

DELL™ POWERVAULT™ MD1220



Dell™ PowerVault™ MD1220 ダイレクトアタッチストレージアレイは、デルの第 2 世代 2.5 インチドライブ搭載拡張エンクロージャです。スモールフォームファクタ (SFF) を採用し、省電力性に優れています。PowerVault MD1220 は、PowerEdge™ サーバのシームレスな拡張を可能にし、ハイパフォーマンスを要するアプリケーションに十分な IOP (1秒あたりの入出力操作数) を提供します。

優れたパフォーマンス

PowerVault MD1220は、データ容量の消費が激しく、集中的な動作やデータの格納、頻繁な情報変更を求められる環境で、十分な処理速度、パフォーマンス、信頼性を提供いたします。

- 6 Gb/s SAS: PowerVault MD1220 は、前世代のアレイに比べ、IOP 能力が 35% 向上し、スループットが 2 倍になっています。ウェブ、データベース、E-メールホスティングなどの非常に高いパフォーマンスを必要とするアプリケーションにも対応可能です。
- ソリッドステートドライブ*: 15,000RPM SAS ドライブの 3 倍の IOP パフォーマンスを誇るソリッドステートドライブ (SSD)**のサポートと、6Gb/s SAS の優れた IOP 能力とスループットによって、ランダムブロックアクセスを多用するアプリケーションにとって最適なソリューションを提供します。
- 自動 I/O ロードバランシング: PERC H800 Host-RAID アダプタは、自動 I/O ロードバランシング機能によって PowerVault MD1220 のパフォーマンスを最適化します。一方のパスが飽和状態になり始めると、それを検知して両方のパスにわたって I/O トラフィックのバランスを取ります。

効率の最大化

PowerVault MD1220 は、新しい 80 PLUS® Silver 認定の電源を搭載し、前世代に比べ省電力性が向上しています。これにより、スモールフォームファクタ (SFF) アレイによって既に実現されている優れた電力、熱、スペース効率をさらに高めます。実際に 3.5 インチドライブと比較した場合、2.5 インチドライブは消費電力を 50%、スペースを 70% 節約できます (最大値)。MD1220 は、温度によって速度を自動調整するファンを搭載し、1 つのアレイにおける省電力性とパフォーマンスを最適化します。

データを安全に保管

データのアクセス性と正確さは、ビジネスの成功の鍵となります。PowerVault MD1220 は、データのアクセス時間とセキュリティを最大化するよう設計されています。

- 冗長バスと自動 I/O ロードバランシング: PERC H800 コントローラの片側のポートに接続しているケーブルバスに障害が発生しても、もう片方のポートを使用してそのままデータにアクセスすることが可能です。
- 自己暗号化ドライブ (SED): ドライブレベルの暗号化によって、ドライブがストレージシステムまたはサーバから取り外された場合でも、ドライブ上のデータは暗号化されたままで、適切なセキュリティ認証が無いデータアクセスは不可能です。加えて、SED は瞬時の安全消去機能をサポートしており、ドライブの再利用または廃棄時には、データを完全に消去します。
- ホットスワップ対応ドライブ: ホットスワップ対応ドライブによって、システムが稼働中でもドライブの取り外しや交換を行うことができます。電源を切ったり、再起動したりせずに、新しいドライブをすぐに使用できます。

PowerEdge サーバとの親和性

Dell PowerVault MD1220 ストレージアレイと Dell PowerEdge サーバと組み合わせる場合には、次のように最適な方法で動作します。

- PERC H800 Host-RAID アダプタによる構成において、ソフトウェアはすべてのストレージを 1 つのユニットとして認識し、信頼性と耐障害性を向上させます。
- Dell OpenManage™ Storage Manager ソフトウェアによって、外部アレイおよび内部ストレージの両方が管理可能です。単一の共通インターフェイスを使用した合理的なストレージ管理を実現します。これにより、システム上のリソース負荷を軽減し、ユーザの操作を簡単にします。
- PowerVault MD1220 は、第 11 世代 PowerEdge サーバと同じ 2.5 インチドライブを使用し、PowerVault MD1200 と同じ電源およびファンを使用することで、スペアパーツのコストを削減します。

機能	説明
PERC H800	PCI-E 2.0 Host-RAID アダプタ(2つの外部 x4 SAS ポート、512MB の標準キャッシュおよび TBBU (可搬式バッテリーバックアップユニット) を搭載)
ドライブと容量	
ドライブ	最大 24 台の 2.5 インチホットプラグ対応 SAS ハードディスクドライブ(HDD) (7,200、10,000、15,000RPM) および SAS ソリッドステートドライブ(SSD)
ドライブの速度と容量	2.5 インチ SAS HDD 15,000RPM 6Gb/s SAS ドライブ(73GB、146GB) 10,000RPM 6Gb/s SAS ドライブ(146GB、300GB) 7,200RPM (ニアライン) 6Gb/s SAS ドライブ(500GB) 2.5 インチ SAS SSD 3Gb/s SSD (150GB)
最大容量(1エンクロージャあたり)	12TB (24 台の 500GB 7,200RPM 6Gb/s SAS HDD 搭載時)
拡張機能	PERC H800 によって、8 台のエンクロージャまで拡張可能(ポートあたり 4 台のエンクロージャを搭載)
ホスト接続	
統合モード	統合モード(シングルバス): PERC H800 コントローラあたり最大 8 台のエンクロージャをデジジー接続(ポートあたり 4 台のエンクロージャ、シングルバス) 統合モード(推奨の冗長バス): PERC H800 コントローラあたり最大 4 台のエンクロージャをデジジー接続(冗長バス対応配線で 4 台のエンクロージャを両ポートに接続)
スプリットモード/ デュアルホストアクセス	2 台の EMM (エンクロージャ管理モジュール) を使用したスプリットモード。 ドライブ 0 ~ 11 に直接接続し、それとは別にドライブ 12 ~ 23 に接続可能
エンクロージャ管理モジュールと RAID レベル	
EMM (エンクロージャ管理モジュール)	2 台の EMM によって、冗長エンクロージャ管理機能を提供
RAID レベル	0、1、5、6、10、50、および 60
バックパネルコネクタ(1つの EMM あたり)	
ホスト接続	SAS (SFF 8088) 「入力」コネクタ × 1 (ホストへの接続用)
拡張機能	SAS (SFF 8088) 「出力」コネクタ × 1 (エンクロージャ増設用)
サービス管理	6 ピン UART mini-DIN コネクタ (工場での使用のみ) × 1
電源供給(1PSU あたり)	
ワット数	600 W
ホストによる熱放散	188 W
入力電圧	100 ~ 240 VAC、自動検出
周波数	50/60 Hz
アンペア数	100 V で 8.6 A、240 V で 4.3 A
ハードディスクドライブの定格電力(1スロットあたり)	
サポートされる連続消費電流	+5V で最大 1.2 A +12V で最大 0.5 A
外形	
高さ × 幅 × 奥行き	8.68 cm (3.41 インチ) × 44.6 cm (17.57 インチ) × 54.90 cm (21.6 インチ)
重量	23.31 kg (51 ポンド) (最大構成時) 8.61 kg (19 ポンド) (未搭載時)
動作環境	
温度	動作時: 1 時間あたり最大 10 °C の温度変化で 10 °C ~ 35 °C (50 °F ~ 95 °F) 保管時: 1 時間あたり 20 °C の温度変化で -40 °C ~ 65 °C (-40 °F ~ 149 °F)
相対湿度	動作時: 1 時間あたり最大 10 % の湿度変化で 8 % ~ 85 % (結露しないこと) 保管時: 5 % ~ 95 % (結露しないこと)
高度	動作時: -16 m ~ 3,048 m (-50 フィート ~ 10,000 フィート) 保管時: -16 m ~ 10,600 m (-50 フィート ~ 35,000 フィート)

※1 PowerVault MD1220 における ソリッドステートドライブのサポートは、2010 年第 1 四半期に予定されています。

※2 デルの研究所で実施された、Dell PERC H800(PowerVault MD1220 との組み合わせ)と PERC 6/E (PowerVault MD1120 との組み合わせ)の比較テストに基づきます。

DELL.COM/POWERSVAULT でストレージをシンプルに



●HDD (ハードディスクドライブ) の容量は実際に使用する場合、使用環境により表記容量と異なります。●本カタログに使用されている製品写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。●製品写真の大きさは同比率ではありません。製品の実際の色は、印刷の関係で異なる場合があります。●構成や仕様により、提供に制限がある場合があります。詳細は弊社営業にお問い合わせください。●PowerVault、PowerEdge、OpenManage、DELL ロゴは、米国 Dell Inc. の商標または登録商標です。●その他の社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。●仕様は2010年1月18日現在のものであり、記載されている内容、外観(モニタ含む)及び仕様は予告なく変更される場合があります。最新の仕様および価格については、弊社営業またはホームページにてご確認ください。

デル株式会社 〒212-8589 川崎市幸区堀川町580番地ソリッドスクエア東館20F Tel.044-542-4047 www.dell.com/jp