

# Dell PowerScale

## モダンで柔軟なスケールアウト ファイル ストレージ

### ポイント

- 単一の252ノード クラスターで最大 186PBのraw容量を備え、大規模環境でもシンプルさを実現
- マルチクラウドおよびネイティブ クラウド ソリューションを採用したオールフラッシュ、ハイブリッド、アーカイブ ノードから選択可能
- マルチプロトコル サポートによる運用の柔軟性
- 最大限のパフォーマンスを発揮する NVMeおよびQLC対応ノード
- エッジ、コア、クラウドにまたがる導入の柔軟性
- 卓越したストレージ効率でコストを削減
- 堅牢な連邦規格レベルのセキュリティ機能を内蔵し、サイバー保護を統合
- 業界における豊富な経験に裏打ちされた、250以上のISVテストと検証を実施済みの広範なISVエコシステム

PowerScale は、世界で最も柔軟で<sup>1</sup>、安全<sup>2</sup>かつ効率的<sup>3</sup>なスケールアウト NAS ソリューションです。非常に要求の厳しい重要なデータの多いプロジェクトでも難く対応できます。

PowerScale エンタープライズ クラス ストレージ プラットフォームは、お客様が最も解決したいと願うデータの課題にも対処できるように設計されており、[オールフラッシュ](#)、[ハイブリッドアーカイブ](#)の各ノードに加え、[マルチクラウド](#) ソリューションに対応しています。世界で最も安全な NAS ストレージアレイ<sup>2</sup>を強化するオペレーティング システムである PowerScale OneFS のソフトウェア デファインド アーキテクチャにより、大規模な環境におけるシンプルさ、インテリジェントなインサイト、必要な場所（エッジ、コア、クラウド）へのデータの配置が可能になります。PowerScale は、アプライアンスとしてのオンプレミス データセンター、[マルチクラウド](#)および[ネイティブ クラウド ソリューション](#)、または[アズ ア サービス](#)で提供される [APEX](#) など、データが存在するあらゆる場所に導入して使用できます。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、AI/ML、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なデータ 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し、従来のアプリケーションにも最新のアプリケーションにも対応できます。

### データだけではなく、ビジネスを守るストレージ

データセンター、エンタープライズ エッジ、クラウドでは、非構造化データが年々大幅に増加し続けています。OneFSを搭載した当社の PowerScale 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。従来のエンタープライズ

ストレージとは異なり、PowerScale アプライアンスはパワフルでありながら、追加するストレージ容量、必要なパフォーマンス、将来のビジネス ニーズの変化に関係なく、設置、管理、事実上あらゆる規模への拡張をシンプルに行うことができます。目標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、データは価値を生み出すものでなければなりません。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。

PowerScale 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。

### スケールアウト ストレージを強化する 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拡張性に優れたハイパフォーマンスなモジュラー型の PowerScale 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、QLC ドライブ、オールフラッシュ、NVMe をサポートしているため、プロセスとワークフローを加速すると同時に、簡単に拡張してデータの急増にも対応し、最上レベルのデータ保護を提供できます。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を活かして、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。

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係することで、効率性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 データ重複排除を使用すると、データストレージ要件をさらに削減できます。PowerScale F900、F710、F600、F210、F200、F800、F810 オールフラッシュ プラットフォーム、H700 および 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でデータ削減が強化され、ストレージ ソリューションの実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 システムの卓越した効率性により、同じ量のデータを他のストレージ システムよりも少ない物理ストレージとスペースで保存でき、初期設備投資と維持コスト（電力消費や冷却に伴うコストなど）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に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。PowerScale ストレージは非常に簡単に管理できるため、従来のストレージ システムよりも少数の 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さらに合理化できます。

ワークフローのシンプル化、ビジネス分析プロジェクトの加速、クラウド イニシアティブのサポートを可能にし、エンタープライズ アプリケーションとデータからより多くの価値を得るために、OneFS 搭載ソリューションは、Internet Protocol IPv4 および IPv6、NFS、SMB、S3、HTTP、FTP、HDFS などの幅広い業界標準プロトコルを統合的にサポートしています。

膨大なデータの保存では、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、ビッグデータ環境のストレージ 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。Dell SupportAssist、CloudIQ、InsightIQ などのソフトウェアを使用して、ストレージ管理コストを削減しながら、ストレージのモニタリングとトラブルシューティングを強化します。

PowerScale は、STIG による強化、ホストベースのファイアウォール、データ暗号化など、連邦規格レベルの堅牢なセキュリティ機能を提供します。包括的なセキュリティ機能により、データ保護が強化され、リスクを軽減し、ガバナンスを向上させることができます。



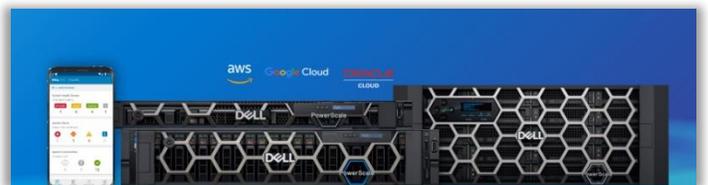
## PowerScale OneFS ソフトウェア ポートフォリオ

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	モニタリング	単一のコンソールからプロアクティブなモニタリングと予測分析を行うことで、PowerScale、Isilon、その他のデル・テクノロジーズ インフラストラクチャ システムのストレージ管理タスクをシンプルにします。
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。

ソフトウェア	機能	説明
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。
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 データをシームレスに階層化します。
SYNCIQ	データ レプリケーション	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。
SMARTSYNC	レプリケーション	PowerScale システム間、PowerScale と ECS 間、Microsoft Azure や AWS などのパブリッククラウド間でデータをレプリケートします。

## ハードウェア プラットフォーム：柔軟な製品ライン

柔軟な PowerScale スケールアウト ストレージ 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提供します。そのため、オーバープロビジョニングが生じなくなります。当社のハードウェア アプライアンスは、シンプルさ、価値、卓越したパフォーマンス、信頼性を提供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 アーキテクチャをベースにしています。これらは、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。PowerScale OneFS 搭載クラスターには、オールフラッシュ、ハイブリッド、アーカイブのいずれかのノードを追加でき、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 F210、F710	ワークフローのすべてのフェーズで生成 AI に最適 メディアとエンターテインメント(M&E)ワークフロー：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 電子設計自動化(EDA)：電子および機械システムの設計、シミュレーション、検証、分析
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  
F600、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

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：ビッグデータ分析、Hadoop、Splunk のログ分析

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

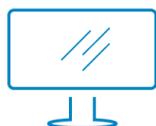
PowerScale OneFS 搭載スケールアウト NAS ソリューションがお客様の組織にどのようなメリットをもたらすのかについては、セールス担当者または認定販売店にお問い合わせください。

[製品](#)の機能を比較したり、詳細情報を確認したりできます。

<sup>1</sup> 一般に公開されている情報源を 7 つの属性にわたって測定した、Dell の分析（2023 年 2 月）に基づきます。

<sup>2</sup> Dell PowerScale に対して提供されるサイバーセキュリティ ソフトウェア機能を競合製品と比較した Dell の分析（2022 年 9 月）に基づきます。

<sup>3</sup> 効率性関連の機能（データ削減、ストレージ容量、データ保護、ハードウェア、スペース、ライフサイクル管理の効率性、ENERGY STAR 認定構成）を比較した Dell の分析（2023 年 6 月）に基づきます。



[詳細はこちら](#) Dell  
Storage について



Dell の専門スタッフへの  
[お問い合わせ](#)



他のリソースを[表示](#)



#DellStorage で[つながる](#)