

**NEWS RELEASE**

**AIを活用した危険予知アプリにより、作業現場のさらなる安全性を向上**  
AWS「Amazon Bedrock」による高精度な情報処理で、安全支援を実現

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 巖、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）の作業現場における労働災害の未然防止を目的として、AIを活用した「危険予知活動」（以下、KY活動）の支援アプリケーション「KY-Support」を開発し、2026年4月から順次全社へ導入します。

近年、労働災害の防止は最優先の経営課題となっています。当社は「安全及び品質最優先」の方針の基、重篤災害ゼロを目指した現場の安全管理追求に取り組むとともに、軽微な災害や繰り返し発生する事象の防止に向けた取り組み強化を推進しています。

KY活動は、作業前に潜在的な危険を予測し、対策と行動目標を作業員全員が共有することで労働災害を未然に防ぐ安全活動です。当社はすべての現場作業においてKY活動を行っていますが、若年層や経験の浅い作業員は潜在的なリスクに気づきにくいこと、長年の経験を有するベテラン層は形骸化させないKY活動などの課題があります。

当社は、誰もが質の高いKY活動を実施できる仕組みの構築を目的に、個人の経験や知識に依存せず、各種作業のデータや過去の労働災害事例を活用するAIを搭載したアプリケーションを開発し、現場に導入することで、KY活動の高度化による労働災害の未然防止に取り組めます。

「KY-Support」は、三菱電機株式会社が2025年1月14日に公表<sup>※1</sup>した、「Amazon Web Services（以下、AWS）」との戦略的協業にもとづく「生成AIを活用した現場作業支援技術」をベースに構築したアプリケーションで、当社における初のAI本格運用事例です。AWSのAI基盤「Amazon Bedrock」を用いることで、膨大な作業マニュアルや過去の災害事例を「安全作業への気づきとアドバイス」として活用します。

当社は、今後もデジタル技術の積極的な活用を通じて、安全・安心・快適なビル空間の提供に取り組んでまいります。



「KY活動」の支援アプリケーション システム概念図

※1 2025年1月14日 三菱電機広報発表  
「AWSとデジタル領域における戦略的協業に向けた覚書を締結」  
<https://www.mitsubishielectric.co.jp/ia/pr/2025/0114-a/>

## 「KY-Support」の特長

### 1. AIが作業リスクを洗い出し、若手教育とベテラン作業者の再確認をサポート

- 蓄積された作業データに基づき、AIが作業特有の潜在的なリスクを提示するほか、作業者が作業現場で考える行動目標に対してAIがその場でアドバイスを行います。若年層の知識不足を補い、ベテラン作業者には再確認の機会となり、KY活動の形骸化を防ぎます。

### 2. スマートフォン特化の設計で、現場でもスムーズに操作可能

- アプリケーションは現場での機動性を重視し、スマートフォンでの利用に特化しています。音声入力の活用やタップ中心の直感的な操作など、片手で操作できるよう最適化しており、簡単にKY活動の実施や記録が行えます。

### 3. KYT基礎4ラウンド法(4R-KYT)<sup>※2</sup>準拠のプロセスで、安全確認を確実に実施

- KY活動の基本手法である「4ラウンド法（現状把握・本質追求・対策樹立・目標設定）」のステップをアプリケーション内で再現しています。画面の案内に沿った操作で、ステップを省略することなく確実に実施し、初心者からベテランまで、標準化した質の高い安全確認を実施できます。

## 「KY-Support」を活用したKY活動の流れ（AI活用の詳細）について

KY活動は以下の4つのプロセスで構成され、AIによる主なサポートは以下のとおりです。

### 【1R：現状把握】AIが潜在リスクを予知

- 工事内容もしくは名称や機種情報を選択すると、AIがその作業で予想される危険を10分類で提示します。過去の災害事例も参照でき、作業者の「気づき」を補完します。

### 【2R：本質追究】

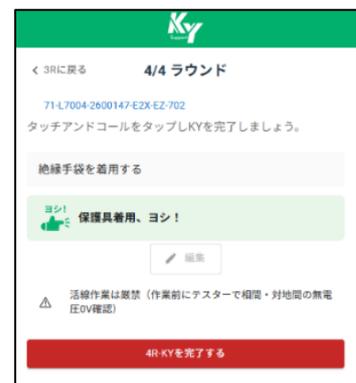
- AIが潜在リスクを提示し、作業者自身が最も重要な項目を判断・選定したうえで、行動目標を作成します。

### 【3R：対策樹立】AIが行動目標へ具体的にアドバイス

- 作業者が音声などで入力した行動目標（例：～する時は～をして～しよう）に対し、AIが安全上の観点から妥当性をチェックします。「表現が具体的でない」「この観点が抜けている」といった改善アドバイスをリアルタイムで行い、実効性のある対策へ導きます。

### 【4R：目標設定】タッチアンドコールの文言を自動生成

- 決定した行動目標に基づき、指差し呼称（タッチアンドコール）に適した文言をAIが自動生成します。画面上の「ヨシ！」ボタンをタップしながら発声確認することで、安全意識を高めるとともに、実施記録として自動保存します。



## トライアル結果と今後の予定

全社導入に先立ち実施したトライアル現場検証では、業務効率を維持しながらAIによる潜在的リスクの網羅率が9割を超える実効性を確認しました。利用者へのアンケート調査においても、AIのアドバイスが「参考になった」、アプリが「役立つ」、「安全意識が向上した」との回答がいずれも9割を超えるなど、安全性の向上効果が実証されました。

今後、検証結果と現場からのフィードバックを活かした機能改善とともに、現場特有の情報や他システムとの連携を強化します。現在の用途である昇降機に加え、対象範囲を空調冷熱や他のビル設備にも拡大する予定です。

※2 KYT基礎4ラウンド法(4R-KYT): チームでイラストシートや現場・現物で職場や業務にひそむ危険を発見・把握・解決していくKYT(危険予知訓練)の基本手法。

参考) 厚生労働省サイト:

[https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo40\\_1.html](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo40_1.html)

## 商標関連

「KY-Support」は三菱電機株式会社が出願中の商標です。

## 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合せ先>

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 MAIL : a\_mebs\_press@meltec.co.jp