

BOUNDARY GARD™ BX-80N



ご使用になる前に必ず本施工説明書をお読みください。

・BOUNDARY GARD™とは、建物に侵入される前に通報・威嚇する事により、防犯システムのプロテクト性を高める事をコンセプト(目的)とする商品シリーズです。
 ・BX-80Nは、BOUNDARY GARD™のコンセプトをもとに設計されたパッシブインフラレッドディテクタ(人体からの熱エネルギーを感じて作動するディテクタ)です。

特長

BX-80Nは以下の特長を持っています。

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. 2系統の出力端子 (b 接点、a 接点出力の独立) | : b 接点出力は防犯受信機に接続し、a 接点出力は威嚇機器 (サイレン、防犯カメラの起動用スイッチ) などに接続する事により、検知時に通報及び侵入者への威嚇・監視を同時におこなう事ができます。 |
| 2. プロテクトサウンド・エリアチェックサウンド | : 侵入者を検知すると同時に、本体内蔵ブザーによるプロテクトサウンドを鳴らす事で、侵入者に対して威嚇する事が出来ます。また、スイッチ切換えによりエリアチェックサウンドとしても使用する事ができます。 |
| 3. 距離限定機能 | : 水平エリアと下向きエリアのアンド検知により、検知エリアより遠くの車や人を検知しません。 |
| 4. 大きさ判別機能 | : 水平エリアと下向きエリアのアンド検知により、水平エリアにかからない背の低いもの (小動物等) を検知しません。 |
| 5. 防水性能 (IP55:防噴流型) | : JIS C 0920 適応 |

1. 安全にご使用いただくために

この施工説明書では、製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、以下の表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容を良く理解してから本文をお読みください。

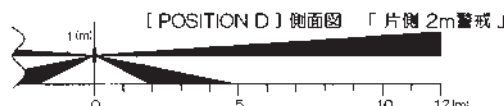
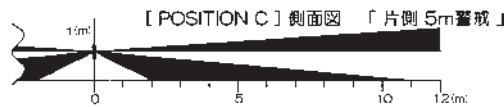
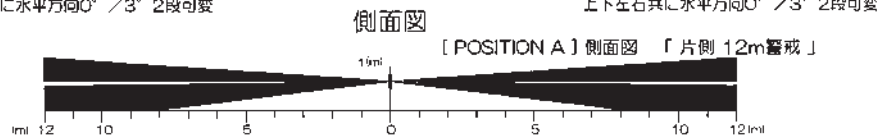
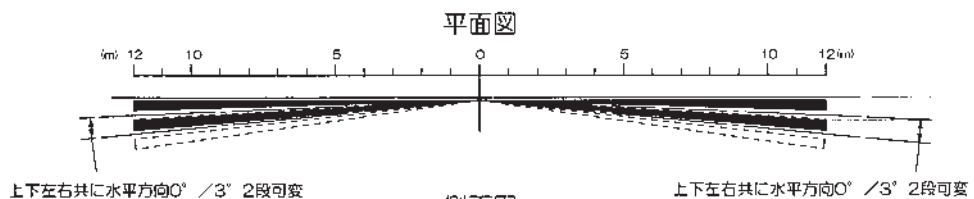
警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。	注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が負傷する可能性が想定される内容及び物的損害のみが発生される内容を示しています。
-----------	--	-----------	---

⊘ この記号は禁止を表します。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。

警告	侵入者を検知する目的以外の用途では使用しないでください。 (シャッター等の起動用に使用しないでください。) その他の用途で使用すると予期せぬ事故を招く原因となります。	警告	分解や修理は絶対行わないでください。 火災や機器損傷の原因となります。
警告	端子部に定格以上の電圧や電流の機器を接続しないでください。 火災や機器損傷の原因となります。	注意	バケツやホース等で水をかけないでください。 内部に水が入り機器損傷の原因となります。

〈お断り〉 この商品は侵入者を検知し警報を発するもので、盗難防止器ではありません。万一発生した盗難事故などによる損害については責任を負いかねますのでご了承ください。

2. エリア図



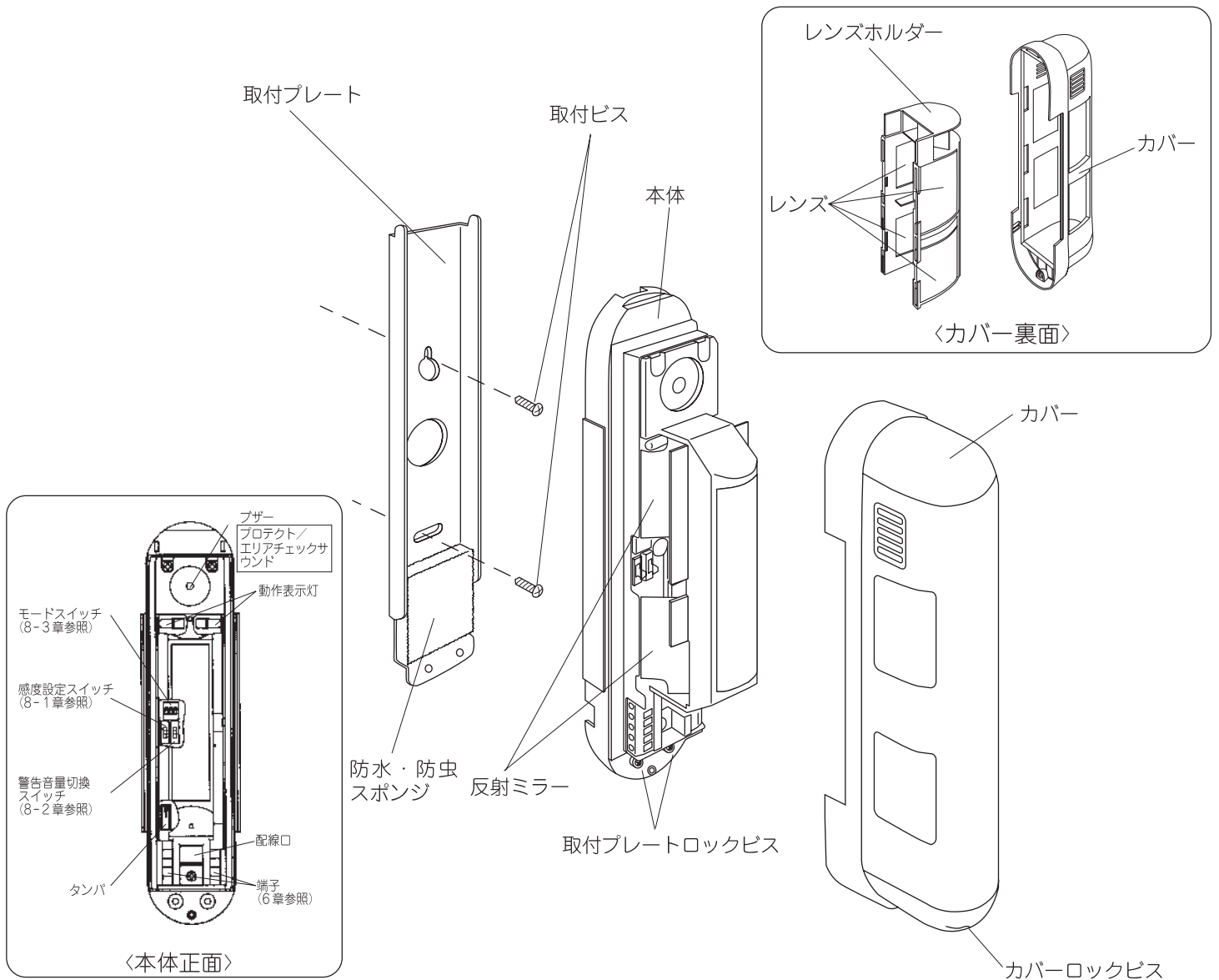
1.2m先で、壁から0.6~0.7m

水平・垂直方向のエリア可変は、片側個々に可変する事ができます。可変方法については、「7章：エリアの可変方法」を参照してください。

ご注意

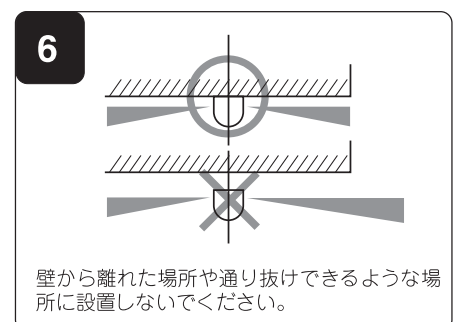
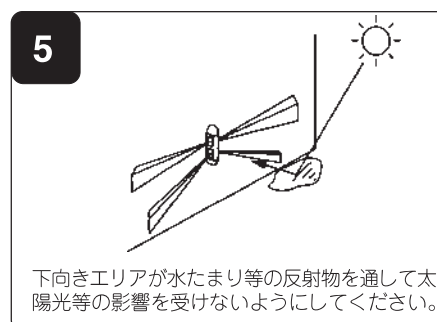
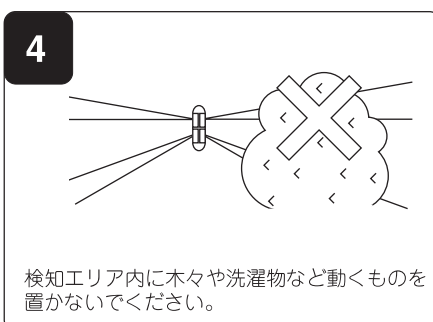
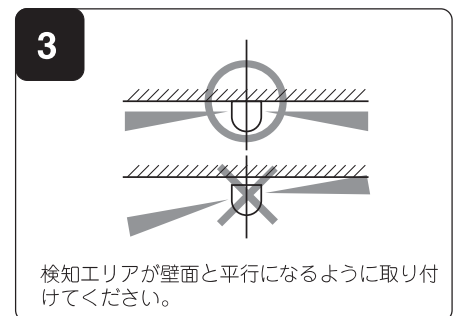
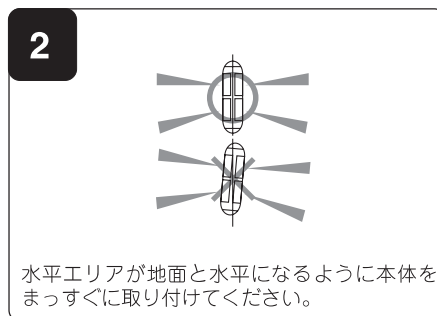
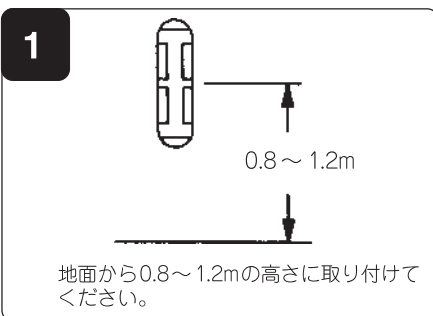
この製品は、検知エリア内に人が入ったときの温度変化により検知を行いますので、周囲の温度変化によって検知距離が短くなったり長くなったりする事があります。
 温度変化を検知しているため静止している人などは検知しません。また、検知には方向性があるので、ディテクタに近づいてくる人などは検知しにくくなります。

3. 各部の名称



4. 設置上のご注意

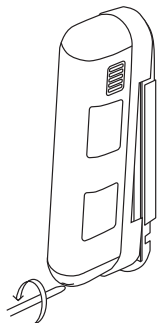
正しくご使用いただくために以下の事にご注意ください。以下の説明にしたがって作業されなかった場合、本来の性能・機能を発揮できなくなるばかりが、機器の異常動作の原因となります。



5. 設置方法

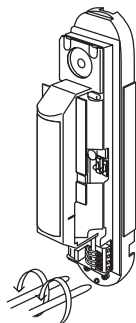
5-1. 取り付けの前に

1



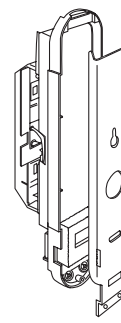
カバーロックビスをゆるめ、レンズ部に手を触れないようにカバーをはずします。

2



取付プレートロックビスをゆるめます。反射ミラーに触れないようにしてください。

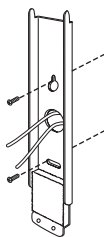
3



取付プレートを下へずらし、本体からはずします。

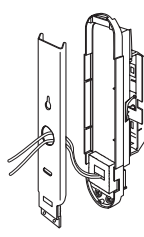
5-1. 取り付け方法

1



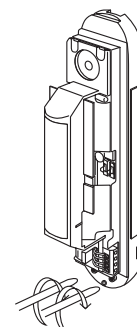
配線口に配線を通して取付ビスで取付プレートを固定してください。設置する際には0.8～1.2mの高さに取り付けてください。また上下左右傾けないよう垂直に取り付けてください。

2



本体の配線口に配線を通し、端子に配線します（端子への接続方法は「6章：端子部」を参照）。防虫・防水対策のために、配線はプレート側のスポンジと本体側のスポンジで挟み込むようにしてください。

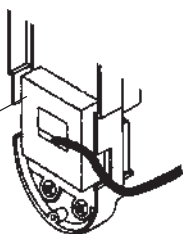
3



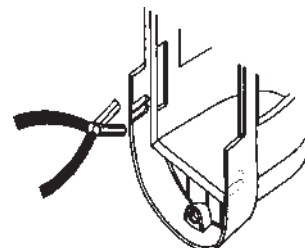
取付プレートロックビスで本体を固定してください。

露出配線の場合

防水・防虫スポンジ



露出配線の場合は、本体の配線口に配線を通し端子への接続を行った後、上図の配線口に配線を通してください。防虫・防水対策のために、配線はプレート側のスポンジと本体側のスポンジで挟み込むようにしてください。



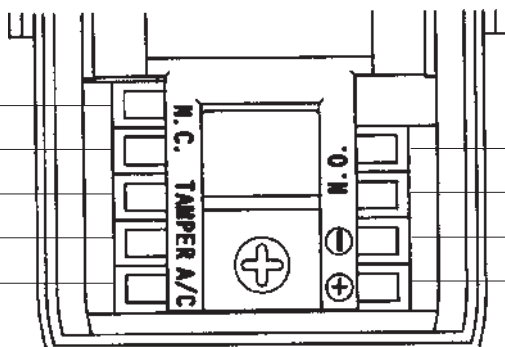
カバーの両サイドにあるロックアウトの必要な側を開けてください。その後、カバーを本体にかぶせ、取付プレートに取り付けてください。

6. 端子部

警報出力：b 接点 (N.C.)

タンパ出力：(N.C.)

警告音制御入力
(「8章：機能設定」参照)



警報出力：a 接点 (N.O.)

電源入力：DC10～28V
(有極性)

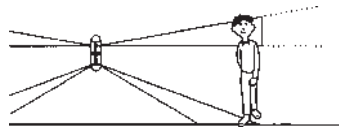
- ・配線距離は、右表の数値を超えないでください。
- ・同じ配線に2台以上接続するときは、右表の値を台数分で割った距離になります。

線径	電源電圧	
	DC12V	DC24V
0.33mm ² (直径φ 0.65mm)	150m	500m
0.50mm ² (直径φ 0.8mm)	250m	760m
0.64mm ² (直径φ 0.9mm)	300m	970m

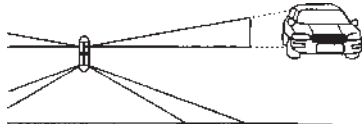
7. エリアの可変方法

7-1. 検知距離限定機能

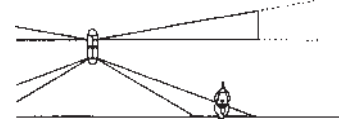
○BX-80Nのエリアは、水平・下向ききの2段のエリアからなり、両方のエリアを同時に検知したときに発報します。また、下向きエリアの角度を変える事により検知距離を限定する事ができます。



水平・下向き両方の検知エリアが検知した場合のみ発報します。

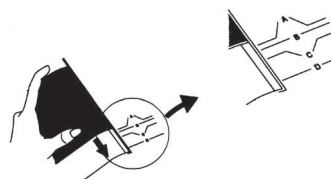


遠方を走る自動車などは下向きエリアが検知しないため発報しません。



水平エリアにとどかない小動物は水平エリアが検知しないため発報しません。

○レンズの位置を調整することで、警戒したい検知距離の設定を行います。(下向きエリアのみ左右を個々に設定可能)



レンズホルダーをカバーからはずし、レンズを斜めに歪んだ状態にならないよう並行にスライドさせてください。レンズの端がレンズホルダーに記されている設定位置に合うように、レンズをスライドさせて調整してください。

位置を決めれば、エリアをチェックしていただき、設定した距離で検知できればレンズ位置の調整は終了です。設定したい検知距離になっていなければ、レンズ位置を再調整してください。

エリアチェック時にはエリアチェックサウンドもしくは動作表示灯をご使用ください。

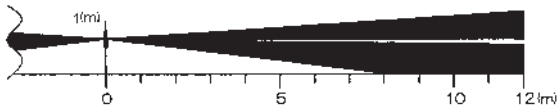
- ・エリアチェックサウンド：検知したことをブザー音にて確認できます。
- ・動作表示灯：検知したことを動作表示灯の点灯により確認できます。(設定方法は「8-3. モードスイッチ設定」を、エリアチェックは「9. 動作確認」を参照してください。)

設定位置	A	B	C	D
片側エリアの検知距離	0~12m	0~8m	0~5m	0~2m

ご注意

- ・必ず0.8~1.2mの高さに取り付けてください。
- ・周囲の温度により最長検知距離が変わる事があります。
- ・検知距離は取付け高さにより変わる恐れがあります。

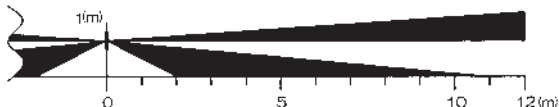
【POSITION A】側面図 「片側 12m警戒」



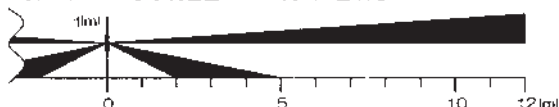
【POSITION B】側面図 「片側 8m警戒」



【POSITION C】側面図 「片側 5m警戒」



【POSITION D】側面図 「片側 2m警戒」



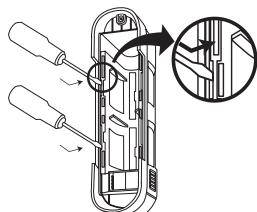
7-2. 壁からエリアを離す調整

○壁面にエリアを遮る障害物などがあるとき、その障害物避けるためにエリアを壁面から離す事が出来ます(可変可能角度:0°か3°)。

ご注意

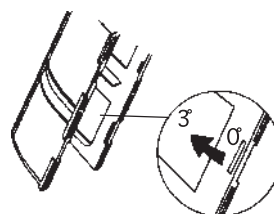
- ・水平のエリアのみ、もしくは下向きエリアのみ壁から離すのはおやめください。水平・下向きエリアを同時に検知すると発報するように設計しているため、水平のエリアと下向きエリアがずれていると検知しにくくなります。エリアを壁から離す場合は、必ず水平・下向きエリアともに離してください。
- ・壁からエリアを離す場合や、定格距離(12m)で使用する場合は、必ず感度設定スイッチを「HI(高)」に設定してください(8-1章参照)。

1



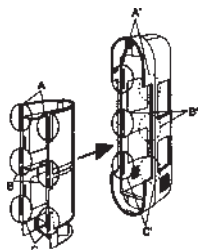
カバーとレンズホルダーの間にマイナスドライバーなどを入れ、レンズホルダーを外してください。その際、ドライバーなどでレンズを傷つけないようにしてください。

2



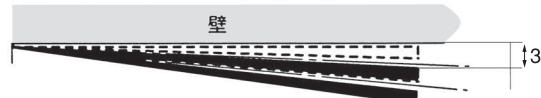
検知エリアを3°壁面から離したい場合は調整したい側の水平・下向きエリアのレンズを、内側にカチッと音がするまで動かしてください。

3



調整後、レンズホルダーをカバーに図の方向に取り付けてください。図のレンズホルダーのA/B/Cの爪(左右6箇所)をカバーのA'/B'/C'(左右6箇所)の溝にしっかりとはめてください。

4



エリアを壁から離す事で12m先で壁から0.6~0.7m離す事が出来ます(可変可能角度は0°か3°のみです)。

8. 機能設定 (各種スイッチ)

8-1. 感度設定スイッチ

HI(高) ●
MID(中) ●
LOW(低) ●

感度設定スイッチで「HI(高)」・「MID(中)」・「LOW(低)」の切換をおこないます。通常は「MID(中)」でご使用いただき、状況に応じて切換えてください。
水平方向に検知エリアを可変させた場合や定格距離(12m)で使用する場合は、感度を「HI(高)」に設定することを推奨します。

8-2. 警告音量切換スイッチ

MAX ●
MIN ●
OFF ●

プロテクトサウンド機能(「8-4. プロテクトサウンド機能」参照)を使用される場合は、警告音量切換スイッチを「MAX」または「MIN」に設定してください。
また、エリアチェックサウンド(「8-3. スイッチ設定」参照)として使用される場合も、MAX、MINどちらかに設定してください。
プロテクトサウンド機能、またはエリアチェックサウンド機能を使用されない場合は、「OFF」に設定してください。

8-3. モードスイッチ設定

ON
1 2 3

エリアチェックモード : ON
プロテクトサウンド制御切換 : 警戒時 : 閉/High
動作表示灯 : ON

(出荷時) ↔

OFF
警戒時 : 閉/Low
OFF

動作表示灯 : 「OFF」にする事により検知時も表示灯を消灯する事ができます。
プロテクトサウンド制御切換 : 防犯受信機からの警戒/解除信号により、警戒時のみプロテクトサウンドを鳴らすように設定します。(「8-4. プロテクトサウンド機能」参照)
エリアチェックモード : 通常は「OFF」で使用してください。スイッチ1や2の設定内容に関わらず、このモードを「ON」にすると動作表示灯やブザーが働きます。エリアチェックを終了した際は設定を必ず「OFF」にしてください。

8-4. プロテクトサウンド機能

○プロテクトサウンド機能は、検知エリアに侵入者が入ったときに、プロテクトサウンド(約70dB)により侵入者に対して威嚇を行う機能です。
この機能は、防犯受信機からの警戒/解除信号(有電圧接点入力もしくは無電圧接点入力)により、警戒時のみプロテクトサウンドを鳴らす事ができます。
プロテクトサウンドは、1度検知すると約15秒間鳴ります。

プロテクトサウンド制御切換(モードスイッチ2)

警戒時 : 閉/High
警戒時 : 閉/Low

○防犯受信機からの警戒/解除信号により、警戒時のみプロテクトサウンドを鳴らすように設定します。ご使用される受信機からの警戒時・非警戒時の信号に合わせて、プロテクトサウンド制御切換スイッチ(CH2)を設定してください。
○警告音制御入力に配線せずに使用する場合、プロテクトサウンド機能が必要であればプロテクトサウンド制御切換スイッチを「閉/Low」に、プロテクトサウンド機能が不要であれば「閉/High」に設定してください。

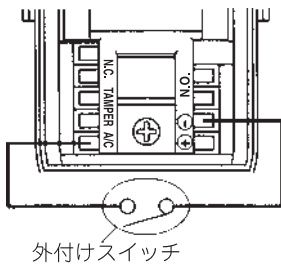
防犯受信機設定		ディテクタ設定
警戒時	開 : DC5~18V	警戒時 : 閉/High
解除時	閉 : DC0~1V	
警戒時	閉 : DC0~1V	警戒時 : 閉/Low
解除時	開 : DC5~18V	

〈警戒時のみプロテクトサウンドを鳴らす場合の接続方法〉

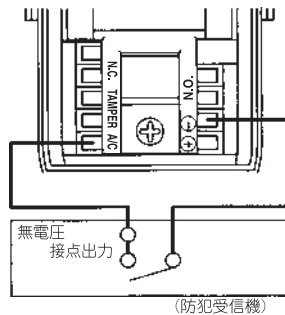
〈無電圧接点入力信号で制御する場合〉

防犯受信機側に警戒・解除出力端子が無い場合は、下図のように外付けスイッチをご使用ください。

○防犯受信機側に無電圧出力端子が無い場合

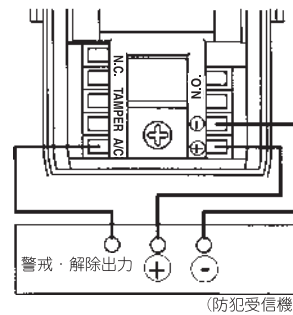


○防犯受信機側に無電圧出力端子がある場合



〈有電圧接点入力信号で制御する場合〉

防犯受信機側に警戒・解除出力端子がある場合は、下図のようにディテクタと防犯受信機を接続してください。



9. 動作確認

設置後以下のステップで動作確認を行ってください。

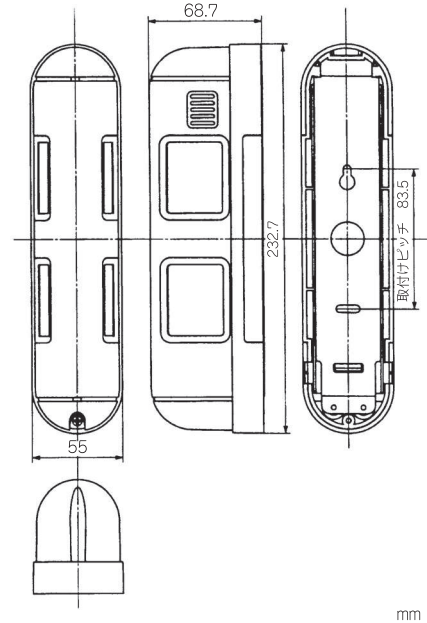
モードスイッチ3を「ON」に設定し、検知エリアの調整を行ってください。検知エリアの調整ができればスイッチ3を「OFF」にしてください。

次に上下のエリアを遮った時に確実に検知するかを確認してください(モードスイッチの1や2を「ON」にすれば動作表示灯やプロテクトサウンドで確認できます)。動作表示灯が点灯しない、もしくはブザー音が鳴らない場合は再度エリア調整を行ってください。

- 検知エリアを調整できているにも関わらず、動作表示灯やブザーが動作しない場合は、「11. 異常時の点検と処置」をご確認ください。
- 使用時に異常が無くても1年に一度は動作確認を行ってください。

10. 仕様・外形寸法

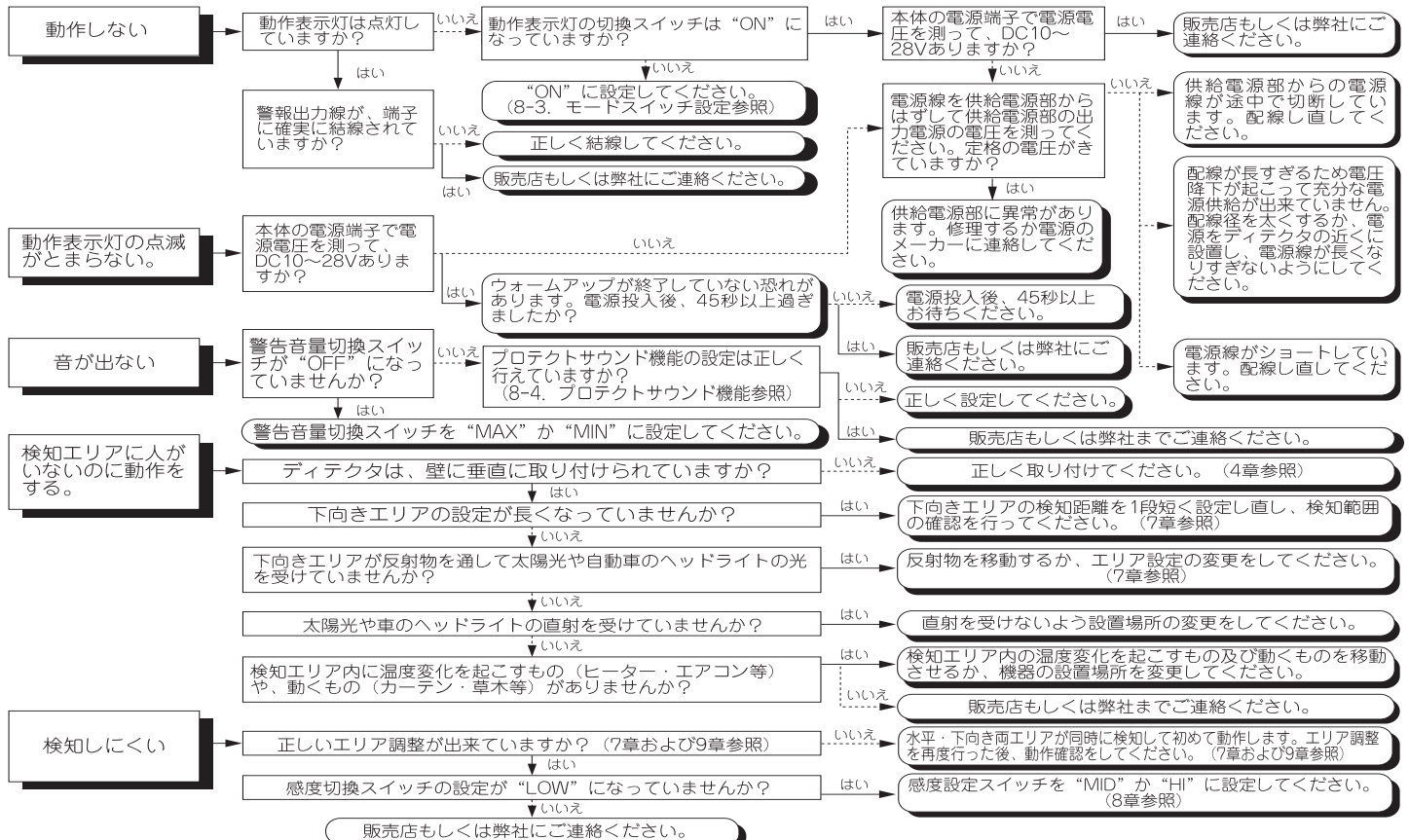
型式	BX-80N
検知方式	パッシブインフラレッド方式
検知エリア	24m (片側12m: 距離限定)
検知ゾーン数	4本 (片側2本)
電源電圧	DC10~28V
消費電流	28mA (待機時) / 38mA (最大)
感度切換スイッチ	3段階切換 (HI・MID・LOW)
警報保持時間	2.0±1.0秒
リレー出力	b接点、a接点独立DC28V 0.2A (最大)
タノンカバー	通常 (閉) カバーを取れば (開)
エリアチェックモード	ON/OFF切換
ウォームアップ時間	約45秒
プロテクトサウンド音量	約70dB (最大)
動作表示灯	発報時点灯 (スイッチにより消灯可能)
使用温度範囲	-20℃~+50℃
使用湿度範囲	95% (最大)
取付場所	屋内・屋外壁付け
取付高さ	0.8~1.2m
重量	約400g
付属品	取付けネジ ヨビ4×L20 2本



※仕様は改良のため、予告なく変更する事があります。

【お断り】この商品は侵入者を検知し警報を発するもので、盗難防止器ではありません。万一発生した盗難事故による損害については責任を負いかねますのでご了承ください。

11. 異常時の点検と処置



保証書

BX-80N

保証期間 *お買い上げ年月日	より 1年間	※販売店様名
お客様 ご住所		〈お願い〉 ※印の欄はお買い上げ時に必ず記入を受けてください。 ご記入のない場合は、本書は無効となります。 本書は大切に保管してください。再発行は致しません。
お名前 TEL ()		

<保証規定>

I 保証の範囲

- 施工説明書に記載された正常な使用状態で保証期間中に万一故障が生じた場合、無償にて修理いたします。それ以外の責についてはご容赦ください。
- 修理をご依頼される場合、お買い上げ店もしくは弊社宛に本書（保証書）を添えてお申し込みください。
- この保証書は左記に記載された製品について、日本国内に限り通用いたします。

II 保証の条件

- 次に該当する故障は、保証期間内（お買い上げ日より1年間）であっても無償にて修理を申し受ける事があります。
- 誤った扱い、不当な修理・改造を受けた製品の故障。又、故意・不注意に起因する損傷や故障。
 - 天災地災・自然災害などの不可抗力による損傷。
 - 保証書に必要事項の記入がない場合。又、本書の提示がない場合。

オプテックス株式会社

本社：〒520-0101 滋賀県大津市雄琴5丁目8番12号
 TEL (077) 579-8630 FAX (077) 579-8170
 東京営業所：〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル19F
 TEL (03) 3344-5775 FAX (03) 3344-5734