

再生可能エネルギー100%にこだわ りスタートアップや大企業のAI導入 を拡大

再生可能エネルギーを活用した次世代型データ センターを構築し、パフォーマンスに優れたAIサービスを提供して、AIの導入を促進

ビジネス ニーズ

IRENでは、競争力強化のためにスタートアップや大企業向けAIクラウド サービスの早期リリースを目指していました。同時にこのエネルギー消費の激しいワークロードが環境に与える影響を抑えたいとも考えていました。

ビジネス上の成果



スタートアップや大企業でのコンピューティング負荷とエネルギー消費の大きいAIワークロードの利用を**促進**



再生可能エネルギー100%の持続可能なAIクラウド サービスを**提供**



電力、パフォーマンス、コスト効率のすべてに配慮しながらデータ転送レートを従来の3倍に**向上**



迅速な引渡してIRENの市場進出までの時間を**短縮**

ソリューションの概要

- [Dell PowerEdge XE9680サーバー](#)
(NVIDIA TensorコアGPU搭載)
- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)



IRENのAIクラウド サービスでは Dell PowerEdge XE9680サー バーを採用し、従来サーバーの 3倍のパフォーマンスを達成

IRENのAI構想を現実化

IRENでは、スタートアップや大企業でAIワークロードへの依存が強まっていることを受け、「再生可能エネルギー100%のデータセンター」という独自の強みを武器に、高電力密度のコンピューティング サービスを提供しこの需要の高まりを利用したいと考えていました。IRENはオーストラリアのシドニーに本拠を置く企業です。北米で水力や太陽光、風力などの再生可能エネルギー源の近隣にデータセンターを建設し、AIクラウド サービスを提供していました。

IRENは、AIの導入にかかるコストが多くの企業にとって参入の障壁となっていた中、直接的なハードウェア投資を不要にして、高電力密度ワークロードを利用しやすいものにしようと考えました。しかし、この種のサービスを最初に提供する企業となるには、行動を迅速に進める必要がありました。数多くの選択肢を検討し、市場参入の目標期限に間に合わせるという確約を受けて、デル・テクノロジーズをデータセンターのインフラストラクチャソリューションのプライマリー プロバイダーに採用しました。

実績ある性能、拡張性、耐久性

IRENはDell AI Factory with NVIDIAを導入し、NVIDIA H100 GPU搭載のPowerEdge XE9680サーバーで大規模クラスターを構築しました。

Dell AI Factory with NVIDIAでは、DellのAIインフラストラクチャとNVIDIAの業界最先端GPUに包括的なターンキー戦略と自動ワークフローが組み合わせられています。生成AIを安全に開発し、大規模に導入できます。IRENは、コスト効率と拡張性に優れたAIワークロード向けソリューションを構築できました。

IRENのAIクラウド サービスでは、顧客は自社に適したAIソリューションをスムーズに展開、統合できます。NVIDIA GPUにオンデマンドでアクセスして、GPUリソースを動的に調整し、プロジェクト ニーズに合わせてLLMをカスタマイズできます。

IRENは、没入感をもたらす高品質のリアルタイム グラフィック レンダリング機能を基に、すべてが揃ったコスト効率のよいサービスを展開し、金融、ゲーミング、仮想現実の各種ワークロードを実行する企業にとって頼りになるサービス プロバイダーになりました。

Web3のアクセラレーターとハブを担うある顧客は、IRENの生成AIインフラストラクチャで従来の3倍のデータ転送レートが得られ、パフォーマンスを高く評価しています。この事例からわかるように、サステナビリティのために再生可能エネルギーを選ぶとしても、パフォーマンスを犠牲にする必要はありません。

目的意識を持って迅速に行動

IRENは、AIサービスの準備にあたり、AIハードウェアの準備と自社の成長の両方を支えてくれる経験豊かなパートナーを求めています。データセンター施設のセキュリティと運用管理は確保していたものの、他にも必要なものがありました。電力消費の激しいコンピューティング アプリケーションに対応できる物理インフラストラクチャや、長いアップタイムを確保できる信頼性の高いソリューション、AIについて市場トップの資格を有する熟練のパートナーなどです。IRENは、AIサービスの計画を可能な限り最速で実現するため、Dell Technologies AI Factory with NVIDIAの採用を決めました。

Dellプリセールス チームのコンサルティングでIRENのニーズを検討した結果、PowerEdge XE9680サーバーとNVIDIA H100 GPUの組み合わせが適していると判断しました。この組み合わせは、AI、クラウド、GPUベースのワークロードを処理可能な性能と、IRENの顧客が求めるパフォーマンスと拡張性を兼ね備えています。同じく重要な要素として、DellがIRENの厳格な納期を順守したことも挙げられます。そのおかげでIRENは、AlaaSとGPUaaSの登場に乗り、リーディングカンパニーとしての地位を築けました。

また、IRENにとっては、柔軟性も重要な要素でした。PowerEdge XE9680サーバーのフォームファクターは、ラックあたり70kW超という優れた電力密度を誇ります。特注データセンターのコンピューティング能力を拡張し、ラック密度を高めて、需要の増加にも簡単に対応できます。



「システムのパフォーマンスは高く、お客様から高い評価をいただいています。アップタイムは長く、コスト効率よくサービスを提供できています」

Kent Draper氏
IREN、最高商務責任者



「Dellは他社と異なり、需要と供給の不均衡を乗り越えてGPU搭載サーバーを提供してくれました。そのおかげで、当社AlaaS市場へ早期に参入できました」

Kent Draper氏
IREN、最高商務責任者



IRENのデータセンターは米国でも特に暖かな地域に位置しています。高温環境での信頼性の観点からPowerEdge XE9680が選ばれました。このサーバーは35℃の環境でも外気100%の空冷で動作可能で、年間を通じて安定したパフォーマンスを発揮できます。顧客のダウンタイムを最小限に抑えたいIRENにとって、これは決して外せないポイントでした。

AI分野の推進

持続可能なAIクラウド サービスを求める声の高まりに応えるには、電力、パフォーマンス、コスト効率のすべてのバランスを満たさなければなりません。IRENの成功の背景には、NVIDIA H100 GPUを搭載したPowerEdgeサーバーで高効率の再生可能エネルギーを活用し、顧客のサポートに必要な容量と性能を確保できたことが挙げられます。

風力、水力、太陽光などの再生可能エネルギーへのIRENのこだわりは、フットプリントの削減だけでなく、突出した成果ももたらしました。IRENのAIクラウド サービス ソリューションでは、あるハイパースケーラーのコンピューティングを2か月利用するのと同じコストで、1年分のコンピューティングを提供できました。IREN、Dell、NVIDIAのパートナーシップは、スタートアップから大企業まで、あらゆるビジネスのAIワークロードの活用を変革しています。

Dellが現在のAI革命の最前線に立ち、業界をリードしていることも、IRENのAIファクトリーのスムーズな構築に役立ちました。IRENとデル・テクノロジーズの戦略的パートナーシップは、今後も続くでしょう。今後提供予定のDell製品（PowerEdge XE9680Lなど）に、NVIDIAの高性能GPUや水冷機能を組み合わせれば、IRENは間違いなく事業規模を大幅に拡大できます。AIイニシアチブを支える環境にやさしい成長には、無限の可能性が秘められています。



「Dellの良いところは、当社データセンターをAIファクトリーとして総合的に見ていることです。クラスター全体が連携し、目標どりのサービスを提供できています」

Kent Draper氏
IREN、最高商務責任者

詳細情報：デル・テクノロジーズのAIソリューション
およびAI Factory with NVIDIA

ソーシャルメディアでつながる。



DELLTechnologies



Copyright © 2024 Dell Inc. その関連会社。All rights reserved.（不許複製・禁無断転載）。Dell Technologies、Dell、およびその他の商標は、Dell Inc.またはその関連会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。この導入事例は情報提供のみを目的としています。この導入事例に記載されている情報は、2024年8月の公開日時点のものです。この情報は予告なく変更される場合があります。Dellはこの導入事例に関して、明示または黙示を問わず、いかなる保証も行いません。