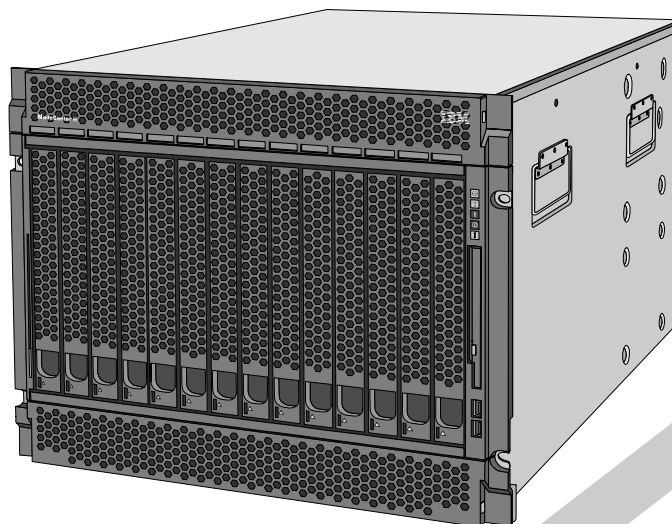


IBM BladeCenter H (8852)

System Guide

2010年06月30日版



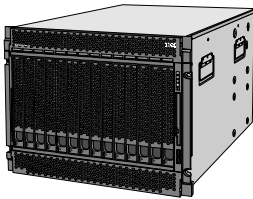
変更情報

- キャンペーン情報を削除
- ラック構成ガイドにTop of Rack スイッチを追加
- I/O拡張カード/スイッチ・モジュール 構成表について、以下を追加
 Brocade 20ポート 4Gb スイッチ・モジュール x Emulex 8Gb ファイバーチャネル拡張カード
 Brocade 10ポート 4Gb スイッチ・モジュール x Emulex 8Gb ファイバーチャネル拡張カード

IBM BladeCenter H (8852)



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06月30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。

IBM BladeCenter H

モデル	BladeCenter H (営業活動終了製品)		BladeCenter H
	8852-4XJ	8852-4YJ	8852-4SJ
IBMダイレクト価格 (税別)	600,000円	600,000円	588,000円
タイプ	ラック型 (9U) ^{*1}		
ホットプラグ・Bladeベイ (空き)	14 (14) ^{*2}		
スイッチ・モジュール・ベイ (空き)	10 (10)		
マネージメント・モジュール・ベイ (空き)	2 (1)		
補助記憶装置 (内蔵)	FDD	N/A	
	オプティカル・ドライブ	DVD-ROM 8倍速読み込み CD-RW 24倍速 (CD-ROM読み込み)	マルチ・バーナー DVD+R DL:最大6倍速再生/DVD±R:最大8倍速再生 DVD±RW:最大6倍速再生/DVD-RAM:最大4倍速再生 CD-R:最大24倍速再生/CD-RW:最大24倍速再生 CD-ROM:最大24倍速再生
インターフェース	マネージメント・モジュール (USB2.0 x 2、システム管理ポート (Ethernet (RJ45) x 1、シリアル・ポート (RJ45) x 1)、モニター)、メディア・トレイ (USB2.0 x 2、ウルトラベイ・エンハンスド・デバイス ^{*3})		
本体寸法 (mm)	482.6 (W) X 711.2 (D) X 400.1 (H)		
質量 (kg)	40.82 (最小構成)、158.8 (最大構成)		
環境対応	RoHS指令 ^{*4} 準拠		
ホットスワップ電源ユニット (標準/最大)	2/4 ^{*2} (2900Wリダナント、ファンパック付き) (オートリスタート機能付 ^{*5})		
電源	AC 200-240V / 50-60Hz 単相		
発熱量 (最大構成 / 出荷構成)	9,600W (32,409 Btu/Hr) / 300W (1,013 Btu/Hr)		
入力電力量 (最大/最小)	9.6kVA / 0.3kVA		
消費電力 (最大/標準)	9,600W / 300W		
Active Energy Manager ^{*8}	対応		
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。 詳細は巻末の[保守サービス・ページ]をご参照ください。)		
付属品 ^{*6}	ラック・キット、インストレーション・テンプレート、フィルター・パネル x13、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 ^{*7}		
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 1U=約4.44センチ。

*2 電源機構ベイ1,2に電源モジュールが初期導入済みです。

ブレード・ベイ8~14を使用する場合、もしくはスイッチモジュールベイ5~10のいずれかを使用する場合に、電源機構ベイ3,4に電源モジュールを追加する必要があります。

*3 8852-4XJでは標準でIDE 8倍速DVD-ROMドライブが、8852-4YJでは標準でDVDマルチバーナー・ドライブが搭載されています。

8852-4SJにつきましては、DVD-ROMもしくは、DVDマルチバーナー・ドライブを別途ご購入ください。

*4 特定有害物質の使用制限に関するEUの指令。

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

*5 電源障害 (停電等)からの復電時にサーバーが自動再始動する機能。

*6 電源ケーブルは同梱されておりません。設置する構成に合わせて別途電源ケーブルをご用意ください。

*7 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>

*8 モニタリングのみ。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、ユーザー登録が必要となります。)

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

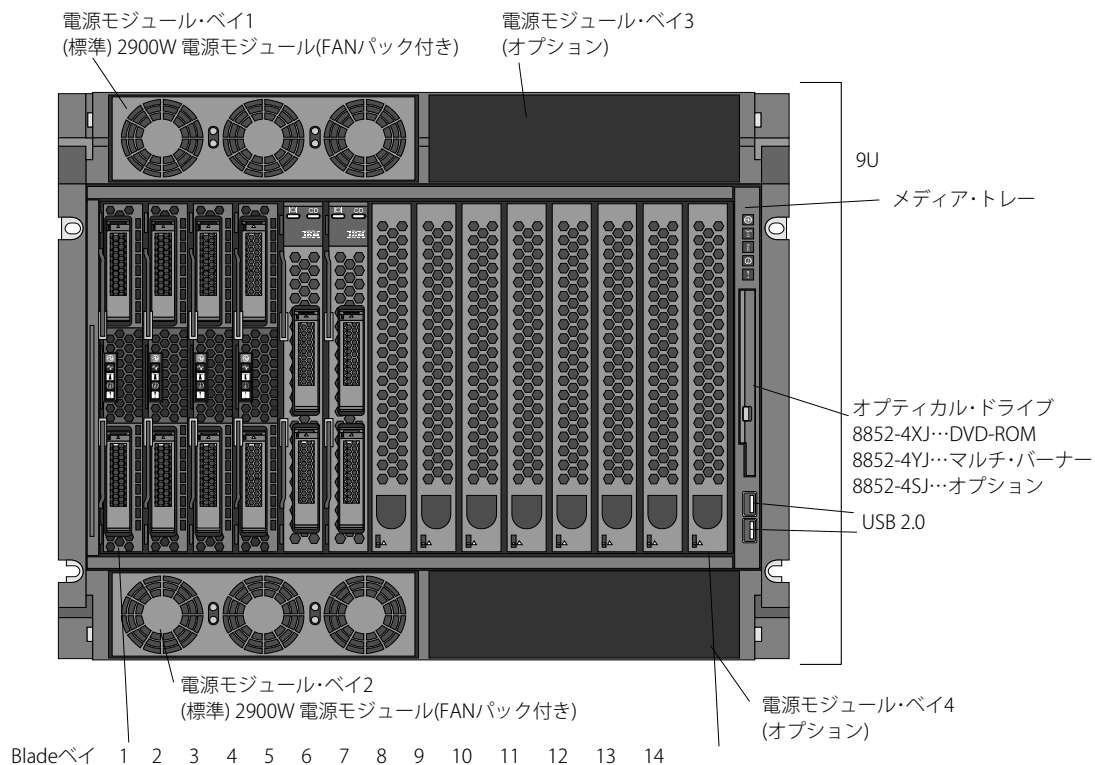


内部構成図

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

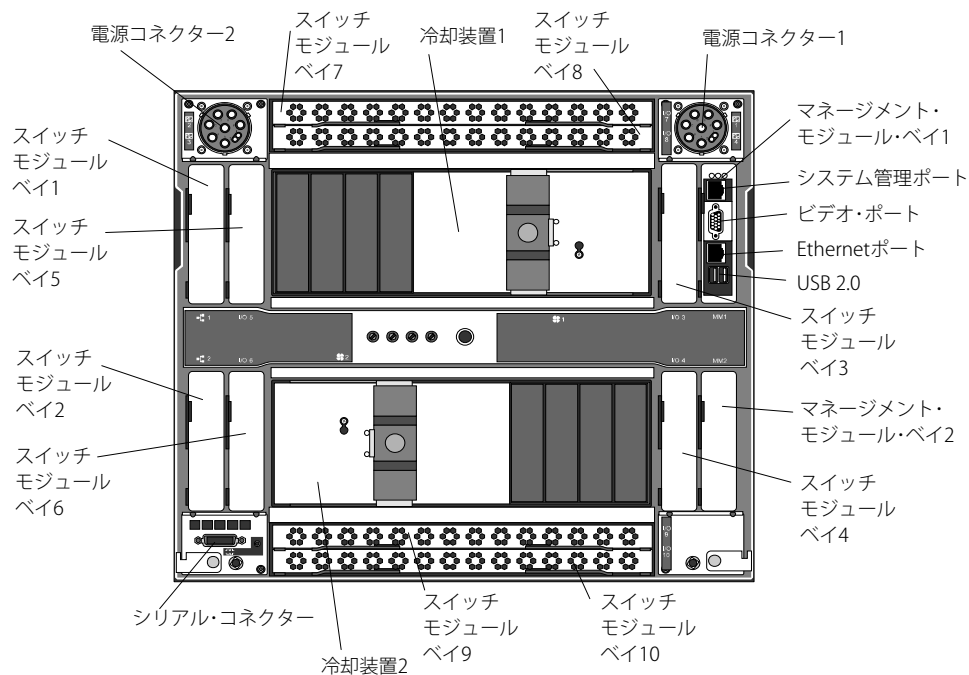
BladeCenter H シャーシ

●前面インターフェイス



- BladeServerを導入する場合、左側 (Bladeベイ1) から導入し、冷却効果を維持するために導入されていないベイには、フィルター・パネルを装着してください。

●背面インターフェイス

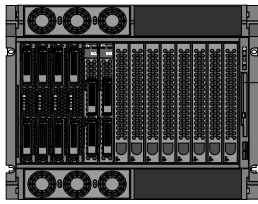


- 電源機構ベイ1,2に電源モジュールが初期導入済みです。ブレード・ベイ8~14を使用する場合、もしくはスイッチモジュールベイ5~10のいずれかを使用する場合に、電源機構ベイ3,4に電源モジュールを追加する必要があります。電源ケーブルは同梱されておりません。設置する構成に合わせて別途電源ケーブルをご用意ください。電源コネクタ-1は電源モジュール1&4に、電源コネクタ-2は電源モジュール2&3に対応しています。



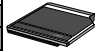
モデル IBMダイレクト価格(税別) 主な標準スベック

IBM BladeCenter H	8852-4SJ	588,000円	ラック型9U、14ブレード・ベイ・スペース。2900W電源 x 2。 RoHS指令準拠。オプティカル・ドライブなし。
-------------------	----------	----------	---



●オプティカル・ドライブ

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
46M0901	ウルトラスリム SATA DVD-ROM SATAインターフェイス。DVD-ROM:8倍速再生//CD-ROM :24倍速再生	12,000円
46M0902	ウルトラスリム SATA マルチバーナー SATAインターフェイス。DVDマルチバーナー・ドライブ。DVD-ROM:8倍速再生//CD-ROM :24倍速再生 書き込み速度: DVD+R DL 6倍/DVD+R 8倍/DVD+RW 8倍/DVD-R DL 6倍/DVD-R 8倍/DVD-RW 6倍/DVD-RAM 5倍	18,000円



※ 8852-4SJのオプティカル・ドライブはオプションとなります。DVD-ROMもしくは、DVDマルチバーナー・ドライブを別途ご購入ください。

IBM BladeCenter H	8852-4YJ	600,000円	ラック型9U、14ブレード・ベイ・スペース。2900W電源 x 2。 RoHS指令準拠。DVDマルチバーナー・ドライブ標準装備。	営業活動終了製品
IBM BladeCenter H	8852-4XJ	600,000円	ラック型9U、14ブレード・ベイ・スペース。2900W電源 x 2。 RoHS指令準拠。DVD-ROM標準装備。	営業活動終了製品

●電源ケーブルは同梱されておりません。設置する構成に合わせて別途電源ケーブルをご用意ください。

電源コネクタ1は電源モジュール1&4に対応しています。

200V：電源コネクタ to 30A NEMA L6-30P x2。

25R5783 30,000円
BladeCenter H DOUBLE NEMA L6-30P(200-240V)4.3M



200V：電源コネクタ to 32A IEC309 2P+接地/16A IEC320 C20。

25R5784 48,000円
BladeCenter H IEC309 32A 2P+G(220-240V)4.3M



200V：電源コネクタ to 16A IEC320 C20x3。

25R5785 18,000円
BladeCenter H TRIPLE IEC320 C20(220-240V)2.8M



電源コネクタ2は電源モジュール2&3に対応しています。

200V：電源コネクタ to 30A NEMA L6-30P x2。

25R5783 30,000円
BladeCenter H DOUBLE NEMA L6-30P(200-240V)4.3M



200V：電源コネクタ to 32A IEC309 2P+接地/16A IEC320 C20。

25R5784 48,000円
BladeCenter H IEC309 32A 2P+G(220-240V)4.3M



200V：電源コネクタ to 16A IEC320 C20x3。

25R5785 18,000円
BladeCenter H TRIPLE IEC320 C20(220-240V)2.8M



リダント構成を組む場合はマネージメント・モジュール・ベイ1、2に同タイプのモジュールを導入する必要があります。

●マネージメント・モジュール

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
25R5778	BladeCenter アドバンストマネージメントモジュール インターフェイス：システム管理(RJ45)、モニターポート、Ethernet、USBx2	100,000円
2019A1X	BladeCenter アドバンストマネージメントモジュール インターフェイス：システム管理(RJ45)、モニターポート、Ethernet、USBx2。25R5778と同等品。	100,000円

営業活動終了製品

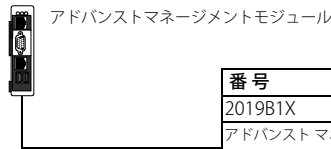
番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
40K9605	BladeCenter H シリアルポート BREAKOUT ケーブル シリアル to 14分岐(RJ-45)。対応するブレード・サーバーとのダイレクト接続が可能になります。	16,000円



●ブレード・ベイ8~14を使用する場合、もしくはスイッチモジュールベイ5~10のいずれかを使用する場合に、電源機構ベイ3,4に電源モジュールを追加してください。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
31R3335	BladeCenter H 2900W AC電源モジュール ファンパック 標準で2個の電源モジュールが含まれています。電源ケーブルは含まれません。冷却ファン付き。	164,000円





アドバンスドマネージメントモジュール

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	
2019B1X	Open Fabric Manager	230,000円	44W3981同等品

アドバンスドマネージメントモジュールに基づくファンクションを提供します。導入することで最大100台のシャーシ、1400枚のブレードサーバー、1万1000以上のSAN、およびLANアドレスを管理することが可能になります。

Advanced Upgrade機能を使用する場合

●管理サーバーに導入（別途管理サーバーが必要です。）

●IBM Director V5.20.xxシリーズ対応

選択	番号	品名	価格(税別)	同等品
	4812S1X	Open Fabric Manager Adv Upg	300,000円	46C3551同等品
	IBM Director V5.20.xxシリーズ対応。シャーシ単位のライセンス及びサブスクリプション。			
	4812S1D	Open Fabric Manager Adv Upg/IBM Director	300,000円	46C3552同等品
	シャーシ単位のライセンス及びサブスクリプション。Director導入済(または導入予定)環境での利用の場合			

●IBM Director V6.1.xxシリーズ対応

選択	番号	品名	価格(税別)	同等品
	4812S3X	Open Fabric Manager3.0 Adv Upg	300,000円	
	IBM Director V6.1.xxシリーズ対応。シャーシ単位のライセンス及びサブスクリプション。			
	4812S3D	Open Fabric Manager3.0 Adv Upg/Director6.1	300,000円	
	シャーシ単位のライセンス及びサブスクリプション。Director導入済(または導入予定)環境での利用の場合			

Open Fabric Manager + Advanced Upgrade導入例

20シャーシ (1シャーシに14Bladeサーバー)+ 管理サーバーの場合
 Bladeサーバー 280台を管理する場合に必要なライセンス
 Open Fabric Manager (2019B1X) x 20 (20シャーシ分)
 Open Fabric Manager Adv Upg (4812S1X) x 20 (20シャーシ分)※
 管理サーバー (Systems Director導入済み)
 ※ Director v5.20導入済 (または導入予定) 環境での利用においては、
 Open Fabric Manager Adv Upg/IBM Director (4812S1D)をご利用ください。

Advanced Upgrade機能について

当機能を使用することにより、Bladeサーバーの状態を監視し自動的にWWNやMACアドレスをスベアブレードへの切り替えをおこなうことが可能になります。
 あるBladeサーバーから障害情報を受信することをトリガーに対象のBladeサーバーの電源を停止し、障害が発生したBladeサーバーのWWNやMACアドレスをそのまま引き継ぎ、スベアブレードの電源を起動することが可能になります。

●ハードウェア障害検知項目

【BladeCenter シャーシ】	PFA ※1						
	ファン	温度	電圧	電源機構	ファン	電源機構	スイッチ・モジュール
LightPath 点灯	○	○	○	○	○	○	○※2
管理モジュールイベントログへの書き込み	○	○	○	○	○	○	○※2
管理モジュールからのE-mail送信	○	○	○	○	○	○	○※2
管理モジュールからのSNMPトラップ送信	○	○	○	○	○	○	○※2
管理モジュールからIBM Directorサーバーへのアラート通知	○	○	○	○	○	○	○※2
IBM Directorエージェントによる検知	—	—	—	—	—	—	—

- ※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。
 ※2 スイッチモジュール本体の障害のみ

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。

●BladeCenter HがサポートするBladeサーバー

Bladeサーバー	8852サポート
HS12 (8014,8028)	All サポート
HS20 (8832,8843)	All サポート
HS21 デュアル・コア (8853)	All サポート
HS21 クアッド・コア (8853)	All サポート
HS21 XM デュアル・コア (7995)	All サポート
HS21 XM クアッド・コア (7995)	All サポート
HS22 (7870)	All サポート
HS22V (7871)	All サポート
HX5 (7872)	All サポート
LS20 (8850)	All サポート
LS21 (7971)	All サポート
LS41 (7972)	All サポート
LS22 (7901)	All サポート
LS42 (7902)	All サポート
HC10 (7996)	All サポート



コンソール・オプション

キーボード・マウス(USB)

アドバンスド・マネージメント・モジュール(以下AMM)のシステム管理ポート(RJ-45)よりネットワーク経由でBladeサーバーを管理する場合、1024x768でご使用ください。
AMMのモニター・ポートに接続したモニターの表示可能な最大解像度は接続するモニターのサポートする解像度、OS、デバイス・ドライバーによって異なりますのでご注意ください。

●他社製液晶モニター ラックマウントできません。外付けで使用してください。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
23K1714 ※1	三菱電機製17型TFTモニター RDT1711LM(黒)(他社製品)	27,000円
23K1719 ※2	17型 TFTモニター オンサイトバック3年保守バンドル(他社製品)	39,000円
23K1720 ※2	17型 TFTモニター オンサイトバック4年保守バンドル(他社製品)	43,000円
23K1721 ※2	17型 TFTモニター オンサイトバック5年保守バンドル(他社製品)	47,000円
17V型TFT液晶カラー・モニター。SXGA対応。アナログ・モニター・ケーブル、電源ケーブル(NEMA-5-15P)を同梱。		
23K1664 ※1	三菱電機製19型TFTモニター RDT196LM-BK(他社製品)	36,000円
23K1716 ※2	19型 TFTモニター オンサイトバック3年保守バンドル(他社製品)	52,000円
23K1717 ※2	19型 TFTモニター オンサイトバック4年保守バンドル(他社製品)	57,000円
23K1718 ※2	19型 TFTモニター オンサイトバック5年保守バンドル(他社製品)	62,000円
19V型TFT液晶カラー・モニター。SXGA対応。アナログ/デジタル・ケーブル、電源ケーブル(NEMA-5-15P)を同梱。		

※1 IBMが取り扱う他社製品。株式会社カナデンによる保証サービスが適用されます。

※2 日本アイ・ビー・エムから他社製品を購入頂く際、標準としているメーカー提供によるセンドバック保証が期間 [3年/4年/5年]のIBMオンサイト保守となるものです。保守形式は24時間365日(月～日 (8-8))契約です。



●ラックマウント・コンソール・キット

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
172317X	1U 17型 フラットパネルモニター・コンソール・キット(KBDなし)	230,000円
1Uサイズ、SXGA対応17V型TFT液晶カラー・モニター、キーボードトレイ、ラック対応レールのキット。2.8m電源ケーブル(IEC320-C14)を同梱。		
172319X	1U 19型 フラットパネルモニター・コンソール・キット マルチパーナードライブ付(KBDなし)	340,000円
1Uサイズ、SXGA対応19V型TFT液晶カラー・モニター、キーボードトレイ、ラック対応レールのキット。USB接続マルチパーナー・ドライブ標準装備。2.8m電源ケーブル(IEC320-C14)を同梱。		



●キーボード・マウス

40K9200	USB オプティカル ホイールマウス	2,600円
40K9201	USB オプティカル 3ボタンマウス	2,700円
42C0120	ブリファード・プロ フルサイズ USBキーボード	2,000円
40K5386	NetBAY 1U モニター・キット 日本語キーボード USB	13,000円
40K5372	NetBAY 1U モニター・キット 英語キーボード USB	13,000円



●USBからPS/2ポートに変換

39Y8966	USB-PS/2変換ケーブル	6,000円
---------	----------------	--------

BladeCenter 構成参考資料

■技術情報(ドライバー情報やヒント集)

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

■BladeCenter FAQ

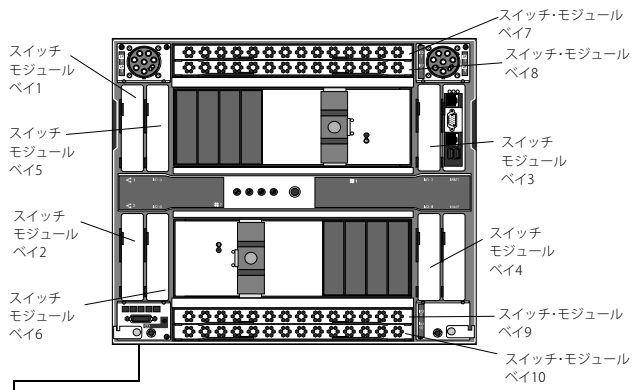
<http://www.ibm.com/systems/jp/bladecenter/tech/>

■Interoperability Guide - IBM BladeCenter (US)

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



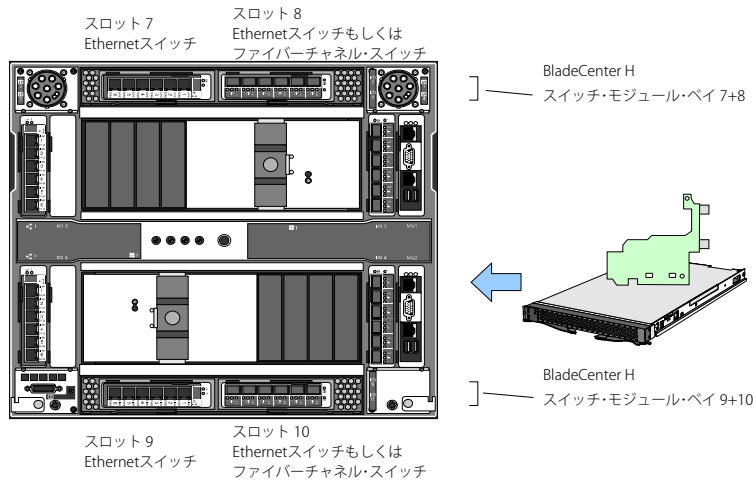
BladeCenter スイッチ・オプション



スイッチベイ 1,2にはEthernetスイッチ・モジュールを導入可能です。
 スイッチベイ 3,4には同一のインターフェイス・モジュール
 (EthernetもしくはFibreChannelもしくはSAS)を導入可能です。

●マルチ・スイッチ・モジュール

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数
39Y9314	マルチスイッチ インターコネクト モジュール	188,000円	7+8, 9+10	2
<p>マルチスイッチ インターコネクト モジュール(MSIM)は、ブレードのI/O接続(数を2倍に増やすためのモジュールです。新しいCFR拡張カードとマルチスイッチ インターコネクト モジュール(MSIM)の構成は、標準I/Oスイッチ・モジュールベイおよび高速I/Oモジュールベイの両方に対して、標準スイッチ・モジュールの導入接続を可能にします。 BladeサーバーにQlogic イーサネット&4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(39Y9306)もしくはQlogic イーサネット&8Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(44X1940)が導入されている場合、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ネル・スイッチをそれぞれ導入可能です。2/4イーサネット拡張カード(CFFh)(44W4479)が導入されている場合、ベイ7/8/9/10にEthernetスイッチを導入可能です。</p>				



マルチスイッチ インターコネクト モジュール(39Y9314)を導入する場合、Bladeサーバーに以下のいずれかのI/O拡張カードが導入されている必要があります。

Bladeサーバーに導入するI/O拡張カード	MSIMに導入可能なスイッチ	
	スロット 7,9	スロット 8,10
Qlogic イーサネット&4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(39Y9306)	Ethernet	FibreChannel
Qlogic イーサネット&8Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(44X1940)	Ethernet	FibreChannel
2/4イーサネット拡張カード(CFFh)(44W4479)	Ethernet	Ethernet



●InfiniBand スイッチ・モジュール



番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数
46M6005	Voltaire 40Gb InfiniBand スイッチ・モジュール	1,750,000円		
ハイスピードスイッチ2個分の高さで、14の内部ポート、16のQFSPベースの外部ポートを有します。接続にはBladeサーバーに2ポート40Gb InfiniBand 拡張カード(CFFh) (46M6001)が導入されている必要があります。			7,9	2
49Y9980	InfiniBand QSFP 3M QDR カッパー・ケーブル	3m	40,000円	



●ハイスピード Ethernet スイッチ・モジュール



番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数
46C7191	BNT 10ポート 10Gb イーサネットスイッチモジュール	1,580,000円		
14個の内部接続ポートと、パケット喪失なしのラインレート処理性能を実現する10個の外向けSFPポートを備えた10ポート(SFP+/SFP)、データ通信および管理通信用の1Gb(RJ-45)1ポート、シリアルポート(RS-232 mini-USBコネクタ)x1を装備。フルレイヤー2/3 10Gb LAN スイッチ機能、ルーティング機能、FCoCEE対応。			7,9 8,10	4
44W4408	10 GbE 850 nm ファイバー-SFP+トランシーバー	86,000円		
ショートレンジで使用するための光変換モジュールです。				
46M6172	Qlogic パーチャルファブリック拡張モジュール	1,100,000円		
Qlogic 2ポート コンバインド ネットワークアダプター(CFFh) (42C1830)で接続されたBNT 10ポート 10Gb イーサネットスイッチモジュール(46C7191)から8Gb ファイバー・チャンネル接続を可能にする、ブリッジ・モジュールです。			3,5	2
44X1964	IBM 8Gb SFP+ SW オプティカル トランシーバー	35,000円		
ショートレンジで使用するための光変換モジュールです。				



番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数
46M6181	10Gb イーサネットパススルーモジュール	380,000円		
14個の内部接続ポートと14個のSFP+/パススルーポートを装備。外部ポートと内部ポートの1対1での直接のマッピング。SR、LR、DACケーブルをサポート。BladeCenterシャーシ内でノンブロッキングのエンドトゥ エンド10Gbセットアップを実現します。本製品はイーサネットとCEE(Converged Enhanced Ethernet)をサポートします。FCoCEE対応。			7,9 8,10	4
44W4408	10 GbE 850 nm ファイバー-SFP+トランシーバー	86,000円		
ショートレンジで使用するための光変換モジュールです。				



番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数
46M6071	Cisco Nexus 4001I スイッチモジュール	1,900,000円		
14個の10Gb内部ポートと6個の10Gb外部SFP+ ポートを装備。既存の1Gbネットワークに対応し10Gb環境へのスムーズな移行が可能で、10Gb EthernetとFCoEをサポートします。FCoEモードで使用する場合は、S/W UPG ライセンス for Cisco Nexus 4001I (49Y9983)が必要となります。			7,9 8,10	4
49Y9983	S/W UPG ライセンス for Cisco Nexus 4001I	480,000円		
FCoEモードで稼働させるためのFCoEライセンスキー。Bladeサーバーにコンバインドアダプターが搭載されている場合、このスイッチはCEE/パケットを上流のLAN、SAN/パケットに対応したFCoEスイッチにリルートすることができます。				

Cisco Nexus 4001I (46M6071)には、SFP+ トランシーバーおよびSFP+ カッパー・ケーブルは同梱されません。

シスコシステムズもしくはシスコシステムズ販売店よりオーダーしてください。

シスコ製品番号	製品概要
SFP-10G-SR	10GBASE-SR SFP+ モジュール
SFP-10G-LR	10GBASE-LR SFP+ モジュール
SFP-H10GB-CU1M	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 1m
SFP-H10GB-CU3M	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 3m
SFP-H10GB-CU5M	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 5m
GLC-T	1000BASE-T SFP トランシーバモジュール
GLC-SX-MM	1000BASE-SX SFP トランシーバモジュール
GLC-LH-SM	1000BASE-LX/LH SFP トランシーバモジュール

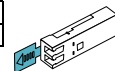
FCoCEEを利用する場合は、CEE、FCoEに対応した10Gb Gateway スイッチが必要となります。



●Ethernet スイッチ・モジュール

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数
32R1859	BNT Layer 2-7 GbE スイッチ・モジュール	1,280,000円	1,2,3,4 MSIM (×)	4
BladeCenterのサーバーシャーシ向けのスイッチング、ルーティング・ファブリックとして使う事が可能です。BladeCenterのシャーシのスイッチ・モジュール・ベイには、最大2個のGigabit Ethernet(GbE)モジュールを備える事ができます。BladeCenterへのホット・プラグ機能付き。				
32R1860	BNT Layer 2-3 カッパー-GbEスイッチ・モジュール	305,000円	1,2,3,4 MSIM ^{※1} (7,9/8,10)	4 (8)
Layer 2/3 Gigabit Ethernet Switch Module (GESM)は、スパンニングツリー・プロトコル、リンク・アグリゲーション、Cisco Etherchannel、802.1Q VLANs、アプリケーション・デリバリーパフォーマンスフューチャー、QoS(Quality of Service)(Differentiated Service Code Point : 802.1p)、IGMP snooping、マルチキャストなどの機能を提供します。ネットワークに接続する為に6つの外部GbEが備わっています。				
32R1861	BNT Layer 2-3 ファイバー-GbEスイッチ・モジュール	523,000円	1,2,3,4 MSIM ^{※1} (7,9/8,10)	4 (8)
Layer 2/3 Gigabit Ethernet Switch Module (GESM)は、スパンニングツリー・プロトコル、リンク・アグリゲーション、Cisco Etherchannel、802.1Q VLANs、アプリケーション・デリバリーパフォーマンスフューチャー、QoS(Quality of Service)(Differentiated Service Code Point : 802.1p)、IGMP snooping、マルチキャストなどの機能を提供します。6つのマルチモード・ファイバー-GbEインターフェースが備わっています。				
39Y9324	Server Connectivity Module	128,000円	1,2,3,4 MSIM ^{※1} (7,9/8,10)	4 (8)
L2スイッチ機能のうち目的に特化した部分のみを提供するスイッチです。6個の外部カッパー-Gbイーサネットポート、Port Group単位での簡潔なVLAN、Failover構成、Cisco EtherChannel互換の静的リンクアグリゲーションサポート、Trunk Failover機能サポート、Jumbo Frameサポート、SOLサポート				
Server Connectivity Module (39Y9324)について、構成情報を提供しています。詳しくは、以下URLをご参照ください。 【Hint & Tips】 Server Connectivity Module 構成上のポイント http://www.ibm.com/jp/domino04/pc/support/Sylphd07.nsf/techinfo/SYJ0-0198416				
41Y8522	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110X	1,400,000円	1,2,3,4 MSIM ^{※1} (7,9/8,10)	4 (8)
内部では14のブレードサーバーに対しての1Gb接続、外部では1つの10Gb接続を提供します。VBS (Virtual Blade Switch)で、最大8個のスイッチ(4個のシャーシ)のブレードをひとつの仮想スイッチ管理下に置けます。Layer2およびLayer3スイッチング機能をサポート。43W4434を適用することによってOSPFを利用可能に、また43W4435を適用することによってOSPFを利用可能な上にIPv6に対応可能です。				
43W4434	IPサービス/W UPGライセンス for Cisco Catalyst 3110	600,000円		
Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110X (41Y8522)および3110G(41Y8523)について、OSPFを利用可能にします。				
10Gb通信を行う為に以下の10Gb通信用のモジュールが必要になります。恐れ入りますが、製品には同梱されておりませんので別途ご用意ください。弊社のネットワーク事業部からも購入頂けますので、担当営業にご相談くださいようお願い致します。				
他社製品	X2-10GB-SR 10GBASE-SR X2 Module	365,000円	標準価格(税別)	
41Y8523	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110G	900,000円	1,2,3,4 MSIM ^{※1} (7,9/8,10)	4 (8)
内部では14のブレードサーバーに対しての1Gb接続、外部では4つの1Gb接続を提供します。VBS (Virtual Blade Switch)で、最大8個のスイッチ(4個のシャーシ)のブレードをひとつの仮想スイッチ管理下に置けます。Layer2およびLayer3スイッチング機能をサポート。43W4434を適用することによってOSPFを利用可能に、また43W4435を適用することによってOSPFを利用可能な上にIPv6に対応可能です。				
43W4434	IPサービス/W UPGライセンス for Cisco Catalyst 3110	600,000円		
Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110X (41Y8522)および3110G(41Y8523)について、OSPFを利用可能にします。				
43W4395	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3012	340,000円	1,2,3,4 MSIM ^{※1} (7,9/8,10)	4 (8)
内部では14のブレードサーバーに対しての1Gb接続、外部では4つの1Gb接続を提供します。Layer2およびLayer3スイッチング機能をサポート(スタティックルーティングおよびRIP)。IOSコマンドラインおよびCiscoWorks LAN Management Solutionにて、外部のCisco製スイッチと共通の管理が可能です。				
44W4483	インテリジェント カッパー バススルーモジュール	148,000円	1,2,3,4 MSIM ^{※1} (7,9/8,10)	4 (8)
各ブレードサーバーのポートから直接ネットワークスイッチなどの外部のインフラストラクチャデバイスに接続できる入出力オプションです。シャーシ内の最大14台のブレードサーバーから外部スイッチやパッチパネルに直接接続できるRJ-45コネクタが14ポートあります。直接各ブレードサーバーとスイッチの外部ポートは1対1のマッピング、アップリンクにおいて1Gbitまでの帯域。				
44W4404	BNT 1/10 Gb Uplink イーサネットスイッチ・モジュール	800,000円	1,2,3,4 MSIM ^{※1} (7,9/8,10)	4 (8)
1Gbと10Gbを組み合わせてアップリンク可能なフルレイヤー2,3のスイッチ、ルーティング機能を管理者に提供します。9つのEthernet インタフェースを装備、内3つは10GbE SFP+ポートで、6つは1Gb RJ45です。各10GbE SFP+ポートにはオプションのSFP+トランシーバーを必要とします。				
44W4408	10 GbE 850 nm ファイバー-SFP+トランシーバー	86,000円		
ショートレンジで使用するための光変換モジュールです。				

※1 BladeサーバーにQlogic イーサネット&4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(39Y9306)もしくはQlogic イーサネット&8Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(44X1940)が導入されている場合、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ネル・スイッチをそれぞれ導入可能です。2/4イーサネット拡張カード(CFFh)(44W4479)が導入されている場合、ベイ7/8/9/10にEthernetスイッチを導入可能です。





番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数	SFPモジュール必要個数
39Y9316	BladeCenter オプティカル・パススルー・モジュール	540,000円	1,2,3,4 MSIM ^{※3} (7,9/8,10)	4 (8)	専用ケーブル

各ブレードサーバとのアンスイッチ/アンブロック オプティカル コネクションであり、データ・センター・ネットワーク・アーキテクチャに柔軟性を追加します。特定のSAN ファブリックによって標準化された現存のインフラを、シームレスに統合する事ができます。FAST系、Enterprise Storage Server、IBM SAN スイッチを含む、TotalStorage・ファミリーとの互換性を持っています。オプティカル・パススルー・モジュール SCケーブル (39Y9171)または、オプティカル・パススルー・モジュール LCケーブル (39Y9172)用のコネクタを4つ装備しています(ケーブル必須)。最大2Gbの転送速度をサポート。

39Y9172	オプティカル・パススルー・モジュール LCケーブル	26,000円
---------	---------------------------	---------

オプティカル・パススルー・モジュールと外部環境の接続を可能にします。この1.5mのケーブルにより、4つのLC接続が可能になります。

- ※3 BladeサーバにQLogic イーサネット&4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(39Y9306)もしくはQLogic イーサネット&8Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(44X1940)が導入されている場合、Ethernetは スロット7,9に、FibreChannelはスロット 8,10に導入してください。



DS3400
System Storage DS4000 Family

●ファイバー・チャンネル・スイッチ・モジュール

最低1機以上のブレード・サーバにBladeCenter FC 拡張カード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)	ベイ・サポート	最大搭載数	SFPモジュール必要個数
32R1813	Brocade 10ポート 4Gb スイッチ・モジュール	550,000円	3,4 MSIM ^{※4} (8,10)	2 (4)	1~3
32R1822	Brocade 4Gb 10ポート アップグレード	500,000円			1~6
32R1812	Brocade 20ポート 4Gb スイッチ・モジュール	920,000円			

4Gb FC技術を使用することにより、高性能なエンド・ツー・エンドのSANソリューションを可能にします。Brocade SilkWorm SW200eと同等な機能を提供。BladeCenter 2Gb および 4Gb FC 拡張カードをサポート。32R1813はBrocade 4Gb 10ポート アップグレード(32R1822)を適用することにより20ポートにアップグレード可能。10ポート・モデルは内部向け7ポート/外部向け3ポート、20ポート・モデルは内部向け14ポート/外部向け6ポートです。10ポートモデルで使用可能なポート番号はfirmware 5.0.5a以降より、どの内部向け7ポート/外部向け3ポートでも使用可能になりました。それ以前のfirmwareでは内部向け7ポート(ポート番号1~7に接続)/外部向け3ポート(ポート番号0, 15, 16)で固定されています。

●パフォーマンス・アップグレード・オプション

26K5605	BladeCenter Performance バンドル	715,000円
BladeCenter ISL Trunking (26K5607) と、BladeCenter Performance モニター(26K5612)がバンドルされたものです。		
26K5607	BladeCenter ISL Trunking	506,000円

ISLのトランキング(ケーブル多重化)を形成できます。スイッチ間接続の性能向上、信頼性向上といった効果が期待できます。

SFPモジュール・オプションについては以下参照

43W6723	QLogic 4Gb インテリジェント パススルー モジュール	420,000円	3,4 MSIM ^{※4} (8,10)	2 (4)	1~6
---------	---------------------------------	----------	-------------------------------------	----------	-----

SANインフラストラクチャ・プロバイダーからの拡張を利用することで、シームレスな相互運用性を外部のSANファブリックへ提供します。すべてのベンダーファブリックと管理アプリケーションで共同利用、6個のSFP ファブリックポート、単一ポート上のネットワークに対して複数の物理的なホストIDの結合を提供します。

43W6724	QLogic 10ポート 4Gb SAN スイッチ モジュール	550,000円	3,4 MSIM ^{※4} (8,10)	2 (4)	1~3(6)
43W6725	QLogic 20ポート 4Gb SAN スイッチ モジュール	920,000円			1~6 (12)

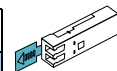
4Gb FC技術を使用することにより、高性能なエンド・ツー・エンドのSANソリューションを可能にします。10ポート・モデルは内部向け7ポート/外部向け3ポート、20ポート・モデルは内部向け14ポート/外部向け6ポートです。SFPモジュールは同梱されません。43W6724はQLogic/McDATA 10ポート Upgrade(32R1912)を適用することにより20ポートにアップグレード可能。

SFPモジュール・オプションについては以下参照



●SFPモジュール・オプション

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	同梱個数
ショートウェイブ			
22R4902	4Gbps ショートウェイブ・トランシーバー	21,000円	1



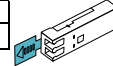
ストレージ事業部の製品です。

 DS3400
System Storage DS4000 Family

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数	SFPモジュール必要個数
39Y9284	Cisco 4Gb 10ポート ファイバーチャネル・スイッチ・モジュール	550,000円	3,4 MSIM※4 (8,10)	2 (4)	1~3
39Y9280	Cisco 4Gb 20ポート ファイバーチャネル・スイッチ・モジュール	920,000円			1~6

4Gb FC技術を使用することにより、高性能なエンド・ツー・エンドのSANソリューションを可能にします。39Y9284はCisco 10ポート ファイブレンスアップグレード(39Y9290)を適用することにより20ポートにアップグレード可能。10ポート・モデルは内部向け7ポート/外部向け3ポート、20ポート・モデルは内部向け14ポート/外部向け6ポートです。SFPモジュールは同梱されません。41Y8596/41Y8598/41Y8600よりお選びください。

41Y8598	Cisco 4Gb ショートウェーブ SFPモジュール	30,000円
39Y9284/39Y9280用ショートウェーブSFPモジュール 1個		



必須

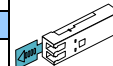
番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・MM・AMMサポート	最大搭載数	SFPモジュール必要個数
44X1907	Qlogic 8Gb インテリジェント パススルー モジュール	520,000円	3,4 MSIM※4 (8,10)	2 (4)	1~6
シャーシ外部のSANファブリック製品(SAN製品ベンダーにより拡張された機能が使われている)とのシームレスな相互運用性を提供する8Gb/バージョンのパススルーモジュールです。6個のSFP ファブリックポート、単一ポート上のネットワークに対して複数の物理的なホストIDの結合を提供します。					1~6

44X1905	Qlogic 20ポート 8Gb SANスイッチモジュール	1,100,000円	3,4 MSIM※4 (8,10)	2 (4)	1~6
フルファブリックモードを利用した大規模なオープンシステムファブリック又はインテリジェント・パススルーモードを利用したトランスペアレントスイッチ機能を持ったモジュールであってもオープンスタンダードなストレージ・エリア・ネットワーク(SAN)との統合を可能にします。					1~6

必須

●SFPモジュール・オプション

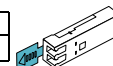
番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	同梱個数
ショートウェイブ			
44X1964	IBM 8Gb SFP+ SW オプティカル トランシーバー	35,000円	1



※4 BladeサーバーにQlogic イーサネット&4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(39Y9306)もしくはQlogic イーサネット&8Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(44X1940)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)	ベイ・MM・AMMサポート	最大搭載数	SFPモジュール必要個数
44X1921	Brocade 10ポート 8Gb SANスイッチモジュール	660,000円	3,4 MSIM※4 (8,10)	2 (4)	1~3
44X1920	Brocade 20ポート 8Gb SANスイッチモジュール	1,100,000円			1~6
BladeCenterシャーシ内蔵のスイッチに高速スループット性能 (8Gb) を提供します。Emulex 4Gb I/O拡張カードとの接続はサポートされません。SFPモジュールは同梱されません。44X1962をご選択ください。					
42C1828	Brocade エンタープライズ 20ポート 8Gb SANスイッチモジュール	1,640,000円			
以下のBrocade SAN管理ソフトが同梱されます。 Server Application Optimization/Server Application Optimization/Adaptive Networking/Enterprise Group Management/Fabric watch/ISL Trunking/Advanced Performance Monitoring/Extended Fabric					

44X1962	Brocade 8Gb SFP+SW オプティカル トランシーバー	35,000円
44X1921/44X1920/42C1828用ショートウェイブSFPモジュール 1個		



必須

 Serial Attached SCSI

●SAS接続モジュール

最低1機以上のブレード・サーバーにBladeCenter SAS 拡張カードが導入されている必要があります。

39Y9195	SAS 接続モジュール	94,000円	3,4 MSIM (×)	2
14の内部1X SAS ポートと、4つの外部4X SAS ポートを装備。導入には、BladeサーバーにSAS 拡張カード(CFFv) (39Y9190)が導入されている必要があります。				

39R6529	1M SASケーブル	10,000円
SFF-8088 to SFF-8088の1m SAS ケーブル		

39R6531	3M SASケーブル	16,000円
SFF-8088 to SFF-8088の3m SAS ケーブル		



スイッチベイ 1,2にはEthernetスイッチ・モジュールを導入可能です。
スイッチベイ 3,4には同一のインターフェイス・モジュール
(EthernetもしくはFibreChannelもしくはSAS)を導入可能です。



I/O拡張カード/スイッチ・モジュール 構成表

BladeCenter H

■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&Indocid=MIGR-5073016>

P/N	Ethernet スイッチ・モジュール	1Gb Ethernet								Ethernet							
		39Y9314	32R1923	39R8624	39Y9310	44W4475	44W4479	39Y9306	44X1940	42C1830	49Y4235	42C1810	44W4465	44W4466	46M6164	46M6168	
32R1859	BNT Layer 2-7 GbE スイッチ・モジュール	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32R1860	BNT Layer 2-3 カップーGbEスイッチ・モジュール	✓※1	-	-	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-	
32R1861	BNT Layer 2-3 ファイバーGbEスイッチ・モジュール	✓※1	-	-	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-	
32R1888	Cisco ファイバー GbE スイッチモジュール	✓※1	✓	✓	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-	
32R1892	BladeCenter Cisco GbE スイッチ・モジュール	✓※1	✓	✓	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-	
39Y9324	Server Connectivity Module	✓※1	-	-	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-	
41Y8522	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110X	✓※1	✓	✓	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-	
41Y8523	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110G	✓※1	✓	✓	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-	
43W4395	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3012	✓※1	✓	✓	✓	✓	✓※1	✓※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	✓※1	✓	✓	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-	
44W4404	BNT 1/10 Gb Uplink イーサネットスイッチ・モジュール	✓※1	-	-	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	✓※5	-	-	-	-	-	
32R1783	BNT 10Gb Uplink イーサネットスイッチ・モジュール	✓※1	-	-	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	✓※5	-	-	-	-	-	
39Y9267	BNT 10Gb イーサネット・スイッチ・モジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	✓※5	-	✓	✓	✓	✓	✓	
46C7191	BNT 10ポート 10Gb イーサネットスイッチモジュール	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓※4	✓	✓	✓	✓	✓	
46M6181	10Gb イーサネットパススルーモジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓※5	✓	-	-	✓	✓	
46M6071	Cisco Nexus 4001I スイッチモジュール	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓※5	✓	✓	✓	✓	✓	

※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 Etherneer&4Gb FC拡張カード(CFFh) (39Y9306)/Qlogic Etherneer&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 Bladeサーバーに導入される拡張カードが2ポートの場合、ベイ7,9に、4ポートの場合、ベイ7,9,8,10に接続されます。

※4 仮想NICをサポートします。

※5 物理NICのみのサポートとなります。

P/N	InfinityBand	Cisco 4X InfiniBand HCA 拡張カード	Voltaire 4X InfiniBand DDR 拡張カード(CFFh)	4X InfiniBand DDR 拡張カード(CFFh)	2ポート 40Gb InfiniBand 拡張カード (CFFh)
		32R1760	43W4420	43W4423	46M6001
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	-	-	-	✓



I/O拡張カード/スイッチ・モジュール 構成表

BladeCenter H

■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&Indocid=MIGR-5073016>

P/N	ファイバー・チャンネル・スイッチ・モジュール	FC										
		マルチスイッチインターコネクトモジュール	QLogic 4Gb SFF ファイバー・チャンネル拡張カード	Emulex 4Gb SFF FC拡張カード	QLogic イーサネット&4Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFh)	Emulex 4Gb FC 拡張カード(CFFv)	QLogic 4Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFv)	QLogic 4Gb ファイバー・チャンネル拡張カード(CIOv)	QLogic イーサネット&8Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFh)	QLogic 8Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CIOv)	Emulex 8Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CIOv)	QLogic 2ポートコンバージッドネットワークアダプター(CFFh)
		39Y9314	26R0890	39Y9186	39Y9306	43W6859	41Y8527	46M6065	44X1940	44X1945	46M6140	42C1830
		4Gb FC						8Gb FC				
32R1812	Brocade 20ポート 4Gb スイッチ・モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓※2	-	✓	-
32R1813	Brocade 10ポート 4Gb スイッチ・モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓※2	-	✓	-
39Y9280	Cisco 4Gb 20ポート ファイバーチャンネル・スイッチ・モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
39Y9284	Cisco 4Gb 10ポート ファイバーチャンネル・スイッチ・モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
43W6723	QLogic 4Gb インテリジェント パススルー モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
43W6724	QLogic 10ポート 4Gb SAN スイッチ モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
43W6725	QLogic 20ポート 4Gb SAN スイッチ モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
44X1905	QLogic 20ポート 8Gb SAN スイッチモジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
44X1907	QLogic 8Gb インテリジェント パススルー モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
42C1828	Brocade エンタープライズ 20ポート 8Gb SAN スイッチモジュール	✓※2	✓	-	-	-	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
44X1920	Brocade 20ポート 8Gb SAN スイッチモジュール	✓※2	✓	-	-	-	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
44X1921	Brocade 10ポート 8Gb SAN スイッチモジュール	✓※2	✓	-	-	-	✓	✓	✓※2	✓	✓	-
46M6172	QLogic バーチャルファブリック拡張モジュール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓※3

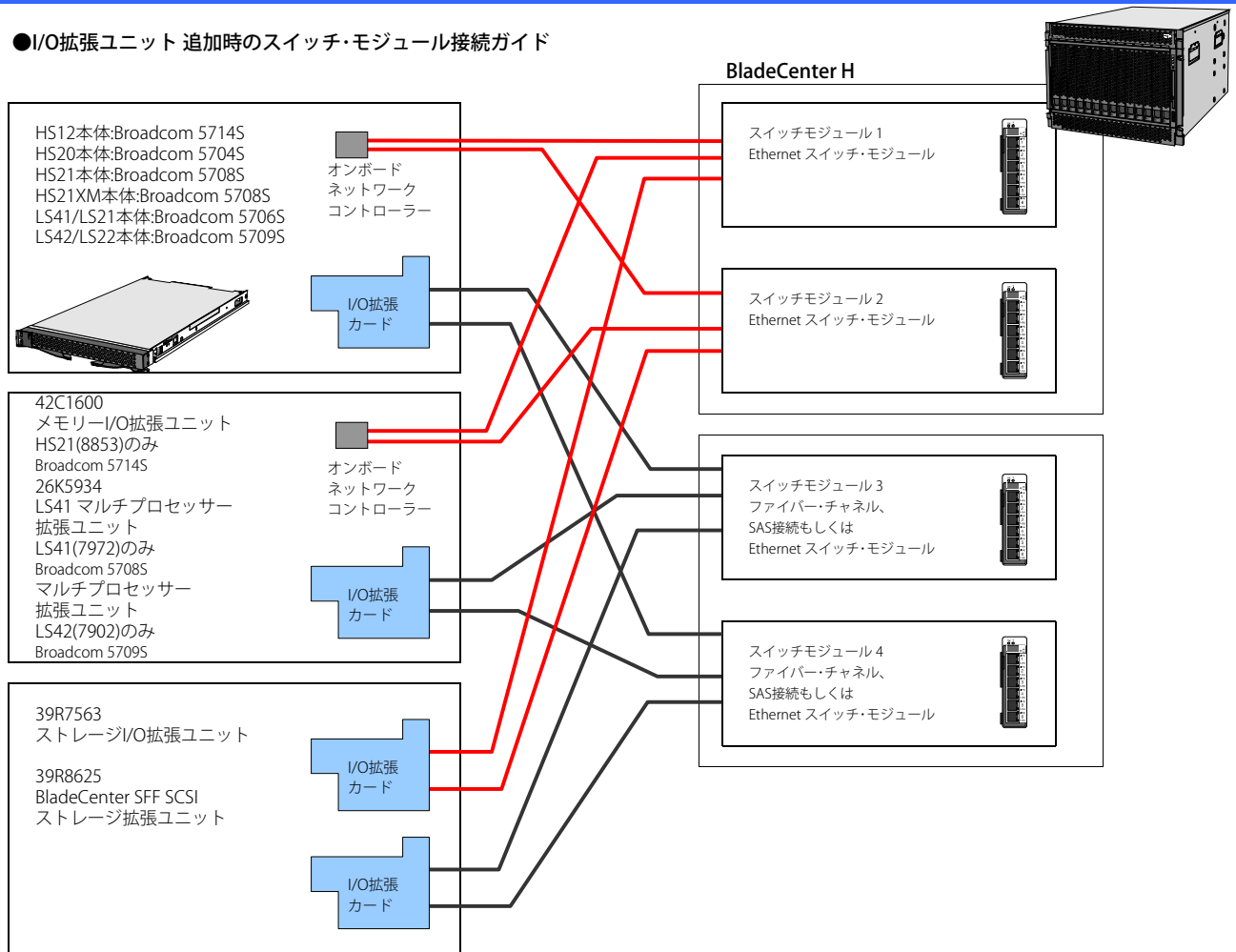
※2 Qlogic Ethernet&4Gb FC拡張カード(CFFh) (39Y9306)/Qlogic Ethernet&8Gb FC拡張カード(CFFh) (44X1940)の場合、MSIMのベイ 8,10に導入された、ファイバー・チャンネル・スイッチに接続されます。

※3 接続にはBNT 10ポート 10Gb イーサネットスイッチモジュール (46C7191)が必要となります。

P/N	SAS スイッチ・モジュール	Serial Attached SCSI		
		SAS 拡張カード(CFFv)	SAS 接続カード(CFFv)	SAS 接続カード(CIOv)
39Y9195	SAS 接続モジュール	✓	✓	✓

●システム構成ガイド

●I/O拡張ユニット 追加時のスイッチ・モジュール接続ガイド

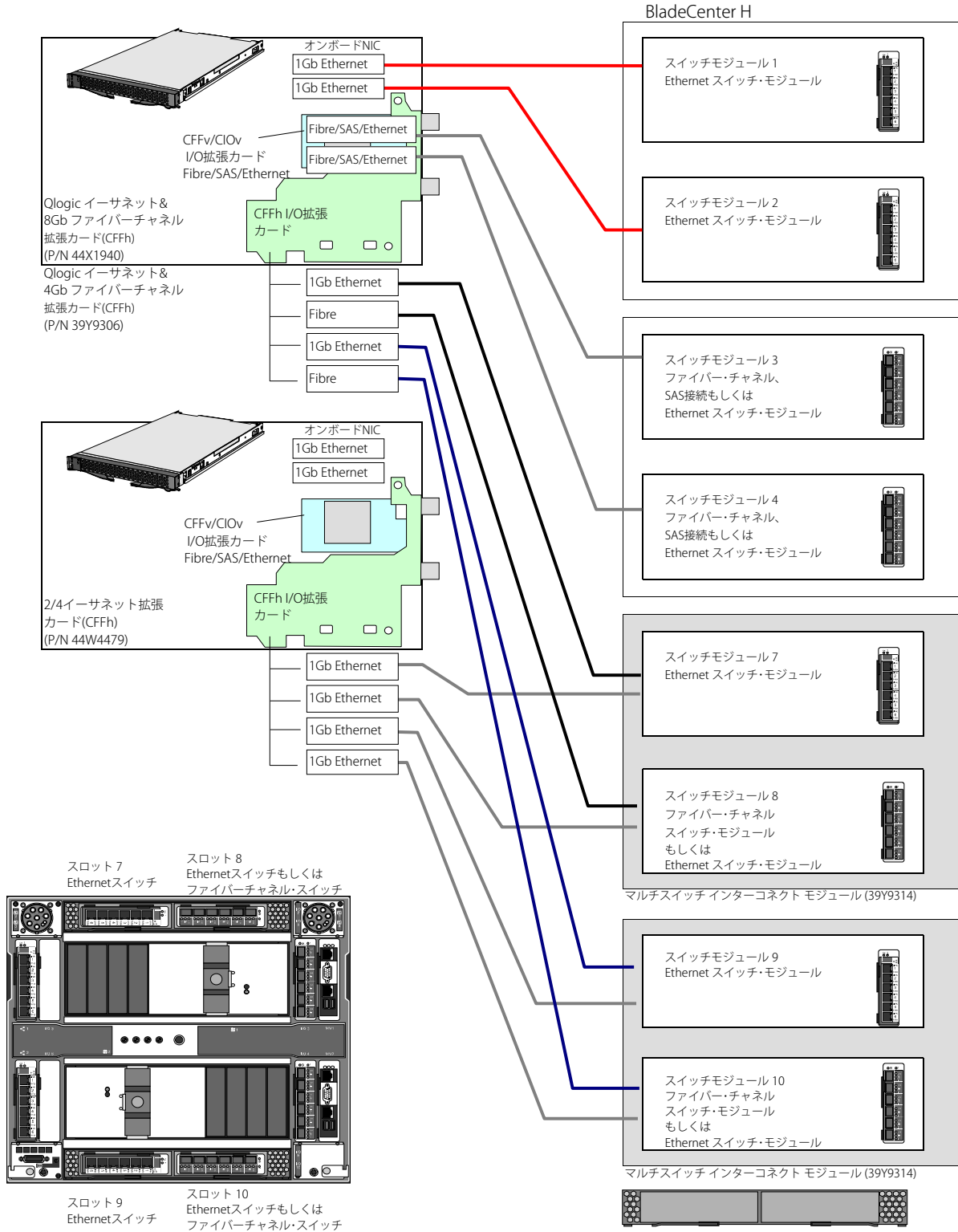


HS21 (8853)について、メモリI/O拡張ユニット (42C1600)装着時には、ストレージI/O拡張ユニット (39R7563) 上でのI/O拡張カードの使用はできません。LS41 (7972)につきましては、上記制限はありません。本体、マルチプロセッサ拡張ユニット、I/O拡張ユニットで最大4枚のI/O拡張カードが導入可能です。

BladeServer本体	BladeCenter スイッチ・モジュール
内蔵 ネットワーク・コントローラー	スイッチ・モジュール 1、2 (Ethernet)
I/O拡張カード (Ethernet/ファイバー・チャネル/SAS)	スイッチ・モジュール 3、4 (Ethernet/ファイバー・チャネル/SAS)
メモリI/O拡張ユニット	
内蔵 ネットワーク・コントローラー	スイッチ・モジュール 1、2 (Ethernet)
I/O拡張カード (Ethernet/ファイバー・チャネル/SAS)	スイッチ・モジュール 3、4 (Ethernet/ファイバー・チャネル/SAS)
ストレージI/O拡張ユニット	
I/O拡張カード1枚目 (Ethernet)	スイッチ・モジュール 1、2 (Ethernet)
I/O拡張カード2枚目 (Ethernet/ファイバー・チャネル/SAS)	スイッチ・モジュール 3、4 (Ethernet/ファイバー・チャネル/SAS)

● システム構成ガイド

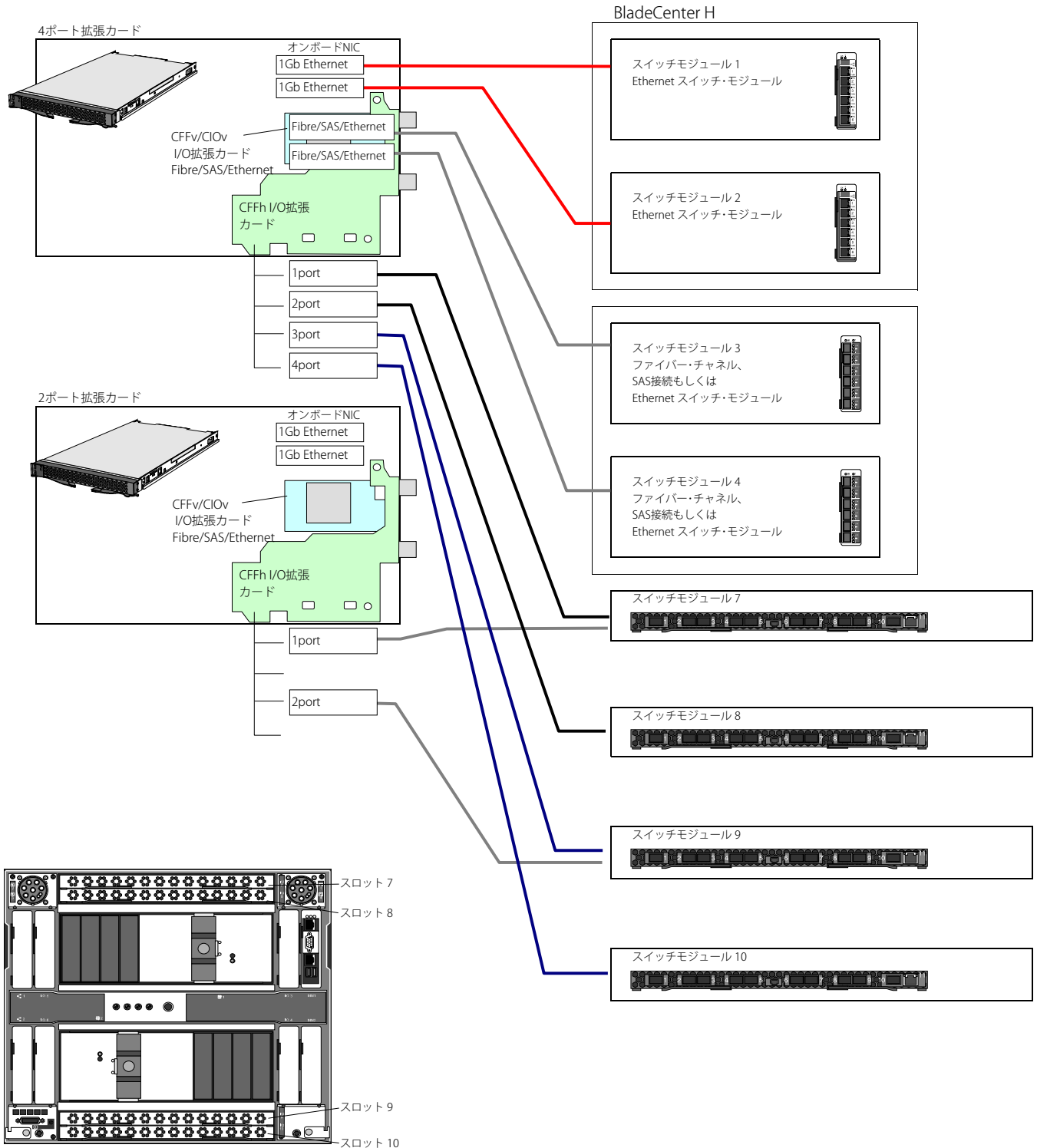
● マルチスイッチ インターコネクト モジュール接続ガイド



BladeServer本体	BladeCenter スイッチ・モジュール
内蔵 ネットワーク・コントローラー	スイッチ・モジュール 1、2 (Ethernet)
CFFv/CIOv I/O拡張カード	スイッチ・モジュール 3、4 (Ethernet/ファイバー・チャンネル/SAS)
Qlogic イーサネット& 4Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFh) (P/N 39Y9306)	スイッチ・モジュール 7、9 (Ethernet)
Qlogic イーサネット& 8Gb ファイバーチャンネル拡張カード(CFFh) (P/N 44X1940)	スイッチ・モジュール 8、10 (ファイバー・チャンネル)
2/4イーサネット拡張カード(CFFh) (P/N 44W4479)	スイッチ・モジュール 7、9 (Ethernet)
	スイッチ・モジュール 8、10 (Ethernet)

●システム構成ガイド

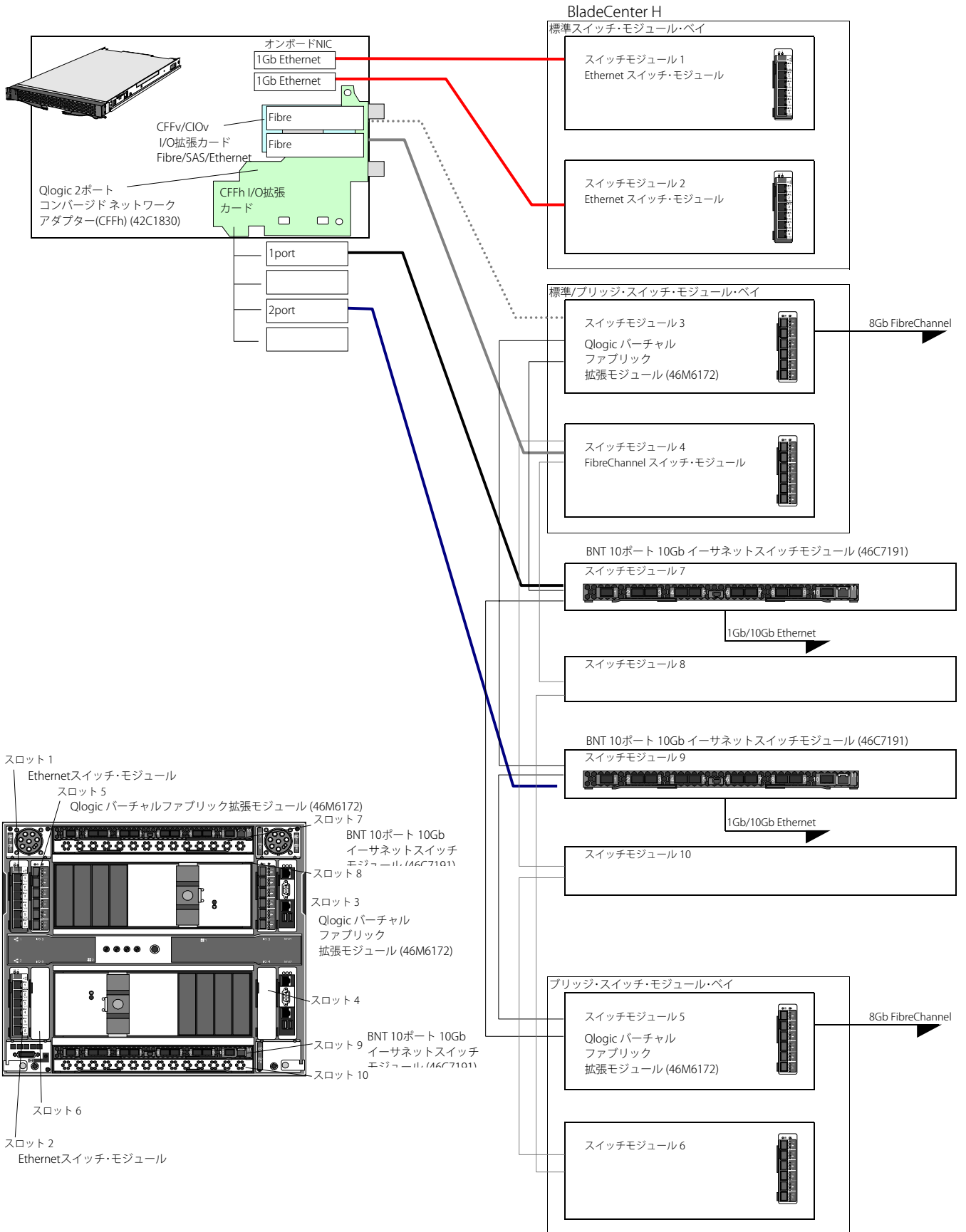
●ハイスピード・スイッチ・モジュール接続ガイド



BladeServer本体	BladeCenter スイッチ・モジュール
内蔵 ネットワーク・コントローラー	スイッチ・モジュール 1、2 (Ethernet)
CFFv/CIOv I/O 拡張カード	スイッチ・モジュール 3、4 (Ethernet/ファイバー・チャンネル/SAS)
HS / CFFh I/O 拡張カード	スイッチ・モジュール 7、9
2ポート	スイッチ・モジュール 7、9
HS / CFFh I/O 拡張カード	スイッチ・モジュール 7、9
4ポート	スイッチ・モジュール 8、10

●システム構成ガイド

●ハイスピード・スイッチ&ブリッジ・モジュール接続ガイド



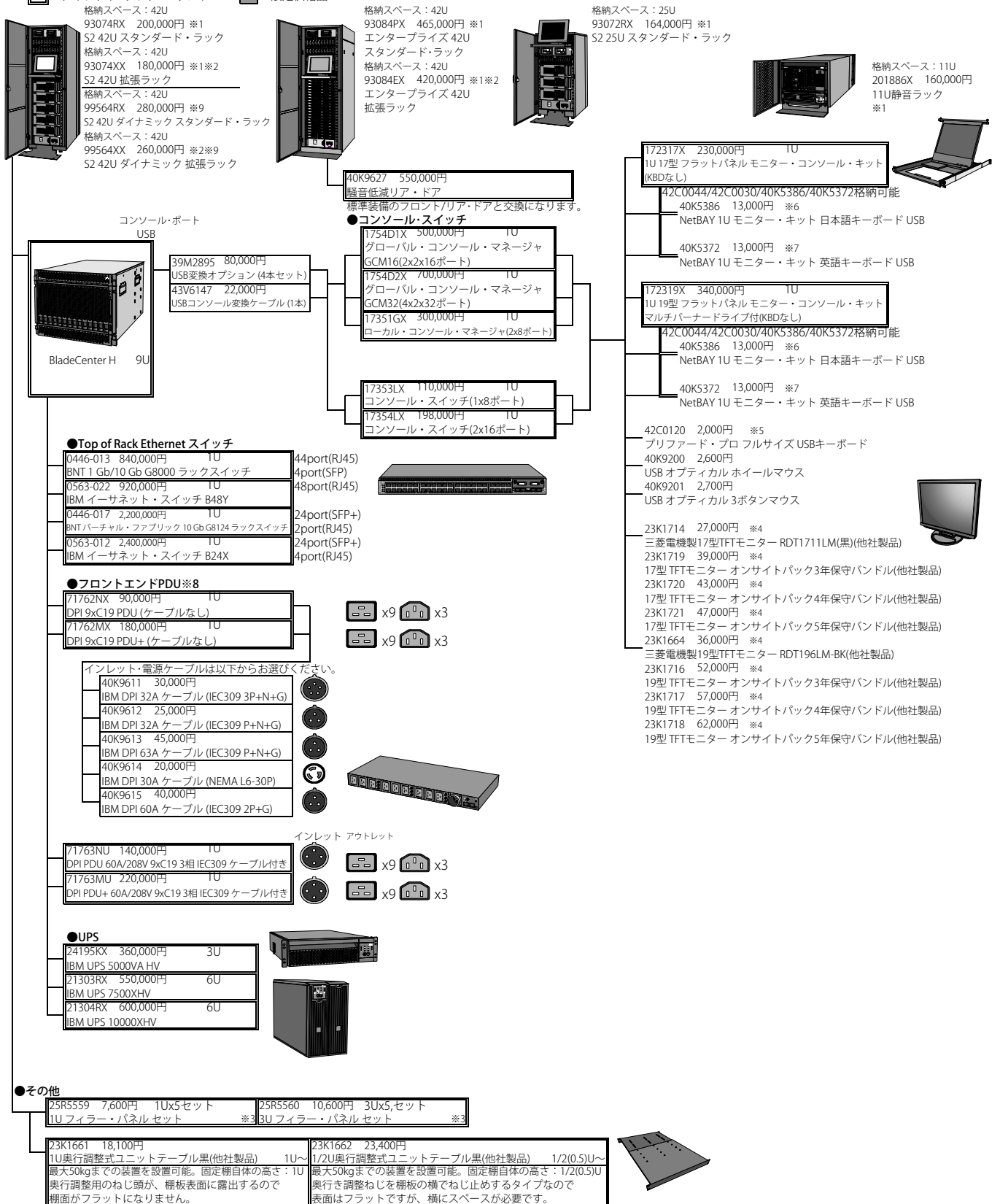
BladeServer本体	BladeCenter スイッチ・モジュール
内蔵 ネットワーク・コントローラー	スイッチ・モジュール 1、2 (Ethernet)
Qlogic 2ポート コンバージド ネットワーク アダプター (CFFh) (42C1830)	スイッチ・モジュール 7、9 (Ethernet) BNT 10ポート 10Gb イーサネットスイッチモジュール (46C7191) スイッチ・モジュール 3、5 (ファイバー・チャネル) Qlogic バーチャルファブリック拡張モジュール (46M6172)



ラック構成ガイド

詳しい構成方法については、『IBM NetBAY ラック・ソリューション (システム構成ガイド)』または、IBMホームページ (http://www.ibm.com/systems/jp/x/system/guide.shtml) 『NetBAY ラック・システム構成ガイド』(PDFファイル)を参照してください。

□...ダイレクト・ラック・マウント ■...限定供給品



※1 1Uサーバーを格納可能なフロント・ドアを装備したラック。
 ※2 NetBAY 42を複数台増設するためのラックです。ラック付き左右2枚のサイド・パネルは含まれません。
 ※3 ラック内のすべてのオープン・スペースには冷却のためにフィルター・パネルセット(25R5559/25R5560)を取り付けることを推奨いたします。
 ※4 ラックに固定設置できません。外置きもしくは固定棚をご利用ください。
 ※5 パームレスト付き109日本語キーボード。フラットパネル・コンソールキットには格納できません。
 ※6 トラックポイントおよびトラックパッドポイント装置機能付き日本語キーボード。17231UX/17231UX/17232NX/17231RX/17233RX/172317X/172319Xのキーボードトレイにのみ格納可能。
 ※7 トラックポイントおよびトラックパッドポイント装置機能付き英語キーボード。17231UX/17231UX/17232NX/17231RX/17233RX/172317X/172319Xのキーボードトレイにのみ格納可能。
 ※8 『IBM NetBAY ラック・ソリューション (システム構成ガイド)』でもご案内していますのでご参照ください。
 ※9 サーバー本体やオプションを搭載(最大950kgまで)したままでの移動が可能な、EIA規格の19型ラック。



保守サービス

Blade Center H (8852) (3年間部品/3年間オンサイト修理・保証モデル) 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デート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。今までお客様の実行していた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。
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で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

■ファイバー・チャネル・スイッチ・モジュールなしの場合

①non_CRU対応保守サービス

42V1055	110,000円 (税別)	登録期限	2013/08/26
4年間オンサイト修理/12x6 Non_CRU ファイバー・スイッチ無し			
42V1056	220,000円 (税別)	登録期限	2012/08/26
5年間オンサイト修理/12x6 Non_CRU ファイバー・スイッチ無し			
42V1057	25,000円 (税別)	登録期限	2014/08/26
3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU ファイバー・スイッチ無し			
42V1058	140,000円 (税別)	登録期限	2013/08/26
4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU ファイバー・スイッチ無し			
42V1059	280,000円 (税別)	登録期限	2012/08/26
5年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU ファイバー・スイッチ無し			

②non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス

44J8697	70,000円 (税別)	登録期限	2014/08/26
3年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW ファイバー・スイッチ無し			
44J8698	193,000円 (税別)	登録期限	2013/08/26
4年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW ファイバー・スイッチ無し			
44J8699	337,000円 (税別)	登録期限	2012/08/26
5年間 オンサイトスーパー/24x7 Non_CRU+FW ファイバー・スイッチ無し			

③non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス・プラス

81Y0222	94,000円 (税別)	登録期限	2014/08/26
3年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM ファイバー・スイッチ無し			
81Y0223	225,000円 (税別)	登録期限	2013/08/26
4年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM ファイバー・スイッチ無し			
81Y0224	377,000円 (税別)	登録期限	2012/08/26
5年間 オンサイトスーパープラス/24x7 Non_CRU+FW+PM ファイバー・スイッチ無し			

●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)	120,000円 (税別)/年	126,000円 (税別)/年	138,000円 (税別)/年	150,000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)。
----------	---

スタートアップ90からアップグレードする場合、格納するBladeサーバーが契約しているServicePac for System x - SW (ソフトウェア)にて、シャーシの技術支援も提供されます。ServicePac for System x - SW (ソフトウェア)はBladeサーバーごとの契約となります。

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>

■Value-TEIGAKUPAC BladeCenter設置 サービス

Value-TEIGAKUPACはお客様にIBM BladeCenterを速やかに導入し、安心して稼働いただけるよう、サーバー、周辺機器、ラック、UPS等のシステムの設置に関する作業をきめ細かにメニュー化し、シンプルな契約手続でご提供するパッケージ・サービスです。

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/a1024807>

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。画面は組み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、2010年6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が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

06-10 Produced in Japan