

ソリューション概要

Dell AI Data PlatformでAIの力を引き出す

データは相互接続の時代

私たちは、ほぼすべてのデバイス、アプリケーション、ユーザーが相互につながり、無限のデータストリームを生成する時代に生きています。ウェアラブルデバイスからスマートホーム、ビジネスエコシステムに至るまでの広範な相互接続性は、医療、輸送、金融など、さまざまなサービス分野にわたって大きな機会を生み出してきました。しかし、このような相互接続の価値を最大化するには、「データのネットワーク」全体をデータがシームレスに流れ、ステークホルダーが情報に基づく意思決定により新たな可能性を引き出すことができるようにする必要があります。

相互接続されたデータランドスケープを効果的に活用するには、データを戦略的に配置し、効率的に処理し、安全に保護できるシステムが必要です。AI Data Platformは、この新たな時代のビジネス支援に必要なツールを取り揃えた、革新的な製品です。

Dell AI Data Platformの概要

AI主導の世界では、企業のデータ管理、データ活用の方法を定義しなおす必要があります。AI Data Platformは、サイロ化された従来のソリューションの枠組みを越え、最先端のソフトウェア、データ管理、ストレージを、オープンで柔軟性、安全性、拡張性に優れたアーキテクチャに統合したプラットフォームです。機械学習、高度な分析、AIモデルのトレーニングなど、要求の厳しいワークロードを処理する能力を備えているため、データをシームレスに配置、処理、保護できます。

（オープン、柔軟性、高度なセキュリティなど競争優位性の高い特長を左側に表示）

オープン

多様なデータベース形式とファイル形式をサポートして、シームレスな統合を支援。ITスタックを経時的に進化させることができます。

柔軟性

データソースのデータにアクセスすることで拡張の効率性を確保。AIモデルの導入促進に必要な拡張が可能です。

高度なセキュリティ

データをプロアクティブに保護し、不審な動作を検出して、脅威の発生時に無力化します。

3-5X

クエリーの高速化¹

40%

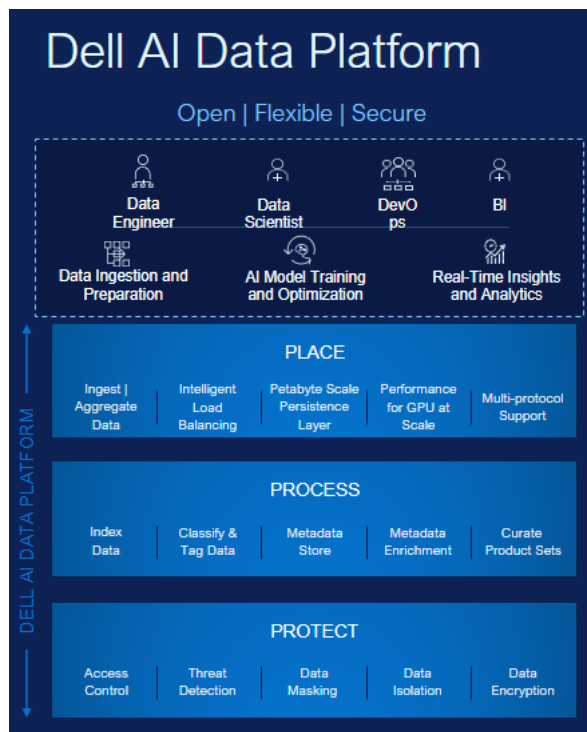
クラスター サイズの削減率¹

最大53%

データ分析コストの削減率²

¹ 2024年7月にDellが実施したテストに基づくパフォーマンス ベンチマーク。Dell ObjectScaleに保存されているTPC-DS 1TBおよび10TBのデータセットを、さまざまなDell Data Lakehouseクラスター サイズと比較

² 『Cloud Data Warehouse vs. Cloud Data Lakehouse: A Snowflake vs. Starburst TCO and Performance Comparison』（GigaOm発行）



データの配置、処理、保護

AI Data Platformには、モダン データにまつわる課題に企業が包括的に対処できるようにするための、3つの主要機能が含まれています。

1. データ配置

ログやイベントデータの継続的なストリーミングなど、取得や集約の高度な方法を通じてデータの収集と管理を合理化。データを抽出、ロード、変換してバッチ処理し、レプリケーションして複数の場所に完全なデータコピーを作成します。インテリジェントなロード バランシングにより、インターフェイス間でクライアント接続を均等に分散させてパフォーマンスを最適化します。拡張性に優れるペタバイトレベルのストレージは、オールフラッシュテクノロジー、自動データ転送、GPU最適化により高性能を実現。AIと機械学習を高速化します。NFS、SMB、HDFS、S3などのマルチプロトコルをサポートしており、ユーザーが任意の方法でデータに安全にアクセスできるため、柔軟性とワークフロー効率が向上します。

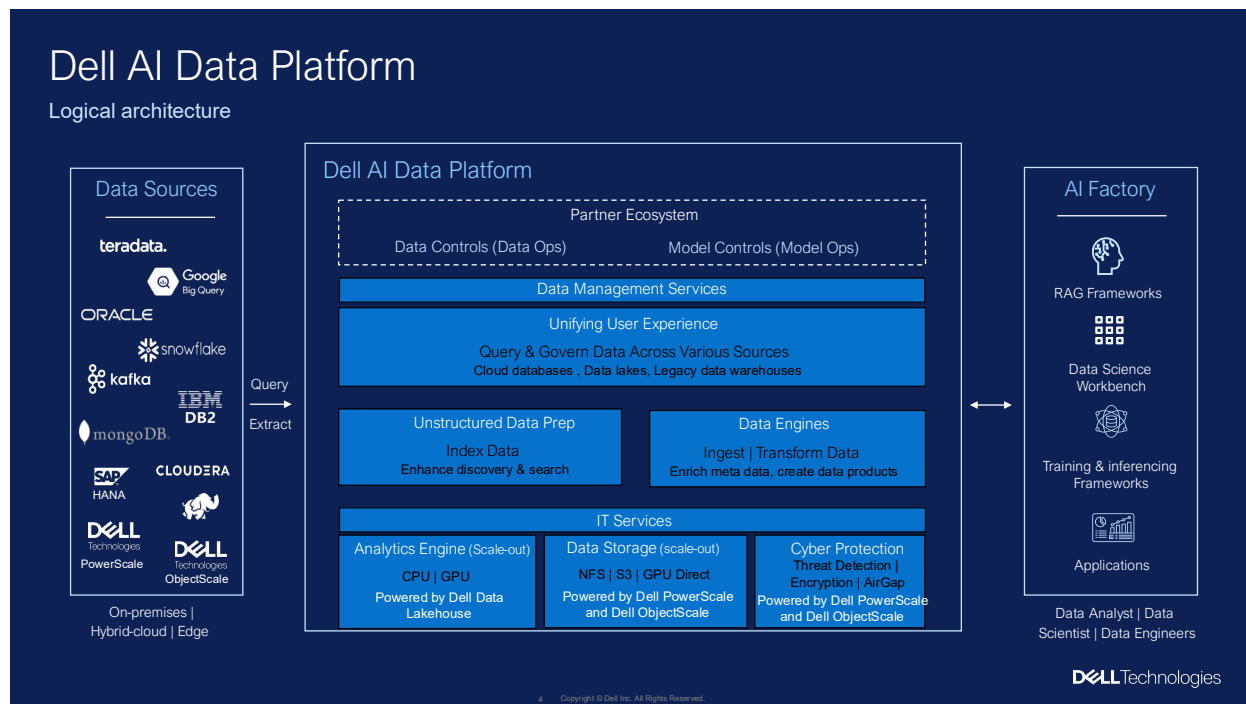
2. Data Processing

データ管理アプローチを刷新する、分類とタグ付けの高度なツールが、ガバナンスと検出可能性を強化します。MetadataIQは、非構造化データのインデックスを作成し、各種のデータタイプ間でメタデータを交換できるようにすることで、プロセスを最適化します。これには、構造化データ、半構造化データ、非構造化データなどの多様なソースからメタデータをインポートして、管理とクエリーを統合することも含まれます。また、MetadataIQでは、注釈や分類などの詳細なビジネスコンテキストを追加することで、メタデータを強化し、使いやすさを改善できます。これらの機能は、構造化、半構造化、非構造化ソースからの包括的なデータ製品セットのキュレーションをサポートし、ファイルストアとオブジェクトストア全体でシームレスなアクセス性を実現します。

3. データ保護

アクセスの制御、脅威の検出、機密データの保護を想定して設計された高度なソリューションが、組織のセキュリティを強化。組み込みのロールベースのアクセス制御(RBAC)とActive Directoryの統合により、権限管理の一貫性と一元化が可能になります。リアルタイムのユーザー行動検出、環境強化の自動化、XDRシステム統合などの機能が、サイバー脅威からシステムを守ります。機密情報を難読化するマスキング技術でデータ保護を強化すると同時に、アクセスゾーンにより安全なデータ分離と柔軟なワークロード管理を実現します。

モダンデータアーキテクチャで障壁を解消



AIソリューションの導入を成功させるには、一元化され、サイロ化され、柔軟性がなく、独自仕様であることが多い従来のデータアーキテクチャの限界を克服する必要があります。このような旧式のシステムはボトルネックを生みだし、貴重なデータを分離するため、企業は変化の激しいビジネスニーズに適応しにくくなります。

AI Data Platformは、オープンスタンダード、柔軟性、拡張性を活かしてこれらの障壁を打破できるように設計された、旧システムに代わる最新製品です。このプラットフォームにより、組織はデータ戦略を統合し、運用を合理化し、AIの可能性を大規模に引き出すことができます。

Dell AI Data Platformによって強化された検索拡張生成のユースケース（各ユースケースを左側に移動してそれぞれのアイコンを表示）

RAGシステムは、ドキュメントストアとベクトルデータベースを活用して非構造化データを効率的に取得および分析することで、医療、小売、金融サービスに変革をもたらしています。

医療分野では、臨床医が患者記録、治療ガイドライン、研究インサイトにタイムリーにアクセスできるようすることで、意思決定を強化し、治療成果を改善しています。

小売業者はRAGを使用して、カスタマイズされた推奨事項と動的なオファーによりパーソナライズされたショッピング体験を提供。さらに在庫管理も最適化しています。

金融機関は不正行為の検出、顧客とのやり取りの分析、リアルタイムな投資インサイトの提供、信頼関係の構築、運用の合理化などにより、RAGからメリットを得ています。

これらのシステムは、さまざまな業界でイノベーション、効率性、パーソナライズされたソリューションを推進し、よりスマートな意思決定への道を切り開きます。

AI導入の取り組みの強化

Dellは、お客様のビジョンが技術的な限界に縛られるべきではないと考えます。AI Data Platformは、AIやその先の技術を活かしてデータの取り込み、処理、保護の方法を変革する包括的なソリューションです。

下の画像と同様のデザイン。ただし、「詳細はこちら」では、[PowerScale](#)、[ObjectScale](#)、[Dell Data Lakehouse](#)のリンクを使用する

デル・テクノロジーズのエキスパートへの[お問い合わせはこちら](#)

[他のリソースを表示](#)

コミュニティーに参加する：<https://twitter.com/delltech>

<https://www.linkedin.com/company/delltechnologies>



Learn more: [Demo Center](#),
[PowerScale](#), [ECS](#) and
[ObjectScale](#)



[Contact](#) a Dell
Technologies Expert



[View more resources](#)



Join the conversation