

invested in insights

eastspring
investments

A Prudential plc (UK) company



エッジAI時代をリードするアジア - AIの進化が生み出す新たな投資 テーマを探る

**Eric Lin**ポートフォリオ・マネジャー
イーストスプリング・インベストメンツ（台湾）**Louis Cheng**ポートフォリオ・マネジャー
イーストスプリング・インベストメンツ（台湾）

ポイント

- ▶ エッジAIは、AI活用の次なる発展段階として台頭しており、データが生成され、意思決定が行われる現場に、より近い場所でAIによる分析・判断機能を実装する動きが進んでいます。
- ▶ 推論ワークロードの増大、自動化の進展、そしてリアルタイム処理へのニーズの高まりを背景に、エッジAI市場は急速な成長が期待されています。
- ▶ アジアは、エッジAIのバリューチェーン全体において高い競争優位性を有しており、AIの活用が日常的なデバイスや機械へと広がるなかで、魅力的な投資機会を提供するものと考えられます。

AI（人工知能）の成長ストーリーは、もはやデータセンターやクラウドインフラに限定されたものではなく、ますます多岐にわたります。近年では、AIが日常的に利用されるデバイスや機械へ組み込まれるケースが増加しており、データが生成される現場により近い場所でコンピューティングを行う「エッジAI」の普及を後押ししています。これにより、より高速かつ応答性の高いアプリケーションの実現が期待されています。

スマートフォンやノートパソコンから産業用機器、自律型システムに至るまで、エッジAIはデバイスがデータをローカルで処理し、リアルタイムで判断・実行することを可能にしています。その結果、現実世界のさまざまなシステム

は、より高度な知能を備え、効率性を高めるとともに、自動化が一段と進展していると考えられます。

エッジAIは、リアルタイムでの意思決定やローカル環境でのデータ処理が求められる用途に適している一方で、クラウドは引き続き、大規模なデータの保管や処理能力を提供し、ますます高度化するAIモデルの開発・展開を支える重要な役割を担っています。エッジAIはクラウドに取って代わるものではなく、その機能を拡張する存在と位置付けられ、クラウドとエッジが相互に補完しながら、拡大するAI活用のニーズを支えていくものとみられます。

エッジAIの成長を支える要因とは何でしょうか。

エッジAIは、単に遅延を低減するだけでなく、通信環境が十分でない場所においても高い信頼性を確保できるという利点があります。また、消費者データや政府関連データといった機密性の高い情報を発生源の近くに保持することで、プライバシーやセキュリティの向上につながる可能性があります。こうした重要性は、AIに関する規制の整備が進むなかで、ますます高まっていると考えられます。

コスト面も重要な要素です。すべてのAI処理にデータセンター級の計算能力が必要なわけではなく、比較的小規模なAIモデルをデバイス上で直接稼働させることで、

英国ブルーデンシャル社は、イーストスプリング・インベストメンツ株式会社の最終親会社です。

最終親会社およびそのグループ会社は主に米国で事業を展開しているブルーデンシャル・ファイナンシャル社、および英国のM&G社の子会社であるブルーデンシャル・アシュアランス社とは関係がありません。

※ご留意いただきたい事項を最終ページに記載しております。

イーストスプリング・インベストメンツ株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第379号／加入協会 一般社団法人資産運用業協会

260817(03)

invested in insights

通信帯域の使用量を抑え、消費電力を低減しながら、処理効率の向上を図ることができます。

AI市場のポイントが学習から推論へと移行するなか、経済合理性の観点からもエッジAIへの追い風が強まっています。推論処理はAIが利用されるたびに発生するため、日々何十億回にも及ぶ利用をすべて集中型のクラウドインフラで支えることは、コスト面での負担が大きくなりつつあります。また、大規模データセンターの運営には膨大な電力、水資源、冷却設備が必要となることから、持続可能性や資源効率の観点でも課題が意識されるようになっていきます。

さらに、エッジAIの導入を後押ししているのは技術的な優位性だけではありません。高齢化の進展や労働力不足、生産性向上への要求といった構造的な課題を背景に、さまざまな産業で自動化への取り組みが加速しています。同時に、データ量は急速に増加しており、処理や判断が求められる情報量は、人間が対応できる能力を上回るペースで拡大しています。エッジAIは、デバイスや機械が情報を自律的に分析し、判断・実行できる環境を大規模に実現することで、このギャップを埋める役割を果たすものと期待されています。

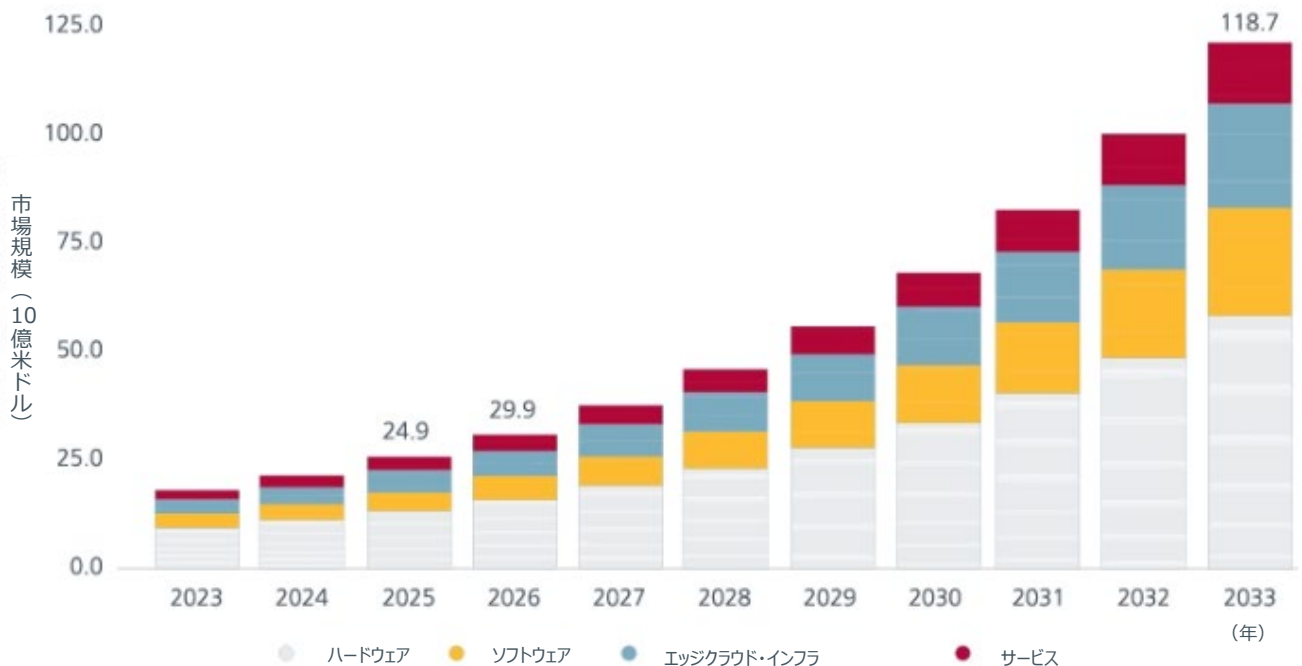
エッジAIのどの分野が急速に成長しているのでしょうか。

市場予測では、エッジAI市場は一貫して高い二桁成長率が見込まれています。この傾向を裏付けるように、International Data Corporation（IDC）は、世界のエッジコンピューティング関連ソリューションへの支出が2025年には2,610億米ドルに達し、2028年には3,800億米ドルへ拡大すると予測しています。こうしたエッジインフラへの投資拡大は、エッジAIアプリケーションの更なる普及を支える基盤になると期待されています。

現在、エッジAI市場において最も大きな構成比を占めているのはハードウェア分野です。スマートフォン、パソコン、スマートカメラ、産業用ロボット、センサー、エッジサーバーなど、AI機能を搭載したデバイスへの需要拡大がその背景にあります（図表1参照）。

一方で、最も高い成長が期待されているのはエッジクラウド・インフラです。企業がAIの導入を進めるとともに、工場やオフィス、各種設備などで数千規模のデバイスを接続・運用するケースが増えていることから、エッジクラウド（遅延と通信コストの課題を同時に解決できるクラウド技術）基盤への需要は今後大きく拡大していくものとみられます。

図表1：世界のエッジAI市場規模の推移（コンポーネント別、2033年までの予測）



出所：Grand View Research（2025年）のデータに基づきイーストスプリング・インベストメンツ（シンガポール）作成。

図表2：エッジAIのバリューチェーン全体において恩恵を享受するアジア
－ 部品供給から最終消費者まで

	 AIスマートフォン	 電気自動車（EV）	 ロボティクス	 スマートファクトリー
主要ハードウェア供給拠点	半導体、メモリ等	EV用バッテリーおよび関連部品	モーター、精密部品等	産業用ロボット、センサー等
中国	✓	✓	✓	✓
日本	✓	✓	✓	✓
韓国	✓	✓	✓	✓
台湾	✓			✓
主要製造拠点				
中国	✓	✓	✓	✓
日本			✓	✓
韓国				✓
台湾				✓
インド	✓			
ベトナム	✓			
東南アジア（ベトナム含む）				✓
最大の需要市場				
中国	✓	✓	✓	
インド	✓			
米国	✓			
アジア太平洋地域				✓

出所：イーストスプリング・インベストメンツ（シンガポール）作成。2026年7月時点。

エッジAIにおいてアジアはどのような役割を担っているのでしょうか。

エッジAIは、AI投資の機会をデータセンターやクラウドインフラの枠を超えて広げるものであり、デバイスメーカー、半導体企業、メモリメーカー、産業オートメーション関連企業、ネットワーク機器プロバイダーなど、テクノロジー分野の幅広いバリューチェーンに新たな成長機会をもたらしています。

なかでもアジアは、エッジAIの恩恵を享受するうえで極めて有利な立場にあると考えられます。アジアは、エッジAIを支える半導体、メモリ、センサー、電子部品の主要な生産拠点である一方で、スマートフォン、電気自動車、産業オートメーション、スマートマニュファクチャリン

グといった分野における世界有数の需要市場でもあります（図表2参照）。

このように、製造基盤の強さと旺盛な最終需要を併せ持つアジアは、エッジAIの成長を取り込むうえで有力な投資対象地域であり、今後の市場拡大とともに多様な投資機会を創出していくものと期待されます。

invested in insights

現在のエッジAIの活用は、既存のデバイスをより高度化し、より高速かつ高い応答性を実現することが中心となっています。しかし、AIの進化は次の段階へと向かいつつあります。今後は、単に人間を支援するだけでなく、AIシステム自体が現実世界と相互作用し、実際に行動を起こすようになると考えられています。

こうした変化がもたらすのが「フィジカルAI」です。ロボットや自律型機械をはじめ、AIを活用したさまざまなシステムには、現実世界を認識し、状況を判断し、リアルタイムで行動する能力が求められます。こうした能力を実現するうえで、エッジAIは不可欠な技術基盤となっています。

そのため投資家にとってエッジAIを理解することは、その市場自体の成長機会を捉えるだけでなく、AI革命の次のステージを支える基盤技術を見極めるうえでも重要であると考えられます。

本稿は、AIのテクノロジー・サイクルの進展と成熟に伴って拡大するアジアの投資機会を考察する全5回シリーズの第4回目です。

<当資料に関してご留意いただきたい事項>

○当資料は、イーストスプリング・インベストメンツ（シンガポール）が作成した資料をもとに、イーストスプリング・インベストメンツ株式会社が、情報提供を目的として作成した資料であり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。また、特定の金融商品の勧誘・販売等を目的とした販売用資料ではありません。○当資料は、信頼できると判断された情報等をもとに作成していますが、必ずしもその正確性、完全性を保証するものではありません。○当資料の内容は作成日時点のものであり、当社の見解および予想に基づく将来の見通しが含まれることがありますが、将来予告なく変更されることがあります。また、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。○当資料で使用しているグラフ、パフォーマンス等は参考データをご提供する目的で作成したものです。数値等の内容は過去の実績や将来の予測を示したものであり、将来の運用成果を保証するものではありません。○当資料では、個別企業や業種・テーマに言及することがありますが、当該企業の株式／債券や業種・テーマについて組入の保証や売買の推奨をするものではありません。○当社による事前の書面による同意無く、当資料の全部またはその一部を複製・転用並びに配布することはご遠慮ください。○抄訳には正確性を期していますが、必ずしもその完全性を担保するものではありません。また、必ずしも原資料の趣旨をすべて反映した内容になっていない場合があります。