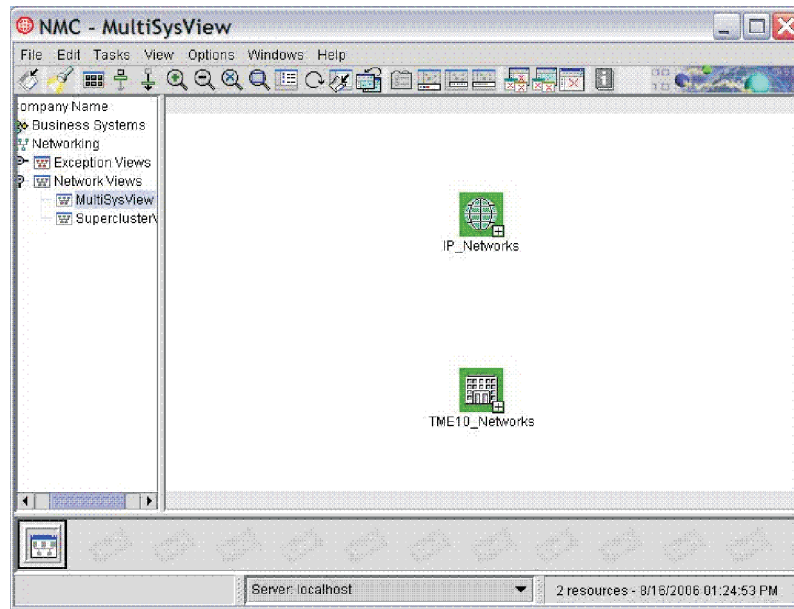


図 19. NetView 管理コンソール・ウィンドウ

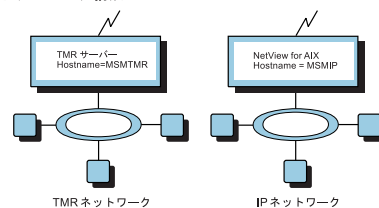
「TME10_Networks」を選択してから、「詳細」を選択すると、Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを表すオブジェクトが表示されます。

ネットワーク集合体

現在、エンタープライズは 42 ページの図 17 に示すように 2 つの同じネットワークから構成されていますが、Backup_Network という名前のネットワーク集合体にネットワークをグループ化する必要があります。

初期設定ファイルには、以前と同様に Tivoli 管理リージョン (TMR) ・ネットワークをコーディングしますが、IP ネットワークについては、
NETWORK_AG_OBJECT=Backup_Network とコーディングします (図 20 を参照)。

ネットワーク構成



初期設定ファイル・ステートメント

```

:
GETTOPO TMRER, SP=MSMTMR, ...
GETTOPO IPRES, SP=MSMIP, NETWORK_AG_OBJECT=Backup_Network, ...
:

```

図 20. ネットワーク構成および初期設定ファイル

ネットワーク・ビューを作成したわけではないので、この結果表示される「NetView 管理コンソール」ウィンドウは、42 ページの図 18 のウィンドウと同じになります。

「NetView 管理コンソール」ウィンドウから「MultiSysView」を選択すると、図 21 のように、2 つのクラスター・オブジェクト TME10_Networks と Backup_Network が表示されます。

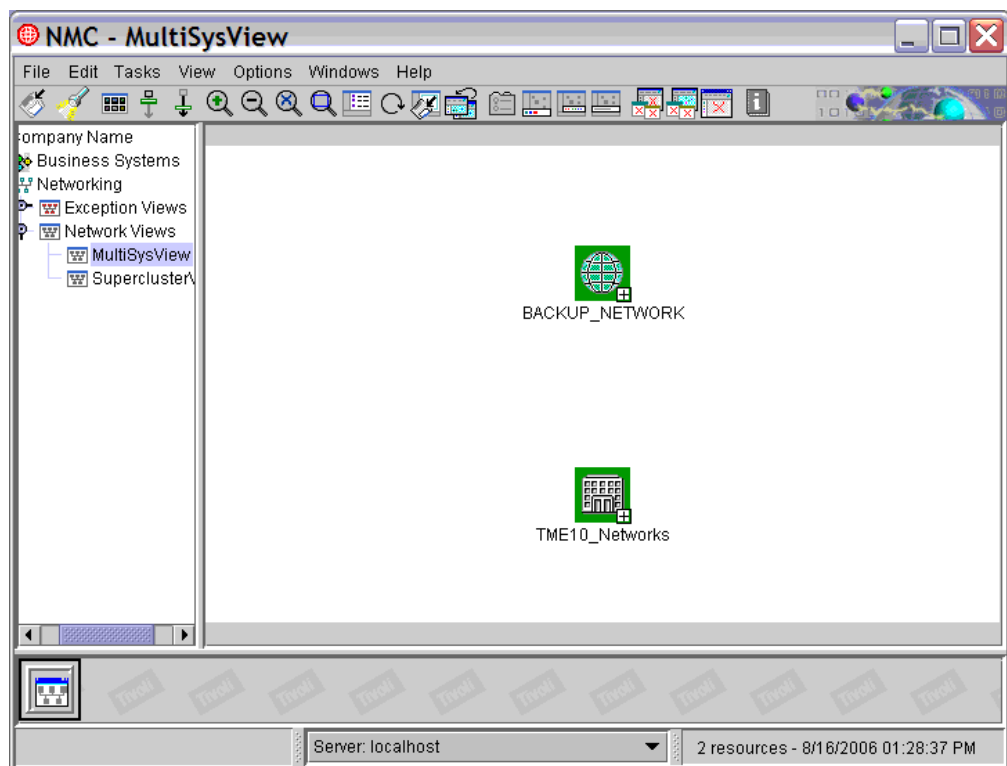


図 21. NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューのウィンドウ

TME10_Networks を選択して、「詳細」を選択すると、Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを表すオブジェクトだけが表示されます。Backup_Network を選択して、「詳細」を選択すると、IP ネットワークを表すオブジェクトだけが表示されます。

新しいビューとネットワーク集合体

現在、エンタープライズは Tivoli 管理リージョン (TMR) ・ネットワーク、IP ネットワーク、および LNM ネットワークから構成されています。ここでは、LNM ネットワークを、それ自身の Test_View と呼ばれるビューに表示されるようにし、Test_Networks という名前の集合オブジェクトの下にグループ化されるようにしたいと仮定します。

これを行うには、初期設定ファイルに、以前と同じように Tivoli 管理リージョン (TMR) および IP ネットワークをコーディングしますが、LNM については、NETWORK_AG_OBJECT=Test_Networks および NETWORK_VIEW=TEST_VIEW/TEST LNM NETWORKS とコーディングします (45 ページの図 22を参照)。

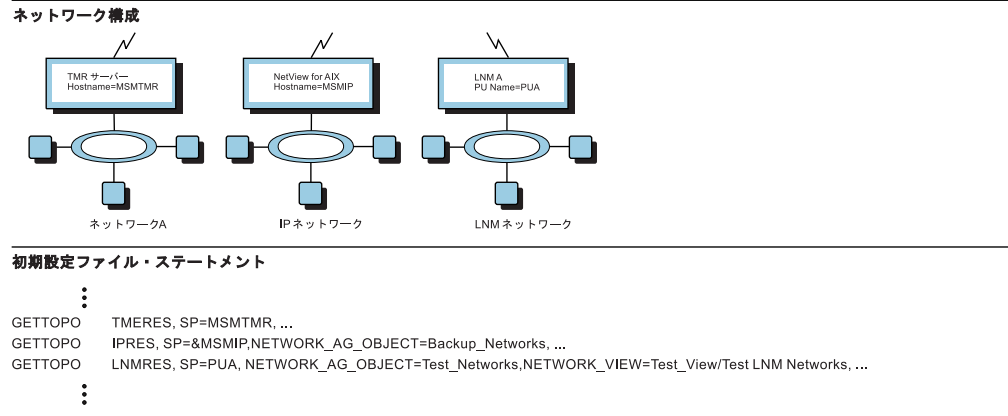


図 22. ネットワーク構成および初期設定ファイル

「NetView 管理コンソール」ウィンドウには 3 つのネットワーク・ビューが表示されます。Test_View という名前のネットワーク・ビューがビューのリストに追加されています (図 23 を参照)。

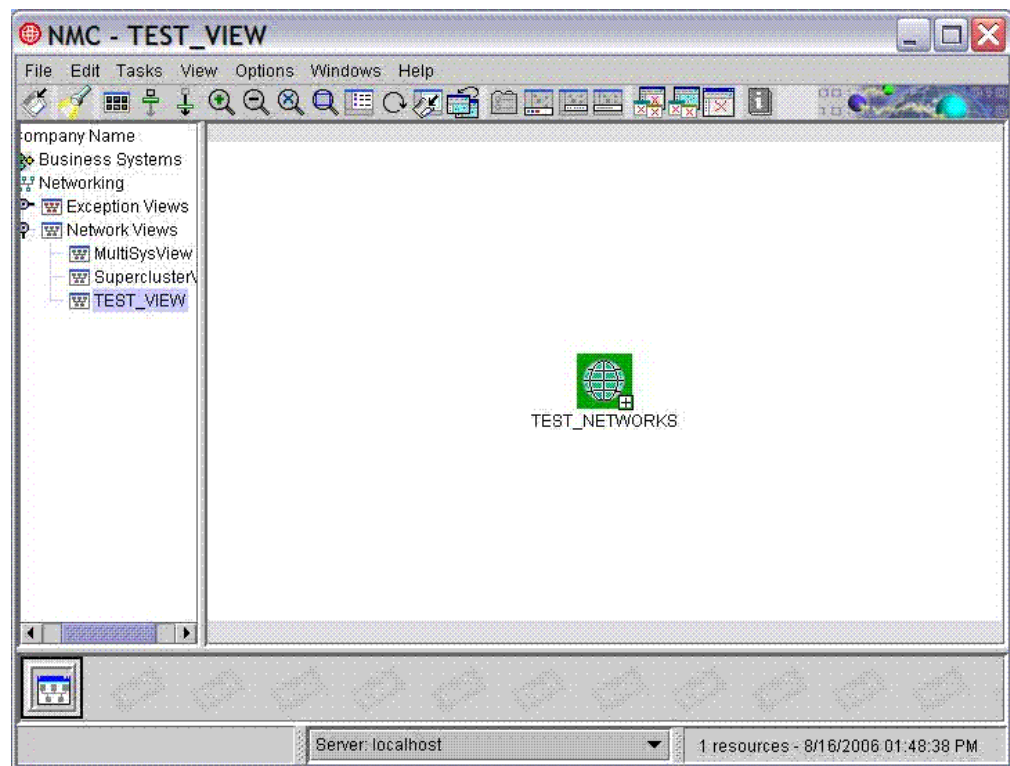


図 23. NetView 管理コンソール・ウィンドウと Test_View の追加

「Test_View」を選択すると、「Test_Networks」という名の 1 つのクラスター・オブジェクトが表示されます。Test_Networks を選択して、「詳細」を選択すると、LNM ネットワークを表すオブジェクトだけが表示されます。

個々のネットワーク

現在、エンタープライズは Tivoli 管理リージョン (TMR) ・ネットワーク、IP ネットワーク、LNM ネットワーク、およびオープン・ネットワークから構成されています。オープン・ネットワークを Tivoli 管理リージョン (TMR) および IP ネットワークと同じビュー (MultiSysView) に表示できますが、集合オブジェクト下ではなく、個別のネットワークとして表示されます。こうすることによって、階層内では 1 つ下のレベルに位置しますが、NetView 管理コンソール・ビューを介してナビゲートされることになります。

初期設定ファイルに、Tivoli 管理リージョン (TMR) 、IP、および LNM ネットワークは同様に定義しますが、オープン・ネットワークについては、`NETWORK_AG_OBJECT=NONE` と定義します (図 24 を参照)。

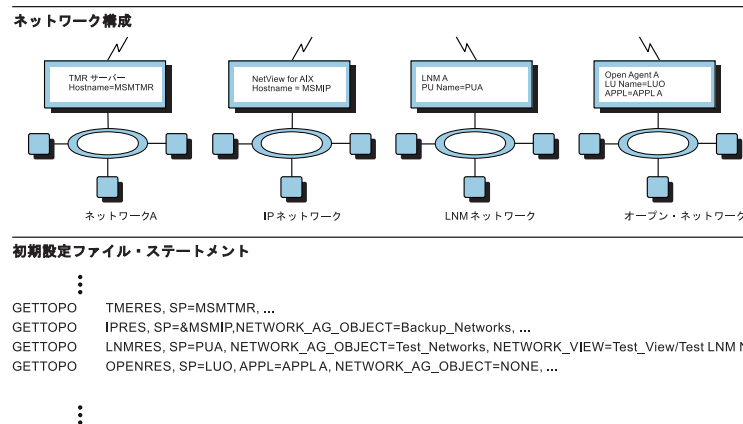


図 24. ネットワーク構成および初期設定ファイル

新しいネットワーク・ビューを作成したわけではないので、この結果表示される「NetView 管理コンソール」ウィンドウは、45 ページの図 23 のウィンドウと同じになります。オープン・ネットワークが、デフォルト・ビュー MultiSysView に追加されただけです。

「NetView 管理コンソール」ウィンドウから「MultiSysView」を選択すると、4 つのオブジェクトが表示され、そのうち 2 つは接続されています (47 ページの図 25 を参照)。ネットワーク TME10_Networks と Backup_Network は以前と同様に表示されますが、オープン・ネットワークはビューに表示されます。オープン・ネットワークは、オープン・トポロジー・エージェントを表す LUO_APPLA_Mgr という名の実オブジェクトと、オープン・ネットワークを表す LUO_APPLA_Network という名の集合オブジェクトによって構成されます。

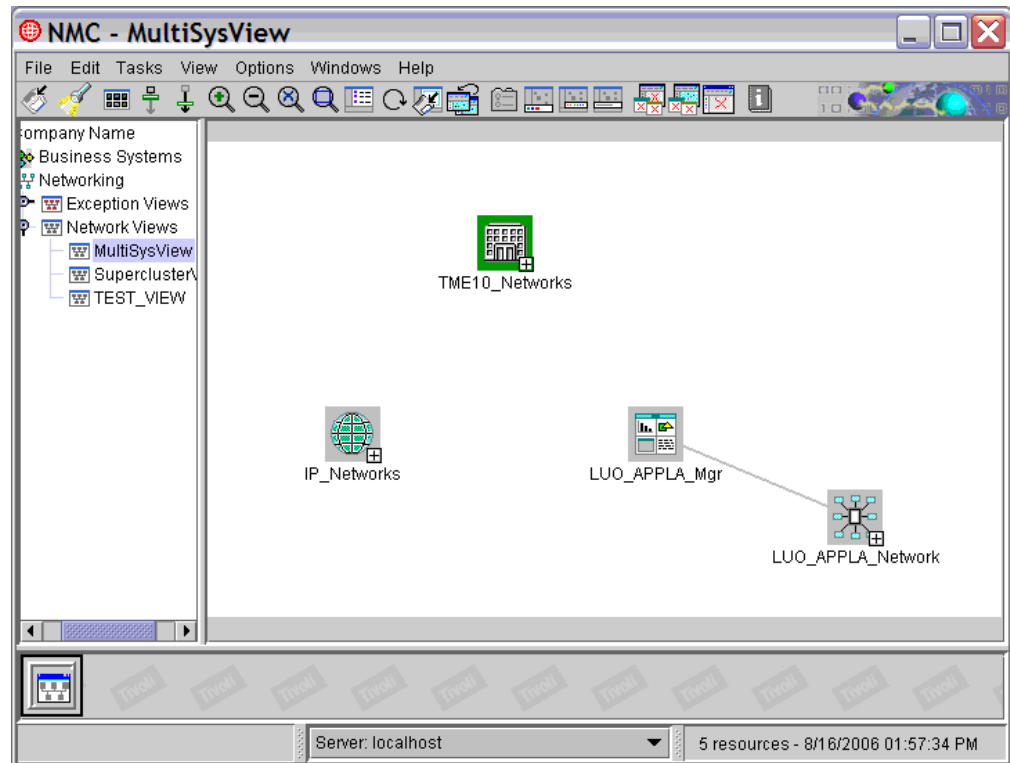


図 25. NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューのウィンドウ

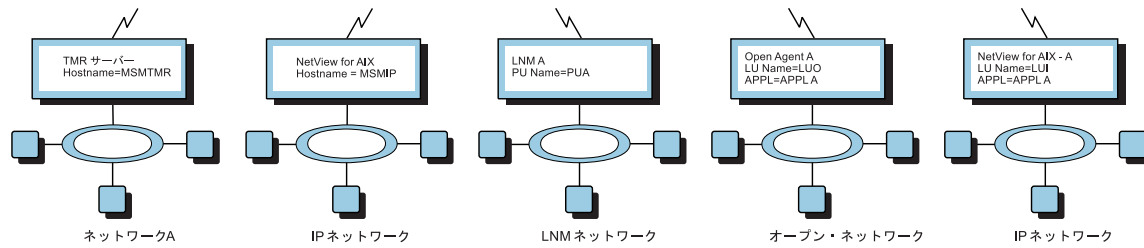
LUO_APPLA_NETWORK は、オープン・ネットワークの LU 名 (LUO) を _Open_Network に追加することによって作成されたデフォルト名です。

個々のネットワークの名前指定

現在、エンタープライズは Tivoli 管理リージョン (TMR)、IP、LNM、およびオープン・ネットワークから構成されています。ここで IP ネットワークを LNM と同じビュー (Test_View) に表示できますが、個々のネットワークとして表示され、集合オブジェクトの下には置かれないようにします。IP ネットワーク名を TESTNET にします。

これを行うには、初期設定ファイルでこれまでのネットワークを以前と同様に定義しますが、IP ネットワークについては、NETWORK_VIEW キーワードを TEST_VIEW/TEST IP NETWORKS、NETWORK_NAME を TESTNET と定義します (48 ページの図 26 を参照)。

ネットワーク構成



初期設定ファイル・ステートメント

```
⋮
GETTOPO    TMRRES, SP=MSMTMR, ...
GETTOPO    IPRES, SP=&MSMIP, NETWORK_AG_OBJECT=Backup_Networks, ...
GETTOPO    LNMRES, SP=PUA, NETWORK_AG_OBJECT=Test_Networks, NETWORK_VIEW=Test_View/Test LNM Networks, ...
GETTOPO    OPENRES, SP=LUO, APPL=APPLA, NETWORK_AG_OBJECT=NONE, ...
GETTOPO    IPRES, SP=LUI, APPL=APPLA, NETWORK_VIEW=Test_View/Test IP Networks, NETWORK_AG_OBJECT=NONE, NETWORK_NAME=TESTNET, ...
⋮
```

図 26. ネットワーク構成および初期設定ファイル

新しいネットワーク・ビューを作成したわけではないので、この結果表示される「NetView 管理コンソール」ウィンドウは、45 ページの図 23 のウィンドウと同じになります。IP ネットワークのみがビュー Test_View に追加されます。

「NetView 管理コンソール」ウィンドウから Test_View を選択すると、IP ネットワークが追加されたビューが表示されます (49 ページの図 27 を参照)。IP はオープン・ネットワークに似ていますが、IP ネットワークを表す集合オブジェクトの名前が TESTNET になっています。

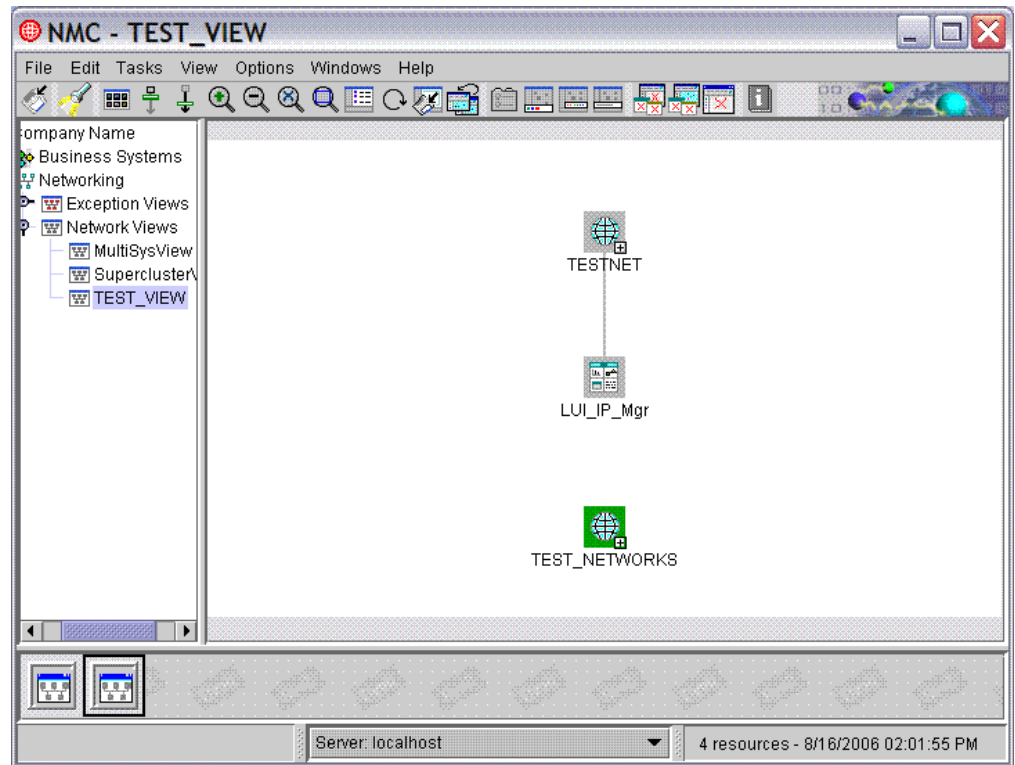


図 27. NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューのウィンドウ

第 3 章 操作

この章では、マルチシステム・マネージャーを初期設定し、マルチシステム・マネージャーの処理を開始および停止し、さらにビューおよびコマンドのサポートを用いてネットワークを管理する方法を説明します。

始めに

マルチシステム・マネージャーを使用する前に、以下のことを確認する必要があります。

- 「*IBM Tivoli NetView for z/OS インストール: グラフィカル・コンポーネントの構成*」にリストされている IBM Tivoli NetView for z/OS のインストール・ステップを完了した。
- 21 ページの『第 2 章 初期設定ステートメントのカスタマイズ』に説明されているとおりに、マルチシステム・マネージャーの初期設定ステートメントを作成または変更した。
- RODM が活動状態で、マルチシステム・マネージャーのデータ・モデルがロードされている。
- GMFHS および NetView 管理コンソールが活動状態であり、グラフィック・ビューの表示用に操作可能である。
- SNA セッションを使用している場合、NetView RUNCMD タスク (DSIGDS) が活動状態で操作可能であり、RUNCMD をサポートする。このセッションを使用中の場合は、TCP/IP が操作可能でなければなりません。
- NetView 保管/復元タスク (DSISVRT) が、活動状態で操作可能であり、GETTOPO ハートビート機能をサポートする。
- 自動タスク AUTOMSM が活動状態である。
- NetView ハードウェア・モニターが活動状態である。
- NetView 自動化テーブルが活動状態である。
- イベント受信側 (IHSAEVNT) が活動状態であり、正しく構成されている。これはマルチシステム・マネージャー IP エージェントによって使用され、トラップを NetView for AIX (または類似のプロダクト) から受信し、イベントをマルチシステム・マネージャー Tivoli 管理リージョン・エージェントから受信します。

ネットワーク・トポロジーおよび状況の初期設定

マルチシステム・マネージャーでネットワークを管理するには、その前に、ネットワーク・トポロジーと状況情報を RODM 内に保管する必要があります。この処理はマルチシステム・マネージャーの初期設定時に行われ、INITTOPO コマンドを発行すると開始されます。

初期設定のステップ

INITTOPO コマンドを発行すると、マルチシステム・マネージャーが初期設定ファイルを読み取ります。このファイルには、トポロジー・エージェントの名前および SNA ネットワーク・アドレス、または IP ホスト名が含まれています。マルチシス

テム・マネージャーは、初期設定ファイルに定義されている個々のトポロジー・エージェントにトポロジー要求を送信します。トポロジーおよび状況は、マルチシステム・マネージャーに返されて RODM 内に保管されます。初期設定処理が完了すると、自分の NetView 管理コンソール・ワークステーションからネットワークを表示することができます。トポロジーおよび状況は、ネットワーク内の管理対象リソースに対して、動的に更新されます。

初期設定プロセスは、以下の 3 つのステップで進行します。

1. CNMSTYLE およびその組み込みメンバー内で、コーディングされたマルチシステム・マネージャーのステートメントを検証する。
2. マルチシステム・マネージャーの各機能ごとに、トポロジー・マネージャー・オブジェクトを RODM に作成する。これらのオブジェクトはマルチシステム・マネージャー・トポロジー機能を表し、「NetView 管理コンソール詳細」ウィンドウに表示されます。

CNMSTYLE ステートメントを検証し、トポロジー・マネージャー・クラス・オブジェクトを正常に作成した後に、次のメッセージを受け取ります。

```
FLC059I  MULTISYSTEM MANAGER INITIALIZATION FILE filename
HAS BEEN READ SUCCESSFULLY. THE MULTISYSTEM MANAGER IS NOW ENABLED.
```

マルチシステム・マネージャーの状況は ENABLED に設定されます。これは、以後 GETTOPO コマンドが処理できるようになったことを意味します。

3. 初期設定ファイルの GETTOPO ステートメントを実行する。マルチシステム・マネージャーでこれらのステートメントの処理が開始され、以下のメッセージを受け取ります。

```
FLC048I  GETTOPO COMMANDS FROM MULTISYSTEM MANAGER INITIALIZATION
FILE filename ARE NOW BEING PROCESSED.
```

マルチシステム・マネージャーが GETTOPO ステートメントの処理をすべて完了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
FLC126I  GETTOPO COMMANDS FROM MULTISYSTEM MANAGER INITIALIZATION
FILE file_name HAVE NOW BEEN PROCESSED.
```

フォーカル・ポイント・コマンドの発行

マルチシステム・マネージャーとオープン・トポロジー・エージェントとの間で通信を行えるようにするには、オープン・トポロジー・エージェントが稼働中の各サービス・ポイントにフォーカル・ポイント変更コマンドを発行する必要があります。オープン・トポロジー・エージェントは、一般にパートナーまたはユーザーによって作成され、マルチシステム・マネージャー・エージェントが管理していないリソースを管理します。各サービス・ポイントに以下のコマンドを発行してください。

```
FOCALPT CHANGE TARGET=luname FPCAT=SPCS
FOCALPT CHANGE TARGET=luname FPCAT=ALERT
```

INITTOPO コマンドの発行

INITTOPO コマンドは、NetView コマンド行またはコマンド・プロシーチャーから、いつでも発行することができます。これはトポロジーおよび状況処理を初期設定します。トポロジー・エージェントは、アラートと分析解決によって、それ以後

のトポロジーと状況の変更をマルチシステム・マネージャーに通知します。マルチシステム・マネージャーは、NetView 自動化テーブルを使用してこのようなアラートと分析解決を処理します。

ホスト NetView オペレーター端末タスク (OST) からマルチシステム・マネージャーを初期設定するには、オペレーター・コマンド行から INITTOPO コマンドを入力します。

`INITTOPO filename`

filename パラメーターはオプションです。 ファイル名を指定しないと、マルチシステム・マネージャーはデフォルトの初期設定ファイル `FLCAINP` を使用します。

CNMSTYLE に組み込まれている、次のステートメントを使用することもできます。

- (MSM)AUTOTASK.?MSMdefault.Console = *NONE*
- (MSM)AUTOTASK.?MSMdefault.InitCmd = INITTOPO

1 番目のステートメントは、MSMdefault ステートメントに定義されている (これも CNMSTYLE に存在する) 自動タスクを開始します。2 番目のステートメントは、その自動タスクで INITTOPO コマンドを実行します。 NetView の初期化中に INITTOPO コマンドを実行したくない場合は、これらのステートメントを CNMSTYLE から CNMSTUSR または CxxSTGEN にコピーし、(ステートメントの前にアスタリスクを追加して、) これらのステートメントをコメント化します。

INITTOPO コマンドに初期設定ファイルを指定する方法については、「*IBM Tivoli NetView for z/OS コマンド解説書 第 1 巻*」またはオンライン・ヘルプの INITTOPO コマンドを参照してください。初期設定ファイル・ステートメントに関する詳細は、21 ページの『第 2 章 初期設定ステートメントのカスタマイズ』を参照してください。

マルチシステム・マネージャー機能をインストールしたばかりの場合は、INITTOPO コマンドを発行して、グローバル変数の設定が正しいことを確認します。こうすることで RODM に適切なトポロジー・マネージャー・オブジェクトが作成されたことを確認することもできます。グローバル変数の詳細な情報については、131 ページの『付録 C. グローバル変数』を参照してください。

トポロジー要求の処理

マルチシステム・マネージャーの主要機能の 1 つは、ネットワーク内のリソースのトポロジーおよび状況に関する要求を処理することです。これらの要求は、トポロジー・エージェントによって管理される特定のリソースに GETTOPO コマンドを発行することによって行われます。GETTOPO コマンドは、マルチシステム・マネージャーの初期設定ファイル内にコーディングすることも、NetView コマンド行またはコマンド・プロシーチャーから発行することもできます。GETTOPO コマンドをマルチシステム・マネージャーによって処理できるのは、マルチシステム・マネージャーが使用可能である場合だけです。

マルチシステム・マネージャーは、GETTOPO 要求を受け取って構文解析し、トポロジー要求に応じて一連の RUNCMD を構築して実行します。これらの RUNCMD は指定の自動タスクから実行され、リソースのトポロジーおよび状況は、RUNCMD

の応答の形式でマルチシステム・マネージャーに返されます。続いてこれらの応答が解析され、トポロジーおよび状況の情報は RODM 内に保管されます。

大規模で複雑な計算環境では、複数のプログラムまたは処理を定期的に停止してから再開し、保守、バックアップ・データ、更新などを適用させます。このような場合は、ある特定の処理またはプログラムが再開されるまでトポロジー要求は失敗することが分かっているので、それらの処理を中断することができます。マルチシステム・マネージャーは、トポロジー要求での処理の中断と再開を可能にするコマンドを提供しています。

トポロジー要求の処理の中断

SUSPTOPO コマンドはマルチシステム・マネージャーの処理を中断します。処理を中断するには、マルチシステム・マネージャーの状況を使用可能にする必要があります。このコマンドが正常に完了すると、マルチシステム・マネージャーの状況は SUSPENDED に設定されます。また、これにより「NetView 管理コンソール詳細」ウィンドウに表示されたトポロジー・マネージャー・オブジェクトの状況は Not available に変わります。GETTOPO コマンドは、マルチシステム・マネージャーが中断状態の間は処理できません。

マルチシステム・マネージャー処理が中断状態にされる前に発行された GETTOPO コマンドの処理は、完了まで続行します。マルチシステム・マネージャー処理が中断状態にされた後に発行された GETTOPO コマンドは無視され、メッセージ FLC045E (処理は中断状態) が出力されます。

トポロジリー・エージェントから送信されるアラートの多くは、オンラインの新規リソースを報告します。これらのアラートは、NetView 自動化テーブル内のステートメントに作用し、次にそのステートメントがコマンド・プロシーチャーに作用して、新たにディスカバーされたリソースのトポロジリーと状況の要求を発行させます。トポロジリーと状況の要求が発行された際にマルチシステム・マネージャーの処理が中断状態になると、それらの要求は無視されます。したがって、新しいリソースのトポロジリーと状況の情報は、マルチシステム・マネージャーの処理が中断状態になっている間は失われます。

トポロジリー要求の処理の再開

マルチシステム・マネージャーの状況が中断状態の場合に、トポロジリーと状況の要求の処理を再開するには、RESTOPO コマンドを発行してください。RESTOPO コマンドが正しく完了すると、マルチシステム・マネージャーの状況が ENABLED に設定されます。また、これにより「NetView 管理コンソール詳細」ウィンドウに表示されたトポロジリー・マネージャー・オブジェクトの状況は AVAILABLE に変わります。マルチシステム・マネージャー処理が可能になっている間に発行されたすべての GETTOPO コマンドが処理されます。

マルチシステム・マネージャー処理が中断状態にされていた時間、およびネットワークの規模とネットワーク内のアクティビティーによっては、特定のネットワークのトポロジリーおよび状況の情報を最新にするために GETTOPO コマンドを発行しなければならない場合があります。トポロジリーおよび状況情報をすべてのネットワーク用に更新したい場合、もう一度 INITTOPO コマンドを発行してください。

トポロジー処理情報の表示

DISPTOPO コマンドは、マルチシステム・マネージャーの状況と初期設定パラメーターおよびその他の情報を表示します。表示されるフィールドの説明については、「*IBM Tivoli NetView for z/OS コマンド解説書 第 1 巻*」またはオンライン・ヘルプの DISPTOPO コマンドの項を参照してください。

マルチシステム・マネージャーのビューの使用

ネットワークのトポロジーおよび状況を RODM 内で初期設定すると、NetView 管理コンソールは、マルチシステム・マネージャー・ネットワークのビューを表示します。

NetView 管理コンソールのプルダウン・メニューを使用すると、ビュー間をナビゲートして障害を突き止め、コマンドを送信して問題を解決することができます。各マルチシステム・マネージャー機能のナビゲーション情報については、第 4 章から第 10 章を参照してください。以下のビュー・ナビゲーション情報は、マルチシステム・マネージャーの全機能に共通です。

ビューのナビゲート

共通ビュー・ナビゲーション・オプションは、マルチシステム・マネージャーの全機能を通じて使用できます。集合オブジェクトから、「詳細」および「構成 -> 子」ナビゲーションは、集合オブジェクトに含まれるリソースを表示します。「リソース -> 詳細」は、直接の子リソースを表示します。「リソース -> 構成の子」は、直接の子リソースと任意の下位 (孫) リソースを表示します。「構成 -> 親」ナビゲーションもサポートされます。このナビゲーション・オプションは、そのオブジェクトのすべての集合オブジェクトの親に接続する選択されたオブジェクトを表示します。

複数のトポロジー・エージェントによって管理されている実ネットワーク・リソースの位置を識別するために、オペレーターは (ネットワーク・リソース・オブジェクトのコンテキスト・メニュー上の) 「構成 -> 親」を選択することができます。これにより、オペレーターはリソースの親または実リソースから実リソースを所有するホストへのパスを含むビューを表示できます。これは、管理対象のネットワーク間をナビゲートする場合に役立ちます。また、システム管理者が、2 つのエージェントを定義して、同一のネットワーク・リソースを管理する場合を識別する際にも便利です。

オペレーターは、(ネットワーク・リソース・オブジェクトのコンテキスト・メニュー上の) 「構成 -> 論理」および「構成 -> 物理」を選択して、リソース間の論理関係と物理関係も表示できます。ただし、構成によっては、これらのナビゲーションによって、現行ビューのリソースが再表示されるだけの場合もあります。

ビューをナビゲートする際に、任意のオブジェクトを選択して、そのオブジェクトのリソース情報を入手することができます。各「リソース情報」ウィンドウには、次のフィールドがあります。

リソース名

選択したオブジェクトの名前。

その他のデータ

選択したオブジェクトに固有の詳細情報。

タイプ リソースを表すビュー・オブジェクトのクラス。

利用者データ

利用者が使用するために予約済み。

管理元 このオブジェクトを管理するマルチシステム・マネージャーのトポロジー・マネージャーの名前。

システム状況

選択したオブジェクトの状況、および状況が最後に更新された時刻

オペレーター状況

オペレーターによって開始された状況、例えば、集合体が中断状態にされる場合など。

集合優先順位 (実オブジェクトのみ)

報告される例外状況のレベル数

合計リソース (集合オブジェクトのみ)

この集合体に含まれるリソースの数。

不良/例外リソース (集合オブジェクトのみ)

この集合体に含まれる不良状況または例外状況にあるリソースの数

劣化 (集合オブジェクトのみ)

この集合体の状況が「劣化」に変わる前に、例外状況を報告しなければならないリソースの数。

重大劣化 (集合オブジェクトのみ)

この集合の状況が「重大劣化」に変わる前に、例外状況を報告しなければならないリソースの数

不良 (集合オブジェクトのみ)

この集合体の状況が「不良」に変わる前に、例外状況を報告しなければならないリソースの数。

異なるタイプのネットワーク間のトポロジー関連

IBM Tivoli NetView for z/OS プログラムは、トポロジー関連を使用して、IP や Tivoli 管理リージョン (TMR) などのさまざまなタイプのトポロジー機能で管理されているリソースを自動的に結び付けます。トポロジー関連は、マルチシステム・マネージャーのすべてのトポロジー機能、NetViewSNA トポロジー・マネージャー、および GMFHS データ・モデルを使用するユーザーまたはベンダーのアプリケーションに提供されています。

ほとんどの管理対象リソースは複数のネットワークやシステムに関係しています。例えば、単一のワークステーションがトークンリング LAN ネットワークおよび Windows プラットフォームの端末として機能しながら、IP 環境に存在することができます。システム中で実行している各リソースにはさまざまなタイプがありますが、管理エージェントは 1 つのタイプのネットワークまたはシステムしか認識しません。例えば、IP エージェントは IP アドレスを持つリソースのみを認識します。

そのため、この例のワークステーションの IP ビューには、IP 関連の情報が含まれますが、トークンリング・アダプターおよび Windows プラットフォームの情報は含まれません。

トポロジー関連により、管理エージェントのエージェント固有のパーспекティブに限定されなくなり、NetView 管理コンソールのオペレーターはネットワーク装置のコンポーネントをすべて表示できるようになります。この 1 つのビューに、すべてのコンポーネントの現行の状況が表示されます。

トポロジー関連は、ネットワーク・アドレス (LAN MAC アドレスまたは TCP/IP アドレス) あるいはユーザー定義のフリー・フォーム・ストリング値 (例えば、Accounting や Australia) を使用することによって、完成されます。

ネットワーク・トポロジー関連は、対応するトポロジー機能が以下のタイプのリソースについて実行されている場合に、そのリソース・オブジェクトを含む関連集合オブジェクトを自動的に作成、または更新します。

- IP インターフェース
- LNM トークンリング・アダプター
- ベンダーまたはユーザー作成のオープン・ノードおよびノード集合リソース
- Tivoli 管理リージョン (TMR) のモニター・リソース
- SNATM PU リソース
- GMFHS 管理対象実リソース
- TN3270 サーバー・リソースおよびクライアント・リソース

トポロジー機能が管理対象リソースの LAN MAC アドレスと TCP/IP アドレスを両方ともディスカバーした場合、トポロジー関連は、通常、関連集合オブジェクトを 1 つだけ作成し、リソースを接続します。

フリー・フォームの相関係数値を設定することによって、トポロジー関連内の任意のリソースを組み込むことができます。これは、MAC アドレスも IP アドレスもディスカバーされないために、リソースが自動的に関連されない場合に役立ちます。また、組織上の構造またはジオグラフィーに基づいて定義した管理対象オブジェクトをビューに組み込みたい場合にも便利です。例えば、ユーザーまたはパートナーのアプリケーションが、RODM の異なる管理対象リソース・オブジェクト上のフィールド値に Australia を指定すると、これらのオブジェクトはすべて、表示名が Australia の 1 つの集合オブジェクトに収められます。このオブジェクトの表示タイプは、オープン・システム集合体の表示タイプになります。

また、フリー・フォームの「相関関係子」フィールドで複数の値のサポートを使用することによって、ユーザーの組織構造に一致した関連集合オブジェクトの階層を作成、または配置することもできます。58 ページの図 28 は、その例です。

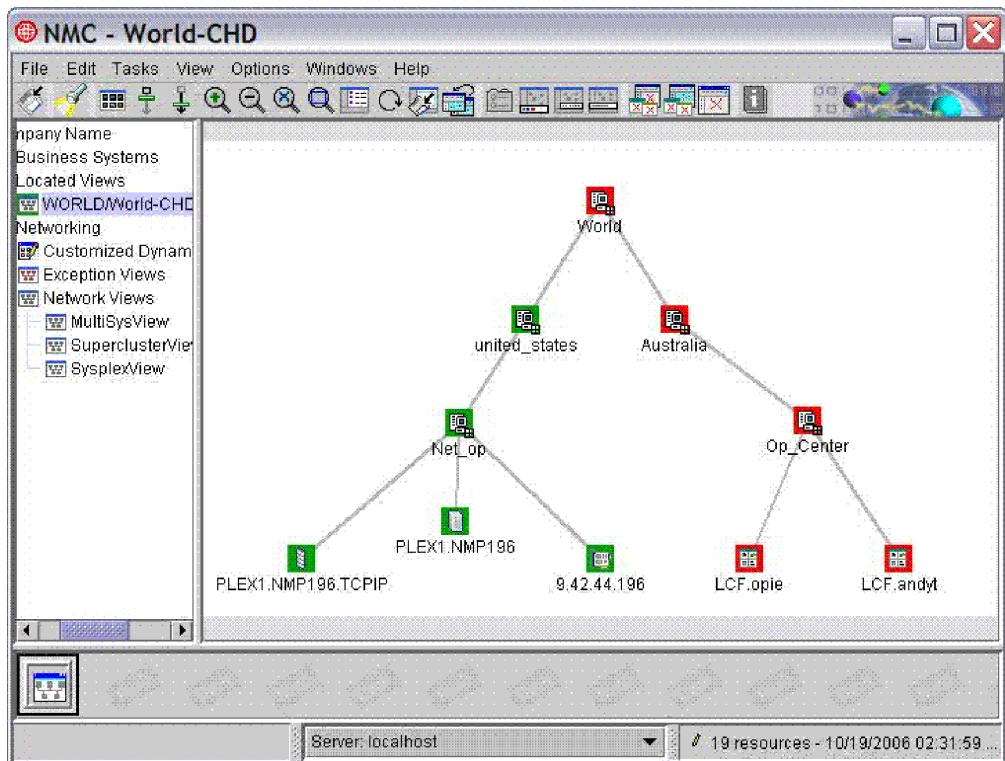


図 28. 相関集合オブジェクトの例

トポロジー相関を使用すると、ある管理対象システムが原因で、別の管理対象システムに発生した障害を切り分けできます。例えば、オペレーターは、LAN アダプターの障害が原因で、Tivoli 管理リージョン (TMR) で管理されるワークステーションに障害が発生したことが分かります。したがって、オペレーターはワークステーションのソフトウェアを詳しく調べることなく、LAN アダプターの問題を解決できます。

トポロジー相関は、RODM メソッドによって、相関を動的にディスカバーするオプションの機能です。この機能を使用できるようにするためには、システム管理者が、RODM 構造体ロードで FLCSDM8 ファイルを組み込む必要があります。また、SNA リソースを相関に組み込むためには、FLBSYSD ファイルを変更する必要があります。「IBM Tivoli NetView for z/OS リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび GMFHS プログラマーズ・ガイド」または FLBSYSD ファイルを参照してください。

相関デフォルト表示特性を上書きし、ネットワークまたはフリー・フォーム・トポロジー相関に追加の RODM オブジェクトを組み込むことができます。すべてのカスタマイズは、FLCSDM8 RODM ロード・ファイルで行うことができます。カスタマイズの情報については、「IBM Tivoli NetView for z/OS リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび GMFHS プログラマーズ・ガイド」を参照してください。

相関リソースの表示

相関リソースを表示するには、実リソース・オブジェクトを 1 つ選択してから「構成 -> 親」を選択します。この結果表示される NetView 管理コンソール・ビュー

(図 29) には、そのオブジェクトのトポロジー機能のナビゲーション階層が表示されるとともに、そのオブジェクトが含まれる相関集合体の分岐も表示されます。

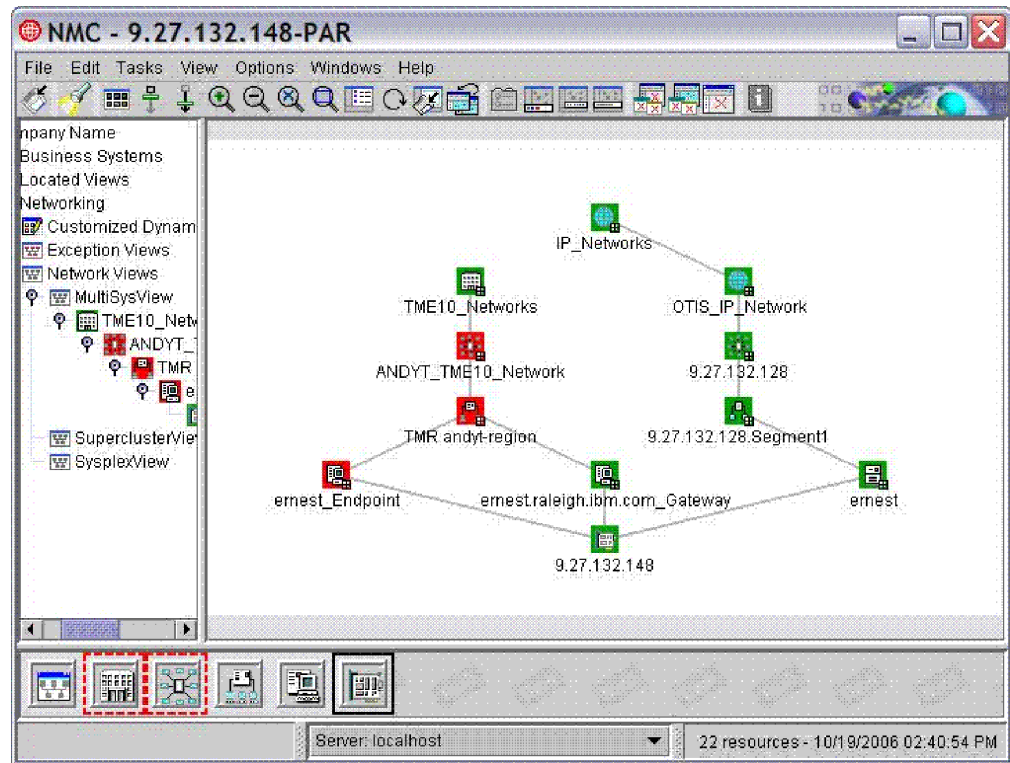


図 29. 「構成 -> 親」の例

図 29 に、IP インターフェースは IP_Networks の一部であるが、また Tivoli 管理リージョン (TMR) の一部であるワークステーション集合体にも含まれている様子を示します。この例では、ワークステーションがエンドポイントでもあり、ゲートウェイでもあります。

ビューにおいては、ネットワーク・アドレスによって作成または配置された相関集合オブジェクトのオブジェクト・タイプは、LAN ワークステーション集合体 または IP システム集合体 になります。相関集合オブジェクトが、フリー・フォーム相関によって作成または配置された場合、そのオブジェクトには、オープン・システム集合体のオブジェクト・タイプが与えられます。相関集合オブジェクトに含まれているリソースを参照するには、集合オブジェクトを選択してから「詳細」を選択します。相関集合オブジェクトの状況は、そのオブジェクト内に含まれるリソースの結合状況を反映します。

例えば、NetView 管理コンソール・ビュー (60 ページの図 30) には、ワークステーション andyt に含まれるすべてのリソースが表示されます。

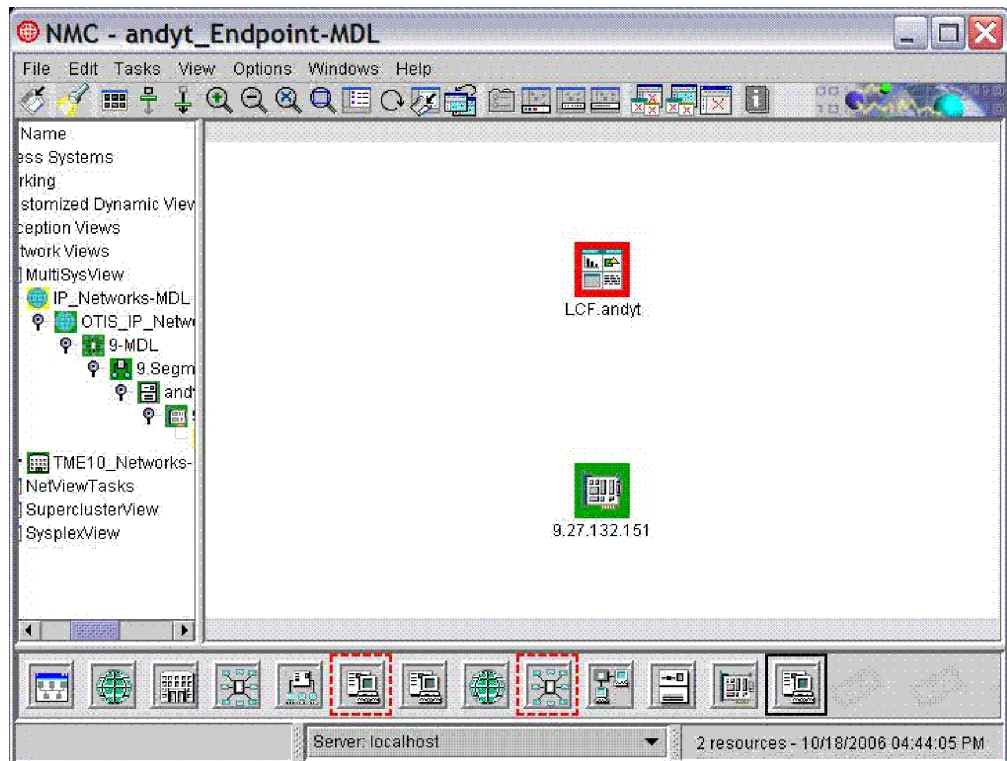


図 30. 相関リソースの例 - 詳細

ワークステーション (andyt) には、IP ネットワークと Tivoli 管理リージョン (TMR) のエージェントによって検出されたリソースが含まれています。

相関集合オブジェクトを選択すると、「構成の子」を選択することによって、収められているリソースおよび集合体を表示することができます。結果として、61 ページの図 31 のような NetView 管理コンソール・ビューが表示されます。

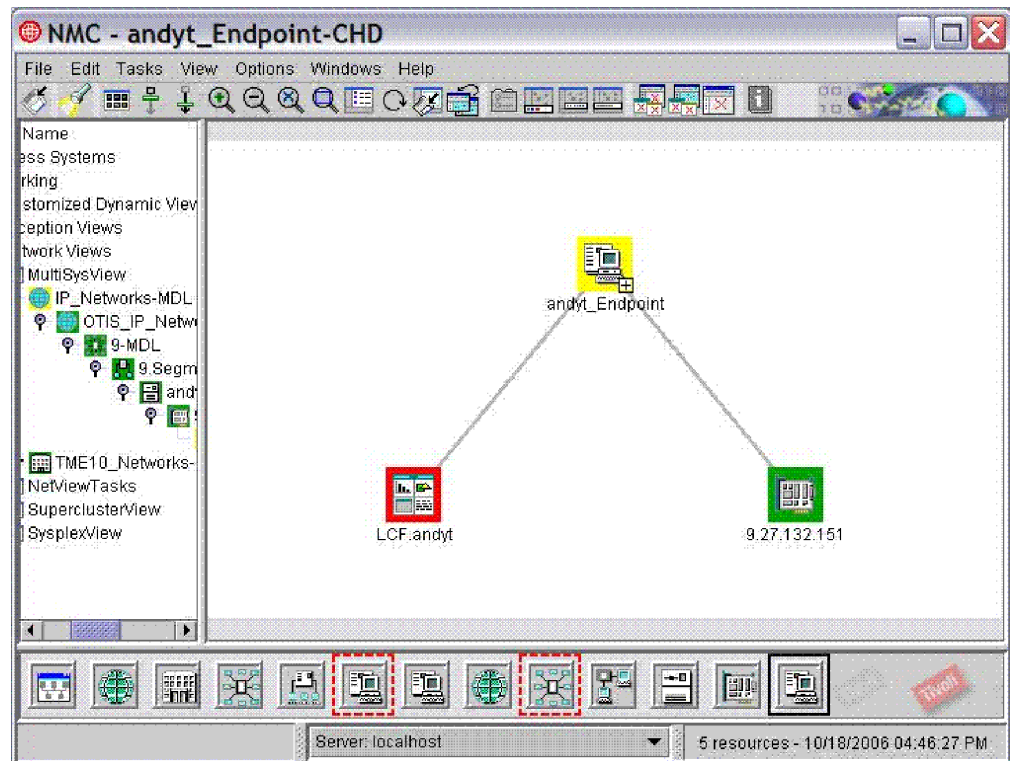


図 31. 相関集合体およびリソースの例

マルチシステム・マネージャー・エージェントによって作成されたワークステーション集合オブジェクト

マルチシステム・マネージャー Tivoli 管理リージョン (TMR) の機能は、ワークステーションとそのワークステーションに含まれる選択されたリソースを管理できます。他のマルチシステム・マネージャー機能は、ネットワーク・リソースを管理します。その一部がワークステーションに含まれている場合もあります。このように目的が違うので、Tivoli 管理リージョン (TMR) の機能は、相関集合体を作成して、それを NetView 管理コンソール の詳細ナビゲーション階層 (インライン) 形式で表示しますが、他の機能はこのような処理は行いません。他の機能の場合、トポロジー相関がロードされていれば、実リソースのコンテキスト・メニューから「構成 -> 親」を選択して、相関集合体にアクセスできます。

カスタマイズ・オプション

58 ページの図 28 は、複数の値のストリングのフリー・フォーム相関の結果を示しています。このストリングを使用して、組織の構造に一致する相関集合オブジェクトの階層を配置または作成することができます。作成されて 58 ページの図 28 の相関集合オブジェクトにリンクされた実際の RODM オブジェクトについての「相関関係子」フィールド値を設定する場合、実際の RODM オブジェクトに設定される「相関関係子」フィールド値の例を、次に示します。

```
Set PLEX1.NMP196.TCPIP Correlator = 'Net_op united_states World'
Set PLEX1.NMP196 Correlator = 'Net_op united_states World'
Set 9.42.22.196 Correlator = 'Net_op united_states World'
Set LCF.opie Correlator = 'Op_Center Australia World'
Set LCF.andyt Correlator = 'Op_Center Australia World'
```

トポロジー相関は、デフォルトでは、そのワークステーション名 (もしあれば) 別に各相関集合体を表示します。この名前は、マルチシステム・マネージャー Tivoli 管理リージョン (TMR) の機能がワークステーションの命名に使用するものと同じです。ワークステーション名がない場合は、表示名の優先順位リスト上の次の名前のタイプが選択されます。しかしながら、RODM ローダー・ファイル FLCSDM8 をカスタマイズして、すべての相関集合体について別のタイプの名前を選択して表示することもできます。使用可能なカスタマイズ・オプションについては、「*IBM Tivoli NetView for z/OS* リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび *GMFHS プログラマーズ・ガイド*」を参照してください。FLCSDM8 ファイル内のカスタマイズについての指示を参照してください。表 6 は、デフォルトの表示名の優先度を表示しています。

注: FLCSDM8 ファイル内の表示名の優先順位を変更すると、NetView 管理コンソールに表示される名前のタイプと、本書に記載された Tivoli 管理リージョン (TMR) に関する例のビューに表示される名前のタイプが不一致となる場合があります。

表 6. 相関集合オブジェクトのデフォルト表示名の優先順位

優先順位	名前のタイプ	ディスカバーする機能
1	コンピューター名	Tivoli 管理リージョン (TMR) の機能
2	IP ホスト名	IP および Tivoli 管理リージョン (TMR) の機能
3	TCP/IP アドレス	IP および Tivoli 管理リージョン (TMR) の機能
4	SNA ノード名	SNATM
5	LAN MAC アドレス	LNМ, SNATM、および IP 機能

リソースが、フリー・フォームの値に基づいて集合体に相関されると、集合体の表示名は、フリー・フォームのストリング値になります。

トポロジー相関のメソッドは、NetView 管理コンソールの位置指定 機能を使用することによって、相関集合体を位置指定するユーザーの能力を拡張することもできます。オペレーターは、ネットワーク内でディスカバーする内容に応じて、以下のいずれかのネットワーク・アドレスの値を使用して、相関集合体を位置指定することができます。

- LAN MAC アドレス
- IP アドレス
- SNA PU または LU
- IP ホスト名
- フリー・フォームの相関係数ストリング

フリー・フォームの相関値の設定

ワークステーション上で作動する Visual BLDVIEWS を使用すれば、ポイント・アンド・クリック・メニューによって、フリー・フォームの「相関関係子」フィールド値を設定することができます。また、コマンド・リスト (CLIST) または BLDVIEWS スクリプトを作成することによって、RODMView を使用して「相関関係子」フィールド値を設定することもできます。詳細な情報については、「*IBM*

Tivoli NetView for z/OS リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび GMFHS プログラマーズ・ガイド」を参照してください。

Visual BLDVIEWS の使用には、いくつかの利点があります。例えば、ポイント・アンド・クリックを行うことによって、相関に組み込むリソースを選択することができます。これを行うには、RODM や BLDVIEWS の構文を理解する必要はありません。Visual BLDVIEWS は、有効な BLDVIEWS スクリプトを作成します。BLDVIEWS は、一般に、オブジェクトが一貫した命名方式 (例えば、CPNRT2 および CPNHST14) に従っていれば、これらのオブジェクトをビューに組み込みます。ビューは、トップから下位方向に階層順に作成されます。

複数のフリー・フォームの相関が、オブジェクトに同様のオブジェクト名を付ける必要はありません。ビューは、下部から上向きに作成されます。BLDVIEWS とトポロジー相関を併用すれば、エンタープライズの機能に一致するカスタム・ビューをより簡単に作成することができます。Visual BLDVIEWS のオブジェクトに「相関関係子」フィールド値を設定するためには、「Visual BLDVIEWS」メニューの左側でターゲット・オブジェクトを選択し、メニューの右側の「リソースの作成/設定」域にドラッグします。図 32 に、この様子が示されています。

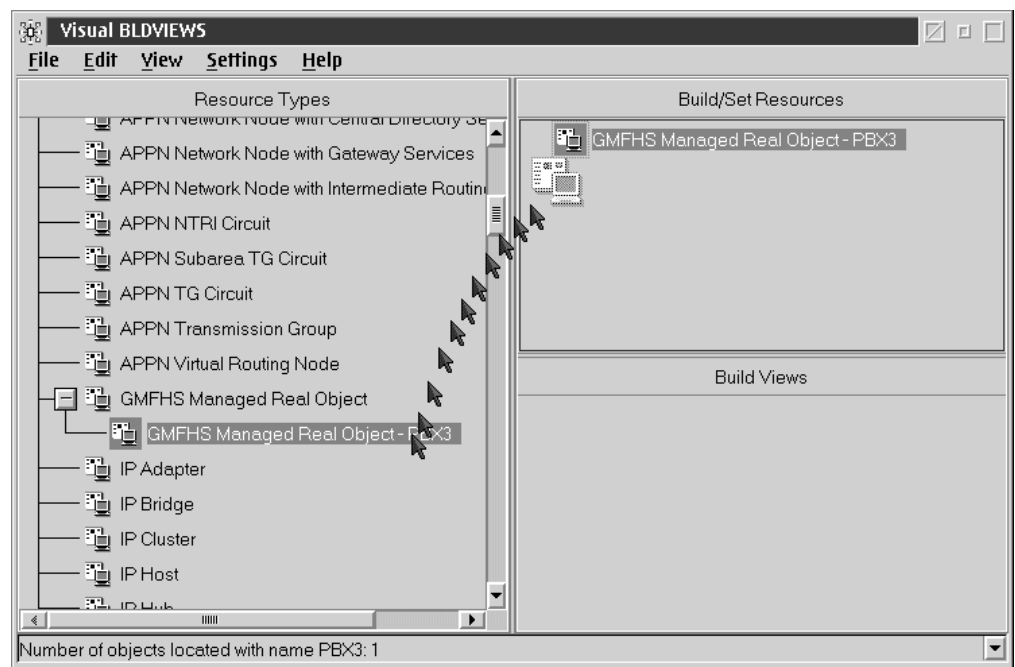


図 32. 相関関係子フィールド値の設定

「リソースの作成/設定」域にオブジェクトをドロップした後に、オブジェクトをダブルクリックして、オブジェクトの設定ダイアログを表示します。

「相関関係子」フィールドに入力します。単一のストリング値を設定することもできれば、複数の値のストリングをブランク・スペースまたはコンマで区切って設定することもできます。フリー・フォームの相関に組み込みたい管理対象オブジェクトすべてに相関係数値を設定した後、要求をホストに保存して実行します (図 32 を参照)。ファイル名とロケーションを指定して、生成される BLDVIEWS スクリプトを保存します。RODM がリサイクルされると、このスクリプトを Visual BLDVIEWS または z/OS 上の BLDVIEWS から発行することによって、カスタム

相関を復元することができます。スクリプトを変更したい場合は、Visual BLDVIEWS または z/OS/TSO から編集することができます。

コマンドの発行

マルチシステム・マネージャーは、NetView コマンド・サポートに基づく、使いやすいコマンド・インターフェースを備えています。このインターフェースを使用すると、オブジェクトの名前やアドレスを入力しなくても、NetView 管理コンソール・ビューからオブジェクトを選択し、そのオブジェクトにコマンドを発行することができます。

マルチシステム・マネージャーには、汎用コマンド (Current Status、Activate、Inactivate および Recycle など) がインプリメントされていません。これらのコマンドは、BLDVIEWS ユーティリティを使用してインプリメントすることができます。BLDVIEWS についての詳細な情報は、「*IBM Tivoli NetView for z/OS* リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび *GMFHS* プログラマーズ・ガイド」を参照してください。

例えば、IP システムにコマンドを発行するには、以下の手順を実行してください。

1. システム上で右クリックして、「**IP リソース固有コマンド**」を選択します。
2. 発行したいコマンドを選択します。

注: コマンド・サポートを使用して発行したコマンドへの応答は、NetView 管理コンソール・ビューの「**オプション**」プルダウン・メニューから使用できる「**コマンド応答**」ウィンドウに戻されます。ウィンドウを表示するためには、「**オプション**」プルダウン・メニューから「**ログの表示**」を選択します。ログ全体を表示するためには、「**オプション**」プルダウン・メニューから「**ログの切り離し**」を選択します。

NetView 管理コンソールの「**コマンド応答**」ウィンドウに表示されるメッセージについての最新表示、コピー、またはヘルプの詳細は、「*IBM Tivoli NetView for z/OS* NetView 管理コンソール ユーザーズ・ガイド」またはオンライン・ヘルプを参照してください。

ネットワーク問題の解決

ネットワーク問題を解決するには、『障害のあるオブジェクトの検出』で説明するとおりに、まず問題のあるオブジェクトをビュー内で検出します。その後、65 ページの『ビュー・オブジェクトの状況の理解』で説明するとおりに、オブジェクトの状況の意味を理解し、問題を診断して適切なアクションを行います。

障害のあるオブジェクトの検出

マルチシステム・マネージャーのネットワーク・ビューをモニターしているときに、ネットワーク集合体が黄色に変わり、問題を示していることに気付いたとします。問題を検出するには、次のいずれかのアクションを行います。

- 黄色の集合オブジェクトを選択してから、「**詳細**」を選択するという手順を、障害のあるリソースが検出されるまで繰り返します。

- オブジェクトを選択し、「障害リソースの検出」を選択します。この機能により、「不明」または「不良」の状況にある実オブジェクトをすべて示す詳細ビューが集合オブジェクトの下に自動的に作成されます。

ビューにおける障害のあるリソースの検出方法については、「*IBM Tivoli NetView for z/OS NetView 管理コンソール ユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

オブジェクトの状況の検出

NetView 管理コンソール上でアラート情報を表示するためには、オブジェクト上で右マウス・ボタンをクリックして、「イベント・ビューアー」を選択します。 イベント・ビューアー・ウィンドウには、対象のオブジェクトに関する受信済みのアラートが表示されます。

ビュー・オブジェクトの状況の理解

集合オブジェクトおよび実オブジェクトの両方の状況が表示されます。実オブジェクトの状況は、ネットワーク内でのそのオブジェクトの操作可能性を反映しています。表 7 は、実オブジェクトの状況の概説を示しています。

表 7. 実オブジェクト状況の要約

状況	意味
適合	リソースは完全に操作可能です。
中間	リソースのパフォーマンスが低下しています。
不良	リソースは操作不能です。
不明	マルチシステム・マネージャーがリソースと通信できないので、リソースの現在の状況は認識されません。

状況集合体しきい値の設定

集合オブジェクトの状況は、そのもとにある実リソース・オブジェクトから派生または集約されます。集合体アルゴリズムは、それぞれの集合オブジェクトの劣化、重大劣化、および不良のしきい値に基づいています。

集合体を設定することは重要です。しきい値を高く設定しすぎると、モニターする上位ビューに障害が表示されません。しきい値を低く設定しすぎると、小さな障害があるだけで集合オブジェクトの状況が不良となるため、大きな障害を隠蔽するおそれがあります。

マルチシステム・マネージャーは、オブジェクト・タイプごとにデフォルトのしきい値を設定します。このデフォルト値を使用することも、または NetView 管理コンソールのワークステーション・メニューを使用するかあるいは RODM 内のしきい値を変更することでこれらのしきい値を修正することもできます。集合オブジェクトの GMFHS 集合体アルゴリズムについては、「*IBM Tivoli NetView for z/OS リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび GMFHS プログラマーズ・ガイド*」を参照してください。

注: また、ビュー・カスタマイズ・ユーティリティの BLDVIEWS を使用して、集合体しきい値を設定することもできます。BLDVIEWS についての情報は、

「*IBM Tivoli NetView for z/OS* リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび *GMFHS* プログラマーズ・ガイド」を参照してください。

集合体優先順位の設定

集合体優先順位には、ネットワークにおける実オブジェクトの相対的な重要度が反映されています。マルチシステム・マネージャーは、ビュー内の実オブジェクトのタイプごとに、デフォルトの集合体優先順位を設定します。デフォルト値を使用することも、これらの集合体優先順位を変更することもできます。集合体優先順位を変更するには、NetView 管理コンソールのワークステーション・メニューを使用するか、または RODM 内の集合体優先順位値を変更します。実オブジェクトの GMFHS 集合体アルゴリズムについては、「*IBM Tivoli NetView for z/OS* リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび *GMFHS* プログラマーズ・ガイド」を参照してください。

注: また、ビュー・カスタマイズ・ユーティリティの BLDVIEWS を使用して集合体優先順位を設定することもできます。BLDVIEWS についての情報は、「*IBM Tivoli NetView for z/OS* リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび *GMFHS* プログラマーズ・ガイド」を参照してください。

トポロジーと状況の更新

初期のトポロジーおよび状況が RODM に保管されると、それ以前には管理されなかったリソースのトポロジーおよび状況を収集することによって、一連の管理対象リソースを拡張することができます。GETTOPO コマンドを使用すると、特定のリソースまたはリソース・グループのトポロジーと状況を入手できます。例えば、マルチシステム・マネージャー・トポロジー・エージェントだけをモニターしている場合、GETTOPO IPRES (IP はネットワークを指定) コマンドを発行することによって、そのエージェントによって管理されているリソースに関する情報を収集することができます。

ビューからのマルチシステム・マネージャー・オブジェクトの除去

通常のネットワーク操作では、ビューの中にモニターする必要のないオブジェクトが入ることがあります。そのようなオブジェクトの状況は長期間「不明」または「不良」になっているために、それらのオブジェクトをビューから除去したくなる場合があります。状況が長期間にわたって「不明」または「不良」のままだったオブジェクトは、おそらく、もはやネットワークに接続されておらず、ビューから除去できる可能性があります。次のいずれかの方法で、オブジェクトをビューから除去することができます。

- NetView オペレーター・コマンド行から、コマンドを発行する
- ユーザー作成のコマンド・プロシーチャーを自動ネットワーク操作の一部として実行するためにスケジュールを指定する

基準に適合するオブジェクトの除去

マルチシステム・マネージャーには、オブジェクトが特定の基準を満たす場合にそのオブジェクトを除去する、REMOVBJS コマンドがあります。このコマンドは、終

結処理ルーチンとして考えるのが最適です。REMOBJS コマンドは、集合オブジェクトまたは実オブジェクトに対して発行することができます。

実オブジェクトであれ、集合オブジェクトであれ、オブジェクトが RODM に定義されている場合、ページ属性がオブジェクトごとに作成されます。この属性は、オブジェクトをビューから除去できるかできないかを定義します。ページ属性は、表 8 で表示されているように設定できます。

表 8. ページ属性とその意味

ページ属性の値	意味
0	オブジェクトを除去できます。
1	オブジェクトは除去できませんが、特定のリンクを除去できます。
2	オブジェクトもそのリンクもいずれも除去できません。

ページ属性がゼロの場合、オブジェクトは除去可能として定義されます。マルチシステム・マネージャーが新規オブジェクトを RODM に作成する際、そのオブジェクトのページ属性値はゼロに設定されます。これによって、オブジェクトは除去できます。ビューからオブジェクトを除去できないようにするには、SETREMOV コマンドを使用して、ページ属性の値を変更します。ページ属性と SETREMOV コマンドの使用の詳細は、「IBM Tivoli NetView for z/OS コマンド解説書 第 1 巻」またはオンライン・ヘルプを参照してください。

注: IBM トークンリングの場合など、特殊な接続関係の表示は、オブジェクトをビューから除去することによって影響を受ける場合があります。REMOBJS コマンドの実行後に NetView 管理コンソールによってビューが表示されない場合には、適切な GETTOPO コマンドを発行してビューを再作成しなければなりません。

実オブジェクトの除去

それぞれの実オブジェクトをビューから除去できるのは、次の 2 つの基準を満たしている場合に限られます。

- オブジェクトは期限切れ (つまり、ユーザー指定の期間にわたって「不明」または「不良」の状況) でなければなりません。
 - REMOBJS コマンドを発行する際には、「不明」と「不良」のどちらの状況のオブジェクトを除去するかを指定します。
 - コマンドを発行する際には、「不明」または「不良」の状況となってから、どれほどの時間が経過したオブジェクトを除去するかを指定します。時間を指定しない場合は、デフォルトでは、1 日 (24 時間) 経過したオブジェクトが除去されます。
- 除去可能な状態のオブジェクト。つまり、そのページ属性が 0 でなければなりません。

実オブジェクトが時間切れ状態になっていて、かつ 除去可能な場合は、REMOBJS によってビューから除去されます。基準が両方とも満たされないか、または一方しか満たされない場合は、その実オブジェクトは除去されません。

注: 選択したオブジェクトのうち、時間切れ状態で、かつ除去可能なオブジェクトがすべて除去された時点で、REMOBJS コマンドは正常に完了します。選択し

たオブジェクトの中でこの基準に合うものがない場合は、除去されたオブジェクトがなくても、コマンドは正常に実行されたことになります。

集合オブジェクトの除去

それぞれの集合オブジェクトをビューから除去できるのは、次の 2 つの基準を満たしている場合に限られます。

- RODM 内で除去可能として定義されている集合オブジェクト。つまり、そのパージ属性が 0 になっていなければなりません。
- 集合オブジェクトに含まれる実オブジェクトすべても、除去のための基準 (時間切れかつ除去可能) を満たしていなければなりません。

集合オブジェクトに含まれる実オブジェクトの 1 つ以上がこの基準を満たしていない場合、集合オブジェクトは除去されません。

集合オブジェクトに REMVOBJS コマンドが発行されると、マルチシステム・マネージャーは、まずその集合オブジェクト自体がパージ可能かどうかを判別します。パージ可能な場合、マルチシステム・マネージャーは RODM を検索して、その集合オブジェクトを構成する実オブジェクトの中に古くてパージ可能なものがあるかを判別します。時間切れかつ除去可能な実オブジェクトはビューから除去されます。実オブジェクトがすべて除去されると、次に集合オブジェクト自体が除去されます。

オブジェクト除去の防止

マルチシステム・マネージャーは SETREMOV コマンドを備えており、このコマンドを使用すると、マルチシステム・マネージャーが作成したオブジェクトのパージ属性が変更されます。パージ属性を変更すると、オブジェクトがビューから除去されるのを防止できます。

SETREMOV コマンドの詳細は、IBM Tivoli NetView for z/OS コマンド・ヘルプまたはオンライン・ヘルプを参照してください。

オンライン・ヘルプの使用

マルチシステム・マネージャーには、コマンドおよびメッセージ用のオンライン・ヘルプが用意されています。このヘルプは、NetView 管理コンソール、および NetView オペレーター端末タスク (OST) で利用できます。ヘルプにアクセスできない場合は、インストール手順が正しかったかどうか調べてください。

NetView 管理コンソールのオンライン・ヘルプの使用

各コマンドのヘルプが NetView 管理コンソール・コマンド・サポートで使用できます。

- コマンド・サポートから表示できるヘルプの項目は、次のとおりです。
 - コマンド・サポートの使用
 - コマンド・ヘルプの使用
 - コマンド・サポートからのコマンドの発行
 - コマンドのコーディング

- 変数パラメーターを持つトポロジー・コマンドについて表示されたコマンド・ダイアログ・ウィンドウでは、それぞれのパラメーターまたはコマンド全体に関するヘルプ (詳細な構文図を含む) を表示することができます。
- コマンド・ダイアログ・ウィンドウで、「ヘルプ」を選択し、ヘルプが必要なコマンドを検索します。このウィンドウからコンテキスト・ヘルプにはアクセスできません。
- オブジェクト上で右マウス・ボタンをクリックした後、メニューから「ヘルプ」を選択して、すべてのコマンドについてのヘルプを表示します。

NetView ヘルプの使用

トポロジー・コマンドおよびすべてのメッセージに関するヘルプは、NetView コマンド行から参照できます。NetView HELP コマンドについての詳細な情報は、「IBM Tivoli NetView for z/OS コマンド解説書 第 1 巻」またはオンライン・ヘルプを参照してください。

表 9. コマンドとメッセージについてのヘルプの表示

必要なヘルプの種類	手順
特定のコマンド	HELP <i>command_name</i> を入力します。ここで、 <i>command_name</i> はコマンド名 (例えば、GETTOPO IPRES) です。
特定のメッセージ	HELP <i>message_id</i> を入力します。ここで、 <i>message_id</i> はメッセージの ID (例えば、FLC000) です。

ヘルプは、次のトポロジー・コマンドについて利用可能です。

DISPTOPO

マルチシステム・マネージャーに関する情報を表示する。

DMCS ネットワーク・マネージャーにコマンドを送信する。

GETTOPO

トポロジー・エージェントを検索してトポロジーおよび状況情報を探す。

GETTOPO OPENRES

指定したオープン・トポロジー・エージェントとその管理対象リソースのトポロジーと状況を追加する。

GETTOPO HOSTONLY

指定したオープン・トポロジー・エージェントだけの状況の更新を検索、追加します。

INITTOPO

マルチシステム・マネージャーを初期設定する。

REMOVBOJS

ビューからオブジェクトを除去する。

RESTOPO

マルチシステム・マネージャー・トポロジー要求の処理を再開する。

SUSPTOPO

マルチシステム・マネージャー・トポロジー要求の処理を中断する。

第 4 章 インターネット・プロトコル・ネットワーク操作

この章では、ビューおよびコマンド・サポートを使用して、インターネット・プロトコル (IP) ネットワークを管理する方法を説明します。NetView for z/OS は、以下のプロダクトと共に機能します。

- Tivoli NetView for AIX
- Tivoli NetView for Solaris
- Tivoli NetView for Windows
- Integrated TCP/IP Services Component (ITSC)
- HP OpenView for HP-UX
- HP OpenView for Solaris

注: 以下の検討では、例として Tivoli NetView for AIX プロダクトを使用します。

ただし、上のリストにあるその他のプロダクトも類似の機能を提供できます。IP リソースを NetView for z/OS プロダクトで管理するためには、以下のものがインストール済みで、構成されている必要があります。

- Tivoli NetView for AIX (または同様のプロダクト) が適切なオペレーティング・システム上にインストールされている必要があります。
- マルチシステム・マネージャー IP エージェントが適切なシステム上にインストール済みで、構成されている必要があります。詳細な情報については、msmip.me ファイルを参照してください。

注: 最新のマルチシステム・マネージャー IP エージェントは、NetView Web サイトからダウンロードできます。

- NetView イベント自動化サービス が構成済みで、トラップのアラートへの変換が実行されている必要があります。詳しくは、「*IBM Tivoli NetView for z/OS インストール: グラフィカル・コンポーネントの構成*」を参照してください。
- マルチシステム・マネージャーが NetView for z/OS システム上で構成されている必要があります。詳しくは、「*IBM Tivoli NetView for z/OS インストール: グラフィカル・コンポーネントの構成*」を参照してください。

上記のプロダクトがインストールされて構成された後に、以下のコンポーネントが連携して機能します。

- Tivoli NetView for AIX は IP ネットワークとトポロジー・レイアウトを検出して、IP トポロジー・データを表示するために独自のユーザー・インターフェースを提供します。この表示は、NetView for z/OS および NetView 管理コンソールとは無関係です。
- 自動化または NetView コマンド行を使用することによって、NetView for z/OS システムから GETTOPO コマンドを使用して、Tivoli NetView for AIX (または同様のプロダクト) から IP トポロジー・データを収集します。GETTOPO コマンドは、マルチシステム・マネージャー IP エージェントを使用して、IP トポロジー・データをオペレーティング・システムから NetView for z/OS システムに転送します。GETTOPO コマンドを発行するときには、SP パラメーターにアンパーサンドを付けて指定し、その名前が TCP/IP ホスト名であることを示す必要があります。

- GETTOPO コマンドが完了すると、IP トポロジー・データが RODM に保管され、NetView 管理コンソール上で表示できるようになります。
- IP トポロジーで変更が検出されると、SNMP トラップが発行されます。このようなトラップは、マルチシステム・マネージャー・エージェントによって検出されます。トラップはマルチシステム・マネージャー・エージェントによってフィルタリングされ、RODM 内のトポロジー更新に必要なものは、NetView for z/OS システムに転送されて処理されます。転送されるトラップの例には、「インターフェースのアップ」、「インターフェースのダウン」、「ネットワークに到達不可能」などが含まれます。135 ページの『付録 D. マルチシステム・マネージャーのトラップおよびアラート』には、マルチシステム・マネージャー・エージェントによって NetView に送信されるマルチシステム・マネージャー・アラートのリストが含まれます。

マルチシステム・マネージャーのビュー

ネットワークのトポロジーおよび状況を RODM 内で初期設定すると、NetView 管理コンソールが、IP ネットワークのビューを表示します。NetView 管理コンソールのプルダウン・メニューを使用すると、ビュー間をナビゲートして障害を突き止め、コマンドを送信して問題を解決することができます。

IP ビュー・オブジェクト

以下の IP オブジェクトが各種の IP ビューで表示されます。

- 次のものを表す集合オブジェクト:
 - IP ネットワークのグループ
 - 単一の IP ネットワーク
 - ユーザーが定義した IP リソースの論理グループ
 - サブネットワーク
 - セグメント
 - ルーター
 - ブリッジ
 - ルーターとサブネットワークまたはセグメントとの間のリンク
 - ハブ
 - ホスト (分散およびメインフレーム)
 - スイッチ
- 次のものを表す実オブジェクト:
 - トポロジー・エージェント
 - インターフェース
 - interfacePhysical オブジェクト

注: メインフレーム TCP/IP ホストは、分散 TCP/IP ホストとは区別されたアイコンを使用して、NMC に強調表示されます。「リソース・プロパティ」ウィンドウの「その他のデータ」フィールドには、シスプレックス名や SNA 名などの、メインフレーム TCP/IP ホストに関する追加の z/OS 情報が含まれています。

TN3270 マネージャーがインストールされていると、以下の IP オブジェクトが各種の IP ビューで表示されます。

- 次のものを表す集合オブジェクト:
 - TCP/IP スタック集合体
- 次のものを表す実オブジェクト:
 - Telnet 3270 サーバー
 - Telnet 3270 クライアント

図 33 は、IP ネットワークのビュー内で表示される各種のオブジェクトを示しています。



図 33. IP ビュー・オブジェクトのタイプ

リソースの検索

リソースを表示するためには、「リソースの検索」ウィンドウを使用します。このウィンドウでは、アダプターは MAC アドレスによる検索、他の IP リソースは名前による検索を行うことができます。表示名によってリソースを見つけることも可能です。

ネットワーク・ビューのナビゲート

NetView 管理コンソール・ビューをナビゲートするには、まずデフォルトのマルチシステム・マネージャーのネットワーク・ビューである「**MultiSysView**」をビジネス・ビューから選択します (図 34 参照)。

注:

1. 以下の GETTOPO コマンドは、AIXI8911 という LU 名を用いてトポロジー・エージェントに送信され、このコマンドを使用して NetView 管理コンソール・ビューが作成されました。

GETTOPO IPRES, SP=AIXI8911, APPL=FLCIP01

2. この章では、マルチシステム・マネージャーによって作成されたデフォルト・ビューを使用することを前提としています。ネットワーク・ビューの作成の詳細については、32 ページの『NetView 管理コンソールのビューの定義』を参照してください。

図 34 は、MultiSysView という名前の NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューを示しています。



図 34. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例

MultiSysView は、マルチシステム・マネージャーを初期設定するのに使用した初期設定ファイルで定義されているすべての IP ネットワークを表すオブジェクト (NetView 管理コンソールのクラスター集合オブジェクト) で構成されます。この集合オブジェクトの名前は、IP_Networks であり、そのリソース・タイプはインターネット・ネットワーク です。 MultiSysView では、IP ネットワークを表示するビューをさらに詳細に表示することができます。

IP ネットワークの表示

IP ビューは、次のレベルで構成されています。

IP ネットワーク・ビュー

すべての IP ネットワークを表示する単一ビュー

IP ネットワーク・ビュー

ネットワーク内のサブネットワークおよび接続しているルーター、ブリッジ、およびハブを表示するビュー

IP サブネットワーク・ビュー

サブネットワーク内のセグメントおよび接続しているルーター、ブリッジ、およびハブを表示するビュー

ロケーション・ビュー

ユーザー定義の IP 管理対象リソースの集合を表示するビュー

セグメント・ビュー

セグメント内のルーター、ブリッジ、ハブ、およびホストを表示するビュー

ルーター・ビュー

ルーター内のインターフェースを表示するビュー

ブリッジ・ビュー

ブリッジ内のインターフェースを表示するビュー

ハブ・ビュー

ハブ内のインターフェースを表示するビュー

ホスト・ビュー

ホスト内のインターフェースを表示するビュー

リンク・ビュー

ルーターをサブネットワークまたはセグメントに接続するルーター・インターフェースを表示するビュー

スイッチ・ビュー

スイッチ内のインターフェースおよび `interfacePhysical` オブジェクトを表示するビュー

IP ネットワーク・ビュー

NetView 管理コンソールで IP ネットワーク・ビューを作成するには、74 ページの図 34 に表示されている「IP_Networks」オブジェクトを選択して、「詳細」を選択します。その結果、表示されるビュー（76 ページの図 35 を参照）は、集合オブジェクト IP_Networks を構成する IP ネットワークを示しています。

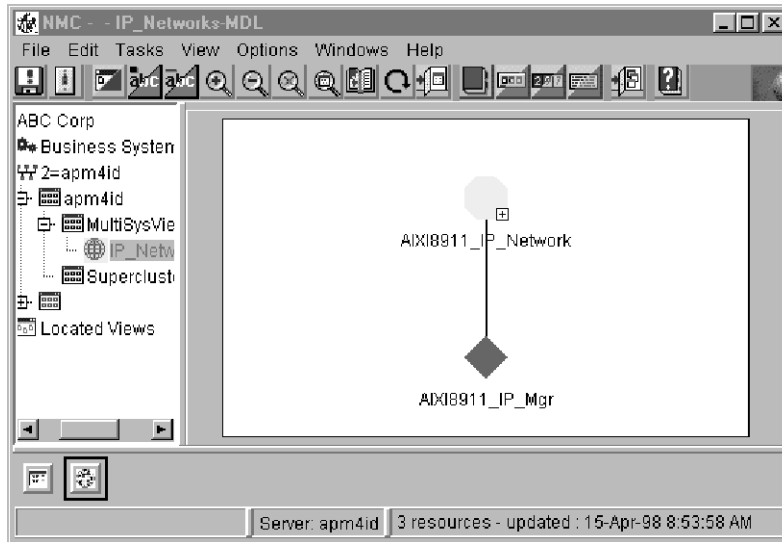


図 35. NetView 管理コンソール IP ネットワーク・ビューの例

この NetView 管理コンソール・ビューは、単一の IP ネットワーク AIXI8911_IP_Network を示しています。マルチシステム・マネージャーは、初期設定ファイルに定義されている Tivoli NetView for UNIX (Tivoli NetView) または NetView for UNIX ネットワークそれぞれについて、個別の IP ネットワークを表示します。初期設定ファイルの GETTOPO ステートメントそれぞれについて、個別の IP ネットワークが表示されます。

それぞれの IP ネットワークは、次のような 2 つのシンボルを結合して表されます。

- ノード集合オブジェクト、インターネット・ネットワーク集合体
- アプリケーション実オブジェクト、インターネット・マネージャー

図 35 では、集合オブジェクト AIXI8911_IP_Network がネットワーク内の管理されている IP リソースをすべて表します。実オブジェクト AIXI8911_IP_Mgr は、マルチシステム・マネージャーのトポロジー・エージェントを表します。エージェントの名前は、SNA サービス・ポイント・アドレスおよびエージェントが管理しているネットワークのタイプ (インターネット・プロトコル) で構成されています。トポロジー・エージェントに関する詳細については、インターネット・マネージャーを選択して、「リソース・プロパティ」を選択します。77 ページの図 36 には、選択したインターネット・マネージャー AIXI8911_IP_Mgr に関する NetView 管理コンソールの「リソース・プロパティ」ウィンドウが示されています。

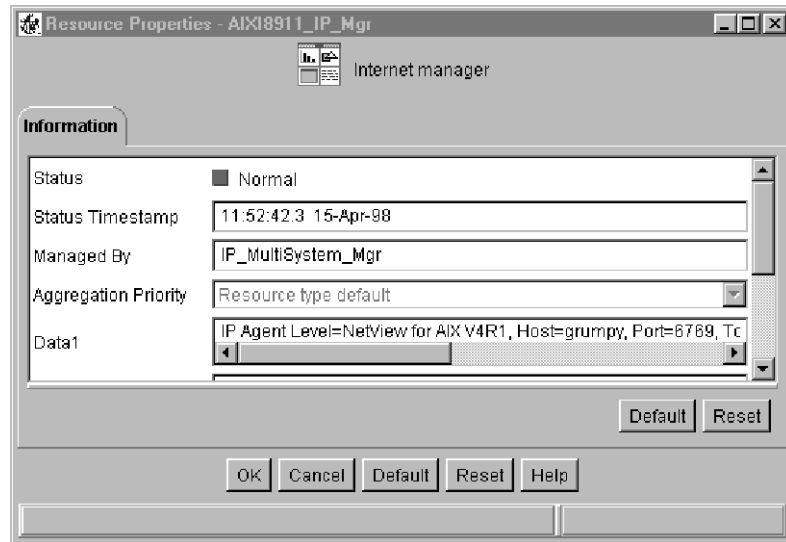


図 36. NetView 管理コンソール・インターネット・マネージャー (AIXI8911_IP_Mgr) 「リソース情報」ウィンドウの例

IP ネットワーク・ビュー

AIXI8911 ネットワーク内で管理されている IP リソースを表示するには、例えば、集合オブジェクトを選択し (76 ページの図 35 参照)、「詳細」を選択します。NetView 管理コンソールは、IP サブネットワークのルーター、ブリッジ、ハブ、およびそれらを接続するリンクを表示するビューを作成します。これは、図 37 にあるビューと類似したものになります。

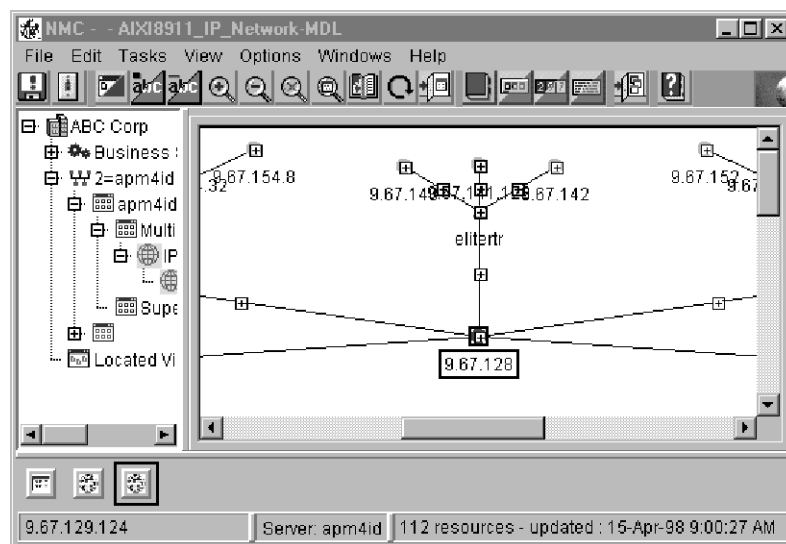


図 37. NetView 管理コンソール IP ネットワーク・ビューの例

この部分ビューは、AIXI8911 のネットワークを構成するオブジェクトのいくつかを示しています。このビューでは、ルーター、ハブ、およびブリッジにより接続されている 5 つのサブネットワーク (インターネット・サブネット集合体) が表示され

ています。また、79 ページの『ロケーション・ビュー』で説明されているインターネット・ロケーション・クラスター・オブジェクトも表示されています。このビューは、各種サブネットワークと、ルーター、ハブ、およびブリッジとの間のリンクも表示しています。これらのリンクは、そのサブネットワークの一部であるルーター、ハブ、またはブリッジ・インターフェースの状況を示しています。例えば、76 ページの図 35 のルーター aixsvt03 とサブネットワーク 9.67.160 との間のリンク (接続) は、サブネットワーク 9.67.160 上の aixsvt03 のインターフェースの状況を反映しています。同様に、ルーター aixsvt03 とサブネットワーク 192.5.0.64 との間のリンク (接続) は、サブネットワーク 192.5.0.64 上の aixsvt03 インターフェースの状況を反映しています。

IP サブネットワーク・ビュー

それぞれの IP サブネットワークは、数多くのセグメントおよび接続しているリンク、ルーター、ブリッジ、およびハブで構成されています。IP サブネットワークのコンポーネントを参照するには、77 ページの図 37 の 9.67.128 のようなサブネットワークを選択してから、「詳細」を選択します。図 38 は、NetView 管理コンソールにおける、サブネットワーク 9.67.128 の「詳細」ビューを示しています。

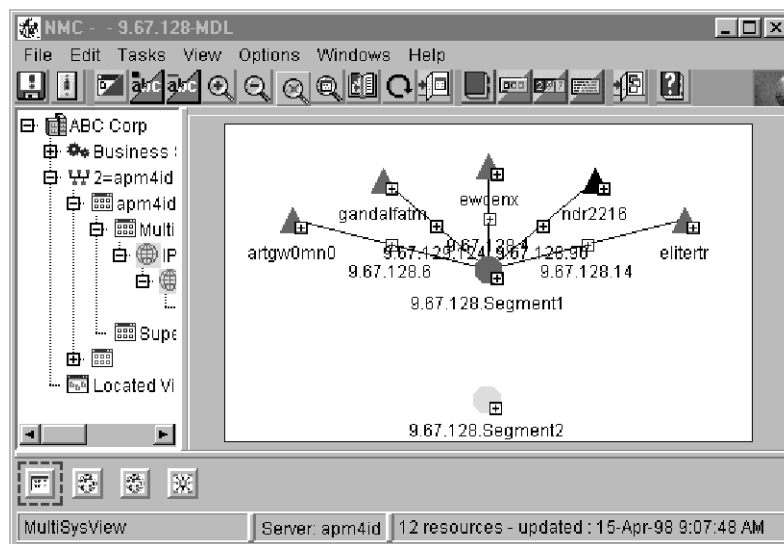


図 38. NetView 管理コンソールのサブネットワーク・ビューの例

図 38 は、選択されたサブネットワークが、2 つのセグメント (9.67.128.Segment1 および 9.67.128.Segment2) と 5 つのルーター (ndr2216、artgw0mn0、elitertr、ewcencx、および gandalfatm) から構成されていることを示しています。このビューは、Segment1 とルーターとの間のリンク集合体 も示しています。これらのリンクは、Segment1 上のルーター・インターフェースの状況を表しています。詳細については、ルーターと Segment1 との間のリンク (接続) を選択してから、「詳細」を選択してください。これによって、ルーターのインターフェース・オブジェクトについてのリソース情報を表示することができます (結果として表示されるビューに表示される)。

ロケーション・ビュー

各ロケーション・オブジェクトは、1 つの NetView 管理コンソール・ビュー・オブジェクトのもとに定義された、複数のユーザー定義 IP 管理対象オブジェクトを表しています。ロケーションのコンポーネントを参照するには、77 ページの図 37 にあるようなロケーション・オブジェクトを選択してから、「リソース -> 詳細」を選択します。

セグメント・ビュー

それぞれの IP セグメントは、数多くの IP ルーター、ブリッジ、ハブ、およびホストで構成されています。78 ページの図 38 の 9.67.128.Segment1 の詳細なビューを参照するには、そのセグメントを選択してから、「詳細」を選択してください。図 39 は、9.67.128.Segment1 の詳細な NetView 管理コンソール・ビューです。

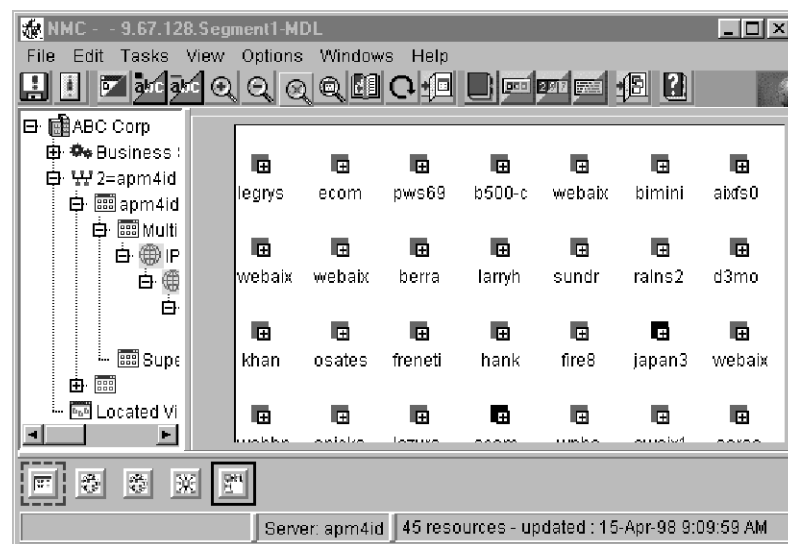


図 39. NetView 管理コンソール・セグメント・ビューの例

ルーター、ブリッジ、ハブ、ホスト、リンク、およびスイッチ・ビュー

それぞれのルーター、ブリッジ、ハブ、ホスト、リンク、およびスイッチ集合オブジェクトは、1 つ以上のインターフェースで構成されています。インターフェースを参照するには、オブジェクトを選択して詳細なビューを要求します。例えば、リンクに関連したインターフェースを参照するには、そのリンクを選択してから、「詳細」を選択します。80 ページの図 40 は、図 39 に示されたリンク webaix の詳細ビューです。TCP/IP ホストがメインフレーム (zSeries) の場合は、DRT メインフレーム IP ホスト集合体を使用され、「プロパティ」ウィンドウに追加のメインフレーム情報が組み込まれます。

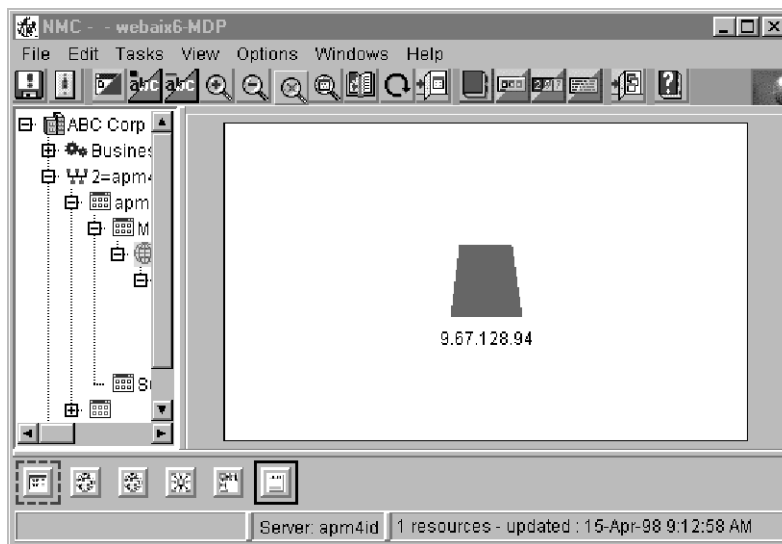


図 40. NetView 管理コンソールのルーター・ビューの例

TN3270 リソースの管理

77 ページの図 37 のビューは、1 つの IP ネットワークを示しています。このネットワークには、1 つのインターネット・ホストがあります。インターネット・ホスト・オブジェクトの上で「構成 -> 子」と選択すると 81 ページの図 41 で示されているようなビューが開きます。IP ホスト・オブジェクトの上で「構成 -> 子」を選択すると、IP スタック・オブジェクトおよび IP インターフェース・オブジェクトが表示され、IP スタック・オブジェクトの下に TN3270 サーバーおよび TN3270 クライアント・オブジェクトが表示されます。この CS/390 インターネット・ホストは、ワークステーションではなく、System/390[®] で定義されることに注意してください。

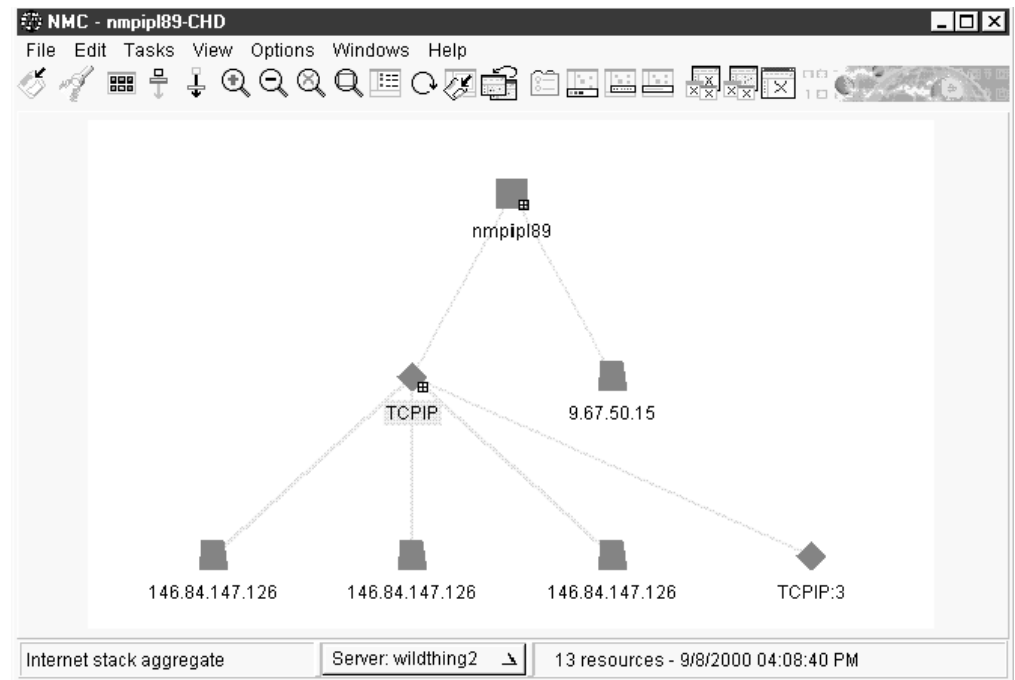


図 41. IP Host と IP スタック、IP インターフェース、TN3270 サーバー、TN3270 クライアント

図 41 に示すビューには、IP スタック集合オブジェクトがあります。このビューから IP スタック集合オブジェクトの上で「詳細」を選択すると、82 ページの図 42 に示すようなビューが開きます。

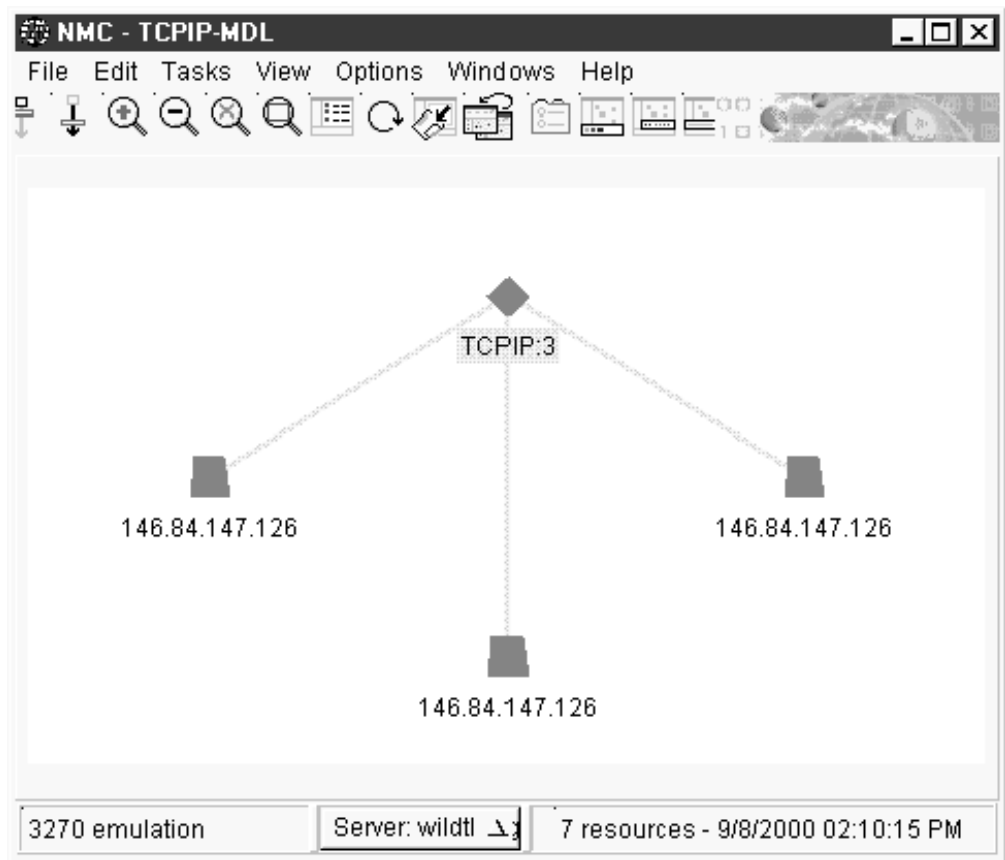


図42. TN3270 サーバーおよびクライアントを含む IP スタック集合オブジェクト

図42 に示すビューには、クリティカル・リソースとして定義された TN3270 サーバーおよびクライアントが含まれます。TN3270 管理機能により、インターネット・ホスト、TN3270 サーバー、およびクリティカル TN3270 クライアントのモニターが可能になります。お客様のビジネスに重要なクライアントを定義するには、FLCS3270 ファイルで IPSTACK パラメーターを使用します。このパラメーターの詳細については、122 ページの『(MSM)COMMON.FLC_TN3270_FILE』を参照してください。

第 5 章 LAN ネットワーク・マネージャー (LNM) ネットワーク 操作

この章では、ビューおよびコマンド・サポートを用いて、LNM ネットワークを管理する方法を説明します。

マルチシステム・マネージャーのビュー

ネットワークのトポロジーおよび状況を RODM 内で初期設定すると、NetView 管理コンソールにより LNM ネットワークのビューが提供されます。NetView 管理コンソールのプルダウン・メニューを使用すると、ビュー間をナビゲートして障害を突き止め、コマンドを送信して問題を解決することができます。

注: この章では、ハブ という用語は、制御アクセス単位 および CAU という用語と同意語として使用されています。

LNM ビュー・オブジェクト

以下の LNM オブジェクトが各種の LNM ビューで表示されます。

- 次のものを表す集合オブジェクト:
 - LAN ネットワークのグループ
 - 単一の LAN ネットワーク
 - セグメントのコンポーネント
 - ハブのコンポーネント
- 次のものを表す実オブジェクト:
 - OS/2 LAN ネットワーク・マネージャー (LNM)
 - セグメント
 - 端末アダプター
 - 制御アクセス単位 (CAU)
 - 制御アクセス単位 (CAU) アダプター
 - ブリッジ・アダプター
 - 並列ブリッジ
 - リモート・ブリッジ
 - ローカル・ブリッジ
 - ブリッジ・リンク

84 ページの図 43 は、LNM ネットワーク・ビューに表示できるさまざまなタイプのオブジェクトを示しています。



図 43. LNM ビュー・オブジェクトのタイプ

リソースの検索

リソースを検索するためには、「リソースの検索」ウィンドウを使用します。「リソースの検索」ウィンドウでは、アダプターは MAC アドレスによって、ブリッジはブリッジ名によって、ハブはハブ名によって、セグメントはセグメント名によって見つけることができます。表示名によってリソースを見つけることも可能です。

ネットワーク・ビューのナビゲート

ビューをナビゲートするには、まずデフォルトのマルチシステム・マネージャーのネットワーク・ビューである「**MultiSysView**」を NetView 管理コンソールのビジネス・ビューから選択します (85 ページの図 44 を参照)。

85 ページの図 44 は、MultiSysView という名前の NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューも示しています。



図 44. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例

MultiSysView は、初期設定ファイルに定義されているすべての LNM ネットワークを表すクラスター・オブジェクト (円に囲まれた星印) から構成されています。この集合オブジェクト LNM_Networks には、リソース・タイプ LAN ネットワークがあります。MultiSysView では、LNM ネットワークを表示するより詳細なビューを選択することができます。

LNM ネットワークの表示

LNM ビューは、次のレベルで構成されています。

LNM LAN ネットワーク・ビュー

すべての LNM ネットワークを表示する単一のビュー

LNM LAN ビュー

単一の LNM ネットワークを構成するセグメント、ブリッジ、および接続中のブリッジ・リンクを表示するビュー

セグメント・ビュー

以下の可能なセグメントのコンポーネントを表示するビュー

- セグメント実オブジェクト
- ブリッジ・アダプター
- 端末アダプター
- ハブ
- ブリッジ・アダプター
- ブリッジ・アプリケーション・プログラム

ハブ・ビュー

以下の制御アクセス単位 (CAU) のコンポーネントを表示するビュー

- 内部 CAU アダプター
- CAU マイクロコード

LNM LAN ネットワーク・ビュー

マルチシステム・マネージャーは、初期設定ファイルで定義されている LNM ごと
に別個の LNM ネットワークを表示します。LNM ネットワークを表示するには、
85 ページの図 44 に表示されている LNM_Networks オブジェクトを選択して、「詳
細」を選択します。その結果表示されるビュー (本書の例では 図 45) は、集合オブ
ジェクト LNM_Networks を構成する 1 つの LNM ネットワークを示しています。

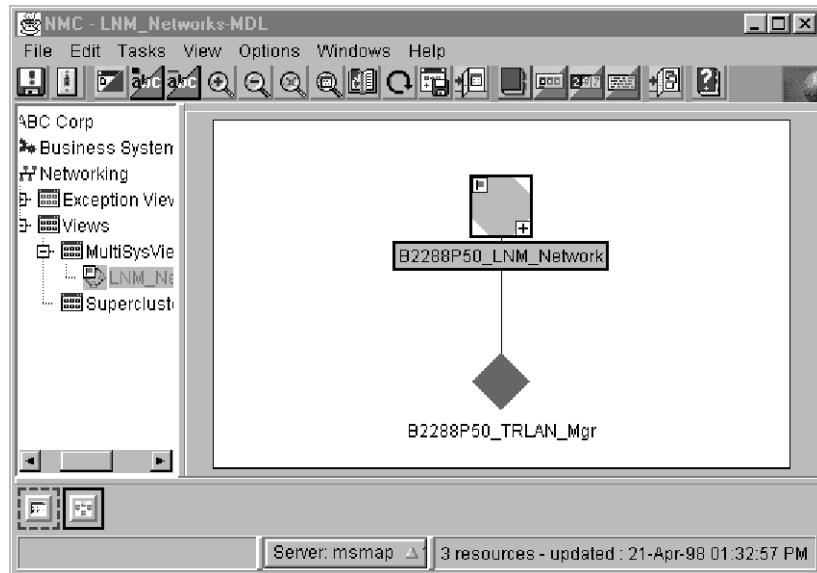


図 45. NetView 管理コンソール LNM ネットワーク・ビュー (LNM_Networks) の例

マルチシステム・マネージャーは、以下の 2 つのシンボルを結合して、各 LNM ネットワークを表します。

- ローカル・エリア・ネットワーク という名前のノード集合オブジェクト。例えば、B2288P50_LNM_Network。
- LAN ネットワーク・マネージャー という名前のアプリケーション実オブジェクト。例えば、B2288P50_TRLAN_Mgr。

ローカル・エリア・ネットワークは、LNM によってモニターされるすべてのネットワーク・リソースを表しています。LAN ネットワーク・マネージャー、B2288P50_TRLAN_Mgr または NTB7P106_TRLAN_Mgr は、LNM プログラムに常駐するトポロジー・エージェントを表しています。エージェントの名前は、SNA サービス・ポイント・アドレスおよびエージェントが管理しているネットワークのタイプ (トークンリング・ローカル・エリア・ネットワーク) で構成されています。

LNM ネットワークについての詳細を表示するには、LNM オブジェクトを選択してから、「リソース・プロパティ」を選択します。87 ページの図 46 には、選択した LNM に関する NetView 管理コンソールの「リソース・プロパティ」ウィンドウが示されています。

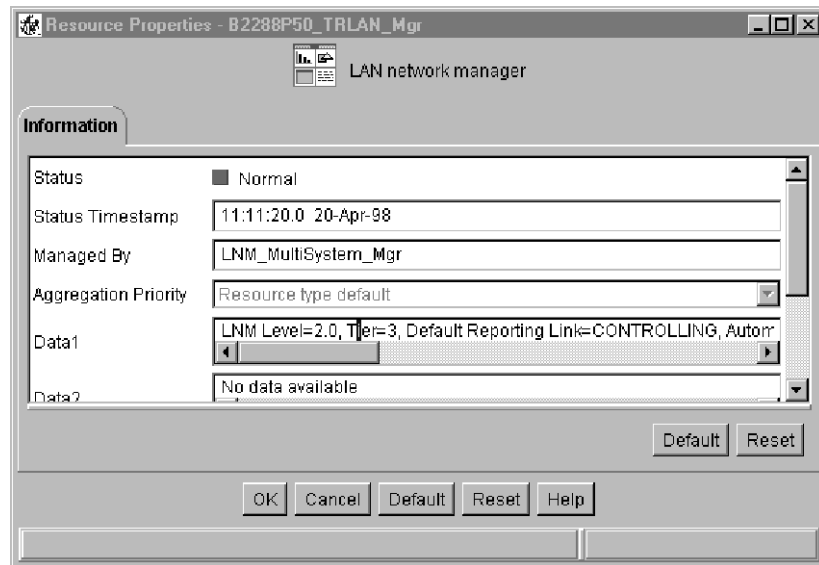


図 46. NetView 管理コンソール「LNM リソース・プロパティ」ウィンドウの例

LNM ビュー

LNM によって管理されるセグメントおよびブリッジを参照するためには、集合ネットワーク・ノードを選択して、「詳細」を選択します。87 ページの図 47は、86 ページの図 45 で表示されている LNM ネットワーク B228P50_LNM_Network のビューを示しています。

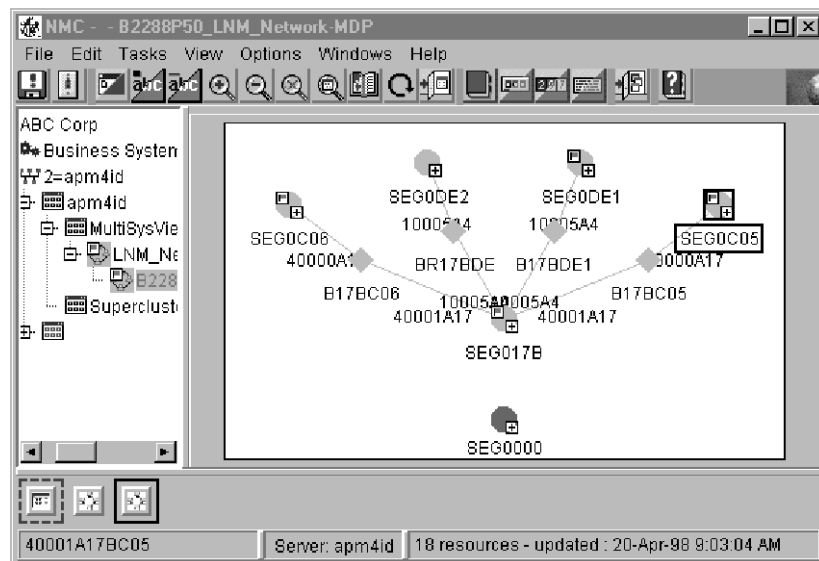


図 47. NetView 管理コンソール LNM LAN ビューの例

図 47 は、6 つのトークンリング・セグメント、4 つのブリッジ、および 8 つのリンクから構成されるビューを示しています。

セグメント・ビュー

SEG0C05 など、セグメントのコンポーネントを表示できます (図 48 参照)。図 48 の例にあるように、NetView 管理コンソールでは、セグメント上にアダプターが表示されます。

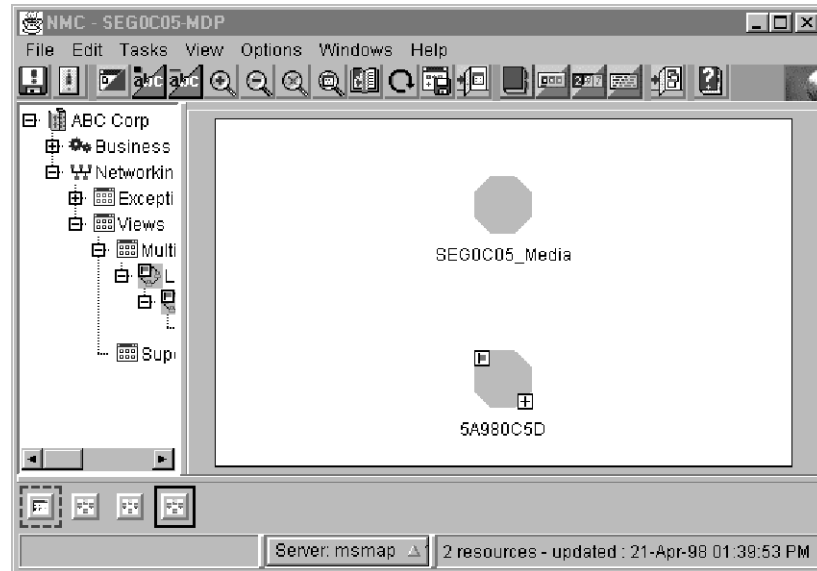


図 48. NetView 管理コンソール・セグメント・ビュー (SEG0C05) の例

図 48 は、1 つのハブ、5A980C5D から構成されるトークンリング・セグメントを示しています。同時に、図 48 は、このトークンリングに接続されていないノード、SEG0C05_Media も示しています。このオブジェクト、トークンリング・セグメントは、リング上の特定のアダプターの属性とすることができないトークンリングの状況を表しています。例えば、リング上でビーコン 状態が検出されたとしても、どのアダプターがビーコンを開始したのかを判別することができない場合があります。この場合、トークンリング・セグメント、SEG0C05_Media は、状況を変更して、リング上に存在する問題を示します。

トークンリング以外のネットワークのセグメント・ビュー

マルチシステム・マネージャーが備えている IBM トークンリング・ネットワーク以外のネットワークに対するサポートは、限定されています。ビュー内のセグメントのタイプを判別するためには、そのセグメント・オブジェクトを選択して、「リソース - 情報」を選択し、「その他のデータ」フィールドをチェックします。

ハブ・ビュー

図 48 のビューでは、ハブのコンポーネントを表示することができます。ハブのコンポーネントを表示するには、そのハブを選択して、「詳細」を選択します。NetView 管理コンソールは、89 ページの図 49 で示されているようなハブのビューを作成します。

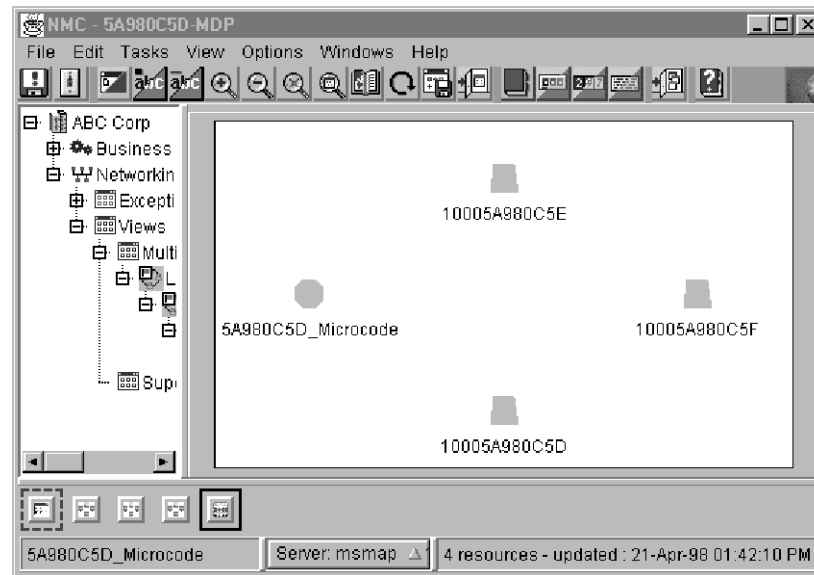


図 49. NetView 管理コンソール・ハブ・ビュー (5A980C5D) の例

図 49 のビューでは、このハブが 1 つの制御アクセス単位 (CAU)、5A980C5D_Microcode、および 3 つの CAU アダプターから構成されていることを示しています。これらのアダプターは、1 次入力、1 次出力、および 2 次アダプターを表しています。ハブが循環状況に陥った場合は、制御アクセス単位の状況は、「中間」に設定されます。

第 6 章 オープン・トポロジー・インターフェース・ネットワーク操作

マルチシステム・マネージャーのオープン・トポロジー機能を使用すれば、独自のトポロジー・エージェントを作成することができ、多様なネットワーク・リソース (マルチシステム・マネージャーの他のトポロジー機能が管理していないリソースなど) を管理することができます。

また、Tivoli Partner の組織から、オープン・トポロジー・インターフェースを使用するアプリケーションを入手することもできます。Tivoli 機能が管理していないネットワークおよびシステム・リソースに IBM Tivoli NetView for z/OS 管理を拡張する、パートナー・アプリケーションが入手できます。

この章では、ビューおよびコマンド・サポートを用いて、オープン・ネットワークを管理する方法を説明します。オープン・トポロジー・エージェントの作成に関しては、12 ページの『新しいトポロジーを管理するためのアプリケーションの作成』を参照してください。

マルチシステム・マネージャーのビュー

ネットワークのトポロジーおよび状況を RODM 内で初期設定すると、NetView 管理コンソールによりオープン・ネットワークのビューが表示されます。NetView 管理コンソールのプルダウン・メニューを使用すると、ビュー間をナビゲートして障害を突き止め、コマンドを送信して問題を解決することができます。

オープン・トポロジー・インターフェース・ビュー・オブジェクト

オープン・トポロジー・インターフェースを使用することによって、「*IBM Tivoli NetView for z/OS* データ・モデル・リファレンス」に記載されているオブジェクトを含むビューを表示できます。以下のオープン・オブジェクトが各種のオープン・ビューで表示されます。

- オープン・ネットワークのグループ
- 単一のオープン・ネットワーク
- ロケーション、ビジネス上の組織、またはネットワーク・システム・トポロジーによってグループ化されるリソースの集合
- 集合ノード
- 実ノード
- 集合リンク
- 実リンク

92 ページの図 50 は、オープン・データ・モデルを使用する場合に表示される各種のオブジェクトを示しています。

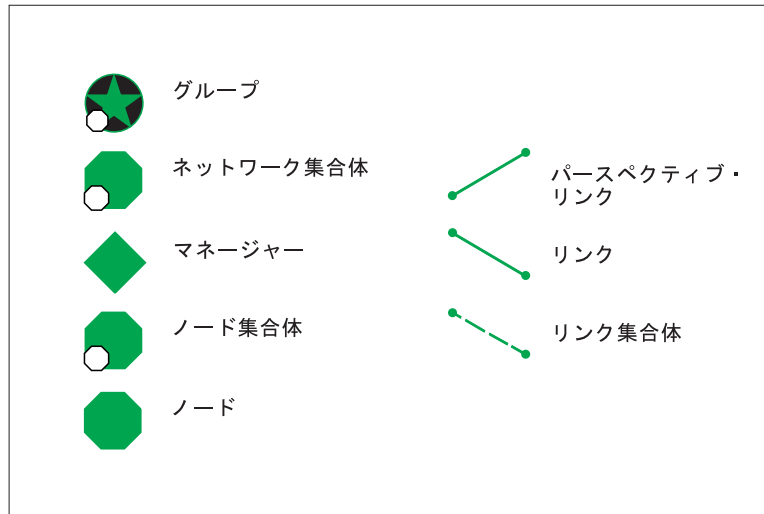


図 50. オープン・ビュー・オブジェクトのタイプ

リソースの検索

リソースを検索するためには、「リソースの検索」ウィンドウを使用します。NetView 管理コンソールの「タスク」メニューから、「リソースの検索...」を選択して、「リソースの検索」ウィンドウをオープンします。「リソースの検索」ウィンドウを使用すると、表示名でリソースを検出することができます。

ネットワーク・ビューのナビゲート

オープン・ネットワークのナビゲート方法は、アプリケーションが表示するビューによって異なります。オープン・ビューは、使用するアプリケーションが定義するレベルとは、異なるレベルで構成されている場合があります。デフォルトでは、すべてのオープン・トポロジー・インターフェース・アプリケーションについて、マルチシステム・マネージャーは、3 つの高水準オブジェクトを作成し、2 つのビューで表示します。この項では、例示するオープン・ネットワークをナビゲートする際に表示される一連のデフォルトのビューについて説明します。この章で表示される例では、アプリケーションは、「Open」という名前です。以下の GETTOPO コマンドは、NTB6I133 という LU 名を用いてトポロジー・エージェントに送信され、このコマンドを使用してこの一連のビューが作成されました。

```
GETTOPO OPENRES, SP=NTB6I133, APPL=OPEN
```

ビューをナビゲートするには、まずデフォルトのマルチシステム・マネージャーのネットワーク・ビューである MultiSysView を NetView 管理コンソールのビジネス・ツリーから選択します (93 ページの図 51 を参照)。

93 ページの図 51 は、MultiSysView という名前の NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューを示しています。

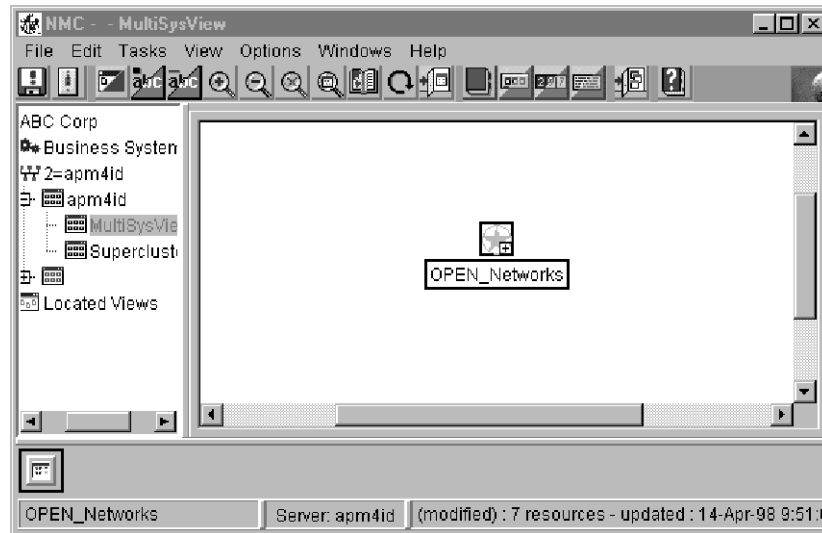


図 51. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例

MultiSysView は、マルチシステム・マネージャーの初期設定に使用した初期設定ファイルで定義されているすべてのオープン・ネットワークを表すクラスター・オブジェクト (円内の星印) から構成されています。この集合オブジェクトの名前は、Open_Networks であり、そのリソース・タイプはグループ です。MultiSysView では、オープン・ネットワークをさらに詳細に表示するビューを選択することができます。

オープン・ネットワークの表示

ネットワーク・オブジェクトは、93 ページの図 51 に示されているように、自分自身のビューに表示されています。1 つ以上のネットワーク・オブジェクトとマネージャー・オブジェクトのペアが、ネットワーク・オブジェクトの子として作成されます。これらのオブジェクトのペアの一例が 94 ページの図 52 に示されています。

オープン・ネットワーク・ビュー

マルチシステム・マネージャーは、初期設定ファイルで定義されているオープン・ネットワークごとに、別個のオープン・ネットワークを表示します。NetView 管理コンソールでオープン・ネットワークを表示するには、図 51 にある Open_Networks オブジェクトを選択して、「詳細」を選択します。その結果表示される NetView 管理コンソール・ビュー (本書の例では 94 ページの図 52) は、単一のオープン・ネットワーク・オブジェクトを含む単一のオープン・ネットワークを示しています。

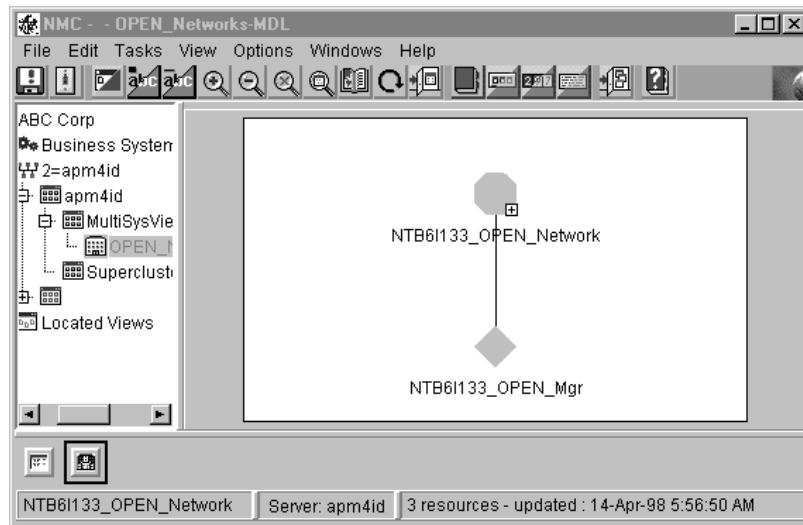


図 52. NetView 管理コンソール・オープン・ネットワーク・ビュー (Open_Networks) の例

マルチシステム・マネージャーは、以下の 2 つのシンボルを結合して、各オープン・ネットワークを表します。

- ネットワーク集合体 と呼ばれるノード集合オブジェクト。例えば、
NTB6I133_OPEN_Network。
- マネージャー と呼ばれるアプリケーション実オブジェクト。例えば、
NTB6I133_OPEN_Mgr。

ネットワーク集合体は、オープン・アプリケーションによってモニターされる、すべてのリソースを表します。マネージャー、NTB6I133_OPEN_Mgr は、オープン・アプリケーション上に常駐するトポロジー・エージェントを表しています。エージェントの名前は、SNA サービス・ポイント・アドレスおよびエージェントが管理しているネットワークのタイプ (オープン・ネットワーク) で構成されています。

NetView 管理コンソール上でオープン・ネットワークに関する詳細情報を表示するには、オープン・マネージャーを選択してから、「リソース・プロパティ」を選択します。95 ページの図 53 には、選択したオープン・オブジェクトに関する NetView 管理コンソールの「リソース・プロパティ」ウィンドウが示されています。

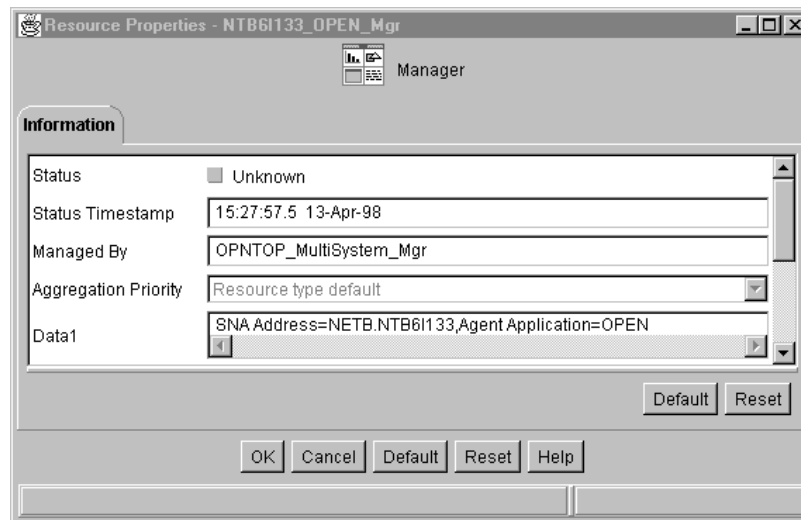


図 53. NetView 管理コンソール・オープン・トポロジー・インターフェースの「リソース・プロパティ」ウィンドウの例

オープン・トポロジー・インターフェース・アプリケーションは、レベルが 1 つ以上、追加されたビューから構成されています。これらのビューは、相互にリンクされて表示されている、これらの任意のオブジェクトを伴う実オブジェクトおよび集合オブジェクトから構成される場合があります。ネットワーク集合オブジェクトに含まれるビューのナビゲートに関する説明については、それぞれのオープン・トポロジー・インターフェース・アプリケーションの情報を参照してください。

第 7 章 Tivoli 管理リージョンの操作

この章では、ビューおよびコマンド・サポートを用いて、Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを管理する方法を説明します。

マルチシステム・マネージャー・ビュー

ネットワークのトポロジおよび状況を RODM 内で初期設定すると、NetView 管理コンソールにより Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークのビューが表示されます。NetView 管理コンソールのプルダウン・メニューを使用すると、ビュー間をナビゲートして障害を突き止め、コマンドを送信して問題を解決することができます。

Tivoli 管理リージョンのビュー・オブジェクト

以下の Tivoli 管理リージョン (TMR) のオブジェクトが各種の Tivoli 管理リージョン (TMR) ・ビューで表示されます。

- 次のものを表す集合オブジェクト:
 - Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークのグループ
 - 単一の Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワーク
 - 管理リージョン
 - ユーザー定義のポリシー・リージョン
 - 管理対象ノード (IP システム)
 - ゲートウェイ
 - エンドポイント
 - プロファイル
 - リソース・モデル
- 次のものを表す実オブジェクト:
 - トポロジ・エージェント
 - インディケーター
 - リソース・モデル

98 ページの図 54 は、Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークのマルチシステム・マネージャー・ビュー内で表示できる各種オブジェクトを示しています。

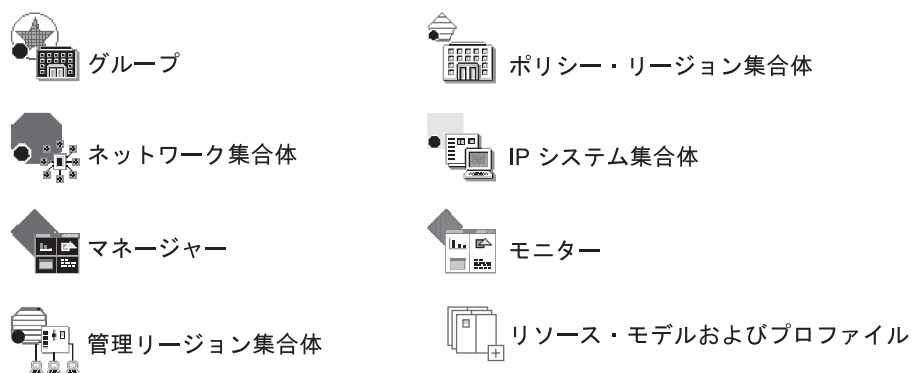


図 54. Tivoli 管理リージョン・ビュー・オブジェクトのタイプ

リソースの検索

リソースを検索するためには、「リソースの検索」ウィンドウを使用します。NetView 管理コンソールの「タスク」メニューから、「リソースの検索...」を選択して、「リソースの検索」ウィンドウをオープンします。このウィンドウから、Tivoli 管理リージョン (TMR) の装置を名前で見つけることができます。表示名によってリソースを見つけることも可能です。

ネットワーク・ビューのナビゲート

ビューをナビゲートするには、まずデフォルトのマルチシステム・マネージャーのネットワーク・ビューである **MultiSysView** を NetView 管理コンソールのビジネス・ツリーから選択します (99 ページの図 55 参照)。

注: 次の GETTOPO コマンドは、次のように MSMTIV2 というホスト名を設定してトポロジー・エージェントに送信され、この一連の NetView 管理コンソール・ビューを作成するために使用されました。

```
GETTOPO TMRERES, SP=MSMTIV2
```

99 ページの図 55 は、MultiSysView という名前の NetView 管理コンソールのネットワーク・ビューを示しています。

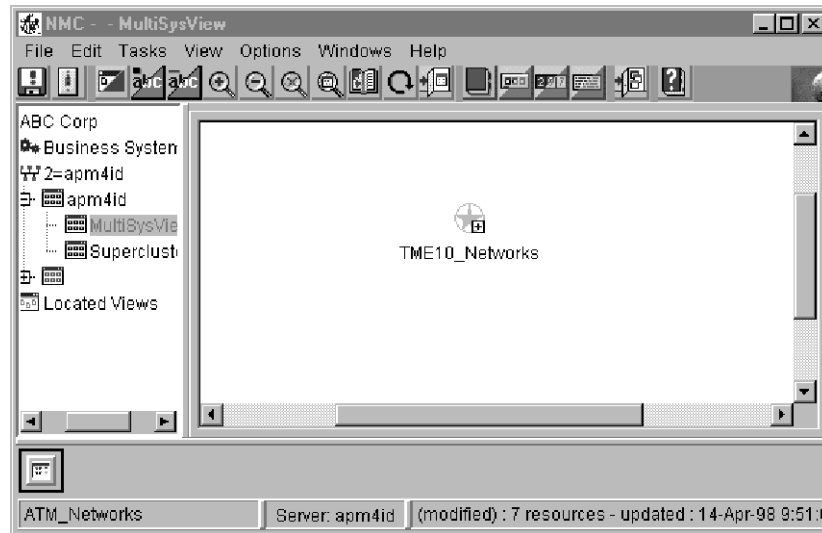


図 55. NetView 管理コンソール・デフォルト・ネットワーク・ビュー (MultiSysView) の例

MultiSysView は、マルチシステム・マネージャーの初期設定に使用した初期設定ファイルで定義されているすべての Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを表すオブジェクト (NetView 管理コンソールのクラスター集合オブジェクト) で構成されます。この集合オブジェクトの名前は、TME10_Networks であり、そのリソース・タイプは、グループです。MultiSysView では、Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを表示するビューをさらに詳細に表示することができます。

Tivoli 管理リージョンのネットワークの表示

Tivoli 管理リージョン (TMR) ・ビューは、次のレベルで構成されています。

Tivoli ネットワーク・ビュー

すべての Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを表示する単一ビュー

Tivoli ネットワーク・ビュー

Tivoli 管理リージョン (TMR) および Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークのポリシー・リージョンを表示するビュー

TMR ビュー

リピーター構成における Tivoli 管理リージョン (TMR) の管理対象ノードを表示するビュー

TME® ポリシー・リージョン

ポリシー・リージョンにおける管理対象ノードおよびサブポリシーを表示するビュー

TME 管理対象ノード・ビュー

管理対象のノードまたはエンドポイントに関連付けられた TME 10 分散モニター モニターを表示するビュー

プロファイル

エンドポイントに配布されたプロファイルを表示するビュー

リソース・モデル

プロファイルに含まれているリソース・モデルを表示するビュー

Tivoli ネットワーク・ビュー

NetView 管理コンソール用の Tivoli 管理リージョンのネットワーク・ビューを作成するには、99 ページの図 55 に表示されている「TME10_Networks」オブジェクトを選択して、「詳細」を選択します。その結果、表示されるビュー（図 56 を参照）は、集合オブジェクト Tivoli_Networks を構成する Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを示しています。

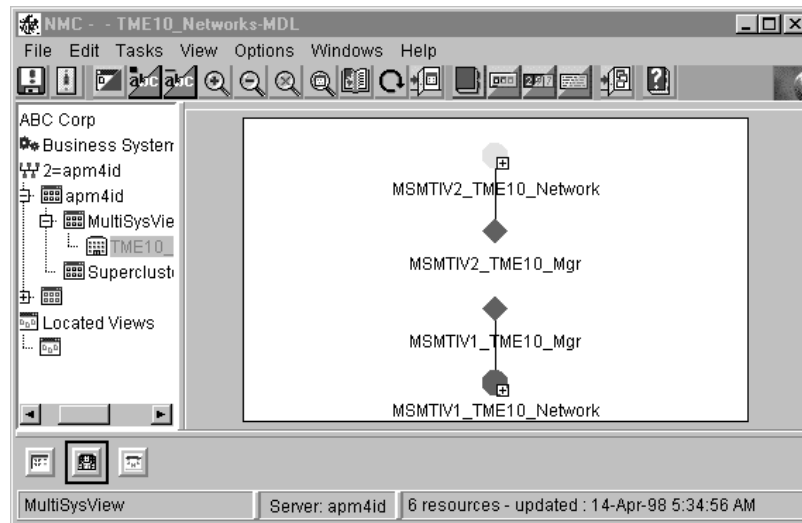


図 56. NetView 管理コンソール Tivoli ネットワーク・ビューの例

このビューは、1 つの Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを示しています。マルチシステム・マネージャーは、初期設定ファイルで定義されている Tivoli 管理リージョン (TMR) のエージェントごとに別個の Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークを表示します。初期設定ファイルにある GETTOPO ステートメントごとに別個の Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークが表示されます。

それぞれの Tivoli 管理リージョン (TMR) のネットワークは、次のような 2 つのシンボルを結合して表されます。

- ノード集合オブジェクト (MSMTIV2_Tivoli_Network)
- アプリケーション実オブジェクト (MSMTIV2_Tivoli_Mgr)

図 56 では、集合オブジェクトは、ネットワーク内で管理されているすべての Tivoli 管理リージョン (TMR) のリソースを表しています。実オブジェクトは、マルチシステム・マネージャー・トポロジー・エージェントを表しています。エージェント名は、TCP/IP ホスト名およびエージェントが管理しているネットワークのタイプ、つまり Tivoli 管理リージョン (TMR) で構成されています。

NetView 管理コンソールの場合のトポロジー・エージェントの詳細情報を調べるには、Tivoli 管理リージョン (TMR) ・マネージャーを選択して、「リソース・プロパティ」を選択します。101 ページの図 57 には、その結果表示される、NetView 管理コンソール上の選択した Tivoli 管理リージョン (TMR) ・マネージャーの「リソース・プロパティ」ウィンドウが示されています。

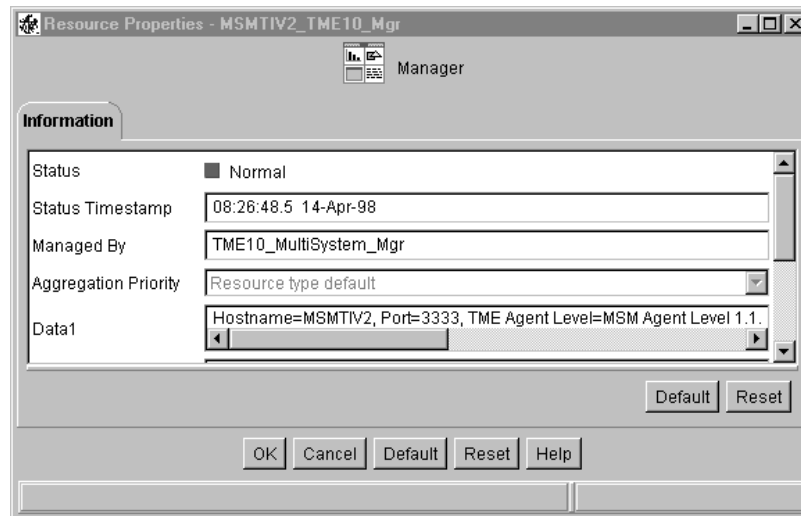


図 57. NetView 管理コンソール「リソース・プロパティ」ウィンドウの例

Tivoli ネットワーク・ビュー

ネットワークで管理されている Tivoli 管理リージョン (TMR) のリソースを表示するには、100 ページの図 56 で例として示されているマネージャーの 1 つを選択し、「詳細」を選択します。NetView 管理コンソールは、図 58 および 102 ページの図 59 に示されたマネージャーに関連する管理リージョン集合体およびポリシー・リージョン集合体を表示するビューを作成します。

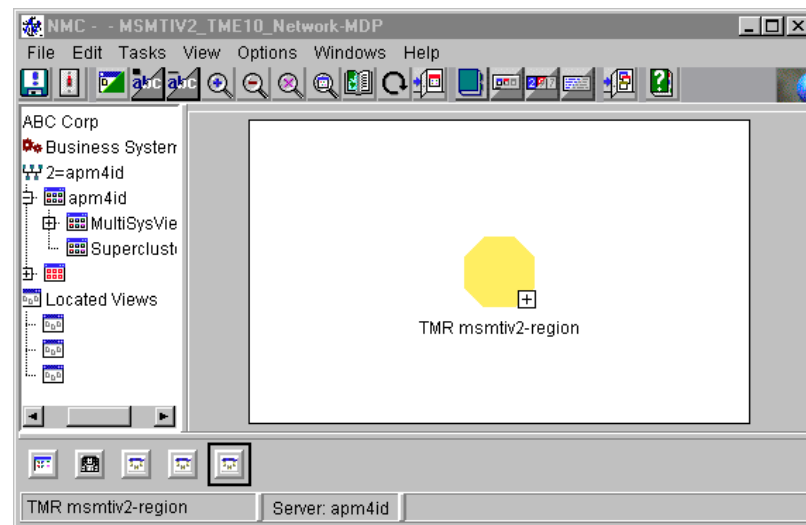


図 58. NetView 管理コンソール Tivoli ネットワーク管理リージョンの例

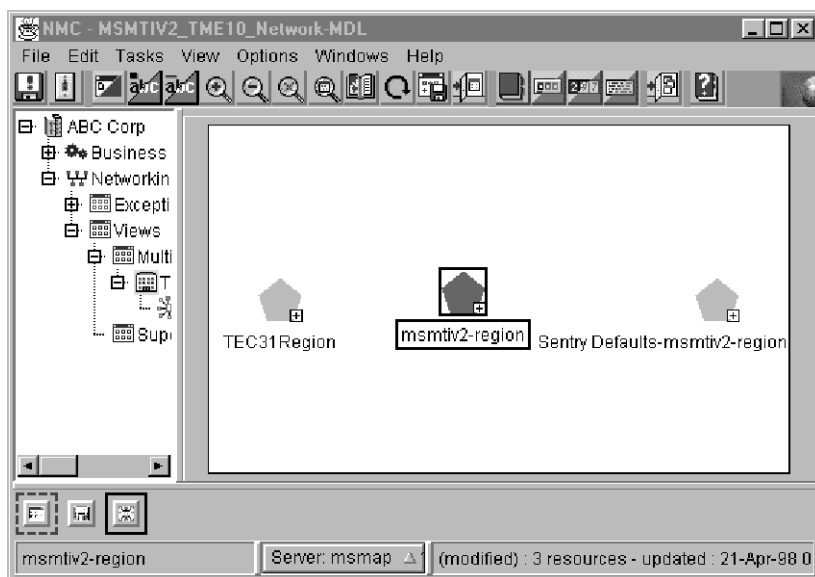


図 59. NetView 管理コンソール Tivoli ポリシー・リージョンの例

Tivoli 管理リージョンのビュー

各 Tivoli 管理リージョン (TMR) の管理リージョン集合体は、管理対象ノードから構成されています。IP システム集合体を表示するには、「Managed Region」集合オブジェクトを選択し、「詳細」を選択します。図 60 は、NetView 管理コンソール上の MSMTIV2 Tivoli 管理リージョン (TMR) 用のソフトウェア配布構成を示しています。

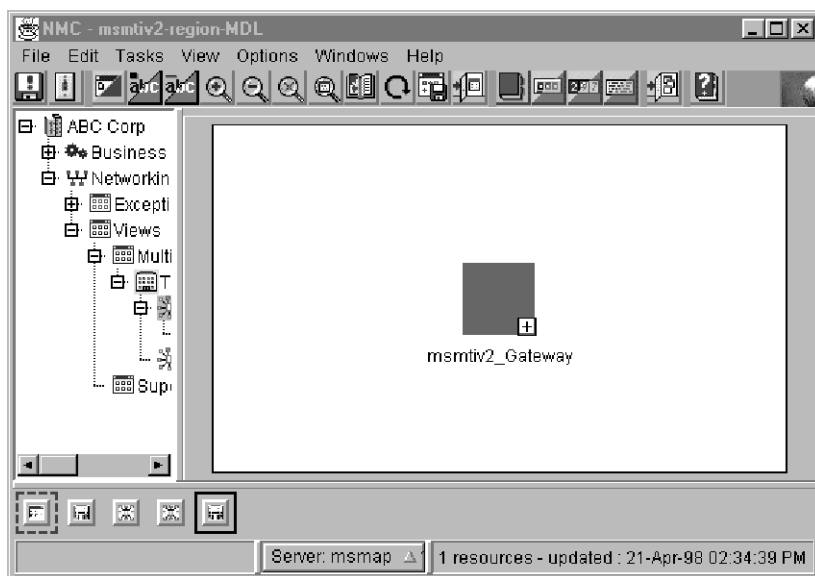


図 60. NetView 管理コンソール IP システム集合体ビューの例

Tivoli 管理リージョンおよびエンドポイント

Tivoli 環境は、ゲートウェイ (Tivoli ゲートウェイ) で Tivoli 管理リージョン (TMR) が管理できるノードの数を拡張します。これは、Tivoli 管理リージョン (TMR) において 1 つ以上の管理対象ノードが果たす役割です。

ゲートウェイは、ログインしたリソースおよびエンドポイントに対して、代理の Tivoli 管理リージョン (TMR) のサーバーとして機能します。エンドポイントには、その上で稼働する `oserv` はないものの、ゲートウェイによって送信されたメソッドを実行することができ、これによって、ローカルのキャッシュに入れることができます。エンドポイントは、管理対象ノードのように機能し、トポロジー・エージェントは、Tivoli 管理リージョン (TMR) の管理対象ノードから収集するのと同じ情報をエンドポイントから収集します。

- Tivoli 管理リージョン (TMR) の数
- IP アドレス
- ホスト名
- 状況
- OS タイプ
- OS リリース
- OS バージョン

ゲートウェイとして機能する管理対象ノードは、リピーターになります。ゲートウェイは、リピーター構成およびマルチシステム・マネージャー・エージェントの物理ビューに自動的に表示されます。図 61 は、ゲートウェイおよびエンドポイントのビューの例を示しています。

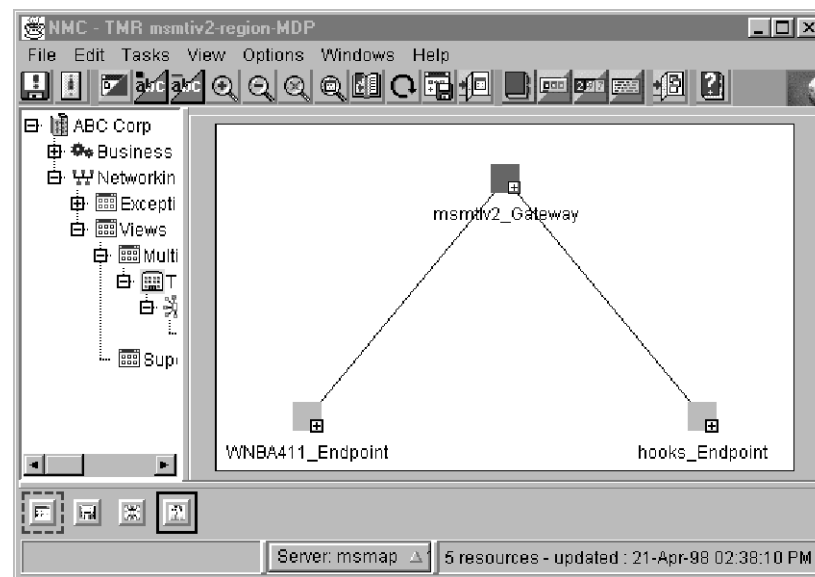


図 61. NetView 管理コンソール・ゲートウェイおよびエンドポイント・ビューの例

図 61 は、ゲートウェイ (`msmtiv2_Gateway`) に接続されている 2 つのエンドポイント (`WNBA411_Endpoint` および `hooks_Endpoint`) を示しています。ゲートウェイは、また、このビュー内の Tivoli 管理リージョン (TMR) ・サーバーとしても機能します。

Tivoli 管理リージョンの管理対象ノード・ビュー

Tivoli 管理リージョンで特定の管理対象ノードの詳細を表示するには、「管理対象ノード」を選択して、次に「詳細」を選択します。「管理対象ノードの詳細」では、管理対象ノード上で稼働中の `oserv` プロセスおよびそのプロセスの状況が表示されます。ゲートウェイも「管理対象ノード」であり、同じ方法を使用して詳細を表示できることに注意してください。図 62 は、「管理対象ノードの詳細」を表示するビューの例です。

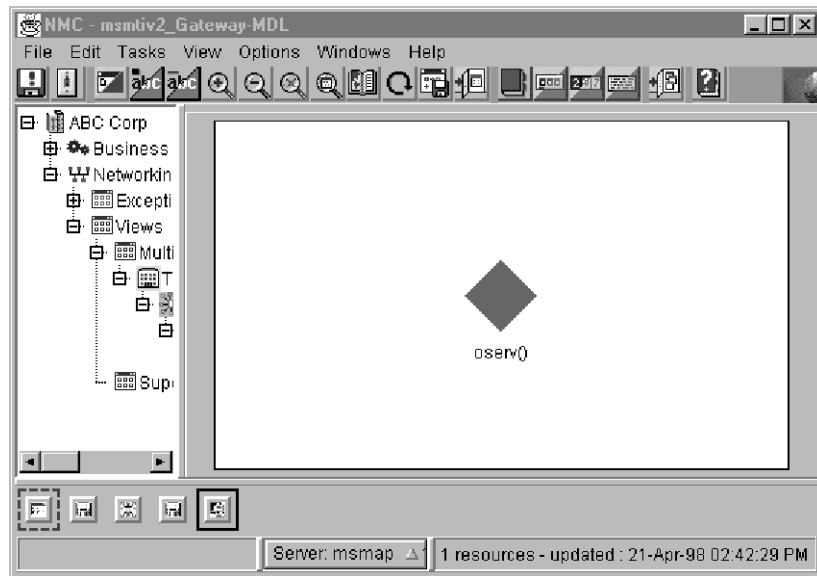


図 62. NetView 管理コンソールのモニター・ビューの例

Tivoli 管理リージョンのエンドポイント・ビュー

TMR 内の特定のエンドポイントの詳細を表示するには、そのエンドポイントを選択して、次に「詳細」を選択します。エンドポイントの詳細ビューには、LCF プロセスを表すオブジェクトとその状況、およびエンドポイントに配布されているプロファイルが表示されます。105 ページの図 63 は、エンドポイントの詳細を表示している例です。

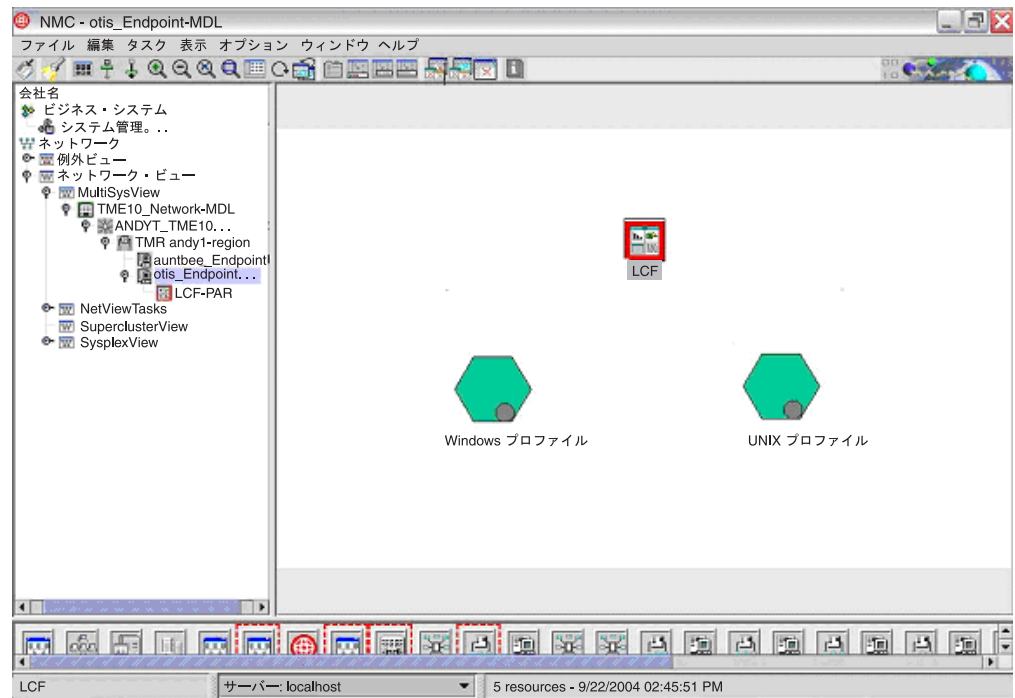


図 63. エンドポイントの詳細ビュー

Tivoli 管理リージョンのプロファイル・ビュー

エンドポイントで特定のプロファイルの詳細を表示するには、そのプロファイルを選択して、次に「詳細」を選択します。プロファイルの詳細ビューには、そのプロファイル内に配布されているリソース・モデルを表すオブジェクトが表示されます。106 ページの図 64 は、プロファイルの詳細を表示するビューの例です。

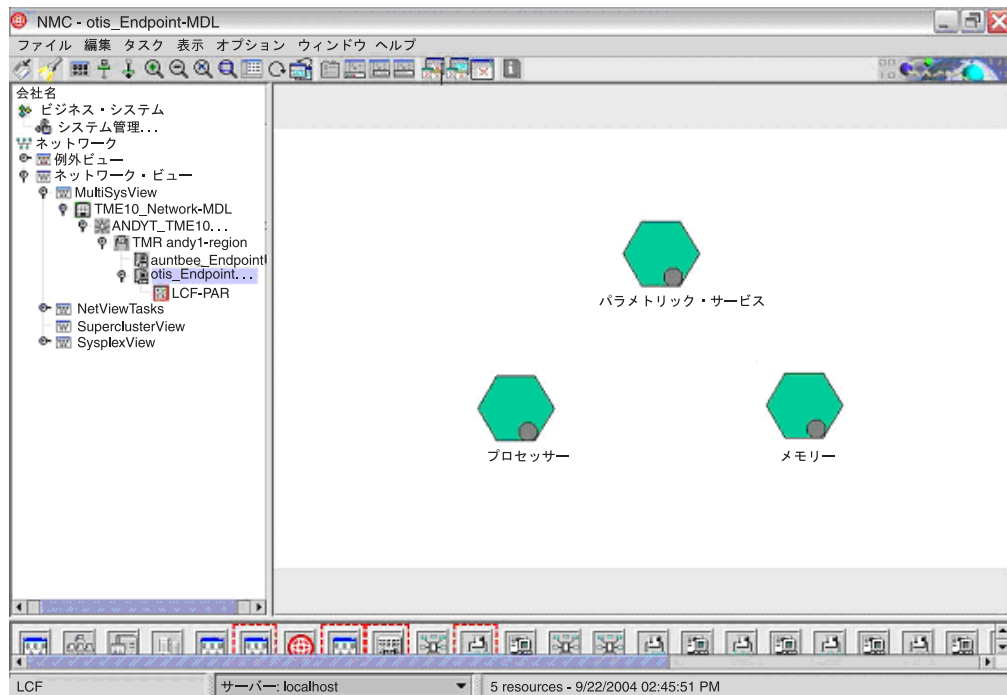


図 64. プロファイルの詳細ビュー

Tivoli 管理リージョンのリソース・モデル・ビュー

プロファイル内の特定のリソース・モデルの詳細を表示するには、そのリソース・モデルを選択して、次に「詳細」を選択します。リソース・モデルの詳細ビューには、リソース・モデルの状況を表すオブジェクト、およびそのリソース・モデル内に配布されているインディケーターが表示されます。リソース・モデルが配布されたが使用不可にされた場合、そのリソース・モデル自身を表すオブジェクトは赤色になり、そうでない場合は緑色になります。インディケーターは、フレームワーク環境からイベントを使用している間は、現在の状況が保持されます。インディケーターがイベントを送信するように構成されていても、イベントの消去を送信するようには構成されていない場合、オブジェクトは赤色になりますが、オペレーター介入がなければ緑色の状況には戻りません。 107 ページの図 65 は、プロファイルの詳細を表示するビューの例です。

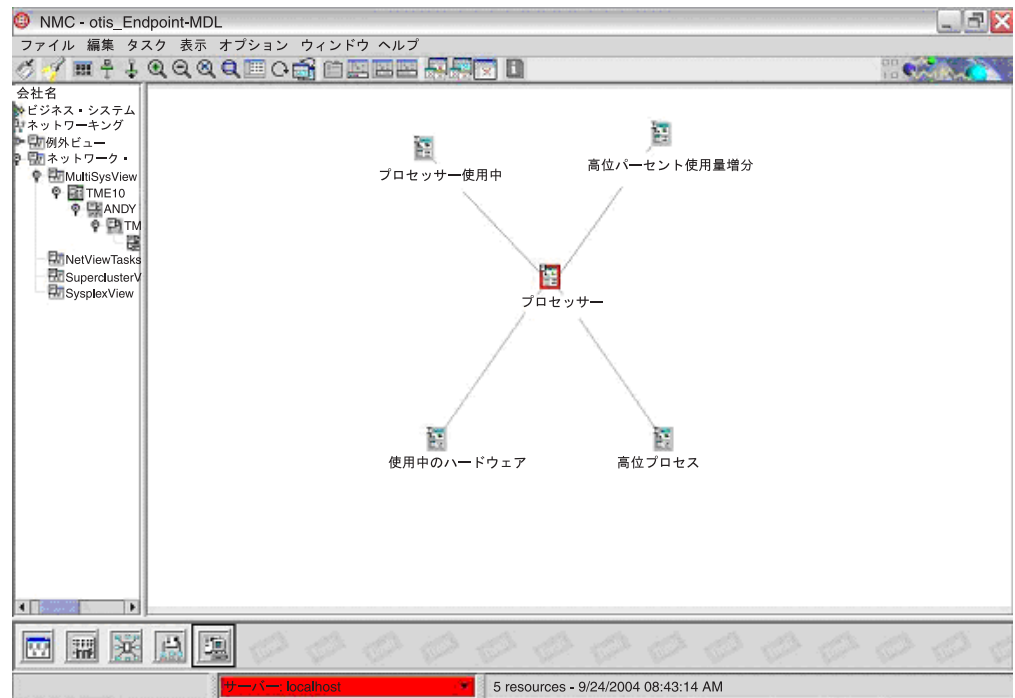


図 65. リソース・モデルの詳細ビュー

第 3 部 付録

付録 A. 初期設定ステートメント

この付録では、マルチシステム・マネージャーの初期設定ステートメントの構文について説明します。初期設定ステートメントには、汎用ステートメントおよび機能に固有のステートメントの 2 つのカテゴリがあります。

汎用ステートメントは、ご使用のシステムとネットワーク環境のさまざまな内容をマルチシステム・マネージャーに定義します。汎用ステートメントでは、システムのデフォルト値、使用するリソース・オブジェクト・データ・マネージャー (RODM) についての情報、およびネットワーク環境についての情報を定義します。汎用ステートメントは、CNMSTYLE に指定されます。

GETTOPO RES ステートメントおよび ONLY ステートメントは、機能に固有のステートメントにすることができます。これらは、初期設定時にサービス・ポイントをマルチシステム・マネージャーに定義するために使用されます。GETTOPO ステートメントについては、この付録で説明されていますが、本書では詳細には説明されていません。GETTOPO コマンドの説明は、「*IBM Tivoli NetView for z/OS コマンド解説書 第 1 巻*」またはオンライン・ヘルプを参照してください。マルチシステム・マネージャーの初期化中に管理対象ネットワークのトポロジと状況を検索する場合は、マルチシステム・マネージャー初期設定ファイルに GETTOPO ステートメントを指定することができます。

次の初期設定ステートメントは必須であり、CNMSTYLE に指定する必要があります。

- (MSM)function.autotask.MSMdefault
- COMMON.FLC_RODMNAME
- COMMON.FLC_RODMAPPL

マルチシステム・マネージャー関連のその他の CNMSTYLE ステートメントを変更しない場合には、デフォルト値が使用されます。

GETTOPO ステートメントを初期設定ファイルに指定しない場合は、マルチシステム・マネージャーは使用可能になりますが、INITTOPO コマンドを発行しても、トポロジと状況情報は最初は RODM に保管されません。トポロジと状況情報が得られるのは、その後 GETTOPO コマンドを発行するか、アラートを受信するときだけです。

マルチシステム・マネージャーでは、DSIPARM データ・セットに、サンプルの初期設定ファイルが提供されています。サンプルの初期設定ファイル FLCAINP では、GETTOPO ステートメントの例を含む他のサンプル・ファイル用に、%INCLUDE ステートメントをコメント化しています。

112 ページの表 10 は、マルチシステム・マネージャーの機能とサンプル初期設定ファイルを示しています。

表 10. マルチシステム・マネージャー機能とサンプル初期設定ファイル

マルチシステム・マネージャー機能	サンプル初期設定ファイル
インターネット・プロトコル	FLCSIIP
LNМ	FLCSILNM
オープン・トポロジー・インターフェース	FLCSIOPN
TMR	FLCSITME

初期設定ステートメントをコーディングする方法と例については、52 ページの『INITTOPO コマンドの発行』を参照してください。RODM に関する詳細は、「*IBM Tivoli NetView for z/OS* リソース・オブジェクト・データ・マネージャーおよび *GMFHS* プログラマーズ・ガイド」を参照してください。

DISPTOPO コマンドを使用すると、初期設定ステートメントで定義される情報の一部を表示することができます。CNMSTYLE の初期設定ステートメントまたはその組み込みメンバーを変更する場合は、RESTYLE COMMON コマンドを発行してから INITTOPO コマンドを発行し、マルチシステム・マネージャーに変更内容を知らせる必要があります。

初期設定ファイルの GETTOPO ステートメントの構文規則

これらのステートメントはキーワード・パラメーター (KEYWORD =variable) で構成されています。これらのステートメントをコーディングする際の構文規則は、次のとおりです。

- ステートメントはそれぞれファイルの別々の行で開始する。
- キーワード・パラメーターはブランクまたはコンマで区切る。
- 複数のキーワード・パラメーターをもつステートメントは、複数行にわたって指定できる。ステートメントを複数行にわたって指定する場合は、以下の点に注意してください。
 - 1 つのキーワード・パラメーターの途中で項目を分割しない。
 - 途中の各行の末尾にコンマを付ける。
 - 最後の行の末尾にはコンマを付けない。
- %INCLUDE ステートメントのコーディングも可能です。%INCLUDE ステートメントについては、「*IBM Tivoli NetView for z/OS* アドミニストレーション・リファレンス」を参照してください。
- コメント行の先頭の第 1 列にはアスタリスク (*) を指定する。

COMMON.FLC_RODMAPPL

構文

▶▶COMMON.FLC_RODMAPPL=*rodm_appl*◀◀

コマンドの目的

このステートメントは、FLCARODM が使用する RODM アプリケーション ID を指定します。デフォルト値は、ストリング MSM と連結される NetView ドメイン名です。

オペランドの説明

rodm_appl

FLCARODM が使用する RODM アプリケーション ID を指定します。

COMMON.FLC_RODMNAME

構文

▶▶COMMON.FLC_RODMNAME=*rodm_name*◀◀

コマンドの目的

このステートメントは、マルチシステム・マネージャーがトポロジーおよび状況情報を保管するのに使用する、ホスト上の RODM の名前を指定します。

オペランドの説明

rodm_name

マルチシステム・マネージャーがトポロジーおよび状況情報を保管するのに使用する、ホスト上の RODM の名前です。これは、RODM を GMFHS に対して識別するのに使用した名前と同じです。

この名前には、長さが 1 から 8 文字の英数字が有効です。

GETTOPO RES および GETTOPO ONLY

コマンドの目的

このステートメントは、エンタープライズの一部を管理しているマルチシステム・マネージャー機能についての特定の情報を記述するものです。サービス・ポイントに関連付けられたマルチシステム・マネージャー機能ごとに、GETTOPO RES ステートメントまたは GETTOPO ONLY ステートメントを 1 つコーディングします。GETTOPO ステートメントは、マルチシステム・マネージャーの初期設定ファイルに指定されます。

表 11 は、マルチシステム・マネージャー機能と、GETTOPO RES ステートメントおよび GETTOPO ONLY ステートメントをリストしています。

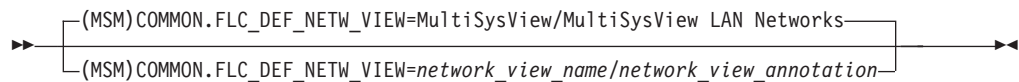
表 11. マルチシステム・マネージャー・エージェントおよび GETTOPO ステートメント

マルチシステム・マネージャー機能	GETTOPO RES ステートメントおよび GETTOPO ONLY ステートメント
インターネット・プロトコル	GETTOPO IPRES、GETTOPO IPONLY
LNМ	GETTOPO LNMRES、GETTOPO LNMONLY
オープン・トポロジー・インターフェース	GETTOPO OPENRES
Tivoli 管理リージョン (TMR) (TMR)	GETTOPO TMERES、GETTOPO TMEONLY

GETTOPO RES および GETTOPO ONLY の例に関しては、41 ページの『ネットワーク構成ダイアグラムおよびビュー』を参照してください。GETTOPO ステートメントの詳細は、「*IBM Tivoli NetView for z/OS コマンド解説書 第 I 巻*」またはオンライン・ヘルプを参照してください。

(MSM)COMMON.FLC_DEF_NETW_VIEW

構文



コマンドの目的

このステートメントでは、ネットワーク・リソースを表すオブジェクトを表示するデフォルトのネットワーク・レベル・ビューの名前および説明を指定します。

このデフォルトの名前および説明は、GETTOPO コマンドで NETWORK_VIEW キーワードを指定しない場合に使用されます。

このステートメントはオプションです。コーディングする場合には、*network_view_name* と *network_view_annotation* の両方を指定しなければならず、これらを (右) スラッシュ (/) で区切らなければなりません。このステートメントの使用法に関する詳細については、32 ページの『NetView 管理コンソールのビューの定義』をご覧ください。

オペランドの説明

network_view_name

デフォルトのネットワーク・ビューの名前。これは、「NetView 管理コンソール」ウィンドウのネットワーク・ビュー・リストに表示される名前です。

この名前には、長さが 1 から 32 文字の英数字が有効です。使用できる特殊文字は、# @ \$. () : ; ? ' - _ & + < および > のみです。先頭文字は、英字または数字にする必要があります。

network_view_annotation

デフォルトのネットワーク・ビューの説明。これは、「NetView 管理コンソール」ウィンドウの「記述」フィールドに表示されます。

この説明には、長さが 1 から 32 文字の英数字が有効です。コンマ (,) および等号記号 (=) 以外の特殊文字は、すべて使用できます。ブランクを使用して埋め込むこともできます。

(MSM)COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE

構文

```

-- (MSM)COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE=exception_view_file_name

```

コマンドの目的

このステートメントは、マルチシステム・マネージャーが例外ビューを処理するために必要な情報を含むファイルを指定します。(MSM)

COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE ステートメントはオプションです。しかし、マルチシステム・マネージャーで例外ビューを処理する場合には必ず指定する必要があります。

マルチシステム・マネージャーの例外ビュー・ファイルの内容についての詳細は、CNMSAMP データ・セットのサンプル・メンバー FLCSEXV のプロローグを参照してください。

オペランドの説明

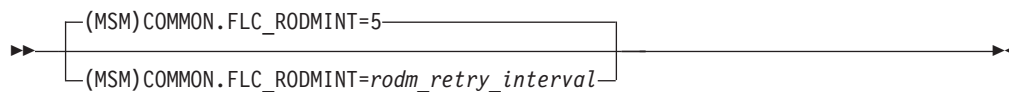
exception_view_file_name

マルチシステム・マネージャーの例外ビュー・ステートメントを含むファイル名。このファイルは DSIPARM データ・セットに常駐する必要があります。

例外ビュー・ファイル名は、長さが 1 から 8 文字の英数字でなくてはなりません。 `exception_view_file_name` のデフォルト値はありません。

(MSM)COMMON.FLC_RODMINT

構文



コマンドの目的

このステートメントは、RODM がチェックポイントの処理中であるために失敗した RODM 要求の再試行の時間間隔を秒単位で指定します。RODM がディスクのチェックポイントに達すると、特定のトランザクションを処理できなくなり、マルチシステム・マネージャーはチェックポイント処理が終了するまで待たなければなりません。マルチシステム・マネージャーは、RODM がチェックポイントの処理中であるために情報へのアクセスに失敗した場合には、指定された秒数待ってから再び試行します。

オペランドの説明

rodm_retry_interval

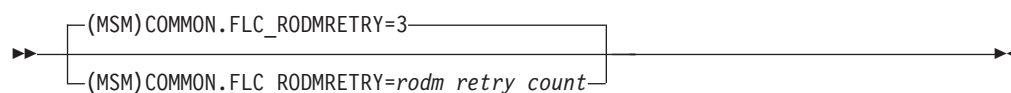
RODM の再試行の時間間隔 (秒単位) です。

値 0 から 15 の範囲の整数

デフォルト 5

(MSM)COMMON.FLC_RODMRETRY

構文



コマンドの目的

このステートメントは、RODM がチェックポイントの処理中であるために失敗した RODM 要求の再試行回数を指定します。RODM がディスクのチェックポイントに達すると、特定のトランザクションを処理できなくなり、マルチシステム・マネージャーはチェックポイント処理が終了するまで待たなければなりません。マルチシステム・マネージャーは、RODM がチェックポイントの処理中であるために情報へのアクセスに失敗した場合には、一定の秒数待ってから再び試行します。成功するまで、または指定された再試行回数に達するまで、このサイクルが繰り返されます。

オペランドの説明

rodm_retry_count

RODM 要求が失敗してからの、要求の再試行回数です。

値 0 から 5 の範囲の整数

デフォルト 3

(MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY

構文

```
➡➡ [ (MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY=3 | (MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY=runcmd_retry_count ] ➡➡
```

コマンドの目的

このステートメントは、RUNCMD が最初にセンス・コード 0851 (セッション使用中) で失敗した後に再試行される回数を指定します。

オペランドの説明

runcmd_retry_count

RUNCMD が最初に失敗した後に再発行される回数。

値 0 から 10 の整数

デフォルト 3

(MSM)COMMON.FLC_TCPNAME

構文

▶▶—(MSM)COMMON.FLC_TCPNAME=*TCP/IP stack name*————▶▶

コマンドの目的

このステートメントは、サービス・ポイントとの TCP/IP 通信に使用される TCP/IP スタックのジョブ ID を指定します。セキュアでない接続に TCP/IP 通信を使用している場合は、このステートメントを指定する必要があります。このステートメントはオプションです。このステートメントを省略すると、TCP/IP 通信ルーチンは、デフォルトの TCP/IP スタック・ジョブ ID、*TCPIP* を使用します。

オペランドの説明

TCP/IP stack name

TCP/IP スタックの名前。

(MSM)COMMON.FLC_TN3270_FILE

構文

↳ (MSM) COMMON.FLC_TN3270_FILE=tn3270_file_name

コマンドの目的

このステートメントは、TN3270 管理の構成情報を含むファイルを指定します。この情報は、マルチシステム・マネージャーが TN3270 管理機能を使用可能にするのに必要です。

オペランドの説明

tn3270_file_name

TN3270 管理機能の構成情報を含むファイル名。このファイルは DSIPARM データ・セットに常駐する必要があります。

例外ビュー・ファイルの名前は、長さが 1 から 8 文字の英数字でなければなりません。TN3270 管理機能の構成ファイルの例は FLCS3270 です。

tn3270_file_name のデフォルト値はありません。

(MSM)function.autotask.MSMdefault

構文

▶▶—(MSM)function.autotask.MSMdefault=default_autotask_name————▶▶

コマンドの目的

このステートメントは、マルチシステム・マネージャーが GETTOPO コマンド処理中に使用するデフォルト NetView 自動タスクを指定します。GETTOPO コマンドで AUTOTASK キーワードが指定されず、関連するサービス・ポイント・オブジェクトが RODM にない場合にデフォルトの自動タスク名が使用されます。

オペランドの説明

default_autotask_name

デフォルトの NetView 自動タスクの名前。

マルチシステム・マネージャーでは、独自の自動タスクを作成する代わりに指定することができる、定義済みの自動タスクが用意されています。マルチシステム・マネージャーの自動タスクを使用したい場合には、このパラメーターに AUTOMSMD を指定してください。

マルチシステム・マネージャーでは、1 から 8 文字の英数字の自動タスク名が有効です。特殊文字の場合、有効なのは、#、@、および \$ だけです。開始文字には、英字、#、@、または \$ が有効です。

付録 B. 「リソース情報」ウィンドウ - 「その他のデータ」フィールド

この付録では、マルチシステム・マネージャーの各機能ごとのマルチシステム・マネージャー・リソース・タイプおよび各リソース・タイプの「その他のデータ」フィールドの内容をリストしています。

次のテーブルでは、NetView 管理コンソールの「リソース情報」ウィンドウにある「その他のデータ」フィールドの内容を、マルチシステム・マネージャーのリソース・タイプごとに示しています。このデータは、リソース・オブジェクト・データ・マネージャー (RODM) の「DisplayResourceOtherData」フィールドに、オブジェクトごとに保管されます。

複数のフィールドがリストされる場合は、表示されている順序でリストされています。

インターネット・プロトコル

表 12. 「リソース情報」ウィンドウの「その他のデータ」フィールド

リソース・タイプ	「その他のデータ」フィールドの内容
インターネット・ネットワーク	なし
インターネット・ネットワーク集合体	なし
インターネット・マネージャー	IP Agent Level= Host= Port= Topology Level= Driver Level= Map Name= Application Name=
インターネット・サブネット集合体	Network Name=
インターネット・ロケーション集合体	Location Name=
インターネット・セグメント集合体	Segment Name= Segment Type=
インターネット・ルーター集合体	Router Name= System Description=
インターネット・ブリッジ集合体	Bridge Name= System Description=
インターネット・ハブ集合体	Hub Name= System Description=
インターネット・ホスト集合体	Host Name= System Description=
インターネット・リンク集合体	IP Address= MAC Address=

表 12. 「リソース情報」ウィンドウの「その他のデータ」フィールド (続き)

リソース・タイプ	「その他のデータ」フィールドの内容
インターネット・インターフェース	IP Address= MAC Address=
物理的インターネット・インターフェース	IP Address= MAC Address=
IP スタック集合体	IP Address= IPHost= sysDescr= sysOID= sysLoc= sysContact=
インターネット・スイッチ集合体	Switch Name= System Description=
IP システム集合体	IP Address= ^{6 7} OS= OS Ver= OS Release=
LAN ワークステーション集合体	MAC Address= ^{5 7} OS= OS Ver= OS Release=
オープン・システム集合体	MAC Address= ^{5 6 7} IP Address= OS= OS Ver= OS Release=
TN3270 クライアント	IP Address= connectionID= Domain=
TN3270 サーバー集合体	IP Address= IPHost=

LAN ネットワーク・マネージャー

表 13. 「リソース情報」ウィンドウの「その他のデータ」フィールド

リソース・タイプ	「その他のデータ」フィールドの内容
LAN ネットワーク	なし
ローカル・エリア・ネットワーク	なし

表 13. 「リソース情報」ウィンドウの「その他のデータ」フィールド (続き)

リソース・タイプ	「その他のデータ」フィールドの内容
LAN ネットワーク・マネージャー	LNM Level= Tier ⁴ =1 2 3 Reporting Link ² =CONTROLLING OBSERVING 1 OBSERVING 2 OBSERVING 3 DEFAULT Default Reporting Link ⁴ =CONTROLLING OBSERVING 1 OBSERVING 2 OBSERVING 3 DEFAULT Automatic Bridge Link=ACTIVE INACTIVE Access Control ⁴ =ACTIVE INACTIVE Adapter Monitoring=ACTIVE INACTIVE MAC Address= NetView for AIX Connection ⁴ =DISABLE ENABLE SNA Address=
トークンリング・セグメント集合体	Type=
LAN セグメント集合体	LAN セグメントに同じ
ブリッジ	AutoLink=YES NO Local Bridge Remote Bridge Connects segments: <i>segment id list</i> Bridge Number= Management Type ⁴ =CONTROLLING OBSERVING 1 OBSERVING 2 OBSERVING 3 DEFAULT
ブリッジ集合体 ²	ブリッジに同じ
ブリッジ・リンク ⁴	Bridge= Segment= MAC Address=
LAN セグメント	Type=ETHERNET/IEEE 802.3 CSMA/CD 2MBPS 3174-PEER 0.5MBPS UNKNOWN SEGMENT TOKEN-RING 0MBPS LEASED LINE SWITCHED LINE FRAME RELAY X.25 SDN CIRCUIT SWITCHED SDN PACKET SWITCHED ATM WIRELESS

表 13. 「リソース情報」ウィンドウの「その他のデータ」フィールド (続き)

リソース・タイプ	「その他のデータ」フィールドの内容
トークンリング・セグメント	Type=
LAN ワークステーション集合体	MAC Address= ^{5 7} OS= OS Ver= OS Release=
IP システム集合体	IP Address= ^{6 7} OS= OS Ver= OS Release=
LAN 端末アダプター	MAC Address= Segment= Universal Address= CAU id= ¹ Attachment Module= ¹ Lobe= ¹ Monitor=YES NO
LAN ブリッジ・アダプター	MAC Address= Segment= Bridge= ⁴ Universal Address= CAU id= ¹ Attachment Module= ¹ Lobe= ¹ Monitor=YES NO
LAN 集線装置集合体	Segment= Registered=YES NO
CAU アダプター	MAC Address= Segment= Universal Address= CAU id= Primary In Adapter Primary Out Adapter Secondary Adapter Monitor ³ =YES NO
制御アクセス単位	Segment= Registered=YES NO
オープン・システム集合体	MAC Address= ^{5 6 7} IP Address= OS= OS Ver= OS Release=

オープン・トポロジー・インターフェース

表 14. オープン・トポロジー・インターフェースの「リソース情報」ウィンドウの「その他のデータ」フィールド

リソース・タイプ	「その他のデータ」フィールドの内容
グループ	なし
ネットワーク集合体	Agent Application= Agent Level=
マネージャー	SNA Address= Agent Application= Agent Level=
IP システム集合体	IP Address= ^{6 7} OS= OS Ver= OS Release=
LAN ワークステーション集合体	MAC Address= ^{5 7} OS= OS Ver= OS Release=
オープン・システム集合体	MAC Address= ^{5 6 7} IP Address= OS= OS Ver= OS Release=

Tivoli 管理リージョン

表 15. 「リソース情報」ウィンドウの「その他のデータ」フィールド

リソース・タイプ	「その他のデータ」フィールドの内容
TME 10 ネットワーク - グループ	なし
TME 10 ネットワーク - ネットワーク集合体	なし
TME 10 Mgr - マネージャー	Hostname= Port= TME Agent Level= Operating System= IP Address= OSERV process is Up/Down Tivoli Enterprise Console process is UP
ポリシー・リージョン集合体	Policy Region=
管理リージョン集合体	TMR Number=
IP システム集合体	IP Address= ^{6 7} OS= OS Ver= OS Release=

表 15. 「リソース情報」ウィンドウの「その他のデータ」フィールド (続き)

リソース・タイプ	「その他のデータ」フィールドの内容
LAN ワークステーション集合体	MAC Address= ⁵ ⁷ OS= OS Ver= OS Release=
インディケーター	Hostname= IP Address= Resource Model=
オープン・システム集合体	MAC Address= ⁵ ⁶ ⁷ IP Address= OS= OS Ver= OS Release=
プロファイル	Hostname= IP Address=
リソース・モデル	Hostname= IP Address= Profile=

注:

1. この情報は、CAU に含まれているか、CAU によって制御されているアダプターの場合に限られます。
2. この情報は、LNM 1.1 または LNME によって管理されるリソースの場合に限られます。
3. この情報は、CAU アダプターが LNM または LNME によってモニターされるセグメント上にある場合に限られます。
4. この情報は、LNM 2.0 またはそれ以降によって管理されるリソースの場合に限られます。
5. トポロジー相関機能を使用している場合、一般的な値の例は以下のとおりです。
MAC address=4000A17D006,OS=NT,OS Ver=4.00
6. トポロジー相関機能を使用している場合、一般的な例の値は以下のとおりです。
IPAddress=9.37.36.7,OS=NT,OS Ver=4.00
7. トポロジー相関機能を使用している場合、最大値の例は以下のとおりです。
MAC address=4000A17D006,IP address=9.37.36.7,OS=NT,OS VER=4.00,
Segment No.=SEG100B,IPX address=00004444.4000A17D006,
SNA Node=PU4657FA,IP HostName=GSMEYERS,Location=E214/503

付録 C. グローバル変数

表 16 には、マルチシステム・マネージャー・トポロジーマネージャーがマルチシステム・マネージャーに関する情報を保管するのに使用するグローバル変数がリストされています。参照されている初期設定ステートメントについての説明は 111 ページの『付録 A. 初期設定ステートメント』をご覧ください。

表 16. マルチシステム・マネージャー・グローバル変数

変数名	説明
FLC_AGENT_LEVEL	MSM IP Agent ワークステーション・コード・レベル MSM IP Agent ワークステーションにインストールされたコードの現在のレベルを示します。
FLC_CR_TN_*	TN3270 クリティカル・リソース ID 照会用に割り当てられた各クリティカル・クライアント・リソース固有の名前。IP スタック・エージェントによって割り当てられ、IP アドレスおよび照会されるクライアント名から構成されます。
FLC_DEF_AUTOTASK	デフォルトの自動タスク名 トポロジーマネージャーが処理するためにマルチシステム・マネージャーが使用するデフォルトの自動タスクの名前。この名前は、CNMSTYLE の (MSM)function.autotask.MSMdefault ステートメントで指定されます。
FLC_DEF_NETWORK_VIEW_DESC	デフォルトのネットワーク・ビューの記述 デフォルトのネットワーク・ビューに関する記述。この記述は、CNMSTYLE の (MSM)COMMON.FLC_DEF_NETW_VIEW ステートメントにある <i>network_view_annotation</i> の部分で指定されます。
FLC_DEF_NETWORK_VIEW_NAME	デフォルトのネットワーク・ビュー名 マルチシステム・マネージャーデフォルト・ネットワーク・レベル・ビューの名前です。この名前は、CNMSTYLE の (MSM)COMMON.FLC_DEF_NETW_VIEW ステートメントにある <i>network_view_name</i> の部分で指定されています。
FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE	例外ビュー・ファイル名 マルチシステム・マネージャーが例外ビューの処理に使用する例外ビュー・ファイルの名前。このファイルの名前は CNMSTYLE の (MSM)COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE ステートメントで指定されます。

表 16. マルチシステム・マネージャー・グローバル変数 (続き)

変数名	説明
FLC_INFILE_NAME	初期設定メンバー名 現行のマルチシステム・マネージャー初期設定ファイルの名前。これは、INITTOPO コマンドで指定された初期設定のメンバーの名前です。初期設定のメンバーが INITTOPO コマンドで指定されていない場合、デフォルトの初期設定のメンバーである FLCAINP が使用されます。INITTOPO コマンドについては、オンライン・ヘルプおよび「<i>IBM Tivoli NetView for z/OS コマンド解説書 第 I 巻</i>」を参照してください。
FLC_IPSTACK_RUN	TN3270 管理処理 値が「YES」、「yes」、「Y」、または「y」に設定されている場合、TN3270 管理は GETTOPO IPRES コマンドが正常に終了した後に実行されるように設定されます。
FLC_IPSTACK_SC	FLC_IPSTACK_SC=1 TN3270 照会サーバー ID 値が 1 に設定されている場合、TN3270 サーバー・リソースのみモニターされます。追加の照会を行う必要はありません。 FLC_IPSTACK_SC=2 その他のリソース ID に対する TN3270 照会 値を 2 に設定している場合、TN3270 サーバーを識別する初期照会だけでなく、クリティカル・クライアント (FLC_CR_TN_* グローバル変数によって識別)、またはワイルドカード (FLC_WILDCARD グローバル変数によって識別) を識別する照会を追加で発行する必要があります。
FLC_RODMAPPL	RODM アプリケーション ID RODM にアクセスするためにマルチシステム・マネージャーが使用するユーザー・アプリケーション ID。この ID は、CNMSTYLE の COMMON.FLC_RODMAPPL ステートメントで指定されます。

表 16. マルチシステム・マネージャー・グローバル変数 (続き)

変数名	説明
FLC_RODMINT	RODM 間隔 RODM がチェックポイントの処理中であることが原因で失敗した RODM 要求の、再試行と再試行の間の時間間隔 (秒)。RODM がディスクのチェックポイントに達すると、特定のトランザクションを処理できなくなり、マルチシステム・マネージャーはチェックポイント処理が終了するまで待たなければなりません。マルチシステム・マネージャーは、RODM がチェックポイントの処理中であるために情報へのアクセスに失敗した場合には、一定の秒数待ってから再び試行します。この値は、CNMSTYLE の (MSM)COMMON.FLC_RODMINT ステートメントで指定されます。
FLC_RODMNAME	RODM 名 マルチシステム・マネージャーがトポロジおよび状況に関する情報を保管するのに使用する RODM の名前です。この名前は、CNMSTYLE の (MSM)COMMON.FLC_RODMNAME ステートメントで指定されます。
FLC_RODMRETRY	RODM 再試行回数 RODM がチェックポイントであることが原因で失敗した RODM 要求を、マルチシステム・マネージャーが再試行する回数。RODM がディスクのチェックポイントに達すると、特定のトランザクションを処理できなくなり、マルチシステム・マネージャーはチェックポイント処理が終了するまで待たなければなりません。マルチシステム・マネージャーは、RODM がチェックポイントの処理中であるために情報へのアクセスに失敗した場合には、一定の秒数待ってから再び試行します。この番号は CNMSTYLE の (MSM)COMMON.FLC_RODMRETRY ステートメントで指定されます。
FLC_RUNCMDRETRY	RUNCMD 再試行回数 センス・コード 0851 (セッション使用中) の初期障害の後に RUNCMD が再試行される回数。この値は CNMSTYLE の (MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY ステートメントで指定されます。
FLC_TN3270_FILE	TN3270 構成ファイル マルチシステム・マネージャーによって TN3270 管理機能に使用されるファイル。このファイル名は、CNMSTYLE の (MSM)COMMON.FLC_TN3270_FILE ステートメントで指定されます。

表 16. マルチシステム・マネージャー・グローバル変数 (続き)

変数名	説明
FLC_TOPOMGR_STATUS	現在の状況 マルチシステム・マネージャーの現在の状況です。マルチシステム・マネージャーを初期設定する方法に関しては、52 ページの『INITTOPO コマンドの発行』を参照してください。 ENABLED マルチシステム・マネージャーは GETTOPO コマンドを処理できます。 INITIALIZATION_FAILED マルチシステム・マネージャーは GETTOPO コマンドを処理できません。INITTOPO コマンドが発行されましたが、初期設定は失敗しました。この失敗の原因は、初期設定ファイルに構文エラーまたは誤った情報があったことです。 INITIALIZING INITTOPO コマンドが発行され、マルチシステム・マネージャーは初期設定ファイルを処理しています。初期設定ファイルの処理が完了すると、状況は <i>INITIALIZATION_FAILED</i> または <i>ENABLED</i> に変更されます。 NEVER_INITIALIZED マルチシステム・マネージャーは初期設定されていないため、GETTOPO コマンドを処理できません。 SUSPENDED SUSPTOPO コマンドが発行され、GETTOPO の処理が中断されています。
FLC_WILDCARD	TN3270 クリティカル・クライアント範囲 ID 照会するクリティカル TN3270 クライアントの範囲を識別します。

付録 D. マルチシステム・マネージャーのトラップおよびアラート

この付録には、マルチシステム・マネージャー・エージェントによって NetView に送信されるマルチシステム・マネージャー・アラートの番号順リストがあります。

Tivoli NetView トポロジー・マネージャーのトラップ

次の表では、マルチシステム・マネージャーに送信される Tivoli NetView for UNIX および Tivoli NetView for NT のトラップをリストします。Tivoli NetView for UNIX および Tivoli NetView for NT は、ネットワークにおける問題や状況の変化を示すために、これらのアラートを送信します。

マルチシステム・マネージャーの自動化テーブルの例 FLCAIAUT は、アラートを受け取り、指定されたアクションを実行します。異なるアクションを実行させたい場合には、例に示された FLCAIAUT を修正してください。

アラートとトラップの詳細については、NetView for UNIX 資料を参照してください。

表 17. Tivoli NetView for UNIX および Tivoli NetView for NT のトラップ

UNIX トラップ ID 番号	Windows ト ラップ ID 番 号	意味	自動化テーブルの例 FLCAIUT によ って実行されるアクション
50790441	50790441	管理されるインター フェース	インターフェースが RODM に存在するかどうかチェックする。インターフェースが存在する場合、インターフェースのアップまたはダウンのトラップにより状況が更新されます。インターフェースが RODM に存在しない場合、マルチシステム・マネージャーは、GETTOPO IPDETAIL を発行し、状況およびトポロジーを取得します。
50790442	50790442	管理されないインター フェース	インターフェースの状況を「不明」に変更する。
565504401	565504401	エージェントの開始 および待ち状態	エージェントの状況を「中間」に変更する。
565504402	565504402	エージェントのアップ および作動可能	エージェントの状況を「適合」に変更し、GETTOPO IPRES コマンドを発行してそのエージェントが管理するすべてのリソースの状況とトポロジーを獲得する。
565504403	565504403	エージェントのダウン	エージェントの状況を「不良」に変更する。
58785792	58785792	インターフェースの 追加	GETTOPO IPDETAIL コマンドを発行し、状況およびトポロジーを獲得する。

表 17. Tivoli NetView for UNIX および Tivoli NetView for NT のトラップ (続き)

UNIX トラップ ID 番号	Windows ト ラップ ID 番 号	意味	自動化テーブルの例 FLCAIUT によ って実行されるアクション
58785793	58785793	インターフェースの 削除	RODM からインターフェースを消去 する。
58785794	58785794	ノードの追加	GETTOPO IPDETAIL コマンドを発行 し、ノードの状況およびトポロジーを 獲得する。
58785795	58785795	ノードの削除	RODM からノードを除去する。
58785796	58785796	HSRP (Hot Standby Router Protocol) の追 加	GETTOPO IPDETAIL コマンドをルー ターに発行する。
58785797	58785797	HSRP (Hot Standby Router Protocol) の削 除	GETTOPO IPDETAIL コマンドをルー ターに発行する。
58916866	58916866	インターフェースの アップ	インターフェースの状況を「適合」に 変更する。
58916867	58916867	インターフェースの ダウン	インターフェースの状況を「不良」に 変更する。
58916968	58916883	ネットワークに到達 不可能	「ユーザー状況」フィールドを更新 し、NetView 管理コンソールのディス プレイで、サブネット (インターネット) オブジェクトの左上隅にフラグを 設定する。
58916969	58916884	ネットワークに到達 可能	「ユーザー状況」フィールド (インタ ーネット・オブジェクトの RODM) を更新し、サブネット (インターネット) オブジェクトの左上隅からフラグ を除去する。
58916970	58916885	ルーターに到達不可 能	「ユーザー状況」フィールドを更新 し、NetView 管理コンソールのディス プレイで、internetRouter オブジェク トの左上隅にフラグを設定する。
58916971	58916886	ルーターが停止	「ユーザー状況」フィールドを更新 し、NetView 管理コンソールのディス プレイで、internetRouter オブジェク トの左上隅にフラグを設定する。
58916972	58916887	ルーター・インター フェースに到達不可 能	「表示状況」フィールドを「中間」 (131/白) に設定する。
58916973	58916888	ルーターが動作中	「ユーザー状況」フィールドを更新 し、NetView 管理コンソールのディス プレイで、internetRouter オブジェク トの左上隅からフラグを除去する。
58916984	58916984	レイヤー 2 作動	GETTOPO IPDETAIL コマンドをスイ ッチに発行する。

表 17. Tivoli NetView for UNIX および Tivoli NetView for NT のトラップ (続き)

UNIX トラップ ID 番号	Windows ト ラップ ID 番 号	意味	自動化テーブルの例 FLCAIUT によ って実行されるアクション
58916985	58916985	レイヤー 2 停止	スイッチの状況を「不良」に変更す る。
58916986	58916986	レイヤー 2 限界	該当デバイスの状況を「不良」に変更 する。
58982416	58982418	オブジェクトの正規 化	トラップのデータを使用して、RODM 内の TrueIPAddr フィールドを変更す る。

Tivoli 管理リージョン (TMR) のアラート

次の表に、Tivoli 管理リージョン (TMR) でサポートされるアラートをリストしま
す。

表 18. Tivoli NetView アラート・テーブル

アラート	意味
FLCT017I	MSM 管理対象ノードが追加された
FLCT018I	MSM 管理対象ノードの状況が追加された
FLCT019I	MSM 管理対象ノードが削除された
FLCT022I	MSM トポロジ変更
FLCT050I	エンドポイント <i>endpoint</i> はアクティブ
FLCT051I	エンドポイント <i>endpoint</i> は非アクティブ
FLCT052I	エンドポイント <i>endpoint</i> が追加された
FLCT053I	エンドポイント <i>endpoint</i> が削除された
FLCT054I	ホスト <i>hostname</i> 上のリソース・モデル <i>resource model</i> はアクティブ
FLCT055I	ホスト <i>hostname</i> 上のリソース・モデル <i>resource model</i> は非アクティブ
FLCT056I	リソース・モデル <i>resource model</i> がエンドポイント <i>endpoint</i> に追加さ れた
FLCT057I	リソース・モデル <i>resource model</i> が削除された
FLCT058I	TEC Message
FLCT059I	TEC Message

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。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-8711
東京都港区六本木 3-2-12
IBM World Trade Asia Corporation
Intellectual Property Law & 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。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

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 Corporation
2Z4A/101
11400 Burnet Road
Austin, TX 78758 U.S.A.

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。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確証できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

プログラミング・インターフェース

本書の情報は、Tivoli NetView for z/OS のプログラミング・インターフェースとして使用されることを意図して記述されたものではありません。

商標

IBM、IBM ロゴ、Advanced Peer-to-Peer Networking、AIX、BookManager、Candle、CICSplex、MVS、MVS/ESA、NetView、OMEGAMON、OS/2、OS/390、REXX、SP、System/390、Tivoli、Tivoli Enterprise、TME0、VSE/ESA、z/OS、zSeries、および z/VM は、IBM Corporation の商標です。

Microsoft 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。

Intel は、Intel Corporation またはその子会社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。

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。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

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。

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]

アクセシビリティー xv
アラート 135
 Tivoli 管理リージョン 137
アラート・ヒストリー 65
アラート・ヒストリー・ファイル 8
イベント・ビューアー 8
インターネット・プロトコル
 インターフェース 57
 管理、隠蔽リソースの 28
 管理、ホストの 28
 サブネットワーク・ビュー 78
 使用、デフォルト・オブジェクトの 37
 スイッチ・ビュー 75, 79
 セグメント・ビュー 75, 79
 操作 71
 その他のデータ・フィールド 125
 追加の GETTOPO パラメーター 28
 ナビゲート、ネットワーク・ビューの 74
 ネットワーク集合オブジェクト 37
 ネットワーク・オブジェクト 37
 ネットワーク・ビュー 75, 77
 ハブ・ビュー 75, 79
 非管理対象リソースの表示 29
 ビュー・オブジェクト 72
 表示、ネットワークの 75
 ブリッジ・ビュー 75, 79
 ホスト・ビュー 75, 79
 リソースの検索 74
 リンク・ビュー 75, 79
 ルーター・ビュー 75, 79
 ロケーション・ビュー 75, 79
 IP サブネットワーク・ビュー 75
 IP ネットワーク・ビュー 75
 IPONLY 28
 IPRES 28
隠蔽リソースの管理
 インターネット・プロトコル 28
エンドポイント 103
オープン・トポロジー・インターフェース
 操作 91
 その他のデータ・フィールド 129
 ノードおよびノード集合リソース 57
オープン・トポロジー・インターフェース
 使用、デフォルト・オブジェクトの 39

オープン・トポロジー・インターフェース (続き)
 追加の GETTOPO パラメーター 30
 ネットワーク集合オブジェクト 39
 ネットワーク・オブジェクト 39
 ELEMENT パラメーター 30
 HOSTONLY パラメーター 30
 OPENRES パラメーター 30
オブジェクトの状況の検出 65
オプションの GETTOPO パラメーター
 LNM 30
 Tivoli 管理リージョン 31
オンライン・ブック
 アクセス xiv
オンライン・ヘルプ 14, 68

[カ行]

解決、ネットワーク問題の 64
環境変数の表記 xvii
管理アプリケーションの作成 12
管理対象ノード・ビュー
 Tivoli 管理リージョン 104
規則
 書体 xvii
規則、構文 112
グローバル変数
 FLC_CR_TN_* 131
 FLC_DEF_AUTOTASK 131
 FLC_DEF_NETWORK_VIEW_DESC 131
 FLC_DEF_NETWORK_VIEW_NAME 131
 FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE 131
 FLC_INFILE_NAME 131
 FLC_IPSTACK_RUN 131
 FLC_IPSTACK_SC=1 131
 FLC_IPSTACK_SC=2 131
 FLC_RODMAPPL 131
 FLC_RODMINT 131
 FLC_RODMNAME 131
 FLC_RODMRETRY 131
 FLC_RUNCMDRETRY 131
 FLC_TN3270_FILE 131
 FLC_TOPOMGR_STATUS 131
ゲートウェイ 103
軽量クライアント・フレームワーク 103
検索コマンド、Acrobat (ライブラリー検索用) xiv
研修
 Tivoli 技術研修を参照 xv
研修、Tivoli 技術 xv
検出、オブジェクトの状況の 65
検出、障害のあるオブジェクトの 64

「構成 -> 親」ビュー
NetView 管理コンソール 59
構成図 41
新しいビュー、ネットワーク集合体 44
個々のネットワーク 46
個々のネットワークの名前指定 47
ネットワーク集合体 43
構文規則 112
コマンドの発行 64
コマンド・インターフェース 11

[サ行]

サービス・ビュー、LNM
NetView 管理コンソール 10
サービス・ポイントの定義 23
索引、ライブラリー検索用 xiv
サンプル・ファイル 21
自動化
AON ベースの 12
NetView ベース 12
RODM ベースの 12
集合体優先順位の設定 66
障害のあるオブジェクトの検出 64
状況集合体しきい値の設定 65
初期設定ステートメント
カスタマイズ 21
目的 21
COMMON.FLC_RODMNAME 114
RODMAPPL 113
(MSM)COMMON.FLC_DEF_NETW_VIEW 116
(MSM)COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE 117
(MSM)COMMON.FLC_RODMINT 118
(MSM)COMMON.FLC_RODMRETRY 119
(MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY 120
(MSM)COMMON.FLC_TCPNAME 121
(MSM)COMMON.FLC_TN3270_ FILE 122
(MSM)function.autotask. MSMdefault 123
初期設定のステップ 51
初期設定ファイル
サンプル 21
初期設定ファイル、サンプル
FLCSIIP 111
FLCSILNM 111
FLCSIOPN 111
FLCSITME 111
初期設定ファイル・ステートメント
GETTOPO RES、ONLY 115
除去の防止、オブジェクト 68
書体の規則 xvii
資料 ix
アクセス、オンライン xiv
注文 xv
資料およびツール、外部の 13
スイッチ・ビュー
IP 75

スイッチ・ビュー、IP 79
セグメント・ビュー
インターネット・プロトコル 79
IP 75
セグメント・ビュー、LNM 88
設定
相関関係子フィールド 63
設定、集合体優先順位の 66
設定、状況集合体しきい値の 65
相関
ネットワーク、異なるタイプ 56
表示、相関リソースの 58
相関関係子フィールド
設定 63
相関集合オブジェクト
RODM 58
相関リソースの表示 58
その他のデータ・フィールド
オープン・トポロジー・インターフェース 129
IP 125
LNM 126
Tivoli 管理リージョン 129

[タ行]

追加のネットワーク・ビューの作成
NetView 管理コンソール 35
通信プロトコル 4, 24
ディレクトリー名の表記 xvii
デフォルト自動タスク
(MSM)function.autotask.MSMdefault 23
デフォルト・オブジェクトの使用
インターネット・プロトコル 37
オープン・トポロジー・インターフェース 39
LNM 38
Tivoli 管理リージョン 40
デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの使用
IP 36
デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの例
NetView 管理コンソール 37
デフォルト・ネットワーク・ビューの使用
NetView 管理コンソール 33
デフォルト・ビューの名前の変更
NetView 管理コンソール 34
トポロジーおよび状況の自動 10
トポロジー処理情報の表示 55
トポロジーと状況の更新 66
トポロジーの動的なディスカバリー 9
トポロジー要求
処理 53
処理の再開 54
処理の中断 54
トポロジー・エージェント
同じネットワーク、異なるドメイン 27
異なるネットワーク 27
作成、ワークステーション・ベースの 13

トポロジー・エージェント (続き)
 について 8
 役割 8
 NetView ドメイン 26
トポロジー・マネージャー
 作成、MVS ペースの 13
 役割 9
トラップ
 Tivoli NetView トポロジー・マネージャー 135

[ナ行]

ネットワーク
 作成 34
 使用 41
ネットワーク集合オブジェクト
 インターネット・プロトコル 37
 オープン・トポロジー・インターフェース 39
 LNM 38
 Tivoli 管理リージョン 39
ネットワーク集合体の名前の変更 40, 41
ネットワーク操作
 インターネット・プロトコル 71
 オープン・トポロジー・インターフェース 91
 概要 51
 始めに 51
 LAN ネットワーク・マネージャー (LNM) 83
 Tivoli 管理リージョン 97
ネットワーク問題の解決 11, 64
ネットワーク・オブジェクト
 インターネット・プロトコル 37, 39
 オープン・トポロジー・インターフェース 39
 LNM 38
 Tivoli 管理リージョン 39
ネットワーク・オブジェクトの作成 40
ネットワーク・トポロジーの初期設定 51
ネットワーク・ビュー
 インターネット・プロトコル 75
 IP 77
 NetView 管理コンソール 32
 Tivoli 管理リージョン 100, 101
ネットワーク・ビューのナビゲート
 インターネット・プロトコル 74
 LAN ネットワーク・マネージャー (LNM) 84
 Tivoli 管理リージョン 98

[ハ行]

パス名の表記 xvii
ハブ・ビュー
 IP 75
 LNM 88
ハブ・ビュー、IP 79
非管理対象リソースの表示、IP 29

ビュー、ワークステーション
 IP 72
 LNM 83
 Tivoli 管理リージョン 97
ビューの作成 11
ビュー・オブジェクトの状況の理解 65
表記
 環境変数 xvii
 書体 xvii
 パス名 xvii
表示、個々の機能ネットワークの 41
フォーカル・ポイント・コマンドの発行 52
ブリッジ・ビュー
 IP 75
ブリッジ・ビュー、IP 79
変数の表記 xvii
ホスト名 24
ホスト・ビュー、IP 79

[マ行]

マニュアル
 資料を参照 ix, xiv
マニュアルのご注文 xv
マルチシステム・マネージャー
 アラート 135
 サンプル・ネットワーク 26
 自動化 11
 紹介 3
マルチシステム・マネージャーのビュー 55
メッセージ検索ツール、LookAt xiii
モニター、リソースの 8, 9

[ヤ行]

ユーザー独自のネットワーク・ビューの作成 34

[ラ行]

ライブラリー検索 (Acrobat Search コマンド) xiv
理解、ビュー・オブジェクトの状況の 65
「リソース情報」ウィンドウ
 オペレーター状況 56
 管理元 56
 合計リソース (集合オブジェクトのみ) 56
 システム状況 56
 集合優先順位 (実オブジェクトのみ) 56
 重大劣化 (集合オブジェクトのみ) 56
 その他のデータ 55
 その他のデータ・フィールド 125
 IP 125
 LNM 126
 Open 129
 Tivoli 管理リージョン 129
タイプ 56

「リソース情報」ウィンドウ (続き)
不良 (集合オブジェクトのみ) 56
不良/例外リソース (集合オブジェクトのみ) 56
リソース名 55
利用者データ 56
劣化 (集合オブジェクトのみ) 56
リソースの検索
 Tivoli 管理リージョン 98
リソースの除去
 オブジェクト、ビューから 66
 基準に適合するオブジェクト 66
 集合オブジェクト 68
 実オブジェクト 67
利点、マルチシステム・マネージャー 3
リンク・ビュー
 IP 75
リンク・ビュー、IP 79
ルーター・ビュー、IP 75, 79
例外ビュー
 CNMSTYLE での定義 23
ロケーション・ビュー
 インターネット・プロトコル 79
 IP 75

A

Acrobat Search コマンド (ライブラリー検索用) xiv
ADAPTERS パラメーター 30
APPL パラメーター 23
AUTOMSMD 23

B

BLDVIEW 11, 64

C

CNMSTYLE
 初期設定ステートメント 21
CNMSTYLE 初期設定ステートメント
 カスタマイズ 21
CNMSTYLE の初期設定ステートメントのカスタマイズ 21
COMMON.FLC_RODMAPPL 113
COMMON.FLC_RODMNAME 22, 114

D

DISPTOPO コマンド 55, 69
DMCS コマンド 69

E

ELEMENT パラメーター 30
ENDPOINT パラメーター 31

EXCEPTION_VIEW_FILE
 (MSM)COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE 117

F

FLBSYSD 58
FLCAINP 21
FLCS3270 22
FLCSDM8 58
FLCSIIP 21, 111
FLCSILNM 21, 111
FLCSINF 21
FLCSIOPN 21, 111
FLCSITME 21, 111
FLC_CR_TN_* 131
FLC_DEF_AUTOTASK 131
FLC_DEF_NETWORK_VIEW_DESC 131
FLC_DEF_NETWORK_VIEW_NAME 131
FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE 131
FLC_INFILE_NAME 131
FLC_IPSTACK_RUN 131
FLC_IPSTACK_SC=1 131
FLC_IPSTACK_SC=2 131
FLC_RODMAPPL 131
FLC_RODMINT 131
FLC_RODMNAME 131
FLC_RODMRETRY 131
FLC_RUNCMDRETRY 131
FLC_TN3270_FILE 131
FLC_TOPOMGR_STATUS 131
FTP サイト 13

G

GETTOPO RES、ONLY 115
GETTOPO コマンド 53, 69
 追加のパラメーター
 オープン・トポロジ・インターフェース 30
 IP 28
 LNM 29
 Tivoli 管理リージョン 31
ADAPTERS パラメーター 30
HEARTBEAT パラメーター 27
HIDDEN パラメーター 28
HOSTONLY パラメーター 30, 69
HOSTS パラメーター 28
IPONLY 28
IPRES 28
LNMONLY 29
LNMRES 29
OPENRES パラメーター 30, 69
sp パラメーター 23
TMEONLY パラメーター 31
TMERES パラメーター 31
UNMANAGED パラメーター 29

GMFHS 57

H

HEARTBEAT パラメーター 27

HIDDEN パラメーター 28

HOSTONLY パラメーター 30

HOSTS パラメーター 28

I

IHSAEVNT 51

INITTOPO コマンド 69

INITTOPO コマンドの発行 52

Integrated TCP/IP Services Component 3, 51

IP

使用、デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの 36

IP サブネットワーク・ビュー 75, 78

IP ネットワークの表示 75

IP ネットワーク・ビュー 75, 77

IP プロトコル 7

IP ホストの管理 28

IPONLY 28

IPRES 28

ITSC 3

L

LAN ネットワーク・ビュー

LNM 86

LAN ネットワーク・マネージャー (LNM)

オプションの GETTOPO パラメーター 30

使用、デフォルト・オブジェクトの 38

セグメント・ビュー 88

操作 83

その他のデータ・フィールド 126

追加の GETTOPO パラメーター 29

ナビゲート、ネットワーク・ビューの 84

ネットワーク集合オブジェクト 38

ネットワークの表示 85

ネットワーク・オブジェクト 38

ハブ・ビュー 88

ビュー・オブジェクト 83

リソースの検索 84

LAN ネットワーク・ビュー 86

LNM ビュー 87

LNMONLY 29

LNMRES 29

Linux for zSeries 8

LNM

サービス・ビュー 10

トークンリング・アダプター 57

LNM ビュー 87

LNMONLY 29

LNMRES 29

LookAt メッセージ検索ツール xiii

LU 名 24

LU6.2 24, 26

M

MONITORS パラメーター 32

MSMTOOLK 13

MultiSysView

NetView 管理コンソール 33

N

NetView for Linux on zSeries 3

NetView 管理コンソール

「構成 -> 親」ビュー 55, 59

「構成 -> 子」ビュー 55

使用、デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの
IP 36

追加のネットワーク・ビューの作成 35

デフォルト・ネットワーク・オブジェクトの例 37

デフォルト・ネットワーク・ビューの使用 33

ネットワーク・ビュー 32

ビューの定義 32

ビューのナビゲート 55

変更、デフォルト・ビューの名前の 34

「リソース -> 詳細」ビュー 55

1st_Shift_View 35

MultiSysView 33

Off_Shift_View 35, 36

NetView コマンド・ツリー機能 64, 66

NetView ヘルプの使用 69

O

Off_Shift_View 35

NetView 管理コンソール 36

OPENRES パラメーター 30

P

POLICY パラメーター 32

PU 名 24

R

REMOTE パラメーター 23

REMOTE パラメーター、コーディング 25

REMOVBJs 66, 67, 68

REMOVBJs コマンド 69

RESTOPO コマンド 54, 69

RODM

相関集合オブジェクト 58

チェックポイント処理 22

RODM (続き)
 定義 22
 定義、GMFHS 22
RODMINT
 (MSM)COMMON.FLC_RODMINT 22, 118
RODMNAME
 COMMON.FLC_RODMNAME 22, 114
RODMRETRY
 (MSM)COMMON.FLC_RODMRETRY 22, 119
RUNCMD 再試行回数
 (MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY 23
RUNCMDRETRY
 (MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY 23, 120

S

SETREMV 68
SNA プロトコル 6
SNATM PU リソース 57
SP パラメーター
 指定、IP プロトコル 24
 指定、SNA プロトコル 24
SP パラメーター、コーディング 25
SSCP-PU 24, 26
SUSPTOPO コマンド 54, 69

T

TCPNAME
 (MSM)COMMON.FLC_TCPNAME 121
TCP/IP ホスト名 24
Tivoli NetView マップの選択 29
Tivoli Software Information Center xiv
Tivoli 管理リージョン
 アラート 137
 エンドポイント 103
 オプションの GETTOPO パラメーター 31
 管理対象ノード・ビュー 104
 ゲートウェイ 103
 軽量クライアント・フレームワーク 103
 使用、デフォルト・オブジェクトの 40
 操作 97
 その他のデータ・フィールド 129
 追加の GETTOPO パラメーター 31
 ナビゲート、ネットワーク・ビューの 98
 ネットワーク集合オブジェクト 39
 ネットワークの表示 99
 ネットワーク・オブジェクト 39
 ネットワーク・ビュー 100, 101
 ビュー・オブジェクト 97
 リソースの検索 98
 ENDPOINT パラメーター 31
 MONITORS パラメーター 31
 POLICY パラメーター 31
 TMEONLY パラメーター 31

Tivoli 管理リージョン (続き)
 TMERES パラメーター 31
Tivoli 管理リージョン・サーバー 31
Tivoli 管理リージョン・トポロジー・エージェント 31
Tivoli 技術研修 xv
TMEONLY パラメーター 31
TMERES パラメーター 31
TN3270_FILE
 (MSM)COMMON.FLC_TN3270_ FILE 122

U

UNMANAGED パラメーター 29

[特殊文字]

(MSM)COMMON.FLC_DEF_NETW_VIEW 116
(MSM)COMMON.FLC_EXCEPTION_VIEW_FILE 23, 117
(MSM)COMMON.FLC_RODMINT 22, 118
(MSM)COMMON.FLC_RODMRETRY 22, 119
(MSM)COMMON.FLC_RUNCMDRETRY 23, 120
(MSM)COMMON.FLC_TCPNAME 121
(MSM)COMMON.FLC_TN3270_FILE 122
(MSM)function.autotask.MSMdefault 23, 123



ファイル番号: S370/4300/30XX-50
プログラム番号: 5697-ENV

Printed in Japan

GC88-9301-02



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