

### エッジAIの高機能化とJetsonのワンアーキテクチャ戦略

エッジAIへの高機能化ニーズが拡大する中、製造現場での良否判定、監視カメラによる人物検出、ロボティクスにおける物体認識など、多様な分野での活用が進んでいます。AI技術の進化は急速であり、市場投入後もソフトウェアアップデートにより機能拡張が可能なエッジAIデバイスは、製品の柔軟性と競争力を高める鍵となります。一方で、アップデートの煩雑さが課題となるケースもあります。本ウェビナでは、エッジから学習基盤までワンアーキテクチャで提供されるJetsonエッジデバイスの価値を解説しました。

### エッジAI市場動向

エッジAIコンピューティング市場は年率27.4%で成長\*1しており、「予兆保全、侵入検知、行動検知、AMR自己位置測定」や「輸送、物流、製造業、スマートリテール」など、アプリケーションや用途が多様化しています。これにともない、エッジAIには入力信号に応じた高い処理性能や、クラウドAIとの連携による効率的なシステム構築などのニーズが高まっています。

\*1：デロイト トーマツ ミック経済研究所「エッジAIコンピューティング市場の実態と将来展望 2023年度版【第3版】」（2024年2月7日）

参照URL：<https://mic-r.co.jp/mr/03000/>

### エッジAI検討ステップ

エッジAIを本番環境に導入するには、いくつかの重要なステップがあります。まず、目的に合ったAIモデル（物体検知や人数カウントなど）を選定し、本番に近い環境で検証・準備を行います。次に、開発・導入・運用の各フェーズにおける費用や期間、目的を明確にし、関係者間で合意形成を図ることが重要です。運用段階では、エッジデバイスの状態を遠隔で監視できる中央管理体制を整えることで、現場対応の負担を軽減できます。最後に、AIの出力結果を既存システムと連携させることで、製造ラインなどでの実用的な活用が可能となります。

### エッジAIアプリケーション“Jetson”

先述したエッジAI検討ステップを簡素化するための有効な手段の一つが“エヌビディアJetson”の活用です。Jetsonは、AIモデル選定から既存システム基盤との連携まで、本番環境での運用を想定した様々なSDKが用意されており、お客様は本来注力すべき業務へリソースを集約できます。これにより、本番環境の構築や市場への製品投入期間を短縮し、お客様の企業競争力を高めることができます。

#### Jetson特長

- GPU、CPU、メモリ、電源管理、高速I/F等が含まれる System on Module
- パフォーマンス、電力効率、フォームファクターに応じてラインアップ
- Jetson エコシステム パートナーの充実

#### ■ 本日の登壇者 ■



菱洋エレクトロ株式会社  
ソリューション事業本部  
第五ビジネスユニット 専任部長

中村 武士 氏

#### エッジAI検討ステップ（NVIDIA GPUで提案） RYOYO

- ◆ AIモデル選定
  - GPUで最適化されたAIモデル群がDeveloper siteで準備されています
- ◆ 本番環境に近いH/W、S/Wの準備
  - Jetson各種開発者キットで本番環境のS/Wが検証可能
- ◆ 開発Phase 導入Phase 運用Phaseの一体化
  - すべて同じアーキテクチャで稼働。検証後のスケールアップも容易に
- ◆ 中央管理化（導入後のS/Wアップデート、状態検知）
  - エコシステムパートナーの充実。サードパーティーから提供
- ◆ 既存システム基盤との連携
  - エンタープライズ品質で適用できるNVIDIA AI Enterpriseのご提供



#### エッジAI検討ステップとエヌビディアJetsonの提案

出所：投影資料より一部抜粋

[他記事、ウェビナ、お問い合わせはこちら](#)



エッジAIによりそうマガジンサイト