

家庭用100V式 屋内設置専用タイプ

AC-20/AC-500 DAC-20 取扱説明書

本器お買上げいただき、まことにありがとうございます。本器は、数々の新技術・アイデアをもり込んだ電気牧柵器です。放牧用にはもちろん野生の害獣類の撃退にもすばらしい効果を発揮します。末永くご愛顧くださいます様お願い申し上げます。

注意とお願い

- 本器を分解したりむやみに改造等しないでください。
- 本器を雨や雪など水がかからないようにしてください。
- 本体の清掃にシンナー・ベンジン等を使用しないでください。
- 電気さく線に草木その他が触れていないかよく見廻り下刈りを必ず実行してください。
- マイナス(アース)を確実にしてください。
- 人が電気さく線にふれますと感電します。特に、子供さんやお年寄りの方が電気さく線に触れないようご注意ください。(注意表示板は、必ず人目の付く所に掲示してください。)又、電気さくを使用していることを近所の人によく知らせて、電気さく線に触れないように注意してください。



はじめに

1

箱を開けたらます…

2

操作・設置をする前に

3

設置をする

4

- ・コースを決める 5
- ・設置の準備をする 7
- ・フックの設置 9
- ・ガイシの設置 10
- ・本器・マイナス(アース)の設置 11

故障かな?と思ったら

14

- 日本電気さく協議会からのお願い 15
- 電気さくをご使用のお客様へ 17

- お願い
ご使用前にこの説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。なお後々のためにも、この説明書は大切に保存してください。

KSDS 株式会社末松電子製作所

〒869-4615 熊本県八代市川田町東34-1
TEL(0965)53-6161(代) FAX(0965)53-6162

●ホームページアドレス <http://www.getter.co.jp/> ●Eメールアドレス info@getter.co.jp

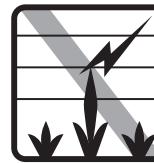
はじめに

約1秒間隔で繰り返す衝撃電流を発生します。この衝撃電流を家畜や獣類に与え、その衝撃によりこれらを自由にコントロールしようとするものです。人には全く無害です。

田畠の周囲に電気さく線(電気を流す裸線)を張りめぐらし、この電気さく線に衝撃電流を流します。電気ショックですので馴れることはできません。

※p.8の設置概要図のように、出力コードより出た衝撃電流が電気さく線を通り動物の体内を流れ、足から地面に流れ、本器のマイナス端子(アース端子)へ戻ってきます。このようにして動物の体内に電流を流し、ショックを与えます。

●使用上のご注意●



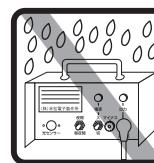
漏電に注意

電気さくは草等が電気さく線等に触れると、漏電しますので出来るだけ草等が触れない様管理してください。



感電に注意

人が電気さく線に触れると、感電します。特に子供さんやお年寄りの方が電気さく線に触れない様ご注意ください。



雨・雪など水に注意

電気さく本体は防雨型ではありません。雨・雪や水がかからないようにしてください。



発火に注意

発火しやすい物が置いてある屋内での使用はしないでください。



注意表示板を必ず取付ける

電気さくを使用していることを近所や地域の人によく知らせ、本体に付属している注意表示板を圃場の目立つ所に取付けてください。

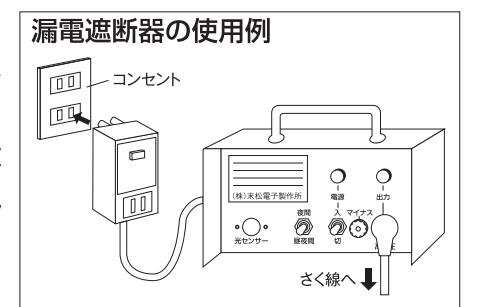


使用禁止

ペースメーカーや医療器機などが誤作動する場合がありますので、そのような場合は使用を中止してください。

人が通る公道などに接していたり、「さく」や「へい」等で分離されていない場所(人が容易に立ち入れる場所)に家庭用100V式の電気さくを設置する場合には漏電遮断器(定格感度電流15mA)を設置する必要があります。

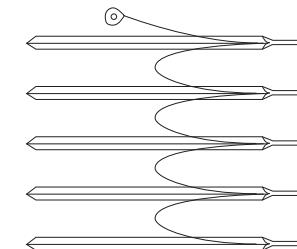
漏電遮断器の使用例



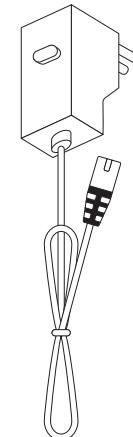
箱を開けたらまず…

●付属品お確かめ下さい。

AC-20/AC-500



①マイナス棒30型
(アース棒30型)



②コンセント式漏電遮断器



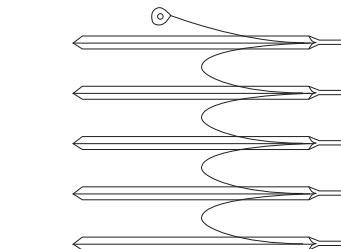
④ヒューズ1A(2本)



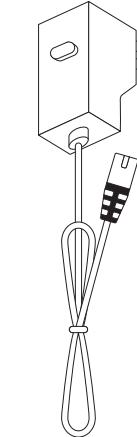
注意表示板(2枚)

- 取扱説明書
- 保証書

DAC-20



①マイナス棒30型
(アース棒30型)



②コンセント式漏電遮断器



③バッテリーコード



④ヒューズ1A(2本)



注意表示板(2枚)

- 取扱説明書
- 保証書

①マイナス棒30型(アース棒30型)

地中に埋め込みマイナス(アース)をとる棒です。(5本組)

②コンセント式漏電遮断器

家庭用100Vコンセントと本器を接続する電源コード付漏電遮断器です。

③バッテリーコード

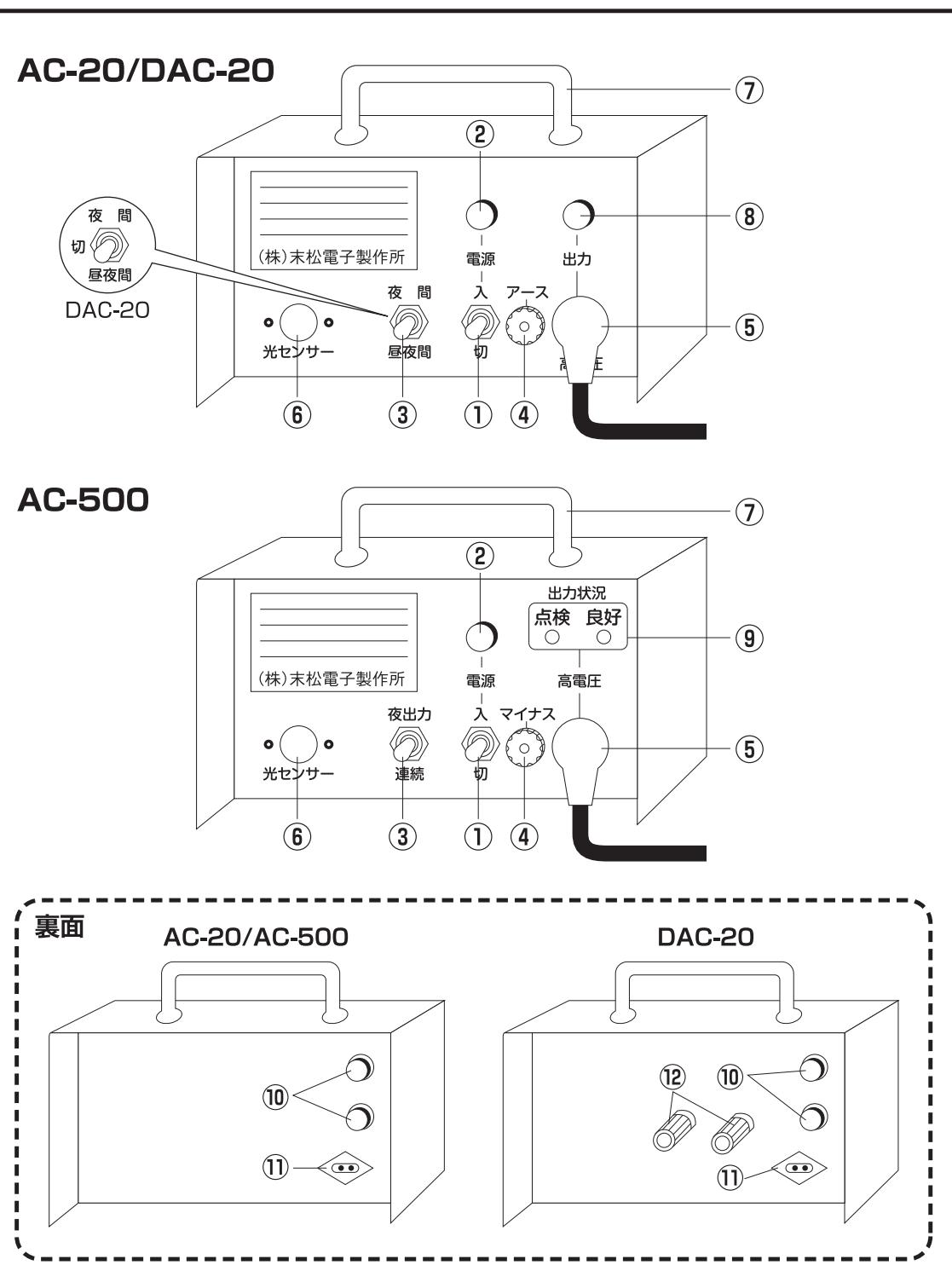
12Vバッテリー(サイクル式の用途に適した)と本体を接続するケーブルです。

④ヒューズ1A

交換用ヒューズです。

操作・設置をする前に

●各部の名称と働き



①AC100V用電源スイッチ

電源スイッチです。

②AC100V電源ランプ

電源が入っている時に点灯します。

③出力切替スイッチ

衝撃電流の出力時間を切替えるスイッチです。
昼夜間/連続…24時間作動します。
夜間/夜出力…暗くなる夜のみ作動します。
切…出力が停止します。(DAC-20のみ)

④マイナス端子(アース端子)

マイナス棒(アース棒)からの線の接続用端子です。

⑤出力コード

本器から電気さく線へ衝撃電流を出力するコードです。

⑥受光センサー

周囲の明るさを感じるセンサーです。

⑦とっ手

本器を持ち運びする時に使用するとっ手です。

⑧出力ランプ

衝撃電流が出力されているか確認するランプです。

⑨出力状況ランプ

衝撃電流が出力されているか確認するランプです。
良好…正常な衝撃電流が発生しています。
点検…さく線または本器に異常が発生しています。

⑩ヒューズホルダー

切断時には、1Aヒューズを交換して下さい。

⑪ACコード受け口

ACコードの差し込み込み口です。

⑫バッテリーターミナル

バッテリーコードの接続に使用する端子です。

■仕様

	AC-20	AC-500	DAC-20
最大出力電圧	8500V	9000V	8500V
消費電力	50Hz/6W 60Hz/4.5W	50Hz/6.5W 60Hz/5.4W	50Hz/7.7W 60Hz/5.8W
電 源	AC100V		
総電線長	約2500m (仕様条件によって変動します)	約5000m (仕様条件によって変動します)	約2000m (仕様条件によって変動します)
寸 法 高さ×幅×奥行	145×200×222mm		
重 量	約3.1kg	約3.2kg	約3.1kg

ご注意

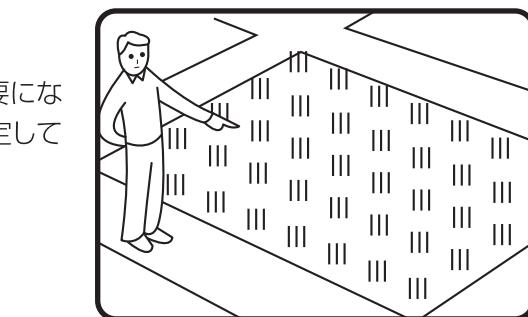
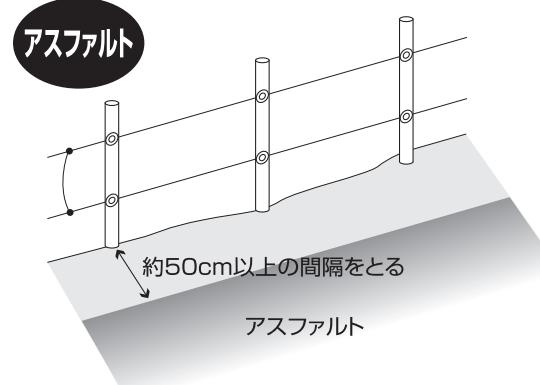
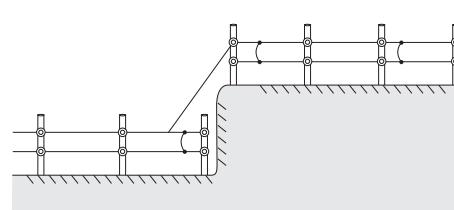
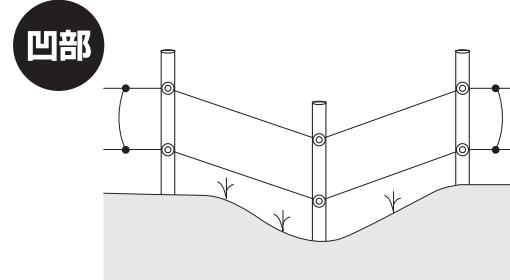
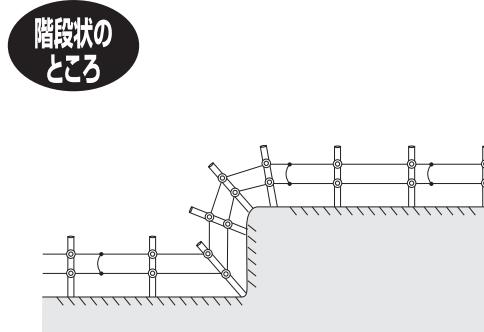
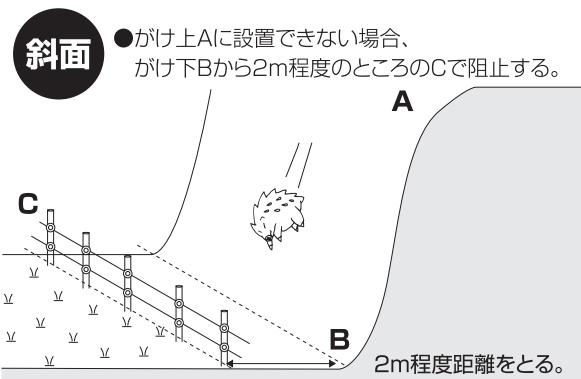
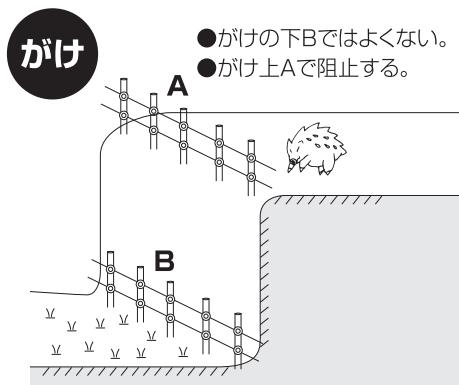
- 本器は雨雪や水がかからない屋内に設置してください。
- マイナス(アース)を確実にしてください。
- 本器に水がかかってはいけません。
- 電気さく線に草や木がぶれていないかどうかよく見廻り、下刈りを必ず実行してください。
- 同じ電気さくに本器を2台以上接続されますと故障の原因になりますので、接続しないでください。

設置をする

1.コース決定

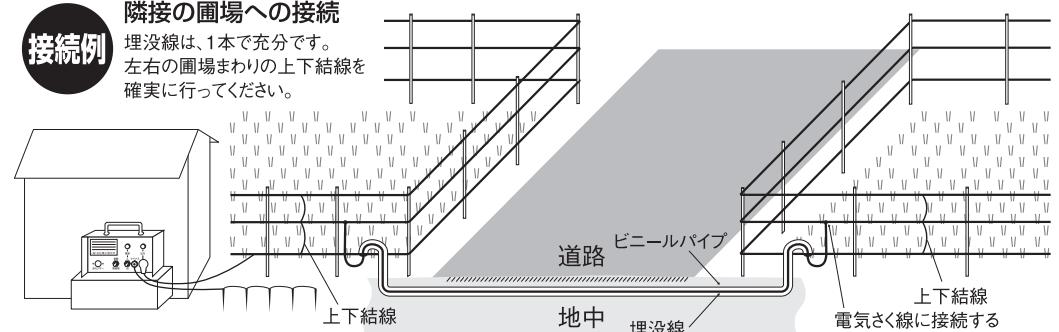
囲場など設置する場所の地形に合わせた設置が必要になります。地形による張り方を参考にしてコースを決定してください。

地形による張り方

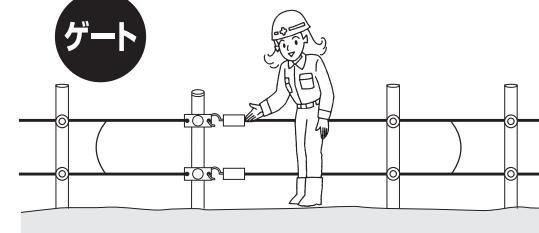


接続例

隣接の圃場への接続
埋没線は、1本で充分です。
左右の圃場まわりの上下結線を
確実に行ってください。



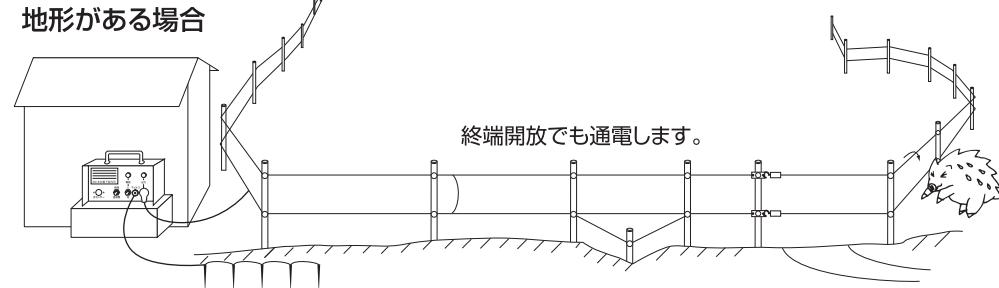
ゲート



人や車の通る道、とびらを作る

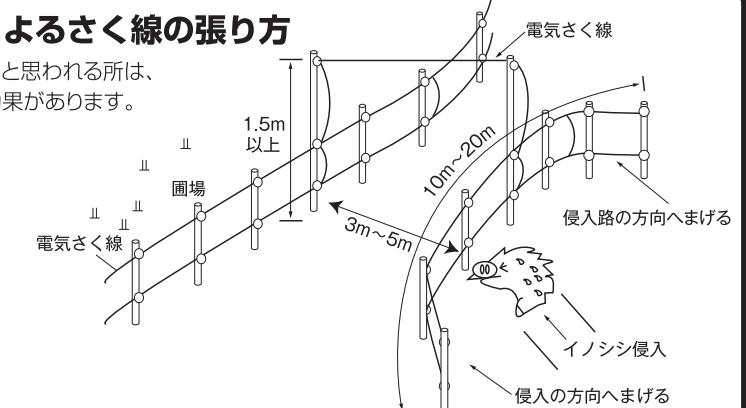
※人や車の通過時は、ハンドルをはずして通る。
※ゲートは、本器をお買い上げの販売店でお求めください。

害獣が侵入しない 地形がある場合



効果的な二重によるさく線の張り方

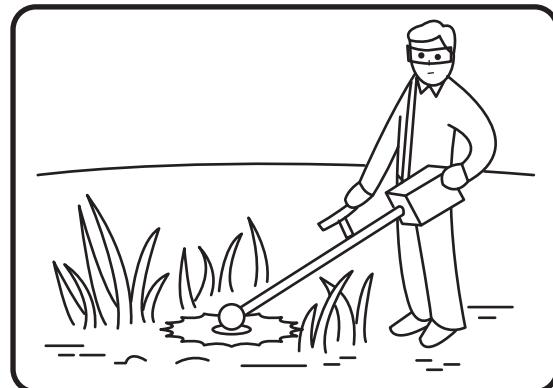
イノシシのよく侵入すると思われる所は、
この図のようにすると効果があります。



設置をする

2.下刈作業

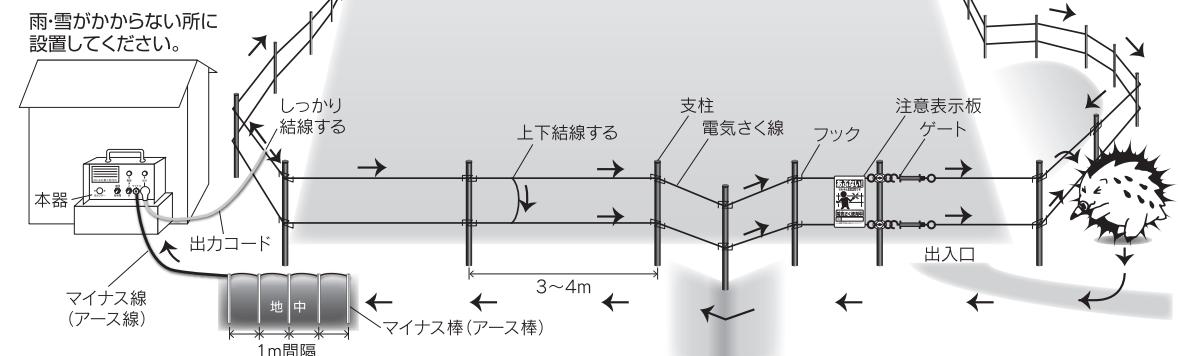
電気さくを設置する部分の地面の障害物を取り除き、草刈りをしてください。



3.目的や用途に合わせた支柱・ガイシ・電線を準備してください。

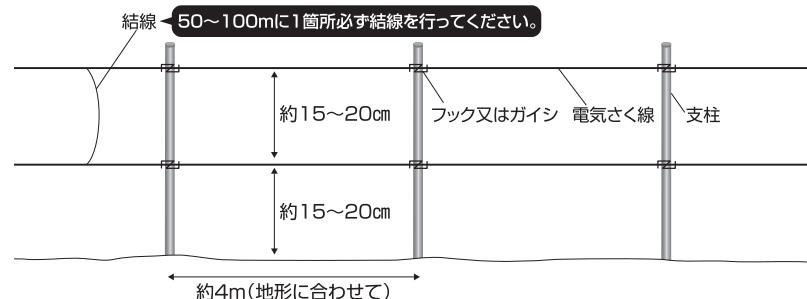
支柱	ガイシ	電線
FRPポール 直径約14mm長さ約90cmのFRP製のポールで、衝撃に強く耐久性があり折れにくい。	取付フック FRP取付け専用のフックです。他の支柱には使用できません。	ゲッターコード
ゲッターパイルA 直径約20mm長さ約90cmの鋼管樹脂被膜製のポールで、S・Wガイシの取付けに最適です。	Sガイシ パイルA・TB専用の取付け金具で、さく線がゆるんだ時の調節機能付です。	100m巻・200m巻・300m巻・400m巻・500m巻をご用意しています。
ゲッターパイルTB 直径16mm長さ約90cmの鋼管樹脂被膜製で、ガイシ取付位置がついています。S・Wガイシの取付けに最適で低価格のポールです。	Wガイシ パイルA・TB専用の取付け金具。2段張用2連式の猪専用のガイシです。	

設置概要図

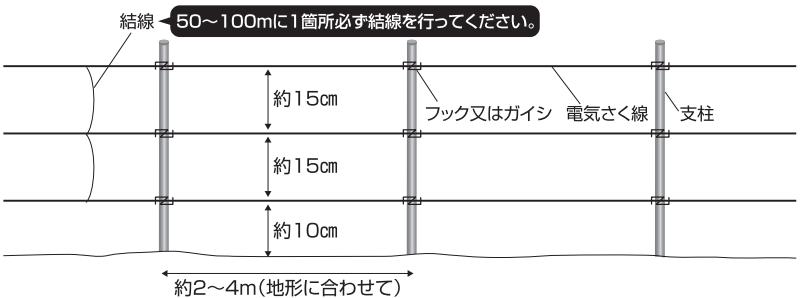


目的に応じた電気さく線の張り方をしてください。

●イノシシ用設置例
(2段張)



●タヌキ用設置例
(3段張)



●イノシシ・シカ用設置例
(5段張)



設置をする

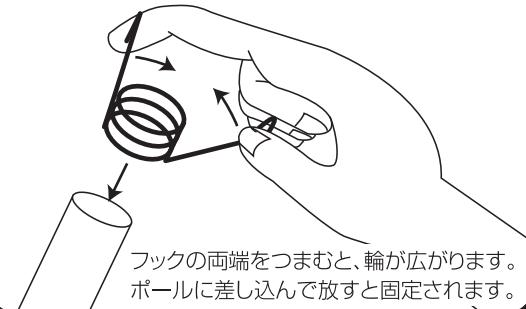
フックの場合

1.支柱を立てる

2~4m(地形に合わせて)の間隔で、約20~25cm地中に打込みます。

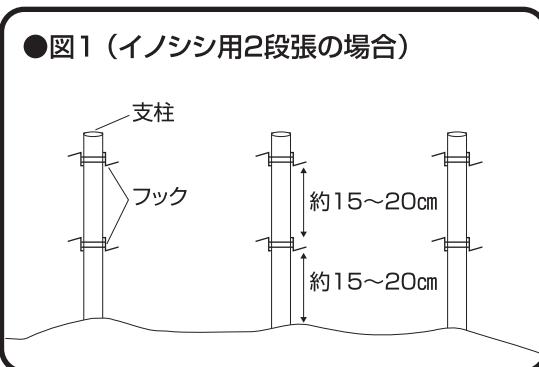
2.フックの取付け・高さ調整

●フックの取付け方



フックの両端をつまむと、輪が広がります。
ポールに差し込んで放すと固定されます。

●図1 (イノシシ用2段張の場合)

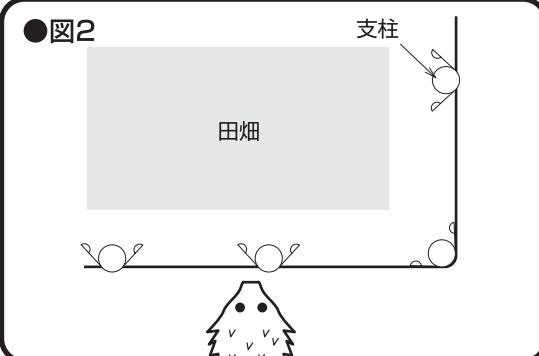


支柱にフックを取付けます。

図1 のようになるよう上下のフックの位置を調整します。

図2 のようにフックの向きは合わせてください。

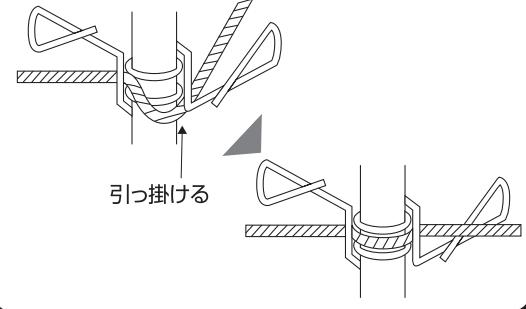
●図2



3.電気さく線を取付けます。

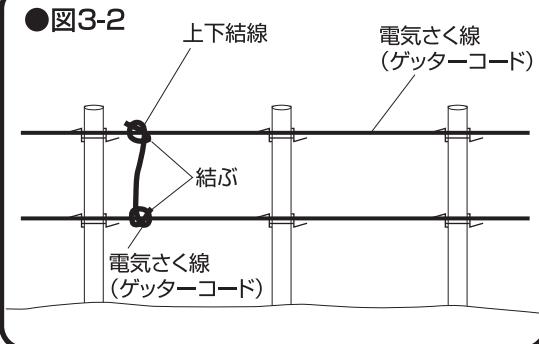
図3-1 のように、電気さく線(ゲッターコード)をフックにたるみなく張ります。さらに 図3-2 のように上下段の線を50~100mに1ヶ所を電気さく線(ゲッターコード)で結線します。

●図3-1



引っ掛ける

●図3-2



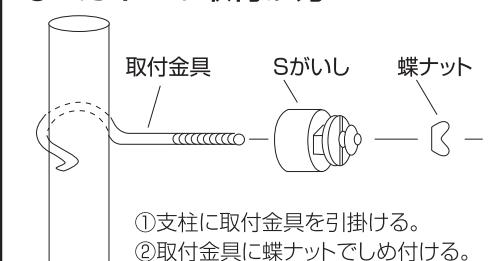
ガイシの場合

1.支柱を立てる

2~4m(地形に合わせて)の間隔で、約20~25cm地中に打込みます。

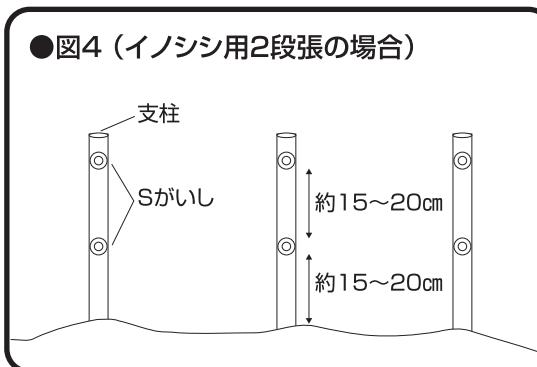
2.ガイシの取付け・高さ調整

●Sガイシの取付け方



- ①支柱に取付金具を引掛ける。
②取付金具に蝶ナットでしめ付ける。

●図4 (イノシシ用2段張の場合)

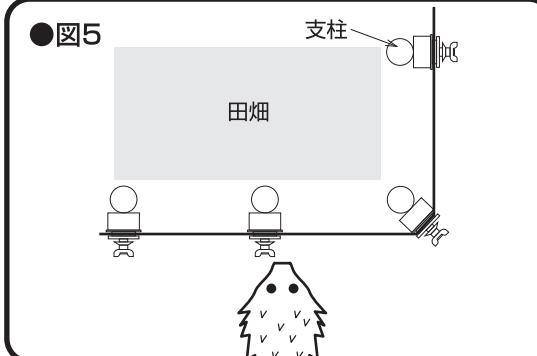


支柱にガイシを取付けます。

図4 のようになるよう上下のガイシの位置を調整します。

図5 のようにガイシの向きは合わせてください。

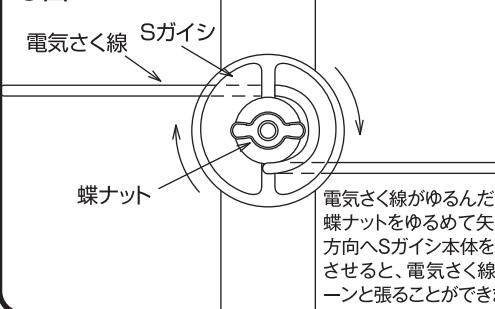
●図5



3.電気さく線を取付けます。

図6-1 のように、電気さく線(ゲッターコード)をSガイシにたるみなく張ります。さらに 図6-2 のように上下段の線を50~100mに1ヶ所を電気さく線(ゲッターコード)で結線します。

●図6-1

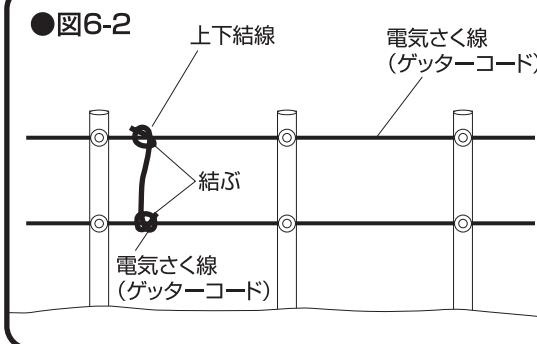


電気さく線 Sガイシ

蝶ナット

電気さく線がゆるんだ時は、蝶ナットをゆるめて矢印の方向へSガイシ本体を回転させると、電気さく線をピーンと張ることができます。

●図6-2



設置をする

4.マイナス棒(アース棒)を取付ける

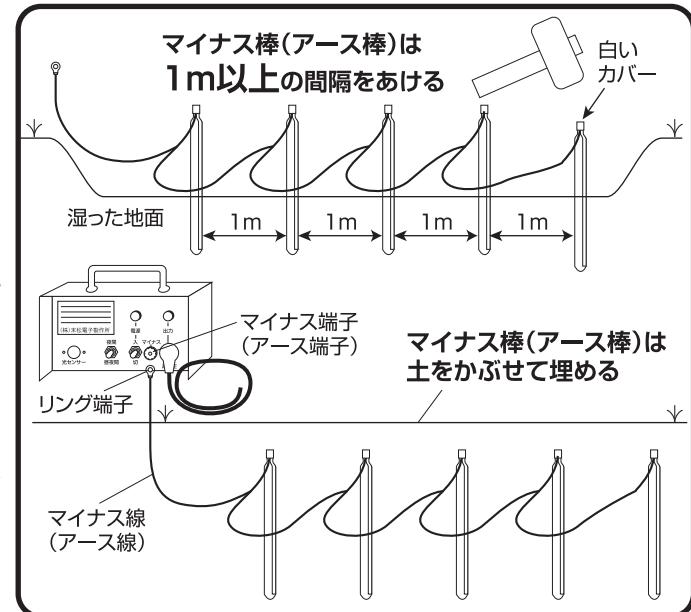
①マイナス棒(アース棒)を打込む

マイナス棒(アース棒)は、5本が接続されています。

5本すべてを湿った地面に穴を掘って、マイナス棒(アース棒)の上を叩き1m以上の間隔をあけて打ち込み、土をかぶせて埋めてしまします。

②マイナス線(アース線)を本器に接続

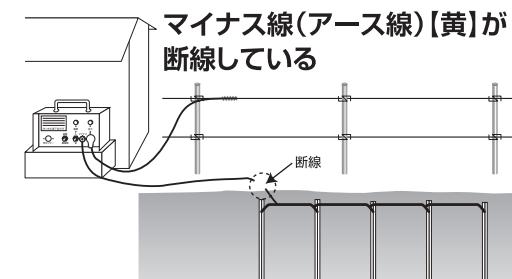
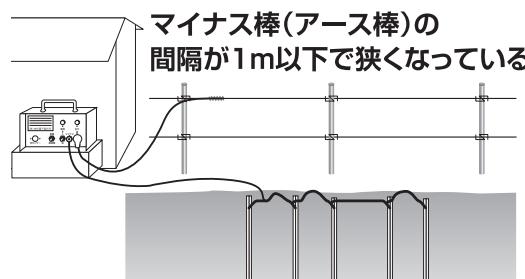
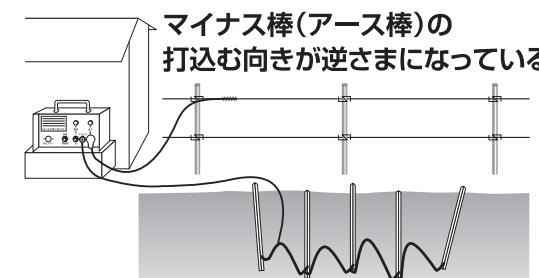
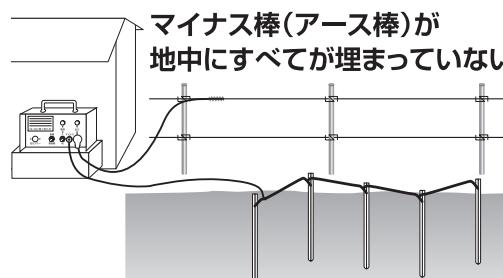
本器のマイナス端子(アース端子)のネジをゆるめて、マイナス線(アース線)のリング端子を取付けてしっかりと固定します。



注意

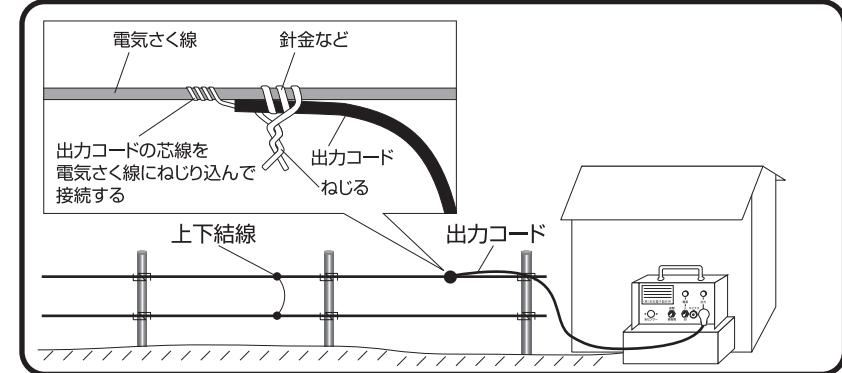
効果の決めてはマイナス(アース)です。

マイナス(アース)をしないと、電気さくとしての効果は全くありません。電気は動物から地中を流れて本器にもどり動物にショックを与えます。以下のように正しく設置されていないと効果を発揮しませんので設置の際や設置後もご注意ください。



5.本器・電気さく線を接続

図のように、本器の前面パネルより出ている出力コードの先端を、電気さく線にしっかりと接続します。電気さく線は、上段でも下段でもかまいません。

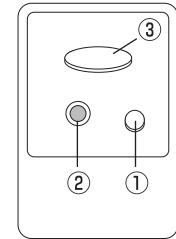


6.電源コードの接続

漏電遮断器付電源コードを本器につなぎ100Vコンセントに差し込んでください。

【ご使用になる前に漏電遮断器の動作確認を行ってください。】

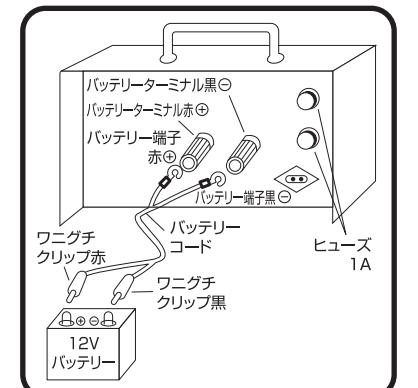
- 1 漏電遮断器を家庭用コンセント(100V)に差し込む。
- 2 テストボタン(右図①ボタン)を押し、漏電表示ランプ(右図②ランプ)が点灯することを確認します。
- 3 リセットボタン(右図③ボタン)を押し、漏電表示ランプが消えることを確認します。この状態でご使用ください。



※漏電表示ランプ(右図②ランプ)が点灯時は、本器への通電が止まった状態です。
リセットボタンを押し、漏電表示ランプを消灯させ、通電状態にしてからご使用ください。
※この漏電遮断器は、草などがさく線に触れた時の漏電によって遮断するものではありません。

12Vバッテリーを電源にする場合 (DAC-20のみ)

- ①右図のように付属のバッテリーコードを本体のバッテリーターミナルに接続します。バッテリーは、雨など水がかからない場所に置いてください。
- ②電源スイッチの入・切に関係なく、出力切換スイッチを「昼夜間」に倒すと衝撃電流が発生します。
出力切換スイッチを「切」にすると出力が止まります。



設置をする

7.出力の確認

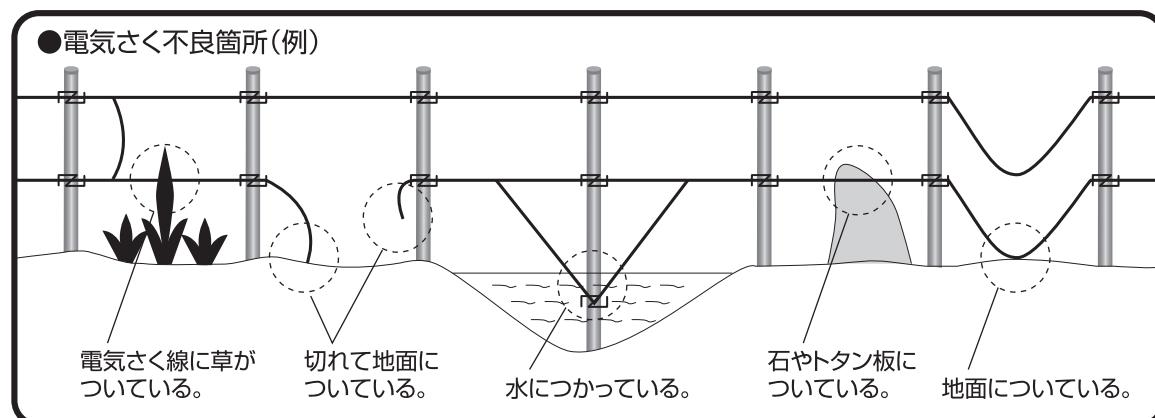
電源を【入】に倒して【昼夜間】(AC-500は「連続」)へ倒し、出力ランプが点滅するかどうか確認してください。※DAC-20で、バッテリーを使用している時は電源スイッチの入・切どちらでもかまいません。

●出力ランプが点滅する場合(AC-500の場合は、出力状況ランプの良好が点滅)
全て良好です。

●出力ランプが点滅しない場合(AC-500の場合は、出力状況ランプの点検が点滅)

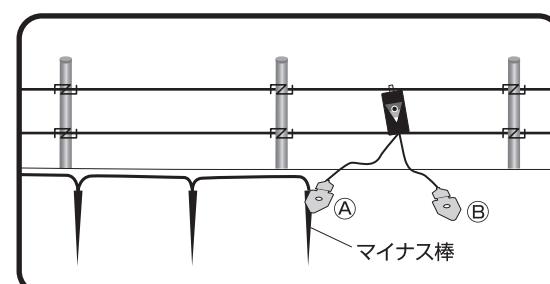
この時は、電気さく線または本器に不良があります。草木などが触れて漏電していないか下記のような不良箇所がないか特に注意をして点検をし不良箇所があれば解決してください。出力ランプが点滅(AC-500は出力状況ランプの良好が点滅)するようになれば正常です。

本器が正常かどうかはp.14本器の試験方法でご確認ください。



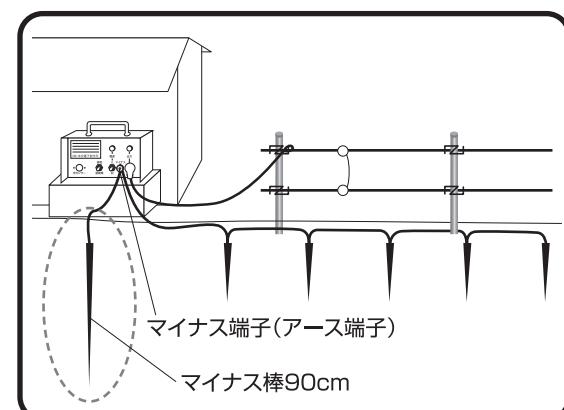
●マイナス(アース)不足の確認方法

検電器(テスター)でⒶとⒷの部分の電圧を測定し、Ⓐが高くⒷが低い場合はマイナス(アース)不足の可能性があります。より湿った地面へマイナス棒(アース棒)を設置し直すか、増設用マイナス棒90cm(アース棒90cm)をご購入いただき取付けてください。



●マイナス(アース)の増設の仕方

増設用マイナス棒90cm(アース棒90cm)を埋込み、マイナス端子(アース端子)に追加して接続します。



故障かな?と思ったら

症 状	原 因	対 策
ショックが弱い	漏電している	・電気さく線の点検を行ってください。 詳細はp.13の電気さく不良箇所(例)を参照してください。
	マイナス(アース)不良	・マイナス線(アース線)が切れていないか点検してください。 ・地面が乾燥した場所にマイナス棒(アース棒)を打ち込んでいないか確認してください。 ・マイナス棒(アース棒)がサビていないか確認をし、サビがひどい場合は交換してください。(別売)
本器を触るとビリビリする	漏電・マイナス(アース)不良	・上記の漏電している場合とマイナス(アース)不良の対策を行ってください。
動かない	故 障	・本体の故障。当社または販売店へ御連絡ください。
	バッテリー切れ	・バッテリーを充電してください。(DAC-20の場合)
	スイッチの入れ忘れ	・確認してください。
	設置場所	・夜間でも周囲が明るい場所では作動しません。確認してください。
	本器への通電がない	・漏電遮断器を確認してください。

●本器の試験方法

①スイッチⒶを「入」にして電源ランプの点灯を確認の上、スイッチⒷを「昼夜間」または「連続」に倒します。この時本器は作動を始めます。

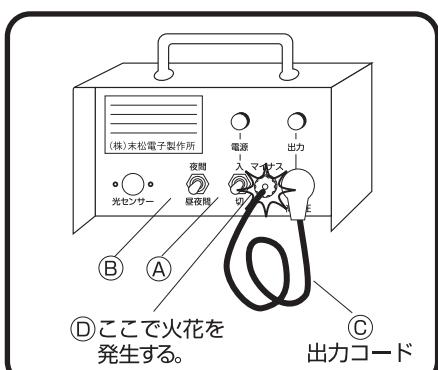
②出力コードⒸの先端をⒹのように本器のマイナス(アース)部に近づけます。

(この際間隔を1~2mm程度離して下さい。)

③約1秒間隔で火花が発生すれば本器は正常です。

●火花を発生しない時は故障です。

この時は、当社へお送り下さい。修理を行います。



ラジオノイズ対策

電気さくを長く使用していると、ラジオ・テレビに雑音が出ることがあります。これは、電気さく線のどこかに下記の問題が生じている可能性があります。原因を明らかにして早急に対処してください。

- 雑草や枝が伸びて、電気さく線と接触している場合
- 端子及び連結箇所の接続が不完全な場合
- 電気さく器本体が故障している場合(原因では1%以下)
- 電気さく線が脱線しているか、断線している場合
- アンテナ線と電気さく線が平行になっている場合(1m以上離す)

日本電気さく協議会からのお願い

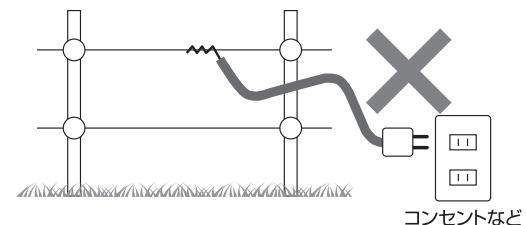


電気さくの安全基準について、日本電気さく協議会では、法律に準じ、自主的に安全基準を設け『電気さくの安全使用』を呼び掛けています。

①

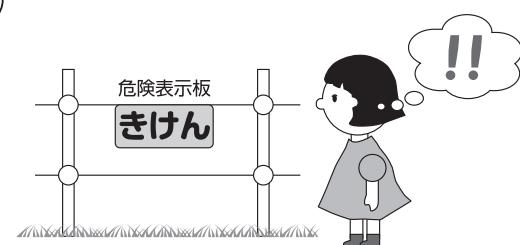
商用電源AC100Vまたは200Vを直接さく線に通電すると非常に危険です。

☆また電気安全法上の法律違反になります。絶対になさらないでください。



コンセントなど

②



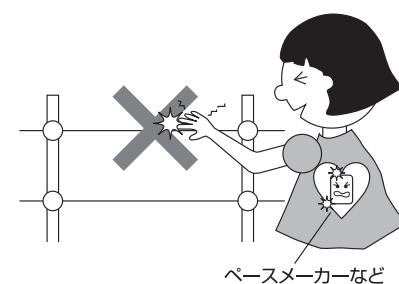
人が容易に立ち入る場所では、必ず「危険表示板」を設置してください。

☆法律上の義務です。

③

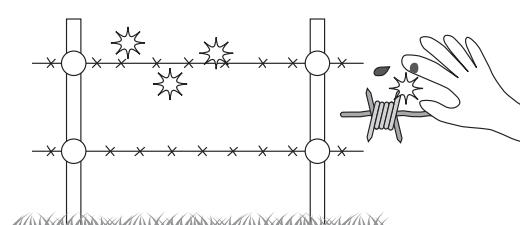
ペースメーカーや除細動器を装着されている方は、電気さくに直接触れないようにしてください。

同機器に影響を与える可能性があります。



ペースメーカーなど

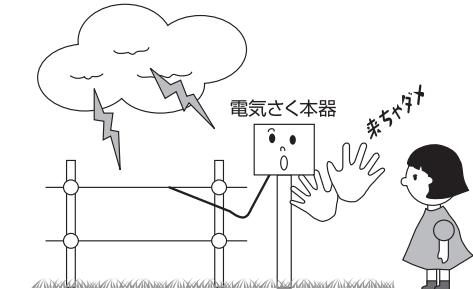
④



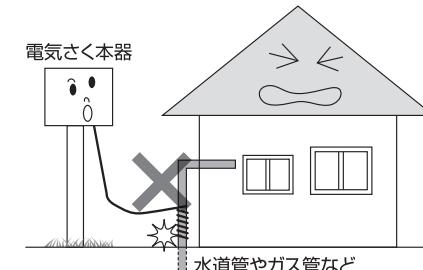
有刺鉄線等「とげ」のある物を電気さくの「さく線」または「アース線」として使用しないでください。
とげが衣服等に引っ掛かり連続して感電する恐れがあります。

⑤

雷発生時は、電気さく用電源装置や、さく線に落雷または周辺に落雷したサージ電圧が流れる可能性があります。危険ですのでご注意ください。



⑥



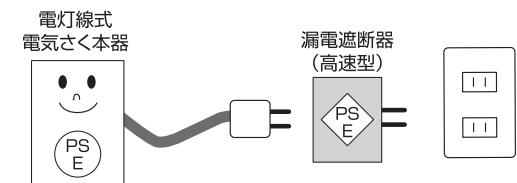
水道管やガス管など

水道管やガス管をアースとして使用しないでください。同管にショック電流が流れたり、穴を開けることがあります。

⑦

商用電源AC100Vまたは200Vより電源をとる場合は、元電源に一番近いコンセントに「PSEマーク付漏電遮断器(高速型)」をつける必要があります。

☆法律上の義務です。



☆商用電源AC100Vより電源をとる「電気さく用電源装置」は、PSEマークが必要になります。

※記載した項目は、日本電気さく協議会の自主規制であり、すべてが法律化されているわけではありません。☆マークは法律です。

○ご不明なことがございましたら「日本電気さく協議会事務局」又は当社までご連絡ください。

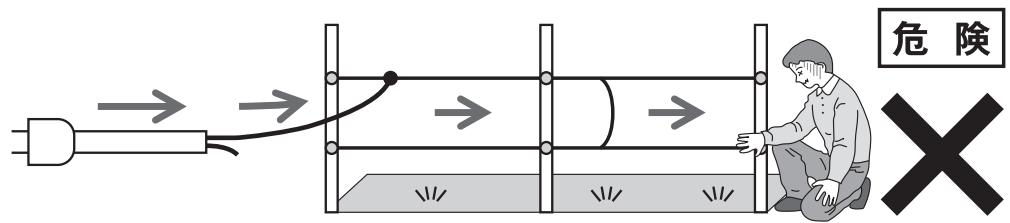
電気さくをご使用のお客様へ

獣害防止用に電気さくを設置される場合は、安全の為に電気さく用電源装置(以下本器)をご使用頂きます様お願い致します。この本器を使用する事で**人には安全**で害獣には効果的な電気が流れます。

裸電線にAC100Vを直接流すと重大な事故につながる恐れがあり大変危険です。本器を使用する事は、農林水産省・経済産業省からも指導されております。

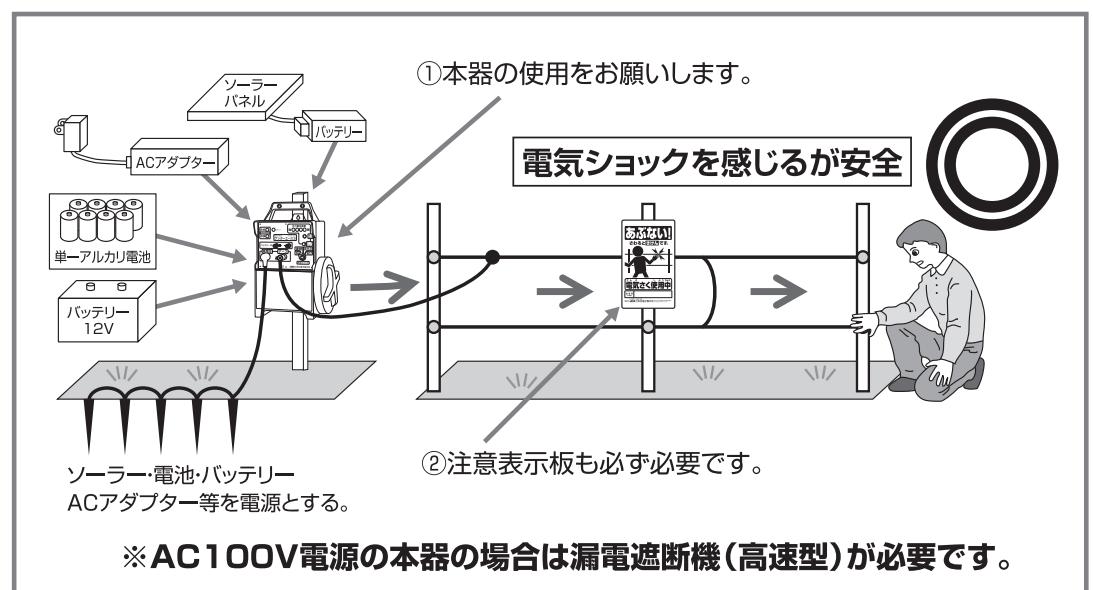
●危険な設置例

AC100Vを直接流すのは大変危険です。絶対に止めてください。



●安全に使用して頂く為のお願い

本器には電灯線(AC100V)で動く機種と、12V電源(電池・バッテリー・ソーラー・アダプター)で動く機種がありますが、本器から出る衝撃電圧はすべて安全です。



※その他ご不明な点がございましたら当社までお問い合わせください。
よろしくお願い致します。