

DELLTechnologies

デジタルトランスフォー メーションを加速

イノベーション エンジンの駆動力となる
適応型コンピューティング



目次

| | |
|---------------------------------|---|
| インフラストラクチャを加速する | 3 |
| あらゆるニーズに対応できるソリューション | 3 |
| ニュー ノーマルでの運用 | 4 |
| デル・テクノロジーズの視点 | 5 |
| イノベーション エンジンの駆動力となる適応型コンピューティング | 5 |
| 適応型コンピューティングの価値 | 5 |
| 適応型コンピューティングの機能 | 6 |
| イノベーション: テクノロジーでリードする | 6 |
| 適応: 変化の速い環境に対応 | 7 |
| 拡張: 拡張と進化 | 8 |
| あらゆる事態に備える | 9 |
| 詳細はこちら。 | 9 |

インフラストラクチャを加速する

あらゆるニーズに対応できるソリューション

世界は過去数十年の間に多くの変化をとげてきました。とくに昨年はそうです。デジタルトランスフォーメーションの必要性が強まっているのは、お客様の組織だけではありません。エグゼクティブを対象にした最近の McKinsey Global Survey によると、かつてない年となった 2020 年を受けて、「顧客とサプライチェーンの関係や社内業務のデジタル化が 3 ~ 4 年早まる結果となりました。さらに企業のポートフォリオにおけるデジタル製品やデジタル対応の製品の割合は、驚くことに、7 年早まりました」

また、顧客との対話の 80% 以上が自然とデジタル化するだろうと考える回答者が 3 倍に増えています。この結果は、あらゆる業界の組織が、急速に出現しつつあるテクノロジー、市場需要の変化、グローバルな現実の変化に対応するために、変革を加速しようとしている事実を反映しています。

このような環境において、デジタルトランスフォーメーションは IT 部門にとって避けることのできない課題です。しかし、「デジタルトランスフォーメーション」という言葉の意味は、組織ごとにまったく異なる場合があります。将来に向けはっきりとした構想を立てている企業もあれば、標識のない道がつながる先をまだ模索している状態の企業もあるかもしれません。

昨年の経験から分かったように、唯一確かなのは、あらゆることに備える必要があるということです。テクノロジー、顧客の期待、ビジネス ニーズ、市場の現実、瞬時に変化する可能性があります。それに対応する備えが必要です。

デジタル インタラクションが 3 倍増

顧客との対話の 80% 以上が自然とデジタル化すると考えるエグゼクティブが 2019 年と比較して 3 倍に増加。¹

3 ~ 4 年早まる

顧客とサプライチェーンのやり取りと社内業務のデジタル化が 3 ~ 4 年早まった¹

7 年早まる

デジタル製品 / デジタル対応製品の割合の増加が 7 年早まった¹

企業の IT 部門に求められているのは、イノベーション エンジンとしての役割を果たすことです。リソースを迅速に提供し、既存のスタッフと予算に過度な負担をかけることなく変化するニーズに柔軟に対応することです。しかし多くの場合、IT 部門は、最新のテクノロジーに対応するためのインフラストラクチャとスキルをサポートしようとしても、従来のインフラストラクチャとアプリケーションのサポートに手いっぱい状況です。

イノベーションエンジンとして機能する IT インフラストラクチャの構築は、デジタルトランスフォーメーション成功の鍵となります。なぜなら、デジタルトランスフォーメーションはゴールのある競争ではないからです。これは持久力と俊敏性を競うレースです。

適応性のある拡張性に優れたイノベーション エンジンを IT 基盤にすることで、どのような目的であっても、ビジネスをフルスピードで進める態勢が整います。

¹ McKinsey & Company, 「[How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever](#)」、2020 年 10 月

ニュー ノーマルでの運用

今後は、データセンターでも複数のクラウドやエッジにおいても、これまで以上にデータを収集し、異なるタイプのソースからさまざまなタイプのデータを収集することになるでしょう。しかし、イノベーションを生み出すために使用されるのは、このデータのごく一部に限られます。

データから価値を引き出すためには、できるだけ早くすべてのデータから洞察を得られるように最適化されたインフラストラクチャが求められます。IT部門は、ビジネス目標の達成を推進するために、ハイパフォーマンスコンピューティング（HPC）、人工知能（AI）、機械学習（ML）、予測モデリングなどの高度なテクノロジーをサポートしなければならなくなるでしょう。

このような新しいワークロードと先端テクノロジーは、レガシーインフラストラクチャの能力に大きな負担となります。そのため、混乱なく最新のテクノロジーを取り入れて変化に素早く適応することを可能にするインフラストラクチャを採用する必要があります。複数のデータセンターやクラウドから、遠く離れたエッジ、ときには過酷な環境にあるエッジロケーションに至るまで、組織が十分に強化できる適応型のシステムが必要となります。

また、ニューノーマルに合わせて革新と適応を図ることは、スタートラインにすぎないということを心に留めておいてください。成功し続けられるかどうかは、自らが成長して、変化するコンピューティングニーズに対応し、シームレスな流れへの洞察を迅速に導き出す能力にかかっています。お客様から選ばれる存在であり続けるために求められるのは、コンピューティングの要件とビジネスプロセスを橋渡しすることで、一貫性のあるカスタマーエクスペリエンスを提供することです。





デル・テクノロジーは、これらのテクノロジーを統合してお客様や組織全体とつながりのあるエクスペリエンスを創出し、収益性の向上とイノベーションの加速を図ることで、競争力の強化を支援

デル・テクノロジーの視点

イノベーション エンジンの駆動力となる 適応型コンピューティング

デル・テクノロジーは、デジタル時代のビジネスチャンスはITリソースの需要とつり合う形で生まれると考えています。デジタルトランスフォーメーションを行うことに選択の余地はありませんが、必ずしも単純明快なものとは言えません。

Dell EMC PowerEdge サーバーを活用して、IT部門をイノベーションエンジンに変えることが、前進するための最善の道であると確信しています。当社の最新世代サーバーは、お客様のビジネスの俊敏性を高め、市場投入までの時間を短縮し、さらには、データベースと分析、仮想化、ソフトウェアデファインドストレージ、仮想デスクトップ インフラストラクチャ (VDI)、コンテナ化、HPC、AI、ML などの変革ワークロードをサポートします。

デル・テクノロジーは、これらのテクノロジーを統合して顧客や組織全体につながりのあるエクスペリエンスを創出し、収益性の向上とイノベーションの加速を図ることで、競争力の強化を支援します。

適応型コンピューティングの価値

Dell EMC PowerEdge サーバーは、プロセッサ、メモリー、ネットワーク、ストレージ、およびアクセラレーションに最新テクノロジーの進歩をもたらすために最適化された特定用途向けシステムとソフトウェアを搭載した適応型コンピューティングを実現します。お客様独自のビジネスニーズを満たすさまざまなイノベーションにより、進化し続けるビジネスニーズによりよく対応することができます。インフラストラクチャに画一的なアプローチを適用する必要はもうありません。

適応型コンピューティングの機能

新しい Dell EMC PowerEdge ポートフォリオには最新の高度な機能が用意されており、自社固有のユースケースと要件に対応したプラットフォームを構築できます。PowerEdge サーバーは、イノベーション、適応、成長の重要な 3 点において価値をもたらすソリューション ポートフォリオによりイノベーションの推進を支援します。

イノベーション：テクノロジーでリードする

アプリケーションやワークスペースが複雑化する中で、シームレスに連携するエンド ツー エンドのソリューションがこれまで以上に重要になります。

Dell EMC PowerEdge は、Dell Technologies ソリューション ポートフォリオのなかでも、イノベーションを推進するエンジンです。PowerEdge サーバーは、パフォーマンスを向上させる革新的なテクノロジーにより、俊敏性と信頼性に優れた、未来志向のサーバー インフラストラクチャを構築します。

例えば、[DELL EMC VxRail ハイパーコンバージド インフラストラクチャ](#)は、Dell EMC PowerEdge サーバー プラットフォームと VxRail HCI のシステム ソフトウェアによって構築されており、御社のインフラストラクチャを将来も有効に使い続けられるようにし、VMware® エコシステムの緊密な統合を可能にする次世代テクノロジーが採用されています。VMware ハイブリッド クラウドは高度に統合および自動化されており、セキュアな VxRail クラウド インフラストラクチャを容易に導入できます。

また、[DELL EMC の Microsoft Azure Stack HCI 向けソリューション](#)は、幅広いハイパーコンバージド インフラストラクチャ (HCI) 構成を網羅しています。そのベースとなる Dell EMC PowerEdge サーバーは、認定済みのコンポーネントと検証済みのビルディング ブロックで構成され、シンプルなオーダーが可能で、導入時のリスクを軽減できるとともに、優れたカスタマー サポートを受けることができます。



適応：変化の速い環境に対応

デジタル時代に適応するために、Dell EMC PowerEdge サーバーはエッジからクラウド、コアまでのさまざまなアプリケーションのためにハイパフォーマンスを実現します。

間もなく提供される Dell EMC PowerEdge R750xs/R650xs などの Dell EMC PowerEdge xs シリーズサーバーは、仮想化とクラウド、AI 推論・分析のワークロード向のために極めて高い拡張性を備えた構成がとられています。

Dell EMC PowerEdge XR シリーズ サーバーは、ワークロードの高速化と高速メモリーの搭載によりあらゆる場所、あらゆる運用で堅牢な処理能力を発揮し、スペースが限られる、厳しく、過酷なエッジ環境でも能力を発揮できるような特別な設計となっています。XR サーバーの新モデルも今年発売予定です。

[Dell EMC PowerEdge XE](#) サーバーは、複雑な計算集約型のワークロードとストレージ集約型ワークロード向けに設計されており、エッジや AI などの新しいテクノロジーとユースケースに迅速な対応が可能です。

新しい Dell EMC PowerEdge サーバーはすべて最新世代のプロセッサと多くの高度な機能が搭載され、お客様環境の適応を支援します。これらの機能には、PowerEdge インフラストラクチャの一元管理を可能にする次世代のシステム管理コンソールである [DELL EMC OpenManage Enterprise](#) も含まれています。



仮想化とクラウド、
AI 推論・分析の
ワークロードに対応
するための極めて高い
拡張性を実現。

Dell EMC PowerEdge サーバーは新しいテクノロジーを混乱なく導入できる設計



拡張：拡張と進化

現在の目標を達成するのは重要なことですが、急速に変化する環境では、ニーズに常に把握し、成功し続けるための備えが求められます。Dell EMC PowerEdge サーバーは、新しいテクノロジーを混乱なく導入できる設計がなされています。

複雑なデータ中心型ワークロードの導入を迅速化し、開発とテスト、ハイブリッドクラウドインフラストラクチャへの導入期間を短縮して、多くのプロセスを1つのシステムに統合することで、御社の成長を支援します。

例えば、AIとHPCはますます主流化が進み、コンピューティング集約型ワークロードであることから、マルチGPUシステムのニーズが増えています。こうしたハイパフォーマンスシステムでは、PCIeがボトルネックになる可能性があります。次世代Dell EMC PowerEdgeサーバーは、NVIDIA® GPUをサポートし、[NVIDIA NVLink™](#)の搭載によりGPU間的高速接続を実現。帯域幅とリンクを拡大し、マルチGPUシステム構成に対応する拡張性を提供します。

ワークロードの複雑化に伴い、高いCPU能力を要求するネットワークワーキング、セキュリティ、ストレージのワークロードは、プロセッサのパフォーマンスを低下させるおそれがあります。Dell EMC PowerEdgeサーバーがサポートするインテル® SmartNICは、これらの機能をオフロードし、コアを解放することで主要ワークロードを高速化します。パフォーマンスと俊敏性を高め、データセンターからエッジまでの新しいユースケースを可能にします。

そのパフォーマンスは、PCIe Gen4とNVMe™ RAID、さらにはPCIe Gen4のために信号の整合性を高める新しい基板設計により、さらに向上しています。PowerEdgeサーバーは、PCIe Gen4によりプロセッシングコア数が100%増加し、データ転送速度が高まっており、さらには、メモリー速度が20%向上して、レイテンシーが低減し、応答が高速化すると共に、PCIe性能を倍増させる16GT/s Gen4によってボトルネックを解消しています。²

新型PowerEdgeサーバーは、DRAMとパーシステントメモリー分野におけるドライブとメモリーのテクノロジーの進歩も活用して、さらにスピードを上げ、将来起こりうるあらゆる事態に備えられるよう支援します。

² 同等のAMD® EPYC™構成によるDell EMC PowerEdgeサーバーと比較したDell Technologiesの内部分析に基づく。

あらゆる事態に備える

Dell EMC PowerEdge サーバーは、現在も将来もお客様のワークロードとビジネス要件に対応できるように特別に構築されたプラットフォームにおいて、最新技術による適応型コンピューティングを実現します。

Dell EMC PowerEdge サーバーのポートフォリオは、特別なセグメント化により、テクノロジーと機能の適切な組み合わせを実現し、適応型コンピューティングに対するお客様固有のニーズに対応します。そのため当然ながら、プライベートクラウドの構築、AIを有効に活用するための新しい機能の追加、新しいPowerEdgeの最新機能によるコスト削減などの利点を活用するためのインフラストラクチャの更新など、幅広いユースケースに対応できます。

当社は、お客様の要件が現在と将来のさまざまな状況にわたるものであることを理解しています。そのため、お客様の変化し続けるニーズに適応できるプラットフォームを提供しています。

デル・テクノロジーズの適応型コンピューティングを活用して、イノベーション エンジンを強化し、ビジネスを加速させてください。

詳細はこちら。

Dell EMC PowerEdge サーバー ポートフォリオの詳細は、[こちらをクリック](#)してご覧いただけます。



Dell EMC PowerEdge サーバー ポートフォリオ

特別なセグメント化により、テクノロジーと機能の適切な組み合わせを実現し、適応型コンピューティングに対するお客様固有のニーズに対応

DELLTechnologies

Copyright © 2021 Dell Inc. その関連会社。All rights reserved. (不許複製・禁無断転載)。Dell、EMC、ならびにこれらに関連する商標および Dell 又は EMC が提供する製品およびサービスにかかる商標は Dell Inc. またはその関連会社の商標又は登録商標です。VMware® 製品は、<http://www.vmware.com/jp/go/patents>に記載されている1つまたは複数の特許の対象です。VMware® は米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。NVIDIA® および NVLink™ は、米国およびその他の国における NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。NVM Express® デザインマークおよび NVMe™ ワードマークは、NVM Express, Inc. の商標です。インテル® は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。AMD® および EPYC™ は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の財産となる場合があります。Published in the USA 02/21 Published in the USA 02/21 POV ADAPTIVE-COMPUTE-POV-101.

本書に掲載されている情報は、発行日現在で正確な情報であり、この情報は予告なく変更されることがあります。