

2024 年 3 月

急速に台頭するエンタープライズ AI と企業におけるメリット

チーフ アナリスト、Mike Leone 氏

要約: エンタープライズ級の AI、特に生成 AI (GenAI) の登場により、収益促進から優れたカスタマー エクスペリエンスの創出に至るまで、組織におけるさまざまな重要目標の達成方法が大きく変わろうとしています。AI は大半の組織において最優先事項の上位に挙がるようになり、経営幹部、取締役会、事業部門からの注目と支持を集めています。AI は乗り越えなければならない課題やハードルを抱える一方で、特に顧客レベルにおいて、変化、改善、革新をもたらすテクノロジーとして大きな可能性を持っているため、組織での導入が進んでいます。本稿では、エンタープライズ AI がなぜ人々の想像力を刺激するのか、組織で利用する際になぜテクノロジー パートナーの助けが必要なのかを解説します。

エンタープライズ AI ソリューションの爆発的なニーズの高まり

AI は、驚くほど短期間のうちに、企業におけるテクノロジー優先事項リストの上位にランクインするようになりました。事実、TechTarget の Enterprise Strategy Group の調査によると、AI はクラウド コンピューティングをしのぐ勢いで、主要な取り組みとして急速に普及しています。さらに最近の調査によると、今後 12 か月以内に生成 AI を採用する意向を示している企業は 54% に達しています。¹ここでのキーワードは "採用" です。"検討" や "評価" ではありません。生成 AI はアクション アイテムの 1 つです。通常、さまざまな用途やユース ケースにおける重要なビジネス目標を達成するために、AI の活用を必要としている事業部門ステークホルダーが中心となって推進します。AI 活用の要求は、経営幹部や取締役の幅広い支持を得ています。そして経営幹部や取締役の多くは、業務計画の主軸として生成 AI を導入する方法やタイミングを知りたがっています。導入の是非を問う段階ではないのです。

マーケット インサイト



今後 12 か月以内に生成 AI を採用する意向を示している企業は 54% に達している。

AI は、重要な仕事を人間よりも迅速に、ときには人間よりも正確にこなす、非常に活用しやすいツールとして広く認識されています。また、AI ツールや機械学習アルゴリズムを活用して従業員をルーチン ワークから解放することで、新たなビジネス チャンスを生み出す革新的で創造的な仕事に専念できるという付加的なメリットもあります。その一方で、現実の企業環境における生成 AI の採用と活用にあたり、初期段階でいくつかの課題があることも認識しておくべきです。たとえば、生成 AI の利用制限規定を設定済みだと回答した組織はわずか 36% でした。また、同じ調査で明らかになったように AI の利用規定の策定に取り組んでいる組織が 46% に過ぎないという事実にも注目すべきです。

その他にも重要な課題があります。たとえば、著しく拡大しつつある AI のスキルギャップを埋めること、新たな倫理的、法的な検討事項を特定し克服すること、最高品質のデータを確保し提供することなどです。もちろん、生成 AI のユース ケースをクラウド、オンプレミス、ハイブリッド モデルのいずれで実行するにせよ、データ プライバシーに関連する法的義務事項を特に考慮する必要があります。こうした義務事項は、範囲が広く多岐にわたり、次々と変更されます。

¹出典: Enterprise Strategy Group 調査レポート『[Beyond the GenAI Hype: Real-world Investments, Use Cases, and Concerns](#)』(2023 年 8 月)本ショーケースにおける Enterprise Strategy Group の調査結果および図表は、特に断りのない限り、すべて本レポートに因るものとします。

企業における生成 AI の使用機会: 価値の高いユース ケースが不可欠

どのようなテクノロジーでも、それを普及させるためには、実際のユース ケースが不可欠です。ユース ケースでは、適切なインフラ モデルと、さまざまな環境で展開できる強力なソフトウェアが必要です。急速に変化する生成 AI の世界では、さまざまなユース ケースが生まれています。ユース ケースが生まれる要因の 1 つが、人工知能用の大規模言語モデル (LLM) の登場です。喜ばしいことに、LLM の数がいっそう増えているため、より多くの機能、より高速な学習、より有用な推論エンジンが実現しつつあります。さらにより傾向として、これらのモデルがさらに強力になるにつれて、精度と文脈の考慮が向上しています。その結果、実用的で革新的なソリューションが生まれ、劇的な、思いもよらぬ進歩が可能になります。

マーケット インサイト



組織の約 3 分の 1 (31%) が生成 AI の最も重要なユース ケースとしてデータ インサイトを挙げています。

ユース ケースは多岐にわたるため、いったん定着すれば、さらに多くの実験やパイロットプログラムが実施され、予算、スタッフ、IT インフラ、業界パートナーシップなど、大きなリソースが組織的に投入されることとなります。Enterprise Strategy Group の調査によると、データ インサイトはユース ケースの中でも突出して大きなカテゴリを占めています。データ インサイトとは、膨大な量の生データから文脈的な意味と関連性を抽出し、それらを実用的なインサイトに変換することです。組織の 3 分の 1 (31%) 近くが生成 AI プロジェクトの最優先事項としてデータ インサイトを挙げており、これが重要分野となっています。

ほかにどのようなユース ケースが組織から大きな注目を集めているのでしょうか? その 1 つは、サイバーセキュリティの脅威分析です。これは今後も間違いなく重要視されるでしょう。組織にとって、速いペースで出現する脅威に対応し続けることは極めて重要です。そのため、組織は拡大するサイバーセキュリティのスキル ギャップを埋めようと苦心しています。組織はこの分野に AI を投入しており、攻撃者に対抗するための地盤を固めています。その他の重要なユース ケースとしては、ワークフローの自動化、サイバーセキュリティ脅威の調査、コンタクトセンターのナレッジベース、インシデントレスポンス、チャットボットによる対話などが挙げられます。いずれにせよ、意思決定のユース ケースで生成 AI を利用する重要性について、以前 Enterprise Strategy Group が示唆に富む予測をしたことがあります。その内容は、「生成 AI を的確に評価するため、組織は生成 AI 自体に注目するようになる」でした。

ハイブリッド AI 環境をサポートするクライアントベース インフラのニーズ

企業における AI のユース ケースは、特にクライアント デバイスへの実装の場合、多岐にわたります。その点を考慮しつつ、クラウド、データセンター内のオンプレミス、高性能 PC 上のオンプレミス、または複合的なハイブリッド環境など、ユース ケース展開先の選択という重要な決定を下す必要があります。Enterprise Strategy Group の調査によると、組織は生成 AI のユース ケースの展開先としてパブリック クラウドやハイブリッド クラウド環境を志向する傾向が見られますが、そのユース ケースの 40% がオンプレミスのデータセンター、エッジ ロケーション、またはコロケーション施設を中心に展開されています。²

もちろん、コンプライアンスと報告要件、セキュリティとプライバシーの考慮、レイテンシとネットワーク アクセスのパフォーマンス、予算上の制約、高いレジリエンスの必要性など、組織ごとの優先事項によって、その決断は大きく左右されます。また、データ フットプリントが大幅に拡大し続ける中、組織は優れたコスト予測性とリソースのリアルタイムでの可用性を確保するために、パブリック クラウドを補完するアプローチを必要としています。必然的に、パブリック クラウドの長所とクライアントベースのオンプレミス インフラの長所を併せ持つ、ハイブリッド型の展開モデルや運用モデルが必要となります。

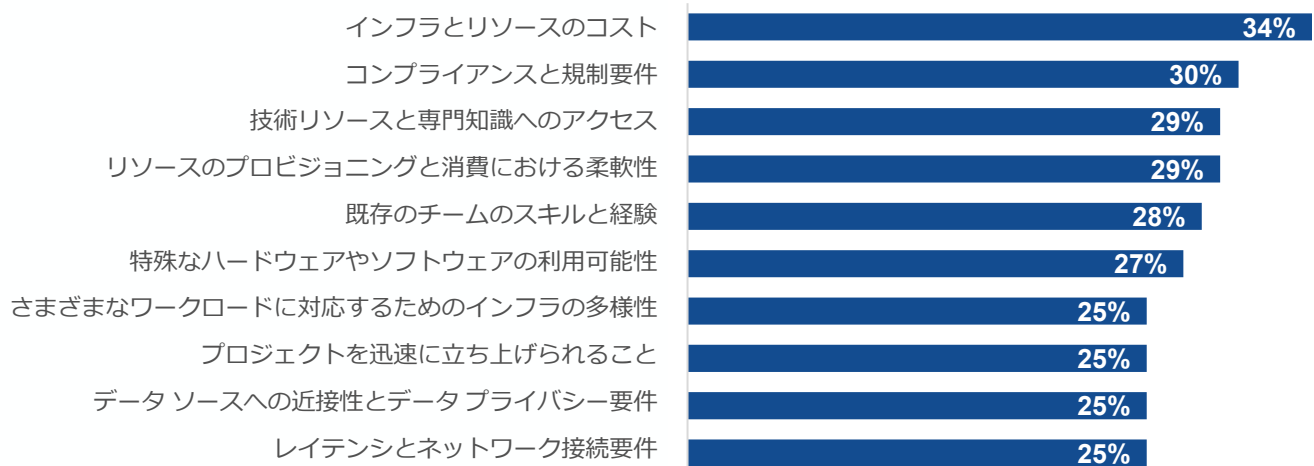
以前、多くの企業向け PC がクラウドで展開されましたが、最近の組織では、ゼロから設計されたクライアントベースのモデルを使用して AI を導入する知見と柔軟性が受け入れられています。そのため、パフォーマンスとセキュリティが重要になりそうなユース ケースでは、それを支えるために適切なコンピューティング インフラを用意することが重要とされています。

²出典: Enterprise Strategy Group Research Report, [『Navigating the Evolving AI Infrastructure Landscape』](#) (2023 年 9 月)

スマートな方法としては、AI インフラを単にクラウドに "設置する" のではなく、クラウドベースの AI 処理を補完するためにクライアントベースの PC を利用することが考えられます。AI を次世代のクライアント ハードウェア上に展開すれば、強化されたコントロール、柔軟性、プライバシーを手に入れることができます。エンドポイントベースのソリューションを導入すれば、組織はデータを意のままにコントロールできるようになります。個人情報やビジネス上の機密データを扱う際に、その点が特に大きなポイントとなります。Enterprise Strategy Group が調査した結果、AI 環境のロケーションに関するさまざまな決定要因が明らかになりました (図 1 参照)。³

図 1: AI 環境の物理的なロケーションに関する決定要因

あなたの組織が AI 環境の物理的なロケーションを決定する上で、最も大きな判断材料となるのはどれですか? (回答者の割合、N = 339、許容回答数: 最大 3 つ)



出典: Enterprise Strategy Group (TechTarget, Inc. の調査部門)

企業の AI インフラ ニーズに応える AMD

AI インフラの中核をなすのはチップ コンポーネントです。これがあるからこそ、ソリューションはクラウドやエッジ、高出力エンドポイントで稼働できるのです。コンポーネントは次から構成されています。

- サーバーとエンドポイントの両方で実装されたプロセッサ
- AI 推論や AI 学習などの要件に対応するアクセラレータ
- ビジュアル主導の AI ユース ケースをサポートするグラフィックス カード
- システム オン チップ (SoC) ソリューション

AI のユース ケースをサポートするチップレベルのソリューションに際立ったコミットメントを示し、そして長年にわたり評判を得てきたテクノロジー パートナー企業の 1 つが AMD です。AMD では上記に挙げたような多岐にわたる AI ソリューションにコミットしてきたため、さまざまな OEM パートナーや企業顧客と協力して広い範囲で AI のメリットを提供できます。

AI に対する AMD の取り組みは次の 3 つに大別できます。

- 幅広く深いソリューション ポートフォリオ
- ハードウェアとソフトウェアのパートナーで構成された広範でオープンなエコシステム

³ 同前

- 企業レベルの厳しい要件や予算が限られたワークロードにも対応できる、AI ユースケースのユーザーエクスペリエンス

AMD の AI インフラは、生成 AI と LLM の実世界における実装を強化するよう設計されており、多くのハードウェアソリューションで構成されています。その重要な要素の 1 つが、AMD Ryzen™ AI を搭載した AMD Ryzen™ プロセッサです。このプロセッサは、ネイティブの AI エンジンを搭載し、マルチタスクの高速化やユーザーの生産性の向上など、さまざまな能力を有しています。

- AMD では Instinct™ および Alveo™ アクセラレータ、EPYC™ サーバー プロセッサ、Versal™ アダプティブ SoC、Radeon™ グラフィックスカードなどの AMD ソリューションと共に Ryzen プロセッサを活用し、主要なハードウェアおよびソフトウェアパートナーと協力して、先進の AI ソリューションを企業に提供しています。

AMD のソリューションは、トレーニングや推論に必要な高いパフォーマンスだけに留まりません。今後ますます複雑化し、要求の厳しくなる LLM に対応できるような優れたスケーラビリティも提供します。

現在、そして今後の AI のユースケースでは、基盤となるインフラにさまざまな特性が求められます。たとえば、低レイテンシ、高スループット、プライバシーとセキュリティ機能、コスト効率のよさなどです。そのような特性が揃えば、エンドポイントレベルに配置した AI が、実用的になり、低コストになります。AMD では、AI ソリューションを構築する企業が、ローカルエンドポイントからデータセンター、エッジ、クラウドに至るまで、あらゆるアーキテクチャで AI ソリューションを実装できるよう、製品を設計してきました。

まとめ: 生成 AI を企業経営戦略の中核に据える

生成 AI はエキサイティングで将来性の高いテクノロジーですが、それ以上に大きなメリットをもたらします。あらゆる業界、あらゆる規模の組織が既にその一部を享受しています。生成 AI がイノベーションを促進し、具体的なビジネス価値をもたらす最適化可能なアセットであることに議論の余地はほとんどありません。加えて、AI 戦略全体から見たときに、クライアントベースの AI イニシアチブは、非常に価値が高いことが明らかになりつつあります。このイニシアチブにより、サーバーベースとクラウドベースの AI プログラムの両方を補完する PC ベースの AI ユースケースのコントロール、柔軟性、パフォーマンスが高くなります。

企業における AI 利用には、まだ克服すべき課題がありますが、それは、方針、優先順位、適切な使用方法に関するガイドラインのタイプ、展開オプションをどうするかというビジネス上の決定事項です。AI テクノロジーが、クライアントとデータセンター間、エッジとクラウド間における AI インフラの飛躍的な進歩に支えられ、革新的なユースケースに適した実用性とパフォーマンスを備えていることは疑いようのない事実です。ローカル AI ソリューションとクラウドで開発および展開する AI ソリューションを組み合わせると、エンタープライズ AI に対するハイブリッド方式のアプローチは、生成 AI を真に有用でコスト効率の高いビジネスブレイクスルーにする上で大きな進展をもたらします。

AMD をはじめとする革新的なテクノロジーリーダーは、新しいクライアントベースの AI ソリューションに向けた地盤作りをしています。その結果、セキュリティが強化されるような方法で生成 AI を利用するための柔軟性、コントロール、パフォーマンスが手に入るようになり、組織全体に新しい機能を浸透させやすくなったのです。

AMD を採用してクライアントレベルおよびエッジでエンタープライズ AI を実現する方法についての詳細は、<https://www.amd.com/ja/solutions/ai.html> をご覧ください。

©TechTarget, Inc. or its subsidiaries. All rights reserved. TechTarget および TechTarget ロゴは、TechTarget, Inc. の商標または登録商標であり、世界中の法域で登録されています。BrightTALK、Xtelligent、Enterprise Strategy Group を含むその他の製品名およびサービス名、ロゴは、TechTarget またはその子会社の商標である場合があります。この資料で引用または表示されているその他のすべての商標、ロゴ、ブランド名は各所有者の財産です。

本ドキュメントに記載の情報は、TechTarget が信頼できると考える情報源により取得されていますが、TechTarget により保証されるものではありません。本ドキュメントには TechTarget の見解が含まれている可能性があり、変わることがあります。本ドキュメントには、現時点で有効な情報を考慮した TechTarget の想定および期待を示す見直し、予想、およびその他の予測に関する記述が含まれている場合があります。これらの予想は業界トレンドに基づいており、可変および不確定要素が含まれます。したがって、TechTarget は本ドキュメントに記載の特定の見直し、予想または予測に関する記述の正確性について保証しません。

TechTarget の明示的な同意なく、受領することが承認されていない人への本ドキュメントの全体または一部の複製または再配布はすべて、ハードコピーの形態、電子的、またはその他の方法を問わず、米国著作権法の違反となり、民事上の損害および該当する場合は刑事処罰を求める訴訟の対象となります。ご質問がある場合は、クライアントリレーションズ cr@esg-global.com までご連絡ください。

Enterprise Strategy Group について

TechTarget の Enterprise Strategy Group は、特定のマーケットに集中した実践的なインテリジェンス、需要サイドのリサーチ、アナリストアドバイザリサービス、GTM 戦略ガイダンス、ソリューション検証、エンタープライズテクノロジーの売買をサポートするカスタムコンテンツを提供しています。

✉ contact@esg-global.com

🌐 www.esg-global.com