

PCR-88

取扱説明書

「PCR-88」をお買い上げいただき誠にありがとうございます
でございます。

この取扱説明書は本機を正しくお使いいただくため
のガイドブックです。ご使用になる前に本書をよく
お読みになり、内容を十分理解された上でご使用
くださるようお願いいたします。

また、本書はいつもお手元においてその都度ご参
照ください。

まず最初に充電します。

初めてご使用になるときは、付属のカー電源コード
を使い、4時間以上充電してからご使用ください。

目次








1.安全についてのお願いとご注意	1
2.製品の構成	3
3.主な特長	3
4.各部の名称とはたらき	4
5.取付方法	5
6.電源について	6
7.使用方法	8
8.故障とお考えになる前に	13
9.主な仕様	13

— 1.安全についてのお願いとご注意 —

本機を安全にご使用いただくには、正しい操作と安全に関する注意事項をお守りいただくことが必要です。本書では、最初に、もしお守りいただかないと重大な人身事故につながるおそれのある事項を、“警告”として掲げています。次に、もしお守りいただかないと、使用者がけがをしたり、製品の損傷や故障につながるおそれのある事項を“注意”として掲げています。また、“機能上の制約”についても説明しています。

警告

(人身の安全のためにお守りいただくこと)

-  ■**かならず助手席側のフロントガラスに取り付けてください。**
本機は、運転の妨げにならないように、フロントガラスに取り付けてください。また、取り付ける際に、本機が落下しないように十分ご注意ください。
-  ■**本機を濡らさないでください。**
水につけたり、水をかけないでください。また、濡れた手で操作しないでください。感電、故障の原因となります。
-  ■**車を運転中に本機を操作しないでください。**
車を運転中に本機を操作することは交通事故の原因となります。運転中の操作は絶対に避け、安全運転を心掛けてください。特にAACの設定(→P9)時の操作も、停車中におこなってください。
-  ■**ケースは絶対にあけないでください。**
本機は精密部品を多数搭載しています。分解や改造を加えますと故障が起き、また感電の原因となります。
-  ■**スピードの出しすぎにご注意ください。**
本機を取り付けての走行中のスピード違反に関して、弊社は一切の責任を負いません。交通事故を避けるために安全運転を心掛けてください。
-  ■**発熱、発臭、発煙を検出した場合には直ちに使用を中止してください。**
-  これらの異常を検出した場合には、直ちに本機の電源を切り、使用を中止してください。(カー電源コードを使用中の場合は、車のシガーライターソケットから抜いてください。)そのまま使用しますと、火災や感電の原因となります。修理は販売店に依頼してください。お客様ご自身での修理は絶対に避けてください。

⚠ 注意

(けがや本機の故障を避けるためにお守りいただくこと)



■衝撃や強い振動を加えないでください。
衝撃や強い振動を加えますと、精密部品が壊れ故障の原因になります。



■動作範囲内の温度条件下でご利用ください。
本機は-10℃～+60℃の範囲で動作します。この範囲外でご利用になりますと故障の原因になります。



■高温時の取り扱いにご注意ください。
本体に長時間直射日光が当たりますと、かなりの高温になりますので、本機に触れる際には、十分ご注意ください。



■ケースが汚れた場合は、柔らかい布またはティッシュペーパーで拭き取ってください。



シンナー、ベンジン、化学雑巾などを使用しますと、ケースが変形するおそれがあります。また、お手入れの際は必ず本機の電源を切り、カー電源コードを使用中の場合は、車のシガーライターソケットから抜いてください。

機能上の制約



■日本国内で使用してください。
本機の仕様は日本国内向けとなっています。外国では電波方式、電源電圧が異なりますので、使用できません。

■マイクロ波以外を使用したスピード取締機からの電波は受信しません。

本機はマイクロ波を使用したレーダー方式に対応した探知機です。赤外線式、光電管式、ワイヤー式などのスピード取締機には対応していません。

■周囲の環境により、受信しにくい場合があります。

前方に走行中の車（とくに大型車）がいる場合や、カーブ、坂道などでは、電波の探知距離が短くなる場合があります。スピードの出やくなる下り坂などでは、とくに注意してください。

■取締レーダー波以外の電波を受信することがあります。

取締レーダー波以外にも、同じ種類の周波数を使用しているドップラー式自動ドアおよび車両通過計測機、港湾、航空レーダーに対して反応する場合がありますが、故障ではありません。

保証書

この製品は、厳密な品質管理及び検査を経てお届けしたものです。正常な使用状態において、万一故障した場合には、お買い上げ販売店に必ず本保証書を提示の上、修理を依頼してください。別掲の保証規定により無料で修理いたします。

※印欄に記入がない場合は、無効となりますので、お買い上げ時に必ず記入の有無をご確認ください。

商品名	PCR-88	
保証期間	※ お買い上げ年月日	1年間
	年 月 日から	
※お客様	住所 〒 電話	様
	氏名	
※販売店	氏名 (印)	様
	住所 〒 電話	

本保証書は再発行しませんので大切に保管してください。



株式会社 マルハマ

〒232-0023 神奈川県横浜市南区白妙町4丁目43番地4
商品についてのお問い合わせは………マルハマサービス
TEL.045-251-2687

2.製品の構成

お買い上げいただいた「PCR-88」は次の品目から構成されています。

- 本機……………1台
- 取付ステー……………1個
- 吸盤……………2個
- カー電源コード……………1本
- 取扱説明書兼保証書（本紙）……………1枚

3.主な特長

■太陽電池搭載

本機は、太陽電池から内蔵のニッカド電池に充電して使用することができます。

■X/Kの2バンド対応

XバンドだけでなくKバンドにも対応。すべてのレーダー式スピード取締機に対応します。

■緊急車両のAVMシステム電波が受信可能

緊急車両に搭載されている自車位置測定情報装置の電波をキャッチすることにより、いち早く緊急車両へ進路を譲り、安全な走行ができます。ただし、一部地域や車両にこのシステムが導入されていない場合があります。

■ステルス型取締対応

新開発のハイゲイン・ホーンアンテナと、新開発D.D.C.回路により、クイックレスポンスを実現。ステルス波に鋭く対応します。

ステルス波を探知すると、通常とは異なる警告音でお知らせします。

※本機は、ステルス型スピード取締機に対して完全対応というわけではありません。

先頭を走行する際は、くれぐれもご注意ください。

■2モード受信感度設定

市街地など低速での走行時にはノーマルモードに、高速道路や自動車専用道路での高速走行時には、遠方からのレーダー波もキャッチするスーパーモードにと、走行状況により、ワンタッチで受信感度の設定を切り替えることができます。

■オートアラームカット（AAC）システム搭載

内蔵の振動センサーにより、停車中および低速走行時の不要な警告音をカットします。

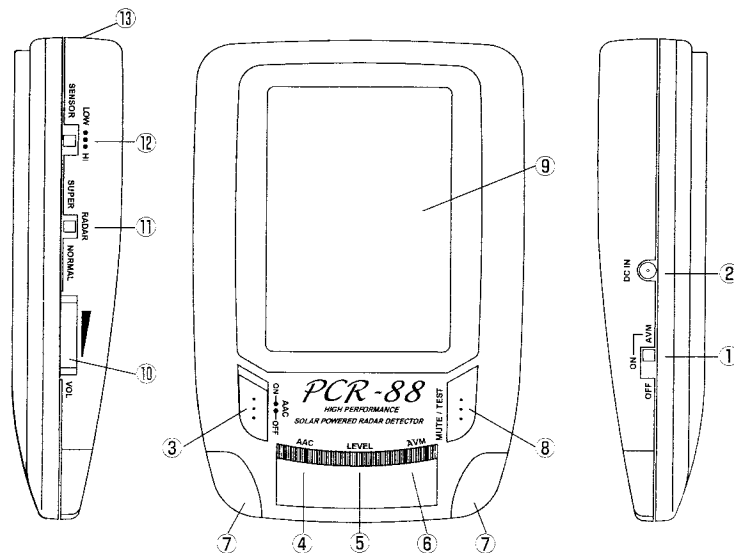
■オートパワーオフ機能

約3分間振動が無い状態が続くと、次に振動を検知するまで自動的に電源を切り、電池の消費を防ぎます。

■オートディーマー&オートミュート機能

レーダー波を受信したときに、一定時間経過すると、アラームレベルメーターの明るさが弱まり（オートディーマー機能）、警告音の音量が小さくなります。（オートミュート機能）。

4.各部の名称とはたらき



①電源/AVMスイッチ

本体の電源をON/OFFします。さらにAVMポジションでAVMの受信機能がONになります。

②電源ジャック（DC IN）

充電時などに、付属のカー電源コードを接続します。

③AACスイッチ

AAC（P.9）をON/OFFします。

④AACランプ（AAC）

本機に電源が入ると、点滅を開始します。

振動が多いときは、緑色で点滅します。

振動が少ないときは、赤色で点滅します。

AACスイッチがOFFのときは、橙色で点滅します。

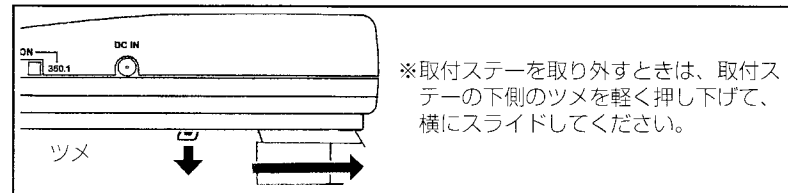
⑤アラームレベルメーター（LEVEL）

レーダー波の種類や受信強度により、ランプの点灯数が変化します。

レーダー波が強くなる（発信源に近づく）につれて、ランプの点灯数が増えます。（P.10）

- ⑥AVMランプ
AVM受信がONのとき緑色で点滅します。
- ⑦アラームランプ
レーダー波を受信すると警告音にあわせて点滅します。
- ⑧ミュート/テストボタン (MUTE/TEST)
レーダー波を受信中は警告音を停止します。
レーダー波を受信していないときは、アラームテスト (→P.8) をおこないません。
- ⑨ソーラーパネル
- ⑩音量調節つまみ (VOL)
警告音の音量を調節します。
- ⑪受信感度切替スイッチ
レーダー波の受信感度の設定を切り替えます。(ノーマル/スーパーの2段階) (→P.8)
- ⑫振動センサー感度切替スイッチ (SENSOR)
振動センサーの振動検出感度を3段階に切り替えます。(→P.9)
- ⑬レーダーアンテナ部
レーダー波を受信します。

- ③吸盤により本機をフロントガラスに吸着させて、固定します。
※吸盤に水などをつけると吸着させやすくなります。
- ④本体の角度を地面と水平になるように調節し⊕ドライバーで固定ねじをしっかりと固定してください。
- ⑤レーダーアンテナ部が進行方向(前方)を向くように左右角度を⊕ドライバーで固定してください。

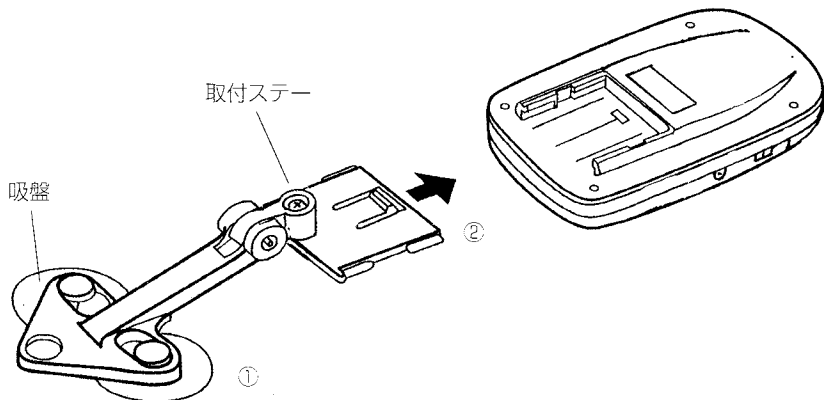


ご注意

- レーダー波受信部の前方に、金属やゴムなどの障害物がこない場所に取り付けてください。
- 運転の妨げにならない場所に取り付けてください。
- 取り付けの際に本機が落下しないようにしてください。
- 本体がフロントガラスに触れないようにしてください。

5. 取付方法

- ①付属の取付ステーに付属の吸盤を取り付けます。
- ②本機に、取付ステーを取り付けます。



6. 電源について

本機は、ソーラーパネルにより、太陽光から取付ステー内蔵の充電電池に充電して使用する製品です。

1. ご使用になる前に

はじめてご使用になる場合、または長い間ご使用にならなかった場合は、電源スイッチを「OFF」にして、付属のカー電源コードで4時間以上充電してからご使用ください。

2. 太陽電池について

- 電源が入ってなくても充電されます。
- 晴天時は、約18時間で満充電になります。(電源はOFFの状態)
- 満充電後は、まったく充電されない状態で約60時間連続動作します。(受信待受時)
- AVM受信をONの状態では長時間使用すると連続動作時間が極端に短くなります。
- 太陽電池で十分な充電ができない場合は、カー電源コードをご使用ください。

ご注意

- 夏季や冬季の駐車中では、車内の温度が極端に高くなったり低くなったりします。そのため電池の充電時間が変化する場合があります。
- 雨天・曇天時や夜間などでは、十分に充電できません。
- ソーラーパネル全面に太陽光が当たらないと、十分な充電ができません。
- 冬など太陽光が弱い場合は、充電しにくくなる場合があります。

保証規定

- 保証期間内(お買い上げ日より1年間)に、正常な使用状態において万一故障した場合には無料で修理いたします。
- 保証期間中に修理を依頼される場合は、本機に保証書を添えて、お買い上げ販売店にお持ちください。
- 次のような場合には保証期間内であっても有料修理となります。
(イ) 使用上の誤り、本機に改造を加えたことによる故障、またはお買い上げ店以外で修理されたことによる故障
(ロ) お買い上げ後の輸送、移動、落下などによる故障や損傷
(ハ) 火災、地震、水害、公害、規定外の電源(電圧・周波数)の使用、その他天災地変などによる故障及び損傷
(ニ) 保証書のご提示がない場合
(ホ) 保証書の指定事項の未記入、あるいは字句が書き替えられている場合
- 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。

修理メモ

3. バッテリーローアラーム

電池が消耗したときに、約30秒ごとにブザー音でお知らせします。
その場合は、カー電源コードで充電してください。

4. オートパワーオフ機能について

停車中や駐車中など、振動の少ない状態が約3分以上続くと、自動的に動作を停止します。

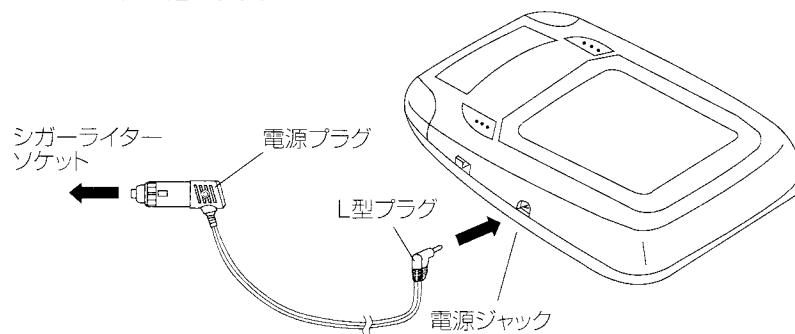
※車を動かして、振動が大きくなると、動作を再開します。

5. カー電源コードで充電・使用するには

①電源の接続

付属のカー電源により、本体に電源を接続します。

- カー電源コードの、L型プラグを本機の電源ジャックに、電源プラグを車のシガーライターソケットに、それぞれ差し込みます。



ご注意

- シガーライターソケットが汚れていると、接触不良の原因となりますので、よく掃除してから取り付けてください。
- カー電源コードは、かならず付属のものをご使用ください。

6. 電池の寿命について

取付ステー内蔵の充電電池は、使用状況にもよりますが、約3年が寿命です。十分に充電しても、充電電池のみでは長時間動作しなくなった場合は、充電電池が寿命になっています。

その場合は、付属のカー電源コードをご使用になることで、通常通り動作させることができます。

警告

■高温時の取扱いにご注意ください。

本体に長時間直射日光が当たりますと、かなり高温になりますので、本機に触れる場合には十分ご注意ください。

7.使用方法

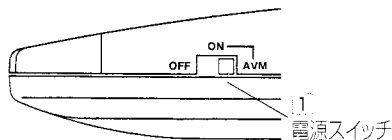
注) ご使用になる前に必ずおこなうこと。

はじめてご使用になる場合、または長い間で使用にならなかった場合は、電源スイッチを [OFF] にして、付属のカー電源コードで、内蔵のニッカド電池を充電してからご使用ください。(エンジンがかかっている状態で4時間程度) 太陽電池のみでの充電は、晴天時、電源がOFFの状態、約18時間かかります。

1. 操作方法

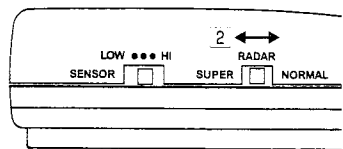
① 電源を入れます。

電源スイッチを [ON] にしてください。ブザー音が鳴り、AACランプが点滅し始めます。



② レーダー波の受信感度を設定します。

感度切替スイッチにより、レーダー波の受信感度の設定を切り替えます。

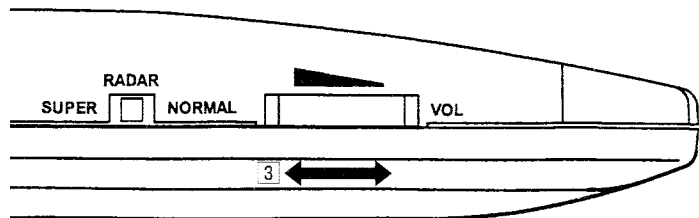


受信感度設定の目安

受信感度	走行場所
ノーマルモード	市街地走行時
スーパーモード	高速道路、自動車専用道路走行時

③ 音量を調節します。

レーダー波を受信していないときにテスト/ミュートボタンを押すと、警告音が1サイクル鳴りますので(アラームテスト)、その間に音量調節つまみを回して、適度な音量に調節してください。



2. オートアラームカット (AAC) システムの使用方法

① AACのはたらき

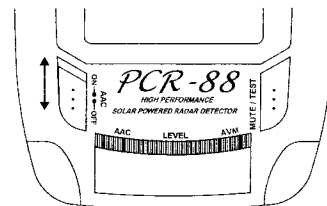
本機に内蔵されている振動センサーにより振動を検出することで、停車中および低速走行時は警告をカットし、電池の消耗を抑えます。

※約3分間振動のない状態が続くと、自動的に電源が切れます。(→P7 4. オートパワーオフ機能について)

② AACの使用方法

AACスイッチで、AACのON/OFFを切り替えます。

AACがOFFのときは、AACランプが橙色で点滅します。



③ 動作確認

① AACをONにします。

AACランプが橙色で点滅している場合は、AACをONにしてください。

② 車を走行させます。

車を走行させて、AACランプの色が赤から緑に変わることを確認してください。

③ 走行速度を落とします。

アイドリング状態で、AACランプの色が緑から赤に変わることを確認してください。

④ 停車します。

停車してから約3分後に、すべてのランプが消灯することを確認してください。(オートパワーオフ:P7)

⑤ 車を走行させます。

車を走行させてから数秒後に、AACランプが点滅することを確認してください。

※②～⑤で正常に動作しない場合は、振動センサーの感度を切り替えてください。(→④振動センサーの感度設定について)

※走行しても緑にならない時は振動センサーの感度を高くしてください。

※アイドリング状態で赤にならない時は振動センサーの感度を低くしてください。

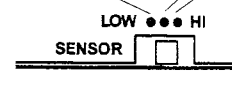
④ 振動センサーの感度設定について

ご使用になる車種や、取り付ける場所に応じて切り替えてください。

振動センサーの感度設定により、AAC、オートパワーオフ機能が正常に動作しない場合があります。このような場合は、本機の取付場所を変更してみてください。

●振動センサー感度設定の目安

- ガソリン車 (振動: 中)
- ガソリン車 (振動: 大)
- ディーゼル車 (振動: 中)
- ディーゼル車 (振動: 大)
- ガソリン車 (振動: 小)



ご注意

- 本機のAACシステムは、車の振動の大きさにより動作しますので、車によっては正常に動作しない場合があります。そのような時はAACをOFFにしてください。
- AACをOFFにしても、オートパワーオフ機能は動作します。
- 振動や騒音の激しい場所などに駐車した場合、オートパワーオフしないことがあります。そのような状況で長時間駐車する場合は、電源を切ってください。

3. オートミュート機能

レーダー波受信時に、アラームレベルメーター全点灯の状態が約10秒間続くと、レーダー波を約30秒間連続で受信すると、自動的に警告音の音量が小さくなり、電池の消耗を抑えます。

4. オートディマー機能

レーダー波受信時に、アラームレベルメーター全点灯状態が約5秒間続くと、レーダー波を約10秒間連続で受信すると、自動的にアラームレベルメーターの明るさを弱めて、電池の消耗を抑えます。

5. レーダー波を受信すると

走行中レーダー波を受信した場合は、警告音およびアラームレベルメーター、アラームランプにより、レーダー波の受信をお知らせします。

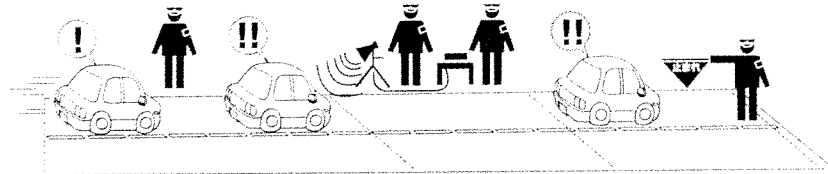
レーダー波が強くなる（発振源に近づく）につれて、警告音が変化すると同時に、アラームレベルメーター、アラームランプの点灯数が増えます。

また、※ステルス波を受信した場合は、通常とは異なる警告音でお知らせします。

	通常のレーダー波	ステルス波
警告音	電波が強くなるにつれて鳴る間隔が短くなります。(ピッピッ)	ステルス専用アラームが鳴ります。(ピポピポ)
アラームランプ	警告音にあわせて点滅します。	
アラームレベルメーター	電波が強くなるにつれて段階的にランプの点灯数が多くなります。	全点灯します
	全点灯時点滅	

※ステルス型取り締まりについて

他の取締機と同じ電波（Xバンド）を使用していますが、事前に探知されないように、普段は電波を出さず、取り締まりのときに、短時間強い電波を発射して速度の測定をする、狙い撃ち的な取り締まり方法です。従来機では、先頭ではなく2番手以降で走行していても、一瞬しか警告音が鳴りません。



車両特定 → 速度測定波発射 → 速度記録 → 停止係

ご注意

- 本機は、ステルス型取り締まりに対して完全に対応するというわけではありません。先頭を走行する場合は、くれぐれもご注意ください。
- 通常の電波を受信した場合でも、周囲の状況などにより、ステルス専用アラームが鳴る場合もあります。

取締レーダー波を受信しにくい場合

■電波の発射方法や周囲の環境などにより、取り締まりレーダー波を受信しにくい場合があります。

- 前方に走行中の車（とくに大型車）がある場合や、コーナー、坂道では、電波が遮断されるため、レーダー波の探知距離が短くなる場合があります。スピードの出やすい下り坂などでは、とくにご注意ください。
- 対象となる車が近づくまで電波を発射しない、狙い撃ち的な取り締まりができる、ステルス型の速度取締機があります。

ご注意

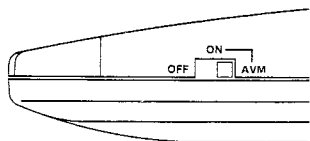
- 電波式の自動ドア、信号機附近に設置されている車両通過計測器などには、取り締まりレーダー波と同じ種類の電波が使用されています。そのため、これらの機器付近で、レーダー探知機が反応するのは避けられません。「いつも鳴るから」と安心せずに、ご注意ください。

6. AVMシステム（自車位置測定情報装置）受信機の使用法

緊急車両に搭載されている自車位置測定情報装置の電波を受信することができます。

操作方法

1 AVMの受信をONにします。



- AVMランプ点滅中は受信待ち状態
- AACスイッチがOFF時及びON時で走行中にAVMランプが点滅します。

2 受信待ちの状態になります。

AVMの電波を受信すると、約3秒間警告音、アラームランプ、アラームレベルメーターによりお知らせします。3秒後に再びAVM電波が出ていれば再度警告を発します。

※レーダー波と同時に受信した時は、レーダー波によるアラームランプ、アラームレベルメーターの表示、警告音が優先されます。

	AVM電波
警告音	AVM専用アラームが鳴ります。(ビビ)
アラームランプ	点滅します。
アラームレベルメーター	全点滅します。

ご注意

- AVM受信範囲は、半径数百m位です。ただし、電波状況、道路状況により変動する場合があります。
- AVMシステムは全地域、全車両に導入されているわけではありませんので注意が必要です。
- AVM受信をONの状態でも長時間使用すると連続動作時間が極端に短くなります。長時間使用する場合は、カー電源コードをご使用ください。

7. 別売品について

別売の取付ステー（ST-10）が使用できます。

8.故障とお考えになる前に

ご使用中に異常を感じたときは、故障と思われる前に下記の点をお確かめください。

症状	原因
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> ● 電池が消耗している ● オートパワーオフ機能がはたらいている → 振動センサーの感度を高く設定してください
充電できない	<ul style="list-style-type: none"> ● 太陽光が十分ではない → カー電源コードで充電できるか確認してください ● カー電源コード内部のヒューズが切れている → 新しいヒューズと交換してください ● ニッカド電池の寿命
受信しない (音がでない)	<ul style="list-style-type: none"> ● 受信感度の設定がノーマルモードに設定されており、かつ電波が弱い場所にいる → スーパーモードに設定してください ● AACがはたらいている → 振動センサーの感度を高く設定してください ● 取締機がマイクロ波を使用したレーダー式取締機ではない ● レーダー式取締機に電源が入っていない
取締以外で警告音が鳴る	<ul style="list-style-type: none"> ● 取締レーダー波と同じ周波数のマイクロ波を使用している機器の影響 ● バッテリーローアラームが鳴っている

9.主な仕様

- 電源電圧..... DC3.6V ニッカド電池
DC 12V 外部電源(充電器兼用)
- 受信周波数..... Xバンド/Kバンド
- 受信方式..... ダブルスーパーヘテロダイナ
- 受信感度..... Xバンド -110dBm/スーパーモード
Kバンド -105dBm/スーパーモード
- 動作温度範囲..... -10℃～+60℃
- 外形寸法..... 70(W)×103(D)×22.5(H)mm
※突起物含まず
- 重量..... 100g