



AI 対応のエンタープライズプラットフォーム

202201

すべてのエンタープライズで AI の活用を可能にする NVIDIA と VMware の包括的プラットフォーム

人工知能 (AI) は、金融サービスの顧客関係強化、製造業サプライチェーンの合理化、医療サービスの向上など、あらゆる業界に変革をもたらします。多くの組織では、将来のために AI に投資する必要性を認識していても、効果的な戦略とプラットフォームを見つけ出す困難に直面しています。

従来型のエンタープライズ アプリケーションとは異なり、AI アプリは多くの IT 部門にとって比較的新しい分野です。これを支えるオープンソースの最先端コードは急速に進化しており、企業の大規模な本番環境の厳しい要件を満たす、実績あるアプローチがまだ十分に確立されていません。実際、パイロットから本番稼働に至ったプロジェクトは 53% に限られており、AI ソリューションを既存のインフラストラクチャに統合する難しさは、AI 導入の三大障壁の 1 つとなっています。¹

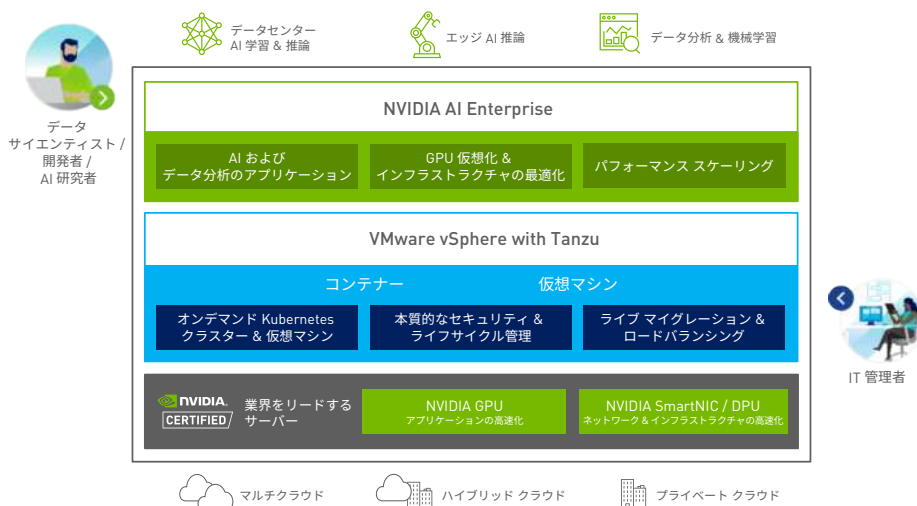
NVIDIA と VMware の AI 対応プラットフォーム

VMware と NVIDIA の提携により、AI ワークロードに最適化した包括的なエンタープライズ プラットフォームが提供され、あらゆる企業で AI の力を活用できるようになりました。この統合プラットフォームが提供するクラス最高の AI ソフトウェア、NVIDIA AI Enterprise スイートは、業界をリードする仮想化プラットフォーム VMware vSphere[®] 向けに最適化および認定されています。このプラットフォームは、業界の一步先を行くアクセラレーテッド サーバー NVIDIA-Certified Systems[™] で動作し、開発者による AI およびハイパフォーマンス データ分析の迅速な環境構築が可能となります。また、既存の VMware vSphere インフラストラクチャに対し最新のワークロードを拡張することを可能にするとともに、エンタープライズクラスの管理性、安全性、可用性を提供します。



エンタープライズ AI ワークロードの主要課題

- > **リスク** – 異なる複数の製品から 1 つの包括的な AI ソリューションを構築して既存のインフラストラクチャに統合するのは難しい作業です。
- > **パフォーマンス** – AI、機械学習、データ分析のワークロードにハイ パフォーマンスは不可欠です。迅速に展開できることも極めて重要です。
- > **スケーリング** – 概念実証からエンタープライズ展開へと進めるには、効率的なリソース使用で管理性と可用性を確保する効果的なスケーリングと、インフラストラクチャ コスト管理が必要になります。



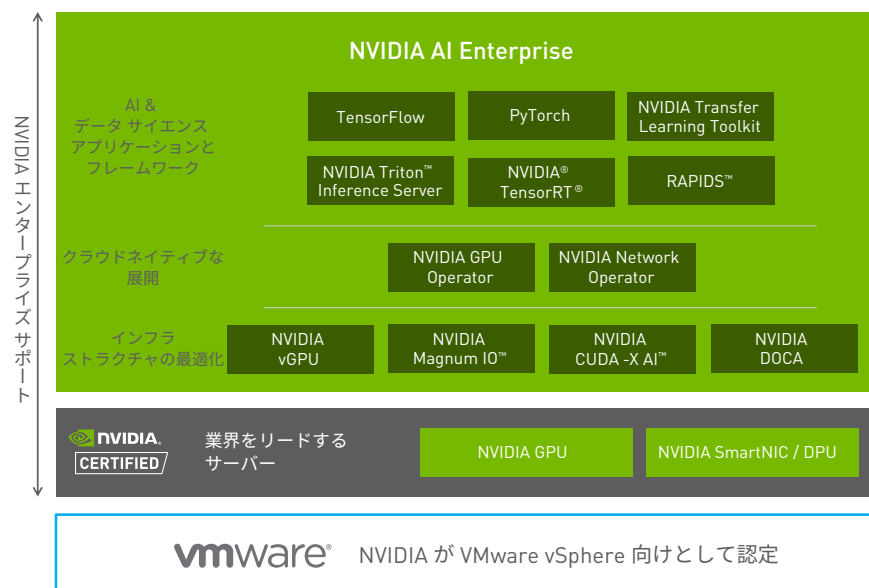
1. Gartner, Inc. 『AI in Organizations』 (2019年)

主要な実現技術

このソリューションは以下の構成要素で構成されています。

NVIDIA AI Enterprise スイート

NVIDIA AI Enterprise は、AI とデータサイエンスのアプリケーションおよびフレームワークの包括的なクラウド ネイティブ スイートであり、NVIDIA によって NVIDIA-Certified Systems 上で動作する VMware vSphere に最適化され、認定されています。最新のハイブリッド クラウドにおける AI ワークロードの迅速な展開、管理、スケーリングを可能にする NVIDIA の主要な実現技術とソフトウェアが含まれています。NVIDIA AI Enterprise のライセンスとサポートは NVIDIA から提供されます。



企業にとってのメリット

- > **信頼できる展開** – NVIDIA と VMware の共同認定ソリューションにより、最適化されたソフトウェアを使って AI ワークロードを展開、管理できます。
- > **AI パフォーマンスの向上** – ベアメタルに近いパフォーマンスを AI の学習と推論に実現します。
- > **妥協のないスケーリング** – 新しいスケールアウト機能により、大規模で複雑な AI 学習とデータ分析を可能にします。

VMware vSphere with Tanzu

VMware vSphere® with VMware Tanzu™ は業界をリードする仮想化プラットフォームであり、世界中の数十万の組織の 7,000 万以上のワークロードを実行しています。VMware vSphere はベアメタル サーバー (CPU ベースと GPU ベースのリソースなど) を集中管理型の AI と機械学習のインフラストラクチャ プールに変え、仮想マシンとコンテナをオンデマンドで迅速にプロビジョニングできるようにします。

VMware vSphere は、パフォーマンスの最適化、可用性の向上、セキュリティの強化、保守の合理化、構築コストの削減により、アジャイルで、効率と復元性が高く、セキュリティを内在するインフラストラクチャ プラットフォームを提供し、既存のワークロードと AI などの次世代アプリケーションの両方を支援します。

VMware vSphere は NVIDIA の最新世代である Ampere アーキテクチャの GPU をサポートし、NVIDIA AI Enterprise ソフトウェアスイートを最適に実行できるように強化されました。

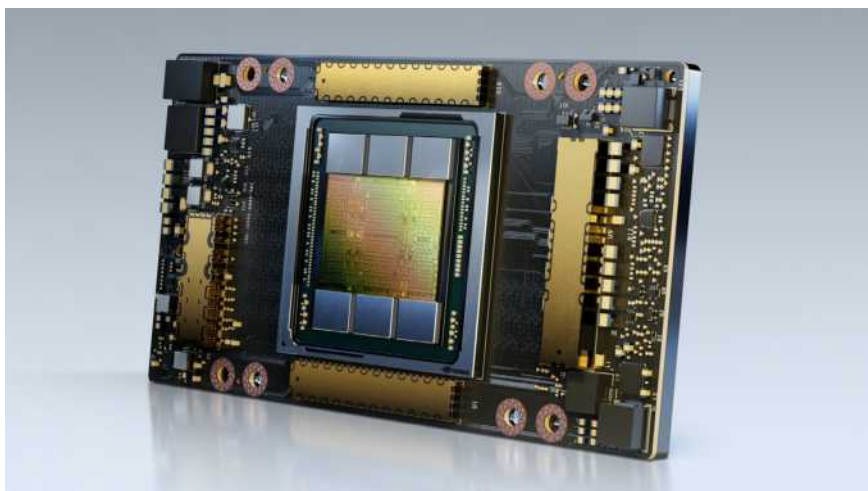
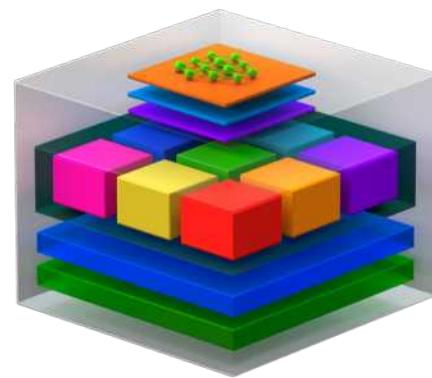
企業にとってのメリット

- > 仮想化を利用して既存のエンタープライズ インフラストラクチャに AI を展開できるため、AI のサイロ化を回避して管理を簡素化できます。
- > ベアメタルに近いパフォーマンスを AI と機械学習の学習と推論に実現し、エンタープライズグレードのセキュリティ、管理性、効率という付加価値をもたらします。
- > AI ワークロードの高可用性を実現するとともに、統合、拡張、アップグレードなどインフラストラクチャの保守を簡素化します。
- > ワークロードの自動初期配置により、リソース消費と確定的コストを最適化でき、AI インフラストラクチャの大規模な管理を簡素化します。

NVIDIA-Certified Systems

NVIDIA AI Enterprise スイートは NVIDIA-Certified Systems 上で動作することが認定されています。NVIDIA-Certified Systems には次が含まれます。

- NVIDIA Ampere アーキテクチャベースの GPU。NVIDIA A100 Tensor コア GPU などがあります。Ampere アーキテクチャに含まれる Tensor コア テクノロジは、AI に劇的な高速化をもたらしました。トレーニング時間を数週間から数時間に短縮し、推論を大幅に加速させます。
- NVIDIA®ConnectXSmartNIC と NVIDIA BlueField® データ プロセッシング ユニット (DPU)。ネットワーキングとセキュリティを高速化する各種ソフトウェア デファインド ハードウェア エンジンを提供します。これらは、AI のトレーニングと推論のクラス最高のパフォーマンスと、必要な水準を満たすエンタープライズ データのプライバシー、整合性、信頼性という両方のメリットを実現します。



NVIDIA A100 Tensor コア GPU はあらゆる規模で前例のない高速化を実現します。

今すぐ始める

VMware と NVIDIA のパートナーシップの詳細については、
<https://www.vmware.com/jp/partners/global-alliances/nvidia> および
<https://www.nvidia.com/ja-jp/data-center/vmware/> をご覧ください。

または、https://www.vmware.com/jp/company/contact_sales および
<https://www.nvidia.com/ja-jp/contact/sales/> から営業部門にお問い合わせください。