

RFID活用事例

『セキュリティ 侵入防止対策』



『完全ハンズフリー・フードディフェンス対策』

『不審者だけを検知するセキュリティ対策』



完全ハンズフリー・フードディフェンス対策

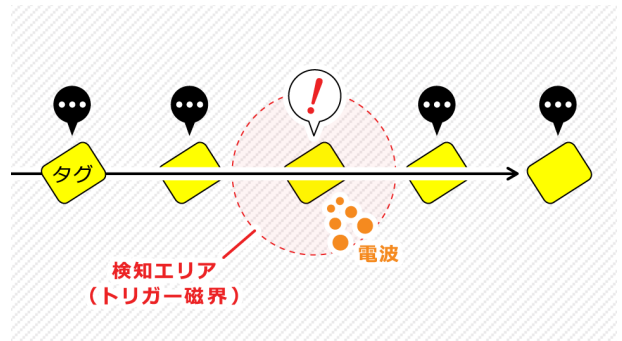
工場内への不審者の侵入を防ぐ手段として、赤外線センサで人の通過を検知する方法があります。しかしそれだけでは従業員と不審者を区別することができません。人感センサとRT301を連携することで、ICタグを携帯していない部外者の通過を検知することができます。

ICタグを携帯した従業員はただ通過するだけなので、混雑せずにストレスを感じません。完全ハンズフリー運用で、衛生面に厳しい食品工場に最適です。



基本的な仕組み

ICタグは磁界からエリアIDを認識し、**タグID + エリアID**を電波で発信します。ICタグは、磁界の中でしか電波を発信しないセミアクティブタイプなので、省エネです。エリアIDがあることで、検知ポイントが複数あっても、どこで検知したのか正確にわかります。



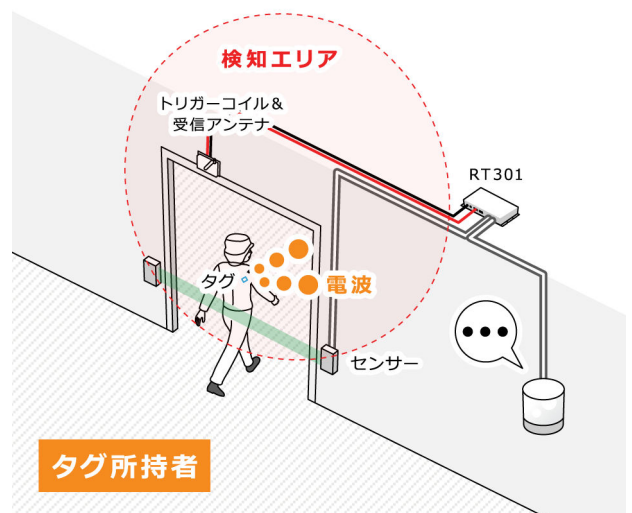
赤外線センサと組み合わせることで不審者だけを検知

◆ICタグを持っていない人は警報



赤外線センサとRT301を接続します。赤外線を遮断した時に、ICタグの電波を受信しなければ警報でお知らせ。

◆ICタグを持っている人は無視



赤外線センサとRT301を接続します。赤外線を遮断した時に、ICタグの電波を受信すれば無視。

セキュリティ 侵入防止対策 フードディフェンス 『RT301』

RT301 製品仕様

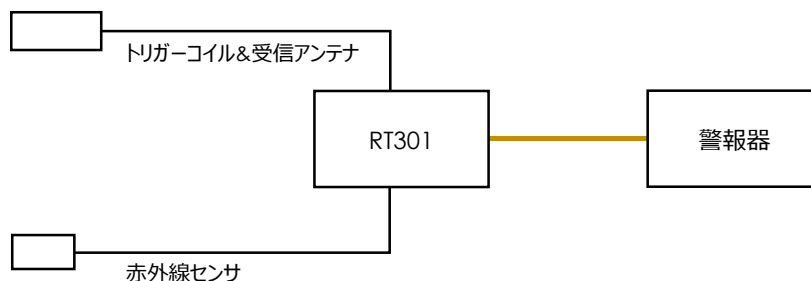
RT301	
型番	MXRT-ST-301
電源電圧	DC12V
消費電流	最大1A 以下 通常 0.7A 以下
トリガー出力数/トリガー-ID数	2/2
トリガー発振周波数	93.75KHz
アンテナ入力数	2 (75Ω)
受信周波数	300 MHz帯
接点出力	4 (オープンコレクタ出力)
接点入力	2 (無電圧接点入力)
通信	● Ethernet (100BASE-TX/10BASE-T) ● RS-232C
受信ログ保存件数	28,000件
動作温度範囲	0℃～50℃
動作湿度範囲	10%RH～90%RH (結露しないこと)
外形寸法	214×22×106 (mm) ※突起物は除く
質量	約0.6kg

※製品仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

《RoHS》 POWERTAG製品は全て有害物質(※)規制、電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限指令に対応しております。また、より良い環境保全のため、過去の非対応製品の回収にも努めております。

(※)鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール(PBB)、ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)

機器構成図



※使用するトリガーコイル、受信アンテナ、ICタグは要件によって異なります。お気軽にお問い合わせください。

販売店

不審者だけを検知するセキュリティ対策

侵入防止対策のひとつに、赤外線センサがあります。赤外線が遮断された時に警報する仕組みです。しかし、赤外線センサだけでは、入場を許可された関係者まで警報されてしまいます。

そこで、Box11と赤外線センサを組み合わせることで、ICタグを持たない不審者だけを検知することができます。（警報対象外の関係者がICタグを携帯します）関係者が携帯するICタグは、専用機器を別途設置することで、**入退室管理システムにも利用**することができます。

※入退室管理には専用機器、アプリケーションが別途必要です。

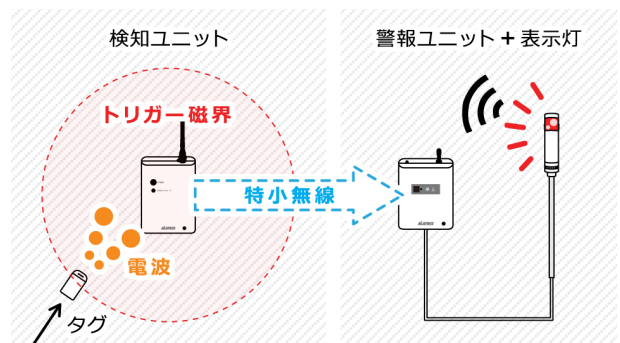
関係者用のICタグは入退室管理にも利用できる！



基本的な仕組み

- ① 検知ユニットからICタグを起動する磁界を出力します。
- ② ICタグが磁界に進入し、電波を発信します。
- ③ 検知ユニットが電波を受信し、警報ユニットに無線通知します。
- ④ 警報ユニットに接続した表示灯で警報します。

※高価な資材などにICタグを取り付けて、盗難防止に利用することも可能です。



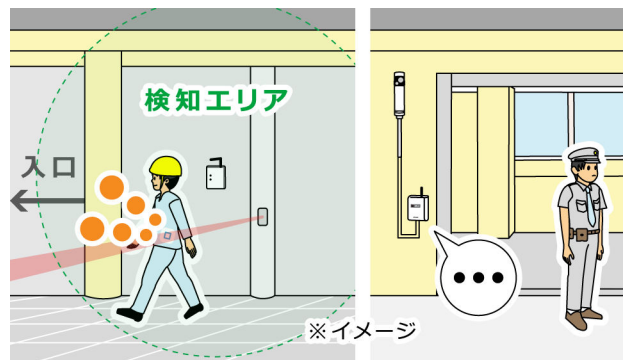
赤外線センサと組み合わせることで不審者だけを検知

◆ICタグを持っていない人は警報



赤外線センサと検知ユニットを接続します。赤外線を遮断した時に、ICタグの電波を受信しなければ警報でお知らせ。

◆ICタグを持っている人は無視



赤外線センサと検知ユニットを接続します。赤外線を遮断した時に、ICタグの電波を受信すれば無視。

Box11 製品仕様

検知ユニット	
型番	MXRT-EL-001
電源電圧	DC12V
消費電流	250mA以下
タグ検知距離	最大約3.4m ※大・中・小で切り替えが可能。環境や本体の向きによって変化します。
タグ受信周波数	300MHz帯
トリガー発振周波数	93.75KHz
送信周波数	400MHz帯
送信距離	屋外見通し最大150m (目安)
接点出力	2 (オープンコレクタA接点)
接点入力	2 (A接点)
動作温度範囲	0℃～50℃
動作湿度範囲	10%RH～90%RH (結露しないこと)
質量	約296g ※アンテナ部は除く

単位：mm

警報ユニット	
型番	MXCM-EL-001
電源電圧	DC24V
消費電流	70mA以下
接点出力	● 代表出力×1 (オープンコレクタA接点) ● 個別出力×5 (オープンコレクタA接点)
予備接点出力	● 代表出力×1 (オープンコレクタA接点) ● 個別出力×5 (オープンコレクタA接点)
接点入力	1 (A接点)
動作温度範囲	0℃～50℃
動作湿度範囲	10%RH～90%RH (結露しないこと)
質量	約193g

単位：mm

表示灯	
1色 (赤)	MXAL-EL-001
2色 (赤黄)	MXAL-EL-002
3色 (赤黄緑)	MXAL-EL-003
4色 (赤黄緑青)	MXAL-EL-004
5色 (赤黄緑青白)	MXAL-EL-005

オプション	
警報ユニット中継機能付	MXCM-EL-101
BTA-S1 (外付けトリガー)	MXTC-BS-001-A

※製品仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

《RoHS》 POWERTAG製品は全て有害物質(※)規制、電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限指令に対応しております。また、より良い環境保全のため、過去の非対応製品の回収にも努めております。

(※)鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール(PBB)、ポリ臭化ジフェニールエーテル(PBDE)

販売店