

屋外・屋内用人感スピーカー

EA864CB-9

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

屋外・屋内用人感スピーカー EA864CB-9 は、人体から放射される熱線を検知し、内蔵スピーカーにより音声を鳴動させると共にリレー接点信号を出力するパッシブセンサーです。

2種類の音声を録音でき、外部からの制御入力の設定または内蔵の昼夜判別機能により状況に応じた音声を選択し出力します。

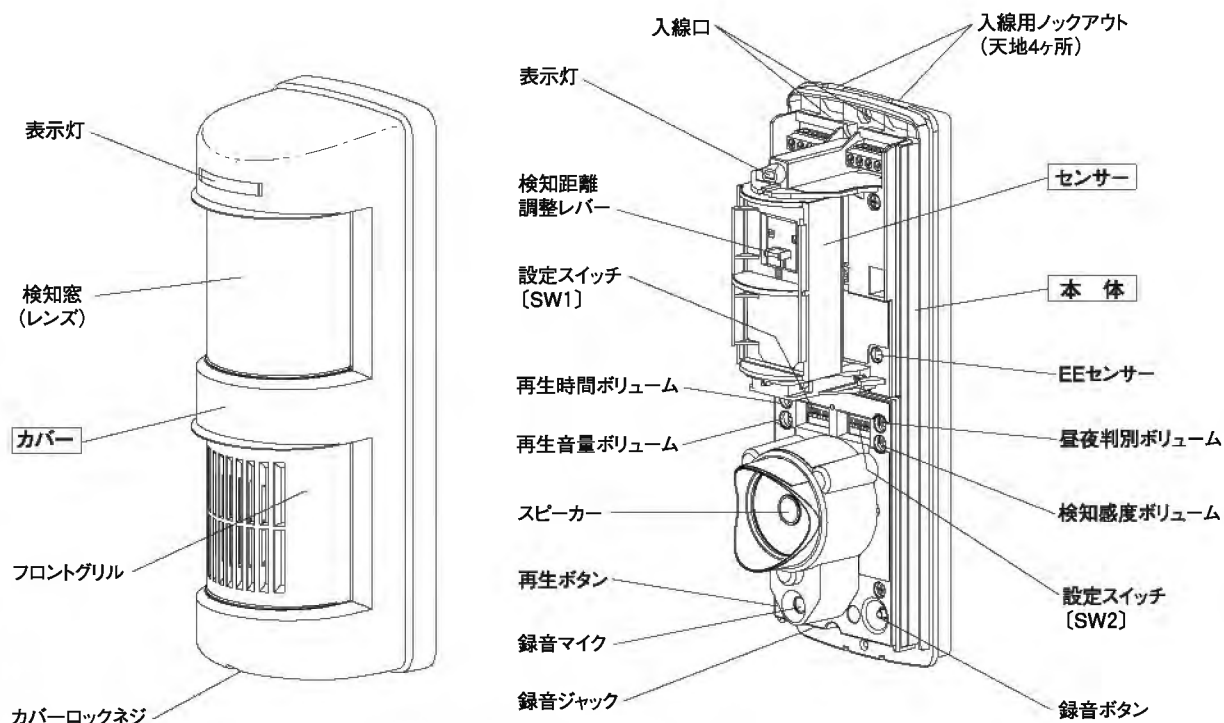
また接点出力も制御入力の設定および昼夜判別機能により状況に応じて出力を制限できます。

音声出力はセンサーの人体検知による鳴動のみならず外部からの再生入力によっても鳴動する報知機能を備えています。

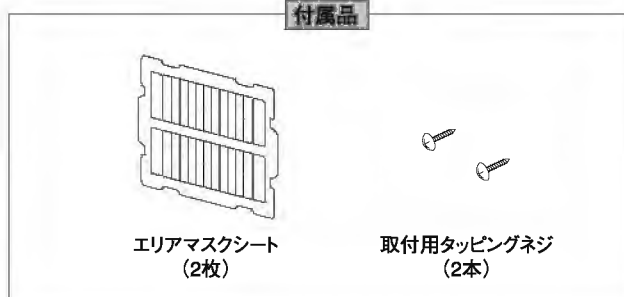
過酷な環境の屋外での信頼性を上げるため、水平エリア、下向きエリアの両方が検知した場合のみ人体検知と判断するアンド検知方式と単発的な誤動作要因を排除するパルスカウント方式を採用しています。

他の機器と組み合わせることにより、来客報知と案内や侵入者の検知と威嚇など、多種多様な用途にご利用いただけます。

2 各部の名称



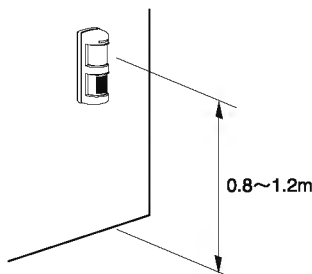
付属品



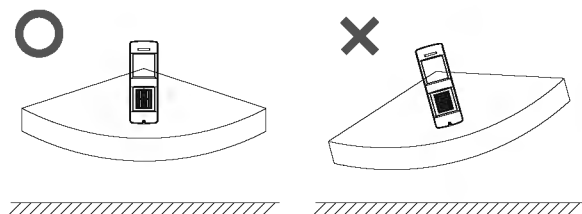
3 設置上の注意

◎本機は建物の壁面あるいはポールに取り付けて運用するように設計されています。必ず天地方向を守って施工してください。

◎本機を設置する高さは通過する人体の胴体部分に合わせてください。
(通常ですと地面から0.8~1.2mの高さに設置します)

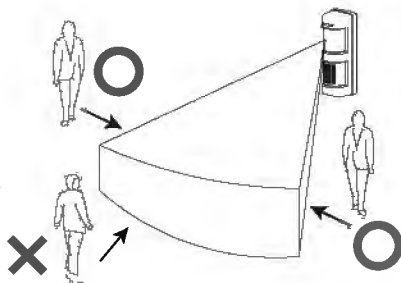


◎本機の水平エリアが地面と平行になるように、本機を正面から見て傾きなくまっすぐに取り付けてください。

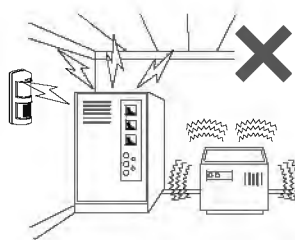


◎エリアには、人体を検知しやすい向きとそうでない向きがあります。人体が検知エリアを横切って移動した場合に検知するように設計されています。検知エリアにまっすぐ近づいたりエリアの中で立ち止まると検知できないことがあります。

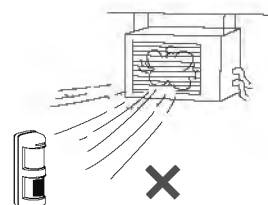
◎本機は人体の移動によって生じる「遠」赤外線エネルギーの変化をキャッチするように設計されています。したがって、検知エリアの環境が何らかの要因で同様の变化をおこした場合は、判別できずに信号を発する場合がありますのでご了承ください。



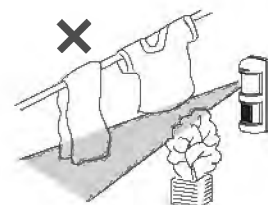
◎強い電界や磁気が発生する機械の近くでは正常に動作しないことがあります。



◎本機および本機の検知エリアが冷暖房器具の吹き出し口など急激な温度変化を起こしやすい場所にかからないように設置してください。



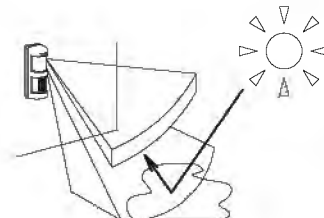
◎検知エリア内に洗濯物や植物の枝などの動く物がかからないように設置してください。



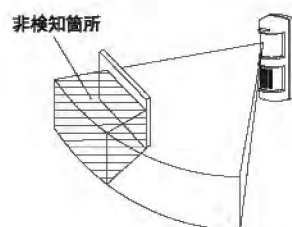
◎本機は防水型ではありません。水の掛かる場所や浴室などの湿気の多い環境でのご使用は故障の原因になります。

◎本機を強い振動や直射日光、自動車のヘッドライト等のあたるところには設置しないでください。

◎本機の下向きエリアが水溜まりなどの反射しやすい面に向いていると太陽光の影響を受ける場合があります。



◎検知エリア内に遮光物となるものがあると、影となった部分は検知できません。(見た目は透明なガラスも遮光物になります)



◎エリア前方に道路など車の移動する場所がある場合は車を検知しないようにエリア設定、距離設定をしてください。

4 ご使用上の注意

◎電源投入後約1分間は動作表示灯が点滅します。
この間は機器安定化時間のため検知動作は起こしません。

◎本機の接点出力、音声出力は周囲の明るさにより出力を制御する昼夜判別機能を設定することができます。
設定された明るさより「明るい＝昼」または「暗い＝夜」という判別をしますので、十分ご理解のうえ設定、運用してください。

◎本機の音声出力はオフディレイ動作となっており、検知時間（または再生入力時間）+設定時間の間くり返し動作します。【再生時間調整】
センサーが検知している間、または再生入力が入っている間は設定時間に関係なくくり返し動作し続けます。

◎大音量でのご使用(特に夜間)には十分な配慮をお払いください。

◎ホースなどで直接水をかけないでください。(防雨構造であり、防水構造ではありません)

◎フロントグリルのスリットにドライバーなどの細い物を差し込まないでください。
内部のフィルターが破れ浸水による故障の原因となることがあります。

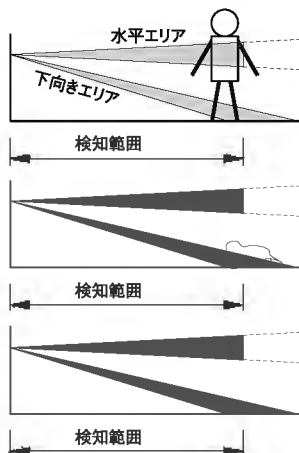
◎お手入れの際は乾いた布などで拭いてください。シンナー、ベンジンなどの薬品では拭かないでください。

◎本機のレンズは傷つきやすい材質ですので、こすったり取りはずしたりしないでください。

5 検知エリア

(1) 概要

本機の検知エリアは水平エリア、下向きエリアの上下2層の扇状で構成されています。両方が同時に検知した場合にのみ人体検知とみなし検知信号を送信します。また下向きエリアの角度を変えることで検知距離の設定ができるようになっています。



水平、下向き両方の検知エリアが検知した場合のみ検知します。

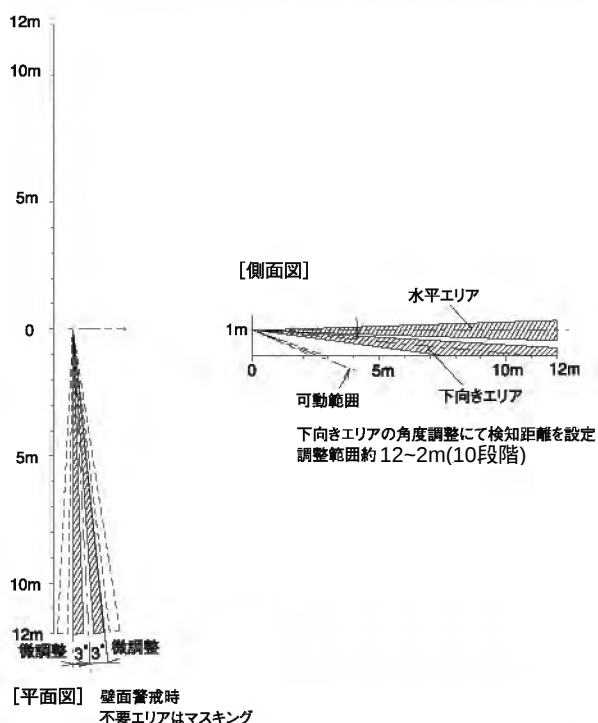
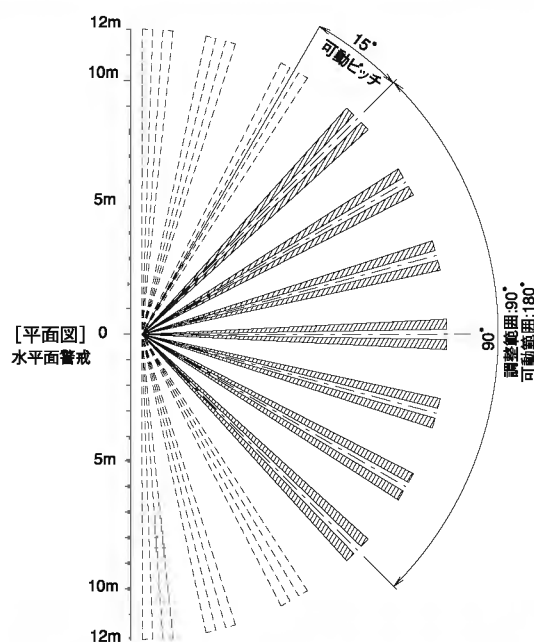


水平エリアの高さに達しない小動物などは検知しません。



下向きエリアに届かない遠方の自動車などは検知しません。

(2) 検知エリア図



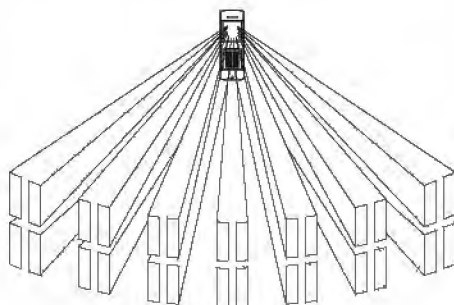
(3) エリアの調整

◎ 水平方向の調整

本体のセンサー部が±90°水平回転します。(15°ピッチ)
センサーの回転に伴いレンズの使用箇所が1ピッチずつ順次に移動し、結果エリアも回転移動します。

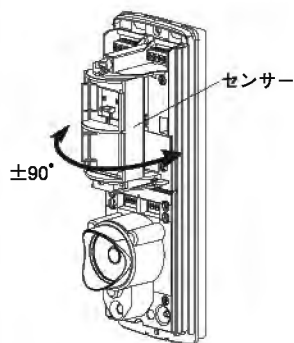
[水平面警戒の場合]

(扇状のエリアで広い範囲を警戒する場合)

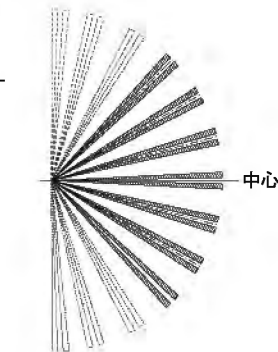


① センサーを検知したいエリアの中心に向けてください。

(±45°の回転でセンサー前方のあらゆる方向の設定が可能です。
45°以上回転させた場合、端から順次エリアが消去され、エリア本数が減少しますのでご注意ください。)



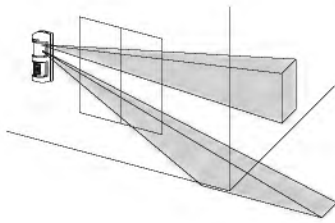
② センサーを向けた方向の中心に拡がり、90°の7対のエリアが構成されます。



③ エリアを削除したい場合は付属のエアーマスクシートをご使用ください。

【壁面警戒の場合】

(取付面のみをエリアに沿わせて警戒する場合)



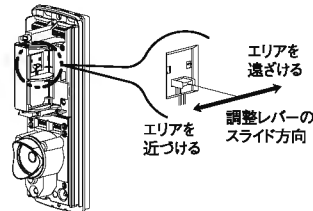
- ①付属のエアーマスクシートをカットせずにそのままの状態のカバー内側のレンズホルダーに装着してください。
(装着方法は「エリアのマスキング」参照)
- ②センサーを90°回転させ警戒する方向へ向けてください。
- ③水平微調整
取付面に何らかの障害がある場合±3°の範囲で微調整ができます。
(12m先で約0.6m程エリアが移動します)
調整レバーを軽く押しながら左右にスライドさせてください。
*水平面警戒時は必ず微調整:0°でご使用ください。

◎エリアを壁面から離す場合

(壁面にエリアを遮る障害物がある、壁面に反射物があるなど)
調整レバーを壁面に近づける方向にスライドさせてください。

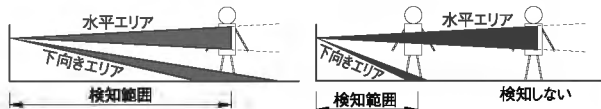
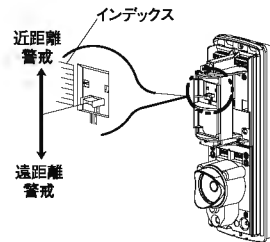
◎エリアを壁面に近づける場合

(取付面が警戒したい面に対し突出しているなど)
調整レバーを壁面から遠ざける方向にスライドさせてください。



◎検知距離の調整

- 下向きエリアの垂直方向の角度を変化させることにより、検知距離の調整が約2m~12mの間で行えます。(10段階)
- インデックスを参照のうえ検知距離調整レバーを上下にスライドさせてください。
検知距離を短くする場合は上方へ、長くする場合は下方へスライドさせてください。



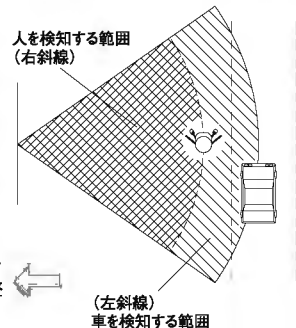
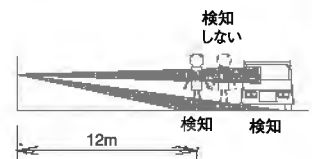
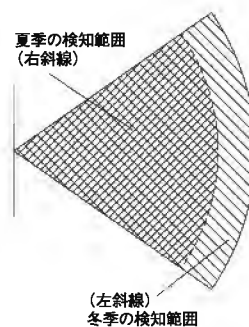
検知距離は以下の要因で変動します。

(下向きエリアの角度が浅くなる長距離設定ほど変動は大きくなります)

- 周囲温度と人体の温度差 (温度差が大きいほど検知距離は長くなります)
- エリアに対する人体の移動方向 (横切るほうが近づく方向より検知距離は長くなります)
- センサーの取付高さ (高いほど検知距離は長くなります)
- センサーの取付状態およびエリア内の地面の傾斜
 - ・取付られたセンサーが上向き傾斜 → 検知距離は長くなります
 - ・エリア内地面がセンサー側から下り坂 → 検知距離は長くなります
 - ・取付られたセンサーが下向き傾斜 → 検知距離は短くなります
 - ・エリア内地面がセンサー側から上り坂 → 検知距離は短くなります
- センサーの感度 (高いほど検知距離は長くなります)

- 周囲温度と体温との温度差が小さくなる夏季と大きくなる冬季では2割程度の距離差を生じることがあります。

- 検知エリアの先に道路がある場合、人体を検知しない範囲でも車やバイクを検知することがあります。(人体の脚部と比べ温度差大、熱量大)



*目的以外のものを検知しなくなるようエリア、設定距離を調整してください。(下記参照)

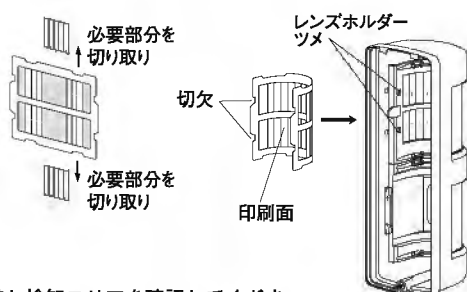
以下の調整で実際の設置現場の状況に応じたエリア配置、検知距離を確認・設定してください。

- 下向きエリアの垂直角度調整 (10段階の細分化した調整が可能です)
- 人体の検知方向を考慮したエリアの水平角度調整
- 感度ボリュームによる感度調整
- 取付け (高さ、傾き、方向、など)

◎エリアのマスキング

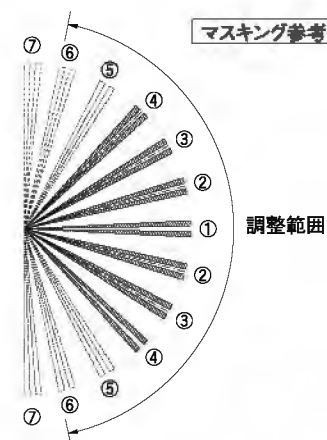
- 不要なエリアは付属のエアーマスクシートで内面よりレンズに目隠しすることで削除できます。

- ①エアーマスクシートを検知したいエリア (レンズ) に該当する部分のみミシン目に沿ってカットしてください。
マスキング参考図を参照のうえ、必ず同一番号の天地 (水平エリア・下向きエリア) のペアでカットしてください。
- ②カバーをはずし印刷面を内側にして、カバー内側のレンズホルダー内面に沿わせて半円状に湾曲させてください。
マスクシートの4箇所の切欠きをレンズホルダー4ヶ所のツメにはめ込んで装着してください。



- ③カバーを装着し検知エリアを確認してください。

- *下図の⑦エリア部分はマスキングできなくなっています。
⑦エリア部分を削除したい場合は下図の範囲内で水平方向エリアの角度調整を行ってください。



【⑦エリア削除時の水平方向エリア角度調整範囲】

6 設定・調整機能

本機は多様な用途に対応できるようにセンサー及び出力に関し以下の機能を備えています。
下記説明を読まれ十分ご理解のうえ本体左右の設定スイッチ、調整ボリュームにて適切な設定をしてください。

(1) 動作概要

本機は、人体から放射される熱線を検知し、内蔵スピーカーによる音声出力と共にリレー接点信号を出力します。

◎接点出力は、以下の2種の制御機能を個別に設定でき両者の組み合わせにより出力を制限します。

- 警戒入力制御：外部からの入力で〔警戒中か解除中〕を判定し警戒の場合は出力、解除の場合は出力しません。
- 昼夜判別制御：内蔵のEEセンサーで〔夜間か昼間〕を判定し夜間の場合は出力、昼間の場合は出力しません。

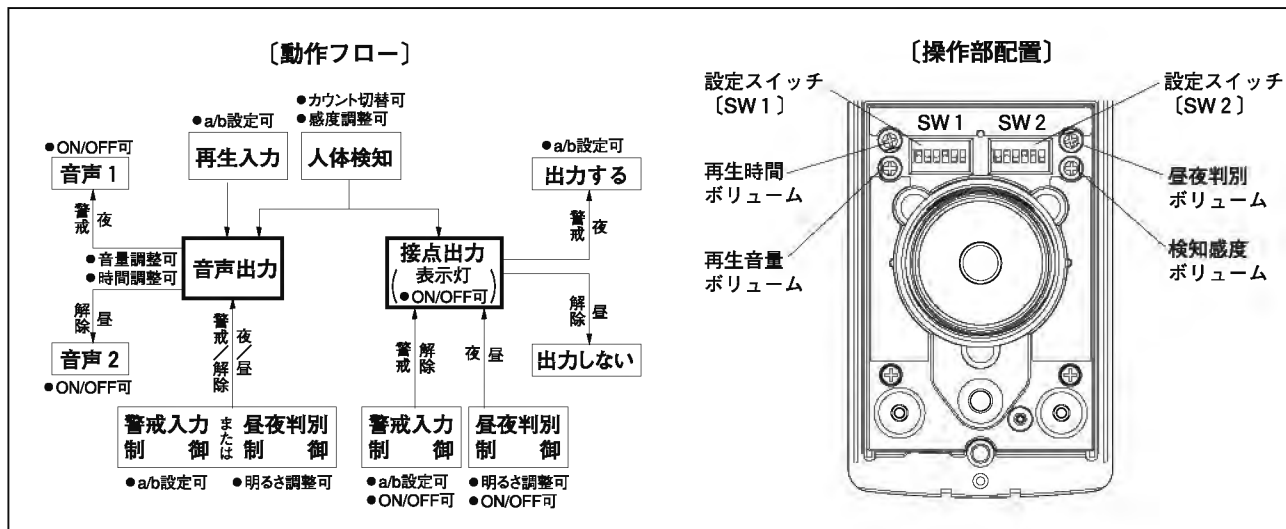
接点動作は、約2秒のワンショット動作です。

◎音声出力は、2種類の音声（各最大約8秒）でき、以下の2種のいずれかの制御機能の設定により状況に応じた音声を選択し出力します。

- 警戒入力制御：外部からの入力で〔警戒中か解除中〕を判定し警戒の場合は〔音声1〕、解除の場合は〔音声2〕のメッセージを鳴動します。
- 昼夜判別制御：内蔵のEEセンサーで〔夜間か昼間〕を判定し夜間の場合は〔音声1〕、昼間の場合は〔音声2〕のメッセージを鳴動します。

音声動作は、オフディレイ動作で検知時間＋設定時間（約2秒～約5分）繰り返し鳴動します。

また人体検知だけでなく外部からの再生入力によっても上記と同じ動作を行う報知機能も備えています。



(2) 設定・調整機能

◎ウォームアップ機能（この機能の設定変更はできません。）

電源投入後約1分間は動作表示灯が点滅します。

この間は機器安定化時間のため人体検知動作は起こりません。

◎表示灯のON/OFF〔SW1〕－1

LEDの点灯表示の有無を選択できます
（録音に関する表示は消灯設定できません）

ON	ON [出荷時設定]	ウォームアップ時：点滅（1秒に1回） 検知時：点灯（接点出力に同期） 録音待機時：速い点滅（1秒に4回） 録音時：点灯
OFF	OFF	下記を除いて常時消灯 録音待機時：速い点滅（1秒に4回） 録音時：点灯

◎接点出力の切替〔SW1〕－2

用途に応じて接点出力の切替えができます。

ON	a 接点 (N.O.)	出力時：短絡
OFF	b 接点 (N.C.) [出荷時設定]	出力時：開放

◎カウント回数切替機能〔SW1〕－3

設置される環境や用途に応じてセンサーのカウント回数を切り替えられます。

ON	3回	温度変化がよく発生する場所での使用時
OFF	1回 [出荷時設定]	人体の小さな動きをシャープに検知したい場合

◎音声出力制御の切替〔SW1〕－4

音声出力の制御を〔警戒入力制御〕または〔昼夜判別制御〕のどちらにするか選択できます。

警戒 ON	警戒入力制御 [出荷時設定]	警戒入力の設定により人体検知時、再生入力時に以下の組み合わせにて音声出力 警戒中：音声1 / 解除中：音声2
OFF 昼夜	昼夜判別制御	EEセンサーの周囲の明るさの判別により人体検知時、再生入力時に以下の組み合わせにて音声出力 夜間：音声1 / 昼間：音声2

* 音声出力はどのような場合でも途中で途切れず1フレーズを完遂します。

* 音声出力は人体検知だけでなく再生入力によっても同様に動作します。

◎接点出力の警戒制御〔SW1〕－5

接点出力を〔警戒入力〕で制御するか否かを設定できます。

ON	ON	警戒入力により〔警戒中〕である状況での人体検知時に接点出力（〔解除中〕の場合は出力しません）
OFF	OFF [出荷時設定]	警戒/解除の状態と無関係に人体検知時に接点出力

◎接点出力の昼夜制御〔SW1〕－6

接点出力を〔昼夜判別〕で制御するか否かを設定できます。

ON	ON	昼夜判別機能で〔夜間〕と判定された状況での人体検知時に接点出力（〔昼間〕判定時は出力しません）
OFF	OFF [出荷時設定]	周囲の明るさと無関係に人体検知時に接点出力

◎警戒入力切替 [SW 2] - 1

音声出力および接点出力を制御する〔警戒入力〕の切替ができます。

ON 	a 接点 (N.O.)	短絡時：警戒 (開放時：解除)
OFF 	b 接点 (N.C.) [出荷時設定]	開放時：警戒 (短絡時：解除)

◎再生入力切替 [SW 2] - 2

音声出力を起動する〔再生入力〕の切替ができます。

ON 	a 接点 (N.O.) [出荷時設定]	短絡時：再生
OFF 	b 接点 (N.C.)	開放時：再生

* 再生入力をご使用されない場合は必ず〔a (短絡時：再生)〕に設定してください。〔b (開放時：再生)〕に設定されると音声が出力され続けます。

* 再生入力時も人体検知時と同様に警戒入力または昼夜判別で制御された音声が出力されます。

◎音声モード切替 [SW 2] - 3

音声出力の録音／運用を選択する機能です。

録音時は録音する側の音声選択スイッチ (音声 1 または音声 2) を [ON] に他方は [OFF] に設定し音声モードを [録音] にしてください。
(両音声とも [ON] 又は [OFF] では録音モードにはなりません)
録音モードに設定されますと表示灯が速い点滅をおこないます。

録音 ON 	録音	録音時のみ設定してください (検知動作は行いません)
運用 OFF 	運用 [出荷時設定]	録音時以外は必ずこちらに 設定してください

◎音声 1 の選択 [SW 2] - 4

音声出力の中の〔音声 1〕を使用するか否かを選択できます。

昼夜判別制御の場合は、〔夜間〕
警戒入力制御の場合は、〔警戒中〕
の人体検知時、再生入力時にこの音声が出力されます。

ON 	ON [出荷時設定]	〔音声 1〕を使用する (録音する・再生する)
OFF 	OFF	〔音声 1〕を使用しない (録音しない・再生しない)

* 録音時は必ず他方を [OFF] にしてください。

◎音声 2 の選択 [SW 2] - 5

音声出力の中の〔音声 2〕を使用するか否かを選択できます。

昼夜判別制御の場合は、〔昼間〕
警戒入力制御の場合は、〔解除中〕
の人体検知時、再生入力時にこの音声が出力されます。

ON 	ON [出荷時設定]	〔音声 2〕を使用する (録音する・再生する)
OFF 	OFF	〔音声 2〕を使用しない (録音しない・再生しない)

* 録音時は必ず他方を [OFF] にしてください。

◎音声出力の制御一覧 (SW 1 - 4)

	音声 1 (SW 2 - 4)	ON	ON	OFF	OFF
	音声 2 (SW 2 - 5)	ON	OFF	ON	OFF
音声出力 制御選択 (SW1-4)	警戒入力 制御	警戒時	音声 1	音声 1	
		解除時	音声 2		音声 2
	昼夜判別 制御	夜間(暗)	音声 1	音声 1	
		昼間(明)	音声 2		音声 2

◎接点出力の制御一覧 (SW 1 - 5、6)

			昼夜判別制御 (SW 1 - 6)		
		SW 1 - 6	ON		OFF
	SW 1 - 5	状態	夜間(暗)	昼間(明)	—
警戒入力 制御 (SW1-5)	ON	警戒時	出力		出力
		解除時			
	OFF	—	出力		出力

* [警戒制御：ON]、[昼夜制御：ON] の設定では〔〔警戒時〕かつ〔夜間〕〕の状況での人体検知時のみ接点出力します。

* [警戒制御：OFF]、[昼夜制御：OFF] の設定では人体検知時に無条件で接点出力します。

◎再生時間調整 (音声出力)

本機の音声出力時間は、検知時間 (または再生入力時間) + 下記設定時間のオフディレイ動作になっています。この間録音音声はくり返し鳴動します。

以下の範囲で調整ができます。

	約2秒～約5分 の範囲で調整できます [出荷時設定：約2秒]
--	--------------------------------------

* 最小時間 (約2秒) 設定時でも途中で途切れず 1 フレーズを完遂します。

* 音声出力中 (オフディレイ動作中) に警戒／解除の設定または夜間／昼間の判定に変化があった場合、音声は時間設定に関わらず 1 フレーズ完遂した時点で停止します。

* 接点出力の動作は約2秒のワンショット動作になっているため、調整はできません。

◎再生音量調整

録音された音声の再生音量を調整できます。

	無音(小)～最大(大) の範囲で調整できます [出荷時設定：中点]
--	---

* 最小設定時は無音になりますのでご注意ください。

◎昼夜判別照度調整

音声出力および接点出力を制御する昼夜判別制御の判別基準になる明るさを設定・調整できます。

周囲が設定した明るさより暗い場合に〔夜〕と判定します。

	約10lx以下を〔夜〕と判別 [出荷時設定]
	明るさに関係なく常時〔夜〕と判別 (〔昼〕の判定は行わないのでご注意ください)

* 昼夜判別制御を設定される場合は通常出荷時設定のままでご利用いただけます。

* 中間の微妙な設定や周囲に照明がある場合は、周囲が設定した明るさのときに動作確認を行い調整してください。

◎感度調整

設置される環境や用途に応じてセンサーの検知感度を調整できます。

	30% (L) ～170% (H) の範囲で調整できます [出荷時設定：中点 (100%)]
--	--

[出荷時設定]

音声出力関連

* [警戒時に音声1]、[解除時に音声2]を出力

- 音声モード : 運用
- 音声出力制御: 警戒制御
- 昼夜判別調整: 暗
- 再生時間調整: 約2秒
- 再生音量調整: 中点
- 音声1 : ON
- 音声2 : ON

接点出力関連

* 検知時に無条件に接点出力

- 接点出力切替 : b 接点
- 接点出力の警戒制御: OFF
- 接点出力の昼夜制御: OFF

制御入力関連

- 警戒入力の切替: b 接点 (無配線時: 警戒)
- 再生入力の切替: a 接点 (無配線時: 入力なし)

検知性能関連

- カウント回数: 1 回
- 検知感度調整: 中点

7 録音

本機には[音声1]、[音声2]の2種類の音声録音でき、機器の設定と状況に応じてどちらか適合した音声を選択出力します。

[5. 設定・調整機能]をよくご理解のうえ適切な音声を録音してください。

また録音方法は[内蔵マイク]による方法と[外部機器] (テープレコーダやパソコンなど) を使用する方法の2種より選択できます。

出荷時に以下のテスト音声録音されています。

音声1: 「ここは機械警備をしています。すぐに退出してください。」

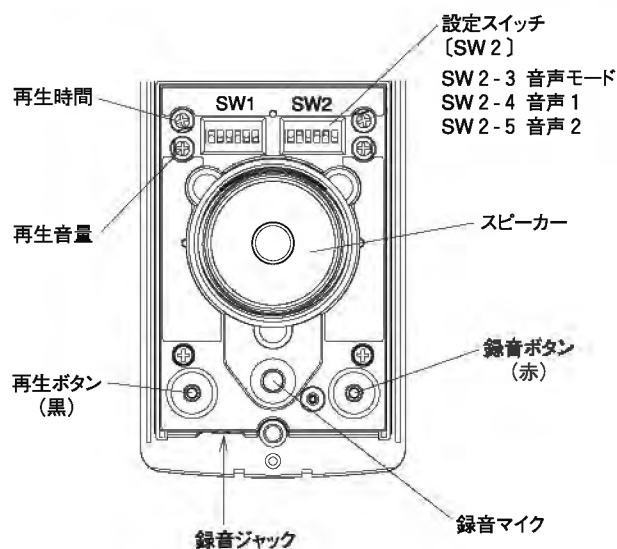
音声2: 「いらっしゃいませ。」

用途に適さない場合は以下にしたがい適切な音声を上書き録音してください。

(上書きすると元の音声は消去されます)

- 外部機器と人感スピーカーの録音ジャックをプラグで接続してください。([外部機器] を使用の場合)
 - * 本機はモノラル録音となっています。音源がステレオの場合は左側しか録音されません。
 - * 本機との接続はスリーブ外径φ3.5mmの小型単頭プラグをご使用ください。
- 設定スイッチで[音声1]または[音声2]どちらに録音するか選択してください。(SW2-4、5)
 - * 録音する方をONにし、他方は必ずOFFにしてください。
 - * 両方共ON、または両方共OFFに設定すると録音モードに入らず録音できません。
- 設定スイッチで音声モードを[録音]側に設定してください。録音待機状態になり、表示灯が速い点滅を行います。(SW2-3)
- 録音ボタン(赤)を押してください。表示灯が点滅から点灯に変わります。(押した状態で表示灯が点灯している間録音が可能です。—最大約8秒)
- 録音ボタンを押した状態で
 - 外部機器の音声を再生してください。
 - または●録音マイクに向かって音声を吹き込んでください。
- 再生ボタン(黒)を押して録音した音声を確認してください。
 - * 再生音量は中点付近に調整してください。(最小時: 無音のため)
 - * 不具合がある場合は再度録音し直してください。
- 他方の音声を選択して上記2.~6.をくり返してください。
- 録音終了後、以下の要領で録音した2種類の音声を確認してください。
 - [音声1] および[音声2]の両方をONにしてください。
 - 再生ボタン(黒)を押してください。
 - [音声1]→[音声2]の順で再生します。
 - 音量バランスなどの不具合がある場合は再度録音し直してください。
- 録音確認後は、必ず音声モードを[運用]側にしてください。([録音] 側の設定ではセンサーの検知動作を行いません)

録音および確認に必要な操作部

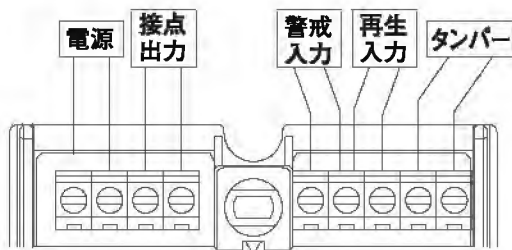


- * 録音および再生はウォームアップ時間に関係なく通電直後より行えます。
- * マイクでの録音は、騒音がなく風の当たらない室内で行ってください。
- * ブザー、サイレンなどの機械音は録音しないでください。スピーカーに負担がかかり、故障の原因になります。
- * 一度録音された内容は非通電状態で保管されても消去されません。(不揮発性メモリーを使用)

8 配線

1. 端子配列図

〔PVW-12T〕



電源 電源電圧 DC10V～30V（極性なし）
消費電流 待機時：55mA以下
動作時：300mA以下（最大音量時）

接点出力 接点方式：無電圧接点 a接点/b接点切替式（スイッチにて）
接点動作：ワンショット動作約2秒
接点容量：AC/DC30V・0.5Aまで（抵抗負荷）
出力制御：●〔警戒入力制御〕設定時（警戒）状態でのみ出力
●〔昼夜判別制御〕設定時（夜間）判定時のみ出力

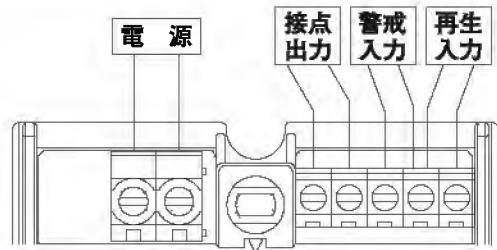
警戒入力 接点方式：無電圧接点 a接点/b接点切替式（スイッチにて）
a接点：短絡時 警戒
b接点：開放時 警戒
受付応答速度：300msec以上
入力受付抵抗：1kΩ以下

再生入力 接点方式：無電圧接点 a接点/b接点切替式（スイッチにて）
a接点：短絡時 再生
b接点：開放時 再生
受付応答速度：300msec以上
入力受付抵抗：1kΩ以下

タンパー 接点方式：無電圧接点（b接点）
接点動作：カバー取はずし時 開
接点容量：AC/DC30V・0.5Aまで（抵抗負荷）

◎接続可能電線サイズ
AWG24～AWG14
(0.2mm²)～(2mm²)

〔PVW-12TA-N〕 EA864CB-9



電源 電源電圧 AC100V±10V（50/60Hz）
消費電流 待機時：1W以下
動作時：5W以下（最大音量時）

接点出力 接点方式：無電圧接点 a接点/b接点切替式（スイッチにて）
接点動作：ワンショット動作約2秒
接点容量：AC/DC30V・0.5Aまで（抵抗負荷）
出力制御：●〔警戒入力制御〕設定時（警戒）状態でのみ出力
●〔昼夜判別制御〕設定時（夜間）判定時のみ出力

警戒入力 接点方式：無電圧接点 a接点/b接点切替式（スイッチにて）
a接点：短絡時 警戒
b接点：開放時 警戒
受付応答速度：300msec以上
入力受付抵抗：1kΩ以下

再生入力 接点方式：無電圧接点 a接点/b接点切替式（スイッチにて）
a接点：短絡時 再生
b接点：開放時 再生
受付応答速度：300msec以上
入力受付抵抗：1kΩ以下

◎接続可能電線サイズ

電源端子 : AWG22～AWG10
(0.35mm²)～(4mm²)

その他の端子：AWG24～AWG14
(0.2mm²)～(2mm²)

2. 配線可能距離（本機～電源間）

〔PVW-12Tの場合〕

電線サイズ	電源電圧	
	DC12V	DC24V
0.3mm ² (φ0.65mm)	40m	240m
0.5mm ² (φ0.8mm)	70m	350m
0.8mm ² (φ1.0mm)	110m	550m
1.2mm ² (φ1.25mm)	170m	850m

* 同じ電線に2台以上接続する場合は、上記の値を台数で割った値になります。

* 信号線は0.3mm² (φ0.65mm) の電話線で約1000mまで配線できます。

3. 入線口

◎露出配線の場合

入線経路を決め使用する外部ノックアウト（天地4ヶ所）と対応する内部ノックアウト（4ヶ所）の2ヶ所をニッパなどにて破り、入線口を通して端子に配線接続してください。

外部ノックアウト 内部ノックアウト

入線口

◎埋込配線の場合

壁面からの配線引き出し箇所が配線ボックス内にくるように位置決めし、内部ノックアウトを破り入線口を通して端子に配線接続してください。

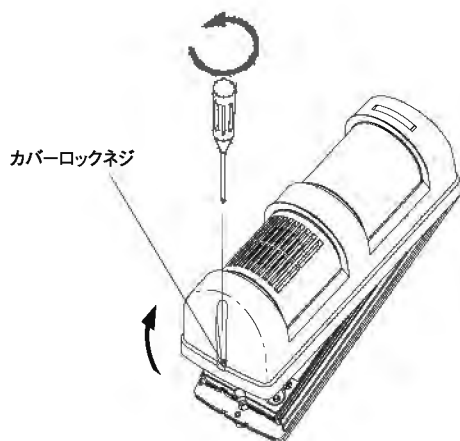
配線ボックス

* 埋込用スイッチボックスに取り付けの場合はオプションの壁掛け金具BW-24をご利用ください。
(取付ピッチ：83.5mm)

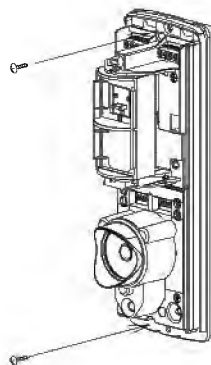
外部ノックアウト

9 取付方法

- (1) 用途に応じた取付場所を選択してください。
[3. 設置上の注意] 参照
 - ボール取り付け、埋込みスイッチボックス取り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、カバーをはずしてください。



- (3) 配線を行ってください。[8. 配線] 参照
- (4) 本体を取り付けてください。
 - 付属の取付用タッピングネジ 4×25mm 2本
 - 取付ピッチ：209.5mm
 - *正面から見て傾きのないようにまっすぐに取り付けてください。



- (5) 検知エリアの確認、動作確認を行ってください。
[5. 検知エリア]
[10. 動作確認] 参照
- (6) 確認完了後カバーロックネジをしっかりとめてください。

10 動作確認

(1) 検知エリアの確認

◎エリアチェック用の設定を行ってください。
(出荷時設定のままでも可)

- 音声モード : 運用
- 表示灯 : ON
- 再生時間調整 : 2秒
- 接点出力警戒制御: OFF
- 接点出力昼夜制御: OFF
- 音声制御 : 警戒

◎検知エリア図参照のうえ水平角度、検知距離の設定を行ってください。

◎カバーを装着しロックネジをしめてください。

◎電源を投入し、約1分間動作表示灯の点滅が終わるのを待ってください。

◎検知エリアを横切るように歩き、表示灯の点灯および音声でエリアの位置、大きさを確認してください。
(表示灯の点灯動作は接点動作と同期しています)

◎必要に応じエリアの距離・角度調整、マスキング、感度、カウント回数の調整などを行ってください。

◎用途、目的に応じて音量の調整を行ってください。

(2) 動作確認

◎用途、目的に応じて各機能の本設定を行ってください。
(動作表示灯はONのままにしてください)

◎再生ボタンを押して音声1、音声2の内容を確認してください。
(選択SWで音声1、2共ONの場合は音声1⇒音声2の順で再生されます)

◎再度カバーを装着しセンサーを検知させ本体の表示灯、音声および接続機器を含めたシステムの動作を確認してください。

◎動作表示灯を本設定しカバーロックネジしっかりとめて運用してください。

*エリア前方に道路など車の移動する場所がある場合は車を検知しないことを確認してください。
検知する場合は検知エリア、検知距離を再調整してください。
(5.参照)

*入線口や取付面とのスキマにはシール剤などにてコーキングを施し十分な防虫、防水対策をしてください。

11 異常時の点検一覧表 (正常な動作をしない場合)

以下の表にしたが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申し出ください。

異常現象	点検	処置
全く検知動作しない	電源が入っていない(断線も含む) 電源電圧が低すぎませんか	電源線をチェックして電源電圧を適正にする
	検知エリア前面に遮光物体がありませんか(ガラスも遮光物体となります)	遮光物体を取りのぞく
	検知エリアの設定は適切ですか(検知距離を含む)	検知エリアを再調整する(5. 参照)
	警戒制御、昼夜制御の設定は適切ですか	警戒制御、昼夜制御を適切な設定にする(6. 参照)
	電源投入後約1分間経過しましたが(動作表示灯が点滅していませんか)	約1分間待つ
時々動作しない	音声モードが[録音]側に設定されていませんか(表示灯が速い点滅を行っていませんか)	音声モードを[運用]側に設定する ([録音]モード時はセンサーの検知動作は行いません)
	検知エリアの設定は適切ですか(検知距離を含む)	検知エリアを再調整する(5. 参照)
	警戒制御、昼夜制御の設定は適切ですか	警戒制御、昼夜制御を適切な設定にする(6. 参照)
人が通らないのに動作する	検知窓表面がほこりや水滴で汚れていませんか	柔らかい乾いた布でふきとる
	電源電圧が不安定になっていませんか	電源電圧を適正にする
	検知エリア内で何か動くものがあったり、急激な温度変化が起こっていませんか	原因になるものを取りのぞく 感度ボリュームを低い方に調整する カウントの設定を3回にする
	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りませんか	取付場所を変更する
	検知エリア正面から太陽光、ヘッドライトなどの直射はありませんか	取付場所を変更する、検知エリアを再調整する(5. 参照)
	下向きエリアが太陽光、ヘッドライトの反射光を受けていませんか	反射物を移動する 検知エリアを再調整する(5. 参照)
	本体が傾きなく垂直に取り付けられていますか(水平エリアが傾いていませんか)	傾きなく正しく取り付ける
	下向きエリアの設定距離が長くなっていませんか	設定距離を短くする。検知エリアを再調整する(5. 参照)
	エリア前方の車やバイクを検知していませんか	設定距離を短くする。検知エリアを再調整する(5. 参照)
動作表示灯は点灯するが接続機器が動作しない	検知信号の接続不良および配線が断線、短絡していませんか	接続不良、および断線、短絡を直す
	検知信号の接点出力が出ていますか	テスターなどにて検知出力端子部を調べる
	接続されている機器は正常ですか	接続機器を調べる
表示灯の点滅が止まらない	音声モードが[録音]側に設定されていませんか	音声モードを[運用]側に設定する
録音できない	音声モードが[運用]側に設定されていませんか	音声モードを[録音]側に設定する (表示灯が速い点滅を開始します)
	録音したい側の音声選択スイッチ(音声1または音声2)を[ON]に他方は[OFF]の設定になっていますか	録音したい側の音声選択スイッチ(音声1または音声2)を[ON]に他方は[OFF]の設定にして録音する
	接続プラグは録音ジャックの規格に適合していますか 接続プラグは録音ジャックの奥まで挿入されていますか	スリーブ外径φ3.5mmの小型単頭プラグで接続する 接続プラグを奥まで挿入し確実に接続する
音声が再生しない	再生音量のボリュームの設定が最小になっていませんか	適切な音量に調整する(最小設定時無音となります)
	再生したい音声の選択スイッチ(音声1・音声2)が[OFF]の設定になっていませんか	再生したい音声の選択スイッチ(音声1・音声2)を[ON]の設定にする
音声が止まらない	[再生入力]を使用せずに[再生入力]をb接点(開時:再生)に設定していませんか	[再生入力]を使用しない場合は[再生入力]を必ずa接点(短絡時:再生)に設定してください

日常点検

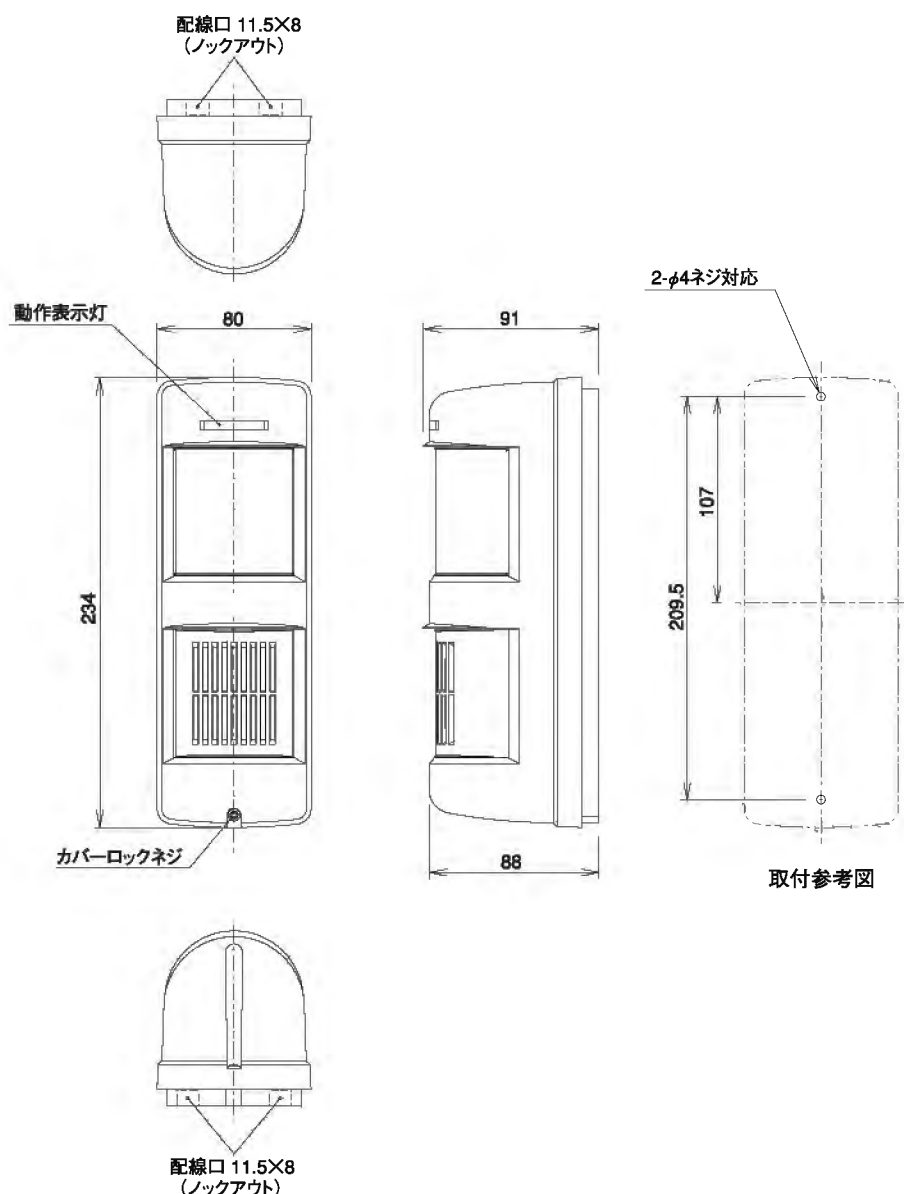
- お手入れの際は、やわらかい布で水ぶきした後、水滴をふき取ってください。
汚れがひどい場合は、水でうすめた中性洗剤を含ませたやわらかい布で軽くふいた後、洗剤が残らないようにふき取ってください。
シンナー、ベンジンなどは使用しないでください。(プラスチック部品が変形、変色、変質するおそれがあります)
- 週1回程度は定期的に動作確認をおこなってください。

12仕様

品 名	屋外・屋内用人感スピーカー	
品 番	PVW-12T	PVW-12TA-N EA864CB-9
検 知 方 式	パッシブ・インフラレッド方式	
検 知 エ リ ア	水平面警戒 最長部：12m 水 平：7対 開き角：90° 下向き：7対	
エ リ ア 調 整 範 囲	水 平：±90°（±3°の微調整可能） 検知距離：2~12m（10段階） （下向きエリアの垂直角度調整にて）	
電 源 電 圧	DC10V~30V（極性なし）	AC100V±10V（50/60Hz）
消費電流	待機時	55mA以下
（電力）	動作時	300mA以下（最大音量時）
警 戒 入 力 （警戒／解除）	● a 接点/b 接点切替式（スイッチにて） a：短絡時警戒 ● 受付応答速度：300msec以上 b：開放時警戒 ● 入力受付抵抗：1kΩ以下	
再 生 入 力	● a 接点/b 接点切替式（スイッチにて） a：短絡時再生 ● 受付応答速度：300msec以上 b：開放時再生 ● 入力受付抵抗：1kΩ以下	
昼 夜 判 別 機 能	設定明るさ（約10lx〜∞lx）以下の場合を夜と判定（ボリュームにて設定）	
接 点 出 力	● 接点方式：無電圧接点 a 接点/b 接点切替式（スイッチにて） ● 接点容量：AC/DC30V・0.5A以下 ● 接点動作：ワンショット動作 約2秒 * 昼夜判別機能および警戒入力による出力制限が設定可能	
音 声 出 力	● 内蔵スピーカーにて2種類の録音音声を出力 ● 接点動作：オフディレイ動作 検知時間+約2秒〜約5分の間くり返し鳴動（ボリュームにて） ● 出力音声：〔音声1〕および〔音声2〕の2種類（各最大約8秒） ● 出 荷 時：〔音声1〕-「ここは機械警備をしています。すぐに退出してください。」 録音音声 〔音声2〕-「いらっしゃいませ。」 （上書き録音にて内容変更可） ● 音量調整：最大約80dB（正面1m） ● 録音方法：◎内蔵マイク入力 または ◎ジャック入力 * 昼/夜または警戒/解除の状況に応じ2種類の音声を選別出力	
表 示 灯	● 表 示：赤色LED ● ウォームアップ時：点 滅（約1秒に1回）一消灯設定が可能（スイッチにて） ● 検 知 時：点 灯（接点出力に同期）一消灯設定が可能（スイッチにて） ● 録音待機時：速い点滅（約1秒に4回） ● 録 音 時：点 灯（最大約8秒）	
タンパー出力	● 接点方式：無電圧接点（b接点） ● 容接点量：AC / DC30V・0.5A以下	
カウント切替機能	1 回 / 3 回（スイッチにて）	
感 度 調 整	30%~170%（ボリュームにて）	
配 線 接 続	端子式	
使用可能周囲温度	-20℃~+50℃（結露、氷結なきこと）	
設 置 場 所	屋内・屋外（防雨構造）	
質 量	約480g	約490g
外 観	本体：AES樹脂	窓部：PE樹脂
付 属 品	● 取付用タッピングネジ：2本 ● エリアマスクシート ：2枚	

■オプション 壁 付 金 具 : BW-24
 ポールアタッチメント : BP-22

13 外形寸法図 (単位: mm)



■免責事項について■

- 本商品は各種の監視、警戒、報知、起動、威嚇、忌避、制御、護身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、取り外し時の事故で発生した怪我、損害については弊社は一切責任を負いません。
- 本商品の取り付け、取り外しによる建物等への損傷についても弊社は一切責任を負いません。
- 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、通信機会の消失など) 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などから生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- 本商品に関し、いかなる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.

<http://www.takex-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。