

作業員接触防止装置

クアトロアイズ[®]-2

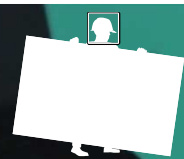
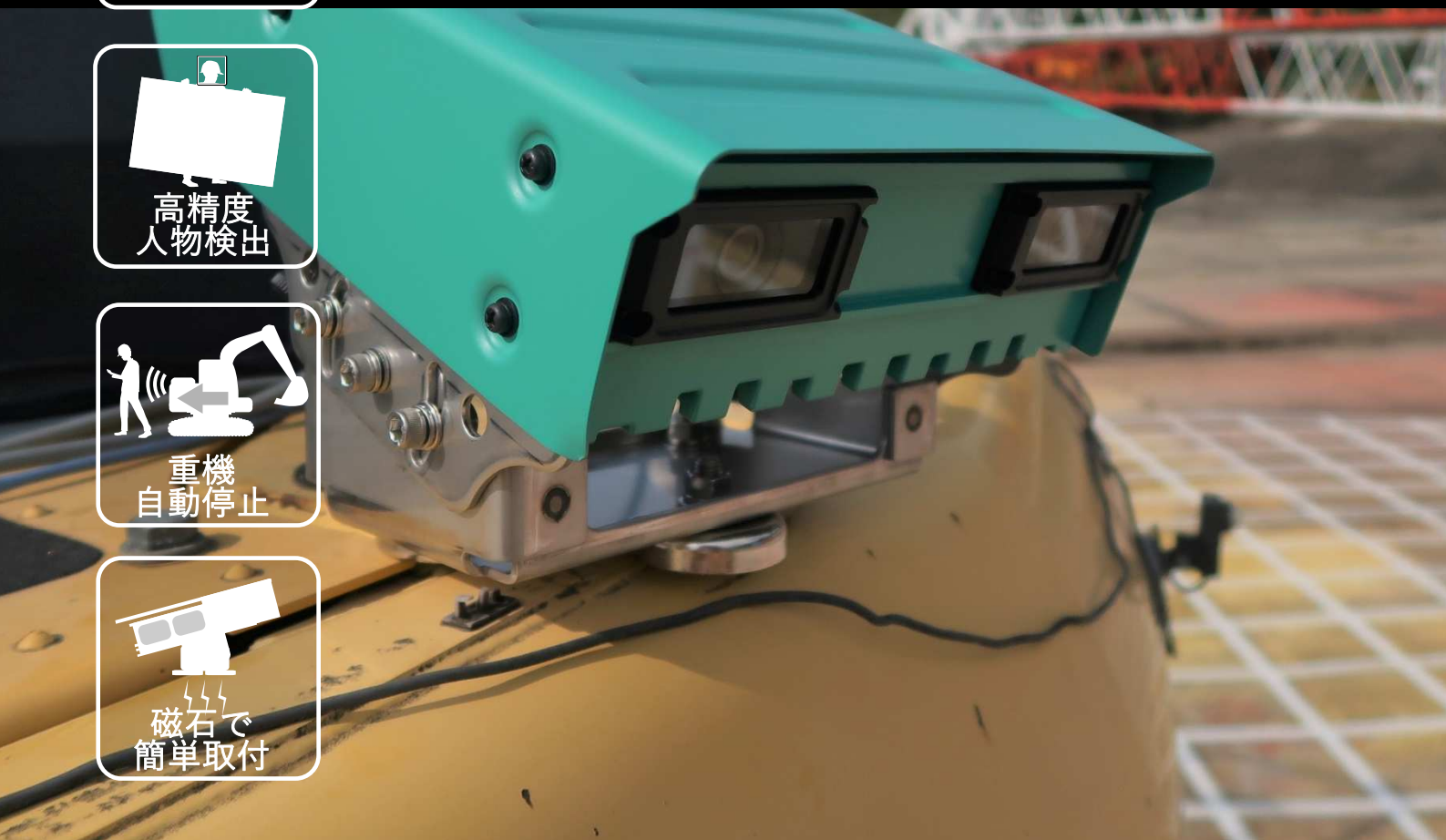
日本建設機械施工大賞・大賞部門優秀賞受賞

クアトロアイズはAIによる画像認識カメラで 重機周辺の作業員を確実に捉えます

作業員の認識にAIを活用することで飛躍的に認識精度を向上させた世界初の作業員と重機の接触防止装置です
作業員に警報を出すだけでなく、危険度が高まると重機を強制的に停止させることで、災害防止に大きく貢献します



AI画像認識

高精度
人物検出重機
自動停止磁石で
簡単取付



- ▶ 設定した距離に応じて重機オペレータと周囲の作業員に警報を発報
- ▶ さらに危険が迫ったとき作業員と接触する前に重機を自動的に強制停止
- ▶ ほとんどの重機やプラントなど固定式の機械などにも取り付け可能



〈世界初〉AIによる画像認識

作業員の重機との衝突災害のリスク低下

クアトロアイズ₂はAIによる画像認識機能を初めて重機の安全装置に適用し、高精度に人を認識することができます。

作業員が屈んで作業をしていても大きな荷物を運んでいても、顔の一部でも見つけ出し人として認識します。



顔とヘルメットだけでも人を発見



磁石で取り付け、配線も簡単

超強力磁石により簡単設置、配線も資格不要

クアトロアイズ₂は本体は磁石で設置するだけ、重機との接続もほとんどのバックホウで数分で終わる簡単な配線をするだけです。



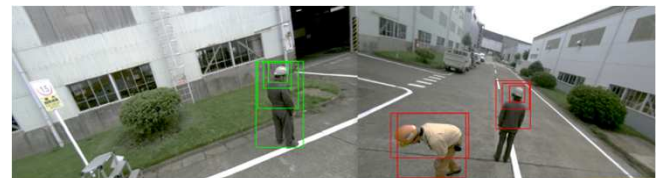
人をみつけて警報、重機を停止

10mまでの人をみつけて警報発報、重機停止

クアトロアイズ₂は最大10mまで離れた人をみつけだし任意に設定する距離に応じて警報、重機の停止動作までを自動でおこないます。

例えば6m以内に人が立ち入った時に警報発報、それでも気が付かずさらに4m以内まで重機と人が近づいた時に重機を自動停止。

クレーンのように強制停止をすることで、危険性が増すと考えられる場合は、重機を停止させず、代わりに大きな警報と赤いパトライトを回すなど様々な手法でオペレータに危険を知らせることもできます。視野角はフォークリフトなどに適用する際は1台で十分な視野角の120°、バックホウに適用する場合は2台併用することで200°以上の極めて広いエリアを監視することが可能です。



幅広い視野角(例)

	クアトロアイズ2
特徴	○ より正確に人物を検出 ○ より広範囲な検出が可能
検出範囲	1～10[m] 4眼時 水平210° 垂直90° (2眼時 水平120°)
警報内容等	・人に対し発報 ・重機の自動停止
検出条件等	○ 人の一部のみで人認識 ○ 座位・転倒など複雑な姿勢

お問い合わせ



OBAYASHI

大林組

※クアトロアイズは株式会社大林組の登録商標です。