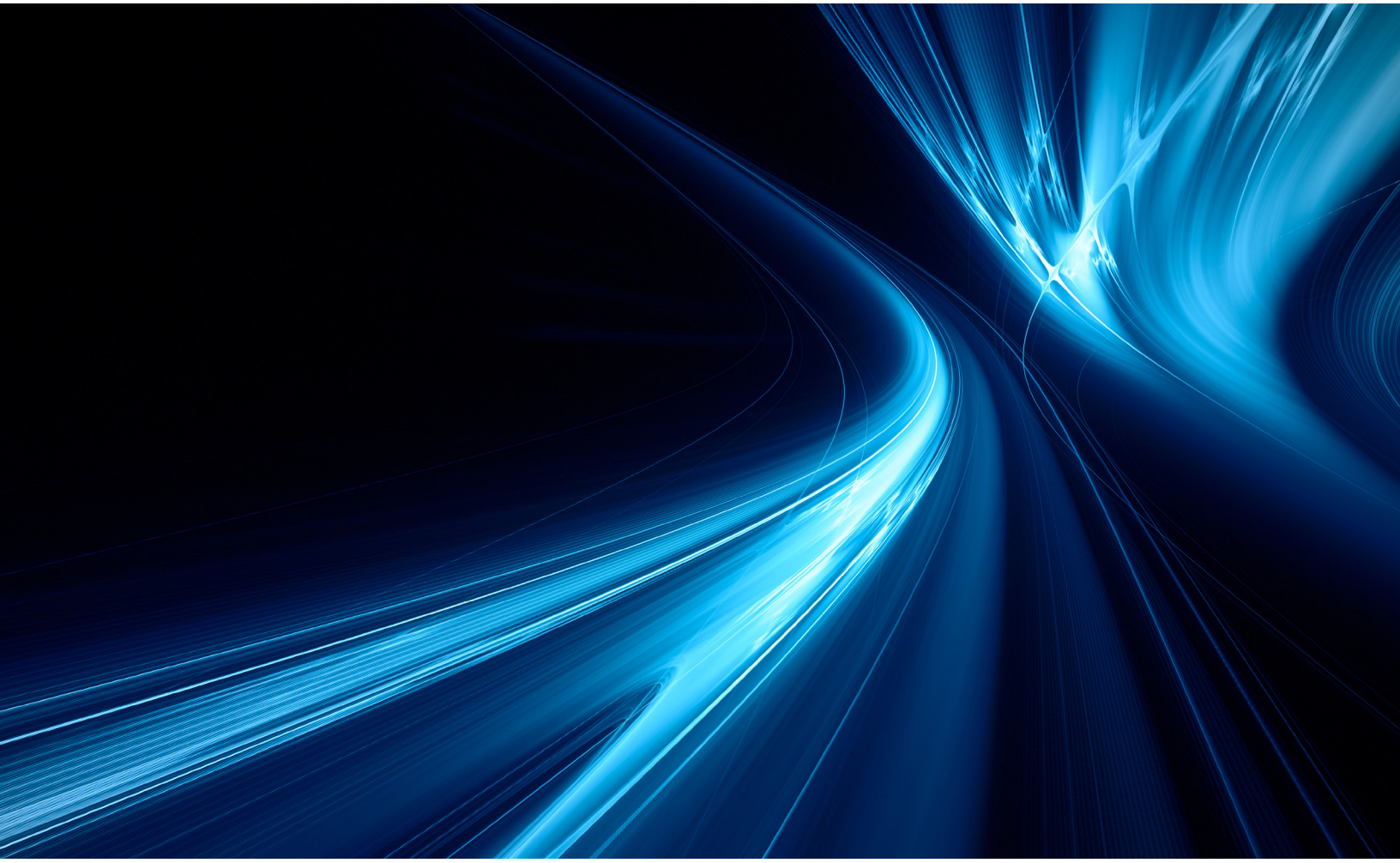

Gartner® から得られる教訓: AI PC リフレッシュ サイクルにおける AI の価値を最大化

ホワイトペーパー | 2025

現在まで、AI と AI PC に関する議論の大半は、AI とは何かという定義、その仕組み、そしてローカルの人工知能処理を可能にする基盤チップの発展に関するものでした。もちろんこれらも重要なトピックですが、情報責任者にとってより大きな問題は、どのように AI と AI PC のユースケースを評価し、展開戦略を計画し、揺籃期のテクノロジに対して意義ある ROI をもたらすかということです。

Windows 10 のサポート終了 (EOS) を目前に控え、企業は Windows 11 への移行を検討しつつ、AI PC を自社のリフレッシュ サイクルにどのように組み込めるのかを把握しようとしています。悠長に構えている余裕がないことは明らかです。最近の IDC のデータ[1] によれば、圧倒的多数の企業がすでに何らかの形で AI と AI PC を試していますが、その多くはまだ実装と導入のタイムラインを定めきれずにいます。

最近の Gartner® の記事[2] では、AI 投資のさまざまなインパクトを理解するための有益な視点と、IT 管理者と経営陣の双方にとって適切なアドバイスが提示されています。このレポートでは特に生成 AI に注目していますが、提示しているフレームワークは柔軟であるため、ほかのタイプの AI はもとより AI PC の展開のタイミングというより大きな問題にも適用できます。

同レポートは、AI がもたらす多様なビジネス上のメリットは 3 つのカテゴリに分類できるとしています。そのカテゴリとは、「防御」、「拡張」、「転換」です。それぞれ独自の特色と期待される付加価値があり、それをまとめたものが下の図 1 です。

Figure 1: Three Business Cases of GenAI

GenAI Business Case Types
Illustrative

	Defend	Extend	Upend
Competitive ambition	Augment individual productivity to maintain competitive parity	Transform existing process/team for competitive differentiation	Disrupt by creating new products, value propositions, markets
Expected return	**Return on Employee** *Improved well-being and employee NPS*	**Return on Investment** *Financial return*	**Return on Future** *Strategic bet*
Examples	Office productivity, coder productivity	Customer service re-org, transformed claims process	Drug discovery, AI creates investment fund
Cost per year (in 2024)	$500 (per worker)	$250K to $5M	$20M to $250M+

Source: Gartner
823006_C

Gartner

「防御」は従業員個人に焦点を当て、対象とする幅広いユースケースは、生産性の向上、従業員の満足度向上、個人の業務効率化をもたらします。

同レポートでは、現在の AI 支出の約半分がこのカテゴリに該当するとし、また、「防御」が財務的 ROI を直接生み出すことはほとんどないが、金銭とは異なる種類の、実体のある価値を創出すると予測しています。生産性の向上は、単一の、容易に追跡可能な領域に集中するというより、従業員の日常的タスク全般で見られます。ところが調査結果からは、こうしたツールによって従業員の満足度が大幅に向上することが分かります。

Copilot やその他同様のツールを利用できることは、デジタル ワーカーの NPS (ネット プロモーター スコア) が 21 から 59 へ 180% も上昇することと相関があります。NPS は、ある人が企業、製品、またはサービスを友人や同僚に推奨する度合いを測る指標です。Gartner のレポートは 21 から 59 へのスコア上昇を「異例」としていますが、「防御イニシアチブの価値を測定するハード指標でもある」という注記も添えています。

「拡張」イニシアチブは、カスタマー サービス、マーケティング、ソフトウェア エンジニアリングにおいて最も広く採用されており、より直接的にビジネス成果の改善に変換できる具体的な指標に重きを置きます。既存の目標や KPI に焦点を当てることで、AI がもたらす改善の純増分を測定することが容易になります。特に、対象のサービスによって既存のツールをまるごと置き換えるのではなく、既存ツールと併用して統合される場合に適しています。明確で事前に定義された目標と確立された成功指標は、「拡張」展開を成功させるためには不可欠です。

「転換」はハイリスク ハイリターンのゾーンに該当し、業界のディスラプション (破壊的革新) や、全く新しい製品カテゴリの創出を目指します。このような取り組みは、成功すれば変革を起こすことができますが、Gartner は、単独の「転換」イニシアチブでは、多くの場合は革新的な AI 技術によって起こる大規模な変化をもたらす可能性は低い点について注意を促しています。医薬品や材料科学分野の企業は AI 支援による発見から先進的な恩恵を受けていますが、実際面では、劇的な「転換」イベントには多くの統合ステップと長期的投資が必要とされることが少なくありません。

経営企画の観点からは、「拡張」が AI 支出に対する目先の財務的効果を最ももたらす一方で、「防御」は従業員の生産性や満足度の強化を通じたリターンを提供します。「転換」は劇的な変化をもたらす可能性がありますが、短期的利得に関しては計画が困難であることに変わりはありません。

GARTNER のインサイトを WINDOWS 11 と AI PC に適用する

Gartner のカテゴリ分類法を明確にしたところで、そのフレームワークを Windows 11、AI PC、および現行の企業リフレッシュ サイクルに適用する方法を考えてみましょう。

AI PC とは、NPU (ニューラル プロセッシング ユニット) という専用 AI 処理エンジンを搭載した PC です。NPU (ニューラル プロセッシング ユニット) として知られる専用 AI コプロセッサを搭載した初の AI PC は 2023 年に登場しました。その初期システムに搭載されていた NPU の処理能力は最大 10 TOPS でした。その後、2024 年初頭に Microsoft が新しいタイプのハイエンド PC として Copilot+ PC を発表しました。

Copilot+ PC は Windows 11 を搭載し、NPU の処理能力は 40 TOPS (1 秒あたりの兆単位の演算回数) 以上、RAM は 16 GB 以上、SSD ストレージは 256 GB 以上を必要とします。この PC は、クラウドベースのサービスのみに頼るのではなく、NPU 経由で AI タスクの一部をローカルで実行できるように設計されています。Copilot+ PC の機能は登場してからのこの 12 か月間も進化を続け、「Recall」(プレビュー版)、強化された Windows 検索、「Click to Do」(プレビュー版) などの機能が登場しました。

多数の企業が、既存のアプリケーションに AI を統合するか、あるいは AI に関してまったく新しいエクスペリエンスを構築するかのいずれかに取り組んでいます。こうした取り組みの一般的な目標は、テキスト、画像、その他ユーザー データとインテリジェントにやり取りができるソフトウェアを作成することです。つまり、編集の提案をしたり、ドキュメントを翻訳したり、エンドユーザーが正確なファイル名を知らなくてもドキュメントを検索して表示したりできるソフトウェアです。

AI PC がそれ以前のシステムと一線を画す点は、従来の演算方法では長年困難だった文脈の高度な把握が可能だということです。これは多分に設計によるものです。AI の基本的な長期目標の一つが、PC を人々が使えるツールから、情報の分析、作成、処理を支援するコラボレーションのパートナーに変えることです。

コンテキストに沿った特定のアクションを実行したり、意味インデックスを活用した検索を実行したりする機能は、PC のこれまでの一般的な機能に比べて重大な付加価値であり、データの関連付けと処理をより人間のように実行することに一歩近づくことにもなります。意味インデックスは、関連する概念を近くにまとめて格納するという脳の働きをより忠実に模倣しています。「テーブル」という単語を読むと「椅子」を思い浮かべやすいのも、この脳の仕組みによるものです。これは、ワイルドカード検索語を使う、あるいは正確なファイル名を必要とするような従来の方法とは根本的に異なるアプローチです。

AI を取り入れてコンテキストを活用する PC の能力を高めようという業界全体の取り組みは、Gartner が推奨する調査を通して捉えることができます。このコンテキストで評価し、AI および AI PC 導入に向けた一般的トレンドを考慮すると、PC 業界全体が独自の形の防御/拡張/転換を進めていることは明らかで、またその長期的目標として、人々と PC との関わり方ならびに PC が達成できると見なされている業務のタイプの両方を変革することが掲げられています。

コンピューティングはこれまでに少なくとも三度、同じくらい大きな変革の波を乗り越えてきました。一度目は 1980 年代後半から 1990 年代前半にかけてデスクトップ GUI とマウスが標準デバイスになった時期、二度目はインターネットが爆発的に普及し、コンピューターのネットワーク化が企業の標準になった時期、そして三度目は 2000 年代半ばのバッテリ ライフ、CPU 設計、電力効率の継続的な向上によってタッチスクリーン対応のフルスクリーン スマートフォンが実現した時期です。これらの移行ポイントの一つ一つが人々とコンピューティング デバイスとの関わり方を変え、デスクトップ PC、ノート PC、スマートフォンでできることに対する認識を変えていきました。AI も、採用する企業が増えるにつれて同様の長期的変革を促すことが考えられます。

40 TOPS 未満の NPU を搭載したシステムでさえ、NPU がもたらす柔軟性と電力効率の向上というメリットを享受できます。IT 部門がどの基盤ハードウェア機能を選ぶにせよ、AI と AI PC ワークロードは将来において重要な部分を担うことになるでしょう。

AMD と AI PC

AMD は NPU 搭載プロセッサを発売した最初の x86 メーカーです。そのパフォーマンスは 2023 年のピーク時 10 TOPS (1 秒あたりの兆単位の演算回数)[3] から 2025 年には最大 55 TOPS にまで向上しています。[4、5] この柔軟性と機能をあらゆる価格帯のコマーシャル IT 展開にもたらすことを目指し、40 TOPS を超える NPU を搭載した 9 つの異なる SKU を揃えました。

複数のアナリスト会社が、AI PC の導入はほんの数年のうちにほぼ世界共通の動きになるという点で意見が一致しています。AI ユースケースは現場によって異なりますが、AI が一般的になるという点では広く合意されています。それはつまり、ある会社が今日購入する PC は、どのような場合でも、次のリフレッシュ サイクルまでには AI ワークロードを実行するようになっている可能性が高いということを意味します。問題は、そのようなワークロードを実行するシステムは最適に対応できるように設計されているものなのか、それとも同様に対応するには苦労するような古いハードウェアなのか、という点です。

AMD が提供する PRO テクノロジとは、セキュリティと管理のツールの包括的スイートであり、複数のベンダーのシステムにまたがるフリート全体のソフトウェア展開を容易にするものです。AMD Instinct™ GPU アクセラレータは AI 推論ワークロードをデータセンター規模で駆動します。一方、AMD Ryzen™ AI 300 PRO シリーズと Ryzen™ AI Max PRO シリーズ プロセッサの中核である AMD XDNA™ 2 NPU は、エッジでの新しい AI エクスペリエンスを促進します。このような広範なエコシステムに、x86 エコシステムのメリットと数十年にわたる CPU と GPU の設計経験を組み合わせることができる企業は他にありません。2025 年 1 月現在、AMD は Copilot+ PC をサポートする、エンタープライズ PC 向けの次世代モバイル PC プロセッサを最も幅広いラインナップで提供しています。[6]

AI 展開を計画すると同時に Windows のリフレッシュと規制の潜在的な不確実性にも対応しようとしている企業は、そのすでにある混乱に新たな要因を加える必要はありません。Gartner レポートを読めば、AI と AI PC が価値を創出できる領域と方法を理解できます。AMD Ryzen™ AI PRO シリーズ プロセッサは、その実現に一役買うプラットフォームです。

脚注

1. IDC ホワイト ペーパー (AMD 後援)、『Accelerate Your Organization's AI Strategy by Deploying High-Performance AI PCs』、文書番号 US53192925-WP、2025 年 3 月。
2. Gartner、『The 3 Business Cases of Generative AI Value』、Nate Suda、Hung LeHong、2025 年 1 月 6 日
3. 2023 年 5 月時点で、AMD は、x86 Windows プロセッサで動作する初の専用 AI エンジンを実現しています。ここで "専用 AI エンジン" とは、AI 推論モデルの処理以外の機能を持たない AI エンジンを指し、x86 プロセッサ ダイの一部です。詳細については、**https://www.amd.com/ja/technologies/xdna.html** をご覧ください。**PHX-3a**。
4. 2024 年 10 月時点で公開済みの AMD 製品仕様および競合製品に基づきます。AMD Ryzen™ AI 300 シリーズ プロセッサの NPU は、ピーク時に最大 50 超の TOPS を提供します。 AI PC とは、ニューラル プロセッシング ユニット (NPU) 搭載プロセッサを採用したノート PC です。STX-04a。
5. AMD Ryzen プロセッサの TOPS (Trillions of Operations per Second) は、最適なシナリオで 1 秒間に処理できる最大演算回数を 1 兆回単位で表したものであり、標準値ではない場合があります。TOPS は、具体的なシステム構成、AI モデル、ソフトウェア バージョンなど、さまざまな要因によって変動する可能性があります。GD-243。
6. 2025 年 1 月時点で公開済みの AMD 製品仕様および競合製品に基づきます。Copilot+ PC に必要な 40+ TOPS NPU というパフォーマンスを提供する、AMD のエンタープライズ用途向けモバイル プロセッサには、Ryzen™ AI PRO 300 および Ryzen™ AI Max PRO シリーズとして 9 モデルがあります。これは、この機能を持つモバイル プロセッサの品揃えとして、全 PC プロセッサ メーカーの中で最大です。AI PC とは、ニューラル プロセッシング ユニット (NPU) 搭載プロセッサを採用したノート PC です。KRKP-9

商標情報

© 2025 Advanced Micro Devices, Inc. All rights reserved. AMD、AMD Arrow ロゴ、Ryzen、XDNA およびそれらの組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。この資料に使用されているその他の製品名は、識別目的のみに使用されており、それぞれの所有者の商標である可能性があります。一部の AMD テクノロジでは、サードパーティによる有効化またはアクティブ化が必要になる場合があります。サポートされる機能はオペレーティング システムによって異なる場合があります。具体的な機能については、システム メーカーにお問い合わせください。完全に安全なテクノロジや製品はありません。PID3500445

GARTNER は、米国および世界における Gartner, Inc. および/またはその関連企業の登録商標およびサービス マークです。これは、許可の下に本ドキュメントで使用されています。All rights reserved.