

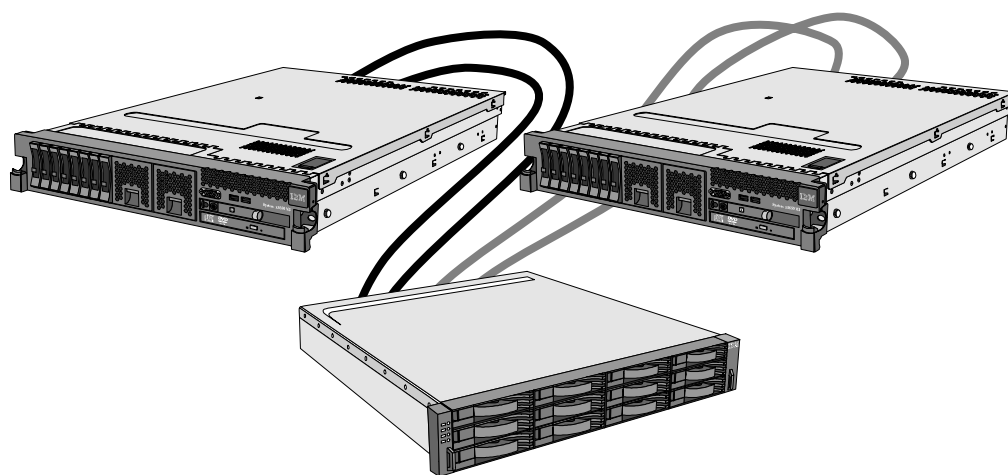


# HA クラスタ 太鼓判構成 ガイド

## System x3650 M3 構成 共有ストレージ型

System Guide

2011年02月23日版





# IBM HA クラスタ 太鼓判構成 ガイド

## System x3650 M3 構成 共有ストレージ型

●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、2011年02月23日現在のものです。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。

### HA クラスタ 太鼓判構成 について

#### 高可用性を実現するIBM System x3650 M3 「HAクラスタ太鼓判構成」

ビジネスを止めないために、高信頼・高可用性のシステムを求める皆様へ、IBMが太鼓判を押しおすすめる「HAクラスタ太鼓判構成」。IBM System xの二重化と、IBM System Storageの組み合わせによるHA(High Availability)クラスタ構成。また、先進の冷却技術CVCが高密度サーバーの熱問題を解決し、さらなる高信頼、高可用性のシステムを実現します。

#### ●安心のサポート体制も充実。

「導入ガイド」によりセットアップも安心  
 導入手順を記したガイドで、面倒なHAクラスタのセットアップもスムーズに進められます。  
 詳しくは以下のURLをご参照ください。  
<http://www.ibm.com/systems/jp/x/hacluster/>

IBM HAクラスタ太鼓判構成 System x3650 M3構成導入ガイドでは以下のガイドを提供しています。

#### ■Red Hat Enterprise Linux導入ガイド

Red Hat Enterprise Linux 5.4 導入ガイド

共有ディスクへのマルチパス接続を実現するためのRDACドライバーのサポートが、RedHat Enterprise Linux 「4.6以降」または「5.1以降」となっているため、構築作業の前に、RedHat Networkを通じてRedHat Enterprise Linux 4.6以降または5.1以降のISOイメージを入手してください。

#### ■LifeKeeper 導入ガイド

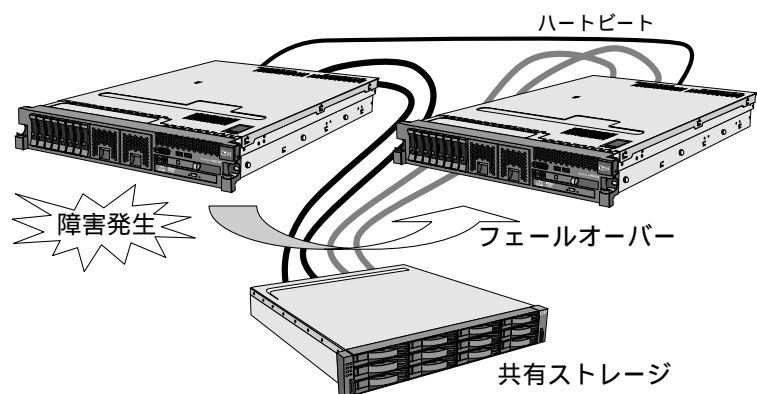
System x3650M3 HAクラスタ構成 LifeKeeper導入ガイド (Red Hat Enterprise Linux 5 版)

#### ■System Storage DS3200/DS3400導入ガイド

DS3200シリーズ接続手順書およびマルチパス設定手順書

#### ●フレキシブルな構成が可能。

2ソケットCPUや、大容量メモリー、テープバックアップ装置等、環境に合わせた構成が可能です。  
 詳しくは、System x3650 M3システムガイド、DS3000シリーズ構成ガイドをご参照ください。  
<http://www.ibm.com/systems/jp/x/system/guide.shtml>





## HA クラスター 太鼓判構成 サンプル構成

その他、OS/クラスターソフトウェアを別途ご用意いただく必要があります。

- ※ 以下の各構成に掲載されている製品の限定供給や販売終了にともない、後継製品にて随時更新させていただく場合がございます。  
 ※ 下記製品にて環境を構築する際に、ファームウェアやデバイスドライバーのバージョンや導入方法など注意していただきたい事項については導入ガイド（Webサイト参照）に掲載させていただいておりますので、必ずご参照ください。

## ●System x3650 M3 + DS3200 Express バンドル モデルPAV (1726PAV) 最小構成例

## 各ノード x2

CPU：インテル Xeon プロセッサー X5650 (12MB L3 キャッシュ/2.66GHz/1333MHz/6コア) x1  
 メモリー：12GB ECC (6x 2GB)(DIMMソケット数 18/空き 12)  
 HDD：146.8GB 2.5型 SAS HS HDD x3(RAID-5)  
 RAID：Server RAID-M5015(バッテリーバックアップ付き)  
 ネットワーク：標準2ポート (Broadcom 5709C) + NetXtreme II 1000 Express 2ポート (Broadcom 5709C)  
 冗長電源  
 ストレージ  
 DS3200 1.2TB(300GB 15K 3.5型 SAS HS HDD x4)(RAID 5)/デュアル・コントローラー

製品番号	製品名	製品単価	個数		小計	電源消費量(W)	重量(kg)	ラックU	
			単ノード	合計					
<b>システム装置</b>									
7945-PAB	IBM System x3650 M3 モデル PAB EXPRESS	530,000円	1	2	1,060,000円	529.0W	25.0kg	2U	
49Y1434	2GB(1X2GB) シングルランク 1.5V PC3-10600 ECC DDR3-1333 LP RDIMM	15,000円	3	6	90,000円				
42D0677	146GB 15K SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD	60,000円	3	6	360,000円				
46C7526	IBM VIRTUAL MEDIA KEY	54,000円	1	2	108,000円				
42C1780	NetXtreme II 1000 Express デュアルポート Ethernet アダプター	35,000円	1	2	70,000円				
44E8700	SAS HBAコントローラー V2(PCI-Express)	32,000円	1	2	64,000円				
46M0901	ウルトラスリム SATA DVD-ROM	12,000円	1	2	24,000円				
46M1075	675W ホットスワップ・リダンダント電源機構	26,000円	1	2	52,000円				
39Y7926	NEMA5-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m)	2,000円	2	4	8,000円				
<b>ストレージ装置</b>									
1726PAV	System Storage DS3200 Express バンドル モデルPAV	730,000円	1	2	730,000円	361.0W	27.0kg	2U	
39R6507	DS3200 SAS コントローラー・アップグレード	380,000円	1	2	380,000円				
39R6509	DS3200 SAS 2-ポート コントローラー・アップグレード	110,000円	1	2	110,000円				
39R6531	3M SASケーブル	16,000円	2	4	32,000円				
84Y1608	ServicePac for Storage エントリー・ディスク 標準時間帯(1年)	72,000円	1	2	72,000円				
<b>コンソール・ラック関連</b>									
93072RX	S2 25U スタンダード・ラック	164,000円	1	2	164,000円		41.0kg		
1754A1X	ローカル・コンソール・マネージャ(1x8ポート)	110,000円	1	2	110,000円	40.0W	3.6kg		
39Y7926	NEMA5-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m)	2,000円	1	2	2,000円				
43V6147	USBコンソール変換ケーブル(1本)	22,000円	2	4	44,000円				
23K1714	三菱電機製17型TFTモニター RDT1711LM(黒)(他社製品)	27,000円	1	2	27,000円	26.0W	3.9kg	外置き	
42C0120	プリファード・プロ フルサイズ USBキーボード	2,000円	1	2	2,000円				
40K9200	USB オプティカル ホイールマウス	2,600円	1	2	2,600円				
					合計	3,511,600円	956.0W	100.5kg	4U

## OS/Lifekeeper製品 選択ガイド

<b>Red Hat Enterprise Linux</b>								
4815DHJ	RHEL UP to 2 Sockets for x86 Standard 3年サブスクリプション	274,400円	2	4	548,800円	2サーバー分		
<b>Lifekeeper - IASC (日本アイビーエム・アプリケーション・ソリューション株式会社) の取り扱いとなります。</b>								
5618XKC	LifeKeeper for Linux (V5.2 or V6版)	480,000円	2	4	960,000円	2サーバー分		
56163RD	LifeKeeper for Linux Initial 3 Years 年間サポート (V6版)	324,000円	2	4	648,000円			
					合計	2,156,800円		

## 推奨ネットワーク・スイッチ

7309-G52	IBM BNT 1Gb/10Gb G8052R ラックスイッチ	1,000,000円	必要数	背面吸気、前面排気※				
39Y7926	NEMA5-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m)	2,000円	必要数	スイッチ1台当たり2本の電源ケーブルが必要				

※ 前面吸気、背面排気のBNT 1Gb/10Gb G8052Fラックスイッチ(7309-52F)もございます。必要に応じて選択ください。

## ソフトウェア・サービス

製品番号	製品名	製品単価	個数	小計	備考
84Y1537	ServicePac for System x ミッドレンジ(2CPUソケット) 標準時間帯(1年)	43,000円	2	86,000円	対象：x3650 M3
84Y1608	ServicePac for Storage エントリー・ディスク 標準時間帯(1年)	72,000円	1	72,000円	対象：DS3200
				合計	158,000円

## 保守サービス

製品番号	製品名	製品単価	個数	小計	備考
84Y2584	5年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU	126,100円	2	252,200円	対象：x3650 M3
44J8219	5年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU	344,000円	1	344,000円	対象：DS3200
				合計	344,000円

## 製品仕様

## IBM System x3650 M3 Express Spec

モ デ ル		System x3650 M3 Express 2.5型ホットスワップ SAS HDDモデル
	P/N	7945-PAB
	IBMダイレクト価格(税別)	530,000円
タイプ		ラック型(2U)
プロセッサ	搭載CPU数	1(最大2)
	タイプ	インテル® Xeon® プロセッサ X5650
	コア数	6コア/12スレッド
	2次キャッシュ(フルスピード)	6x256kB
	3次キャッシュ(フルスピード)	12MB ECC
	動作周波数	2.66GHz
	QPI	6.4 GT/s
	メモリ同期クロック	1333MHz
チップセット	熱設計電力	95W
	SMPアップグレード	2.66GHz (2ソケット)
ファームウェア		Intel 5520 (Chipkill機能付き) UEFI準拠
主記憶 (DDR3対応RDIMM)	標準容量	6GB ECC Chipkill
	メモリ規格	PC3-10600 ECC 1333MHz
	DIMM装着状況	3 x 2GB
	DIMMソケット数(空き)	18(15)
	最大容量	192GB <sup>*1</sup>
ビデオ・サブシステム		SVGA (Matrox G200eV)
ビデオ・メモリー		8MB
ディスク・インターフェース	タイプ	SATA/SAS
	RAIDコントローラー	ServeRAID-M5015
	機能	RAID 0,1,10,5,50機能付き/バッテリーバックアップキャッシュ付き
	内部コネクタ数	2 (SFF-8087)
	外部コネクタ数	0
補助記憶装置 (内蔵)	FDD	N/A
	標準HDD容量 <sup>*2</sup>	オープン
	最大HDD容量 <sup>*2</sup>	[標準]4TB(SATA) <sup>*4</sup> /4.8TB(SAS) <sup>*4</sup> /400GB(SSD) <sup>*4</sup> 、[最大]8TB (SATA) <sup>*3*4</sup> /9.6TB (SAS) <sup>*3*4</sup> /800GB(SSD) <sup>*3*4</sup>
	オプティカル・ドライブ	オプション
ストレージ・ベイ (空き)	5.25型スリムハイット	1(1)
	3.5型スリムハイット	—
	2.5型スリムハイット	8(8)/16(16) <sup>*3</sup> 、ホットスワップ
拡張スロット (空き)	フォーム・ファクター	4(4):PCI-Express2.0(x8)[フルハイット/フルサイズ 1(1)/Low-Profile/ハーフサイズ 1(1)]、[フルハイット/フルサイズ 1(1)/フルハイット/ハーフサイズ 1(1)]
	ライザー・カード	標準:2x PCI-Express2.0 x8 2(2)、[オプション:133MHz,64bit PCI-X 2(2)、PCI-Express x16 1(1)]
インターフェース		シリアル(16550A互換) x 1、USB2.0 x 4 (フロント x 2、リア x 2)、システム管理ポート (RJ-45) x 1、モニター(フロント x 1、リア x 1)
ネットワーク・インターフェース		Ethernetコネクタ (RJ-45) (標準2/最大4):全二重Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T (Broadcom 5709C)
システム管理機能		標準装備 (IMM[Integrated Management Module])
本体寸法 (mm)		443.6 (W) X 698 (D) X 85.2 (H)
質量 (kg)		21.1 (最小構成)、25.0 (最大構成)
環境対応		RoHS指令準拠、グリーン購入法対応
電源ユニット		1/2 (675W) (オプションによりリダundant/オートルリスタート機能付 <sup>*5</sup> )
電源		AC 100-240V/50-60Hz(入力電圧を自動的に検知し、適切なモードで稼働します。入力電圧に適した電源ケーブルをご使用ください。)
入力電力量 (最大/最小)		0.78kVA / 0.12kVA
消費電力	1CPU構成時最大 <sup>*6</sup>	529W (1,805Btu/Hr)
	2CPU構成時最大 <sup>*6</sup>	723W (2,465Btu/Hr)
	システム最大/出荷	780W (2,660 Btu/Hr) / 90W (307 Btu/Hr)
	エネルギー消費効率 <sup>*7</sup>	c区分、0.000869
添付ソフトウェア		IBM Systems Director
サービス		スタートアップ 90 (ヘルプライン簡易版) <sup>*8</sup>
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)またはお客様交換部品(CRU)送付・保証サービス
	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 2CPU構成で16GBメモリーを12枚装着した場合。標準で装着されているメモリーを取り外し、16GBメモリーに付け替える必要があります。1CPU構成の場合、最大96GB (16GBx6)までをサポートします。
- \*2 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。
- \*3 追加8HDDキット(59Y3825)を導入することにより、最大16台のHDD搭載可能です。
- \*4 SATA HDDの場合、2.5型500GBのハードディスクを、SAS HDDの場合、2.5型600GBのハードディスクを、SSDの場合、50GB SSDをそれぞれ8台(標準)/16台(最大)装着した場合。
- \*5 電源障害(停電等)からの復電時にサーバーが自動再始動する機能。
- \*6 各モデルでの最大消費電力をIBM System x and BladeCenter Power Configurator Toolにて算出した値です。詳しくは、以下URLよりインストーラーをダウンロードしてください。  
<http://www.ibm.com/systems/bladecenter/resources/powerconfig.html>
- \*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。ただし複合理論性能が50,000MTPS以上のものにつきましては、省エネルギー法対象外装置であり、エネルギー消費効率は参考値です。
- \*8 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。詳しくは以下URLをご参照ください。 <http://www.ibm.com/services/jp/index.wss/offering/its/a1018906>

## System Storage Spec

モ デ ル		DS3200 Express バンドル
	製品番号	1726PAV
	IBMダイレクト価格(税別)	730,000円
ホスト接続用	ポート数	3ポート(標準)/6ポート(最大)
	インターフェイス	(3Gbps SAS)
ディスク・ドライブ・サポート		SAS
最大搭載可能HDD数		48
筐体に内蔵可能なディスク数		4(最小)/12(最大)
SASディスク最大容量 <sup>*2</sup>		28.8TB (600GBディスク x 48台使用時)
拡張ユニットの最大接続数		最大3台のEXP3000を接続可能
RAIDレベル		0、1、3、5、6、10
ストレージ・パーティション数		4(標準搭載)、32(オプション)
論理ドライブ(LUN)数		256
消費電力(最小/最大)		60W(205Btu/h)/361W(1,235Btu/h)
サイズ		447(W)x 550(D)x 87(H) (2Uスペース)
質量(最大構成時)		27.2 kg
同梱物		DS3200 SAS 2-ポート コントローラー・アップグレード x1個、SAS HBAコントローラーV2(PCI-Express) x2個 ラックマウント・キット、3M SASケーブル x2本、300GB 15K 3.5型 SAS HS HDD x4本 100V用NEMAS-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m) x2本、100V/200V/ラックPDU対応電源コード (2.8m IEC320-C14) x2本
保証期間		3年間部品/3年間オンサイト修理・保証サービス(24時間×7日)またはCRU(お客様交換)サービス

詳しいスペックは以下URLのPDFファイルをご参照ください  
IBM System x 3650 M3  
[http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/system/pdf/sg\\_x3650m3.pdf](http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/system/pdf/sg_x3650m3.pdf)

System Storage DS3200  
[http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/system/pdf/ds3000\\_config.pdf](http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/system/pdf/ds3000_config.pdf)

●System x3650 M2 システム構成ガイド

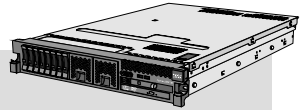


System x3650 M3

7945-PAB 530,000円 IBM System x3650 M3 モデル PAB EXPRESS

**CPU** CPU:インテル Xeon X5650 (2.66GHz/12MB L3/1333MHz、6コア)  
 メモリー:8GB ECC (3x 2GB)(DIMMソケット数 18/空き 15)  
 RAIDコントローラー:ServeRAID-M5015  
 NIC : 2ポート (Gb Ethernet)  
 ●SMPアップグレード

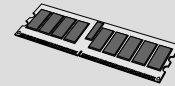
**CPU** 59Y4023 224,000円 インテル Xeonプロセッサ X5650(2.66GHz)



メモリー・オプション

DIMMソケット数:18

49Y1434	15,000円	2GB(1X2GB) シングルランク 1.5V PC3-10600 ECC DDR3-1333 LP RDIMM
49Y1435	26,000円	4GB(1X4GB) デュアルランク 1.5V PC3-10600 ECC DDR3-1333 LP RDIMM
49Y1436	70,000円	8GB(1X8GB) デュアルランク 1.5V PC3-10600 ECC DDR3-1333 LP RDIMM
46C7483	190,000円	16GB (1x16GB) クアッドランク PC3-8500 ECC DDR3 1066MHz LP RDIMM



各チャネル2枚まで、1CPU構成時6枚まで、2CPU構成時12枚まで導入可能。



RAIDアレイ・コントローラー



標準装備 ServeRAID-M5015 コントローラー

RAIDレベル0,1,10,5,50/バッテリーバックアップキャッシュ付き



内蔵2.5型ホットスワップ ディスク・ドライブ

46M0930 28,000円 ServeRAID M5000 RAID拡張キー

SED(自己暗号化ドライブ) および、RAID 6、60 のサポートが追加されます。

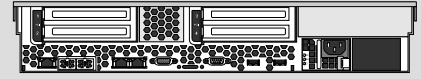
内蔵2.5型ホットスワップ SED



ネットワーク・インターフェイス



標準装備 2ポート Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T (Broadcom 5709C)



2ポート拡張 46M1076 16,000円 デュアルポート 1Gb イーサネット ドーター・カード



■PCI-Express 拡張カード



4ポート 49Y4240 55,000円 インテル Ethernet クアッドポート サーバー・アダプター I340-T4



2ポート 42C1780 35,000円 NetXtreme II 1000 Express デュアルポート Ethernet アダプター



## ●System x3650 M3 システム構成ガイド



## ハードディスク・ドライブ

内蔵2.5型SASホットスワップ  
ディスク・ドライブ

42D0632	36,000円	146GB 10K SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD
42D0637	68,000円	300GB 10K SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD
49Y2003	90,000円	600GB 10K 6Gbps SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD
42D0672	40,000円	73GB 15K SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD
42D0677	60,000円	146GB 15K SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD
ニアライン SAS		
42D0707	60,000円	500GB 7200rpm 6Gbps NL 2.5型 SAS SFF Slim-HS HDD

内蔵2.5型SASホットスワップ  
SED

44W2294	80,000円	146GB 15K 6Gbps 2.5型 SAS SFF Slim-HS SED
44W2264	85,000円	300GB 10K 6Gbps 2.5型 SAS SFF Slim-HS SED

## ●SED [Self Encrypting Drive:自己暗号化機能付きHDD]について

暗号化技術であるAES (Advanced Encryption Standard) を採用した、自己暗号化機能付きのハードディスク・ドライブです。ハードディスク・ドライブに暗号化機能が搭載されておりますので、サーバー本体のCPUに負荷をかけずにデータの暗号化が可能となっております。接続には、SEDをサポートしているアレイ・コントローラーが必要となります。SEDをサポートしているRAIDコントローラーと組み合わせることにより、RAID構成による信頼性と、暗号化によるデータセキュリティを強化することができます。

## ■SEDをサポートするアレイ・コントローラー (RAID拡張キーが必須です)

ServeRAID-M1015 コントローラー (46M0831) + ServeRAID M1000 RAID拡張キー (46M0832)  
 ServeRAID-M5014 コントローラー (46M0916) + ServeRAID M5000 RAID拡張キー (46M0930)  
 ServeRAID-M5015 コントローラー (46M0829) + ServeRAID M5000 RAID拡張キー (46M0930)

■データを含んでいる論理ドライブに対して後から暗号化を行った場合、データを損失する可能性があります。暗号化構成をする場合は、必ずシステム導入前に設定してください。

詳しくは以下URLをご参照ください。

RETAIN tip: H123152 [ServeRAID data loss when enabling encryption on SED drives - IBM System x]  
<http://www-947.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?docid=MIGR-5084470&brandind=5000008>

## システム・アップグレード



## システム管理

46C7526	54,000円	IBM VIRTUAL MEDIA KEY
---------	---------	-----------------------

システム装置に標準装備されるシステム管理機能(IMM)を機能拡張するハードウェア・キー。適用することにより、リモート制御、cKVM機能、ブルースクリーンキャプチャ画面取得と表示等の機能が使用可能になります。



## 追加リダンダント電源

46M1075	26,000円	675W ホットスワップ・リダンダント電源機構
---------	---------	-------------------------

IEC320 C14電源コードx1が同梱されます。



## ●電源ケーブル

39Y7926	2,000円	NEMA5-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m)
---------	--------	-----------------------------------

100V : IEC320 C13 - NEMA 5-15P

その他、運用には、ラック、モニター、キーボード等を別途ご用意いただく必要があります。



## OS/ソフトウェア



4815DHJ	274,400円	RHEL UP to 2 Sockets for x86 Standard 3年サブスクリプション
---------	----------	---

32bit/64bit対応。安心の3年間 8時間 X週5日 電話技術保守サポート(無制限インシデント)付。追加でサポートライン・サービスを購入する必要はありません。インストールメディアはRed Hat Networkからisoイメージがダウンロード可能です。

Linux版LifeKeeper - IASC (日本アイビイエム・アプリケーション・ソリューション株式会社)へオーダーください。  
 ライセンス(サーバーごと)が必要です。)

5618XKC	480,000円	LifeKeeper for Linux (V5.2 or V6版)
1年保守		
5618XL0	120,000円	LifeKeeper for Linux One Year 年間サポート (V5.2 or V6版)
3年保守		
56163RD	324,000円	LifeKeeper for Linux Initial 3 Years 年間サポート (V6版)

●System x3650 M2 システム構成ガイド



サーバー



SAS ホスト・バス・アダプター

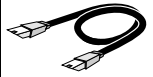


44E8700 32,000円 SAS HBAコントローラー V2(PCI-Express)  
1726PAVには、2枚標準同梱されます。

外付けSASケーブル

39R6531 16,000円 3M SASケーブル

1726PAVには、2本標準同梱されます。



System Storage DS3200

1726PAV 730,000円 System Storage DS3200 Express バンドル モデルPAV

同梱物

172621X同等品に、DS3200 SAS 2-ポート コントローラー・アップグレード(39R6509)、SAS HBAコントローラー(25R8060)x2枚、300GB 15K 3.5型 SAS HS HDD(43X0802)x4台、3M SASケーブル(39R6531)x2本、NEMA5-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m)(39Y7926)x2本

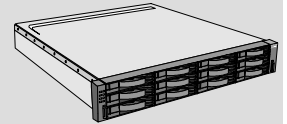
デュアル・コントローラーにアップグレード

39R6507 380,000円 DS3200 SAS コントローラー・アップグレード

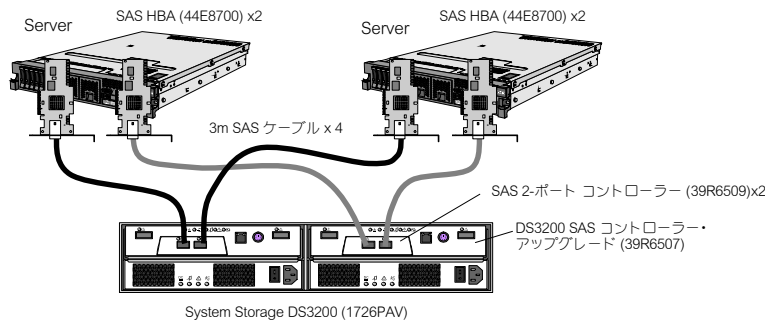
1ポートから3ポートにアップグレード

39R6509 110,000円 DS3200 SAS 2-ポート コントローラー・アップグレード

内蔵3.5型SASホットスワップ  
ディスク・ドライブ



DS3200 クラスター構成 接続図



内蔵3.5型SASホットスワップ  
ディスク・ドライブ

標準	1726PAV標準同梱
44W2234	標準同梱 300GB 15K 6Gbps 3.5型 SAS HS HDD x 4本
44W2234	85,000円 300GB 15K 6Gbps 3.5型 HS SAS HDD
44W2239	100,000円 450GB 15K 6Gbps 3.5型 HS SAS HDD
44W2244	115,000円 600GB 15K 6Gbps 3.5型 HS SAS HDD
43W7630	115,000円 1TB デュアルポート ホットスワップ SATA HDD
49Y1940	122,800円 2TB 7.2K 3.5インチ SATA HDD

ネットワーク・スイッチの追加・更改なら、こちらがお勧めです。



BNT 1Gb/10Gb G8052 ラック・スイッチ  
(7309-G52/7309-52F)

- ラック内のサーバー接続に十分な 48個のGigabit Ethernetポート
- アップリンクへの接続に対応できる 4個の10GbE/1GbE Ethernetポート
- 仮想化時代に対応するVMready機能搭載
- ホットスワップ可能な冗長化電源ユニット・冗長化ファン
- 8台までのスタッキングに対応
- 低遅延でレイヤー2/3スイッチ
- 省電力設計
- 安心な3年保証とIBMによる保守サポート



保守サービス

System x 3650M3(7945) (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

導入支援/ソフトウェア・サポート

ハードウェア・サポート

●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 ①②③より選択	①Non_CRUオンサイト保守サービス
	②non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス
	③non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス
HDDお渡しサービス	機種の故障修理により取り外された部品 (IBM所有) を技術員が持ち帰らずにお客様所有物としてお渡しいたします。
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は標準保証期間中に限り購入可能で、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.ibm.com/jp/services/its/support/svcpack\\_new.html](http://www.ibm.com/jp/services/its/support/svcpack_new.html)

①non\_CRU対応保守サービス

84Y2580	67,900円 (税別)	登録期限	2014/12/01
4年間Non_CRUサービス/保証期間満了日の翌日より1年間オンサイト修理/12x6			
84Y2581	106,700円 (税別)	登録期限	2013/12/01
5年間Non_CRUサービス/保証期間満了日の翌日より2年間オンサイト修理/12x6			
84Y2582	29,100円 (税別)	登録期限	2015/12/01
3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU			
84Y2583	77,600円 (税別)	登録期限	2014/12/01
4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU			
84Y2584	126,100円 (税別)	登録期限	2013/12/01
5年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU			

②non\_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス

84Y2585	44,600円 (税別)	登録期限	2015/12/01
3年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW			
84Y2586	99,000円 (税別)	登録期限	2014/12/01
4年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW			
84Y2587	153,500円 (税別)	登録期限	2013/12/01
5年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW			

③non\_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス

84Y2594	80,600円 (税別)	登録期限	2015/12/01
3年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM			
84Y2595	147,000円 (税別)	登録期限	2014/12/01
4年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM			
84Y2596	213,500円 (税別)	登録期限	2013/12/01
5年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM			

①non\_CRU対応保守サービス+HDDお渡しサービス

84Y2588	49,100円 (税別)	登録期限	2015/12/01
3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し			
84Y2589	104,600円 (税別)	登録期限	2014/12/01
4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し			
84Y2590	159,100円 (税別)	登録期限	2013/12/01
5年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し			

②non\_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス+HDDお渡しサービス

84Y2591	64,600円 (税別)	登録期限	2015/12/01
3年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW+HDDお渡し			
84Y2592	126,000円 (税別)	登録期限	2014/12/01
4年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW+HDDお渡し			
84Y2593	186,500円 (税別)	登録期限	2013/12/01
5年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW+HDDお渡し			

③non\_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス+HDDお渡しサービス

84Y2597	100,600円 (税別)	登録期限	2015/12/01
3年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM+HDDお渡し			
84Y2598	174,000円 (税別)	登録期限	2014/12/01
4年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM+HDDお渡し			
84Y2599	246,500円 (税別)	登録期限	2013/12/01
5年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM+HDDお渡し			

●年間保守契約 (IBM契約書が必要です。)

サービス内容	月～主[08:00～20:00](6x12)	月～日[08:00～20:00](7x12)	月～日[08:00～02:00](7x18)	月～日[08:00～08:00](7x24)
4年目以降(年額)	39,600円 (税別)/年	41,580円 (税別)/年	45,540円 (税別)/年	49,500円 (税別)/年

●スタートアップ 90(システム装置に標準添付)

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。サービス期間終了後の期間延長もしくは拡張契約をご希望の場合、は、ServicePac for System x-SWをご購入ください。

- 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。
- 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。
- 同梱されている技術資料の疑問点に対する支援。
- 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 09:00～18:00 (祝日、12月30日～1月3日を除く)。
----------	--

●ServicePac for System x - SW (ソフトウェア)

System xの導入、設置作業に対して、技術支援が必要であり、障害発生時の問題切り分けについての支援を、インシデント・フリー制でご提供いたします。Systems Directorなどの対象製品/ソフトウェアに対して、電話またはeメールにより提供します。

サービス	期間	標準時間帯		拡張時間帯	
		製品番号	料金(税別)	製品番号	料金(税別)
ServicePac for System x ミッドレンジ (2CPUソケット)	1年	84Y1537	43,000円	84Y1543	64,500円
	3年	84Y1540	118,700円	84Y1546	178,000円

標準時間帯 … 祝日を除く月曜日から金曜日の午前9時から午後5時まで

拡張時間帯 … 月曜日から土曜日の午前9時から午後9時まで、および日曜日の午前9時から午後5時まで

本サービス登録時にスタートアップ90に加入している場合、サービス期間にはスタートアップ90のサービス期間が加算されます。

詳しくは以下URLをご参照ください。 <http://www.ibm.com/services/jp/index.wss/offering/its/b1333897>

DS3200 (1726-21X/22X/PAV)							
商品番号	サービスレベル	標準料金(税別)	登録期限	商品番号	サービスレベル	標準料金(税別)	登録期限
44J8215	4年間Non_CRUサービス/保証期間満了日の翌日より1年間オンサイト修理/12x6	185,200円	2011/12/01				
44J8216	5年間Non_CRUサービス/保証期間満了日の翌日より2年間オンサイト修理/12x6	291,100円	2010/12/01				
44J8217	3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU	79,400円	2012/12/01	81Y0632	3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し	109,400円	2012/12/01
44J8218	4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU	211,700円	2011/12/01	81Y0633	4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し	251,700円	2011/12/01
44J8219	5年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU	344,000円	2010/12/01	81Y0634	5年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU + HDDお渡し	394,000円	2010/12/01
44J8220	3年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW	121,500円	2012/12/01	81Y0635	3年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW+HDDお渡し	151,500円	2012/12/01
44J8221	4年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW	270,000円	2011/12/01	81Y0636	4年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW+HDDお渡し	310,000円	2011/12/01
44J8222	5年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW	418,500円	2010/12/01	81Y0637	5年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW+HDDお渡し	468,500円	2010/12/01
46V4694	3年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM	220,400円	2012/12/01	81Y0638	3年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM+HDDお渡し	250,400円	2012/12/01
46V4695	4年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM	383,700円	2011/12/01	81Y0639	4年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM+HDDお渡し	423,700円	2011/12/01
46V4696	5年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM	542,000円	2010/12/01	81Y0640	5年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM+HDDお渡し	592,000円	2010/12/01

### ●ServicePac for Storage

対象製品について、電話とeメールによる以下の支援サービスを提供します。

- 導入方法に関する技術上の疑問点に対する支援
- 構成方法に関する技術上の疑問点に対する支援
- 同梱されている技術資料に関する疑問点に対する支援
- 使用方法に関する技術上の問い合わせ
- 運用上における問題発生時の、問題切り分けに関する問い合わせ
- 問題がサービス対象機械に起因すると判断された場合、IBMコールセンターに取り次ぎます。

標準時間帯(1年/3年選択)：祝日を除く月曜日から金曜日の午前9時から午後5時まで

拡張時間帯(1年/3年選択)：月曜日から土曜日の午前9時から午後9時まで、および日曜日の午前9時から午後5時まで

ただし標準時間帯および拡張時間帯ともに、年末・年始(12月30日から1月3日)およびIBMの法定点検日は除きます。

サービス	期間	標準時間帯		拡張時間帯	
		製品番号	料金(税別)	製品番号	料金(税別)
ServicePac for Storage エントリー・ディスク (DS3200/DS3300/DS3400/EXP3000対象)	1年	84Y1608	72,000円	84Y1632	108,000円
	3年	84Y1620	198,700円	84Y1648	298,100円
ServicePac for Storage ミッドレンジ・ディスク (DS3950対象)	1年	84Y1609	120,000円	84Y1633	180,000円
	3年	84Y1621	331,200円	84Y1649	496,800円

詳しくは以下URLをご参照ください。

<http://www.ibm.com/services/jp/index.wss/offerfamily/its/b133389c>

## お問い合わせ窓口一覧

### 法人のお客様向け IBM 製品、製品仕様に関するお問い合わせ

コンシェルジュ・ダイヤル：**0120-03-9966**

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

当窓口はお客様のご質問に対するご相談窓口です。

ビジネス・パートナー様は、下記 IBM ビジネス・パートナー様向け窓口をご利用下さい。

### 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/jp/domino02/partners/bpcontact/BPPWeb10.nsf/>**

より詳しい情報は…

製品のカタログ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 ----- <http://www.ibm.com/systems/jp/>

IBM Express Advantage オファリング ----- <http://www.ibm.com/systems/jp/x/express/>

ソリューションのご紹介 ----- <http://www.ibm.com/systems/jp/x/solution/>

キャンペーン一覧 ----- <http://www.ibm.com/systems/jp/x/campaign/>

### 法人のお客様向け障害受付窓口

IBM サービス・ライン：**0120-34-0000**

(フリーダイヤル) ガイダンスに従って窓口を選択してください。受付時間:24 時間 (お客様のご契約内容により個々の窓口の受付時間は異なります)

### IBM ビジネスパートナー様向け販売前お問い合わせ窓口

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/>**

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) ガイダ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、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、2011 年 4 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、BladeCenter、DB2、Lotus、Domino、Lotus Notes、Lotus Sametime、PartnerWorld、PurifyPlus、Rational、ServeRAID、Storwize、System Storage、System x、Tivoli、Total Storage、WebSphere、Workplace は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corp. の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) をご覧ください。Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Centrino、Centrino Inside、Centrino ロゴ、Intel Viiv、Intel Viiv ロゴ、Intel vPro、Intel vPro ロゴ、Celeron、Celeron Inside、Intel Core、Core Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、Viiv Inside、vPro Inside、Xeon、Xeon Inside は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標。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。Storwize、Storwize ロゴは、International Business Machines Corporation の子会社である Storwize 社の商標もしくは登録商標です。UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標。



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町 19-21  
04-11 Produced in Japan