

HP BladeSystem c-Class Server HP ProLiant BL465c Generation 7



システム構成図

2013年1月7日

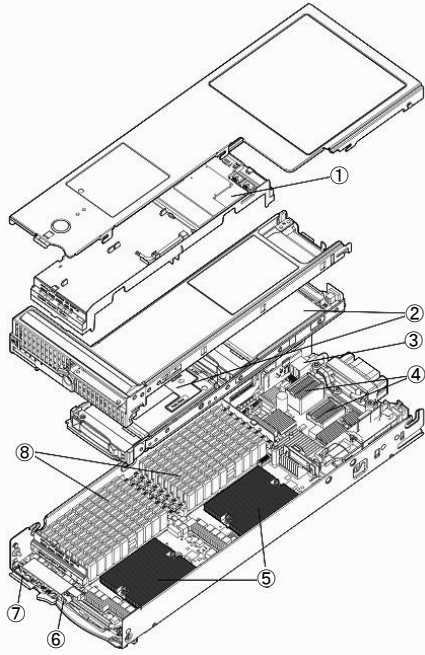


OVERVIEW

HP ProLiant BL465c Generation 7

HP ProLiant BL465c G7 サーバーブレード

〔ストレージ ベイ〕



1、2



- ① Smart アレイ P410i コントローラー
- ② スモール フォーム ファクター(SFF)ホットプラグ対応ドライブ ベイ(最大 2 台搭載可能)
- ③ 内部 USB ポートと内蔵 MicroSD カード スロット
- ④ メザニン スロット(Type I メザニン スロット×1、Type II メザニン スロット×1)
- ⑤ AMD Opteron 6200 シリーズ プロセッサ (最大 2 基)
- ⑥ システム電源ボタン/LED
- ⑦ ローカル I/O コネクタ
- ⑧ DDR3 レジスタ付またはアンバッファ DIMM メモリ スロット×16

(限) : 在庫限定

HP ProLiant BL465c G7 サーバーブレード		HP ProLiant BL465c G7	
製品名	HP ProLiant BL465c G7		
モデル名	OP 6272 1P16C 8G P410i/1G/F		OP 6276 1P16C 8G P410i/1G/F
製品番号	655085-B21 (限)		655086-B21 (限)
プロセッサ	プロセッサ タイプ	AMD Opteron 6272 プロセッサ (2.1 GHz)	AMD Opteron 6276 プロセッサ (2.3 GHz)
	標準搭載数	1P / 16C	
	マルチプロセッサ対応	2P / 32C	
キャッシュメモリ/CPU	8×2 MB L2+1×16 MB L3 キャッシュ		
チップセット	AMD SR5690 および SP5100		
メモリ	標準	8 GB (4GB PC3-10600 RDIMM×2)	
	最大	512 GB	
ディスクサブシステム	ドライブ ベイ	2 (スモール フォーム ファクター(SFF) ホットプラグ対応)	
	コントローラー	Smart アレイ P410i / 1G FBWC コントローラー (専用ボード)	
	ハードドライブ	標準	ディスクレス
最大 (内蔵)		1.8 TB (900 GB SAS×2 台) / 2 TB (1 TB SATA×2 台) / 1.6 TB (800 GB SAS SSD×2 台)	
拡張スロット	HP BladeSystem c-Class 専用 PCI Express Gen2 x8 接続メザニン スロット×2 (Type I ×1、Type II ^{*3} ×1)		
ネットワーク	1×NC551i デュアルポート FlexFabric 10Gb コンバージド ネットワーク アダプター(PXE サポート)、1×iLO3 リモート管理用(10/100)ポート		
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 ^{*1}	J 区分 0.50		J 区分 0.46
フォーム ファクター	HP BladeSystem c-Class サーバーブレード、ハーフハイト		
重量	6.3 kg (最大)		
OS サポート ^{*2}	Windows Server 2003 Web/Standard/Enterprise Edition ^{*4} 、Windows CCS 2003、Windows Server 2008 Hyper-V/Web Server/Standard/Enterprise/Datacenter/HPC Server、Windows Server 2008 R2 Hyper-V/Web Server/Standard/Enterprise/Datacenter/HPC Server、Windows Server 2012 Hyper-V/Standard/Datacenter、Windows SBS 2008 Standard/Premium、Windows EBS 2008 Standard/Premium、Windows SBS 2011 Standard Edition/Premium Add-on、Linux ^{*5} 、VMware ESX/ESXi、Citrix XenServer、Solaris		

*1: エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

*2: OS のサポート詳細については、右記 Web サイトのマトリクスを確認してください。 <http://www.hp.com/go/ossupport>

*3: HP BladeSystem c-Class サーバーブレードの Type II メザニン スロットは、Type II メザニン カード専用ではなく、Type I と Type II メザニン カードが使用可能です。ただし、BL465c G7 では Smart アレイ P410i コントローラーの FBWC キャパシタまたは Smart アレイ P700m コントローラーの BBWC バッテリー使用時には、Type II カードは搭載できません。Type I カードを選択してください。

*4: Windows Server 2003 をインストールする際は、Windows Server 2003 SP2 以上の統合版メディアを使用してください。

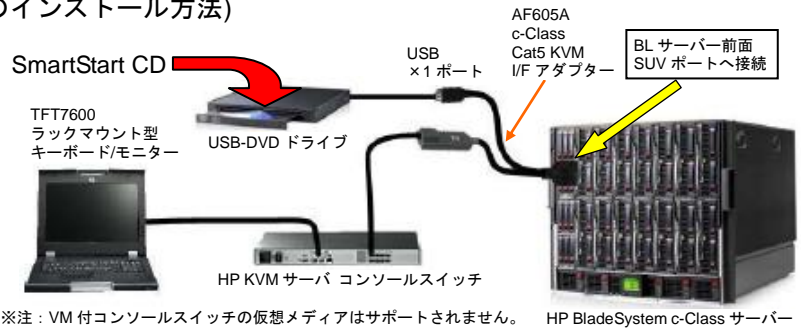
*5: 動作確認済み Linux ディストリビューションは右記 Web サイトを参照してください。 <http://www.hp.com/jp/linux>

製品の詳細については右記 Web サイトを参照してください。 <http://www.hp.com/jp/proliant/>

HP BladeSystem c-Class における OS インストールの概要

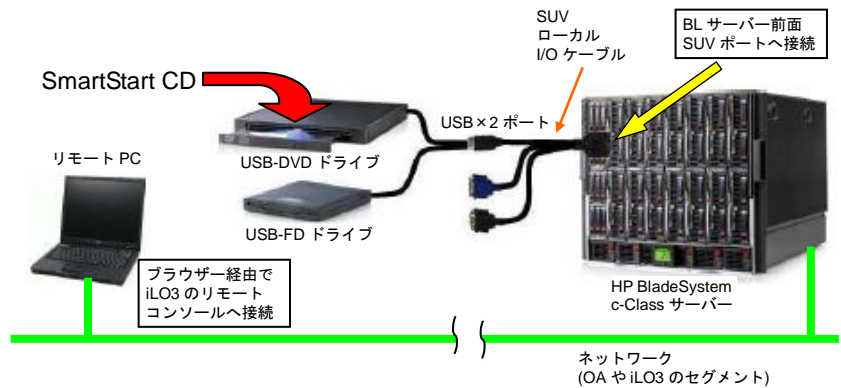
① KVM I/F アダプターを使ったコンソール接続と USB デバイスからのロード (従来のラックマウント型サーバー同様のインストール方法)

* BL サーバー前面 SUV ポートに接続する USB-DVD ドライブは、セルフパワー方式のドライブである必要があります。



② HP iLO3 のリモート コンソールとローカル ケーブル接続の USB デバイスからのロード

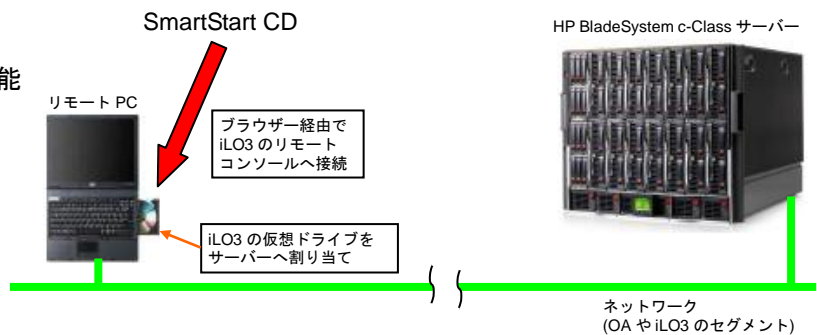
* BL サーバー前面 SUV ポートに接続する USB-DVD ドライブは、セルフパワー方式のドライブである必要があります。



③ HP iLO3 のリモート コンソールと iLO3 仮想ドライブからのロード

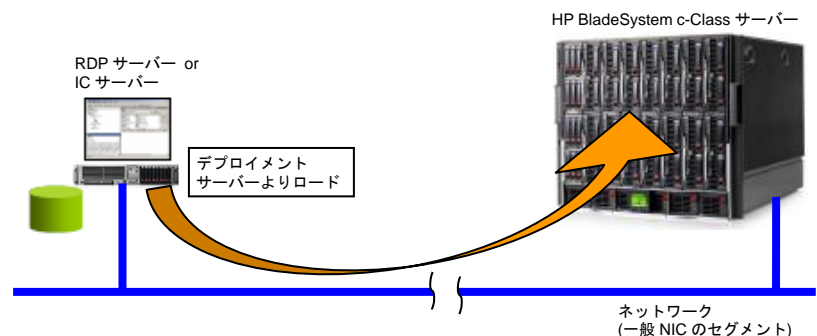
メディアの入替えも含み、完全にリモート サイトからインストールが可能

* iLO3 仮想ドライブはサーバー物理 OS で USB ドライブのサポートが必要



④ デプロイメント サーバーからのロード

複数のサーバーへのインストールやリファレンスサーバーのイメージのコピーインストールなどが容易になります。



⑤ Onboard Administrator の共有 DVD ドライブからのロード (推奨)

接続図については、c3000 または c7000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。

HP ProLiant BL465c G7 システム構成図

* OS のサポート詳細については、右記 Web サイトのマトリクスを確認してください。 <http://www.hp.com/go/ossupport>

* 各 Linux ディストリビューション使用時の構成、注意事項については、Linux 構成だけの例外事項等もありますので、詳細は日本 HP の Linux ホームページ (<http://www.hp.com/jp/linux/>)に掲載の「Linux システム構成図」および「ハードウェア」の項目を参照してください。

このシステム構成図では、サーバーブレード構成のみを参照し、その他の HP BladeSystem c-Class コンポーネントは、HP BladeSystem c3000 または c7000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。

サーバーブレード



AMD Opteron 6200 シリーズ プロセッサ 16 コア モデル

HP ProLiant BL465c G7
Opteron 6272 2.1GHz 1P/16C 8GB メモリ
P410i/1G FBWC モデル
655085-B21 286,000 円 (税込 300,300 円)

* 在庫限定

HP ProLiant BL465c G7
Opteron 6276 2.3GHz 1P/16C 8GB メモリ
P410i/1G FBWC モデル
655086-B21 312,000 円 (税込 327,600 円)

* 在庫限定

- ◆ HP ProLiant BL465c G7 サーバーブレードには、HP Blade System c3000/c7000 エンクロージャー、インターコネクトモジュールが必要です。また、ラックマウント型エンクロージャーには HP 10000 /インテリジェント ラック シリーズ (S10614 ラックを除く) が必要です。(ラックフリー(ラックに搭載しない床置き環境)での利用も可能)
- ◆ デュアルポート ファイバーチャネル アダプターにより、外部接続のファイバーチャネル SAN ストレージをサポート (インターコネクトの要件はストレージのサポート情報参照)
- ◆ ブレードサーバーには、通常キーボード、マウス、モニターは接続されません。サーバーの管理は HP Integrated Lights-Out 3 (iLO3) から遠隔操作されます。HP BladeSystem c3000/c7000 エンクロージャーに付属の SUV I/O ケーブルを接続することで、メンテナンスや初期設定時などにサーバーブレード毎にモニターや USB キーボード、USB マウスをローカルに接続することが可能です。(c3000/c7000 エンクロージャーの KVM オプションについては HP BladeSystem c3000 または c7000 Infrastructure Component システム構成図を参照)
- ◆ ラック環境における最適化については以下の資料を参照してください。
http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/whitepaper/wp019_040430/index.html

プロセッサ



Opteron 6272 2.1GHz 1P/16C CPU KIT
655090-B21 64,000 円 (税込 67,200 円)

Opteron 6276 2.3GHz 1P/16C CPU KIT
655093-B21 90,000 円 (税込 94,500 円)

- ◆ サーバーブレード毎に最大 2 基搭載可能(標準搭載含む)
- ◆ プロセッサを追加する際には、同じクロック周波数、同じキャッシュ サイズ、同じコア数のプロセッサでアップグレード
- ◆ システムボードのプロセッサ ソケットへインストール
- ◆ Opteron 6100 シリーズ モデルは、Opteron 6200 シリーズのプロセッサへのアップグレードはできません。

メモリ



レジスタ付き DIMM (RDIMM)

1.5V 動作メモリ

HP 2GB 2Rx8 PC3-10600R-9 メモリキット
593907-B21 13,000 円 (税込 13,650 円)

*デュアルランク レジスタ付き DIMM(RDIMM)

HP 4GB 1Rx4 PC3-10600R-9 メモリキット
593911-B21 16,000 円 (税込 16,800 円)

*全モデルに2枚標準搭載
*シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

HP 8GB 2Rx4 PC3-10600R-9 メモリキット
593913-B21 30,000 円 (税込 31,500 円)

*デュアルランク レジスタ付き DIMM(RDIMM)

HP 16GB 4Rx4 PC3-8500R-7 メモリキット
593915-B21 85,000 円 (税込 89,250 円)

*クアッドランク レジスタ付き DIMM(RDIMM)

1.5V 動作メモリ (OP 6200 モデルのみサポート)

HP 4GB 1Rx4 PC3-12800R-11 メモリキット
676331-B21 20,000 円 (税込 21,000 円)

*シングルランク レジスタ付き DIMM(RDIMM)

HP 8GB 1Rx4 PC3-12800R-11 メモリキット
676333-B21 27,000 円 (税込 28,350 円)

*シングルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

HP 16GB 2Rx4 PC3-12800R-11 メモリキット
684066-B21 85,000 円 (税込 89,250 円)

*デュアルランク レジスタ付き DIMM (RDIMM)

1.35V 動作メモリ

HP 4GB 1Rx4 PC3L-10600R-9 メモリキット
604500-B21 16,000 円 (税込 16,800 円)

*シングルランク レジスタ付き DIMM(RDIMM)

HP 8GB 2Rx4 PC3L-10600R-9 メモリキット
604502-B21 30,000 円 (税込 31,500 円)

*デュアルランク レジスタ付き DIMM(RDIMM)

HP 16GB 2Rx4 PC3L-10600R-9 メモリキット
627808-B21 85,000 円 (税込 89,250 円)

*デュアルランク レジスタ付き DIMM(RDIMM)

HP 32GB 4Rx4 PC3L-8500R-7 メモリキット
627810-B21 400,000 円 (税込 420,000 円)

*クアッドランク レジスタ付き DIMM(RDIMM)

- ◆HP ProLiant BL465c G7 では、プロセッサ内にメモリ コントローラーを実装し、プロセッサあたり4チャンネルのメモリ チャンネルを持ちます。1プロセッサ構成では4チャンネルのみ使用し、2プロセッサ構成では8チャンネルを使用して、最大16枚のDIMMを実装できます。
- ◆各メモリ キットは1キット1枚DIMMとなっており、各メモリ チャンネルには、レジスタ付きDIMM(RDIMM) またはアンバッファ DIMM(UDIMM) を2枚までDIMMを実装できます。サイズの異なるメモリ キットは混在可能ですが、RDIMMとUDIMMはシステム内で混在はできません。
- ◆RDIMM構成では最大512GB(1CPU構成時では最大256GB)、UDIMMでは最大64GB(1CPU構成時最大32GB)のメモリを構成可能です。
- ◆1つのプロセッサには、少なくとも2つのDIMMを実装する必要があります。
- ◆各チャンネルは、シングルランクDIMM、デュアルランクDIMM、クアッドランクDIMMのいずれのDIMMも2枚まで実装可能です。
- ◆すべてのAMD Opteron 6100プロセッサのメモリ コントローラーは最大1333MHz動作、すべてのAMD Opteron 6200プロセッサのメモリ コントローラーは最大1600MHz動作をサポートします。各ランクDIMMの枚数構成により、メモリ最大動作周波数は以下の表のようになります。これらのメモリ動作速度はチャンネル毎ではなく、システム全体のメモリ チャンネルで最も遅い速度になります。

各メモリチャンネルのDIMM数	シングルランク (1R) DIMM	デュアルランク (2R) DIMM	クアッドランク (4R) DIMM	1.5V動作メモリ 最大動作周波数	1.35V動作メモリ 最大動作周波数
1枚		1		1333MHz、1600MHz*	
			1	1066MHz	
2枚		2		1333MHz、1600MHz*	
		1	1	1066MHz	
			2	1066MHz	

* : 1600MHz は Opteron 6200 プロセッサの場合に、PC3-12800R メモリのみを使用した場合

- ◆1.35V 動作メモリを実装する場合、すべてのメモリを1.35V 動作メモリに統一することを推奨します。
- ◆RDIMMメモリ標準搭載のサーバーでUDIMMメモリの使用の場合、または搭載メモリを1.35V動作メモリ、またはPC3-12800Rメモリで統一する場合には、標準搭載のメモリを取り外す必要があります。また、CTO(注文仕様生産)モデルを利用することで、1枚目のメモリから選択し、構成できます。
- ◆1.35V動作メモリを搭載した場合でも、1.5V動作メモリと1.35V動作メモリが混在する場合には1.5Vで動作します。
- ◆各メモリチャンネルにDIMMを均等に実装することにより、メモリパフォーマンスが向上します。また実装されたプロセッサ間でメモリ構成を同じにすることで、メモリパフォーマンスが向上します。
- ◆OSにより最大メモリ容量に制限があります。
- ◆巻末のメモリ構成ガイドを参照してください。

アレイ コントローラー



サーバー内蔵ドライブ用 アレイ コントローラー

Smart アレイ P410i / 1G FBWC コントローラー

- * 全モデルで、専用コネクタに標準搭載
- * 6Gb SAS / 3Gb SATA の HDD / SSD 対応、内部専用 SAS ポート×2
- * 1GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライト キャッシュ
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1 をサポート

Smart Array Advanced Pack 1 サーバー ライセンス
(1年 24×7 テクニカルサポート付)
516471-B21 41,000 円 (税込 43,050 円)

- * Smart アレイに高度な拡張機能を提供するライセンス
- * 2年目以降のテクニカル サポートについては別途期間延長の Care Pack を購入してください。

ホットプラグ対応
ハードドライブ



外部 SAS ストレージ接続用アレイ コントローラー (SAS 6Gb/s)

HP Smart アレイ P712m/256 コントローラー
488348-B21 52,000 円 (税込 54,600 円)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * 内部 x1 SAS 6Gbps ポート×2、外部 x2 SAS 6Gbps ポート×2
- * 256MB リード キャッシュ
- * 内部接続では RAID 0、1 をサポートし、最大 2 論理ドライブをサポート
- * BL465c G7 では内部接続は未サポート
- * 外部接続は P2000 G3 MSA SAS モデルおよび SAS テープオートローダー/ライブラリ接続用で、インターコネクต์に HP 6Gb SAS BL スイッチが必要
- * 外部接続では最大 512 論理ドライブをサポート
- * P2000 G3 MSA SAS モデル接続の場合、SAS ホスト バス アダプターとして機能します。(RAID 機能は P2000 G3 側で提供)

インターコネクต์
モジュール ベイ経由

ストレージ製品
システム構成図
P2000 G3



テープオートローダー/
ライブラリ編



HP Smart アレイ P711m/1G FBWC コントローラー
513778-B21 124,000 円 (税込 130,200 円)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * 外部 x2 SAS 6Gbps ポート×4
- * 1GB フラッシュ バックアップ式 リード/ライト キャッシュ
- * インターコネクต์に HP 6Gb SAS BL スイッチが必要
- * P2000 G3 MSA SAS モデル、D2600 / D2700 / MDS600 および SAS テープオートローダー/ライブラリ接続用
- * P2000 G3 MSA SAS モデル接続の場合は最大 512 論理ドライブ、D2600 / D2700 / MDS600 接続の場合は最大 64 論理ドライブをサポート
- * P2000 G3 MSA SAS モデル接続の場合、SAS ホスト バス アダプターとして機能します。(RAID 機能は P2000 G3 側で提供)
- * D2600 / D2700 / MDS600 接続の場合、ディスク エンクロージャーのドライブ毎にサーバーブレードにローカルディスクとしてアサインされ、Smart アレイ P711m コントローラーが RAID 機能を提供します。

ディスク
エンクロージャー編
(D2600 / D2700
MDS600)

システム構成図、
ストレージ製品
システム構成図
P2000 G3



テープオートローダー/
ライブラリ編



- ◆ Smart アレイ P410i / P700m / P711m コントローラーの BBWC バッテリー / FBWC キャパシタは、BL465c G7 サーバー本体には合計 1 個まで搭載可能です。(BBWC / FBWC はコントローラーあたり 1 個) Smart アレイ P700m コントローラーに BBWC を搭載した場合、または Smart アレイ P711m/1G FBWC コントローラーを搭載した場合、Smart アレイ P410i / 1G FBWC コントローラーのキャパシタを取り外し、Smart アレイ P410i / 1G FBWC コントローラーは、リード キャッシュのみの利用となります。
- ◆ Smart アレイ P712m / P711m コントローラーには、HP BladeSystem c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネクต์ モジュールに SAS 型のインターコネクต์ モジュールの 6Gb SAS BL スイッチが必要です。
- ◆ Smart アレイ P711m コントローラーに 6Gb SAS BL スイッチ経由で D2600 / D2700 / MDS600 を接続するには、以下のファームウェアが必要です。Smart アレイ P711m コントローラー F/W 5.32 以降、6Gb SAS BL スイッチ F/W 2.0.1.0 以降、D2600 / D2700 F/W 1.34 以降、MDS600 F/W 3.44 以降、OA モジュール F/W 3.32 以降
- ◆ HP 6Gb SAS BL スイッチでは、MSA2000sa および MSA2300sa の接続はサポートされておりません。
- ◆ HP 6Gb SAS BL スイッチには、P2000 G3 MSA SAS モデルと D2600 / D2700 / MDS600 の混在接続は可能です。
- ◆ HP 6Gb SAS BL スイッチでは、P2000 G3 MSA SAS モデルの LUN ポリュームおよび SAS オートローダー/ライブラリは、複数のサーバーブレードにアサイン可能です。D2600 / D2700 / MDS600 では各ドライブ毎に単一のサーバーブレードにアサインされます。(共有アクセス不可)
- ◆ P2000 G3 MSA SAS モデル、D2600 / D2700 / MDS600 の詳細および 6Gb SAS BL スイッチとの接続については、P2000 G3、ディスク エンクロージャー編のシステム構成図を参照してください。
- ◆ HP BladeSystem c7000 エンクロージャーのセンタープレーンの配線マッピングは FC-HBA の項の図のようになっており、各サーバーブレード内のメザニン カードの構成順と各ベイのインターコネクットは同じ型のインターコネクット モジュールと位置を合わせて構成してください。また、同じエンクロージャー内の各サーバーブレード内のメザニン カードも、それぞれのサーバーブレードで構成順番を統一する必要があります。HP BladeSystem c3000 エンクロージャーの場合、c7000 エンクロージャーとは配線マッピングが異なります。HP BladeSystem c3000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。

外部 SAS ストレージ接続用 アレイ コントローラー (SAS 3Gb/s)

Smart アレイ P700m/512 コントローラー
508226-B21 88,000 円 (税込 92,400 円)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード(メザニン スロット 2 へ搭載を推奨)
- * x2 SAS 3Gbps ポート x4
- * インターコネクต์に HP 3Gb SAS BL スイッチ(販売終了)が必要
- * MSA2300sa、MDS600 および SAS テープオートローダー/ライブラリ接続用
- * MSA2300sa の場合、SAS ホスト バス アダプターとして機能します。
(RAID 機能は MSA2300sa 側で提供)
- * MDS600 の場合、アレイ コントローラーとして以下の機能がサポートされます。
- * 512MB リード キャッシュ
- * 最大 64 論理ドライブをサポート
- * 標準で RAID 0、1、1+0、5 をサポート
- * ライト キャッシュ バッテリーを追加することにより、RAID 6 (ADG)、オンライン拡張、RAID 変更に対応

HP Smart アレイ BBWC 用バッテリー(薄型)
452348-B21 8,000 円 (税込 8,400 円)

- * Smart アレイ P700m/512 コントローラーでバッテリー バックアップ式
ライト キャッシュを可能にするオプション(バッテリーはコントローラーあたり 1 個)
- * このキットに同梱されるハードディスク ブランク バッテリー ケースは使用しません。
BL465c G7 ではサーバー内のバッテリー トレイに固定します。

インターコネクต์
モジュール ベイ経由

ディスク
エンクロージャー編
(MDS600)
システム構成図、
ストレージ製品
システム構成図
MSA2300
(SAS モデル販売終了)



テープオートローダー/
ライブラリ編



- ◆ BL465c G7 で Smart アレイ P700m コントローラーは、1 枚までサポートされます。(メザニン スロット 2 へ搭載を推奨)
- ◆ Smart アレイ P700m コントローラーの MDS600 の接続では、RAID レベルの豊富な 512MB キャッシュの Smart アレイ P700m/512 コントローラーが推奨されます。さらに BBWC 用バッテリー(452348-B21)を搭載することを推奨します。
- ◆ Smart アレイ P410i / P700m / P711m コントローラーの BBWC バッテリー / FBWC キャパシタは、BL465c G7 サーバー本体には合計 1 個まで搭載可能です。(BBWC / FBWC はコントローラーあたり 1 個) Smart アレイ P700m コントローラーに BBWC を搭載した場合、または Smart アレイ P711m/1G FBWC コントローラーを搭載した場合、Smart アレイ P410i / 1G FBWC コントローラーのキャパシタを取り外し、Smart アレイ P410i / 1G FBWC コントローラーは、リード キャッシュのみの利用となります。
- ◆ Smart アレイ P700m コントローラーには、HP BladeSystem c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネクต์ モジュールに SAS 型のインターコネクต์ モジュールの HP 3Gb SAS BL スイッチが必要です。詳しくは HP BladeSystem c3000 または c7000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。
- ◆ HP 3Gb SAS BL スイッチには、MDS600 と MSA2000sa または MSA2300sa の混在接続は可能です。
- ◆ HP 3Gb SAS BL スイッチでは、MSA2000sa / MSA2300sa の LUN ボリュームおよび SAS オートローダー/ライブラリは、複数のサーバーブレードにアサイン可能です。MDS600 では各ドライブ毎に単一のサーバーブレードにアサインされます。(共有アクセス不可)
- ◆ HP 3Gb SAS BL スイッチに MDS600 を接続するには、以下のファームウェアが必要です。Smart アレイ P700m コントローラー F/W 6.66 以降、3Gb SAS BL スイッチ F/W 2.0.46 以降、MDS600 F/W 2.54 以降、OA モジュール F/W 2.51 以降
- ◆ HP BladeSystem c7000 エンクロージャーのセンタープレーンの配線マッピングは FC-HBA の項の図のようになっており、各サーバーブレード内のメザニン カードの構成順と各ベイのインターコネクต์は同じ型のインターコネクต์ モジュールと位置を合わせて構成してください。また、同じエンクロージャー内の各サーバーブレード内のメザニン カードも、それぞれのサーバーブレードで構成順番を統一する必要があります。HP BladeSystem c3000 エンクロージャーの場合、c7000 エンクロージャーとは配線マッピングが異なります。HP BladeSystem c3000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。

ストレージ ブレード



HP D2200sb ストレージブレード

HP D2200sb ストレージブレード
AP880A 240,000 円 (税込 252,000 円)

- * 内部に Smart アレイ P410i/1G FBWC コントローラーを搭載 (1GB フラッシュ バックアップ式ライト キャッシュ付き)
- * ホットプラグ対応 SFF(2.5 インチ) SAS HDD、SAS/SATA SSD を最大 12 台搭載可能
- * 標準で RAID 0、1、1+0、5、5+0 をサポート。Smart Array Advanced Pack (SAAP)を追加することで RAID 6、6+0 に対応
- * 最大 32 論理ドライブをサポート
- * エンクロージャー内の隣接ベイのサーバーブレードと PCI Express x4 でダイレクト接続

Smart Array Advanced Pack 1 サーバーライセンス
(1 年 24 x 7 テクニカルサポート付)
516471-B21 41,000 円 (税込 43,050 円)

- * RAID 6(ADG)、6+0 対応や Smart アレイの高度な拡張機能を提供するライセンス
- * 1 台のサーバー内の複数のコントローラーで、SAAP の機能を利用する場合、1 ライセンスで可能
- * 2 年目以降のテクニカル サポートについては別途期間延長の Care Pack を購入してください。

HP D2200sb ストレージブレード SAAP バンドル
BK781A 260,000 円 (税込 273,000 円)

- * HP D2200sb ストレージブレードに RAID 6、6+0 にも対応できる Smart Array Advanced Pack(SAAP) ライセンスをバンドルしたモデル

HP D2200sb ストレージブレード
SAAP P4000 VSA バンドル
AP881A 540,000 円 (税込 567,000 円)

- * HP D2200sb ストレージブレードに RAID 6、6+0 にも対応できる Smart Array Advanced Pack (SAAP) ライセンスと、VMware ESX または Microsoft Hyper-V 上で P4000 SAN (LeftHand) の 1 ノードを仮想マシンのアプライアンスとして動作させることが可能な HP P4000 Virtual SAN Appliance (VSA) ソフトウェア ライセンスをバンドルしたモデル
- * HP P4000 VSA により、P4300/P4500 による iSCSI 共有ストレージと同等の機能を BladeSystem エンクロージャーに外部ストレージを接続することなく提供することが可能 (複数ノードで LeftHand P4000 クラスタを構築)

HP D2200sb ストレージブレード
SAAP 12x600GB 6G SAS HDD バンドル
AP882A 1,300,000 円 (税込 1,365,000 円)

- * HP D2200sb ストレージブレードに 600GB 10krpm 6G SAS ハードディスクドライブを 12 台(最大数) 標準搭載したモデル
- * RAID 6、6+0 にも対応できる Smart Array Advanced Pack (SAAP)ライセンスをバンドル



HP D2200sb ストレージブレードのハードディスク
ドライブ ドロワーのドライブ ベイ番号
(ドライブはベイ番号の小さい順に搭載してください)

ホットプラグ対応
ハードドライブ



HP D2200sb ストレージブレード



HP D2200sb ストレージブレード
のハードディスク ドライブ
ドロワーを引き出した図

- ◆ HP D2200sb ストレージブレードとサーバーブレードの接続形態はテーブルブレードと同じになります。サーバーブレードとの搭載位置、接続構成について、テーブルブレードの各図を参照してください。
- ◆ 1 台のサーバーブレードに対して、ストレージブレードとテーブルブレードと PCI 拡張ブレードの混在構成はできません。いずれか 1 つの構成となります。
- ◆ HP BladeSystem c3000 エンクロージャーの場合の搭載ベイについては、HP BladeSystem c3000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。

ハードドライブ



ホットプラグ対応ハードディスクドライブ



Smart アレイ P410i
コントローラー接続

サーバーブレード内
SFF SAS/SATA ドライブ トレイ

* スライド式ドライブ ベイにより、前後のトレイに
ホットプラグ対応 SFF(2.5 インチ) SAS / SATA の
HDD / SSD を最大 2 台搭載可能



SB40c ストレージ
ブレード接続
(販売終了)

SB40c ストレージブレード内
SFF SAS/SATA ドライブ ケージ

* ホットプラグ対応 SFF(2.5 インチ) SAS/SATA
HDD を最大 6 台搭載可能
* SSD は未サポート



D2200sb ストレージ
ブレード接続

D2200sb ストレージブレード内
SFF SAS ドライブ ドロワー

* ホットプラグ対応 SFF(2.5 インチ) SAS HDD、
SAS/SATA SSD を最大 12 台搭載可能

- ◆デュアルポート対応 SAS ドライブは、BL465c G7、D2200sb / SB40c(販売終了)ストレージブレードではシングルポート接続として機能します。
- ◆SB40c ストレージブレード(販売終了)は、6Gb SAS モードに対応していないため 3Gb SAS モードで動作します。
- ◆SAS SSD、SATA SSD は、SB40c ストレージブレード(販売終了)ではサポートされていません。
- ◆SAS SSD、100/200/400GB SATA SSD に対応させるには、Smart アレイ P410i コントローラー(D2200sb ストレージブレード内蔵も含む) のファームウェアを 5.0 以降、iLO3 のファームウェアを 1.26 以降、ACU (Array Configuration Utility) のバージョンを 8.75 以降にする必要があります。
- ◆ACU 8.75 以降に含まれる SmartSSD Wear Gauge ユーティリティにて定期的に SSD の保証使用量をご確認ください。
・ SmartSSD Wear Gauge ユーティリティがサポートする SSD : SAS SSD、100/200/400GB SATA SSD
- ◆SAS HDD、SATA HDD、SAS SSD、SATA SSD の混在は可能です。ただし、同じアレイグループ内では SAS HDD、SATA HDD、SAS SSD、SATA SSD の混在はできません。
- ◆10k / 15k rpm SAS HDD は高いパフォーマンス、連続稼働性が要求される一般的なストレージ用途に最適です。また、SATA HDD は利用頻度の少ないデータの一時保存用、ディスク バックアップ用として設計されています。システムの用途、使用環境に応じて、適切なドライブの規格を選定いただくことをお勧めします。SATA / SAS、HDD / SSD のドライブを選定する上で、SATA と SAS の I/F の特徴、HDD と SSD の特徴、SSD の種類 (MLC / ME / SLC) と特徴については、下記 Web サイト「SATA ハードドライブと SAS ハードドライブの違いと選定のポイント」を参照してください。
http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/storage/sata_sas.html
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害に対応する RAID 6(ADG) でご利用を強く推奨します。
- ◆SATA HDD および 60/120GB SATA SSD の標準保証は、システムの保証期間にかかわらず 1 年間となります。また、SAS SSD および 100/200/400GB SATA SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達した時のいずれか早い方となります。

SFF 6Gb SAS 対応ドライブ (デュアルポート対応)

72GB 15krpm ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ハードディスクドライブ
512545-B21 38,000 円 (税込 39,900 円)

* 在庫限定

146GB 15krpm ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ハードディスクドライブ
512547-B21 54,000 円 (税込 56,700 円)

300GB 10krpm ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ハードディスクドライブ
507127-B21 40,000 円 (税込 42,000 円)

300GB 15krpm ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ハードディスクドライブ
627117-B21 80,000 円 (税込 84,000 円)

* SB40c ストレージブレードでは、サポートされません。

450GB 10krpm ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ハードディスクドライブ
581284-B21 75,000 円 (税込 78,750 円)

600GB 10krpm ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ハードディスクドライブ
581286-B21 90,000 円 (税込 94,500 円)

900GB 10krpm ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ハードディスクドライブ
619291-B21 100,000 円 (税込 105,000 円)

SFF 3Gb SATA 対応ドライブ (NCQ 対応)

500GB 7.2krpm ホットプラグ
2.5 型 3G SATA ハードディスクドライブ
507750-B21 30,000 円 (税込 31,500 円)

* D2200sb ストレージブレードでは、推奨されません。

1TB 7.2krpm ホットプラグ
2.5 型 3G SATA ハードディスクドライブ
625609-B21 52,000 円 (税込 54,600 円)

* D2200sb ストレージブレードでは、推奨されません。

ホットプラグ対応ソリッドステートドライブ



Smart アレイ P410i
コントローラー接続

サーバーブレード内
SFF SAS/SATA ドライブ トレイ

* スライド式ドライブ ベイにより、前後のトレイに
ホットプラグ対応 SFF(2.5 インチ) SAS / SATA の
HDD / SSD を最大 2 台搭載可能



D2200sb ストレージ
ブレード接続

D2200sb ストレージブレード内
SFF SAS ドライブ ドロワー

* ホットプラグ対応 SFF(2.5 インチ) SAS HDD、
SAS/SATA SSD を最大 12 台搭載可能

- ◆デュアルポート対応 SAS ドライブは、BL465c G7、D2200sb ストレージブレードではシングルポート接続として機能します。
- ◆SAS SSD、SATA SSD は、SB40c ストレージブレード(販売終了)ではサポートされていません。
- ◆SAS SSD、100/200/400GB SATA SSD に対応させるには、Smart アレイ P410i コントローラー(D2200sb ストレージブレード内蔵も含む) のファームウェアを 5.0 以降、iLO3 のファームウェアを 1.26 以降、ACU (Array Configuration Utility) のバージョンを 8.75 以降にする必要があります。
- ◆ACU 8.75 以降に含まれる SmartSSD Wear Gauge ユーティリティにて定期的に SSD の保証使用量をご確認ください。
 - ・ SmartSSD Wear Gauge ユーティリティがサポートする SSD : SAS SSD、100/200/400GB SATA SSD
- ◆SAS HDD、SATA HDD、SAS SSD、SATA SSD の混在は可能です。ただし、同じアレイグループ内では SAS HDD、SATA HDD、SAS SSD、SATA SSD の混在はできません。
- ◆10k / 15k rpm SAS HDD は高いパフォーマンス、連続稼働性が要求される一般的なストレージ用途に最適です。また、SATA HDD は利用頻度の少ないデータの一時保存用、ディスク バックアップ用として設計されています。システムの用途、使用環境に応じて、適切なドライブの規格を選定いただくことをお勧めします。SATA / SAS、HDD / SSD のドライブを選定する上で、SATA と SAS の I/F の特徴、HDD と SSD の特徴、SSD の種類 (MLC / ME / SLC) と特徴については、下記 Web サイト「SATA ハードドライブと SAS ハードドライブの違いと選定のポイント」を参照してください。
http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/storage/sata_sas.html
- ◆大容量の RAID ボリュームを構成する場合、RAID 障害復旧後のリビルドに長時間を要します。その間冗長性が失われますので、特に SATA HDD 利用時は HDD 2 本の障害に対応する RAID 6(ADG) でご利用を強く推奨します。
- ◆SATA HDD および 60/120GB SATA SSD の標準保証は、システムの保証期間にかかわらず 1 年間となります。また、SAS SSD および 100/200/400GB SATA SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達した時のいずれか早い方となります。

SFF 6Gb SAS SSD (デュアルポート対応)

HP 200GB MLC ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ソリッドステートドライブ
632502-B21 358,000 円 (税込 375,900 円)

* 在庫限定

HP 200GB ME ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ソリッドステートドライブ
690819-B21 218,000 円 (税込 228,900 円)

* D2200sb ストレージブレードでは、サポートされません。

HP 200GB SLC ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ソリッドステートドライブ
632492-B21 726,000 円 (税込 762,300 円)

HP 400GB MLC ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ソリッドステートドライブ
632504-B21 632,000 円 (税込 663,600 円)

* 在庫限定

HP 400GB ME ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ソリッドステートドライブ
690821-B21 436,000 円 (税込 457,800 円)

* D2200sb ストレージブレードでは、サポートされません。

HP 400GB SLC ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ソリッドステートドライブ
632494-B21 1,316,000 円 (税込 1,381,800 円)

HP 800GB MLC ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ソリッドステートドライブ
632506-B21 1,221,000 円 (税込 1,282,050 円)

* 在庫限定

HP 800GB ME ホットプラグ
2.5 型 6G SAS ソリッドステートドライブ
690823-B21 884,000 円 (税込 928,200 円)

* D2200sb ストレージブレードでは、サポートされません。

SFF 3Gb SATA SSD (NCQ 対応)

HP 100GB MLC ホットプラグ
2.5 型 3G SATA ソリッドステートドライブ
636593-B21 57,000 円 (税込 59,850 円)

HP 200GB MLC ホットプラグ
2.5 型 3G SATA ソリッドステートドライブ
636595-B21 125,000 円 (税込 131,250 円)

HP 400GB MLC ホットプラグ
2.5 型 3G SATA ソリッドステートドライブ
636597-B21 339,000 円 (税込 355,950 円)

テープ ブレード



HP SB1760c テープブレード B
AQ697B 500,000 円 (税込 525,000 円)

- * 800GB/1.6TB LTO4 Ultrium SAS ドライブ搭載
- * 内部に SAS ホスト バス アダプターを内蔵
- * ハードウェア ベース AES 暗号化対応
- * データ カートリッジ(RW)1 個標準添付

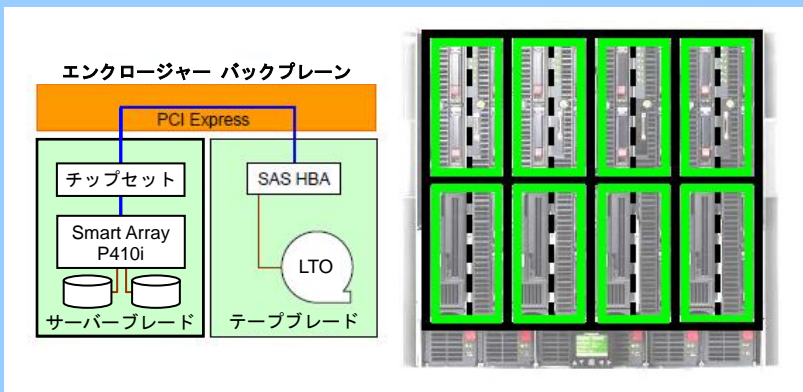
HP SB3000c テープブレード B
BS580B 680,000 円 (税込 714,000 円)

- * 1.5TB/3TB LTO5 Ultrium SAS ドライブ搭載
- * 内部に Smart アレイ P212/256 コントローラーを内蔵
- * ハードウェア ベース AES 暗号化対応
- * Tape Assure 機能に対応
- * データ カートリッジ(RW)1 個標準添付

HP LTO Ultrium ドライブ用 カートリッジ

製品名	型番	税抜	税込
HP LTO4 Ultrium 1.6TB RW データ カートリッジ	C7974A	16,000 円	16,800 円
HP LTO4 Ultrium 1.6TB WORM データ カートリッジ	C7974W	18,000 円	18,900 円
HP LTO5 Ultrium 3TB RW データ カートリッジ	C7975A	12,000 円	12,600 円
HP LTO5 Ultrium 3TB WORM データ カートリッジ	C7975W	14,000 円	14,700 円
HP LTO Ultrium ユニバーサル クリーニング カートリッジ	C7978A	7,000 円	7,350 円

- * クリーニング カートリッジは、各 LTO ドライブ共通です。
- * WORM カートリッジは、一度書き込んだデータの変更、削除ができないカートリッジです。



テープブレードとハーフハイト サーバードレードの PCI Express 接続

テープブレードとハーフハイト サーバードレードの接続される隣接ベイ (緑枠内の左右逆も可) 上図は c7000 エンクロージャーの場合



HP テープブレード

- ◆1 台のサーバードレードに対して、ストレージブレードとテープブレードと PCI 拡張ブレードの混在構成はできません。いずれか 1 つの構成となります。
- ◆HP BladeSystem c3000 エンクロージャーの場合の搭載ベイについては、HP BladeSystem c3000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。
- ◆バックアップ状況をモニターする Tape Assure 機能の詳細および無償ダウンロードについては、下記 Web サイトを参照してください。
<http://www.hp.com/go/tapeassure>
- ◆上記テープブレードには、Barracuda Networks 社 Yosemite Server Backup のダウンロードによる使用権標準添付

ファイバーチャネル ホスト バス アダプター



4Gb ファイバーチャネル ホスト バス アダプター

QLogic QMH2462 4Gb デュアルポート
ファイバチャネル アダプタ
403619-B21 82,000 円 (税込 86,100 円)

- * 4Gb/s 対応デュアルポート ファイバーチャネル
ホスト バス アダプター メザニン カード
- * PCI Express x4、Type I メザニン カード
- * 2 個のファイバーチャネル ポートを提供し、
経路の二重化にも対応
- * c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネク
ト モジュール ベイには、Fibre Channel 型の
インターコネク ト モジュールが必要
- * 各種ファイバーチャネル SAN ストレージに対応
- * FC ストレージとの接続に必要なインターコネク
トの要件については、ストレージのサポート情報を参照

Emulex LPe1105 4Gb デュアルポート
ファイバチャネル アダプタ
403621-B21 82,000 円 (税込 86,100 円)

- * 4Gb/s 対応デュアルポート ファイバーチャネル
ホスト バス アダプター メザニン カード
- * PCI Express x4、Type I メザニン カード
- * 2 個のファイバーチャネル ポートを提供し、
経路の二重化にも対応
- * c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネク
ト モジュール ベイには、Fibre Channel 型の
インターコネク ト モジュールが必要
- * 各種ファイバーチャネル SAN ストレージに対応
- * FC ストレージとの接続に必要なインターコネク
トの要件については、ストレージのサポート情報を参照

マルチパス構成ソフトウェア

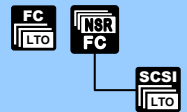
各ストレージ、各 OS に対応した
マルチパス ソフトウェアを選択

- * ファイバーチャネルの経路の二重化の際に
必要

インターコネク
ト モジュール ベイ経由
ストレージ製品
システム構成図
P2000 G3、
EVA シリーズ、
P6300



テープライブラリ編



4Gb デュアルポート ファイバーチャネル
ホスト バス アダプター メザニン カード
QLogic QMH2462 (左)と Emulex LPe1105 (右)

- ◆デュアルポート ファイバーチャネル アダプターには、HP BladeSystem c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネク ト モジュールに Fibre Channel 型のインターコネク ト モジュールが必要です。詳しくは HP BladeSystem c3000 または c7000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。
- ◆FC ストレージとの接続に必要なインターコネク トの要件については、ストレージのサポート情報を参照してください。MSA1000 の MSA ファブリックスイッチ 6 接続はサポートされません。
- ◆ファイバーチャネル接続テープライブラリ (EBS) がサポートするバックアップ ソフトウェアは下記 Web サイトの EBS Compatibility Matrix を参照してください。 <http://h18006.www1.hp.com/products/storageworks/tapecompatibility.html>
- ◆ファイバーチャネル パスの二重化には、セキュアパスなどのマルチパス構成ソフトウェアが必要です。
- ◆HP BladeSystem c7000 エンクロージャーのセンタープレーンの配線マッピングは次頁の図のようになっており、各サーバーブレード内のメザニン カードの構成順と各ベイのインターコネク トは同じ型のインターコネク ト モジュールと位置を合わせて構成してください。また、同じエンクロージャー内の各サーバーブレード内のメザニン カードも、それぞれのサーバーブレードで構成順番を統一する必要があります。HP BladeSystem c3000 エンクロージャーの場合、c7000 エンクロージャーとは上図配線マッピングが異なります。HP BladeSystem c3000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。

8Gb ファイバーチャネル ホスト バス アダプター

QLogic QMH2562 8Gb デュアルポート
ファイバーチャネル アダプター
451871-B21 94,000 円 (税込 98,700 円)

- * 8Gb/s 対応デュアルポート ファイバーチャネル ホスト バス アダプター メザニン カード
- * PCI Express Gen2 x4、Type I メザニン カード
- * 2 個のファイバーチャネル ポートを提供し、経路の二重化にも対応
- * c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネク トモジュール ベイには、Fibre Channel 型のインターコネク トモジュールが必要
- * 各種ファイバーチャネル SAN ストレージに対応
- * FC ストレージとの接続に必要なインターコネク トの要件については、ストレージのサポート情報を参照

Emulex LPe1205 8Gb デュアルポート
ファイバーチャネル アダプター
456972-B21 94,000 円 (税込 98,700 円)

- * 8Gb/s 対応デュアルポート ファイバーチャネル ホスト バス アダプター メザニン カード
- * PCI Express Gen2 x4、Type I メザニン カード
- * 2 個のファイバーチャネル ポートを提供し、経路の二重化にも対応
- * c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネク トモジュール ベイには、Fibre Channel 型のインターコネク トモジュールが必要
- * 各種ファイバーチャネル SAN ストレージに対応
- * FC ストレージとの接続に必要なインターコネク トの要件については、ストレージのサポート情報を参照

Brocade 804 8Gb デュアルポート
ファイバーチャネル アダプター
590647-B21 94,000 円 (税込 98,700 円)

- * 8Gb/s 対応デュアルポート ファイバーチャネル ホスト バス アダプター メザニン カード
- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * 2 個のファイバーチャネル ポートを提供し、経路の二重化にも対応
- * c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネク トモジュール ベイには、Fibre Channel 型のインターコネク トモジュールが必要
- * 各種ファイバーチャネル SAN ストレージに対応
- * FC ストレージとの接続に必要なインターコネク トの要件については、ストレージのサポート情報を参照

マルチパス構成ソフトウェア

各ストレージ、各 OS に対応した
マルチパス ソフトウェアを選択

- * ファイバーチャネルの経路の二重化の際に必要

インターコネク トモジュール ベイ経由
ストレージ製品
システム構成図
P2000 G3、
EVA シリーズ、
P6300

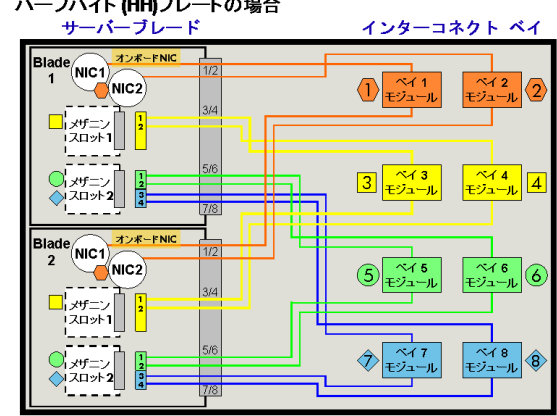


テープライブラリ編



8Gb デュアルポート ファイバーチャネル
ホスト バス アダプター メザニン カード
QLogic QMH2562 (左)、Emulex LPe1205 (中)、Brocade 804 (右)

c7000エンクロージャーの
インターコネク ト内部配線図



- ◆デュアルポート ファイバーチャネル アダプターには、HP BladeSystem c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネク トモジュールに Fibre Channel 型のインターコネク トモジュールが必要です。詳しくは HP BladeSystem c3000 または c7000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。
- ◆FC ストレージとの接続に必要なインターコネク トの要件については、ストレージのサポート情報を参照してください。
MSA1000 の MSA ファブリックスイッチ 6 接続はサポートされません。
- ◆ファイバーチャネル接続テープライブラリ(EBS)がサポートするバックアップ ソフトウェアは下記 Web サイトの EBS Compatibility Matrix を参照してください。
<http://h18006.www1.hp.com/products/storageworks/tapecompatibility.html>
- ◆ファイバーチャネル バスの二重化には、セキュアパスなどのマルチパス構成ソフトウェアが必要です。
- ◆HP BladeSystem c7000 エンクロージャーのセンタープレーンの配線マッピングは上図のようになっており、各サーバーブレード内のメザニン カードの構成順と各ベイのインターコネク トは同じ型のインターコネク トモジュールと位置を合わせて構成してください。また、同じエンクロージャー内の各サーバーブレード内のメザニン カードも、それぞれのサーバーブレードで構成順番を統一する必要があります。
HP BladeSystem c3000 エンクロージャーの場合、c7000 エンクロージャーとは上図配線マッピングが異なります。HP BladeSystem c3000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。

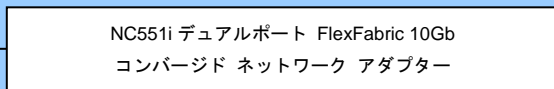
ネットワーク カード



ネットワーク カード共通事項

- ◆ネットワーク アダプターには、HP BladeSystem c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネクト モジュールに Ethernet 型のインターコネクト モジュールが必要です。詳しくは HP BladeSystem c3000 または c7000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。
- ◆各ネットワーク アダプターは 10Mbps/100Mbps の直接接続には対応していません。インターコネクトがイーサネット パススルー モジュールの場合には、ご注意ください。
- ◆HP BladeSystem c7000 エンクロージャーのセンタープレーンの配線マッピングは前頁の図のようになっており、各サーバーブレード内のメザニン カードの構成順と各ベイのインターコネクトは同じ型のインターコネクト モジュールと位置を合わせて構成してください。
- ◆また、同じエンクロージャー内の各サーバーブレード内のメザニン カードも、それぞれのサーバーブレードで構成順番を統一する必要があります。HP BladeSystem c3000 エンクロージャーの場合、c7000 エンクロージャーとは配線マッピングが異なります。HP BladeSystem c3000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。
- ◆NIC のチーム構成については、以下の Web サイトを参考にしてください。
http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/support/support_02/support02_03_02.html

オンボード (FlexFabric 対応 コンバージド ネットワーク アダプター (CNA))

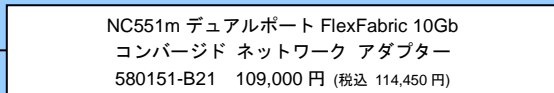


イーサネット(10GBase-KR) × 2

インターコネクト
モジュール ベイ
ベイ 1、2へアサイン^{*1}

- * Emulex (ServerEngines)製 BladeEngine 2 コントローラー搭載
- * TOE、iSCSI アクセラレータ、iSCSI Boot、FCoE に対応
- * 1GbE もしくは 10GbE(10GBase-KR)対応。デュアルポートの 2 ポートは同じ帯域速度での利用となります。
- * VC Flex-10 / VC FlexFabric モジュールと併用時の 1 ポート 10Gb の帯域を 4 分割する FlexNIC/FlexHBA 機能の帯域配分は、1Gb~10Gb の範囲で可能です。

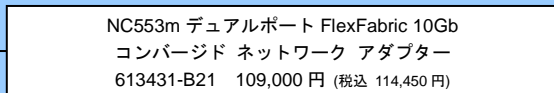
オプション メザニン カード(FlexFabric 対応 コンバージド ネットワーク アダプター (CNA))



イーサネット(10GBase-KR) × 2

ベイ 3、4または
5、6にアサイン^{*1}
(メザニン スロットに
依存)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * Emulex (ServerEngines)製 BladeEngine 2 コントローラー搭載
- * TOE、iSCSI アクセラレータ、iSCSI Boot、FCoE に対応
- * 1GbE もしくは 10GbE(10GBase-KR)対応。デュアルポートの 2 ポートは同じ帯域速度での利用となります。
- * VC Flex-10 / VC FlexFabric モジュールと併用時の 1 ポート 10Gb の帯域を 4 分割する FlexNIC/FlexHBA 機能の帯域配分は、1Gb~10Gb の範囲で可能です。



イーサネット(10GBase-KR) × 2

ベイ 3、4または
5、6にアサイン^{*1}
(メザニン スロットに
依存)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * Emulex (ServerEngines)製 BladeEngine 3 コントローラー搭載
- * TOE、iSCSI アクセラレータ、iSCSI Boot、FCoE に対応
- * 1GbE もしくは 10GbE(10GBase-KR)対応。デュアルポートの 2 ポートは同じ帯域速度での利用となります。

*1: 上記ベイ アサインは
c7000 エンクロージャー
の場合となります。

- ◆CNA は、CEE (Converged Enhanced Ethernet) により、NIC 機能のほか、FCoE 機能が利用可能です。
- ◆10GbE ネットワーク カードと CNA は 1 枚あたり、2GB 以上のメモリがサーバーに搭載されている必要があります。
- ◆NC551i / NC551m / NC553m デュアルポート FlexFabric 10Gb CNA では、エンクロージャーのインターコネクトは、1GbE ダウンリンクのパーティクルコネクト(VC) / スイッチ モジュール / パススルー モジュール、10GbE ダウンリンクの 1/10GbE パススルー モジュール、ProCurve 6120XG ブレードスイッチ、VC Flex-10 イーサネット モジュール、VC FlexFabric モジュールをサポートします。
- ◆NC55Xm を 1GbE パススルー モジュールで使用するには、OA モジュールのファームウェア v3.31 以上に同梱のパススルー モジュールのファームウェアにアップデートが必要です。
- ◆NC551i / NC551m / NC553m デュアルポート FlexFabric 10Gb CNA では、VC Flex-10 イーサネット モジュールまたは VC FlexFabric モジュールと併用することにより、Flex-10 機能が 1 ポート 10Gb の帯域を 4 つの FlexNIC に分割、または、3 つの FlexNIC と 1 つの iSCSI FlexHBA に分割して使用可能です。
- ◆NC551i / NC551m / NC553m デュアルポート FlexFabric 10Gb CNA では、VC FlexFabric モジュールと併用することにより、Flex-10 機能のほか、FlexHBA 機能に対応します。(1 ポート 10Gb を 4FlexNIC、3FlexNIC/1iSCSI FlexHBA、3FlexNIC/1FCoE FlexHBA のいずれかの利用)
- ◆NC551i / NC551m / NC553m デュアルポート FlexFabric 10Gb CNA の FlexFabric 機能は、エンクロージャーのインターコネクト モジュールに VC FlexFabric モジュールを使用した場合にのみ有効です。詳細は以下 Web サイトの VC FlexFabric モジュールの製品 Web サイトを参照してください。
<http://h50146.www5.hp.com/products/servers/bladeSystem/c/component/flexfabric/index.html>
- ◆外部 CNS (Converged Network Switch) に FCoE/CEE として直接接続して利用する場合、インターコネクトに 1/10GbE パススルー モジュールを使用してください。(1 ポート 10Gb を 1NIC、1FC-HBA としての利用)
- ◆NC551i / NC551m / NC553m / NC532m / NC550m / NC552m / NC542m デュアルポート 10GbE ネットワーク アダプターの Flex-10 機能は、エンクロージャーのインターコネクト モジュールに VC Flex-10 イーサネット モジュールまたは VC FlexFabric モジュールを使用した場合に有効です。詳細は以下 Web サイトの VC Flex-10 イーサネット モジュールの製品 Web サイトを参照してください。
<http://h50146.www5.hp.com/products/servers/bladeSystem/c/component/flex-10/index.html>
- ◆また、Flex-10 の技術情報については、以下の Web サイトを参考にしてください。
<http://h50146.www5.hp.com/products/servers/bladeSystem/whitepaper/c01608922-J2/pdfs/c01608922-J2.pdf>

オプション メザニン カード(Flex-10 対応 Ethernet ネットワーク アダプター)

NC532m デュアルポート マルチファンクション
10GbE ネットワーク アダプター
467799-B21 77,000 円 (税込 80,850 円)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * Broadcom 製コントローラー搭載
- * 1GbE もしくは 10GbE(10GBase-KR)対応
- * TOE 機能(Windows のみ)、iSCSI アクセラレータ機能(1GbE 時の Windows/Linux。Flex-10/FlexFabric 機能を含む 10GbE 使用時は不可) 対応

イーサネット(10GBase-KR)×2

インターコネクト
モジュール ベイ
ベイ 3、4 または
5、6 に アサイン^{*1}
(メザニン スロットに
依存)

NC550m デュアルポート 10GbE ネットワーク アダプター
581204-B21 88,000 円 (税込 92,400 円)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * Emulex (ServerEngines)製 BladeEngine 2 コントローラー搭載
- * TOE 機能(Windows のみ)を提供
- * 1GbE もしくは 10GbE(10GBase-KR)対応。デュアルポートの 2 ポートは同じ帯域速度での利用となります。

イーサネット(10GBase-KR)×2

ベイ 3、4 または
5、6 に アサイン^{*1}
(メザニン スロットに
依存)

NC552m デュアルポート 10GbE ネットワーク アダプター
610609-B21 88,000 円 (税込 92,400 円)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * Emulex (ServerEngines)製 BladeEngine 3 コントローラー搭載
- * TOE 機能(Windows のみ)を提供
- * 1GbE もしくは 10GbE(10GBase-KR)対応。デュアルポートの 2 ポートは同じ帯域速度での利用となります。

イーサネット(10GBase-KR)×2

ベイ 3、4 または
5、6 に アサイン^{*1}
(メザニン スロットに
依存)

NC542m デュアルポート 10GbE ネットワーク アダプター
539857-B21 88,000 円 (税込 92,400 円)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * Mellanox 製コントローラー搭載
- * 1GbE もしくは 10GbE(10GBase-KR)対応

イーサネット(10GBase-KR)×2

ベイ 3、4 または
5、6 に アサイン^{*1}
(メザニン スロットに
依存)

*1: 上記ベイ アサインは
c7000 エンクロージャー
の場合となります。

- ◆10GbE ネットワーク カードと CNA は 1 枚あたり、2GB 以上のメモリがサーバーに搭載されている必要があります。
 - ◆NC532m / NC550m / NC552m / NC542m デュアルポート 10GbE ネットワーク アダプターでは、エンクロージャーのインターコネクトは、1GbE ダウンリンクのバーチャルコネクト(VC) /スイッチ/パススルー モジュール、10GbE ダウンリンクの 1/10GbE パススルー モジュール、ProCurve 6120XG ブレードスイッチ、VC Flex-10 イーサネット モジュール、VC FlexFabric モジュールをサポートします。
 - ◆NC55Xm を 1GbE パススルー モジュールで使用するには、OA モジュールのファームウェア v3.31 以上に同梱のパススルー モジュールのファームウェアにアップデートが必要です。
 - ◆NC532m / NC550m / NC552m / NC542m デュアルポート 10GbE ネットワーク アダプターでは、VC Flex-10 イーサネット モジュールまたは VC FlexFabric モジュールと併用することにより、Flex-10 機能で 1 ポート 10Gb の帯域を 4 つの FlexNIC に分割して使用可能です。
 - ◆NC551i / NC551m / NC553m / NC532m / NC550m / NC552m / NC542m デュアルポート 10GbE ネットワーク アダプターの Flex-10 機能は、エンクロージャーのインターコネクト モジュールに VC Flex-10 イーサネット モジュールまたは VC FlexFabric モジュールを使用した場合に有効です。詳細は以下 Web サイトの VC Flex-10 イーサネット モジュールの製品 Web サイトを参照してください。
<http://h50146.www5.hp.com/products/servers/bladessystem/c/component/flex-10/index.html>
- また、Flex-10の技術情報については、以下のWebサイトを参考してください。
<http://h50146.www5.hp.com/products/servers/bladessystem/whitepaper/c01608922-J2/pdfs/c01608922-J2.pdf>

オプション メザニン カード(1GbE マルチファンクション機能付き)

NC382m デュアルポート マルチファンクション
1GbE ネットワーク アダプタ
453246-B21 44,000 円 (税込 46,200 円)

イーサネット(1000Base-T)×2

インターコネクト
モジュール ベイ
ベイ 3、4 または
5、6 にアサイン*1
(メザニン スロットに
依存)

- * PCI Express x4、Type I メザニン カード
- * Broadcom 製コントローラー搭載
- * iSCSI アクセラレータ機能(Windows、Linux)、TOE 機能(Windows のみ)に標準対応
- * iSCSI Boot 機能は、Windows/Linux 対応

オプション メザニン カード(1GbE マルチファンクション機能なし)

NC360m デュアルポート Gigabit ネットワーク アダプタ
445978-B21 35,000 円 (税込 36,750 円)

イーサネット(1000Base-T)×2

ベイ 3、4 または
5、6 にアサイン*1
(メザニン スロットに
依存)

- * PCI Express x4、Type I メザニン カード
- * インテル製コントローラー搭載

NC364m 4ポート Gigabit ネットワーク アダプタ
447883-B21 69,000 円 (税込 72,450 円)

イーサネット(1000Base-T)×4

ベイ 5、6、7、8 へ
アサイン*1

- * PCI Express x4、Type I メザニン カード
- * インテル製コントローラー搭載
- * BL465c G7 ではメザニン スロット 2 (4ポート出力) に取り付ける必要があります。

*1: 上記ベイ アサインは
c7000 エンクロージャー
の場合となります。

InfiniBand ネットワーク アダプター(HCA)

c-Class QLogic 4X QDR InfiniBand 2 ポート メザニン HCA
583210-B21 90,000 円 (税込 94,500 円)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * デュアルポート 4X QDR 対応 QLogic TrueScale ASIC 採用 InfiniBand アダプター
- * 最高 40Gbps の転送速度をサポート(80Gbps フルデュプレクス)
- * BL465c G7 ではメザニン スロット 2 に取り付けする必要があります。
- * OS は Linux (RHEL、SLES)をサポート
- * このアダプターには、ドライバー ソフトウェアは添付されません。
- * QLogic 製 IB HCA/スイッチを選択する場合には、InfiniBand 通信を行うサーバーの HCA/スイッチを QLogic 製 IB 製品で統一してください。

4X QDR × 2

インターコネクト
モジュール ベイの
ベイ 5+6 ワイド
および 7+8 ワイドに
アサイン*1

c-Class CX2 4X QDR InfiniBand 2 ポート メザニン HCA
592519-B21 143,000 円 (税込 150,150 円)

- * PCI Express Gen2 x8、Type I メザニン カード
- * デュアルポート 4X QDR 対応 Mellanox ConnectX-2 採用 InfiniBand アダプター
- * 最高 40Gbps の転送速度をサポート(80Gbps フルデュプレクス)
- * BL465c G7 ではメザニン スロット 2 に取り付けする必要があります。
- * OS は Linux (RHEL、SLES)、Windows HPC をサポート
- * このアダプターには、ドライバー ソフトウェアは添付されません。

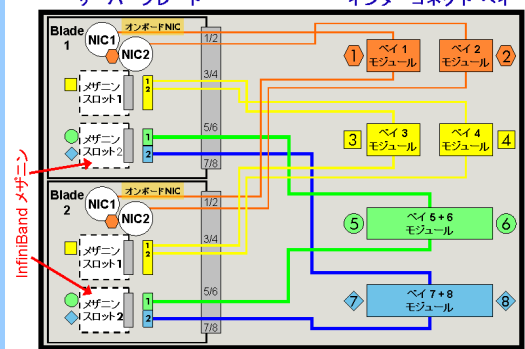
4X QDR × 2

インターコネクト
モジュール ベイの
ベイ 5+6 ワイド
および 7+8 ワイドに
アサイン*1

* 1 : 上記ベイ アサインは
c7000 エンクロージャー
の場合となります。

- ◆ InfiniBand HCA(アダプター)には、HP BladeSystem c3000/c7000 エンクロージャーのインターコネクト モジュールに InfiniBand スイッチ モジュールが必要です。詳しくは HP BladeSystem c3000 または c7000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。
- ◆ InfiniBand のメザニン カードの場合、HP BladeSystem c7000 エンクロージャーのセンターブレイクの配線マッピングは、右図のようになっています。対応するポート位置のインターコネクト モジュール ベイに、InfiniBand スイッチ モジュールが必要です。各サーバーブレード内のメザニン カードの構成順と各ベイのインターコネクトは同じ型のインターコネクト モジュールと位置を合わせて構成してください。また、同じエンクロージャー内の各サーバーブレード内のメザニンカードも、それぞれのサーバーブレードで構成順番を統一する必要があります。HP BladeSystem c3000 エンクロージャーの場合、c7000 エンクロージャーとは右図配線マッピングが異なります。HP BladeSystem c3000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。なお、販売終了の 10GBase-KX4 10GbE のメザニン/インターコネクトの場合も上記 InfiniBand の場合と同じです。
- ◆ InfiniBand のテクノロジーについては、下記 Web サイトを参考にしてください。
<http://h20000.www2.hp.com/bc/docs/support/SupportManual/c00593119/c00593119.pdf>

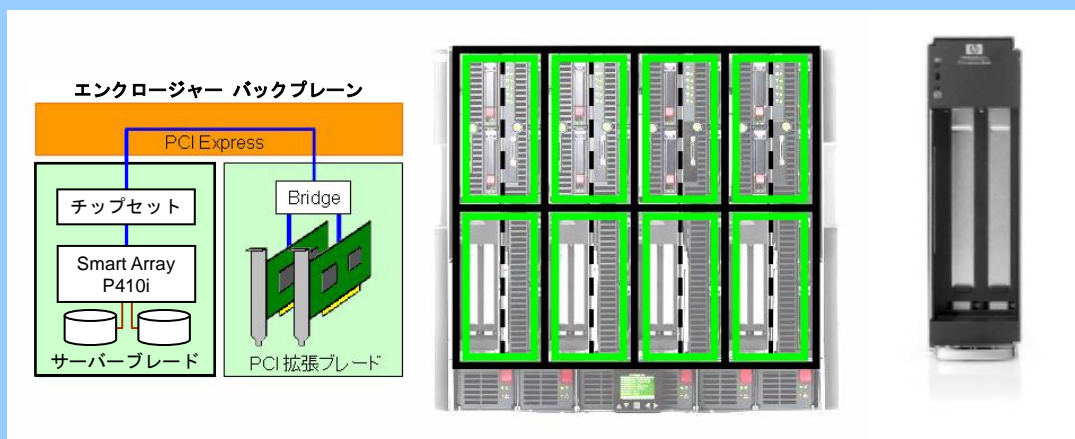
**c7000エンクロージャーの
インターコネクト内部配線図**
ハーフホワイト (HH)ブレードのInfiniBandメザニン/インターコネクトの場合



PCI 拡張ブレード

BladeSystem c-Class PCI 拡張ブレード
448018-B21 87,000 円 (税込 91,350 円)

- * 隣接するサーバーにフルハイト/フルレングス 64 ビット/133MHz PCI-X スロット×2(ライザー標準取付)、またはフルハイト/フルレングス PCI Express x4 (x8 コネクタ)×2 スロット(ライザー添付)を提供する I/O 拡張ブレード
- * PCI-X スロットと PCI Express スロットの混在はできません。
- * PCI-X スロットは 25W 以内の 3.3V またはユニバーサル カード×2 枚をサポート、PCI Express スロットは 75W 以内のカード×2 枚をサポート。
- * SSLまたはXMLアクセラレータ カード、VOIPカード、専用の通信カードなどの、標準的な他社製のPCIカードを使用できます。
注：PCI 拡張ブレードは、特殊な用途向けの PCI カードを使用するための製品です。
一般的な NIC、FC HBA、および InfiniBand は、HP BladeSystem c-Class インターコネクト、メザニン製品にて提供されています。
- * PCI 拡張ブレードは Onboard Administrator のファームウェアが v2.0 以降でサポートされます。
- * エンクロージャー内の隣接ベイのサーバーブレードと PCI Express でダイレクト接続(下図参照)



PCI 拡張ブレードとハーフハイト サーバーブレードの PCI Express 接続

PCI 拡張ブレードとハーフハイト サーバーブレードの接続される隣接ベイ (緑枠内の左右逆も可)
上図は c7000 エンクロージャーの場合

BladeSystem c-Class PCI 拡張ブレード

- ◆1 台のサーバーブレードに対して、ストレージブレードとテープブレードと PCI 拡張ブレードの混在構成はできません。いずれか 1 つの構成となります。
- ◆HP BladeSystem c3000 エンクロージャーの場合の搭載ベイについては、HP BladeSystem c3000 Infrastructure Component システム構成図を参照してください。

サーバー マネージメント



統合管理ソフトウェア

Insight Control 1 サーバー ライセンス
(1年 24×7 テクニカルサポート&アップデート権付)
452148-B22 54,000 円 (税込 56,700 円)

* HP Insight Control で 1 台のサーバーを管理できるライセンス
* このライセンス キットにはメディアは含まれません。無償ダウンロードによる入手、またはメディア キットを購入してください。

Insight Software Media Kit
436222-B21 3,000 円 (税込 3,150 円)

* Insight ソフトウェアの DVD メディア キット(ライセンスなし)

HP Insight Control for Linux については、
HP ProLiant ソフトウェア編システム構成図を
参照してください

- ◆ HP Insight Control は、HP ProLiant または HP BladeSystem の監視と管理を簡素化するための統合管理ソフトウェアです。
- ◆ HP Insight Control のライセンスで提供される機能は次のとおりです。
 - ・ HP Systems Insight Manager (HP SIM)
 - ・ HP Integrated Lights-Out Advanced (iLO Advanced)
 - ・ パフォーマンス管理
 - ・ 電力管理
 - ・ サーバー配備 (Insight Rapid Deployment)
 - ・ サーバー移行
 - ・ 仮想マシン管理
- ◆ HP Insight Control には、以下の 3 種のライセンス キーが含まれます。HP Insight Control、iLO Advanced と Insight Rapid Deployment
- ◆ HP Insight Control のライセンス オプション キットには、ソフトウェアを収録した HP Insight ソフトウェア DVD メディアは含まれていません。HP Insight ソフトウェア DVD イメージは、下記 Web サイトから無償でダウンロード可能です。(DVD 2 枚組、1 層と 2 層 各 1 枚)
<http://h18004.www1.hp.com/products/servers/management/fpdownload.html>
ソフトウェアを収録したメディアが必要な場合は、Insight Software Media Kit (436222-B21) を購入してください。
- ◆ HP Insight Control として購入した場合、テクニカル サポートとアップグレードは、iLO Advanced Pack (または for BladeSystem) を含むすべてのソフトウェアに提供されます。
- ◆ HP ProLiant 管理ソフトウェアの詳細は以下 Web サイトを参照してください。また、これらソフトウェア製品のインストールサービス、サポート期間延長の Care Pack 製品など詳しくは、HP ProLiant ソフトウェア編システム構成図も合わせて参照してください。
<http://www.hp.com/jp/insight>

リモート管理ソフトウェア (HP Integrated Lights-Out 3)

HP Integrated Lights-Out 3 (iLO3) Standard Blade Edition

イーサネット(10/100 Mbps)×1

エンクロージャーの
Onboard Administrator
に接続

- * オンボード
- * HP Integrated Lights-Out 3(iLO3) マネジメント専用 10/100 Ethernet ポートを装備
- * ProLiant DL/ML 用 iLO Advanced Pack のほとんどの機能を標準搭載 (Select / Advanced-BL Pack で拡張される機能を除く)
- * iLO ポートは、c3000/c7000 エンクロージャーでは、各サーバーブレードと共に集約され、Onboard Administrator 経由でアクセスされます。

Integrated Lights-Out Advanced Pack for BladeSystem
(1年 24×7 テクニカルサポート&アップデート権付)
1 サーバ ライセンス 512488-B21 25,000 円 (税込 26,250 円)
8 サーバ ライセンス 512489-B21 200,000 円 (税込 210,000 円)

- * HP Integrated Lights-Out 3(iLO3)の機能拡張するためのライセンス キー
- * HP iLO3 Standard Blade Edition では、パワー レギュレーター レポート機能、仮想メディア機能(script/CLP)、高機能なセキュリティが拡張されます。
- * 1年間の 24×7 テクニカル サポートおよびアップデート権が含まれています。1 サーバ ライセンスで 1 年を超える保守が必要な場合には、3 年保守バンドル製品(BD502A)を、8 サーバ ライセンスの 2 年目以降については別途期間延長の Care Pack を、それぞれご購入ください。

HP iLO Advanced for HP BladeSystem 1 サーバ ライセンス
(3年 24×7 テクニカルサポート&アップデート権付)
BD502A 31,000 円 (税込 32,550 円)

- * HP Integrated Lights-Out 3(iLO3)の機能拡張するためのライセンス キー
- * HP iLO3 Standard Blade Edition では、パワー レギュレーター レポート機能、仮想メディア機能(script/CLP)、高機能なセキュリティが拡張されます。
- * 3年間の 24×7 テクニカル サポートおよびアップデート権が含まれています。4 年目以降については別途期間延長の Care Pack をご購入ください。

- ◆ HP ProLiant BL c-Class の HP Integrated Lights-Out 3 は、Standard Blade Edition を標準装備しており、リモート コンソール機能により標準的なブラウザを使用してネットワーク クライアントからリモートでサーバーのグラフィカルな制御および管理機能を提供します。サーバー本体や OS の状態に依存することなく、管理者のデスクトップからキーボード/マウスを使用したサーバーの操作を行うことが可能です。サーバーの電源投入、切断、再起動をはじめ、ファームウェアのアップデートや、仮想 FD/CD 機能による OS のインストールの制御、トラブルシューティング機能などの実行が可能です。
- ◆ HP iLO 製品の詳細については下記 Web サイトを参照してください。
<http://www.hp.com/jp/servers/ilo>

サーバー デプロイメント ソフトウェア

Insight Rapid Deployment ソフトウェア for HP ProLiant
1 サーバー ライセンス
(1 年 24 x 7 テクニカルサポート&アップデート権付)
452151-B21 20,000 円 (税込 21,000 円)

- * 略称 : RDP、旧製品名 : Rapid Deployment Pack
- * 物理または仮想マシンのデプロイ対象サーバーを 1 台管理できるライセンス
- * このライセンス キットにはメディアは含まれません。無償ダウンロードによる入手、またはメディア キットを購入してください。

- ◆ Insight Rapid Deployment ソフトウェア for HP ProLiant (RDP)は、HP と Symantec による共同ソリューションで、サーバーの構築に必要なハードウェアの設定、OS のインストールやアプリケーションのインストールなどの作業を自動化し、サーバーの設定に必要な時間を大幅に短縮することができるサーバー-Deployment ソフトウェアです。HP ProLiant BL e/p/c-Class だけでなく、PXE をサポートした HP ProLiant ML/DL サーバーでも利用することができ、大量のサーバーシステムを効率よく管理をすることで、コストと時間を劇的に削減できます。
- ◆ Insight Rapid Deployment ソフトウェアの利用には、ブレードサーバーとは別に Deployment サーバーが必要です。Insight Rapid Deployment ソフトウェアの詳細は下記 Web サイトを参照してください
http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/essentials/rapiddeploy_sh.html
- ◆ Insight Rapid Deployment ソフトウェアを収録したメディアは、ライセンス キット(452151-B21) には含まれていません。Insight Rapid Deployment ソフトウェアは、下記 Web サイトから無償でダウンロード可能です。
<http://h20293.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=HP-RDP>
ソフトウェアを収録したメディアが必要な場合は、Insight Software Media Kit (436222-B21) を購入してください。

セキュリティ オプション

HP Trusted Platform Module (TPM)オプションキット
488069-B21 5,000 円 (税込 5,250 円)

- * 業界標準規格 TPM に準拠した小型セキュリティ チップ
- * 秘密鍵生成、データ暗号化、デジタル署名、プラットフォーム完全性検証などが可能
- * OS に対応している必要があります。

USB

内部 USB ポート

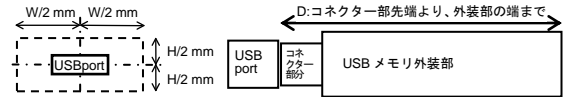
- * オンボード
- * 外部からアクセスできないサーバー内部 USB ポートを標準装備
- * USB キー、USB メモリが使用可能
- 適応サイズ：10×23×90 mm (H×W×D)
- * アプリケーション認証などのセキュリティ キーや HP ProLiant iVirtualization などの USB ブートに対応

HP ProLiant iVirtualization 製品 (USB)

2GB USB フラッシュ メディア ドライブ キー
608447-B21 8,000 円 (税込 8,400 円)

- * HP ProLiant iVirtualization の VMware ESXi 対応の USB フラッシュ メディア ドライブ キー
- * OS は含まれていません。(空メディア)
- 下記コメントのダウンロード サイトより入手ください。
- * ソフトウェア保守サービスは含まれておりません。
- 必要に応じて OS の Care Pack 製品を購入してください。

◆内部 USB ポートに適応する USB キー/メモリの適応サイズの計測方法



- ◆内部 USB ポート(USB フラッシュメディア、USB キー/メモリ)と内部 microSD カード スロット(SD フラッシュメディア)を同時に使用した場合、前面 SUV ローカル I/O ケーブル経由外部 USB メディア、iLO 仮想メディア、OA 仮想メディア(c3000 エンクロージャー搭載 DVD ドライブおよび c3000 / c7000 エンクロージャーの OA 接続 USB メディア) が使用できません。
- ◆HP ProLiant iVirtualization は、仮想化ソフトウェアのイメージを内蔵した USB / microSD フラッシュ メディアと、同メディアに対応した HP ProLiant サーバーの組み合わせで提供する、サーバー組み込み型の仮想化ソリューションです。本製品は HP ProLiant サーバーの内部 USB ポートまたは内部 microSD スロットに仮想化ソフトウェア用の USB / microSD フラッシュ メディアを接続し使用されます。
- ◆HP OEM 版 VMware 製品および OS 用 Care Pack 製品の詳細は、HP ProLiant ソフトウェア編システム構成図を参照してください。

内蔵 microSD カード スロット

- * オンボード
- * 外部からアクセスできないサーバーブレード内部の microSD カード スロットを標準装備
- * アプリケーション認証などのセキュリティ キーや HP ProLiant iVirtualization などのブートに対応

HP ProLiant iVirtualization 製品 (SD)

4GB microSD フラッシュメディア
647444-B21 8,000 円 (税込 8,400 円)

- * HP ProLiant iVirtualization の VMware ESXi 対応の microSDHC フラッシュメディア
- * OS は含まれていません。(空メディア)
- 下記コメントのダウンロード サイトより入手ください。
- * ソフトウェア保守サービスは含まれておりません。
- 必要に応じて OS の Care Pack 製品を購入してください。

- ◆VMware ESXi は 1 プロセッサ以上でサポートされます。
- ◆OS のサポートについては、下記 Web サイトの OS サポート マトリクスを参照してください。
<http://h18004.www1.hp.com/products/servers/software/index.html>
- ◆VMware ESXi の場合、下記 Web サイトからイメージをダウンロードし、フラッシュ メディアにロードして利用してください。
<https://www.hp.com/go/esxidownload>

HP Care Pack サービス



トレーニング サービス

HP Care Pack 製品トレーニング サービス概要 :

- ◆HP 教育サービスでは、HP Care Pack で受講いただける ProLiant / BladeSystem トレーニングを用意しています。
HP ProLiant サーバーの優れた性能や信頼性を活かすためには、IT スタッフの研修は必須です。
研修自体は日々の運用を改善するものではありませんが、IT マネージャーが直面しているもっとも重要なリスクや想定外のダウンタイムの削減に貢献できます。HP ではシステム構築から管理まで、以下の様々なレベルの研修を提供します。
 - ・初心者向けトレーニング
 - ・保守エンジニア向けトレーニング
 - ・システム構築向けトレーニング
 - ・HP テクノロジーを活用した仮想化ソリューション
- ◆HP 教育サービスの ProLiant / BladeSystem トレーニングは、全てのトレーニングで HP トレーニングセンターの実機を使いながら演習を行います。実際に機器を使用いただくことで、学んだ知識をすぐに現場で活かせるよう工夫されています。
- ◆HP のサーバーを導入したが、もう少し詳しく機能を学びたい、新しい機能を活用したいなど、お客様の様々なご要望にお答えします。
ProLiant / BladeSystem トレーニング コースの詳細は、下記 Web サイトを参照ください。
<http://h50146.www5.hp.com/services/education/teiki/blade.html>
- ◆トレーニング受講には、受講日程、受講者が確定していなくても購入いただける、有効期限 1 年間の HP Care Pack 教育製品をお勧めします。
受講日数単位で購入いただける製品と、受講料の額面単位で購入いただける製品の 2 つのタイプを用意しています。
どちらも購入いただけますと受講登録用紙が納品され、その登録用紙にてご都合の良い日程で申し込みいただけます。
HP Care Pack 教育サービス製品の詳細は、下記 Web サイトを参照ください。
<http://h50146.www5.hp.com/services/education/teiki/carepack.html>
- ◆教育サービス製品の問い合わせ、申し込みは以下の窓口をご利用ください。
HP 教育サービス問い合わせ窓口
電子メール : d11.cec@hp.com (月～金 : 9:00～12:00、13:00～17:00、土日、祝祭日、年末年始および 5/1 は除く)
Fax : 0800-919-2065

受講日数単位の受講権利金 HP Care Pack 製品

製品名	型番	価格	サービス内容
HP Care Pack ProLiant / BladeSystem 製品トレーニング 1 日分受講権利金用	HF385E	65,000 円 (税込 68,250 円)	ProLiant / BladeSystem カテゴリコースの 1 日分受講権利金 受講日数分の購入により受講が可能

* 購入例 : 2 日間コースの場合、型番 HF385E を 2 個購入で 2 日間コースを受講いただけます。

額面金額単位の受講権利金 HP Care Pack 製品

(定期コースに必要な金額分を以下の 3 製品を組み合わせて購入することにより受講が可能)

製品名	型番	価格	サービス内容
HP Care Pack 教育サービス受講権利金 100,000 円用	U4993E	100,000 円 (税込 105,000 円)	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / BladeSystem コース) が受講可能な 100,000 円分の受講権利金
HP Care Pack 教育サービス受講権利金 50,000 円用	UC818E	50,000 円 (税込 52,500 円)	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / BladeSystem コース) が受講可能な 50,000 円分の受講権利金
HP Care Pack 教育サービス受講権利金 1,000 円用	YS69101	1,000 円 (税込 1,050 円)	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / BladeSystem コース) が受講可能な 1,000 円分の受講権利金

* 購入例 : 150,000 円コースの場合、型番 U4993E を 1 個、型番 UC818E を 1 個、合計 2 個の購入で受講いただけます。

インストール/スタートアップ サービス

- ◆ HP Care Pack サービスの標準で用意されているインストールおよびスタートアップ サービスは、HP BladeSystem c3000 または c7000 エンクロージャーと共に同時購入、同時導入される HP ProLiant BL c-Class サーバースレードに対してサービスが用意されています。本サービスは HP BladeSystem c3000 エンクロージャー用および c7000 エンクロージャー用で、型番・価格・サービス内容が異なります。各 HP BladeSystem c-Class エンクロージャー用インストールおよびスタートアップ サービスについては、導入される c-Class エンクロージャーの HP BladeSystem c3000 Infrastructure システム構成図または HP BladeSystem c7000 Infrastructure システム構成図を参照してください。
- ◆ 追加の HP ProLiant BL c-Class サーバースレードおよび各オプションに対してのサービスは、個別の見積りとなります。

保証アップグレード サービス

標準保証：

- ◆ 標準保証は、各 HP BladeSystem c-Class のコンポーネントにより以下のようになります。
c-Class エンクロージャー、BL4xxc/BL6xxc サーバースレード、SB40c ストレージブレード：3年間パーツ保証、3年間翌営業日オンサイト サービス
BL280c G6/BL2x220c G6/G7 サーバースレード、D2200sb ストレージブレード、テーブレード、IO アクセラレータ、32GB/64GB ノンホットプラグ SATA SSD、100/200/400GB ノンホットプラグ / ホットプラグ SATA SSD、SAS SSD：3年間パーツ保証
インターコネクト モジュール(ProCurve 本体除く)：1年間パーツ保証、1年間翌営業日オンサイト サービス
ProCurve ブレードスイッチ(トランシーバー除く、ProCurve 本体)：ライフタイム保証、1年間翌営業日オンサイト サービス
ただし、SATA HDD、7.2krpm SAS HDD、60GB/120GB ノンホットプラグ / ホットプラグ SATA SSD は、搭載されるシステムの標準保証期間にかかわらず1年間となります。また、SAS SSD および 100/200/400GB ノンホットプラグ / ホットプラグ SATA SSD の標準保証期間は、3年間または保証使用量に達した時のいずれか早い方となります。標準保証についての詳細は、下記 Web サイトを参照ください。
http://www.hp.com/jp/support/warranty_server
- ◆ 障害受付時間、診断サービス提供時間、オンサイト提供時間は、月曜日～金曜日 9:00～17:00(祝日および年末年始を除く)となります。
- ◆ 緊急性の高いサポート対応をご希望の場合には、HP Care Pack を以下より購入してください。
- ◆ 無償の各種オンライン サポート ツールをご用意しております。詳細は右記の Web サイトを参照ください。 <http://www.hp.com/jp/onlinesupport>

- ◆ HP BladeSystem c-Class サーバースレード 1台、ストレージブレード 1台、テーブレード 1台、c3000 または c7000 エンクロージャー 1台、HP SAS BL スイッチ(1 or 2 個パック)、HP BladeSystem c-Class SAN (FC)スイッチ 1台、Infiniband スイッチモジュール 1台に対して、各 HP Care Pack が1つ必要となります。ブレードデバイス(サーバー、ストレージ、テーブ各ブレード)は未搭載ブレードや予備用ブレードにも1台分の Care Pack が必要となります。
- ◆ 原則、同時に構成される c-Class サーバースレード、c3000 または c7000 エンクロージャー、SAS スイッチ、SAN (FC)スイッチ、InfiniBand スイッチは、同じサービスレベルおよび期間の HP Care Pack を購入してください。
- ◆ HP Care Pack ハードウェア オンサイト サービスは、標準保証の内容を3～5年間の4時間対応 標準時間もしくは4時間対応 24x7 にアップグレードします。翌日対応 4年、5年は標準保証の期間を延長します。
4時間対応 標準時間：
 - ・ 受付/障害診断時間：月曜日～金曜日 8:45～17:30(祝日および年末年始を除く)
 - ・ オンサイト作業：17:30 までに電話を受けた案件は原則 4時間対応
 4時間対応 24x7：
 - ・ 受付/障害診断時間：24時間 7日間(年中無休)
 - ・ オンサイト作業：原則 4時間対応
- ◆ 保証使用量が設定されている SSD については、3年間または保証使用量のいずれかに達した場合、サービス仕様で規定される部品の提供から除外されます。
- ◆ HD 返却不要サービスは、通常のハードウェア オンサイトでは、修理交換により取り外された部品は HP の所有となりますが、本サービスでは、交換により取り外された HD(ハードディスクドライブ)を HP の所有とせず、お客様の所有とする権利を付与します。具体的には、従来のハードウェア オンサイトに加え、交換作業担当者が修理交換後の当該 HD を持ち帰らずにお客様にお引渡しするサービスです。
- ◆ HP Care Pack サポートプラス(24も含む)は、標準保証のハードウェア保証内容を3年間の4時間対応 標準時間もしくは4時間対応 24x7 にアップグレードするのに加え、ソフトウェア部分に対する電話による技術支援が受けられます。
サポートプラス：
 - ・ HP Care Pack ハードウェア オンサイト サービス 4時間対応 標準時間に加え、ソフトウェアの電話サポート(標準時間)
 サポートプラス 24：
 - ・ HP Care Pack ハードウェア オンサイト サービス 4時間対応 24x7 に加え、ソフトウェアの電話サポート(24時間、年中無休)
- ◆ HP iLO Advanced Pack等のファームウェアを利用した製品についてのテクニカル サポートは、上記のハードウェア保守には含まれません。これらのソフトウェア製品については、ハードウェア オンサイトとあわせて HP Care Pack ソフトウェア テクニカル サポートを購入してください。
- ◆ お客様登録申請はハードウェア製品本体購入から10日以内に完了していただく必要があります。
- ◆ ハードウェア保守サービスの提供期間は製品本体の購入日より数えて3年間、4年間、5年間となります。(製品本体の購入日が保証開始日となります)
- ◆ オンサイト サービスおよび 24時間 7日間オンサイト サービスの提供地域および応答時間に関しては地理的制限等があります。また、原則としてオンサイト作業が提供できる地域は、弊社が定めております離島などサービス拠点から遠隔地への出張とならない場合のみと限らせていただきます。対象地域の詳細は下記 HP Care Pack の Web サイトより「地域検索」の項目を参照してください。
- ◆ オンサイト作業対象地域以外のお客様は、弊社サービス拠点まで製品をお持込みいただき、修理完了後にお引取りいただくか、もしくは別途有償にてオンサイト作業を承ります。
- ◆ HP Care Pack にはソフトウェアの技術支援に関するサービスをパッケージした「ソフトウェア サービス」も用意しております。ソフトウェア サービスの詳細は右記 HP Care Pack の Web サイトを参照してください。 http://www.hp.com/jp/carepack_fixed/

HP Care Pack ハードウェア オンサイトおよびソフトウェア テクニカル サポートの各型番は、
次頁以降を参照してください。

HP Care Pack ハードウェア オンサイト用

HP Care Pack ハードウェア オンサイト HP ProLiant BL4xxc 用

- * HP ProLiant BL465c G7 サーバーブレード 1 台に対して、この HP Care Pack が 1 つ必要となります。
- * 同時に構成されるサーバーブレード内オプションおよび接続される PCI 拡張ブレードもサービス範囲に含まれます。ただし、IO アクセラレータについては、内蔵オプションですが、別 Care Pack での対応となります。
- * HP ProLiant BL2x2xxc/200c/400c/600c シリーズで型番が異なります。ご注意ください。

HP Care Pack ハードウェア オンサイト HP IO アクセラレータ用

- * サーバーブレード内に搭載した IO アクセラレータ 1 つに対して、この HP Care Pack が 1 つ必要となります。

HP Care Pack ハードウェア オンサイト HP D2200sb ストレージブレード用

- * HP D2200sb ストレージブレード(AP880A、BK781A、AP882A) 1 台に対して、この HP Care Pack が 1 つ必要となります。
- * 同時に構成されるストレージブレード内ハードディスクドライブもサービス範囲に含まれます。
- * AP881A D2200sb VSA バンドルは対象外となりますので、別途お問い合わせください。

HP Care Pack ハードウェア オンサイト テープドライブ E 用

- * HP SB920c(終)、SB1760c、SB3000c テープブレード 1 台に対して、この HP Care Pack が 1 つ必要となります。

HP BladeSystem エンクロージャー用、SAS/FC/InfiniBand スイッチ用 Care Pack ハードウェア オンサイトおよび Care Pack サポートプラス /サポートプラス 24 は次頁を参照してください。

製品名	型番	税抜	税込
HP Care Pack HP ProLiant BL4xxc 用			
翌日対応 4 年	UK068E	23,000 円	24,150 円
翌日対応 5 年	UK072E	47,000 円	49,350 円
4 時間対応 標準時間 3 年	UK386E	26,000 円	27,300 円
4 時間対応 標準時間 3 年、HD 返却不要	UK799E	33,000 円	34,650 円
4 時間対応 標準時間 4 年	UK387E	58,000 円	60,900 円
4 時間対応 標準時間 4 年、HD 返却不要	UL513E	66,000 円	69,300 円
4 時間対応 標準時間 5 年	UK388E	90,000 円	94,500 円
4 時間対応 標準時間 5 年、HD 返却不要	UK800E	101,000 円	106,050 円
4 時間対応 24x7 3 年	UK066E	63,000 円	66,150 円
4 時間対応 24x7 3 年、HD 返却不要	UK077E	70,000 円	73,500 円
4 時間対応 24x7 4 年	UK070E	105,000 円	110,250 円
4 時間対応 24x7 4 年、HD 返却不要	UK080E	114,000 円	119,700 円
4 時間対応 24x7 5 年	UK074E	150,000 円	157,500 円
4 時間対応 24x7 5 年、HD 返却不要	UK083E	160,000 円	168,000 円
HP Care Pack HP IO アクセラレータ用			
4 時間対応 標準時間 3 年	UP610E	197,000 円	206,850 円
4 時間対応 標準時間 3 年、HD 返却不要	HP547E	234,000 円	245,700 円
4 時間対応 標準時間 4 年	UP611E	271,000 円	284,550 円
4 時間対応 標準時間 5 年	UP612E	346,000 円	363,300 円
4 時間対応 標準時間 5 年、HD 返却不要	HP548E	326,000 円	342,300 円
4 時間対応 24x7 3 年	UP558E	289,000 円	303,450 円
4 時間対応 24x7 3 年、HD 返却不要	UP574E	406,000 円	426,300 円
4 時間対応 24x7 4 年	UP562E	393,000 円	412,650 円
4 時間対応 24x7 5 年	UP566E	497,000 円	521,850 円
4 時間対応 24x7 5 年、HD 返却不要	UP577E	558,000 円	585,900 円
HP Care Pack HP D2200sb ストレージブレード用			
4 時間対応 標準時間 3 年	HP540E	136,100 円	142,905 円
4 時間対応 標準時間 3 年、HD 返却不要	HP544E	160,600 円	168,630 円
4 時間対応 標準時間 4 年	HP541E	184,600 円	193,830 円
4 時間対応 標準時間 5 年	HP542E	235,900 円	247,695 円
4 時間対応 標準時間 5 年、HD 返却不要	HP545E	275,800 円	289,590 円
4 時間対応 24x7 3 年	HP465E	199,000 円	208,950 円
4 時間対応 24x7 3 年、HD 返却不要	HP466E	223,400 円	234,570 円
4 時間対応 24x7 4 年	HP475E	266,700 円	280,035 円
4 時間対応 24x7 5 年	HP485E	338,500 円	355,425 円
4 時間対応 24x7 5 年、HD 返却不要	HP486E	378,400 円	397,320 円
HP Care Pack テープドライブ E 用			
4 時間対応 標準時間 3 年	UB075E	138,000 円	144,900 円
4 時間対応 標準時間 4 年	UB076E	216,000 円	226,800 円
4 時間対応 標準時間 5 年	UB077E	295,000 円	309,750 円
4 時間対応 24x7 3 年	H4622E	210,000 円	220,500 円
4 時間対応 24x7 4 年	U9343E	320,000 円	336,000 円
4 時間対応 24x7 5 年	U9345E	430,000 円	451,500 円

**HP Care Pack ハードウェア オンサイト
HP BladeSystem c7000 エンクロージャー用**

* HP BladeSystem c7000 エンクロージャー1 台に対して、この HP Care Pack が1 必要となります。
* 同時に構成されるインターコネクト モジュール(FC/IB/SAS スイッチを除く)、ファン、パワーサプライ、PDU のほか、接続される HP 製 UPS もサービス範囲に含まれます。

**HP Care Pack ハードウェア オンサイト
HP BladeSystem c3000 エンクロージャー用**

* HP BladeSystem c3000 エンクロージャー1 台に対して、この HP Care Pack が1 必要となります。
* 同時に構成されるインターコネクト モジュール(FC/IB/SAS スイッチを除く)、ファン、パワーサプライ、PDU のほか、接続される HP 製 UPS もサービス範囲に含まれます。

* : c3000/c7000 エンクロージャーの「ハードウェア オンサイト 翌日対応 3 年」は、3 年保証以外のエンクロージャー内純正オプション、接続される 22 インチ以下 HP 製モニター、UPS の保証アップグレードをご希望の場合のみ必要となります。

**HP Care Pack ハードウェア オンサイト
HP SAS BL スイッチ デュアルパック用**

* HP 3Gb / 6Gb SAS BL スイッチ モジュールの 2 個パック (3Gb : AJ865A(終)、6Gb : BK764A) に対して、この HP Care Pack が1 必要となります。
* MSA2000sa 3Gb SAS BL スイッチ HA バンドルの Care Pack は別型番となります。MSA2000 のシステム構成図を参照してください。

**HP Care Pack ハードウェア オンサイト
HP SAS BL スイッチ用 (1 個パック用)**

* HP 6Gb/s SAS BL スイッチ モジュールの 1 個パック (BK763A) に対して、この HP Care Pack が1 必要となります。

**HP Care Pack ハードウェア オンサイト
HP BladeSystem SAN スイッチ B 用**

* HP BladeSystem c-Class SAN スイッチ 4/12 (AE370A(終))、4/24 (AE372A(終))、8/12 (AJ820A(終)、AJ820B)、8/24 (AJ821A(終)、AJ821B) 1 台に対して、この HP Care Pack が1 必要となります。

**HP Care Pack サポートプラス/サポートプラス 24
HP BladeSystem SAN スイッチ 8/24 Power Pack 用**

* HP BladeSystem c-Class Brocade SAN スイッチ 8/24 Power Pack+ (AJ822A(終)、AJ822B) 1 台に対して、この HP Care Pack が1 必要となります。
* Power Pack+モデルに含まれる SAN スイッチ ソフトウェアのソフトウェア サポートも含まれます。

**HP Care Pack ハードウェア オンサイト
HP MDS 8/12c、8/24c Fabric Switch 用**

* HP MDS 8/12c、8/24c Fabric Switch (AW563A および AW564A)1 台に対して、この HP Care Pack が1 必要となります。

製品名	型番	税抜	税込
HP Care Pack HP BladeSystem c7000 エンクロージャー用			
翌日対応 3 年*	UE477E	40,000 円	42,000 円
翌日対応 4 年	UE481E	70,000 円	73,500 円
翌日対応 5 年	UE485E	140,000 円	147,000 円
4 時間対応 標準時間 3 年	UE883E	77,000 円	80,850 円
4 時間対応 標準時間 4 年	UE884E	172,000 円	180,600 円
4 時間対応 標準時間 5 年	UE885E	267,000 円	280,350 円
4 時間対応 24x7 3 年	UE479E	184,000 円	193,200 円
4 時間対応 24x7 4 年	UE483E	313,000 円	328,650 円
4 時間対応 24x7 5 年	UE487E	443,000 円	465,150 円
HP Care Pack HP BladeSystem c3000 エンクロージャー用			
翌日対応 3 年*	UH309E	32,000 円	33,600 円
翌日対応 4 年	UH313E	56,000 円	58,800 円
翌日対応 5 年	UH317E	112,000 円	117,600 円
4 時間対応 標準時間 3 年	UF938E	60,000 円	63,000 円
4 時間対応 標準時間 4 年	UF939E	133,000 円	139,650 円
4 時間対応 標準時間 5 年	UF940E	209,000 円	219,450 円
4 時間対応 24x7 3 年	UH311E	147,000 円	154,350 円
4 時間対応 24x7 4 年	UH315E	246,000 円	258,300 円
4 時間対応 24x7 5 年	UH319E	349,000 円	366,450 円
HP Care Pack HP SAS BL スイッチ デュアルパック用			
4 時間対応 標準時間 3 年	UM075E	261,000 円	274,050 円
4 時間対応 標準時間 4 年	UM076E	376,000 円	394,800 円
4 時間対応 標準時間 5 年	UM077E	491,000 円	515,550 円
4 時間対応 24x7 3 年	UM523E	403,000 円	423,150 円
4 時間対応 24x7 4 年	UM527E	564,000 円	592,200 円
4 時間対応 24x7 5 年	UM531E	724,000 円	760,200 円
HP Care Pack HP SAS BL スイッチ用 (1 個パック用)			
4 時間対応 標準時間 3 年	HY760E	132,000 円	138,600 円
4 時間対応 標準時間 4 年	HY761E	190,000 円	199,500 円
4 時間対応 標準時間 5 年	HY762E	248,000 円	260,400 円
4 時間対応 24x7 3 年	UL962E	204,000 円	214,200 円
4 時間対応 24x7 4 年	UL966E	285,000 円	299,250 円
4 時間対応 24x7 5 年	UM512E	367,000 円	385,350 円
HP Care Pack HP BladeSystem SAN スイッチ B 用			
4 時間対応 標準時間 3 年	UE931E	125,000 円	131,250 円
4 時間対応 標準時間 4 年	UE932E	180,000 円	189,000 円
4 時間対応 標準時間 5 年	UE933E	235,000 円	246,750 円
4 時間対応 24x7 3 年	UE438E	194,000 円	203,700 円
4 時間対応 24x7 4 年	UE442E	249,000 円	261,450 円
4 時間対応 24x7 5 年	UE446E	304,000 円	319,200 円
HP Care Pack HP BladeSystem c-Class SAN スイッチ 8/24 Power Pack 用			
サポートプラス 3 年	UL246E	473,000 円	496,650 円
サポートプラス 4 年	UL248E	696,000 円	730,800 円
サポートプラス 5 年	UL250E	920,000 円	966,000 円
サポートプラス 24 3 年	UL247E	620,000 円	651,000 円
サポートプラス 24 4 年	UL249E	868,000 円	911,400 円
サポートプラス 24 5 年	UL251E	1,117,000 円	1,172,850 円
HP Care Pack HP MDS 8/12c+8/24c Switch 用			
4 時間対応 標準時間 3 年	HP393E	132,000 円	138,600 円
4 時間対応 標準時間 4 年	HP394E	190,000 円	199,500 円
4 時間対応 標準時間 5 年	HP395E	248,000 円	260,400 円
4 時間対応 24x7 3 年	HN938E	204,000 円	214,200 円
4 時間対応 24x7 4 年	HN952E	285,000 円	299,250 円
4 時間対応 24x7 5 年	HN966E	367,000 円	385,350 円

HP Care Pack ハードウェア オンサイト HP BladeSystem c-Class InfiniBand スイッチ用

* HP BladeSystem c-Class Infiniband スイッチモジュール (410398-B21(終)、489183-B21(終)、489184-B21、505958-B21、648311-B21、648312-B21) 1 台に対して、この HP Care Pack が 1 つ必要となります。

HP Care Pack ソフトウェア テクニカル サポート

HP Care Pack ソフトウェア テクニカル サポート iLO Advanced Pack for BladeSystem 用

* iLO Advanced Pack for BladeSystem (512489-B21 / BD502A) を適用しているサーバー 1 台または 8 台に対して、この HP Care Pack が 1 つ必要となります。
* この HP Care Pack はソフトウェア テクニカル サポート (電話支援) だけでなく、アップデート権の期間が拡張されます。

HP Care Pack ソフトウェア テクニカル サポート Smart Array Advanced Pack 用

* Smart Array Advanced Pack (516471-B21、BC377A) を適用しているサーバー 1 台に対して、この HP Care Pack が 1 つ必要となります。
* この HP Care Pack はソフトウェア テクニカル サポート (電話支援) のみとなり、アップデート権は含まれていません。

HP Care Pack ソフトウェア テクニカル サポート HP Insight Control 用 Insight Rapid Deployment ソフトウェア for ProLiant 用

* 1 年 24x7 テクニカル サポートがバンドルされたソフトウェア製品のサポート期間を 3、4、5 年間へ拡張する Care Pack
* この HP Care Pack はソフトウェア テクニカル サポート (電話支援) とアップデート権の期間が拡張されます。

製品名	型番	税抜	税込
HP Care Pack HP BladeSystem c-Class InfiniBand スイッチ用			
4 時間対応 標準時間 3 年	UF256E	166,000 円	174,300 円
4 時間対応 標準時間 4 年	UF257E	237,000 円	248,850 円
4 時間対応 標準時間 5 年	UF258E	309,000 円	324,450 円
4 時間対応 24x7 3 年	UA247E	250,000 円	262,500 円
4 時間対応 24x7 4 年	UH739E	348,000 円	365,400 円
4 時間対応 24x7 5 年	UH743E	447,000 円	469,350 円

製品名	型番	税抜	税込
HP Care Pack ソフトウェア テクニカル サポート iLO Advanced Pack for BL 1 年保守バンドル用			
8 サーバー ライセンス用 24x7 3 年	UJ103E	37,000 円	38,850 円
8 サーバー ライセンス用 24x7 4 年	UM043E	55,500 円	58,275 円
8 サーバー ライセンス用 24x7 5 年	UM044E	74,000 円	77,700 円
HP Care Pack ソフトウェア テクニカル サポート iLO Advanced Pack for BL 3 年保守バンドル用			
1 サーバー ライセンス用 24x7 4 年	U1M64E	1,800 円	1,890 円
1 サーバー ライセンス用 24x7 5 年	U1M65E	3,600 円	3,780 円
HP Care Pack ソフトウェア テクニカル サポート Smart Array Advanced Pack 用			
1 サーバー ライセンス用 24x7 3 年	UR364E	7,200 円	7,560 円

左記ソフトウェア製品用ソフトウェア テクニカル サポートの HP Care Pack 製品については、下の表を参照してください。

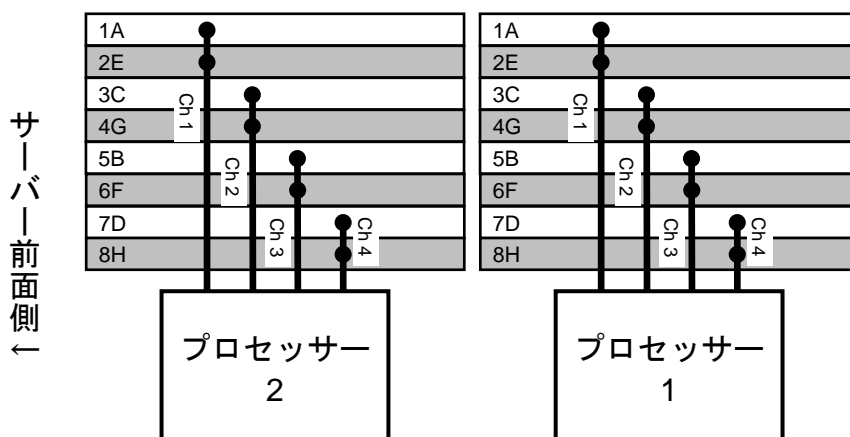
HP Insight Control、Insight Rapid Deployment ソフトウェア用のソフトウェア テクニカル サポート

サービス時間・期間	24x7			保守対象 製品番号
	3 年	4 年	5 年	
Insight Control 1 サーバー ライセンス用	UF526E 33,600 円 (税込 35,280 円)	UJ126E 50,400 円 (税込 52,920 円)	UJ127E 67,200 円 (税込 70,560 円)	452148-B22、 453485-B22(終)、 582765-B21
Insight Control 8 サーバー ライセンス用	UF532E 192,000 円 (税込 201,600 円)	UJ226E 288,000 円 (税込 302,400 円)	UJ227E 384,000 円 (税込 403,200 円)	436747-B22(終)、 439034-B23、 437504-B21(終)/ 458033-B21(終)/ 469500-B21(終)/ 508664-B21 に付随 する Insight Control
Insight Control 16 サーバー ライセンス用	UF536E 384,000 円 (税込 403,200 円)	UJ232E 576,000 円 (税込 604,800 円)	UJ233E 768,000 円 (税込 806,400 円)	417688-B23、 403321-B22(終)/ 412136-B22(終)/ 507015-B21/ 507017-B21 に付随 する Insight Control
Insight Rapid Deployment ソフトウェア for HP ProLiant (RDP) 1 サーバー ライセンス増設用	UF518E 12,000 円 (税込 12,600 円)	UJ114E 18,000 円 (税込 18,900 円)	UJ115E 24,000 円 (税込 25,200 円)	452151-B21

* 24x7ソフトウェア テクニカル サポートがバンドルされた製品のサポート期間は初年度のみとなっております。上記製品を購入いただくことにより、1 年間のソフトウェア サポート(テクニカル サポート(電話支援)およびアップデート権)を 3、4、5 年間へ拡張します。

MEMORY

HP ProLiant BL465c G7 サーバーブレード メモリ構成ガイド



HP ProLiant BL465c G7 サーバーブレードの
プロセッサとメモリ スロットのレイアウト

- ・ 16 メモリ スロットのサーバー :
 - プロセッサあたり 4 本、サーバーあたり 8 本のメモリ チャンネルがあります。
 - 各メモリ チャンネルには 2 つの DIMM スロットがあり、合計 16 スロットあります。
- ・ 各プロセッサでは、1A-5B-3C-7D-2E-6F-4G-8H のスロット順で DIMM を取り付けてください。
- ・ 各チャンネルは、シングルランク(1R) DIMM、デュアルランク(2R) DIMM、クアッドランク(4R) DIMM のいずれの DIMM も 2 枚まで実装可能です。
- ・ 対応するプロセッサが実装されていない場合、DIMM は取り付けできません。
- ・ レジスタ付き DIMM(RDIMM)とアンバッファ DIMM(UDIMM)は、システム内で混在できません。
- ・ DIMM はプロセッサあたり最低 2 枚の実装が必要です。プロセッサあたり 2 枚ずつ、さらに 4 枚ずつ取り付けるとパフォーマンスが向上します。最適なパフォーマンスを実現するためには、4 チャンネルを使用し、チャンネル内の DIMM 構成を同じにすることが推奨されます。
- ・ 実装されたプロセッサ間でメモリ構成を同じにすることで、メモリ パフォーマンスが向上します。
- ・ 必須ではありませんが、可能な限り各チャンネルのメモリ構成は同じにすることが推奨されます。

日本ヒューレット・パカードが提供するメモリ オプションは以下のとおりです。

レジスタ付き DIMM(RDIMM)、1.5V 動作メモリ

・ HP 2GB 2Rx8 PC3-10600R-9 メモリキット	593907-B21
・ HP 4GB 1Rx4 PC3-10600R-9 メモリキット	593911-B21
・ HP 4GB 1Rx4 PC3-12800R-11 メモリキット	676311-B21
・ HP 8GB 2Rx4 PC3-10600R-9 メモリキット	593913-B21
・ HP 8GB 1Rx4 PC3-12800R-11 メモリキット	676333-B21
・ HP 16GB 4Rx4 PC3-8500R-7 メモリキット	593915-B21
・ HP 16GB 2Rx4 PC3-12800R-11 メモリキット	684066-B21

レジスタ付き DIMM(RDIMM)、1.35V 動作メモリ

・ HP 4GB 1Rx4 PC3L-10600R-9 メモリキット	604500-B21
・ HP 8GB 2Rx4 PC3L-10600R-9 メモリキット	604502-B21
・ HP 16GB 2Rx4 PC3L-10600R-9 メモリキット	627808-B21
・ HP 32GB 4Rx4 PC3L-8500R-7 メモリキット	627810-B21

アンバッファ DIMM(UDIMM)

・ HP 2GB 2Rx8 PC3-10600E-9 メモリキット	593921-B21
・ HP 4GB 2Rx8 PC3-10600E-7 メモリキット	593923-B21

(UDIMM でのメモリ構成を希望される場合、または搭載するメモリを 1.35V メモリで統一するには、標準搭載のメモリを取り外す必要があります。また、CTO(注文仕様生産)モデルを利用することで、1 枚目のメモリから選択し、構成できます。)

MEMORY

HP ProLiant BL465c G7 サーバーブレード

全モデル(8GB RDIMM 搭載)

標準メモリ

4GB のシングルランク PC3-10600 RDIMM メモリ キットが 2 枚、合計 8GB のメモリが搭載されています。

スロ ット	プロセッサ-1のメモリ								プロセッサ-2のメモリ							
	チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4		チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4	
	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H
8GB	4GB				4GB				-	-	-	-	-	-	-	-

1CPU 構成時、標準メモリにオプションのメモリを追加した場合

オプションの RDIMM のメモリ キットを追加すると、200GB までのメモリを搭載できます。

スロ ット	プロセッサ-1のメモリ								プロセッサ-2のメモリ							
	チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4		チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4	
	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H
200GB	4GB	32GB	32GB	32GB	4GB	32GB	32GB	32GB	-	-	-	-	-	-	-	-

1CPU 構成時、標準メモリをオプションのメモリと交換した場合(1CPU 構成時の最大)

標準搭載の 4GB のメモリ×2 をオプションの RDIMM のメモリ キットと交換すると最大 256GB のメモリを搭載できます。

スロ ット	プロセッサ-1のメモリ								プロセッサ-2のメモリ							
	チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4		チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4	
	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H
256GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	-	-	-	-	-	-	-	-

2CPU 構成時、標準メモリにオプションのメモリを追加した場合

オプションの RDIMM のメモリ キットを各チャンネルに追加することで、効率の良いメモリ アクセスができます。

各プロセッサのメモリ構成および、各チャンネルのメモリ構成を同じにすることでメモリ パフォーマンスが向上します。(推奨)

スロ ット	プロセッサ-1のメモリ								プロセッサ-2のメモリ							
	チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4		チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4	
	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H
32GB	4GB		4GB		4GB		4GB		4GB		4GB		4GB		4GB	

2CPU 構成時、標準メモリをオプションのメモリと交換した場合

標準搭載の 4GB のメモリ×2 をオプションの RDIMM のメモリ キットと交換すると最大 512GB のメモリを搭載できます。

スロ ット	プロセッサ-1のメモリ								プロセッサ-2のメモリ							
	チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4		チャンネル 1		チャンネル 2		チャンネル 3		チャンネル 4	
	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H	1A	2E	3C	4G	5B	6F	7D	8H
512GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB

注：この図は可能なメモリ構成すべてを表したものではありません。