SELCO

ご使用マニュアル

赤外線ビームセンサー

ACTIVE INFRARED SENSOR

SBM－50（屋外 50m用）
SBM－75（屋外 75m用）
SBM－100（屋外100m用）
SBM－150（屋外150m用）

本品をお買い求めいただきありがとうございます。
ご使用の際は、必ずこの説明書をお読みの上、正しいお取扱いをして下さい。

保証書

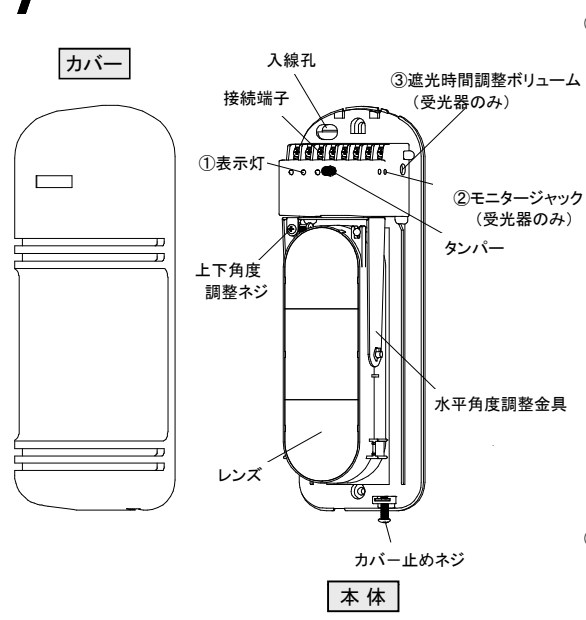
≪保証規定≫

1.保証期間中に正常な使用状態で万一故障が生じた場合には無償で修理致します。
2.但し、保証期間中でも次の場合は有料にて申し受けることがあります。
1）不適当な取扱い、又は使用による故障の場合
2）天災地変による故障の場合
3）本保証書の必要事項の記入又は提示のない場合
4）本保証書は日本国内に限り有効といたします。

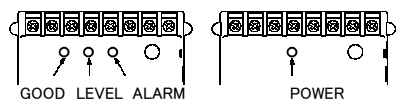
品名	赤外線ビームセンサー
保証期間	お買上げ日より1年間
お買上げ日	
ご需要家様	お名前 ご住所 TEL
販売店名	

セルコ株式会社
京都市山科区川田御出町14番3 〒607-8326
電話.075-501-0070 FAX.075-592-4275

1 各部名称



①表示灯



受光器　投光器

・LEVEL 表示（赤）
入光レベルに応じて明るさが変わります。

・ALARM（警報表示灯）
警報時に点灯します。

・GOOD 表示（緑）
光軸が合っていれば緑色に点灯、光軸がずれていれば消灯します。

・POWER（緑）
ビームが投光されている時に点灯します。

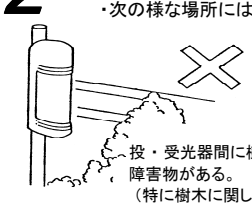
②モニタージャック：光軸を最適に調整する時に使用します。（「モニタージャックの使用方法」を参照して下さい。）

③遮光時間調整ボリューム：遮光時間を設定する時使用します。（「遮光時間の調整」を参照して下さい。）

2 設置上の注意事項

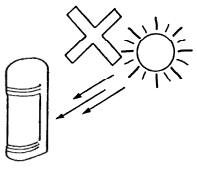
本センサーを正しく動作させる為に下記の注意事項に気を付けて下さい。

・次の様な場所には設置しないで下さい。



投・受光器間に樹木や洗濯物等の障害物がある。
（特に樹木に関しては季節により変化するので注意して下さい。）

取付が不確実、不安定な場所

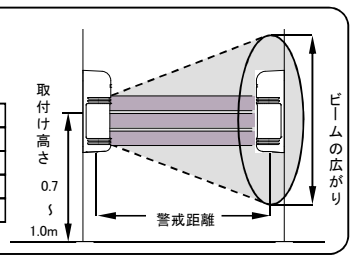


投・受光器に太陽や車のヘッドライト等の強力な光が直接当たる場所（光軸から±2° 以内は不可）

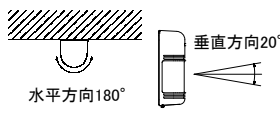
・取付け高さ及び警戒距離

警戒距離は定格内で使用して下さい。

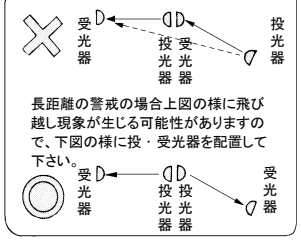
	警戒距離	ビームの広がり
SBM-50	50m	1.5m
SBM-75	75m	2.25m
SBM-100	100m	3m
SBM-150	150m	4.5m



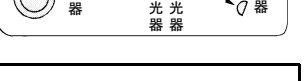
・光軸調整可能範囲



反射鏡角度は水平±90° 垂直±10°の範囲内で調整可能な為いろいろな方向へ取付ける事が出来ます。



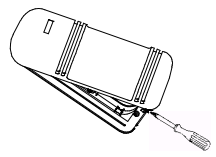
長距離の警戒の場合上図の様に飛び越し現象が生じる可能性がありますので、下図の様に投・受光器を配置して下さい。



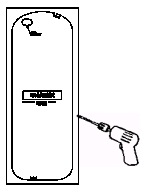
3 設置方法

・壁付けの場合

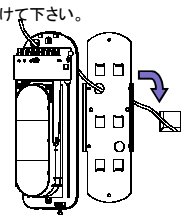
1.カバー止めネジを緩めてカバーを取りはずして下さい。（＋ドライバーで反時計方向に回す）



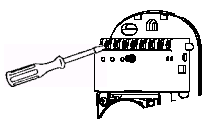
2.壁に取付型紙をあて取付穴の位置に印を付けて下穴を開けて下さい。



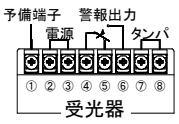
3.入線孔より配線を通し壁にフランジ、SBM本体を取付けて下さい。

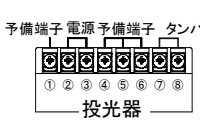


4.配線を端子に接続して下さい。



5.光軸調整、遮光時間の調整を行なってか





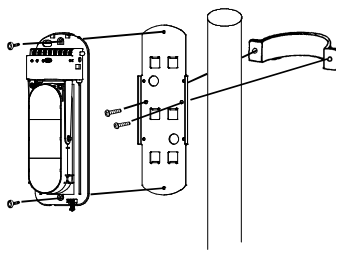
機種	SBM-50		SBM-75		SBM-100		SBM-150	
線径＼電圧	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
0.3mm²（φ0.6）	260m	2320m	180m	2320m	140m	1850m	110m	1480m
0.5mm²（φ0.8）	460m	4060m	310m	4060m	250m	3250m	200m	2600m
0.75mm²（φ1.0）	620m	5410m	410m	5410m	330m	4330m	260m	3460m
1.25mm²（φ1.2）	930m	8120m	620m	8120m	500m	6500m	400m	5200m

★同じ配線に2台以上接続する場合は、上図の値を使用台数または接続数で割った数値になります

・ポール取付けの場合（別売りのポールアタッチメントを必ず御利用下さい。）

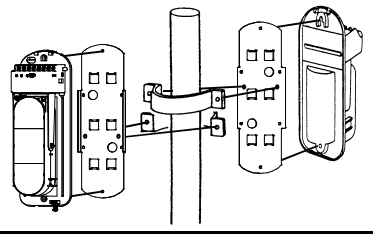
1.壁付けの場合の1の要領でカバーを取りはずして下さい。

2.ポール金具を使ってフランジをポールに取付けて下さい。



・ポールに背中合わせに取付ける場合

1.フランジを互いに上下を逆にして、取付けて下さい。



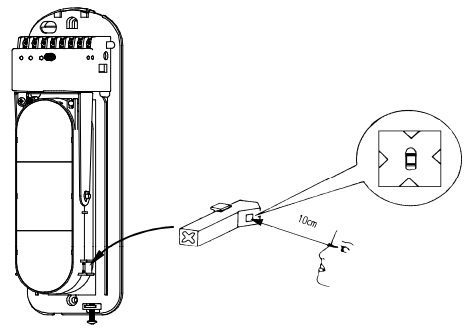
4 光軸調整

正しく動作させる為に投・受光器共、必ず光軸調整を行なって下さい。

1.カバーを外した状態で電源を入れて下さい。

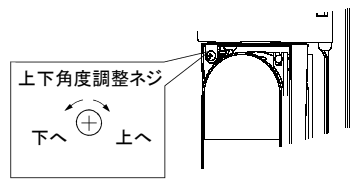
2.照準ファインダーをレンズ部の左右どちらか見やすい方にセットする。

3.照準ファインダーより10cm程目を離して覗いて下さい。



4.上下角度調整ネジ・水平角度調整金具によってセンサーが照準窓の中央に見える様にレンズ部の角度を調整して下さい。これを投光器・受光器について行ないます。この時に受光器の緑色(GOOD)表示灯が、点灯している事を確認して下さい。（消灯している場合は再調整して下さい）

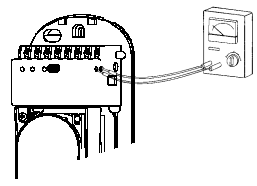
赤色(LEVEL)表示灯は、入光レベルが高い程明るく点灯しますので、調整の目安にして下さい。



・モニタージャックの使用方法

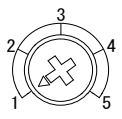
モニタージャックの出力電圧を読み取る事により最良の光軸調整を行う事が出来ます。

1. テスターピンをモニタージャックに差し込んで下さい。（直流電圧ですので極性に気を付けて下さい。）
2. 水平角度を調整して出力が最大になる所で止めて下さい。その後上下角度についても同様に調整して下さい。（調整時にレンズ部前面を手などで遮らないで下さい。）

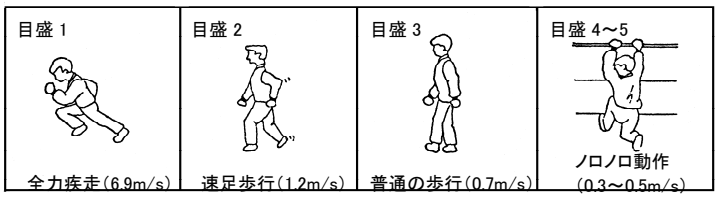


5 遮光時間の調整

受光器の遮光時間調整ボリュームで右図を目安に調整して下さい。設定した時間より速くビーム間を通過すると検知しなくなりますので環境に合った調整をして下さい。ただし鳥の多いところや新聞紙等の大きな飛来物が遮光する可能性のある場所では設定を少し長めにして下さい。



感度時間調整ボリューム



6 動作確認

設置完了後、必ず歩行テストにより動作確認を行ってください。動作確認は右表を参考にして下さい。

	状態	表示
投光器	投光時	緑色LED点灯
受光器	警戒時	GOOD･LEVEL表示灯点灯
	警報時	警報表示点灯

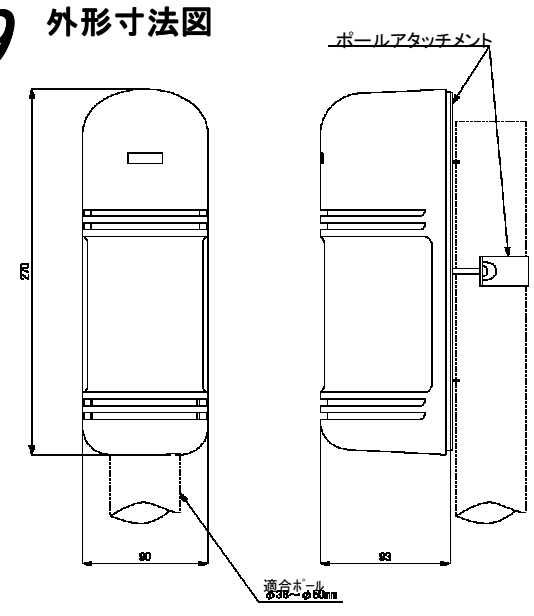
7 異常時の点検

症状	異常原因	点検と処置
投光器の表示灯が点灯しない	電源電圧不適正（断線・短絡等）	電源・配線再確認
受光器の電源表示灯が点灯しない	電源電圧不適正（断線・短絡等）	電源・配線再確認
受光器の前面を遮光しても警報表示灯が点灯しない	①赤外線が何らかの物体により反射し受光器に入光している ② 3本のビームを同時遮光されていない ③受光器の遮光時間設定より短	①反射物体を取り除くか、取付場所・光軸方向を変更する ② 3本同時に遮光する ③遮光時間を長くする
受光器の前面を遮光すると警報表示灯は点灯するが警報を発し	①信号線の断線 ②信号接点の溶着（信号線の異	①配線のチェック ②修理が必要です
受光器の警報表示灯が消灯しない	①光軸が合っていない ②投・受光器間に障害物がある ③投・受光器のカバーや反射鏡が汚れている	①光軸調整をする ②障害物を取り除くか取付場所を変更する ③柔らかい布で清掃する
断続的によく発報する	①配線不良 ②電源電圧の変動 ③投・受光器間に風で動く障害物がある ④センサーの取付けが不安定 ⑤光軸調整不完全 ⑥鳥や大きな飛来ゴミ等がビー	①配線確認 ②電圧チェック→安定化 ③障害物を取り除くか取付場所を変更をする ④頑丈に固定する ⑤光軸調整をする ⑥遮光時間の調整・設置場所

8 仕様

型式	SBM-50	SBM-75	SBM-100	SBM-150
警戒距離	5～50m	50～75m	75～100m	100～150m
最大到達距離	1000m	1500m	2000m	3000m
ビーム数	3ビーム			
検出方式	3ビーム同時遮断検知式			
光源	赤外線LED			
応答速度	50～700m sec可変			
警報出力	リレー接点出力 1c			
電源電圧	DC10.5～28V			
消費電流	70mA	80mA	90mA	100mA
使用可能周囲温度	-25℃～+55℃			
タンパー	接点出力1b			
光軸調整角度（水平）	180°（±90°）			
光軸調整角度（垂直）	16°（±8°）			
照準器	着脱式ファインダー（のぞき窓式）			
配線接続	M3セルフアップ・ネジ式端子			
その他付加機能	感度モニター出力端子・OKモニター表示			
材質	ハウジングカバー：ポリカーボネイト樹脂			
	シャーシ：ABS樹脂			

9 外形寸法図



★本商品の仕様等は、改良のため予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。
★このビームセンサーは、不法侵入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。万一発生した事故損害等については責任を負いかねますのでご了承下さい。