MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

NEWS RELEASE

2026 年 11 月 18 日
三菱電機ビルソリューションズ株式会社

昇降機保守技術者の作業・教育を支援する生成 AI を開発

保守現場で AI 活用の DX を推進し、安全・確実な作業と作業効率向上を支援



「フィールドエンジニア支援アプリ」利用イメージ

三菱電機ビルソリューションズ株式会社（取締役社長：織田 巌、本社：東京都千代田区）は、昇降機（エレベーター・エスカレーター）の保守技術者向けに、現場での作業手順の確認や技術習得などを支援する生成 AI「フィールドエンジニア支援アプリ」を開発し、2026 年 12 月に昇降機の保守点検業務で活用開始します。（以下、本アプリで活用する生成 AI を「AI」と表記します）

「フィールドエンジニア支援アプリ」は、技術資料を管理・検索・参照する文書管理システム※1 を基盤とし、AI と RAG 技術※2 を活用して、昇降機に関する当社の約 15 万ページに及ぶ情報から回答を生成する対話型「AI」です。PC やスマートフォンなどから技術者が質問すると、資料を検索し、内容を要約した回答とともに根拠として参照した資料へのリンクを提示します。

本アプリは、技術者の効率的な情報取得と若手技術者の早期習熟に向けて、昇降機の保守点検や修理作業に必要な手順、安全上の注意事項などの確認を支援するツールとして活用を開始し、ビル管理システムにも対象を拡大する予定です。

今後、過去の故障対応事例やベテラン技術者が培ってきた判断基準・作業上の工夫なども蓄積して活用することで、保守業務をより幅広く支援する AI エージェントへの発展を目指します。

当社は、昇降機や空調機などのさまざまなビル設備のメンテナンスにおいて、IoT や AI 活用による遠隔点検サービスの先進化や保守点検作業の DX 化を進めています。また、エンジニアが現場で行う点検・手入れ保全では、現場作業特有の「人の知恵と技術」がメンテナンスのコアな要素として従来にも増して必要性が高まっており、DX 化が進んでいる中でも、人の技術は欠かすことができません。一方で、技術者の早期育成と技能伝承に向けて、技術資料として引き継がれる“形式知”とベテランのノウハウである“暗黙知”を統合し、若手から熟練者までが高水準のパフォーマンスを現場で発揮できる環境の整備が課題となっています。

これまでの当社技術者たちによる知恵と技術に加え、今回開発した「AI」を両輪として活用することで、保守対応の迅速化と品質の安定化を図り、お客さまへさらなる安全・安心なサービスを提供してまいります。

「フィールドエンジニア支援アプリ」の特長（フェーズ 1）

1. 保守技術者の質問に対話形式で即座に回答し、作業効率を大幅に向上

・技術者が各種基準値や部品交換手順、作業上の注意事項などを確認したい場合に、「AI」が対話形式で迅速に回答。技術資料の検索時間を短縮することで、実作業時間を確保し、作業効率の向上を支援します。

2. 若手技術者の早期習熟と安全・確実な作業をサポート

・作業準備や作業におけるポイントの確認を「AI」が支援し、若手技術者の不安を軽減。各種マニュアル類に基づいた適切な作業方法の提示により、準備時間の短縮や作業品質の均質化と早期習熟につなげます。

※1　伊藤忠テクノソリューションズ株式会社が提供する EIMANAGER（イーアイマネージャー）を基盤とした文書管理システム

※2　AI に外部データベースや最新情報を検索・参照させ、その結果を基に回答を生成する技術

3. 回答の根拠となる技術資料を即座に確認可能

・「AI」の回答と併せて参照元の技術資料を提示。技術者が根拠を確認したうえで、正確に判断できるようサポートします。

「フィールドエンジニア支援アプリ」を活用した作業支援の流れ

主な流れは以下のとおりです。



【ステップ①】現場で質問（作業準備・安全確認）

・保守作業や工事の開始前に、作業内容や確認したいポイントを「AI」に質問すると、必要な工具・部品などの準備物に加え、過去の災害事例を踏まえた安全上の留意点を提示します。作業前に、見落としがちなリスクや注意事項を確認し、作業準備に活用できます。

【ステップ②】「AI」が回答（基準値・手順の照会）

・作業中に基準値や調整手順の確認が必要となった場合、PC・スマートフォン・タブレットからテキストで質問することができます。「AI」が技術資料を検索し、関連する情報を速やかに提示することで、技術者は作業を中断することなく次の工程に進めます。

【ステップ③】参照元を確認（根拠資料の確認）

・「AI」の回答には、参照した技術資料へのリンクが表示されます。技術者は回答の根拠となる参照元の技術資料をその場で確認できるため、作業の判断や知識の向上に活用できます。

【ステップ④】フィードバック＆学習（継続的な改善）

・「AI」の回答精度に対する現場の意見（フィードバック）を蓄積・分析し、「AI」の回答の品質を継続的に高めます。さらに、現場で多く寄せられる質問や確認が必要となる作業を分析し、教育カリキュラムの見直しや若手技術者の学習支援にも活用します。現場での質問を、「AI」と人財育成の改善につなげます。

今後の開発と展開

今後、「AI」で技術資料を要約し、理解度を高める取り組みや、ベテラン技術者の判断ポイントや作業上の注意事項をデータ化し、「AI」で検索・活用できるようにします（フェーズ 2）。さらに、過去のトラブル事例やベテラン技術者のノウハウを「AI」に取り込み、これらを活用した AI エージェントによる対話型 OJT（On the Job Training）へと発展させ、現場を想定した実践的な教育に繋がる環境構築を図ります。対話型 OJT を含む主要機能を実装することで、教育期間の短縮や技術レベルの早期向上、技能伝承を支援する仕組みの確立を目指します。また、対象設備の範囲を順次拡大するとともに、情報検索や教育支援の機能をさらに高度化し、保守業務全体を支援する仕組みへ発展させます（フェーズ 3）。

「フィールドエンジニア支援アプリ」の今後の展開

段階	内容	時期(予定)
フェーズ 1	基本資料を検索・参照し、作業手順・技術情報の確認を支援	2026 年 12 月
フェーズ 2	「AI」による資料の要約やベテラン技術者の現場ノウハウのデータ化・活用	2027 年度上期
フェーズ 3	複数の情報を統合・分析する AI エージェントにより、次に行うべき作業の提案、リスクの検知・注意喚起、状況に応じた判断支援など、保守業務をより幅広くサポート	2027 年度下期

三菱電機ビルソリューションズについて

三菱電機ビルソリューションズ株式会社は、ビルシステム事業における開発・製造から保守・リニューアルまで一貫した事業運営を行う、2022 年 4 月に設立した三菱電機の連結子会社です。昇降機（エレベーター・エスカレーター）、空調・冷熱機器、ビルシステムなど多彩なビル関連製品・サービス群とビル運用管理の豊富な経験、さらに先進のデジタル技術を掛け合わせた統合ソリューションをワンストップで提供するビルソリューションプロバイダとして、社会インフラを支えています。ビルからビル群、そして都市へと、スマートシティの実現に向けて、人と社会に寄り添ったさまざまな課題解決を通じ、ビル・都市空間における人々の豊かな暮らしに貢献します。

お問い合わせ先

＜報道関係からのお問い合わせ先＞
三菱電機ビルソリューションズ株式会社　コーポレートコミュニケーション部
〒100-8335 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号
TEL: 03-6206-5030　https://pages.mebs.co.jp/mediaform-input.html