

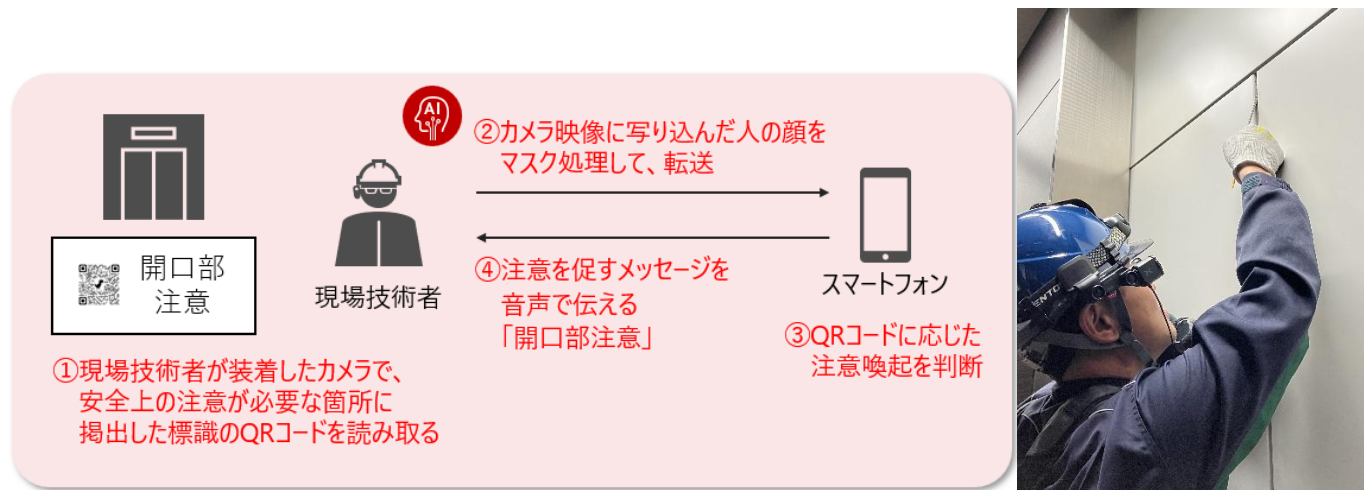
2025 年 11 月 14 日

株式会社日立製作所

株式会社日立ビルシステム

日立、現場技術者向け AI Safety ソリューションの現場適用を開始 — 危険箇所を事前通知

Lumada 3.0を体現する日立のデジタルサービス「HMAX for Buildings : BuilMirai」が、現場の作業効率と安全性向上を革新



QRコードとウェアラブルカメラを用いたAI Safety ソリューションの構成イメージ(左)と現場技術者の作業イメージ(右)

株式会社日立製作所(以下、日立)のコンネクティブインダストリーズセクター(以下、CI セクター)は、自社およびお客さまの事業拠点である現場業務に強みを持つ事業体であり、現場業務の安全性と業務効率の向上を重要な経営課題と位置づけています。そして、CI セクターに所属する株式会社日立ビルシステム(以下、日立ビルシステム)および日立ビルシステムのグループ会社*1は、「安全と健康を守ることは全てに優先される」という考えのもと、現場技術者の業務効率および安全性の向上を目的に、Lumada 3.0 を体現するデジタルサービス「HMAX for Buildings : BuilMirai(ビルミライ)」が提供する価値の一環として、現場技術者向け AI Safety ソリューションの開発を進めています。

このたび、その第一弾として、QR コード、ウェアラブルカメラ、スマートフォンを活用し、作業時の危険箇所を事前に通知する機能(以下、安全アラート機能)の開発を完了し、2025 年 11 月下旬より現場での運用を開始します。

*1 株式会社日立ビルシステムエンジニアリング、株式会社沖縄日立、株式会社エレケア

今回現場適用を開始する安全アラート機能は、作業現場の危険箇所に設置されたサイネージの QR コードを、技術者が装着するウェアラブルカメラで読み取ることで、スマートフォンからの音声で注意喚起を行うものです。現場技術者は通常、作業時に指差し呼称で危険箇所を認識しますが、本機能により、音声による再認識を促すことで、安全意識のさらなる向上を図ります。

この機能を第一弾として限定的に導入した背景には、ウェアラブルカメラの装着とスマートフォンによる音声通知という新しい作業スタイルに、現場技術者が早期に慣れること、そして作業負荷を最小限に抑えるという配慮があります。

なお、本システムは今後の機能拡充を見据えた拡張性のある設計となっており、ウェアラブルカメラで取得した情報を、さまざまな安全施策に活用していく予定です。

また、安全アラート機能の運用開始に当たっては、現場技術者の安全確保と業務効率の向上という目的のもと、建物を利用する一般の方などのプライバシー保護にも十分配慮していきます。プライバシー保護の詳細については、別紙「参考資料」を参照ください。



ウェアラブルカメラの装着イメージ：ヘルメット脇(左)と胸元中央(右)

建設業やビル管理業では人手不足が深刻化し、現場では熟練者と初心者が混在する状況が増えています。日立のビルシステム事業は、CI セクターの中でも最大規模である約 2 万 6 千人のフロントラインワーカーを擁し、現場業務に強みを持つ事業体として、安全性と業務効率の向上を重要な経営課題と位置づけています。

こうした課題に対応するため、日立グループでは、現場技術者の貴重な知識(ナレッジ)をデータ化し、AI を活用したソリューションの開発を推進しています。日立ビルシステムは、デジタルサービス「HMAX for Buildings : BuilMirai」が提供する価値の一環として、AI Safety ソリューションの開発・実用化に取り組み、生成 AI による書類作成支援、危険箇所へのアラート機能、遠隔支援による作業状況の把握など、デジタル技術と熟練者の知見を融合し、誰もが安全かつ効率的に働ける環境づくりをめざしています。

すでに導入されている施策と連携し、豊富な現場経験を生かすことで、日立グループ内にとどまらず、世界中の現場技術者や製造現場で働く人々の働き方改革に貢献していきます。

さらに、現場作業の映像を遠隔地にいる上司や熟練監督者がリアルタイムで確認できる仕組みも導入予定です。これにより、作業状況を的確に把握し、必要に応じて指示や助言を行うことが可能となります。デジタル技術と熟練監督者の経験・知見を融合させることで、現場技術者を孤立させず、チーム全体で支援する新たな体制を構築します。

これらの取り組みにより、作業の安全性・品質の向上はもちろん、技術継承や人材育成にもつながると考えています。

日立の CI セクターでは、プロダクトの豊富なインストールベース(デジタルライズドアセット)のデータにドメインナレッジと先進 AI を組み合わせたデジタルサービス「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。日立ビルシステムは CI セクターの一員として、Lumada 3.0 を体現する HMAX for Buildings : BuilMirai の提供を通じて、フロントラインワーカーの現場を革新するとともに、人々のウェルビーイングの向上に貢献します。

商標注記

- ・QR コードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
- ・「BuilMirai」は、株式会社日立製作所の登録商標です。
- ・その他、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。

日立ビルシステムの Web サイト

<https://www.hbs.co.jp/>

日立製作所について

日立は、IT、OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用した社会イノベーション事業(SIB)を通じて、環境・幸福・経済成長が調和するハーモナイズドソサエティの実現に貢献します。デジタルシステム&サービス、エネルギー、モビリティ、コネクティブインダストリーズの 4 セクターに加え、新たな成長事業を創出する戦略 SIB ビジネスユニットの事業体制でグローバルに事業を展開し、Lumada をコアとしてデータから価値を創出することで、お客さまと社会の課題を解決します。2024 年度(2025 年 3 月期)売上収益は 9 兆 7,833 億円、2025 年 3 月末時点で連結子会社は 618 社、全世界で約 28 万人の従業員を擁しています。詳しくは、www.hitachi.co.jp をご覧ください。

お問い合わせ先

株式会社日立ビルシステム
カスタマーサポートセンター
0120-7838-99
(フリーダイヤル)

ウェアラブルカメラ使用時のプライバシー対応について

日立と日立ビルシステム、および日立ビルシステムのグループ会社は、現場でのウェアラブルカメラの使用に当たって、以下の取り扱いを予定しています。

1. 撮影の目的

以下の目的のため、昇降機をはじめとする建物設備に対する作業の実施状況を撮影します。取得した映像データは、以下の目的に限って利用します。

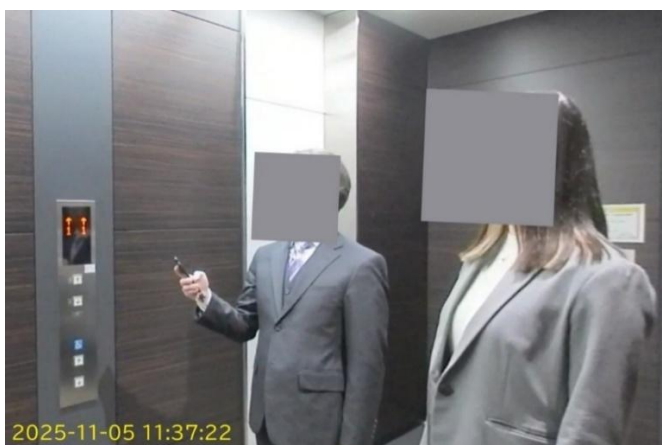
- (1) 日立、日立ビルシステムと日立ビルシステムのグループ会社、および協力会社の現場技術者による作業の実施状況の把握
- (2) 作業を実施する際の現場技術者の安全確保
- (3) 作業品質および安全性の維持、向上策の検討および実施
- (4) 現場技術者および管理者に対する教育、その他の人材育成
- (5) AI Safety ソリューションおよび関連サービスの開発、改善

2. 撮影方法

- (1) 現場技術者に撮影の事実、目的等を事前説明の上、現場技術者の身体に装着したウェアラブルカメラにより、作業の実施時(事前の準備および事後の退館準備時を含む。)に限り、作業の実施状況を撮影します。
- (2) 撮影範囲は、対象となる建物設備およびその周囲で対象作業の実施に必要な範囲に限るものとし、施設所有者または施設管理者から撮影を禁止された場所では撮影を行いません。
- (3) 撮影中、施設所有者または施設管理者が所有または管理する建物を利用する一般の方が映り込まないよう万全の注意を払いますが、万が一映り込んだ場合であっても、撮影と同時に自動的に人物の顔にマスク処理が施されるため、保存される映像に特定の個人を識別できる個人情報はありません。

3. 撮影映像の取り扱い

- (1) 作業の終了後、撮影した映像は、現場技術者の業務用スマートフォンに保存されます。なお、スマートフォンに保存された当該映像を取り出し閲覧できるのは、日立ビルシステムの管理部門または技術部門の管理者に限られ、第三者に撮影した映像を提供することはありません。また、撮影した映像は暗号化した上で保存されるため、第三者により不正に閲覧されることもありません。
- (2) 撮影した映像の保存期間は最長一カ月とし、法令または契約上保存する必要がある場合を除き、保存期間終了後に当該映像を削除します。



一般の方に自動的にマスク処理を施した写真