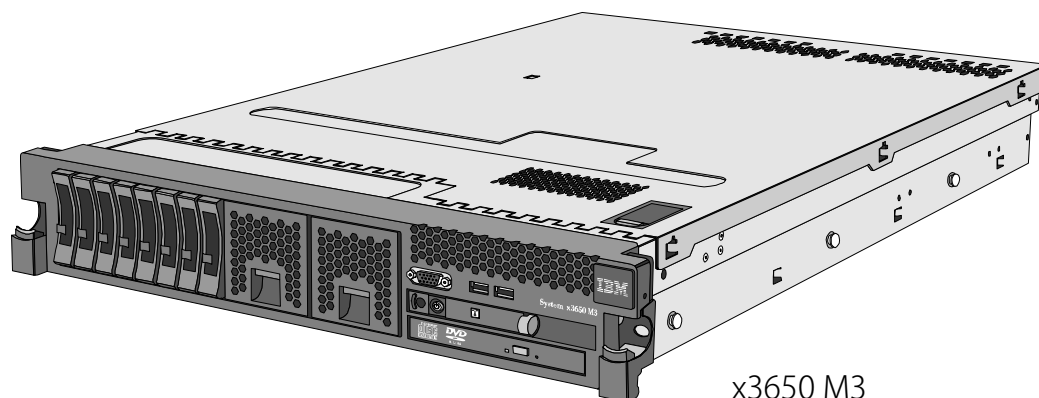


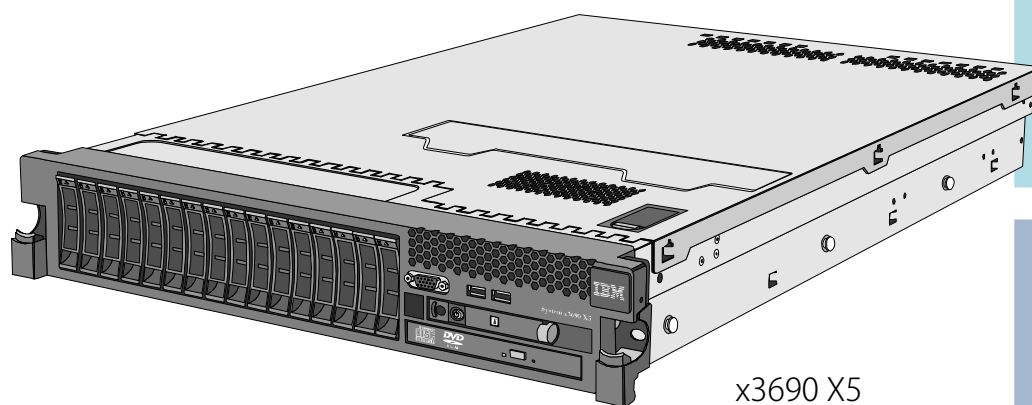
Linux KVM 仮想化太鼓判構成 ガイド

System Guide

2012年02月01日版



x3650 M3



x3690 X5



redhat





Linux KVM 仮想化 太鼓判構成 ガイド

コスト・メリットの高いLinux仮想化をお考えの皆様に

- 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、2012年02月01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。

Linux KVM 仮想化 太鼓判構成 について

Linuxでの仮想化に一步踏み出そうとお考えの皆様に、太鼓判のソリューション

Linuxカーネルに標準搭載されたオープン・ソースの仮想化機能、Linux KVM(Kernel-based Virtual Machine)の登場により、仮想化環境がより低コストで実現可能になりました。IBMでは、仮想化に一步踏み出そうとお考えのお客様のために、System xサーバーによる稼働検証済みの「太鼓判」構成をご紹介します。IBM 仮想化太鼓判構成では、お客様が気軽に手軽に、そして安心して仮想化環境を構築できるよう、具体的な導入手順や構成手順書をご用意しています。

IBMの2Uラック・サーバー System x3650 M3/System x3690 X5による、今すぐに始められる手軽で簡単な構成で、お客様の仮想化環境構築をお手伝いします。

Linux KVM導入によるコスト削減効果は魅力的だけど、初めてなのでなんとなく不安・・・

- サーバー統合によるTCO削減
- KVM環境の管理ツール
- 効率的な開発環境の提供



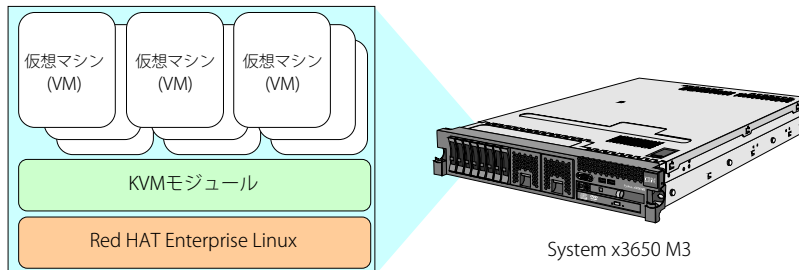
Linux KVM仮想化 太鼓判構成なら、そんな不安も解消できます

- IBM稼働検証済み構成をご用意
- 簡単導入・設定ガイドをご用意
- 太鼓判構成用の単一相談窓口をご用意

ハイライト

- ・ OSに標準搭載された仮想化ハイパーバイザー機能のため、導入コストおよびライセンスコストを節減
- ・ 仮想マシン上で稼働するゲストOS数を、4ゲスト(x3650 M3構成)または無制限(x3650 M3構成およびx3690 X5構成)から選択可能
- ・ eXFlashにより、優れたIOPSパフォーマンスとスループットを提供(x3690 X5構成)
- ・ 10Gbps Ethernet(10GbE)への対応と、vNIC(仮想ネットワーク・アダプター)機能による10GbE内での仮想分割が可能(x3690 X5構成)

Linux KVM 仮想化 太鼓判 おすすめ構成



●このようなことでお悩みではありませんか？

- ・ サーバーを仮想化統合したいが、コストが高くなってしまふ
- ・ データベース・サーバーなど、パフォーマンスが要求されるシステムを仮想化環境に乗せられない
- ・ 外部ストレージを用いた構成は効果で手が出せない

●Linux KVM 仮想化 太鼓判構成なら…

- ・ Linux KVMは、Red Hat Enterprise Linux(RHEL)に標準搭載された仮想化機能なので、他の仮想化ハイパーバイザーが不要です。
- ・ 仮想マシンのゲストOSもRHELにすれば、サブスクリプションの購入が不要※1なので、ライセンス・コストを抑えられます。
- ・ IBM eX5(第5世代エンタープライズ X-Architecture)搭載のSystem x3690 X5により、x86サーバーの常識を超える大容量メモリーをサポート。仮想マシンのパフォーマンスと同時稼働数を大幅に引き上げられます(x3690 X5構成)。
- ・ Linux KVMとeX5サーバーの組み合わせにより、eX5の大容量メモリーを上限まで余すことなく利用できる上、RHEV-M (Red Hat Enterprise Virtualization Manager)から大量の仮想マシンを操作できるため、効率と管理の両面に優れた大規模な仮想化統合を実現できます。
- ・ IBMのSSDフラッシュ・ストレージ技術"eXFlash"に対応した構成により、高速なデータ転送を実現。さらに、仮想化ホストOS(RHEL、およびLinux KVM本体)をHDDに、ゲストOS領域やデータ領域をeXFlash(1.8型SSD)に設定することで、I/Oパフォーマンスを最適化しています(x3690 X5構成)。
- ・ Emulex 10GbE パーチャル・ファブリック・アダプター-IIにより、2ポートの10GbEアダプターを、最大8ポートの仮想ネットワーク・アダプター(vNIC)として利用できます。また、将来は仮想CNA(仮想コンパージド・ネットワーク・アダプター)にも対応予定です(x3690 X5構成)。

※ Red Hat Enterprise Linux(RHEL)をゲストOSとして導入する場合、購入したサブスクリプションに含まれる仮想インスタンス数(1台/4台/無制限)までライセンスされます。

安心のサポート体制も充実

- ポイント1: 「システム・ガイド」により、購入前に構成を検討
システム・ガイドには、System xのさまざまな構成と適合オプションの情報が満載。IBM稼働検証済み構成、および設定可能なオプションを、簡単に選べます。
- ポイント2: 「導入ガイド」でセットアップが簡単
何かと不安な初めて仮想化セットアップも、導入手順を記したガイドでスムーズに進められます。
Linux KVM 仮想化 太鼓判構成 導入ガイド <http://www.ibm.com/systems/jp/x/solution/kvmtaiko/guide.shtml>
- ポイント3: 「ServicePac for System x-SW」で導入中も導入後もサポート※2
導入中の各種問題の解決を、専門スタッフが電話でサポートします。併せて、既知の問題解決情報についてもお知らせします。
※:導入手順書に記載されている範囲内で、Linux KVM仮想化環境の導入についてもサポートします。なお、本サービスは有償サービスです。

IBMのLinux KVMへの取り組み

IBMでは、Linux KVMの活用を進める取り組みの一つとして、専用情報サイトを通じて検証情報を公開しています。Linux KVMの導入ガイドをはじめ、操作に関する情報など、さまざまな技術情報を提供していますので、KVM活用の第一歩として、またはKVMに関する情報収集やシステム構築時のヒントとしてご利用ください。

IBM - Linux KVM 技術情報 <http://www.ibm.com/jp/domino01/mkt/cnpages7.nsf/page/default-0024AC5E>

Linux KVM 関連リンク

- レッドハットとIBMが語るKVM最新動向
去る2011年5月、レッドハットとIBM両社のKVM戦略に深く関与する講師陣により、KVMの最新動向や耳寄り情報などを紹介する協業セミナーが開催されました。その際に配布された資料を掲載していますので、ぜひご覧ください。
第4回「クラウドを支えるKVMの現在と未来」(セミナー資料) http://www.ibm.com/systems/jp/saiteki/event/rh_kvm110525/
- クラウドを支えるKVMの現在と未来
レッドハット株式会社よりゲストをお招きして、クラウド・コンピューティングを支えるKVMとIBMテクノロジーについて、デモを交えながら、対談形式でご紹介しています。
第4回「クラウドを支えるKVMの現在と未来」(2011年7月7日)(Ustream: 1時間38分) <http://www.ustream.tv/recorded/15845399>
- KVMの主な機能、特徴、導入方法などについて
IBMの技術者が、Linux KVMの導入や環境構築方法、管理方法などを紹介した、技術評論社のWebサイト上の連載記事です。
KVMではじめるプライベート・クラウドへの第一歩 http://gihyo.jp/admin/serial/01/ibm_kvm
- 日本IBM Linux 公式ページ
Linux at IBM <http://www.ibm.com/jp/linux/>
- Linuxの技術情報ページ
Linux 技術情報 <http://www.ibm.com/jp/domino01/mkt/cnpages7.nsf/page/default-page-top>

Linux KVM 仮想化 太鼓判構成 導入ガイドでは以下のガイドを提供しています。

- System x3650 M3 導入ガイド
Red Hat Enterprise Linux 6 導入ガイド - IBM System x3400M3/x3500M3/x3550M3/x3650M3(7379/7380/7944/7945)
(ServeRAID-M1015 /M5014/M5015 搭載モデル)
- System x3690 X5 導入ガイド
Red Hat Enterprise Linux 6 導入ガイド - IBM System x3690 X5(7148/7147)(ServeRAID-M1015/M5014/M5015 搭載モデル)
- Linux KVM 導入ガイド
Red Hat Enterprise Linux 6.1 KVM 導入ガイド
System x3690 X5 KVM仮想化 太鼓判構成 導入ガイド(Red Hat Enterprise Linux 6)



Linux KVM 仮想化太鼓判構成 サンプル構成

- ※ 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。

●今すぐ仮想化 x3650 M3構成

x3650 M3:
 CPU: インテル Xeon プロセッサ E5607 (8MB L3 キャッシュ/2.26GHz/1066MHz/4コア) x2
 メモリー: 24GB ECC (6x 4GB)(DIMMソケット数 18/空き 12)
 ストレージ: 300GB 2.5型 Slim-HS HDD x8
 RAID: ServeRAID-M5015(バッテリーバックアップ付き)
 LAN: 1Gb Ethernet x4
 冗長電源

製品番号	製品名	製品単価	個数	小計
システム装置				
7945-PLN	IBM System x3650 M3 モデル PLN EXPRESS	350,000 円	1	350,000 円
81Y6540	インテル Xeon プロセッサ E5607 (2.26GHz)	74,000 円	1	74,000 円
49Y1406	4GB(1x4GB.1Rx4.1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LP RDIMM	26,000 円	5	130,000 円
42D0637	300GB 10K SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD	40,000 円	8	320,000 円
46M1076	デュアルポート 1Gb イーサネット ドーター・カード	16,000 円	1	16,000 円
46M0902	ウルトラスリム SATA マルチバーナー	18,000 円	1	18,000 円
81Y6558	460W ホットスワップ・リダンダント電源機構	26,000 円	1	26,000 円
39Y7926	NEMA5-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m)	2,000 円	2	4,000 円
			合計	938,000 円

OS選択ガイド

製品番号	製品名	製品単価	ゲスト数
Red Hat			
4815WJ ※1	RHEL Server 2ソケット 4ゲスト Std 3年サブスクリプション with IBMサポート	444,300 円	4ゲスト
4815WJ ※1	RHEL Server 2ソケット アンリミテッドゲスト Std 3年サブスクリプション with IBMサポート	740,700 円	無制限

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
84Y1540	ServicePac for System x ミッドレンジ(2CPUソケット) 標準時間帯(3年)	118,700 円	1	118,700 円
84Y2594	3年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM	80,600 円	1	80,600 円
			合計	199,300 円

- ※1 必要なゲストOS数(4台または無制限)に合わせて、いずれかのサブスクリプションをお求めください。また、サポート種別やサポート年数を変更する場合は、それらに応じたサブスクリプションをお選びください。IBMが提供するRHEL製品およびサブスクリプションの詳細はこちらをご覧ください。
<http://www.ibm.com/systems/jp/x/rhel/>

●今すぐ仮想化 KVM x eX5構成(3690 X5構成)

x3690 X5:
 CPU: インテル Xeon プロセッサ E7-2803 (18MB L3 キャッシュ/1.73GHz/800MHz/6コア) x2
 メモリー: 64GB ECC (16x 4GB)(DIMMソケット数 32/空き 16)
 ストレージ: 300GB 2.5型 Slim-HS HDD x2, 200GB SATA 1.8型 MLC SSD x8
 RAID: ServeRAID-M5015(バッテリーバックアップ付き) x2
 LAN: 1Gb Ethernet x2, 10Gb Ethernet x2
 冗長電源

製品番号	製品名	製品単価	個数	小計
ハードウェア				
7147-PBF	IBM System x3690 X5 モデル PBF EXPRESS	820,000 円	1	820,000 円
88Y5667	インテル Xeon プロセッサ E7-2803 6C 1.73GHz 18MB Cache 105w	178,000 円	1	178,000 円
81Y8926	IBM x3690 X5 16DIMM メモリー拡張カード V2 (7147用)	70,000 円	1	70,000 円
49Y1407	4GB(1x4GB.2Rx8.1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LP RDIMM	26,000 円	14	364,000 円
49Y7950 ※4	Emulex 10 GbE パーチャルファブリックアダプターII	88,000 円	2	176,000 円
49Y4218	Qlogic 10Gb SFP+ SR トランシーバー	80,000 円	4	320,000 円
60Y0332	IBM 675W HE リダンダント電源機構	30,000 円	1	30,000 円
60Y0327	675W HE ホットスワップ・リダンダント電源機構	70,000 円	1	70,000 円
39Y7926	NEMA5-15P to IEC C13 電源ケーブル(4.3m)	2,000 円	4	8,000 円
46M0901	ウルトラスリム SATA DVD-ROM	12,000 円	1	12,000 円
ストレージ構成 ※2				
42D0637	300GB 10K SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD	40,000 円	2	80,000 円
46M0829	ServeRAID-M5015 コントローラー	74,000 円	1	74,000 円
68Y7396	ServeRAID-M5000用バッテリーリモートマウントケーブル	5,000 円	1	5,000 円
81Y4426	ServeRAID M5000 SSD RAID拡張キー	48,000 円	1	48,000 円
60Y0360	x3690 8x1.8型 HS SAS SSD バックプレーン	25,000 円	1	25,000 円
43W7746	200GB SATA 1.8型 MLC ソリッドステートドライブ	390,000 円	8	3,120,000 円
			合計	5,400,000 円

OS選択ガイド

製品番号	製品名	製品単価	ゲスト数
Red Hat			
4815WJ ※3	RHEL Server 2ソケット アンリミテッドゲスト Std 3年サブスクリプション with IBMサポート	740,700 円	無制限

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
84Y1540	ServicePac for System x ミッドレンジ(2CPUソケット) 標準時間帯(3年)	118,700 円	1	118,700 円
91Y6346	3年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM	171,300 円	1	171,300 円
			合計	290,000 円

- ※2 2.5型 SAS HDDに仮想化ホストOS(RHEL、およびLinux KVM本体)領域を、1.8型SSDにゲストOS領域やデータ領域を設定する構成を想定しています。
 ※3 ゲストOS数:無制限のライセンスです。サポート種別やサポート年数を変更する場合は、それらに応じたサブスクリプションをお選びください。IBMが提供するRHEL製品およびサブスクリプションの詳細はこちらをご覧ください。
<http://www.ibm.com/systems/jp/x/rhel/>
 ※4 vNIC機能をご利用する場合、IBM System x Top of Rack スイッチ製品のBNT パーチャル・ファブリック 10 Gb G8124 ラックスイッチ、BNT パーチャル・ファブリック 10 Gb G8124E ラックスイッチもしくはBNT パーチャル・ファブリック 10Gb G8264ラックスイッチが必要となります。

製品仕様

IBM System x3650 M3 Express / System x3690 X5 Express Spec

IBM express advantage™		System x3650 M3 Express	System x3690 X5 Express
モデル	P/N	7945-PLN	7147-PBF
	IBMダイレクト価格(税別)	350,000 円	820,000 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 E5607	インテル® Xeon® プロセッサ E7-2803
	コア数	4コア/4スレッド	6コア/1スレッド
	2次キャッシュ(フルスピード)	4x256kB	6x256kB
	3次キャッシュ(フルスピード)	8MB ECC	18MB ECC
	動作周波数	2.26GHz	1.73GHz
	QPI	4.8 GT/s	
	メモリ同期クロック	1066MHz	800MHz
熱設計電力	80W	105W	
SMPアップグレード	2.26GHz (2ソケット)	1.73GHz (2ソケット)	
チップセット	Intel 5520 (Chipkill機能付き)	Intel 7500 (Chipkill機能付き)	
ファームウェア		UEFI準拠	
主記憶 (DDR3対応RDIMM)	標準容量	4GB ECC Chipkill	8GB ECC Chipkill
	メモリ規格	1Rx4 1.35V PC3L-10600 DDR3 1333MHz LP RDIMM	2Rx8 1.35V PC3L-10600 DDR3 1333MHz LP RDIMM
	DIMM装着状況	1 x 4GB	2 x 4GB
	DIMMソケット数(空き)	[標準] 18(17)	[標準] 16(14) / [最大] 32 (30)
	最大容量	288GB ^{*1}	512GB / 1TB ^{*2}
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	オープン	
	最大HDD容量 ^{*3}	[標準]8TB(SATA) ^{*5} /8TB(SAS) ^{*4} /400GB(SSD) ^{*5} 、 [最大]16TB (SATA) ^{*4} /16TB (SAS) ^{*4} /800GB(SSD) ^{*4}	[標準]4TB ^{*6} (SATA)/4TB ^{*6} (SAS)/800GB ^{*6} (SSD) [最大]16TB ^{*6} (SATA)/16TB ^{*6} (SAS)/3.2TB ^{*6} (SSD) もしくは、[eXFlash構成最大]4.8TB ^{*6} (SSD)
光学ドライブ	オプション		
ストレージ・ベイ (空き)	5.25型スリムハイト	1(1)	
	2.5型スリムハイト	8(8)/16(16) ^{*4} 、ホットスワップ	[標準] 4(4):ホットスワップ(オプションにより8(8)/16(16)に拡張可能)
	1.8型SSD	-	[標準] 0(0):ホットスワップ(オプションにより8(8)/16(16)/24(24)に拡張可能)
拡張スロット (空き)	PCI Express2.0(x8)	4(4):[フルハイト/フルサイズ 2(2)/Low-Profile 1(1)/フルハイト/ハーフサイズ 1(1)]	5(4) ^{*8} [フルハイト・ハーフサイズx1/フルハイト・3/4サイズ x1/Low-Profile2(2)/電気的性能上 x4]Low-Profile1(1)
インターフェース		シリアル(16550A互換) x1、USB2.0 x4 (フロント x2、リア x2)、システム管理ポート(RJ-45) x1、モニター(フロント x1、リア x1)	シリアル(16550A互換) x1、USB2.0 x6 (フロント x2、リア x4)、システム管理ポート(RJ-45) x1、モニター(フロント x1、リア x1)
ネットワーク・インターフェース		Ethernetコネクタ (RJ-45) [標準2]: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)	429 (W) x 698 (D) x 86 (H)
質量 (kg)		21.1 (最小構成)、25.0 (最大構成)	31.3 (最大構成)
使用環境		室温 10~35°C(高度0~914.4mまで、305m上がるごとに1°C減)/湿度 20~80%[電源On時]	
環境対応		RoHS指令準拠、グリーン購入法対応	
電源ユニット	容量[搭載数(標準/最大)]	460W([80Plus GOLD]認証取得済み) [1/2]	675W HE[1/4]
	冗長電源	オプション	
	入力電源	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。)	
機能	ホットスワップ、オートリスタート機能[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]付き		
入力電力量 (最大/最小)		0.78kVA / 0.12kVA	1.5kVA / 0.194kVA
消費電力 ^{*13}	1CPU構成時最大 ^{*12}	513W (1,750Btu/Hr)	676W
	2CPU構成時最大 ^{*12}	675W (2,303Btu/Hr)	1,035W
	システム最大/出荷	780W (2,660 Btu/Hr) / 90W (307 Btu/Hr)	779W / 194W
エネルギー消費効率(2011年度基準) ^{*9}		区分、1.85	区分、2.12
添付ソフトウェア		IBM Systems Director (Directorをご利用になる場合は、「ServicePac for System x-SW」をご契約ください。)	
付属品		電源コード (IEC320-C14 x1)、ラック・キット(スライドルール/ケーブル管理アーム)、ドキュメントCD/バック	
サービス		スタートアップ 90 ^{*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 2CPU構成で16GB 2Rメモリーを18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144GB (16GBx9)までをサポートします。

*2 標準で装着されているメモリーを取り外し、32GBメモリー(近日サポート予定)に付け替える必要があります。標準で16ソケット、16DIMMメモリー拡張カード(81Y8926)(2CPU構成必須)を追加することにより、最大32ソケットまで拡張可能です。

*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 追加HDD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。

*5 SATA HDDの場合、2.5型1TBのハードディスクを、SAS HDDの場合、2.5型1TBのハードディスクを、SSDの場合、200GB SSDをそれぞれ8台(標準)/16台(最大)装着した場合。

*6 SATA HDDの場合、2.5型1TB HDDを、SAS HDDの場合、2.5型1TB HDDを、SSDの場合、200GB SSDをそれぞれ4台(標準)/16台(最大)接続した場合。1.8型SSD[eXFlash構成]の場合、200GB SSDを24台接続した場合。

*7 x3690 X5では、4x2.5型 HS SAS HDD バックプレーン(60Y0339)、8x2.5型 HS SAS HDD バックプレーン(60Y0331)および8x1.8型 HS SAS SSD バックプレーン(60Y0360)[eXFlash構成]を組み合わせて使用することにより、2.5型HDDでは最大16台、1.8型SSDでは最大24台まで内蔵可能です。

*8 標準でServeRAID-M5015がPCI スロット2に導入済みです。

*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。ただし複合理論性能が200,000MTOPS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。

*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。詳しくは以下URLをご参照ください。 <http://www.ibm.com/services/jp/index.wss/offering/its/a1018906>

*11 CRUの詳細については、以下URLをご参照ください。[お客様による交換可能部品(CRU)送付・保証サービス <http://www.ibm.com/systems/jp/x/service/cru.shtml>]

*12 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>

*13 発熱量は消費電力より、1W = [3.60 kJ/hr] = [3.412 BTU/hr] として換算できます。(BTUは、SI単位ではないため参考値としてご使用ください。上記換算は計量法の表示を元としています。)

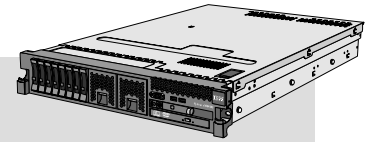
System x3650 M3 システム構成ガイド



System x3650 M3

7945-PLN 350,000 円 IBM System x3650 M3 モデル PLN EXPRESS

CPU:インテル Xeon E5607 (2.26GHz/12MB L3/1066MHz、4コア)
メモリー:4GB ECC (1x 4GB)(DIMMソケット数 18/空き 17)



CPUオプション

81Y6540 74,000 円 インテル Xeon プロセッサ E5607 (2.26GHz)



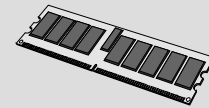
メモリー・オプション

ベイ:18、空き:17

49Y1406 26,000 円 4GB(1x4GB.1Rx4.1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LP RDIMM

49Y1397 70,000 円 8GB(1x8GB) デュアルランク 1.35V PC3L-10600 ECC DDR3-1333 LP RDIMM

49Y1563 250,000 円 16GB(1x16GB) デュアルランク 1.35V PC3L-10600 ECC DDR3-1333 LP RDIMM



RAIDアレイ・コントローラー

標準

標準装備 ServeRAID-M5015 コントローラー

RAID-0,1,10,5,6,50,60機能付き/バッテリー・バックアップ付きキャッシュ

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

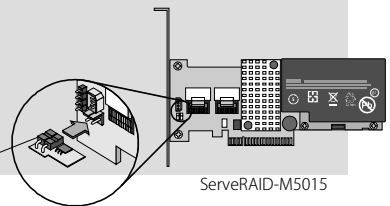
SED(自己暗号化ドライブ) および、RAID 6、60 のサポートを追加

81Y4426 48,000 円 ServeRAID M5000 SSD RAID拡張キー

SSDのパフォーマンス最適化/MegaRAID Recoveryのサポートが追加されます。



内蔵2.5型ホットスワップ
ディスク・ドライブ



RAID拡張キー

ServeRAID-M5015



ネットワーク・インターフェイス

標準

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

選択

2ポート拡張

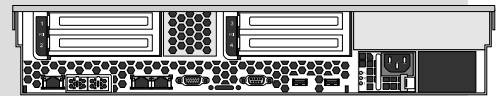
46M1076 16,000 円 デュアルポート 1Gb イーサネット ドーター・カード

選択

■PCI-Express 拡張カード

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SATA/SASホットスワップ
ディスク・ドライブ

Part Number	Price	Capacity	Interface
42D0637	40,000 円	300GB 10K SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD	Serial Attached SCSI
49Y2003	90,000 円	600GB 10K 6Gbps SAS 2.5型 SFF Slim-HS HDD	SAS
81Y9650	100,000 円	900GB 10K 6Gbps SAS 2.5型 HS HDD	SAS



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、ブルー画面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



OSオプションキット



4815WAJ 444,300 円 RHEL Server 2ソケット 4ゲスト Std 3年サブスクリプション with IBMサポート

4815WBJ 740,700 円 RHEL Server 2ソケット アンリミテッドゲスト Std 3年サブスクリプション with IBMサポート

必要なゲストOS数（4台または無制限）に合わせて、いずれかのサブスクリプションをお求めください。また、サポート種別やサポート年数を変更する場合は、それらに応じたサブスクリプションをお選びください。IBMが提供するRHEL製品およびサブスクリプションの詳細はこちらをご覧ください。

<http://www.ibm.com/systems/jp/x/rhel/>

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

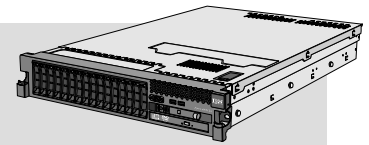
System x3690 X5 システム構成ガイド



System x3690 X5

7147-PBF 820,000 円 IBM System x3690 X5 モデル PBF EXPRESS

CPU:インテル Xeon E7-2803 (1.73GHz/18MB L3/800MHz、6コア)
メモリー:8GB ECC (2x 4GB)(DIMMソケット数 [標準] 16/空き 14 / [最大] 32/空き 30)



CPUオプション

88Y5667 178,000 円 インテル Xeon プロセッサ E7-2803 6C 1.73GHz 18MB Cache 105w



81Y8926 70,000 円 IBM x3690 X5 16DIMM メモリー拡張カード V2 (7147用)



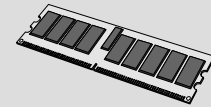
メモリー・オプション

ベイ:16、空き:14

49Y1407 26,000 円 4GB(1x4GB.2Rx8.1.35V)PC3L-10600 CL9 DDR3 1333MHz LP RDIMM

49Y1399 70,000 円 8GB(1x8GB)クアドランク 1.35V PC3L-8500 ECC DDR3-1066 LP RDIMM

49Y1400 140,000 円 16GB(1X16GB)クアドランク 1.35V PC3L-8500 ECC DDR3-1066 LP RDIMM



RAIDアレイ・コントローラー



標準装備

46M0829 74,000 円 ServeRAID-M5015 コントローラー

RAID-0,1,10,5,50機能付き/バッテリー・バックアップ付きキャッシュ

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 のサポートを追加

81Y4426 48,000 円 ServeRAID M5000 SSD RAID拡張キー

SSDのパフォーマンス最適化/MegaRAID Recoveryのサポートが追加されます。

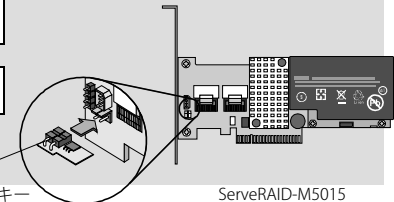


68Y7396 5,000 円 ServeRAID-M5000用バッテリーリモートマウントケーブル

- ServeRAID-M5015に接続されているバッテリーを取り外し、バッテリー格納トレイに移動させるためのオプション
- 標準装備のServeRAID-M5015には装着済みです。



内蔵2.5型ホットスワップ
ディスク・ドライブ



RAID拡張キー

ServeRAID-M5015



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)

■PCI-Express 拡張カード

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



49Y7950 88,000 円 Emulex 10 GbE パーチャルファブリックアダプターII

49Y4218 80,000 円 Qlogic 10Gb SFP+ SR トランシーバー

- vNIC機能をご利用する場合、IBM System x Top of Rack スイッチ製品のBNT パーチャル・ファブリック 10 Gb G8124 ラックスイッチ、BNT パーチャル・ファブリック 10 Gb G8124E ラックスイッチもしくはBNT パーチャル・ファブリック 10Gb G8264ラックスイッチが必要となります。



System x3690 X5 システム構成ガイド



HDDベイ

標準装備 4ソケットバックプレーン

60Y0339 10,000 円 4x2.5型 HS SAS HDD バックプレーン

2.5型ホットスワップ HDD/SSDx4台接続可能バックプレーン・オプション。

60Y0381 20,000 円 8x2.5型 HS SAS HDD バックプレーン

2.5型ホットスワップ HDD/SSDx8台接続可能バックプレーン・オプション。

ハードディスク・ドライブ

内蔵2.5型SATA/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 40,000 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



eXFlash

60Y0360 25,000 円 x3690 8x1.8型 HS SAS SSD バックプレーン

43W7726 115,000 円 50GB SATA 1.8型 MLC ソリッド ステート ドライブ

43W7746 390,000 円 200GB SATA 1.8型 MLC ソリッド ステート ドライブ

システム・アップグレード

追加リダンダント電源



60Y0332 30,000 円 IBM 675W HE 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。



60Y0327 70,000 円 675W HE ホットスワップ・リダンダント電源機構

電源機構x2、インターポーザ、IEC320 C14電源コードx2、Y型C14-to dual C13電源コードx2が同梱されます。



OS/ソフトウェア

OSオプションキット



4815WBJ 740,700 円 RHEL Server 2ソケット アンリミテッドゲスト Std 3年サブスクリプション with IBMサポート

ゲストOS数：無制限のライセンスです。サポート種別やサポート年数を変更する場合は、それらに応じたサブスクリプションをお選びください。

IBMが提供するRHEL製品およびサブスクリプションの詳細はこちらをご覧ください。

<http://www.ibm.com/systems/jp/x/rhel/>

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 10Gb G8124 ラック・スイッチ
(0446-017/0446-BF9)

- 24個の10GbE SFP+ Ethernetポート
- vNIC機能のサポート
- 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
- 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
	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。
	②non_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、デバイスドライバー)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、デバイスドライバー)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。
	③non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス
	non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービスの内容に、ファームウェア更新(予防保守)が追加されます。
	今までお客様の責任で実施していただいていたIBM提供のファームウェア(マイクロコード、BIOS、デバイス・ドライバーなどの機械プログラム)適用を、障害時以外にIBM技術員が作業を実施します。
HDDお渡しサービス	機械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

- 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

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～土[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90i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>



保守サービス

7147 System x3690 X5 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※) スタートアップ90付き

※ CRUの詳細については、以下URLをご参照ください。[お客様による交換可能部品(CRU)送付・保証サービス <http://www.ibm.com/systems/jp/x/service/cru.shtml>]

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
	Non_CRUは、CRUの障害であってもIBMの技術員がおお客様の機器設置先へ伺い修理する保守サービスです。
	②non_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、デバイスドライバー)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、デバイスドライバー)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。
	③non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス
	non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービスの内容に、ファームウェア更新(予防保守)が追加されます。
	今までお客様の責任で実施していただいていたIBM提供のファームウェア(マイクロ・コード、BIOS、デバイス・ドライバーなどの機械プログラム)適用を、障害時以外にIBM技術員が作業を実施します。
HDDお渡しサービス	機械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

- 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

①non_CRU対応保守サービス

91Y6340	70,200円 (税別)	登録期限	2015/12/01
3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU			
91Y6341	187,200円 (税別)	登録期限	2014/12/01
4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU			
91Y6342	304,200円 (税別)	登録期限	2013/12/01
5年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU			

③non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス

91Y6346	171,300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			
91Y6347	322,000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			
91Y6348	472,700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

91Y6343	106,200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			
91Y6344	235,200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			
91Y6345	364,200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			

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

91Y6349	207,300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			
91Y6350	370,000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			
91Y6351	532,700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～土[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)	93,600円 (税別)/年	98,280円 (税別)/年	107,640円 (税別)/年	117,000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>

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。

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**

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。

ガイダンスに従って窓口を選択してください。

■ IBM ビジネスパートナー様向け導入時の技術的な質問に関するお問い合わせ窓口

パートナーインストラクションサポート：**0570-064-911**（※ 通話料がかかります）

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

ご利用には IBM PartnerWorld への加入（無料）と PartnerWorld 内に記述したパスワードが必要です。

IBM サーバー（System x, BladeCenter）のオプション取り付け方法、そのサーバーへの OS インストール支援、各種ドライバー導入支援、サーバーに同梱している Director のインストール支援

詳細は PartnerWorld の System x ページのパートナーインストラクションサポートをご参照ください。

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）

■ 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..... **<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/>**

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、2012年2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 をご覧ください。

Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Celeron、Celeron Inside、Intel Core、CoreInside、Pentium、Pentium 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。

LTO、および Ultrium は、HP、IBM Corp. および Quantum の米国およびその他の国における商標です。