

作業員への危険区域侵入時の注意喚起に！ 重機用安全対策商品ラインナップ



トラぼん太

危険作業エリアを2段階に設定することで、超音波センサーが作業員が接近したエリアを検知し、作業員のみや運転手や作業員の両方に警報を発信します。
NETIS登録番号:TS-020002-VE
超音波通信(トランスポンダ)式の接近検知・警報システムで危険作業エリアを2段階に設定できます。

エリアセンサーから5～6mの範囲
作業員のレスポンスのみブザー警告！

エリアセンサーから0～5mの範囲
作業員のレスポンスとオペレーターの警報装置にブザー警告！

警報装置
警報作動せず！

警報装置
警報作動！

レスポンス

警報装置

エリアセンサ

センサーケーブル・電源ケーブル

ベスト型取付装置(電池(車4x2本))

モジュールレーザーシステム

掘削機の後部にレーザーを照射する装置を設置し、掘削機の作業範囲(進入禁止)をレーザー光で地面に明示するシステムです。

レーザー照射で危険区域を明示

レーザー照射
地面には赤線のみ見えます

6~7m

レーザーで侵入禁止区域を明示

設置事例

レーザー照射装置

掘削機が旋回する時の作業範囲を予め知ることができ、作業員に注意を促すことができます。特に夕方や夜間、トンネル現場等、視界が悪い場所でも明確に表示します。光線が拡散しないレーザー光のため、赤い線のみを地面に照射します。光源を直視しない限り、作業の妨げになることはありません。簡単に設置できるため、低コストでの導入が可能です。

パノラマ

重機の後部に取付けた超音波センサーが検知エリア内のヒトや物体を検知し、スピーカーから音声による警告を発します。

超音波センサーによる感知

検知距離は用途に応じて切替が可能！

0.6m

1.5m

検知と同時にオペレーターにも電子音で注意を促します

外部スピーカー

超音波センサー

検知範囲に入らないうでください！

スピーカー

シガーソケットプラグ

センサー

コード固定用クリップ

構成パーツも少なく、比較的低コストで導入が可能。超音波反射波を採用するため、障害物が多い場所や狭小な現場では、的確な警告は困難です。感知距離が最大1.5mと短い為、動作が早い機械では対応できない部分もあります。

ブラクステール

人(歩行者・作業員)と障害物を見分け、人への危険がある場合にのみ警報を発することが可能。障害物の近くや壁際での作業などで警報が鳴り続けることはありません。

カメラによる画像認識

検知範囲

設置事例

ステレオカメラ

オペレーター用モニター表示

↑ 障害物がない状態

↑ 障害物と人を検知

検知範囲の設定はA・Bともカメラの視野角120度内の0.3m～6mの間で設定可能です。
※人体の一部しか映っていない場合やかがんでいる時は人の形と認識できない場合があります。
【Aの範囲】
人(歩行者・作業員)とその他の障害物を見分けて、人を検知した場合、警報を発します。
【Bの範囲】
人(歩行者・作業員)、その他の障害物に関わらず、警報を発します。

HESAR(ヘザー)

作業現場の重機や車両、作業員のヘルメットに装着したICタグを連動させ、重機オペレーターに監視範囲内に入った作業員、重機、車両を識別し、警報を発します。

NETIS登録番号:KT-130008-VE

HESAR本体

アンテナ

オペ用警報表示器

外部スピーカー

作業員のヘルメットICタグを設置

重機にICタグを設置

車両にICタグを設置

赤: 作業員
黄: 重機
緑: 車両

危険です！
注意して下さい。

警報エリアはアンテナの設置場所から半径10m以内で、範囲調整が16段階に切替えることが可能です。

ヘリマシステム

重機旋回範囲等の侵入禁止エリアに入るとヘルメットに取付けた側面と内部用のLEDライトとオペレーターの目の前に取付けた警報装置が赤く光り、危険エリア内の作業員の他にも周囲の作業員やオペレーターと現場内にいる多くの人に大きな警報音を使わずに危険を知らせることができます。

境界とICタグで危険を察知

NETIS登録番号:KT-170001-A

オペレーター

ICタグ・電池内蔵

側面LED

シリコンバンド

前面LED

内部用LED

固定用ホルダー

②トリガーコイル(磁界発生)

③ヘリマICタグ(電波を発信)

④アンテナ(電波を受信)

①トリガー制御ユニット(システム本体)

④警報ランプ(受信機で点灯)

取付機械や環境に応じ、磁界の範囲を選択

中型タイプ

小型タイプ(24V): 5.0m/6.5m/9mの3段階で調節
中型タイプ(24V): 6.5m/8.5m/12mの3段階で調節
大型タイプ(24V): 7.5m/10m/14mの3段階で調節

エスカルパー

重機の後部に取付けた長さ70cmの樹脂製ポストにより、重機周辺の作業員への近づき過ぎないように注意喚起を行います。マグネットで取り付けも容易。コストをかせずに安全対策が可能です。3個の強力マグネットで、重機に簡単に取り付けことができ、万が一樹脂製ポストが作業員と接触することがあってもポストが折れ曲がり接触時の負荷を和らげます。

使用例

質量: 2.2kg

700

400

395

 **TAKITOMI** URL: <http://www.takitomi.co.jp>

建設・産業機械 レンタル・修理・販売

【本社・工場】〒451-8701 名古屋市中区こも原町148番地
Tel(052)501-3231 Fax(052)501-3061

【常滑営業所】Tel(0569)44-0321 Fax(0569)44-0391

【静岡営業所】Tel(053)485-2921 Fax(053)485-3061

【三河営業所】Tel(0564)57-1021 Fax(0564)53-3321

【岐阜営業所】Tel(058)326-1881 Fax(058)326-1882

【飯田営業所】Tel(0265)34-3711 Fax(0265)34-3811

【尾鷲出張所】Tel(0120)00-8315

【白鳥出張所】Tel(0575)82-5751

【武豊出張所】Tel(0569)72-8221 Fax(0569)72-8281