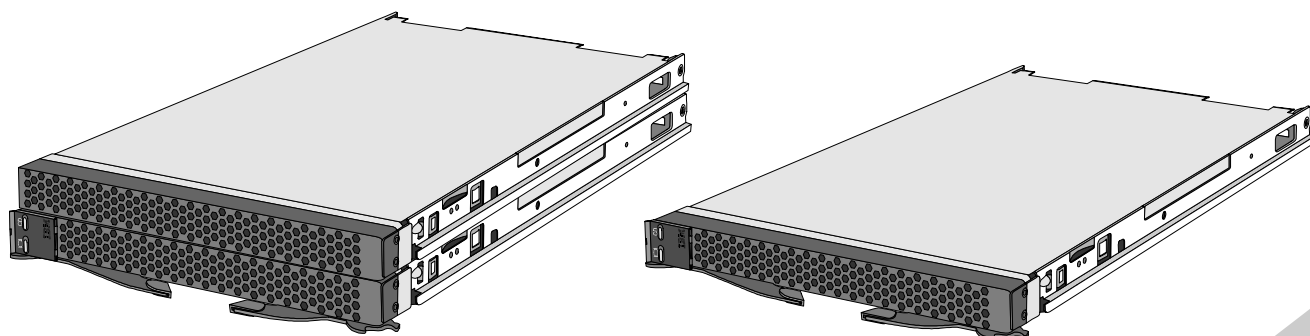


IBM BladeCenter LS42/LS22

System Guide

2010年09月15日版



変更情報

- ・以下のアップグレード・ライセンスを削除しvSphere4.1に変更
 - [4817Z07]VMware ESXi4.0 to vSphere4.0 Std UPG 1プロセッサライセンス
 - [4817Z08]VMware ESXi4.0 to vSphere4.0 Adv UPG 1プロセッサライセンス
 - [4817Z09]VMware ESXi4.0 to vSphere4.0 EntPlus UPG 1プロセッサライセンス
- ・IBM USBメモリーキー for VMware ESXi 4.1 ハイパーバイザー(41Y8287)の追加
- ・サポートOSに以下のOSを追加
 - VMware ESX 4.1
 - VMware ESXi 4.1

IBM BladeCenter LS42 (7902)



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、2010年09月15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 LS42 Spec

モデル		BladeCenter LS42	
		2ソケット	
		7902-61J	7902-62J
IBMダイレクト価格(税別)		1,600,000円	1,546,000円
OSオプション		IBM System xでは、Windows/Red Hat Linux/VMwareのOS製品を提供しています。詳しくはIBM System x提供OS製品情報をご参照ください。	
Bladeベイ・スペース		1(最大2 ^{*1})	1(最大2 ^{*1})
対応シャーシ		BladeCenter S/BladeCenter E ^{*10} /BladeCenter H/BladeCenter HT	
プロセッサ	搭載CPU数	2(最大4 ^{*1})	2(最大4 ^{*1})
	タイプ	6コア AMD Opteron™ プロセッサ 8431	6コア AMD Opteron™ プロセッサ 8435
	コア数(CPU単位/標準)	6コア/12コア	6コア/12コア
	内部周波数	2.4GHz	2.6GHz
	Hyper Transport	HT3対応	
	2次キャッシュ	512kB ECC(フルスピード)/コア単位	
	総2次キャッシュ	3MB ECC(フルスピード)	
	総3次キャッシュ	6MB ECC(フルスピード)/共有キャッシュ	
	CPU消費電力(ACP)	75W	75W
	SMPアップグレード	2.4GHz(4ソケット ^{*1})	2.6GHz(4ソケット ^{*1})
チップセット		ServerWorks HT2100/HT1000 (Chipkill機能付き)	
主記憶 (PC2-6400対応 DDR2 SDRAM)	標準容量	4GB PC2-5300 ECC DDR2 RDIMM non-Chipkill	
	DIMM装着状況	4 x 1GB	
	DIMMソケット数(空き)	8 ^{*1} (4)	
	最大容量	128GB ^{*1} *2	
ビデオ・サブシステム		SVGA (ATI RN50)	
ビデオ・メモリー		16 MB	
ディスク・インターフェース	タイプ	SATA/SAS (オンボード RAID 1機能付き)	
	内部ポート数	2	
	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	1TB ^{*3} (SATA)/1.2TB ^{*3} (SAS)/100GB ^{*3} (SSD)	
	HDDベイ(空き)	2(2)	
	Bladeベイ・スペース	1	
ストレージ拡張装置 オプション	P/N	39R7563	
	タイプ	SAS (Server RAID-8k-IRaid0.1.10機能付き)	
	内部ポート数	3	
	外部コネクタ	0	
	標準HDD容量	オープン	
	最大HDD容量 ^{*3}	440.4GB ^{*6}	
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		LS42:デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5709S)	
システム管理機能		標準装備	
環境対応		RoHS指令準拠、グリーン購入法対応	
Active Energy Manager ^{*4}		対応	
エネルギー消費効率 ^{*5}		e区分,0.0018	e区分,0.0017
サポートOS ^{*6}		Microsoft® Windows Server® 2008 R2(Hyper-V2.0), Microsoft® Windows Server® 2008, Datacenter x64 Edition(Hyper-V) ^{*7} , Microsoft® Windows Server® 2008, Enterprise x64 Edition(Hyper-V) ^{*7} , Microsoft® Windows Server® 2008, Standard x64 Edition(Hyper-V) ^{*7} , Microsoft® Windows Server® 2008, Web x64 Edition(Hyper-V) ^{*7} , Windows Server™ 2003 R2 Enterprise x64 Edition(SP2), Windows Server™ 2003 R2 Standard x64 Edition(SP2), Windows Server™ 2003 R2 Enterprise Edition(SP2), Windows Server™ 2003 R2 Standard Edition(SP2), Windows Server™ 2003 Web Edition(32bit)(SP2), Red Hat Enterprise Linux 5(with Xen)(32bit)(Update2以降) ^{*8} , Red Hat Enterprise Linux 5(with Xen)(64bit)(Update2以降) ^{*8} , Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for x86(Update7以降) ^{*8} , Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for AMD64 and EM64T(Update7以降,最大2CPUまで) ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 11 for AMD & EM64T(with Xen) ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 11 for x86 ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD & EM64T(with Xen)(SP2以降) ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 10 for x86(with Xen)(SP2以降) ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 9 for x86(SP4以降) ^{*7} , VMware ESX Server 4.1, VMware ESXi 4.1, VMware ESX Server 4.0, VMware ESXi 4.0, VMware ESXi 3.5 (Update4以降)	
付属品		ServerGuide、ユーザーズ・ガイド、インストール・ガイド、ドキュメントCD/パック	
サービス		スタートアップ 90 (ヘルプライン簡易版) ^{*9}	
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 標準構成は、2CPU/8メモリーソケット(最大64GB)です。LS42 マルチプロセッサ拡張ユニットを接続することにより、4CPU/16メモリーソケット(最大128GB)まで拡張可能です。

*2 CPU4ソケット構成にて、8GBメモリーを16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、8GBメモリーに付け替える必要があります。) また、2ソケット構成の場合、最大64GB (8GBx8)までをサポートします。

*3 SATAの場合500GBのHDDを、SASの場合600GBのHDDを、SSDの場合50GBのSSDをそれぞれ2台装着した場合、SATA HDDとSAS HDDは混在できません。

*4 モニタリング/セービング対応。AEMは、以下のURLよりダウンロードしてください。(ダウンロードの際は、使用者登録が必要となります。)
<http://www-03.ibm.com/systems/management/director/extensions/actengmrg.html>

*5 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50,000MTOPS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。

*6 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。最新のサポートOS状況および、制限事項につきましては下記URLの"OSを検討する"をご参照ください。
http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/tech/firmdriver/list_bc.shtml

*7 添付されるソフトウェア(ServerGuide/IBM Director)およびWindows Server 2008のサポート状況に関しましては、以下のURLをご参照ください。
Windows Server 2008に関するFAQ (<http://www.ibm.com/jp/domino04/pc/support/Sylyphd07.nsf/techinfo/SYJQ-02FA60>)

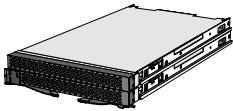
*8 基本OS部分のみ。

*9 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/services/jp/index.wss/offering/its/a1018906>

*10 BladeCenter Eに導入する場合、アドバンストマネージメントモジュールが導入されている必要があります。サポートされるアドバンストマネージメントモジュールのFirmwareは以下URLよりご確認ください。
http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/tech/firmdriver/list_bc.shtml
また、電源モジュールは2,320W 電源モジュールである必要があります。

IBM BladeCenter LS42 (7902)

System Guide



BladeCenter LS42 Spec

モデル		BladeCenter LS42		
		2ソケット	2ソケット	
		7902-3LJ	7902-1SJ	7902-3SJ
IBMダイレクト価格 (税別)		#N/A	#N/A	#N/A
OSオプション		IBM System xでは、Windows/Red Hat Linux/VMwareのOS製品を提供しています。詳しくはIBM System x提供OS製品情報をご参照ください。		
Bladeベイ・スペース		1 (最大2 ^{*1})		
対応シャーシ		BladeCenter S/BladeCenter E ^{*10} /BladeCenter H/BladeCenter HT		
プロセッサ	搭載CPU数	2 (最大4 ^{*1})	2 (最大4 ^{*1})	2 (最大4 ^{*1})
	タイプ	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 8376 HE	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 8380	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 8384
	コア数 (CPU単位/標準)	4コア/8コア	4コア/8コア	4コア/8コア
	内部周波数	2.3GHz	2.5GHz	2.7GHz
	Hyper Transport	HT1対応		
	2次キャッシュ	512kB ECC(フルスピード)/コア単位		
	総2次キャッシュ	2MB ECC(フルスピード)		
	総3次キャッシュ	6MB ECC(フルスピード)/共有キャッシュ		
CPU消費電力(ACP)		55W	75W	75W
SMPアップグレード		2.5GHz (4ソケット ^{*1})	2.5GHz (4ソケット ^{*1})	2.7GHz (4ソケット ^{*1})
チップセット		ServerWorks HT2100/HT1000 (Chipkill機能付き)		
主記憶 (PC2-6400対応 DDR2 SDRAM)	標準容量	4GB PC2-5300 ECC DDR2 RDIMM non-Chipkill		
	DIMM装着状況	4 x 1GB		
	DIMMソケット数(空き)	8 ^{*1} (4)	8 ^{*1} (4)	
	最大容量	128GB ^{*1*2}		
ビデオ・サブシステム		SVGA (ATI RN50)		
ビデオ・メモリー		16 MB		
ディスク・インターフェース	タイプ	SATA/SAS (オンボード RAID 1機能付き)		
	内部ポート数	2		
		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	1TB ^{*3} (SATA)/1.2TB ^{*3} (SAS)/100GB ^{*3} (SSD)		
	HDDベイ(空き)	2(2)		
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-1RAID0.1.10機能付き)		
	内部ポート数	3		
	外部コネクタ	0		
	標準HDD容量	オープン		
	最大HDD容量 ^{*3}	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		LS42:デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5709S) LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット:デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5709S)		
システム管理機能		標準装備		
環境対応		RoHS指令準拠、グリーン購入法対応		
Active Energy Manager ^{*4}		対応		
エネルギー消費効率 ^{*5}		掲載対象外	掲載対象外	掲載対象外
サポートOS ^{*6}		Microsoft® Windows Server® 2008 R2(Hyper-V2.0), Microsoft® Windows Server® 2008, Datacenter x64 Edition(Hyper-V) ^{*7} , Microsoft® Windows Server® 2008, Enterprise x64 Edition(Hyper-V) ^{*7} , Microsoft® Windows Server® 2008, Standard x64 Edition(Hyper-V) ^{*7} , Microsoft® Windows Server® 2008, Web x64 Edition(Hyper-V) ^{*7} , Windows Server™ 2003 R2 Enterprise x64 Edition(SP2), Windows Server™ 2003 R2 Standard x64 Edition(SP2), Windows Server™ 2003 R2 Enterprise Edition(SP2), Windows Server™ 2003 R2 Standard Edition(SP2), Windows Server™ 2003 Web Edition(32bit)(SP2), Red Hat Enterprise Linux 5(with Xen)(32bit)(Update 1以降,1S1/3S1はUpdate2以降) ^{*8} , Red Hat Enterprise Linux 5(with Xen)(64bit)(Update 1以降,1S1/3S1はUpdate2以降) ^{*8} , Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for x86(Update6以降,1S1/3S1はUpdate7以降) ^{*8} , Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for AMD64 and EM64T(Update6以降,最大2CPUまで) ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 11 for AMD & EM64T(with Xen) ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 11 for x86 ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD & EM64T(with Xen)(SP2以降) ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 10 for x86(with Xen)(SP2以降) ^{*8} , SUSE LINUX Enterprise Server 9 for x86(SP4以降) ^{*8} , VMware ESX Server 3.5 (1S1/3S1/3L1はUpdate2以降), VMware ESXi 3.5 (Update3以降) VMware ESX Server 4.1, VMware ESXi 4.1, VMware ESX Server 4.0, VMware ESXi 4.0		
付属品		ServerGuide、ユーザーズ・ガイド、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) ^{*9}		
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 標準構成は、2CPU/8メモリーソケット(最大64GB)です。LS42 マルチプロセッサ拡張ユニットを接続することにより、4CPU/16メモリーソケット(最大128GB)まで拡張可能です。

*2 CPU4ソケット構成にて、8GBメモリーを16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、8GBメモリーに付け替える必要があります。)
また、2ソケット構成の場合、最大64GB (8GBx8)までをサポートします。

*3 SATAの場合500GBのHDDを、SASの場合600GBのHDDを、SSDの場合50GBのSSDをそれぞれ2台装着した場合。SATA HDDとSAS HDDは混在できません。

*4 モニタリング/セービング対応。AEMIは、以下のURLよりダウンロードしてください。(ダウンロードの際は、使用者登録が必要となります。)
<http://www-03.ibm.com/systems/management/director/extensions/actengmrg.html>

*5 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50,000MTOPS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。

*6 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。最新のサポートOS状況および、制限事項につきましては下記URLの「OSを検討する」をご参照ください。
<http://www.ibm.com/systems/jp/x/config/>

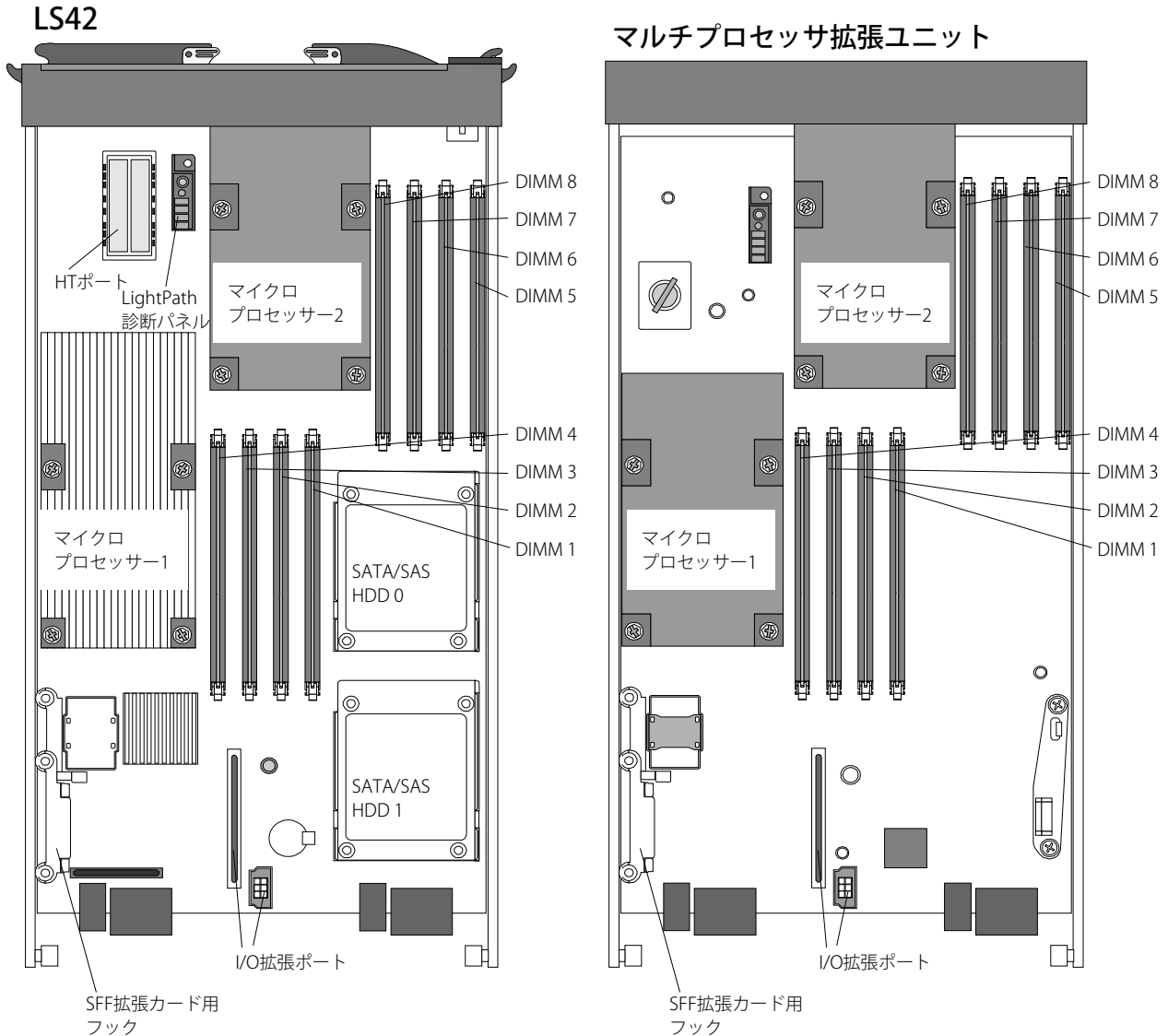
*7 添付されるソフトウェア(ServerGuide/IBM Director)およびWindows Server 2008のサポート状況に関しましては、以下のURLをご参照ください。
Windows Server 2008に関するFAQ (<http://www.ibm.com/jp/domino04/pc/support/Sylphd07.nsf/jtechinfo/SYJ0-02BFA60>)

*8 基本OS部分のみ。

*9 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/services/jp/index.wss/offering/its/a1018906>

*10 BladeCenter Eに導入する場合、アドバンスドマネージメントモジュールが導入されている必要があります。
サポートされるアドバンスドマネージメントモジュールのFirmwareは以下URLよりご確認ください。
http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/tech/firmdriver/list_bc.shtml
また、電源モジュールは2,320W 電源モジュールである必要があります。

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。

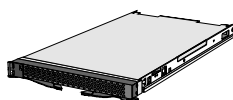


LS42 マルチプロセッサ拡張ユニットに搭載される、I/O拡張カードおよびオンボード・ネットワーク・コントローラーはLS42 マルチプロセッサ拡張ユニットにプロセッサが導入されている場合にのみ動作いたします。

マルチプロセッサ拡張ユニットを導入する場合、LS42にはCPUが2つ装着済みである必要があります。
DIMM5～DIMM8にメモリーを導入する場合、マイクロプロセッサソケット2にCPUが導入されている必要があります。

マザーボードが異なるBladeServer(例：マシンタイプ 7902と8853)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。

IBM BladeCenter LS22 (7901)



System Guide

BladeCenter LS22 Spec

モデル		BladeCenter LS22		
		2ソケット		7901-62J
		7901-3LJ	7901-3SJ	7901-62J
IBMダイレクト価格 (税別)		280,000円	334,000円	358,000円
OSオプション		IBM System xでは、Windows/Red Hat Linux/VMwareのOS製品を提供しています。詳しくはIBM System x提供OS製品情報をご参照ください。		
Bladeベイ・スペース		1		
対応シャーシ		BladeCenter S/BladeCenter E ^{※9} /BladeCenter H/BladeCenter HT		
プロセッサ	搭載CPU数	1 (最大2)	1 (最大2)	1 (最大2)
	タイプ	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 2376 HE	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 2384	6コア AMD Opteron™ プロセッサ 2435
	コア数 (CPU単位/標準)	4コア/4コア	4コア/4コア	6コア/6コア
	内部周波数	2.3GHz	2.7GHz	2.6GHz
	Hyper Transport	HT1対応		HT3対応
	2次キャッシュ	512kB ECC(フルスピード)/コア単位		
	総2次キャッシュ	2MB ECC(フルスピード)		3MB ECC(フルスピード)
	総3次キャッシュ	6MB ECC(フルスピード)/共有キャッシュ	6MB ECC(フルスピード)/共有キャッシュ	6MB ECC(フルスピード)/共有キャッシュ
	CPU消費電力(ACP)	55W	75W	75W
SMPアップグレード	2.3GHz (2ソケット)	2.7GHz (2ソケット)	2.6GHz (2ソケット)	
チップセット		ServerWorks HT2100/HT1000 (Chipkill機能付き)		
主記憶 (PC2-6400対応 DDR2 SDRAM)	標準容量	2GB PC2-5300 ECC DDR2 RDIMM non-Chipkill		
	DIMM装着状況	2 x 1GB		
	DIMMソケット数(空き)	8(6)		
		最大容量		
ビデオ・サブシステム		SVGA (ATI RN50)		
ビデオ・メモリー		16 MB		
ディスク・インターフェース	タイプ	SATA/SAS (オンボード RAID 1機能付き)		
	内部ポート数	2		
	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	1TB ^{※2} (SATA)/1.2TB ^{※2} (SAS)/100GB ^{※2} (SSD)		
	HDDベイ(空き)	2(2)		
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)		
	内部ポート数	3		
	外部コネクタ	0		
	標準HDD容量	オープン		
	最大HDD容量 ^{※3}	440.4GB ^{※6}		
ファイバー・チャンネル・カード		ホットスワップ・ベイ(空き)		
		3(3)		
ネットワーク・インターフェース		オプション		
		LS22:デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5709S)		
システム管理機能		標準装備		
環境対応		RoHS指令準拠、グリーン購入法対応		
Active Energy Manager ^{※3}		対応		
エネルギー消費効率 ^{※4}		c区分、0.0050	掲載対象外	e区分0.0014
サポートOS ^{※5}		Microsoft® Windows Server® 2008 R2(Hyper-V2.0)、Microsoft® Windows Server® 2008、Datacenter x64 Edition(Hyper-V) ^{※6} 、Microsoft® Windows Server® 2008、Enterprise x64 Edition(Hyper-V) ^{※6} 、Microsoft® Windows Server® 2008、Standard x64 Edition(Hyper-V) ^{※6} 、Microsoft® Windows Server® 2008、Web x64 Edition(Hyper-V) ^{※6} 、Windows® Essential Business Server 2008 Premium Edition、Windows® Essential Business Server 2008 Standard Edition、Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Premium Edition、Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Standard Edition、Windows Server™ 2003 R2 Enterprise x64 Edition(SP2)、Windows Server™ 2003 R2 Standard x64 Edition(SP2)、Windows Server™ 2003 R2 Enterprise Edition(SP2)、Windows Server™ 2003 R2 Standard Edition(SP2)、Windows Server™ 2003 Web Edition(32bit)(SP2)、Red Hat Enterprise Linux 5(with Xen)(32bit)(Update1以降、35JはUpdate2以降) ^{※7} 、Red Hat Enterprise Linux 5(with Xen)(64bit)(Update1以降、35JはUpdate2以降) ^{※7} 、Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for x86(Update6以降、35JはUpdate7以降) ^{※7} 、Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4 for AMD64 and EM64T(Update6以降、最大2CPUまで) ^{※7} 、SUSE LINUX Enterprise Server 11 for AMD & EM64T(with Xen) ^{※7} 、SUSE LINUX Enterprise Server 11 for x86 ^{※7} 、SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD & EM64T(with Xen)(SP2以降) ^{※7} 、SUSE LINUX Enterprise Server 10 for x86(with Xen)(SP2以降) ^{※7} 、SUSE LINUX Enterprise Server 9 for x86(SP4以降) ^{※7} 、VMware ESX Server 4.1、VMware ESXi 4.1、VMware ESX Server 4.0、VMware ESXi 4.0、VMware ESX Server 3.5 (35JはUpdate2以降)、VMware ESXi 3.5 (Update3以降、62JはUpdate4以降)		
付属品		ServerGuide、ユーザーズ・ガイド、インストール・ガイド、ドキュメントCD/パック		
サービス		スタートアップ 90 (ヘルプライン簡易版) ^{※8}		
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 CPU2ソケット構成にて、8GBメモリーを8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、8GBメモリーに付け替える必要があります。) また、1ソケット構成の場合、最大32GB (8GBx4)まで導入可能です。

※2 SATAの場合500GBのHDDを、SASの場合600GBのHDDを、SSDの場合50GBのSSDをそれぞれ2台装着した場合。SATA HDDとSAS HDDは混在できません。

※3 モニタリング/セービング対応。AEMIは、以下のURLよりダウンロードしてください。(ダウンロードの際は、使用者登録が必要となります。)

<http://www-03.ibm.com/systems/management/director/extensions/actengmgr.html>

※4 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。

※5 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。最新のサポートOS状況および、制限事項につきましては下記URLのOSを検討するをご参照ください。

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

※6 添付されるソフトウェア(ServerGuide/IBM Director)およびWindows Server 2008のサポート状況につきましては、以下のURLをご参照ください。

Windows Server 2008に関するFAQ (<http://www.ibm.com/jp/dominio04/pc/support/Sylphd07.nsf/techinfo/SYJ0-028FA60>)

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

※9 BladeCenter Eに導入する場合、アドバンスドマネージメントモジュールが導入されている必要があります。

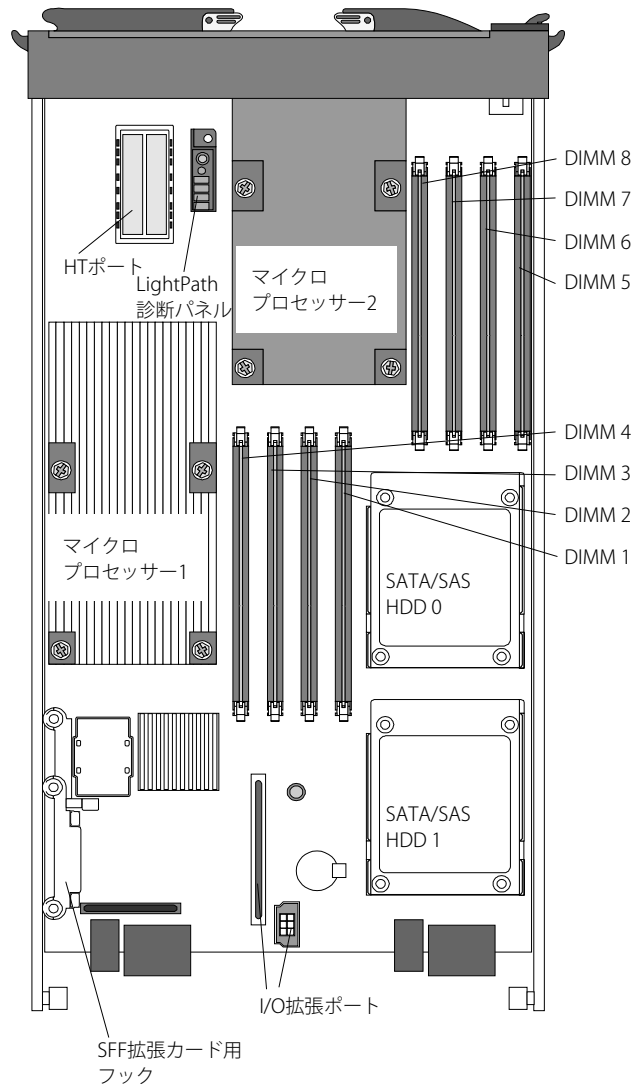
サポートされるアドバンスドマネージメントモジュールのFirmwareは以下URLよりご確認ください。

http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/tech/firmware/list_bc.shtml

また、電源モジュールは2,320W 電源モジュールである必要があります。

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。

LS22



DIMM5～DIMM8にメモリーを導入する場合、マイクロプロセッサソケット2にCPUが導入されている必要があります。

マザーボードが異なるBladeServer(例：マシンタイプ 7901と8853)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 LS42/LS22◆

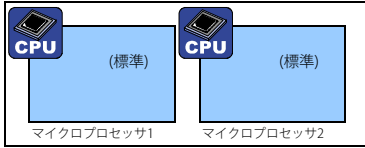


BladeCenter LS42 & CPU オプション

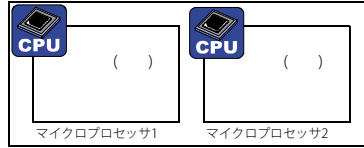
CPUアップグレード

●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。

LS42

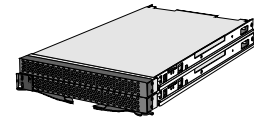


マルチプロセッサ拡張ユニット



プロセッサ導入順

①	LS42	マイクロプロセッサ1
②	LS42	マイクロプロセッサ2
③	マルチプロセッサ拡張ユニット	マイクロプロセッサ1
④	マルチプロセッサ拡張ユニット	マイクロプロセッサ2



●2ソケットモデル



マルチプロセッサ拡張ユニットに搭載される、I/O拡張カードおよびオンボード・ネットワーク・コントローラーはマルチプロセッサ拡張ユニットにプロセッサが導入されている場合にのみ動作いたします。

マルチプロセッサ
拡張ユニット

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

7902-3LJ	#N/A	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 8376 HE (2.3GHz) x2、4GBメモリー、標準HDDなし。標準SAS (RAID-1サポート)。	BC S/E/H/HT	
----------	------	---	-------------	--

4ソケット構成にする場合

46M6890	LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット プロセッサ 8376HE (2 X 2.3GHz)	1,100,000円			
Opteron 8376 HE (2.3GHz) x2標準搭載。DIMMソケット8つ、I/O拡張ポート1つ、オンボード・ネットワーク・コントローラー (Broadcom 5709S)を拡張可能。ブレード・ベイ・スペース 1使用。					

7902-1SJ	#N/A	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 8380 (2.5GHz) x2、4GBメモリー、標準HDDなし。標準SAS (RAID-1サポート)。	BC S/E/H/HT	
----------	------	--	-------------	--

4ソケット構成にする場合

46M6817	LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット プロセッサ 8380 (2 X 2.5GHz)	1,200,000円			
Opteron 8380 (2.5GHz) x2標準搭載。DIMMソケット8つ、I/O拡張ポート1つ、オンボード・ネットワーク・コントローラー (Broadcom 5709S)を拡張可能。ブレード・ベイ・スペース 1使用。					

7902-3SJ	#N/A	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 8384 (2.7GHz) x2、4GBメモリー、標準HDDなし。標準SAS (RAID-1サポート)。	BC S/E/H/HT	
----------	------	--	-------------	--

4ソケット構成にする場合

44X1685	LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット プロセッサ 8384 (2 X 2.7GHz)	1,300,000円			
Opteron 8384 (2.7GHz) x2標準搭載。DIMMソケット8つ、I/O拡張ポート1つ、オンボード・ネットワーク・コントローラー (Broadcom 5709S)を拡張可能。ブレード・ベイ・スペース 1使用。					

7902-61J	1,600,000円	6コア AMD Opteron™ プロセッサ 8431 (2.4GHz) x2、4GBメモリー、標準HDDなし。標準SAS (RAID-1サポート)。	BC S/E/H/HT	
----------	------------	---	-------------	--

4ソケット構成にする場合

49Y4748	LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット プロセッサ 8431 6コア (2 X 2.4GHz)	858,000円			
Opteron 8431 (2.4GHz) x2標準搭載。DIMMソケット8つ、I/O拡張ポート1つ、オンボード・ネットワーク・コントローラー (Broadcom 5709S)を拡張可能。ブレード・ベイ・スペース 1使用。					

7902-62J	1,546,000円	6コア AMD Opteron™ プロセッサ 8435 (2.6GHz) x2、4GBメモリー、標準HDDなし。標準SAS (RAID-1サポート)。	BC S/E/H/HT	
----------	------------	---	-------------	--

4ソケット構成にする場合

49Y4749	LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット プロセッサ 8435 6コア (2 X 2.6GHz)	910,000円			
Opteron 8435 (2.6GHz) x2標準搭載。DIMMソケット8つ、I/O拡張ポート1つ、オンボード・ネットワーク・コントローラー (Broadcom 5709S)を拡張可能。ブレード・ベイ・スペース 1使用。					



BladeCenter LS22 & CPU オプション

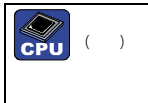
CPUアップグレード

- 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。

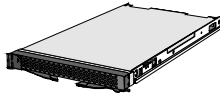
LS22









マイクロプロセッサ1



マイクロプロセッサ2



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
7901-3LJ		280,000円	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 2376 HE (2.3GHz)、2GBメモリー、標準HDDなし。標準SAS (RAID-1サポート)。	BC S/E/H/HT  
	46M6880	110,000円	クアッドコア Opteron プロセッサ 2376HE (2.3GHz)  	
7901-3SJ		334,000円	クアッドコア AMD Opteron™ プロセッサ 2384 (2.7GHz)、2GBメモリー、標準HDDなし。標準SAS (RAID-1サポート)。	BC S/E/H/HT 
	46M6808	160,000円	クアッドコア Opteron プロセッサ 2384 (2.7GHz) 	
7901-62J		358,000円	6コア AMD Opteron™ プロセッサ 2435 (2.6GHz)、2GBメモリー、標準HDDなし。標準SAS (RAID-1サポート)。	BC S/E/H/HT 
	49Y4747	154,000円	Opteron プロセッサ 2435 6コア (2.6GHz) 	

- LS42/LS22をBladeCenter Eに導入する場合、アドバンスドマネージメントモジュールが導入されている必要があります。サポートされるアドバンスドマネージメントモジュールのFirmwareは以下URLよりご確認ください。
http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/tech/firmdriver/list_bc.shtml
また、電源モジュールは2,320W 電源モジュールである必要があります。

●ハードウェア障害検知項目

LS22/LS42	温度	電圧	HDD	メモリー	CPU	PFA ※1				
						メモリー	CPU	VRM	HDD	
LightPath 点灯	○	○	○※4	○	○	○	○	○	○	×
管理モジュールイベントログへの書き込み	○	○	○※4	○	○	○	○	○	○	×
管理モジュールからの E-mail 送信	○	○	○※4	×	×	○	○	○	○	×
管理モジュールからの SNMP トラップ送信	○	○	○※4	×	×	○	○	○	○	×
管理モジュールから IBM Director サーバーへのアラート通知	○	○	○※4	○	○	○	○	○	○	×
IBM Director エージェントによる検知	○	○	○※4	○※2	○※3	×	×	○	○	○※4

- ※1 PFA (Predictive Failure Analysis)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、導入されているRAIDコントローラーがサポートしている管理ツールやIBM Directorで検出可能です。
- ※2 メモリーサイズの変更のみ
- ※3 CPU 個数の変更のみ
- ※4 内蔵 HDD 2個でミラーリングされている場合

Directorをご利用になる場合は、「ServicePac for System x-SW」をご契約ください。詳細は巻末の[保守サービス・ページ]をご参照ください。



OS情報

●IBM USBメモリーキー for VMware ESXi 3.5 ハイパーバイザーについて

■導入に関する注意

この製品は、ソフトウェア保守サービスが必須です。ServicePac for VMware、サポート・ライン for VMware サービス、System x サポート・ラインサービスまたはサポート・ラインサービスのいずれかをご選択のうえ、必ずご購入下さい。保守サービスをご購入しない場合には、VMware に関するトラブル等のサポートを受けられなくなるので十分注意願います。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
41Y8283	IBM USBメモリーキー for VMware/ハイパーバイザー(Update5)	6,000円

ESXiのサポート・サービスはServicePac for VMware vSphere Standardにて提供されます。

ServicePac for VMware vSphere Standard	標準時間帯		拡張時間帯		
	1年	84Y1570	17,000円	84Y1588	25,500円
	3年	84Y1579	46,900円	84Y1597	70,400円

ServicePac for VMwareでは、障害に対する問題の切り分けに対する支援および、使用方法に関する技術上の疑問点に対する支援が提供されます。導入方法に関する技術上の問題点に関する支援が必要な場合は、別途ServicePac for System x-SWをご契約ください。

本製品はVMware ESXi 3.5 (Update5)がインストールされたUSBフラッシュ・メモリーをシステム装置に組み込むことにより、USBフラッシュ・メモリーからVMware Hypervisorを起動させることができます。本製品は単体では販売できません。必ずシステム製品と一緒に販売してください。

■組み込みソフトウェアについて
VMware ESXi 3.5.5 Embedded版

■同梱されるライセンス
1 Server ライセンス(1-4 ソケット)

●VMware ESXi ハイパーバイザーについて

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
41Y8287	IBM USBメモリーキー for VMware ESXi 4.1 ハイパーバイザー	6,000円

ESXiのサポート・サービスはServicePac for VMware vSphere Standardにて提供されます。

ServicePac for VMware vSphere Standard	標準時間帯		拡張時間帯		
	1年	84Y1570	17,000円	84Y1588	25,500円
	3年	84Y1579	46,900円	84Y1597	70,400円

ServicePac for VMwareでは、障害に対する問題の切り分けに対する支援および、使用方法に関する技術上の疑問点に対する支援が提供されます。導入方法に関する技術上の問題点に関する支援が必要な場合は、別途ServicePac for System x-SWをご契約ください。

本製品はVMware ESXi 4.1がインストールされたUSBフラッシュ・メモリーをシステム装置に組み込むことにより、

USBフラッシュ・メモリーからVMware Hypervisorを起動させることができます。

本製品は単体では販売できません。必ずシステム製品と一緒に販売してください。

■組み込みソフトウェアについて

VMware ESXi 4.1 Embedded版

■同梱されるライセンス

1 Server ライセンス(1-4 ソケット)

■導入に関する注意点

この製品は、ソフトウェア保守サービスが必須です。ServicePac for VMware、サポート・ライン for VMware サービス、

またはサポート・ラインサービスのいずれかをご選択のうえ、必ずご購入下さい。

保守サービスをご購入しない場合には、VMware に関するトラブル等のサポートを受けられなくなるので十分注意願います。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
41Y8278	IBM USBメモリーキー for VMware ESXi 4 ハイパーバイザー	6,000円

ESXiのサポート・サービスはServicePac for VMware vSphere Standardにて提供されます。

ServicePac for VMware vSphere Standard	標準時間帯		拡張時間帯		
	1年	84Y1570	17,000円	84Y1588	25,500円
	3年	84Y1579	46,900円	84Y1597	70,400円

ServicePac for VMwareでは、障害に対する問題の切り分けに対する支援および、使用方法に関する技術上の疑問点に対する支援が提供されます。導入方法に関する技術上の問題点に関する支援が必要な場合は、別途ServicePac for System x-SWをご契約ください。

本製品はVMware ESXi 4がインストールされたUSBフラッシュ・メモリーをシステム装置に組み込むことにより、

USBフラッシュ・メモリーからVMware Hypervisorを起動させることができます。

本製品は単体では販売できません。必ずシステム製品と一緒に販売してください。

■組み込みソフトウェアについて

VMware ESXi 4 Embedded版

■同梱されるライセンス

1 Server ライセンス(1-4 ソケット)

■導入に関する注意点

この製品は、ソフトウェア保守サービスが必須です。ServicePac for VMware、サポート・ライン for VMware サービス、

またはサポート・ラインサービスのいずれかをご選択のうえ、必ずご購入下さい。

保守サービスをご購入しない場合には、VMware に関するトラブル等のサポートを受けられなくなるので十分注意願います。

■ESXi 4.0/4.1からvSphere 4.1へのアップグレードについて

vSphere 4.1にアップグレードをご検討の場合、利用する機能に応じて下記のライセンスおよびサブスクリプションの購入をご購入ください。

[4817VA5]VMware vSphere4.1 Std 1プロセッサライセンス	サブスクリプション-[4817SA5]1年[4817TA5]3年[4817UA5]5年
[4817VA6]VMware vSphere4.1 Adv 1プロセッサライセンス	サブスクリプション-[4817SA6]1年[4817TA6]3年[4817UA6]5年
[4817VA7]VMware vSphere4.1 EntPlus 1プロセッサライセンス	サブスクリプション-[4817SA7]1年[4817TA7]3年[4817UA7]5年



メモリー・オプション

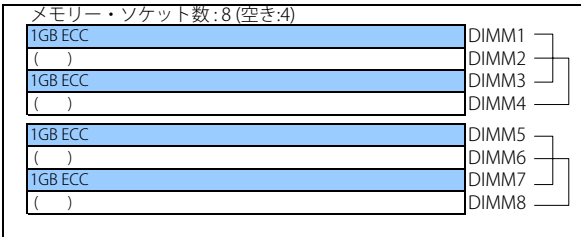
2Way インターリーブをサポートしています。各ペアごとに同サイズ、同タイプのDIMM2枚を組み合わせて導入して下さい。

●メモリー・オプション (LS42/LS22共通)

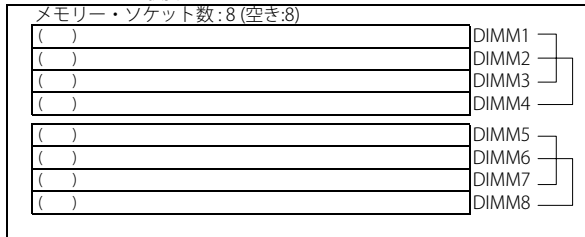
46C0522	24,000円	2GB(2X1GB)PC2-5300 CL5 DDR2 SDRAM VLP RDIMM	Chipkill機能非対応 このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。
46C0512	28,000円	4GB(2X2GB)PC2-5300 CL5 DDR2 SDRAM VLP RDIMM	Chipkill機能対応 このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。
46C7524	58,000円	8GB(2X4GB)PC2-5300 CL5 DDR2 SDRAM VLP RDIMM	Chipkill機能対応 このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。
46C7525	66,000円	8GB(2X4GB)PC2-6400 CL6 DDR2 SDRAM VLP RDIMM	Chipkill機能対応 このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。
44T1547	270,000円	16GB(2X8GB)PC2-4200 CL5 DDR2 SDRAM VLP RDIMM	Chipkill機能対応 このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。

●BladeCenter LS42 (7902)の場合

LS42



マルチプロセッサ拡張ユニット

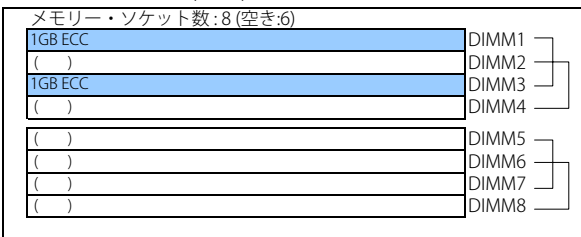


DIMM5～DIMM8にメモリーを導入する場合、マイクロプロセッサソケット2にCPUが導入されている必要があります。マルチプロセッサ拡張ユニットにDIMMを導入する場合、LS42に最低CPU2個、DIMM 2枚導入されている必要があります。

●メモリー構成ガイド

プロセッサ数	DIMM ソケット構成															
	LS42								マルチプロセッサ拡張ユニット							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1ソケット	○															
1ソケット	○	○														
2ソケット	○		○													
2ソケット	○	○	○		○		○									
2ソケット	○	○	○	○	○	○	○									
3ソケット	○		○													
3ソケット	○		○		○		○									
3ソケット	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○				
3ソケット	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
4ソケット	○		○													
4ソケット	○		○		○		○									
4ソケット	○		○		○		○		○		○					
4ソケット	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				
4ソケット	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4ソケット	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

●BladeCenter LS22 (7901)の場合



DIMM5～DIMM8にメモリーを導入する場合、マイクロプロセッサソケット2にCPUが導入されている必要があります。

●メモリー構成ガイド

プロセッサ数	DIMM ソケット構成							
	LS22							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1ソケット	○							
1ソケット	○	○						
2ソケット	○		○					
2ソケット	○	○	○	○	○		○	
2ソケット	○	○	○	○	○	○	○	○



I/O拡張カード・オプション

I/O拡張スロット

LS22/LS42

StFF/SFF/CFFvタイプ…1(空き:1)

HSFF/CFFhタイプ…1(空き:1)

LS42+マルチプロセッサ拡張ユニット

StFF/SFF/CFFvタイプ…2(空き:2)

HSFF/CFFhタイプ…1(空き:1)

フォーム・ファクター

StFF…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・チャンネル・カード

BladeCenterにファイバー・チャンネル・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
41Y8527	QLogic 4Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFv) 最大4Gbの転送速度をサポート。QLogic 2432M相当。	90,000円	CFFv
43W6859	Emulex 4Gb FC 拡張カード(CFFv) 最大4Gbの転送速度をサポート。	90,000円	CFFv



●FCoE対応カード

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
42C1830	QLogic 2ポート コンバージド ネットワークアダプター(CFFh) 10Gb コンバージド エンハンスド イーサネット(CEE)、コンバージド エンハンスド イーサネット(CEE)上でのファイバーチャンネル、FCoEプロトコル処理のためのフルハードウェア・オフロード、IPv4とIPv6をサポート。	160,000円	CFFh



●マルチ 拡張カード

MSIMのベイ7/9にはEthernetスイッチを、ベイ8/10にはファイバー・チャンネル・スイッチを導入してください。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
44X1940	QLogic イーサネット&8Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFh) 2個の8Gb FCポート(QLogic 2532) および 2個の1Gb Ethernet ポート(Broadcom 5709)を装備 BladeCenter H/HTIにのみ導入可能です。このカードを導入したまま、BladeCenter S/E/Ti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。QMI352相当。	130,000円	CFFh



●Ethernet 拡張カード

システム装置・オンボードNIC LS42/LS22…デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5709S)

マルチプロセッサ拡張ユニット…デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5709S)

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	フォーム・ファクタ
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
44W4479	2/4イーサネット拡張カード(CFFh) 4個の1Gb Ethernet ポート(Broadcom 5709)を装備。 シャーシにBladeCenter S(BC S)を選択した場合、ベイ2に接続されます(2ポートのみ)。 BC Hを選択した場合、ハイスピード・スイッチもしくは、MSIMIに導入されるEthernetスイッチに接続されます。	38,000円	CFFh

●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
46M6168	Broadcom 10Gb GEN2 2ポート イーサネット拡張カード(CFFh)	90,000円	CFFh
46M6164	Broadcom 10Gb GEN2 4ポート イーサネット拡張カード(CFFh)	124,000円	CFFh

2つの10Gb ポート(46M6168)および4つの10Gb ポート(46M6164)を提供します。Broadcom 57711ベース。
BladeCenter H/HTIにのみ導入可能です。このカードを導入したまま、BladeCenter S/E/Ti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。



●SAS接続カード

BladeCenterにSAS接続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
39Y9190	SAS 拡張カード(CFFv) LSI 1064 ASIC。1X SAS接続を提供します。	38,000円	CFFv



●Infiniband HCA (ホストチャンネル・アダプター)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
46M6001	2ポート 40Gb InfiniBand 拡張カード(CFFh) BladeCenter Hiに導入されたVoltaire 40Gb InfiniBand スイッチ・モジュール(46M6005)への接続。BladeCenter Hiにのみ導入可能です。このカードを導入したまま、BladeCenter S/E/Ti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。	174,000円	CFFh



●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



●cKVM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
26K5939	cKVMカード Concurrent KVM(キーボード/ビデオ/マウス) Feature Card。マネージメント・モジュールを介して、BladeCenter内のcKVMカードを導入しているBladeサーバーを同時にコントロールすることが可能になります。専用スロットに導入するので、HDD/その他I/O拡張カードに対して同時使用可能です。	19,000円	専用スロット



cKVMカード導入時の注意

OSのインストールを行う場合は、リモートメディア機能を使用せずにローカルのメディアトレイを使用してください。詳細やその他の注意点については以下URLよりREADMEをご参照ください。

Firmware update - IBM Concurrent Keyboard, Video and Mouse (cKVM)

<http://www-304.ibm.com/jct01004c/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?lnocid=MIGR-5071035&brandind=5000020>



ハードディスク・ドライブ

LS22/LS42
内蔵2.5型HDDベイ 2(空き:2)

●SATA HDDオプション (LS42/LS22共通)

42D0737	32,000円	3.0 Gbps SATA・ニアライン 160GB 7200rpm NL 2.5型 SATA SFF NHS HDD (7,200rpm)
42D0742	42,000円	3.0 Gbps SATA・ニアライン 500GB 7200rpm NL 2.5型 SATA SFF NHS HDD (7,200rpm)



●SAS HDDオプション (LS42/LS22共通)

42D0421	38,000円	3.0 Gbps SAS 146GB 10K 2.5型 SAS NHS HDD (10,000rpm)
42D0627	68,000円	6.0 Gbps SAS 300GB 10K SAS 2.5型 SFF NHS HDD (10,000rpm)
49Y2022	90,000円	6.0 Gbps SAS 600GB 10K 6Gbps SAS 2.5型 SFF NHS HDD (10,000rpm)
43X0845	42,000円	3.0 Gbps SAS 73GB 15K 2.5型 SAS NHS HDD(BC用) (15,000rpm)
42D0667	60,000円	6.0 Gbps SAS 146GB 15K SAS 2.5型 SFF NHS HDD (15,000rpm)



●Solid State Driveオプション (LS42/LS22共通)

43W7618	148,000円	2.5型 シングル 31.4GB ソリッドステートドライブ
43W7706	150,000円	2.5型 NHS 50GB ソリッドステートドライブ



●Solid State Driveについて

省電力設計

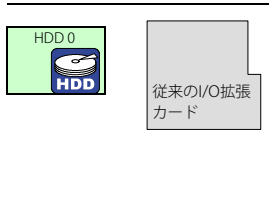
Solid State Driveは、外部記憶装置でアプリケーション・データがアクセスされるローカル・ブート・ドライブに最適です。

LS22/LS42がサポートするOSをサポート。

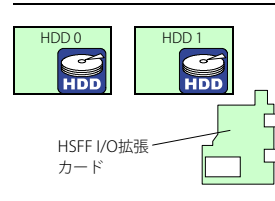
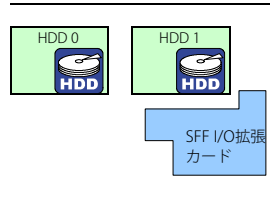
Red Hat Enterprise Linux 4はUpdate4以降でサポートです。

VMware ESX Server 3.5 以降サポート。最新BIOS and Firmware を適用してください。

●LS22/LS42 7901-xxx/7902-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

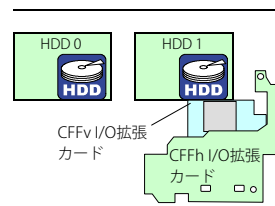
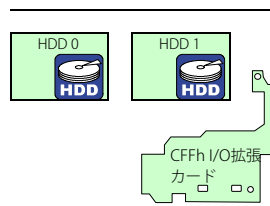
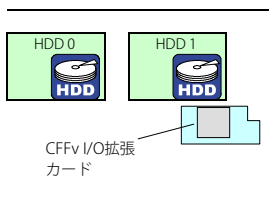


拡張カードを1枚導入可能です。
その際、HDD1にはドライブを導入できません。



ハイ・スピード Ethernet 拡張カード

CFFカードの組み合わせ



●LS22 拡張ユニット多段構成時のI/O拡張カード導入ガイド

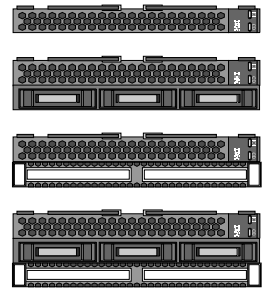
		BladeCenter S/E/H/HT		BladeCenter S	BladeCenter H
多段構成		Port 1,2※3	Port 3,4※2	Port 2	Port 7,8,9,10
①	LS22 (7901)	オンボードNIC	I/O Card※1※2	CFFh※1※4	HSFF/CFFh※1
②	LS22 (7901)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)	I/O Card(Ethernet)	I/O Card※1※2	HSFF/CFFh※1	HSFF/CFFh※1
③	LS22 (7901)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット (43W4391)			×	×
④	LS22 (7901)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)	I/O Card(Ethernet)	I/O Card※2	×	×
	PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット (43W4391)			×	×

※1 CFFvとCFFhの組み合わせのみ、同時導入可能です。

※2 Bladeサーバーに導入するI/O拡張カード、ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)の slots 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・slots 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。

※3 BladeCenter SではPort 2には接続できません。

※4 2/4イーサネット拡張カード(CFFh)(44W4479)を導入した場合。



●LS42 拡張ユニット多段構成時のI/O拡張カード導入ガイド

		BladeCenter S/E/H/HT		BladeCenter S	BladeCenter H
多段構成		Port 1,2※5	Port 3,4※2	Port 2	Port 7,8,9,10
①	LS42 (7902)	オンボードNIC	I/O Card※1※2	CFFh※1※4	HSFF/CFFh※1
②	LS42 (7902)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット	オンボードNIC	I/O Card※1※2	CFFh※1※4	HSFF/CFFh※1
③	LS42 (7902)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)	I/O Card(Ethernet)	I/O Card※1※2	CFFh※1※4	HSFF/CFFh※1
④	LS42 (7902)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)	I/O Card(Ethernet)	I/O Card※1※2	CFFh※1※4	HSFF/CFFh※1
⑤	LS42 (7902)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット (43W4391)			×	×
⑥	LS42 (7902)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット (43W4391)			×	×
⑦	LS42 (7902)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)	I/O Card(Ethernet)	I/O Card※1※2	×	×
	PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット (43W4391)※3			×	×
⑧	LS42 (7902)	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	LS42 マルチプロセッサ拡張ユニット	オンボードNIC	I/O Card※2	×	×
	ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)	I/O Card(Ethernet)	I/O Card※1※2	×	×
	PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット (43W4391)※3			×	×

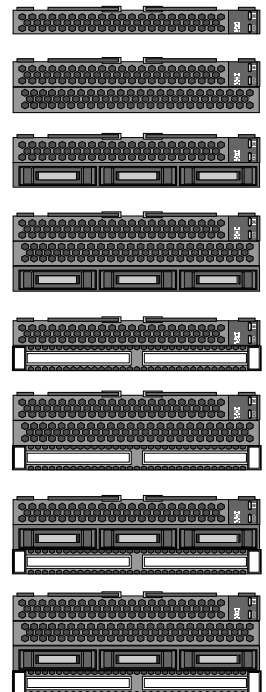
※1 CFFvとCFFhの組み合わせのみ、同時導入可能です。

※2 Bladeサーバーに導入するI/O拡張カード、ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)の slots 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・slots 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。

※3 PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット(43W4391)を導入する際、ストレージI/O拡張ユニット(39R7563)を同時に導入した場合、slots 1のみが使用可能です。slots 2は使用できません。

※4 2/4イーサネット拡張カード(CFFh)(44W4479)を導入した場合。

※5 BladeCenter SではPort 2には接続できません。





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直接価格(税別)
39R7563	ストレージI/O拡張ユニット 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。	106,000円



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

43X0832	60,000円	3.0 Gbps SAS	
146GB SAS 10K SFF HS HDD		(10,000rpm)	
43X0853	68,000円	3.0 Gbps SAS	
73GB 15K 2.5型 SAS HS HDD(BC用)		(15,000rpm)	

●ストレージI/O拡張ユニット (39R7563)とLS22(7901)/LS42(7902)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。

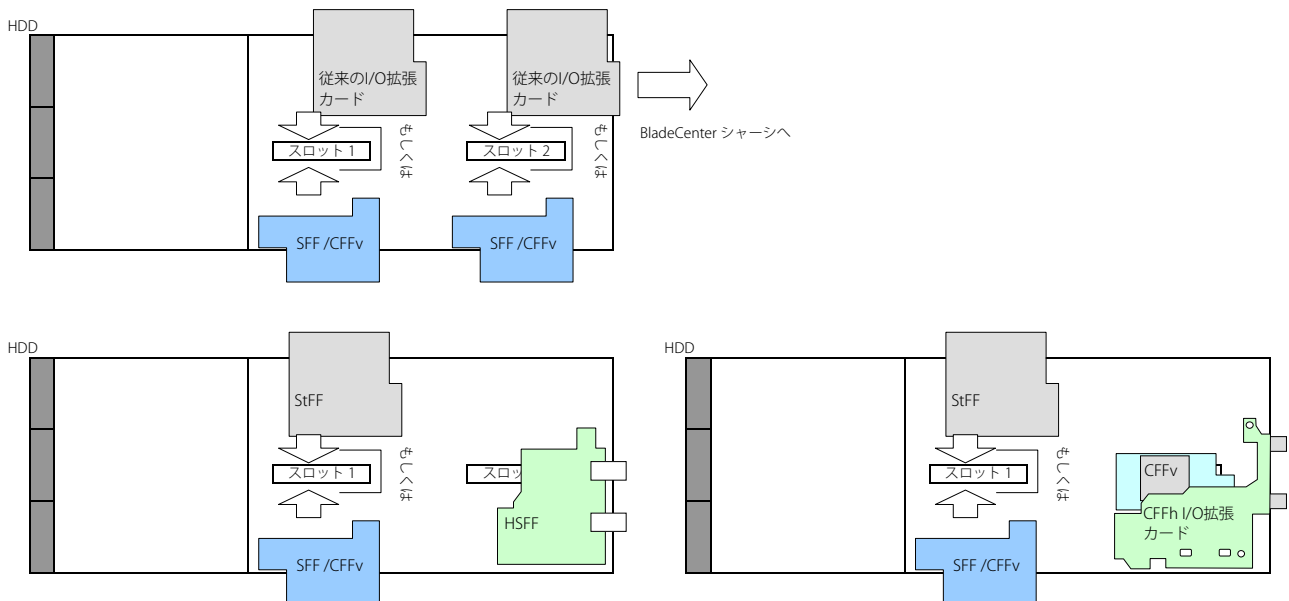
LS22/LS42内蔵 SAS HDD → LS22/LS42内蔵SAS コントローラー

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RAID構成で構築されます。

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LS22(7901)/LS42(7902)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拡張ユニットに導入可能なI/O拡張カードの組合せ一覧

スロット1	スロット2	拡張コネクター
StFF/SFF/CFFv	StFF/SFF	×
StFF/SFF/CFFv	CFFv	CFFh
StFF/SFF/CFFv	×	HSFF

● 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。

● LS22(7901)/LS42(7902)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。

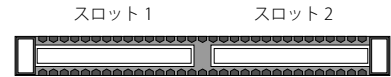


PCI アダプター・オプション

●PCI-Express対応PCI拡張ユニット

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)
43W4391	IBM BladeCenter PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット フルサイズ対応PCI-Express Gen1 x16(電氣的にはx8) x2 スロット装備。 導入したNICからのPXEブートには対応していません。	94,000円



IBM BladeCenter PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット (43W4391)



●IBM BladeCenter PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット 対応PCI-Expressカード

FC	39R6525 110,000円	
	Qlogic 4Gb ファイバーチャネルシングルポート HBA(PCI-E)	
FC	39R6527 180,000円	
	Qlogic 4Gb ファイバーチャネルデュアルポート HBA(PCI-E)	
Serial Attached SCSI	43W4339 158,000円	
SCSI	43W4324 32,000円	
NIC	39Y6066 32,000円	
	NetXtreme II 1000 Express イーサネットアダプター	
NIC	39Y6136 70,000円	
	PRO/1000 PT クアッドポート サーバー・アダプター(PCI-E)	

PCI EXPRESS I/O 拡張ユニット

(43W4391) フルサイズ対応PCI-Express Gen1 x16(電氣的にはx8)		
スロット 1	スロット 2	
(43W4391) フルサイズ対応PCI-Express Gen1 x16(電氣的にはx8)		



BladeCenter シャーシへ



I/O拡張カード/スイッチ・モジュール 構成表

BladeCenter LS22/LS42

■詳しくはInteroperability Guide - IBM BladeCenter (US)(PDF)をご参照ください。

<http://www.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?brandind=5000008&docid=MIGR-5073016>

P/N	Ethernet スイッチ・モジュール	LAN																		
		BladeCenter S	BladeCenter E	BladeCenter H	BladeCenter HT	39Y9314 マルチスイッチ インターコネクト モジュール	44R5913 マルチスイッチ インターコネクト モジュール for IBM BladeCenter HT	32R1923 QLogic iSCSI 拡張カード	39R8624 BladeCenter SFF Gigabit イーサネット 拡張カード	39Y9310 イーサネット 拡張カード (CFFv)	44W4479 2/4イーサネット 拡張カード (CFFh)	39Y9306 Qlogic イーサネット&4Gb ファイバー チャネル 拡張カード (CFFh)	44X1940 Qlogic イーサネット&8Gb ファイバー チャネル 拡張カード (CFFh)	42C1830 Qlogic 2ポート コンバージド ネットワーク アダプター (CFFh)	44W4465 Broadcom 10Gb 4ポート Ethernet 拡張 カード (CFFh)	44W4466 Broadcom 10Gb 2ポート Ethernet 拡張 カード (CFFh)	46M6164 Broadcom 10Gb GEN2 4ポート イーサ ネット 拡張カード (CFFh)	46M6168 Broadcom 10Gb GEN2 2ポート イーサ ネット 拡張カード (CFFh)		
		1Gb Ethernet										10Gb Ethernet								
32R1859	BNT Layer 2-7 GbE スイッチ・モジュール	※2,3	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	※1,2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32R1860	BNT Layer 2-3 カップーGbE スイッチ・モジュール	※2	✓	✓	✓	※1	※1	-	-	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
32R1861	BNT Layer 2-3 ファイバーGbE スイッチ・モジュール	※2	✓	✓	✓	※1	-	-	-	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
32R1888	Cisco ファイバー GbE スイッチモジュール	-	✓	✓	✓	※1	-	✓	✓	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
32R1892	BladeCenter Cisco GbE スイッチ・モジュール	-	✓	✓	✓	※1	※1	✓	✓	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
39Y9324	Server Connectivity Module	※2	✓	✓	✓	✓	※1	-	-	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
41Y8522	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110X	-	✓	✓	✓	✓	※1	-	✓	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
41Y8523	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110G	-	✓	✓	✓	✓	※1	-	✓	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
43W4395	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3012	※2	✓	✓	✓	✓	※1	-	✓	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
44W4483	インテリジェント カップーパススルーモジュール	※2	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
44W4404	BNT 1/10 Gb Uplink イーサネットスイッチ・モジュール	※2	✓	✓	✓	✓	※1	-	-	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
32R1783	BNT 10Gb Uplink イーサネットスイッチ・モジュール	※2	✓	✓	✓	✓	※1	-	-	✓	※1,2	※1	※1	-	-	-	-	-	-	-
39Y9267	BNT 10Gb イーサネット・スイッチ・モジュール	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
46C7191	BNT 10ポート 10Gb イーサネットスイッチモジュール	-	-	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
46M6181	10Gb イーサネットパススルーモジュール	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
46M6071	Cisco Nexus 4001I スイッチモジュール	-	-	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

※1 2/4イーサネット 拡張カード (CFFh) (44W4479) の場合、MSIM のベイ 7,9,8,10 に導入された、Ethernet スイッチ に接続されます。

Qlogic Etherer&4Gb FC 拡張カード (CFFh) (39Y9306)/Qlogic Etherer&8Gb FC 拡張カード (CFFh) (44X1940) の場合、MSIM のベイ 7,9 に導入された、Ethernet スイッチ に接続されます。

※2 BladeCenter S のモジュール・ベイ 2 に Ethernet スイッチ を導入する場合、Blade サーバー には 2/4イーサネット 拡張カード (CFFh) (44W4479) が 必要 となり ます。

※3 BNT Layer 2-7 GbE スイッチ・モジュール (32R1859) と 2/4イーサネット 拡張カード (CFFh) (44W4479) の 接続 は BladeCenter S の みの サポート となり ます。

P/N	InfinityBand	INFINIBAND																		
		BladeCenter S	BladeCenter E	BladeCenter H	BladeCenter HT	39Y9314 マルチスイッチ インターコネクト モジュール	44R5913 マルチスイッチ インターコネクト モジュール for IBM BladeCenter HT	43W4420 Voltaire 4X InfiniBand DDR 拡張カ ード (CFFh)	43W4423 4X InfiniBand DDR 拡張カ ード (CFFh)	46M6001 2ポート 40Gb InfiniBand 拡張カ ード (CFFh)										
32R1756	Cisco 4X InfiniBand スイッチ・モジュール	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43W4419	4X InfiniBand パススルーモジュール	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46M6005	Voltaire 40Gb InfiniBand スイッチ・モジュール	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-

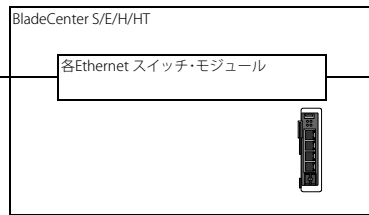
● システム構成ガイド



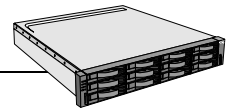
BladeCenter ストレージ・ディスク・システム

● iSCSI接続

HBA
32R1923 89,000円
QLogic iSCSI拡張カード



Ethernetケーブル



DS3300
172631X/172632X

シャーシがサポートするスイッチ・モジュールにつきましては、各シャーシのシステムガイドをご参照ください。

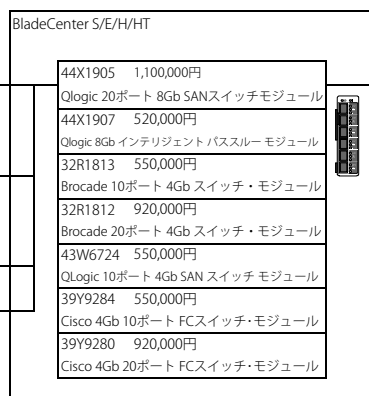
● FibreChannel接続

HBA
41Y8527 90,000円
QLogic 4Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFv)

43W6859 90,000円
Emulex 4GB FC 拡張カード(CFFv)
CFFh

39Y9306 130,000円
QLogic イーサネット&4Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFh)

44X1940 130,000円
QLogic イーサネット&8Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFh)



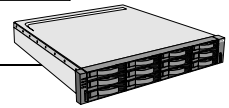
SFPモジュール

SFPモジュール

39M5696 8,300円
1M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ)

39M5697 13,600円
5M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ)

39M5698 19,900円
25M LC-LCファイバー・ケーブル(ショートウエーブ)



DS3400
172641X/172642X

接続には必要数のSFPモジュールを別途ご用意いただく必要があります。

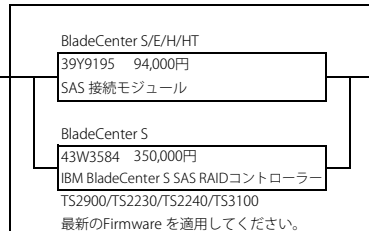
シャーシがサポートするスイッチ・モジュールにつきましては、各シャーシのシステムガイドをご参照ください。



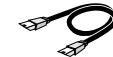
BladeCenter テープ・ソリューション

● SAS接続

HBA
39Y9190 38,000円
SAS 拡張カード(CFFv)



95P4713 15,600円
2.0M Mini-SAS/Mini-SAS 1xケーブル



TS2900



TS2240 TS2230



TS3100



TS3200

シャーシがサポートするスイッチ・モジュールにつきましては、各シャーシのシステムガイドをご参照ください。

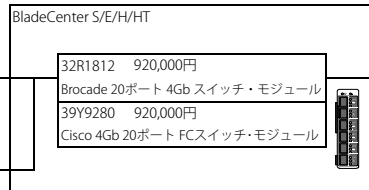


同一のHBAおよびSAS接続モジュールに、HDDとテープ装置を接続した場合、著しくパフォーマンスが落ちる場合があります。
詳しくは以下のURLをご参照ください。
RETAIN tip: H193606
<https://www-304.ibm.com/systems/support/supportsite.wss/docdisplay?lnocid=MIGR-5076532&brandind=5000020>

● FibreChannel接続

HBA
43W6859 90,000円
Emulex 4GB FC 拡張カード(CFFv)

CFFh
39Y9306 130,000円
QLogic イーサネット&4Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFh)



SFPモジュール

23R7137 15,800円
13.0m LC/LC ファイバー・ケーブル

23R7138 20,600円
23.0m LC/LC ファイバー・ケーブル

25.0m LC/LC ファイバー・ケーブル



TS3100



TS3200

接続には必要数のSFPモジュールを別途ご用意いただく必要があります。

シャーシがサポートするスイッチ・モジュールにつきましては、各シャーシのシステムガイドをご参照ください。

DS3200/DS3300/DS3400、ファイバー・チャンネル・ディスク製品の構成に関しましては、各構成ガイドをご参照ください。
またストレージ製品のサポート状況につきましては、以下URLのIBM System Storage and TotalStorage productsに
掲載されている、各Interoperability Matrix (PDF)(英語)をご参照ください。
<http://www.ibm.com/systems/storage/product/interop.html>
また、System Storage Interoperation Center (SSIC)にてテクニカルサポート情報を提供しておりますので、ご参照ください。
<http://www.ibm.com/systems/support/storage/config/ssic>



保守サービス

IBM BladeCenter LS42 (7902) (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&メインテナンス・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	
サービス時間帯	

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

①non_CRU対応保守サービス

43X3521	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
43X3522	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
43X3523	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

②non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス

43X3524	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
43X3516	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
43X3517	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

③non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス

81Y0234	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0235	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0236	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

①non_CRU対応保守サービス+HDDお渡しサービス

81Y0832	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0833	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0834	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

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

81Y0835	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0836	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0837	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

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

80Y8030	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
80Y8028	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
80Y8029	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

●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)	86,400円(税別)/年	90,720円(税別)/年	99,360円(税別)/年	108,000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 ハイエンド (3CPUソケット以上)	1年	84Y1538	150,000円	84Y1544	225,000円
	3年	84Y1541	414,000円	84Y1547	621,000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>



保守サービス

IBM BladeCenter LS22 (7901) (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&メインテナンス・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

①non_CRU対応保守サービス

43X3537	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
43X3538	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
43X3525	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

②non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス

43X3526	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
43X3527	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
43X3528	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

③non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス

81Y0231	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0232	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0233	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

①non_CRU対応保守サービス+HDDお渡しサービス

81Y0826	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0827	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0828	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

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

81Y0829	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0830	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
81Y0831	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

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

80Y8025	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
80Y8026	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			
80Y8027	#N/A (税別)	登録期限	#N/A
##			

●年間保守契約 (IBM契約書が必要です。)

サービス内容	月～日[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)	43,200円 (税別)/年	45,360円 (税別)/年	49,680円 (税別)/年	54,000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>

OS別オプション IBM動作検証済み一覧



以下表は、システム装置がサポートしているOSについて、ServerProvenに掲載されている各オプション製品のTest Informationをまとめたものです。
<http://www.ibm.com/servers/eserver/serverproven/compat/us/>
 ファームウェア/デバイスドライバにつきましては、技術情報のWebサイトをご参照ください。
http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/tech/firmdriver/list_bc.shtml

BladeCenter LS42

OS	P/N	オプション製品
Microsoft Windows Server 2008 R2	39Y9190	SAS 拡張カード (CFR)
Microsoft Windows Server 2008, Datacenter x64 Edition	41Y8527	Qlogic 4Gb Fibre Channel 拡張カード (CFR)
Microsoft Windows Server 2008, Enterprise x64 Edition	43W6859	Emulex 4Gb FC 拡張カード (CFR)
Microsoft Windows Server 2008, Standard x64 Edition	42C1830	Qlogic 2ポート コンバーシブル ネットワーク アダプター (CFR)
Microsoft Windows Server 2008, Web x64 Edition	39Y9306	Qlogic イーサネット 84Gb Fibre Channel 拡張カード (CFR)
Microsoft Windows Server 2003, Web Edition	44X1940	Qlogic イーサネット 88Gb Fibre Channel 拡張カード (CFR)
Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Enterprise Edition	39Y9271	NetXen 10Gb イーサネット 拡張カード
Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Enterprise x64 Edition	39Y9310	イーサネット 拡張カード (CFR)
Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Standard Edition	39R8624	BladeCenter 5FF Gigabit イーサネット 拡張カード
Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Standard x64 Edition	44W4479	24 イーサネット 拡張カード (CFR)
Red Hat Enterprise Linux 5 Server Edition	44W4466	Broadcom 10Gb 2ポート Ethernet 拡張カード (CFR)
Red Hat Enterprise Linux 5 Server Edition with Xen	44W4465	Broadcom 10Gb 4ポート Ethernet 拡張カード (CFR)
Red Hat Enterprise Linux 5 Server with Xen x64 Edition	46M6168	Broadcom 10Gb GEN2 2ポート イーサネット 拡張カード (CFR)
Red Hat Enterprise Linux 4 AS for AMD64/EM64T	46M6164	Broadcom 10Gb GEN2 4ポート イーサネット 拡張カード (CFR)
Red Hat Enterprise Linux 4 AS for x86	32R1760	Cisco 4X InfiniBand HCA 拡張カード
Red Hat Enterprise Linux 4 ES for AMD64/EM64T	43W4423	4X InfiniBand DDR 拡張カード (CFR)
Red Hat Enterprise Linux 4 ES for x86	43W4421	Cisco 4X InfiniBand DDR 拡張カード (CFR)
Red Hat Enterprise Linux 4 WS/HPC for AMD64/EM64T	43W4420	Voltaire 4X InfiniBand DDR 拡張カード (CFR)
Red Hat Enterprise Linux 4 WS/HPC for x86	46M6001	2ポート 40Gb InfiniBand 拡張カード (CFR)
SUSE LINUX Enterprise Server 11 for AMD64/EM64T	26K5939	eSATA カード
SUSE LINUX Enterprise Server 11 for x86	32R1923	Qlogic iSCSI 拡張カード
SUSE LINUX Enterprise Server 11 with Xen for AMD64/EM64T	3573-xxx	TS3100/TS3200
SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD64/EM64T	3572-Sxx	TS2900
SUSE LINUX Enterprise Server 10 for x86		
SUSE LINUX Enterprise Server 10 with Xen for AMD64/EM64T		
SUSE LINUX Enterprise Server 10 with Xen for x86		
SUSE LINUX Enterprise Server 9 for x86		
VMware ESX 4.1		
VMware ESXi 4.1		
VMware ESX 4.0		
VMware ESXi 4.0		
VMware ESX 3.5		
VMware ESXi 3.5		
Solaris 10		

BladeCenter LS22

オプション製品																								
OS	P/N	SAS 拡張カード(CFFv)	Logic 4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFv)	Emulex 4Gb FC 拡張カード(CFFv)	Logic 2ポート コンバート ネットワークアダプター(CFFh)	Logic イーサネット 84Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)	Logic イーサネット 88Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)	NetXen 10Gb イーサネット拡張カード	イーサネット拡張カード(CFFv)	BladeCenter SFF Gigabit イーサネット拡張カード	2/4イーサネット拡張カード(CFFh)	Broadcom 10Gb 2ポート Ethernet拡張カード(CFFh)	Broadcom 10Gb 4ポート Ethernet拡張カード(CFFh)	Broadcom 10Gb GEN2 2ポート イーサネット拡張カード(CFFh)	Broadcom 10Gb GEN2 4ポート イーサネット拡張カード(CFFh)	Cisco 4X InfiniBand HCA 拡張カード	4X InfiniBand DDR 拡張カード(CFFh)	Cisco 4X InfiniBand DDR 拡張カード(CFFh)	Voltaire 4X InfiniBand DDR 拡張カード(CFFh)	2ポート 40Gb InfiniBand 拡張カード(CFFh)	26K5939 cKVMカード	32R1923 Logic SCSI拡張カード	3573-xxx TS3100/TS3200	3572-xxx TS2900
Microsoft Windows Server 2008 R2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows Server 2008, Datacenter x64 Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows Server 2008, Enterprise x64 Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows Server 2008, Standard x64 Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows Server 2008, Web x64 Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Essential Business Server 2008 Premium Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Essential Business Server 2008 Standard Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Small Business Server 2008 Premium Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Small Business Server 2008 Standard Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows Server 2003, Web Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Enterprise Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Enterprise x64 Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Standard Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows Server 2003/2003 R2, Standard x64 Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Small Business Server 2003/2003 R2 Premium Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Small Business Server 2003/2003 R2 Standard Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 5 Server Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 5 Server Edition with Xen		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 5 Server with Xen x64 Edition		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 4 AS for AMD64/EM64T		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 4 AS for x86		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 4 ES for AMD64/EM64T		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 4 ES for x86		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 4 WS/HPC for AMD64/EM64T		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Enterprise Linux 4 WS/HPC for x86		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE LINUX Enterprise Server 11 for AMD64/EM64T		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE LINUX Enterprise Server 11 for x86		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE LINUX Enterprise Server 11 with Xen for AMD64/EM64T		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE LINUX Enterprise Real Time 10 AMD64/EM64T		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD64/EM64T		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE LINUX Enterprise Server 10 for x86		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE LINUX Enterprise Server 10 with Xen for AMD64/EM64T		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE LINUX Enterprise Server 10 with Xen for x86		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE LINUX Enterprise Server 9 for x86		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMware ESX 4.1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMware ESXi 4.1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMware ESX 4.0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMware ESXi 4.0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMware ESX 3.5		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VMware ESXi 3.5		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Solaris 10		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

IBM System x 提供OS製品情報 一覧

以下は、IBM System xが提供するOS製品の一覧です。OSのサポートにつきましてはシステム装置のサポートOSをご確認ください。
製品の詳しい情報は以下、URLをご参照ください。(PDF)

IBM System x提供OS製品情報 http://www-06.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/system/pdf/sq_ibm_os.pdf

● OSオプション・キット

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4849MSM	Windows Server 2008 R2 Standard (1-4CPU、5CAL) IBM版	※	1-4CPU/5CAL
4849MTM	Windows Server 2008 R2 Enterprise (1-8CPU、10CAL) IBM版	※	1-8CPU/10CAL
4849MEM	Windows Server 2008 R2 Enterprise (1-8CPU、25CAL) IBM版	※	1-8CPU/25CAL
4849MGM	Windows Server 2008 R2 Datacenter (2CPU、5CAL) IBM版	※	2CPU/5CAL
4849MHM	Windows Server 2008 R2 Datacenter (4CPU、5CAL) IBM版	※	4CPU/5CAL
4849DSJ	Windows Server 2008 SE 32/64bit(1-4CPU) IBM版	※	1-4CPU/5CAL
4849DTJ	Windows Server 2008 EE 32/64bit(1-8CPU、10CAL) IBM版	※	1-8CPU/10CAL
4849DEJ	Windows Server 2008 EE 32/64bit(1-8CPU) IBM版	※	1-8CPU/25CAL
4849EGJ	Windows Server 2008 DCE 32/64bit(2CPU) IBM版	※	2CPU/0CAL
4849EHJ	Windows Server 2008 DCE 32/64bit(4CPU) IBM版	※	4CPU/0CAL
4849H7J	Windows HPC Server 2008 IBM版	※	1-4CPU/0CAL
4849F2J	Windows Small Business Server 2008 Standard IBM版	※	1-4CPU/5CAL
4849F4J	Windows Small Business Server 2008 Premium IBM版	※	1-4CPU/5CAL

※ ご購入に関する詳細は、IBM製品お取り扱い店にご確認ください。

● Windows Server 2008 Client Access License

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4849KCM	Windows Server 2008 Client Access License 5ユーザー	18,800円	5CAL
4849KDM	Windows Server 2008 Client Access License 5デバイス	18,800円	5CAL
4849KCA	Windows SBS 2008 R2 Client Access License 1ユーザー	7,000円	1CAL
4849KDA	Windows SBS 2008 R2 Client Access License 1デバイス	7,000円	1CAL
4849KCB	Windows SBS 2008 R2 Client Access License 1プレミアムユーザー	17,000円	1CAL
4849KDB	Windows SBS 2008 R2 Client Access License 1プレミアムデバイス	17,000円	1CAL

※ 当製品は単体で購入していただくことが可能です。

● Red Hat Enterprise Linux (RHEL 4, RHEL5)問題解決支援サービスバンドル製品

※ 本製品は、ソフトウェア単体では購入できません。

システム製品と下記のサブスクリプションを同時にご購入ください。サブスクリプションの更新時には同等製品(期間は1年/3年選択可能)をご購入ください。発注後のキャンセルはできませんので、ご注意ください。

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4815CHJ	RHEL UP to 2 Sockets for x86 Standard 1年サブスクリプション	99,800円	
4815DHJ	RHEL UP to 2 Sockets for x86 Standard 3年サブスクリプション	274,400円	
4815EHJ	RHEL UP to 2 Sockets for x86 Premium 1年サブスクリプション	197,000円	
4815FHJ	RHEL UP to 2 Sockets for x86 Premium 3年サブスクリプション	546,400円	
4815KHJ	RHEL Advanced Platform Standard 1年サブスクリプション	198,000円	
4815LHJ	RHEL Advanced Platform Standard 3年サブスクリプション	544,300円	
4815NHJ	RHEL Advanced Platform Premium 1年サブスクリプション	388,800円	
4815OHJ	RHEL Advanced Platform Premium 3年サブスクリプション	1,078,500円	

インストールメディアについては、Red Hat Network から iso イメージがダウンロード可能です。最新版が必要な場合は、Red Hat Networkからisoイメージを入手してください。

【Vmware製品について】

サブスクリプションは1ライセンスあたり1サブスクリプションが必要となりますので、必ず同時購入してください。

サブスクリプションは、契約期間(1年/3年/5年)が満了する前にご購入ください。サブスクリプション製品のみご購入可能です。

● VMware ESXi 4.0 アップグレード

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817Z07	VMware ESXi4.0 to vSphere4.0 Std UPG 1プロセッサライセンス	76,000円	
4817Z08	VMware ESXi4.0 to vSphere4.0 Adv UPG 1プロセッサライセンス	213,000円	
4817Z09	VMware ESXi4.0 to vSphere4.0 EntPlus UPG 1プロセッサライセンス	331,000円	

● VMware vSphere4.1 エッセンシャル

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VA8	VMware vSphere4.1 エッセンシャル 3ホスト(2プロセッサ)ライセンス	48,000円	
4817SA8	VMware vSphere4.1 エッセンシャル 3ホスト1年サブスクリプション	13,000円	
4817TA8	VMware vSphere4.1 エッセンシャル 3ホスト3年サブスクリプション	38,000円	
4817UA8	VMware vSphere4.1 エッセンシャル 3ホスト5年サブスクリプション	64,000円	
4817VA9	VMware vSphere4.1 エッセンシャルPlus 3ホスト(2プロセッサ)ライセンス	331,000円	
4817SA9	VMware vSphere4.1 エッセンシャルPlus 3ホスト 1年サブスクリプション	48,000円	
4817TA9	VMware vSphere4.1 エッセンシャルPlus 3ホスト 3年サブスクリプション	155,000円	
4817UA9	VMware vSphere4.1 エッセンシャルPlus 3ホスト 5年サブスクリプション	263,000円	

● VMware vSphere4.1 Standard およびアップグレードライセンス

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VA5	VMware vSphere4.1 Std 1プロセッサライセンス	95,000円	
4817SA5	VMware vSphere4.1 Std 1プロセッサ 1年サブスクリプション	18,000円	
4817TA5	VMware vSphere4.1 Std 1プロセッサ 3年サブスクリプション	58,000円	
4817UA5	VMware vSphere4.1 Std 1プロセッサ 5年サブスクリプション	90,000円	
4817Z00	VMware vSphere4.1 Std UPG w/データリカバリー 1プロセッサライセンス	67,000円	
4817S20	VMware vSphere4.1 Std to Std w/DR UPG 1年サブスクリプション	28,000円	
4817T20	VMware vSphere4.1 Std to Std w/DR UPG 3年サブスクリプション	88,000円	
4817U20	VMware vSphere4.1 Std to Std w/DR UPG 5年サブスクリプション	149,000円	
4817Z10	VMware vSphere4.1 Std UPG Adv 1プロセッサライセンス	134,000円	
4817SAZ	VMware vSphere4.1 Std to Adv UPG 1年サブスクリプション	31,000円	
4817TAZ	VMware vSphere4.1 Std to Adv UPG 3年サブスクリプション	99,000円	
4817UAZ	VMware vSphere4.1 Std to Adv UPG 5年サブスクリプション	168,000円	
4817Z11	VMware vSphere4.1 Std UPG EntPlus 1プロセッサライセンス	261,000円	
4817SZB	VMware vSphere4.1 Std to EntPlus UPG 1年サブスクリプション	48,000円	
4817TZB	VMware vSphere4.1 Std to EntPlus UPG 3年サブスクリプション	155,000円	
4817UZB	VMware vSphere4.1 Std to EntPlus UPG 5年サブスクリプション	262,000円	

● VMware vSphere4.1 Standard with データリカバリー およびアップグレードライセンス

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VB0	VMware vSphere4.1 Std w/データリカバリー 1プロセッサライセンス	161,000円	
4817SB0	VMware vSphere4.1 Std w/データリカバリー 1年サブスクリプション	28,000円	
4817TB0	VMware vSphere4.1 Std w/データリカバリー 3年サブスクリプション	88,000円	
4817UB0	VMware vSphere4.1 Std w/データリカバリー 5年サブスクリプション	149,000円	
4817Z01	VMware vSphere4.1 Std w/データリカバリー UPG Adv 1プロセッサライセンス	58,000円	
4817SZ1	VMware vSphere4.1 Std w/DR to Adv UPG 1年サブスクリプション	31,000円	
4817TZ1	VMware vSphere4.1 Std w/DR to Adv UPG 3年サブスクリプション	99,000円	
4817UZ1	VMware vSphere4.1 Std w/DR to Adv UPG 5年サブスクリプション	168,000円	
4817Z02	VMware vSphere4.1 Std w/データリカバリー UPG EntPlus 1プロセッサライセンス	190,000円	
4817SZ2	VMware vSphere4.1 Std w/DR to Ent Plus UPG 1年サブスクリプション	48,000円	
4817TZ2	VMware vSphere4.1 Std w/DR to Ent Plus UPG 3年サブスクリプション	155,000円	
4817UZ2	VMware vSphere4.1 Std w/DR to Ent Plus UPG 5年サブスクリプション	262,000円	

● VMware vSphere4.0 Advanced およびアップグレードライセンス

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VA6	VMware vSphere4.1 Adv 1プロセッサライセンス	214,000円	
4817SA6	VMware vSphere4.1 Adv 1プロセッサ 1年サブスクリプション	31,000円	
4817TA6	VMware vSphere4.1 Adv 1プロセッサ 3年サブスクリプション	99,000円	
4817UA6	VMware vSphere4.1 Adv 1プロセッサ 5年サブスクリプション	168,000円	
4817Z12	VMware vSphere4.1 Adv UPG EntPlus 1プロセッサライセンス	131,000円	
4817SZC	VMware vSphere4.1 Adv to EntPlus UPG 1年サブスクリプション	48,000円	
4817TZC	VMware vSphere4.1 Adv to EntPlus UPG 3年サブスクリプション	155,000円	
4817UZC	VMware vSphere4.1 Adv to EntPlus UPG 5年サブスクリプション	262,000円	

● VMware vSphere4.1 Enterprise およびアップグレードライセンス

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VB7	VMware vSphere4.1 Ent 1プロセッサライセンス	273,000円	
4817SB7	VMware vSphere4.1 Ent 1プロセッサ 1年サブスクリプション	39,000円	
4817TB7	VMware vSphere4.1 Ent 1プロセッサ 3年サブスクリプション	128,000円	
4817UB7	VMware vSphere4.1 Ent 1プロセッサ 5年サブスクリプション	216,000円	
4817Z13	VMware vSphere4.1 Ent UPG EntPlus 1プロセッサライセンス	66,000円	
4817SZD	VMware vSphere4.1 Ent to EntPlus UPG 1年サブスクリプション	48,000円	
4817TZD	VMware vSphere4.1 Ent to EntPlus UPG 3年サブスクリプション	155,000円	
4817UZD	VMware vSphere4.1 Ent to EntPlus UPG 5年サブスクリプション	262,000円	

● VMware vSphere4.1 Enterprise Plus

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VA7	VMware vSphere4.1 EntPlus 1プロセッサライセンス	332,000円	
4817SA7	VMware vSphere4.1 EntPlus 1プロセッサ 1年サブスクリプション	48,000円	
4817TA7	VMware vSphere4.1 EntPlus 1プロセッサ 3年サブスクリプション	155,000円	
4817UA7	VMware vSphere4.1 EntPlus 1プロセッサ 5年サブスクリプション	262,000円	

● VMware vCenter Server4.1 Foundation およびアップグレードライセンス

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VB2	VMware vCenter Server4.1 Foundation 1インスタンスライセンス	142,000円	
4817SB2	VMware vCenter Server4.1 Foundation 1インスタンス 1年サブスクリプション	36,000円	
4817TB2	VMware vCenter Server4.1 Foundation 1インスタンス 3年サブスクリプション	114,000円	
4817UB2	VMware vCenter Server4.1 Foundation 1インスタンス 5年サブスクリプション	194,000円	
4817Z03	VMware vCenter Server4.1 Foundation UPG Std 1インスタンスライセンス	364,000円	
4817SZ3	VMware vCenter Server4.1 Fdn toStd UPG 1インスタンス 1年サブスクリプション	68,000円	
4817TZ3	VMware vCenter Server4.1 Fdn toStd UPG 1インスタンス 3年サブスクリプション	221,000円	
4817UZ3	VMware vCenter Server4.1 Fdn toStd UPG 1インスタンス 5年サブスクリプション	374,000円	

● VMware vSphere 4.1 アクセラレーションキット

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
6プロセッサ分のvSphere Advanced および vCenter Foundation (up to 3 servers)			
4817VB5	VMware vSphere4.1 Adv アクセラレーション 6プロセッサライセンス	992,000円	
4817SB5	VMware vSphere4.1 Adv アクセラレーション 6プロセッサ 1年サブスクリプション	140,000円	
4817TB5	VMware vSphere4.1 Adv アクセラレーション 6プロセッサ 3年サブスクリプション	462,000円	
4817UB5	VMware vSphere4.1 Adv アクセラレーション 6プロセッサ 5年サブスクリプション	785,000円	
8プロセッサ分のvSphere Enterprise Plus および vCenter Standard			
4817VB3	VMware vSphere4.1 EntPlus アクセラレーション 8プロセッサライセンス	2,494,000円	
4817SB3	VMware vSphere4.1 EntPlus アクセラレーション 8プロセッサ 1年サブスクリプション	350,000円	
4817TB3	VMware vSphere4.1 EntPlus アクセラレーション 8プロセッサ 3年サブスクリプション	1,160,000円	
4817UB3	VMware vSphere4.1 EntPlus アクセラレーション 8プロセッサ 5年サブスクリプション	1,969,000円	

● VMware vCenter Server4.1 Standard

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VB1	VMware vCenter Server4.1 Std 1インスタンスライセンス	473,000円	
4817SB1	VMware vCenter Server4.1 Std 1インスタンス 1年サブスクリプション	68,000円	
4817TB1	VMware vCenter Server4.1 Std 1インスタンス 3年サブスクリプション	221,000円	
4817UB1	VMware vCenter Server4.1 Std 1インスタンス 5年サブスクリプション	374,000円	

● VMware vCenter Server Heartbeat /Site Recovery Manager/Lab Manager

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VC0	VMware vCenter Server Heartbeat 6.3 1vCenter Serverライセンス	1,018,000円	
4817SC0	VMware vCenter Server Heartbeat 6.3 1vC Server 1年サブスクリプション	142,000円	
4817TC0	VMware vCenter Server Heartbeat 6.3 1vC Server 3年サブスクリプション	428,000円	
4817UC0	VMware vCenter Server Heartbeat 6.3 1vC Server 5年サブスクリプション	713,000円	
4817VC1	VMware vCenter Lab Manager 4.0 1プロセッサライセンス	152,000円	
4817SC1	VMware vCenter Lab Manager 1年サブスクリプション	21,000円	
4817TC1	VMware vCenter Lab Manager 3年サブスクリプション	64,000円	
4817UC1	VMware vCenter Lab Manager 5年サブスクリプション	107,000円	
4817VC2	VMware vCenter SRM4 1プロセッサライセンス	178,000円	
4817SC2	VMware vCenter Site Recovery Manager 4 1年サブスクリプション	25,000円	
4817TC2	VMware vCenter Site Recovery Manager 4 3年サブスクリプション	75,000円	
4817UC2	VMware vCenter Site Recovery Manager 4 5年サブスクリプション	125,000円	

● VMware vCenter Server Site Recovery Manager 拡張パック/アクセラレーションキット

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
1プロセッサ分のvSphere Advanced および VMware vCenter Server Site Recovery Manager			
4817VC5	VMware vCenter SRM4 Exp/パック for vSphere 4 Advライセンス	407,000円	
4817SC5	VMware vCenter SRM4 Exp/パック for vSphere Adv 1年サブスクリプション	57,000円	
4817TC5	VMware vCenter SRM4 Exp/パック for vSphere Adv 3年サブスクリプション	171,000円	
4817UC5	VMware vCenter SRM4 Exp/パック for vSphere Adv 5年サブスクリプション	285,000円	
1プロセッサ分のvSphere Enterprise Plus および VMware vCenter Server Site Recovery Manager			
4817VC6	VMware vCenter SRM4 Exp/パック for vSphere 4 EntPlusライセンス	534,000円	
4817SC6	VMware vCenter SRM4 Exp/パック for vSphere EntPlus 1年サブスクリプション	75,000円	
4817TC6	VMware vCenter SRM4 Exp/パック for vSphere EntPlus 3年サブスクリプション	225,000円	
4817UC6	VMware vCenter SRM4 Exp/パック for vSphere EntPlus 5年サブスクリプション	374,000円	
6プロセッサ分のvSphere Advanced および vCenter Server Standard、 VMware vCenter Site Recovery Manager			
4817VC3	VMware vCenter SRM4アクセルキット for vSphere 4 Advライセンス	2,647,000円	
4817SC3	VMware vCenter SRM4アクセルキット for vSphere Adv 1年サブスクリプション	371,000円	
4817TC3	VMware vCenter SRM4アクセルキット for vSphere Adv 3年サブスクリプション	1,112,000円	
4817UC3	VMware vCenter SRM4アクセルキット for vSphere Adv 5年サブスクリプション	1,853,000円	
6プロセッサ分のvSphere Enterprise Plus および vCenter Server Standard、 VMware vCenter Site Recovery Manager			
4817VC4	VMware vCenter SRM4アクセルキット for vSphere 4 EntPlusライセンス	3,207,000円	
4817SC4	VMware vCenter SRM4アクセルキット for vSphere EntPlus 1年サブスクリプション	449,000円	
4817TC4	VMware vCenter SRM4アクセルキット for vSphere EntPlus 3年サブスクリプション	1,347,000円	
4817UC4	VMware vCenter SRM4アクセルキット for vSphere EntPlus 5年サブスクリプション	2,245,000円	

● VMware Site Recovery Manager/VMware Lab Manager/VMware Lifecycle Manager/VMware Stage Manager

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817V91	VMware vCenter Lifecycle Manager 1ソケットライセンス	90,000円	
4817S91	VMware vCenter Lifecycle Manager 1ソケット用1年サブスクリプション	14,000円	
4817T91	VMware vCenter Lifecycle Manager 1ソケット用3年サブスクリプション	39,000円	
4817U91	VMware vCenter Lifecycle Manager 1ソケット用5年サブスクリプション	70,000円	

● VMware View Enterprise/Premier

製品番号	製品名	IBMダイレクト価格(税別)	備考
4817VC9	VMware View 4 Enterprise バンドルスターターキットライセンス	153,000円	
4817SC9	VMware View 4 Enterprise バンドルスターターキット 1年サブスクリプション	21,000円	
4817TC9	VMware View 4 Enterprise バンドルスターターキット 3年サブスクリプション	64,000円	
4817UC9	VMware View 4 Enterprise バンドルスターターキット 5年サブスクリプション	107,000円	
4817VD1	VMware View 4 Enterprise バンドル10/パックライセンス	153,000円	
4817SD1	VMware View 4 Enterprise バンドル10/パック 1年サブスクリプション	21,000円	
4817TD1	VMware View 4 Enterprise バンドル10/パック 3年サブスクリプション	64,000円	
4817UD1	VMware View 4 Enterprise バンドル10/パック 5年サブスクリプション	107,000円	
4817VD0	VMware View 4 Enterprise バンドル100/パックライセンス	1,527,000円	
4817SD0	VMware View 4 Enterprise バンドル100/パック 1年サブスクリプション	214,000円	
4817TD0	VMware View 4 Enterprise バンドル100/パック 3年サブスクリプション	641,000円	
4817UD0	VMware View 4 Enterprise バンドル100/パック 5年サブスクリプション	1,069,000円	
4817VD2	VMware View 4 Premier バンドルスターターキットライセンス	254,000円	
4817SD2	VMware View 4 Premier バンドルスターターキット 1年サブスクリプション	36,000円	
4817TD2	VMware View 4 Premier バンドルスターターキット 3年サブスクリプション	107,000円	
4817UD2	VMware View 4 Premier バンドルスターターキット 5年サブスクリプション	178,000円	
4817VD3	VMware View 4 Premier バンドル100/パックライセンス	2,545,000円	
4817SD3	VMware View 4 Premier バンドル100/パック 1年サブスクリプション	356,000円	
4817TD3	VMware View 4 Premier バンドル100/パック 3年サブスクリプション	1,069,000円	
4817UD3	VMware View 4 Premier バンドル100/パック 5年サブスクリプション	1,782,000円	
4817VD4	VMware View 4 Premier バンドル10/パックライセンス	254,000円	
4817SD4	VMware View 4 Premier バンドル10/パック 1年サブスクリプション	36,000円	
4817TD4	VMware View 4 Premier バンドル10/パック 3年サブスクリプション	107,000円	
4817UD4	VMware View 4 Premier バンドル10/パック 5年サブスクリプション	178,000円	
4817VC7	VMware View 4 Enterprise アドオン10/パックライセンス	51,000円	
4817SC7	VMware View 4 Enterprise アドオン10/パック 1年サブスクリプション	8,000円	
4817TC7	VMware View 4 Enterprise アドオン10/パック 3年サブスクリプション	21,000円	
4817UC7	VMware View 4 Enterprise アドオン10/パック 5年サブスクリプション	36,000円	
4817VC8	VMware View 4 Enterprise アドオン100/パックライセンス	509,000円	
4817SC8	VMware View 4 Enterprise アドオン100/パック 1年サブスクリプション	71,000円	
4817TC8	VMware View 4 Enterprise アドオン100/パック 3年サブスクリプション	214,000円	
4817UC8	VMware View 4 Enterprise アドオン100/パック 5年サブスクリプション	356,000円	
4817VD5	VMware View 4 Premier アドオン10/パックライセンス	153,000円	
4817SD5	VMware View 4 Premier デスクトップアドオン10デスクトップVMs 1年サブスクリプション	21,000円	
4817TD5	VMware View 4 Premier デスクトップアドオン10デスクトップVMs 3年サブスクリプション	64,000円	
4817UD5	VMware View 4 Premier デスクトップアドオン10VMs 5年サブスクリプション	107,000円	
4817VD6	VMware View 4 Premier アドオン100/パックライセンス	1,527,000円	
4817SD6	VMware View 4 Premier デスクトップアドオン100デスクトップVMs 1年サブスクリプション	214,000円	
4817TD6	VMware View 4 Premier デスクトップアドオン100デスクトップVMs 3年サブスクリプション	641,000円	
4817UD6	VMware View 4 Premier デスクトップアドオン100VMs 5年サブスクリプション	1,069,000円	
4817VD7	VMware View 4 Enterprise to Premier UPG 10/パックライセンス	102,000円	
4817SD7	VMware View Premier UPG 10VMs 1年サブスクリプション	14,000円	
4817TD7	VMware View Premier UPG 10デスクトップVMs 3年サブスクリプション	43,000円	
4817UD7	VMware View Premier UPG 10デスクトップVMs 5年サブスクリプション	71,000円	
4817VD8	VMware View 4 Enterprise to Premier UPG 100/パックライセンス	1,018,000円	
4817SD8	VMware View Premier UPG 100VMs 1年サブスクリプション	142,000円	
4817TD8	VMware View Premier UPG 100デスクトップVMs 3年サブスクリプション	428,000円	
4817UD8	VMware View Premier UPG 100デスクトップVMs 5年サブスクリプション	713,000円	

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/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/

IBM Express Advantage オフライン ----- ibm.com/systems/jp/x/express/

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

キャンペーン一覧 ----- 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/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
です。画面および組み立て時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、2010年9月現在のものと
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。
BM、BM ロゴ、BladeCenter、DB2、Lotus、Domino、Lotus Notes、Lotus Sametime、PartnerWorld、PurifyPlus、Rational、ServerAD、System Storage、System x、Tivoli、Total Storage、WebSphere、Workplace は International Business Machines Corporation
の商標。
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

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町 19-21

09-10 Produced in Japan