



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# サーバー製品 ディスク エンクロージャー編 システム構成図

2019年5月23日

**「選べる安心！HPE 保守 “イチ推し” キャンペーン」実施中!!**  
2019年5月16日(木)~2019年9月30日(月)  
詳しくは右記の Web サイトをご覧ください。 <http://www.hpe.com/jp/ichioshi>



### 目次

[HPE D3000 Disk Enclosure]	<a href="#">(P.3)</a>
・ HPE D3600 / D3610 Disk Enclosure	<a href="#">(P.4)</a>
・ HPE D3700 / D3710 Disk Enclosure	<a href="#">(P.11)</a>
・ D3xx0 共通オプション	<a href="#">(P.18)</a>
・ サポート サービス	<a href="#">(P.19)</a>

[HPE D6020 Disk Enclosure]	<a href="#">(P.21)</a>
・ HPE D6020 ディスクエンクロージャー	<a href="#">(P.25)</a>
・ 電源接続オプション	<a href="#">(P.29)</a>
・ サポート サービス	<a href="#">(P.30)</a>

◆HPE D3600、D3700、D6020 はラックマウント型です。  
別途ラックをご用意ください。(ラックオプション編を参照してください。)

# OVERVIEW

## HPE D3000 Disk Enclosure

### HPE ディスク エンクロージャー ファミリー

ディスク エンクロージャー ファミリーは、中・小規模からエンタープライズクラスまで幅広い規模の企業向けベーシックインフラ・ソリューションを提供します。まさに、初期導入コスト・運用コストを抑えながらも将来のシステム拡張に柔軟に  
適応できるという、現在のビジネス ニーズにお応えする最適なストレージ ソリューションです。

### HPE D3000 Disk Enclosure

HPE D3000 Enclosure は、HPE ProLiant Gen8 以降のサーバーに最適化された 12Gb SAS 対応の直接接続(DAS)ドライブ  
エンクロージャーです。D3000 をサーバーの Smart アレイコントローラーや SAS HBA に接続することで、ドライブを  
増設することができます。

この新しいドライブエンクロージャー製品は、HPE ProLiant Gen8 から採用された Smart キャリアドライブに対応し、運用が  
よりシンプルになりました。さらに標準添付の施錠可能なフロントベゼルにより、不正な抜き取り等からドライブを保護  
します。

ドライブは 3.5 型または 2.5 型、HDD と SSD、そして SAS と SATA に対応し、要件に合わせてドライブを柔軟に選択する  
ことが可能です。さらに、D3000 本体を最大 8 台まで連結接続することが可能で、ドライブはコントローラーまたは HBA  
あたり 3.5 型のみ構成で 96 台、2.5 型で 200 台まで増設することができます。連結接続においては、パスが冗長化された  
デュアルドメイン接続に対応し、高い可用性を提供します。

HPE D3000 Disk Enclosure					
製品名		D3600 Enclosure	D3610 Enclosure	D3700 Enclosure	D3710 Enclosure
製品番号		QW968A	Q1J09A	QW967A	Q1J10A
ホスト インターフェイス		SAS 12Gb/s			
標準 I/O モジュール数		2			
ドライブ ベイ		12 (3.5 インチ LFF スマートキャリア ホットプラグ対応 SAS / SATA)		25 (2.5 インチ SFF スマートキャリア ホットプラグ対応 SAS / SATA)	
カスケード 台数	デュアルドメイン接続	カスケード分 7 台(合計 8 台)		カスケード分 7 台(合計 8 台)	
	シングルドメイン接続*1	カスケード分 7 台(合計 8 台)		カスケード分 7 台(合計 8 台)	
	ホスト バス アダプター接続*1	カスケード分 7 台(合計 8 台)		カスケード分 7 台(合計 8 台)	
ドライブ 容量	標準		ディスクレス		
	最大	1 エンクロージャー	144 TB (12 TB SAS × 12 台) / 144 TB (12 TB SATA × 12 台)		382.5 TB (15.3 TB SAS × 25 台) / 192 TB (7.68 TB SATA × 25 台)
		カスケード接続 (デュアル ドメイン接続)	1152 TB (12 TB SAS × 96 台)		3060 TB (15.3 TB SAS × 200 台)
		カスケード接続 (シングル ドメイン接続)*1	1152 TB (12 TB SAS × 96 台) / 1152 TB (12 TB SATA × 96 台)		3060 TB (15.3 TB SAS × 200 台) / 1536 TB (7.68 TB SATA × 200 台)
		カスケード接続 (ホスト バス アダプター接続)*1	1152 TB (12 TB SAS × 96 台) / 1152 TB (12 TB SATA × 96 台)		3060 TB (15.3 TB SAS × 200 台) / 1536 TB (7.68 TB SATA × 200 台)
クラスター対応		-		-	
ホットプラグ冗長電源		○		○	
ホットプラグ冗長ファン		○		○	
消費電力(100 V 時)*2		287 W		314 W	
入力電流*2		2.89 A (100 V) / 1.45 A (200 V)		3.17 A (100 V) / 1.59 A (200 V)	
電源*3		100-240 V (50 / 60 Hz)			
省エネ法に基づく エネルギー消費効率*4		N 区分 0.0036		N 区分 0.0068	
動作環境	動作時	温度：10~40 °C、湿度：10~90 % ただし結露しないこと			
	保管時(輸送時)	温度：-30~65 °C、湿度：0~95 % ただし結露しないこと			
サイズ(W×D×H)		448×598×87 mm、本体梱包サイズ：604×969×283 mm		448×546×87 mm、本体梱包サイズ：604×918×283 mm	
フォーム ファクター		2U ラックマウント型			
重量		27.2 kg (最大)		24.9 kg (最大)	
標準保証		3 年間パーツ保証*5			

\*1：Smart アレイ コントローラー / SAS ホスト バス アダプターあたり

\*2：消費電力、入力電流は、D3600 では 6G SAS 600GB HDD × 12 台、D3700 では 6G SAS 300GB 10krpm HDD × 25 台の条件で算出し、約 80%前後の  
Utilization Power の値を示したものです。上記は一例ですので、詳細は HPE Power Advisor にて算出してください。

\*3：100V 用 NEMA5-15P 電源コード(3.6m)、200V 用 C13-14 電源コード(0.7m、200V PDU、UPS 用)各 2 本標準添付

\*4：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。

\*5：SATA HDD および 7.2krpm SAS HDD は、搭載されるシステムの標準保証期間にかかわらず 1 年間の標準保証が適用されます。

また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。

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.hpe.com/jp/storage/>

また、想定される消費電力については、HPE Power Advisor ツールを利用してください。

HPE Power Advisor は右記 Web サイトより利用可能です。 <http://www.hpe.com/jp/power-advisor>

# HPE D3600 / D3610 Disk Enclosure

## HPE D3600 / D3610 Disk Enclosure



Smart アレイ P431 / P441 / P841 / E208e-p / P408e-p コントローラー、H241 Smart ホスト バス アダプター 接続

SFF8644

SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル(0.5m)  
691968-B21 12,000 円 (税抜価格)

- \* D3600 / D3610 本体に 2 本標準添付
- \* サーバーとの接続および D3600 カスケード接続用

SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル(1m)  
716195-B21 15,000 円 (税抜価格)

- \* サーバーとの接続および D3600 カスケード接続用

SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル(2m)  
716197-B21 19,000 円 (税抜価格)

- \* サーバーとの接続および D3600 カスケード接続用

SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル(4m)  
716199-B21 29,000 円 (税抜価格)

- \* サーバーとの接続および D3600 カスケード接続用

SFF8644



Smart アレイ P421 / P822 コントローラー、H221 / H222 ホスト バス アダプター 接続

SFF8088

SFF8644-SFF8088 SAS 外部接続ケーブル(0.5m)  
691971-B21 13,000 円 (税抜価格)

- \* サーバーとの接続用

SFF8644-SFF8088 SAS 外部接続ケーブル(1m)  
716189-B21 14,000 円 (税抜価格)

- \* サーバーとの接続用

SFF8644-SFF8088 SAS 外部接続ケーブル(2m)  
716191-B21 18,000 円 (税抜価格)

- \* サーバーまたは 6Gb SAS BL スイッチとの接続用

SFF8644-SFF8088 SAS 外部接続ケーブル(4m)  
716193-B21 28,000 円 (税抜価格)

- \* サーバーとの接続用

SFF8644

6Gb SAS BL スイッチ接続

- ◆サーバーのラック引き出し時にケーブル長不足となるため、サーバーとの接続には 2m 以上のケーブルの使用を推奨
- ◆Smart アレイ P421 / P822 / P431 / P441 / P841 コントローラーまたは 6Gb SAS BL スイッチのデュアル ドメイン接続の場合、SAS 外部接続ケーブルは 2 本必要です。

D3600 / D3610 Disk Enclosure に関する共通コメントは次々頁を参照してください。

## D3600 Disk Enclosure 基本モデル

D3600 Enclosure (2U)  
QW968A 440,000 円 (税抜価格)

- \* データ転送速度 12Gb/s 対応
- \* ホットプラグ対応 3.5 型 HDD / SSD を最大 12 台搭載可能
- \* Gen10 サーバーはサポート外となります。

ハードドライブ



## D3610 Disk Enclosure 基本モデル

D3610 エンクロージャー (2U)  
Q1J09A 440,000 円 (税抜価格)

- \* データ転送速度 12Gb/s 対応
- \* ホットプラグ対応 3.5 型 HDD / SSD を最大 12 台搭載可能
- \* セキュリティ ベゼル標準添付
- \* Gen10 以外のサーバーはサポート外となります。

ハードドライブ



**D3600 / D3610 Disk Enclosure に関する共通コメントは次々頁を参照してください。**

## D3610 12HDD バンドル モデル ※Gen10 サーバー以外はサポート外となります。

### LFF 12Gb SAS 対応ドライブ バンドル モデル

D3610 4TB 7.2krpm SC 3.5 型  
12G MDL SAS HDD 12 台 48TB バンドルモデル (2U)  
Q1J11A 1,800,000 円 (税抜価格)

- \* 4TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ(872487-B21)を 12 台搭載したモデル
- \* 標準搭載のハードディスクドライブの標準パーツ保証は 1 年となります。

### LFF 12Gb SAS 512e 対応ドライブ バンドル モデル

D3610 6TB 7.2krpm SC 3.5 型  
12G MDL SAS HDD 12 台 72TB バンドルモデル (2U)  
Q1J12A 2,200,000 円 (税抜価格)

- \* 6TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ(861754-B21)を 12 台搭載したモデル
- \* 標準搭載のハードディスクドライブの標準パーツ保証は 1 年となります。

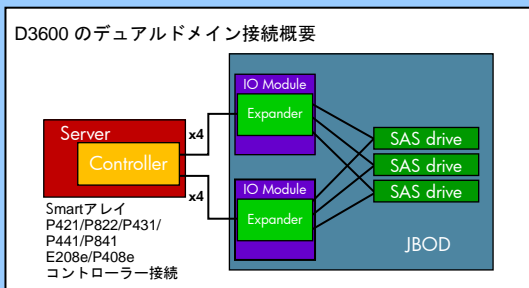
D3610 8TB 7.2krpm SC 3.5 型  
12G MDL SAS HDD 12 台 96TB バンドルモデル(2U)  
Q1J13A 2,800,000 円 (税抜価格)

- \* 8TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ(819201-B21)を 12 台搭載したモデル
- \* 標準搭載のハードディスクドライブの標準パーツ保証は 1 年となります。

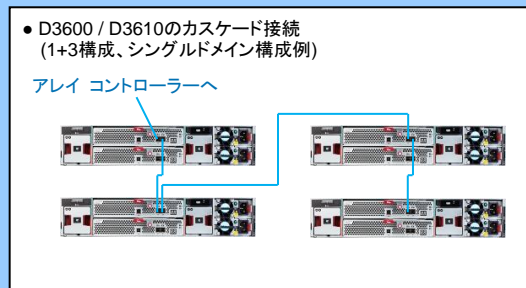
D3610 10TB 7.2krpm SC 3.5 型  
12G MDL SAS HDD 12 台 120TB バンドルモデル(2U)  
Q1J14A 3,600,000 円 (税抜価格)

- \* 10TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ(857644-B21)を 12 台搭載したモデル
- \* 標準搭載のハードディスクドライブの標準パーツ保証は 1 年となります。

**D3600 / D3610 Disk Enclosure に関する共通コメントは次頁を参照してください。**



\*現在のところ、デュアルドメイン接続は単一の Smart アレイ P421 / P822 / P431 / P441 / P841 / E208e / P408e コントローラーからの接続のみサポートされます。



\*デュアルドメイン接続の場合、コントローラーあたり最大 1+7 構成が可能

- ◆D3600 は、以下のコントローラーとの接続をサポートしています。
  - Smart アレイ P421 コントローラー
  - Smart アレイ P721 コントローラー
  - Smart アレイ P741 コントローラー
  - Smart アレイ P822 コントローラー
  - Smart アレイ P441 コントローラー
  - Smart アレイ P431 コントローラー
  - Smart アレイ P841 コントローラー
- ◆D3600 は、以下の SAS ホスト バス アダプターとの接続をサポートしています。
  - H221 ホスト バス アダプター
  - H222 ホスト バス アダプター
  - H241 Smart ホスト バス アダプター
- ◆D3610 は、以下のコントローラーとの接続をサポートしています。
  - Smart アレイ E208e-p SR Gen10 コントローラー
  - Smart アレイ P408e-p SR Gen10 コントローラー
- ◆Smart アレイ P421 / P431 / P441 / P822 / P841 / E208e / P408e コントローラーとのデュアル ドメイン接続をサポートします。
- ◆Smart アレイ P441 / P841 コントローラーまたは H241 ホスト バス アダプターと接続の場合、以下のファームウェアが必要です。
  - D3600 F/W 1.11 以降
  - P441 / P841 コントローラーまたは H241 ホスト バス アダプター F/W 1.34(B)以降
- ◆H221 / H222 ホスト バス アダプター接続の場合、以下のファームウェアが必要です。
  - H221 / H222 ホスト バス アダプター F/W 15.10.06.00 以降
- ◆Smart アレイ P721m コントローラーを BladeSystem c-Class の 6Gb SAS BL スイッチ経由で接続する場合、以下のファームウェアが必要です。
  - 6Gb SAS BL スイッチ F/W 4.0.1.0 以降
- ◆Smart アレイ P741m コントローラーを BladeSystem c-Class の 6Gb SAS BL スイッチ経由で接続する場合、以下のファームウェアが必要です。
  - Smart アレイ P741m コントローラー F/W 2.14 以降
  - 6Gb SAS BL スイッチ F/W 4.1.1.0 以降
  - D3600 F/W 1.00 以降
  - OA モジュール F/W 4.40 以降
- ◆Smart アレイ P421 / P822 / P431 / P441 / P841 / E208e-p / P408e-p コントローラーまたは H221 / H222 / H241 ホスト バス アダプター接続の D3600 / D3610 内のすべてのドライブは、接続されたサーバーのローカルディスクとして使用されます。BladeSystem c-Class の 6Gb SAS BL スイッチ接続の場合、D3600 内のドライブ毎に 1 台または複数台を単一のブレードサーバーにアサインされローカルディスクとして使用されます。(クラスター システムなどの共有ディスクとしては使用できません。)
- ◆Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P431 / P441 / P841 / E208e-p / P408e-p / P741m コントローラーまたは H241 ホスト バス アダプターと、Secure Encryption ライセンスが必要です。Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。
- ◆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、7.2krpm SAS HDD、SATA HDD、VE / RI SSD 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 の種類と特徴については、下記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。  
<https://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
- ◆デュアルドメイン接続は、単一のサーバーの単一の Smart アレイ P421 / P822 / P431 / P441 / P841 / E208e / P408e コントローラーと 6Gb SAS BL スイッチからの冗長バス接続のみがサポートされます。クラスターの共有ディスクとして利用することはできません。
- ◆デュアルドメイン接続では、2 台のサーバーからそれぞれのドメイン(I/O モジュール)へ接続することはサポートされていません。
- ◆デュアルドメイン接続でディスクへのバス冗長化を行う場合、ドライバー ソフトウェアは不要です。
- ◆Smart アレイコントローラー / SAS ホスト バス アダプターと、D3600 / D3610 の接続台数は、以下の表を参照してください。

	シングルドメイン接続時		デュアルドメイン接続時
	ポートあたり最大	コントローラーあたり最大	コントローラーあたり最大
P421 / P822 / P431 / P441 / P841	8 台	8 台	8 台
H221 / H222 / H241	8 台	8 台	—
E208e-p / P408e-p	8 台	8 台	8 台

- ◆デュアルドメイン接続の場合は、搭載するディスク全てがデュアルポート対応の SAS ディスクである必要があります。
- ◆D3600 と D3700 の混在をサポートします。D3600 と D3700 を混在する場合、1 つの Smart アレイ コントローラーまたは SAS ホスト バス アダプターあたり D3600 と D3700 それぞれ最大 4 台、D3600 と D3700 合計で 8 台まで接続可能です。(同じジェネレーション内での混在も可能)
- ◆D3610 と D3710 の混在をサポートします。D3610 と D3710 を混在する場合、1 つの Smart アレイ コントローラーあたり D3610 と D3710 それぞれ最大 4 台、D3610 と D3710 合計で 8 台まで接続可能です。(同じジェネレーション内での混在も可能)
- ◆D3600 / D3610 には、10000 / インテリジェント ラック / 11000 G2 ラック シリウス、racksystem/e に対応した四角穴・丸穴対応の長さ調節可能な (73-83cm)ユニバーサル ラックマウントレール キットが標準添付されています。
- ◆ホットプラグ対応リダダンント パワーサプライ、リダダンント ファン標準搭載
- ◆100V 用の NEMA 5-15P 電源コード(3.6m)、200V 用 C13-14 電源コード(200V PDU、UPS 用、0.7m)各 2 本標準添付
- ◆標準添付以外の電源コードは、電源コードの項目の表より選択してください。
- ◆SAS 外部ケーブル、SFF8644-SFF8644 (0.5m) 2 本標準添付

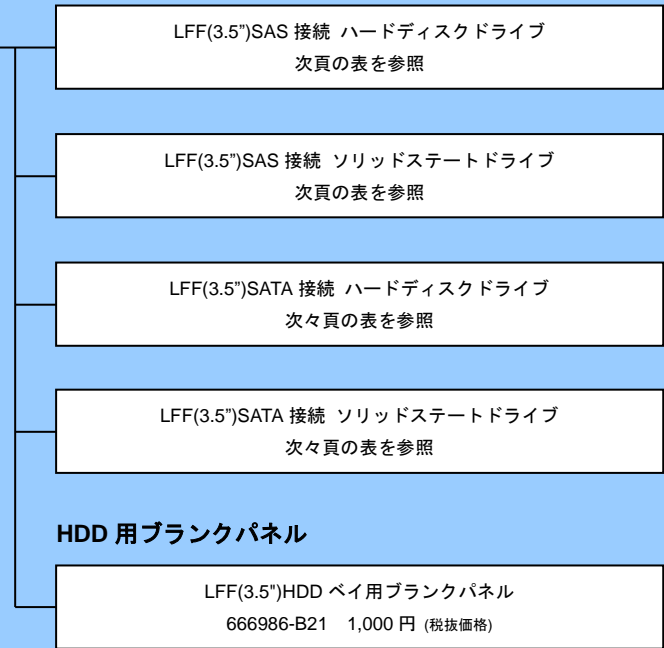
## ハードドライブ



### D3600 / D3610 用ハードドライブ



D3600 / D3610



- \* ベースモデルに 10 個搭載済み
- \* ドライブベイの空きスロットを塞ぐためのオプション (ドライブベイに空きがある場合には、必ずblankパネルで空きスロットを塞いでください。)

- ◆D3600 / D3610 には、LFF ホットプラグ対応 SAS / SATA の HDD / SSD を最大 12 台搭載可能
- ◆ACU 8.75 以降または Smart Storage Administrator 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。
- ◆D3600 / D3610 は、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。
- ◆ヘリウム ハードディスクドライブは、ドライブ内部にヘリウムガスを充填し、低消費電力、低発熱、静穏動作を実現したドライブです。
- ◆512e 対応ドライブは、密度と信頼性の向上のため、物理フォーマットが 512 Byte セクターのドライブから 4KiB セクターのドライブに移行していく業界において、物理 4KiB セクターでありながら、4KiB ブロック アクセスのほか、エミュレーションによる 512 Byte ブロック アクセスを可能にし、下位互換性を有するドライブです。(Advanced Format Disk)
- ◆512e 対応ドライブをサポートする OS は以下になります。サーバーのサポート OS は各サーバーのシステム構成図を参照ください。
  - ・ サポート OS : Windows Server 2012 (Hyper-V を含む) 以降、Windows Server 2008 R2 SP1 (Hyper-V を除く)、Red Hat Enterprise Linux 6.3 以降、Red Hat Enterprise Linux 7 以降、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 以降、SUSE Linux Enterprise Server 12 以降、Canonical Ubuntu 12.04 以降、VMware vSphere 6.5 以降
- ◆512e 対応ドライブの最適な性能(4KiB ネイティブ アクセス)を得るには、Windows Server 2008 R2 SP1 と VMware vSphere 6.5 を除いた上記 OS、Smart アレイ P421 / P431 / P441 / P721m / P741m / P822 / P841 コントローラー、Smart アレイ Gen10 コントローラー、Smart Storage Administrator を使用ください。また、Smart アレイ P421 / P431 / P721m / P822 コントローラーでの使用は、ファームウェア/ツールのバージョンを以下にする必要があります。P421 / P721m / P822 コントローラー ファームウェア : 5.22 以降 P431 コントローラー ファームウェア : 1.50 以降  
ツール : Smart Storage Administrator 1.60 以降
- ◆512e 対応ドライブは、4KiB ネイティブ アクセスでブートするには、サーバーで UEFI モードと 64bit の OS が必要です。
- ◆製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウィルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。
- ◆Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P431 / P441 / P841 / E208e-p / P408e-p / P741m コントローラーまたは H241 ホスト バス アダプターと、Secure Encryption ライセンスが必要です。Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。
- ◆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、7.2krpm SAS HDD、SATA HDD、VE / RI SSD 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 の種類と特徴については、下記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。  
<https://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
- ◆SAS ハードドライブは、すべてデュアルポート対応です。デュアルドメイン接続の場合、SAS ドライブを使用してください。なお、シングルドメイン接続時には SAS ハードドライブはシングルポートとして動作します。
- ◆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、HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6(ADG)でのご利用を強く推奨します。
- ◆RAID はディスクの物理的障害に対して有効ですが、重要なデータの保存、データの長期保存には DAT または LTO によるテープ メディアへの保存を推奨します。テープドライブについては下記 Web サイトを参照してください。  
<https://www.hpe.com/jp/ja/storage/storeever-tape-storage.html>
- ◆SATA HDD、7.2krpm SAS HDD の標準保証は、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、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
- ◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。  
[http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)



**D3600 / D3610 用 SAS ドライブ**

製品型番	製品名	税抜価格	備考
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb SAS ハードディスクドライブ</b>			
P04693-B21	300GB 15krpm SC 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	66,000 円	
P04695-B21	600GB 15krpm SC 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	125,000 円	
846524-B21	1TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	57,000 円	* 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨
872485-B21	2TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	100,000 円	
872487-B21	4TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	135,000 円	
846514-B21	6TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	162,000 円	
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb SAS 512e 対応 ハードディスクドライブ</b>			
861754-B21	6TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	162,000 円	* 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨
819201-B21	8TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	209,000 円	
857644-B21	10TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	262,000 円	
881779-B21	12TB 7.2krpm SC 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	305,000 円	
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb SAS MU SSD</b>			
P04529-B21	800GB MU SC 3.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	279,000 円	

\* グレー色は在庫限定

◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。  
[http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)

## D3600 / D3610 用 SATA ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	備考
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA ハードディスクドライブ</b>			
861691-B21	1TB 7.2krpm SC 3.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ	40,000 円	
872489-B21	2TB 7.2krpm SC 3.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ	76,000 円	
872491-B21	4TB 7.2krpm SC 3.5 型 6G SATA DS ハードディスクドライブ	106,000 円	
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA 512e 対応 ハードディスクドライブ</b>			
861750-B21	6TB 7.2krpm SC 3.5 型 6G SATA 512e DS ハードディスクドライブ	153,000 円	
819203-B21	8TB 7.2krpm SC 3.5 型 6G SATA 512e DS ハードディスクドライブ	197,000 円	
857648-B21	10TB 7.2krpm SC 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	250,000 円	
881785-B21	12TB 7.2krpm SC 3.5 型 6G SATA 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	294,000 円	
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA MU SSD</b>			
P07924-B21	480GB MU SC 3.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	140,000 円	
P07928-B21	960GB MU SC 3.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	264,000 円	
P09718-B21	960GB MU SC 3.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	241,000 円	
P07932-B21	1.92TB MU SC 3.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	492,000 円	
P09724-B21	1.92TB MU SC 3.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	462,000 円	
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 6Gb SATA RI SSD</b>			
P09687-B21	480GB RI SC 3.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	108,000 円	
P09689-B21	960GB RI SC 3.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	198,000 円	
P09693-B21	1.92TB RI SC 3.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	370,000 円	

◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。  
[http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)

# HPE D3700 / D3710 Disk Enclosure

## HPE D3700 / D3710 Disk Enclosure



Smart アレイ P431 / P441 / P841 / E208e-p / P408e-p コントローラー、H241 Smart ホスト バス アダプター 接続

SFF8644

SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル(0.5m)  
691968-B21 12,000 円 (税抜価格)

\* D3700 / D3710 本体に 2 本標準添付  
\* サーバーとの接続および D3700 カスケード接続用

SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル(1m)  
716195-B21 15,000 円 (税抜価格)

\* サーバーとの接続および D3700 カスケード接続用

SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル(2m)  
716197-B21 19,000 円 (税抜価格)

\* サーバーとの接続および D3700 カスケード接続用

SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル(4m)  
716199-B21 29,000 円 (税抜価格)

\* サーバーとの接続および D3700 カスケード接続用

SFF8644



Smart アレイ P421 / P822 コントローラー、H221 / H222 ホスト バス アダプター 接続

SFF8088

SFF8644-SFF8088 SAS 外部接続ケーブル(0.5m)  
691971-B21 13,000 円 (税抜価格)

\* サーバーとの接続用

SFF8644-SFF8088 SAS 外部接続ケーブル(1m)  
716189-B21 14,000 円 (税抜価格)

\* サーバーとの接続用

SFF8644-SFF8088 SAS 外部接続ケーブル(2m)  
716191-B21 18,000 円 (税抜価格)

\* サーバーまたは 6Gb SAS BL スイッチとの接続用

SFF8644-SFF8088 SAS 外部接続ケーブル(4m)  
716193-B21 28,000 円 (税抜価格)

\* サーバーとの接続用

SFF8644

6Gb SAS BL スイッチ接続

- ◆サーバーのラック引き出し時にケーブル長不足となるため、サーバーとの接続には 2m 以上のケーブルの使用を推奨
- ◆Smart アレイ P421 / P822 / P431 / P441 / P841 コントローラーまたは 6Gb SAS BL スイッチのデュアル ドメイン接続の場合、SAS 外部接続ケーブルは 2 本必要です。

D3700 / D3710 Disk Enclosure に関する共通コメントは 3 頁先を参照してください。

## D3700 Disk Enclosure 基本モデル

D3700 Enclosure (2U)  
QW967A 460,000 円 (税抜価格)

- \* データ転送速度 12Gb/s 対応
- \* ホットプラグ対応 2.5 型 HDD / SSD を最大 25 台搭載可能
- \* Gen10 サーバーはサポート外となります。

ハードドライブ



## D3710 Disk Enclosure 基本モデル

D3710 エンクロージャー (2U)  
Q1J10A 460,000 円 (税抜価格)

- \* データ転送速度 12Gb/s 対応
- \* ホットプラグ対応 2.5 型 HDD / SSD を最大 25 台搭載可能
- \* セキュリティ ベゼル標準添付
- \* Gen10 以外のサーバーはサポート外となります。

ハードドライブ



D3700 / D3710 Disk Enclosure に関する共通コメントは次々頁を参照してください。

**D3710 25HDD バンドル モデル**  
**※Gen10 サーバー以外はサポート外となります。**

**SFF 12Gb SAS 対応ドライブ バンドル モデル**

D3710 600GB 10krpm SC 2.5 型  
 12G SAS HDD 25 台 15TB バンドルモデル (2U)  
 Q1J15A 2,000,000 円 (税抜価格)

\* 600GB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ(872477-B21)を 25 台搭載したモデル

D3710 1.2TB 10krpm SC 2.5 型  
 12G SAS HDD 25 台 30TB バンドルモデル (2U)  
 Q1J17A 3,000,000 円 (税抜価格)

\* 1.2TB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ(872479-B21)を 25 台搭載したモデル

**SFF 12Gb SAS 512e 対応ドライブ バンドル モデル**

D3710 1TB 7.2krpm SC 2.5 型  
 12G SAS HDD 25 台 25TB バンドルモデル (2U)  
 Q1J19A 2,200,000 円 (税抜価格)

\* 1TB 7.2krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ(765464-B21)を 25 台搭載したモデル  
 \* 標準搭載のハードディスクドライブの標準パーツ保証は 1 年となります。

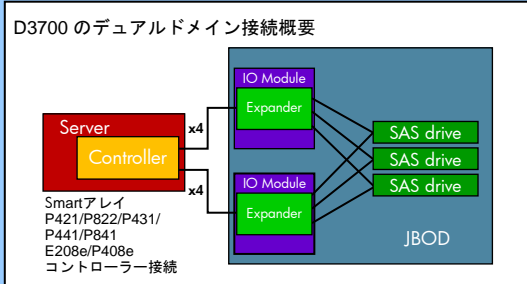
D3710 1.8TB 10krpm SC 2.5 型  
 12G SAS HDD 25 台 45TB バンドルモデル (2U)  
 Q1J18A 4,300,000 円 (税抜価格)

\* 1.8TB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ(872481-B21)を 25 台搭載したモデル

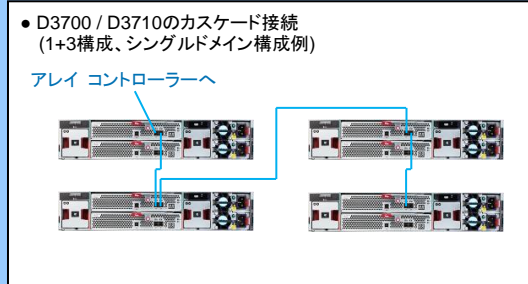
D3710 2TB 7.2krpm SC 2.5 型  
 12G SAS HDD 25 台 50TB バンドルモデル (2U)  
 Q1J20A 3,600,000 円 (税抜価格)

\* 2TB 7.2krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ(765466-B21)を 25 台搭載したモデル

**D3700 / D3710 Disk Enclosure に関する共通コメントは次頁を参照してください。**



\* 現在のところ、デュアルドメイン接続は単一の Smart アレイ P421 / P822 / P431 / P441 / P841 / E208e / P408e コントローラーからの接続のみサポートされます。



\* デュアルドメイン接続の場合、コントローラーあたり最大 1+7 構成が可能

- ◆D3700 は、以下のコントローラーとの接続をサポートしています。
  - ・ Smart アレイ P421 コントローラー
  - ・ Smart アレイ P822 コントローラー
  - ・ Smart アレイ P431 コントローラー
  - ・ Smart アレイ P721 コントローラー
  - ・ Smart アレイ P441 コントローラー
  - ・ Smart アレイ P841 コントローラー
  - ・ Smart アレイ P741 コントローラー
- ◆D3700 は、以下の SAS ホスト バス アダプターとの接続をサポートしています。
  - ・ H221 ホスト バス アダプター
  - ・ H222 ホスト バス アダプター
  - ・ H241 Smart ホスト バス アダプター
- ◆D3710 は、以下のコントローラーとの接続をサポートしています。
  - ・ Smart アレイ E208e-p SR Gen10 コントローラー
  - ・ Smart アレイ P408e-p SR Gen10 コントローラー
- ◆Smart アレイ P421 / P431 / P441 / P822 / P841 / E208e / P408e コントローラーとのデュアル ドメイン接続をサポートします。
- ◆Smart アレイ P441 / P841 コントローラーまたは H241 ホスト バス アダプターと接続の場合、以下のファームウェアが必要です。
  - ・ D3700 F/W 1.11 以降
  - ・ P441 / P841 コントローラーまたは H241 ホスト バス アダプター F/W 1.34(B)以降
- ◆H221 / H222 ホスト バス アダプター接続の場合、以下のファームウェアが必要です。
  - ・ H221 / H222 ホスト バス アダプター F/W 15.10.06.00 以降
- ◆Smart アレイ P721m コントローラーを BladeSystem c-Class の 6Gb SAS BL スイッチ経由で接続する場合、以下のファームウェアが必要です。
  - ・ 6Gb SAS BL スイッチ F/W 4.0.1.0 以降
- ◆Smart アレイ P741m コントローラーを BladeSystem c-Class の 6Gb SAS BL スイッチ経由で接続する場合、以下のファームウェアが必要です。
  - ・ Smart アレイ P741m コントローラー F/W 2.14 以降
  - ・ 6Gb SAS BL スイッチ F/W 4.1.1.0 以降
  - ・ D3700 F/W 1.00 以降
  - ・ OA モジュール F/W 4.40 以降
- ◆Smart アレイ P421 / P822 / P431 / P441 / P841 / E208e-p / P408e-p コントローラーまたは H221 / H222 / H241 ホスト バス アダプター接続の D3700 内のすべてのドライブは、接続されたサーバーのローカルディスクとして使用されます。BladeSystem c-Class の 6Gb SAS BL スイッチ接続の場合、D3700 内のドライブ毎に 1 台または複数台を単一のブレードサーバーにアサインされローカルディスクとして使用されます。(クラスター システムなどの共有ディスクとしては使用できません。)
- ◆Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P431 / P441 / P841 / E208e-p / P408e-p / P741m コントローラーまたは H241 ホスト バス アダプターと、Secure Encryption ライセンスが必要です。Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。
- ◆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、7.2krpm SAS HDD、SATA HDD、VE / RI SSD 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 の種類と特徴については、下記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。  
<https://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
- ◆デュアルドメイン接続は、単一のサーバーの単一の Smart アレイ P421 / P822 / P431 / P441 / P841 / E208e / P408e コントローラーと 6Gb SAS BL スイッチからの冗長バス接続のみがサポートされます。クラスターの共有ディスクとして利用することはできません。
- ◆デュアルドメイン接続では、2 台のサーバーからそれぞれのドメイン(I/O モジュール)へ接続することはサポートされていません。
- ◆デュアルドメイン接続でディスクへのバス冗長化を行う場合、ドライバ ソフトウェアは不要です。
- ◆Smart アレイコントローラー / SAS ホスト バス アダプターと、D3700 の接続台数は、以下の表を参照してください。

	シングルドメイン接続時		デュアルドメイン接続時
	ポートあたり最大	コントローラーあたり最大	コントローラーあたり最大
P421 / P822 / P431 / P441 / P841	8 台	8 台	8 台
H221 / H222 / H241	8 台	8 台	—
E208e-p / P408e-p	8 台	8 台	8 台

- ◆デュアルドメイン接続の場合は、搭載するディスク全てがデュアルポート対応の SAS ディスクである必要があります。
- ◆D3600 と D3700 の混在をサポートします。D3600 と D3700 を混在する場合、1 つの Smart アレイ コントローラーまたは SAS ホスト バス アダプターあたり D3600 と D3700 それぞれ最大 4 台、D3600 と D3700 合計で 8 台まで接続可能です。(同じデジチェーン内での混在も可能)
- ◆D3610 と D3710 の混在をサポートします。D3610 と D3710 を混在する場合、1 つの Smart アレイ コントローラーあたり D3610 と D3710 それぞれ最大 4 台、D3610 と D3710 合計で 8 台まで接続可能です。(同じデジチェーン内での混在も可能)
- ◆D3700 / D3710 には、10000 / インテリジェント ラック / 11000 G2 ラック シリズ、racksystem/e に対応した四角穴・丸穴対応の長さ調節可能な (73-83cm)ユニバーサル ラックマウントレール キットが標準添付されています。
- ◆ホットプラグ対応リダグダント パワーサプライ、リダグダント ファン標準搭載
- ◆100V 用の NEMA 5-15P 電源コード(3.6m)、200V 用 C13-14 電源コード(200V PDU、UPS 用、0.7m)各 2 本標準添付
- ◆標準添付以外の電源コードは、電源コードの項目の表より選択してください。
- ◆SAS 外部ケーブル、SFF8644-SFF8644 (0.5m) 2 本標準添付

## ハードドライブ



## D3700 / D3710 用ハードドライブ



D3700 / D3710

SFF(2.5")SAS 接続 ハードディスクドライブ  
次頁の表を参照

SFF(2.5")SAS 接続 ソリッドステートドライブ  
次頁の表を参照

SFF(2.5")SATA 接続 ハードディスクドライブ  
次々頁の表を参照

SFF(2.5")SATA 接続 ソリッドステートドライブ  
次々頁の表を参照

## HDD 用ブランクパネル

SFF(2.5")HDD ベイ用ブランクパネル  
666987-B21 1,000 円 (税抜価格)

- \* ベースモデルに 23 個搭載済み
- \* ドライブベイの空きスロットを塞ぐためのオプション  
(ドライブベイに空きがある場合には、必ずブランクパネルで  
空きスロットを塞いでください。)

- ◆ D3700 / D3710 には、SFF ホットプラグ対応 SAS / SATA の HDD / SSD を最大 25 台搭載可能
- ◆ ACU 8.75 以降または Smart Storage Administrator 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。
- ◆ D3700 / D3710 は、SAS HDD、SATA HDD、SATA SSD、SAS 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、SATA SSD、SAS SSD の混在はできません。
- ◆ 512e 対応ドライブは、密度と信頼性の向上のため、物理フォーマットが 512 Byte セクターのドライブから 4KiB セクターのドライブに移行していく業界において、物理 4KiB セクターでありながら、4KiB ブロック アクセスのほか、エミュレーションによる 512 Byte ブロック アクセスを可能にし、下位互換性を有するドライブです。(Advanced Format Disk)
- ◆ **512e 対応ドライブをサポートする OS** は以下になります。サーバーのサポート OS は各サーバーのシステム構成図を参照ください。
  - ・ サポート OS : Windows Server 2012 (Hyper-V を含む) 以降、Windows Server 2008 R2 SP1 (Hyper-V を除く)、Red Hat Enterprise Linux 6.3 以降、Red Hat Enterprise Linux 7 以降、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 以降、SUSE Linux Enterprise Server 12 以降、Canonical Ubuntu 12.04 以降、VMware vSphere 6.5 以降
- ◆ 512e 対応ドライブの最適な性能(4KiB ネイティブ アクセス)を得るには、Windows Server 2008 R2 SP1 と VMware vSphere 6.5 を除いた上記 OS、Smart アレイ P421 / P431 / P441 / P721m / P741m / P822 / P841 コントローラー、Smart アレイ Gen10 コントローラー、Smart Storage Administrator を使用ください。また、Smart アレイ P421 / P431 / P721m / P822 コントローラーでの使用は、ファームウェア/ツールのバージョンを以下にする必要があります。P421 / P721m / P822 コントローラー ファームウェア : 5.22 以降 P431 コントローラー ファームウェア : 1.50 以降  
ツール : Smart Storage Administrator 1.60 以降
- ◆ 512e 対応ドライブは、4KiB ネイティブ アクセスでブートするには、サーバーで UEFI モードと 64bit の OS が必要です。
- ◆ 製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウィルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。
- ◆ Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P431 / P441 / P841 / E208e-p / P408e-p / P741m コントローラーまたは H241 ホスト バス アダプターと、Secure Encryption ライセンスが必要です。Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。
- ◆ 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、7.2krpm SAS HDD、SATA HDD、VE / RI SSD 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 の種類と特徴については、下記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。  
<https://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
- ◆ SAS ハードドライブは、すべてデュアルポート対応です。デュアルドメイン接続の場合、SAS ドライブを使用してください。なお、シングルドメイン接続時には SAS ハードドライブはシングルポートとして動作します。
- ◆ 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、HDD 2 本の障害にも対応する RAID 6(ADG)でのご利用を強く推奨します。
- ◆ RAID はディスクの物理的障害に対して有用ですが、重要なデータの保存、データの長期保存には DAT または LTO によるテープ メディアへの保存を推奨します。テープドライブについては下記 Web サイトを参照してください。  
<https://www.hpe.com/jp/ja/storage/storeever-tape-storage.html>
- ◆ SATA HDD、7.2krpm SAS HDD の標準保証は、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、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。
- ◆ SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。  
[http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)

# HPE D3000 Disk Enclosure

## D3700 / D3710 用 SAS ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	備考
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS ハードディスクドライブ</b>			
872475-B21	300GB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	63,000 円	
870753-B21	300GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	98,000 円	
872477-B21	600GB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	104,000 円	
870757-B21	600GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	187,000 円	
870759-B21	900GB 15krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	211,000 円	
832514-B21	1TB 7.2krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	87,000 円	* 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨
872479-B21	1.2TB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS DS ハードディスクドライブ	168,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS 512e 対応 ハードディスクドライブ</b>			
765464-B21	1TB 7.2krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	87,000 円	* 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨
872481-B21	1.8TB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	248,000 円	
765466-B21	2TB 7.2krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	168,000 円	* 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨
881457-B21	2.4TB 10krpm SC 2.5 型 12G SAS 512e DS ハードディスクドライブ	280,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS WI SSD</b>			
873351-B21	400GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	330,000 円	
P04541-B21	400GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	304,000 円	
P09098-B21	400GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	337,000 円	
873355-B21	800GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	628,000 円	
P04543-B21	800GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	607,000 円	
P09100-B21	800GB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	574,000 円	
P04545-B21	1.6TB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	855,000 円	
P09102-B21	1.6TB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	950,000 円	
P04547-B21	3.2TB WI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,648,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS MU SSD</b>			
P04525-B21	400GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	165,000 円	
P09088-B21	400GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	198,000 円	
P04527-B21	800GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	279,000 円	
P09090-B21	800GB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	337,000 円	
P04533-B21	1.6TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	475,000 円	
P09092-B21	1.6TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	574,000 円	
P04537-B21	3.2TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	823,000 円	
P09094-B21	3.2TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	950,000 円	
P04539-B21	6.4TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,565,000 円	
P09096-B21	6.4TB MU SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,794,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 12Gb SAS RI SSD</b>			
P06584-B21	960GB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	271,000 円	
P04517-B21	960GB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	263,000 円	
P04519-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	483,000 円	
P06586-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	491,000 円	
P06588-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	919,000 円	
P04521-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	887,000 円	
P06590-B21	7.68TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,836,000 円	
P04523-B21	7.68TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	1,748,000 円	
P06592-B21	15.3TB RI SC 2.5 型 12G SAS DS ソリッドステートドライブ	3,911,000 円	

\* グレー色は在庫限定

◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。  
[http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)



D3700 / D3710 用 SATA ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	備考
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA ハードディスクドライブ</b>			
655710-B21	1TB 7.2krpm SC 2.5 型 6G SATA ハードディスクドライブ	60,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA 512e 対応 ハードディスクドライブ</b>			
765455-B21	2TB 7.2krpm SC 2.5 型 6G SATA 512e DS ハードディスクドライブ	166,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA MU SSD</b>			
P07922-B21	480GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	140,000 円	
P09712-B21	480GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	123,000 円	
P07926-B21	960GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	264,000 円	
P09716-B21	960GB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	241,000 円	
P07930-B21	1.92TB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	492,000 円	
P09722-B21	1.92TB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	462,000 円	
P00896-B21	3.84TB MU SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	751,000 円	
<b>2.5 インチ(SFF) ホットプラグ 6Gb SATA RI SSD</b>			
P04556-B21	240GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	66,000 円	
P04560-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	125,000 円	
P06194-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	97,000 円	
P04474-B21	480GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	104,000 円	
P04564-B21	960GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	201,000 円	
P06196-B21	960GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	175,000 円	
P04476-B21	960GB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	187,000 円	
868826-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	443,000 円	
P06198-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	345,000 円	
P04478-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	356,000 円	
P04566-B21	1.92TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	359,000 円	
P04570-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	721,000 円	
P06200-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	665,000 円	
P04480-B21	3.84TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	688,000 円	
P04482-B21	7.68TB RI SC 2.5 型 6G SATA DS ソリッドステートドライブ	1,296,000 円	

\* グレー色は在庫限定

◆SSD におけるドライブ選定に必要な保証使用量、性能値などの情報は、下記 Web サイト「SSD 仕様比較表」を参照ください。  
[http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system\\_pdf/ssd\\_spec.xlsx](http://h50146.www5.hp.com/products/servers/proliant/system_pdf/ssd_spec.xlsx)

# D3xx0 共通オプション

## 電源コード

### AC 電源コード オプション

◆標準添付以外の電源コードは下の表より選択してください。

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
1.37m、グレー	A0K04A	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 – NEMA 6-15P 電源コード		
3.6m、ブラック	A0N33A	6,000 円

\* グレー色は在庫限定

\* この表内の価格は税抜価格です。

# サポート サービス

## サポート サービス



### インストレーション サービス

#### HPE インストレーション サービス

製品名 / 対象製品	製品型番	税抜価格	サービス内容
インストレーション ハードウェア設置 標準時間 D3600/D3610/D3700/D3710 用	U8132E	50,000 円	同時購入され同時設置依頼されるエンクロージャー内蔵用オプション ハードウェア製品組込み ・エンクロージャー設置 またはラックへのラッキング*1

\*1: サーバ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

- ◆インストレーション サービス受付時間:  
HPE インストレーション 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分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。
- ◆インストレーション サービス提供時間: 月曜日～金曜日/8:45～17:30 (休日および年末年始を除く)
- ◆詳細は右記 Web サイトを参照ください。 <http://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability/ins/>

### 保証アップグレード

#### 標準保証:

- ◆D3600/3610/3700/3710 Disk Enclosure の標準保証は、以下のようになります。  
D3600/3610/3700/3710 Disk Enclosure 本体\* : 3年間パーツ保証  
10k / 15k rpm SAS HDD : 3年間パーツ保証  
SATA HDD、60/120GB SATA SSD、7.2krpm SAS HDD : 1年間パーツ保証  
\* 24TB モデル(D3600 B7E36A)、36TB モデル(D3600 B7E37A)、48TB モデル(D3600 B7E38A)、72TB モデル(D3600 K2Q13A)、  
96TB モデル(D3600 M0S82A)、120TB モデル(D3600 Q1H89A)、25TB モデル(D3700 B7E42A)、25TB モデル(D3700 M0S88A)、  
50TB モデル(D3700 M0S89A)  
の標準搭載 HDD は標準 1 年間パーツ保証、D3600/3700 本体は標準 3 年間パーツ保証となります。  
また、保証使用量が設定されている SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。  
保証内容の詳細については、右記の保証規定を参照ください。 [http://www.hpe.com/support/warranty\\_storage\\_JP](http://www.hpe.com/support/warranty_storage_JP)
- ◆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 プロアクティブケア

D3600 / D3610 / D3700 / D3710 用

製品名	型番	税抜価格
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 3 年 D3000 用	U2E45E	442,000 円
プロアクティブケア HD 返却不要 4 時間対応 24x7 3 年 D3000 用	U2F15E	482,400 円
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 4 年 D3000 用	U2E46E	590,500 円
プロアクティブケア HD 返却不要 4 時間対応 24x7 4 年 D3000 用	U2F16E	643,400 円
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 5 年 D3000 用	U2E47E	732,500 円
プロアクティブケア HD 返却不要 4 時間対応 24x7 5 年 D3000 用	U2F17E	797,400 円

保証アップグレードに関するコメントは次頁を参照ください。

## HPE ファウンデーションケア

D3600 / D3610 / D3700 / D3710 用

製品名	型番	税抜価格
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 3 年 D3000 用	U2RV6E	256,000 円
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応 HD 返却不要) 3 年 D3000 用	U2RV5E	293,400 円
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 4 年 D3000 用	U2RV8E	346,100 円
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 5 年 D3000 用	U2RV7E	432,300 円
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応 HD 返却不要) 5 年 D3000 用	U4WP3E	492,300 円
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 3 年 D3000 用	U2LA5E	320,900 円
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応 HD 返却不要) 3 年 D3000 用	U2KX8E	361,300 円
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 4 年 D3000 用	U2LA9E	431,900 円
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 5 年 D3000 用	U2LB0E	538,200 円
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応 HD 返却不要) 5 年 D3000 用	U2KX5E	602,900 円

- ◆ファウンデーションケアは、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。  
 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 (休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
- ◆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)
- ◆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。
- ◆本サービスの提供期間は製品本体購入日より数えて 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定させていただきます。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-sw>
- ◆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。
- ◆保証使用量が設定されている SSD については、ハードウェア保守サービス契約の期間内は、保証使用量に達していない場合には、ハードウェア保守サービスでカバーされます。保証使用量に達した場合、それぞれハードウェア保守サービスの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。ただし、2017 年 8 月 31 日以前ご購入分については、SSD では、ハードウェア保守サービス契約の期間内で、保証使用量に達していない場合でも、保証期限 (3 年間) となり、ハードウェア保守サービスの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 HPE 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 HPE 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。
- ◆プライオリティ サポートは販売終了になりました。

### HPE D6020 ディスクエンクロージャー

HPE D6020 ディスクエンクロージャーは、5U サイズで 1 筐体あたり最大 70 台のドライブを搭載可能な直接接続型のストレージ エンクロージャー製品です。ブレードサーバーだけではなく、ラックマウントサーバーへの接続が可能で、大容量のストレージを手軽に利用できます。

HPE BladeSystem では、Smart アレイ P741 コントローラーを搭載した各ブレードサーバーへ、ブレードエンクロージャーに内蔵された 6Gb SAS BL スイッチを介して任意の SAS HDD / SSD を提供します。また、内蔵された最大 70 台の HDD / SSD は任意の本数を各ブレードサーバーに割り当て可能です。

HPE ProLiant DL/ML サーバーでは、Smart アレイ P441 / P841 / E208e-p / P408e-p コントローラー、H241 Smart ホストバス アダプターを搭載することにより、外部 1 ポートあたり D6020 のハードディスク ドロアー (35 台までのディスク) 単位でサーバーに接続されます。Smart アレイ P441 / E208e-p / P408e-p コントローラーまたは H241 Smart ホストバス アダプター 1 枚で 2 ドロアー、Smart アレイ P841 コントローラーは 1 枚で 4 ドロアーまでのシングル ドメイン接続が可能です。Smart アレイ P841 コントローラーでは、外部 2 ポートを 1 つのドロアーに接続することにより、1 枚で 2 ドロアー (70 台までのディスク) のデュアル ドメイン接続が可能です。Smart アレイ P441 コントローラーでは、外部 2 ポートを 1 つのドロアーに接続することにより、1 枚で 1 ドロアー (35 台までのディスク) のデュアル ドメイン接続が可能です。

HPE D6020 ディスクエンクロージャー		
製品名		HPE D6020 ディスクエンクロージャー
製品番号		K2Q28A
ホスト インターフェイス		SAS 12Gb/s
ドライブ ベイ		70 (3.5 インチ LFF ホットプラグ対応 SAS)
カスケード台数		カスケード分 1 台(合計 2 台)
ドライブ 容量	標準	ディスクレス
	最大	1 エンクロージャー
		カスケード接続
消費電力		TBD
入力電流		TBD
電源 <sup>1</sup>		100-120 V (50 / 60 Hz) / 200-240 V (50 / 60 Hz) <sup>3</sup>
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 <sup>2</sup>		TBD
動作環境	動作時	温度 : 10~35 °C、湿度 : 10~90 % ただし結露しないこと
	保管時	温度 : -30~60 °C、湿度 : 5~95 % ただし結露しないこと
サイズ(W×D×H)		447×892×221 mm
フォーム ファクター		5U ラックマウント型
重量	ドライブ未搭載時	72.6 kg
	最大ドライブ搭載時	約 145 kg
標準保証		3 年間パーツ保証 <sup>4</sup>

\* 1 : パワーサプライは標準で 4 個搭載されています。(左右のハードディスク ドロアーあたり 2 個ずつ、冗長性は各 1 個の障害まで対応)

\* 2 : 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記憶容量で除したものです。

\* 3 : 100V 用の NEMA 5-15P 電源コード(3.6m) 4 本、200V 用 C13-C14 電源コード(L 型コネクタ、200V PDU / UPS 用) 3.6m グレー 4 本が標準添付されています。

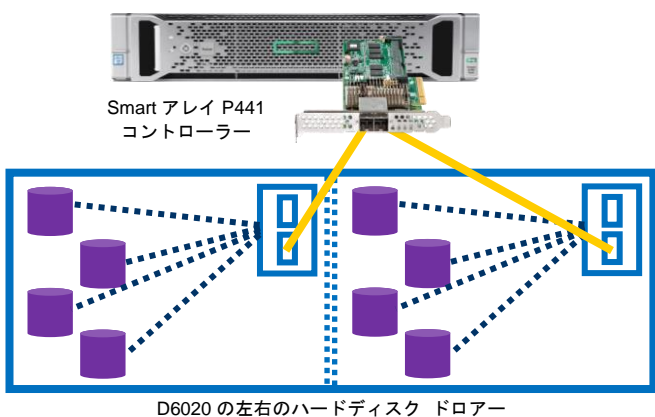
\* 4 : 7.2krpm SAS HDD は、搭載されるシステムの標準保証期間にかかわらず 1 年間の標準保証が適用されます。

また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。

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.hpe.com/jp/storage/>

### HPE D6020 ディスクエンクロージャーと HPE ProLiant DL/ML サーバーの接続

#### Smart アレイ P441 / E208e-p / P408e-p コントローラーおよび H241 Smart ホスト バス アダプターのシングル ドメイン接続

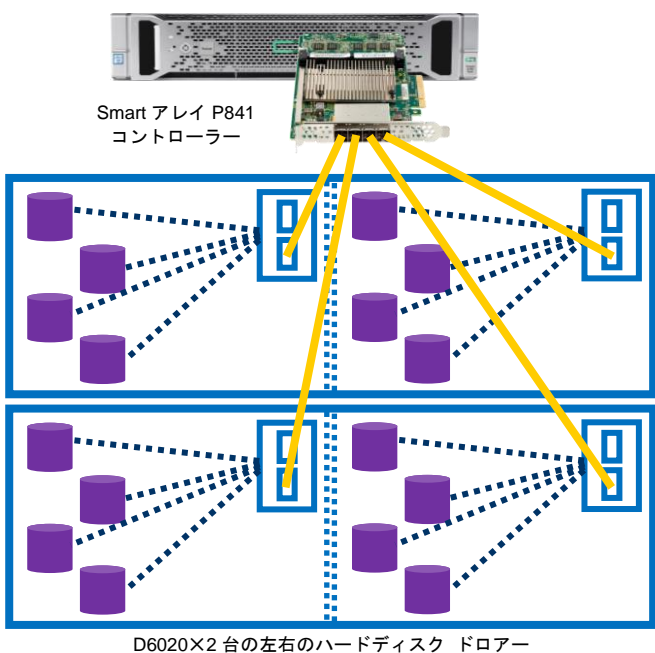


2つの外部ポートで D6020 の2つのドロアーを接続可能 (最大 70 台のドライブ接続)  
1つのポートあたり、最大 35 台のドライブ接続

#### ProLiant サーバー内搭載

- ・ Smart アレイ P441 / E208e-p / P408e-p コントローラー
  - ・ H241 Smart ホスト バス アダプター
  - ・ SAS ケーブル(2m)×2 本
  - ・ D6020  
2 デュアル I/O モジュール構成  
シングル ドメイン接続 (経路冗長化は未対応)
- : デュアルポート SAS HDD / SSD

#### Smart アレイ P841 コントローラーのシングル ドメイン接続

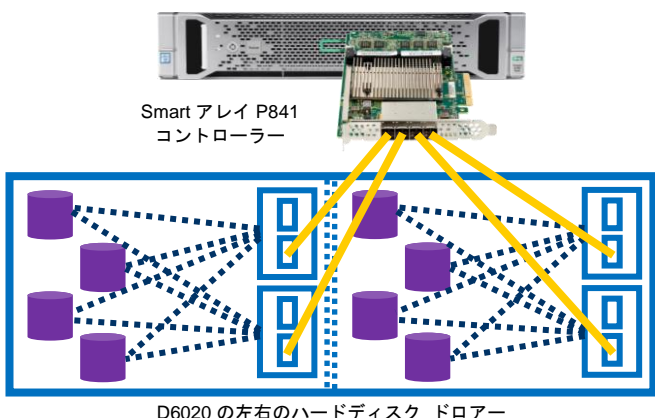


4つの外部ポートで D6020 の4つのドロアーを接続可能 (最大 140 台のドライブ接続)  
1つのポートあたり、最大 35 台のドライブ接続

#### ProLiant サーバー内搭載

- ・ Smart アレイ P841 コントローラー
  - ・ SAS ケーブル(2m) ×4 本
  - ・ D6020  
2 デュアル I/O モジュール構成  
シングルドメイン接続 (経路冗長化は未対応)
- : デュアルポート SAS HDD / SSD

#### Smart アレイ P841 コントローラーのデュアル ドメイン接続

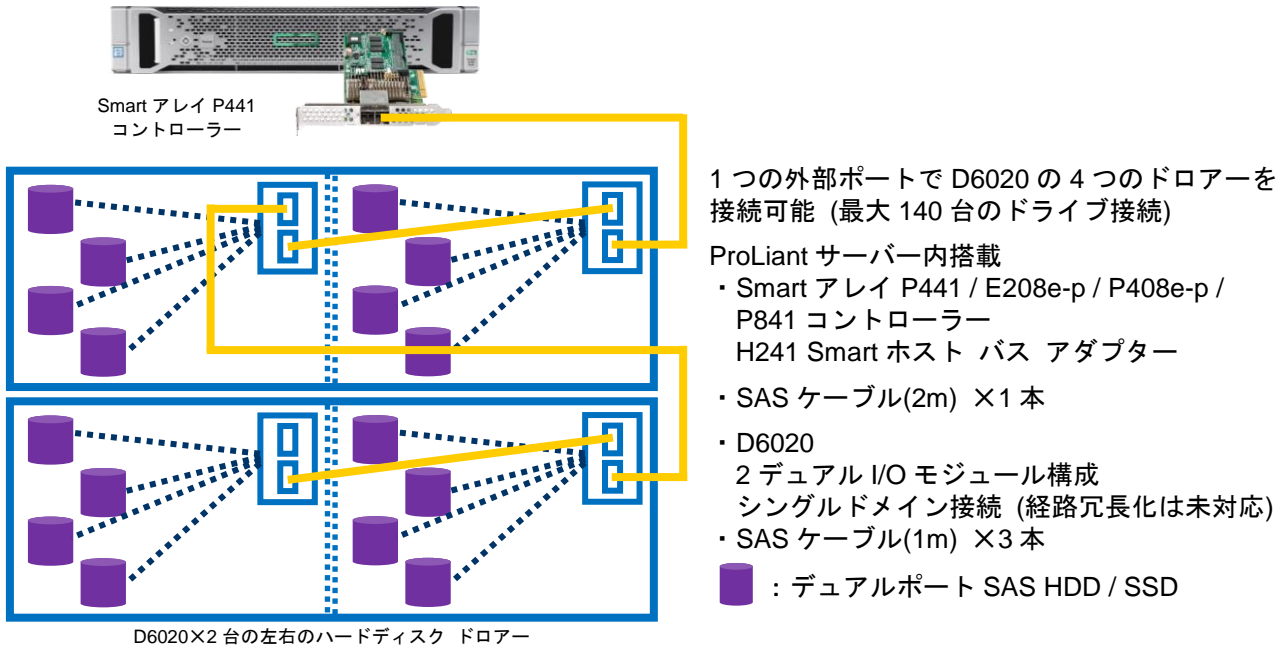


4つの外部ポートで D6020 の2つのドロアーを接続可能 (最大 70 台のドライブ接続)  
2つのポートあたり、最大 35 台のドライブ接続

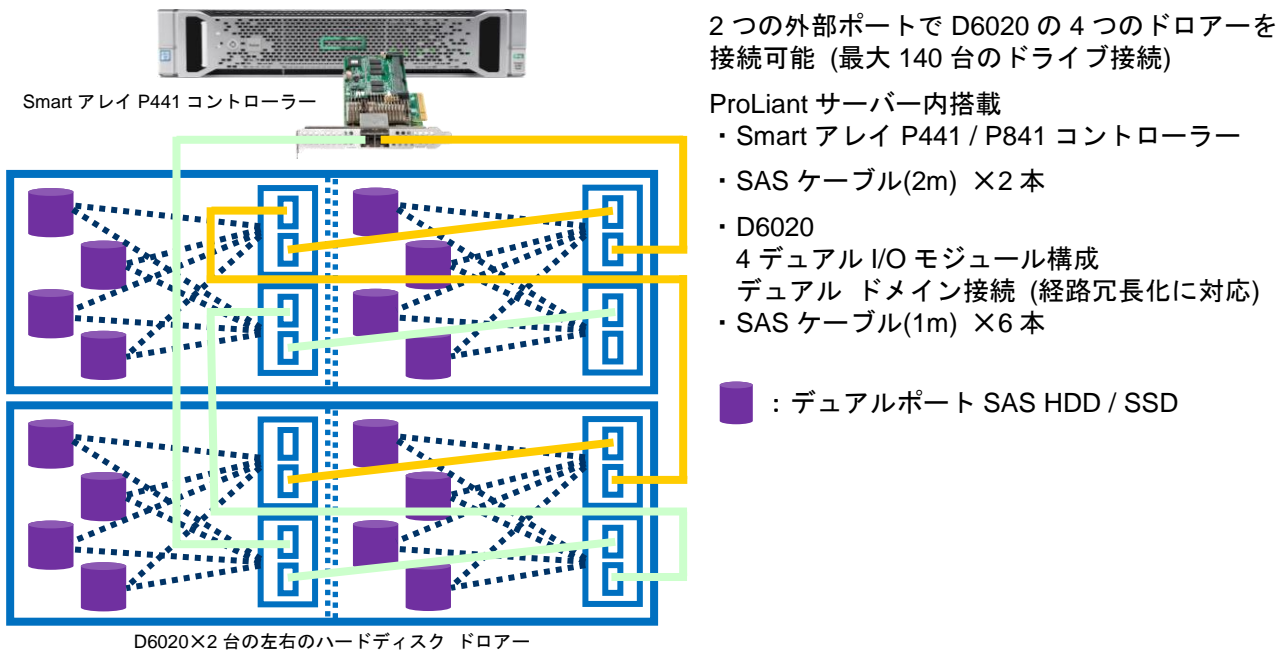
#### ProLiant サーバー内搭載

- ・ Smart アレイ P841 コントローラー
  - ・ SAS ケーブル(2m) ×4 本
  - ・ D6020  
4 デュアル I/O モジュール構成  
デュアル ドメイン接続 (経路冗長化に対応)
- : デュアルポート SAS HDD / SSD

### D6020 のカスケード接続(1+1 構成、シングルドメイン構成例)



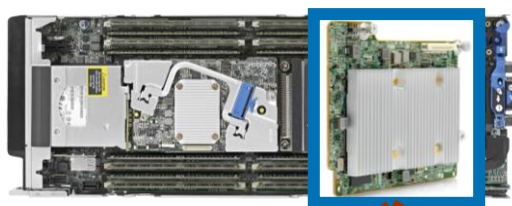
### D6020 のカスケード接続(1+1 構成、デュアルドメイン構成例)



# OVERVIEW

## HPE D6020 Disk Enclosure

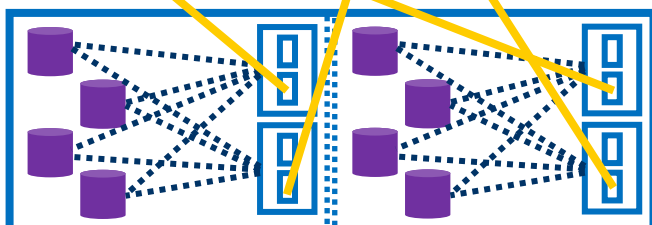
HPE D6020 ディスクエンクロージャーと HPE BladeSystem c-Class の接続  
デュアル ドメイン(デュアルポート SAS 対応)構成 (推奨)



- サーバブレード内搭載
- ・ Smart アレイ P741m  
コントローラー



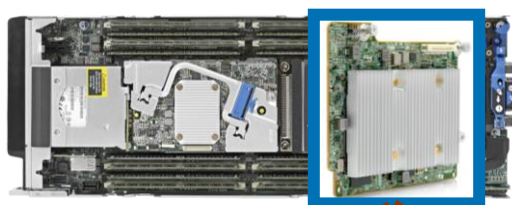
- エンクロージャー内搭載
- ・ 6Gb SAS BL スイッチ × 2



- ・ SAS ケーブル(2m 以下)
- ・ D6020  
(4 デュアル I/O モジュール構成)
- : デュアルポート SAS HDD / SSD

D6020 の左右のハードディスク ドロアー

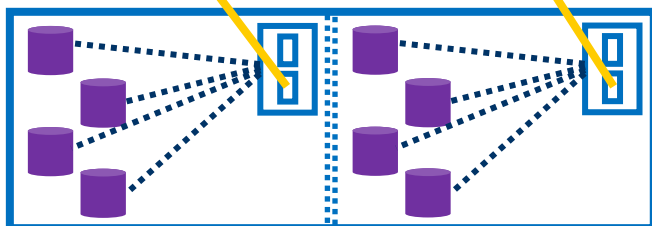
シングル ドメイン構成 (経路冗長化には未対応)



- サーバブレード内搭載
- ・ Smart アレイ P741m  
コントローラー



- エンクロージャー内搭載
- ・ 6Gb SAS BL スイッチ × 2



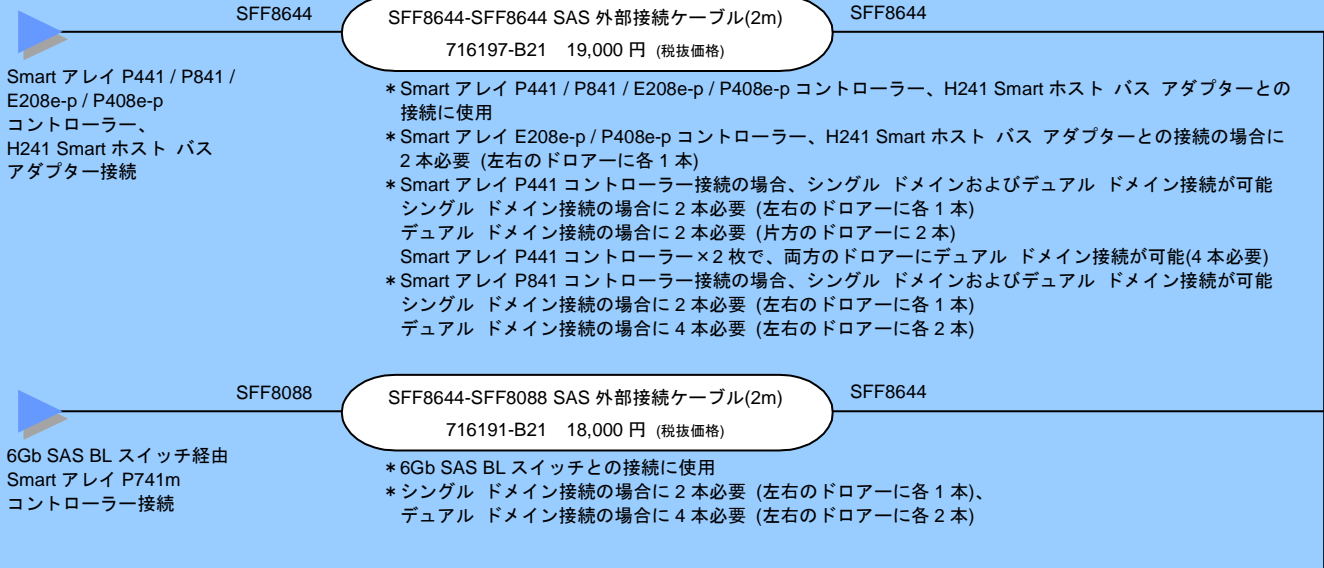
- ・ SAS ケーブル(2m 以下)
- ・ D6020  
(2 デュアル I/O モジュール構成)
- : デュアルポート SAS HDD / SSD

D6020 の左右のハードディスク ドロアー



# HPE D6020 Disk Enclosure

## HPE D6020 ディスクエンクロージャー



HPE D6020 ディスクエンクロージャー (5U)  
K2Q28A 990,000 円 (税抜価格)

- \* ホットプラグ対応 LFF(3.5 インチ)SAS の HDD / SSD を最大 70 台搭載可能な高密度実装型 SAS ゾーニング対応ディスク エンクロージャー
- \* 100/200V 対応リダンダント パワーサプライ×4 個標準搭載 (最大)
- \* リダンダント ファン×4 個標準搭載 (最大)
- \* デュアル I/O モジュール×2 個標準搭載、最大 4 個搭載可能
- \* デュアル ドメイン構成にはデュアル I/O モジュール オプションキットが追加必要 (推奨)
- \* ラックマウント キット標準添付
- \* D6020 は、コントローラーあたり最大 2 台(1+1 構成)までカスケード接続可能  
カスケード接続の構成例については、2 頁前を参照ください。  
カスケード接続用の SAS ケーブルについては右記表を参照

HPE D6020 デュアル I/O モジュール オプションキット  
K2Q23A 180,000 円 (税抜価格)

- \* D6020 をデュアル ドメイン構成にするオプション  
D6020 デュアル I/O モジュール×2 個組
- \* デュアル ドメイン構成はデュアルポート対応 SAS ハードディスク ドライブのみ構成可能です。
- \* Smart アレイ P441 / P841 コントローラーのシングル ドメイン接続の場合には、このキットは利用できません。
- \* H241 Smart ホスト バス アダプターの接続の場合には、このキットは利用できません。

ハードドライブ



D6020 カスケード接続用  
SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル

製品名	型番	税抜価格
SFF8644-SFF8644 SAS 外部接続ケーブル(1m)	716195-B21	15,000 円

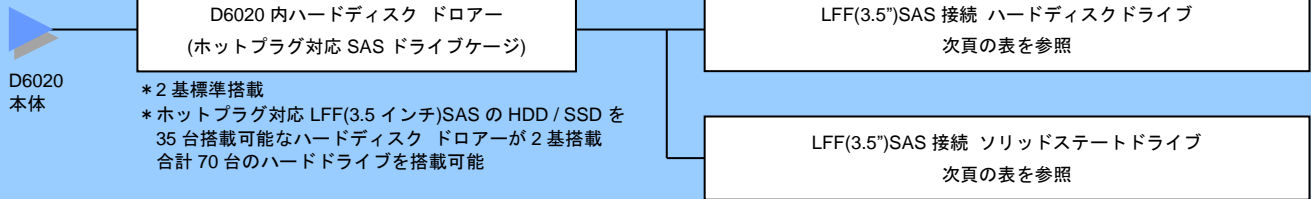
D6020 ディスクエンクロージャーに関する共通コメントは次頁を参照してください。

- ◆D6020 は 35 台のドライブを内蔵可能なハードディスク ドロアーを左右に 2 基内蔵し、最大 70 台のドライブを実装可能
- ◆D6020 のリダンダント ファンおよびパワーサプライは各 4 個標準搭載されています。  
(それぞれ左右のハードディスク ドロアーあたり 2 個ずつ搭載。ファンおよび電源の冗長性はドロアーあたり 1 個の障害まで対応)
- ◆H241 Smart ホスト バス アダプターでの接続では、ハードディスク ドロアー単位でシングル ドメイン接続となります。  
Smart アレイ P441 コントローラーでの接続では、ハードディスク ドロアー単位でシングル ドメイン接続 (最大 2 ドロアー) およびデュアル ドメイン接続 (最大 1 ドロアー) が可能です。Smart アレイ P441 コントローラー×2 枚で、2 ドロアーにデュアル ドメイン接続が可能  
Smart アレイ P841 コントローラーでの接続では、ハードディスク ドロアー単位でシングル ドメイン接続 (最大 4 ドロアー) およびデュアル ドメイン接続 (最大 2 ドロアー) が可能です。
- ◆6Gb SAS BL スイッチは、接続された D6020 内の各ドライブを任意の単一ブレードサーバーにアサインします。(複数ドライブをアサイン可能)アサインされたドライブは、ブレードサーバーのローカルドライブとして使用されます。  
(クラスター システムなどの共有ディスクとしては使用できません。)
- ◆6Gb SAS BL スイッチ×2 個で、最大 6 台の D6020 の接続をサポートします。各 BL サーバーに最大 100 ドライブまでアサイン可能です。  
また、1 台の D6020 では 2 台までの BladeSystem c-Class エンクロージャーに接続可能です。  
D6020 の左右のハードディスク ドロアーで接続を分けることで、2 台の BladeSystem c-Class エンクロージャーに接続することができます。
- ◆D6020 の接続には、以下のファームウェアが必要です。
  - ・ D6020 F/W 1.63 以降
  - ・ Smart アレイ P441 / P741m / P841 コントローラー、H241 Smart ホスト バス アダプター F/W 4.02 以降
  - ・ 6Gb SAS BL スイッチ F/W 4.2.1.0 以降
  - ・ OA モジュール F/W 4.50 以降
- ◆D6020 には、10000 ラック/インテリジェント ラック/11000 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ラックレール キット標準添付(64-90cm の範囲で奥行き調整可能)。
- ◆D6020 の最大重量は、約 145kg と高重量のため、ラック最下部へのマウントを推奨します。
- ◆D6020 の接続などの詳細については、下記 Web サイトの資料を参照ください。  
6Gb SAS BL スイッチ接続の場合 : BladeSystem Deployment Guide for Solutions with 6Gb SAS BL Switches and External SAS Storage Enclosures  
[http://h20566.www2.hp.com/hpsc/doc/public/display?docId=emr\\_na-c02775615](http://h20566.www2.hp.com/hpsc/doc/public/display?docId=emr_na-c02775615)

## ハードドライブ



## D6020 用ハードドライブ

D6020  
本体

- \* 2 基標準搭載
- \* ホットプラグ対応 LFF(3.5 インチ)SAS の HDD / SSD を 35 基搭載可能なハードディスク ドロアーが 2 基搭載 合計 70 台のハードドライブを搭載可能

D6020 の片側のハードディスク  
ドロアーを引き出した状態

- ◆D6020 では、Smart Storage Administrator 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。
- ◆D6020 は、SAS HDD、SAS 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、SAS SSD の混在はできません。
- ◆ヘリウム ハードディスクドライブは、ドライブ内部にヘリウムガスを充填し、低消費電力、低発熱、静穏動作を実現したドライブです。
- ◆512e 対応ドライブは、密度と信頼性の向上のため、物理フォーマットが 512 Byte セクターのドライブから 4KiB セクターのドライブに移行していく業界において、物理 4KiB セクターでありながら、4KiB ブロック アクセスのほか、エミュレーションによる 512 Byte ブロック アクセスを可能にし、下位互換性を有するドライブです。(Advanced Format Disk)
- ◆512e 対応ドライブをサポートする OS は以下になります。サーバーのサポート OS は各サーバーのシステム構成図を参照ください。
  - ・サポート OS : Windows Server 2012 (Hyper-V を含む) 以降、Windows Server 2008 R2 SP1 (Hyper-V を除く)、Red Hat Enterprise Linux 6.3 以降、Red Hat Enterprise Linux 7 以降、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 以降、SUSE Linux Enterprise Server 12 以降、Canonical Ubuntu 12.04 以降、VMware vSphere 6.5 以降
- ◆512e 対応ドライブの最適な性能(4KiB ネイティブ アクセス)を得るには、Windows Server 2008 R2 SP1 と VMware vSphere 6.5 を除いた上記 OS、Smart アレイ P441 / P741m / P841 コントローラー、Smart アレイ Gen10 コントローラー、Smart Storage Administrator を使用ください。
- ◆512e 対応ドライブは、4KiB ネイティブ アクセスでブートするには、UEFI モードと 64bit の OS が必要です。
- ◆製品名に DS とあるドライブは、HPE 独自の技術となる、ファームウェアの改ざんやウィルスの混入など外部からの攻撃を防止するための電子署名付きファームウェア Digitally Signed Firmware (DS) を実装し、セキュリティ機能が強化されたドライブです。
- ◆Secure Encryption を使用してドライブを暗号化するには、Smart アレイ P441 / P841 / E208e-p / P408e-p / P741m コントローラーまたは H241 ホストバス アダプターと、Secure Encryption ライセンスが必要です。Secure Encryption ライセンスの販売については、別途お問い合わせください。
- ◆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、7.2krpm SAS 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。SAS の HDD / SSD を選定する上で、HDD と SSD の特徴、SSD の種類と特徴については、下記 Web サイト「内蔵ストレージ」を参照ください。  
<https://h50146.www5.hpe.com/products/servers/proliant/storage/diskstorage.html>
- ◆SAS ハードドライブは、すべてデュアルポート対応です。デュアルドメイン接続の場合、SAS ドライブを使用ください。なお、シングルドメイン接続時には SAS ハードドライブはシングルポートとして動作します。
- ◆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、HDD 2 本の障害に対応する RAID6(ADG)でのご利用を強く推奨します。
- ◆RAID はディスクの物理的障害に対して有用ですが、重要なデータの保存、データの長期保存には LTO によるテープ メディアへの保存を推奨します。テープドライブについては下記 Web サイトを参照ください。  
<https://www.hpe.com/jp/ja/storage/storeever-tape-storage.html>
- ◆7.2krpm SAS HDD の標準保証は、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、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。

## HPE D6020 Disk Enclosure

### D6020 用 SAS ドライブ

製品型番	製品名	税抜価格	備考
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb SAS 512e 対応 ハードディスクドライブ</b>			
P09151-B21	10TB 7.2krpm ホットプラグ 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	258,000 円	* 標準パーツ保証 1 年 * SATA HDD 同様のノン・ミッション クリティカルな使用用途を推奨
881783-B21	12TB 7.2krpm ホットプラグ 3.5 型 12G SAS 512e ヘリウム DS ハードディスクドライブ	302,000 円	
<b>3.5 インチ(LFF) ホットプラグ 12Gb SAS MU SSD</b>			
P8Y58A	D6020 400GB 12G SAS 3.5 型 MU ソリッドステートドライブ	233,000 円	
P8Y55A	D6020 800GB 12G SAS 3.5 型 MU ソリッドステートドライブ	443,000 円	
P8Y54A	D6020 1.6TB 12G SAS 3.5 型 MU ソリッドステートドライブ	838,000 円	

## 電源接続オプション



- ◆D6020 本体には、100V 用の NEMA 5-15P 電源コード(3.6m) 4 本、200V 用 C13-14 電源コード(L 型コネクタ、200V PDU / UPS 用) 3.6m グレー4 本が標準添付されています。
- ◆各パワーサプライ/電源コードの入力電流は、100V 時で最大 10A、200V 最大 7.8A となります。電源接続の供給口の電流値にご注意ください。
- ◆標準添付以外の電源コードは下の表より選択してください。

### 電源コード

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
1.37m、グレー	A0K04A	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 – NEMA 6-15P 電源コード		
3.6m、ブラック	A0N33A	6,000 円

- \* グレー色は在庫限定
- \* この表内の価格は税抜価格です。
- \* D6020 では 4 個のパワーサプライのため、4 本必要
- \* 表内のコードは全てストレート型コネクタ

## サポート サービス



### インストレーション サービス

#### HPE インストレーション サービス D6020 ディスクエンクロージャー用

製品名 / 対象製品	製品型番	税抜価格	サービス内容
インストレーション ハードウェア設置 標準時間 D6020 用	UQ307E	108,000 円	同時購入され同時設置依頼される D6020 内蔵用オプション ハードウェア製品組込み ・ D6020 設置 またはラックへのラッキング*1

\*1: 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。

- ◆インストレーション サービス受付時間：  
HPE インストレーション 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分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。
- ◆インストレーション サービス提供時間：月曜日～金曜日/8:45～17:30 (休日および年末年始を除く)
- ◆詳細は右記 Web サイトを参照ください。 <http://h50146.www5.hpe.com/services/cs/availability/ins/>

### 保証アップグレード

#### 標準保証：

- ◆D6020 ディスクエンクロージャーの標準保証は、以下のようになります。  
D6020 ディスクエンクロージャー本体、デュアル I/O モジュール オプション : 3 年間パーツ保証  
10k / 15k rpm SAS HDD : 3 年間パーツ保証  
7.2krpm SAS HDD : 1 年間パーツ保証  
また、SSD の標準保証期間は、3 年間または保証使用量に達したときのいずれか早い方となります。  
保証内容の詳細については、右記の保証規定を参照ください。 [http://www.hpe.com/support/warranty\\_storage\\_JP](http://www.hpe.com/support/warranty_storage_JP)
- ◆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 プロアクティブケア D6020 ディスクエンクロージャー用

製品名	型番	税抜価格
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 3 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JE2E	1,778,200 円
プロアクティブケア HD 返却不要 4 時間対応 24x7 3 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JE3E	1,940,700 円
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 4 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JH1E	2,375,900 円
プロアクティブケア HD 返却不要 4 時間対応 24x7 4 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JH2E	2,588,600 円
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 5 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JL0E	2,947,300 円
プロアクティブケア HD 返却不要 4 時間対応 24x7 5 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JL1E	3,208,100 円

#### HPE ファウンデーションケア D6020 ディスクエンクロージャー用

製品名	型番	税抜価格
ファウンデーションケア 4 時間対応 9x5 3 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JD1E	1,073,700 円
ファウンデーションケア HD 返却不要 4 時間対応 9x5 3 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JD2E	1,272,500 円
ファウンデーションケア 4 時間対応 9x5 4 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JG0E	1,461,200 円
ファウンデーションケア HD 返却不要 4 時間対応 9x5 4 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JG1E	1,720,900 円
ファウンデーションケア 4 時間対応 9x5 5 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JJ9E	1,870,800 円
ファウンデーションケア HD 返却不要 4 時間対応 9x5 5 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JK0E	2,195,400 円
ファウンデーションケア 4 時間対応 24x7 3 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JD9E	1,291,000 円
ファウンデーションケア HD 返却不要 4 時間対応 24x7 3 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JE0E	1,453,500 円
ファウンデーションケア 4 時間対応 24x7 4 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JG8E	1,737,900 円
ファウンデーションケア HD 返却不要 4 時間対応 24x7 4 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JG9E	1,950,500 円
ファウンデーションケア 4 時間対応 24x7 5 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JK7E	2,165,200 円
ファウンデーションケア HD 返却不要 4 時間対応 24x7 5 年 HPE D6020 ディスクエンクロージャー用	H2JK8E	2,425,900 円

保証アップグレードに関するコメントは次頁を参照ください。

- ◆ファウンデーションケアは、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。
  - 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 (休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
- ◆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)
- ◆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。
- ◆本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定させていただきます。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-sw>
- ◆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 サービスを承ります。
- ◆保証使用量が設定されているSSDについては、ハードウェア保守サービス契約の期間内は、保証使用量に達していない場合には、ハードウェア保守サービスでカバーされます。保証使用量に達した場合、それぞれハードウェア保守サービスのサービス仕様に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 HPE 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 HPE 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。