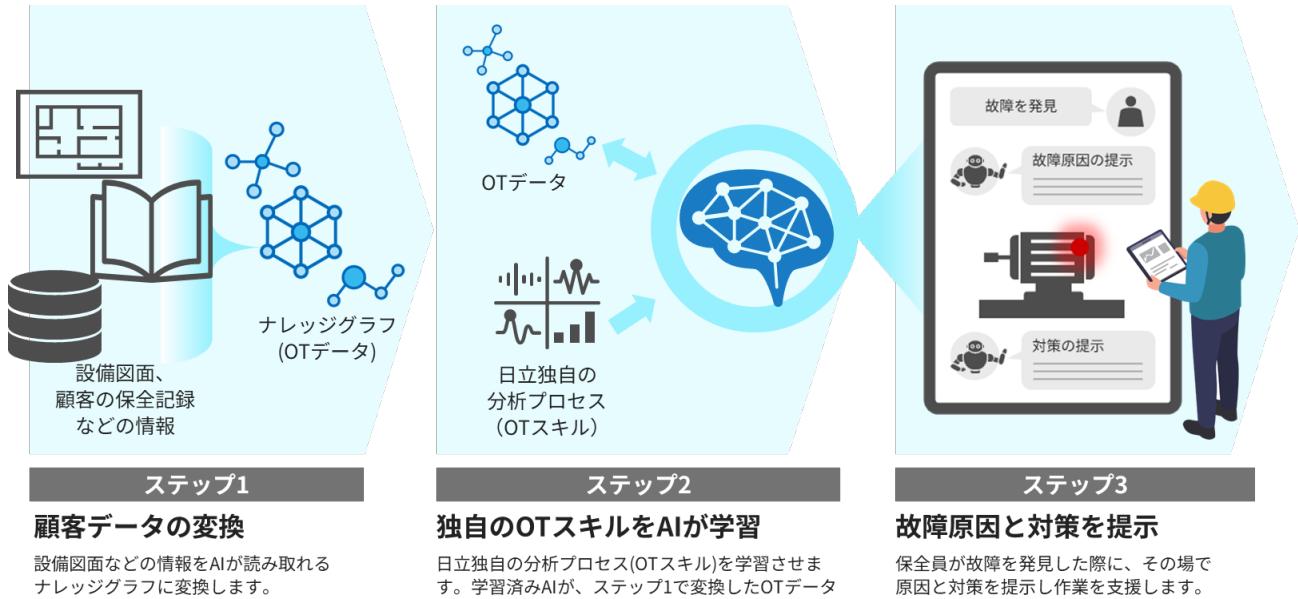


工場の設備故障診断を支援するAIエージェント HMAX Industry「現場サポートAIナビ(Field Support AI Navi)」を提供開始



「現場サポートAIナビ(Field Support AI Navi)」のイメージ

株式会社日立製作所(以下、日立)は、工場の設備故障診断を支援するAIエージェントである「現場サポートAIナビ(Field Support AI Navi)」(以下、本ソリューション)^{*1}を、HMAX Industryのラインアップの一つとして今月から提供を開始しました。本ソリューションは、工場の保全員が生産設備の点検を行う過程で故障を発見したときにタブレット端末などを介して質問すると、その原因と対策を提示します。独自の仕組みにより、新規の事象に対しても保全員が次に取るべき行動を明確にガイドすることができます。ディスクリート産業、プロセス産業などの製造現場における動力設備や制御装置、ポンプ、バルブなど幅広い設備や機器を対象にしており、大手製造業において試験運用^{*2}や共同検証^{*3}の実績があります。また、将来的には、現場データをリアルタイムで収集・分析し、運用に組み込むフィジカルAIへの発展をめざします。

本ソリューションの具体的な仕組みとしては、まず、お客さまが蓄積してきた各種の生産設備やユーティリティ設備などの図面をナレッジグラフ^{*4}として生成AIが読み取ることができる形に変換します。そして、そのナレッジグラフおよび保全記録などの「OT^{*5}データ」と、STAMP^{*6}などに基づく日立の設備故障原因分析プロセス^{*7}である「OTスキル」を生成AIに学習させることで、お客さまの一般的な保全技術者と同等以上の故障診断を実現します。

本ソリューションは、お客さまのニーズに合わせて複数の提供方法をご用意しています。例えば、既存の自社システムをベースに機能を強化したい場合はAPI as a Service(APIaaS)^{*8}として、また、導入までの時間を短縮したい場合はパッケージシステムとしてご提供します。

製造業では、生産年齢人口の減少や、それに伴う熟練技術者の減少に加えて、生産拠点のグローバル化・拡大により技術者の必要数は増加しており、労働力不足が深刻化しています。このような中、技能の伝承、および製造現場のフロントラインワーカーの負荷軽減と生産性向上は喫緊の課題です。

日立は、IT、OT、プロダクトを併せ持つ強み、および幅広い製造業のお客さまとの協創を通じて得た豊富な知見・ノウハウ(ドメインナレッジ)を生かした Lumada[®]ソリューションにより、こうした課題の解決に貢献しています。また、日立のコネクティビティインダストリーズセクターでは、プロダクトの豊富なインストールベース(デジタライズドアセット)のデータにドメインナレッジと先進 AI を組み合わせた産業分野向け次世代ソリューション群「HMAX Industry」を、成長産業へ水平展開する「Integrated Industry Automation」に注力しています。Lumada 3.0 を体現する「HMAX Industry」の提供を通じて、フロントラインワーカーの現場を革新します。

*1 商標登録申請中(2026年2月3日時点)

*2 [2025年4月22日日立のニュースリリース「ダイキンと日立が協創、工場の設備故障診断を支援するAIエージェントの実用化に向けた試験運用を開始」](#)

*3 [2025年12月24日日立のニュースリリース「日立と三菱ケミカルが協創、化学プラントにおける設備管理業務のDXに向けて、「HMAX Industry」のAIエージェントを用いたトラブルシューティングアシストの共同検証を開始」](#)

*4 ナレッジグラフ：知識をグラフ構造で表現するデータモデル。設備図面の場合は、部位などの設備の構成要素をノードで、部位間の関係をエッジで表現。

*5 OT(Operational Technology)：制御・運用技術

*6 STAMP(System Theoretic Accident Model and Processes)：システム理論に基づく事故モデル。FTA(Fault Tree Analysis)などの既存手法を発展させ、新規故障や要素間の相互作用による故障の原因分析が可能。

*7 日立にて特許出願中。記載された特許出願に関する表記は、発表時点の状態を示すものです。特許などの状態は、第三者から請求された特許無効審判、権利化手続きの状況などにより、記載時点の状態とは異なる場合があることをご了承ください。

*8 クラウド上で API(Application Programming Interfaces)をサービスとして提供し、アプリケーションやシステムが特定の機能・サービス・データへアクセスできるようにする提供モデル。

*9 [Lumada](#)：お客様のデータから価値を創出し、デジタルイノベーションを加速するための、日立の先進的なデジタル技術を活用したソリューション・サービス・テクノロジーの総称

関連リンク

・現場サポート AI ナビ(Field Support AI Navi)について

https://www.hitachi.co.jp/products/infrastructure/product_site/fieldsupportainavi/

・日立の生成 AI について

https://www.hitachi.co.jp/products/it/lumada/spcon/generative_ai/?nr=250610

・業務特化型 AI 関連のサービス・ソリューション

https://www.hitachi.co.jp/products/it/CloudDX/generative_ai/?nr=250610

商標注記

記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

お問い合わせ先

株式会社日立製作所

[製品・ソリューションに関するお問い合わせ](#)