

## ソリューション概要

# スマートな電力および冷却 ソリューション

## 拡張性と適応性に優れたテクノロジーでニーズを予測

AI やデジタル トランスフォーメーション ツール、コンピューティング密度を高めるイノベーションなどの進歩により、企業は電力需要の増大に直面しています。これらは大きなビジネス チャンスをもたらすテクノロジーであると同時に、インフラストラクチャに大きな負荷をかけるものでもあるため、運用に行き詰まりが生じます。

### Dell + インテル

#### 30 年にわたるテクノロジー パートナーシップとその蓄積

インテル® Xeon® プロセッサを搭載する Dell PowerEdge サーバーの最新ポートフォリオは、データセンター、電力、帯域幅、予算など各種の制約を管理しながら、高まるワークロード需要に対応する柔軟な選択肢を提供します。

**目的に特化：**

インフラストラクチャの拡張を通して、コアからエッジまでの最重要データ課題に対処

**先進のパフォーマンス：**

生成 AI のユースケースなど多様なワークロードに対応するパフォーマンスと電力効率

**組み込み型セキュリティ：**

ハードウェア対応のセキュリティとデータ保護でパフォーマンスの信頼性を確保

### 負荷が上がる前に対応

たとえば AI のようなテクノロジーは、効率性を高めたり、デジタル トランスフォーメーションを積極的に推進したりすることで、ビジネス コストを最大 37%<sup>1</sup> 削減できます。しかし、将来の高度なアプリケーションを処理できるようにするには、電力と冷却の調整が必要になります。

## 80%

80% の組織が、  
テクノロジーが十分で  
ないために進化やイノベ  
ーションが停滞してい  
ると回答しています。<sup>2</sup>

## 3x

2030 年には世界の  
データセンターの  
電力需要が 3 倍に  
なる可能性があります。<sup>3</sup>

## 46%

データセンター事業者の  
団体である AFCOM の  
調査によると、同団体の  
会員のうち、データセ  
ンターに適切な冷却  
システムを備えているの  
は 46% にすぎません。<sup>4</sup>

### 実現できるとしたら：

- + データセンターに過大な負荷をかけずにコンピューティング能力を拡張する
- + パフォーマンスやコンピューティング密度を損なわずにエネルギー消費を削減する
- + システム、ラック、データセンターの各レベルで電力と冷却を確認し、管理する
- + 電力戦略や冷却戦略を予算や目標に応じて迅速に導入する

# Dell とインテルが IT トランスフォーメーションを通じて電力と冷却を最適化

## 柔軟な冷却ソリューション

- **水冷**：ダイレクトリキッドクーリングを備えるサーバー、ラックソリューション、モジュラー型データセンター、熱を抑制する筐体など、豊富なソリューションをご用意しています。
- **空冷技術の強化**：エアフロー制御アルゴリズム、温度センサーと電力センサー、革新的なファンとヒートシンクなどを用いて、エアフローのバランス確保や誘導を行います。
- **熱に強い設計**：インテル® Xeon® プロセッサは、冷却効率を最適化し、高密度のデータセンター構成に対応するよう設計されています。

## 電力管理と電力効率

- **リアルタイムの電力管理ツール**：インテル® Xeon® プロセッサのテレメトリ機能と Dell のシステム管理ツールを組み合わせることで、エネルギー使用を動的に調整することで、予測的リモート管理を実施でき、パフォーマンスをワット単位で最適化できます。
- **リアルタイムの自動ダッシュボード**：サーバー、電力、ネットワーキング、冷却を包括的に管理して動的なロード バランシングを実現。ワットあたりのパフォーマンスを高めます。分析を通して電力と冷却を正確に追跡し、温度上昇の際も迅速に解決します。

## 拡張性と効率性に優れたデータセンターの成長を実現



パフォーマンスと密度の最適化



コストを削減



サステナビリティを向上



将来を見据えた環境

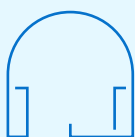
## 将来の競争力を高めるテクノロジーのため、 今すぐデータセンターの準備を始めましょう。

インフラストラクチャを最適化する、インテル搭載 Dell PowerEdge ソリューションの詳細をご確認ください。

イノベーションを促進して未来の可能性を広げる。



スマートな電力と冷却で  
[データセンター戦略を最適化](#)



担当のアカウント  
マネージャーに問い  
合わせる



[PowerEdge の  
テクニカル  
リソースを表示](#)



#PowerEdge で  
会話に参加

1 Forbes, 『Anticipating the Future: How AI Will Impact Business in 2024』、2024 年 2 月 21 日。2 NTT Data, 『2024 Infrastructure Lifecycle Management Report』、2024 年 6 月。3 McKinsey & Company, 『AI power: Expanding data center capacity to meet growing demand』、2024 年 10 月 29 日。4 AAFCOM, 『2024 State of the Data Center Report』。