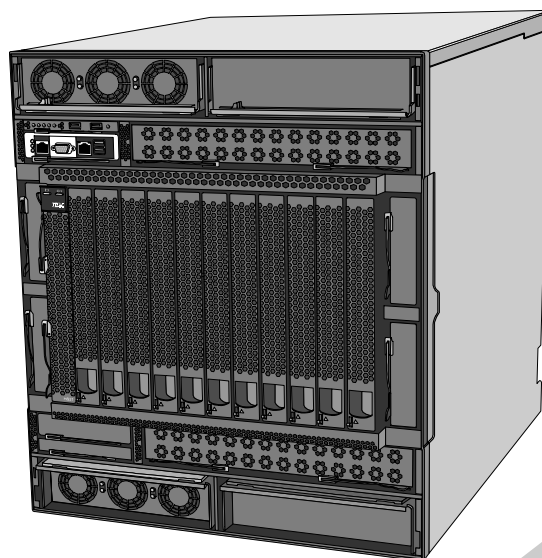


# IBM BladeCenter HT (8740/8750)

## System Guide

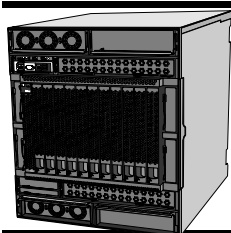
2010年08月25日版



### 変更情報

- BladeCenter HTがサポートするBlade HX5 (7872)について、All サポート から、10枚までに変更。
- Brocade製SANスイッチ・モジュールに注記を追加
- I/O拡張カード/スイッチ・モジュール 構成表より以下の組み合わせを削除  
(44W4404)BNT 1/10 Gb Uplink イーサネット x (49Y4235)Emulex バーチャルファブリックアダプター
- BladeCenter HTがサポートするBladeサーバーについてを修正

# IBM BladeCenter HT (8740/8750)



## 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08月25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 HT

モデル	BladeCenter HT DC モデル		BladeCenter HT AC モデル	
	8740-1RJ		8750-1RJ	
IBMダイレクト価格 (税別)	2,000,000円		2,000,000円	
タイプ	ラック型 (12U)			
ホットプラグ・Bladeベイ (空き)	12 (12) <sup>※1</sup>			
スイッチ・モジュール・ベイ (空き)	8 (8)			
マネージメント・モジュール・ベイ (空き)	2 (1)			
メディア・トレイ (空き)	2 (1)			
補助記憶装置 (内蔵)	N/A			
インターフェース	マネージメント・モジュール (USB2.0 x 2, Ethernet(RJ45)x1, シリアル・ポート(RJ45)x1, モニター)、メディア・トレイ (USB2.0 x 2, コンパクトフラッシュ・スロット x 2, Lightpath/パネル)			
本体寸法 (mm)	441.9 (W) X 706.0 (D) X 533.4(クリアランス 8mm) (H)			
質量 (kg)	65.32 (最小構成)、158.8 (最大構成)			
環境対応	RoHS指令 <sup>※3</sup> 準拠			
ホットスワップ電源ユニット (標準/最大)	2/4 <sup>※1</sup> (2535Wリダンダント) (オートリスタート機能付 <sup>※2</sup> )		2/4 <sup>※1</sup> (3160Wリダンダント) (オートリスタート機能付 <sup>※2</sup> )	
電源	DC -48V to -60V 60A		AC 200-240V /50-60Hz 16A 単相	
発熱量 (最大構成 / 出荷構成)	5,766W (19,680 Btu/Hr) / 1,251W (4,270 Btu/Hr)		6,400W (21,850 Btu/Hr) / 1,223W (4,175 Btu/Hr)	
消費電力 (最大/標準)	5,766W / 1,251W		6,400W / 1,223W	
Active Energy Manager <sup>※4</sup>	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	電源コード (2.8m IEC320 C19 to C20x2)(8750のみ)、フィルター・パネル x11、 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 <sup>※3</sup>			
保証	国内での修理	3年間部品/3年間オンサイト修理・保証サービス (24時間×週7日)またはお客様交換部品(CRU)送付・保証サービス		
	海外での修理	あり:修理依頼国での修理方法 (IWS/ハードウェア国際保証サービス)に準ずる		

※1 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。電源機構ベイ1,2はブレード・ベイ1~6、スイッチモジュール・ベイ、マネージメント・モジュール・ベイをサポートしています。ブレード・ベイ7~12を使用する場合、もしくはハイスピード・スイッチのいずれかを使用する場合には、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。

※2 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。

※3 詳しくは下記URLをご参照ください。

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

※4 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/actengmrg.html>

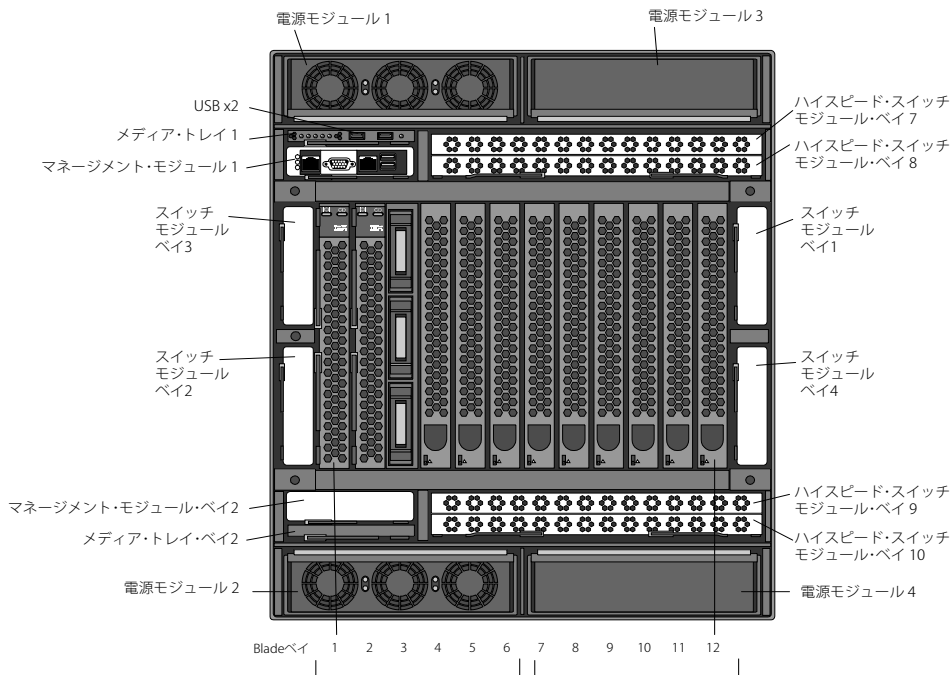


## 内部構成図

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。

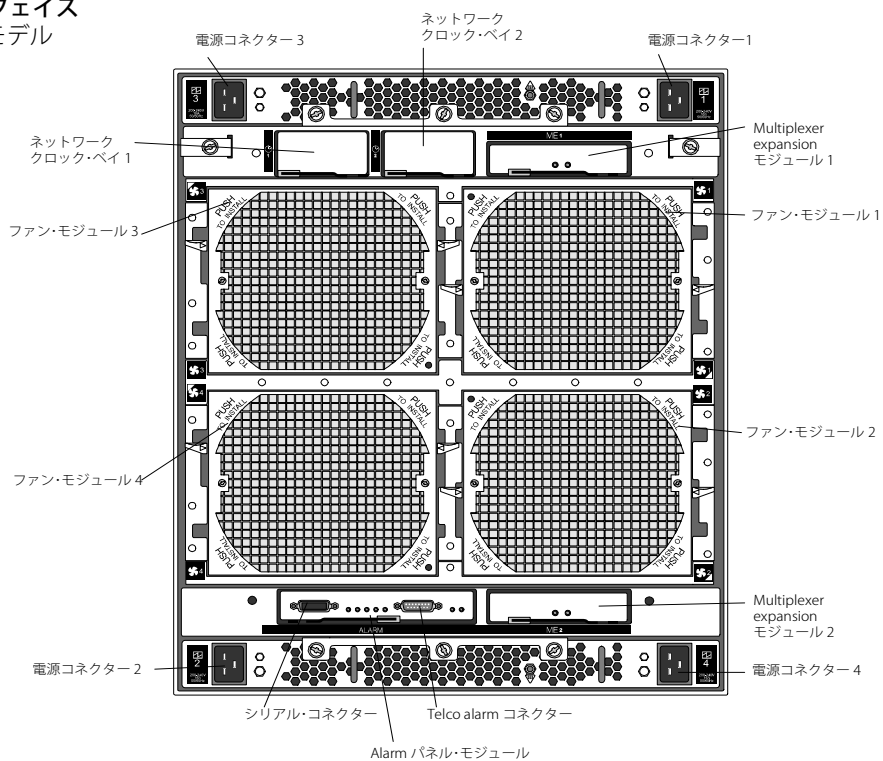
### BladeCenter HT シャーシ

#### ●前面インターフェイス (8740/8750共用)



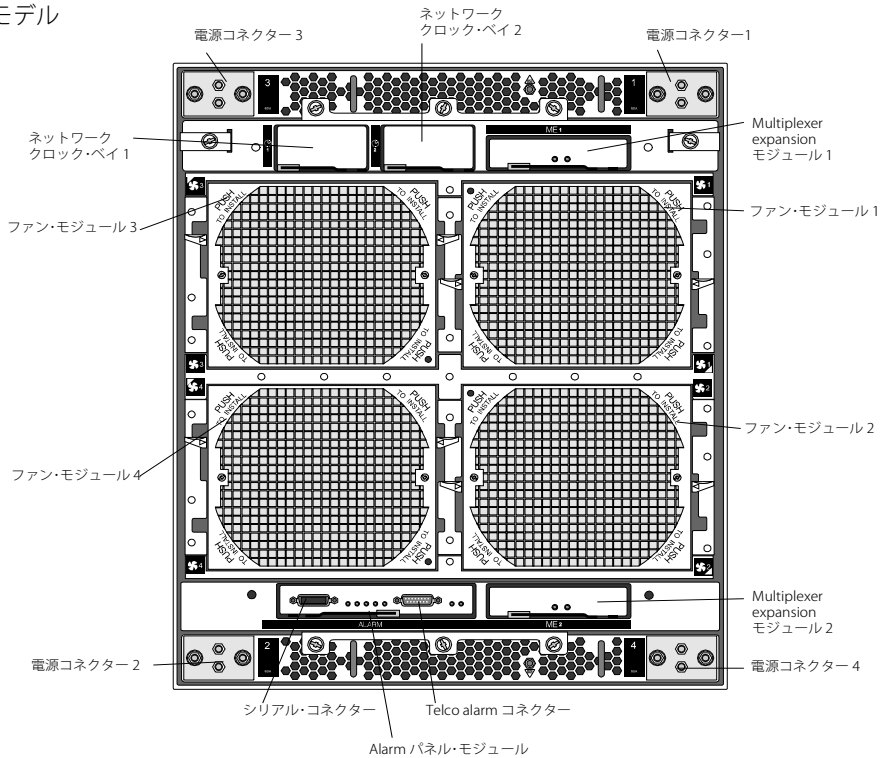
- ブレードサーバーを導入する場合、左側 (Bladeベイ1)から導入し、冷却効果を維持するために導入されていないベイには、フィルター・パネルを装着してください。
- 電源機構ベイ1,2に電源モジュールが初期導入済みです。電源機構ベイ1,2はブレード・ベイ1~6、スイッチモジュール・ベイ、マネージメント・モジュール・ベイをサポートしています。ブレード・ベイ7~12を使用する場合、もしくはハイスピード・スイッチのいずれかを使用する場合に、電源機構ベイ3,4に電源モジュールを追加する必要があります。

#### ●背面インターフェイス 8750 AC電源モデル

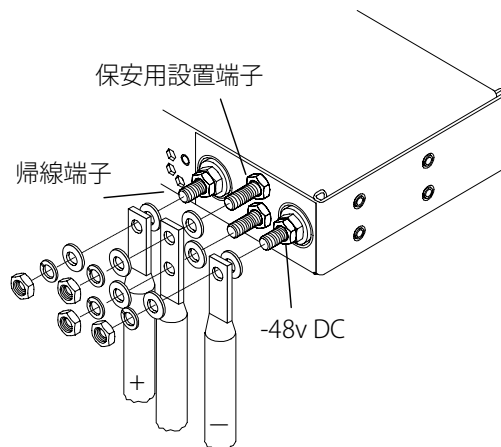


- 電源ケーブルは2.8m IEC320 C19 to C20が2本同梱されます。

## ●背面インターフェイス 8740 DC電源モデル



## ●DC電源から電源コネクタへの接続配線図



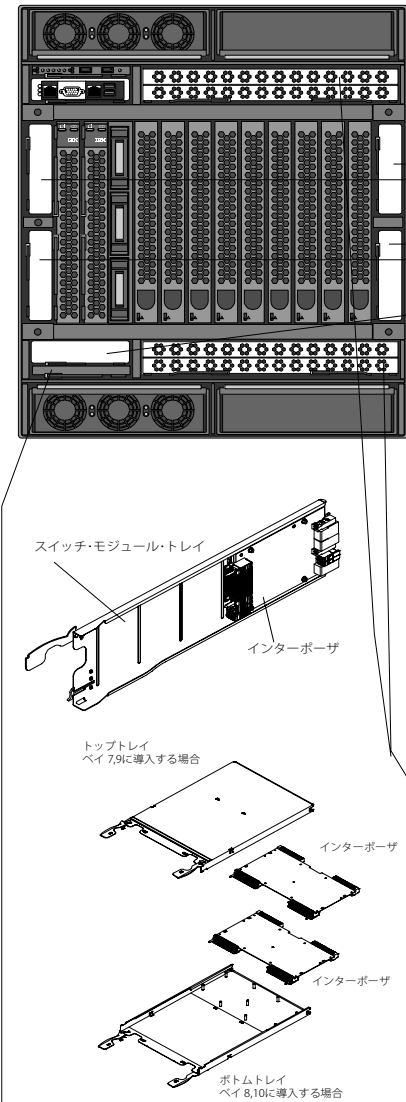
## ●BladeCenter HTがサポートするBladeサーバー

Bladeサーバー	8740/8750 サポート
HS12 (8014,8028)	All サポート
HS20 (8678/8832/8843/7981)	All サポート
HS21 (8853)	デュアルコア モデルは12枚まで クアドコア モデル(TDP120W)は10枚まで※1
HS21 XM (7995)	デュアルコア モデルは12枚まで クアドコア モデル(TDP80W)は12枚まで
HS22 (7870)	All サポート(TDP 95Wまで)/TDP 130Wは10枚まで
HS22V (7871)	All サポート(TDP 95Wまで)/TDP 130Wは10枚まで
HX5 (7872)	10枚まで(8750 AC電源モデルのみ)
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

※1 フル構成の場合、Bladeスロット 1-6までのうち1つを空にする必要があります。

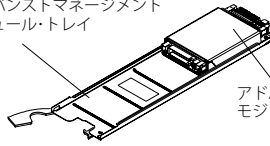


モデル	IBMダイレクト価格(税別)	主な標準スペック	選択欄
IBM BladeCenter HT	8740-1RJ	ラック型12U、12ブレード・ベイ・スペース。2535W電源x2。 RoHS指令準拠。	<input type="checkbox"/>
IBM BladeCenter HT	8750-1RJ	ラック型12U、12ブレード・ベイ・スペース。3160W電源x2。 RoHS指令準拠。	<input type="checkbox"/>



●マネジメント・モジュール

アドバンスドマネジメント  
モジュール・トレイ



アドバンスドマネジメント  
モジュール インターポーザ

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5315	BladeCenter HT アドバンスドマネジメントモジュール インターポーザ	84,000円

マネジメント・モジュール・ベイ2に導入する場合は、42C5315が必要となります。ベイ1は標準装備。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
25R5778	BladeCenter アドバンスドマネ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 アドバンスドマネ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と同部品。	100,000円

●スイッチ・モジュール

スイッチ・モジュール・ベイ1,2,3,4にBladeCenterスイッチ・オプションを導入する場合、42C5300もしくは42C5301が必要になります。スイッチ・ベイ1&2、スイッチ・ベイ3&4には同じインターポーザを導入する必要があります。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5300	BladeCenter HT インターポーザ Gb スイッチ/ブリッジ・ベイ	78,000円

各スイッチ・ベイに対してご用意ください。BladeCenter HTミッドプレーンとスイッチを結線する装置です。



スイッチ  
モジュール

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5301	BladeCenter HT インターポーザ Gb スイッチ/ブリッジ・ベイ w/インタースイッチ リンク(ISL)	78,000円

各スイッチ・ベイに対してご用意ください。BladeCenter HTミッドプレーンとスイッチを結線する装置です。スイッチ間の内部リンクをサポートします。



スイッチ  
モジュール

●ハイスピード・スイッチ・モジュール

ハイスピード・スイッチ・モジュール・ベイ7,8,9,10にハイスピード・スイッチ・オプションを導入する場合、42C5302が必要になります。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5302	BladeCenter HT インターポーザ HS スイッチ・ベイ	238,000円

各スイッチ・ベイに対してご用意ください。トップトレイ、ボトムトレイを同梱。



ハイスピード  
スイッチ  
モジュール

●メディア・トレイ

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5305	BladeCenter HT リダンダント メディアトレイ 外部に2個のUSB、Lightpath、内部に2個のコンパクトフラッシュ・ベイを装備	104,000円

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5310	BladeCenter HT コンパクトフラッシュ 4GB	210,000円

HTシャーシ内に装着された任意ブレードサーバーからオペレーティング・システムのブートをサポートします。

●フロント・ベゼル

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5278	BladeCenter HT ベゼル(ファイラー/ケーブルマネジメント同梱)	102,000円

エアフローを確実にするパネル。I/Oケーブリングの取りまとめを簡易にするケーブル管理アームを同梱

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5316	BladeCenter HT エアーフィルター(4パック)	72,000円

ベゼルに容易に設置できる取替え可能なフィルタ。吸気機能を維持するためにフィルタは3、4ヶ月ごとの交換を推奨。

●8740DC電源モデル用追加電源

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5279	BladeCenter HT DC 電源オプション	454,000円



●8750AC電源モデル用追加電源

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5280	BladeCenter HT AC 電源オプション	380,000円

電源ケーブルは2.8m IEC320 C19 to C20が2本同梱されます。



- 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。電源機構ベイ1,2はブレード・ベイ1~6、スイッチモジュール・ベイ、マネジメント・モジュール・ベイをサポートしています。ブレード・ベイ7~12を使用する場合、もしくはハイスピード・スイッチ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。

●シリアル・ケーブル

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	16,000円
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。		



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
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。		

44W3981同等品

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	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。			
選択	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	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。			
選択	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

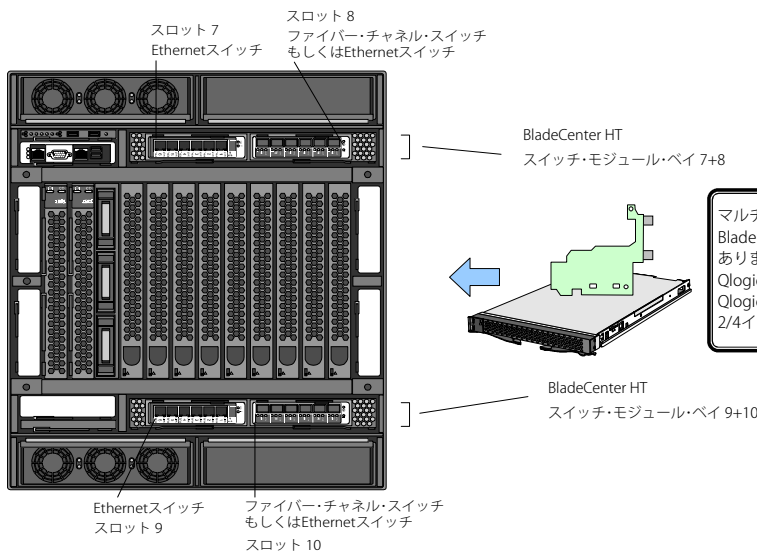
20シャーシ (1シャーシに14Bladeサーバー)+ 管理サーバーの場合  
 Bladeサーバー 280台を管理する場合に必要なライセンス  
 Open Fabric Manager (2019B1X) x 20 (20シャーシ分)  
 Open Fabric Manager Adv Upg (4812S1X) x 20 (20シャーシ分)※  
 管理サーバー (Systems Director導入済み)  
 ※ Director v5.20導入済 (または導入予定) 環境での利用においては、  
 Open Fabric Manager Adv Upg/IBM Director (4812S1D)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

●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
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	600,000円	7+8, 9+10	2
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CFH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。トップ用インターポーザおよびボトム用インターポーザは同梱されております。				



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。  
 Qlogic イーサネット&4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(39Y9306)  
 Qlogic イーサネット&8Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh)(44X1940)  
 2/4イーサネット拡張カード(CFFh)(44W4479)



## ラック・コンソール・オプション

## ラックマウント・キット

キーボード・マウス(USB)

モニター

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 オンサイトパック3年保守バンドル(他社製品)	39,000円
23K1720 ※2	17型 TFTモニター オンサイトパック4年保守バンドル(他社製品)	43,000円
23K1721 ※2	17型 TFTモニター オンサイトパック5年保守バンドル(他社製品)	47,000円
17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 オンサイトパック3年保守バンドル(他社製品)	52,000円
23K1717 ※2	19型 TFTモニター オンサイトパック4年保守バンドル(他社製品)	57,000円
23K1718 ※2	19型 TFTモニター オンサイトパック5年保守バンドル(他社製品)	62,000円
19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・ピー・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) 1Uサイズ、SXGA対応17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。	230,000円
172319X	1U 19型 フラットパネル モニター・コンソール・キット マルチバーナードライブ付(KBDなし) 1Uサイズ、SXGA対応19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接続マルチバーナー・ドライブ標準装備。2.8m電源ケーブル(IEC320-C14)を同梱。	340,000円



- 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	プリファード・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



番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5284	BladeCenter HT 4ポスト ラックマウント キット 4ポスト・ラックにBladeCenter HTを導入する際に使用するラックマウント・キット	38,000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

## ●ハイスピード・スイッチ・モジュール

スイッチ・モジュール・ベイ7,8,9,10にBladeCenterスイッチ・オプションを導入する場合、42C5302が必要になります。

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5302	BladeCenter HT インターポーザ HS スイッチ・ベイ	238,000円

各スイッチ・ベイに対してご用意ください。トップトレイ、ボトムトレイを同梱。

必須



## ●ハイスピード Ethernet スイッチ・モジュール

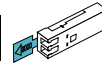


番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数
46C7191	BNT 10ポート 10Gb イーサネットスイッチモジュール	1,580,000円	7,9 8,10	4

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。

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。

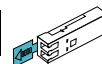


番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)	ベイ・サポート	最大搭載数
46M6181	10Gb イーサネットパススルーモジュール	380,000円	7,9 8,10	4

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。

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	7,9 8,10	4

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す。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。

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サーバーにコンバージ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。



## BladeCenter スイッチ・オプション

## ●スイッチ・モジュール

スイッチ・モジュール・ベイ1,2,3,4にBladeCenterスイッチ・オプションを導入する場合、42C5300もしくは42C5301が必要になります。  
スイッチ・ベイ1&2、スイッチ・ベイ3&4には同じインターポーザを導入する必要があります。

選択

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5300	BladeCenter HT インターポーザ Gb スイッチ/ブリッジ・ベイ	78,000円
各スイッチ・ベイに対してご用意ください。BladeCenter HTミッドプレーンとスイッチを結線する装置です。		

選択

番号	品名	IBMダイレクト価格(税別)
42C5301	BladeCenter HT インターポーザ Gb スイッチ/ブリッジ・ベイ w/インタースイッチ リンク(ISL)	78,000円
各スイッチ・ベイに対してご用意ください。BladeCenter HTミッドプレーンとスイッチを結線する装置です。 スイッチ間の内部リンクをサポートします。		



## ●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-HT (×)	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-HT※1 (7,9/8,10)	4 (8)
Layer 2/3 Gigabit Ethernet Switch Module (GESM)は、スパニングツリー・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ェューチャー、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-HT (×)	4
Layer 2/3 Gigabit Ethernet Switch Module (GESM)は、スパニングツリー・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ェューチャー、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-HT (×)	4
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-GbE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

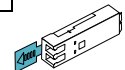
<http://www.ibm.com/jp/domino04/pc/support/Sylphd07.nsf/jtechinfo/SYJ0-019B416>

41Y8522	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110X	1,400,000円	1,2,3,4 MSIM-HT (×)	4
内部では14のブレードサーバーに対しての10Gb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IP v 6に対応可能です。				
43W4434	IPサービスS/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通信を行う為には以下の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ませうお願い致します。				
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-HT (×)	4
内部では14のブレードサーバーに対しての10Gb接続、外部では4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IP v 6に対応可能です。				
43W4434	IPサービスS/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-HT (×)	4
内部では14のブレードサーバーに対しての10Gb接続、外部では4つの10Gb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-HT (×)	4
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-HT※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)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。





DS3400  
System Storage DS4000 Family

●ファイバー・チャネル・スイッチ・モジュール

最低1機以上のブレード・サーバーに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-HT (X)	2	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 Silkstorm 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、ブレードベイ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



BladeCenterのBrocade製SANスイッチ・モジュールとSANスイッチを接続する場合、2005B16/2005B32/249824B/249840EなどのBrocade製のSANスイッチを使用することを推奨いたします。

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
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-HT (X)	2	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を結合を提供します。					
43W6724	QLogic 10ポート 4Gb SAN スイッチ モジュール	550,000円	3,4 MSIM-HT <sup>※2</sup> (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)

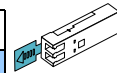
4Gb FC技術を使用することにより、高性能なエンド・ツー・エンドのSANソリューションを可能にします。10ポート・モデルは内部向け7ポート/外部向け3ポート、20ポート・モデルは内部向け14ポート/外部向け6ポートです。SFPモジュールは同梱されません。

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。

※2 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)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
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-HT (X)	2	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。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 ショートウェイブ SFPモジュール	30,000円
39Y9284/39Y9280用ショートウェイブSFPモジュール 1個		



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-HT (×)	4	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。

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-HT (×)	2	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を結合を提供します。

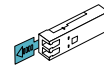
44X1905	Qlogic 20ポート 8Gb SANスイッチモジュール	1,100,000円	3,4 MSIM-HT (×)	2	1~6
---------	-------------------------------	------------	-----------------	---	-----

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ベ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。



●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



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-HT (×)	2	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
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			1~6

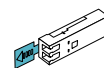
BladeCenterシャーシ内蔵のスイッチに高速スループット性能(8Gb)を提供します。Emulex 4Gb I/O拡張カードとの接続はサポートされません。SFPモジュールは同梱されません。44X1962をご選択ください。

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



BladeCenterのBrocade製SANスイッチ・モジュールとSANスイッチを接続する場合、2005B16/2005B32/249824B/249840EなどのBrocade製のSANスイッチを使用することを推奨いたします。

SAS接続モジュールとファイバー・チャネル・スイッチ・モジュールは1つのBladeCenterシャーシの中で共存できません。スイッチベイ 3,4には同一のインターフェイス・モジュールを導入してください。



●SAS 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 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-HT (×)	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		





I/O拡張カード/スイッチ・モジュール 構成表

BladeCenter HT

■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	LAN														
		マルチスロット インターコネクトモジュール for IBM BladeCenter HT	QLogic iSCSI 拡張カード	BladeCenter SFF Gigabit イーサネット 拡張カード	イーサネット 拡張カード (CFv)	イーサネット 拡張カード (CIOv)	2/4 イーサネット 拡張カード (CFv)	QLogic イーサネット & 4Gb ファイバーチャネル 拡張カード (CFv)	QLogic イーサネット & 8Gb ファイバーチャネル 拡張カード (CFv)	QLogic 2ポート コンバージッド ネットワーク アダプター (CFv)	Emulex ファイバーチャネル アプリックアダプター (CFv)	インテル 10Gb 2ポート イーサネット 拡張カード (CFv)	Broadcom 10Gb 4ポート Ethernet 拡張カード (CFv)	Broadcom 10Gb 2ポート Ethernet 拡張カード (CFv)	Broadcom 10Gb GEN2 4ポート イーサネット 拡張カード (CFv)	Broadcom 10Gb GEN2 2ポート イーサネット 拡張カード (CFv)
32R1859	BNT Layer 2-7 GbE スイッチ・モジュール	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32R1860	BNT Layer 2-3 カッパー-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	-	-	-	-	-	-	-
32R1888	Cisco ファイバー GbE スイッチモジュール	-	✓	✓	✓	✓	✓※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	-	-	-	-	-	-	-
41Y8522	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110X	-	✓	✓	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-
41Y8523	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3110G	-	✓	✓	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-
43W4395	Cisco Catalyst スイッチモジュール 3012	-	✓	✓	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-
44W4483	インテリジェント カッパー パススルーモジュール	-	✓	✓	✓	✓	✓※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	-	-	-	-	-	-	-
32R1783	BNT 10Gb Uplink イーサネット スイッチ・モジュール	-	-	-	✓	✓	✓※1	✓※1	✓※1	-	-	-	-	-	-	-
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(CFv) (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(CFv) (39Y9306)/QLogic Etherer&8Gb FC拡張カード(CFv) (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。
- ※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。

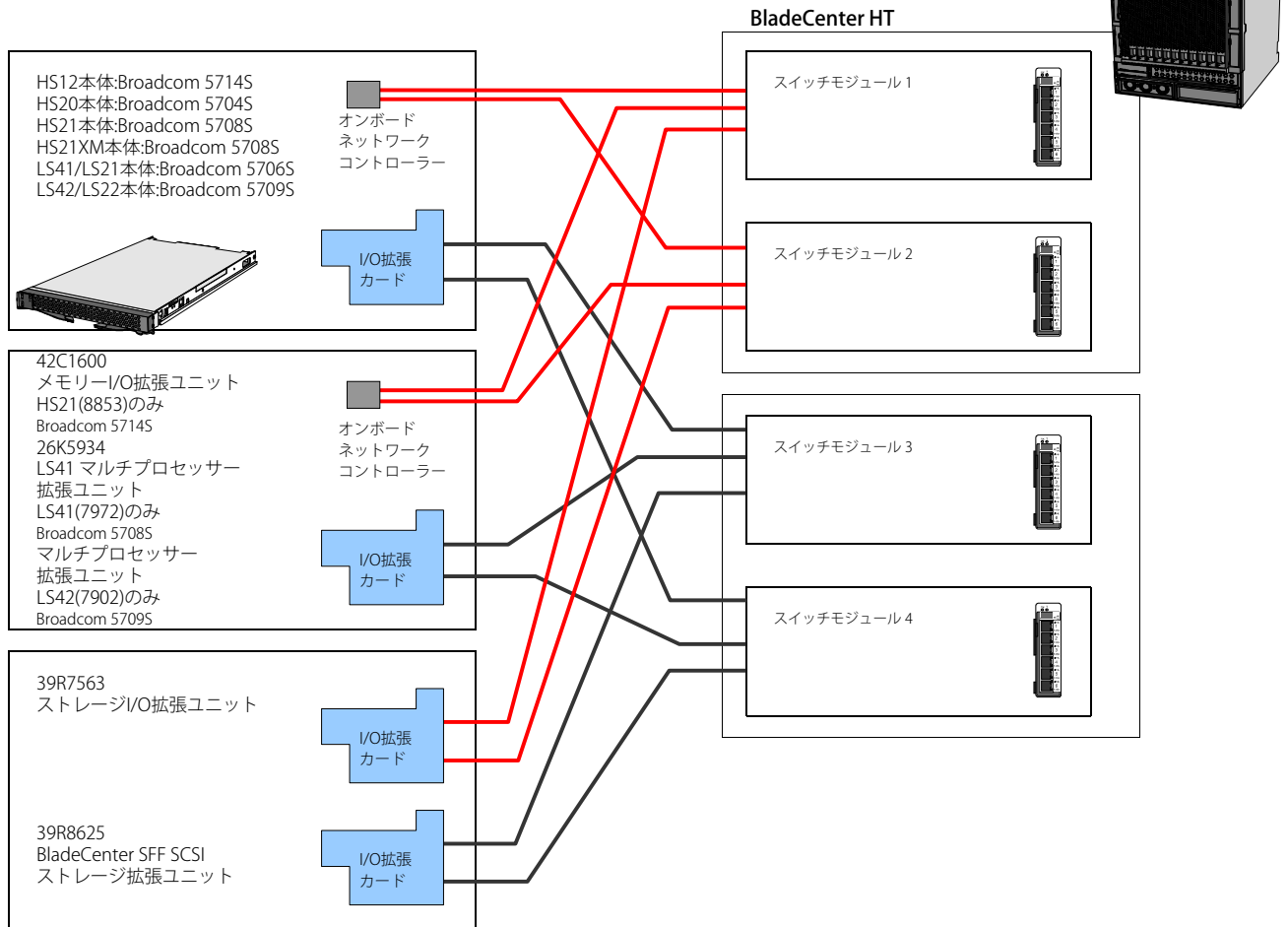
P/N	ファイバー・チャンネル・スイッチ・モジュール	FC									
		マルチスロット インターコネクトモジュール for IBM BladeCenter HT	QLogic 4Gb SFF ファイバー・チャネル 拡張カード	Emulex 4Gb SFF FC 拡張カード	QLogic イーサネット & 4Gb ファイバーチャネル 拡張カード (CFv)	Emulex 4Gb FC 拡張カード (CFv)	QLogic 4Gb ファイバーチャネル 拡張カード (CFv)	QLogic 4Gb ファイバー・チャネル 拡張カード (CIOv)	QLogic イーサネット & 8Gb ファイバーチャネル 拡張カード (CFv)	QLogic 8Gb ファイバーチャネル 拡張カード (CIOv)	Emulex 8Gb ファイバーチャネル 拡張カード (CIOv)
32R1812	Brocade 20ポート 4Gb スイッチ・モジュール	-	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32R1813	Brocade 10ポート 4Gb スイッチ・モジュール	-	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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	-	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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	-	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43W6723	QLogic 4Gb インテリジェント パススルー モジュール	-	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43W6724	QLogic 10ポート 4Gb SAN スイッチ モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43W6725	QLogic 20ポート 4Gb SAN スイッチ モジュール	✓※2	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
44X1905	QLogic 20ポート 8Gb SAN スイッチモジュール	-	✓	✓	✓※2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
44X1907	QLogic 8Gb インテリジェント パススルー モジュール	-	✓	✓	✓※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	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
44X1920	Brocade 20ポート 8Gb SAN スイッチモジュール	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
44X1921	Brocade 10ポート 8Gb SAN スイッチモジュール	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

- ※2 QLogic Etherer&4Gb FC拡張カード(CFv) (39Y9306)/QLogic Etherer&8Gb FC拡張カード(CFv) (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。

P/N	SAS スイッチ・モジュール	SAS 拡張カード(CFv)	SAS 接続カード(CFv)	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

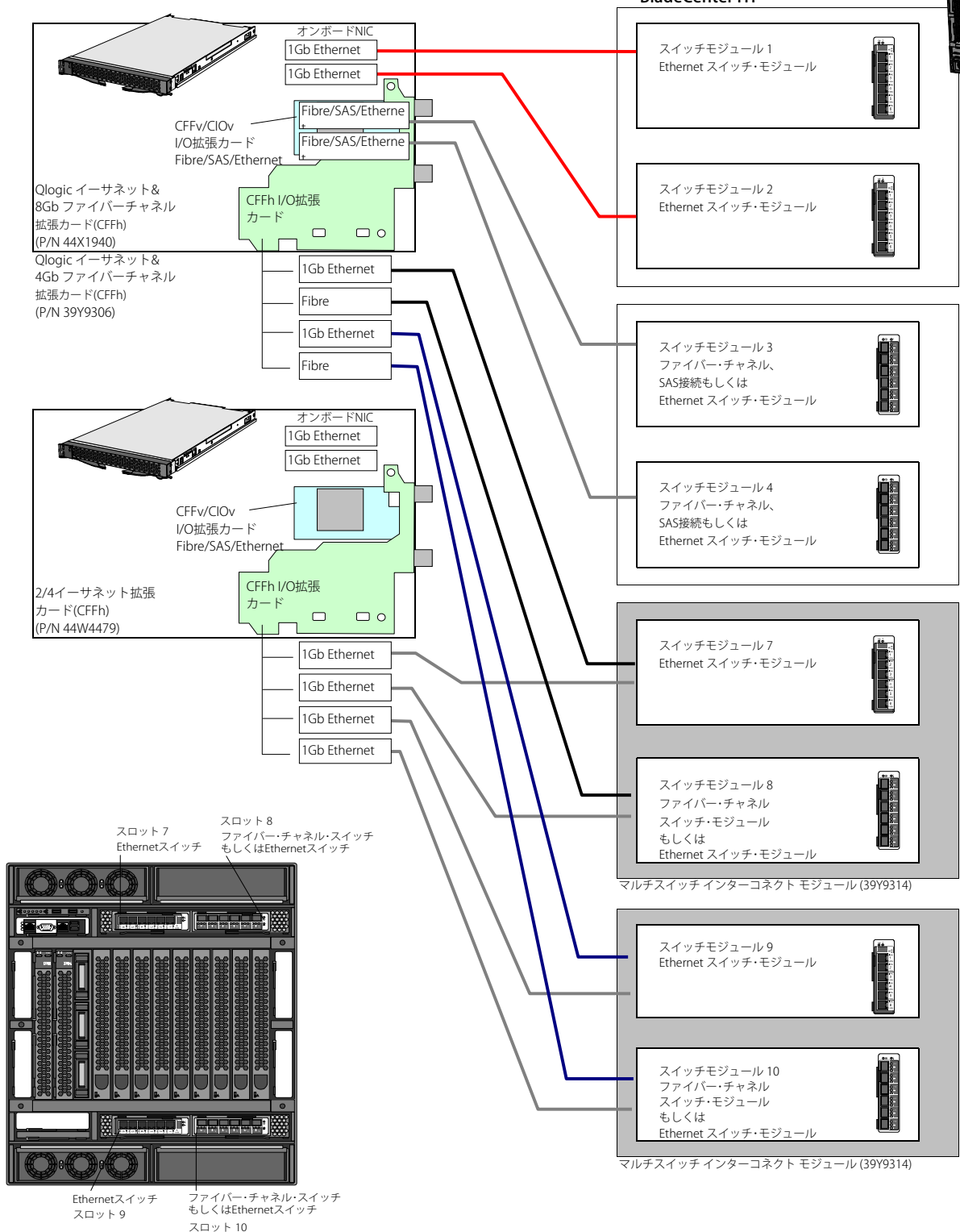
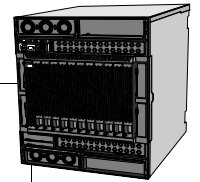


HS21 (8853)について、メモリーI/O拡張ユニット (42C1600)装着時には、ストレージI/O拡張ユニット (39R7563) 上でのI/O拡張カードの使用はできません。  
LS41 (7972)につきましては、上記制限はありません。本体、マルチプロセッサ拡張ユニット、I/O拡張ユニットで最大4枚のI/O拡張カードが導入可能です。

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
I/O拡張ネットワーク・カード	スイッチ・モジュール 3、4
メモリー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
I/O拡張ネットワーク・カード	スイッチ・モジュール 3、4
ストレージI/O拡張ユニット	
I/O拡張ネットワーク・カード1枚目	スイッチ・モジュール 1、2
I/O拡張ネットワーク・カード2枚目	スイッチ・モジュール 3、4

● 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



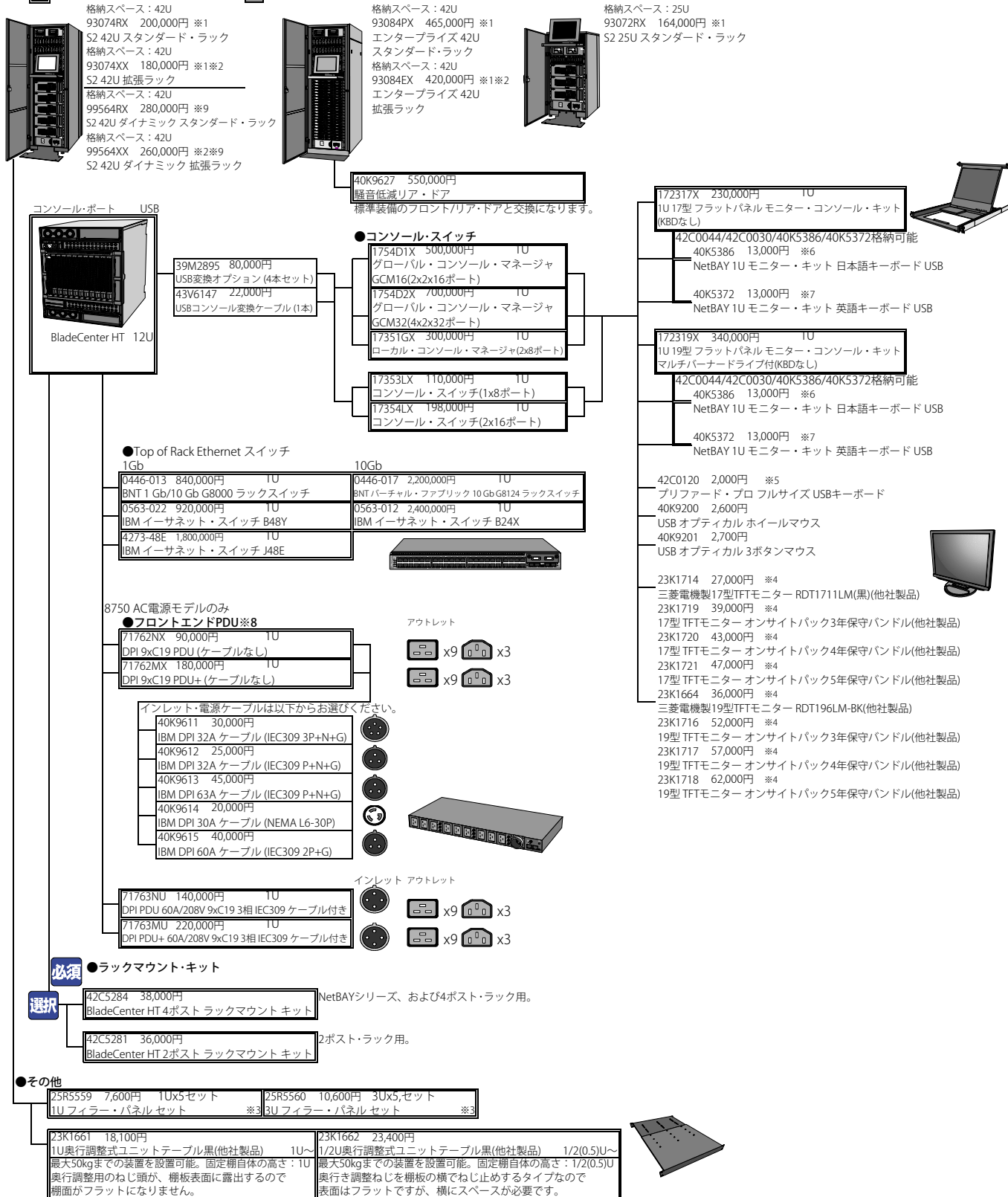
BladeServer本体	BladeCenter スイッチ・モジュール
内蔵 ネットワーク・コントローラー	スイッチ・モジュール 1、2 (Ethernet)
CFFv/CIOv I/O拡張カード	スイッチ・モジュール 3、4 (Ethernet/ファイバー・チャンネル/SAS)
Qlogic イーサネット & 8Gb ファイバーチャンネル拡張カード (CFFh) (P/N 44X1940)	スイッチ・モジュール 7、9 (Ethernet)
Qlogic イーサネット & 4Gb ファイバーチャンネル拡張カード (CFFh) (P/N 39Y9306)	スイッチ・モジュール 8、10 (フ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



# 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。ロック付き左右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。  
 ※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。17231JX/17231UX/17232NX/17231RX/17233RXのキーボード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。17231JX/17231UX/17232NX/17231RX/17233RXのキーボード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

## BladeCenter HT (8740/8750) (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&amp;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。 今までお客様の責任で実施していた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でご購入についての注意点

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

IBM ServicePac : [http://www.ibm.com/jp/services/its/support/svcpack\\_new.html](http://www.ibm.com/jp/services/its/support/svcpack_new.html)

## ■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

42V1046	127,000円(税別)	登録期限	2011/12/01
4年間オンサイト修理/12x6 Non_CRU ファイバー・スイッチ無し			
42V1047	254,000円(税別)	登録期限	2010/12/01
5年間オンサイト修理/12x6 Non_CRU ファイバー・スイッチ無し			
42V1048	25,000円(税別)	登録期限	2012/12/01
3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU ファイバー・スイッチ無し			
42V1049	163,700円(税別)	登録期限	2011/12/01
4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU ファイバー・スイッチ無し			
42V1050	327,500円(税別)	登録期限	2010/12/01
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

44J8691	82,000円(税別)	登録期限	2012/12/01
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			
44J8692	229,700円(税別)	登録期限	2011/12/01
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			
44J8693	399,500円(税別)	登録期限	2010/12/01
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

81Y0210	106,000円(税別)	登録期限	2012/12/01
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			
81Y0211	261,700円(税別)	登録期限	2011/12/01
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			
81Y0212	439,500円(税別)	登録期限	2010/12/01
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～主[08:00～20:00](6x12)	月～日[08:00～20:00](7x12)	月～日[08:00～02:00](7x18)	月～日[08:00～08:00](7x24)
4年目以降(年額)	150,000円(税別)/年	157,500円(税別)/年	172,500円(税別)/年	187,500円(税別)/年

## ●スタートアップ 90(システム装置に標準添付)

サービス登録日(機械据付完了日)から3ヵ月間、導入時に発生する対象プログラムのお問い合わせ対応、および問題切り分けの支援を行います。サービス期間終了後の期間延長もしくは拡張契約をご希望の場合、は、ServicePac for System x-SWをご購入ください。

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

サービス提供時間 月曜日～金曜日 09:00～18:00(祝日、12月30日～1月3日を除く。)

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>

## 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/](http://ibm.com/systems/jp/)**

IBM Express Advantage オフライン ----- **[ibm.com/systems/jp/x/express/](http://ibm.com/systems/jp/x/express/)**

ソリューションのご紹介 ----- **[ibm.com/systems/jp/x/solutions/](http://ibm.com/systems/jp/x/solutions/)**

キャンペーン一覧 ----- **[ibm.com/systems/jp/x/campaign/](http://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 8 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

08-10 Produced in Japan