

IBM BladeCenter HS21 XM (7995)



System Guide

●このカタログに記載されているオプション・サポート状況および価格は、2007年05月23日現在のもので、事前の予告なしに変更する場合があります。表示金額は、事業者向けの本体価格であり消費税は含まれません。

BladeCenter HS21 Spec

		BladeCenter HS21			
		ベースモデル			
モ デ ル	P/N	7995-A1J	7995-C1J	7995-A2J	7995-C2J
	IBMダイレクト価格 (税別)	490,000円	560,000円	550,000円	620,000円
		Windows Server 2003 R2 Standard Edition (32bit) 同梱モデル			
	P/N	7995-PBU	-	-	7995-PBE
		IBMダイレクト価格 (税別)	580,000円	-	700,000円
Bladeベイ・スペース		1			
対応シャーシ		BladeCenter H			
プロセッサ	搭載CPU数	1 (最大2)			
	タイプ	クアッドコア インテル® Xeon® プロセッサ E5310	クアッドコア インテル® Xeon® プロセッサ E5320	クアッドコア インテル® Xeon® プロセッサ E5335	クアッドコア インテル® Xeon® プロセッサ E5345
	2次キャッシュ	クアッドコア、インテル® 64対応 8MB ECC (フルスピード) ¹			
	動作周波数	1.60GHz	1.86GHz	2GHz	2.33GHz
	フロント・サイド・バス	1066MHz		1333MHz	
	SMPアップグレード ²	1.60GHz (2ソケット)	1.86GHz (2ソケット)	2GHz (2ソケット)	2.33GHz (2ソケット)
	チップセット	Intel 5000P (Chipkill機能付き)			
主記憶 (PC2-5300 DDR2 SDRAM FBDIMM対応)	標準容量	1GB ECC Chipkill			
	DIMM装着状況	2 x 512MB			
	DIMMソケット数(空き)	8(6)			
	最大容量	32GB ³			
ビデオ サブシステム	SVGA (ATI RN50/ES1000)				
ビデオ メモリー	16 MB				
ディスク インターフェース	タイプ	SAS			
	内部コネクタ	1			
	外部コネクタ	0			
補助記憶装置 (内蔵)	標準HDD容量	オープン			
	最大HDD容量 ⁴	146.8GB ⁵			
	HDDベイ(空き)	1(1)			
ストレージ拡張装置 オプション	Bladeベイ・スペース	1			
	P/N	39R7563			
	タイプ	SAS (ServerRAID-8k-I:RAID0.1.10機能付き)			
	チャンネル数	3			
	内部コネクタ	3			
	外部コネクタ	0			
	標準HDD容量	オープン			
	最大HDD容量 ⁴	440.4GB ⁶			
ホットスワップ・ベイ(空き)	3(3)				
ファイバー・チャネル・カード	オプション				
ネットワーク インターフェース	デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5708S)				
システム管理機能	標準装備				
環境対応	RoHS指令 ⁷ 準拠				
エネルギー消費効率 ⁸	搭載シャーシ 区分、値	BladeCenter H (8852) e区分、掲載対象外	BladeCenter H (8852) e区分、掲載対象外	BladeCenter H (8852) e区分、掲載対象外	BladeCenter H (8852) e区分、掲載対象外
サポートOS ⁹	Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Enterprise x64 Edition、Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Standard x64 Edition、Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Enterprise Edition(32bit)、Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Standard Edition(32bit)、Windows Server™ 2003 Web Edition(32bit)、Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for x86(Update3以降) ¹⁰ 、Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for AMD64 and EM64T(Update3以降) ¹⁰ 、SUSE LINUX Enterprise Server 9 for AMD & EM64T(SP3以降) ¹⁰ 、SUSE LINUX Enterprise Server 9 for x86(SP3以降) ¹⁰ 、SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD & EM64T ¹⁰ 、SUSE LINUX Enterprise Server 10 for x86 ¹⁰ 、VMware ESX Server 3.0.1 ServerGuide、インストール・ガイド、ユーザーズ・ガイド、ドキュメントCD/バック、プロダクトCD-ROM (PBEのみ)				
付属品					
サービス	スタートアップ 90 (ヘルプライン簡易版) ¹¹				
保証	国内での修理	3年間部品/3年間オンサイト修理・保証サービス (24時間 × 週7日 CRU ¹²)			
	海外での修理	あり:修理依頼国での修理方法 (IWS/ハードウェア国際保証サービス)に準ずる			

¹ コアの各ベアにつき4MBのL2インテル® アドバンスド・スマート・キャッシュを搭載。

² SMPアップグレードとして同一周波数、同一キャッシュ・サイズのプロセッサを最大2個まで使用可能。

³ 最大構成にする場合は、標準で装着されているメモリーを取り外し、4GBメモリーに付け替える必要があります。

⁴ ハードドライブ容量に関しては、MBは100万バイトを表し、GBは10億バイトを表します。ユーザーがアクセスできる総容量は作業環境によって変化します。

⁵ 146.8GBの2.5型SAS ハードディスクを1台装着した場合。

⁶ 146.8GBの2.5型SAS ハードディスクを3台装着した場合。

⁷ 特定有害物質の使用制限に関するEUの指令。

⁸ 対象物質は鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール、ポリ臭化ジフェニルエーテルで、この6物質の使用について制限されます。

⁹ エネルギー消費効率とは、エネルギーの使用の合理化に関する法律(昭和54年法律第49号。以下「省エネルギー法」という。)で定める測定方法により測定された消費電力を省エネルギー法で定める複合理論性能で除したものです。

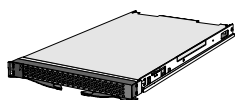
¹⁰ これらのOSはサポートOSであり、使用にあたっては別途購入の必要があります。

¹¹ 基本OS部分のみ。

¹² システム本体及びサービスを単体で提供することも可能です。詳しくは下記URLをご参照ください。
<http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/ss90/>

※Seriesの構成部品の一部は、お客様にて交換できるように設計されており、このような考えに基づいて設計された部品をCRU(CRU=Customer Replaceable Unit,以下CRU/お客様による交換可能部品)と呼びます。ハードウェア障害の場合、IBM/ハードウェア障害テクニカルセンターにご連絡をいただき故障内容などを確認させていただき、その電話での問題判別の結果、問題のある部分が一箇所に特定できその部品がCRUの場合、IBMはお客様に交換用のCRUを送付し、お客様ご自身で交換していただきます。(IBM技術員はお客様サイトへ訪問いたしません)
24×7...月曜日～日曜日 00:00～24:00(24時間×週7日)。

IBM BladeCenter HS21 XM (7995)

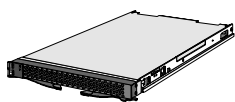


System Guide

BladeCenter HS21 Spec					
モ デ ル		BladeCenter HS21 低電圧プロセッサ搭載モデル			
		7995-NTJ		7995-H1J	
		IBMダイレクト価格 (税別)		510,000円	
Bladeベイ・スペース		1			
対応シャーシ		BladeCenter / BladeCenter H			
プロセッサー	搭載CPU数	1 (最大2)			
	タイプ	デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ 5138 LV		デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ 5148 LV	
	2次キャッシュ	デュアルコア、 インテル® 64対応			
	3次キャッシュ	4MB ECC (フルスピード)			
	動作周波数	2.13GHz		2.33GHz	
	フロント・サイド・バス	1066MHz		1333MHz	
	SMPアップグレード ¹	2.13GHz (2ソケット)		2.33GHz (2ソケット)	
チップセット		Intel 5000P (Chipkill機能付き)			
主記憶 (PC2-5300 DDR2 SDRAM FBDIMM対応)	標準容量	1GB ECC Chipkill			
	DIMM装着状況	2 x 512MB			
	DIMMソケット数(空き)	8(6)			
	最大容量	32GB ²			
ビデオ・サブシステム		SVGA (ATI RN50/ES1000)			
ビデオ・メモリ		16 MB			
ディスク インターフェース	タイプ	SAS			
	内部コネクター	1			
	外部コネクター	0			
補助記憶装置 (内蔵)	標準HDD容量	オープン			
	最大HDD容量 ³	146.8GB ⁴			
	HDDベイ(空き)	1(1)			
ストレージ拡張装置 オプション	Bladeベイ・スペース	1			
	P/N	39R7563			
	タイプ	SAS (ServerRAID-8k-i:RAID0.1.10機能付き)			
	チャンネル数	3			
	内部コネクター	3			
	外部コネクター	0			
	標準HDD容量	オープン			
	最大HDD容量 ³	440.4GB ⁵			
ファイバー・チャンネル・カード		3(3)			
ネットワーク・インターフェース		オプション			
システム管理機能		デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5708S)			
環境対応		標準装備			
エネルギー消費効率 ⁷		RoHS指令 ⁶ 準拠			
サポートOS ⁸	搭載シャーシ	BladeCenter (8677)	BladeCenter H (8852)	BladeCenter (8677)	BladeCenter H (8852)
	区分、値	e区分、0.011	e区分、0.019	e区分、0.010	e区分、0.016
付属品		Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Enterprise x64 Edition、Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Standard x64 Edition、Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Enterprise Edition(32bit)、Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Standard Edition(32bit)、Windows Server™ 2003 Web Edition(32bit)、Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for x86(Update3以降) ⁹ 、Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for AMD64 and EM64T(Update3以降) ⁹ 、SUSE LINUX Enterprise Server 9 for AMD & EM64T(SP3以降) ⁹ 、SUSE LINUX Enterprise Server 9 for x86(SP3以降) ⁹ 、SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD & EM64T ⁹ 、SUSE LINUX Enterprise Server 10 for x86 ⁹ 、VMware ESX Server 3.0.1			
サービス		ServerGuide、インストール・ガイド、ユーザーズ・ガイド、ドキュメントCD/バック			
保証		スタートアップ 90 (ヘルプライン簡易版) ¹⁰			
		3年間部品/3年間オンサイト修理・保証サービス (24時間×週7日 CRU ¹¹)			
		あり:修理依頼国での修理方法 (IWSハードウェア国際保証サービス)に準ずる			

- SMPアップグレードとして同一周波数、同一キャッシュ・サイズのプロセッサを最大2個まで使用可能。
- 最大構成にする場合は、標準で装着されているメモリを取り外し、4GBメモリに付け替える必要があります。
- ハードドライブ容量に関しては、MBは100万バイトを表し、GBは10億バイトを表します。ユーザーがアクセスできる総容量は作業環境によって変化します。
- 146.8GBの2.5型SAS ハードディスクを1台装着した場合。
- 146.8GBの2.5型SAS ハードディスクを3台装着した場合。
- 特定有害物質の使用制限に関するEUの指令。
対象物質は鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール、ポリ臭化ジフェニルエーテルで、この6物質の使用について制限されます。
- エネルギー消費効率とは、エネルギーの使用の合理化に関する法律(昭和54年法律第49号、以下「省エネルギー法」という。)で定める測定方法により測定された消費電力を省エネルギー法で定める複合理論性能で除したものです。
- これらのOSはサポートOSであり、使用にあたっては別途購入の必要があります。
- 基本OS部分のみ。
- システム本体及びサービスを単体で提供することも可能です。詳しくは下記URLをご参照ください。
<http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/ss9/>
- xSeriesの構成部品の一部は、お客様にて交換できるように設計されており、このような考えに基づいて設計された部品をCRU(CRU=Customer Replaceable Unit 以下CRU/お客様による交換可能部品)と呼びます。ハードウェア障害の場合、IBM/ハードウェア障害テクニカルセンターにご連絡をいただき故障内容などを確認させていただき、その電話での問題判別の結果、問題のある部分が一箇所に特定できその部品がCRUの場合、IBMはお客様に交換用のCRUを送付し、お客様ご自身で交換していただきます。(IBM技術員はお客様サイトへ訪問いたしません)
24×7...月曜日～日曜日 00:00 - 24:00 (24時間×週7日)。

IBM BladeCenter HS21 XM (7995)



System Guide

BladeCenter HS21 Spec

		BladeCenter HS21					
		ベースモデル					
モ デ ル	P/N	7995-L1J	7995-L2J	7995-L3J	7995-L4J	7995-L5J	7995-L6J
	IBMダイレクト価格 (税別)	368,000円	399,000円	429,000円	478,000円	548,000円	598,000円
	Windows Server 2003 R2 Standard Edition (32bit) 同梱モデル						
	P/N	7995-PBT	-	7995-PBC	7995-PBV	-	7995-PBW
		IBMダイレクト価格 (税別)	458,000円	-	509,000円	568,000円	688,000円
Bladeベイ・スペース		1					
対応シャーシ		BladeCenter / BladeCenter H					BladeCenter H
プロセッサ	搭載CPU数	1 (最大2)					
	タイプ	デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ-5110	デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ-5120	デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ-5130	デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ-5140	デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ-5150	デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサ-5160
	2次キャッシュ	デュアルコア、EM64T対応					
	3次キャッシュ	4MB ECC (フルスピード)					
	動作周波数	1.60GHz	1.86GHz	2GHz	2.33GHz	2.66GHz	3GHz
	フロント・サイド・バス	1066MHz		1333MHz			
	SMPアップグレード ¹	1.60GHz (2ソケット)	1.86GHz (2ソケット)	2GHz (2ソケット)	2.33GHz (2ソケット)	2.66GHz (2ソケット)	3GHz (2ソケット)
チップセット		Intel 5000P (Chipkill機能付き)					
主記憶 (PC2-5300 DDR2 SDRAM FBDIMM対応)	標準容量	1GB ECC Chipkill					
	DIMM装着状況	2 x 512MB					
	DIMMソケット数(空き)	8(6)					
	最大容量	32GB ²					
ビデオ サブシステム		SVGA (ATI RN50/ES1000)					
ビデオ・メモリ		16 MB					
ディスク インターフェース	タイプ	SAS					
	内部コネクタ	1					
	外部コネクタ	0					
補助記憶装置 (内蔵)	標準HDD容量	オープン					
	最大HDD容量 ³	146.8GB ⁴					
	HDDベイ(空き)	1(1)					
ストレージ拡張装置 オプション	Bladeベイ・スペース	1					
	P/N	39R7563					
	タイプ	SAS (ServerRAID-8k-i:RAID0.1.10機能付き)					
	チャンネル数	3					
	内部コネクタ	3					
	外部コネクタ	0					
	標準HDD容量	オープン					
ストレージ拡張装置 オプション	最大HDD容量 ³	440.4GB ⁵					
	ホットスワップ・ベイ(空き)	3(3)					
ファイバー・チャネル・カード		オプション					
ネットワーク・インターフェース		デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5708S)					
システム管理機能		標準装備					
環境対応		RoHS指令 ⁶ 準拠					
エネルギー消費効率 ⁷	搭載シャーシ	BladeCenter (8677) e区分、0.014	BladeCenter (8677) e区分、0.012	BladeCenter (8677) e区分、0.011	BladeCenter (8677) e区分、0.010	BladeCenter (8677) e区分、0.009	BladeCenter H (8852) e区分、0.012
	区分、値	BladeCenter H (8852) e区分、0.023	BladeCenter H (8852) e区分、0.020	BladeCenter H (8852) e区分、0.019	BladeCenter H (8852) e区分、0.016	BladeCenter H (8852) e区分、0.014	
サポート OS ⁸		Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Enterprise x64 Edition、Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Standard x64 Edition、 Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Enterprise Edition(32bit)、Windows Server™ 2003 / 2003 R2 Standard Edition(32bit)、 Windows Server™ 2003 Web Edition(32bit)、 Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for x86(Update3以降) ⁹ 、Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for AMD64 and EM64T(Update3以降) ⁹ 、 SUSE LINUX Enterprise Server 9 for AMD & EM64T(SP3以降) ⁹ 、SUSE LINUX Enterprise Server 9 for x86(SP3以降) ⁹ 、 SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD & EM64T ⁹ 、SUSE LINUX Enterprise Server 10 for x86 ⁹ 、VMware ESX Server 3.0.1					
付属品		ServerGuide、インストール・ガイド、ドキュメントCD/バック					
サービス		スタートアップ 90(ヘルプライン簡易版) ¹⁰					
保証	国内での修理	3年間部品/3年間オンサイト修理・保証サービス (24時間 × 週7日 CRU ¹¹)					
	海外での修理	あり:修理依頼国での修理方法 (IWSハードウェア国際保証サービス)に準ずる					

¹ SMPアップグレードとして同一周波数、同一キャッシュ サイズのプロセッサを最大2個まで使用可能。

² 最大構成にする場合は、標準で装着されているメモリーを取り外し、4GBメモリーに付け替える必要があります。

³ ハードドライブ容量に関しては、MBは100万バイトを表し、GBは10億バイトを表します。ユーザーがアクセスできる総容量は作業環境によって変化します。

⁴ 146.8GBの2.5型SAS ハードディスクを1台装着した場合。

⁵ 146.8GBの2.5型SAS ハードディスクを3台装着した場合。

⁶ 特定有害物質の使用制限に関するEUの指令。

対象物質は鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ジフェニール、ポリ臭化ジフェニールエーテルで、この6物質の使用について制限されます。

⁷ エネルギー消費効率とは、エネルギーの使用の合理化に関する法律(昭和54年法律第49号、以下「省エネルギー法」という。)*で定める測定方法により測定された消費電力を省エネルギー法で

定める複合理論性能で除したものです。

⁸ これらのOSはサポートOSであり、使用にあたっては別途購入の必要があります。

⁹ 基本OS部分のみ。

¹⁰ システム本体及びサービスを単体で提供することも可能です。詳しくは下記URLをご参照ください。

<http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/ss90/>

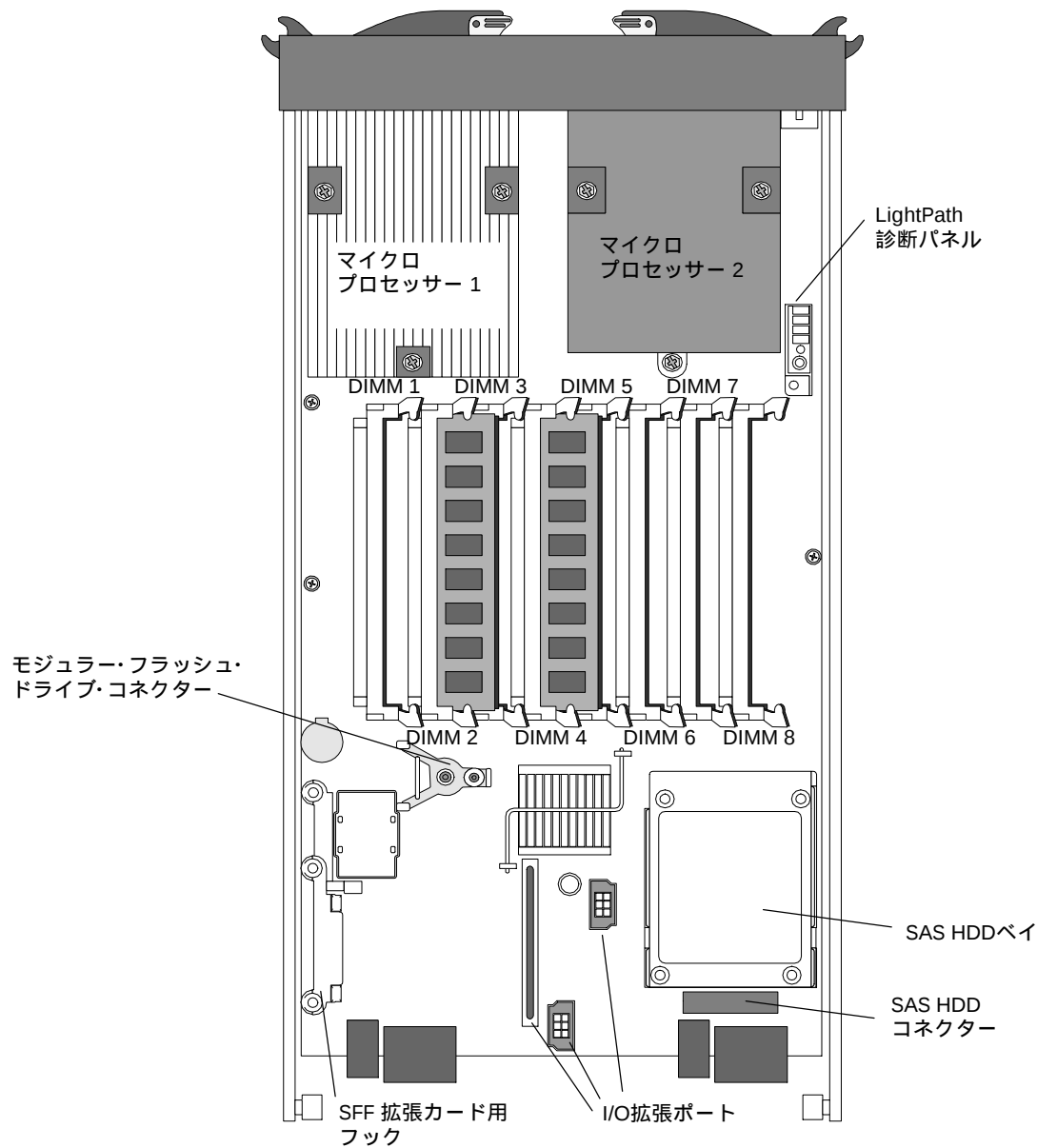
¹¹ xSeriesの構成部品の一部は、お客様にて交換できるように設計されており、このような考えに基づいて設計された部品をCRU(CRU=Customer Replaceable Unit、以下CRU/お客様による交換可能部品)と呼びます。ハードウェア障害の場合、IBMハードウェア障害テクニカルセンターにご連絡をいただき故障内容などを確認させていただき、その電話での問題判別の結果、問題のある部分が一面所に特定できその部品がCRUの場合、IBMはお客様に交換用のCRUを送付し、お客様ご自身で交換していただきます。(IBM技術員はお客様サイトへ訪問いたしません)
24 x 7...月曜日 - 日曜日 00:00 - 24:00 (24時間 × 週7日)。



内部構成図

本書におけるイラストのサイズ、製品の取り付け位置等は実際の製品と異なる場合があります。

● BladeCenter HS21 XM (7995) 内部構成図



- SFFの拡張カードを導入した場合、SAS HDD ベイにハードディスクは導入できません。

マザーボードが異なるBladeServer(例：マシンタイプ 8853と8843)を同じOSイメージでブートすることはできません。マザーボードが異なるBladeServerが混在したSAN Boot環境を構築する場合には、特に注意が必要になります。この制限は初期導入後に追加購入する場合にも考慮が必要となります。

(補足)

このマザーボードの相違に起因する考慮点は、BladeCenterに特有ではなく、IAコンピュータの基本的なアーキテクチャーに依るもので、サーバー一般に共通する考慮事項です。

BladeCenter HS21XM

BladeCenter HS21 XM



	モデル	OS	IBMダイレクト価格(税別)	主な標準スペック	対応シャーシ	
BladeCenter HS21 XM	7995-A1J		490,000円	クアッドコア Xeon E5310 (1.60GHz/8MB L2)、1GBメモリー、標準HDDなし。 Windows Server 2003 R2 Standard Edition同梱(PBUのみ)	BC H	
	7995-PBU		580,000円			
	7995-C1J		560,000円	クアッドコア Xeon E5320 (1.86GHz/8MB L2)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC H	
	7995-A2J		550,000円	クアッドコア Xeon E5335 (2GHz/8MB L2)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC H	
	7995-C2J		620,000円	クアッドコア Xeon E5345 (2.33GHz/8MB L2)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC H	
	7995-PBE		700,000円	クアッドコア Xeon E5345 (2.33GHz/8MB L2)、1GBメモリー、標準HDDなし。 Windows Server 2003 R2 Standard Edition同梱(PBEのみ)	BC H	
	モデル	OS	IBMダイレクト価格(税別)	主な標準スペック	対応シャーシ	
BladeCenter HS21 XM	7995-NTJ		510,000円	デュアルコア Xeon 5138LV (2.13GHz/4MB L2)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC/BC H	 
	7995-H1J		470,000円	デュアルコア Xeon 5148LV (2.33GHz/4MB L2)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC/BC H	 
	モデル	OS	IBMダイレクト価格(税別)	主な標準スペック	対応シャーシ	
BladeCenter HS21 XM	7995-L1J		368,000円	デュアルコア Xeon 5110 (1.60GHz/4MB L2)(EM64T)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC/BC H	
	7995-PBT		458,000円	デュアルコア Xeon 5110 (1.60GHz/4MB L2)(EM64T)、1GBメモリー、標準HDDなし。 Windows Server 2003 R2 Standard Edition同梱(PBTのみ)	BC/BC H	
	7995-L2J		399,000円	デュアルコア Xeon 5120 (1.87GHz/4MB L2)(EM64T)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC/BC H	
	7995-L3J		429,000円	デュアルコア Xeon 5130 (2GHz/4MB L2)(EM64T)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC/BC H	
	7995-PBC		509,000円	デュアルコア Xeon 5130 (2GHz/4MB L2)(EM64T)、1GBメモリー、標準HDDなし。 Windows Server 2003 R2 Standard Edition同梱(PBCのみ)	BC/BC H	
	7995-L4J		478,000円	デュアルコア Xeon 5140 (2.33GHz/4MB L2)(EM64T)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC/BC H	
	7995-PBV		568,000円	デュアルコア Xeon 5140 (2.33GHz/4MB L2)(EM64T)、1GBメモリー、標準HDDなし。 Windows Server 2003 R2 Standard Edition同梱(PBVのみ)	BC/BC H	
	7995-L5J		548,000円	デュアルコア Xeon 5150 (2.66GHz/4MB L2)(EM64T)、1GBメモリー、標準HDDなし。	BC/BC H	
	7995-L6J		598,000円	デュアルコア Xeon 5160 (3GHz/4MB L2)(EM64T)、1GBメモリー、標準HDDなし。 Windows Server 2003 R2 Standard Edition同梱(PBWのみ)	BC H	
	7995-PBW		688,000円			

●ハードウェア障害検知項目

標準システム 管理プロセッサ	モデル	オプション 追加	ファン	電源	ディスク	温度	電圧	メモリー	CPU	PFA ²		
										メモリー・CPU・VRM	ファン	HDD
HS21(7995)												
ベースボード管理 コントローラー ¹	SAS HDD モデル	管理モジュール (標準)	○	○	○ ³	○	○	○ ⁴	○ ⁴	○	○	○

1 単体でIBM Director Serverに対して障害を通知させることが可能です。(オンボードNICポート1経由のみ)

2 PFA (Predictive Failure Analysis)障害障害予知機能:
色々な状況を監視し、総合的に判断し、24時間から48時間以内に障害が発生する可能性が高いことを事前に通知するものです。
PFAの警告は、ServeRAID ManagerやIBM Directorで検出可能です。
Hard Disk Drive単体の障害を検知します。RAID構成に関する障害検知はできません。
RAID構成に関する障害検知を行いたい場合には、ServeRAID Manager or IBM Directorの導入が必須です。
4 SNMPトラップ/E-mailによる障害通知は出来ません。IBM Director Serverに対する障害通知(IBM Director Comprehensive)に限られます。
5 ServeRAID Manager or IBM Directorを導入することにより実現可能です。



プロセッサ・オプション

● BladeCenter HS21 (7995)の場合

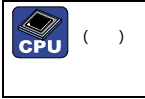
2Way SMP構成をサポートします。

CPUアップグレード

- SMPアップグレードを行なう場合、同じタイプ、同一周波数、同一キャッシュ・サイズのプロセッサを使用してください。



マイクロプロセッサ1



マイクロプロセッサ2

● クアッドコア Xeon E53xx 搭載モデル

● 7995-A1J/PBUの場合

43X1002 160,000円

クアッドコア インテル Xeon プロセッサ E5310 1.6GHz/8MB-L2



● 7995-C1Jの場合

42C0572 187,200円

クアッドコア インテル Xeon プロセッサ E5320 1.86GHz/8MB-L2



● 7995-A2Jの場合

43X1003 208,000円

クアッドコア インテル Xeon プロセッサ E5335 2.0GHz/8MB-L2



● 7995-C2J/PBEの場合

42C0570 248,000円

クアッドコア インテル Xeon プロセッサ E5345 2.33GHz/8MB-L2



● 低電圧デュアルコア Xeon 51xxLV 搭載モデル

● 7995-NTJの場合

42C0568 220,000円

デュアルコア インテル Xeon プロセッサ LV 5138 2.13GHz 4MB-L2



● 7995-H1Jの場合

42C0569 153,000円

デュアルコア インテル Xeon プロセッサ LV 5148 2.33GHz 4MB-L2



● デュアルコア Xeon 51xx 搭載モデル

● 7995-L1J/PBT

42C0562 75,400円

デュアルコア Xeon 5110 1.6GHz/4MB-L2 プロセッサ アップグレード



● 7995-L2J

42C0563 93,600円

デュアルコア Xeon 5120 1.86GHz/4MB-L2 プロセッサ アップグレード



● 7995-L3J/PBC

42C0564 119,000円

デュアルコア Xeon 5130 2GHz/4MB-L2 プロセッサ アップグレード



● 7995-L4J/PBV

42C0565 135,200円

デュアルコア Xeon 5140 2.33GHz/4MB-L2 プロセッサ アップグレード



● 7995-L5J

42C0566 176,000円

デュアルコア Xeon 5150 2.66GHz/4MB-L2 プロセッサ アップグレード



● 7995-L6J/PBW

42C0567 211,000円

デュアルコア Xeon 5160 3GHz/4MB-L2 プロセッサ アップグレード





メモリー

39M5782	38,000円	1GB(2X512MB) PC2-5300 CL5 ECC DDR2 Chipkill FBDIMM	このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。
39M5785	66,000円	2GB(2X1GB) PC2-5300 CL5 ECC DDR2 Chipkill FBDIMM	このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。
39M5791	162,800円	4GB(2X2GB) PC2-5300 CL5 ECC DDR2 Chipkill FBDIMM	このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。
39M5797	998,000円	8GB(2X4GB) PC2-5300 CL5 ECC DDR2 Chipkill FBDIMM	このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。

メモリー・ソケット数 : 8 (空きソケット 6)

HS21 メモリー・ソケット	()	DIMM1	}	ベア3
	(標準) 512MB DDR ECC	DIMM2		
	()	DIMM3	}	ベア1
	(標準) 512MB DDR ECC	DIMM4		
	()	DIMM5	}	ベア2
	()	DIMM6		
	()	DIMM7	}	ベア4
	()	DIMM8		

2Way インターリーブをサポートしています。各ベアごとに同サイズ2枚を組み合わせで導入して下さい。

導入順

1	DIMM2 & DIMM 4
2	DIMM5 & DIMM 7
3	DIMM1 & DIMM 3
4	DIMM6 & DIMM 8

メモリー構成例 1

品名	総容量	1GB	2GB	3GB	4GB	4GB	5GB	6GB	8GB	8GB	9GB	10GB	16GB	16GB	18GB	32GB
	選択欄	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1GB(2X512MB)	標準	○	○	○	○	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	-
1GB(2X512MB)	x(個数)	-	1	-	3	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-
2GB(2X1GB)	x(個数)	-	-	1	-	2 ²	-	2	4 ²	-	-	-	-	-	-	-
4GB(2X2GB)	x(個数)	-	-	-	-	-	1	-	-	2 ²	-	2	4 ²	-	-	-
8GB(2X4GB)	x(個数)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2 ²	2	4 ²

1 このメモリー構成例はこのモデルで構成可能な構成をすべて示しているわけではありません。
2 標準メモリーを取り外す必要があります。



I/O拡張カード・オプション

HS21には標準で1枚、ストレージI/O拡張ユニットを装着した場合には合計3枚のI/O拡張カードを導入可能です。

フォーム・ファクター
 SFF...Standard Form Factor (従来のI/O拡張カード)
 SFF...Small Form Factor
 HSFF...High Speed Form Factor
 CFFv...Combination Form Factor for vertical
 CFFh...Combination Form Factor for horizontal



●ファイバー・チャネル・カード

BladeCenterにファイバー・チャネル・スイッチモジュールが導入されている必要があります。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
26K4841	SFF ファイバー・チャネル拡張カード 最大2Gbの転送速度をサポート。	78,000円 □ x ()	SFF
26R0890	QLogic 4Gb SFF ファイバー・チャネル 拡張カード 最大4Gbの転送速度をサポート。	110,000円	SFF
39Y9186	Emulex 4Gb SFF FC拡張カード 最大4Gbの転送速度をサポート。Emulex ヘリオス ファイバー・チャネル・コントローラーに準拠。	119,000円	SFF
41Y8527	QLogic 4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFv) 最大4Gbの転送速度をサポート。QLogic 2432M相当。	90,000円	CFFv



●マルチ 拡張カード

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
39Y9306	QLogic イーサネット&4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh) 2個の4Gb FCポート(QLogic 2432M) および 2個の1Gb Ethernet ポート(Broadcom 5715S)を装備 BladeCenter Hにのみ導入可能です。このカードを導入したまま、BladeCenter/BladeCenter Tに 導入した場合、故障の原因となりますので絶対に導入しないでください。	140,000円	CFFh



●Ethernet 拡張カード

システム装置・オンボードNIC HS21... デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5708S)
 メモリーI/O拡張ユニット... デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5714S)

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
39R8624	BladeCenter SFF Gigabit イーサネット拡張カード 最大2Gbの転送速度をサポート。RoHS指令準拠。	39,000円	SFF
39Y9310	イーサネット拡張カード(CFFv) 2個の1Gbイーサネット ポート、最大2Gbの転送速度をサポート。Broadcom 5715S相当。	26,000円	CFFv

●ハイ・スピード Ethernet 拡張カード

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
39Y9271	NetXen 10Gb イーサネット拡張カード 2つの10Gb ポートがNortel 10Gb イーサネット・スイッチ・モジュールと連結するように設計されます。 BladeCenter Hにのみ導入可能です。このカードを導入したまま、BladeCenter/BladeCenter Tに 導入した場合、故障の原因となりますので絶対に導入しないでください。	144,000円	CFFh



●クラスター拡張カード

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
73P6000	BladeCenter Myrinet クラスター拡張カード ハイ・パフォーマンス環境で使われるホスト・アダプター。複数のbladeにデータを分配して計算処理を行う際、 ハイスピード/ローレイテンシー・システムにより、システム接続を行う事ができます。 Linux及びWindowsオペレーティング・システムをサポートしています。	172,000円	StFF



●InfiniBand拡張カード

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
32R1896	InfiniBand 拡張カード スイッチ・モジュールとBladeServerを高い有効性で接続します。2.5Gbpsポートを特色とします。	260,000円	StFF

●ハイ・スピード InfiniBand 拡張カード

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
32R1760	Cisco 4X InfiniBand HCA 拡張カード デュアル 10Gbps ポート。BladeCenter Hに導入された1枚または2枚のCisco 4X InfiniBand スイッチ・モジュール (32R1756)への接続。BladeCenter Hにのみ導入可能です。このカードを導入したまま、BladeCenter/BladeCenter Tに 導入した場合、故障の原因となりますので絶対に導入しないでください。CFFvカードとは共存できません。	238,000円	HSFF



●iSCSI拡張カード

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
32R1923	QLogic iSCSI拡張カード DS300を接続する場合はEthernet スイッチ・モジュールはベイ3もしくはベイ4に導入してください。	89,000円	StFF



ハードディスク・ドライブ

HS21 (7995)には1台のHDDを導入可能です。

● HDDオプション

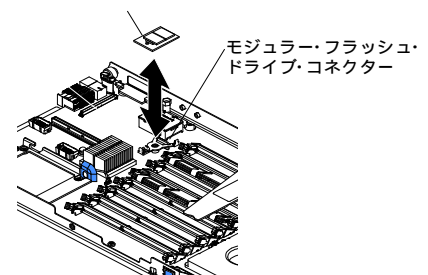
26K5776	45,000円				
36.4GB 10K 2.5インチ SAS NHS HDD		(10,000rpm)	2.5型 HDD	Serial Attached SCSI	
26K5777	45,000円				
73.4GB 10K 2.5インチ SAS NHS HDD		(10,000rpm)	2.5型 HDD	Serial Attached SCSI	
42D0421	84,000円				
146GB 10K 2.5インチ SAS NHS HDD		(10,000rpm)	2.5型 HDD	Serial Attached SCSI	

● フラッシュ・ドライブ・オプション

39R8697	50,000円
4GB モジュラー フラッシュドライブ	

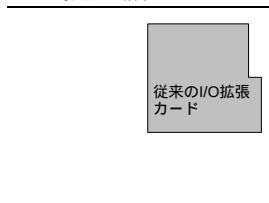
- フラッシュ・ドライブについて
Red Hat Enterprise Linux 4 x86&AMD64/EM64T (Update4以降) および
SUSE LINUX Enterprise Server 9 x86&AMD64/EM64T (SP3以降) については
ブートおよび、データ領域として使用可能です。
Windows OSにつきましては、データ領域としてのみ使用可能です。

モジュラー・フラッシュ・ドライブ



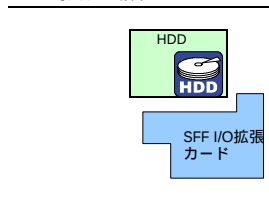
- HS21 7995-xxxモデルにて、内蔵HDDと、同時使用可能な拡張カードの組み合わせ

SiFFを導入する場合

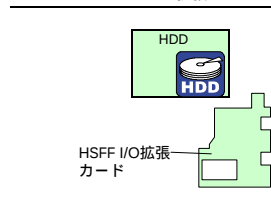


SAS HDDベイにはドライブを導入できません。

SFFを導入する場合

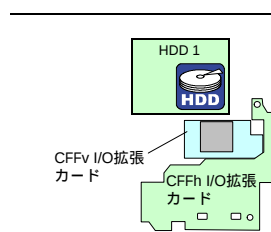
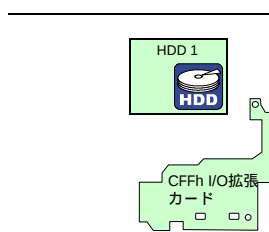
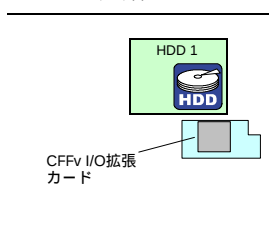


ハイ・スピード Ethernet 拡張カード



ハイ・スピード 拡張カード

CFFカードの組み合わせ



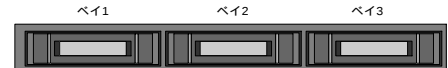


ストレージ拡張ユニット

●ストレージ拡張装置

2.5型ホットスワップ・HDDベイ3個追加。BladeCenterにおいて、Bladeスペース 1機分のスペース使用

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
39R7563	ストレージI/O拡張ユニット	158,000円
標準でRAID-0,1,10機能をサポートします。I/O拡張カードを2枚導入可能。		



ストレージI/O拡張ユニット
(39R7563)



↑より冗長性、拡張性の高いRAID構成を組みたい場合

●ディスク・アレイ・コントローラー

25R8064	ServeRAID-8k コントローラー	35,000円
キャッシュ	256MB (バッテリー・バックアップ付き)	RAID機能を拡張する場合、39R7563に初期導入済みの
RAIDレベル	0,1,5,1E,6,10	ServeRAID-8k-Iと交換してください。



●HDDオプション

39R7388	48,000円	36GB ホットスワップ SFF SAS HDD (10,000rpm)	2.5型 HDD	Hot Swap	Serial Attached SCSI	
39R7389	59,000円	73GB ホットスワップ SFF SAS HDD (10,000rpm)	2.5型 HDD	Hot Swap	Serial Attached SCSI	
43X0832	84,000円	146GB SAS 10K SFF HS HDD (10,000rpm)	2.5型 HDD	Hot Swap	Serial Attached SCSI	

●ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)とHS21(7995)内蔵のHDDとのRAID構成について

設定につきましては Configuration/Setup Utility をご使用ください。

BladeServerのSASコントローラーと、ストレージI/O拡張ユニットのServeRAID-8k-I(ServeRAID-8k)は独立したコントローラーとなります。

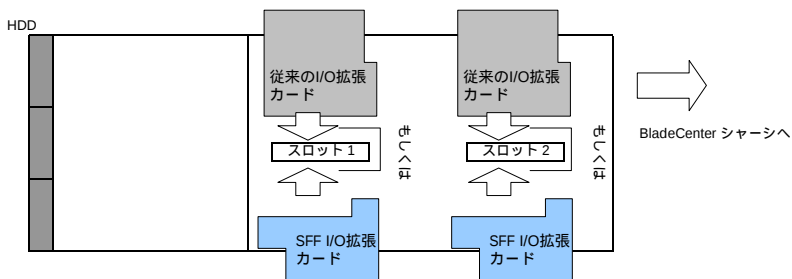
HS21(7995)内蔵 SAS HDD → HS21(7995)内蔵SAS コントローラー

39R7563に導入する2.5型ホットスワップSAS HDD → ServeRAID-8k-I(ServeRAID-8k) それぞれ、独立したHDD構成で構築されます。

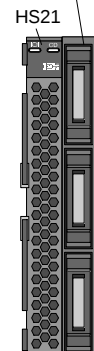
注：HS21 XM(7995)内蔵のHDDとストレージI/O拡張ユニット (39R7563)に導入したHDDとのRAID構成はできません。

ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)に導入可能なI/O拡張カード (最大2枚まで導入可能です。)は接続されるHS21 (7995)のサポートされるI/O拡張カードと同等です。

ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)



ストレージI/O拡張ユニット



- メモリーI/O拡張ユニット (42C1600)装着時には、ストレージI/O拡張ユニット (39R7563) 上でのI/O拡張カードの使用はできません。
- ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)のスロット1にはEthernet拡張カードのみ導入可能です。
- HS21 (7995)に導入するI/O拡張カード、ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)のスロット2に導入するI/O拡張カード、BladeCenter シャーシのスイッチ・モジュール・スロット3、4はすべて同種のインターフェイスにする必要があります。



保守サービス

IBM BladeCenter HS21XM (7995) (3年間オンサイト保証) スタートアップ90(ヘルプライン簡易版)付き

● ServicePac **ワランティ&メンテナンス・オプション**

IBM製品をご購入のお客さまに、保証/保守サービスのサービス・レベルとサービス期間をアップグレードするものです。
通常の保守サービスの料金に比べ割安な料金でアップグレードすることができます。

ServicePac商品内容

サービス提供方法 より選択	Non_CRUオンサイト保守サービス
	Non_CRUは、CRUの障害であってもIBMの技術員がお客様の機器設置先へ伺い修理する保守サービスです。
	non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス
	障害箇所がお客様責任でインストール、適用して頂くことになっているIBM提供の機械コード(マイクロコード、BIOS、デバイスドライバ)をお客様に代わって技術員がインストール適用します。また障害箇所がCRU製品である場合でも、技術員が機械設置場所に訪問して新しいCRU部品に交換します。 機械コード予防保守又はお客様要望による機械コード(マイクロコード、BIOS、デバイスドライバ)更新はこのサービスをお買い上げのお客様に限って別途特別料金で提供いたします。
サービス期間	機器の保証期間開始から 3年間/4年間/5年間 より選択
サービス時間帯	1. 12×6...月曜日～土曜日 08:00 - 20:00 (12時間×週6日) 2. 24×7...月曜日～日曜日 00:00 - 24:00 (24時間×週7日) より選択

ServicePacご購入についての注意点

- ServicePacは1年目の保証期間中のみ購入可能で、サービス内容の3年間、4年間、5年間は保証期間を含めての期間となります。
- ServicePac製品番号の料金はサービス提供期間中の保守サービスに対する一括払料金です。(1年分の料金ではありません)
- ServicePacの販売対象となる機器は追加・削除されていきます。ServicePacをご購入の際は、以下のURLのServicePac対象機器検索にて最新情報をご確認ください。
検索結果ページに表示される「登録可能期限」以降に保証が開始される機器、または対象でない機器はサービスの登録ができません。

IBM ServicePac : http://www-6.ibm.com/jp/services/its/support/svcpack_new.html

non_CRU対応保守サービス	
44J8392	50,500円 (税別)
保証開始日より4年間Non_CRU機器の保証期間満了日の翌日より1年間(12x6)	
44J8393	89,300円 (税別)
保証開始日より5年間Non_CRU機器の保証期間満了日の翌日より2年間(12x6)	
44J8394	30,000円 (税別)
3年間 1日24時間週7日 Non_CRU	
44J8395	63,200円 (税別)
4年間 1日24時間週7日 Non_CRU	
44J8396	111,700円 (税別)
5年間 1日24時間週7日 Non_CRU	
non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス	
44J8397	54,000円 (税別)
3年間オンサイト・スーパー サービス/24x7 Non_CRU+FW	
44J8398	95,200円 (税別)
4年間オンサイト・スーパー サービス/24x7 Non_CRU+FW	
44J8399	151,700円 (税別)
5年間オンサイト・スーパー サービス/24x7 Non_CRU+FW	

スタートアップ 90(ヘルプライン簡易版)について
サービス登録日(機械据付完了日)から3ヵ月間、導入時に発生する対象プログラムのお問い合わせ対応、および問題切り分けの支援を行います。

- 1) 導入方法 に関する技術的なお問い合わせ、および問題切り分けの支援。
- 2) 構成方法 に関する技術的なお問い合わせ、および問題切り分けの支援。
- 3) 同梱されている技術資料の疑問点に対する支援。
- 4) 製品の製造元、Microsoft社、および Linux ディストリビューター各社が公開している情報に基づいた範囲での問題を切り分けの支援、および、IBMが対象プログラム製品の不具合による障害と判断し、且つ修正プログラムが提供されている場合の当該プログラムの入手の支援。

サービス提供時間

月曜日～金曜日 09:00～17:00

(祝日、IBM創立記念日(6月17日)、12月30日～1月3日を除く)。

サービス期間終了後は、ヘルプ・ライン サービスをご購入ください。

● スタートアップ90サービス終了後、期間延長を希望する場合

● System x **ヘルプ・ライン サービス**

System x、xSeries、BladeCenter、IntelliStation Proのハードウェア製品・オプション、主要オペレーティングシステム、その他指定ソフトウェアに関する技術的なご質問にお電話で対応いたします。

年額。サービス内容：月曜日～金曜日 09:00～17:00(祝日、IBM創立記念日(6月17日)、12月30日～1月3日を除く)。

10N3708	70,000円 (税別)	各機械グループ対象のxSeries製品 (xSeries、BladeCenter、IntelliStation Pro)およびサポート・オプション製品。各モデルにおいてサポートされる指定バージョンのMicrosoft Windows製品およびLinux製品。
機械グループ 3：基本契約		
10N3711	100,000円 (税別)	基本契約内容に加え、各モデルにおいてサポートされる指定バージョンのIBM Director、ARCserve、VMware ESX Server、VERITAS Foundation Suite、SAP製品。
機械グループ 3：拡張契約		

詳しくは以下URLをご参照ください。 <http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/service/helpine.shtml>● **年間保守契約 (IBM契約書が必要です。)**

年額。サービス内容：月曜日～土曜日 08:00～20:00修理対応(祝日、12月30日～1月3日を除く)。

4年目以降	39,600円 (税別) / 年
-------	------------------

お問い合わせ窓口一覧

IBM 製品、製品仕様に関するお問い合わせ

ダイヤル IBM : **0120-04-1992**

携帯電話の場合 : **03-6220-8002** (通話料お客様負担)

受付時間月曜～金曜 9:00-18:00 (土・日・祝、12月30日-1月3日を除く)

IBM ビジネスパートナーからご購入ご希望の方

IBM ビジネスパートナーのご紹介

<http://www.ibm.com/partnerworld/jp/bplist/>

より詳しい情報は・・・

製品のカatalogやお役に立つ情報をインターネットを使ってご覧いただくことが可能です

IBM システム製品情報 ----- **ibm.com/systems/jp/**

Built on IBM Express ポートフォリオのソリューション ----- **ibm.com/jp/gto/express/**

ソリューションのご紹介 ----- **ibm.com/jp/solutions/**

カタログ制作用画像ライブラリー ----- **ibm.com/systems/jp/photo/**

IBM ビジネスショップからご購入ご希望の方

法人のお客様向けお買い得情報が満載

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

ibm.com 法人窓口 : **0120-41-8220**

受付時間平日 9:00 - 18:00 (土・日・祝、12月30日-1月3日を除く)

ハードウェア障害のご連絡先

<http://www.ibm.com/jp/services/its/support/eservice/>

詳細につきましては、弊社担当営業員、あるいは、ご購入された IBM ビジネスパートナーへご相談ください

IBM ビジネスパートナー様向けお問い合わせ窓口

IBM システム製品に関する製品・サービス販売のご相談窓口

IBM ビジネスパートナーのご紹介

<http://www.ibm.com/partnerworld/jp/webqa/>

PartnerWorld メンバー専用サイトです。(IBM ID が必要です)

BP コンタクト IBM : **0120-07-2004** (フリーダイヤル) ガイドンスに従って窓口を選択してください

受付時間 : 月曜～金曜 9:00～12:00 および 13:00～17:00 (土・日・祝、6月17日、12月30日-1月3日を除く)

技術的な質問については、IBM 技術認定者番号(ICP-BP も含みます)が必要になります。 System x の技術質問の場合のみ必要ありません。

IBM グローバルファイナンス

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

フリーダイヤル : **0120-47-3301**

受付時間 : 月曜～金曜 9:00～12:00 および 13:00～17:00 (土・日・祝、6月17日、12月30日-1月3日を除く)

このカタログで使用されている製品の写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。また、仕様は事前の予告なしに変更する場合があります。表示画面および印刷帳票の出力例のうち、特に断り書きのない出力例のデータ部分はすべて架空のものです。画面ははめ込み合成で実際の表示とは異なります。製品、サービス等詳細については、弊社もしくは IBM ビジネスパートナーの営業担当員にご相談ください。このカタログに掲載されている IBM 標準価格および料金は、2007年5月現在のもので事前の予告なしに変更する場合があります。最新の価格に関しては、弊社インターネット・ホームページをご参照ください。「IBM ダイレクト価格」は、IBM の直販による提供価格であり、ビジネスパートナーなど再販者の販売価格を拘束するものではありません。当カタログ記載の製品にプリインストールあるいは添付されているソフトウェア製品につきましては、その梱包方法および内容物に関し、市販されているものとは異なる場合があります。IBM、IBM ロゴ、AIX、AIX5L、BladeCenter、e(ロゴ)Server、Infoprint、IntelliStation、Lotus、Lotus Notes、OpenPower、PartnerWorld、POWER、POWER5、POWER5+、ServeRAID、System p、System p5、System Storage、System x、TotalStorage および xSeries は IBM Corporation の商標。Intel、Intel Inside、Intel Xeon、Itanium、Pentium は Intel Corporation または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。Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標。Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標。UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標。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。



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
05-07 Produced in Japan