

# Dell EMC PowerScale

## データに秘められたインテリジェントな知見を活用する

### 基本

- PowerScaleが非構造化データを活用して価値を引き出し、イノベーションを実現
- 非構造化データ管理に関する課題に 対処
- NVMe PowerScaleノードがハイ パフォーマンス ストレージを実現
- エッジ、データセンター、およびクラウド でデータをシンプルに管理
- 大容量とパフォーマンスの拡張性
- 比類のないストレージ効率、重複排除と圧縮によりコストを削減
- オールフラッシュ、ハイブリッド、およびアーカイブ ノードの階層型ストレージによってリソースを最適化
- マルチプロトコル サポートによる運用の柔軟性
- 高可用性と耐障害性に優れたデータ保護

PowerScale があれば、データ内の構造の制限を排除し、非構造化データ管理における課題に対処することができます。PowerScale は、業界をリードするスケールアウト NAS プラットフォームを動かすオペレーティング システムである OneFS の進化版です。PowerScale ファミリーには、これらすべてにわたって実行されている Isilon ノード、PowerScale ノード、および PowerScale OneFS が含まれます。OneFS のソフトウェアデファインド アーキテクチャによって、大規模な環境もシンプルになり、インテリジェントなインサイトが得られ、必要なあらゆるデータをエッジ、コア、クラウドのいずれでも使用できるようになります。PowerScale では、ファイル共有やホーム ディレクトリーをホストする場合でも、分析、ビデオ レンダリング、ライブサイエンスなどのアプリケーションにハイ パフォーマンス データ アクセスを提供する場合でも、パフォーマンス、容量、効率をシームレスに拡張して、非構造化データ ワークロードを処理できます。PowerScale プラットフォームは、既存の Isilon ノードと同じクラスターにシームレスに共存して、従来のアプリケーションとモダン アプリケーションを駆動します。

### データだけではなく、ビジネスを守るストレージ

データの大部分は非構造化データであり、データセットはデータセンターだけでなく、エンタープライズ エッジやクラウドでも急激に増加しています。PowerScale OneFS 搭載のスケールアウト ストレージ ソリューションは、ストレージではなくすべてのデータを管理したいと考えている組織向けに設計されています。Isilon のストレージ システムは強力ながら、ほぼあらゆる規模に対応して、インストール、管理、および拡張をシンプルに行えます。ストレージには、最も要求の厳しいビジネス ニーズを満たす PowerScale および Isilon オールフラッシュ、ハイブリッド、またはアーカイブ ノードを選択できます。また、従来のエンタープライズ ストレージとは異なり、これらのソリューションのシンプルさは、追加されるストレージ容量、必要とされるパフォーマンス、将来のビジネス ニーズがどう変化しても変わりません。

非構造化データが急増し、データ センターに占める割合が大きくなる中、組織はデータからさらなる価値を引き出す方法を模索しています。目的がイノベーションの推進、市場投入の迅速化、差別

化のいずれであっても、組織が求めているのは、データで価値を生み出し始めることです。データをどこに送るかを考えるのではなく、データが誰によってどのような用途で使用されるか、データによってビジネス ニーズをどのように満たせるかを考える必要があります。データファーストの考え方に基づく目標は、ビジネス ニーズを満たすために必要な場所に任意のデータを配置することです。オールフラッシュの Edge ソリューションを利用するか、クラウドでツールやアクセスを活用するかにかかわらず、ビジネスで必要とされる場所にデータを配置することが必要です。

PowerScale または Isilon ノードで構成される OneFS 搭載クラスターにより、データファーストの世界でストレージ サイロを排除し、すべての非構造化データを統合して、ペタバイト規模のファイル データを保存して分析できます。クラスターあたり最大 252 ノードを構成できるため、IT 部門の負担を増やすことなく容量とパフォーマンスの両方を数分で拡張し、特定のビジネス ニーズを満たすことができます。NVMe で構成されたオールフラッシュ ノードのパフォーマンスにより、人工知能、機械学習、ディープラーニングなどの要求の厳しいワークロードを処理できます。

### スケールアウト ストレージ ソリューションの原動力となる OneFS オペレーティング システム

ビジネスに合わせて拡張できる高度にスケラブルでハイ パフォーマンスなモジュラー型ストレージ ソリューションの背後には、インテリジェンスを提供する OneFS オペレーティング システムの存在があります。OneFS は、オールフラッシュと NVMe のサポートによってプロセスとワークフローを加速すると同時に、容易に拡張してデータの急増にも対応し、最高レベルのデータ保護を提供します。これらがすべて、非常に使いやすいストレージ ソリューションで実現します。

OneFS によってクラスター内のすべてのコンポーネントが連携して、効率の高いストレージの統合プールが作成され、最大 80%のストレージ使用率が実現します。SmartDedupe データ重複排除により、データストレージ要件を最大 35%削減できます。F900、F810、F200、F600 オールフラッシュ プラットフォーム、H5600、H700、H7000 ハイブリッド プラットフォーム、A300 および A3000 アーカイブ プラットフォームでは、インライン圧縮や重複排除などの機能によってデータ削減が強化され、ストレージ ソリューションの有効ストレージ容量と密度が大幅に向上します。ストレージ システムの比類のない効率性により、他のストレージ システムよりも少ない物理ストレージとスペースでデータを保存でき、初期設備投資と維持コストの両方が削減されます。

OneFS AutoBalance 機能により、ダウンタイム、手動によるデータ移行、アプリケーションの論理再構成などを必要とせず、ノードをすばやく簡単に追加でき、貴重な IT リソースを節約できます。ストレージは管理が非常に簡単なので、従来のストレージ システムよりも少ない IT スタッフで管理でき、全体の運用コストがさらに削減されます。

大規模な非構造化データ資産を統合してストレージのサイロを排除することで、ストレージ インフラストラクチャを合理化できます。OneFS 搭載ソリューションには、IPv4 および IPv6、NFS、SMB、S3、HTTP、FTP、HDFS など、幅広い業界標準プロトコルの統合サポートが含まれます。これにより、ワークフローを簡素化し、ビジネス分析プロジェクトを加速させ、クラウド イニシアティブをサポートし、エンタープライズ アプリケーションとデータの価値をさらに引き出すことができます。

膨大なデータの保存には、ディザスター リカバリー、クォータ管理、オフサイトレプリケーションなどの特有の管理上の課題が生じます。OneFS のデータ保護および管理ソフトウェアは、データ資産の保護、コストの管理、Big Data 環境のストレージ リソースとシステム パフォーマンスの最適化に役立ちます。



## PowerScale OneFS ソフトウェア ポートフォリオ

ソフトウェア	機能	説明
SMARTDEDUPE	データ管理	複数ソースにまたがる冗長データの重複排除により、効率性を高めてストレージ容量要件を縮小します
CLOUDIQ	データ管理	単一のコンソールで、予測分析機能により、PowerScale や Isilon などの Dell 製ハードウェアのストレージ管理タスクをシンプルにします
DATAIQ	データ管理	単一のコンソールからデータの検索、アクセス、管理を行い、複数の異機種混在ストレージ システムの全体像を把握します
SMARTQUOTAS	データ管理	クラスター、ディレクトリー、ユーザー、グループの各レベルでクォータを割り当てて管理します
INSIGHTIQ	パフォーマンス管理	パフォーマンスのモニタリングとレポート作成
SNAPSHOTIQ	データ保護	オンデマンドのスナップショット リストアにより、データを効率的に保護し、重要なデータのリカバリーを高速化します
SYNCIQ	データ複製	信頼性の高いディザスター リカバリーのためにデータ セットを複数のサイトに安全にレプリケートし、プッシュ ボタン式のフェールオーバー/フェールバックを実行します
SMARTLOCK	データ保持	過失、時期尚早、または故意の変更または削除から重要なデータを保護し、コンプライアンス ニーズとガバナンス ニーズに対応します
SMARTCONNECT	データ アクセス	クライアント接続のロード バランシングと、クライアント接続の動的フェールオーバーおよびフェールバックを有効化します
CLOUDPOOLS	リソース管理	パブリックまたはプライベート クラウド プロバイダーへのコールド/フローズン データのシームレスな階層化します
SMARTPOOLS	リソース管理	階層型ストレージ戦略によってストレージのパフォーマンスと効率性を最適化します

## ハードウェア プラットフォーム：柔軟な製品ライン

OneFS 搭載ソリューションは、「必要に応じて拡張」アプローチに基づいて、適切なストレージを備えた非常に柔軟なスケールアウト ストレージ ソリューションを提供します。そのため、過剰なプロビジョニングは不要です。これらのハードウェア プラットフォームは、シンプルさ、価値、卓越したパフォーマンス、信頼性を実現するように設計された革新的なスケールアウト ストレージ アーキテクチャ上に構築されています。これらのプラットフォームは、既存のクラスターとシームレスに統合します。また、新しいクラスターに導入することもできます。OneFS 搭載クラスターには、オールフラッシュ、ハイブリッド、アーカイブ ノードの選択肢があり、幅広いワークロードとアプリケーションに対応できます。

PowerScale ノードには組み込み型、統合型、または付属型の OEM バージョンをブランド変更またはブランド再生を行ったソリューションとして使用できます。

プラットフォーム	ユースケース
POWERSCALE F200、F600	デジタル メディア：中小規模のスタジオ エンタープライズ エッジ：ハイ パフォーマンスのローカル ストレージを必要としているエッジ ロケーションとリモートおよびブランチ オフィス ヘルスケア、ライフサイエンス：ゲノム配列決定、デジタル パソロジー、小規模の病院、診療所
ISILON F800、F810 POWERSCALE F900	デジタル メディア：4K、8K、ブロードキャスト、リアルタイム ストリーミング、ポスト プロダクション EDA：電子および機械システム的设计、シミュレーション、検証、分析 ライフサイエンス：ゲノム DNA および RNA 配列決定
ISILON H400、H500、H5600、H600 POWERSCALE H700、H7000	デジタル メディア：ブロードキャスト、リアルタイム ストリーミング、レンダリング、ポスト プロダクション エンタープライズ ファイル サービス：ホーム ディレクトリー、ファイル共有、グループおよびプロジェクト データ 分析：Big Data 分析、Hadoop、Splunk のログ分析
ISILON A200、A2000 POWERSCALE A300、A3000	ディープ アーカイブ：優れた効率性を提供し、コストを削減する、大規模なアーカイブ データストレージ用 ディザスター リカバリー：経済的な大容量ストレージ ソリューションを必要とする組織に合った、ディザスター リカバリー ターゲット ファイル アーカイブ：ビジネス要件と法的要件に対応する、経済的なストレージと参照データへの高速アクセス

## 次のステップへ

OneFS を搭載したスケールアウト NAS ソリューションがお客様の組織にどのようなメリットをもたらすかの詳細については、Dell EMC セールズ担当者または認定販売店にお問い合わせください。

[Dell EMC 製品](#)の機能を比較したり、詳細情報を入手したりできます。



Dell EMC ストレージの[詳細](#)



Dell EMC エキスパートへの  
[お問い合わせ](#)



他のリソースを[表示](#)



#DellEMCStorage で会話に  
[参加](#)