

AI導入に関する 10の疑問

ITのプロやCEOなど、あらゆる相手に応
用できる会話のきっかけ

開始する



目次

はじめに	3
AIとは何か	4
今ビジネスにAIをすすめる理由	5
AIの導入で実現するもの	6
AIを活かせるプロセス	7
対応が必要になるデータの種類	8
現行のインフラストラクチャでAIに対応できるか	9
AIの導入方法	10
コストと見込まれるROI	11
リスクを軽減する方法	12
導入をサポートするベンダー	13
DellとNVIDIAのAI対応ソリューション	14-21
DellとNVIDIAのAIソフトウェア	22
次のステップ	23

はじめに

ビジネスでAI戦略について合意を得て、本格的な始動に持ち込むのは簡単ではありません。AIに関する知識レベルが異なる、さまざまなチームが携わることになるからです。このスターターガイドでは、IT、データサイエンス、経営幹部、財務、法務など、技術系ステークホルダーと非技術系ステークホルダーを相手に、AIに関する建設的な話し合いができるように、準備を進める方法について説明しています。ビジネスに合った最適な規模のAIの判断に役立つ、10の疑問についてお答えします。

Dell AI Factory with NVIDIA

AIをビジネスで効果的に活用するなら、Dell AI Factory with NVIDIAをお選びください。AIワークロード向けの製品とサービスで構成されており、包括的でカスタマイズ可能、セキュリティも万全。デスクトップからデータセンター、クラウドまで幅広く対応します。デル・テクノロジーとNVIDIAは、25年を超える長きにわたり共同イノベーションに取り組んできました。パートナーシップを通じて両社が重視してきたことは、イノベーションを加速すること、そして、共通のお客様に革新的な成果をもたらす最先端のプラットフォーム、ソリューション、ソフトウェアをお届けすることです。

すべての関係者に効果をもたらすAI



ユーザー



独立系ソフトウェアベンダー
(ISV)



データサイエンティスト



エンジニア



開発者

AIとは何か

人工知能(AI)とは、コンピューターとソフトウェアを利用して、人間の知能と同じように、タスク、学習、意思決定、問題解決を行うことを指します。生成AIは、トレーニング データに基づいて、テキスト、画像、音声などのコンテンツを生成します。予測AIは、履歴データと過去のパターンに基づいて、未来の行動や出来事を予測します。

AI用語集



AIアルゴリズム

特定の機能を実行するための数学的命令



AIトレーニング データ

特定のタスクを実行するようAIを教育するために使用される「原資料」



AIモデル

AIアルゴリズムがAIトレーニング データ内のパターンを学習した成果



AIアプリケーション

AIモデルを活用してタスクの遂行に必要な機能を提供するアプリケーション



AIハードウェア

AIアプリケーションの開発、管理、利用に必要なプロセッサ（GPU、CPU、NPU、TPU）、ストレージ、ネットワーキングを持つワークステーションやサーバー



AIプラットフォーム

ハードウェア アーキテクチャとソフトウェア フレームワークで構成され、AIアプリケーションの開発、導入、管理をサポートする基盤

今ビジネスにAIをすすめる理由

AIはあらゆる業界で変革をもたらしています。プロセスの加速、生産性、俊敏性、効率、品質の向上など、多くの成果を上げています。簡単なものから少しずつ導入していけば、将来、競争で大きく優位に立てます。

各業界におけるAI

ビジネス/金融サービス

製造/エンジニアリング

医療とライフサイエンス

メディア/エンターテインメント

83%

AIがセキュリティ戦略における不可欠な要素になることに同意する企業の割合¹

65%

2030年に必要とされる仕事とスキルがまだ開発されていないことに同意する企業の割合¹

82%

5年以内に人間とマシンの協調関係が強化されることに同意する企業の割合¹

AIの導入で実現するもの

AIを利用して対処したい課題や問題を特定します。ビジネス目標に直結する明確な目標を決めておくと、AI戦略の推進力を維持できます。AIの革新的な能力を使いこなすためのインサイト、ソリューション、戦略をご紹介します。これらを用いて、AIの可能性をビジネスに最大限に活用しましょう。

AIで解決できるビジネス上の課題

意思決定

膨大な量のデータを分析してトレンドやインサイトを特定します

ユースケース：ファイナンシャルプランニング、戦略的計画の立案

効率性

繰り返しの作業を自動化し、保守が必要な時期を予測します

ユースケース：在庫管理、データ入力、CGIレンダリング

コラボレーション

仮想環境でのコラボレーションで、作業を改善し、高速化します

ユースケース：リモートチーム、多言語チーム

イノベーション

プロセスのシミュレーション、仮想実験、多数の設計案の生成を行います

ユースケース：短時間でのプロトタイプ作成、デザインの視覚化

顧客満足度

提案で操作性をパーソナライズし、チャットボットでサービスを効率化します

ユースケース：カスタマーサービス、テクニカルサポート

セキュリティ

データを監視してセキュリティ上の脅威を確認し、リアルタイムで対応します

ユースケース：不正検出、顧客のプライバシー保護

ビジネス継続性

リソースの再割り当て、ミスの軽減、エネルギー消費の最適化を動的に行います

ユースケース：予知保全、品質管理



AIを活かせるプロセス

改善につながる適切なタスクを特定します。対処するプロセスを見極めるには、以下の特性が役立ちます。

AIインテグレーションで対応できる一般タスクの特性



繰り返し

例：データ入力、保守プロトコル、CGIテキストチャマッピング



エラーが発生しやすい

例：品質管理、物流、金融取引



時間がかかる

例：データ分析、モーションキャプチャ処理、在庫管理



複雑

例：予測分析、自然言語処理、画像と動画の分析



緊急

例：サプライチェーンロジスティクス、ジャストインタイム製造、画像と動画のアップスケーリング



パーソナライズ

例：製品の推奨、コンテンツの提案、カスタマーサービス



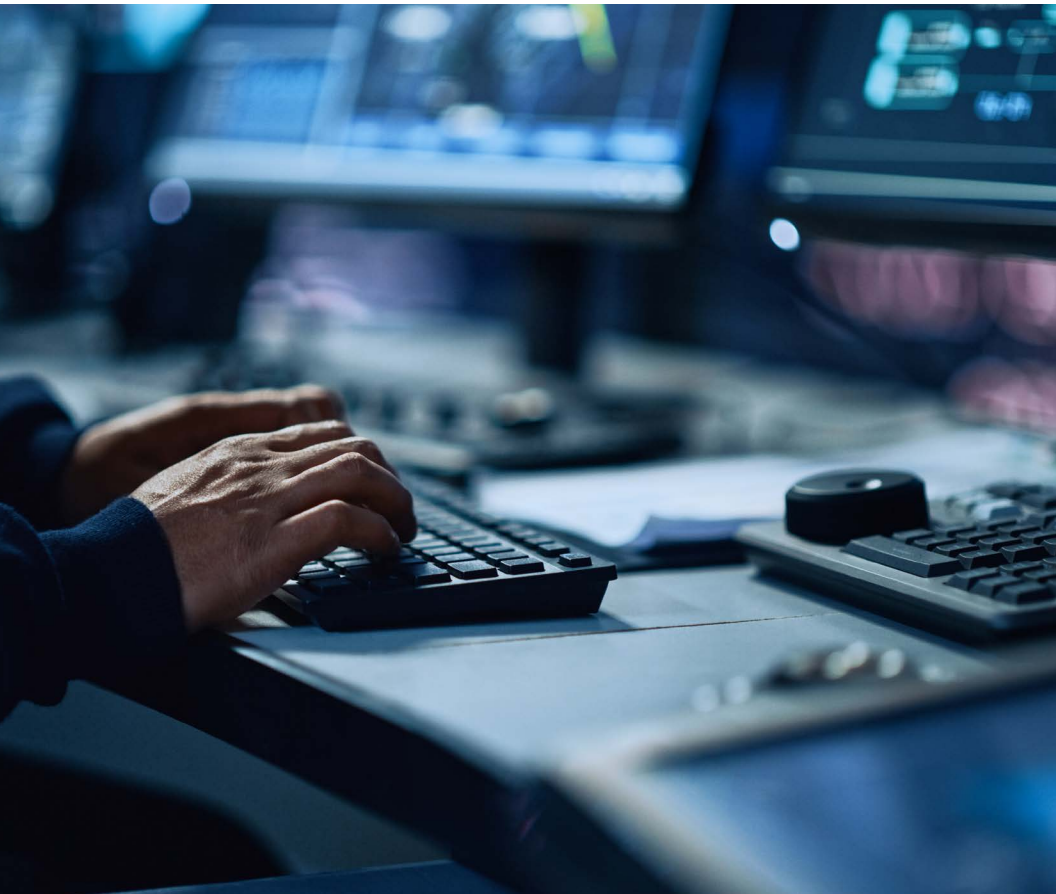
ルールベース

例：マシンの設定と調整、CGIレイトレーシング

対応が必要になるデータの種類

データを評価し、可用性、品質、拡張性を判断します。すべて、AIモデルのパフォーマンスに影響を与える要素です。

AIで活用するデータを確認する際の検討事項



提供時期

- > 出典
- > タイプ
- > 形式
- > 数量
- > 統合

品質

- > 精度
- > 完全性
- > 整合性
- > 偏り
- > 適時性

拡張性

- > ボリューム
- > 複雑性
- > 多様性
- > 速度
- > セキュリティ

現行のインフラストラクチャでAIに対応できるか

既存のシステムを評価します。目的は、AIソリューションを統合する方法、パフォーマンスやセキュリティを確保するためのアップグレードに必要な要素、スケールアップやスケールダウンの方法を把握することです。

AIインフラストラクチャのチェックリスト



統合

AIソリューションが現行のITインフラストラクチャとどのように連携するか。

例：AIを円滑に運用するには、データサイロや互換性のない形式に対処する必要があります。



拡張性

使用量の急増や将来的な成長にどのように対処するか。

例：AIデータ量の増加に伴い、さらに強力な処理能力、ストレージ、ネットワーキングが必要になります。



パフォーマンス

処理能力、ストレージ容量、ネットワーク帯域幅、レイテンシーに関する要件はあるか。

例：ディープラーニングのワークロードは、ハイパフォーマンスGPUが持つ高いコンピューティング能力を必要とします。



セキュリティ

既存のインフラストラクチャは、AIワークロードのセキュリティ要件、プライバシー要件、規制要件を満たしているか。

例：データポイズニングを防ぐには、AIモデルを監視するプロセスを実装する必要があります。

AIの導入方法

導入の選択肢を確認します。ビジネスにとって最も重要な要素（セキュリティ、拡張性、コスト、インテグレーション）によって最適な選択肢が変わります。

AI導入の各選択肢のメリットとデメリット

オンプレミス

✓
メリット：管理性

✗
デメリット：コスト

クラウド

✓
メリット：拡張性

✗
デメリット：プライバシー

ハイブリッド

✓
メリット：柔軟性

✗
デメリット：統合

コストと見込まれるROI

費用対効果を分析し、投資と見込まれる利益を比較検討します。見込まれる有形資産と無形資産のROIを確認するには、以下の基準が役立ちます。

ROIを判断するための基準

時間



特定のタスクを遂行するのに必要な時間

ミス



特定のタスクを実施する際にミスが見られる頻度

満足度



特定のカスタマー エクスペリエンスについて、不満を訴えるユーザーの割合

リソース



複雑なデータ分析に必要な現在のリソースのコスト

納品



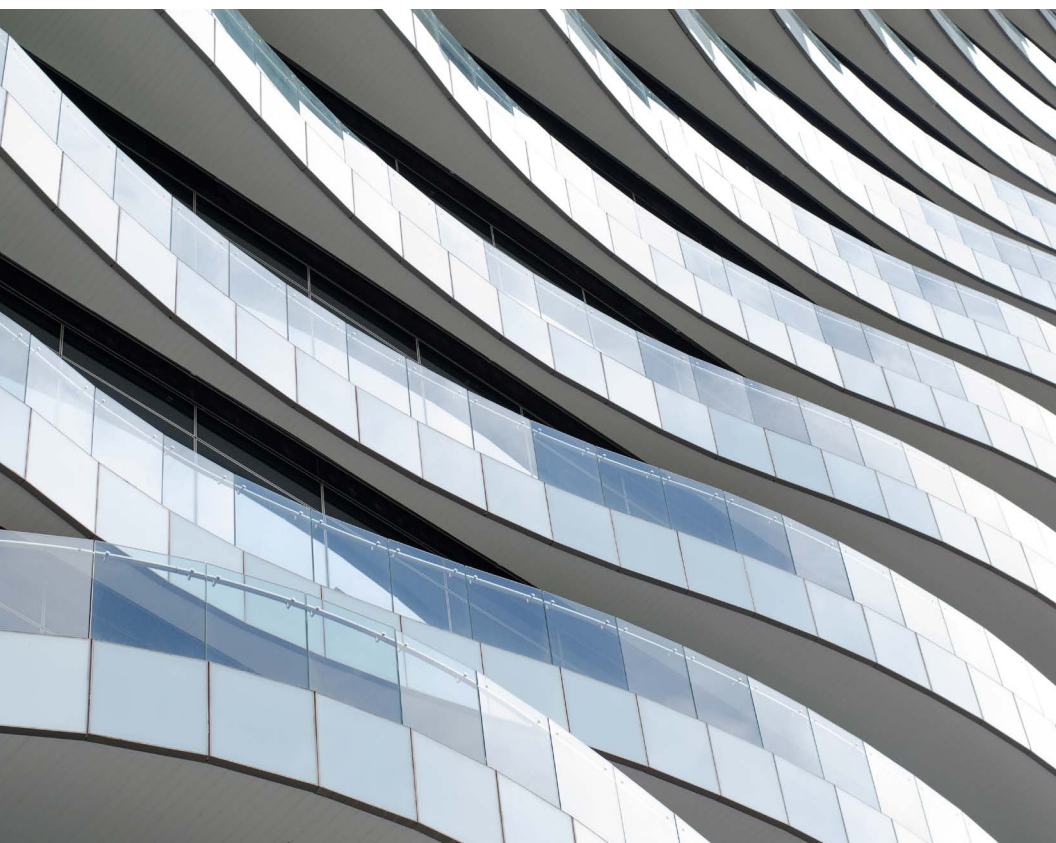
特定のタスクについて、納品の遅れが発生する頻度



リスクを軽減する方法

AI戦略を策定する際には、運用上、規制上、倫理上のリスクを検討します。包括的なリスク アセスメントを実施し、厳密なAIガバナンスを構築すれば、考えられる問題を予測できます。

AIリスクを軽減するための検討事項



運用

- ＞ パフォーマンス
- ＞ 拡張性

セキュリティ

- ＞ サイバー攻撃
- ＞ データの操作
- ＞ 安全な知的財産

コンプライアンス

- ＞ データ保護法
- ＞ 規制要件

倫理

- ＞ 偏り
- ＞ 提供
- ＞ データソース

導入をサポートするベンダー

AI導入に最適なテクノロジー パートナーが、戦略の策定、実装、その後のプロセスをサポートします。技術に関するノウハウ、実績、革新的なソリューションを持つパートナーを選択します。

AIパートナーに求めるべき要素



専門知識



エコシステム



パフォーマンス



継続性



イノベーション

AIにDellとNVIDIAを選ぶ理由

専門知識

DellとNVIDIAは、高度な知識と実績を持ち、AIを実装する企業の支援に尽力しているエキスパート アドバイザー企業です。

エコシステム

DellとNVIDIAの包括的なコデザインAIソリューション ポートフォリオは、ビジネスに合わせてカスタマイズされ、簡単に導入、拡張できます。

パフォーマンス

DellとNVIDIAは、AI対応ワークステーションと最先端のGPUアクセラレーションを提供し、要求の厳しいAIワークロードにも対処します。

継続性

定評あるテクノロジー リーダー企業で、安心して導入できます。DellとNVIDIAは、AI導入のあらゆる段階でサポートします。

イノベーション

AIの進歩に合わせて、競争力の維持に必要な最適化を継続的行います。



DellとNVIDIAのAIソリューション とサービス

DellとNVIDIAのAIソリューションとサービス

Dell AI Factory with NVIDIA

AIの導入とワークロードを加速するDell AI Factory with NVIDIAは、業界初のエンドツーエンド エンタープライズAIソリューションです。Dellのコンピューティング、ストレージ、クライアント デバイス、ソフトウェア、サービス機能と、NVIDIAの高度なAIインフラストラクチャ、ソフトウェア スイートが統合され、高速のネットワーク ファブリックでサポートされています²。



エンドツーエンドのAIアクセラレーション フレームワーク

導入： AIを活用するフルスタックのユースケース、最適化されたインフラストラクチャ、サービスですぐに開始できます。

拡張性： パフォーマンスを維持しながら、包括的なユースケースワークフローで拡張、縮小できます。

シンプル： 自動化されたワークフローとターンキー インストールで、簡単に導入できます。

柔軟性： デスクトップからサーバーまで、どこからでも変革に着手できます。

優位性： 数百のユースケースが用意され、競争上の優位性を確保できます。

[詳細はこちら](#)

DellとNVIDIAのAIソリューションとサービス

Dell AI Factory with NVIDIA

Dell AI Factory with NVIDIAは、モデルの作成、チューニング、オーグメンテーション、推論まで、AIのライフサイクル全体を効率化します。Dell AI Factory with NVIDIAの戦略、データの準備、実装、導入を高速化するプロフェッショナル サービスもご利用いただけます。



DellとNVIDIAのAIソリューションとサービス

Dell Pro Maxハイパフォーマンス パソコン

NVIDIA RTX™ GPUを搭載するDell Pro Maxハイパフォーマンス パソコンは、優れたパフォーマンスと信頼性が特長です³。NVIDIA AI EnterpriseとAI Workbenchの、GPUで加速するフレームワーク、ツール、事前トレーニング済みモデルを利用して、AIプロジェクトを速やかに稼働開始できます。

据え置き型



Dell Pro Max Micro

スペースに制約がある環境や軽量AIワークロードに最適な、コストパフォーマンスに優れたワークステーション



Dell Pro Max Slim

AIの開発と導入に対応するメインストリーム ワークステーション



Dell Pro Max Tower T2

拡張性に優れ、高いパフォーマンスを発揮する、ミッションクリティカルなAIの開発と導入に対応するワークステーション。

モバイル型



Dell Pro Max

推論などのAI使用に必要な処理能力を持つ、コンパクトで低コストなワークステーション



Dell Pro Max Premium

高負荷のAIの推論と導入に対応する、薄型で軽量のワークステーション



Dell Pro Max Plus

AIの開発と導入に対応する高パフォーマンスのモバイル ワークステーション

[詳細はこちら](#)

DellとNVIDIAのAIソリューションとサービス

Dell Pro Maxハイパフォーマンス パソコン

NVIDIA RTX PRO™ Blackwell世代GPUを搭載するDell Pro Maxパソコンの特長は、究極のプロフェッショナルグレードのパフォーマンスです。これまでの世代と比較して最大36%パワフルになったDell Pro Maxのデスクトップとノートパソコンは、最も要求が厳しいワークロード向けに設計されています。⁴

メリット

卓越したデスクトップ パフォーマンス

高負荷のワークロードや、プロセッサ パワーを要するアプリケーションに対応。AI推論を実行し、大規模言語モデルのファイン チューニングを行います。

モバイル エクスペリエンスを強化

進化したOLEDディスプレイ、高解像度カメラ、バッテリー節約テクノロジーなど、イノベーションを次のレベルに引き上げる機能を備えています。

テスト済みで高い信頼性と安全性を確保

テストと最適化を通じて、最も要求が厳しいプロ仕様のアプリケーションを実行できることが証明されています。頼りになるセキュアなパソコンです。

[詳細はこちら](#)

DellとNVIDIAのAIソリューションとサービス

Dell Pro Maxハイパフォーマンス パソコン（AI開発者向け）

NVIDIA Grace Blackwell Superchipを採用したDell Pro Max（GB10搭載）とDell Pro Max（GB300搭載）は、AI開発者向けの特別設計。デスクサイドAI開発の新基準を確立します。

AI開発の未来

Dell Pro Max（GB10搭載）



コンパクト設計で驚異的なパワー

- ＞ 1,000 TFLOPSのFP4コンピューティング能力
- ＞ 最大2,000億パラメーター モデルをサポート
- ＞ 1台または2台を積み重ねる構成をサポート
- ＞ NVIDIA GB10 Grace Blackwell SuperchipとNVIDIA AIソフトウェア スタックを搭載

Dell Pro Max（GB300搭載）



負荷の高いワークロードに対応する圧倒的なパフォーマンス

- ＞ 最大20,000 TFLOPSのFP4コンピューティング能力
- ＞ 最大1兆パラメーター モデルをサポート
- ＞ NVIDIA GB300 Grace Blackwell Ultra Desktop SuperchipとNVIDIA AIソフトウェア スタックを搭載

[詳細はこちら](#)

DellとNVIDIAのAIソリューションとサービス

Accelerator Services for RAG

Dellのエキスパート コンサルタントが、すぐに使えるモバイルAIラボをDell Pro Maxパソコン上にセットアップ。お客様のデータを使って検索拡張生成(RAG)ユースケースを実装します。開発者は、手軽でコスト効果に優れるこうしたAI探究方法を利用し、サンドボックス環境で実験しながら成果を実証できます。このサービスには、NVIDIA AI Workbenchのインストールと構成も含まれています。Dellはプロセス全体でノウハウを共有し、新しいプロジェクトの開始をサポートします。

AIイノベーションを一気に発展させるモバイル テスト ラボ



事前検証済み環境での迅速なプロトタイプ作成



高コスト効率・低リスクな方法でAIユースケースを探究



AIのテストや実証実験を移植できて便利



ビジネス ニーズに応じて柔軟に規模を調整でき、支払いは使った分だけ

[ビデオを視聴する](#)

DellとNVIDIAのAIソリューションとサービス

Dell Professional Services for digital assistants

人型AIアバター インターフェイスを備えるAIデジタル アシスタントの開発を、Dellがお手伝いします。ユーザーごとにパーソナライズでき、ユース ケースへの最適化も可能。お客様のデータに統合し、信頼できるフレームワークに展開できます。

セルフサービスを変革して運用効率を向上



デジタル アシスタントの実装をシンプルにしてリスクを最小化する、信頼できるソリューションです。



お客様のデータでAIをトレーニングしてソリューションをカスタマイズできるため、動的なユーザー エクスペリエンスが可能になります。



自然な表情とジェスチャー、約100の言語を用いて、やり取りをパーソナライズできます。



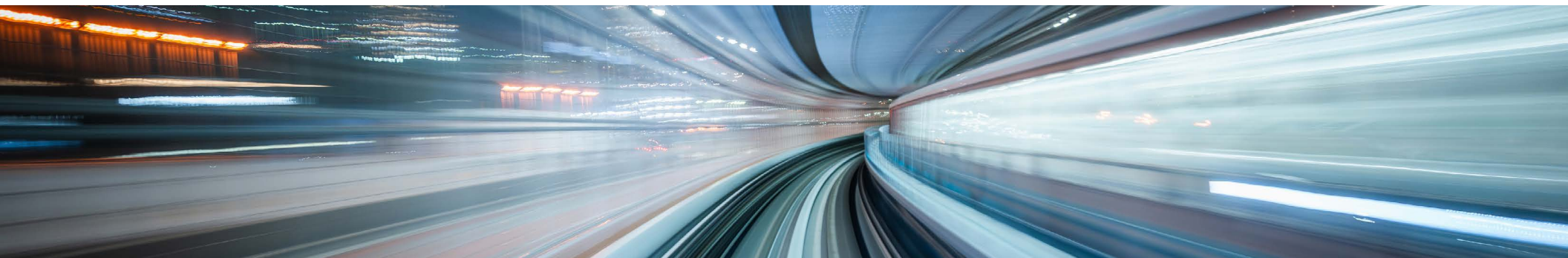
カスタマー サービス、テクニカル サポート、トレーニングなど全体的な効率を高め、コストを削減します。

[詳細はこちら](#)

DellとNVIDIAのAIソフトウェア

NVIDIA AI WorkbenchとNVIDIA AI Enterprise

DellとNVIDIAは、お客様が一気にAIイニシアティブを開始し加速できるよう、包括的で幅広いソフトウェアを提供します。Dell Pro Maxパソコンに下記のサービスを組み合わせると、AIプロジェクトを速やかに、かつ効率よく稼働開始できます。



NVIDIA AI Workbench

NVIDIA AI Workbenchを使用すると、開発者はGPU環境を簡単にセットアップして、スキルレベルにかかわらずプラットフォーム横断でコラボレーションすることができます。

[詳細はこちら](#)

NVIDIA AI Enterprise

NVIDIA AI Enterpriseは、エンドツーエンドでクラウドネイティブのAIおよびデータ分析ソフトウェアプラットフォームです。そのフレームワークとコンテナは、開発と導入をシンプル化します。

[詳細はこちら](#)

NVIDIA AI Enterprise Essentials

特定のDell Pro Maxパソコン構成で利用可能なNVAIEソフトウェアプラットフォームには、AIの開発と導入を加速する、100を超えるフレームワーク、事前トレーニング済みモデル、ライブラリーがそろっています。

[詳細はこちら](#)

次のステップ

開始に備えて

- ➡ AI導入に向けた次のステップについて、デル・テクノロジーズのソリューション エキスパートにご相談ください

詳細情報

- ➡ DellとNVIDIAの最新のAI対応ソリューションに関する追加情報をご覧ください
- ➡ AI開発者向けDell Pro Maxについての詳細情報をご覧ください
- ➡ Dell Pro Maxハイパフォーマンス パソコンについての詳細情報をご覧ください

DELLTechnologies



¹ Innovation Catalysts Study, デル・テクノロジーズ, 2024年2月 <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/solutions/infrastructure-solutions/briefs-summaries/innovation-catalysts-study.pdf.external>

² Dellの分析（2024年3月）に基づきます。Dellは、NVIDIAインフラストラクチャと、AIのワークロードに対応するソフトウェアによるソリューションを提供しており、ワークステーションPCから、ハイパフォーマンス コンピューティング、データストレージ、クラウド ネイティブ ソフトウェアファインド インフラストラクチャ、ネットワーキング スイッチ、データ保護、HCI、各種サービスに対応するサーバーまで取り揃えています。

³ 以前はDell Precisionワークステーションと呼ばれていました。

⁴ 新しいDell Pro Max 14と前世代であるDell Precision 3490の社内評価に基づきます。2025年2月