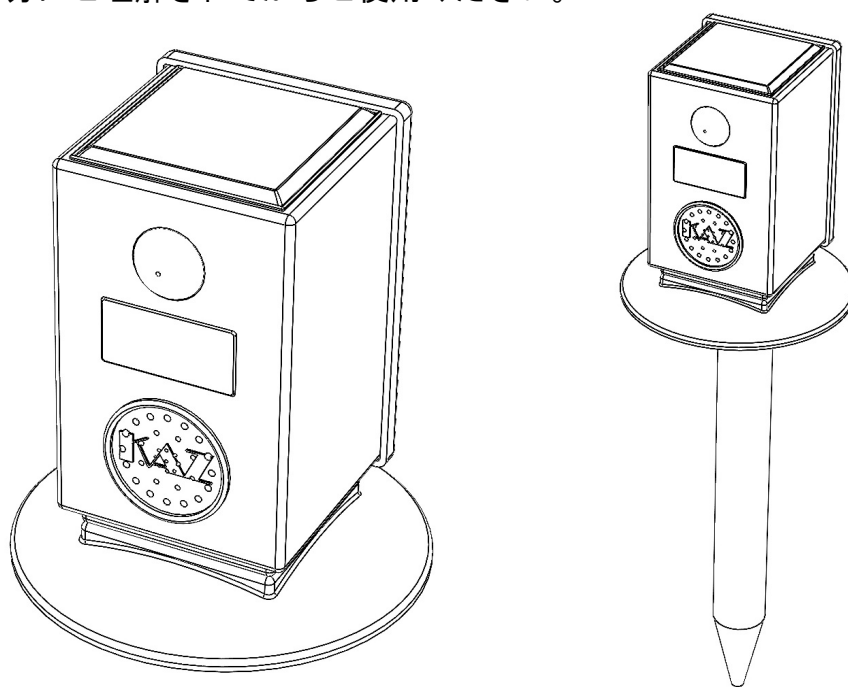


# 警備庁 24 時「レンジャー5」

## SP-55

### 取扱説明書

この度は、弊社の『SP-55』警備庁 24 時[レンジャー5]をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。ご使用前には必ず取扱い説明書を十分お読みください。尚、本体を譲渡又は貸出しする際は本取扱い説明書を必ず添付し、譲受（借手）の方は必読し十分にご理解されてからご使用ください。



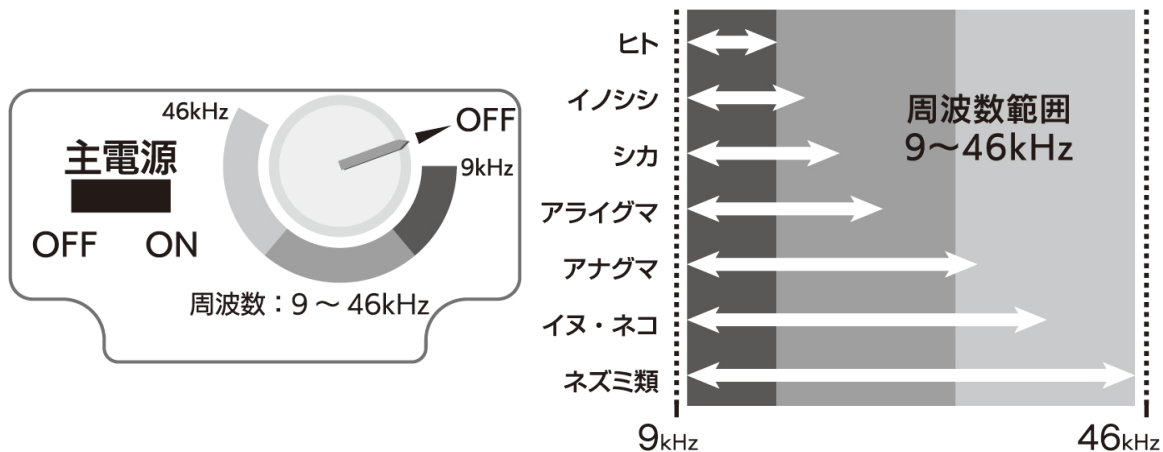
注意

この取扱説明書に書かれていない使用方法で招いた人身事故・物的損傷に対しましては、弊社は一切の製造物責任（PL法）上の責任を負いません。

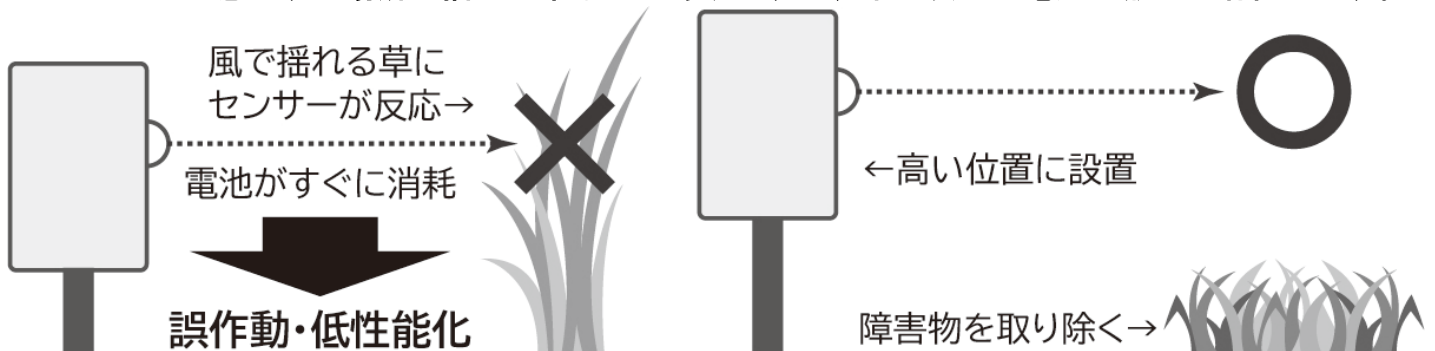
株式会社 **KAZ** 和コーポレーション

# 使い方

- ① 最初にニッケル水素電池を充電します。本機にニッケル水素電池を挿入しソーラーパネルを太陽光に8~30時間当てて充電してください。  
※充電する際、必ず主電源をOFFの状態にしてください。  
※市販のニッケル水素電池専用充電器で充電することもできます。
- ② 満充電になったニッケル水素電池を電池BOXに挿入し、主電源をONの位置にしてください。LEDライトが動作します。
- ③ 高周波も動作させる場合は、高周波調整ツマミを撃退したい害獣の種類的位置に回します



- ④ 卓上スタンドを本体底面に差し込んでください。
- ⑤ 外フタを閉じ四隅をねじ止めしてください。
- ⑥ 設置用杭をご使用の場合、設置用杭のパーツを合体させ、本体底の穴にねじ込んでください。
- ⑦ ソーラー部に日がよく当たる場所に設置してください。  
センサーが感知する場所に揺れる草などがありますと、常に反応し電池が激しく消耗します。



## 注意

- 主電源をONにしないと高周波を発生させることはできません。その際LEDライトを消すことはできません。
- 体調や年齢などによっては高周波が聞こえないことがあります。
- 住宅街で設置する場合は周辺の方に迷惑にならないよう配慮してご使用ください。

この度は、『SP-55』警備庁 24 時[レンジャー5]（以下、本製品と記載）をお買い上げいただきまして誠に有難うございます。本製品を安全に取り扱いしていただくために、ご使用になる前に必ず取扱説明書をお読みください。

又、この取扱説明書は本製品を使用中にいつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

尚、本製品を貸し出し、譲渡する場合は必ず取扱い説明書を添付頂き、借り受け、譲り受けされた方は取扱い説明書を熟読し適切なお取扱いをお願い致します。

ご不明の点がある場合は、お買い上げの販売店または弊社にお問い合わせください。

## 目 次

0－目次	2
1－安全上の注意	3～4
2－ニッケル水素電池について	5
3－付属品	6
4－各部名称	6
5－設置作業	7
6－仕様	9
7－トラブルの原因と対策	10
8－保証について	11
9－保証書	12


# 1. 安全上の注意

## 取扱説明書に従い安全にご使用ください

■ご使用前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

■ここに示した注意事項は、下記の2種類のマークと内容に分類しています。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

 <b>警告</b>	使用を間違った場合に、人が死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容を表記しています。	 <b>注意</b>	使用を間違った場合に、人が傷害を負う可能性が想定される内容や、物的損害を負う可能性が想定される内容を表記しています。
--	--	--	--

 <b>警告</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>□ ご使用になる前に安全上の注意事項をよくお読みになり、本製品の使用方法を正しく理解してから使用してください。取扱説明書に書かれている使用方法以外では、絶対に使用しないでください。</li><li>□ 本書に記載された注意事項を守らないと、人身事故や機械の破損等に繋がる恐れがありますので必ず注意事項を守るようにしてください。</li><li>□ 本体及び付属品を分解及び改造しないでください。指定の技術者以外の方は絶対に分解したりしないでください。</li><li>□ 本製品使用前には必ず設置用杭等の各部に異常がないか確認してください。各部に損傷・異常がある場合は、必ずお買い求めの販売店に連絡してください。</li><li>□ 火やストーブなどのそば、高温状態の車内など、60℃以上になる場所での使用・充電・保管は絶対にしないでください。</li><li>□ 高温・多湿な場所での本製品のご使用や、ニッケル水素電池の保管は絶対にしないでください。</li><li>□ 本製品は簡易防水が施してある為、通常の雨天では使用できますが、降水量が増える台風等の際は取り外してください。</li><li>□ 本体表面は簡易防水が施してありますが、電池BOX内部は防水機能がありません。濡れた手で本体内部や電池部分を触らないでください。感電や本体損傷の原因となります。</li><li>□ 本体を落下させるなどして内部ニッケル水素電池に強い衝撃を与えてしまった場合は、ニッケル水素電池内部がショートして発火する可能性がありますので、本体を安全な場所に置き、少し離れた場所から10分以上観察してください。問題が無ければそのままご使用してください。</li><li>□ 保管状況(高温多湿環境下)によりニッケル水素電池から液が漏れ出す恐れがあります。漏れ出した液が皮膚や衣類に付着した場合は、きれいな水で十分に洗浄してください。また目に入った場合は、すぐにきれいな水で十分に洗浄したあと、医師の治療を受けてください。</li><li>□ 使用しない場合は、幼児や子供の手の届かない場所に保管してください。また、幼児や子供の手の届く所では使用しないでください。</li><li>□ 設置用杭・ニッケル水素電池を乱暴に扱ったり、強引に固定場所入れたり、差し込んだりしないでください。必ず安全な部分を持って引き抜いてください。</li><li>□ 定期的にニッケル水素電池に損傷や異常がないか点検してください。</li><li>□ 本製品に使用寿命が来たものについては、適切な環境下において適切に破棄してください。</li><li>□ 本商品を使用する際、付属しているニッケル水素電池側のプラス(+）・マイナス(-)と本体側のプラス(+）・マイナス(-)の逆接続は絶対にしないでください。重大な事故および故障の原因となります。</li><li>□ ニッケル水素電池を本体に入れる際、身体に金属製のネックレスや指輪を身に着けないようにしてください。感電の恐れがあります。</li><li>□ 誤った使用方法により、本製品の破損・人体への損傷・物品への損傷が生じた場合、弊社の一切の保証ならびに責務は無効となります。</li></ul>	



注意

- お買い上げ頂いた時点でニッケル水素電池の電池残量は十分ではありません。ご使用前に充電してください。太陽光パネルに太陽光を十分に当てて充電してください。
- 分解や改造は行わないでください。火災、感電、故障の原因となります。分解や改造が原因で故障した場合、保障や修理をお断り致します。
- 落としたり、踏んだり、加重や衝撃を与えたりしないでください。
- 水中や水没、埋没した環境下での使用は絶対に行わないでください。
- ニッケル水素電池は消耗品です。使用を重ねることで使用可能な時間は徐々に短くなる傾向にあります。付属のニッケル水素電池がなくなった場合、単3のニッケル水素電池（市販品）をお買い求めください。1900mAh以上の物をお勧め致します。  
※付属のテスト用ニッケル水素電池の寿命は使用頻度により多少の差がありますが約1ヶ月程度です。（電池は保証対象外となります。）
- 太陽光パネルは高度な技術で製造されております。十分な太陽光が当たらないと充電ができませんので、日当たりの良い場所に設置してください。また、太陽光パネルを定期的に掃除してください。その場合、中性洗剤を含んだ柔らかい布で軽く拭いてください。
- 簡易防水仕様ですが、裏蓋を閉め忘れますと防水機能が働きません。必ずご確認ください。
- 飼育しているペット（猫、犬、うさぎ、モルモット、フェレット、豚、小鳥など）に使用しないでください。
- 本書の内容、本製品の仕様、外観などについては、将来予告なしに変更することがあります。
- 万一、本製品使用により生じた損害、故障などによる逸失利益、第三者からのいかなる請求について、当社では一切の責任を負えませんので、予めご了承ください。
- 地震や落雷の自然災害、第三者からの行為、その他の事故においてお客様の故意または過失、誤った使用、その他の明らかに異常な条件下での使用によって生じた故障や損傷などの損害に関しましては当社では一切の責任を負えません。
- 故障、修理、その他の理由に起因する損害及び、逸失利益につきまして、当社では一切の責任を負えません。
- 使用場所、使用状況によっては効果のない場合もあります。そのれら要因による損失利益につきましては、当社では一切の責任を負えません。予めご了承ください。
- 保証書にお買上年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、或いは字句を書き換えられた場合、当社では一切の責任を負えませんので予めご了承ください。
- 製品の保証期間は6か月間となっておりますが、使用状況などにより保証対象外の場合がございます。
- 長期間使用しない場合、必ずニッケル水素電池を抜き取って保管してください。ニッケル水素電池の保管には湿度の高い場所、高温になる場所は避けてください。長期間ニッケル水素電池を使用しなかった場合でも自然放電により電池残量は減少しております。その場合、市販の充電器で充電してご使用ください。
- すべての動物に効果があるとは限りません。
- 地面に刺す時の角度、設置場所により反応距離が変わります。
- 気温等の気象条件によって反応距離や反応角度が変わります。
- 本製品に使用できる電池は単3型ニッカド水素電池、単3型ニッケル水素電池になります。乾電池は使用できませんのでご注意ください。
- 製品のソーラーパネルは使用電池の満充電を保証するものではありません。電池の持続性を増やす為のものです。
- 杭を本体に差し込む場合は、杭の保護ビニールカバーを外さないと抜けなくなる場合が御座います。

## 〈2. ニッケル水素電池について〉

※取り扱いを間違えると発火・爆発の危険性がありますので、説明書を熟読し、必ず使用方法・使用手順を守ってください。

### 長所

- 繰り返し使えるため、マンガン電池やアルカリ電池などの一次電池よりランニングコストを下げられます。
- アルカリ、マンガン、ニッカド電池より内部抵抗が低く、モーターや懐中電灯などの大電流用途では高電圧を維持でき、アルカリ電池の数倍の容量を誇ります。逆に小電流の用途ではアルカリ電池とほぼ変わらない容量です。
- リチウムイオン充電電池より爆発の危険性が少ないです。
- ニッカド電池より大容量です。
- 有害なカドミウムを含まないため、ニッカド電池より環境負荷が低いです。

### 短所

- ニッカド電池に比べると過放電に弱く、完全に放電してしまうと電池を傷めてしまいます。ただし、ダメージが比較的少ないタイプもホームセンター等で市販されています。
- ニッカド電池と比較すると、わずかにメモリー効果（現象）があります。ただし、メモリー効果が小さいタイプもホームセンター等で市販されています。
- 加熱時や過放電時に引火性の水素ガスを発生するため、完全に密閉された場所（水中ライト・防ガスライトなど）では使用禁止です。

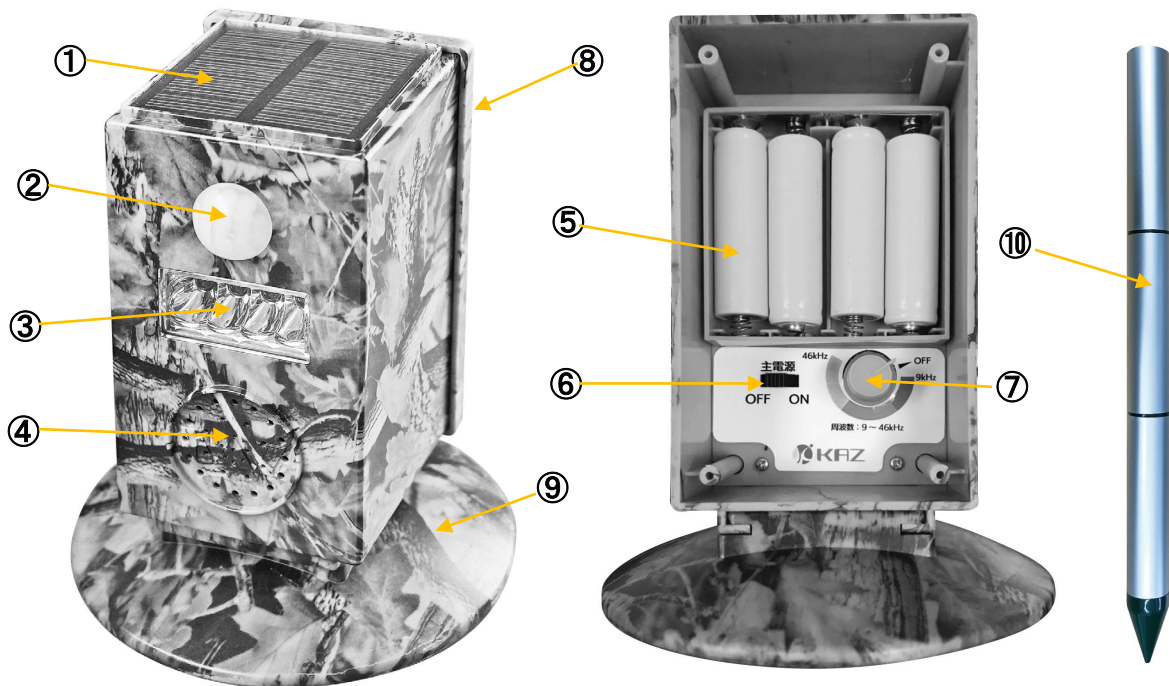
### ●長期保管をする場合の注意点

- ①ニッケル水素電池を長期間満充電の状態では保管すると劣化が早まります。
  - ②電池容量が空（0ゼロ）の状態では保管すると劣化が早まります。
  - ③ニッケル水素電池は高温・多湿に弱く、長期間高温・多湿の環境下では保管すると劣化が早まります。
- ※本製品を長期間使用されない場合ニッケル水素電池は高温避け、なるべく涼しい場所で保管をしてください。

### <3. 付属品>

- ◇ テスト用ニッケル水素電池（単3） ----- 4本
- ◇ 卓上スタンド ----- 1個
- ◇ 設置用杭 ----- 1セット（3本）
- ◇ 取扱説明書、保証書（本書） ----- 1冊
- ◇ 外蓋止めネジ ----- 4本

### <4. 各部名称>



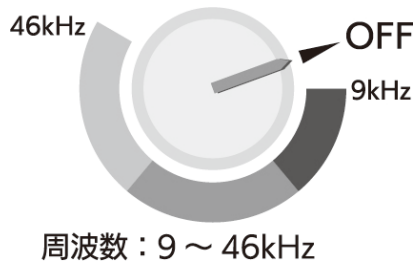
- ① 太陽光パネル : 太陽光で電気を発電します。日照時間が約 30 時間で満充電になります。設置の際、太陽光が良く当たる場所に置いてください。
- ② 赤外線センサー : 動物や物が近づきますと赤外線で感知し作動します。
- ③ LED フラッシュ : 赤外線センサーで感知すると LED 光のフラッシュ点灯で害獣を撃退します。
- ④ 高周波スピーカー : 赤外線センサーで動物や物を感知すると、9kHz～46kHz の高周波を発生させ害獣を撃退します。
- ⑤ ニッケル水素電池 : 太陽光パネルで作られた電気を充電します。約 1 ヶ月使用できます。（使用季節、使用頻度、環境等により異なります。）
- ⑥ 電源スイッチ : 本製品の電源を ON/OFF します。
- ⑦ 高周波調節ツマミ : 撃退したい害獣の種類により周波数を調節します。（反時計方向に回していくと、カチッと音がしてスピーカー出力が OFF になります。）
- ⑧ 防水外蓋 : 設定が完了したら、必ず外蓋を付属のネジ（4 本）で止めてください。
- ⑨ 卓上スタンド : 裏側に設置用杭を差し込んで使用します。平らな面に設置する場合は設置用杭は使用しません。また木にくくりつけて使用する場合は取り外してください。
- ⑩ 設置用杭 : 付属の設置用杭の差し込み部がスタンド底部にあります。そこに杭を差し込んでください。長さが不足する場合は、ご自身で継ぎ足してください。

## < 5. 設置作業 >

### 【1 設置前に】

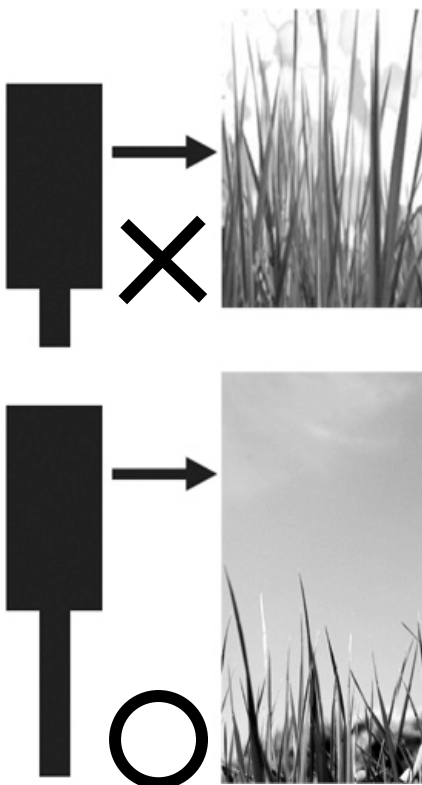
お買い上げ頂いた時点ではニッケル水素電池の電池残量は十分ではありません。ご使用前に充電を行ってからご使用ください。（本製品には専用充電器が付属されておりません。ニッケル水素専用充電器をご用意頂き充電を行ってください。）太陽光パネルに十分な光が当たる場所を選定してご使用ください。また、自宅・住宅地の近くで使用する場合は近隣との騒音問題にならない様に十分ご注意ください。※電池の向きを確認してください。+、-が逆方向に接続されていますと本製品が作動しません。※日中に太陽がよく当たる場所を選定してください。すべての確認が完了したら設置作業を行います。

### 【2 高周波調節ツマミの設定】



左図のOFFの位置にツマミを合わせると、スピーカー出力がOFFになります。OFFの位置から時計方向に回すとスピーカー出力がONになり高周波を発生します。さらに時計方向に回していくと周波数が高くなっていき、徐々に人間の耳では聞き取れなくなっていきます。（高周波音は発生しています）

### 【3 設置場所】



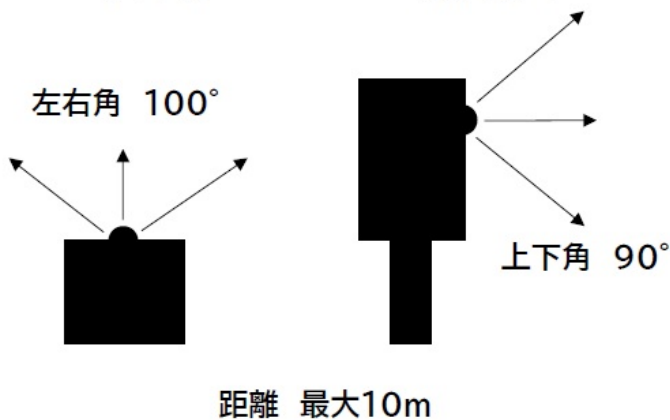
- 設置する場所は日当たりが良く、見渡しの良い場所に設置してください。最低でも1日5時間ぐらい太陽光が当たる場所が好ましいです。（日照時間の短い時期は市販のニッケル水素専用充電器で充電が必要になる場合があります。）
- 付属の設置用杭では周囲の草等よりも低い場合は、設置場所を変更するか、ご自身で長く加工してください。
- 赤外線センサーが常に草や障害物により感知している状態ですと、常時作動している状態となり激しく電池が消耗し、短時間で充電不足になります。また、電池の寿命も短くなりますのでご注意ください。
- 高所で設置する場合は、本製品が動かない様に確実に設置してください。
- 設置の際は、赤外線センサーの前に障害物がないように設置してください。獣道に向けて設置すると効果的です。
- 全体が見渡せるように設置することにより、広い範囲をカバーします。
- 設置場所の草を刈り、障害物を無くし、少し高くして設置してください。
- 見渡しの良い場所ですと、害獣の動作が分かり易くなり、センサーがその動作を判断し適時作動します。（高周波、LEDフラッシュで撃退します。）またこの場合、センサーの誤作動が減りますので、電池の消費も少なく済み電池が長持ちします。

※周辺の草は必ず刈ってください。風の影響で草が動き、赤外線センサーが誤作動をします。



#### 【4 設置範囲・設置条件】

##### 赤外線センサーの動作範囲



- ・ 気象条件、周りの環境により多少異なりますが、左右角 100 度。上下角 90 度です。赤外線感知距離は最大で約 10m で、この範囲内で作動します。広い場所でご使用の場合は、複数台でご使用頂く事をお勧めします。
- ・ 設置においては死角場所が存在します。
- ・ 設置後定期的に作動しているかご確認ください。

※感知センサーは、人や動物以外にも反応します。雨・風・草の揺れ・車等に反応し、電池が消耗しますので設置場所は厳選してください。

#### 【設置する際の注意事項】

※冬場は日照時間が短いので、十分な充電が出来ない場合があります。市販のニッケル水素電池を購入される時に、専用充電器も購入されることをお奨めします。

※感知センサーが風・草・自動車等に反応して本製品が作動することがありますが、動物以外に反応して適度に本製品が作動した場合の方が、動物忌避の効果が高いことが実験により実証されています。

※本製品は簡易防水仕様になっていますが台風や集中豪雨の際にはご使用を止めてください。

※本体上部に付いている太陽光パネルに十分な光が当たるように設置してください。

日照時間約 30 時間で満充電になります。満充電になりますと 2~3 日は充電なしで作動可能です。

赤外線センサーが動物の動作を的確に判断していない場合、機器が正常に動作していても効果が現れません。また、動物がどこから侵入するのかが分かればその方向に機器を向けて頂くとより効果的です。

動物によっては学習能力があり、本製品の威嚇に慣れる場合があります。定期的に高周波数を変更することにより、威嚇効果が持続します。時々、設置場所を変えることにより、これまで慣れた動物にも再度効果が発揮できますので定期的に設置場所を変更してください。

#### ※効果のある害獣

鹿、イノシシ、アライグマ、ネズミ、リス、ハクビシン、猫、犬、コウモリなど。

(動物の種類や地域の差により多少の違いがありますので、高周波数の調整を行ってください。また、全ての動物に効果があるわけではございませんのでご了承ください。)

#### ※住宅街での使用についてのご注意

夜間に住宅地の近くで使用する場合、LED フラッシュの向きや周波数の設定にご注意ください。

また、高周波は周波数帯によって聞こえる人と聞こえない人がいます。(聞こえる人にとっては耳障りな音になります。) 特に、夜間になりますと周りの騒音がなくなり、遠くまで聞こえるようになりますのでご注意ください。

## < 6. 仕 様 >

本体寸法：幅×奥行×高	75×75×120 mm
スタンド直径	120mm
本体重量	280g（電池含まず）
カバー材料構成	ABS樹脂
設置用杭寸法	長さ 337mm 内径 22mm
全長（本体+杭）	467mm
センサー感知距離	最大 10m
周波数範囲	9kHz～46kHz
ソーラーパネル発電量	0.6W
使用可能電池	単 3 型 2 次電池
推奨 2 次電池（充電式電池）	1900mAh 以上
使用温度・気温	-20℃ ～ +60℃
防水レベル	IP 44

※必ずニッケル水素電池の単 3 型を使用してください。乾電池を使用すると発熱し液漏れや破損する恐れがあります。

※テスト用付属ニッケル水素電池から新しく電池を購入される場合は、最寄りのホームセンター等でニッケル水素電池（推奨 1900mAh 以上）を購入してください。天候により太陽光からの充電が十分にできない場合には、ニッケル水素電池専用充電器のご使用をおすすめします。

※ニッケル水素電池の破棄については、各地方自治体の破棄方法での処分をお願いします。

## 〈7. トラブルの原因と対策〉



※電池残量が少なくなった場合、本製品が誤動作を起こす場合があります。本製品の異常を感じたら電池の充電、電池の交換をお勧め致します。（音が聞こえない、光が出ない、異音がする等の症状がある場合）

### ●LEDフラッシュが動作しない <確認：電池残量、センサー動作>

- ・お買上頂いた時点でテスト用電池の残量は十分ではありません。ご使用前に充電する必要があります。また、使用により電池残量が著しく低下している時は動作が不安定になります。この場合、太陽光を当てて充電するか、別売のニッケル水素電池専用充電器で充電を行ってください。
- ・赤外線センサーが反応するように手をかざしてLEDフラッシュが動作するか確認してください。

### ●スピーカーから音が出ない <確認：つまみ位置、スピーカー動作>

- ・高周波調節つまみがOFFの位置になっていないか確認してください。
- ・高周波調節つまみを時計方向に回していくと、高い周波数になっていき、徐々に人間の耳では聞き取れないようになります。高周波が正常動作しているか確認するには、高周波調節つまみを反時計方向に回していくと、高周波音が確認出来れば正常動作しています。

### ●高周波調節つまみを回すと異音がる <確認：スピーカー音>

- ・内部部品の経年劣化によりノイズ音が発生する場合がありますが、周波数調節した後にスピーカーからノイズ音が発生していなければ動作には問題ありません。

### ●電池の使用時間が短い <確認：電池残量、電池劣化、充電不足>

- ・ご購入後初めてご使用になる場合は、テスト用ニッケル水素電池です。使用頻度にもよりますが、寿命は約1か月になります。市販のニッケル水素電池を購入してご使用ください。
- ・電池の使用時間は、使用状況により差が出ます。必ずしも、本書に記載している通りの時間とは限りません。また、電池は使用を重ねるごとに劣化し、使用可能な時間は徐々に低下し短くなります。
- ・太陽光パネルに十分な光が当たっていますか？最低でも5時間程度の光を当ててください。また、太陽光パネルを定期的に清掃してください。パネル表面が汚れていると発電容量が低下します。

### ●害獣に対して効果がない場合 <確認：つまみ位置>

- ・動物によって効果のある周波数帯が違います。現在の調節位置で効果が少ないと感じる場合、周波数帯を変更してご使用ください。また、全ての動物や昆虫、鳥に対して効果があるわけではございません。あらかじめご了承ください。

その他、トラブルの原因が不明の場合はお買求めの販売店にご相談ください。

## <8. 保証について>

お買い上げ頂いた弊社商品を構成する部品や材料、又は製造上の不具合が発生した場合、この保証書に示す期間と条件に従ってこれを無償修理致します。

保証修理は、部品の交換あるいは補修により行います。尚、取外した旧部品は弊社の所有物となります。

1. 取扱説明書に従った正常な使用状態でお買上後 6 ヶ月以内に故障した場合には、無償修理致します。
2. 保証期間内に故障した場合は、商品に故障内容を明記した保証書を添えてお買上の販売店にご依頼ください。
3. 無償保証期間内でも次の場合は有償となります。
  - ① 使用上の誤り、保管上の不備による故障、損傷
  - ② 不当な改造修理による故障、損傷
  - ③ お買い上げ後の移動、落下、転倒による故障、損傷
  - ④ 火災、地震、水害、落雷、その他天災事変、公害や電源電圧による故障及び損傷
  - ⑤ 保証書の提示がない場合
  - ⑥ 保証書にお買上年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、或いは字句を書き換えられた場合
  - ⑦ バッテリーの放電、劣化は保証対象外です（テスト用ニッケル水素電池は消耗品ですので保証対象外となります）
  - ⑧ 故障の原因が本製品以外に起因する場合