

News Release

コニカミノルタ株式会社
三井住友海上火災保険株式会社
あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
MS&ADインターリスク総研株式会社

画像IoTを活用したフォークリフト事故低減サービスを開始 現場に潜む危険性の可視化による労働災害発生防止を目指す

2021年1月18日

コニカミノルタ株式会社（本社：東京都千代田区、社長：山名 昌衛、以下 コニカミノルタ）は、MS&ADインシュアランスグループの三井住友海上火災保険株式会社（社長：原 典之、以下 三井住友海上）ならびにあいおいニッセイ同和損害保険株式会社（社長：金杉 恭三、以下 あいおいニッセイ同和損保）、MS&ADインターリスク総研株式会社（社長：中村 光身、以下 MS&ADインターリスク総研）と連携し、コニカミノルタの画像IoT技術を活用した物流エリアのフォークリフト事故低減サービスを2021年1月より開始します。フォークリフト作業現場における労働災害発生という課題に対して、現場に潜む危険性を可視化し、作業員の危険行動や接触事故を未然に防ぐことを目指します。今回の4社協業により製造業、運輸・倉庫業などの労災リスクの低減を図り、より安心安全な作業環境を提供します。

協業によるフォークリフト労働災害リスク低減の特長

- コニカミノルタは、労働安全の向上にむけて、非接触で表面温度を検知するMOBOTIXカメラ^{※1}や独自の3D LiDAR^{※2}等のセンシングデバイスと画像解析技術による現場作業員の行動を可視化
- MS&ADインターリスク総研が提供するコンサルティングにコニカミノルタの画像IoT技術を用いた画像診断を加え、作業現場で抱える危険性を視覚的に把握
- 2020年12月から製造業、運輸・倉庫業などの屋内の物流エリアを対象に、三井住友海上、あいおいニッセイ同和損保の代理店を通じて試行運用を開始



画像IoTを活用したフォークリフト事故低減サービスのイメージ

1. 協業の背景

日本では、フォークリフトによる労働災害で毎年約2,000人の方が被災、そのうち20~30人の方が亡くなっており、より安全な作業に加えて作業環境の改善が求められます。適切な改善策を打つために、現場に潜むフォークリフトと作業者との接触リスクを的確に把握することが重要であり、多くの現場で人の眼や経験に頼った手法を用いてフォークリフトや作業員の危険行動の把握に努めています。

コニカミノルタは、みえないものを「みえる化」する画像IoT/AI技術により社会課題の解決に取り組んでおり、労働安全分野では、MOBOTIXカメラ^{※1}や独自の3D LiDAR^{※2}等のセンシングデバイスと画像解析技術を活用し、現場作業員の行動を可視化、事故を未然に防ぐことを目指しています。

他方、MS&ADインターリスク総研は、労働安全衛生のリスクマネジメントに関するノウハウを有しており、これまで、三井住友海上、あいおいニッセイ同和損保を通じて、製造業・運輸・倉庫業などのお客様に対し、フォークリフト作業に関する事故低減に向けたコンサルティングを実施してきました。

今回、MS&ADインターリスク総研が提供するコンサルティングにコニカミノルタの画像IoT技術を用いた画像診断を加えることで、お客様が作業現場で抱える危険性を視覚的に把握し、フォークリフトに関する労働災害リスクの低減につなげます。

※1：MOBOTIXカメラは、コニカミノルタのグループ会社であるMOBOTIX AGが提供するネットワークカメラです。

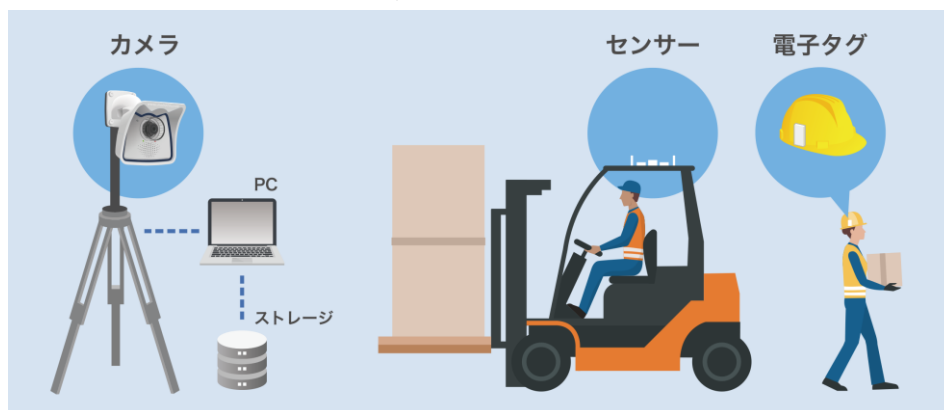
※2：コニカミノルタ製3D LiDARは、水平方向120度の広範囲で物の位置・大きさを測定可能なセンシングデバイスです。これにより、人や車など移動体の行動解析が可能です。

2. 画像IoTを活用したフォークリフト事故低減サービスの概要

- 屋内の物流エリアに撮影機材(コニカミノルタ製撮影システム^{※3})を3日間設置し、フォークリフトと作業者が近接した場面を記録します^{※4}。
- カメラでの動画撮影に加え、近接センサーにてフォークリフトと作業者の近接情報(時刻)を取得します。
- 撮影機材を屋内物流エリアから回収後、MS&ADインターリスク総研が記録動画を分析し、動線やレイアウトの変更などのリスク低減に向けた改善提案を約2週間で取りまとめます。
- 改善提案に基づき作業方法や作業環境を見直すことで、フォークリフト作業における潜在的なリスクを改善するなど、労働災害の未然防止を図ることが期待できます。

※3：コニカミノルタ製撮影システムは、「ネットワークカメラ」「動画記録用PC・ストレージ」「フォークリフト設置の近接センサー」「電子タグ」から構成されます。

※4：コニカミノルタ製撮影システムにより、長時間の撮影であってもフォークリフトと作業者が近接した場面のみピックアップしてリスク分析が可能です(センサー・電子タグによる検知と連動させて近接場面のみをリスト化する画像IoT技術を活用)。



撮影システム概要

3. 運用の概要

本サービスは、2020年12月から製造業、運輸・倉庫業などの屋内の物流エリアを対象に、三井住友海上、あいおいニッセイ同和損保の代理店を通じて試行運用を開始しました。

4. 今後の展開

今回の試行運用を通じて、お客様のニーズをより深く把握し、その結果を本サービスの内容に反映したうえで本格販売を開始いたします。

【注】なお、カメラでの動画撮影にあたっては、お客様と秘密保持契約の締結や個人情報管理の観点による現場作業者の許諾の取得などについて、事前にご相談させていただきます。

----- お客様お問い合わせ先 -----

■コニカミノルタ 労働安全支援ソリューションについて

TEL：042-660-7669（平日 10時～12時、13時～17時／土日・祝日、年末年始、休業日を除く）

https://www.konicaminolta.com/jp-ja/observation/safety_solutions/index.php

ページ右上の「お問い合わせ」よりご連絡をお願いします。

■MS&ADインターリスク 画像IoTを活用したフォークリフト事故低減サービスについて

TEL：03-5296-8944（平日 9時～17時／土日・祝日、年末年始、休業日を除く）

お問い合わせページ <https://www.irric.co.jp/contact/form/index.php>

【関連リンク】

コニカミノルタ労働安全支援ソリューション

https://www.konicaminolta.com/jp-ja/observation/safety_solutions/solution/

コニカミノルタ画像IoTプラットフォーム「FORXAI（フォーサイ）」

<https://forxai.konicaminolta.com/>

コニカミノルタは、同社が創業以来培ってきたイメージング技術をベースに最新のIoT、AI技術を融合させた画像IoTプラットフォーム「FORXAI（フォーサイ）」の提供を開始しました。FORXAIを通じて非接触、リモート、リアルタイムな対応が可能となる様々なソリューションを創出し、事業を持続的に成長させます。多様な技術やアセットを持つ顧客やパートナーと共創し、社会のDXを加速させ、ニューノーマル（新常態）下におかれた人間社会の進化に貢献してまいります。

MS&ADインターリスク総研 コンサルティングメニュー > 労働安全衛生

<https://www.irric.co.jp/risksolution/occupation/index.php>