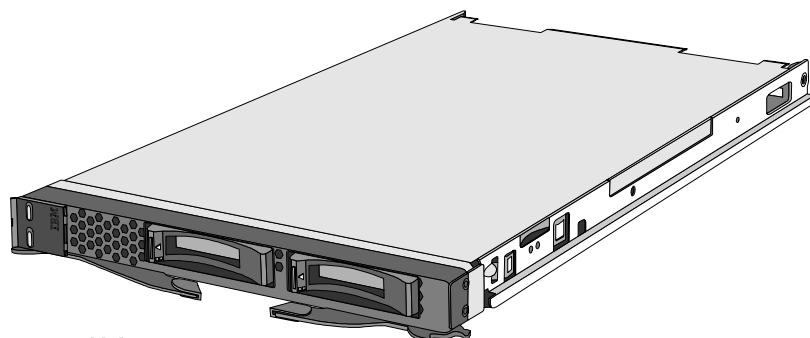


IBM BladeCenter HS12 (8028)

System Guide

2008年05月21日版



キャンペーン情報

BladeCenterシャーシ 105円キャンペーン

ブレード・サーバー2台以上をご購入いただくと、BladeCenterシャーシを特別価格 **105円** (税込) でご提供いたします。

今回のキャンペーンでは、シャーシが105円になることに加え、BladeCenter Sシャーシをお選びいただいた場合に限り、新登場のBladeCenter S専用オプション「11U 静音ラック」(201886X)も、特別価格 **105円** (税込) にてご提供。

そして、スイッチ・モジュールやハードディスクなどのオプション製品も**30%OFF**、ブレード・サーバー本体も**30%OFF** でご提供いたします。

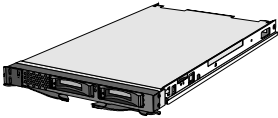
実施期間: 2008年6月19日まで
詳しくは下記URLをご参照ください。

<http://www.ibm.com/systems/jp/bladecenter/campaign/105/>

IBM BladeCenter HS12 (8028)



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、2008年05月21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 HS12 Spec

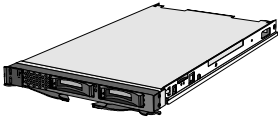
| IBM express advantage | | BladeCenter HS12 Express | |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--|
| モデル | P/N | 8028-PAA | |
| | IBMダイレクト価格 (税別) | 148,000円 | |
| OSオプション | | 【4849-B1J】 OSオプション・キット (Windows Server 2003 R2 SE(32bit))。当該製品につきましてはIBM認定ディストリビューターにご確認ください。 【4815CHJ】 Red Hat Enterprise Linux : 1年間 8時間 X週5日 電話技術保守サポート (無制限インシデント)付。詳しくはOS製品情報ページをご参照ください。 | |
| Bladeベイ・スペース | | 1 | |
| 対応シャーシ | | BladeCenter S/ BladeCenter E/ BladeCenter H | |
| プロセッサ | 搭載CPU数 | 1 (最大1) | |
| | タイプ | インテル® Core™ 2 Duo プロセッサ E6305 | |
| | 2次キャッシュ | デュアルコア、インテル® 64、インテル® VT対応 2MB ECC (フルスピード) | |
| | 動作周波数 | 1.86GHz | |
| | フロント・サイド・バス | 1066MHz | |
| チップセット | | Intel 5100 (Chipkill機能付き) | |
| | 標準容量 | 2GB ECC Chipkill | |
| 主記憶 (PC2-5300 DDR2 SDRAM RDIMM対応) | DIMM装着状況 | 2 x 1GB | |
| | DIMMソケット数(空き) | 6(4) | |
| | 最大容量 | 24GB ^{*1} | |
| ビデオ サブシステム | | SVGA (ATI RN50/ES1000) | |
| ビデオ メモリー | | 16 MB | |
| ディスク インターフェース | タイプ | 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 ^{*2} | 293.6GB ^{*3} | |
| | HDDベイ(空き) | 2(2):ホットスワップ | |
| 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 | | デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5714S) | |
| システム管理機能 | | 標準装備 | |
| 環境対応 | | RoHS指令準拠 | |
| エネルギー消費効率 ^{*5} | | 掲載対象外 | |
| サポート OS ^{*6} | | Microsoft® Windows Server® 2008, Enterprise x64 Edition ^{*9} 、Microsoft® Windows Server® 2008, Enterprise x86 Edition ^{*9} Microsoft® Windows Server® 2008, Standard x64 Edition ^{*9} 、Microsoft® Windows Server® 2008, Standard x86 Edition ^{*9} Microsoft® Windows Server® 2008, Web x64 Edition ^{*9} 、Microsoft® Windows Server® 2008, Web x86 Edition ^{*9} Windows Server™ 2003(SP2) / 2003 R2 Enterprise x64 Edition、Windows Server™ 2003(SP2) / 2003 R2 Standard x64 Edition、 Windows Server™ 2003(SP2) / 2003 R2 Enterprise Edition(32bit)、Windows Server™ 2003(SP2) / 2003 R2 Standard Edition(32bit)、Windows Server™ 2003 Web Edition(32bit)、 Red Hat Enterprise Linux 5 /Xen (64bit)(Update1) ^{*7} 、 SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD & EM64T(SP1) ^{*7} 、SUSE LINUX Enterprise Server 10 /Xen for x86(SP1) ^{*7} | |
| 付属品 | | ServerGuide、インストール・ガイド、ユーザーズ・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 CRU) | |
| | 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 標準で装着されているメモリーを取り外し、4GBメモリーに付け替える必要があります。
 ※2 ハードドライブ容量に関しては、MBは100万バイトを表し、GBは10億バイトを表します。ユーザーがアクセスできる総容量は作業環境によって変化します。
 ※3 146.8GBの2.5型SAS ホットスワップHDDを2台装着した場合。
 ※4 146.8GBの2.5型SAS ホットスワップHDDを3台装着した場合。
 ※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あり、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 基本OS部分のみ。
 ※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/jp/servers/eserver/xseries/ss90/>
 ※8 オプションサポートおよびデバイスドライバー等の対応状況に関しましては、以下のURLをご参照ください。
 ServerProven : <http://www.ibm.com/servers/eserver/serverproven/compat/us/> 技術情報 : <http://www.ibm.com/jp/domino04/pc/support/Syphd07.nsf/jtechinfo/SYJ0-02BFA60>



IBM BladeCenter HS12 (8028)

System Guide



BladeCenter HS12 Spec

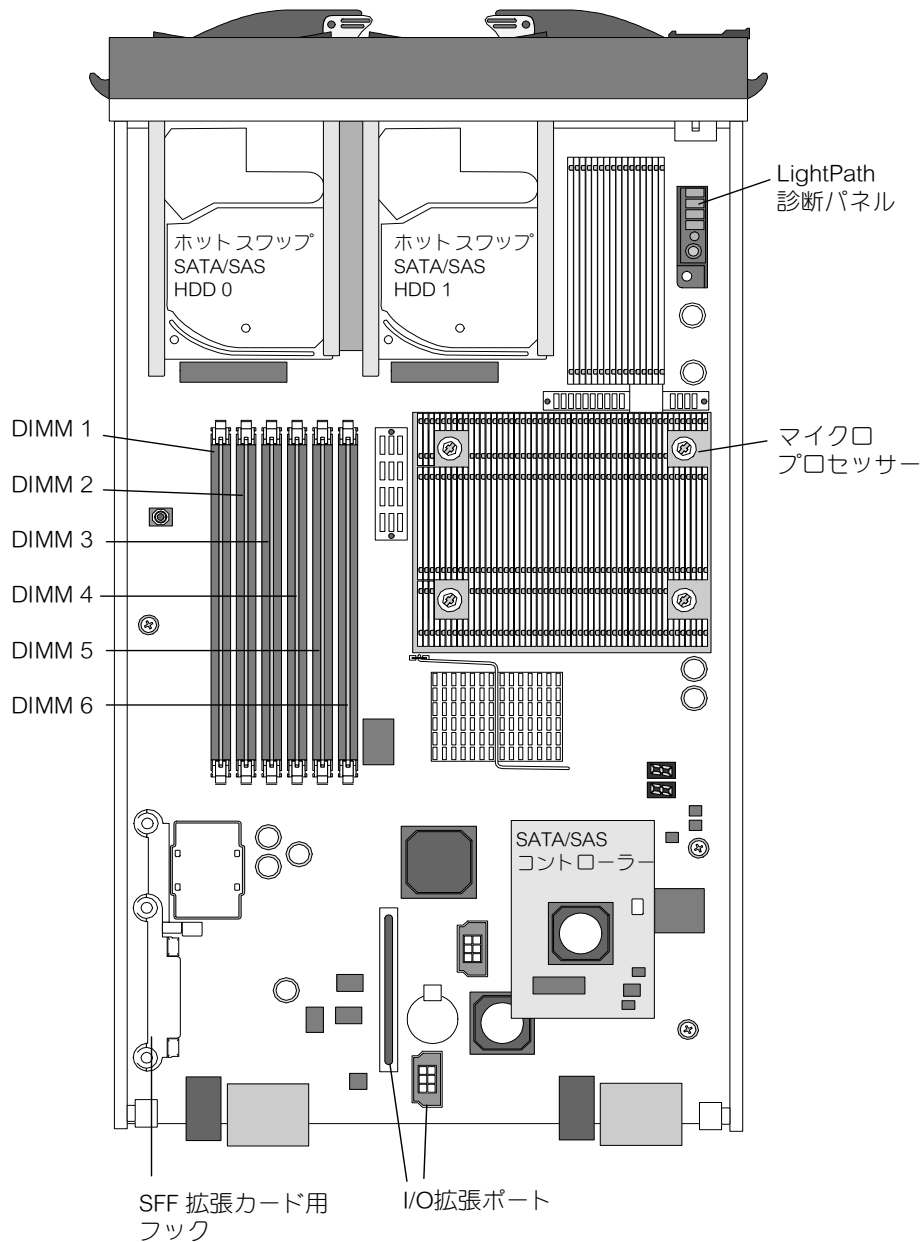
| モデル | | BladeCenter HS12 | | | | | |
|---|--|--|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | P/N | 8028-23J | 8028-27J | 8028-44J | 8028-45J | 8028-46J |
| IBMダイレクト価格(税別) | | 168,000円 | 208,000円 | 188,000円 | 210,000円 | 274,000円 | |
| OSオプション | | 【4849-B1J】OSオプション・キット(Windows Server 2003 R2 SE(32bit))。当該製品につきましてはIBM認定ディストリビューターにご確認ください。 【4815CHJ】Red Hat Enterprise Linux : 1年間 8時間 X週5日 電話技術保守サポート(無制限 インシデント)付。詳しくはOS製品情報ページをご参照ください。 | | | | | |
| Bladeベイ・スペース | | 1 | | | | | |
| 対応シャーシ | | BladeCenter S/ BladeCenter E/ BladeCenter H | | | | | |
| プロセッサ | | 搭載CPU数 | 1(最大1) | | | | |
| | | タイプ | インテル® Core™ 2 Duo プロセッサ E6405 | デュアルコアインテル® Xeon® プロセッサ E3113 | クアッドコアインテル® Xeon® プロセッサ X3323 | クアッドコアインテル® Xeon® プロセッサ X3353 | クアッドコアインテル® Xeon® プロセッサ X3363 |
| | | | デュアルコア、インテル® 64、インテル® VT対応 | | クアッドコア、インテル® 64、インテル® VT対応 | | |
| | | 2次キャッシュ | 2MB ECC(フルスピード) | 6MB ECC(フルスピード) | 6MB ECC(フルスピード) | 12MB ECC(フルスピード) | |
| | | 動作周波数 | 2.13GHz | 3GHz | 2.50GHz | 2.66GHz | 2.83GHz |
| | | フロント・サイド・バス | 1066MHz | 1333MHz | | | |
| チップセット | | Intel 5100 (Chipkill機能付き) | | | | | |
| 主記憶 (PC2-5300 DDR2 SDRAM RDIMM対応) | | 標準容量 | 2GB ECC Chipkill | | | | |
| | | DIMM装着状況 | 2 x 1GB | | | | |
| | | DIMMソケット数(空き) | 6(4) | | | | |
| | | 最大容量 | 24GB ^{*1} | | | | |
| ビデオ サブシステム | | SVGA (ATI RN50/ES1000) | | | | | |
| ビデオ メモリー | | 16 MB | | | | | |
| ディスク インターフェース | | タイプ | 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 ^{*2} | 293.6GB ^{*3} | | | | |
| | | HDDベイ(空き) | 2(2):ホットスワップ | | | | |
| 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 | | デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5714S) | | | | | |
| システム管理機能 | | 標準装備 | | | | | |
| 環境対応 | | RoHS指令準拠 | | | | | |
| 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 | 掲載対象外 | 掲載対象外 | |
| サポートOS ^{*6} | | Microsoft® Windows Server® 2008, Enterprise x64 Edition ^{*9} , Microsoft® Windows Server® 2008, Enterprise x86 Edition ^{*9} Microsoft® Windows Server® 2008, Standard x64 Edition ^{*9} , Microsoft® Windows Server® 2008, Standard x86 Edition ^{*9} Microsoft® Windows Server® 2008, Web x64 Edition ^{*9} , Microsoft® Windows Server® 2008, Web x86 Edition ^{*9} Windows Server™ 2003(SP2) / 2003 R2 Enterprise x64 Edition, Windows Server™ 2003(SP2) / 2003 R2 Standard x64 Edition, Windows Server™ 2003(SP2) / 2003 R2 Enterprise Edition(32bit), Windows Server™ 2003(SP2) / 2003 R2 Standard Edition(32bit), Windows Server™ 2003 Web Edition(32bit), Red Hat Enterprise Linux 5 /Xen (64bit)(Update1) ^{*7} , SUSE LINUX Enterprise Server 10 for AMD & EM64T(SP1) ^{*7} , SUSE LINUX Enterprise Server 10 /Xen for x86(SP1) ^{*7} | | | | | |
| 付属品 | | ServerGuide、インストール・ガイド、ユーザーズ・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X週7日 CRU) | | | | |
| | | 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 標準で装着されているメモリーを取り外し、4GBメモリーに付け替える必要があります。
 *2 ハードドライブ容量に関しては、MBは100万バイトを表し、GBは10億バイトを表します。ユーザーアクセスできる総容量は作業環境によって変化します。
 *3 146.8GBの2.5型SAS ホットスワップHDDを2台装着した場合。
 *4 146.8GBの2.5型SAS ホットスワップHDDを3台装着した場合。
 *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のこれらの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 基本OS部分のみ。
 *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/jp/servers/eserver/xseries/ss90/>
 *8 オプションサポートおよびデバイスドライバー等の対応状況に関しましては、以下のURLをご参照ください。
 ServerProven : <http://www.ibm.com/servers/eserver/serverproven/compat/us/> 技術情報 : <http://www.ibm.com/jp/domino04/pc/support/Sylphd07.nsf/itechinfo/SYJ0-02BFA60>



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。



- I/O拡張カードのトレイは、拡張カードに付属のものは使用できません。専用のトレイを使用してください。

マザーボードが異なるBladeServer(例：マシンタイプ 8853と8028)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 HS12

OS 製品情報

● OS オプション・キットについて

| | |
|-------|---|
| 製品番号 | 4849B1J (取り扱い、IBM 認定ディストリビューターにご確認ください) |
| 製品名 | Windows Server 2003 R2 SE (32bit) for IBM |
| ライセンス | 1-4 Processor, 5CAL (クライアントアクセスライセンス) |



OS オプション・キットは、「Microsoft Windows Server 2003」をIBM サーバーのオプションとして購入できるキットです。販売パートナー様は、IBM サーバーと当キットを一緒に購入することにより、「Windows Server 2003」初期導入モデルおよび同梱モデルとしてご提供できます。詳しくは以下のURLをご参照ください。

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

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

■ 製品について

- 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する必要があります。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 | IBMダイレクト価格(税別) | 製品名 | サブスクリプション内容 | | | | | 製品の技術的機能 | | |
|---------|----------------|--|-------------|--------|--------------------------------------|--|---------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| | | | 種類 | サポート年数 | サービス受付時間 | サービス対応時間 | インシデント数 | Red Hat Network アップデートモジュール | サポートするサーバーのCPUソケット数 | サポートする仮想化ゲスト数 ^{*1} |
| 4815CHJ | 99,800円 | Red Hat Enterprise Linux UP to 2 sockets for x86 サブスクリプション | Standard | 1年 | 月曜日～金曜日の午前9時～午後5時 (祝日,12月30日～1月3日除く) | 無制限 | ○ | 2つまで (1 Node あたり) | 4ゲスト | × |
| 4815DHJ | 274,400円 | | | 3年 | | | | | | |
| 4815EHJ | 197,000円 | | Premium | 1年 | 24時間 × 週7日 ^{*2} | 月曜日～金曜日の午前9時～午後5時 ^{*3} (祝日,12月30日～1月3日除く) | | | | |
| 4815FHJ | 546,400円 | | | 3年 | | | | | | |
| 4815KHJ | 198,000円 | Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform サブスクリプション | Standard | 1年 | 月曜日～金曜日の午前9時～午後5時 (祝日,12月30日～1月3日除く) | 無制限 | ○ | 無制限 (1 Node あたり) | 無制限 | ○ |
| 4815LHJ | 544,300円 | | | 3年 | | | | | | |
| 4815NHJ | 388,800円 | | Premium | 1年 | 24時間 × 週7日 ^{*2} | 月曜日～金曜日の午前9時～午後5時 ^{*3} (祝日,12月30日～1月3日除く) | | | | |
| 4815OHJ | 1,078,500円 | | | 3年 | | | | | | |

*1 Red Hat Enterprise Linuxの仮想化機能で提供される仮想化のみを指します。

*2 法定点検日、緊急保守または不可抗力等により中断することがあります。

*3 お客様の本番業務が停止し、かつ回避手段のない障害が発生した場合には、その限りではありません。

■ ライセンス、同梱物について

- ライセンス証書 _____ 1 Serverライセンス
- マニュアルパッケージ _____
- 問題解決支援サービス for Linuxのご提供条件 フライヤー _____ サービスの詳細、条件等が記載されています。
- 問題解決支援サービス for Linux登録書 _____ お客様が記入後、FAXで登録書をお送りください。受領後、連絡先、会員番号をご連絡いたします。
- 問題解決支援サービス for Linux登録書 記入要領 _____ 登録書への記入要領が記載されています。

■ サポート & サービス

問題解決支援サービス for Linux

お客様のシステム管理者を対象として、登録票で登録されたサービス対象機械で稼動する対象Linuxプログラムに対して、電話などによる以下のサービスを提供します。

- 「問題解決支援サービス for Linux」では、Linuxのお問合せについてのインシデント数の制限はありません。
- 使用方法に関する技術上の疑問点、および障害に対する問題の切り分けを支援します。
- 使用方法に関する技術上の疑問点、および再現性のある障害に関する問い合わせについて、LinuxディストリビューターもしくはLinuxサポート提供会社へ取り次ぎます。
- 取り次ぎ先からの回答結果に関する疑問点についての支援。

問題解決支援サービスを利用するには、パッケージ到着後、登録用紙に必要事項を記入し、登録窓口へ送付してください。

当サービスの詳細につきましては、付属の登録書にてご確認ください。

サービスの開始日は、IBMが登録書を受領した日とします。ただし、開始日はIBMから本製品を出荷した日より60日以内とし、受領日が60日を超えた場合、出荷日より60日目をサービス開始日とします。

サービスの終了日は、1年サブスクリプションの場合、サービス開始日より1年後とし、3年サブスクリプションの場合は、サービス開始日より3年後となります。



※ このサービスより、System x サポート・ライン サービスと同等のLinux OSサポートが提供されます。

■ インストールメディアについて

- 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。
- メディアキットをご購入される場合は、下記よりお選びください。(メディアキットには、ライセンスは含まれません。)

| 製品番号 | 名称 | IBMダイレクト価格(税別) |
|---------|--------------------------------|----------------|
| 4815M5U | RHEL 5 for x86 DVDメディアキット | 5,000円 |
| 4815M4U | RHEL AS 4.5 for x86 DVDメディアキット | 5,000円 |
| 4815M2U | RHEL ES 4.5 for x86 DVDメディアキット | 5,000円 |

- メディアキットよりも新しいアップデート版が必要な場合は、メディアキットを購入するのではなく、Red Hat Networkからisoイメージを入手してください。

■ 購入例

BladeCenter HS12 (8028-46J)にRed Hat Enterprise Linux 5 for x86を導入する場合(サポート & サービスはStandard 1年を選択)

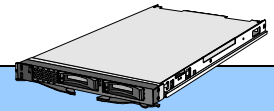
| 番号 | 品名 | 数量 | IBMダイレクト価格(税別) |
|----------|---|----|----------------|
| 8028-46J | クアッドコア Xeon X3363 (2.83GHz/12MB L2)、2GBメモリ | 1 | 274,000円 |
| 4815CHJ | RHEL UP to 2 Sockets for x86 Standard 1年サブスクリプション | 1 | 99,800円 |

| | |
|----|----------------------------|
| 合計 | IBMダイレクト価格(税別) 373,800円 |
|----|----------------------------|

※ インストールメディアについては、Red Hat Network から iso イメージをダウンロード



BladeCenter HS12



| モデル | OS | IBMダイレクト価格(税別) | 主な標準スペック | |
|----------|----|----------------|--|----------|
| 8028-PAA | | 148,000円 | Core 2 Duo E6305 (1.86GHz/2MB L2)、2GBメモリー、2.5型ホットスワップ SATA/SAS HDDモデル。標準HDDなし。 | BC S/E/H |

| 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 | |
|----------|----|----------------|--|----------|--|
| 8028-23J | | 168,000円 | Core 2 Duo E6405 (2.13GHz/2MB L2)、2GBメモリー、2.5型ホットスワップ SATA/SAS HDDモデル。標準HDDなし。 | BC S/E/H | |
| 8028-27J | | 208,000円 | デュアルコア Xeon E3113 (3GHz/6MB L2)、2GBメモリー、2.5型ホットスワップ SATA/SAS HDDモデル。標準HDDなし。 | BC S/E/H | |
| 8028-44J | | 188,000円 | クアッドコア Xeon X3323 (2.50GHz/6MB L2)、2GBメモリー、2.5型ホットスワップ SATA/SAS HDDモデル。標準HDDなし。 | BC S/E/H | |
| 8028-45J | | 210,000円 | クアッドコア Xeon X3353 (2.66GHz/12MB L2)、2GBメモリー、2.5型ホットスワップ SATA/SAS HDDモデル。標準HDDなし。 | BC S/E/H | |
| 8028-46J | | 274,000円 | クアッドコア Xeon X3363 (2.83GHz/12MB L2)、2GBメモリー、2.5型ホットスワップ SATA/SAS HDDモデル。標準HDDなし。 | BC S/E/H | |



メモリー

| | | | |
|---------|----------|--|--------------------------|
| 39M5861 | 34,000円 | 1GB(2X512MB) PC2-5300 CL5 DDR2 SDRAM VLP RDIMM | このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。 |
| 39M5864 | 76,000円 | 2GB(2X1GB) PC2-5300 CL5 DDR2 SDRAM VLP RDIMM | このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。 |
| 46C0512 | 148,000円 | 4GB(2X2GB)PC2-5300 CL5 DDR2 SDRAM VLP RDIMM | このオプションはDIMM 2枚1組のセットです。 |

メモリー・ソケット数 : 4/8 (空きソケット 2/6)

| HS12 メモリー・ソケット | (標準) 1GB DDR2 ECC | DIMM1 | ベア1 |
|-------------------|-------------------|-------|-----|
| | (標準) 1GB DDR2 ECC | DIMM2 | ベア2 |
| | () | DIMM3 | |
| | () | DIMM4 | ベア3 |
| | () | DIMM5 | |
| | () | DIMM6 | |

●導入順

| | |
|---|-----------------|
| 1 | DIMM 1 & DIMM 2 |
| 2 | DIMM 3 & DIMM 4 |
| 3 | DIMM 5 & DIMM 6 |

2Way インターリーブをサポートしています。
ベア1(DIMM1、DIMM2)、ベア2(DIMM3、DIMM4)、
ベア3(DIMM5、DIMM6)は同タイプ、同サイズ2枚を
組み合わせて導入してください。

メモリー構成例※1

| 品名 | 総容量 選択欄 | 2GB | 3GB | 4GB | 6GB | 6GB | 8GB | 12GB |
|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | | 標準 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2GB(2X1GB) | 標準 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1GB(2X512MB) | x(個数) | — | 1 | — | — | — | — | — |
| 2GB(2X1GB) | x(個数) | — | — | 1 | 2 | — | — | — |
| 4GB(2X2GB) | x(個数) | — | — | — | — | 1 | 2※2 | 3※2 |
| 総枚数 | | 2 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 |

※1 このメモリー構成例はこのモデルで構成可能な構成をすべて示しているわけではありません。
※2 標準メモリーを取り外す必要があります。



I/O拡張カード・オプション

HS12には標準で1枚のI/O拡張カードを導入可能です。

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・チャネル・カード

BladeCenterにファイバー・チャネル・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。 | 98,000円 | CFFv |



●マルチ 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 |
|---------|--|----------------|-----------|
| 39Y9306 | Qlogic イーサネット & 4Gb ファイバーチャネル拡張カード(CFFh) 2個の4Gb FCポート(QLogic 2432M) および 2個の1Gb Ethernet ポート(Broadcom 5715S)を装備 BladeCenter HIにのみ導入可能です。このカードを導入したまま、BladeCenter/BladeCenter 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。 | 130,000円 | CFFh |



●Ethernet 拡張カード

システム装置・オンボードNIC HS21…デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5708S)
 メモリーI/O拡張ユニット…デュアル 全二重Ethernet 1000Base-T (Broadcom 5714S)

| 番号 | 品名 | IBMダイレクト価格(税別) | フォーム・ファクタ |
|---------|---|----------------|-----------|
| 39R8624 | BladeCenter SFF Gigabit イーサネット拡張カード 最大2Gbの転送速度をサポート。RoHS指令準拠。 | 38,000円 | SFF |
| 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 |

●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 |
|---------|--|----------------|-----------|
| 39Y9271 | NetXen 10Gb イーサネット拡張カード 2つの10Gb ポートがNortel 10GB イーサネット・スイッチ・モジュールと連結するように設計されます。 BladeCenter HIにのみ導入可能です。このカードを導入したまま、BladeCenter/BladeCenter 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。 | 144,000円 | CFFh |



●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) for IBM BladeCenter LSI 1064 ASIC。1X SAS接続を提供します。 | 38,000円 | CFFv |



●ハイ・スピード InfiniBand 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 |
|---------|---|----------------|-----------|
| 32R1760 | Cisco 4X InfiniBand HCA 拡張カード デュアル 10Gbps ポート。BladeCenter HIに導入された1枚または2枚のCisco 4X InfiniBand スイッチ・モジュール (32R1756)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 E/BladeCenter 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。CFFvカードとは共存できません。 | 238,000円 | HSFF |

●Infiniband HCA (ホストチャネル・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 |
|---------|--|----------------|-----------|
| 43W4423 | 4X InfiniBand DDR 拡張カード(CFFh) | 200,000円 | CFFh |
| 43W4421 | Cisco 4X InfiniBand DDR 拡張カード(CFFh) | 220,000円 | |
| 43W4420 | Voltaire 4X InfiniBand DDR 拡張カード(CFFh) | 220,000円 | |
| | BladeCenter HIに導入された1枚または2枚の4X InfiniBand パススルーモジュール(43W4419)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 E/BladeCenter 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。 | | |



●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メディアトレイを使用して行ってください。
 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

HS21には最大2台のHDDを導入可能です。

●HDDオプション

| | | | | | |
|---------|---------|---|----------|----------|----------------------|
| 43W7535 | 40,000円 | 73GB 10k SAS 2.5型 SFF HS HDD (10,000rpm) | 2.5型 HDD | Hot Swap | Serial Attached SCSI |
| 43W7536 | 60,000円 | 146GB 10k SAS 2.5型 SFF HS HDD (10,000rpm) | | | |
| 43W7545 | 68,000円 | 73GB 15k SAS 2.5型 SFF HS HDD (15,000rpm) | | | |

●Solid State Driveオプション

| | | | | |
|---------|----------|---|----------|------------|
| 43W7648 | 148,000円 | 2.5型 ホットスワップ シングル 31.4GB ソリッド ステート ドライブ | 2.5型 HDD | SERIAL ATA |
|---------|----------|---|----------|------------|

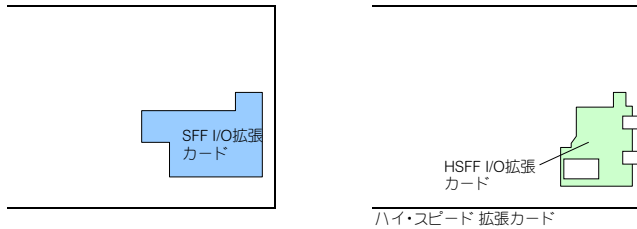
●Solid State Driveについて

省電力設計

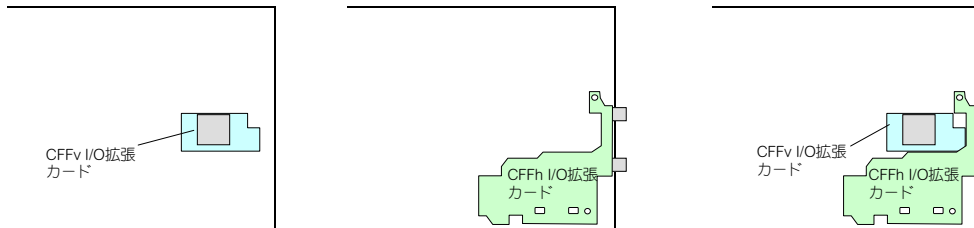
Solid State Driveは、外部記憶装置でアプリケーション・データがアクセスされるローカル・ブート・ドライブに最適です。

HS12 (8028)がサポートするOSをサポート。
ただし、VMware については現在SATA Driveがサポートされておりませんので、Solid State Driveは、サポートされません。
またRed Hat Enterprise Linux 4はUpdate4以降でサポートです。

●HS12 8028-xxxモデルにてサポートされるI/O拡張カードの組み合わせ



CFFカードの組み合わせ





保守サービス

IBM BladeCenter HS12 (8028) (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

●ServicePac フランタニー&メンテナンス・オプション

IBM製品をご購入のお客さまに、保証/保守サービスのサービス・レベルとサービス期間をアップグレードするものです。通常の保守サービスの料金に比べ割安な料金でアップグレードすることができます。

ServicePac商品内容

| | |
|--------------------|---|
| サービス提供方法 ①②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。 |
| サービス期間 | 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)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)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。 |
| 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-6.ibm.com/jp/services/its/support/svcpack_new.html

CRU

CRUとはxSeriesの構成部品の一部は、お客様にて交換できるように設計されており、このような考えに基づいて設計された部品をCRU(CRU=Customer Replaceable Unit,以下CRUお客様による交換可能部品)と呼びます。ハードウェア障害の場合、IBMハードウェア障害テクニカルセンターにご連絡をいただき故障内容などを確認させていただき、その電話での問題判別の結果により問題のある部分が一箇所に特定できその部品がCRUの場合、IBMはお客様に交換用のCRUを送付し、お客様ご自身で交換していただきます。(IBM技術員はお客様サイトへ訪問いたしません) CRU対象部品以外は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。

①non_CRU対応保守サービス

51J9385 25,600円 (税別)

3年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU

51J9386 68,200円 (税別)

4年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU

51J9387 110,800円 (税別)

5年間オンサイト修理/24x7 Non_CRU

②non_CRU対応オンサイト・スーパー・サービス

51J9388 39,200円 (税別)

3年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW

51J9389 87,000円 (税別)

4年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW

51J9390 134,900円 (税別)

5年間 オンサイト・スーパー・サービス/24x7 Non_CRU+FW

スタートアップ 90(ヘルプライン簡易版)について

サービス登録日(機械据付完了日)から3か月間、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。

- 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。
- 向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 09:00～17:00

(祝日、IBM創立記念日(6月17日)、12月30日～1月3日を除く)。

サービス期間終了後は、ヘルプ・ライン サービスをご購入ください。

●スタートアップ90サービス終了後、期間延長を希望する場合

●IBM ServicePac 新ヘルプライン・サービス

System x、xSeries、BladeCenter、IntelliStation Proのハードウェア製品・オプション、主要オペレーティングシステム、その他指定ソフトウェアに関する技術的なご質問にお電話で対応いたします。
年額。サービス内容：月曜日～金曜日 09:00～17:00 (祝日、IBM創立記念日(6月17日)、12月30日～1月3日を除く)。

| | |
|-----------------------|---|
| 10N3708 70,000円 (税別) | 各機械グループ対象のxSeries製品 (xSeries、BladeCenter、IntelliStation Pro)およびサポート・オプション製品。各モデルにおいてサポートされる指定バージョンのMicrosoft Windows製品およびLinux製品。 |
| 10N3711 100,000円 (税別) | 基本契約内容に加え、各モデルにおいてサポートされる指定バージョンのIBM Director、ARCserve、VMware ESX Server、VERITAS Foundation Suite、SAP製品。 |

詳しくは以下URLをご参照ください。 <http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/service/helpline.shtml>

●年間保守契約 (IBM契約書が必要です。)

年額。サービス内容：月曜日～土曜日 08:00～20:00修理対応(祝日、12月30日～1月3日を除く)。

| | |
|-------|----------------|
| 4年目以降 | 34,800円 (税別)/年 |
|-------|----------------|

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：**0120-04-1992**

受付時間月曜～金曜 9:00-18:00（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/

Built on IBM Express ポートフォリオのソリューション ----- ibm.com/jp/gto/express/

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

カタログ制作画像ライブラリー ----- ibm.com/systems/jp/photo/

IBM ビジネスショップからご購入ご希望の方

法人のお客様向けお買い得情報が満載

<http://www.ibm.com/jp/shop/>

ibm.com 法人窓口：**0120-41-8220**

受付時間平日 9:00 - 18:00（土・日・祝、12月30日-1月3日を除く）

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 も含まれます)が必要になります。System x の技術質問の場合のみ必要ありません。

IBM グローバルファイナンス

<http://www.ibm.com/financing/jp/>

フリーダイヤル：**0120-47-3301**

受付時間：月曜～金曜 9:00～12:00 および 13:00～17:00 (土・日・祝、6月17日、12月30日-1月3日を除く)

このカタログで使用されている製品の写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。また、仕様は事前の予告なしに変更する場合があります。表示画面および印刷帳票の出力例のうち、特に断り書きのない出力例のデータ部分はすべて架空のもので、画面ははめ込み合成で実際の表示とは異なります。製品、サービス等詳細については、弊社もしくはIBMビジネスパートナーの営業担当員にご相談ください。このカタログに掲載されているIBM標準価格および料金は、2008年5月現在のもので事前の予告なしに変更する場合があります。最新の価格に関しては、弊社インターネット・ホームページをご参照ください。「IBMダイレクト価格」は、IBMの直販による提供価格であり、ビジネスパートナーなど再販者の販売価格を拘束するものではありません。当カタログ記載の製品にプリインストールあるいは添付されているソフトウェア製品につきましては、その梱包方法および内容物に関し、市販されているものとは異なる場合があります。IBM、IBMロゴ、AIX、AIX5L、BladeCenter、DB2、i5/OS、IntelliStation、Lotus、Domino、Lotus Notes、Lotus Sametime、PartnerWorld、POWER、POWER5+、POWER6、PurifyPlus、Rational、ServeRAID、System i、System p、System p5、System Storage、System x、Tivoli、Total Storage、WebSphere、WorkplaceおよびxSeriesはIBM 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
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12
05-08 Produced in Japan