kanamoto
kanamoto ALLIANCE GROUP

特許取得済み
特許第 7146989 号

商標登録済み
登録第 6202466 号

NETIS 登録済み
KT-230304-A

死角を視界に変える接触防止システム

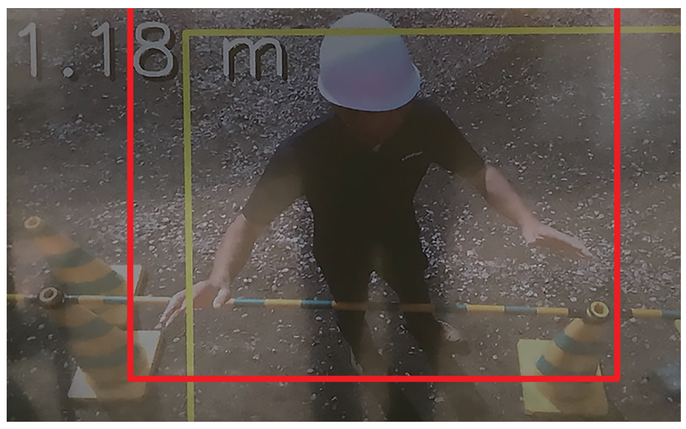
ナクシデント

高性能カメラ、AIの物体認識機能などでアクシデントを未然に防ぐ！

深度センサーによって3D情報を取得するデプスカメラ、AIによる物体認識機能などの先端技術を駆使し、建機使用時の“後方未確認による事故”を未然に防止。建機後方に設置したカメラのセンサー範囲内に人を検知すると、強制的に停止させる接触防止システムです。

※カメラ視野角は現場環境に合わせて調整可能です　※カメラによる画像解析では、電波を使用しないため混信などの障害は発生しません

センサー範囲内に人を検知すると建機の操作を強制停止



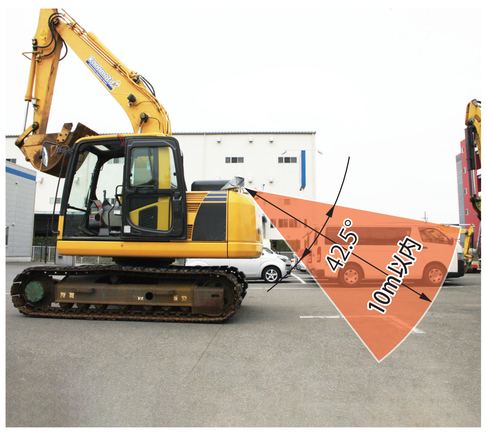
対象との距離を正確に計測し、人（作業員）がセンサー範囲内に入ると赤い囲み線で表示すると同時に回転灯と警報音で知らせ、建機を完全停止させます。

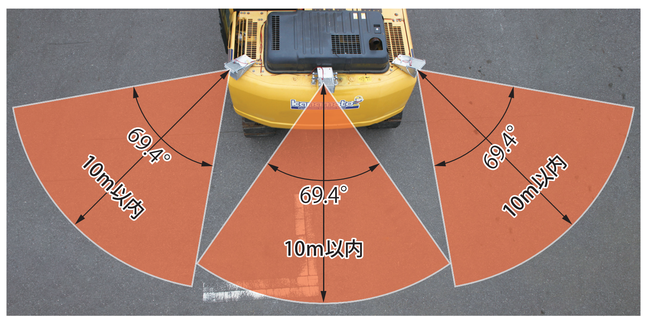
手だけ、脚だけでも「人」として認識する高精度なセンサーシステム

画面のようにパネルで上半身が隠れ、たとえ脚だけしか見えなくても「人」として認識し、建機を自動停止。AIによる高い認識性も大きな特長です。

さまざまな建機に搭載可能。高い汎用性もナクシデントの特長

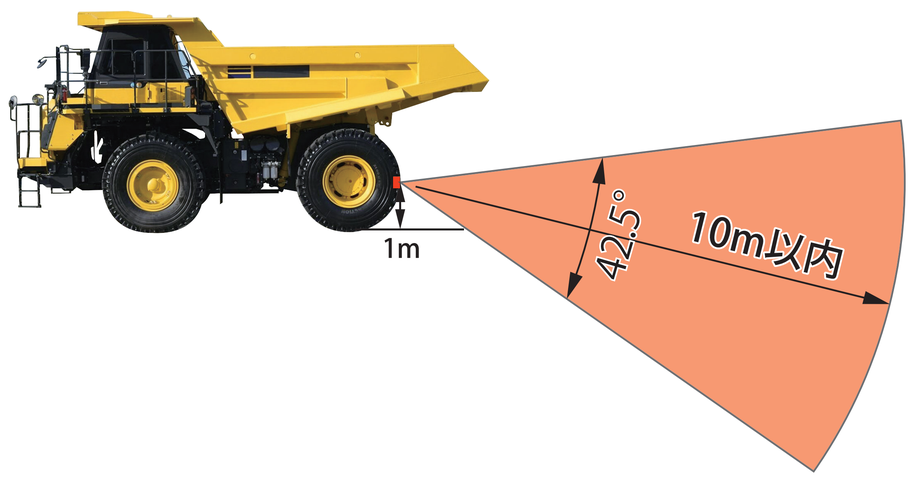
バックホー



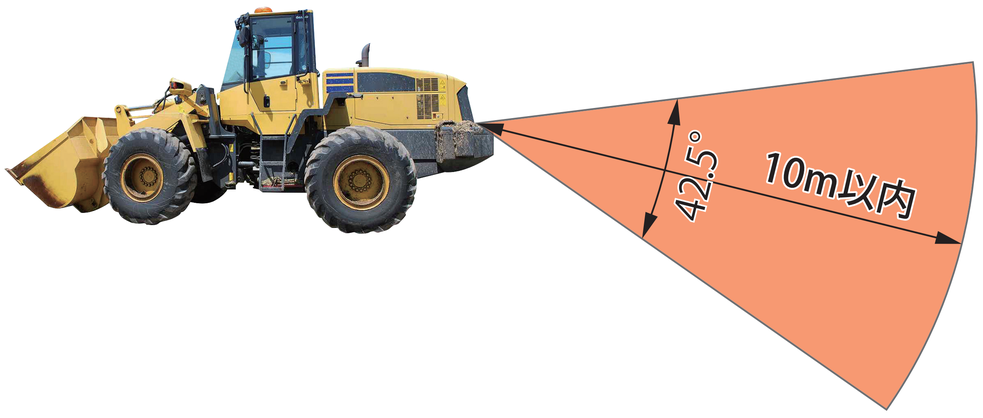


● 視野角はカメラの取付位置を調整することで、自由に設定可能です。

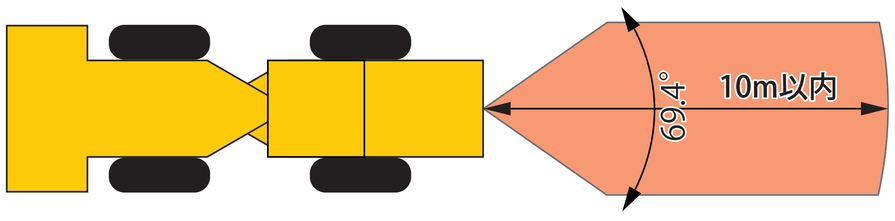
重ダンプ／ダンプトラック



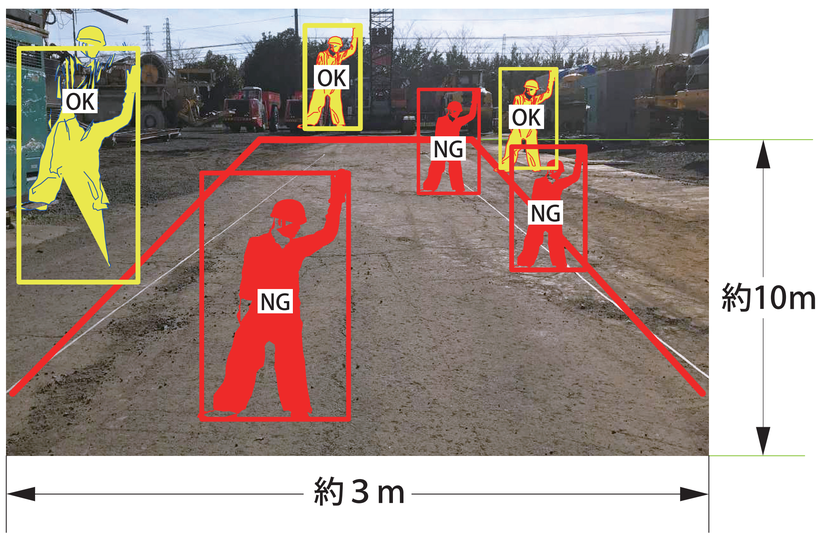
タイヤショベル



● 重ダンプ、タイヤショベルの場合は後進のため、カメラ１台で十分な視野角を確保できます。
● さらに走行エリア外を検知範囲から除外することで、無駄な誤作動などを排しています。



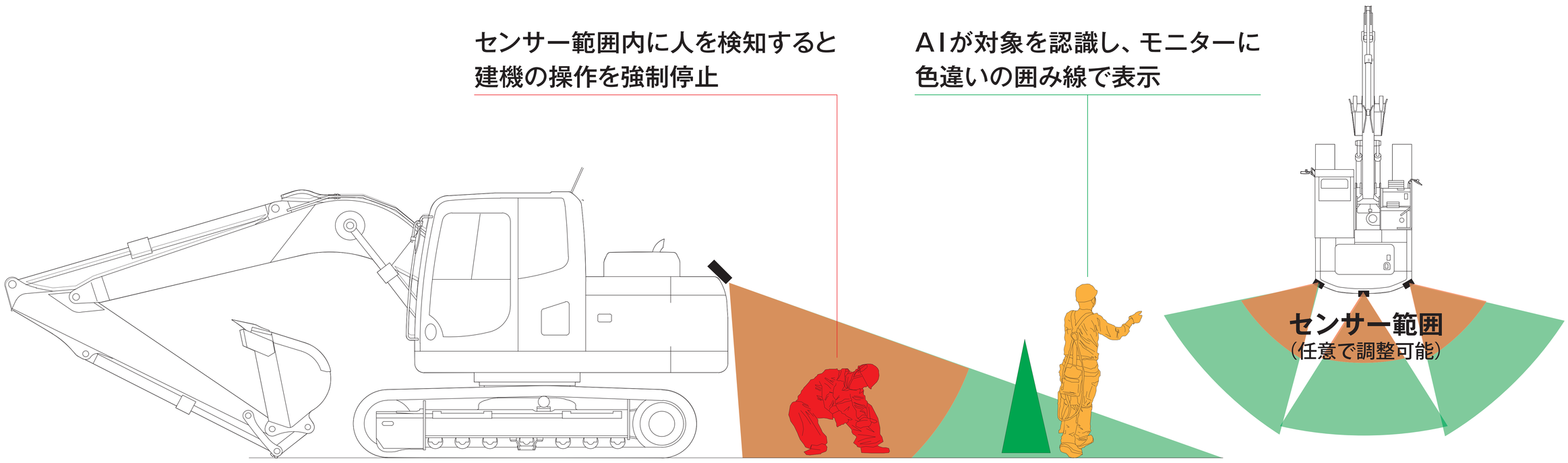
後方自動停止システム（重ダンプ・タイヤショベル等）のイメージ



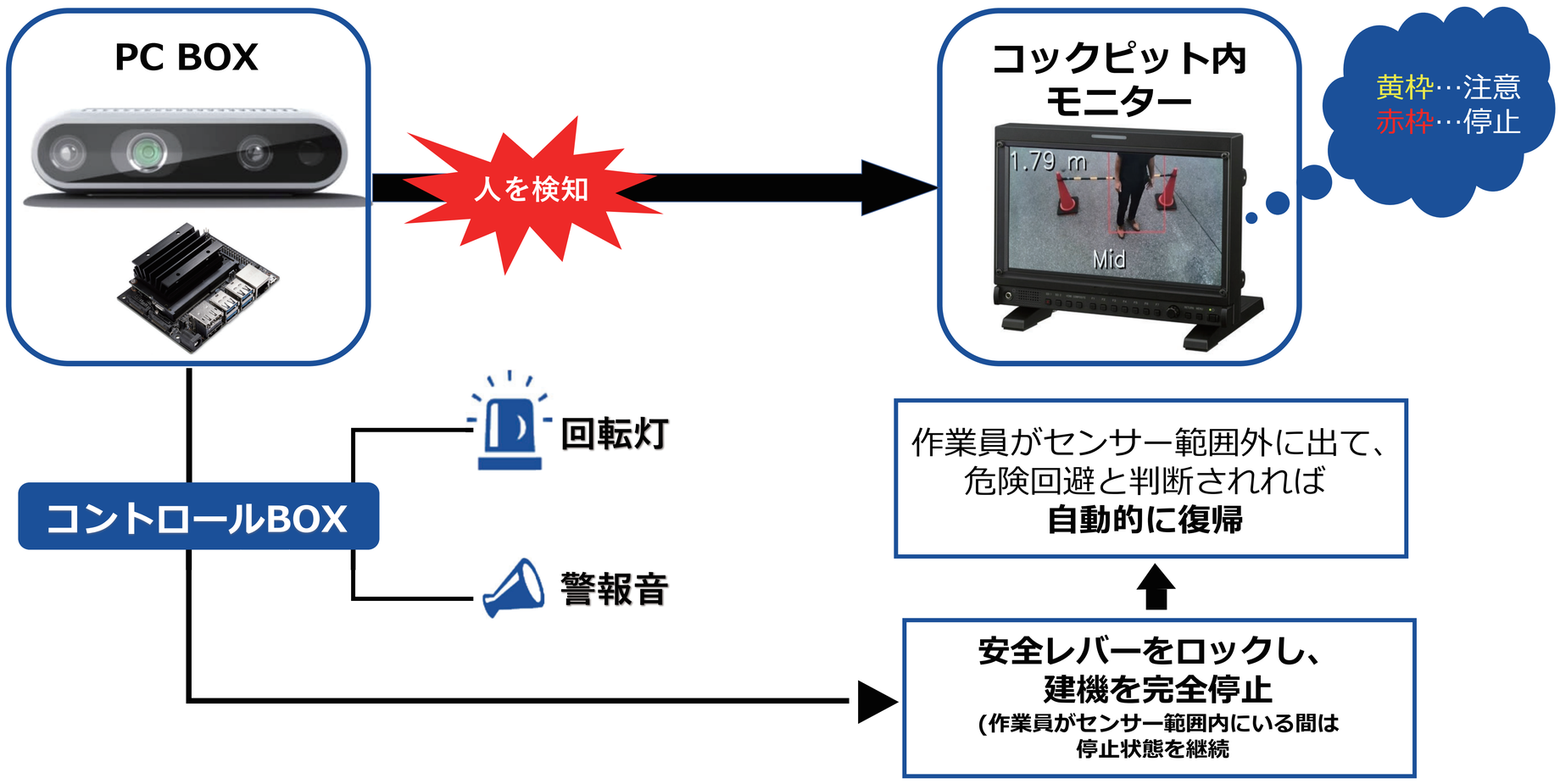
YouTubeで動画公開中！

国土交通省 新技術情報提供システム
NETIS
建設機械等接触防止システム「ナクシデント」
KT-230304-A

カメラの視野角イメージ



システム概要



空間を3Dで捉えるデプスカメラ

建機の後方にデプスカメラを設置。奥行きも含めた3D情報を取得する深度センサーによって対象との距離を認識し、正確な空間把握を実現します。

AIによる物体認識機能

カメラから送信された画像に何が写っているかをAIが自動認識。人を検出し、センサー範囲内に入ると回転灯や接近アラームで報知し、建機の機能を停止させます。

※重ダンプおよびタイヤショベルの場合、機種によってブレーキシステムが変わります。
※基本的には電動アクチュエーターで機械的・強制的にブレーキを制御させるものですが、機種によってはアクセルも強制的に戻すシステムが必要となります。
※両重機とも積載物のある状態で移動した場合、走り方によってはピッチングが発生し、ナクシデントの検知が遠くなったり短くなったりします。
※本システムは、搭載した機械の事故を未然に防ぐことを支援するもので、事故を確実に回避するものではありません。
※本システムは、極端な高温多湿、高輝度下や雨、霧、雪等悪天候による視認性の悪い状況やカメラが汚損している場合、監視機能が正常に作動しない恐れがあります。
※運転者は、常に自らの責任において周囲の状況を把握の上、安全運転義務を履行し、過度に本システムに依存しないでください。
※本システム搭載機械を使用し、発生した事故等の責任は負いかねます。
※本システム搭載機械の運転手には、上記を十分に説明し、安全に配慮してください。

kanamoto
株式会社カナモト
ニュープロダクツ室
〒105-0012 東京都港区芝大門1丁目7番地7
浜松町Kビル
TEL 03-5408-5605　FAX 03-3431-6730

YouTubeで動画公開中！