

製造業における生成 AI の“製品実装”を見据えたエッジ活用を支援 ～体験・検証から実装を見据えた検討まで、製品競争力の強化をサポート～

東京エレクトロン デバイス株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:宮本 隆義、以下 TED)は、製造業における生成 AI の自社製品への組み込みが本格化することを見据え、エッジ環境での SLM (Small Language Model、小規模言語モデル) 活用を支援する体制を、SLM 評価支援プログラム「Try it! SLM on Edge」を軸に新たに整備しました。

生成 AI 活用を「試す」段階から、評価・検証を経て製品への実装を見据えた検討までをサポートし、製品競争力の強化を支援します。

■背景

近年、製造業では生成 AI を自社製品に組み込む動きが進んでいます。こうした流れの中、エッジデバイスに SLM を実装する取り組みが広がりつつあります。その背景の 1 つとして、最大 180TOPS の AI 性能を備えた Intel® Core™ Ultra シリーズ 3 プロセッサの登場が挙げられます。これにより、生成 AI をエッジ上で実行し、実際の製品への組み込みを見据えた活用が現実的な選択肢となってきました。

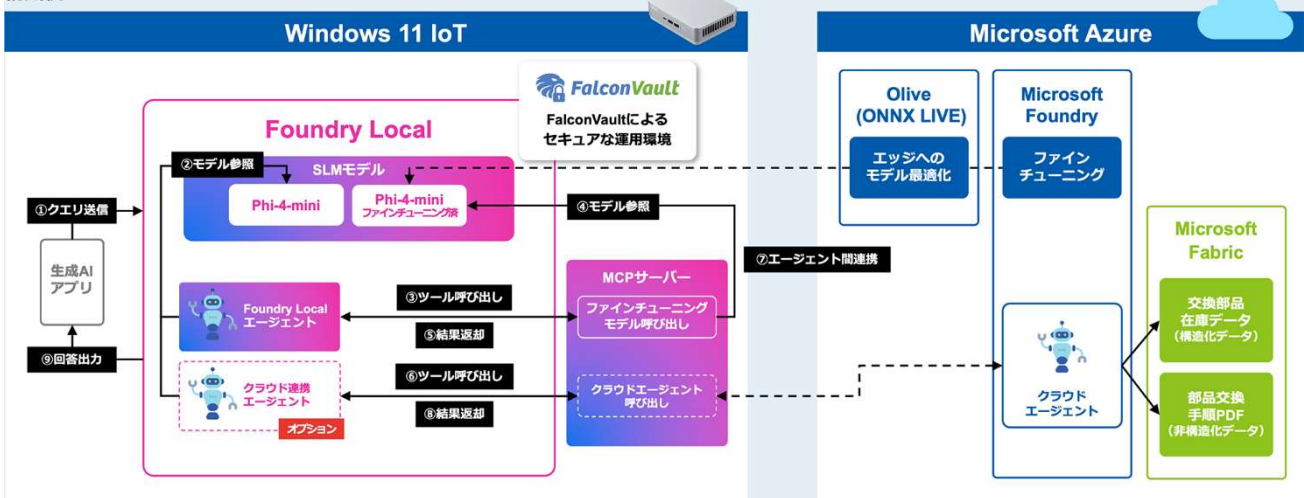
一方で、評価・検証から製品への実装までを見据えた検討を進めるには、活用方法や設計の考え方に関するノウハウが十分に蓄積されているとは言えず、支援を求める声も少なくありません。

TED ではこうした状況を踏まえ、生成 AI 活用を段階的に検討し、実装へつなげるための支援体制を整備しました。



エッジ上で特定用途 AI と生成 AI (SLM) を組み合わせることで、製品のインテリジェント化が可能

構成例



■支援内容

1. SLM 評価支援プログラム「Try it! SLM on Edge」

<Foundry Localトレーニング>

エッジ環境で SLM を活用するための基礎理解や、ファインチューニングの考え方を学ぶトレーニングを提供します。マイクロソフトの軽量 AI 推論プラットフォーム「Foundry Local」を活用し、生成 AI の可能性を体験的に理解することから始めることで、製品への応用を具体的に検討するための第一歩を支援します。

<伴走支援サービス>

評価・検証フェーズから製品への組み込みを見据えた段階では、専任エンジニアが顧客の製品構成や利用シーンに応じて伴走型で支援します。生成 AI をどこで、どのように活用するかといった実装レベルの検討を通じて、製品化に向けた具体的な検討を支援します。本支援は、「Try it! SLM on Edge」における実装支援フェーズとして提供します。

<検証用ミニ PC (オプション)>

エッジ AI に対応した検証用ミニ PC をオプションで提供します。

2. 知的財産への配慮を見据えた独自技術「FalconVault」

生成 AI を製品に組み込む際には、AI モデルに含まれる独自データやノウハウの扱いも重要な論点となります。TED では、こうした知的財産保護を考慮した仕組みとして、独自技術「FalconVault (ファルコンボルト)」(特許出願中、2026 年夏リリース予定)の開発にも取り組んでいます。

TED は、エッジ AI 活用の支援を通じて、製造業における製品の競争力向上に貢献してまいります。

※生成 AI の製品実装に関する支援の詳細はこちらをご覧ください。

URL: <https://esg.teldevice.co.jp/iot/azure/slm-on-edge/index.html>

■日本マイクロソフト株式会社からのコメント

日本マイクロソフトは、東京エレクトロン デバイス株式会社様による製造業におけるエッジ環境での生成 AI 活用を見据えた取り組みを歓迎します。

製造業においては、製品付加価値としての生成 AI 活用が、検討段階から実装フェーズへと移行しつつあり、クラウドとエッジを組み合わせた柔軟なアーキテクチャ設計の重要性が一層高まっています。

東京エレクトロン デバイス株式会社様による本取り組みは、評価・検証から製品実装までを見据え、段階的に支援するアプローチであり、各企業が自社の状況に応じて生成 AI を活用した製品開発を検討するうえで、有効かつ実践的なモデルであると考えています。

日本マイクロソフトは、Windows や Microsoft Azure をはじめとするエッジからクラウドまでの AI プラットフォームを通じて、今後もパートナー企業の皆さまと協力しながら、製造業におけるデジタルトランスフォーメーションの推進に貢献してまいります。

日本マイクロソフト株式会社

執行役員常務 インダストリアル&製造事業本部長 横井 伸好

■関連セミナーのご案内

日程:6月30日(火)15:00-16:00 オンライン

タイトル:製造業 DX の新潮流:エッジ生成 AI 実装の最前線 ～Intel 環境で実現する開発アプローチ～

詳細 URL:<https://iot.teldevice.co.jp/windows10/seminar/260630.html>

東京エレクトロン デバイス株式会社について

東京エレクトロンデバイスは、メーカーと技術商社の力で潜在的な社会課題を解決する会社を目指し、半導体や IT を中心とする最先端テクノロジーの社会実装を推進しています。

技術商社として培った先進的な製品・サービスの発掘、メーカー機能の強化による革新的なソリューションの開発を通じて、超スマート社会の実現と持続的な発展に貢献します。

URL: <https://www.teldevice.co.jp/>

<本件に関する報道関係からのお問合せ先>

東京エレクトロン デバイス株式会社 マーケティングコミュニケーション部 広報グループ

お問い合わせフォーム:<https://www.teldevice.co.jp/cgi-bin/form/contact.php>

<TED が提供するマイクロソフトソリューションに関するお客様からのお問合せ先>

東京エレクトロン デバイス株式会社 EC BU クラウド IoT カンパニー エッジクラウドソリューション部

お問い合わせフォーム:<https://iot.teldevice.co.jp/azure/contact/azure.html>

- ※ このニュース リリースに記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
- ※ Microsoft、Azure、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ※ Windows の正式名称は、Microsoft Windows Operating System です。