

Dell EMC PowerVault ME4シリーズ ストレージ スペックシート

低価格のエントリー レベルSAN/DASストレージ アレイでエンタープライズクラスの機能

SAN/DAS に特化して構築、最適化

低価格ながらシンプルで高速な Dell EMC PowerVault ME4 シリーズの SAN/DAS ストレージ シリーズは、さまざまなワークロード アプリケーションが混在していても実行できるよう最適化されており、物理的にも仮想的にもスモール ビジネス向きです。必要とするのがブロック ストレージの統合であれ、データ集約型アプリケーションの需要への対応であれ、インテリジェント データ管理の活用であれ、仮想環境の最適化であれ、ME4 シリーズは増大するビジネス ニーズを満たすよう設計されてきています。ME4 シリーズの柔軟性により、プロトコルを決定でき、さまざまなドライブ タイプの混在がサポートされ、物理的に 4PB にまで拡張可能になり、Dell PowerEdge サーバーと緊密に連携し、オールインクルーシブ ソフトウェアが提供されるというように、データの保存/管理/保護に必要とされるあらゆるものが得られます。

エントリー レベルながらパワフルなストレージ アーキテクチャ

インテル「Broadwell DE」プロセッサ ファミリーをベースとする Dell EMC PowerVault ME4 シリーズ ストレージに実装されているのは、VMware 仮想化統合によるブロック アーキテクチャと、ネイティブ iSCSI、ファイバー チャネル、SAS プロトコルのコンカレント サポートです。各システムで活用されているのは、デュアル SP（シングル SP システムも利用可能）と 12Gb SAS フル バックエンドです。ストレージ容量の追加は、ディスク アレイ エンクロージャ（DAE）経由で可能です。分散 RAID（ADAPT）により、ドライブの再構築時間が短縮され運用コストが削減されます。また、すべての ME4 シリーズ アレイが、組み込みの HTML5 Web ベース GUI によって管理できます。

PowerVault ME4 シリーズの基本システムと拡張モデル

2つの非稠密ME4ベース アレイは2Uから、高密度ME4アレイは5Uからです。いずれのモデルにも、デュアルコア インテル Xeonプロセッサによるデュアル コントローラー（1コントローラー8 GB）が搭載されています。10Gb iSCSIは4つ、12Gb SASは4つ、16Gb FCネットワーク接続は4つです（自動ネゴシエーションはiSCSIおよびFCでサポート）。



ME4012 SAN/DASアレイ
(12ドライブ) 3.5インチドライブ
スロット、2U



ME4024 SAN/DASアレイ
(24ドライブ) 2.5インチドライブ
スロット、2U



ME4084 SAN/DASアレイ
(84ドライブ) 2.5インチドライブ
スロット、5U

オプションでME4シリーズ拡張エンクロージャを使用すれば、最大で336ドライブまたは4 PBまで拡張できます。拡張エンクロージャPowerVault ME412とME424は、ベース アレイME4012またはME4024でのみ使用できます。

高密度拡張エンクロージャME484は、ベース アレイがME4であればサポートされます。アレイと拡張エンクロージャのすべてのモデルで、SSD/15K/10K/NLSASのさまざまなドライブ（FIPS認定SEDを含む）をサポートします。



ME412拡張エンクロージャ
(12ドライブ) 3.5インチ ドライブ
スロット、2U



ME424拡張エンクロージャ
(24ドライブ) 2.5インチ ドライブ
スロット、2U



ME484拡張エンクロージャ
(84ドライブ) 3.5インチ ドライブ
スロット、5U

PowerVault ME4シリーズ仕様

シャーシ概要

シャーシ フォーマット	All-In-One（デュアル コントローラー、内蔵ドライブ ベイ、ネットワーキング）と拡張オプション
ラック サイズ	2Uまたは5U
コントローラー	x 2、シャーシ単位でホットスワップ対応（デュアル アクティブ） シングル/デュアル コントローラーをサポート（2U） デュアル コントローラーをサポート（5U）
プロセッサ	インテル®プロセッサ-2コア2.2GHz
内蔵ストレージ	ME4012 : 3.5インチ ドライブ ベイx 12（2.5インチ ドライブ キャリアをサポート） ME4024 : 2.5インチ ドライブ ベイx 24 ME4084 : 3.5インチ ドライブ ベイx 84（2.5インチ ドライブ キャリアをサポート）
システム メモリー	コントローラーあたり8 GB

拡張容量

拡張エンクロージャ	ME412 : 3.5インチ ドライブ ベイx 12（12Gb SAS） ME424 : 2.5インチ ドライブ ベイx 24（12Gb SAS） ME484 : 3.5インチ ドライブ ベイx 84（12Gb SAS）
JBOD	----- MD 1400 : 高密度 MD 1420 : パフォーマンス最適化済み ME484 : パフォーマンス/密度最適化済み
ドライブの最小数/最大数	ME4012 : 2/264 ME4024 : 2/276 ME4084 : 28/336
最大raw容量	ME4012 : 3.1 PB（ME484拡張による） ME4024 : 3 PB（ME484拡張による） ME4084 : 4 PB
NASサポート	NXシリーズWindows NASアプライアンスでサポート
ストレージ メディア	SASドライブとNL-SASドライブ（ドライブ タイプ、転送レート、回転スピードが異なっても下記のドライブであれば同一システム内で混在可能）： <ul style="list-style-type: none"> • NLSAS 7.2K 3.5インチ : 4 TB、8 TB、12 TB、12 TB SED、16 TB • NLSAS 7.2K 2.5インチ : 2 TB、2 TB SED • SAS 10K 2.5インチ : 1.2 TB、1.8 TB、2.4 TB、2.4 TB SED • SAS 15K 2.5インチ : 900 GB、900 GB SED • SAS SSD : 480 GB、960 GB、1.92 TB、1.92 TB SED、3.84 TB • SDDおよびHDD : FIPS認定SED

ネットワークおよび拡張I/O

ホスト インターフェイス	FC、iSCSI、SAS（同時マルチプロトコル FC/iSCSIをサポート）
16Gb FCポートの最大数	x 8（アレイあたり）（自動ネゴシエーションは8 Gbまでサポート）

10Gb iSCSIポートの最大数	SFP+ポートまたは BaseTポートx 8 (アレイあたり) (自動ネゴシエーションはBaseTのみ、1 Gbまでサポート)
12Gb SASポートの最大数	12Gb SASポートx 8
マルチプロトコル ポートの最大数	4ポート (16Gb FC SFP+) 4ポート (10 Gb iSCSI SFP+)
管理ポートの最大数	2 (アレイあたり) (1Gb BASE-T)
ディスク拡張プロトコル	12Gb SAS
ディスク インターフェイス 拡張ポート	12Gb SAS (ワイドポート) x 2 (アレイあたり) (1コントローラーに1ポート) 2U拡張エンクロージャ最大x 9 (2Uベース アレイあたり) 5U拡張エンクロージャ最大x 3 (2Uベース アレイあたり) 5U拡張エンクロージャ最大x 3 (5Uベース アレイあたり)
機能概要	
アレイ構成	オールフラッシュ、ハイブリッド、またはすべてHDDアレイ
ストレージ フォーマット	ネイティブのSANまたはDAS

データ最適化

自動階層化	プライマリ (メディアベース) 階層最大x 3
RAIDサポート	RAID 0、1、5、6、10、50またはADAPT (1アレイ内に異なったRAIDレベルの混在が可能)
ADAPT	分散イレイジャー コーディング、ドライブに障害が発生した際の再構築時間を短縮
シン プロビジョニング	デフォルトではすべてのボリュームでアクティブ、すべての機能がフル パフォーマンスで動作
スナップショット	アレイあたりのスナップショット最大数1024

データ モビリティとデータ移行

レプリケーション	他のME4シリーズ アレイとレプリケーション 非同期ブ ロックはFCまたはiSCSI経由 ターゲットソースの関係は1対多または多対1
ボリューム コピー	完全にスタンドアロンなボリュームをコピー

データ保護、ディザスター リカバリー、セキュリティ

ビジネス継続性	VMware Site Recovery Manager
保存データの暗号化	SSD形式またはHDD形式の自動暗号化ドライブ (SED) Full Disk Encryption (FCE) ベースのAES-256 FIPS 140-2レベル2認証ドライブ
キー マネージャー	内部コントローラーによるキー管理

管理	
管理	PowerVault Manager HTML5 GUI、CLI、REST、OME 3.2
VMware vCenter	VMware vCenter 6.7プラグインのサポートにより、vCenter経由でME4アレイを管理。
スクリプト作成	CLI Microsoft PowerShell API RESTful API
サポート対象のホストOS	Windows 2019、2016、2012 R2 RHEL 8.0、7.4、6.9 SLES 12.3 VMware 6.7 U2、6.5、6.0
仮想化による統合	VMware vSphere (ESXi) vCenter; SRM 8.1.x Microsoft Hyper-V XenDesktop 7.1
物理基本システム	
ラックサイズ	ME4012 (2U)、 ME4024 (2U)、 ME4084 (5U)
基本システムの高さ	ME4012 : 8.79 cm (3.46インチ) ME4024 : 8.79 cm (3.46インチ) ME4084 : 22.23 cm (8.75インチ)
基本システムの幅	ME4012 : 48.30 cm (19.01インチ) ME4024 : 48.30 cm (19.01インチ) ME4084 : 48.30 cm (19.01インチ)
基本システムの奥行き	ME4012 : 60.29 cm (23.74インチ) ME4024 : 60.29 cm (23.74インチ) ME4084 : 97.47 cm (38.31インチ)
重量 (最大構成時)	ME4012 : 32.00 kg (71.00ポンド) ME4024 : 30.00 kg (66.00ポンド) ME4084 : 135.00 kg (298.00ポンド)
重量 (キャビネットのみ)	ME4012 : 4.80 kg (10.56ポンド)、ドライブなし ME4024 : 4.80 kg (10.56ポンド)、ドライブなし ME4084 : 64.00 kg (141.00ポンド)、ドライブなし
物理拡張エンクロージャ	
ラックサイズ	ME412 (2U)、 ME424 (2U)、 ME484 (5U)
拡張分の高さ	ME412 : 8.79 cm (3.46インチ) ME424 : 8.79 cm (3.46インチ) ME484 : 22.23 cm (8.75インチ)
拡張分の幅	ME412 : 48.30 cm (19.01インチ) ME424 : 48.30 cm (19.01インチ) ME484 : 48.30 cm (19.01インチ)
拡張分の奥行き	ME412 : 60.29 cm (23.74インチ) ME424 : 60.29 cm (23.74インチ) ME484 : 97.47 cm (38.31インチ)
重量 (最大構成時)	ME412 : 28.00 kg (62.00ポンド) ME424 : 25.00 kg (55.00ポンド) ME484 : 130.00 kg (287.00ポンド)
重量 (キャビネットのみ)	ME412 : 4.80 kg (10.56ポンド)、ドライブなし ME424 : 4.80 kg (10.56ポンド)、ドライブなし ME484 : 64.00 kg (141.00ポンド)、ドライブなし
基本システムの電源	
消費電力 (ワット数)	ME4012 : 580 W ME4024 : 580 W ME4084 : 2200 W

熱放散	ME4012 : 1980 BTU ME4024 : 1980 BTU ME4084 : 7507 BTU
電圧	ME4012 : 100~240 VAC ME4024 : 100~240 VAC ME4084 : 200~240 VAC
周波数	50/60 Hz
電流	ME4012 : 7.6~3.0 A (x2) ME4024 : 7.6~3.0 A (x2) ME4084 : 11.07~9.23 A (x2)

拡張分の電源

消費電力 (ワット数)	ME412 : 580 W ME424 : 580 W ME484 : 2200 W
熱放散	ME412 : 1980 BTU ME424 : 1980 BTU ME484 : 7507 BTU
電圧	ME412 : 100~240 VAC ME424 : 100~240 VAC ME484 : 200~240 VAC
周波数	50/60 Hz
電流	ME412 : 7.6~3.0 A (x2) ME424 : 7.6~3.0 A (x2) ME484 : 11.07~9.23 A (x2)

動作環境条件

動作時温度	5~35°C (41~95°F)
非動作時温度	-40~65°C (-40~149°F)
動作時の湿度範囲 (結露なし)	10~80%、最高露点29°C (84.2°F)
非動作時の湿度 (結露なし)	5~95%、最高露点33°C (91°F)

サービスと保証

サービス	Dell ProSupportによる導入サービスとコンサルティング サービス。オプションのProSupport Plusでは、プロアクティブで予防的なサービスによりパフォーマンスと安定性を向上。Dell Optimizerは、豊富な専門知識を持つシステム アナリストによる継続的で戦略的なアドバイスとカウンセリングが受けられる追加サービス。
システム サイズング	Dell EMCのミッドレンジ サイズング ツール
ドライブの保証	すべてのSSDとHDDで、サービス契約が有効な間、製品寿命が切れるまで摩耗交換を保証
メンテナンス	SupportAssistによりメンテナンス動作を自動化

OEM対応

ベゼルからBIOS、パッケージングにいたるまで、お客様自身の手で設計して構築したかのようなロック アンド フィールドのストレージ アレイをご用意します。詳細については、Dell.com/OEMを参照してください。

Dell EMC PowerVault



Dell EMC Unityソリューションの[詳細情報](#)



Dell EMCエキスパートに
問い合わせる