

エッジの進化： コアからエッジまで成功を導く (日本)



Daphne Chung
リサーチディレクター、
Cloud Services and Software Research、
IDC Asia/Pacific

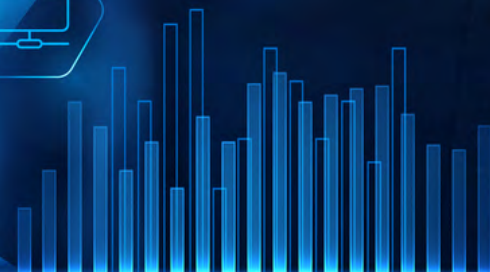


Rajiv Ranjan
アソシエイトリサーチディレクター、
IDC Asia/Pacific

CLOUD COMPUTING

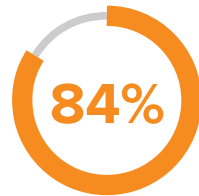
C- Cloud
L- Load balancing
D- On-demand
U- Utility computing
D- Data storage

C- Centralized
O- Orchestration
M- Multi-tenancy
P- Platform as a Service (PaaS)
U- User access
T- Third client
I- Infrastructure as a Service (IaaS)
N- Network virtualization
G- Global scalability

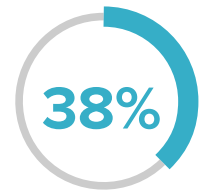


Generative AI（生成 AI：以下、GenAI）とエッジインテリジェンスを強化する新たなデジタル基盤の必要性

GenAI の台頭によって業界の構造が再編されつつあり、イノベーション、自動化、顧客エンゲージメントにおいて、前例のない機会が生まれている。



調査に回答した日本の企業のうち、約 84% は GenAI がすでに自社のビジネスに変革をもたらしている、または今後 18 か月以内に変革をもたらすと考えている。¹ また、日本の企業の 3 分の 2 は、AI ワークロードとアプリケーションがインフラストラクチャを変革させる最大の推進力であると回答している。²



別の調査では、日本企業の 38% が GenAI アプリケーションを本番環境に導入しており、52% が初期テストや概念実証（POC）を実施していることが明らかになった。¹ この結果は、コアからエッジまでのインフラストラクチャに GenAI が大きな影響を与えていることを示している。



エッジコンピューティングは次世代のデジタルイノベーションの最前線として関心を集めており、「エッジの進化」を推進している。それに伴い、レジリエンスを備え、将来を見据えたデジタルエコシステムを構築するための変革的なアプローチが求められている。

組織が GenAI の力を最大限に活用するには、ユーザーやアプリケーションに、より多くのインテリジェンスを提供できるよう、エッジコンピューティングを統合した最新のデジタル基盤が必要となる。

2025 年は、アジア太平洋地域の多くの企業において、エッジ IT に対する IT 支出が最も増加すると予測されている。その要因には、GenAI サービスを遠隔地や顧客に近づける必要性の高まりが挙げられ、それによって業界に特化したユースケースの可能性も拡大する。一方、日本はオンプレミスモデルからクラウドへの移行が最優先事項として挙げられ、エッジ IT の優先度は 6 位となっている。³

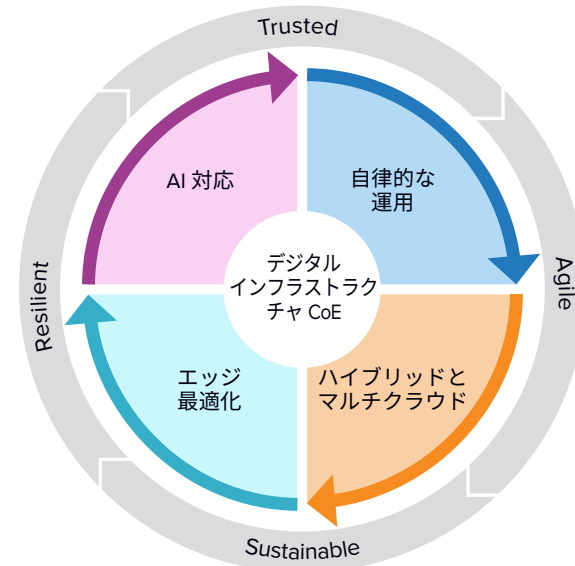
Sources: ¹ IDC's Future Enterprise Resiliency and Spending Survey, 2024, Wave 10 (Japan n = 50), ² IDC's Worldwide Digital Infrastructure Sentiment Survey, 2024, (Japan n = 161), ³ IDC's Future Enterprise Resiliency and Spending Survey, 2024, Wave 8 (APEJ n = 250)

GenAI 向けに最適化された、エッジユースケースをサポートするデジタルインフラストラクチャの構築

AI（Artificial Intelligence：人工知能）戦略とロードマップの推進は、日本の組織にとって最も重要なテクノロジーの取り組みである。これは、日本の企業が AI によるメリットを実現するため、高度なデジタルテクノロジーの導入に重点を置き、ビジネスの成長に必要なパフォーマンス、柔軟性、スケーラビリティを実現する必要性が高まっていることを示している。企業が GenAI 向けに最適化された、エッジユースケースをサポートするデジタルインフラストラクチャを構築するには、コアからエッジまで網羅する戦略を採用する必要がある。

IDC の Future of Digital Infrastructure フレームワークは、組織が俊敏性、スケーラビリティ、パフォーマンスの要求に対応しながらイノベーションと成長を推進できるよう、その実現に向けたロードマップを提供する。

IDC の Future of Digital Infrastructure フレームワーク



将来を見据えたデジタルインフラストラクチャを構成する 6 つの要素

- **AI 対応**：運用効率を高め、次世代アプリケーションを構築して、パーソナライズされたデータ主導の顧客エクスペリエンスを生み出す。
- **GenAI の導入**：重要となるエッジ導入をサポートするために、高速化された小規模および大規模言語モデルと AI を活用したアプリケーションに投資する。
- **最新のエッジ IT**：データが生成された場所でデータを処理し、コアへの頻繁なデータ転送のコストを削減して、顧客の近くで低レイテンシー（低遅延）のアプリケーションを運用する。
- **エッジに最適化されたアーキテクチャ**：分散型エンタープライズコンピューティング、データ管理、接続要件に対応する。
- **クラウドからエッジへ**：パブリッククラウドへの投資をエッジまで拡張し、接続性の高いデジタル IT インフラストラクチャを構築して、必要な場所にサービスを提供する。
- **自律的な運用**：AI テクノロジーを活用した効率的な IT 運用と真のデジタルエクスペリエンスを実現する。

しかし、この接続性の高いクラウドベースのデジタルインフラストラクチャの構築には、いくつかの課題がある。

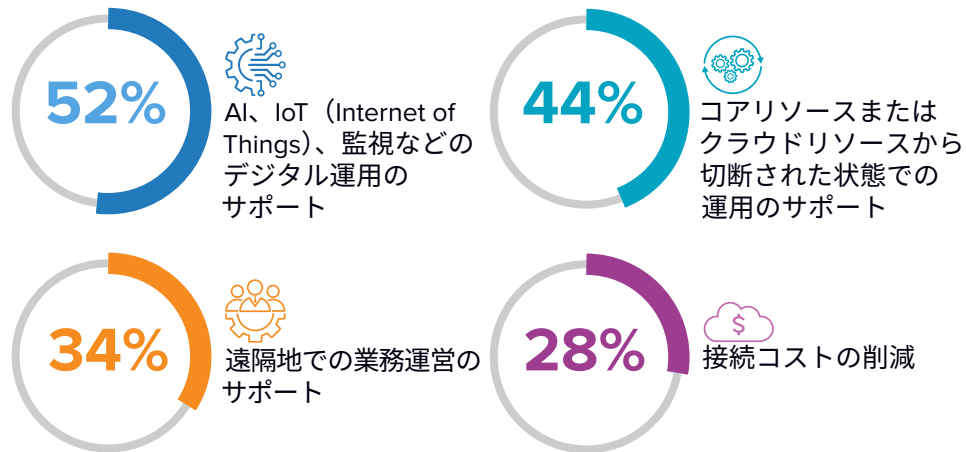
Sources: IDC, 2025, IDC CEO Survey, 2025

エッジ IT の可能性を解き放つ：日本の業界における変革的なユースケース

エッジは、インフラストラクチャを分散して配置することによって、リアルタイムアプリケーションのレイテンシーを低減し、信頼性の低いネットワークによる問題を緩和して、急速に変化するビジネス環境へのより迅速な対応を可能にする。

企業は、デジタル運用をサポートし、コアリソースやクラウドリソースから切り離された場合も運用の継続性を確保するために、エッジコンピューティングの導入を検討している。これは、多様な運用環境に渡ってシームレスな機能とレジリエンスを実現するために、エッジインフラストラクチャへの依存が高まっていることを強く示している。

今後 18 か月間でエッジ IT への投資を促進するユースケースにはどのようなものがありますか？



Source: IDC's Future Enterprise Resiliency and Spending Survey, 2024, Wave 3 (Japan n = 50)

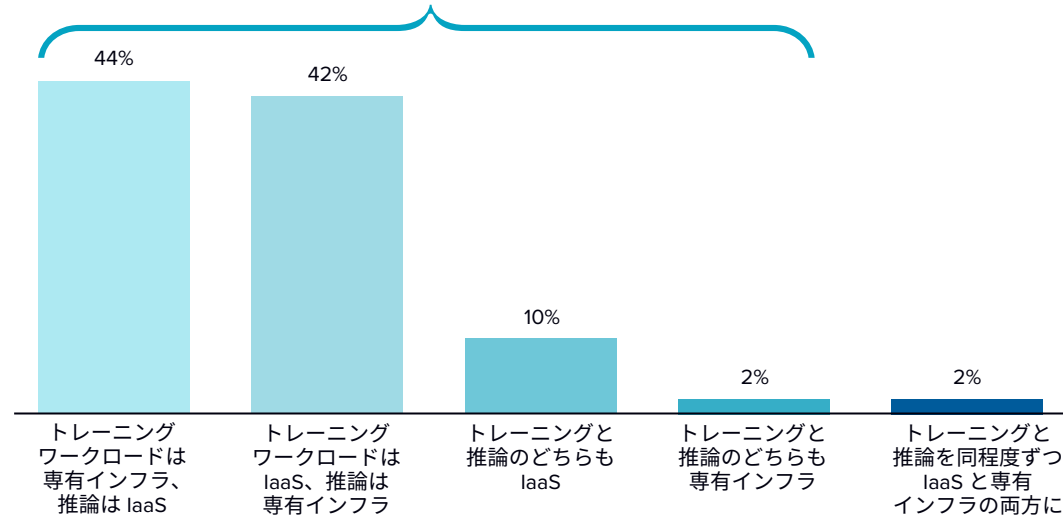
エッジのパブリッククラウドモデルを推進する GenAI インフラストラクチャ

増大するビジネス需要を満たすため、AI インフラストラクチャの多くがパブリッククラウドモデル上でデプロイされる予定である。

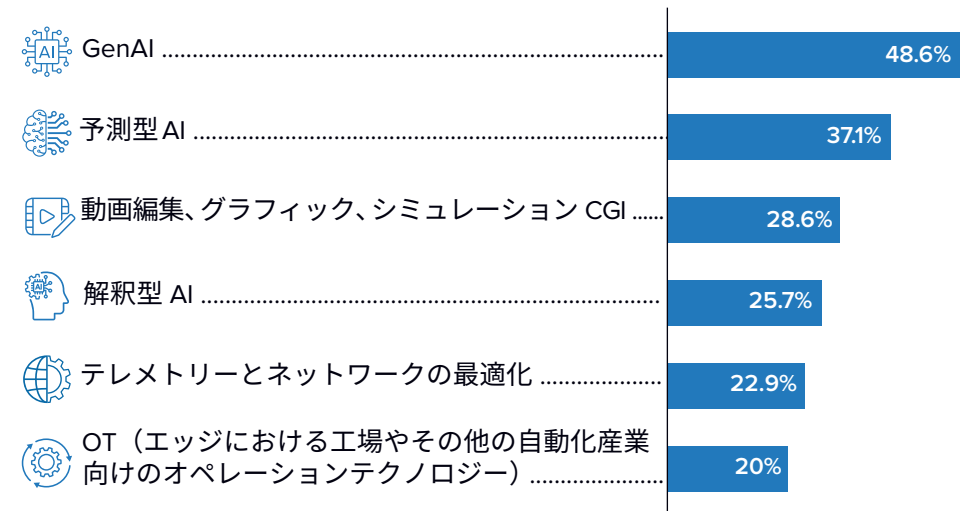
高性能を必要とするアプリケーションをサポートし、スケーラビリティを可能にするため、いくつかのエッジユースケースでは、GPU（Graphic Processing Unit）などの GenAI アクセラレーションコンピューティングの導入が推進されている。この GenAI とエッジコンピューティングの融合によって、集中型クラウドリソースと分散型エッジ環境間のギャップが解消され、スケーラビリティと高性能の両方が可能になる。

将来のビジネス需要に備え、企業は GenAI インフラストラクチャに投資している

98% GenAI を導入している日本の企業のうち、トレーニングと推論のワークロードにパブリッククラウド IaaS（Infrastructure as a Service）を活用することを予定している割合。これはアジア太平洋地域と比べて高い割合である。



GPU を含む、GenAI アクセラレーションコンピューティングの導入を推進する主要なエッジユースケース



Sources: IDC's Future Enterprise Resiliency and Spending Survey, 2024, Wave 2, (Japan n = 48), IDC's Future Enterprise Resiliency and Spending Survey, 2024, Wave 3, (Japan n = 35)

CIO のためのガイド：コアからエッジまで、デジタル成功を導く 8 つのベストプラクティス

戦略をビジネスの目標と一致させる

ビジネスの目標に沿った包括的な戦略を策定する。現在の IT インフラストラクチャを評価し、さまざまなクラウド事業者を検討して、それぞれのワークロードに最適なものを決定する。IT とビジネス環境の進化に合わせて戦略も進化させる。

ガバナンスとセキュリティを強化する

データセキュリティ、コンプライアンス、効果的な監視のための強力なガバナンスを導入する。暗号化、ゼロトラストアーキテクチャ、リアルタイムネットワーク監視を実装する。エッジケースに対して「設計段階からセキュリティを組み込む」アプローチを取り入れ、規制を遵守し、AI や機械学習（ML）によるデータ分析の自動化を実現する。

自動化による管理の効率化

自動化ツールを活用し、さまざまなクラウドにまたがるアプリケーションの導入と管理を簡素化する。人的エラーを削減し、IT スタッフが戦略的な取り組みに専念できるようにする。

FinOps でコストを最適化する

FinOps とクラウドコストの最適化戦略を採用して、クラウドの使用状況を可視化することで、経費圧縮の機会を特定し、持続可能なコスト管理を実現する。コスト管理ツールと AI/GenAI を使用して、経費の可視化とリソース割り当ての最適化を実現する。

トレーニングとスキル向上に投資する

IT チームにトレーニングとスキル向上の機会を提供し、自信を持ってハイブリッドクラウド環境を安全に構築できる体制を構築する。

統合と相互運用性を共に実現する

オープンスタンダードと API（Application Programming Interface）の採用によって、クラウドプラットフォーム間のシームレスな統合を実現する。エッジオーケストレーションツールを使用して、分散アプリケーションとコンピューティングリソースを効率的に管理する。

包括的なデータ管理戦略を策定する

これには、データライフサイクル管理、データ主権、ガバナンスフレームワークの導入が含まれる。AI と ML を使用してデータ分析を自動化し、データの整合性を確保する。

エコシステムアプローチを採用する

クラウド事業者と提携し、地域のパートナーと堅牢なエコシステムを構築することによって、持続性の高いクラウドの導入をサポートする。また、業界固有のソリューションを提供して、スキルギャップの解消に取り組む。

結論

- ✓ 日本におけるデジタルインフラストラクチャの変革は依然として遅れている。しかし、俊敏性、高いパフォーマンス、安全性、コスト最適化機能を備えた IT システムに対するビジネス需要の高まりによって、変化が加速している。企業は、スケーラブルでオンデマンド、かつコアからエッジまでシームレスに接続された最新のインフラストラクチャ導入を最優先事項として挙げている。
- ✓ パブリッククラウド IaaS は、AI のトレーニングや推論用に GenAI を導入する場合に選ばれることが多い選択肢であり、日本におけるクラウドサービスの成長を促進している。同時に、エッジ IT 投資も最優先の投資対象となっており、組織は新しいワークロードをサポートし、ビジネスイノベーションを推進するために、エッジ機能を刷新し拡張している。
- ✓ 日本の組織が成功するには、AI の利用を拡大して運用のパフォーマンスと効率性を高め、コアからエッジまでのインフラストラクチャを刷新し、新しいワークロードとビジネスイノベーションをサポートする必要がある。そのためには、運用の複雑さ、移植性、コスト管理、セキュリティ、レイテンシーなどの課題に対処する必要がある。
- ✓ 相互運用性は今後ますます重要となる。そのためには、複数のプラットフォームにまたがる集中管理によって接続性の高いクラウドエクスペリエンスを実現するテクノロジーへの投資が必要となる。このアプローチは、AI 時代において、堅牢なガバナンス、セキュリティ、コンプライアンスを確保するために不可欠である。

IDC アナリストについて



Daphne Chung

リサーチディレクター、
Cloud Services and Software Research、
IDC Asia/Pacific

Daphne Chung は、IDC のアジア太平洋地域（日本を除く）の Cloud Services and Software リサーチグループのリサーチディレクターである。シンガポールを拠点に、クラウドソフトウェアの調査に重点を置いたクラウドサービスの調査に取り組んでいる。Daphne は以前、Asia/Pacific Semiannual Software Tracker プログラムを担当し、チームと共に、同地域のソフトウェア市場や関連するパブリッククラウドサービス市場における主な動向と機会を分析し、インサイトを提供していた。また、ライフサイエンス市場の調査に注力していたこともある。

[Daphne Chung について詳しくはこちら](#)



Rajiv Ranjan

アソシエイトリサーチマネージャー、
IDC Asia/Pacific

IDC ベンガルール支社を拠点とする Rajiv Ranjan は、Asia/Pacific チームのアソシエイトリサーチディレクターとして、インドのデジタルインフラストラクチャの将来に関する調査を主導している。Rajiv は、クラウドと AI（Artificial Intelligence：人工知能）の調査プログラム管理に特に注力している。Rajiv は、クラウドインフラストラクチャ戦略、市場開拓戦略、戦略的マーケティング、テクノロジーと業界全体に渡るエンドユーザーインサイトの分野で、IT ベンダー向けのアドバイザリー業務を担当している。以前、アジア太平洋地域のエンタープライズストレージインフラストラクチャの調査業務を担当していたこともある。

[Rajiv Ranjan について詳しくはこちら](#)

スポンサーメッセージ



アジア太平洋地域全体では、企業のインフラ戦略に対するアプローチ方法が大きく変わりつつあります。GenAI がテスト段階を終えて実際のビジネスアプリケーションへと移行するにつれ、企業は従来型クラウドの限界に直面する機会が増え、より速く、効率的で制御性の高いデータの処理方法について再検討する必要があります。

Akamai Technologies（以下、Akamai）の委託によって作成された本 IDC InfoBrief には、そのアジア太平洋地域全体で展開されている変化の規模が示されています。調査では、アジア太平洋地域の企業の 96% が、2027 年までに AI ワークロード向けの IaaS に投資する予定であり、CIO の 80% が統合クラウドエッジサービスに依存するようになる予測しています。このデータが示すように、エッジ型モデルは急速にデジタル分野における成功の基盤になりつつあります。

今日、企業が直面している問題は、AI ワークロードにエッジコンピューティングを採用すべきかどうかではなく、競争力を維持するためにどれだけ早くインフラを進化させることができるかということです。Akamai は、未来は分散型であるという強い信念の下、20 年以上に渡ってこのエッジの進化を先導してきました。

Akamai Cloud がコアからエッジまでのデジタル体験を強化、保護する方法の詳細については、akamai.com をご覧ください。

Parimal Pandya

シニアバイスプレジデント、セールス兼マネージングディレクター

Akamai Technologies、アジア太平洋地域担当

IDC Custom Solutions

本調査レポートは、IDC Custom Solutions が作成しました。ここに提示されている意見、分析、調査結果は、特定のベンダーのスポンサーシップが明記されていない限り、IDC が独自に実施および公開した、より詳細な調査と分析に基づくものです。IDC Custom Solutions は、さまざまな企業が配布できるよう、IDC コンテンツを幅広い形式で提供しています。本 IDC 資料は外部で使用する目的でライセンス契約がなされており、IDC の調査結果の使用または公開は、スポンサーまたはライセンシーの製品や戦略に対する IDC の推奨を示すものではありません。



IDC Asia/Pacific

The Work Project, 168 Robinson Road, Level 20 Capital Tower, Singapore 068912

T 65.6226.0330

[idc.com](https://www.idc.com)

[in @idc](#)

[X @idc](#)

International Data Corporation (IDC) は、IT、通信、消費者テクノロジー市場に関する市場情報、アドバイザリーサービス、イベントを提供する世界有数のグローバル企業です。

IDC は、世界 110 か国以上に 1,300 人を超えるアナリストを擁し、テクノロジーや業界の動向に関する世界規模、地域別、国別の専門知識を提供しています。IDC の分析とインサイトは、IT プロフェッショナル、企業経営者、投資コミュニティが事実に基づいたテクノロジーの意思決定を行い、重要なビジネス目標を達成する上で役立ちます。

©2025 IDC. 許可なく複製することは禁止されています。無断転載を禁じます。 [CCPA](#)