
製造業設備データを利活用したエッジAIシステムの構築 ～製造業オープン連携フレームワーク(CIOF)との連携～

SCSK株式会社(本社:東京都江東区、代表取締役 社長執行役員 最高執行責任者:谷原 徹、以下 SCSK)は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下 NEDO)が公募した助成事業「Connected Industries 推進のための協調領域データ共有・AI システム開発促進事業」の交付決定を受け、2019年11月29日から製造業オープン連携フレームワークによるデータ取引ビジネスモデル開発を正式にスタートしました。

1. 背景

2017年3月、経済産業省は、目指すべき産業の在り方として「Connected Industries」の概念を提唱し、「モノとモノ」「人と機械」「人と技術」「企業と企業」など、さまざまなつながりによって、新たな付加価値の創出や課題解決をもたらす産業社会を目指し、重点5分野(自動走行・モビリティサービス、ものづくり・ロボティクス、バイオ・素材、プラント・インフラ保安、スマートライフ)を中心に、取り組みを加速しグローバル競争の中で日本の勝ち筋を見いだそうとしています。

今回のNEDOの助成事業は、「Connected Industries」重点5分野を中心に、新たなデータエコシステムの構築に資する業界横断型AIシステムの開発と業界共有データ基盤の連携開発を通じて、データプラットフォーム上で流通するデータがAIシステムにより利活用され、国内企業にとどまらない幅広いデータ連携による価値の創出を促進することを目的としています。

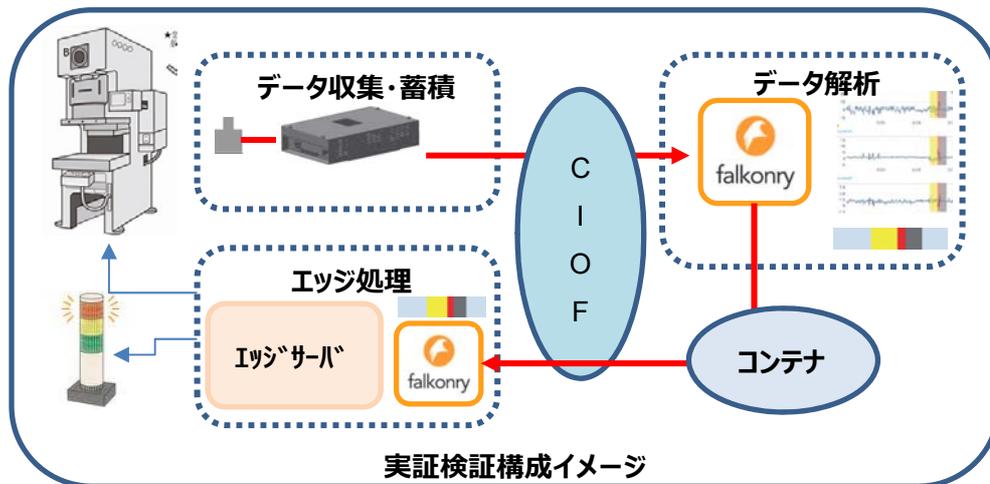
SCSKは、ものづくり・ロボティクス分野において、一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ(理事長:西岡 靖之 法政大学教授、以下IVI)が提案する「製造業オープン連携フレームワーク(CIOF)」と連携し、製造業の課題である稼働率の向上、歩留まり率の向上、品質の向上に向け、企業間でのデータの利活用・流通を促進するための新たなエッジAIシステム構築の開発を行います。

2. SCSKの助成事業の概要

製造現場の設備から得られる価値ある膨大なリアルデータを、各種センサー(AEセンサーなど)から多チャンネルモードで同時にデータを収集・蓄積し、Falconry社のAIを用いた時系列データの解析ソフトウェア「Falconry LRS」を利用し、正常・予兆・異常時などの特徴的なパターンを抽出・分類し、最適な予測モデルを生成します。

エッジ側でリアルタイムに収集したデータと実装した予測モデルを比較・判定するためのエッジAIシステムを構築し、品質改善や予防保全に結び付けます。

また、予測モデルと合わせて、設備の装置間差、加工条件の違いなどに関するメタ情報を追加したデータセットを作成し、CIOFの業界横断型の共有基盤と連携した新たなエッジAIシステム事業を展開します。



NEDO について

NEDO は、エネルギー・地球環境問題の解決や産業技術力の強化実現に向けた技術開発の推進を通じて、経済産業行政の一翼を担う、国立研究開発法人です。

IVI について

IVI は、IoT 時代におけるものづくりと IT の融合によって可能となる“つながる”ものづくりを、“ゆるやかな標準”というコンセプトをもとに実現することを目的として 2015 年 6 月に設立された製造業を中心に国内外 260 社以上が参加しているフォーラムです。

Falkonry について

Falkonry 社は、2013 年に米国で設立され、機械学習 (AI) を用いて製造現場から取得した時系列データをもとに、設備・機器の故障予知検知による予防保全や不良品検出による品質管理・生産性改善を実現するためのサービスを提供する企業です。

SCSK株式会社について

SCSK株式会社は、コンサルティングから、システム開発、IT インフラ構築、IT マネジメント、BPO (ビジネス・プロセス・アウトソーシング)、IT ハード・ソフト販売まで、ビジネスに必要なすべての IT サービスを、フルラインアップでご提供します。

また、住友商事をはじめとするお客様の世界各国における IT システム・ネットワークのサポート実績を活かし、グローバル IT サービスカンパニーとして、さらなる飛躍を目指してまいります。

URL: <https://www.scsk.jp/>

本件に関するお問い合わせ先

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

SCSK株式会社

製造エンジニアリング事業本部 営業推進部 網野、廣田

TEL: 03-5859-3003

E-mail: falkonry-staff@ml.scsk.jp

【報道関係お問い合わせ先】

SCSK株式会社

広報部 栗岡

TEL: 03-5166-1150

※ 掲載されている製品名、法人名、会社名、サービス名は全て各法人および各社の商標または登録商標です。