



Hewlett Packard
Enterprise

HPE BladeSystem c3000 Infrastructure Component

システム構成図

2020年10月8日



HPE BladeSystem c3000 Infrastructure Component

OVERVIEW

・仕様一覧 (コンポーネント外観)	3
・仕様一覧 (モデル仕様)	4
・仕様一覧 (OS インストール概要)	5

構成ツリー

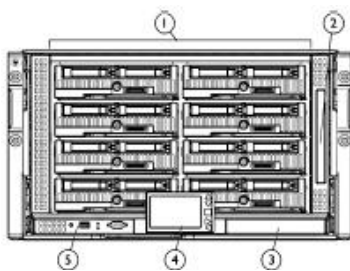
・サーバーブレード エンクロージャー	6
・エンクロージャー マネージメント	8
KVM オプション	9
・インターコネクト	10
バーチャルコネクト概要	11
10/10GbバーチャルコネクトFlex-10/10Dイーサネット モジュール	12
イーサネット パススルー モジュール	13
1/10GbE パススルー モジュール	13
FC パススルー モジュール	14
6125G/XG ブレード スイッチ	15
・冷却ファン	16
・電源	17
・電源接続	19
パワー ディストリビューション ユニット(PDU) 100V	19
パワー ディストリビューション ユニット(PDU) 200V	20
・その他の HW オプション	21
・サポート サービス	22
トレーニング サービス	22
インストラクション/スタートアップ サービス	23
保守サービス	25

OVERVIEW HPE BladeSystem c3000 Infrastructure Component

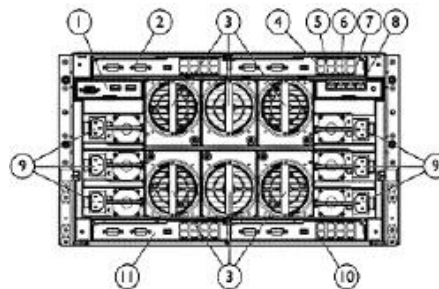
HPE BladeSystem c3000 Infrastructure Component



HPE BladeSystem c-Class サーバースレーブ (各システムの構成図を参照)



HPE BladeSystem c3000
エンクロージャー正面



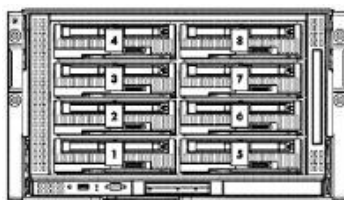
HPE BladeSystem c3000
エンクロージャー背面

正面図アイテム

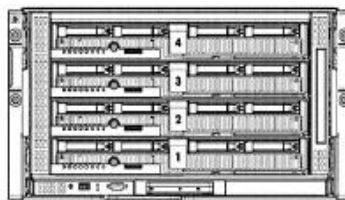
1. デバイス ベイ 1~8
2. エンクロージャーDVD ドライブ
3. Onboard Administrator ベイ(リダンダント対応、ラックマウント型のみ)
4. Insight Display (格納式)
5. Onboard Administrator ベイ(標準)

背面図アイテム

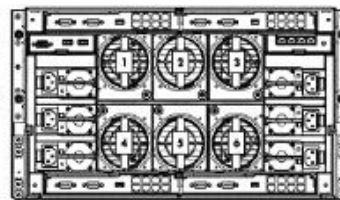
- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. BladeSystem c3000 KVM オプション 2. インターコネクト モジュール ベイ 1 3. ファン ベイ 1~6 4. インターコネクト モジュール ベイ 2 5. エンクロージャー ダウンリンク 6. エンクロージャー アップリンクおよびサービスポート | <ol style="list-style-type: none"> 7. iLO/Onboard Administrator ポート 1 8. iLO/Onboard Administrator ポート 2 9. パワーサプライ 1~6 10. インターコネクト モジュール ベイ 4 11. インターコネクト モジュール ベイ 3 |
|---|--|



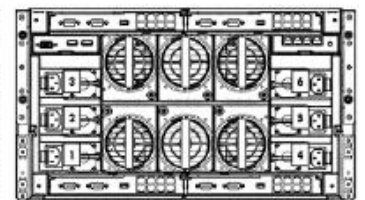
ハーフハイト デバイス
ベイの番号



フルハイト デバイス
ベイの番号



アクティブ冷却ファン
ベイの番号



パワーサプライ
ベイの番号

OVERVIEW HPE BladeSystem c3000 Infrastructure Component

HPE BladeSystem c3000 エンクロージャー (サーバーブレード エンクロージャー)		
デバイス ベイ数 ^{*1}	フルハイト デバイスの場合 : 4、ハーフハイト デバイスの場合 : 8	
インターコネクト モジュール ベイ数 ^{*2}	総ベイ数 : 4	
モデル	c3000 エンクロージャー	
電源	入力電源	単相 AC 100 V ^{*3} / 200~240 V (50 / 60 Hz)
	入力電源コード	IEC 320 C13-C14 電源コード×2 本または 4 本標準添付(最大 6 本、オプションのパワーサプライに 1 本添付)、AC 100V 時の NEMA 5-15R コンセント接続には C13-NEMA 5-15P 電源コードが必要 ^{*3}
	搭載パワーサプライ数 ^{*4}	標準 : 2 または 4、最大 : 6
	定格入力電流 ^{*4}	1 パワーサプライあたり 9.3 A (100 V 時) / 7.8 A (200 V 時)
	最大電力 ^{*4}	1 パワーサプライあたり最大出力 800 W / 入力 930 VA (100 V 時) / 最大出力 1200 W / 入力 1560 VA (200 V 時)
冷却ファン	標準 : 4 または 6、最大 : 6	
フォームファクター	6U ラックマウント型	
サイズ(W×D×H)	445×835×265 mm (ラックイヤー込の横幅 : 485 mm)	
重量	デバイス未搭載時	約 59 kg (0PS、0Fan 時)
	最大デバイス搭載時	約 136 kg
付属品	ProLiant Essentials Foundation Pack (SmartStart CD、Management CD)×1、SUV ローカル I/O ケーブル×1、ミニ ディバイダー×1	

- *1 : フルハイト デバイスとハーフハイト デバイスの混在搭載時には、搭載デバイスのベイに制限があります。フルハイト ダブル ワイド(FHW)デバイスの場合、フルハイト デバイス×2 ベイ分となります。
- *2 : インターコネクト モジュール ベイ 1 は Ethernet 型 (1GbE/10GbE、バーチャルコネクト含む) インターコネクト モジュールである必要があります。インターコネクト モジュールの搭載位置は、ブレード デバイスの搭載ポート種別(メザニン カード)とエンクロージャー内で統一する必要があります。
- *3 : c3000 エンクロージャーを AC 100V で使用する場合、AC 200V 時に比べ、パワーサプライの供給電力が少ないため、一部 H/W 構成に制限がある場合があります。また、NEMA 5-15R コンセントからの AC 100V 接続には、C13-NEMA 5-15P 電源コードがパワーサプライの数の本数必要です。この 100V 電源コードについては、パワーサプライの項を参照ください。
- *4 : エンクロージャーの最大消費電力(消費電力量)、定格入力電流の値およびパワーサプライ搭載数は、エンクロージャーやパワーサプライ自身の最大能力の値です。実際の BladeSystem c-Class デバイス込みの値は、デバイス構成により変化するため、下記 Web サイトの HPE Power Advisor で算出ください。
<http://www.hpe.com/jp/power-advisor>
 また、パワーサプライの各リダンダント モード設定により、接続される PDU の形態が変化しますので、算出した電流値が PDU の定格を超えないように注意して PDU を選択ください。

HPE BladeSystem c-Class インターコネクト モジュール				
インターコネクト タイプ	対応ダウンリンク	インターコネクト モジュール名	対応アップリンク	
Virtual Connect (VC) タイプ	Ethernet (VC-Eth)	1/10GbE(KR)	c-Class 10/10Gb バーチャルコネクト Flex-10/10D イーサネット モジュール	1/10GbE
	Fibre Channel (VC-FC)	4/8Gb FC	c-Class 8Gb 24 ポート バーチャルコネクト ファイバーチャネル モジュール (販売終了)	2/4/8Gb FC
パススルー タイプ	Ethernet パススルー	1GbE	c-Class イーサネット パススルー モジュール	1GbE
		1/10GbE(KR)	c-Class 1/10GbE パススルー モジュール	1/10GbE
	Fibre Channel パススルー	4Gb FC	c-Class FC パススルー モジュール	4Gb FC
	Cisco Nexus 拡張モジュール	1/10GbE(KR)	BladeSystem c-Class Cisco Fabric Extender	10GbE to Nexus
スイッチ タイプ	Ethernet スイッチ	1GbE	6125G/XG ブレードスイッチ	1/10GbE
	FC スイッチ	4/8Gb FC	c-Class Brocade SAN スイッチ 8/12、8/24、8/24 Power Pack+	2/4/8Gb FC

- *5 : 6Gb/s SAS BL スイッチは、型番が 536841-B21/508664-B21/696908-B21/696909-B21 の c3000 エンクロージャーとの組み合わせでのみサポートされます。製品の詳細については右記 Web サイトを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/proliant>

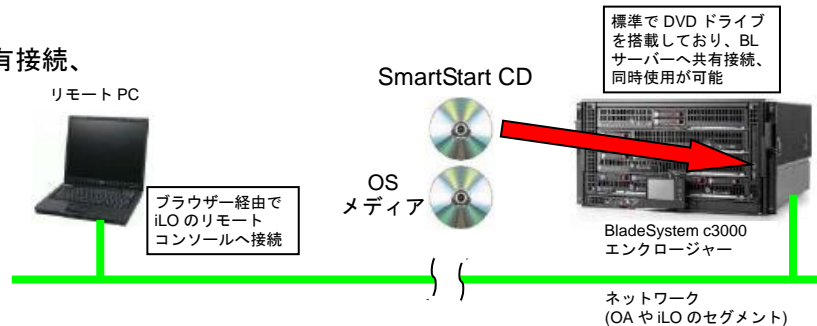
OVERVIEW HPE BladeSystem c3000 Infrastructure Component

HPE BladeSystem c3000 エンクロージャーにおける OS インストールの概要

① c3000 エンクロージャーの DVD ドライブからのロード(推奨) と OA、iLO のリモート コンソール接続

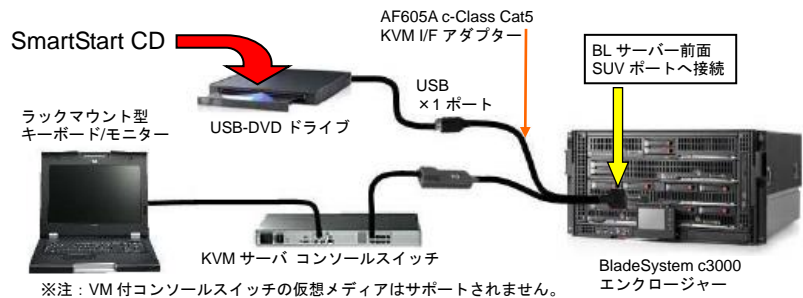
各 BL サーバーへの DVD ドライブの共有接続、複数サーバーへの同時インストールが可能です。

- * 最大 100Mbps の iLO ネットワーク経由で iLO 仮想ドライブとして提供
- * iLO 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



② ローカル ケーブル接続の USB デバイスからのロード とラックマウント型コンソール (従来のラックマウント型サーバーと同様のインストール方法、1 台毎)

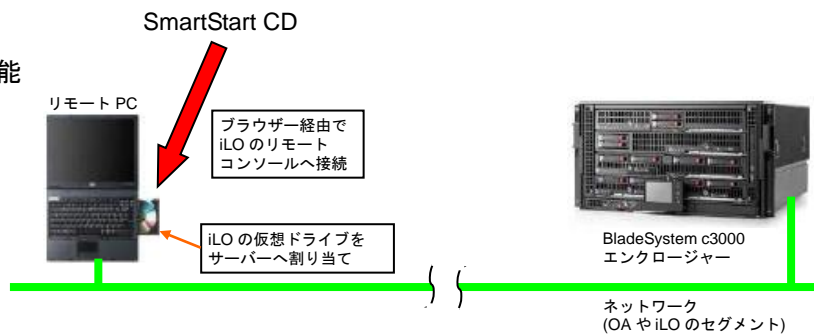
- * BL サーバー前面 SUV ポートに接続する USB-DVD ドライブは、セルフパワー方式のドライブである必要があります。



③ iLO 仮想ドライブからのロード と iLO のリモート コンソール

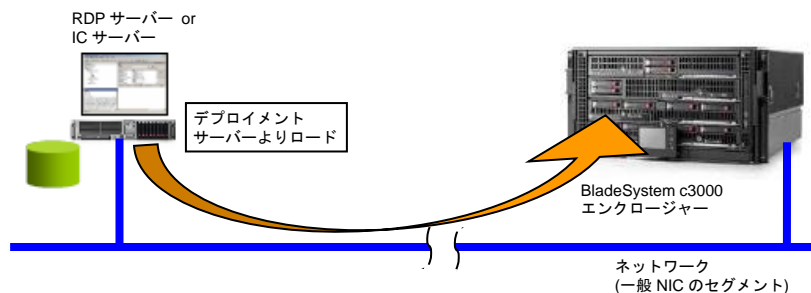
メディアの入替えも含み、完全にリモート サイトからインストールが可能

- * iLO 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。



- ◆ iLO4 / 5 搭載ブレードサーバーでは、SmartStart CD の代わりに、x64 Windows OS をインストールする場合は、iLO Management Engine の Intelligent Provisioning 機能、その他の OS の場合は Service Pack for ProLiant を使用します。

HPE BladeSystem c3000 エンクロージャー Infrastructure Component 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。 <https://www.hpe.com/info/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、詳細は日本ヒューレット・パッカートの Linux ホームページ (<http://www.hpe.com/jp/linux>) の左側項目内の「ProLiant」および「ハードウェア」の項目を参照ください。

HPE BladeSystem のハードウェア構成を理解し、導入における設置環境の注意事項または確認事項を説明した「BladeSystem c-Class サイト プランニング ガイド」を以下 Web サイトで提供しております。活用ください。
<http://h50146.www5.hpe.com/doc/catalog/proliant/index.html>

サーバーブレード エンクロージャー

80PLUS Platinum 認定パワーサプライ 標準搭載ラックマウント型エンクロージャー

c3000 エンクロージャー(4PS, 6FAN) (6U)
696909-B21 販売終了

- * 格納式 3 インチ LCD の Insight Display 装備
- * 80PLUS Platinum 認定 1200W CS Platinum Plus パワーサプライ 4 個、アクティブ冷却ファンモデル 100 6 個、リダンダント対応 Onboard Administrator 1 個、各ブレードサーバーで共有可能な DVD-ROM ドライブ 1 台を標準添付
- * AC200V 用 IEC 320 C13-C14 電源コード(2m)×4 本標準添付(形状は電源の項を参照)
- * AC100V 時には、別途電源コードが必要です。(電源の項目を参照ください。)
- * Insight Control 評価版ライセンス(サーバー プロビジョニング含む)が付属
- * インテリジェント PDU の Power Discovery Service (電力情報検出機能) に対応



BladeSystem c3000 エンクロージャー

c3000 エンクロージャー(4PS, 6FAN, 8IC) (6U)
696908-B21 販売終了

- * 格納式 3 インチ LCD の Insight Display 装備
- * 80PLUS Platinum 認定 1200W CS Platinum Plus パワーサプライ 4 個、アクティブ冷却ファンモデル 100 6 個、リダンダント対応 Onboard Administrator 1 個、各ブレードサーバーで共有可能な DVD-ROM ドライブ 1 台を標準添付
- * AC200V 用 IEC 320 C13-C14 電源コード(2m)×4 本標準添付(形状は電源の項を参照)
- * AC100V 時には、別途電源コードが必要です。(電源の項目を参照ください。)
- * Insight Control (1 年 24x7 テクニカル サポート&アップデート権付) の 8 サーバー ライセンス(サーバー プロビジョニング含む)、Insight Management DVD メディアを標準付属
- * インテリジェント PDU の Power Discovery Service (電力情報検出機能) に対応

HPE BladeSystem c3000 エンクロージャーに関する共通のコメントは次頁を参照ください。

※上記の標準構成(BTO)モデル c3000 エンクロージャー以外に、電源種別 (単相/DC) や搭載ファン数、搭載電源数などを選択できる注文仕様生産 (CTO) モデルを用意しています。
標準構成(BTO)モデルの販売終息後は、注文仕様生産 (CTO) モデルにて、ご購入ください。
注文仕様生産 (CTO) モデルの販売については、個別見積にて承ります。別途お問合せください。

◆BladeSystem c3000 エンクロージャーは、標準ではハーフハイト(HH) デバイス用 8 ベイとなっています。(HH×7 ベイ分のブランク カバー添付) 2つ(2×2)の HH ベイ単位(1,2,5,6 および 3,4,7,8)で、ディバイダー(HH ベイの 1,2 と 5,6 の間および 3,4 と 7,8 の間の 2 ベイ幅の仕切り壁)を取り外すことにより、2 スロットのフルハイト(FH) デバイス用 FH ベイに変換できます。FH ベイ 3,4 (HH ベイ 3,4,7,8) においては、ミニ ディバイダー(1 ベイ幅の小型の仕切り壁)を取り付けることにより、FH ベイ 3 と HH ベイ 4,8 に仕切ることができます。

BladeSystem c-Class サーバーブレード(BL2x2xxc / 200c / 400c / 600c / 800c シリーズ、BL2x220c G6/G7 を除く) およびストレージブレード (SB40c / D2200sb / SB460c SS / AiO SB600c / X1800sb / X3800sb / 3830sb)、テーブルブレード(SB448c / SB920c / SB1760c / SB3000c)、PCI 拡張ブレードの混在も可能です。BladeSystem c3000 エンクロージャーにおける FH デバイスと HH デバイスの区別および構成可能な組み合わせについては、以下の表をご覧ください。なお、c3000 タワーエンクロージャーの場合も搭載ルールは同じです。(表を右から横に参照)

c3000 エンクロージャーにおけるフルハイト(FH) デバイスとハーフハイト(HH) デバイスの組み合わせ可能パターン

HH	HH	FH		HH	HH	FH		HH	HH*	HH	HH*
HH	HH	FH		HH	HH	FH		FH		FH	
HH	HH	FH		FH		FH		HH	HH	FH	
HH	HH	FH		FH		FH		HH	HH	FH	

HH	HH	HH	HH	HH	HH	HH	HH
HH	HH	HH	HH	FH	HH	HH	HH
HH	HH	FH	HH	FH	HH	FH	FH

* : FH ブレードサーバーに SB40c / D2200sb ストレージブレード、テーブルブレード、PCI 拡張ブレードなどのパートナー デバイス ブレードを接続する場合、HH ベイ 8 のみとなります。ただし、BL620c G7 / BL660c Gen8 / BL685c G7 の場合は、2 台をサポートし、HH ベイ 4 と 8 に搭載となります。(ミニ ディバイダーを使用、カブラー プレートは未使用) FH ベイ 1,2 では FH と HH の混在はできません。(左図は不可) HH ブレードサーバーの場合には、HH ベイ 2-3 間、6-7 間の仕切を跨がらず、正面から見てベイの長辺が隣り合う HH ベイ 2 スロットのどちらでも可能です。

◆BladeSystem c-Class Integrity BL800c ブレードの場合、上記以外の搭載ルールがあります。詳細は Integrity BL800c ブレードのシステム構成図を参照ください。

各ブレードデバイスの専用ベイ(Gx は省略)

ProLiant BL2x220c	HH	SB40c ストレージブレード	HH
ProLiant BL2X0c		D2200sb ストレージブレード	
ProLiant BL420c		テーブルブレード	
ProLiant BL46Xc		PCI 拡張ブレード	
ProLiant BL49Xc		AiO SB600c ストレージブレード	HH×2*
ProLiant BL480c	FH	SB460c Storage Server	HH
ProLiant BL680c G7	FHW*	X シリーズ Storage Blade	
ProLiant BL6XXc(上記除く)	FH	StoreEasy 3830 Storage Blade	
Integrity BL860c	FH	* : FHW および HH×2 は、HH ベイ 2-3 間、6-7 間の仕切を跨がらず、正面から見てベイの長辺が隣り合う 2 つのベイを使用	
Integrity BL870c		FHW*	

- ◆各ブレード デバイスは基本的に上記表の下側ベイ(1,5 ベイ)から搭載してください。
- ◆空きベイには必ずサーバーブランク カバーを取り付けてください。FH ベイの空きスロットには、HH ブランク カバー 2 個をカブラー プレートで結合させ、FH ブランク カバーとして取り付けてください。カブラー プレートは、FH ブレードデバイスに 1 個添付されています。
- ◆c3000 エンクロージャーではパートナー デバイス ブレードに付属するカブラー プレートは使用しません。
- ◆c3000 エンクロージャーでは BL2x220c G6/G7 サーバーブレードはサポートされません。

◆BladeSystem c-Class サーバーブレードには、c7000/c3000 エンクロージャー、インターコネクト モジュール、冷却ファン、パワーサプライが必要です。ラックマウント型エンクロージャーの場合には 10000 (S10614 ラックを除く)/インテリジェント ラック/11000 G2 ラック (c7000 では 11614 ラックを除く)/Advanced G2 ラック シリーズが必要です。(ラックフリー (ラックに搭載しない平置き環境)での利用も可能)

◆BladeSystem c3000 エンクロージャー(ラックマウント型)には、10000 (S10614 ラックを除く)/インテリジェント ラック/11000 G2 ラック /Advanced G2 ラックシリーズ、racksystem/E および EIA 規格 19 インチの他社製ラックに対応した長さ調節可能な(64-90cm)ラックマウント レール キットが標準添付します。

◆他社製ラックに搭載する場合、以下の条件に適合する必要があります。

- ・丸穴または四角穴のユニバーサル ピッチ(1U あたり 3 穴)の EIA 規格 19 インチラック
- ・前後のレール マウント アングルが平行であり、間隔が 64-90cm の範囲内であること
- ・前後のドアがバンディング メタルなど開口率 64%以上の通気性のあるドアであること
- ・前後ドアと前後マウント アングル間に適切なスペースがあること

前側スペース : Insight Display を格納して使用の場合 50mm 以上、Insight Display を立てた状態で使用の場合 80mm 以上、
後側スペース : 76mm 以上

◆BladeSystem c3000 エンクロージャーのラックマウント型とタワー型(販売終了)は、オプションなどによる相互変換はできません。

◆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 iLO、Onboard Administrator から遠隔操作されます。BladeSystem c3000 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も可能です。また、BladeSystem c3000 KVM オプションを使うと c3000 エンクロージャーにモニター、USB キーボード、USB マウスを接続でき、iLO 経由でのコンソール操作が可能です。

◆電源構成についての詳しくは電源の項目を参照ください。また、各 c-Class ブレードサーバーの詳細は、各サーバーのシステム構成図を参照ください。

◆BladeSystem c3000 エンクロージャーは、ブレード数、インターコネクト数により、必要なパワーサプライ数、ファン数など変わってきます。詳細な電源のプランニングなどは、下記 Web サイトの HPE Power Advisor で算出ください。

<http://www.hpe.com/jp/power-advisor>

◆各サーバーブレードにおいて、サーバーを管理する Insight Management を利用するには、サーバー台数(物理/仮想)分のライセンスが必要です。Insight Management の詳細は、下記 Web サイトを参照ください。また、ProLiant ソフトウェア編システム構成図も合わせて参照ください。

<http://www.hpe.com/jp/insight>

◆BladeSystem c-Class のファームウェアの互換性については、下記 Web サイトを参照ください。

https://support.hpe.com/hpsc/doc/public/display?docId=mmr_sf-EN_US000018946&withFrame

◆BladeSystem c-Class 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.hpe.com/products/servers/proliant/whitepaper/wp056_061222/index.html

http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/whitepaper/wp058_070126/index.html

エンクロージャー マネージメント

Onboard Administrator

Onboard Administrator (エンクロージャー 管理モジュール)

イーサネット(1000Base-T, 100Base-TX)
RJ-45×1 (エンクロージャー背面)

- * 型番 437502-B21/437504-B21/469499-B21/469500-B21/458032-B21/458033-B21 の c3000 エンクロージャーに 1 枚標準添付
- * Web ブラウザーでのリモート接続により、エンクロージャー管理、各ブレードの iLO 管理、および Ethernet 管理機能のあるインターコネクト モジュールの管理が可能。また、フロントの Systems Insight Display と連携。CLI 管理用シリアルポートを装備
- * エンクロージャー 管理モジュール (Onboard Administrator) を冗長構成にする場合、オプションの管理モジュール(リダンダント対応)または(ディスプレイ回転式)と交換し、リダンダント管理モジュールを追加する必要があります。

BladeSystem c3000 エンクロージャー 管理モジュール
(ディスプレイ回転式)
590863-B21 販売終了

イーサネット(1000Base-T, 100Base-TX)
RJ-45×1 (エンクロージャー背面)

- * オプション販売終了
- * エンクロージャー 管理モジュール (Onboard Administrator) の冗長化に対応した OA モジュールおよび OA トレイ(リダンダント対応)
- * c3000 タワーエンクロージャーおよびラックマウント型 c3000 エンクロージャーに対応
- * 型番 536841-B21/508664-B21/696909-B21/696908-B21 の c3000 エンクロージャーに 1 枚標準添付
- * 型番 469500-B21/469499-B21/458032-B21/458033-B21 の c3000 タワーエンクロージャー および型番 437502-B21/437504-B21 の c3000 エンクロージャーでは、標準搭載のエンクロージャー管理モジュール (Onboard Administrator) とトレイごと交換する必要があります。(OA モジュールの機能は同じ)
- * エンクロージャー 管理モジュール (Onboard Administrator) の冗長化には、このモジュールのほかリダンダント管理モジュールが必要

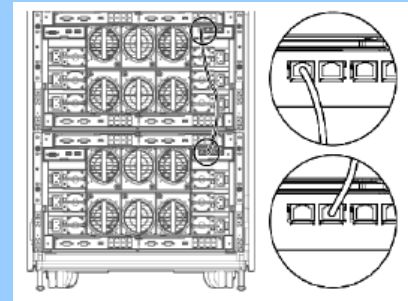
BladeSystem c3000 エンクロージャ リダンダント管理モジュール
488100-B21 55,000 円 (税抜価格)

イーサネット(1000Base-T, 100Base-TX)
RJ-45×1 (エンクロージャー背面)

- * 在庫限定
- * エンクロージャー管理モジュール (Onboard Administrator) を冗長化するために必要
- * リダンダント用管理モジュール (Stand-by モード)
- * リダンダント以外の OA モジュールの機能は同じ
- * IP アドレスおよび LAN ケーブル接続は各 OA に必要



Onboard Administrator モジュール(標準)



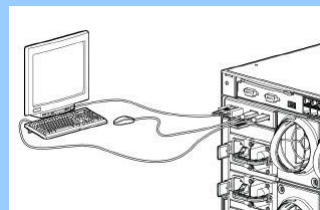
BladeSystem c3000 エンクロージャー間の Administrator リンクポート接続

- ◆ BladeSystem c3000 エンクロージャーのアップ/ダウンのリンクポートの接続(右図)により、ラック内の複数の c3000 エンクロージャーの管理が可能。また、c3000 エンクロージャーと c7000 エンクロージャーのリンク接続もサポートされています。
- ◆ BladeSystem c-Class エンクロージャーのリンクポートは、BladeSystem p-Class エンクロージャーのリンクポートと互換性はありません。
- ◆ Onboard Administrator ベイの空きスロットには、必ず Administrator ブランク カバーを取り付けてください。
- ◆ BladeSystem c-Class の管理については、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/whitepaper/wp057_070126/index.html

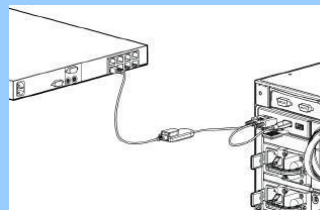
KVM オプション

BladeSystem c3000 KVM オプション
437575-B21 26,000 円 (税抜価格)

- * BladeSystem c3000 エンクロージャー/タワーエンクロージャーに 1 枚搭載可能
- * USB 接続のキーボードとマウスを装着可能な USB ポートを 2 個、モニターを接続可能な VGA ポートを 1 個装備
- * ひとつのコンソール機器から iLO を経由して複数のサーバーを操作可能
また、OA のコマンド操作やエンクロージャー前面の Systems Insight Display の画面操作、DVD ドライブの割り当てを行うことが可能
- * 別売の USB インタフェース アダプター (AF628A) を経由してコンソール スイッチにカスケード接続することも可能
- * 本製品の切り替えキーは Print Screen キーです。コンソール スイッチとカスケード接続の場合には、切り替えキーが重複する場合があります。
その場合、Print Screen キーを 1 回押下でコンソール スイッチ操作、Print Screen キーを 2 回押下することで c3000 KVM オプションを操作することができます。



BladeSystem c3000 エンクロージャーの KVM オプションの直接コンソール接続

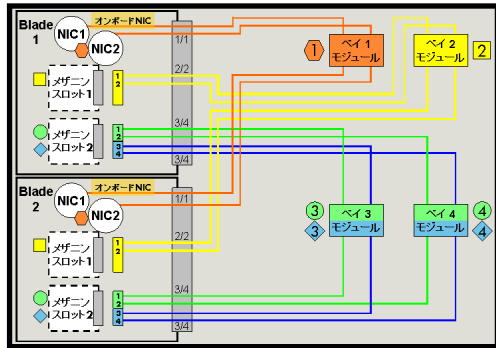


BladeSystem c3000 エンクロージャーの KVM オプションのコンソール スイッチ接続

インターコネクト

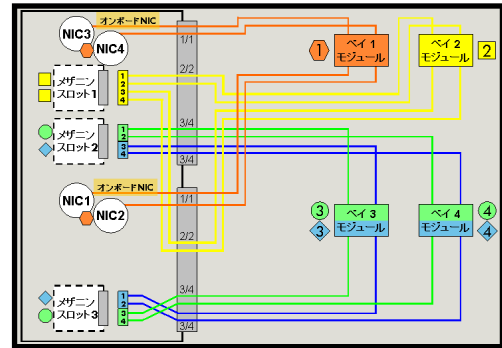
c3000エンクロージャーの インターコネクト内部配線図

ハーフハイト (HH) ブレードの場合
サーバーブレード



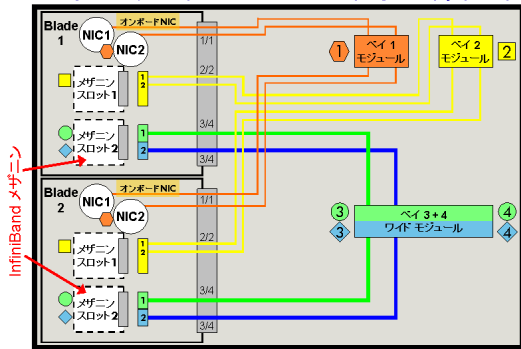
c3000エンクロージャーの インターコネクト内部配線図

フルハイト (FH) ブレードの場合
サーバーブレード



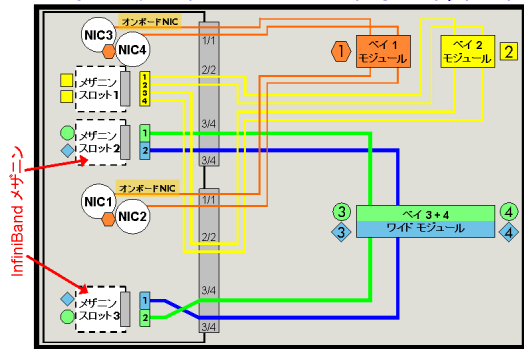
c3000エンクロージャーの インターコネクト内部配線図

ハーフハイト (HH) ブレードの InfiniBand メザニン インターコネクトの場合
サーバーブレード



c3000エンクロージャーの インターコネクト内部配線図

フルハイト (FH) ブレードの InfiniBand メザニン インターコネクトの場合
サーバーブレード



* ProLiant BL260c G5、BL2x220c G5、BL680c G7 ではメザニン スロットの数が異なるので、内部配線のマッピングが上図と異なります。ProLiant BL260c G5、BL2x220c G5、BL680c G7 のシステム構成図を参照ください。

- ◆ BladeSystem c3000 エンクロージャーは、4 個のインターコネクト モジュール ベイを持ち、サーバーブレードの I/O 構成にあわせ、Ethernet 型、SAS 型、Fibre Channel (FC) 型または InfiniBand (IB) 型 (c3000 では販売終了) のインターコネクト モジュールを選択することができます。
- ◆ インターコネクト モジュール ベイ 1 は、サーバーブレードのオンボード NIC の全ポートが配線されており、Ethernet (シングル ワイド モジュール) 型のインターコネクト モジュールである必要があります。また、ベイ 1 には必ずインストールしなくてはなりません。(ベイ 1 の空きは不可)
- ◆ インターコネクト モジュール ベイ 3 とベイ 4 では、シングル ワイド モジュールの Ethernet 型、SAS 型、または FC 型の場合、左右は同一の型のインターコネクト モジュールで構成する必要があります。同一の型で異なる機種種のインターコネクト モジュールでも構成可能です。ただし、隣接スイッチ間コネクタが利用できない場合があるなど運用管理が異なるため、同一機種種のインターコネクト モジュールにすることをお勧めします。販売終了の IB 型および 10Gbase-KX4 用 10GbE 型はダブル ワイド モジュールですので、1 台のスイッチ モジュールで左右のベイ 3 と 4 を使用します。
- ◆ ベイ 3、4 でのシングル ワイド モジュールの場合、左右のベイのペアで Ethernet NIC ポートや SAS ポート、FC ポートのリダンダント構成が組むことができます。
- ◆ BladeSystem c3000 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ます。InfiniBand の場合は中段の InfiniBand メザニン/インターコネクトの場合となります。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、各サーバーブレードで構成順序を統一する必要があります。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。
- ◆ FC 型のインターコネクトに 4Gb/8Gb パーチャルコネクタ ファイバーチャネル モジュールを構成する場合には、インターコネクト ベイ 1 にイーサネット タイプのパーチャルコネクタ モジュールを構成する必要があります。4Gb/8Gb パーチャルコネクタ ファイバーチャネル モジュールのみではサポートされません。
- ◆ BladeSystem c-Class に実装されている Virtual Connect テクノロジーについては、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/whitepaper/wp059_070126/index.html
- ◆ インターコネクト モジュール ベイの空きスロットには、必ずインターコネクト ブランク カバーを取り付けてください。

バーチャル コネクト

- ◆HPE バーチャル コネクトは、I/O 仮想化テクノロジーです。HPE バーチャル コネクトの特徴・概要については、以下の Web サイトを参考にしてください。 <http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/bladeSystem/c/component/vc/>
- ◆バーチャル コネクト モジュールを使用する場合、左右のインターコネクト ベイは同じタイプのバーチャル コネクト モジュール(または右ベイ空きスロット)である必要があります。下記構成一覧での VC-Enet の表現では、10/10Gb バーチャルコネクト Flex-10 イーサネット モジュールを含みます。ただし、左右のベイで VC Flex-10 と他の VC-Enet モジュールの混在はできません。
左右のベイを他の VC-Enet モジュール同士、VC Flex-10 モジュール同士とすれば、ベイの上下の段が異なる場合での併用は可能です。(この頁およびバーチャル コネクト モジュールの頁では、VC はバーチャル コネクトを意味します。)
- ◆c3000 エンクロージャーでは、バーチャルコネクト FlexFabric モジュールはサポートされていません。
- ◆FC 型のインターコネクトに 4Gb/8Gb バーチャルコネクト ファイバーチャネル モジュールを構成する場合には、インターコネクト ベイ 1 にイーサネット タイプの VC モジュールを構成する必要があります。4Gb/8Gb バーチャルコネクト ファイバーチャネル モジュールのみではサポートされません。

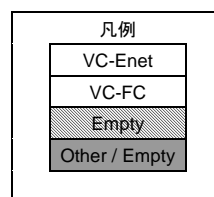
c3000 エンクロージャーでサポートされる典型的な VC モジュールの構成

VC-Enet	Bay 2
Power Supply & Fan	
Bay 3	Bay 4

オンボード NIC のみ使用時
(VC 非リダンダント、検証用)

VC-Enet	Bay 2
Power Supply & Fan	
VC-Enet	Bay 4

オンボード NIC とメザニン 2
または 3 に NIC メザニン使用時
(VC 非リダンダント^{*}、検証用)



* c3000 タワーエンクロージャー(販売終了)の場合には、表を右から横にご覧ください

VC-Enet	Bay 2
Power Supply & Fan	
VC-FC	VC-FC

オンボード NIC とメザニン 2
または 3 に FC メザニン使用時
(VC 非リダンダント、検証用)

VC-Enet	VC-Enet
Power Supply & Fan	
Bay 3	Bay 4

オンボード NIC とメザニン 1 に
NIC(2p,4p)メザニン使用時
(VC リダンダント)

VC-Enet	VC-Enet
Power Supply & Fan	
VC-Enet	VC-Enet

オンボード NIC とメザニン 1 と
メザニン 2 または 3 に
NIC メザニン使用時
(VC リダンダント)

VC-Enet	VC-Enet
Power Supply & Fan	
VC-FC	VC-FC

オンボード NIC とメザニン 1 に
NIC メザニン、メザニン 2
または 3 に FC メザニン使用時
(VC リダンダント)

- ◆イーサネット タイプの VC モジュールのスタッキング構成の場合、下図のようにスタッキングリンク接続を行った相互接続が必要です。左右のベイ間ではあらかじめエンクロージャー内でリンクが用意されています。
- ◆ベイ 3 以降の VC イーサネット モジュールでは、相互リンクのため、ベイ 1 と 2 の VC モジュールと外部に 1GbE または 10GbE ケーブルでの接続(下図オレンジ線)が別途必要です。(高帯域には 10GbE 接続を推奨、10GbE ケーブルは各 VC モジュールの頁参照)

複数のイーサネット タイプの VC モジュールのスタッキングリンク接続例



- ◆バーチャル コネクトの複数のエンクロージャーをスタッキングリンク接続するエンクロージャー スタッキングやマルチ エンクロージャー ドメインは、バーチャル コネクト モジュールのファームウェア 2.10 以降でサポートされます。
- ◆複数のエンクロージャーにおける 1 つの VC ドメインでの管理は、最大 4 台までの c7000 エンクロージャーでのみ対応しています。
- ◆バーチャル コネクトを使用した複数のエンクロージャーがある環境でバーチャル コネクトの設定・管理を行う Virtual Connect Enterprise Manager (VCEM) が利用可能です。
- ◆BladeSystem c-Class に実装されているバーチャル コネクト テクノロジーについては、以下の Web サイトを参考にしてください。
http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/whitepaper/wp059_070126/index.html
- ◆バーチャル コネクトにおける Ethernet / ファイバーチャネル ソリューションの設計においては、以下の Web サイトの『バーチャル コネクト Ethernet / ファイバーチャネル ネットワーキング シナリオ クックブック (構成の手引き)』の資料を参考にしてください。
<http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/whitepaper/>

Virtual Connect タイプ Ethernet 型 (VC-Eth)インターコネクト

1/10GbE ダウンリンク／1/10GbE アップリンク対応 (Flex-10 対応)

c-Class 10/10Gb バーチャルコネク
Flex-10/10D イーサネット モジュール
638526-B21 990,000 円 (税抜価格)

イーサネット 10GbE SFP+銅線ケーブル接続×10

- * サーバードラッグ内 Ethernet NIC 用 Flex-10 対応バーチャルコネク イーサネット モジュール
- * サーバードラッグ側 ダウンリンク：10GBase-KR×16 ポート(1GbE NIC にも対応)、
外部用アップリンク：10GE SFP+ポート×10、
隣接モジュール クロスコネク：10GbE×4 ポートを装備 (排他ポートなし)
- * サーバードラッグ I/O プロファイル管理(ポート管理)のためのバーチャルコネク マネージャーを実装
- * 左右のベイ以外の上下段のイーサネット タイプの VC モジュールで、相互リンクのため、
外部ポートによるケーブル接続(10 頁下図オレンジ線)が別途必要です。
(高帯域には 10Gb 接続を推奨、10GbE ケーブルは下記表を参照)
- * VC Flex-10 の機能は BL サーバードラッグ側 NIC ポートが 10GBase-KR 時のみ対応
- * 将来の Firmware で DCB (Data Center Bridging) 機能に対応予定



10/10Gb バーチャルコネク
Flex-10/10D イーサネット モジュール

SFP+ポート Ethernet 用トランシーバー

10Gb SFP+トランシーバー
右記参照

RJ-45 / LC コネクター

イーサネット 10GBase-SR / LR / LRM / T

- * SFP+ポートに装着可能な 10Gb SR / LRM / LR / T 対応 SFP+モジュール
- * 10GbE SR SFP+モジュールは 850nm マルチモード OM2 ファイバー ケーブルで
最大 82m、850nm マルチモード OM3 ファイバー ケーブルで最大 300m の接続に対応
- * 10GbE LRM SFP+モジュールは 1310nm マルチモード OM2-/ OM3 ファイバー
ケーブルで最大 220m の接続に対応
- * 10GbE LR SFP+モジュールは 1310nm シングルモード ファイバー ケーブルで
最大 10km の接続に対応
- * 10GBase-T SFP+トランシーバーは RJ-45 Cat 6a / 7 ケーブルで最大 30m の接続に
対応。最大 6 個まで実装可能

VC Flex-10/10D イーサネット モジュールで
使用可能な SFP+モジュール 一覧

製品名	型番	税抜価格
10GbE SR SFP+モジュール	455883-B21	90,000 円
10GbE LR SFP+モジュール	455886-B21	150,000 円
10GBase-T SFP+トランシーバー	813874-B21	190,000 円

1000Base-T / SX SFP モジュール
右記参照

RJ-45 / LC コネクター

イーサネット 1000Base-T / 1000Base-SX

- * SFP+ポートに装着可能な RJ-45 1000Base-T または
LC 1000Base-SX 対応 SFP モジュール
- * 1000Base-T SFP モジュールは最大 100m の接続に対応
- * 1000Base-T SFP モジュールは 10Mbps/100Mbps の接続には対応して
いません。1000Mbps の接続が必要です。
- * 1000Base-SX SFP モジュールは 850nm マルチモード OM3 ファイバー
ケーブルで最大 550m の接続に対応
- * 製造元により形状が異なる場合がありますが、使用には問題ありません。

VC Flex-10/10D イーサネット モジュールで
使用可能な SFP モジュール 一覧

製品名	型番	税抜価格
1000Base-T SFP モジュール	453154-B21	33,000 円
1000Base-SX SFP モジュール	453151-B21	44,000 円



10GbE SFP+銅線ケーブル

10/10Gb バーチャルコネク Flex-10/10D イーサネットモジュールで
使用可能な 10GbE 銅線ケーブル(SFP+) 一覧

製品名	型番	税抜価格
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 3m	487655-B21	23,000 円
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 5m	537963-B21	27,000 円

Virtual Connect 型 インターコネクについての
共通コメントは 11 頁を参照ください。

◆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>

パススルー タイプ Ethernet 型 インターコネクト

1GbE パススルー (1GbE ダウンリンク/1GbE アップリンク対応)

BladeSystem c-Class イーサネット
パススルー モジュール
406740-B21 90,000 円 (税抜価格)

イーサネット 1000Base-T RJ-45 × 16



イーサネット
パススルー モジュール

- * 在庫限定
- * サーバーブレード内 1GbE NIC 用 RJ-45 × 16 ポートを装備した 1GbE パススルー インターコネクト
- * 外部ネットワーク スイッチにサーバーブレードの NIC ポートを直接接続する場合に使用
- * 10Mbps/100Mbps の接続には対応していません。1000Mbps の接続が必要です。

1/10GbE パススルー (1/10GbE ダウンリンク/1/10GbE アップリンク対応)

c-Class 1/10GbE パススルー モジュール
854194-B21 818,000 円 (税抜価格)

イーサネット 10GbE SFP+銅線ケーブル接続 × 16



1/10GbE パススルー
モジュール

- * エンクロージャー内部/外部の双方で、1GbE および 10GbE に対応したパススルー インターコネクト
- * サーバーブレード側 ダウンリンク：(1Gbps または 10Gbps(10GBase-KR)) × 16 ポート
- * 外部用パススルー アップリンク：10GbE SFP+ポート × 16 を装備
標準で 10GbE SFP+銅線ケーブル(下表参照) に対応し、オプションの各種トランシーバー装着により、
1GbE (RJ-45/SR) や 10GbE ファイバー (SR/LR/LRM)、**10G Base-T(RJ-45)** に対応
- * NC512m の 10GBase-KX4 には対応していません。

SFP+ポート Ethernet 用トランシーバー

10Gb SFP+トランシーバー
右記参照

RJ-45 / LC コネクタ

イーサネット 10GBase-SR / LR / LRM / T

- * SFP+ポートに装着可能な 10Gb SR / LRM / LR / T 対応 SFP+モジュール
- * 10GbE SR SFP+モジュールは 850nm マルチモード OM2 ファイバー ケーブルで
最大 82m、850nm マルチモード OM3 ファイバー ケーブルで最大 300m の接続に対応
- * 10GbE LRM SFP+モジュールは 1310nm マルチモード OM2 / OM3 ファイバー
ケーブルで最大 220m の接続に対応
- * 10GbE LR SFP+モジュールは 1310nm シングルモード ファイバー ケーブルで
最大 10km の接続に対応
- * 10GBase-T SFP+トランシーバーは RJ-45 Cat 6a / 7 ケーブルで最大 30m の接続に
対応。854194-B21 でサポート、53811-B21 では未サポート

1/10GE パススルー モジュールで
使用可能な 10GbE SFP+モジュール 一覧

製品名	型番	税抜価格
10GbE SR SFP+モジュール	455883-B21	90,000 円
10GbE LR SFP+モジュール	455886-B21	150,000 円
10GBase-T SFP+トランシーバー*1	813874-B21	190,000 円

*1 : 854194-B21 でサポート、538113-B21 では未サポート

1000Base-T / SX SFP モジュール
右記参照

RJ-45 / LC コネクタ

イーサネット 1000Base-T / 1000Base-SX

- * SFP+ポートに装着可能な RJ-45 1000Base-T または LC 1000Base-SX 対応 SFP モジュール
- * 1000Base-T SFP モジュールは最大 100m の接続に対応
- * 1000Base-T SFP モジュールは 10Mbps/100Mbps の接続には対応して
いません。1000Mbps の接続が必要です。
- * 1000Base-SX SFP モジュールは 850nm マルチモード OM3 ファイバー
ケーブルで最大 550m の接続に対応
- * 製造元により形状が異なる場合がありますが、使用には問題ありません。

1/10GE パススルー モジュールで
使用可能な 1GbE SFP モジュール 一覧

製品名	型番	税抜価格
1000Base-T SFP モジュール*1	453154-B21	33,000 円
1000Base-SX SFP モジュール	453151-B21	44,000 円

*1 : 10Mbps/100Mbps の接続には未対応
1000Mbps の接続が必要

1/10GbE パススルー モジュールで使用可能な 10GbE 銅線ケーブル一覧

製品名	型番	税抜価格
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 3m	487655-B21	23,000 円
10GbE SFP+ 銅線ケーブル 5m	537963-B21	27,000 円

パススルー タイプ Fibre Channel 型 インターコネクト

4Gb FC パススルー (4Gb FC ダウンリンク / 1/2/4Gb FC アップリンク対応)

BladeSystem c-Class FC パススルー モジュール
403626-B21 491,000 円 (税抜価格)

LC コネクター × 16

テープオートローダー
/ライブラリ編



- * 在庫限定
- * サーバースレーブ内 FC メザニン カード用 FC ポート × 16 を
装備した 4Gb FC パススルー インターコネクト
- * サーバースレーブの FC ポートを外部 SAN スイッチに接続
する場合、または FC ストレージの直接接続の場合 (Integrity
Blade および ProLiant Gen8 以降の Blade を除く) に使用
- * 4Gb SFP トランシーバー × 16 個、
SFF ポート カバー × 8 個標準添付



FC パススルー モジュール

スイッチ タイプ Ethernet 型 インターコネクト (続き)

1GbE ダウンリンク/1/10GbE アップリンク対応

6125G/XG ブレード スイッチ 658250-B21 550,000 円 (税抜価格)

イーサネット 10GbE SFP+銅線ケーブル接続×4 および

10Base-T/100Base-TX/1000Base-T RJ-45×4

- * サーバーブレード内 NIC 用 L3 ネットワーク スイッチ
- * サーバーブレード側 ダウンリンク : 1Gbps×16 ポート、隣接スイッチ間 クロスリンク : 10GbE×1 ポート、外部用アップリンク : 10/100/1000Mbps (RJ-45) ポート×4 および、1GbE SFP / 10GbE SFP+ / 10GbE IRF Stacking 排他ポート×4 を装備
- * 複数のスイッチモジュールを仮想化する IRF に対応し、最大 10 台のスイッチを 1 台のスイッチとして運用可能。ポート 1-4 の 10Gb IRF ポートにてエンクロージャー内外の 6125 スイッチと 10Gb IRF Stacking 接続をサポート
- * 10GbE または IRF 接続用 DAC ケーブルは下表参照



6125G/XG
ブレード スイッチ

X130 10G SFP+ LC SR Transceiver JD092B 213,000 円 (税抜価格)
--

LC コネクタ

イーサネット 10GBase-SR / LRM / LR または

1000Base-T / SX / LX / LH ×4 (最大)

- * 6125G/XG ブレード スイッチの 10GbE SFP+ポートに装着可能な 10GBase-SR 対応 SFP+トランシーバー
- * 850nm マルチモード OM2 ファイバー ケーブルで最大 82m、850nm マルチモード OM3 ファイバー ケーブルで最大 300m の接続に対応
- * 1 台の 6125G/XG ブレード スイッチにつき最大 4 個まで装備可能(ポート 1-4)

X130 10G SFP+ LC LR Transceiver JD094B 518,000 円 (税抜価格)
--

LC コネクタ

- * 6125G/XG ブレード スイッチの 10GbE SFP+ポートに装着可能な 10GBase-LR 対応 SFP トランシーバー
- * 1310nm シングルモード ファイバー ケーブルで最大 10km の接続に対応
- * 1 台の 6125G/XG ブレード スイッチにつき最大 4 個まで装備可能(ポート 1-4)

X120 1G SFP RJ45 T Transceiver JD089B 54,300 円 (税抜価格)
--

1000Base-T RJ-45 コネクタ

- * 6125G/XG ブレード スイッチの SFP ポートに装着可能な 1000Base-T RJ-45 対応 SFP トランシーバー
- * 10Mbps/100Mbps の接続には対応していません。1000Mbps の接続が必要です。
- * 1 台の 6125G/XG ブレード スイッチにつき最大 4 個まで装備可能(ポート 1-4)

X120 1G SFP LC SX Transceiver JD118B 58,800 円 (税抜価格)

LC コネクタ

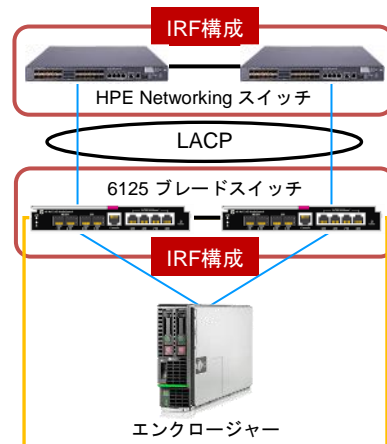
- * 6125G/XG ブレード スイッチの SFP ポートに装着可能な 1000Base-SX 対応 SFP トランシーバー
- * 850nm マルチモード OM3 ファイバー ケーブルで最大 550m の接続に対応
- * 1 台の 6125G/XG ブレード スイッチにつき最大 4 個まで装備可能(ポート 1-4)

X120 1G SFP LC LX Transceiver JD119B 116,300 円 (税抜価格)
--

LC コネクタ

- * 6125G/XG ブレード スイッチの SFP ポートに装着可能な 1000Base-LX 対応 SFP トランシーバー
- * 1300nm マルチモード OM2 ファイバー ケーブルで最大 550m、1300nm シングルモード ファイバー ケーブルで最大 10km の接続に対応
- * 1 台の 6125G/XG ブレード スイッチにつき最大 4 個まで装備可能(ポート 1-4)

6125 ブレードスイッチによるメリット



IRF 構成のメリット

- ・ スパニングツリー(STP)構成をとらない冗長構成
- ・ 最大 10 台のスイッチを単一スイッチとして管理
- ・ モジュールをまたいだ LACP 構成が可能

6125G/XG ブレードスイッチで使用可能な
10GbE または 10Gb IRF 接続対応
10GbE 銅線ケーブル一覧

製品名	型番	税抜価格
X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable	JD095C	22,600 円
X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable	JD096C	25,300 円
X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	JD097C	36,000 円
X240 10G SFP+ SFP+ 5m DAC Cable	JG081C	39,900 円

◆上記の SFP トランシーバーの他、HPE Network 製品との接続で最大 40km / 70km の伝送距離に対応する 1000Base-LH 対応 SFP トランシーバーもございます。詳しくは別途お問い合わせください。

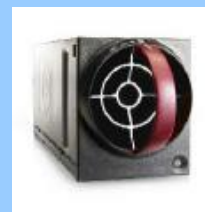
冷却ファン

- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーには、6 個のファン ベイがあり、最大 6 個までのアクティブ冷却ファンを搭載することができます。
- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーの型番により、標準で搭載されているファン数、ファン モデルが異なります。アクティブ冷却ファンのモデル 200 とモデル 100 のファンはファン回転数の制御の違いにより混在できません。既存エンクロージャーへの追加の際には、既存ファンのモデルを確認ください。標準で搭載されている数はエンクロージャーの項を確認ください。
- ◆アクティブ冷却ファンの必要搭載個数は、BladeSystem サーバーブレードの搭載台数により変わってきます。

アクティブ冷却ファン

アクティブ冷却ファン モデル 200
412140-B21 15,000 円 (税抜価格)

- *在庫限定
- *以下の型番の BladeSystem c3000 エンクロージャーへ適用可能な冷却ファン
437502-B21/437504-B21/469499-B21/469500-B21 へ 2 個追加可能(合計最大 6 個)、販売終了の 458032-B21/458033-B21 は最大 6 個搭載済により追加不可
- *モデル 200 とモデル 100 のファンは混在できません。既存エンクロージャーへの追加の際には、既存ファンのモデルを確認ください。



アクティブ 冷却 ファン

アクティブ冷却ファン モデル 100







- *オプション販売終了
- *以下の型番の BladeSystem c3000 エンクロージャーへ適用可能な冷却ファン
536841-B21 へ 2 個追加可能(合計最大 6 個)、508664-B21/696908-B21/696909-B21 は最大 6 個搭載済により追加不可
- *モデル 200 とモデル 100 のファンは混在できません。既存エンクロージャーへの追加の際には、既存ファンのモデルを確認ください。

BladeSystem c3000 エンクロージャーのアクティブ冷却ファン必要搭載数

ファン搭載数	サポートできるサーバーブレード搭載数
4	ハーフハイト デバイスが 1~4 台またはフルハイト デバイスが 1~2 台 (ベイ 1、2、5、6 まで)
6	全ベイに搭載可能

*ただし、サーバーブレードとパートナーデバイスに限らず、FH デバイスと HH デバイスの組合せの場合には、6 個のファン搭載が必要です。上記ファン搭載数はファン故障時の冗長性 (N+1) も考慮しています。

- ◆アクティブ冷却ファンの搭載には、個数に応じた以下の搭載順があります。
 - ・アクティブ冷却ファン×4 個 : ファン ベイ 2、4、5 および 6
 - ・アクティブ冷却ファン×6 個 : すべてのベイ(1~6)
 ファン ベイのベイ番号は、背面から見て、上段左から右へ 1~3、下段左から右へ 4~6 になります。
- ◆ファン ベイの空きスロットには、必ずファン ブランク カバーを取り付けてください。
- ◆ProLiant BL Gen8 または Gen9 サーバーで、BladeSystem IO アクセラレータを構成する際は、c3000 エンクロージャーのファンをフル搭載してください。

ファンの個数	HH ブレードの場合	FH ブレードの場合
4 ファン  2、4、5、6	4 台の HH ブレード デバイス ベイ 1、2、5、6 	2 台の FH ブレード デバイス ベイ 1、2 
6 ファン  すべて	8 台の HH ブレード すべてのデバイス ベイ 	4 台の FH ブレード すべてのデバイス ベイ 

電源

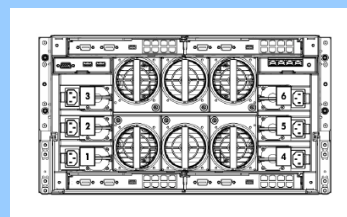


- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーには、6 個の電源 サプライ ベイがあり、最大 6 個までの電源 サプライ を搭載することができます。
- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーの 2PS モデル(ラックマウント型 536841-B21、437502-B21、437504-B21、タワー型 469500-B21、469499-B21) には、80PLUS Silver 認定 1200W パワーサプライが 2 個標準搭載されています。
- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーの 4PS モデル ラックマウント型 508664-B21、タワー型 458032-B21、458033-B21 には、80PLUS Silver 認定 1200W パワーサプライが 4 個標準搭載、4PS モデル ラックマウント型 696908-B21/696909-B21 には、80PLUS Platinum 認定 1200W CS Platinum Plus パワーサプライが 4 個標準搭載されています。
- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーの電源冗長化モードの設定により、冗長化なし/N+1 冗長化/N+N 冗長化(電源供給経路冗長化) の各モードが選択可能です (AC 電源または DC 電源共に利用可能)。AC 100V での動作時、BL2x220c G5 などの高密度実装サーバーの搭載時、また高消費電力 CPU と大容量メモリの組み合わせ時などでは、N+N 冗長化モードでは電力が不足する場合がありますので、N+1 冗長化モードでのご利用をお願いいたします。また、HPE での組み込み出荷の際に、N+N 冗長化モードで電力不足となる場合には、N+1 冗長化モードで出荷する場合がありますので、ご了承ください。
- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーの電源 サプライ の必要搭載個数は、BladeSystem サーバーブレードの搭載台数により変わってきます。正確な必要搭載個数は、下記 Web サイトの HPE Power Advisor で算出ください。
<http://www.hpe.com/jp/power-advisor>

80PLUS Platinum 認定パワーサプライ(AC 電源用)

1200W CS Platinum Plus パワーサプライ
656364-B21 43,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * 80PLUS Platinum 認定取得の高効率パワーサプライ
- * インテリジェント PDU リモート マネジメント対応
- * 80PLUS Platinum 認定パワーサプライを搭載した c3000 エンクロージャーの追加用、または 80Plus Silver 認定パワーサプライを搭載した c3000 エンクロージャーの交換用
- * 80PLUS Platinum 認定パワーサプライ搭載の c3000 エンクロージャー (696908-B21/696909-B21) に 4 個標準搭載、2 個追加可能。
- * 最大出力 : AC100V 時 800W、AC200V 時 1200W
- * IEC 320 C13-C14 電源コード(2m)×1 本付属
- * 80PLUS Silver パワーサプライとは混在不可
- * NEMA 5-15R コンセントからの AC 100V 接続には、C13-NEMA 5-15P 電源コードがパワーサプライの数の本数必要です。



パワーサプライ ベイの番号

- ◆パワーサプライの搭載には、個数に応じた搭載順があります。パワーサプライ ベイ 1、4、2、5、3、6 の順に搭載してください。
- ◆パワーサプライ ベイの空きスロットには、必ずパワーサプライ ブランク カバーを取り付けてください。
- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャー (ラックマウント型) の AC 100V 動作時の場合で、NEMA 5-15R コンセントからの電源接続には、C13-NEMA 5-15P 電源コードがパワーサプライの数の本数必要です。(標準搭載のパワーサプライ分(2 本)に加え、追加パワーサプライ数の本数)
- ◆BladeSystem c3000 タワーエンクロージャーの AC 100V 動作時の場合で、NEMA 5-15R コンセントからの電源接続には、C13-NEMA 5-15P 電源コードが標準搭載のパワーサプライ分(2 本または 4 本)に加え、追加パワーサプライ数の本数必要です。

電源コード(AC 用)

AC 電源コード オプション

- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャー (ラックマウント型) 本体およびオプションのパワーサプライに標準添付の電源コードは、AC 200V C13-14 電源コード(2m、ブラック、200V UPS/PDU 接続用)です。標準添付以外の電源コードを使う場合には、以下の表より搭載しているパワーサプライ数の本数を選択ください。
- ◆80PLUS Platinum パワーサプライを搭載した c3000 エンクロージャーでインテリジェント PDU の Power Discovery Service (電力情報検出機能) を利用するには標準添付の C13-C14 電源コードをオプションの C13-C14 PLC 電源ケーブルに交換する必要があります。
- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャー (ラックマウント型) の AC 100V 動作時の場合で、NEMA 5-15R コンセントからの電源接続には、C13-NEMA 5-15P 電源コードがパワーサプライの数の本数必要です。(標準搭載のパワーサプライ分に加え、追加パワーサプライ数の本数)
- ◆BladeSystem c3000 タワーエンクロージャーの AC 100V 動作時の場合で、NEMA 5-15R コンセントからの電源接続には、C13-NEMA 5-15P 電源コードが標準搭載のパワーサプライ分(2本または4本)に加え、追加パワーサプライ数の本数必要です。

AC 電源コード オプション

100V 用 C13 - NEMA 5-15P 電源コード		
2m、ブラック	AF572A	2,000 円
200V 用 C13-14 電源ケーブル		
0.7m、グレー	A0K03A	1,000 円
4.5 フィート(1.35m)、ブラック	142257-006	2,000 円
2m、ブラック	A0K02A	2,000 円
2m、グレー	AF573A	3,000 円
10 フィート(3m)、ブラック	142257-003	2,000 円
200V 用 C13-20 電源ケーブル		
2m、ブラック	AF590A	4,000 円
200V 用 C13 - NEMA 6-15P 電源コード		
3.6m、ブラック	A0N33A	6,000 円

*この表内の価格は税抜価格です。



100V 電源コード オプション
キットの入力電源プラグ形状
【NEMA 5-15P】



200V 用 C13-14 電源ケーブルの
オプションの入力電源プラグ形状
【IEC C14 オス】



200V 用 C13-20 電源ケーブルの
オプションの入力電源プラグ形状
【IEC C20 オス】



200V 電源コード オプション
キットの入力電源プラグ形状
【NEMA 6-15P】

電源接続



- ◆ BladeSystem c3000 エンクロージャーの電源冗長化レベルに適した電源配線を選択ください。
- ◆ BladeSystem c3000 エンクロージャーの電源冗長化レベルが N+1 冗長化構成の場合の PDU 配線において、複数のパワーサプライが接続される構成で、PDU 故障時や電源断の場合(AC 経路の断)には、冗長性は保てませんのでご注意ください。
- ◆ 適切な電源構成を得るために、以下 Web サイトの HPE Power Advisor で算出し、適切な構成を判断ください。
<http://www.hpe.com/jp/power-advisor>

単相 AC 100V 電源接続

- ◆ BladeSystem c3000 エンクロージャーでの AC 100V 動作では、電源の出力が 200V 時に比べ小さくなります。また、N+N 電源冗長化モードでは、電力供給可能量が搭載電源数の半分(N 個分)となり少なくなります。不足となる場合は、N+1 電源冗長化モードを利用ください。
- ◆ BladeSystem c3000 エンクロージャーでの AC 100V 動作では、N+1 電源冗長化モードでは入力消費電力が最大 4500W となり、大規模な H/W 構成では、一部に制限がある場合があります。
- ◆ HPE Power Advisor にて、Country : Japan、Input Voltage : 100V、Power Supply Redundancy : N+1 と指定することで AC 100V 動作の可否、消費電力が算出可能です。AC 100V 時は 200V 時の 2 倍の電流となることにご注意ください。

AC100V 直接コンセント接続 (PDU 不要)

100V 電源コード オプションキット
(電源の項のページ参照)

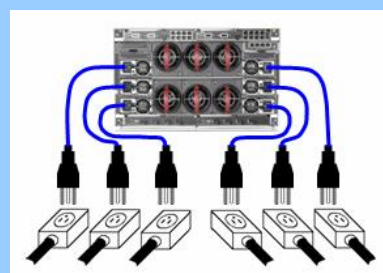
- * 入力 : NEMA 5-15P、出力 : IEC C13
- * 3.6m の 100V 電源コード



100V 電源コード オプション
キットの入力電源プラグ形状
【NEMA 5-15P】



100V-24A bPDU の
入力電源プラグの形状
ツイストロック コネクター
【NEMA L5-30P】

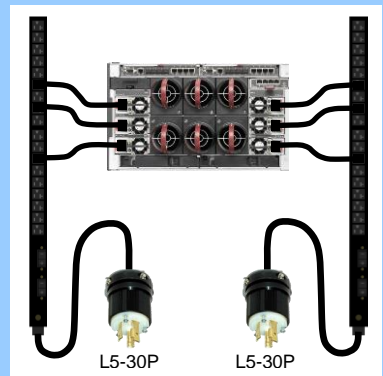


BladeSystem c3000 エンクロージャーと
100V NEMA 5-15R コンセントの配線例
(C13-NEMA 5-15P 電源コードを使用、N+1 冗長化構成)

AC100V PDU 接続 (単相入力、単相出力の PDU)

ベーシックパワーディストリビューションユニット G2
2.8kVA 22 アウトレット (100V-24A)
P9Q34A 41,000 円 (税抜価格)

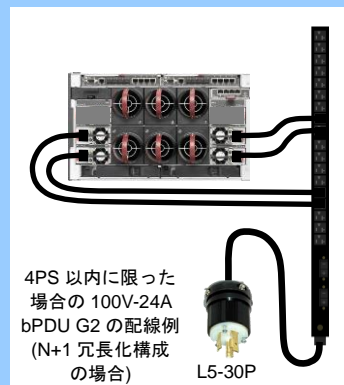
- * 販売停止中
- * 入力電圧 100V-120VAC、定格入力電流 24A (入力プラグ NEMA L5-30P)
- * 2つの出力セグメントで、22 口のコンセントを提供(NEMA 5-15 / 20R)
(1 セグメントあたり、11 口のコンセント、最大 20A)
- * ラック内の背面左右に縦にマウント可能な、ボタンマウント式対応の
垂直マウント型ハーフハイト PDU
- * インテリジェント ラック/22U 以上の 11000 G2 / Advanced G2
ラック シリーズ用
- * 1 台の PDU あたり 3 個のパワーサプライまで接続をサポート。
- * c3000 エンクロージャーが 6 個のパワーサプライ構成の場合、
2 台の PDU が必要



BladeSystem c3000 エンクロージャーと 100V-24A
bPDU G2 の配線例(N+1 および N+N 冗長化構成いずれも可能)

◆ 製品管理上の都合により、当面の間 PDU およびロック機能付き電源ケーブルの取り扱いを停止
中です。ロック機能の無いスタンダードの電源ケーブルをご検討ください。PDU につきましては、
他社製品をご検討ください。

- ◆ HPE Power Advisor の算出結果において、100% Utilization の値は全てのサーバーの 100%
負荷の値、Circuit Sizing の値は 100% Utilization に加え、環境が 35°C 以上の時などの全ての
FAN の高回転動作時の値です。供給電源のサイジングは Circuit Sizing の値を使います。
PDU のサイジングでは、100% Utilization の値は PDU の許容電流値以内、Circuit Sizing の値は
PDU 入力ブレーカー値未満でサイジングしてください。(24A-PDU の場合、100% Utilization の
値が 24A 以内、Circuit Sizing の値が 30A 未満でサイジング)
- ◆ PDU の電源配線で、100V-24A bPDU G2 (P9Q34A) を使用する場合、おおむね 4 個のパワーサ
プライまでは 1 台の PDU に配線が可能 (右下図参照) 5 個以上のパワーサプライとなる場合には、
PDU × 2 台の配線に分けること
- ◆ 1075mm のインテリジェント ラック/11000 G2 ラック/Advanced G2 ラックの背面において、
ラック内にケーブル マネジメント アームを取り付けたサーバーがある場合、垂直マウント型の
ベーシック PDU G2 (bPDU G2) とアームが干渉する場合があります。その場合アームの
取り付け部側に bPDU G2 を搭載ください。アームの折れ曲り側に bPDU G2 のコンセント口を
内向きで搭載した場合、アームが干渉します。1200mm のインテリジェント ラック/11000 G2
ラック/Advanced G2 ラックの場合にはこの問題はありません。



4PS 以内に限った
場合の 100V-24A
bPDU G2 の配線例
(N+1 冗長化構成
の場合)

単相 AC 200V 電源接続

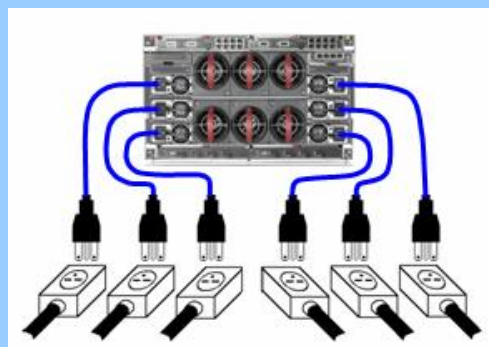
AC200V 直接コンセント接続 (PDU 不要)

200V 電源コード オプションキット
(電源の項のページ参照)

- * 入力 : NEMA 6-15P、出力 : IEC C13
- * 3.6m の 200V NEMA 6-15R のコンセント接続用電源コード



200V 電源コード オプション
キットの入力電源プラグ形状
【NEMA 6-15P】



BladeSystem c3000 エンクロージャーと 200V NEMA 6-15R
コンセントの配線例 (C13-NEMA 6-15P 電源コードを使用)

- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーの各パワーサプライには、IEC 320 C13-C14 電源コードが添付しています。
- ◆単相入力単相出力、三相入力単相出力の PDU も利用いただけます。電源設備にあわせた PDU を選択ください。PDU の詳しくは、ラック オプション編システム構成図を参照ください。
- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーの電源冗長化レベルに適した電源配線を選択ください。
- ◆BladeSystem c3000 エンクロージャーの電源冗長化レベルが N+1 冗長化構成の場合の PDU 配線において、複数のパワーサプライが接続される構成で、PDU 故障時や電源断の場合(AC 経路の断)には、冗長性は保てませんのでご注意ください。
- ◆適切な電源構成を得るために、以下 Web サイトの HPE Power Advisor で算出し、適切な構成を判断ください。
<http://www.hpe.com/jp/power-advisor>
- ◆HPE Power Advisor の算出結果において、100% Utilization の値は全てのサーバーの 100% 負荷の値、Circuit Sizing の値は 100% Utilization に加え、環境が 35°C 以上の時などの全ての FAN の高回転動作時の値です。供給電源のサイジングは Circuit Sizing の値を使います。PDU のサイジングでは、100% Utilization の値は PDU の許容電流値以内、Circuit Sizing の値は PDU 入力ブレーカー値未満でサイジングしてください。(24A-PDU の場合、100% Utilization の値が 24A 以内、Circuit Sizing の値が 30A 未満でサイジング)

その他の H/W オプション

コンソール スイッチ用オプション(サーバー毎接続)

BladeSystem c-Class Cat5 KVM インタフェースアダプタ
AF605A 15,000 円 (税抜価格)

- * BladeSystem c-Class サーバーブレード前面の SUV ローカル I/O ポートから 8 ポート以上の KVM サーバー コンソール スイッチ、IP コンソール スイッチに接続するためのインターフェイス アダプター
- * コンソール スイッチ接続 Cat5 ケーブル用 RJ-45 ポートのほか、リムーバブル メディア用 USB ポート×1 を装備
- * SUV ローカル I/O ポートはメンテナンス利用を想定しており、継続的な接続を想定しておりません。ご注意ください。

- ◆ BladeSystem c-Class サーバーブレード前面の SUV ローカル I/O ポートの利用には、c3000 エンクロージャーに標準添付の SUV ローカル I/O ケーブル、または AF605A c-Class Cat5 KVM インタフェース アダプタが必要です。
- ◆ c3000 エンクロージャーに標準添付の SUV ローカル I/O ケーブルは、Video ポートと USB×2 ポートが用意されるケーブルです。(シリアルポートはデバッグ用で未使用)
- ◆ SUV ローカル I/O ポートはメンテナンス利用を想定しており、継続的な接続を想定しておりません。ご注意ください。

輸送用ブラケット

BladeSystem c3000 輸送用ブラケット
461384-B21 販売終了

- * 輸送時やラック移動時に BladeSystem c3000 エンクロージャー(ラックマウント型)をラックに固定するために必要なブラケットのキット
- * 10000 /インテリジェント ラック/ 11000 G2 /Advanced G2 ラック シリーズ用
- * c3000 エンクロージャーをラックに搭載した状態で、移動・輸送を行う際には、ラックレールからの欠落の危険性があるため、c3000 輸送用ブラケットでラックに固定する事を推奨します。
- * c3000 輸送用ブラケットが販売終了のため、c3000 エンクロージャーを搭載したラックを移動・輸送を行う際には、c3000 エンクロージャーをラックから取り外した状態で、移動・輸送を推奨いたします。
- * Factory Express では c3000 エンクロージャーをラックから取り外した状態で輸送致します。現地 (設置場所) での c3000 エンクロージャーのラッキングとなります。(FE サービスの範囲内)

予備用ブランク カバー

BladeSystem c-Class サーバースロット ブランク
412150-B21 6,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * BladeSystem c-Class エンクロージャーのブレード デバイス ベイの空きスロットを埋めるブランクとシェルフ ディバイダーのキット
- * HH ブランク カバー1 個とシェルフ ディバイダー1 個のセット

- ◆ BladeSystem c3000 エンクロージャーには、各ブランク カバーは必要数があらかじめ付属しています。ブランク カバーのオプション キットは基本的に紛失時用となります。

サポート サービス



トレーニング サービス

HPE Training Credits 製品トレーニング サービス概要 :

- ◆HPE 教育サービスでは、HPE Training Credits で受講いただける ProLiant / Hybrid IT 製品トレーニングを用意しています。当社の 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。当社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
 - ・当社のテクノロジーを活用した仮想化ソリューション
- ◆HPE 教育サービスの ProLiant / Hybrid IT 製品トレーニングは、全てのトレーニングで当社の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。
- ◆当社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 / Hybrid IT 製品トレーニング コースの詳細は、下記 Web サイトを参照ください。
<http://www.hpe.com/jp/education-blade>
- ◆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 HPE Training Credits 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。HPE Training Credits 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://www.hpe.com/jp/education_cp
- ◆HPE 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利用ください。
 HPE 教育サービス問い合わせ窓口
 電子メール : d11.cec@hpe.com TEL : 0120-929176 (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)

受講日数単位の受講権利金 HPE Training Credits 製品

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE Training Credits ProLiant / Hybrid IT 製品 トレーニング 1 日分受講権利金用	HF385E	65,000 円	HPE 教育サービス ProLiant / Hybrid IT 製品定期コースの 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 HPE Training Credits 製品

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

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 100,000 円分用	U4993E	100,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) が受講可能な 100,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 50,000 円分用	UC818E	50,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) が受講可能な 50,000 円分の受講権利金
HPE Training Credits 教育サービス受講権利金 1,000 円分用	YS69101	1,000 円	教育サービスで主催コース(含 ProLiant / Hybrid IT 製品コース) 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

HPE インストール／スタートアップ サービス BladeSystem c3000 エンクロージャー用

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
インストール ハードウェア設置 標準時間 BladeSystem c3000 エンクロージャー 用	UH749E	129,800 円	<ul style="list-style-type: none"> c3000 エンクロージャーの設置、ラックキャビネットへの搭載(注 1) Onboard Administrator 設定 (IP アドレス、エンクロージャー/ラック name、電力モード選択など) サーバーブレード内蔵用オプション ハードウェア製品組込み c3000 エンクロージャ内蔵用オプション ハードウェア製品組込み(注 2) サーバーブレード、ストレージブレードの Smart アレイによる RAID セット設定 サーバーブレードの Integrated Lights-Out (iLO) のネットワーク設定 サーバーブレードへの iLO Advanced Pack キー適用 Accelerated iSCSI Pack キー適用 (注 3) <p>(注 1) エンクロージャー新規ラッキングに伴う既存ラック側のレイアウト変更作業は対象外です。 (注 2) All-in-One ストレージブレード製品シリーズは対象外です。 (注 3) OS 上での作業に付き、本作業が必要な場合は HPE インストール サービス スタートアップ OS インストールとの同時実施が必要です。</p>
スタートアップ 標準時間 BladeSystem c3000 インフラストラクチャ用	UF817E	500,000 円	<ul style="list-style-type: none"> インストール ハードウェア設置(製品番号：UH749E 実施内容と同じ) SIM CMS サーバーとする ProLiant サーバー製品への SIM インストールと設定(注 4) SIM 監視対象となるサーバーへの設定(SIM サーバーと同一建物内のサーバー) RDP 管理サーバーとする ProLiant サーバー製品への RDP インストールと RDP 初期設定 VPM インストールと初期設定、Windows Server、Red Hat Enterprise Linux 用 OS パッチ取得(MS 社、RH 社の Web サイトからのインターネット経由取得)、初回脆弱性チェック PMP、IPM、VMM インストールと初期設定 AIO ストレージブレードのスタートアップ サービスは除く <p>(注 4) SIM CMS、RDP サーバー用としての ProLiant/Windows Server サーバーが別途必要。SIM、IPM、VPM、PMP、VMM、RDP 各ソフトウェアは新規導入の Windows OS のみが新規インストールされた状態であること</p>
スタートアップ 標準時間 BladeSystem c3000 インフラストラクチャ Light 用	UF818E	300,000 円	<ul style="list-style-type: none"> インストール ハードウェア設置(製品番号：UH749E 実施内容と同じ) c3000 エンクロージャーに搭載される ProLiant サーバーブレードへの OS インストール作業(注 5) <p>(注 5) 対象 OS (下記中、エンクロージャー内で単一種の OS、バージョン、SP を対象) Windows Server SE/EE Red Hat Enterprise Linux AS/ES、Red Hat Enterprise Linux 5 SUSE Linux Enterprise Server 単一種でない異なる製品、バージョン、SP レベルの OS を本サービスと同時にインストールする場合、別途スタートアップ OS インストール Windows 用/Linux 用がサーバーブレード毎に 1 つ追加が必要です。</p>
スタートアップ 標準時間 BladeSystem c3000 ネットワークスイッチ用	UF814E	420,000 円	<ul style="list-style-type: none"> c3000 エンクロージャーの新規導入時におけるバーチャルコネクタ製品への設定作業 バーチャルコネクタ イーサネット モジュール/バーチャルコネクタ Flex-10 イーサネット モジュールへのネットワーク設定 バーチャルコネクタ ファイバーチャネル モジュールへのネットワーク設定 バーチャルコネクタ用のサーバー プロファイル作成 バーチャルコネクタ設定バックアップ ファイル作成 <p>c3000 エンクロージャー1 台内にバーチャルコネクタ イーサネット モジュール (バーチャルコネクタ Flex-10 イーサネット モジュール含む)とバーチャルコネクタ ファイバーチャネル モジュール両方搭載される場合、搭載構成が c3000 エンクロージャーの製品仕様に適合しておりかつ本サービス製品での対象バーチャルコネクタ各モジュール台数以内の場合、本サービスは適用されます。(ハードウェア製品の設置作業は含まれません。)</p>

次頁につづく

HPE インストール/スタートアップ サービス BladeSystem c3000 エンクロージャー用 (続き)

製品名	型番	税抜価格	サービス内容
スタートアップ 標準時間 SAN スイッチ設定 BladeSystem 搭載型 SAN スイッチ用	U1XZ9E	200,000 円	<p>対象は Brocade 製スイッチ タイプ Fibre Channel 型インターコネクト スイッチ タイプ Fibre Channel 型インターコネクト製品の新規導入時に適用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お客様ご指定の SAN 構築設定に対する要件確認 ・SAN スイッチ製品 基本設定 管理ポート ネットワーク設定(IP アドレス、Network Mask),SAN スイッチ名設定,Domain ID 設定 ・SAN スイッチ製品オプションライセンス(Power Pack+同梱ソフトウェア)の申請支援と登録作業 ・SAN スイッチ ポート設定(タイプ、速度),SAN ゾーニング設定, SNMP 通知設定, Inter Switch Link 設定(トランキング含む) ・SAN スイッチ構成情報取得 ・接続確認立会い ・SAN スイッチ設定書、SAN 接続構成図、SAN スイッチコンフィギュレーションファイル提出 <p>インストール/スタートアップ サービスは含まれません。同時に別途購入およびサービス実施依頼が必要となります。</p>
<p>* SAN スイッチ設定のスタートアップは、BladeSystem c3000 エンクロージャーに搭載するサービス対象のスイッチ タイプ Fibre Channel 型インターコネクト 1 台につき 1 つ購入が必要です。その他のハードウェアのインストール/スタートアップ サービスについては、BladeSystem c3000 エンクロージャー 1 台ごとに本サービスが 1 つ必要です。(UH749E、UF817E、UF818E については、いずれか 1 つ)</p> <p>* インストール/スタートアップ サービス受付時間： HPE インストール/スタートアップ サービスを購入後、サービスを当社受付先までお申込みいただく必要があります。 月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く) 受付時間以降のお申込みにつきましては翌営業日受付扱いとさせていただきます。</p> <p>* インストール/スタートアップ サービス提供時間：月曜日～金曜日/8:45～17:30 (祝祭日および年末年始を除く)</p> <p>* 詳細は右記 Web サイトを参照ください。 http://h50146.www5.hp.com/services/cs/availability/ins/</p>			

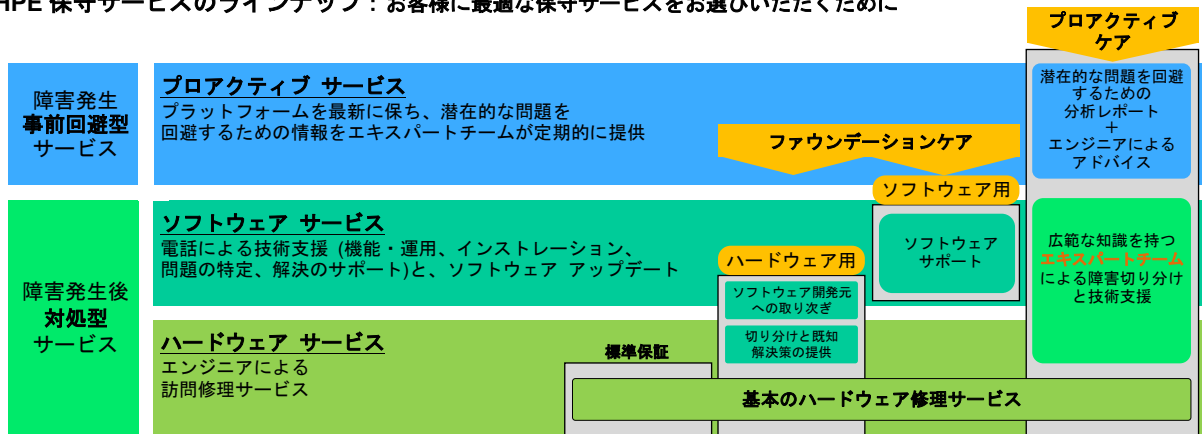
HPE 保守サービスについては、次の頁を参照ください。

保守サービス

標準保証：

- ◆標準保証は、各 BladeSystem c-Class のコンポーネントにより以下ようになります。(本システム構成図に掲載品のみ記載)
BladeSystem c3000 エンクロージャー：3年間パーツ保証、3年間翌営業日オンサイト サービス
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
標準保証についての詳細は、右記の Web サイトを参照ください。 http://www.hpe.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、HPE 保守サービスを以下より購入ください。

HPE 保守サービスのラインナップ：お客様に最適な保守サービスをお選びいただくために



各サービスの詳細は以下を参照ください。

http://h50146.www5.hpe.com/services/ps/carepack/fixd/hpe/serve_purchase/product/hdw_proliant_sv.html

各サービスの内容比較一覧

サポート内容	製品保証	ファウンデーションケア ^{*1}		プロアクティブケア ^{*1}	
障害発生事前回避型サービス/プロアクティブサービス					
テクニカルアカウントマネージャーチームへのアクセス	×	×	×	○	○
ファームウェアとソフトウェアのリビジョン分析と推奨	×	×	×	○ ^{*2,3}	○
プロアクティブスキャン	×	×	×	○ ^{*2,3}	○
インシデントレポート	×	×	×	○	○
障害発生後対処型サービス/リアクティブサービス					
問い合わせ窓口	レスポンスセンター	レスポンスセンター		アドバンスドソリューションセンター	
自動通報	○ ^{*3}	○ ^{*3}		○ ^{*3}	
ソフトウェアに関するサービス					
		ハードウェア製品	ソフトウェア製品	ハードウェアのみ	HW+SW
新バージョンの使用許諾	×	×	○	×	○
インストレーション方法に関する電話サポート	購入後 90 日間 ^{*4}	×	○	×	○
機能および運用に関するサポート	×	×	○	×	○
ソフトウェア既知解決策の提供	×	○ ^{*4}	○	○ ^{*4}	○
ソフトウェアベンダーへの調査依頼取り次ぎ	×	○ ^{*4}	×	○ ^{*4}	×
ソフトウェアベンダーへのエスカレーション	×	×	○	×	○
ハードウェアに関するサービス					
オンサイト応答時間：4時間対応オプション	×	○	×	○	○
サービス受付時間：24x7 オプション	×	○	×	○	○
サービス期間延長：4年/5年オプション	×	○	×	○	○
HD 返却不要サービスオプション	×	○	×	○	○
リモート障害診断およびサポート	○	○	×	○	○
オンサイトサポート	○ ^{*5}	○	×	○	○
部品の提供	○	○	×	○	○
オンラインリモートサポート	○	○	×	○	○
ハードウェア、ISV ソフトウェアの障害切り分け支援	×	○ ^{*4}	×	○	○

*1： ネットワーク製品及び、一部のストレージ製品については、ソフトウェア、ハードウェア一体のサービスとして提供します。
 *2： 対象ソフトウェア製品は Microsoft Windows Server、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、VMware vSphere ESX / ESXi です。詳細につきましては右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/proactivecare-tlist>
 *3： 当社と当社製品を接続してサービスを提供するためのリモートサポートツール(Insight Remote Support、3PAR リモートサポート、OneView、ダイレクトコネクトのいずれか)の導入が必要です。
 プロアクティブ サービスはリモートからサポート ツール、電子メール、FTP、電話等を用いて提供されます。
 *4： ProLiant サーバーに限定したサービスであり、ストレージ製品、およびネットワーク製品には提供されません。
 対象のソフトウェア製品は、HPE で OEM 販売をしている Microsoft、Novell、Red Hat、VMware、Canonical、および Insight ソフトウェアなどの HPE 製品です。必要に応じてお客様に代わりソフトウェア開発元へ対応依頼を代行します。代行を行うのは Novell、Red Hat、VMware に対してのみです。詳細は右記 Web サイトを参照ください。 <https://www.hpe.com/jp/supportlist-sw>
 *5： オンサイト保証の製品に限ります。
 詳細については右記 Web サイトを参照ください。 <http://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability>

- ◆BladeSystem c-Class サーバーブレード、ストレージブレード、テープブレード、c3000 または c7000 エンクロージャー、SAS BL スイッチ、BladeSystem c-Class SAN (FC)スイッチ、Infiniband スイッチモジュールそれぞれに対して、各ハードウェア保守サービスが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、テープ各ブレード) は未搭載ブレードや予備用ブレードにも1台分のハードウェア保守サービスが必要となります。
- ◆原則、同時に構成される c-Class サーバーブレード、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ハードウェア保守サービスを購入ください。
なお、現時点では InfiniBand スイッチ/ StoreEasy 38x0 Gateway Storage Blade /ワークステーション ブレードについてはプロアクティブケアを提供していません。InfiniBand スイッチ/ StoreEasy 38x0 Gateway Storage Blade /ワークステーション ブレードを搭載するエンクロージャーおよびそれに搭載されるすべての製品に対してプロアクティブケアの保守サービスを購入いただけません。
- ◆ファウンデーションケアは、標準保証のハードウェア保証期間を3~5年間に延長するのに加え、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。
 - 9x5 (翌日対応) :
 - ・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：翌日対応
 - 9x5 (4時間対応) :
 - ・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
 - 24x7 (4時間対応) :
 - ・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
- ◆プロアクティブケアは、アドバンスド ソリューション センターのエキスパート エンジニア チームによる障害切り分け支援に加え、潜在的な問題を回避するための技術情報を定期的に提供します。
 - ・受付/障害診断時間：24時間7日間 (年中無休)
 - ・応答時間：原則4時間対応 (ハードウェア製品の対応の場合)
- ◆サーバー製品本体用のハードウェア保守に含まれるサービス範囲は本体および本体筐体に内蔵されるオプション製品の他、HPE 製 UPS および HPE 製のラックマウント型モニターとなります。デスクトップ型モニターについてはサーバー製品本体用のハードウェア保守のサービス範囲に含まれません。外付けオプション製品については各システム構成図を参照ください。
- ◆ソフトウェア製品のプロアクティブケアを購入の際には、該当ソフトウェアを適用するハードウェア製品に対しても同期間のプロアクティブケアの購入が必要です。
- ◆お客様登録申請はハードウェア製品本体購入後、速やかに完了していただく必要があります。
- ◆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 サービスのご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 サービス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。対応可能地域については右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/supportservices-areamap-ja>
- ◆オンサイト対応可能地域以外のお客様は、弊社サービス拠点まで製品をお持ちいただき、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 サービスを承ります。
- ◆サポート サービス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 テクニカル サポート サービス」も用意しております。ソフトウェア テクニカル サポート サービスの詳細は下記サポート サービスの Web サイトを参照ください。
<http://www.hpe.com/jp/supportservices-sw>

BladeSystem c3000 エンクロージャー関連用 HPE 保守サービス

HPE BladeSystem c3000 エンクロージャー用 保守サービス

- * BladeSystem c3000 エンクロージャー単体モデル (536841-B21、696909-B21) 1 台に対して、この保守サービスが 1 つ必要となります。
- * 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 HPE 製 UPS もサービス範囲に含まれます。

HPE BladeSystem 用保守サービス プロアクティブケア ファームウェア アップデート オプション

- * ファームウェアバージョン選定のサポート
- * ファームウェアのアップデート作業(年 1 回)
- * エンクロージャーあたりに 1 つ購入することで、BL エンクロージャーと、当該エンクロージャー搭載のサーバー、インターコネクト モジュールが作業対象となります。(StoreEasy / ストレージブレード / テープブレード / WS460c および Infiniband スイッチ モジュールは対象外)
- * 対象となる c3000 エンクロージャー、BL サーバー およびインターコネクト モジュールに、**プロアクティブケアをご契約いただいていることが必須条件**となります。
詳細は、下記 Web サイトを参照ください。
http://www.hpe.com/jp/procare_firmware

HPE BladeSystem c-Class InfiniBand スイッチ用 ハードウェア保守サービス

- * BladeSystem c-Class Infiniband スイッチモジュール (410398-B21、489183-B21) 1 台に対して、このハードウェア保守サービスが 1 つ必要となります。

サービス名	サービス オプション	年数	型番	税抜価格	
HPE BladeSystem c3000 エンクロージャー単体用 ハードウェア保守サービス					
プロアクティブ ケア	4 時間対応	24x7	3 年	U3C42E	290,500 円
			4 年	U3C43E	411,200 円
			5 年	U3C44E	526,700 円
ファウンデー ションケア	翌日対応		3 年	U2GY2E	36,000 円
			4 年	U2GY8E	67,100 円
			5 年	U2GZ4E	127,700 円
	4 時間対応	9x5 標準 時間	3 年	U3EK9E	65,200 円
			4 年	U3EL0E	150,600 円
			5 年	U3EL1E	235,800 円
4 時間対応	24x7	3 年	U2GY4E	192,500 円	
		4 年	U2GZ0E	283,400 円	
		5 年	U2GZ6E	370,100 円	
HPE BladeSystem 用保守サービス プロアクティブケア オプション					
ファームウェア アップデート オプション		1 年	UF783E	156,000 円	
		3 年	UF784E	468,000 円	
HPE BladeSystem c-Class InfiniBand スイッチ用ハードウェア保守サービス					
ファウンデー ションケア	4 時間対応	9x5 標準 時間	3 年	U6UL0E	182,700 円
			4 年	U6UL1E	260,800 円
			5 年	U6UL2E	339,800 円
		24x7	3 年	U2EJ8E	267,300 円
			4 年	U2EK1E	352,300 円
			5 年	U2EK4E	433,600 円