

インテリジェントエッジ

グローバル版：

インテリジェントエッジが促進するテクノロジーと通信の成長



エッジコンピューティングにAIを組み合わせたインテリジェントエッジは、数十年にわたるトランザクションの監視・計測、処理の自動化、およびエッジとクラウド間の接続の用途から発展し、革新的な一連の技術として既に世界中で大手テクノロジーおよび通信企業の変化を引き起こしつつある。市場予測にはかなりのばらつきがあるが¹、デロイトでは、2021年にはインテリジェントエッジの世界市場は120億ドルまで拡大し、CAGRは約35%を継続すると予測している²。2021年の市場規模の拡大は、主に通信事業者が5Gネットワークにインテリジェントエッジを導入し、大規模なクラウドプロバイダがインフラとサービスを最適化することによってもたらされるだろう。これらの大規模資本力を擁する先進企業は、ユースケースとベスト・プラクティスを確立しており、多様な産業の企業がインテリジェントエッジの機能を容易に導入できるようになりつつある。2023年までに、70%の大企業がエッジで何らかのデータ処理を実行する可能性もある³。ある大手GPUメーカーが述べているように、「今私たちが享受しているインターネットの何千倍も

の規模のインターネットを作り出そうとしている段階に入ろうとしている⁴」状態にあるといえる。

課題や逆風は存在するが、インテリジェントエッジはコンピューティング環境を変革していくだろう。それによって、世界最大級のテクノロジー企業は次世代の接続性と運用効率を推進できるものと考えられる。インテリジェントエッジを利用して高度なコンピューティング能力をデータの生成元や消費先に近づけることで、自動運転車からバーチャルリアリティ、IoTに至るまで、あらゆる分野においてより高速、低コストで安全なオペレーションの可能性が高まり、第4次産業革命を加速させることになるだろう⁵。

インテリジェントエッジと次世代のエッジ/クラウドアーキテクチャおよびサービスの成功は、エコシステムを形成する各企業（通信事業者、大手クラウドサービスプロバイダ、CDN、およびテクノロジープロバイダ）にかかっている。この市場は若くダイナミックであるが、一方で、設

備の計測、監視、自動化に向けた継続的なコンピューティングとネットワークの推進トレンドは数十年に及ぶ背景がある。デジタル化、接続性、およびデータ分析が急速に成熟している現在、インテリジェントエッジは地球上で最大規模の設備／システム（工場・製造、ロジスティクス、ロボティクス、モビリティ等）にも変革をもたらし始めている。

インテリジェントエッジの採用が拡大するにつれ、これまでの大規模なインフラのアップグレードと同様に、予想外のイノベーションが無数に出現する可能性がある。組織・企業の経営陣は、インテリジェントエッジの成果と戦略的価値に対する明確な道筋を持って、パイロットに取り組む必要がある。バズワードや専門用語にとらわれるのではなく、ユースケースの確立や成果の測定、結果に重点を置く必要がある。そして何より「エッジ」と「インテリジェンス」は、データ処理の高速化、業務全体の自律性と透明性の向上、柔軟性と適応性に優れた企業を実現するための、より総合的なソリューションの構成要素にすぎないことを理解しておかなければならない。

1. Charles McLellan, "Edge computing: the state of the next IT transformation," ZDNet, October 1, 2018.
2. This estimate is based on 3rd party market research and Deloitte's own evaluations. For this evaluation, the market includes hardware, edge networks, applications, and services that directly serve demand for edge computing and intelligence. Given the broad nature of the market, these estimates may be more directional than precise.
3. Robert Clark, "Telcos need to get in shape for the rush to the edge," LightReading, September 17, 2020.
4. Patrick Moorhead, "It's official- NVIDIA acquires Arm For \$40 billion to create what could be a computing juggernaut," Forbes, September 13, 2020.
5. Klaus Schwab, "The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond," World Economic Forum, January 14, 2016.

グローバル版本文

Gaining an intelligent edge: Edge computing and intelligence could propel tech and telecom growth
<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/technology-media-and-telecom-predictions/2021/edge-intelligence-fourth-industrial-revolution.html>