

XILINX、6,000 台のレガシ デバイスを AMD RYZEN™ プロセッサ搭載の新フリートに移行

Xilinx は AMD Ryzen™ プロセッサの卓越したパフォーマンスとバッテリー
ライフで ROI を改善

AMD
RYZEN

お客様

AMD
XILINX

業界

半導体

課題

6,000 人を超える従業員を AMD Ryzen™
プロセッサ搭載デバイスへ移行

ソリューション

大規模な互換性テストとベンチマークを
経て、Xilinx は AMD Ryzen™ 6000
シリーズへの移行を実施

結果

移行によって Xilinx は ROI が改善し、
パフォーマンスの向上、システムのダウン
タイムの短縮、ユーザーからの肯定的
なフィードバック、効率の向上といった
効果が現れました。

AMD テクノロジ概要

AMD Ryzen™ 6000 シリーズ プロセッサ

AMD は、FPGA と SoC 製品で知られる米国拠点
のテクノロジー企業 Xilinx を買収した際に、非
AMD チップを搭載したデバイスもすべて引き
継ぎました。当然、AMD は Xilinx の従業員を
AMD Ryzen™ プロセッサ ファミリーへと移行させ
ることを検討しました。

慎重な検討とテストを経て、移行の実施が決定さ
れました。Xilinx の AMD Ryzen™ 6000 シリーズ
への移行は、世界で 6,000 人を超える従業員が関
わる複雑なプロセスでした。それでもこの移行は
成功し、同社にとって顕著なプラスの効果があり
ました。

AMD Ryzen™ プロセッサによる ROI、 プラットフォームの寿命、パフォーマンス の改善

Xilinx に長く勤めていた Dee Dinh (現在は AMD
のシニア IT マネージャー) は次のように述べてい
ます。「これまで AMD デバイスを使用したこと
のない人間として、私は当初、AMD 製品が私たち
の求める高度なパフォーマンスやバッテリーライフ
を提供できるのかと懐疑的でした。しかし
AMD Ryzen™ プロセッサ搭載デバイスを使い始め
ると、良い意味で驚かされました。高度なパフォ
ーマンスと優れたバッテリーライフは、ビジネスに
おいて ROI の改善につながりま
す。この経験から AMD の見方が
根本的に変わりました」。

AMD Ryzen™ 6000 シリーズは、
ノート PC 向けのハイパフォーマ
ンス プロセッサ ファミリーで
す。AMD の "Zen 3+" 6nm アーキテクチャを
ベースに構築された AMD Ryzen™ 6000 シリ
ーズ プロセッサは、卓越したパフォーマンス、電力
効率、ユーザー エクスペリエンスをもたらしま
す。AMD Ryzen™ 6000 シリーズ プロセッサは
最大 8 コアを搭載し、抜群のマルチタスク機能を
備え、リソース集約型のタスクにも容易に対応で
きます。

さらに、AMD Ryzen™ 6000 シリーズの高度なグ
ラフィックス機能は薄型軽量のノート PC でもビ
デオレンダリング、コンテンツストリーミング、
メディア編集など、グラフィックを多用するワー
クロードに対応するパフォーマンスをサポートし
ます。

また、このプロセッサは抜群のバッテリーライフ
ももたらし、インテリジェントなパワーマネー
ジメント テクノロジを採用しています。
AMD Ryzen™ 6000 プロセッサはワークロードの
需要を基に電力使用量を動的に調整するため、効
率的な運用を実現するとともに、ノイズ発生は最
小限に抑えます。これにより、高負荷タスクでも
スムーズでクール、かつ静かなコンピューティ
ング体験が提供されます。こうしたメリットが
Xilinx の AMD Ryzen™ 6000 シリーズへの移行を
決定づけました。

ユーザーからの肯定的なフィードバック を受けたスムーズな移行

数千台のデバイスの移行期間として Xilinx の IT
チームに与えられた時間はわずか数か月でし
た。Xilinx の従業員はハイブリッド勤務であり、
従業員のなかには低帯域幅のネットワーク利用者
もいたため、Windows オペレーティングシステ
ムの導入プロセスを簡素化するた
めに Microsoft Deployment Kit
(MDT) が選ばれました。スケジ
ュールがタイトなうえに従業員の勤
務体制はリモートの割合が高いた
め、IT チームは当初、この移行に
不安を抱いていました。ところが

が、Dinh と同僚の Murali Dara 氏が揃って強調す
るように、移行はスムーズに進みました。Dinh は
満足そうに振り返ります。「移行は当社の旧シス
テムから別のシステムに移るのと同じくらい容易
でした。新しい AMD プロセッサ搭載デバイスで
も何も問題は起きませんでした。Windows も問
題なし、当社のツールも問題なし。もうその時点
でホームラン級の成功です」。

「この経験から AMD の
見方が根本的に
変わりました」
AMD シニア IT
マネージャー、Dee Dinh

Xilinx IT チームは手際よく移行プロジェクトを実施し、エキスパートとしてのチームの能力と AMD Ryzen™ 搭載デバイスの優れた機能の両方を証明しました。

Xilinx は長年、AMD 以外のデバイスを使用してきたため、AMD への移行がスムーズに進み、ハードウェアやソフトウェアの問題がほとんど発生しなかったことは注目に値します。カリフォルニア州サンノゼを拠点とする IT マネージャーの Christian Taloma 氏は、移行前に使っていたデバイスは過熱とファンの異音という大きな問題を抱えていたと言います。「デバイスが過熱状態になるとコンピューターがサポートしきれなくなり、電源が落ちてしまいます。全体として、過熱の問題は目に見えて収まり、インド国内の多くのユーザーも大変満足していると聞きました」。

インドのハイデラバードを拠点とする IT チームのリーダーを務める MTS システム エンジニアの Murali Dara 氏は、エンジニアリング アプリケーションをテストするために AMD Ryzen™ 搭載デバイスが各部署に配布されたこと述べています。彼らのフィードバックが AMD Ryzen™ への移行を決定する後押しとなりました。同氏の報告によると、新しい AMD Ryzen™ プロセッサ搭載システムは、それまで使用していたデバイスに比べて処理速度も効率も上回っていることがユーザーにも伝わっているとのこと。

「以前のデバイスと比較して、ユーザーは AMD に対して非常に肯定的です」と同氏は述べています。

また、Dinh によると、「社内の顧客が気にしているのは、『システムの処理速度は向上するのか？ 耐用期間は延びるのか？』ということ」でしたが、従業員は AMD Ryzen™ 搭載デバイスによって作業を迅速かつ効率的に進められたと報告しているとのこと。「AMD Ryzen™ 6000 シリーズプロセッサによって実現したバッテリーライフには大いに驚嘆しました」と同氏は述べています。「高度なパワー管理機能と効率に優れた設計最適化によってバッテリーライフが延び、従業員は生産性を長時間持続し、外出先でもバッテリー切れを心配せずにシームレスに作業ができます」。

全体として、IT に関する問題やサポート事例はほとんど発生していません。「移行に関する問題はごくわずかでした。移行の成功を測る基準は、一般的にソフトウェアやハードウェアの問題が発生しないことだったと言えます」と Dinh は述べています。

卓越したパフォーマンスと堅牢なセキュリティ機能

Dinh が強調したのは、航空宇宙、防衛、軍事の各業界で請負業者としての Xilinx の業務におけるセキュリティ機能の重要性です。犯罪者がデータを持ち出したり会社の IP を盗んだりするのを防止するために、対象の Xilinx システムはセキュリティ ツールで強化しなければなりません。こうしたツールはパフォーマンスに影響を及ぼします。AMD が Xilinx を買収した当初、Dinh は AMD Ryzen™ プロセッサがこの高負荷のセキュリティ機能に対応できるかと懸念しましたが、すぐに、タスクに対応する以上の性能を発揮していることを知りました。「驚かされました」と Dinh は言います。「AMD Ryzen™ プロセッサはセキュリティ ツールに全く問題なく対応できていました。実際、テストにおいて新システムで同じセキュリティ ソフトウェアを実行したところ、4K の動画を実行した場合に旧システムよりもパフォーマンスが上回り、過熱も発生しませんでした」。

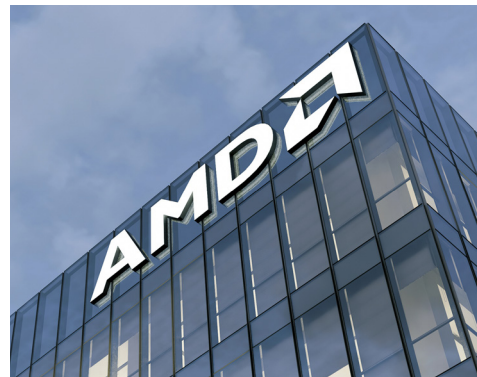
Dinh は、AMD がセキュリティベンダーと協力して低レベルのセキュリティタスク向けに AMD Ryzen™ のアーキテクチャを最適化し、バッテリーの消耗や CPU パフォーマンスへの影響が生じないようにしている点を指摘しました。また、AMD とセキュリティベンダーのコラボレーションをさらに深めること

「AMD Ryzen™ プロセッサファミリーは Xilinx の厳しいセキュリティ要件に対応できることを証明し、同時に卓越したパフォーマンスと効率も提供します」

AMD シニア IT マネージャー、Dee Dinh

で、Xilinx やそれと同等のセキュリティ ニーズを持つその他の企業向けに AMD Ryzen™ ワークロードの効率を大幅に強化できる可能性があると考えています。Dinh は次のように述べています。「AMD Ryzen™ プロセッサファミリーは Xilinx の厳しいセキュリティ要件に対応できることを証明し、同時に卓越したパフォーマンスと効率も提供します。AMD とセキュリティベンダーとのパートナーシップによって、AMD Ryzen™ 搭載デバイスのセキュリティと効率は今後さらに高まります」。

AMD Ryzen™ 搭載デバイスへの移行は Xilinx にとって大成功だったことが証明され、コスト削減、パフォーマンスの改善、問題の減少という成果もたらされました。AMD Ryzen™ プロセッサファミリーは、信頼性と効率性が高いテクノロジーの選択肢であることを証明しました。Dinh は次のように締めくくります。「Xilinx の従業員は AMD Ryzen™ 6000 シリーズプロセッサの総合的な使用体験に非常に満足しています。卓越したパフォーマンス、効率の改善、シームレスなユーザー エクスペリエンスがもたらされ、当社のビジネス ニーズに対する最適な選択肢であることが示されました」。



Xilinx について

Xilinx は柔軟性に優れたアダプティブ プロセッシング プラットフォームを開発しています。1984 年創業の Xilinx はフィールドプログラマブル ゲート アレイ (FPGA) を発明し、初のファブレス半導体メーカーでもあります。アダプティブ コンピューティングにおける同社のイノベーションには、画期的な AI 推論や信号処理性能があり、数十年間にわたって開発者の意欲をかき立て続けてきました。AMD の一部となった Xilinx は、アダプティブでインテリジェントなコネクテッド環境に向けて、他とは一線を画したスケーラブルなインテリジェント ソリューションを実現します。Xilinx の詳細については、[xilinx.com](https://www.xilinx.com) をご覧ください。

AMD について

AMD は 50 年以上にわたり、ハイパフォーマンス コンピューティング、グラフィックス、視覚化テクノロジーの革新を推進してきました。世界中の何十億もの人々、フォーチュン 500 のトップ企業、最先端の科学研究機関は、生活、仕事、遊びを向上させるために、日常的に AMD のテクノロジーを活用しています。AMD の従業員は、ハイパフォーマンスで適応性に優れたプログラムの開発に日々取り組み、限界に挑戦しています。AMD は現在を見据えながら、未来を形成しています。詳細については、AMD (NASDAQ: AMD) の[ウェブサイト](https://www.amd.com)、[ブログ](#)、[LinkedIn](#)、および [Twitter](#) ページをご覧ください。

すべてのパフォーマンスとコスト削減効果の記載は Xilinx により提供されたもので、AMD が独自に検証したものではありません。パフォーマンスとコストのメリットは、さまざまな要因の影響を受けます。ここに示された結果は Xilinx 独自のものであり、一般的ではない可能性があります。GD-181

©2023 Advanced Micro Devices, Inc. All rights reserved. AMD、AMD Arrow ロゴ、Ryzen、およびその組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。本書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、所有するそれぞれの企業の商標である可能性があります。