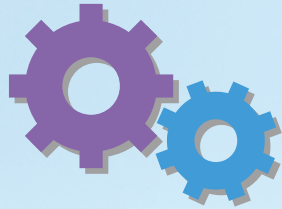


労働災害リスクを低減するためには、
IT活用による危険検知 と 労働安全衛生マネジメント の
双方の歯車がきちんと組み合った対応が重要と考えます。

IT活用による危険検知

現場作業における
危険な状態や不安全行動を
最新ITの活用により検知



労働安全衛生マネジメント

労働災害に関する教育、
労災事例やヒヤリハットなどの事象を
デジタルで管理し共有

現場作業向け

と

安全管理向け

の両面で、組織的な労働安全衛生マネジメントの
PDCAサイクルを強力にサポートします。

■ 現場作業向けソリューション

① GeoMation 屋内位置把握ソリューション	位置把握	屋内や地下にいる人やモノの位置をリアルタイムに把握。加速度センサーを活用した状況把握も可能。
② GeoMation 作業員安全支援ソリューション		作業員の現在位置をGPSなどにより把握。重機の近接、危険エリア侵入など、現場での異常発生をアラートにより通知。
③ 作業員安全確保支援ソリューション (画像判定トータルソリューション)	画像	作業員の不安全行動や通常と異なる動きを、カメラで捉えた動画や画像から判別してアラート。
④ フィールド業務情報共有システム		スマートフォン、スマートグラスを活用して、オフィスから熟練者がダイレクトにコーチング。作業項目を事前に登録し、現場作業をナビゲート。
⑤ 作業員安全モニタリングシステム	センサー	ヘルメットに装着可能なセンサーデバイスにより作業員の生体情報と周囲の環境情報を計測し、作業員の安全を遠隔から確認。
⑥ 労働安全衛生 作業員活動支援サービス		作業員のバイタル情報を収集し熱中症や転倒の傾向を分析することで、作業環境の改善や事故の予防策立案をサポート。
⑦ IoT Service HUB		作業員が装着したスマートウォッチ (TicWatch) からバイタル情報を収集し、異常を検知したら本人のスマートウォッチに通知。

■ 安全管理向けソリューション

⑧ 労働安全衛生マネジメント支援ソリューション 安全衛生ポータル構築	マネジメント	ヒヤリハット・リスクアセスメントなど安全衛生に関する情報を統合的に管理し、現場向けの通知や教育情報などを提供するポータルサイト。
⑨ 労働安全衛生マネジメント支援ソリューション 労働安全衛生管理サービス		建設業向けにSaaS形態で提供する労働安全衛生マネジメント支援ソリューション。リスクアセスメントや危険予知訓練を支援する機能を提供。
⑩ VR安全教育	教育	VRゴーグルなどを着用し、労働災害の疑似体験をすることで、注意すべきことを能動的に学べるVR安全学習。

※本カタログ中の会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。※本文中および図中では、TMマーク、®マークは表記していません。※製品の仕様は、改良のため、予告なく変更する場合があります。※本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。※本カタログ中の情報は、カタログ作成時点のものです。

◎ 株式会社 日立ソリューションズ

www.hitachi-solutions.co.jp



本カタログ掲載商品・サービスの詳細情報
www.hitachi-solutions.co.jp/anzen/

S18S-02-02 2021.09

労働安全衛生トータルソリューション



工場、建設、保守サービスなどの現場における
労働安全衛生のデジタルトランスフォーメーション(DX)を支援



◎ 株式会社 日立ソリューションズ

AI・IoTなどのデジタル技術を活用し 労働災害防止の取り組みを支援

工場や建設の現場においては安全第一の考えは定着していますが、厚生労働省が公表している「労働災害発生状況」を見ても、ここ数年は増加傾向にあり、これまでの対策だけでは事故は減らないと考える安全衛生管理者も多いのではないのでしょうか。デジタル技術の進化によりAI、IoTなどが実用化されている今だからこそ、日立ソリューションズはこれらの技術を活用した労働安全衛生対策を提案します。



現場作業向けソリューション

現場での労働安全衛生管理において、AIやIoTなどの最新技術を活用して、作業者の不安全行動や危険な状態を検知する仕組みを導入している企業が増えています。こうした対策は労働災害を未然に防止するだけでなく、現場巡視などの作業の効率化・省力化の効果も期待できます。

現場作業向けソリューション

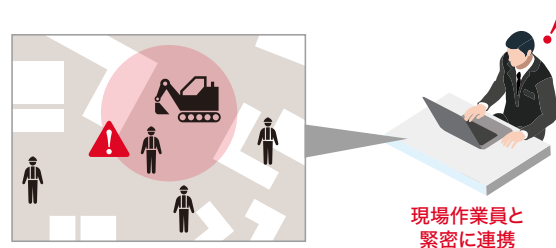
一人作業検知

工場や倉庫内で、一人作業が禁止されているエリアにおいて、意図せず一人作業となってしまった場合に警告を表示。



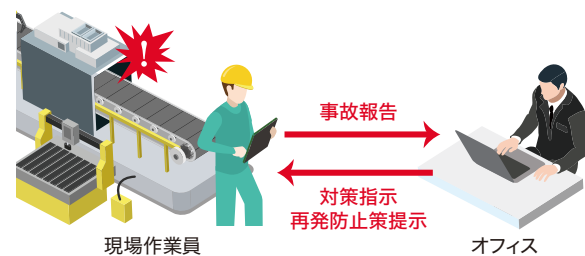
無人重機との近接

屋外の現場で作業員の位置をリアルタイムに把握し、重機との接触事故を未然に防止。位置情報、映像、音声を活用し、万が一の際には遠隔からも迅速に対応。



危険作業の遠隔支援

現場の映像をオフィス側と共有することで、作業に慣れていない新人作業員が手順に従った作業をできているか確認。事故や問題が発生しても迅速に対応。



保護具の着用確認

作業現場に定点カメラを設置し、画像認識AIにより作業員を検知したうえで、ヘルメット、ハーネス、マスク、手袋、ゴーグルが装着されているかを判定。



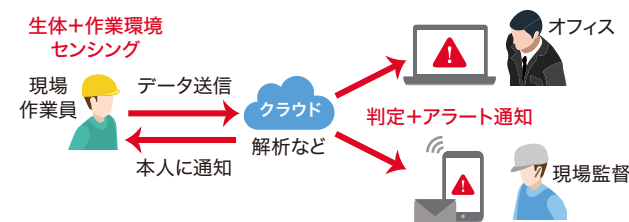
不安全行動検知

ポケットに手を入れて歩くことや、携帯電話やスマートフォンを歩きながら使用する、といった危険な行動を不安全行動として検知。



熱中症対策・転倒検知

センシングした作業者のバイタルデータを自動的にクラウドに送信。作業者の熱ストレスが閾値を超えると本人に通知。転倒・落下を検知した場合は現場管理者にアラート通知。



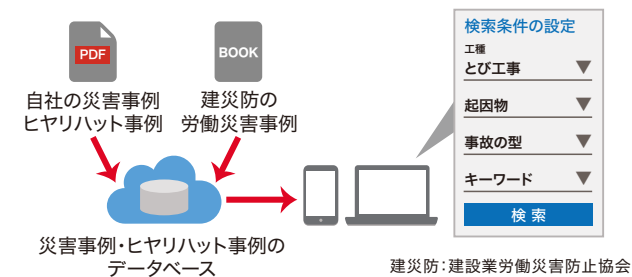
安全管理向けソリューション

災害報告書はもちろん、ヒヤリハット報告書やリスクアセスメントなどの書類は労災リスク低減のためには非常に重要な情報資産であるにも関わらず、有効に活用できていない企業は多くありません。安全衛生に関するさまざまな情報を活用して、労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS) のPDCAサイクルを支援します。

安全管理向けソリューション

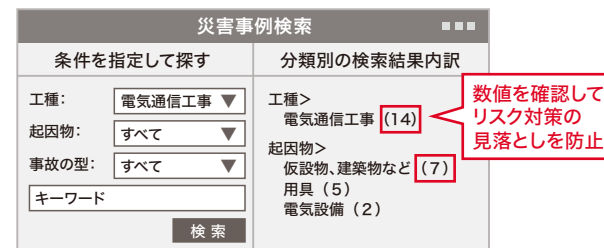
災害事例検索

毎日の危険予知訓練活動において、当日の作業を条件に災害事例・ヒヤリハット事例を検索・参照し、リアルな災害事例を学ぶことで危険予知訓練の質を向上。



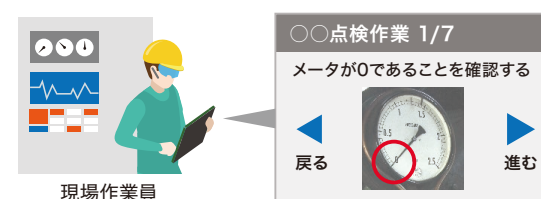
リスクアセスメント支援

これから行う作業を条件に検索することで、過去にその作業において「どのような原因による」「どのような災害が」「どれぐらいの件数発生しているか」を把握し、リスクアセスメントに活用。



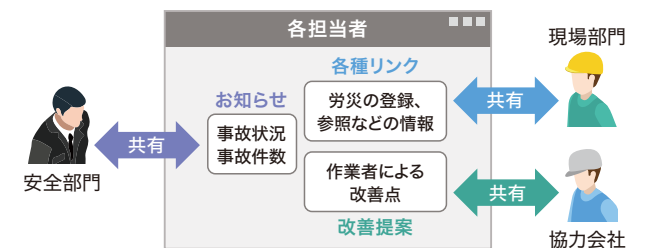
作業をナビゲート

スマートフォンやタブレットを使い、現場では「作業項目に従いながら」、さらには「作業証跡を取りながら」確実に実行。また、結果を報告書として自動生成することが可能。



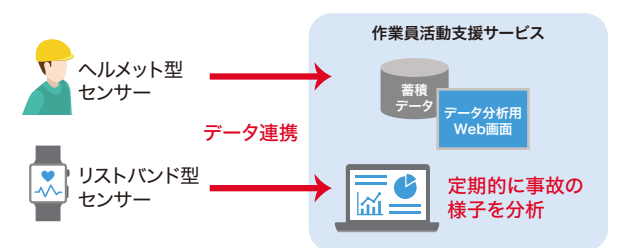
ポータルサイト

本社の安全部門と、現場部門や協力会社との連携に必要な情報を共有し、それぞれの安全衛生関連業務を支援するアプリケーションを提供。



分析

複数のセンサーから取得する生体情報や気象センサー情報、位置情報、転倒・落下のリスク情報などを統合管理。収集したデータを可視化し、発生したリスクの傾向を視覚的に把握。



教育

労働災害をバーチャル空間で疑似体験することで、危険な行動を体に記憶させることが可能。VR安全体感教育を通じて、危険に対する感受性を向上。

