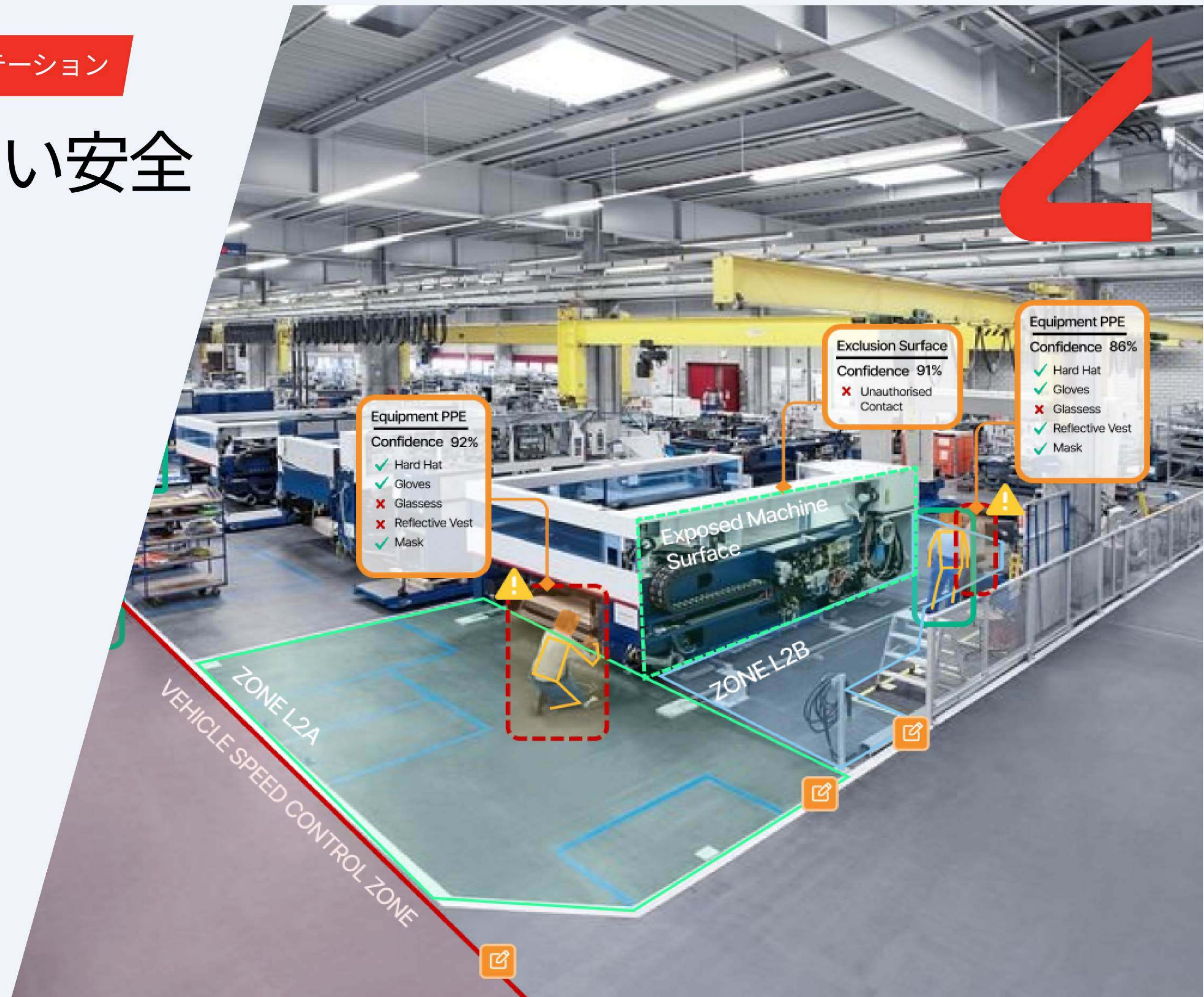


KinetixPro プレゼンテーション

AI技術を用いた新しい安全



KinetixPro

AI技術を用いた新しい安全

ビデオ分析とAI技術を用いて、安全監視と管理を自動化する、次世代の職場安全プラットフォーム

当社のソリューションは、カスタムな安全AIデータセットに基づいて構築されており、危険な衝動・行動・事故をリアルタイムで検出し、より安全な職場環境を提供します。

パートナー



サービス提供会社



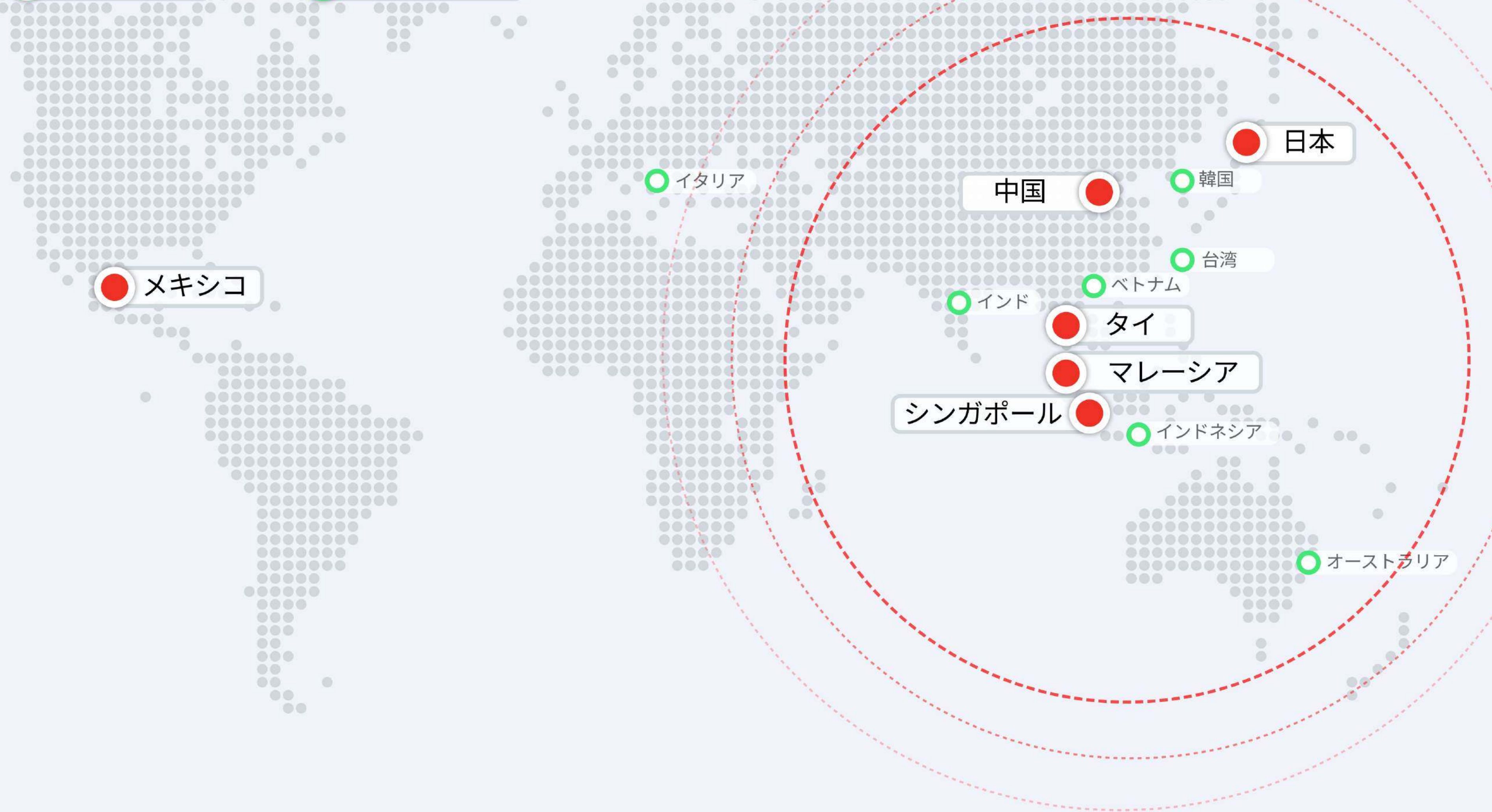
セールス・パイプライン



現在の展開 → 配備パイプライン

● 6カ国

○ 13カ国



2億4,000万件の労働安全事故。230万人の死亡事故 (年間)

ガンヒナガルの工場で作業者5人が感電死、2人が負傷

By: [Express News Service](#) Ahmedabad | September 9, 2020 03:52 IST



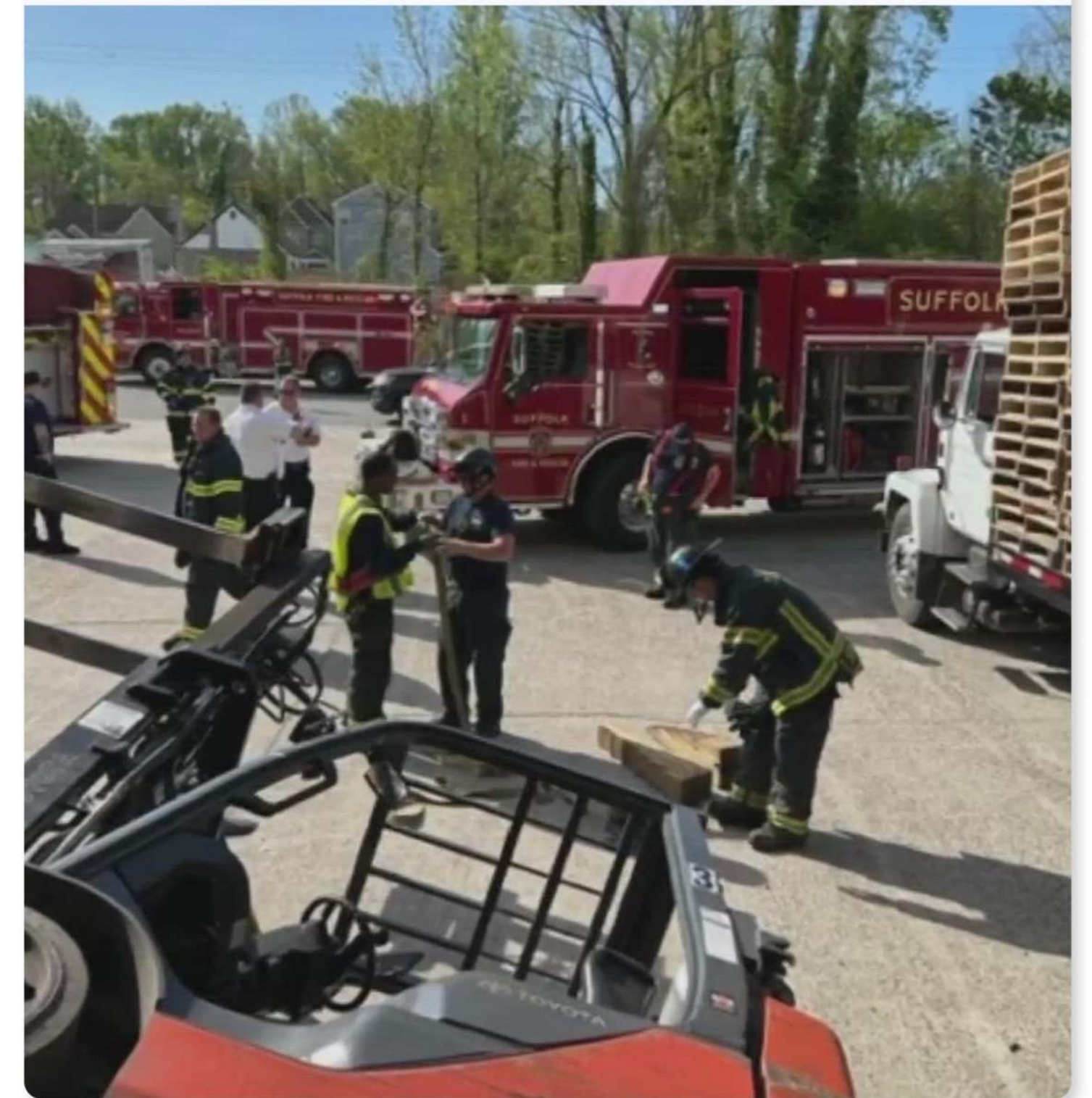
ベトナム北部、工場のボイラー事故で労働者4人が窒息死

VN X PRESS INTERNATIONAL By [Gia Chinh](#) July 18, 2022 | 08:39 pm PT



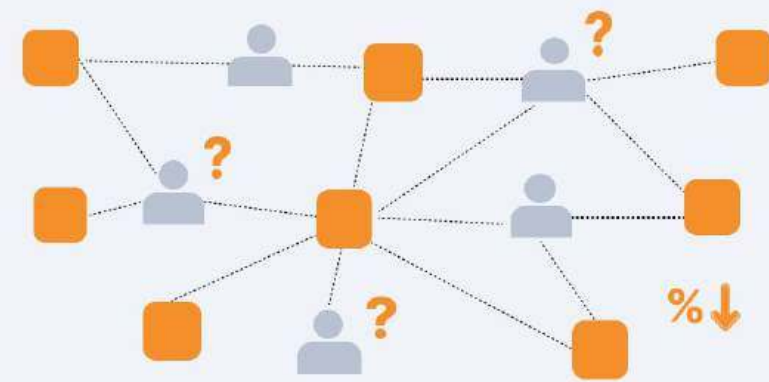
労働災害でフォークリフトの下敷きになった男性が死亡

By [9News Staff](#) | 7:47pm May 5, 2020



精度問題

5%の精度
安全追跡



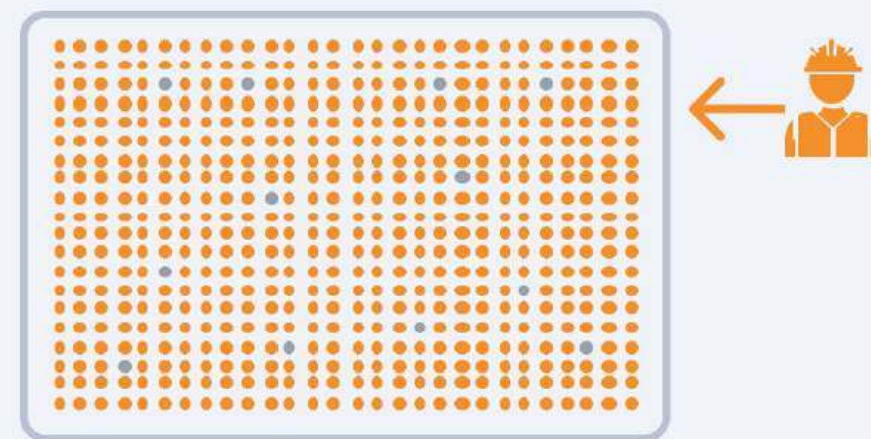
手動による安全事故の追跡

報告にはスタッフの勤勉さが必要

安全プログラムの効果測定が困難

監視が難しい

1/200
HNS従業員／労働者



小規模HNSチーム

ベンダーの監視が困難

時間のかかるCCTVの見直し

予防的ではない

1名死亡
13秒毎



高額の支払いと保険料

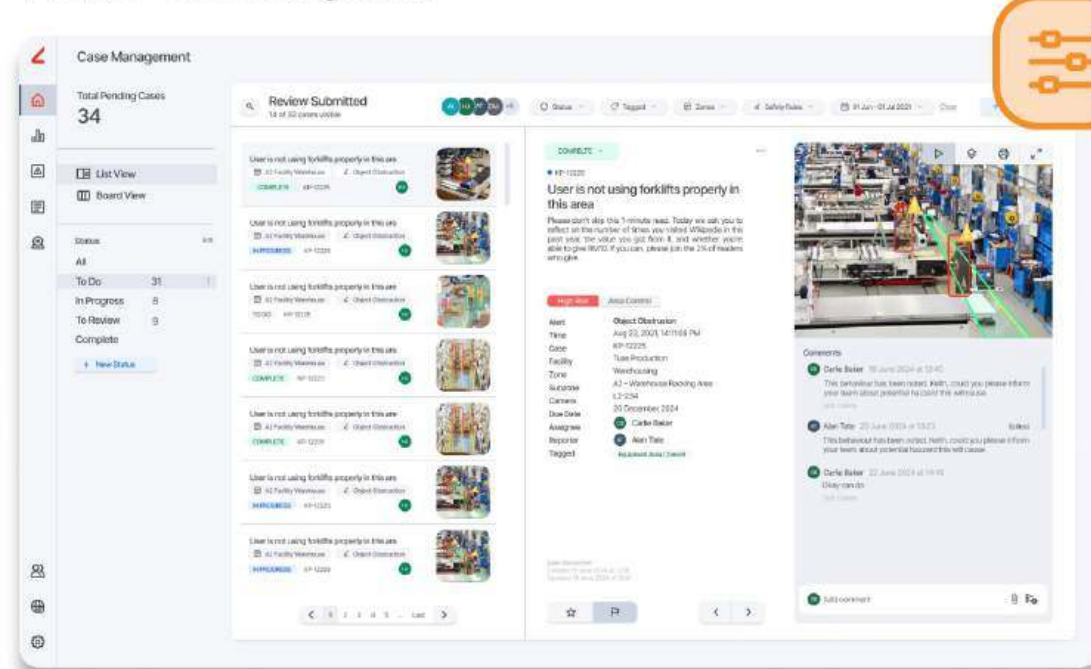
傷ついた評判

生産損失

AIを活用したエンド・ツール・エンドの労働安全ソリューション

-  24時間365日の安全検知
-  即時リスク通知
-  IoT統合による警告機能
-  分析とレポート

Product : Case Management



Analytics

All Time Today Last 7 Days Last 30 Days

All Zones All All Safety Rules 01 Jun - 01 Jul 2021

Start Time End Time Clear

Insight

20 June 2023

Risk Assessed **371**

Event	Category	Count
High Risk	PPE	415
Medium Risk	Housekeeping	310
Low Risk	Behavior	222
	Area Control	120
	Vehicle Control	33

Risk Category Non-Compliance

June 01 - July 01 2021

PPE	Area Control	House Keeping	Vehicle Control	Behavioral Control	
Safety Helmet	310	Speeding	310	Speeding	310
Safety Glasses	-	Illegal Parking	222	Illegal Parking	-
No Safety Vest	120	Illegal Unloading	120	Illegal Unloading	120
No Glove	340			Illegal Parking	225
No Apron	150				

Alert Count per Category

17 Sep 2023 - 18 Sep 2023

Alert Count per Category

June 01 - July 01 2021

Alert Count per Zone

June 01 - July 01 2021

Alert Count per Zone

17 Sep 2023 - 18 Sep 2023

Notification Integration

KinetixPro

Posts Files More

KinetixPro Analytics

20 Feb at 1:09 pm

Event ID: 0048814

Time: 2024-02-20 13:09:13.295

Risk: High

Zone: A

Camera: camera_0

Category: PPE

Rule: Safety Vest

Reply

New post

製品 プラグアンドプレイ

KinetixProは既存のセキュリティカメラと統合し、作業中の従業員の健康と安全を監視、リアルタイムでアラート送信、そのためEHS手順の戦略を立てるのに役立ちます。

即時警告とIoTの統合



スマートスピーカーの警告



モバイル通知

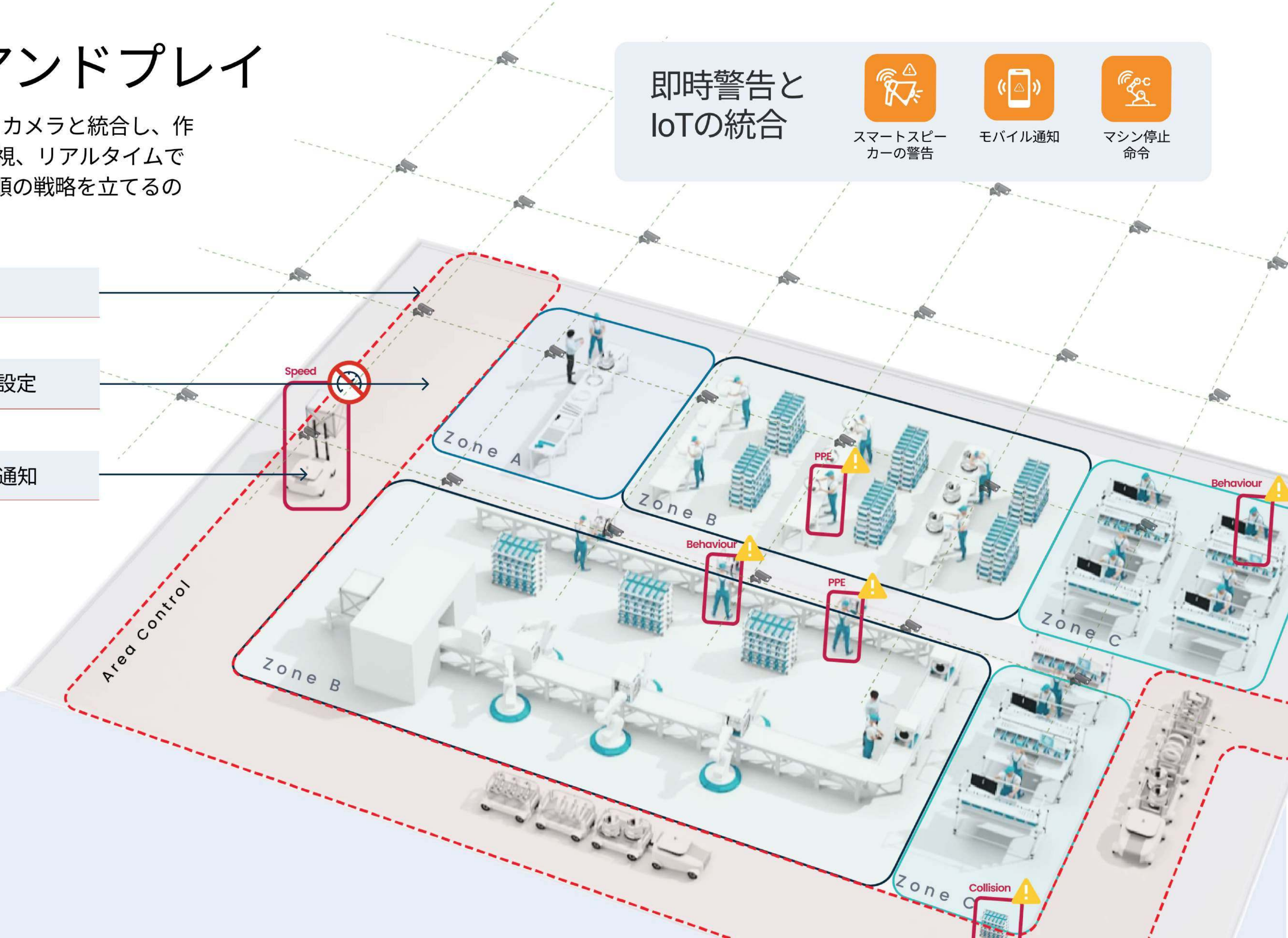


マシン停止命令

1 既存のCCTVへ接続

2 安全ゾーンとルールを設定

3 危険やリスクを即座に通知



AIリスク・モジュール

当社のAIモジュールは、さまざまな危険を検知し、多くの運用ニーズを満たします。

-  個人保護具
-  エリアコントロール
-  行動安全
-  施設管理
-  ハウスキーピング
-  車両管理

個人用保護具検出



エリアコントロール



行動安全



施設管理



ハウスキーピング



車両管理



私たちの違い

デジタルツインによるダイナミックなAI-空間トラッキング (3D)

Vehicle Movement & Collision Detection

Vehicle & Pedestrian Tracking

AI RGB-Depth Conversion

Live Digital Twin Map

person 2118
person 2109
persc person 1958
person 2096
person 2111
person 1905
person 2103
reach_truck 2063
driver 2119
person 2110

3km/hr

LASER CUTTING MACHINE

M5 M13 M6 M7 M8 M11 M9 UNCOLLER M12

KinetixPro (3D) と従来のコンピュータビジョン (2D) の比較

静的な2Dコンピュータビジョンシステムとは異なり、KinetixProのSpatialおよびRGB-Depthテクノロジーは3Dデジタルツインを作成し、動きを正確に追跡して衝突の危険を防止します。

ケース

ロボットと人間の安全 カーバッテリーの分解

問題点

ロボットは人間の介入を検知できないため、衝突の危険性がある

AI解決

- 人の手を検知してロボットを停止させ、衝突を防ぐ
- AIビジョンによるネジ検出でロボット経路を最適化
- ネジ切りを自動化し、生産性を向上



問題点

高電圧試験は、適切なPPEと安全手順の遵守がなければ、致命的なリスクをもたらす

AI解決

- ⚡ 電気保護具（PPE）の適切な使用を検出する
- ⚡ 放電と安全ゾーンのプロトコルの遵守を確認します
- ⚡ コンプライアンス違反をスマートスピーカー経由で即座に警告します



問題点

リフティング作業は監視が難しく、
事故が死亡事故につながることもある

AI解決

- ④ 持ち上げられた物体のAI検出
- ④ 安全ヘルメット（PPE）検出
- ④ 持ち上げ経路を避けるよう警告するスマートスピーカーアラート



Use Case

ロボットの安全性、生産性、
人的操作カイゼンの追跡

Problem

ロボット溶接アームの人手による準備時間の追跡は、コンティニュアス改善のベンチマーキングでは困難

AI-Solution

- 🔴 ロボットと人の衝突リスクを検知
- 🔴 AIを使ってロボットの動きを追跡
- 🔴 AIを使って準備時間を追跡



ケース

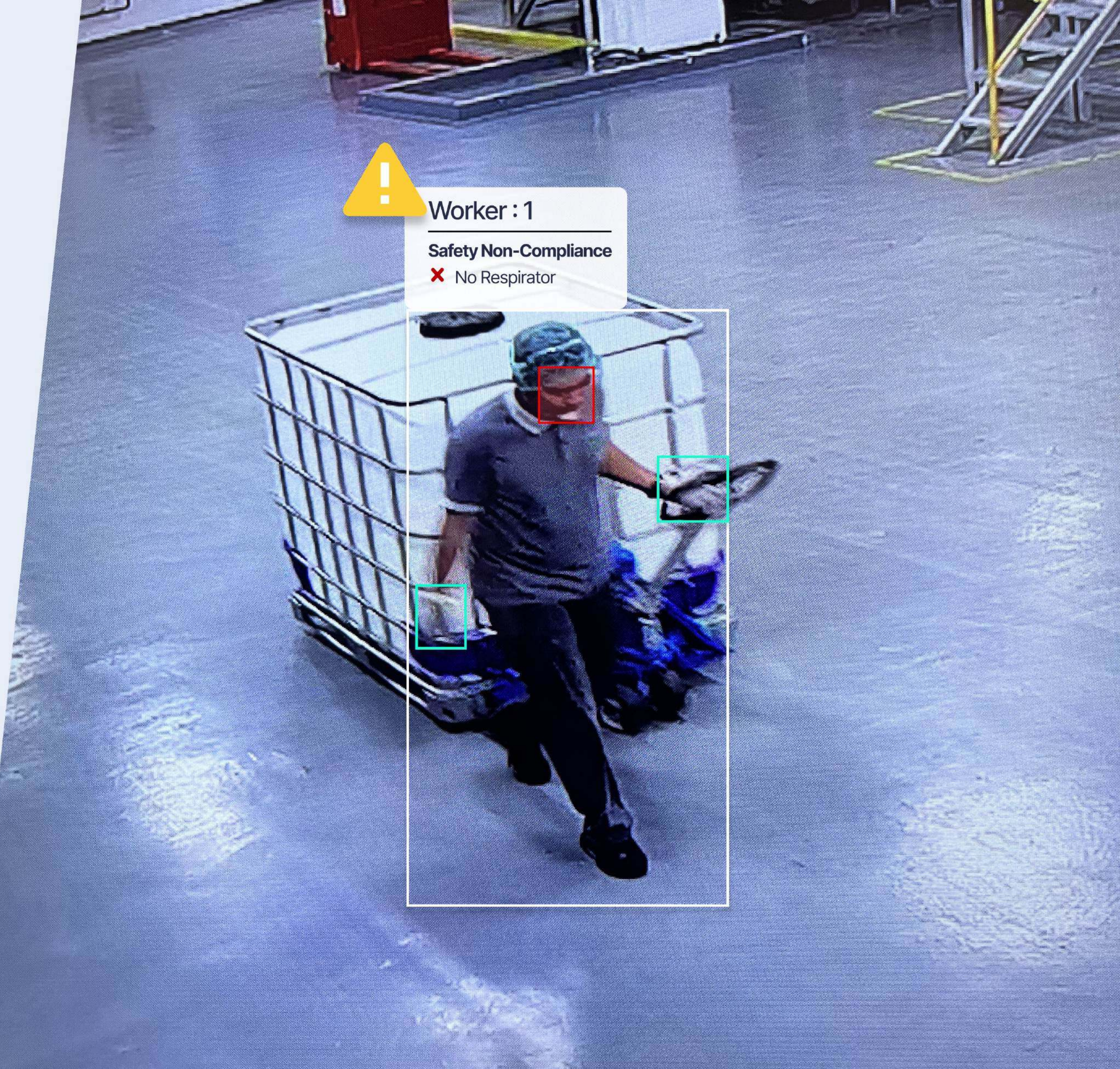
ケミカルハンドリング

問題点

化学薬品が目や体に触れると、重傷または致命的な怪我を負う可能性がある。

AI解決

- 化学防護具の適切な使用を確認する
- 薬品の正しい配置を確認する
- 安全な薬品取り扱い作業を監視する



問題点

トラックの死角、特に後退時には、衝突事故や作業員の死亡事故につながる可能性がある。

AI解決

- ④ 庭先や死角にいる人をAIが検知
- ④ スマートスピーカーアラートで人に離れるよう警告し、車両に停止を知らせる



ケース

フォークリフト衝突検知

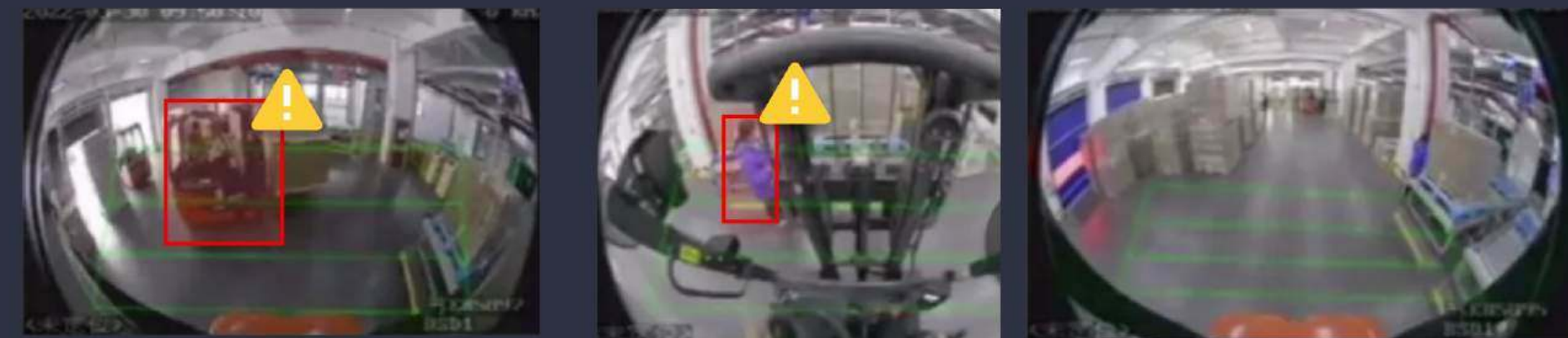
問題点

荷積み場でのフォークリフト通行量が多いと、作業員との衝突リスクが高まります

AI解決

- 🔴 KinetixPro AI-デジタルツインがフォークリフトのスピード違反と作業員と車両の接近を検出
- 🔴 スマートスピーカーが衝突の危険性を警告
- 🔴 フォークリフト搭載カメラが衝突の危険性を警告し、スロットル制御で車両を停止させる。

フォークリフト用カメラ ai 人体検知



リスクの可視性

200x

手作業による観察よりもAIが特定する危険の方が多い

安全事故の削減

70%

リアルタイムの警告とIoTの統合で6ヶ月以内に

サイトの節約

\$200-400k

損失日数の削減

24%

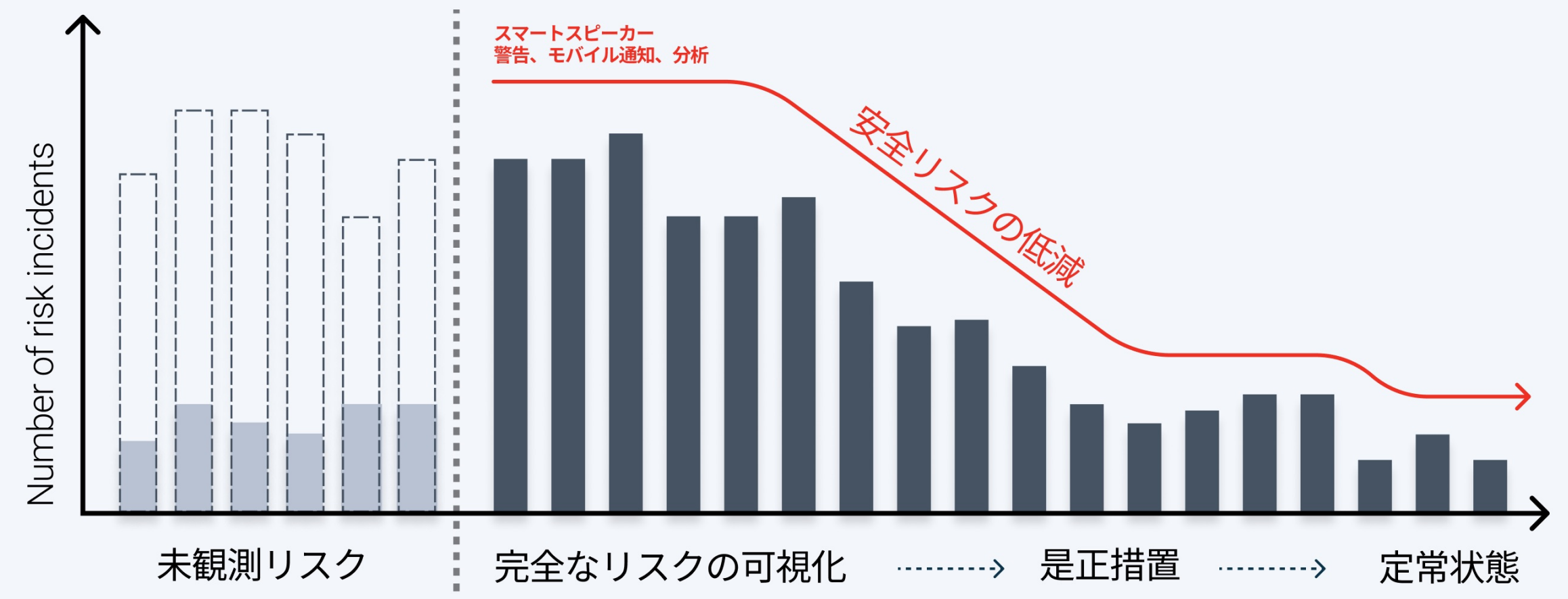
1年以内の休業率の減少

操業停止時間の短縮

22%

AIセーフティがダウンタイムにつながる事故を防ぐ

KinetixPro導入前 → KinetixPro導入後



プライバシーとセキュリティは当社の最優先事項です。弊社が処理するデータから個人情報を収集することはありません。最高レベルのプライバシーを確保するため、検出したすべての人物の顔にガウスぼかしを適用して匿名化しています。

最大のセキュリティと信頼性を確保するために、厳格なサイバーセキュリティ・プロトコルに従っています。

ISO/IEC 27001およびSOC 2 Type II準拠

適切な組織体制を確立し、合理化されたプロセスと手順を導入し、堅牢なテクノロジー・インフラを展開することによりデータ保護を実現しています。

GDPR準拠

一般データ保護規則（GDPR）のプライバシー基準を遵守するため、当社は個人情報の収集または漏洩を防止しています。

定期的なレビュー

私たちは、すべての方針とガイドラインを毎年見直し、最新且つ業界最高水準に準拠していることを心掛けています。



SOC II
COMPLIANT



KinetixPro

AI技術を用いた「新しい安全」

連絡先

N Joel Lee

E jlee@kinetixpro.ai

N Niccolò Bombardieri

E nbombardieri@kinetixpro.ai

パートナー



www.kinetixpro.ai