



プライベートクラウドがAIの成功に欠かせない理由

NVIDIA AI Computing by HPEでプライベートクラウドを最大限に活用するための4つのベストプラクティス

人工知能(AI)は、プロセスを自動化し、データを分析し、驚異的な精度で結果を予測する能力によって業界を根底から変革するとの期待から、世界中の企業の注目を集めています。しかし、AI、特に生成AI(Generative AI)が担う役割の重みが増すにつれて、従来のインフラストラクチャにかかる負担は増大します。組織はその負担に耐え切れなくなり、もっとスマートに、もっと効率的にワークフローを開拓できるソリューションとして説得力のあるプライベートクラウドに目を向けるようになりました。

プライベートクラウドがこれほどの説得力を持つのはなぜでしょうか。Shenkan & Associatesのホワイトペーパー『The Private Cloud Advantage for AI』¹で説明されているとおり、プライベートクラウドはクラウドコンピューティングのアジリティとオンプレミスインフラストラクチャの制御性を兼ね備えています。プライベートクラウドは安全性と拡張性にすぐれ、ニーズに合わせてカスタマイズできるAIコマンドセンターとお考えください。IDCによると、すでに61%の組織がAIにプライベートクラウドを使用しています²。このテクノロジーを活用したいと考える他の企業にとっても急速に信頼できるアプローチになりつつあります。

「パブリッククラウド単独ではAIワークフローへの解答にはなりません」と、Hewlett Packard EnterpriseのAIおよびプライベートクラウド担当シニアワールドワイドマーケティングマネージャー、Michael Corradoは述べます。「ある特定のベストプラクティスに従いさえすれば、プライベートクラウドがパブリッククラウドよりも制御性と拡張性に優れていることが組織で周知の事実となりました。」

プライベートクラウドが違う点

パブリッククラウドは複数のユーザー間で共有されるため、データ侵害に対して脆弱になりますが、プライベートクラウドを所有、管理するのはある単一の組織です。特定のワークフローのニーズに合わせて調整された仮想コンピューティングと仮想ストレージリソースを提供し、最適なパフォーマンスと制御性を保証します。

ワークフローがリソース集約型かつデータセンシティブなAIでは、そのような高い精度が物を言います。プライベートクラウド環境では、組織はハードウェア、ソフトウェア、セキュリティ構成をカスタマイズできるため、GenAIモデルのトレーニングやリアルタイム分析などの高パフォーマンスタスクをサポートできます。シームレスなスケーリング能力もプライベートクラウドを際立たせる重要な要素です。これがあれば、各企業はAI需要の拡大に対応できます。

プライベートクラウドが提供できる機能を具体的に説明します。

1. セキュリティとデータ管理の強化

AIはデータを糧に成長していきますが、そのデータが独占所有権を有するデータや機密情報であることは珍しくありません。プライベートクラウドなら、保護された状態の維持が保証されます。パブリッククラウドとは異なり、プライベート環境では組織が厳格なアクセス権限制御を実施して、EUの一般データ保護規則や最近制定されたEU AI法などの規制に準拠できます。Forrester社の調査によると、プライベートクラウドを使用している成熟度の高い組織の86%がセキュリティ成果が向上したと回答しました³。これは単にハッカーの排除にとどまらず、知的財産保護やAIモデルによって導出する信頼できる結果の保証にまでおよびます。多くの組織にとって、プライベートデータがパブリックAIモデルの単なるパートに終わらせないことが重要です。

2. カスタマイズできるパフォーマンス

AIワークフローには単なるコンピューティング能力以上のものが求められます。GPU、ストレージ、帯域幅など、ワークフローをサポートするすべてのテクノロジーをきめ細かくチューニングする機能も必要になります。プライベートクラウドは、コストの最適化、パフォーマンスの向上、および予測可能なワークフローの確保のために組織が必要とするコンピューティング能力と最適な制御性を提供します。さらに、Forrester社の調査によれば、プライベートデータセンターを導入している成熟した組織の81%では、コラボレーションの向上やデータサイロの縮小も実現しています。

3. コスト予測性の向上

パブリッククラウドのコストは、AIのリソース消費量によっては制御不能になる可能性があります。特に高需要のワークフローを常時抱えている組織にとって、プライベートクラウドがもたらす財務モデルの予測性は向上します。ある調査では、負荷が最高レベルのタスクでプライベートクラウドインフラストラクチャのコストは同等のパブリッククラウドサービスより45%低下すると試算されました⁴。しかも、これはコスト削減にとどまりません。たとえば、ある米国的小売業者によれば、プライベートクラウドに移行してからクラウドコストが最大90%削減され、その節減分が新たな投資の原資に転換されました⁵。

¹ "The Private Cloud Advantage for AI," Shenkan and Associates, October 2024

² "Essential Elements for Private Cloud Strategies," IDC, August 2024

³ "Cloud Maturity Drives Business Success," Forrester, June 2024

⁴ "The Economic Case for Hybrid Cloud," 451 Research

⁵ "Private cloud makes its comeback, thanks to AI," CIO, May 14, 2024

4. シームレスなスケーラビリティ

AI導入の拡大につれて、インフラストラクチャも遅れを取らないようにスケーリングする必要があります。しかし、AIプロジェクトのスケーリングは容易ではありません。最近の調査によると、現在稼働中のAIプロジェクトの51%は大規模化されていないことがわかりました⁶。プライベートクラウドを使用すると、こうしたタイプのスケーリングが容易になり、リソースの追加が柔軟になります。パブリッククラウドでよく見られるコスト急増もありません。必要に応じてプライベートクラウドとパブリッククラウド間でワークロードを切り替え可能なハイブリッドモデルであれば、柔軟性とスケーラビリティがさらに向上します。

5. 低レイテンシと高帯域幅

自動運転車の操作やリアルタイムの不正検出など、一部のアプリケーションではスピードについて妥協はできません。プライベートクラウドはデータ処理をソースから近いロケーションに維持するため、レイテンシを最小化し、スループットを最大化します。これらの機能は、瞬時にインサイトを必要とする組織にとってきわめて重要となります。

プライベートクラウドを最大活用するためのベストプラクティス

プライベートクラウドには明確なメリットがあります。ただし、そのフルポテンシャルを最大限に引き出すにはスマートな戦略が必要です。プライベートクラウドの成果を向上させる4つの方法をご紹介します。

1. 始めるにあたっては明確な目標を設定します。計画もせずにAIに飛びつくのは最悪であり、時間とお金を捨てるのも同然です。改善したい具体的な非効率分野と達成したい成果を定義します。たとえば、カスタマーサポートの自動化やサプライチェーンの最適化といったユースケースの選択と集中は、AI投資による期待どおりの成果を保証します。

AIイニシアチブ計画の定義、ユースケースに必要なデータの評価、AIセキュリティとデータプライバシーのアプローチの確立、テクノロジースタックの定義、主なステークホルダーに対する価値実証法の策定をお手伝いするのが、HPE AI Servicesの専門家です。

2. フルスタックソリューションを選択します。AIはプラグアンドプレイではありません。成功するには、ハードウェア、ソフトウェア、サポートのシームレスな統合が必要です。複雑性を軽減するように設計されたソリューションを探す必要があります。

HPE Private Cloud AIは、まさにこうしたソリューションです。このスケーラブルで事前構成されたフルスタックのプライベートクラウドオプションは、NVIDIA AI Computing by HPEポートフォリオの一翼を担います。速くて簡単、すぐに使えるAI生産性を実現するのが、NVIDIAと共同開発されたターンキーオプションのエンタープライズグレードの信頼性、制御性、セキュリティです。その結果として組織が入手できるのは、ハイブリッドクラウド環境およびマルチクラウド環境全体でAIのアプリケーション、モデル、ワークロードをシームレスかつ即座に開発、展開、モニタリングするために必要なすべてに及びます。「HPE Private Cloud AIを使用すれば、数日レベル、数か月レベルではなく、数時間レベルでエンタープライズグレードのAIワークロードをビジネスに導入できます」と、Corradoは述べています。「エンタープライズグレードで、しかも即座に利益につながります。」

3. セキュリティとコンプライアンスを優先します。データはAIの生命線です。その保護については絶対に妥協できません。残念ながら、最近のDeloitte社の調査では、組織の55%がデータ関連の問題に対する大きな懸念を理由に、多くのユースケースでGenAIの導入をためらっていることがわかりました。⁷

こうした懸念を克服するために、組織はデータ使用状況をモニタリングおよび制御できる強力なガバナンスツールを搭載したプライベートクラウド環境を探すべきです。こうしたツールを使用すれば、業界規制へのコンプライアンスとAI出力の信頼性を確保できます。HPE Private Cloud AIは、データのプライバシー、セキュリティ、透明性、その他のガバナンスのニーズに対応するエンタープライズグレードの制御性によっても貢献します。

⁶ “2024 Global AI Trends Report,” WEKA.io, August 2024

⁷ “Now decides next: Moving from potential to performance,” Deloitte, August 2024

4. スケーラビリティを重視します。AI需要が急増している現状では、まずはプライベートクラウド環境を小さく始めて、各組織のニーズに合わせて拡張していくのがスマートなやり方です。これで初期コストが削減され、プロジェクト拡大に合わせて効率的にスケーリングできるようになります。その成長にアクセラレートすると、問題が発生します。

組織がAIインフラストラクチャをスケーリングできるように支援するため、HPE GreenLakeクラウドはハイブリッド環境全体でその規模に関係なく、シームレスな管理を実現する高性能コンピューティングリソース、AIソフトウェア、一元化コントロールプレーンへのオンデマンドアクセスを提供します。オンプレミスプラットフォームとクラウドプラットフォームを統合し、柔軟性、スケーラビリティ、モダンなAIアプリケーションのサポートの保証を支援します。合理化されたこのアプローチで企業はAIオペレーションを経時的に管理、微調整できるようになります。「スケーリングの支援なら、HPE GreenLakeしかありません」と、Corradoは言います。「AIの使用が増えている状況で、HPEは貴社のニーズに合わせて調整できるハードウェア、ソフトウェア、専門知識を提供します。」

競争に勝ち抜くには欠かせないプライベートクラウド

AIの台頭で企業の経営は変わりつつありますが、それを支えるインフラも遅れを取るわけにはいきません。プライベートクラウドは、AIの持続的な成功に求められるセキュリティ、パフォーマンス、柔軟性を提供します。なかでも、テクノロジーの進化に合わせて組織の適応を支援します。

企業がNVIDIA AI Computing by HPEのターンキーソリューションを導入して、これら4つのベストプラクティスを守ることで、困難な実験レベルから競争上の優位性へとAIを転換できます。

「プライベートクラウドはAIにとってベターな選択肢であるだけでなく、よりスマートな選択肢もあります」と、Corradoは言います。「ただし、そのフルポテンシャルを引き出すには、適切な戦略とソリューションが必要です。」

詳細はこちら

HPE.com/ai

Visit HPE.com

今すぐチャット

© Copyright 2025 本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。ヒューレット・パッカード エンタープライズ製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。

a50011918JPN, Rev. 2

HEWLETT PACKARD ENTERPRISE

hpe.com