

10

あらゆるファイルワークロードに
PowerScale OneFSが最適
な10の理由

AI向けに最適化されたPowerScaleは、お客様のビジネスニーズを満たす拡張性の高いストレージプラットフォームを提供し、パフォーマンス重視のユースケースを強化する上で重要な役割を果たします。



エネルギー効率に優れた最新のストレージ基盤を構築して、比類のないパフォーマンスでAIワークロードを実行します。



オンプレミス、クラウド、エッジ環境全体で共通のデータレイクを使用して、単一のデータアクセスポイントを確立します。



内蔵のAI主導の脅威検出機能で重要なファイルデータを保護し、攻撃が発生した場合には迅速に対応します。



次へ →

PowerScale OneFSが選ばれる10の理由

1

規模にかかわらずシンプル

2

優れたストレージ効率

3

同時マルチプロトコルアクセス

4

常時保護および安全、コンプライアンスの維持

5

エッジ、コア、クラウドにまたがる導入の柔軟性

6

データ制御を備えたパブリッククラウドストレージ

7

データに対するインテリジェントなインサイト

8

お客様のアプリケーションとの統合

9

専門技術とリーダーシップ

10

相互接続された包括的ポートフォリオ

← 戻る 次へ →

1

規模にかかわらずシンプル

3ノードから252ノードまで、最大186PBのraw容量を1つのストレージプールで対応

小さな規模から始めても、ダウンタイムなしでペタバイト規模まで拡張できます。60秒で新しいノードを追加し、ニーズに合わせて処理能力やメモリ、キャッシュ、ストレージを追加。データのサイズに関係なくシンプルな状態を維持します。あらゆる規模で常に安全と信頼性を確保します。



POWERSCALE :

当社のAI対応データプラットフォームの特長

あらゆる規模

無停止で拡張

ノードを取り残さない

ダウンタイムなしで新しいノードを追加し、古いノードを削除

ランサムウェア対策

API統合ソリューションがランサムウェアをリアルタイムで阻止

耐障害性

複数のノードで障害が発生しても99.9999%の可用性を維持

効率的

ホットスポットのないインライン データ削減

DEVOPS対応

AnsibleとKubernetesの統合

「PowerScaleのおかげで、秒単位でビデオをエンドポイントからノードに送り、コンテンツを実行できるようになりました。これは市場で最高クラスのストレージです。」

Jad Zouein氏

クリエイティブおよびメディア テクノロジー担当ディレクター

Outernet



FORRESTERレポート

PowerScaleのTEIについては、こちらのForresterレポートをお読みください。

今すぐ読む →

管理者1人につき
500TB

以前の状況での管理者と
容量の比率

管理者1人につき
5PB

PowerScaleを使用した場合

← 戻る 次へ →

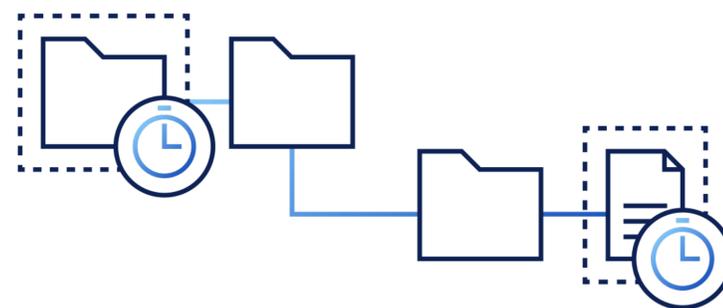
優れたストレージ効率

最大80%のストレージ効率*を達成し、コストを削減。これがOneFSの威力です。

すべてのPowerScale Nodeが、高速のインラインデータ圧縮と重複排除でストレージ使用率を高め、単一のデータレイクがデータサイロを排除し、効率を最大限に高めます。将来の成長要件に合わせてストレージアレイをサイジングできるように、Future-Proof Programでストレージデータ削減率保証を提供しています。

*デル・テクノロジーズが実施した社内分析（2021年4月）に基づきます。

PowerScaleのSmartDedupeとインラインデータ削減により、世界で最も効率性の高いNASソリューションに**。



**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。



「PowerScale OneFSのおかげで、システムのアップグレードが大幅にシンプルになりました。レプリケーションとSmartPoolsをセットアップするだけで、実により働きをしてくれます。」

Michael Fox氏
情報通信技術責任者

North Tees and Hartlepool NHS Foundation Trust

「ストレージ使用率を高めるために、私たちの手が届く最高クラスのプラットフォームです。手頃な価格で拡張性に優れています。」

Maurizio Davini氏
CTO（最高技術責任者）
ピサ大学

同時マルチプロトコル アクセス

データサイロを排除し、コラボレーションを実現。

NFS、SMB、HDFS、S3、NDMP、REST、HTTP、FTPプロトコルによる同一共有データプールへのユニバーサルアクセスをサポートし、効果的なデータレイク戦略を実現します。最小限の労力で、すべてのユーザーがデータにいつでもアクセスできるようになります。従来のファイルベースのワークロードから、AI/MLなどの最も要求の厳しい最新のワークロードまで、あらゆるワークロードに対応します。



安全性とセキュリティ 

アーカイブ 

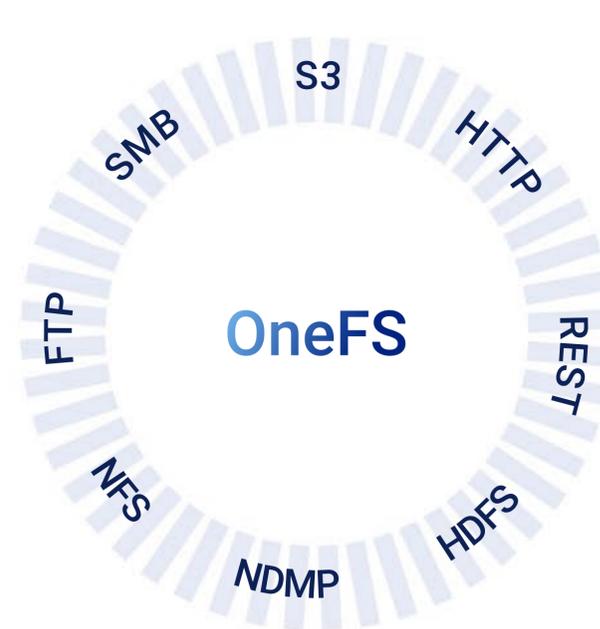
アプリケーションのテスト 

設計/テスト 

データの収益化 

Splunk 

コンテナ 



 ソーシャルメディア

 AI/ML

 Hadoop分析

 ファイル共有

 コンテンツ

 BLOB

 マーケティング

「細胞病理学、血液学、放射線学で使用する大きな画像ファイルをPowerScaleで作成、保存、共有しています。医療従事者と専門家がファイルサイズやストレージ性能を気にすることなく、デジタルスライドを共同で確認できます。」

Graham Evans教授
情報技術最高責任者兼
情報リスクシニア責任者
North Tees and Hartlepool NHS Foundation Trust

「シームレスに拡張できます。PowerScale Clusterの作成や拡張をほぼ一瞬でできるようになりました。」

Maurizio Davini氏
CTO (最高技術責任者)
ピサ大学

常時保護および安全、コンプライアンスの維持

この世界最上クラスのサイバーセキュリティに優れたスケールアウトNASソリューション*は、AIワークロード保護のため、最大99.9999%の可用性を達成するように設計されています。

エンタープライズグレードの可用性、冗長性、セキュリティ、データ保護、レプリケーションにより、アウトージの発生やサイバー攻撃から重要なデータ資産を保護し、安全に保ちます。Smart AirGapとCyber Recovery Vaultを備えたAPI統合ランサムウェア対策ソリューションは、サイバー攻撃からデータを守るのに役立ちます。

当社はHIPAA、PCI DSS、CCPAコンプライアンスを組み込み、データ保護に真摯に取り組んでいます。DISA連邦政府認定製品リスト (APL)、コモンクライテリアリスト、USGv6R1などの連邦認定を取得しています。

* Dell PowerScaleに対して提供される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。



保護

攻撃対象領域をプロアクティブに縮小



対応

攻撃が発生しても迅速にリカバリー



検出

不審な行動を分析して攻撃を防ぐ

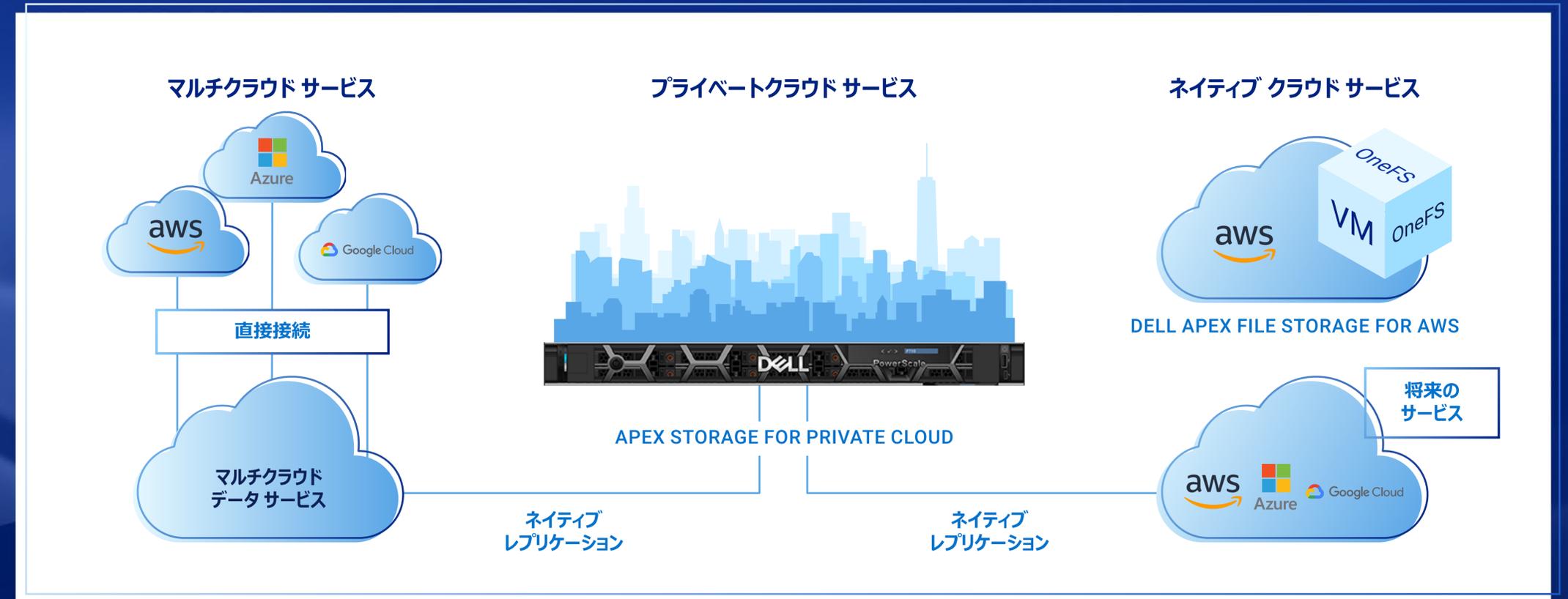
最近追加された機能の一例：

- CAC/PIVをサポートする多要素認証
- ソフトウェアベースのファイアウォール
- 管理WebUIでのSSO
- FIPS準拠の実行データ
- QLC SEDドライブ

エッジ、コア、クラウドに またがる導入の柔軟性

データが存在するあらゆる場所にOneFSを導入。オンプレミス、エッジ、コア、クラウド、クラウド隣接のデータ エステート全体をAIで活用できます。

当社の目標は、データに関して、柔軟性と幅広い選択肢をお客様に提供することです。OneFSなら、オンプレミス アプライアンスからアズ アサービスのDell APEX Private Cloud、マルチクラウドとクラウドの隣接コロケーション、そして新たにパブリッククラウドにおけるソフトウェアデファインドのサービス提供まで、あらゆる環境でファイルデータを一貫して安全に保存、保護、管理できます。実証済みのOneFSプラットフォームで、非構造化データがどこにあってもビジネス ニーズを満たすことができます。



「当社が採用しているマルチクラウドソリューションの優れたところは、使用した分だけ支払うことです。私のチームは、ストレージとセキュリティの管理から解放され、イノベーションにさらに集中できるようになりました。」

Matt Douglas氏
チーフエンタープライズアーキテクト
Sentara Healthcare

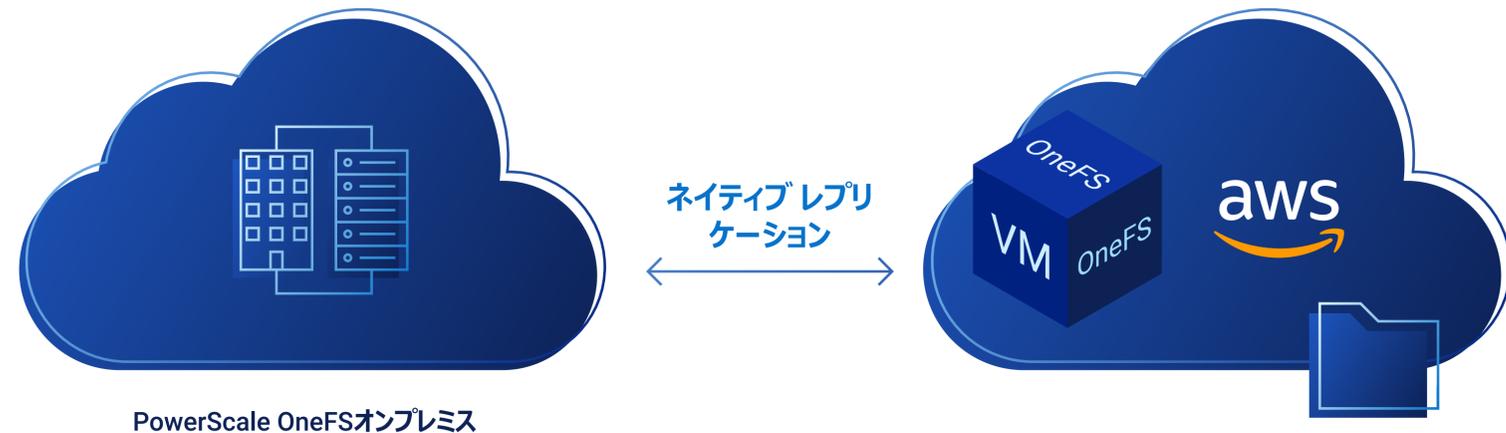
「自社のプライベートサーバーにデータをアーカイブして階層化し、世界中にデータをレプリケートしてほぼ瞬時に呼び出せることは、私たちにとって非常に重要です。」

Jon Landau氏
プロデューサー
Lightstorm Entertainment

データ制御を備えたパブリッククラウドストレージ

既知の信頼できるファイルストレージでクラウドエクスペリエンスをシンプル化

Dell APEX File Storage for AWSは、AWSでソフトウェアデファインドサービスとして、エンタープライズクラスのハイパフォーマンススケールアウトファイルストレージを提供します。この顧客管理型ソリューションは、既知の信頼できる、業界をリードするDellのファイルストレージテクノロジーをベースに、オンプレミスとクラウド間でシームレスなデータモビリティと運用整合性を確保して、クラウドへの移行をシンプルにします。



クラウドへのシームレスなデータ移動

オンプレミスと同じユーザーエクスペリエンス

OneFSのエンタープライズ機能とセキュリティ

パフォーマンスと拡張性を高めるスケールアウトアーキテクチャ

対象



ハイブリッドクラウド



クラウドバースト



ファイル共有



メディアとエンターテインメント



ディレクトリー



ライフサイエンス



ビデオ



人工知能



アーカイブ



分析

最大
4.3倍
パフォーマンスが向上*

*最も近い競合製品と比較した場合のパフォーマンスを記載しています。Prowessが比較を行ったホワイトペーパー（2023年5月）。[今すぐ読む](#) →

← 戻る 次へ →

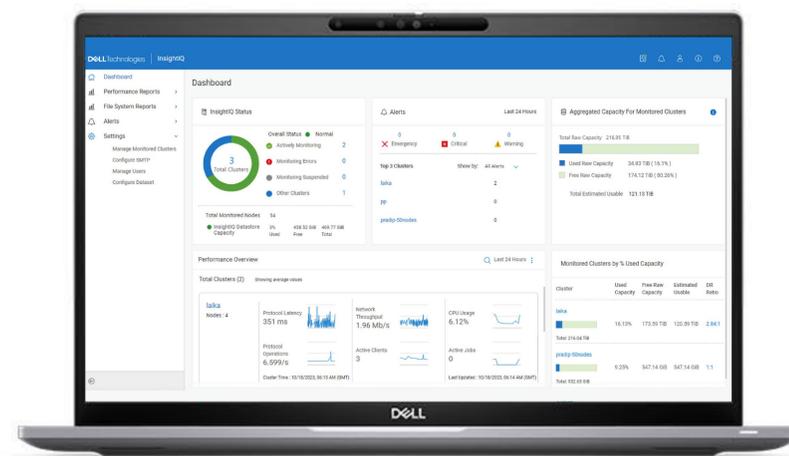
データに対するインテリジェントなインサイト

CloudIQとInsightIQで、データとストレージをより有効に活用。

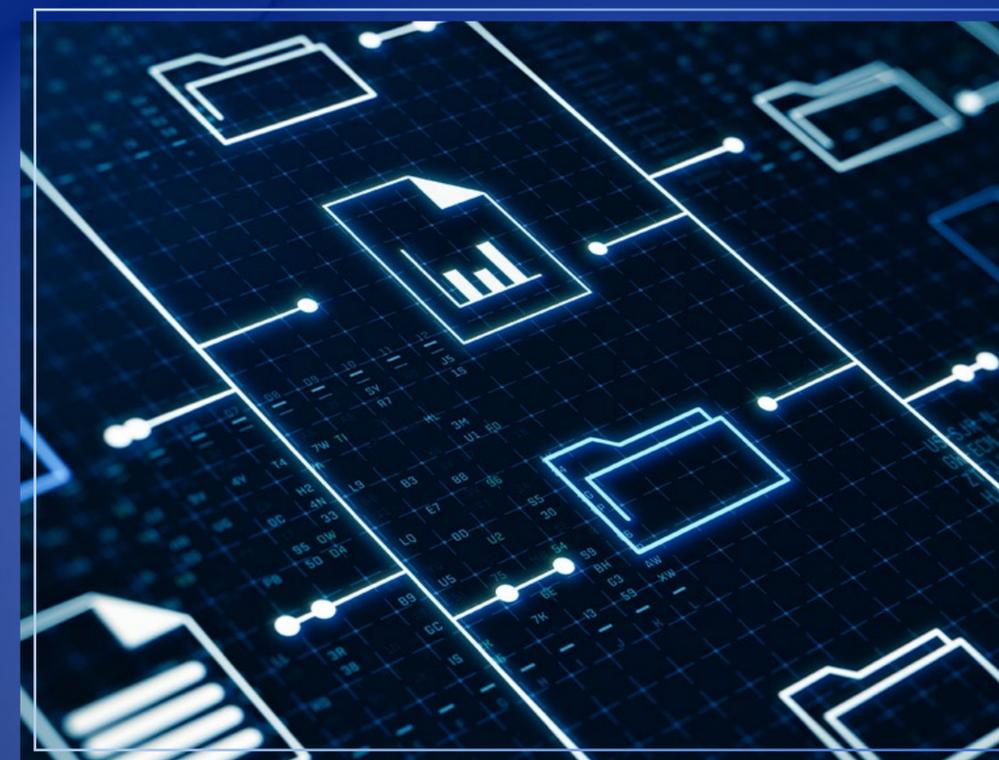
CloudIQを使えば、インフラストラクチャの健全性をお手元で簡単に判断できます。高度な分析を活用してアプリケーションを最適化し、クラスター イベントを関連付け、InsightIQで将来のストレージ ニーズを正確に予測します。



CloudIQでインサイトを得るまでの時間を短縮
Dell Storageポートフォリオに対応



InsightIQでクラスターをモニタリングして高度なインサイトを引き出す
PowerScale OneFSクラスターに対応



「このソリューションのおかげで、確実に多くの時間が解放されました...PowerScaleを使用すると、ストレージ管理ではなくデータ管理に専念し、データを最大限に活用できます。」

Bill Sharp氏
上席副社長
EarthCam, Inc.

お客様のアプリケーションとの統合

250以上の業界アプリケーションとの統合実績と認定。

当社のストレージおよびデータ管理ポートフォリオは、お客様の既存のビジネス アプリケーションとシームレスに連携するように設計されており、データ エンジニアリングやデータサイエンス、データ ウェアハウス、データレイクのプロジェクトを後押しします。PowerScaleで、Apache Flink、Spark、Hadoop、Dremio、Databricks、Adobe、NVIDIA、AMD、Kalray、Cribl、Rubrik、Dremio、Splunkのほか、多くのモダン データ分析アプリケーションをサポートしています。



250以上のISVテストと検証を実施した、卓越した業界ISVエコシステム



「HPCは、戦略の決定を理解するのに役立ちます。ある周回で雨が降り始めたらどうなるか、目の前のライバル車がスピンしたらどうなるか、セーフティカーが出るとどうなるかを理解するために、レースの配列を何億通りもシミュレーションするのは、これで私たちは、意思決定能力を強化できます。」

Edward Green氏
コマーシャル テクノロジー 責任者
McLaren Racing

「PowerEdgeサーバーとPowerScaleストレージを組み合わせることで、お客様が検討し、分析するデータの可用性と安全性を確保できます。デル・テクノロジーズのソリューションは大量のデータに基づく分析をサポートしているため、お客様は患者の安全性を向上させ、さらには命を救うことができます。」

David J. Brzozowski Jr氏
CTO (最高技術責任者)
Medacis

専門技術とリーダーシップ

医療機関2,000件以上、金融機関1,900件以上、放送局上位10社中8社、バイオテクノロジー企業上位10社中8社。

当社は、垂直および水平アプリケーションで22件以上（安全およびセキュリティ市場の43%を含む）、ディープラーニングで100件以上、分析で400件以上、バックアップおよびアーカイブでは4,500件ものお客様事案において、その専門技術を実証済みです。当社のソリューションは Technology & Engineering Emmy® Award を受賞し、NBC Olympicsは東京オリンピックのデジタルビデオコンテンツのストレージに当社のソリューションを選びました。

Figure 1: Magic Quadrant for Distributed File Systems and Object Storage



デル・テクノロジーズは、2023年度の『Gartner® Magic Quadrant™ for Distributed File Systems and Object Storage』でリーダーに選ばれ、調査開始以来、8年連続で選ばれています。

実行能力では最上位に位置付けられました。

今すぐ読む →

Gartner, Inc.『Magic Quadrant™ for Distributed File Systems and Object Storage』, Chandra Mukhyala, Jeff Vogel, Julia Palmer共著（2023年11月1日）。Gartnerは、リサーチの発行物に掲載された特定のベンダー、製品、サービスをサポートするものではありません。また、高い評価または他の称号を与えたベンダーのみを選択するようテクノロジーの利用者に推奨するものではありません。Gartnerの調査報告は、Gartnerの調査組織の意見として構成されており、事実の表明と見なされるものではありません。Gartnerは、特定目的への適合性や商品性など、このリサーチに関する明示的または暗示的な保証は一切行いません。この図はGartner, Inc.が大規模な調査報告書の一部として公開したものであり、報告書全体の文脈の中で評価する必要があります。Gartnerの報告書は、要望があればデル・テクノロジーズが提供します。Gartnerは、GartnerおよびMagic Quadrantの登録商標およびサービスマークであると同時に、Gartner, Inc.および/または米国内外の関係会社の登録商標およびサービスマークであり、ここでは許可を得て使用されています。All rights reserved.（不許複製・禁無断転載）

「究極の栄光を目指してオリンピックで競うために選ばれた優秀なアスリートのように、デル・テクノロジーズは、NBCUniversalが世界中の視聴者に勝利と敗北の力強いストーリーをお届けするために選ばれたことを光栄に思っています。PowerScaleでNBC Olympicsは、ネットワークとストリーミングプラットフォーム全体で7,000時間以上にも及ぶアスリートの勇姿を確実に保存してシンプルに管理しながら、リモートでの視聴体験をこれまで以上に向上させることができます。」

Jeff Boudreau
President and General Manager
デル・テクノロジーズ、Infrastructure Solutions Group

「デル・テクノロジーズは10年以上にわたって価値あるパートナーであり、今後も重要な役割を果たしてくれるでしょう。」

Tim Bicio氏
CTO（最高技術責任者）
Lightstorm Entertainment

← 戻る 次へ →

相互接続された包括的ポートフォリオ

PowerScale OneFS、ECS、ObjectScaleデータプラットフォーム。

非構造化データのすべてのワークロードに対応します。業界をリードする強力なソリューションポートフォリオでファイルストレージやオブジェクトストレージを処理し、データセンターからエッジ、クラウドまでカバーします。



PowerScale OneFSはAI対応のデータプラットフォームであり、データがどこにあってもAIワークロードを高速化できます。ストレージの管理はもう終わりにして、PowerScale OneFSでデータ革新に乗り出しましょう。

DELL.COM/POWERSCALE



*一般公開された情報源による社内分析結果（2023年2月）に基づきます。

「運用規模が大きく、実行タスクをリアルタイムで処理するには、高性能なコンピューティングリソースが必要です。当社はそれを、Dellとのパートナーシップを通じて手に入れました。」

Mike Whittaker氏
最高技術責任者
Outernet

「デル・テクノロジーズとのパートナーシップのおかげで、幅広く深い、コンピューティング、ストレージ、ネットワーキング、セキュリティの各ソリューションを最大限に活用できます。」

David J. Brzozowski Jr.氏
最高技術責任者
Medacis