

この 10 年のデータ中心の デジタル ビジネスを勝ち抜く

適応性、安全性、耐障害性に優れた DELL のデジタル ビジネス向けポートフォリオ

はじめに

エンタープライズ データセンターは、1 つまたは複数の場所に設置するものから、物理的な構造物を持たないものへと進化しました。今日の最新のデータセンターは、データを重視し、コア、クラウド、エッジにまで広がっています。

現代の IT エグゼクティブにとっては、この点を理解することが重要です。最新のデータ中心のビジネスを推進する次世代のインフラストラクチャを構築するための戦略とアプローチにつながるからです。全社的に収集されたデータは、集約し、形を整え、インテリジェンスに変換する必要があります。そのインテリジェンスにより、デジタル ビジネスを実行し、ほぼリアルタイムのデータに基づいて迅速なビジネス上の意思決定を行うのです。

データ中心のビジネスには、データ中心のインフラストラクチャが必要です。つまり、価値実現までの時間、アクションまでの時間、成果が得られるまでの時間が最短になるよう設計、最適化されたインフラストラクチャが必要です。非常に強固なセキュリティと可用性プロファイルを備えてこのようなビジネス上の成果を実現すると同時に、コストを削減するインフラストラクチャです。

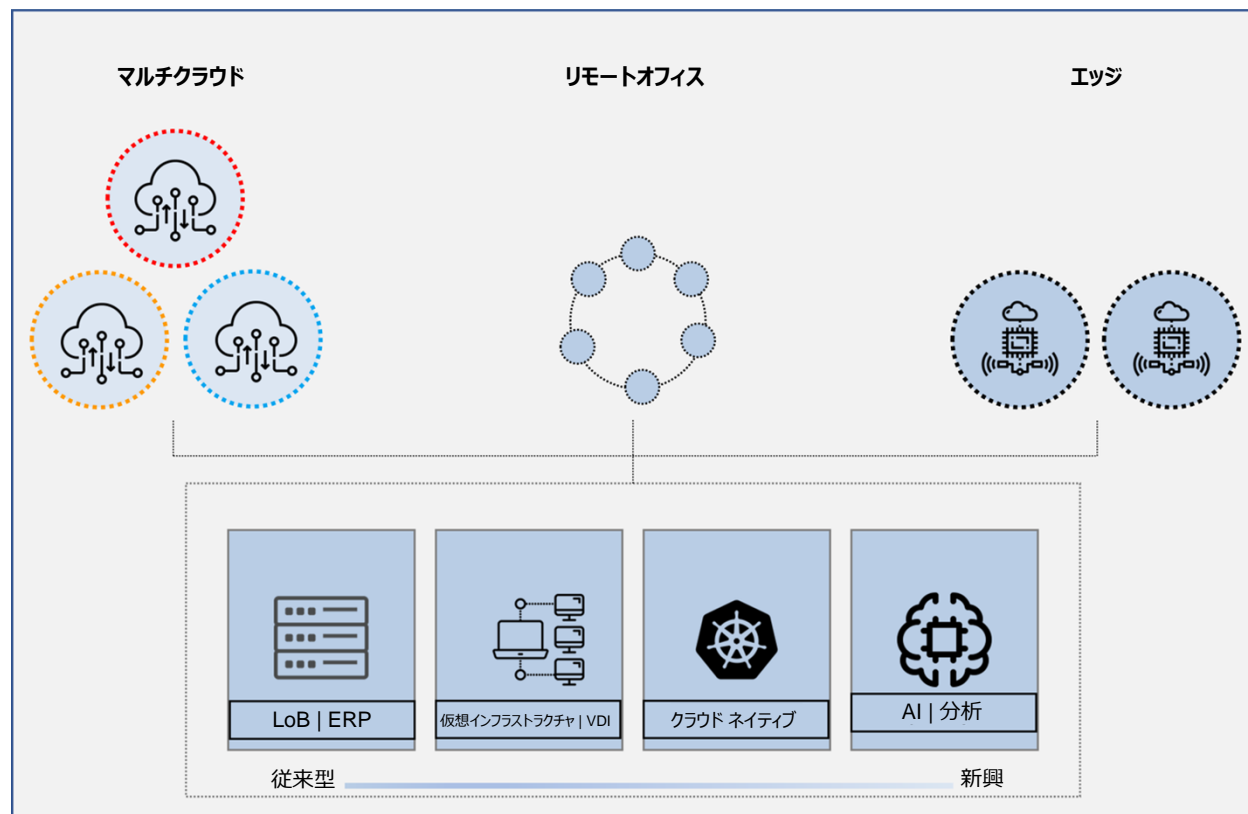
この概要では、第4世代インテル Xeon スケーラブル・プロセッサ・ファミリーを搭載した Dell PowerEdge 16G サーバー ポートフォリオによって、分散型クラウドネイティブアプリケーションから Big Data 分析、人工知能と機械学習(AI/ML)に至るまで、現代のビジネスに不可欠なワークロードとアプリケーションを幅広くサポートする方法について説明します。

データがビジネスを推進 – スピードで勝者が決定

1955 年の Fortune 500 企業のうち、[2021](#) 年時点でこのリストに残っているのはわずか 52 社です。もう少し掘り下げると、1990 年から 2021 年にかけて、[Fortune 100 企業のうち 71%がリストから脱落しました](#)。また、2010 年から 2021 年の間に、新たに Fortune 100 リスト入りした 23 社は、さまざまな主要業界のディスラプター（破壊的変革者）を象徴しています。同様に興味深いことに、デジタルディスラプションにより、現在の Fortune 500 企業のほとんどが 30 年後には存在しなくなっているという説もあります。イノベーションの度合とスピードが高まるにつれて、このイノベーションを導入して活用している組織は急成長し続け、その波に抗う組織は後れを取るようになります。

業界を問わず、世界中で、正確性と適時性の両方の重要性が増し、相互の関連が深まっています。作業現場で組み立てラインをスマートに管理して生産性を最大限に高めれば、企業にとって数百万ドルものコスト削減につながります。また、お客様からの問い合わせに迅速かつ適切に対応できる e コマース サイトは、競合他社に打ち勝つでしょう。これらは、端的な例ではなく、変動につながる現実世界の動向なのです。

図 1 : 現代のデータセンター環境



現代のビジネスでは、さまざまなワークロードをサポートするための「全方位的な」戦略が必要

出典 : Moor Insights & Strategy

現代のビジネスには現代のデータセンターが必要

あらゆる場所でデータが収集、利用されるという、この新しいビジネス要件をサポートするために、企業の IT 組織が戦略的な計画を立てるようになり、エッジとクラウドにおけるアクセス性を考慮することが、最小限の要件になっています。また、多くの組織が機能の調達元や移行先としてクラウドを利用してきましたが、最近の合理化の取り組みにより、ほとんどのエンタープライズ組織がオンプレミスとパブリッククラウドのサー

ビスをバランスよく利用していることが分かりました。つまり、ハイブリッド、マルチクラウド戦略です。Moor Insights & Strategy (MI&S)では、さまざまな業界や規模のIT組織との対話を通して、この結論を裏付ける強力な事例を発見しています。

エンタープライズ組織では、使用量に基づく俊敏なクラウド運用モデルを必要とし、ビジネスには、「アズアサービス」方式の開発環境、データ管理、分析が必要です。この要件を満たすために、IT部門は、非常に要求の厳しいワークロードをサポートできる高性能のサーバープラットフォームを必要としています。これらのプラットフォームは、高性能だけでなく、安全で費用対効果が高く、管理が容易でなければなりません。サーバーインフラストラクチャは、現代のデータセンターの重要な基盤であり、ビジネスへの応答性（そしてビジネスの成功）によって評価されるITエグゼクティブにとって不可欠です。

現代のデータセンターでは、多様なワークロードとアプリケーションが実行されています。リソースを大量に消費するワークロードやアプリケーションは、充実した構成のサーバーで実行する方がメリットが高まります。これに対して、クラウドネイティブのコンテナ化されたアプリケーションなどの軽量で高度に分散されたワークロードは、「スケールアウト」的な方法で実行できます。こうしたリソースとしては、より高速なデータ処理をサポートするCPU（ソケット）、大きなデータフットプリントに対応するメモリー容量、処理ニーズをオフロードするアクセラレーター、データローカリティを実現するストレージ、またはそのすべての組み合わせなどが挙げられます。

企業におけるビジネスクリティカルアプリケーションとは

競争力を維持するために企業が進化とモダナイズを続ける中で、成果の迅速な達成は、インテリジェンスを生成し、それに基づいて行動する能力に大きく左右されます。そして、この応答性は、基盤となるサーバー インフラストラクチャと直接結び付いています。

エンタープライズ データの管理に最も効果的なサーバー プラットフォームとは、

コンピューティングを行うため、物理的に近い場所に、大量のデータを格納できるものと言えます。多数のコアと大きなメモリー フットプリントのバランスが取れ、高性能なローカルストレージと近接して接続されたアーキテクチャは、ビジネスクリティカルなワークロードに最適です。

MI&S は、ビジネス上の成果を促進するために充実したサーバー インフラストラクチャが必要であると考えられる、企業のユース ケースと導入モデルをいくつか挙げました。

1. **エンタープライズ リソース マネジメントおよびプランニング:** 組織におけるデータの重要性が高まるにつれて、この貴重なリソースの収集、統合、変換、分析の基盤となるインフラストラクチャの重要性が高まっています。

ビジネス上の成果を促進するためにサーバー インフラストラクチャの充実が必要であると考えられる、企業のユース ケースと導入モデル :

1. エンタープライズ リソース マネジメントおよびプランニング
2. データ分析
3. 高密度の仮想化
4. AI (人工知能) と ML (機械学習)
5. ハイパフォーマンス コンピューティング (HPC)
6. エンタープライズ仮想デスクトップインフラストラクチャ(VDI)*

Oracle、Microsoft SQL Server、SAP HANA などのデータベースに格納されるデータセットが増加しているため、ストレージからメモリーとコンピューティングへのデータの移動に要する時間（レイテンシー）も増えています。このため、より大容量（かつ高性能）のストレージを備え、大容量のメモリーとコンピューティングノードを組み合わせた、コンバインド データベースや運用データベースへの投資では、分析するデータセットが大きいほど、得られるメリットも大きくなります。

これに対し、複数のサーバー プラットフォームを使用すると、分析情報が分散し、成果が出るまでに時間がかかることとなります。同様に、クラウドベースのデータ管理サービスでは、データセットの増加に伴い、パフォーマンスの低下（レイテンシー）と予期しないコストが発生する可能性があります。レイテンシーとコストは、先進組を後発組に変えてしまう重要な要因です。

端的に言えば、パフォーマンスが非常に重要であるため、IT 組織が最適なソリューションを選択できるよう、SAP などの企業は標準的なベンチマークを提示しています。

2. **データ分析:**エンタープライズデータ管理と密接に結び付いたデータ分析は、SQL データベースに存在するデータに対して単にレポートを実行するだけではありません。データセンター、エッジ、デバイスなど、全社的に収集されたトランザクション データ、履歴データ、構造化データ、非構造化データの詳細な分析です。これらすべてのデータから正確なインサイトを収集できるかどうか、勝者と敗者の分かれ目になります。

MI&S では、トランザクション データのリアルタイム分析、別名 Hybrid Transaction/Analytical Processing (HTAP)という新しいユース ケースをよく見かけるようになりました。インメモリーでトランザクションデータを分析することで、データ ウェアハウスやデータ マートへの抽出、変換、ロード(ETL)の必要がなくなり、レイテンシーが大幅に短縮されます。HTAP の場合は、サーバー プラットフォームのメモリー フットプリントが大きく、充実したコンピューティング機能を備えている必要があります。

3. **高密度仮想化**：仮想化は、サーバー使用率を高めて総所有コストを削減するために、企業で定着しました。仮想マシン(VM)の密度レベルが高いほど、大幅な削減につながります。管理の複雑さとコストの低減を求めているエンタープライズ組織にとって、最も豊富なコンピューティング リソースを備えたサーバー プラットフォームでの仮想化は必須です。
4. **人工知能と機械学習(AI/ML)**：AI/ML の効率性は、より多くのデータをより迅速にトレーニングし、分析する能力に大きく依存しています。データ ローカリティーも、トレーニング モデルと推論のスピードと正確性には重要です。

ラック ユニット(RU)あたりのコンピューティング メモリー ストレージの設置面積を最大化するために同様に重要なのは、AI/ML ワークロードを高速化する能力です。グラフィカルプロセッシング ユニット(GPU)は、最も広く導入されている AI/ML アクセラレーターであり、追加の PCIe サポートが必要です。IT 組織におい

では、ローカルストレージ、メモリー、基盤となる PCIe レーンの観点から AI 環境のニーズをマッピングすることが、必要な高速化に対応するうえで重要です。

AI/ML が非常に重要であることが実証された実際のユースケースが、金融サービス業界にあります。ML は、リスクとリターンのシナリオをサポートするために使用され、消費者ローンの処理における好例になっています。GPU オフロードに対応した決定木アルゴリズムにより、銀行は迅速にリスクを評価し、十分に説明された意思決定を行うことができます。

5. **ハイパフォーマンス コンピューティング(HPC):** HPC は非常に広義なワークロードに関する用語です。ワークロードの要件は、具体的なアプリケーションのタイプにより異なります。アプリケーションパフォーマンスにおいて、データローカリティはどの程度重要ですか？メッセージパッシング機能の高さと低レイテンシーは重要ですか？高頻度取引などの一部のワークロードでは、システムのレイテンシーを最小限に抑える必要がありますが、これは、ローカライズされた大規模なストレージとメモリーによってのみ可能です。
6. **エンタープライズ仮想デスクトップインフラストラクチャ(VDI):** VDI の導入は、新型コロナウイルス感染症のパンデミック以降、大幅に拡大しており、分散した従業員の安全なコラボレーションを構築するうえで、非常に重要な役割を担っています。VDI の導入は費用対効果が高く、大規模な組織を構成する幅広いユーザーをサポートできます。

高性能 VDI の実装にはそれにふさわしいコンピューティングが必要ですが、ユーザー エクスペリエンスを充実させようとする、メモリーの割り当てと GPU 共有によりパフォーマンスの制約が生じる傾向があります。多くのメモリーを搭載でき、多様な GPU 構成をサポートできる豊富な CPU リソースを備えたサーバーは、エンタープライズ VDI に最適です。

データの急増への対処

この概要は、データが現代のビジネスを推進していることをテーマとしています。企業が成功するかどうかは、収集する一見無限のデータソースに基づいて優れたインテリジェンスを生成し、競合他社よりも速くそのインテリジェンスに基づいて行動する能力にかかっています。

とはいえ、企業におけるデータ管理は大幅に進化しています。SQL データウェアハウスが、さまざまな部門にまたがる SQL ベースのデータベース インスタンスからデータを取得していた時代は、とうに過ぎ去りました。今では、構造化、非構造化、SQL、NoSQL、グラフ、ドキュメント、データレイク、データレイクハウスなど、データにはあらゆる形式とサイズがあります。

現代の企業が、デジタルトランスフォーメーションをサポートするために、これらのさまざまなデータベースのタイプを利用し、導入することは珍しくありません。データベースの導入は、IT 部門が事業部門の思い付きに従って行うものではありません。そうではなく、それぞれのデータベースが特定の目的を果たすことで、モダナイズされた最終的な状態に導くことができるからです。

さらに、これらのプラットフォームと、多様なデータタイプを生成して利用するクラウドネイティブアプリケーションは密接に連携しています。

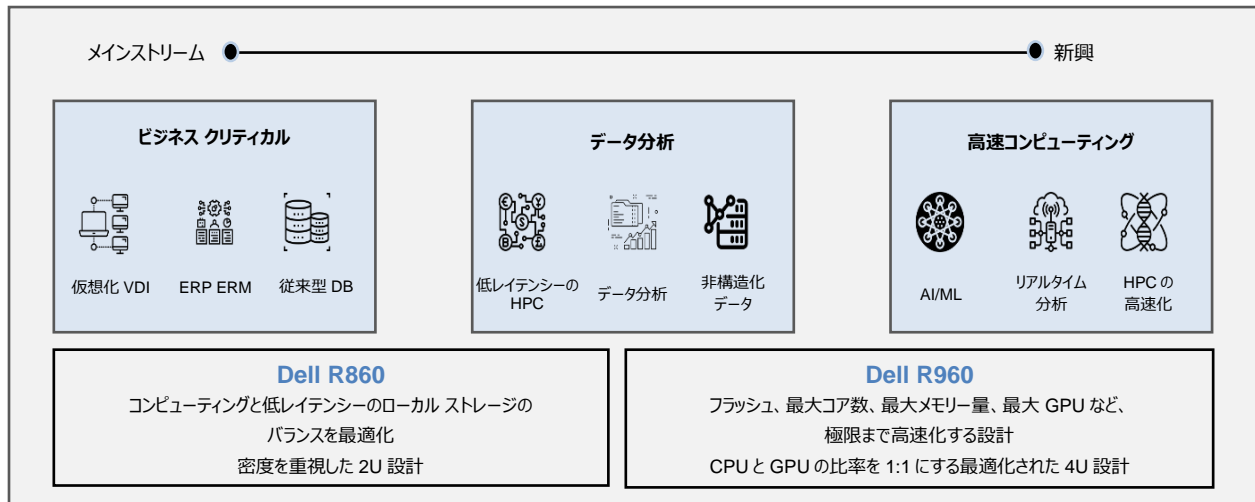
DELL のポートフォリオと戦略を探り、評価する

Dell は IT ソリューション分野のリーダーであり、ストレージユニットとサーバーユニットの出荷台数で首位を獲得しています。この成功の背景には、市場参入に対する同社の現実主義があります。Dell には、優れた製品計画と強力なサプライチェーンマネジメントの結果として、適切なタイミングで製品を市場に提供してきた長い歴史があります。

ポートフォリオに関して Dell の経営陣と交わした会話では、「成果に合わせた設計のカスタマイズ」と「インテリジェントなデータ中心の企業の実現」という 2 つのテーマが浮かび上がってきました。現代のビジネスの中核となるのは、データ エグゼクティブとビジネス マネージャーが価値を引き出すために使用するデータであることを、Dell が理解しているのは明らかです。市場のニーズをイノベーションによって現在から将来にわたって確実に満たすという設計の原則に、それがつながっているのです。

この戦略をサポートするために、Dell PowerEdge サーバー ポートフォリオは、このホワイトペーパーで説明したさまざまなワークロード要件に対するコンピューティングの要求を満たしています。一方、シングルソケットとデュアルソケットのサーバーは、軽量アプリケーションが高度に分散されたスケールアウトのニーズに対応しています。

図 2 : DELL の 4 ソケット サーバー ポートフォリオ
(データタイプ別)



大量のデータを処理する現代のワークロードのニーズに対応する Dell の 4 ソケット サーバー ポートフォリオ

出典 : Moor Insights & Strategy

Dell は、ビジネスを推進するデータ中心のワークロードに向けて、より多様なコンピューティング、より多くのメモリー、高性能のローカルストレージ、GPU やその他のアクセラレーターによるパフォーマンスの向上など、多様なニーズに対応する充実した 4 ソケット設計を採用しています。以下に、ワークロードタイプの分類と最適な Dell サーバープラットフォームを示します。

- ビジネスクリティカル** : ビジネスクリティカルな機能を支えるアプリケーションは多様であり、パフォーマンスと柔軟性に優れたプラットフォームが必要です。Dell PowerEdge R960 は、このパフォーマンスの柔軟性を十分に備えており、大容量のメモリーとストレージを組み合わせる必要のあるワークロードを対象としています。

- エンタープライズリソースプランニングおよびマネジメント(ERP/ERM)、高密度の仮想化と VDI、データ分析を必要とする基幹業務(LoB)アプリケーションには、R960 が適しています。
- **コンピューティングの高速化:** AI/ML、リアルタイム分析のためのデータベース高速化、HPC、次世代シーケンシングは、最高峰のパフォーマンスを実現するために GPU の十分な活用を必要とするワークロードの例です。Dell は、このクラスのワークロード向けに PowerEdge R960 を設計しました。このサーバーでは、GPU と CPU の比率を 1 : 1 にし、アプリケーションパフォーマンスを大幅に向上できるため、十分な高速化を必要とするワークロードに理想的です。
 - 特に、MI&S は、R960 を ML 向けの堅牢なプラットフォームと見ています。これは、GPU が大幅にサポートされているため、ほぼすべてのトレーニング アルゴリズムで ML トレーニングの時間を大幅に短縮できるからです。R960 は、インフラストラクチャが成果を加速させる典型的な例です。
- **データ分析:** データ分析プラットフォームが最適化された状態とは、十分なデータがメモリーに存在し、CPU コンプレックス内の多数のコアに渡せることを言います。データ分析で重視されるのは、メモリーの豊富さです。これが、Dell の PowerEdge R860 サーバー設計の原動力となりました。R860 は、低レイテンシーを追求して設計された 2U サーバーで、最大 240 個のインテル Xeon コアと最大 24 台の NVMe ドライブに対応します。
 - R860 が対象とするワークロードは、高頻度取引、データ分析、高密度サーバー仮想化などの HPC ワークロードです。

データの形式とサイズはさまざまで、データベースのタイプも多岐にわたっており、コンピューティング要件に影響します。ここで、Dell のイノベーションが、実際のビジネスニーズにいかに対応したものであるか、お分かりいただけるはず。上の図は、Dell の 4 ソケット サーバー プラットフォームが、現代のビジネスを支えるさまざまなデータとデータベース タイプにどのように対応するかを示したものです。

第 4 世代インテル XEON スケーラブル・プロセッサ – 高速化を追求した設計

インフラストラクチャのイノベーションは、ダウンストリームのシリコンパートナーが、Dell とそのソフトウェア エコシステム、IT 組織で採用しやすいコンピューティング プラットフォームを設計し提供できてこそ、イノベーションとなります。第 4 世代インテル Xeon スケーラブル・プロセッサを使用したことで、Dell は実際にそのイノベーションを実現していると言えます。

この最新のインテル Xeon プロセッサは、Dell R860 および R960 サーバー プラットフォームでのワークロードパフォーマンスのシームレスな高速化実現を念頭に設計されたかのようです。そのために、第 4 世代 Xeon プロセッサのパッケージには、必要な数のコア、メモリー チャンネル、PCIe Gen5 レーンが含まれています。MI&S では、新たに高速化エンジンを内蔵し、CPU からの特定機能のオフロードに特化したオンチップ コンポーネントを備えている点も、アピール ポイントになる可能性があるかと捉えています。

このようなワークロード高速化の概念は、インテルにとって新しいものではありません。Xeon プロセッサには、市場の他の CPU を上回る複数のアクセラレーターが搭載され

ています。以下に挙げる、興味深い新たな高速化エンジンがいくつか追加採用されています。

- **インテルアドバンスト・マトリクス・エクステンション（インテル AMX）** は、マトリクスの乗算や畳み込みなどのマトリクス演算を専用アクセラレーターにオフロードします。これにより、ディープラーニング、トレーニング、推論などの AI 機能のパフォーマンスが向上します。その結果、自然言語処理(NLP)、画像認識、推奨システムなどのワークロードのパフォーマンスが大幅に向上します。
- **インテルクイックアシスト・テクノロジー（インテル QAT）** は、暗号化や圧縮などの計算負荷の高い機能を高速化するアクセラレーター エンジンです。さらに、Xeon を解放して、コア機能に集中させることができます。
- **インテル Dynamic Load Balancer（インテル DLB）** は、複数の CPU と CPU コア間のトラフィックのバランスを調整します。インテル DLB がトラフィックをリアルタイムで空きリソースにルーティングすることで、大量のトラフィック(HPC やクラウド コンピューティングを含む) を発生させるワークロードをより高速かつ効率的に実行できます。
- **インテルデータ・ストリーミング・アクセラレーター（インテル DSA）** は、その名のとおりアクセラレーター エンジンで、最も一般的なデータストリーミング、移動、変換機能を専用のシリコンにオフロードします。これにより、ネットワーキング、ストレージ、データ集約型のワークロードを向上させ、ビジネスのデジタルトランスフォーメーションを促進します。
- **インテル In-Memory Analytics Accelerator（インテル IAA）** は、データベースとデータ分析のパフォーマンスを高速化します。

図 3 : 実環境でのワークロードの高速化¹

インテル アドバンスド・マトリクス・エクステンション (インテル AMX)	インテル クイックアシスト・テクノロジー (インテル QAT)	インテル Dynamic Load Balancer (インテル DLB)	インテル データ・ストリーミング・アクセラレーター (インテル DSA)	インテル In-Memory Analytics Accelerator (インテル IAA)
最大 8.6 倍 音声認識の推論パフォーマンスが向上	最大 84% NGINX 接続を確立するためのコア数を削減	最大 96% Istio-Envoy のレイテンシーを低減 (Istio Ingress ゲートウェイ用ソフトウェア比)	最大 1.7 倍 SPDK NVMe の IOPS が向上 (ISA-L ソフトウェア比)	最大 2.1 倍 RocksDB のパフォーマンスが向上 (ZTSD ソフトウェア比)

インテルのアクセラレーター エンジンによるパフォーマンスの大幅な向上

出典：インテル

これらの高速化エンジンは概念的に興味深いものであり、実例があることでその説得力はさらに増します。上の図で示すデータが、それを証明しています。

現代のビジネスを支えるワークロードは、様々なパフォーマンスの特性や要件に対応する必要があります。この最新の Xeon CPU は魅力的なものとなっています。高性能のコアと豊富なメモリー構成、PCIe v5、そして上記の高速化エンジンを兼ね備えた第 4 世代 Xeon プロセッサは、ビジネス クリティカルなアプリケーションに最適です。

最後に、インテルはソフトウェアエコシステムへの投資を通じて、これらのアクセラレーターをアプリケーションに対応し、開発者にとって使いやすいものにしてきました。

¹ <https://edc.intel.com/content/www/us/en/products/performance/benchmarks/4th-generation-intel-xeon-scalable-processors/> の [A26] [W6]、[N18]、[D1]、[N15] の項を参照してください。実際の結果は異なる場合があります。

つまり、シンプルに機能する機能セットが充実しているということで、これもまた、真の差別化を促進するプロセッサ機能の一例です。

ENTERPRISE MANAGED - ENTERPRISE SECURED

ミッションクリティカル（ビジネスクリティカル）であるかを決めるのは、可用性とパフォーマンスという2つの特質です。この概要では、パフォーマンスについて詳しく説明してきました。データの可用性についても考えることが、ミッションクリティカル実現の出発点となります。

PowerEdge ポートフォリオの強みの1つは、Dellのセキュリティ、管理性、耐障害性に関する知的財産(IP)によってもたらされるサーバーの準備態勢です。

管理機能の観点からすると、Dellのアプローチは控えめながら説得力があります。IT管理者は、iDRACとOpenManage Enterpriseを使用して、オープンで一元化されたコンソールからコンピューティング環境を管理できます。この組み合わせにより、自動化のレベルが向上し、インフラストラクチャのライフサイクルがシンプルになります。

また、自律的なIT運用がコンセプトから現実へと移行する中、DellはCloudIQプラットフォームを通じて、自動化されたIT運用をさらに自律的な運用に拡張する真のソリューションを開発しました。

セキュリティも、Dellが重点的に取り組んで、成果を上げてきた分野です。インフラストラクチャセキュリティは、サーバーが起動する前に始まり、サーバーの電源がオフになった後も続く、複数のベクトル、複数のプレーンからなる規律です。シリコンルートオブトラストから環境モニタリングまで、Dell製サーバーにより、ランサムウェアやそ

の他の脅威を侵入および拡散前に検出し、削除と修復により軽減できるというのが Dell の主張です。

Dellのサーバー セキュリティ機能の重要性は、可用性と直接結び付いています。マルウェアやランサムウェア攻撃をリアルタイムで検出して対応し、ダウンタイムとデータの潜在的な乗っ取りを最小限に抑えることができます。

CTA

デジタルトランスフォーメーションは、流行語やトレンドとなっている話題ではありません。ほとんどの企業にとって、市場で競争力を維持するためのビジネス上の必須事項です。この変化の要因は、従来の企業と、俊敏性が生み出す応答性を強みとする新しい「クラウド生まれ」の企業からなる新しい競争環境です。

既存のエンタープライズ組織は、クラウド運用モデルが持つ俊敏性を十分に達成していないかもしれませんが、こうした新しい市場参入企業が持たないもの、つまり過去のデータを持っています。そして、このデータをクラウド運用モデルとともにビジネス戦略に活用することで、既存の企業はデジタル新興企業を撃退するだけでなく、市場における真の差別化を実現することができます。

4 ソケット サーバーは、単に普及しているわけではありません。エンタープライズデータセンターの重要な要素であると、MI&Sは見なしています。

多くのビジネスユーザーや IT 組織は、「クラウド」といえば共用化されたスケールアウトサーバー ファームを連想しますが、無限に思えるほど膨大な過去のデータを変換するために必要なリソースは、決して共用化されていません。拡大し続けるデジタルビジネスの多様なニーズに対応するには、補完的なコンピューティングプラットフォームが必

要です。4 ソケット サーバー プラットフォームは、コンピューティング、メモリー、ストレージ、高速化に適切なリソースを提供でき、これらのリソース間のバランスをとって、企業の迅速な成果達成を支援します。

従来のデータベースや HPC から、AI/ML やデータ分析などの新しいワークロードに至るまで、従来と新規のワークローのどちらにも、豊富なリソースがあり、データとコンピューティングが近いというメリットがあります。ミッションクリティカルおよびビジネスクリティカルな運用のための豊富なリソースを提供できるのは、4 ソケット サーバーのみです。そして、これらのワークロードは企業を動かし、お客様にサービスを提供するとともに、企業が取るべき戦略的方向性を決定するために役立ちます。

インフラストラクチャのイノベーションは、実際にメリットがあつてこそそのイノベーションです。そして、このようなイノベーションを、ソフトウェアとサービス全体で上流のパートナーやベンダーが十分に活用することで、初めて現実のメリットが実現します。その目的で、Dell は自社のプラットフォームに対して、広範なソフトウェア エコシステムのサポートを受けています。市場で Dell のプレゼンスを実現するには、ISV やその他の IT ソリューションプロバイダーが設計段階で運用を最適化し、サポートする必要があります。

4 ソケット サーバーは、単に普及しているのではありません。エンタープライズ データセンターの重要な要素であると、MI&S は見なしていません。4 ソケット サーバーは、データによって推進され、将来に向けて設計された、デジタルトランスフォーメーションを経たビジネスのビルディング ブロックです。

MI&S は、IT エグゼクティブとアーキテクトが、ビジネス上の成果を導くワークロードに合わせてインフラストラクチャを調整することをお勧めします。レイテンシーは重要か？必要なローカルストレージの量はどれくらいか？ワークロードの高速化についてはどうでしょうか？これらは、サーバーの適切なサイズを決定するために入念に計画して、評価基準に含める必要があります。

Dell はデータセンターで定評のある企業であり、4 ソケット ポートフォリオは、こうした多様で、競合することもあるワークロードの特性に適しています。Dell はデータセンターの確立されたプレーヤーであり、4 ソケット ポートフォリオは、さまざまな（場合によっては競合する）ワークロード特性に適合しています。同社は、データセンターを動かすワークロードのニーズを満たすように、ポートフォリオをスマートに設計、マッピングしています。MI&S は、将来は主流となる、現在の新しいワークロードへの適合性も読み取っています。

最後に、Dell の管理機能とセキュリティ機能は、IT 運用チームによる日常的な管理業務を理解していることを実証しています。これにより、IT 組織は多くの機能を自動化してリソースを解放し、ビジネスをより適切にサポートすることができます。

データの力を活用したいと考えている企業にとって、Dell は熱心に検討すべき存在です。

Dell の 4 ソケット サーバー ポートフォリオの詳細については、[こちら](#)を参照してください。

このホワイトペーパーに関する重要な情報

寄稿者

Moor Insights & Strategy、副社長兼プリンシパルアナリスト、[Matt Kimball](#)

発行者

Moor Insights & Strategy、創業社長兼首席アナリスト、[Patrick Moorhead](#)

お問い合わせ先

このレポートについてご意見やご質問がある場合は、[こちら](#)までお問い合わせください。Moor Insights & Strategy よりただちにご連絡させていただきます。

引用

このホワイトペーパーは、認定されている報道機関やアナリストが引用することができますが、著者名、著者の役職、および「Moor Insights & Strategy」を明記したうえで、文脈に沿って引用する必要があります。報道機関およびアナリスト以外が引用する場合は、Moor Insights & Strategy から事前に書面による許可を得る必要があります。

ライセンス

本書は、いかなるサポート資料も含め、Moor Insights & Strategy が所有するものです。Moor Insights & Strategy の書面による事前の許可なく、いかなる形式でも複製、配布、共有することはできません。

開示情報

このホワイトペーパーは、Dell Technologies, Inc.の委託を受けて作成されたものです。Moor Insights & Strategy は、本資料で言及されている多くのハイテク企業に調査、分析、アドバイス、コンサルティングを提供しています。Moor Insights & Strategy のどの従業員も、本書で引用されている企業に対して持分を保有していません。

免責事項

本書に記載の情報は情報提供のみを目的としたもので、技術的に不正確な情報や、情報の脱落、誤字が含まれる場合があります。Moor Insights & Strategy は、かかる情報の正確性、完全性、または妥当性に関するすべての保証行わず、かかる情報の誤り、脱落、または不備について一切の責任を負わないものとします。本書は、Moor Insights & Strategy の見解で構成されたもので、事実を示すものとして解釈されるべきではありません。本書において表明されている見解は、予告なく変更されることがあります。

Moor Insights & Strategy による予測および将来の見通しに関する記述は、将来の正確な予測ではなく、方向性の指標として提供されるものです。当社の予測および将来の見通しに関する記述は、将来の見通しに関する当社の現在の判断を表していますが、実際の結果が大きく異なる可能性のあるリスクおよび不確実性に晒されています。これらの予測および将来の見通しに関する記述に過度の信頼を置かないようご注意ください。本書の内容には、発行日現在における Moor Insights & Strategy の見解が反映されています。当社は、新しい情報や将来の事象を考慮して、これらの見通しや将来の見通しに関する記述に修正を加えたり公表したりする義務を負わないものとします。

©2023 Moor Insights & Strategy. 会社名および製品名は、情報提供のみを目的として使用されており、それぞれの所有者の商標です。