

アクティブICタグを活用した重機接近警報システム

HOKKO
SANGYO



ご説明資料



ICライダー-Zとは

- ①電池内蔵型の【ICタグ】
- ②ICタグの電波を受信する【アンテナ】
- ③電波を処理して機器を制御する【ICライダー-Z本体】
- ④音と光で警報を発する【LEDフラッシャー・スピーカー】

の4つから構成されます。



【ICタグ】



【アンテナ】



【ICライダー-Z本体】



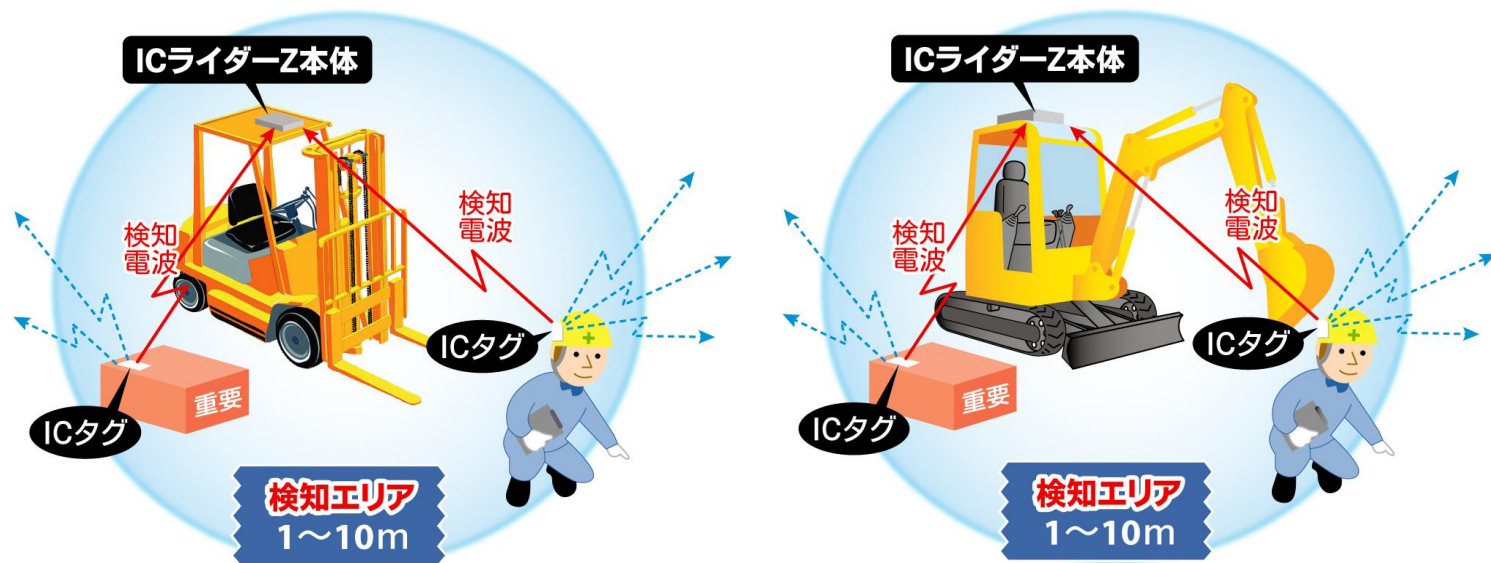
【LEDフラッシャー・スピーカー】



現場の危ないを光と音で警報

作業員が装着したICタグから発する電波は、フォークリフト・重機に搭載したICライダーZ本体の検知エリア内に入ると検知され、運転手・作業員双方に光と音で接近警報を通知します。

ICライダーZの特長



- 取付簡単・設定簡単！無線の免許申請も一切不要！
- 全メーカー・全機種に対応！
(動作電源電圧は12V・24V・48Vに対応)
- 複数のフォークリフト・重機が走る現場でも、
作業員が持つのはICタグ1個だけ！
- 危険箇所（交差点など）に本体を設置することで、
ICタグを持たない人への警報も可能！

ICライダーZは、 現場のさまざまな死角を・素早く・検知し・警報します

1



**フォークリフト同士の
接近警報も可能！**

フォークリフト対作業員だけではなく、
フォークリフト対フォークリフトの接近警
報も可能です。

2



**検知エリアは
操作ボタンで簡単設定！**

検知エリア※3は、1~10mです。ICライダー
Z本体の検知エリア調節ボタンでは、作
業環境に応じて検知エリアを段階調節
できます。

3



**ICタグのボタン1つで
運転手モードに切り替え可能！**

運転手はICタグのボタンを押すことで一
時的に警報をキャンセルできます。これ
で運転手が持つICタグに反応しての「警
報の鳴りっ放し」を防ぐことができます。

1. フォークリフト同士の接近警報も可能！

フォークリフト対作業員だけではなく、
フォークリフト対フォークリフトの接近警報も可能です。

2. 検知エリアは操作ボタンで簡単設定！

検知エリアは1~10mです。ICライダーZ本体の検知エリア調節ボタンでは、
作業環境に応じて検知エリアを段階調節できます。

3. ICタグのボタン1つで運転手モードに切り替え可能！

運転手はICタグのボタンを押すことで一時的に警報をキャンセルできます。
これで運転手が持つICタグに反応しての「警報の鳴りっ放し」を防ぐことができます。

ICライダーZは、 現場のさまざまな死角を・素早く・検知し・警報します

1

作業員接近履歴管理画面

タグID	名前	状態	レシーブID	RSSI	時刻	受信データ
2803C53	花輪	0 (検出)	00	194	14:18:55	2803C53000C2141855
2803C50	一郎	0 (検出)	00	211	14:18:55	2803C50000C0141855
2803C51	一郎	0 (検出)	00	187	14:18:55	2803C51000B6141855
2803C52	花子	0 (検出)	00	178	14:18:55	2803C52000B0141855
2803C53	花輪	0 (検出)	00	193	14:18:55	2803C53000C1141855
2803C50	一郎	0 (検出)	00	211	14:18:55	2803C50000C0141855
2803C51	一郎	0 (検出)	00	186	14:18:55	2803C51000B4141855
2803C52	花子	0 (検出)	00	174	14:18:55	2803C52000A8141855
2803C50	一郎	0 (検出)	00	211	14:18:55	2803C50000C0141855

専用アプリケーションで 接近履歴の分析が可能！

IoT技術により、専用アプリケーションに蓄積されたデータを分析し、安全周知に役立てることができます。

2

ICライダーZ本体



検知エリアは 操作ボタンで簡単設定！

検知エリア※3は、1~10mです。ICライダーZ本体の検知エリア調節ボタンでは、作業環境に応じて検知エリアを段階調節できます。

3



ICタグのボタン1つで 運転手モードに切り替え可能！

運転手はICタグのボタンを押すことで一時的に警報をキャンセルできます。これで運転手が持つICタグに反応しての「警報の鳴りっ放し」を防ぐことができます。

1. 専用アプリケーションで接近履歴の分析が可能！

IoT技術により、専用アプリケーションに蓄積されたデータを分析し、安全周知に役立てることができます。

2. 検知エリアは操作ボタンで簡単設定！

検知エリアは1~10mです。ICライダーZ本体の検知エリア調節ボタンでは、作業環境に応じて検知エリアを段階調節できます。

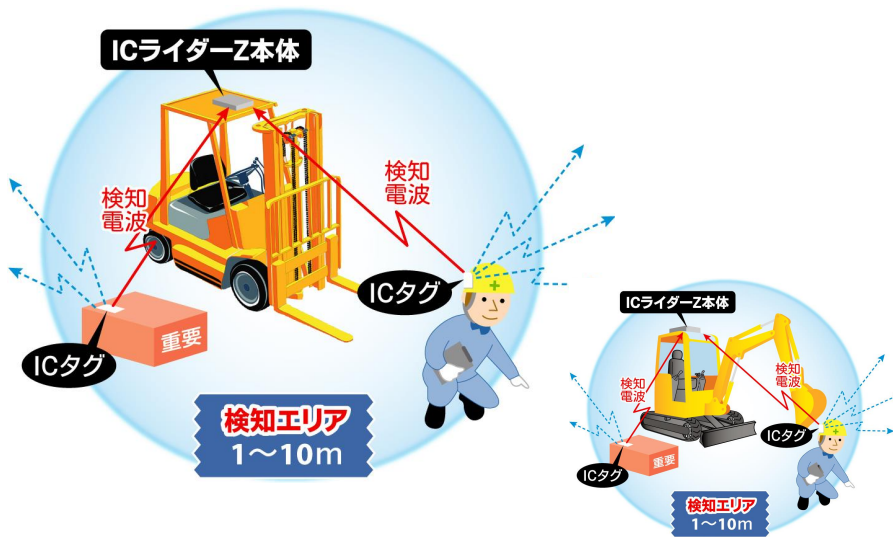
3. ICタグのボタン1つで運転手モードに切り替え可能！

運転手はICタグのボタンを押すことで一時的に警報をキャンセルできます。これで運転手が持つICタグに反応しての「警報の鳴りっ放し」を防ぐことができます。

Aパターン：作業員がフォークリフト・重機に接近したら警報

【動作原理】

- フォークリフト・重機に
ICライダーZ本体を取り付けます
- 作業員やモノに
ICタグを配布します
- ICタグを持った作業員が
検知エリア内に入ると、
危運転手・作業員双方に光と音で
接近警報を通知します



どんなフォークリフト・重機にも簡単に取付可能です

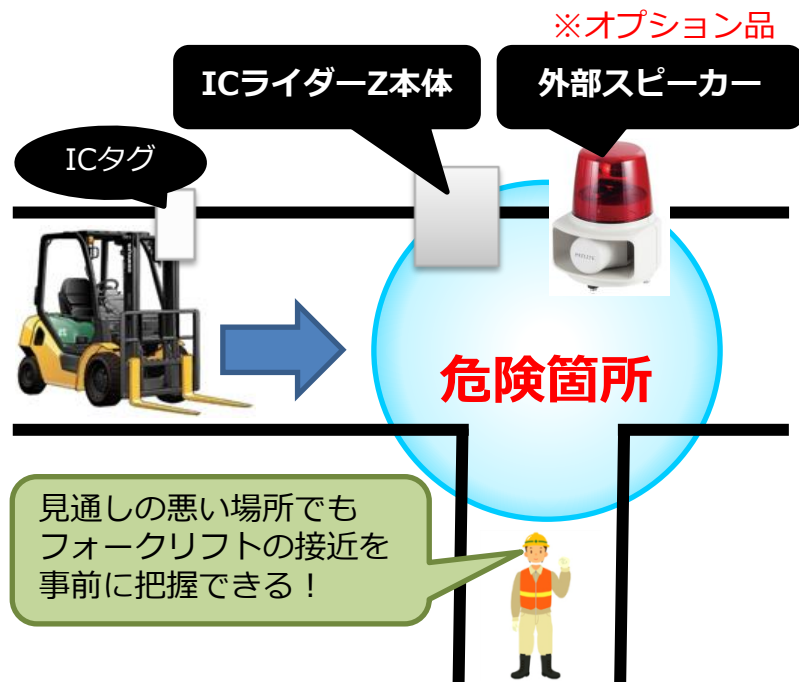
メリット

- 取付簡単・設定簡単ですぐに使用可能
- フォークリフト・重機同士の接近警報も可能
- 使用場所を限定しない
- 本体の操作パネルで検知エリアを簡単に調整可能

デメリット

- フォークリフト・重機台数分のICライダーZが必要

Bパターン：フォークリフト・重機が危険箇所に接近したら警報



【動作原理】

- 危険箇所（交差点など）にICライダーZ本体を取り付けます
- フォークリフト・重機にICタグを配布します
- フォークリフト・重機が検知エリア内に入ると、危険箇所の周囲に光と音で接近警報を通知します

メリット	デメリット
危険箇所（交差点など）分だけの設置で済む	警報が鳴る場所が限定される
本体の操作パネルで検知エリアを簡単に調整可能	危険箇所にAC100V電源の確保が必要
危険箇所側で警報が鳴るため、歩行者などICタグを持たない人に対しての警報が可能	

その他 応用例

応用例	メリット
見通しの悪い交差点に「ICライダーZ」を設置し、事故多発地点での事故防止に	フォークリフトに搭載するのはICライダーZではなく ICタグ →初期導入のコスト低減に。
フォークリフトのICタグでシートシャッターの開閉制御	ICタグのIDで判断して、 シートシャッターを開閉 。 ※ICタグのボタン押下／定時発信両方対応 → セキュリティの向上 に。
施設内の電源見える化 (照明自動ON/OFF)	フォークリフト・作業員のICタグの検知で 照明ON 、一定時間未検知で照明を 自動OFF に。 → 省エネ、電気代の節減 に。
完全ハンズフリー入退場管理システム「InOutMan」 との連携で施設入退場管理	フォークリフトの通過だけでなく 入退場 までも履歴として保存 → 自動運行管理 に。

お客様のご要望に応じ、各種カスタマイズを承ります。

- LEDフラッシャーを追加したい
 - 壁面への取付けブラケットを制作してほしい
- などございましたら、お気軽にご相談ください。