

小電力型ワイヤレスセキュリティシステム パッシブセンサ送信機

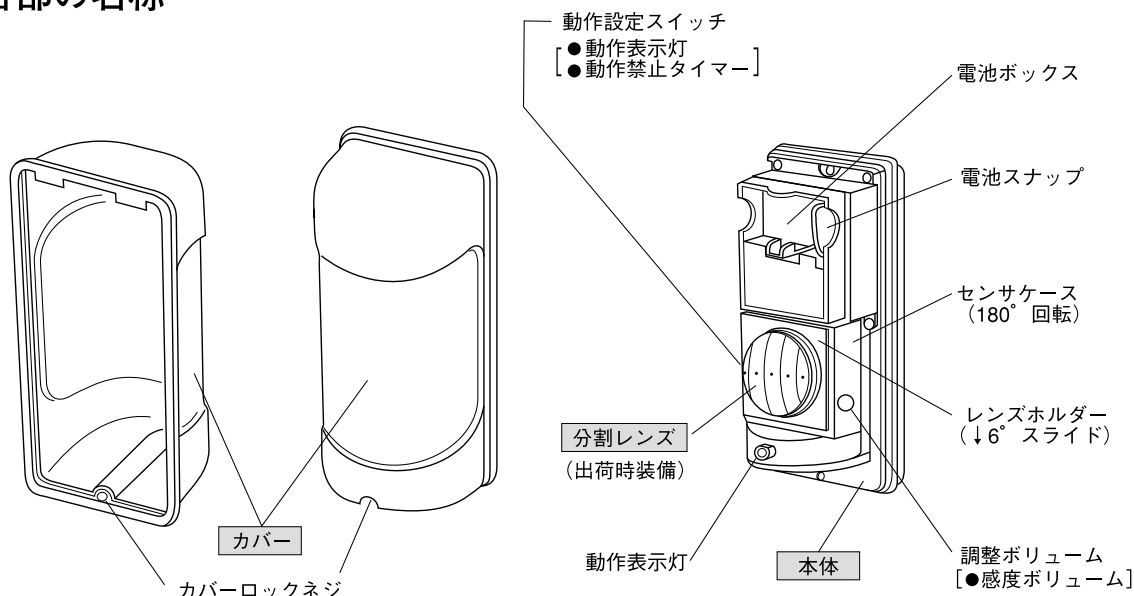
TX-103

このたびは本商品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
ご使用前に本説明書をお読みいただき、正しいご使用をお願い申し上げます。

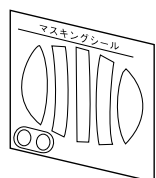
1 商品説明

「パッシブセンサ送信機TX-103」は、電波法で定められた「小電力セキュリティシステムの無線局の無線設備」に適合しています。弊社の小電力型ワイヤレスセキュリティシステムの受信機シリーズと組み合わせてご使用ください。
人体から放射される遠赤外線エネルギーを検知した信号を電波により受信機シリーズへ伝えることができます。電源には電池を使用しておりますので、配線工事などは一切不要です。
また、可変マルチエリアと広範囲な調整機能の組み合わせにより、1台で壁に、天井に、ポールにと様々な取り付けと、4種類の検知エリアの選択が可能です。

2 各部の名称



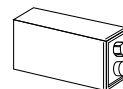
付属品



マスキングシール



単レンズ



リチウム電池
U9VL



フィルター



取り付け用
タッピングネジ
4×25 2本



登録No.
ステッカー

3 ご使用上の注意 必ずお守りください

●誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。

警告 「死亡や重傷を負う場合がある内容」です。

注意 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生する場合がある内容」あるいは「誤動作や失報により運用されるシステムでの通報が遅れる場合がある内容」です。

●お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

 してはいけない内容です。	 実行しなければならない内容や、知っておいていただきたい内容です。
--	--

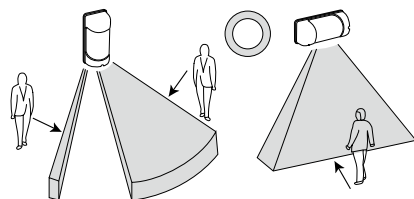
警告

-  分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。
-  次のような異常・故障が発生した場合には直ちに電源供給を中止して、販売店に修理を依頼してください。火災・感電・故障の原因となります。
 - ・煙が出たり、異常な臭いや音がでる。
 - ・内部に水などの液体や異物が入った。
 - ・変形や破損した部分がある。
-  本機の重量に耐えられないような場所や取付方法で設置しないでください。機器が落下してけがや器物を破損する原因となります。
-  本機は天井面、壁面の補強材が通っている丈夫な場所に取り付けてください。木材以外の石こうボードやコンクリートなどに取り付ける場合は、壁の材質に見合ったアンカーと取付ネジで確実に取り付けてください。取付が不安定な場合、機器が落下してけがや器物を破損する原因となります。
-  カバーロックネジにてカバーを固定して運用してください。落下によるけがや機器の破損、センサーへのいたづらを防止します。

-  電池は、小さなお子様の手の届かない所へ置き、あやまって飲み込むことがないようにしてください。万一お子様が飲み込まれた場合は、ただちに医師と相談してください。
-  次のような電池の誤った使用はしないでください。破裂、発熱、液漏れなどにより、火傷、けが、火災や周囲を汚損する原因となります。
 - ・充電しない。
 - ・加熱、分解したり、火や水の中に入れない。
 - ・新しい電池と古い電池を混ぜて使用しない。
 - ・＋極側と、－極側に金属を接触させない。
 - ・金属物と一緒に携帯、保管しない。
 - ・指定の電池以外は使用しない。
 - ・極性を間違えない。
-  医療機器の近くで本機を使用されますと、医療機器へ影響をおよぼす場合があります。そのような場合は本機の使用を避けるか、十分な動作確認を行い影響がないことを確認してからご使用ください。
-  本機に貼ってある技適マーク(㊿)をはがさないでください。

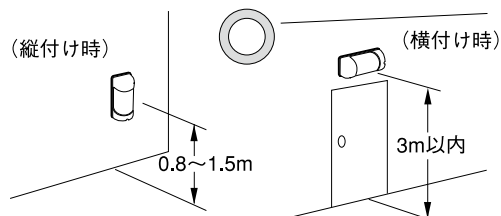
注意

-  衝撃を加えないでください。強い衝撃が加わると、性能が劣化したり、破損する場合があります。
-  強い電界や磁界が発生する機器の近くでは正常に動作しない場合があります。また、本機から発生する磁界や磁気により近くの機器が正常に動作しない場合があります。必ずご確認のうえ運用してください。
-  必ずシステム全体で十分な動作確認を行ったうえ運用してください。
-  油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところには設置しないでください。電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電や誤動作の原因となります。
-  パッシブセンサーは遠赤外線エネルギーの変化をキャッチするように設計されています。人体が検知エリアを横切って移動した場合はエネルギーの変化が大きいため検知しやすいですが、まっすぐ近づいてきたり立ち止まった場合はエネルギーの変化が小さく検知しにくい場合があります。また、検知エリアの環境が何らかの要因で同様の変化をおこした場合は、判別できずに検知する場合がありますのでご了承ください。

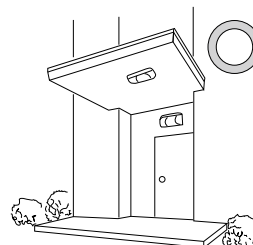


-  検知エリア図を参考に設置場所を選定し、実際に動作確認をして適切なエリア調整を行ってください。

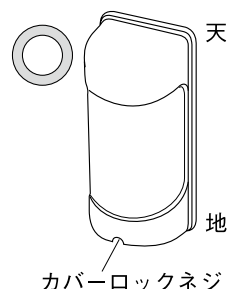
-  取り付け高さを必ず守ってください。(検知しない場合があります)



-  横付けされる場合は非防雨タイプになりますので、必ず直接雨の当たらない場所に取り付けてください。(軒下など)

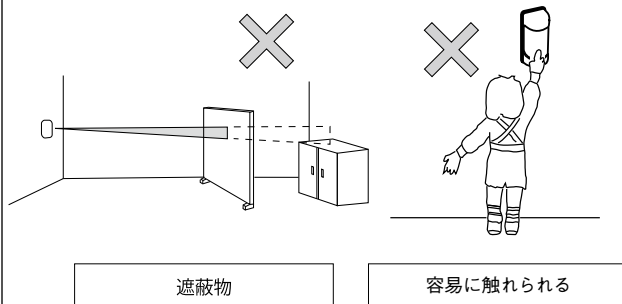
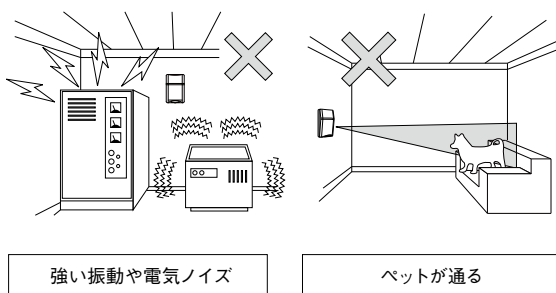
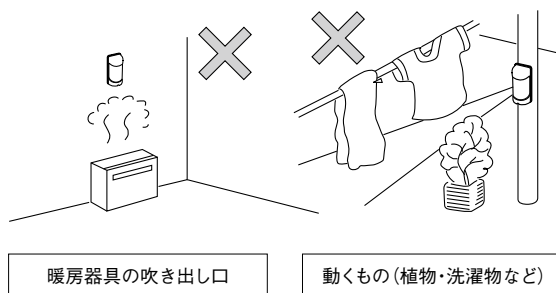


-  縦付けの際は天地方向を必ず守ってください。(カバーロックネジのある方が地となります)



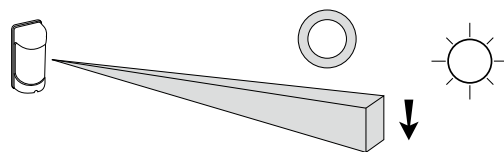
⚠ 注意

- ❗ 次のような場所に設置されると誤報や失報の原因となるので避けて設置してください。
- ・強い光（日光、スポットライト）が直接または反射して当たる場所。
 - ・急激な温度変化のある場所。（冷暖房器具の吹き出し口など）
 - ・検知エリア内に動くものがある場所。（植物、洗濯物など）
 - ・強い振動や電気の雑音が発生しやすい場所。
 - ・犬や猫などのペットや自動掃除ロボットが通る場所。
 - ・検知エリア内に遮蔽物体（ガラス、透明樹脂などを含む）がある場所。（影の部分は非検知場所となります）
 - ・人が容易に触れられるような場所。



- ❗ 本機の直近で携帯電話など無線機器を使用しないでください。本機が正常に動作しないことがあります。
- ❗ 検知したい部屋の模様がえを行って机や衝立などを移動した場合は、必ず動作確認を行ってください。
- ❗ 屋外で使用の際は、必ず付属のフィルターを装着してください。

- ❗ 屋外取り付け時は、必ず検知エリアが太陽をにらまないように、水平より下に向けてエリア設定してください。（下向き2°、4°、6°）



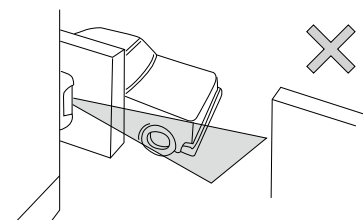
太陽光の影響を避ける為、下記の設置・設定をおすすめします。

- ・直射の当たらない場所に設定する。
- ・本体を北向きに設定する。
- ・検知エリアが北へ向く設置をする。（検知エリアは180°調整できます）

- ❗ 屋外で昼間にご使用の際は、付属のフィルターを装着してください。

太陽直射光がセンサーに直接あたる場所で、昼間もセンサーを作動させる場合は、付属のフィルターを装着してご使用ください。
太陽光の影響を軽減し機器の動作が安定します。（詳細はフィルターに添付の説明書をご参照ください。）
尚、照明制御などで夜間のみご使用される場合は、フィルターの挿入は必要ありません。

- ❗ 検知エリアが敷地外に出ないように取り付け設定してください。（思わぬものを検知する場合があります）



- ❗ 本機の使用は日本国内に限ります。
- ❗ 受信機が確実に受信可能であることを、本設置を行う前に運用する場所で十分な動作確認を行ってください。
- ❗ 2台以上の送信機から同時に送信されると、受信機が信号を受け付けない場合があります。
- ❗ 本機の電波の到達距離は、見通し距離で約100mです。電波の到達距離は次のような使用場所では短くなる場合があります。
- * 送信機と受信機との間に金属や鉄筋コンクリートなどの隔壁がある場合。
 - * 取付面が金属の場合や、周囲が金属で囲まれるような場所に設置した場合。（スチール家具の間など）
 - * 壁内部の断熱材にアルミ箔などを貼り付けたグラスウールなどを使用している場合。
 - * テレビ、ラジオの送信所付近の強電界地域の場合。

- ❗ 電池を廃棄するときは、＋極側と－極側を絶縁してから、各市町村で定められた廃棄方法にしたがって廃棄してください。発火、環境破壊の原因となります。

- ❗ 交換用電池は、必ず取扱説明書に記載された指定電池をご使用ください。指定外の電池を使用された場合は規定の性能を満たすことができません。

- ❗ 電池寿命は常温時での運用における目安であり保証値ではありません。

❗ 使用電池について

- * 電池はリチウム電池(U9VL)をご使用ください。
- アルカリ電池(6LR61)を使用しますと、電池寿命が半減します。

4 検知エリアおよび設定

可変マルチエリア

本機はレンズの使用方法（種類と設定）と取り付け方により、縦付け時には3つのエリア、横付け時には1つのエリア、と1台で4つのエリアが選択可能です。

また、広範囲なエリア調整機能により、様々なエリア設定が可能です。

1.検知エリア一覧表

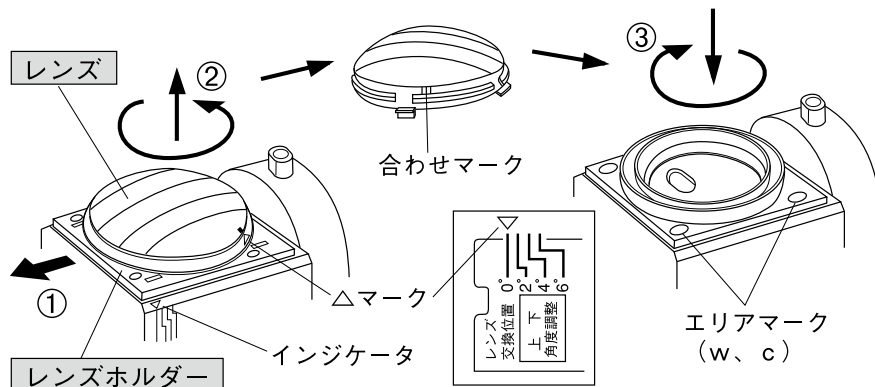
以下の4通り以外での使用はしないでください。

取り付け	縦付け			横付け
取り付け場所	屋内・屋外（壁面・ポール） 取り付け高 0.8～1.5m			屋内・半屋外（天井面・壁面） 取り付け高 3m以内
検知エリア図（出荷時設定はワイドエリア (W)）	ワイドエリア W （最長距離：10m）	カーテンエリア C （最長距離：10m）	ロングエリア L （最長距離：20m）	カーテンエリア C （最長距離：3m）
立体図				
使用レンズ	分割レンズ（出荷時装備）			分割レンズ（出荷時装備）
レンズ設定	エリアマーク (W) 天 地	エリアマーク (C) 天 地	エリアマーク (W) (C) いずれでも可 天 地	エリアマーク (C) 天 地
屋外使用時の注意	●取り付けの天地方向を必ず守ってください。 ●検知エリアは必ず水平より下向きに設定してください。（2°、4°、6°） （ロックツメ切断要） ●上向きエリア2本は必ずマススキングしてください。			●直接雨の当たらない所でご使用ください。

2. レンズ設定方法

出荷時は分割レンズがワイドエリア(エリアマークW)に設定されています。
ワイドエリア以外に設定される場合は以下の要領で変更してください。

- ① レンズホルダーのインジケータをレンズ交換位置(上下角度調整 0°)に合わせます。
- ② レンズの合わせマークに指を掛け、左に回転し、レンズをはずします。
- ③ エリア一覧表を参照し、エリアを選択し、レンズの合わせマークを希望のエリアマークに合わせるように、右回転して装着する。(レンズの合わせマークとレンズホルダーの△マークが一致するよう最後までしっかり回してください。

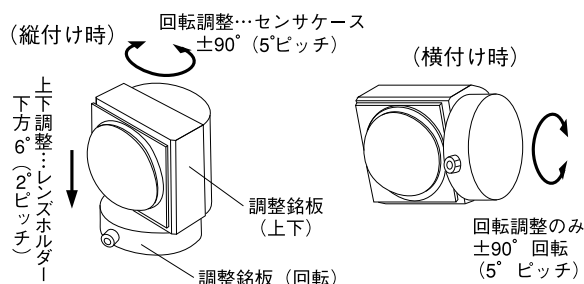


* 付属の単レンズの設定はエリアマークW・Cいずれでも可。

3. エリア調整

(1) 角度調整

① 可動範囲



② 調整範囲

(a) 回転調整

上記角度範囲で可動しますが、実際の調整の際は調整銘板の表示に従い、ご使用の検知エリアに応じた調整範囲内でご使用ください。

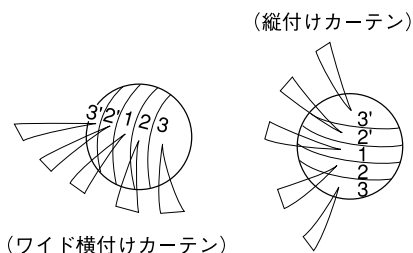
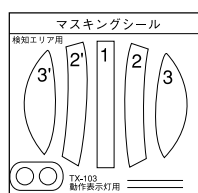


(b) 上下調整

屋外での縦付け使用の場合は、エリアが水平より下を向くように必ず 2° 、 4° 、 6° のいずれかの設定でご使用ください。 $(0^{\circ}$ 不可)

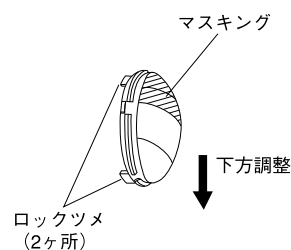
(2) マスキング

● 検知エリア



- 誤動作原因となる不要なエリア(特に屋外使用時)は、上図を参考に付属のマスキングシールを分割レンズの相当する部分に凸面から直接はり消去してください。

* 縦付けカーテンエリアを屋外で使われる場合は、水平より上向きの2本のエリアを下記に従いマスキングし、レンズのロックツメ切断後 2° 、 4° 、 6° 、の上下調整(下方)を行ってください。



5 設定・調整機能

電池寿命に関する設定……スイッチにて

操作部（スイッチ）は、センサケース側面にあります。設定により電池寿命が伸びますが、使用目的に応じた設定をしてください。

動作表示灯 OFF時に電池寿命が延びます。

検知時の表示灯の点灯、消灯を選択する機能です。通常は「OFF」にしてください。

- 電池切れの表示は設定に関係なく点滅します。
- 動作禁止タイマーを「ON」にした場合、検知送信後約1分間は点灯しません。
- 動作確認時は「ON」にしてください。

動作禁止タイマー ON時に電池寿命が延びます。

検知送信後約1分間（動作禁止時間）は、入力があっても送信および表示灯の点灯を行わない機能です。

検知する頻度が多く、かつ毎回送信する必要のない用途の場合、「ON」にしてください。

動作禁止時間内に再入力があると、その時点より更に1分間禁止時間が延長されます。（リトリガー）

- 動作確認時は「OFF」にしてください。

センサ部に関する調整

操作部（ボリューム）はセンサケース側面にあります。

感度ボリューム

人を検知するセンサの感度を調整する機能です。30%～170%で可変です。

通常は中点で、動作不安定の場合は中点以下に調整してください。

6 付加機能

電池切れ報知機能 ……電池交換のお知らせ

本機の電池残量が少なくなると受信機に知らせる機能です。電池の電圧が低下すると、検知信号を送信する時や、定期送信時に“電池切れ信号”が送信されます。また、本機の表示灯も約5秒に1回の点滅を繰り返します。

注意：電池の残量がなくなれば、いずれは送信できなくなりますので確認できしだい新しい電池に交換してください。

定期送信機能 ……通信異常のお知らせ

送信機からの電波が受信機に正常に伝えられるかを定期的に信号を送信し、チェックする機能です。周辺状況の変化等で万一電波が届かなくなった場合や、送信機が故障したり盗難にあった場合、受信機の異常出力によりお知らせします。

7 登録

本機をご使用の前に、必ず使用される受信機への登録を行ってください。登録が行われていないと正しく機能しません。以下の作業は登録される受信機の近くで行ってください。

発報登録の場合

●受信機への登録

シリアルNo.登録の場合

本機の電波を実際に送信して登録する方法です。センサ（送信機）と受信機の距離を必ず1m以下にして登録作業をおこなってください。

- (1) ロックネジをゆるめ、カバーをはずし端子に電源線を接続してください。
- (2) 受信機を登録モードにしてください。
- (3) 送信機に電源を供給してください。
- (4) 約1分間のウォームアップ終了後、センサを検知動作させてください。
- (5) 検知信号が送信され受信機側で登録動作（報知・表示）があれば完了です。

本機のシリアルNo.を受信機に直接登録する方法です。使用される受信機にシリアルNo.登録機能がある場合のみ適用できます。

- (1) 本機のシリアルNo.を確認してください。シリアルNo.は、カバーを開けて本体の型式銘板に記載されています。
- (2) 受信機の取扱説明書に従ってシリアルNo.を入力してください。受信機の種類によっては、送信機タイプの入力が必要な場合があります。その場合、本機の送信機タイプは「2：パッシブ」です。

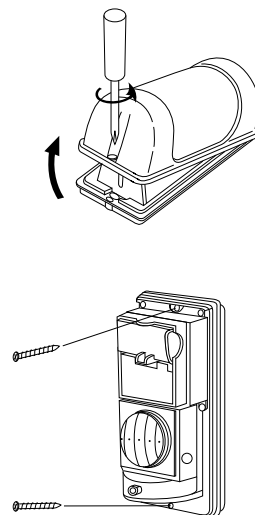
●登録の確認

- (1) 以下にしたがい登録の確認をしてください。
 - ・受信機の登録モードを解除し通常モードにしてください。センサを再度検知動作させてください。
 - ・受信機が設定された動作を行えば正しく登録されています。
- (2) 必要に応じて、付属の登録No.ステッカーに受信機への登録No.を記入して、送信機本体などに貼り付けてご使用ください。

- * 正しく登録されなかった場合は登録作業を最初からやり直してください。また再登録や登録チャンネルの変更などは、一旦登録を消去してから再度登録作業を行ってください。
- * 一旦登録すると、その後電源を切っても受信機への登録は消えません。

8 取り付け手順

- ① 取り付け場所を選択します。〔3参照〕
 - ボール取付けおよび埋込スイッチボックス取付け時はオプションをご利用ください。
- ② カバーロックネジをゆるめ、カバーをはずします。
(ネジをゆるめるとカバーは自然に開きます)
- ③ 電池スナップに電池を接続します。
- ④ 受信機への登録を行います。〔7参照〕
- ⑤ 検知エリアを選択し、レンズを設定します。〔4参照〕
- ⑥ 本体を取付けます。
 - 付属取付け用タッピングネジ4×25 2本取付けピッチ 147.5
- ⑦ 動作確認モードの設定、確認を行います。〔9参照〕
- ⑧ 動作確認を行います。〔9参照〕
- ⑨ 本設定を行います。〔5参照〕
 - 使用目的に応じて動作表示灯、動作禁止タイマーの設定を行います。
- ⑩ カバーを取付けます。
(ロックネジが先に本体に当たりますが、回していくと自然に締まっていきます)



！ 屋外で昼間にご使用の際は、付属フィルターを装着してご使用ください。
(詳細は、フィルターに添付の説明書をご参照ください。)

9 動作確認

1. 動作確認モードの設定、確認。

- スイッチによる設定

動作表示灯	… ON
動作禁止タイマー	… OFF

【出荷時設定のまま】

- 検知エリアの角度設定を行います。

2. 動作確認

(検知エリア、システム動作の確認)

- (1) 取付け手順⑤までの終了を確認します。
- (2) カバーをはずした状態で電池の接続を確認します。(接続後、機器が安定するのに約2分間かかります)
- (3) 検知エリアを横切るように歩き、動作表示灯にてエリアの位置、大きさを確認し調整を行います。(角度調整、マスキングシールによる不都合なエリアの消去など)
* 動作表示灯は検知エリアの中心を指向しています。
- (4) 受信機表示部の動作にてシステム動作の確認を行います。

10 点検方法 (正常な動作をしない場合)

次の図に従って点検してください。点検した結果、なお正常な動作に回復しない場合は、ご購入店または弊社までお申し出ください。

異常現象	原因	処置
全く動作しない	電池を接続していないか電池が消耗している	電池を接続する・電池を交換する
	電池を接続して約2分間経過していない	約2分間待つ
	検知エリア前面に遮光物体がある (ガラスも遮光物体となります)	遮光物体を取りのぞく
	検知エリアの設定が不適切 (検知距離を含む)	検知エリアを再調整する (4参照)
時々動作しない	検知エリアの設定が不適切 (検知距離を含む)	検知エリアを再調整する (4参照)
	カバー表面がほこりや水滴で汚れている	柔らかい布でふきとる
	動作禁止タイマーが働いている (動作禁止タイマーがONになっている)	動作禁止時間 (約1分) 経過後再入力し検知すれば正常です (5参照)
人が通らないのに動作する	電池が消耗している	電池を交換する
	検知エリア内で何か動くものがあつたり、急激な温度変化が起こっている	原因となるものを取り除く 感度ボリュームを低い方に調整する
	電氣的雑音 (放送局、アマチュア無線局など) の発生源が近くにある	取り付け場所を変更する
	検知エリア正面から太陽光、ヘッドライトなどの直射がある	取り付け場所を変更する (エリアが北向きになる設定) 検知エリアを再調整する (4参照)
	設定した検知エリアと思われる以外の場所で人や車を検知している	検知エリアを再調整する (4参照)
	犬、猫などの小動物が出入りしている	小動物の出入りを防ぐ
動作表示灯は点灯するが受信機が動作しない	電波が到達していない	送信機または受信機の設置場所を変更する
	本機が受信機に登録されていない	登録する (7参照)
	受信機が正常でない	受信機を調べる

日常点検

1. お手入れの際は、やわらかい布で水ぶきした後、水滴をふき取ってください。
汚れがひどい場合は、水でうすめた中性洗剤を含ませたやわらかい布で軽くふいた後、洗剤が残らないようにふき取ってください。
シンナー、ベンジンなどは使用しないでください。(プラスチック部品が変形、変色、変質する場合があります)
2. 週1回程度は定期的に動作確認をおこなってください。

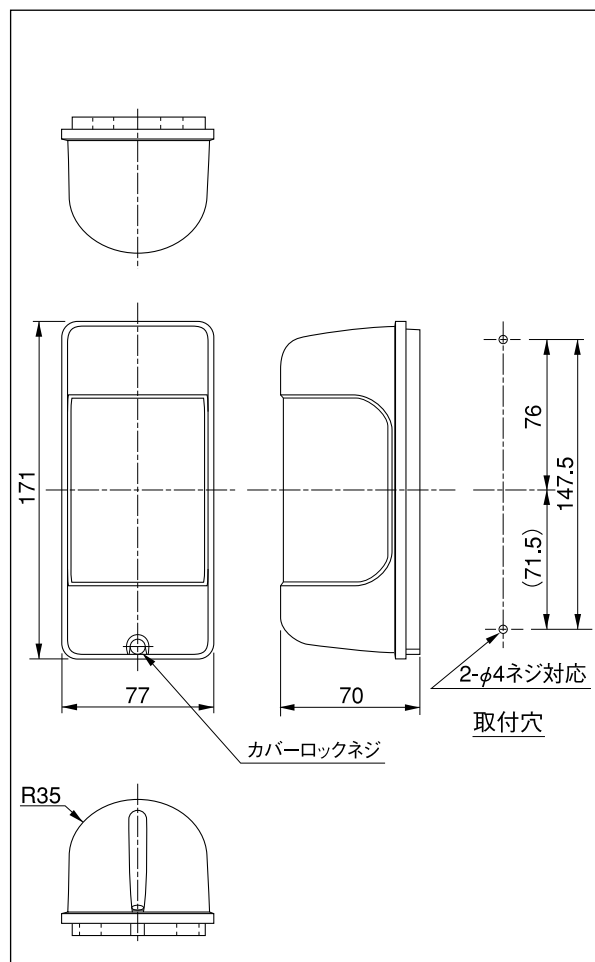
11仕様

品名	パッシブセンサ送信機	
品番	TX-103	
検知方式	パッシブインフラレッド方式	
検知エリア (可変マルチエリア)	◎縦付け時 ●ワイド(5対) 最長部10m ●カーテン(5対) 最長部10m ●ロング(1対) 最長部20m	◎横付け時 ●カーテン(5対) 最長部3m *いずれかの設定が可能
電源	リチウム電池U9VL(DC9V)・〔アルカリ電池(6LR61)〕	
電池寿命	約2年(常温時、100回/1日の送信回数として) (アルカリ電池使用の場合は、約1年) 動作表示灯「OFF」 (電池寿命は常温時での運用における目安であり保証値ではありません)	
検知出力	送信信号	◎動作禁止タイマーOFF時 送信時間：約1秒送信+5秒休止 ◎動作禁止タイマーON時 送信時間：約1秒(ワンショット) *検知後約1分間(リトリガ) は入力受け付けず
	動作表示灯	赤色LED(動作表示灯ON時検知時間と同期して点灯)
付加機能	電池切れ	検知時、定期送信時に送信 動作表示灯点滅
	定期送信	あり
調整ボリューム	感度：30～170%(中点時100%)	
設定スイッチ	◎動作表示灯のON-OFF切替(検知出力のみ) ◎動作禁止タイマーのON-OFF切替	
使用周波数帯 (出力)	426MHz帯(小電力セキュリティシステムの無線設備) (10mW以下)	
空中線	内蔵型	
電波到達距離	約100m(見通し距離)	
使用温度範囲	-10℃～+50℃ (0℃以下、あるいは+40℃以上では電池の機能が低下する場合があります)	
設置場所	◎縦付け時：屋外/屋内 壁面・ポール ◎横付け時：半屋外/屋内 壁面・天井	
質量	約250g(電池含む)	
外観	本体：樹脂(ホワイト) カバー：樹脂(ホワイト)	

●オプション(別売品)

- ポールカバー：BP-11
- ポールアタッチメント：BP-12
- 磁気シート：BR-M5
- 壁掛金具：BW-14
- 天井・壁面用アタッチメント：BCW-401

12外形寸法(単位：mm)



- パッシブセンサを屋外用として使用する場合は、簡便な用途のみに限ります。(屋外でのパッシブセンサの使用は、屋外の検知ゾーンの背景物が気象変化により温度変化を受けやすく、設置条件によっては、時には誤報・失報する場合がありますのでご了承ください)
- 本格的な警備用途の屋外用センサとしては、屋外用赤外線センサ、マイクロ波センサ、フェンスセンサなどをご使用ください。

■免責事項について■

- 弊社の商品は各種の監視、警戒、報知、起動、威嚇、忌避、制御、護身、ヘルスケア用途などに使用するもので盗難防止器、犯行防止器、災害防止器、環境破壊防止器、人身事故防止器、医療用機器ではありません。万一発生した盗難事故、人身事故、災害事故、環境破壊事故、施工上の不備などによる事故損害については責任を負いかねます。
- 本商品の取り付け、取りはずし時の事故で発生した怪我、損害については、弊社は一切の責任を負いません。
- 本商品の取り付け、取りはずしによる建物などへの損傷については、弊社は一切の責任を負いません。
- 地震・雷(誘導雷サージを含む)および弊社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、弊社は一切の責任を負いません。
- 本商品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断、記憶内容の変化・消失、通信上の損失・機会消失など)に関して、弊社は一切の責任を負いません。
- 保守点検や施工上の不備、取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、弊社は一切の責任を負いません。
- 弊社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作(誤報・失報を含む)などから生じた損害に関して、弊社は一切の責任を負いません。
- 本商品に関与しない場合も、弊社の費用負担は本商品の価格内とします。

TAKEX 竹中エンジニアリング株式会社

汎用機器事業部

事業本部 〒607-8156 京都市山科区東野五条通外環西入83-1 TEL(075)594-7211(代) FAX(075)501-2085
 札幌・仙台・郡山・高崎・さいたま・千葉・東京・立川・横浜・長野・静岡・名古屋・金沢・京都・大阪・神戸・広島
 高松・福岡・熊本・U.S.・U.K.・AUS.

<https://www.take-ex-eng.co.jp/>

●仕様など予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

*品質に関しては、当社の品質保証規定に基づき保証させていただきます。
 万一不具合な点がございましたら、お買上の販売店にお申し出ください。