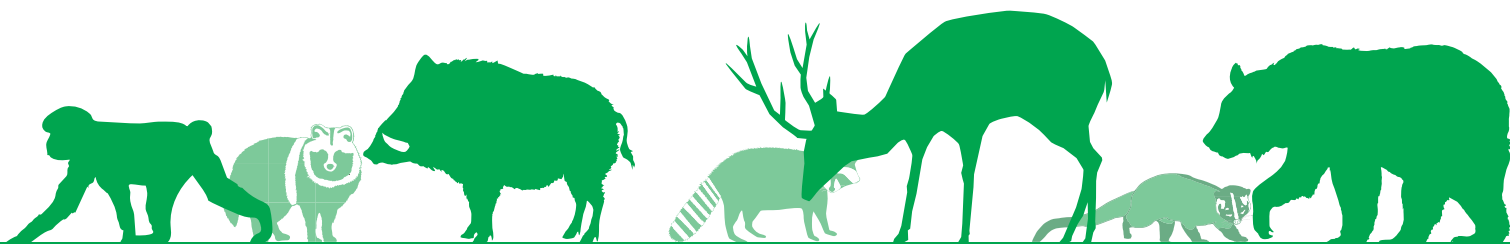


# タイガー電気さくシステム

**BORDER SHOCK**

ボーダーショック



野生動物による被害を防ぐために。  
たいせつな一年一作を守るために。

鳥獣害と向き合って 70 余年——

これからもタイガーは自然の恵みに感謝し、  
＜野生動物との共存＞のために  
より良い商品・より良いサービスを  
提供し続けていきます

## 電気さくとは…?

- ・電気さくとは P3
- ・電気さくの守りごと P4

## 電気さく用電源装置（本器）

- ・本器仕様一覧 P5・P6
- ・アイコン説明 P7・P8
- ・SA35SL / SA35DC P7
- ・SA30SL / SA30DC / SA30AD P8
- ・SA15SL / SA15DC / CA07DC P9
- ・EA70AD / MA50AC・本器共通付属品 P10
- ・盗難補償 / 本器設置杭 P11
- ・正しいアースの設置方法 / アース棒 P12
- ・交換部品 / オプション P13・P14

## 資材

- ・ガイシ付 FRP 支柱 / ガイシ付支柱 P15・P16
- ・樹脂被覆鋼管支柱 / 樹脂ガイシ / マルチアングル P17・P18
- ・さく線 / さく線巻取器 / さく線リール / コードキャッチャー P19・P20
- ・ネット式さく線 / ワニグチコネク P21
- ・防獣ネット / 鉄心ペグ / ゲートパイプ P22
- ・出入口 P23・P24

## 対象動物別対策マニュアル

- ・イノシシ・クマ対策 P27・P28
- ・シカ対策 P29・P30
- ・サル対策 P31・P32
- ・小動物対策 P33・P34
- ・点検・メンテナンス P35・P36
- ・地際補強資材 P36

## 野生動物に負けない農地にするために

- ・野生動物に負けない農地にするために P37～P40

## かならずお読みください

- ・日本電気さく協議会からのお願い P41・P42

## 電気さくの正しい設置方法

- ・設置資材の計算方法 P44
- ・電気さくを設置する前に P45・P46

# 電気さくとは・・・?

農作物や農地への野生動物の侵入を防ぐための「さく」です  
動物が電圧のかかっている「さく線」に触れることにより衝撃電流が流れ、強烈な電気ショックを感じます

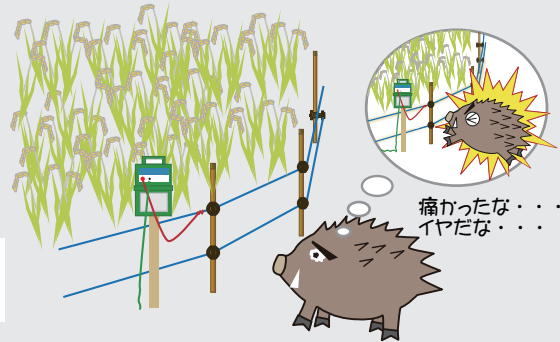
- ・ 衝撃電流は、人が触れても無害・安全で静電気のような痛みです
- ・ 資材は、簡単に設置・撤収ができるように設計されています 必要な場所、必要な期間だけ設置ができます

## 電気さく = 『心理<sup>さく</sup>柵』

電気さくに触れ強烈な電気ショックを感じた動物は  
さく線が危険なものだと学習し、近寄らなくなります

### ★point

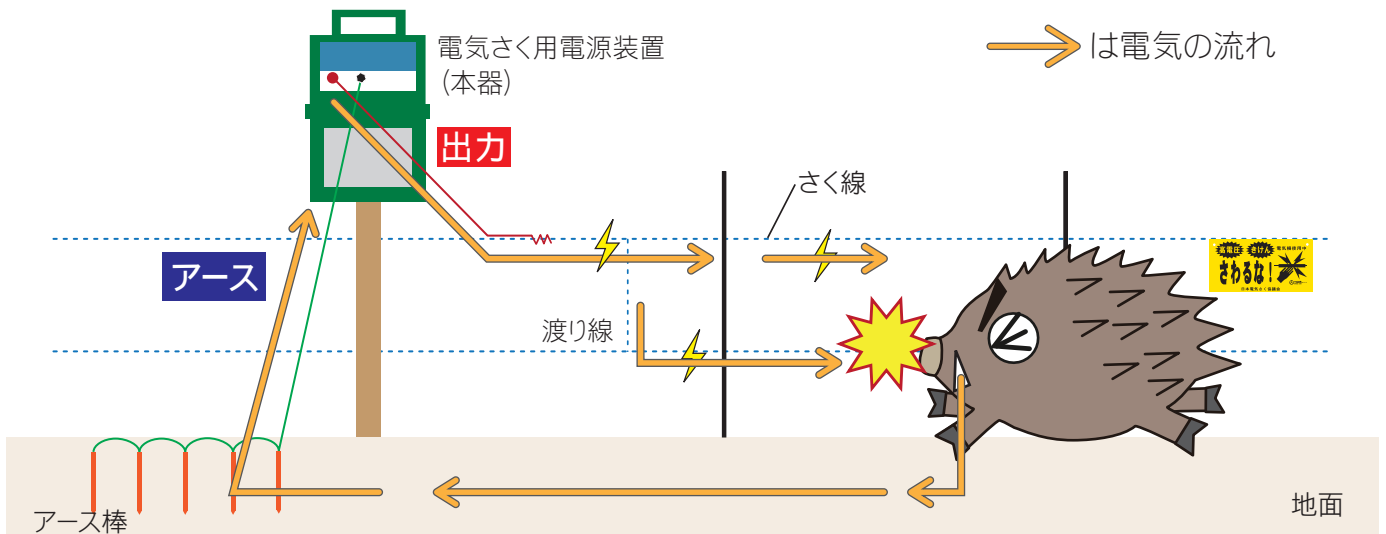
さく線に触れる → 痛い思いをする → 学習して近寄らない



## 電気の流れ(循環)

動物がさく線に触れたときに衝撃電流が循環し、強烈な電気ショックを感じます

※アース不良や断線などで、電気の循環が悪くなると、電気さくの効果が落ちてしまいます



### ★point

本器 → さく線 → 対象動物 → 地面 → アース棒 → 本器

## 電気さくの安全性

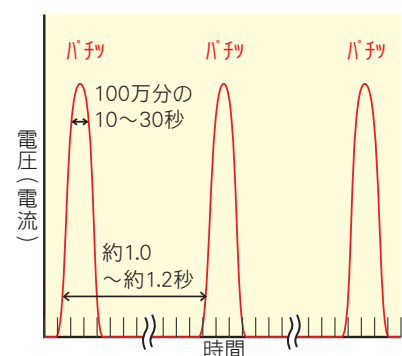
電気さく用電源装置から流れる電気は約1秒間隔の瞬間的なパルス電流です  
さく線に流す電流をコントロールすることで、安全にご使用いただけます

### 通电時間は100万分の10~30秒

電流が流れるのは、ごくわずかな時間だけなので動物を傷つけずに防除します  
さく線に触れた動物は強い静電気のようなショックを受けます

### 出力周期は約1.0~約1.2秒

通电と通电の間隔は、人が誤って触れても手を離すことができる長さに設定しているため、人にも安心です



# 電気さくの守りごと

電気さくには人に対する危険防止のために、「電気事業法関係法令」で設置方法が定められています  
電気さくを使用する際は正しくご使用ください

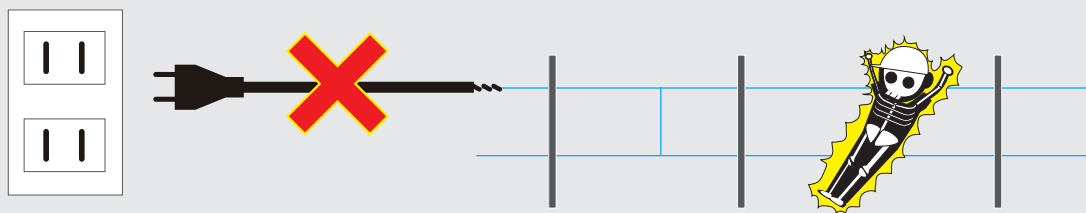
出典 経済産業省ウェブサイト [http://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/oshrase/2015/08/290200.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshrase/2015/08/290200.pdf)



## ①電気さく用電源装置(本器)の使用

電気さくに電気を供給する場合は、感電により人に危険を及ぼすおそれのないように、  
出力電流が制限される電気さく用電源装置(本器)を用いる必要があります

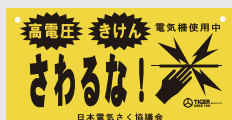
※違法です。家庭用電源から直接、電気さくに電気を供給させることは絶対に行わないでください  
人や家畜を死傷させる事故につながるおそれがあります



## ②危険表示

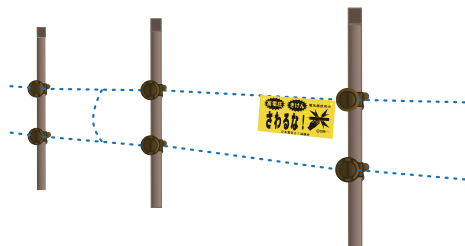
電気さくを設置する場合は人が見やすいように、適切な位置や間隔、見やすい文字で  
危険である旨の表示を行う必要があります

※子供でも判読ができるような分かりやすく、視認しやすい表示にしてください  
(ひらがなや記号による表示)



危険表示板 0306430100  
(TBS-K1020)

●日本電気さく協議会公認



## ③漏電遮断器の設置

電気さくを公道沿いなどの人が容易に立ち入る場所に設置する場合で、30 ボルト以上の電源（家庭のコンセントなど）  
から電気を供給するときは、漏電による危険を防止するために漏電遮断器を設置する必要があります



コンセント式漏電遮断器 0306431000

●家庭用100Vタイプの電気さく本器に付属



## ④開閉器(スイッチ)の設置

電気さくに電気を供給する回路には、電気さくの事故等の際に、  
容易に電源から開放できるように、開閉器(スイッチ)を設置する必要があります  
※電源装置本体に付属されており、容易に操作できる場合、外部に追加する必要はありません



# 電気さく用電源装置 (本器) 仕様一覧

記載ページ	機種名	型式	使用環境	最大有効さく線距離※	無負荷時出力電圧 <sup>(2)</sup>	出力周期	運転モード	出力ランプ
7	 SA35SL	TBS-SA35SL	防雨型 <sup>(1)</sup> (IPX5相当)	3,500m	10,000V 以上	約 1.2 秒	連続 / 昼 / 夜 時間延長機能付 (2時間)	○
7	 SA35DC	TBS-SA35DC						
8	 SA30SL	TBS-SA30SL	防雨型 <sup>(1)</sup> (IPX5相当)	3,000m	10,000V 以上	約 1.2 秒	連続 / 昼 / 夜	○
8	 SA30DC	TBS-SA30DCDB3						
9	 SA15SL	TBS-SA15SL	防雨型 <sup>(1)</sup> (IPX5相当)	1,500m	10,000V 以上	約 1.2 秒	連続 / 昼 / 夜	○
9	 SA15DC	TBS-SA15DCDB3						
9	 CA07DC	TBS-CA07DC3	防雨型 <sup>(1)</sup> (IPX5相当)	700m	9,000V 以上	約 1.2 秒	連続 / 夜	○
8	 SA30AD	TBS-SA30AD	屋内型	3,000m	10,000V 以上	約 1.2 秒	連続 / 昼 / 夜	○
10	 EA70AD	TBS-EA70AD	屋内型	7,000m	9,000V 以上	約 1.2 秒	連続 / 昼 / 夜	○
10	 MA50AC	TBS-MA50AC	屋内型	5,000m	9,000V 以上	約 1.0 秒	連続	○

※最大有効さく線距離は資材・環境・設置方法によります

(1) 未永くご使用いただくために、できるだけ電気さく本器 (ソーラーパネル除く) に直接日光や雨が当たらないように設置してください

(2) オンロスコープ測定時

(3) DC タイプ本体質量については付属品の電池を含めています

(4) 出力コードは本体に接続した状態で梱包されています

点検ランプ	レベルメーター	バッテリーチェック	電源の種類	本体サイズ (幅×奥行き×高さ)mm	本体質量 <sup>(3)</sup>	付属品 <sup>(4)</sup>
○	○	○ 電圧確認機能付	DC12V	250×200×545	6.4kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・外付けバッテリー用コード ・ソーラー用バッテリー ・出力コード 2m ・アース棒 5連 ・取付金具セット
				250×170×365	4.3kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・外付けバッテリー用コード ・電池ボックス12V ・アルカリ乾電池単一形×8本 ・出力コード 2m ・アース棒 5連 ・取付金具セット
○	○	○	DC12V	250×200×545	6.4kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・外付けバッテリー用コード ・ソーラー用バッテリー ・出力コード 2m ・アース棒 5連 ・取付金具セット
				250×170×365	4.3kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・外付けバッテリー用コード ・電池ボックス12V ・アルカリ乾電池単一形×8本 ・出力コード 2m ・アース棒 5連 ・取付金具セット
○	-	○	DC12V	250×200×545	6.4kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・外付けバッテリー用コード ・電池ボックス12V ・アルカリ乾電池単一形×8本 ・出力コード 2m ・アース棒 5連 ・取付金具セット
				250×170×365	4.3kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・外付けバッテリー用コード ・電池ボックス12V ・アルカリ乾電池単一形×8本 ・出力コード 2m ・アース棒 5連 ・取付金具セット
-	-	-	DC12V	150×170×300	3.0kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・電池ボックス12V ・アルカリ乾電池単一形×8本 ・出力コード 2m ・アース棒 5連 ・取付金具セット
○	○	○	AC100V DC12V	250×170×365	2.9kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・外付けバッテリー用コード ・電池ボックス12V ・アルカリ乾電池単一形×8本 ・出力コード 2m ・アース棒 5連 ・取付金具セット
○	○	○	AC100V DC12V	225×160×300	2.5kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・外付けバッテリー用コード ・EA70AC電源コード2m ・EA70AD電源アダプターのみ ・コンセント式漏電遮断器 ・出力コード 2m ・アース棒 5連 ・取付金具セット
○	-	-	AC100V	284×158×221	3.7kg	・取扱説明書 ・危険表示板 2枚 ・プラグイン漏電遮断器 ・本器取付ねじ ・交換用ヒューズ ・出力コード 5m ・アース棒 5連

ソーラーパネル7W(SA35/30/15用 過充電防止機能付)



日光がよく当たっている状態での動作

最大出力	7.0W
重量	1.3kg
寸法	268×245(幅×高さ:mm)(パネル面)

ソーラー用バッテリー



最大電圧	12.0V
容量	7.2Ah
重量	2.8kg
寸法	150×100×65(幅×高さ×奥行:mm)

最大有効さく線距離  
3500m  
出力電圧(無負荷時)  
10000V以上

# 運転時間延長モードを搭載した新機種が登場！ バッテリー電圧のチェック機能付

新発売



accessories  
■付属品



ソーラー用バッテリー 0306121000  
(TBS-RBS)  
○縦6.5cm×横15cm×高さ10cm  
○2.8kg



SA35SL

0301350200  
(TBS-SA35SL)



新発売



accessories  
■付属品



12V電池セット 0306131300  
(TBS-12VDS2)  
○縦7cm×横15cm×高さ7cm  
○1.2kg



SA35DC

0301350100  
(TBS-SA35DC)



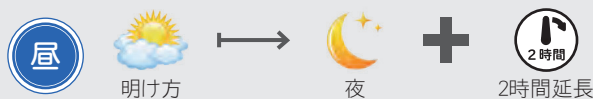
## 動作時間延長機能

昼運転・夜運転モードに動作時間延長機能を搭載し、各出力の停止タイミングを基準に約2時間、動作時間を延長します

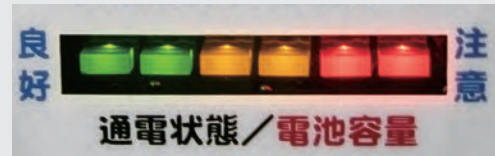
夜モード！明るくなってからも2時間延長！



昼モード！暗くなってからも2時間延長！



## レベルメーター



### 出力電圧を確認

電圧測定ボタンを押し続けることで出力電圧の高さに合わせて点滅し、通電状態が一目で確認できます

### 電池残量を確認 New!

電池確認ボタンを長押しすると、電池(バッテリー)電圧の目安を測定できます

## アイコン説明

**防雨**  
防雨型 (IPX5)  
IPX5 (IEJIS保護等級) 相当の防水機能  
通常の雨の中でも水が侵入せず、電気さくを正常に働かせます  
※IPX5とは、内径6.3mmのノズルを使い、約3mの距離から  
毎分約12.5ℓの水を3分以上注水した状況に耐える防水性能です

**昼モード**  
昼のみ運転モード  
昼夜センサーにより、自動で昼間だけ電気が流れます

**単一**  
乾電池  
単一形乾電池を電源として使用できます  
使い捨ての乾電池です

**ACアダプター**  
ACアダプター  
ACアダプターを使用し、100V(コンセント)を電源として使用できます

**24H**  
24時間モード  
24時間電気が流れ続けます  
電気さくはできるだけ24時間運転で使用してください

**夜モード**  
夜のみ運転モード  
昼夜センサーにより、自動で夜間だけ電気が流れます

**ソーラー**  
ソーラーパネル+充電式バッテリー  
ソーラーパネルで発電し、バッテリーに蓄電した電気を電源として使用できます  
バッテリーは繰り返し使用できます

**12V**  
外部電源  
外部電源入力端子  
12V外部バッテリーを電源として使用できます

最大有効さく線距離  
3000m  
出力電圧(無負荷時)  
10000V以上

## シーンに合わせて、3種類から選べる スタンダードモデル



SA30SL

accessories  
■付属品



ソーラー用バッテリー 0306121000 (TBS-RBS)

○縦6.5cm×横15cm×高さ10cm  
○2.8kg



0301432200  
(TBS-SA30SL)



SA30DC

accessories  
■付属品



12V電池セット 0306131300 (TBS-12VDS2)

○縦7cm×横15cm×高さ7cm  
○1.2kg



0301432160  
(TBS-SA30DCDB3)



屋内型

accessories  
■付属品



SA30AD



コンセント式漏電遮断器 0306431000

AC電源アダプターのみ 3043231303



0301432600  
(TBS-SA30AD)

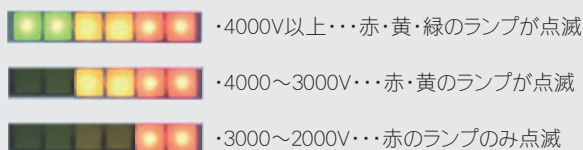


※別途ケース交換が必要です



レベルメーター

電圧測定ボタンを押し続けることで出力電圧の高さに合わせて点滅し、通電状態が一目で確認できます



LED ランプ

昼間の屋外でも見やすいLEDランプを使用しています



VDR 出力安定機構

さく線電圧が落ちると、自動感知して追加電流を流し、電圧を維持する機構です  
電気さくの末端の電圧の低下を抑えます



電池残量ランプ

本器の電池(バッテリー)残量を確認することができます  
電池残量があるときに点灯します



動作時間延長機能

各出力の停止タイミングを基準に約2時間、動作時間を延長します



高分子フィルタ結露対策

通気口に透湿防水性の高い高分子フィルタ「テミッシュ」を装備しています  
高温多湿で寒暖の差が激しい日本の気候でも、電気さく本器内部に結露しにくくなります

レベルメーター

出力電圧を確認することができます  
電圧の高さによってメーターが点滅します

点検ランプ

出力電圧が低下し、システムに異常が発生すると点滅します

電池残量表示

本器の電池(バッテリー)残量をレベルメーターに表示します

電気さくとは…?

電気さく用電源装置

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

インシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

点検・メンテナンス

野生動物に負けない農地にするために

かならずお読みください

電気さくの正しい設置方法

最大有効さく線距離  
1500m  
出力電圧(無負荷時)  
10000V以上

## 短距離モデルにソーラータイプが新登場！ 昼・夜・連続モードの切替が可能になりました



accessories  
■付属品



ソーラー用バッテリー 0306121000 (TBS-RBS)  
○縦6.5cm×横15cm×高さ10cm  
○2.8kg



SA15SL

0301150200  
(TBS-SA15SL)



※別途ケース交換が必要です



外部電源入力端子 (SA35・SA30・SA15)

付属の外付けバッテリー用コードで  
12V外部バッテリーを電源として  
使用できます  
(注) 乾電池との併用はしないでください



accessories  
■付属品



12V電池セット 0306131300 (TBS-12VDS2)  
○縦7cm×横15cm×高さ7cm  
○1.2kg



SA15DC

0301150130  
(TBS-SA15DCDB3)



タッチパネル (SA35・SA30・SA15)

タッチパネルで操作が簡単  
昼夜自動運転を選べます

最大有効さく線距離  
700m  
出力電圧(無負荷時)  
9000V以上

## 家庭菜園などにおすすめ短距離モデル

accessories  
■付属品



12V電池セット 0306131300 (TBS-12VDS2)  
○縦7cm×横15cm×高さ7cm  
○1.2kg



CA07DC

0301070200  
(TBS-CA07DC3)



タッチパネル

タッチパネルで操作が簡単



外部電源入力端子

外付けバッテリー用コード(別売)  
で12V外部バッテリーを電源と  
して使用できます  
※乾電池との併用はしないでください



在庫限り (TBS-CA07DC3)

最大有効さく線距離  
7000m  
出力電圧(無負荷時)  
9000V以上

## ゴルフ場など長距離に！



EA70AD 屋内型

### accessories ■付属品



コンセント式漏電遮断器 0306431000

EA70AC電源コード2m 3070017200

EA70AC電源アダプターのみ 3070017100



0301700100  
(TBS-EA70AD)



レベルメーター  
通電状態が一目で確認できます



外部電源入力端子  
付属の外付けバッテリー用コードで  
12V外部バッテリーを電源として使用できます  
※乾電池との併用はしないでください



タッチパネル  
絵文字付きタッチパネルで  
操作が簡単です

最大有効さく線距離  
5000m  
出力電圧(無負荷時)  
9000V以上



MA50AC 屋内型

### accessories ■付属品

#### プラグイン漏電遮断器

○公道付近で人が容易に近づく場所に  
AC100Vタイプの電気さくを設置する  
場合は「法令」により漏電遮断器の  
取付が義務付けられています



0301520000  
(TBS-MA50AC)

## ■accessories 電気さく本器 共通付属品



出力コード ※ 3042011420

出力カバー 3042011300

○耐圧20000Vの被覆線2m  
本体に接続されています  
※MA50ACは専用コードが付属します



アース棒5連 0306540120  
(TBS-E5C2)

○鉄製(銅メッキ)  
○縦1cm×横1cm×高さ30cm×5連  
○635g



外付けバッテリー用コード※ 3043217100

○12Vバッテリーを電源として  
本器に接続する際に使用します  
※MA50AC・CA07には付属していません



取付金具セット(ネジ付)※ 3043217200

○アルミ製  
○縦1.7cm×横7.7cm×高さ19.5cm  
○135g  
○取り付け用ネジ2本付  
※MA50ACには付属していません



電気さく使用時の  
「きけん」表示は  
法令で定められています

危険表示板 0306430100  
(TBS-K1020)

○周囲の人が見やすい位置に必ず設置してください  
○発泡ポリプロピレン製 ○取り付け穴付  
○日本電気さく協議会公認 ○本器に2枚付属  
○縦10cm×横20cm (両面印刷) ○20g



取扱説明書  
○各製品の使い方がまとめられています  
○大切に保管してください

電気さくとは？

電気さく用電源装置  
(本器)

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

インシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

点検・メンテナンス

野生動物に負けない  
農地にするために

かならずお読み  
ください

電気さくの正しい  
設置方法

安心 盗難補償制度

タイガーの電気さく用電源装置 (本器) にはご購入日から1年間の盗難補償が付いています  
 万が一本器が盗難にあった場合に同じ本器が補償されます 注1) 登録が必要です 注2) 登録完了のお知らせはありません

対象機種：タイガー電気さく用電源装置 (本器) 全機種



盗難補償プラス+

本器と本器設置杭を同時にご購入いただくと盗難補償が2年間に延長されます!

	購入日	購入日から1年間	さらに1年延長!	購入日から2年
本器と設置杭 同時購入	補償対象外	補償対象期間	盗難補償プラス+	補償対象外
本器のみ購入	補償対象外	補償対象期間	補償対象外	補償対象外

注3) MA50ACに関しては盗難補償プラス+の対象外となります



本器設置杭

- 本器の取付、盗難対策が一挙に解決
- 39mm径×長さ159cm
- 1.5kg
- 盗難防止用のT字金具・カギ付
- 転倒防止用ペグとロープ付



0306461100  
(TBS-SU)



- 設置杭の上にソーラーパネル5/7を取り付ける金具のセット



+option

本器設置杭用SP取付金具

0306461300  
(TBS-SUSPB)

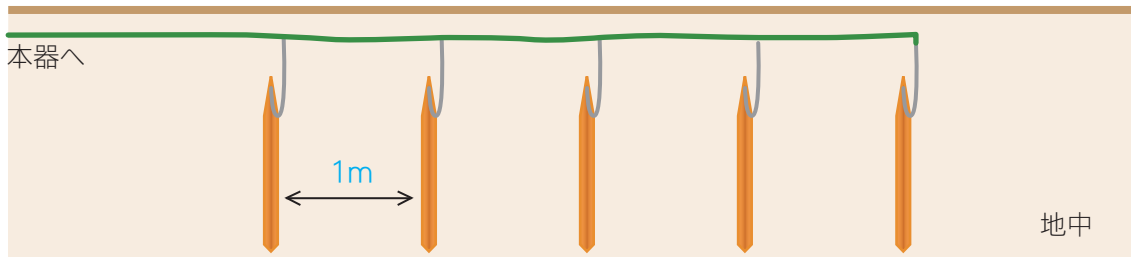
# 正しいアースの設置方法

電気さくはアースがとても重要です

電気さくが正常に出力していても、アース状態が悪ければ効果が落ちてしまいます

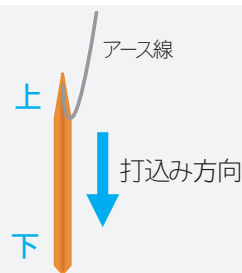
※本器をさく線につなぐ前に必ずアースを接続してから運転してください

本器やアダプターの故障の原因になります

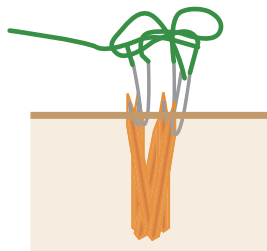


## ★point

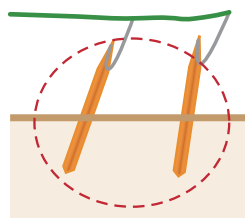
- ・アース棒の間隔はできるだけ離す
- ・上下を正しく、見えなくなるまでしっかり地面に打込む  
(※アース線がついている方が上です)
- ・湿った場所に設置する



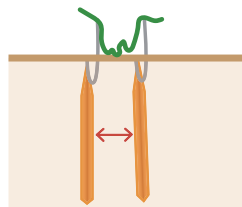
## ×ダメな設置例



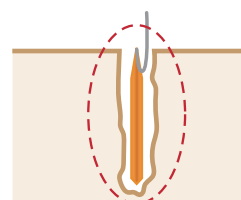
× 一か所にまとめて打込んでいる



× 打込みが浅い



× 間隔が狭い



× 地面とアース棒の間にすき間がある

## ※アース不良に注意※

アース線が断線している

電気の循環が遮断され、獣害防止効果がありません また本器の故障の原因にもなります

★アース線が断線している場合はアース線を補修してください

アースの状態が悪い

電気の循環が悪くなり、獣害防止効果が低減します また本器の故障の原因にもなります

★アース棒の位置を変えて打ち直してください

★長いアース棒を使用してください

★アース棒が著しく劣化(錆びている等)している場合は新しいアース棒と交換してください

アース棒5連 0306540120  
 ○鉄製(銅メッキ) ○635g (TBS-E5C2)  
 ○縦 1cm×横 1cm×高さ 30cm×5連

**+option**  
 アースが取りにくい場所に適した  
 長尺アース棒

アース棒1.5m 0306540000  
 ○鋼棒(銅被覆) ○1kg (TBS-EL150)  
 ○10mm径×長さ 150cm

# 交換部品／オプション

変換用12V乾電池セット

電池ボックス12V  
+  
アルカリ乾電池単一形8本



## 12V電池セット

0306131300  
(TBS-12VDS2)

- 縦7cm×横15cm×高さ7cm
- 1.2kg



## 電池ボックス12V

0306131200  
(TBS-DB12V3)



## アルカリ乾電池単一形

0306113100

○2本単位で購入できます

AC100Vタイプに変換！



屋内型

## AC電源アダプター

0306144000  
(TBS-ACA)

- 本器の「外部電源入力端子」に接続してAC100Vを電源として使用できます
- コード長さ6m

※電池やバッテリーとの併用はしないでください

周囲に電気さくの使用をお知らせします



日本電気さく協議会公認

## 危険表示板

0306430100  
(TBS-K1020)

- 縦6.5cm×横20cm (両面印刷)
- 20g

電気さくを設置する場合は人が見やすいように、適切な位置や間隔、見やすい文字で**危険である旨の表示**を行う必要があります



点滅数	●●●	●●●	●●●	●●●	点滅していない
電圧(目安)	4000V以上	3000V～ 4000V	2000V～ 3000V	2000V未満	
ブザー音	あり	あり	あり	なし	
状況	◎	○	△	×	

## クイックテスター

0306211000  
(TBS-QT1)

- 縦16.5cm×横4cm×厚さ3cm
- 120g
- テスト用9V角型電池付属(交換可)
- ストラップ付属



## デジタルボルトメーター

0306214000  
(TBS-DV2)

- 縦17.2cm×横6.9cm×厚さ2.5cm
- 190g
- テスト用9V角型電池付属(交換可)
- コード長さ110cm

ソーラータイプに変換！



## ソーラーパネル7キット

0306120300  
(TBS-SP7K)

- ソーラー用バッテリーとソーラーパネル7のセット
- 付属品 パネル取付金具一式 端子コネクタ2個  
バッテリークッション 取扱説明書

○対応機種



SA35DC

SA30DC

SA15DC

交換用ソーラーバッテリー



## ソーラー用バッテリー

0306121000  
(TBS-RBS)

- 縦6.5cm×横15cm×高さ10cm
- 2.8kg

交換用ソーラーパネル



## ソーラーパネル7

3043221400  
(STLP-7)

- 最大出力7.0W
- 268×245(幅×高さ:mm)
- 1.3kg



バッテリーの防雨対策に！

- 12Vバッテリー用防水ボックス
- 内寸
- 2.0kg
- バッテリーコード・1Aヒューズ付属

バッテリー電圧とソーラーパネルの充電状況をひと目でチェック！（バッテリーボックスDX）

スイッチをONにすると、バッテリー電圧とソーラーパネルの充電状況がレベルメーターに表示されます



バッテリーボックスDX

○レベルメーター付き ○幅32cm×奥行25cm×高さ27cm

0306124500  
(TBS-BBDX2)

バッテリーボックス

○レベルメーター無し ○幅32cm×奥行27cm×高さ27cm

0306124400  
(TBS-BB2)

電気を渡す場合に使用します



高圧コード

0306510000  
(TBS-HVC20)

- 耐圧20000Vの被覆線
- 3.75mm径× 100m巻
- 1.4kg
- ポリエチレン/塩化ビニール製/スズメッキ軟銅線

ワニグチでさく線を挟むだけで電気を渡すことができます



ワニグチコネクタ90赤

0306513000  
(TBS-WC09R)

- 耐圧20000Vの被覆線
- ワニグチサイズ幅80mm×奥行15mm×高さ45mm
- コード長90cm
- 60g

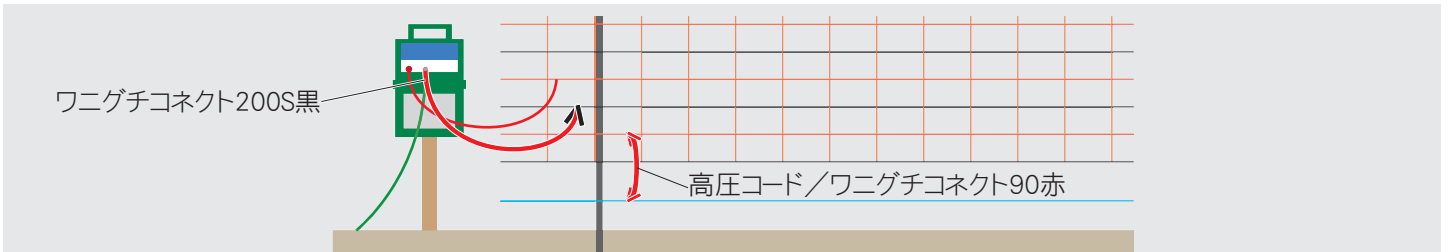
本器とさく線を繋ぐことができます



ワニグチコネクタ200S黒

0306513200  
(TBS-WC20SB)

- 耐圧20000Vの被覆線
- ワニグチサイズ幅80mm×奥行15mm×高さ45mm
- コード長200cm
- 64g



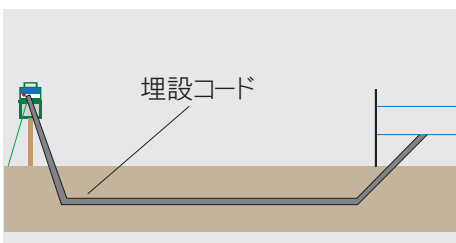
土に埋めて電気を渡す場合に使用します



埋設コード

0306511000  
(TBS-HVBC15)

- 耐圧15000Vの被覆線
- 7.40mm径× 100m巻
- 6.5kg
- ポリエチレン/塩化ビニール製/スズメッキ軟銅線



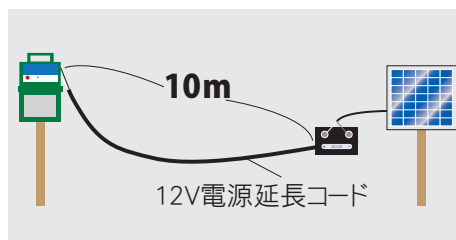
本器と離れたソーラーパネルの接続に



12V電源延長コード

0306512000  
(TBS-DEC10)

- SA30・SA15にお使いいただけます
- コード長さ10m
- 670g



本器のON/OFFを15分単位で設定



屋内型

AC電源タイマー

0306441200  
(TBS-WH3311WP)

- 本器のON/OFFを時間15分単位で設定できます
- 付属品 ON設定ピン3個 OFF設定ピン3個
- コード長さ1m ○ 67mm×42mm×100mm
- 294g(コード含む)

○対応機種



※5000AC(販売終了)でもご使用いただけます

# ガイシ付FRP支柱

知的財産権取得済み

優れた弾力性と耐久性があり、さく線と接触しても漏電しない完全樹脂製の支柱です

ガイシとネット取付け用フック付き+先端部・キャップに耐衝撃性の高いポリカーボネートを使用し、強度と使いやすさを実現しました

## ① FRP93



0303232000

(TBS-PF1693-2)



直径	全長	地上高	打込み深さ	ガイシ数	ガイシ間隔	重さ	入り数
16mm	93cm	69cm	24cm	6個	10cm	240g(1本)	50本入

## ② FRP125



0303250000

(TBS-PF20125)



直径	全長	地上高	打込み深さ	ガイシ数	ガイシ間隔	重さ	入り数
20mm	125cm	90cm	35cm	8個	10cm	450g(1本)	20本入

上下2段式で打込み作業が安全でラクに行えます

## ③ FRP185



0303240000

(TBS-PF20185)



直径	全長	地上高	打込み深さ	ガイシ数	ガイシ間隔	重さ	入り数
20mm	185cm	150cm	35cm	12個	10cm (最上部のみ 25cm)	725g(1本)	20本入 (上下別梱包)

上下2段式で打込み作業が安全でラクに行えます

## ④ FRP250



0303270000

(TBS-PF31250)



設置動画

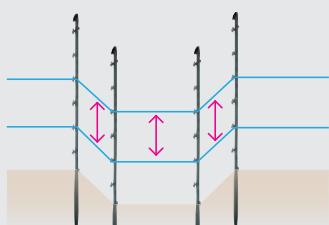


直径	全長	地上高	打込み深さ	ガイシ数	ガイシ間隔	重さ	入り数
31mm	250cm	210cm	40cm	13個	10~20cm (上下接続部 のみ30cm)	1875g(1本)	10本入

### ★point

#### 効率アップ

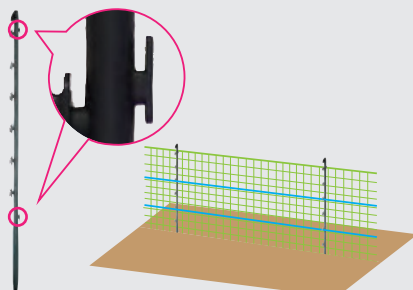
ガイシを取り付ける作業がなく、設置作業がラクになります  
またガイシの高さが一定なのでさく線を適切な高さに設置できます



### ★point

#### ネットとの併用

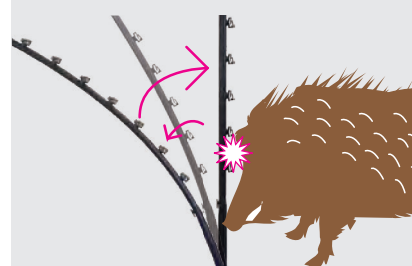
支柱の内側の上下にネット取付け用フックが付いていることで、電気さく線とネットを併用して設置することができます



### ★point

#### 耐久性と弾力性

動物のアタックなどの衝撃を受けても、折れたり曲がったりすることがなく、さく線の状態を維持することができます



# ガイシ付支柱

さく線が触れても漏電しにくい樹脂製支柱です  
 さく線の高さを一定に保持することができます

ガイシを取付ける必要がなく設置作業を軽減し、  
 またネット取付け用フック付で小動物対策にもオススメです

軽くて丈夫な家庭菜園向きミニ支柱

## ④ S70



0303223000  
 〈TBS-PJ1670SB〉

直径	全長	地上高	打込み深さ	ガイシ数	ガイシ間隔	重さ	入り数
16mm角	69cm	43cm	26cm	4個	9cm	95g(1本)	50本入

足で踏むだけで設置ができるので作業がラクにできます

## ⑤ 足踏み型

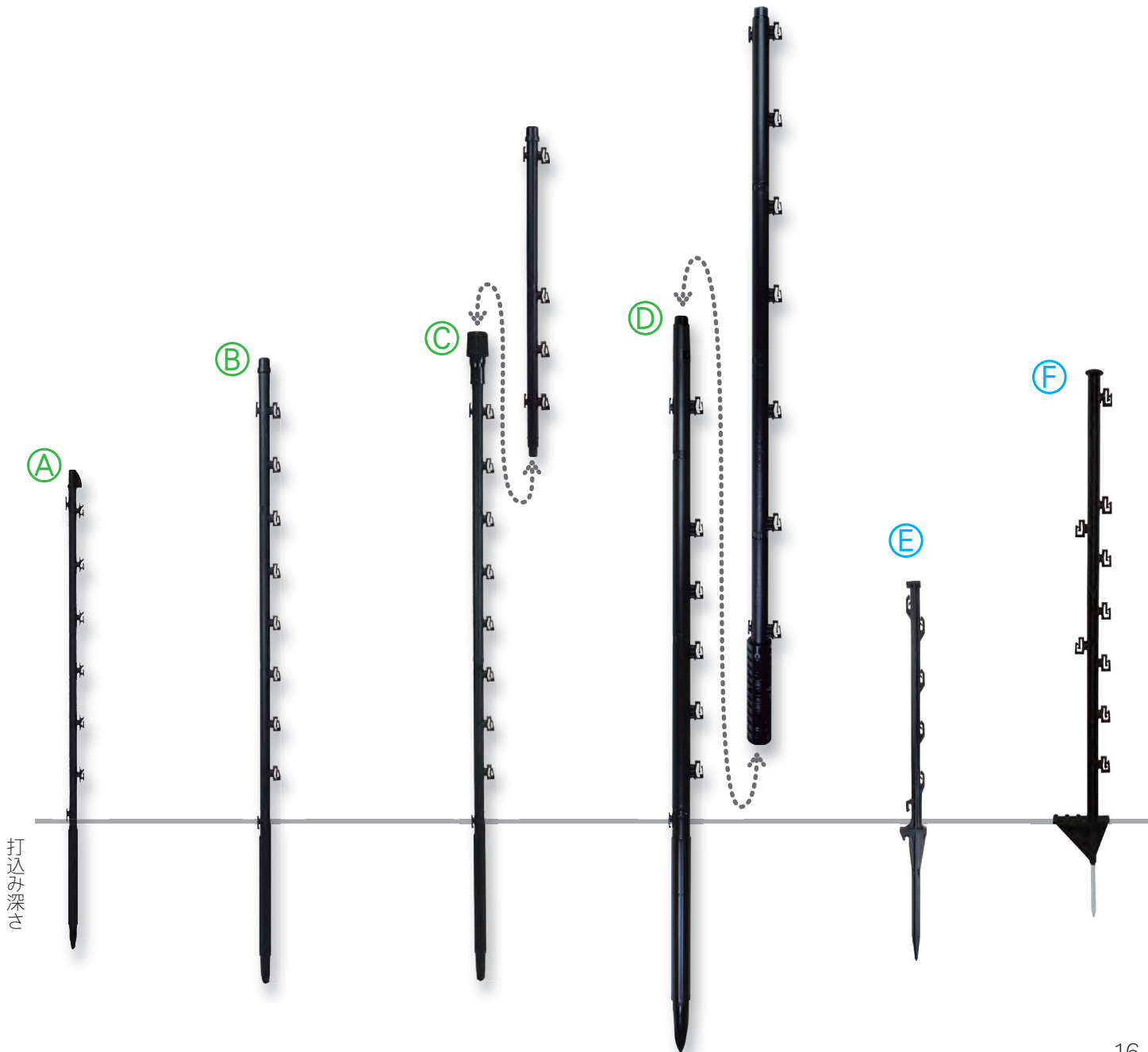


0303210000  
 〈TBS-PJ2096IB〉



設置動画

直径	全長	地上高	打込み深さ	ガイシ数	ガイシ間隔	重さ	入り数
20mm角	96cm	78cm	18cm	7個	9cm	310g(1本)	50本入



電気さくとは？

電気さく用電源装置  
 (本器)

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

イノシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

点検・メンテナンス

野生動物に負けない  
 農地にするために

かならずお読み  
 ください

電気さくの正しい  
 設置方法

# 樹脂被覆鋼管支柱

鉛不使用で環境にも優しい支柱です ガイシの数や間隔を調整できます  
支柱の径に合ったガイシをご使用ください

① K2092  0303111000  
(TBS-PK2092)

直径	全長	地上高	打込み深さ	重量	入り数	対応ガイシ
20mm	92cm	67cm	25cm	185g(1本)	50本入	G20・G1320

3段張りにオススメ！120cmタイプ

② K2012  0303120000  
(TBS-PK20120)

20mm	120cm	90cm	30cm	270g(1本)	50本入	G20・G1320
------	-------	------	------	----------	------	-----------

5段張り可能な185cmタイプ

③ K2018  0303130000  
(TBS-PK20180)

20mm	185cm	150cm	35cm	360g(1本)	50本入	G20・G1320
------	-------	-------	------	----------	------	-----------

肉厚鋼管使用で強度アップ！

④ K2518  0303140000  
(TBS-PK25180)

25mm	185cm	150cm	35cm	620g(1本)	20本入	G25
------	-------	-------	------	----------	------	-----

⑤ K2527  0303150000  
(TBS-PK25270)

25mm	270cm	220cm	50cm	830g(1本)	20本入	G25
------	-------	-------	------	----------	------	-----

打込みパイプにかぶせるだけの簡単設置！

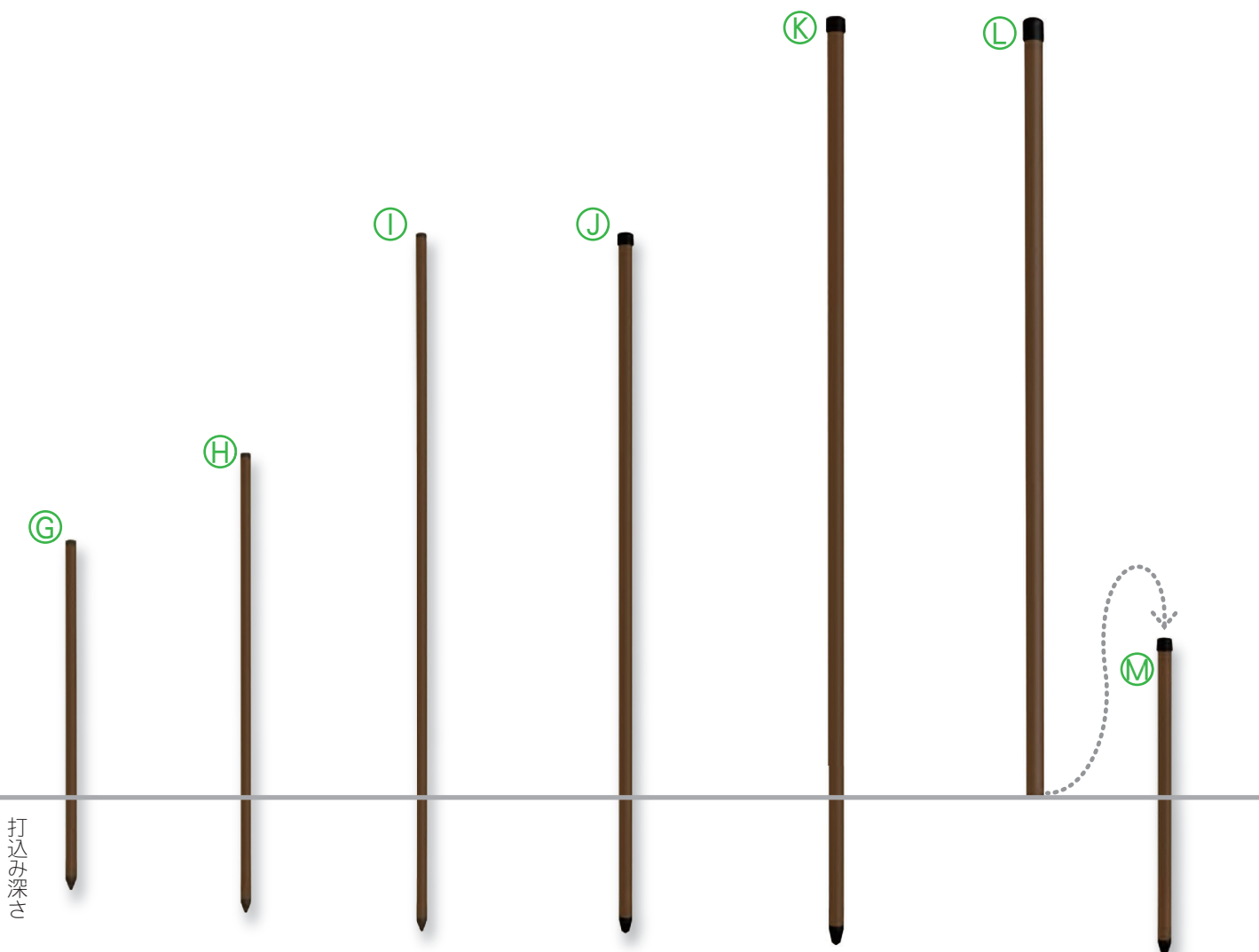
⑥ K3422  0303160000  
**在庫限り** (TBS-PK34220)

34mm	220cm	220cm		1.2kg(1本)	5本入	G34
------	-------	-------	--	-----------	-----	-----

超肉厚鋼管使用

⑦ 打込みパイプ  0303170000  
**在庫限り** (TBS-PK2590)

25mm	90cm	約40cm	50cm	550g(1本)	5本入	G25
------	------	-------	------	----------	-----	-----



# 樹脂ガイシ

取付け工具不要の漏電しにくい樹脂製ガイシです ガイシの高さが自由に設定できます

## 20mm径支柱専用ガイシ



**G20** 0304010000  
(TBS-G20)  
○25g ○100個入

## 13~20mm径対応ガイシ

はめ込み式で取付け簡単!



**G1320** 知的財産権取得済み  
○35g ○100個入

20mm径支柱 使用例



13mm径支柱 使用例



0304030000  
(TBS-G1320)

## 25mm径支柱専用ガイシ



**G25** 0304210000  
(TBS-G25)  
○30g ○50個入

## 34mm径支柱専用ガイシ

在庫限り



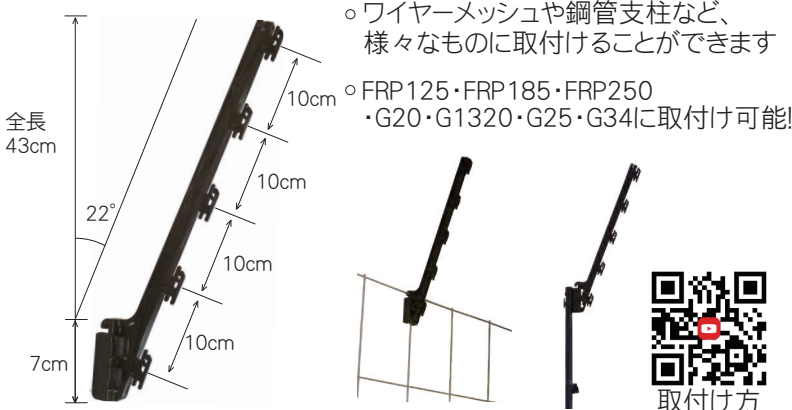
**G34** 0304310000  
(TBS-G34)  
○38g ○30個入

## 木柱専用ガイシ (ねじ込み式)



**GS** 0304410000  
(TBS-GS)  
○18g ○100個入  
○電動ドリル(ソケットサイズ:10mm)でも締め付けができます

## 電気さく用支柱の延長に!



- マルチアングルを鋼管支柱などに固定する金具です
- 20mm~50mm径の支柱に使えます
- 緩み防止用のフランジナットを採用
- U字部:長さ90mm×幅50mm×直径5mm
- プレート:長さ80mm×幅15mm×厚み2.5mm
- スチール製/ユニクロメッキ
- 69g/1セット ○1袋50セット入

## マルチアングル 知的財産権取得済み

○150g ○50本入 ○ポリプロピレン製 ○ガイシ数:5個 ○全長:16mm角×43cm ○ガイシ間隔:10cm

0303260000  
(TBS-GP43)

電気さくとは？

電気さく用電源装置 (本器)

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

インシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

点検・メンテナンス

野生動物に負けない農地にするために

かならずお読みください

電気さくの正しい設置方法

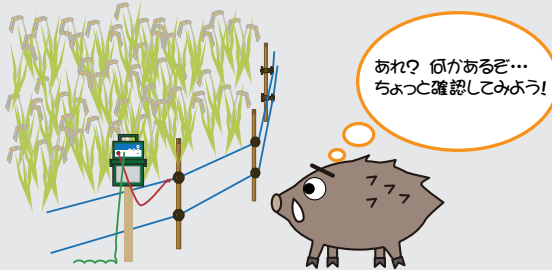
# 視認性の高い青色で設置・撤収性に優れたさく線



ポリエチレン線とステンレス線を特殊な編み方で編んでいます

## ポリエチレン/ステンレスさく線

ロープ状のさく線でやわらかく、設置・撤収がラクにできます また動物の視認性の高い青色と金属線が表面に出る特殊な編み方で、しっかりと強力な電気ショックを与えます



**視認性が良い利点は？**

動物は、新しいものの存在に気が付くと、鼻先で触れて確認をしようとします  
野生動物の体毛には通電性がほとんどありません  
電気ショックを感じさせるために、毛のない鼻で触れさせる必要があります  
青い色のさく線は視認性が良く(動物が気づきやすく)、  
確認行動をする際に、しっかりと電気ショックを与えることができます

**★point** まずはさく線に気づかせることが大事！

さく線を見つける → 確認のために鼻で触れる → 感電

## 【メッキ銅線入り】で通電性がさらに高くなりました！



PS525BCC

0302015930

〈TBS-PS525BCC〉

- 2.5mm径×500m巻 ○ポピンサイズ:直径27.0cm×幅10.5cm
- 3.0kg ○ポリエチレン線+ステンレス線4本+メッキ銅線2本入り



PS225BCC

0302012930

〈TBS-PS225BCC〉

- 2.5mm径×200m巻 ○ポピンサイズ:直径20.0cm×幅10.5cm
- 1.3kg ○ポリエチレン線+ステンレス線4本+メッキ銅線2本入り



PS520B

0302015100

〈TBS-PS520B〉

- 2.0mm径×500m巻
- ポピンサイズ:直径27.0cm×幅10.5cm
- 2.0kg ○ポリエチレン線+ステンレス線6本入り



PS220B

0302012000

〈TBS-PS220B〉

- 2.0mm径×200m巻
- ポピンサイズ:直径20.0cm×幅10.5cm
- 960g ○ポリエチレン線+ステンレス線6本入り



PS530B

0302015300

〈TBS-PS530B〉

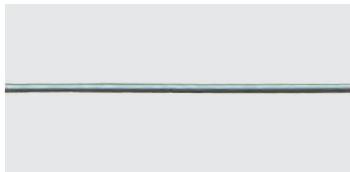
- 3.0mm径×500m巻
- ポピンサイズ:直径27.0cm×幅10.5cm
- 3.0kg ○ポリエチレン線+太径ステンレス線8本入り

# 通電性に優れたたさく線



## アルミさく線

アルミ製のさく線です 通電性が高く、長い距離でもより高い電圧を保ちます ゴルフ場などにおすすめです



### A512

0302025100

〈TBS-AC512〉

- 1.2mm径×500m巻
- 2.1kg
- ポピンサイズ:直径28.5cm×幅10.5cm
- アルミ線



### A520

0302025200

〈TBS-AC520〉

- 2.0mm径×500m巻
- 4.8kg
- ポピンサイズ:直径28.5cm×幅10.5cm
- アルミ線

**さく線同士を結ぶときはすき間ができないように!**

さく線の結び目や端末にすき間があるとショートしてしまい、本器の故障、さく線の劣化(焦げ)、ラジオやテレビに雑音(ノイズ)が発生するなどの原因になります

結び目や端末の処理はすき間ができないようにしっかりと結ぶか、専用の接続金具を使用してください

**+option**  
撤収時に便利!



### さく線巻取器

0306411000

〈TBS-CR500〉

- 腰で支えて快適に作業ができる腰ベルト付
- 1kg ○幅30cm×奥行き20cm×高さ38cm
- 軽量鋼管(ユニクロメッキ製) ○タイガー純正さく線のポピンに対応

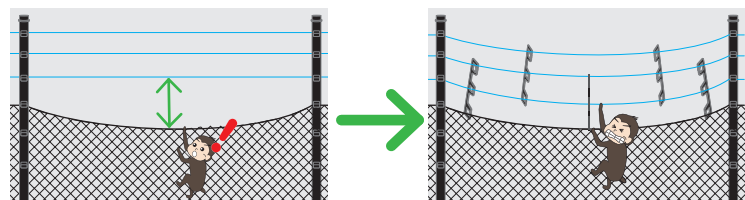
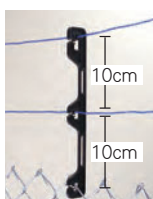
### さく線リール

0306412000

〈TBS-CB〉

- 幅27×奥行き10.5×高さ27cm
- 590g ○樹脂性

**+option**  
さく線間隔の広がりを防ぐ!



知的財産権取得済み

### コードキャッチャー

0306561100

〈TBS-CC1〉

- さく線の間隔を保持します ○フェンス・ネットとの併設にも! ○ポリプロピレン製 ○12g ○1袋50個入り

電気さくとは？

電気さく用電源装置(本器)

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

インシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

点検・メンテナンス

野生動物に負けない農地にするために

かならずお読みください

電気さくの正しい設置方法

# よじ登りが得意なサル対策に ネット式さく線

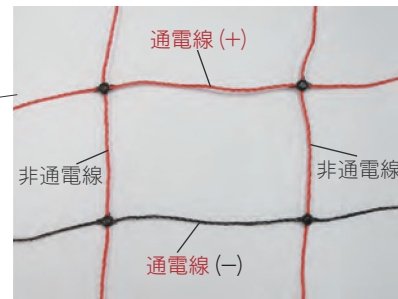
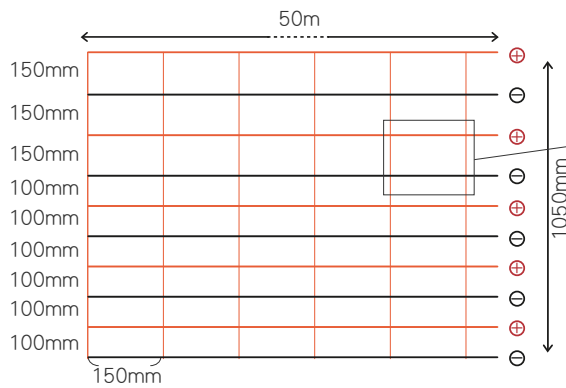


使用例 ▶ 19・20 ページ

## エレキネット

0307210000  
(TBS-EN1150)

- 設置・撤収がしやすい
- ポリエチレン+ステンレス製
- 高さ1050mm×長さ50m
- 約3.6kg
- +線5段、-線5段の通電ネット
- ネット式なので、さく線のたるみや動物のすり抜けを防ぎます

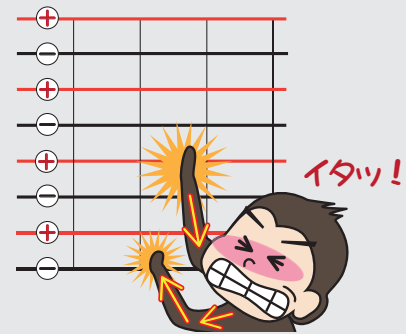


プラス線とマイナス線が交互に組まれています

### ★point

交互に組まれているからよじ登り・すり抜けに強い！

エレキネットはプラス線とマイナス線が交互に組まれたネット式さく線です。サルがよじ登り、エレキネットをつかんだ時に、プラス線からマイナス線（または地面）へと電気が流れ、ショックを与えます。



### +option

ワニグチでさく線を挟むだけで電気を渡すことができます。出入口やネットとさく線を繋ぐのに便利です！



ワニグチコネクタ90赤 0306513000  
(TBS-WC09R)

- 耐圧20000Vの被覆線
- ワニグチサイズ幅80mm×奥行15mm×高さ45mm
- コード長90cm
- 60g

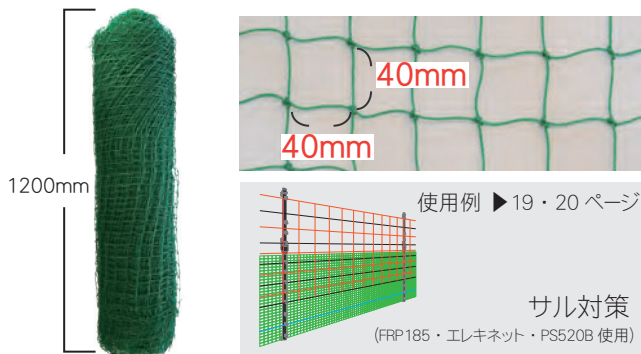


ワニグチコネクタ200S黒 0306513200  
(TBS-WC20SB)

- 耐圧20000Vの被覆線
- ワニグチサイズ幅80mm×奥行15mm×高さ45mm
- コード長200cm
- 64g

# 電気さくとの併用に！ 防獣ネット

すり抜けにくい40mm目合い+丈夫な線径1.8mm



## アニマルネット1200

0307112200

- ポリエチレン製 ○目合い40mm×40mm **在庫限り** (TAN-125040)
- 線径1.8mm ○高さ1200mm×長さ50m ○約6.7kg

### +option

ネットのめくり上げ防止に！



軽くて丈夫な鉄心入り



## 鉄心ペグ300

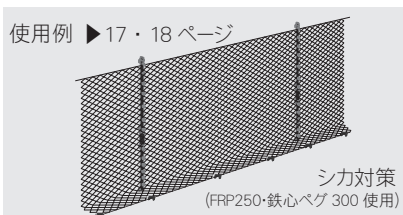
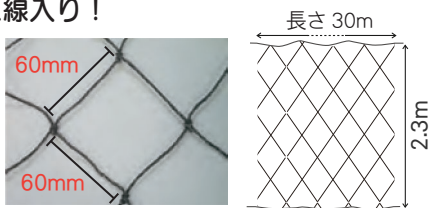
知的財産権取得済み

0308310000

- ネット・フェンス固定用ペグ
- 長さ30cm ○1箱100本入

(TAP-T300)

丈夫なステンレス線入り！



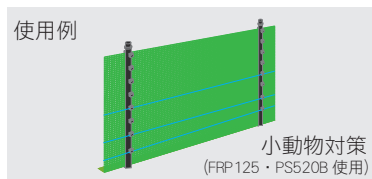
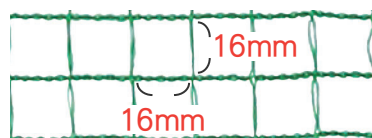
知的財産権取得済み

## アニマルネット2300

0307112000

- ポリエチレン+ステンレス線入り ○目合い6cm×6cm (TAN-S233060)
- 線径1.5mm ○高さ2.3m×長さ30m ○上下押えロープ付き ○約5.3kg

細かい目合いですり抜けを防ぎます



## あいがもネット1000/1500/2000

0307130200/0307130300/0307130400  
(TAN-105016)/(TAN-155016)/(TAN-205016)

- 上下押えロープ付き
- ポリエチレン製(ネット/ロープ) ○目合い16mm×16mm ○長さ50m
- あいがもネット1000 (高さ1000mm/約3.5kg)
- あいがもネット1500 (高さ1500mm/約5.2kg)
- あいがもネット2000 (高さ2000mm/約6.9kg)

### +option

ネット柵の出入口に！

ゲートパイプを地面に打ち込み、支柱をゲートパイプに抜き差しして開閉します



## ゲートパイプ31

0303271100

- 28.6mm径 ○打ち込み深さ32mm (TBS-GP31)
- FRP185・20mm/25mm鋼管支柱に対応

## ゲートパイプ38

0303271200

- 35.7mm径 ○打ち込み深さ39mm (TBS-GP38)
- FRP250に対応

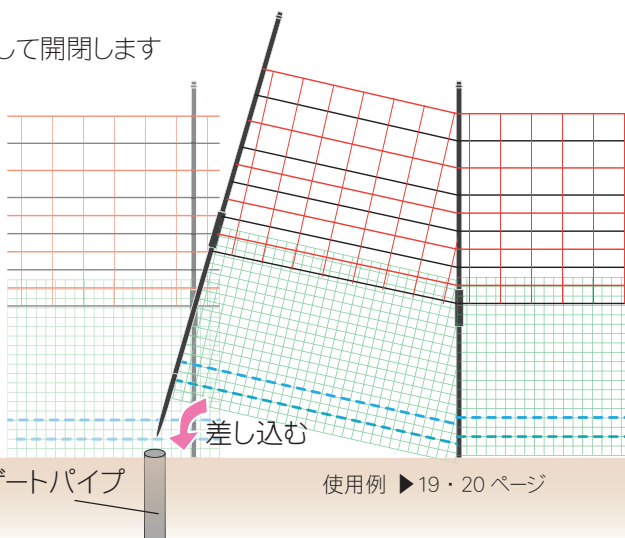
### +option

ゲートパイプ38用あてがね

## キャップ38

0306461200

(TBS-C38)



ゲートパイプ

使用例 ▶ 19・20 ページ

電気さくとは？

(本器) 電気さく用電源装置

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

インシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

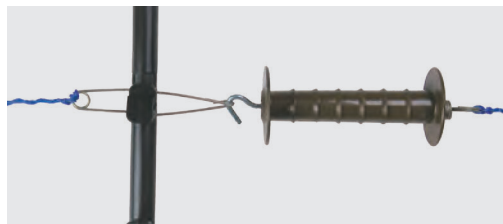
点検・メンテナンス

野生動物に負けない農地にするために

かならずお読みください

電気さくの正しい設置方法

# 農業機械や人の出入口に 必要な場所に簡単に設置できます



## ゲートセット1

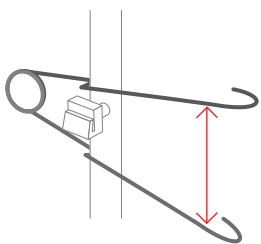
○ゲートグリップ&ゲートフック1のセット ○85g

0306312000  
(TBS-GS1S)

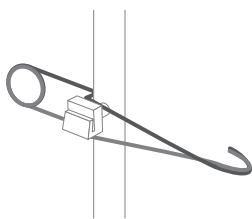


設置動画

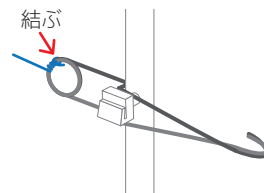
### ガイシ付き支柱への取り付け方例



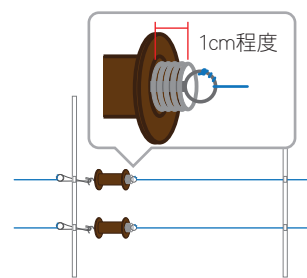
①ゲートフック1を広げて、ガイシを扶むように取り付けます



②図のように交差させます

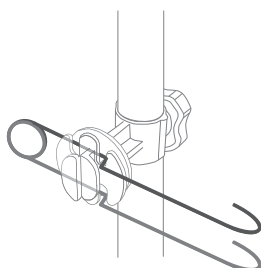


③さく線を丸側に絡めて結びます

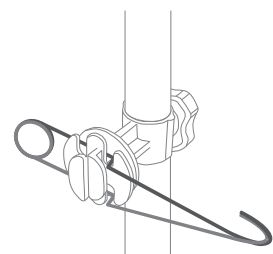


④完成時のゲートグリップのバネが1cm程度出るように、さく線を張ってください(目安です)

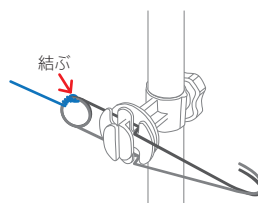
### 樹脂ガイシへの取り付け方例



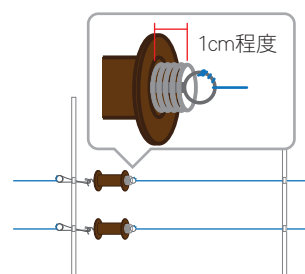
①ゲートフック1を広げて、ガイシに図のように取り付けます



②図のように交差させます



③さく線を丸側に絡めて結びます



④完成時のゲートグリップのバネが1cm程度出るように、さく線を張ってください(目安です)



## ゲートグリップ

0306322000  
(TBS-GG2)

○出入口用グリップ ○樹脂/ステンレス製  
○縦6cm×横18cm ○80g



## ゲートフック1

0306331000  
(TBS-GF1)

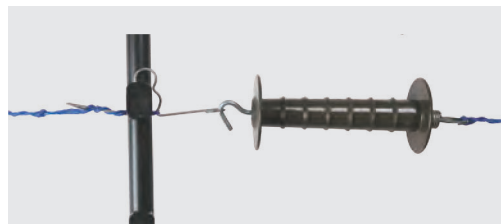
○ゲートグリップ用接続フック  
○ステンレス製 ○5g



## ゲートフック2

0306332000  
(TBS-GF2)

○ゲートグリップ用接続フック  
○ステンレス製 ○5g



## ゲートセット2

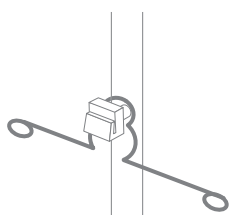
○ゲートグリップ&ゲートフック2のセット ○85g

0306311000  
 (TBS-GS2S)

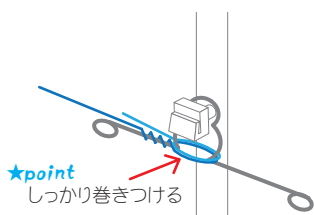


設置動画

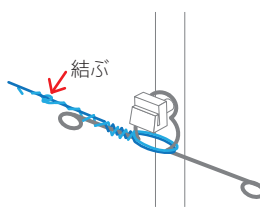
### 取り付け方例



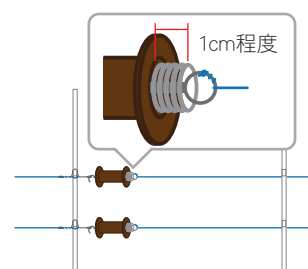
①ゲートフック2をガイシに引っかけます



②ゲートフック2が外れないように矢印の部分にしっかりさく線を巻きつけます



③さく線同士を絡め、結びます



④完成時のゲートグリップのバネが1cm程度出るように、さく線を張ってください(目安です)

知的財産権取得済み



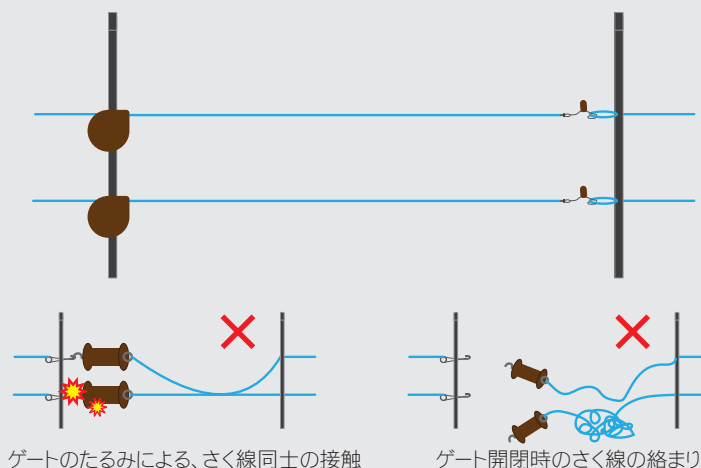
## ゲートルール

○出入口用自動巻取ゲート ○本体:樹脂製 ○さく線:ポリエチレン線(ステンレス線6本)  
 ○取付用フリーガイシ1個付属 ○サイズ:縦9cm×横9cm ○170g

0306323000  
 (TBS-GR5)

### 便利な自動巻取式!

ゲートのたるみによる、さく線同士の接触やゲート閉閉時に絡まってしまうさく線も自動で巻き取ることで防ぐことができます



ゲートのたるみによる、さく線同士の接触

ゲート閉閉時のさく線の絡まり



**BORDER SHOCK**  
ボーダーショック



電気さくとは？

電気さく用電源装置  
(本器)

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

インシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

点検・メンテナンス

野生動物に負けない  
農地にするために

かならずお読み  
ください

電気さくの正しい  
設置方法

# イノシシ・クマ対策



## フィールドサイン

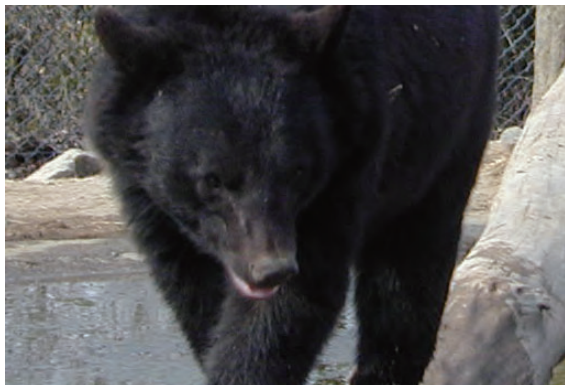


### イノシシ

前足・後足の大きさはほとんど同じ 副蹄の跡は付かないこともある  
雑食性で植物の根や木の実・タケノコなどを好む



イノシシによる被害



### クマ

前足も後足も5本指  
雑食性で虫や果実、時には小型の動物を食べる場合もある



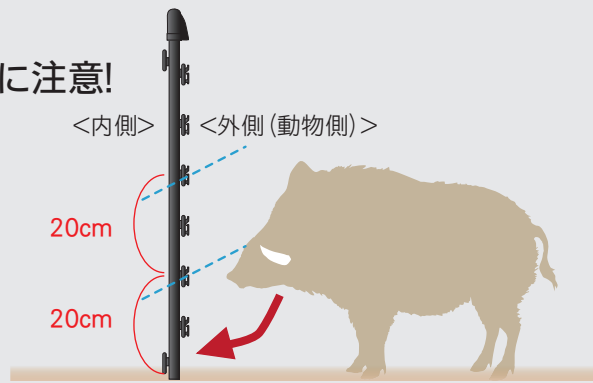
クマによる被害

## ★point さく線の下からのもぐり込みに注意!

イノシシは「鼻」から下に突っ込んで、  
クマはさくの下を掘るような形でもぐり込もうとします

さく線の高さは地面から20cm以下にしてください

※さく線が20cmより高くなるとくぐり抜けます

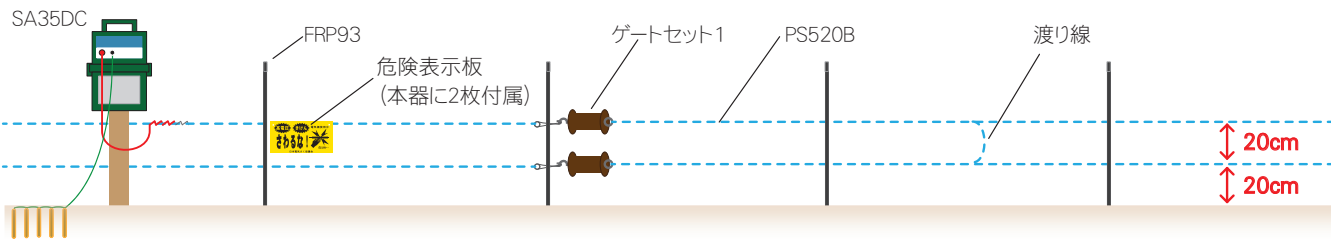


## 設置仕様例



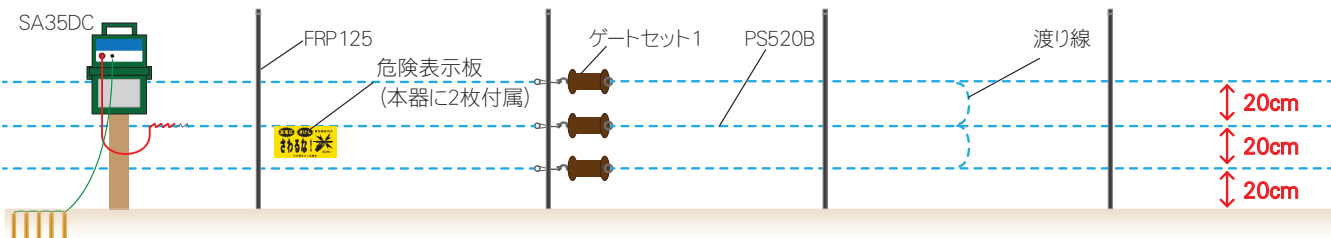
### ★さく線2段張り(支柱間隔3m/出入口1ヵ所)

	SA35DC	FRP93	PS520B	ゲートセット1	クイックテスター	さく線巻取器
100m	1台	1ケース(50本)	1巻	2セット	1個	1個
200m	1台	2ケース(100本)	1巻	2セット	1個	1個
300m	1台	2ケース(100本)	2巻	2セット	1個	1個



### ★さく線3段張り(支柱間隔3m/出入口1ヵ所)

	SA35DC	FRP125	PS520B	ゲートセット1	クイックテスター	さく線巻取器
100m	1台	2ケース(40本)	1巻	3セット	1個	1個
200m	1台	4ケース(80本)	2巻	3セット	1個	1個
300m	1台	5ケース(100本)	2巻	3セット	1個	1個



# シカ対策



## フィールドサイン



## シカ

前足・後足の大きさはほとんど同じ  
イノシシのように副蹄の跡が付くこともある  
草食性

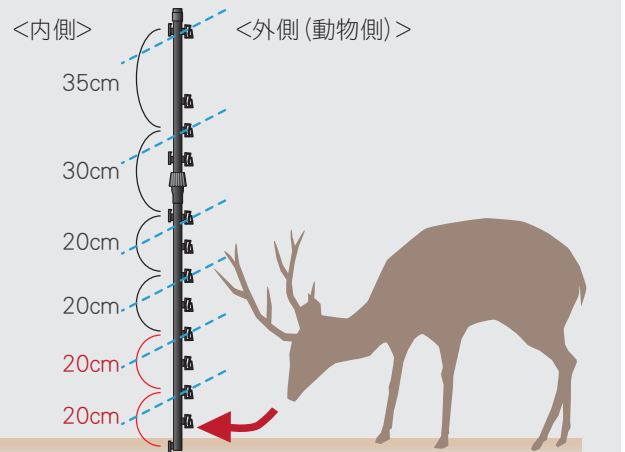


シカによる被害

### ★ point ジャンプより“ぐる”動物

シカはジャンプして飛び越えるイメージがありますが、  
多くのシカは下からぐり抜けようとしています

電気さくは、さく線の高さを正確に設置することが必要です



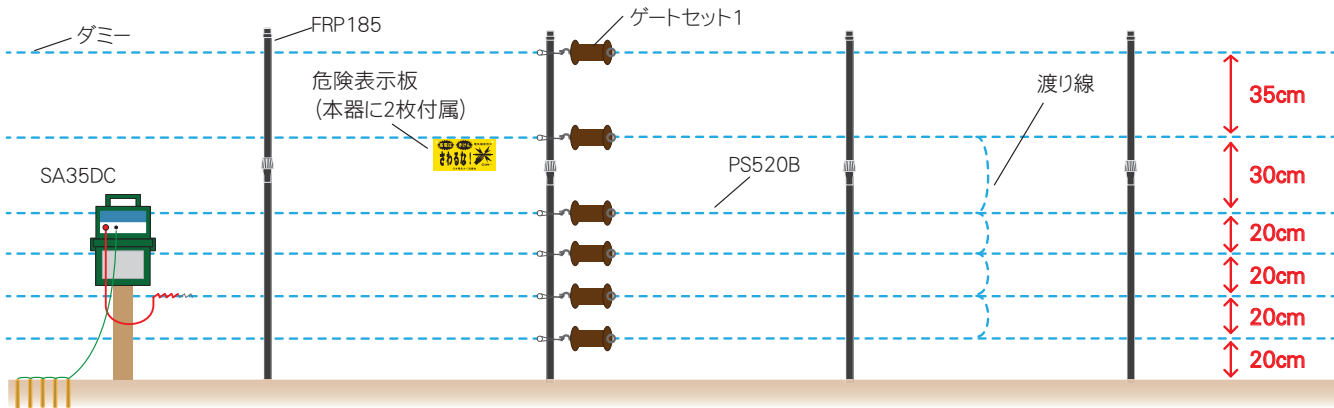
# 設置仕様例



## ★さく線6段張り(支柱間隔3m/出入口1ヵ所/さく線最上段はダミー)



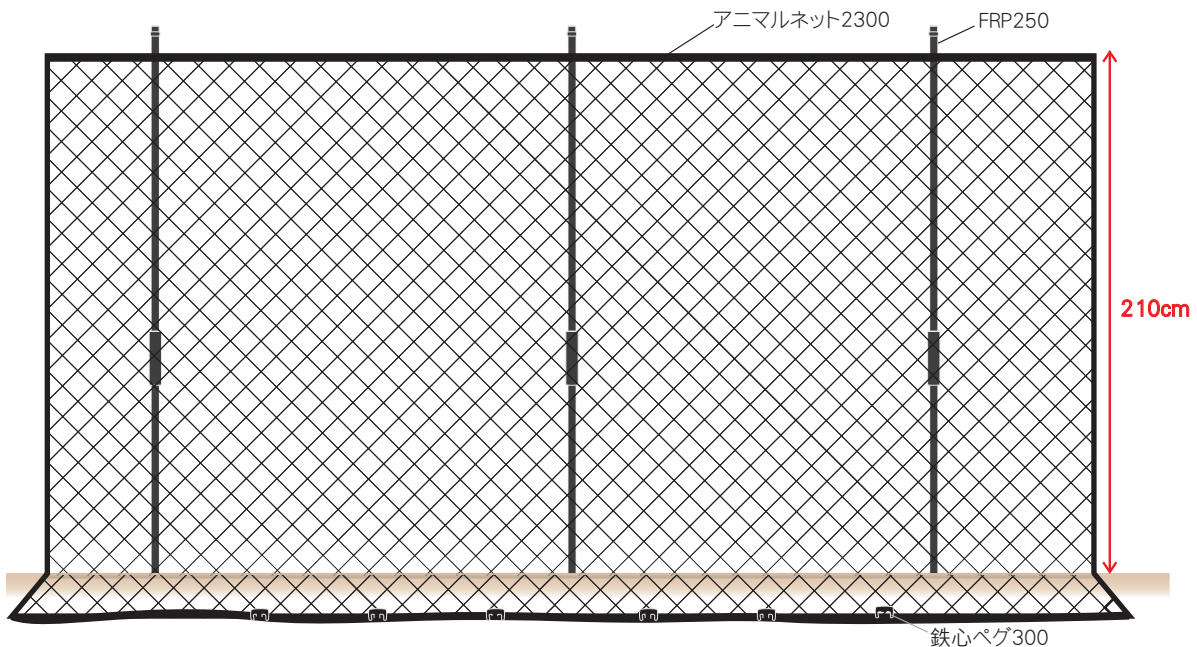
100m	1台	2ケース(40本)	2巻	6セット	1個	1個
200m	1台	4ケース(80本)	3巻	6セット	1個	1個
300m	1台	5ケース(100本)	4巻	6セット	1個	1個



## ★アニマルネット2300仕様(支柱間隔3m)



100m	4ケース(40本)	4巻	1ケース(100本)
200m	7ケース(70本)	7巻	2ケース(200本)
300m	10ケース(100本)	10巻	3ケース(300本)



電気さくとは？

電気さく用電源装置  
(本器)

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

インシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

点検・メンテナンス

野生動物に負けない  
農地にするために

かならずお読み  
ください

電気さくの正しい  
設置方法

# サル対策



## フィールドサイン



### サル

前足も後足も5本指 後足の親指は長い  
草食よりの雑食性

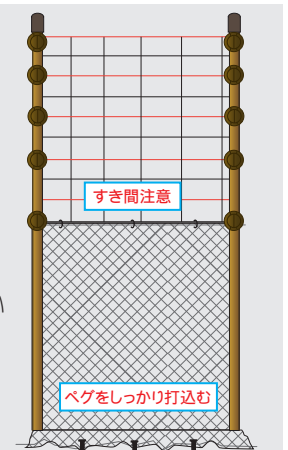


サルによる被害

### ★point “まくり上げ、よじ登り、飛び越え”を阻止!

サルはネット下からのまくり上げとよじ登り、飛び越えに注意が必要です

まくり上げを防ぐために、ネットはしっかりペグで固定し、  
飛び越え・飛び移りを防ぐために、雑草や枝木を伐採し、柵の外側に4mの幅を確保してください  
またサル対策は2種類のネットを使うため、ネット間にすき間ができないよう注意してください



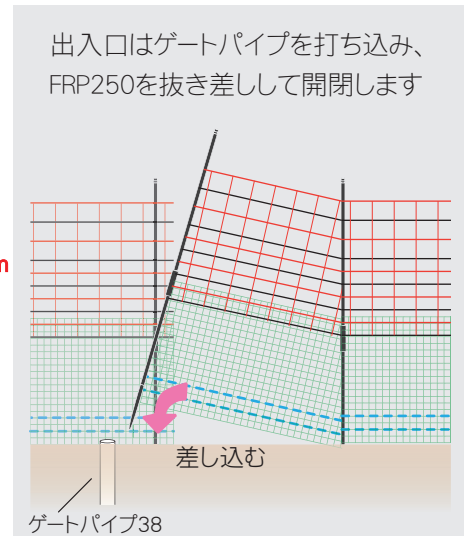
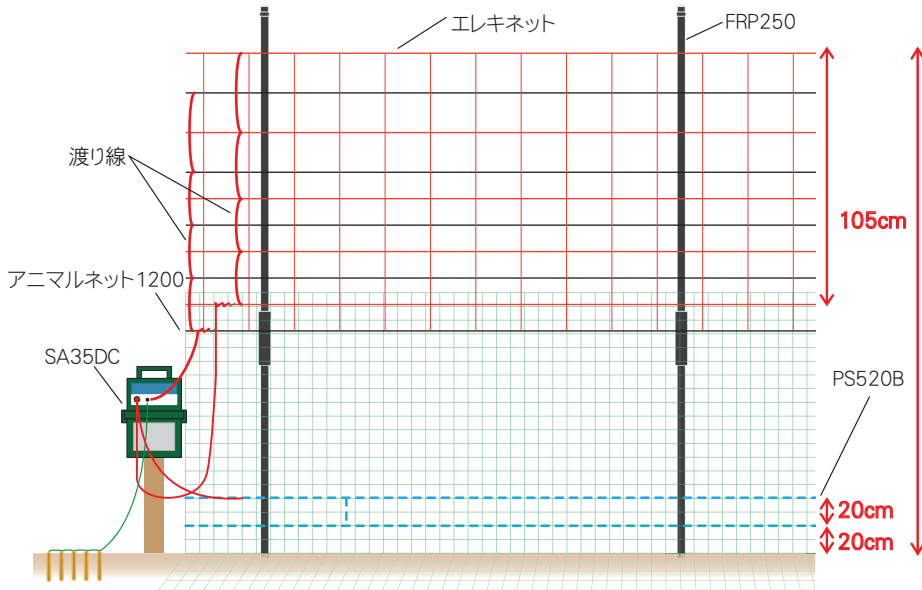
# 設置仕様例



## ★エレキネット+アニマルネット 1200+さく線2段張り(支柱間隔3m/出入口1カ所)



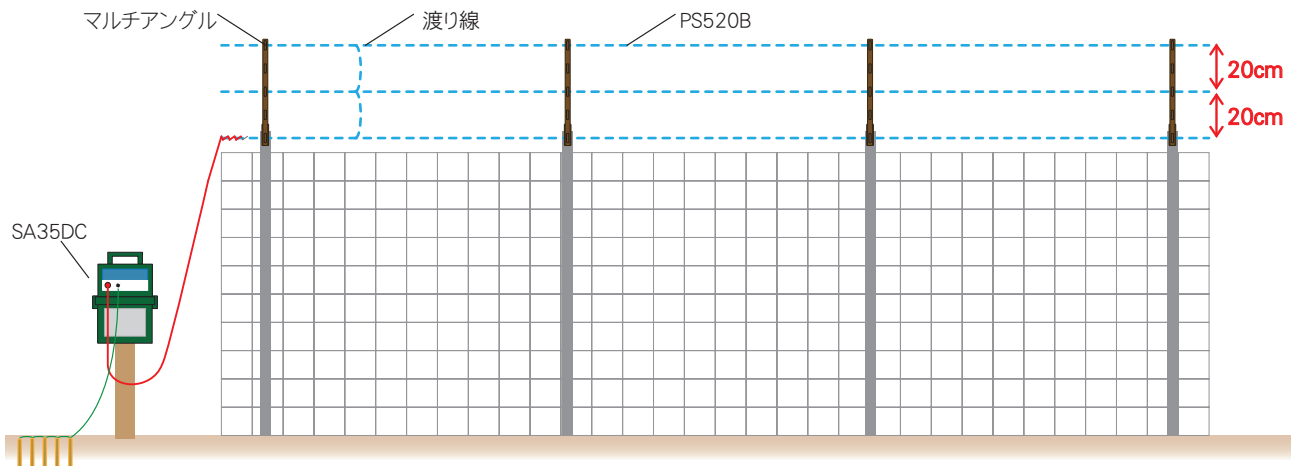
100m	1台	4ケース(40本)	1巻	2本	2巻	2巻	1個
200m	1台	7ケース(70本)	1巻	2本	4巻	4巻	1個
300m	1台	10ケース(100本)	2巻	2本	6巻	6巻	1個



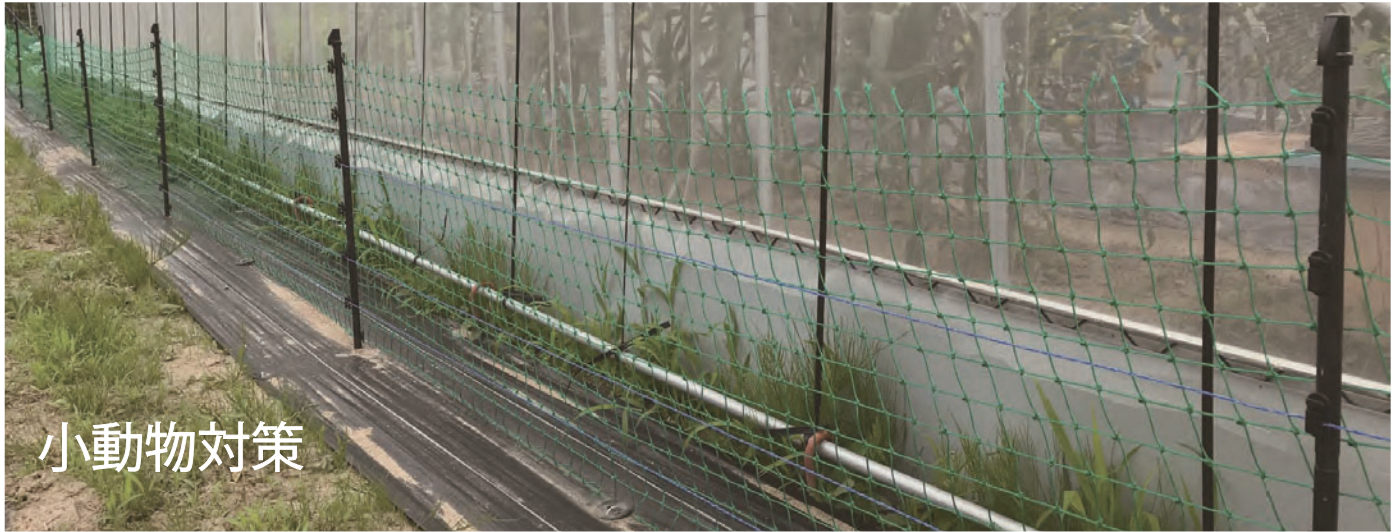
## ★金網フェンスに追加 さく線3段張り(支柱間隔3m)



100m	1台	1ケース(50本)	1巻	1個	1個
200m	1台	2ケース(100本)	2巻	1個	1個
300m	1台	2ケース(100本)	2巻	1個	1個



★サル対策は、周囲の環境や使用する資材によって様々な仕様があります お近くの販売店、またはタイガー各支店にご相談ください



## 小動物対策

フィールドサイン 

### アライグマ

前足も後足も5本の長い指でヒトの子供のような足跡  
雑食性でスイカなどは器用に穴をあけ、中身をくりぬいて食べる  
木登りが得意



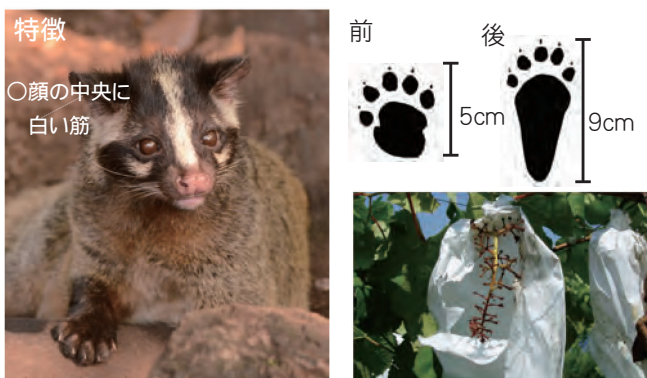
### タヌキ

4本指で、梅の花のような足跡  
雑食性



### ハクビシン

前足も後足も5本指  
雑食性で糖度の高い果実を好む  
木登りが得意



### ヌートリア

前足も後足も5本指だが、後足は水かきがあるため、指の形はわかりにくい  
草食性

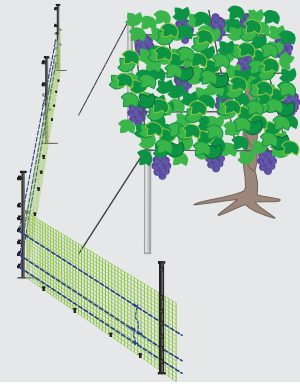


# ★ point さく線間隔を細かく設置! すり抜けを防ぎます

さく線の間のすり抜けを防ぐために、さく線間隔を細かく設置します  
また目合いの細かいネットとの併用もおすすめです

アライグマやハクビシンは木登りが得意なので、ハウスパイプやテンションワイヤーなどは電気さくの内側に入れましょう

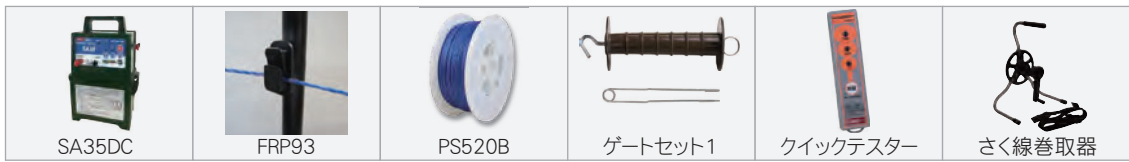
ガイシ付き支柱・FRP支柱にはネット取付け用フックがついているのでネットとの併用が可能です



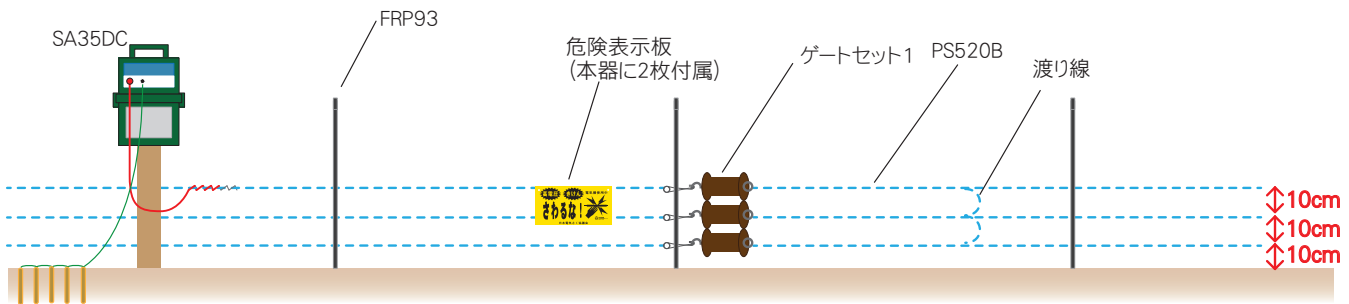
## 設置仕様例



### ★さく線3段張り(支柱間隔3m/出入口1ヵ所)



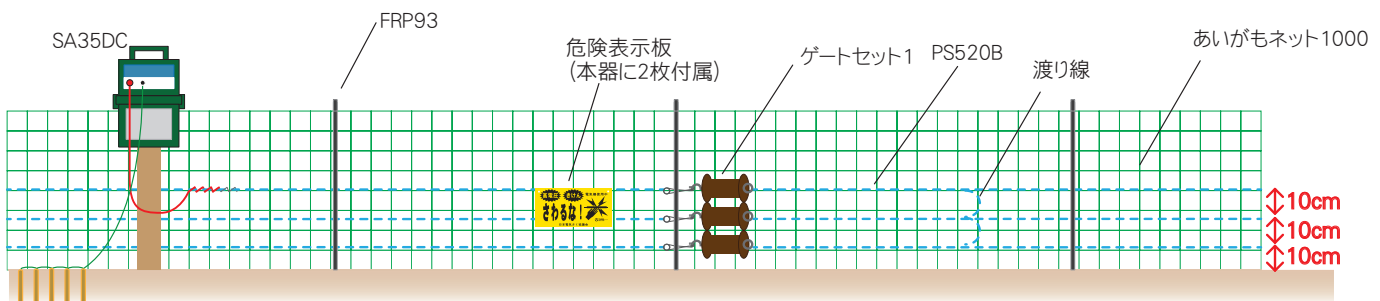
100m	1台	1ケース(50本)	1巻	3セット	1個	1個
200m	1台	2ケース(100本)	2巻	3セット	1個	1個
300m	1台	2ケース(100本)	2巻	3セット	1個	1個



### ★さく線3段張り+あいがもネット1000(支柱間隔3m/出入口1ヵ所)



100m	1台	1ケース(50本)	1巻	3セット	1個	1個	2巻
200m	1台	2ケース(100本)	2巻	3セット	1個	1個	4巻
300m	1台	2ケース(100本)	2巻	3セット	1個	1個	6巻



電気さくとは？

電気さく用電源装置  
(本器)

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

インシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

点検・メンテナンス

野生動物に負けない  
農地にするために

かならずお読み

電気さくの正しい  
設置方法

# 点検・メンテナンス

電気さくは心理柵です (P7)

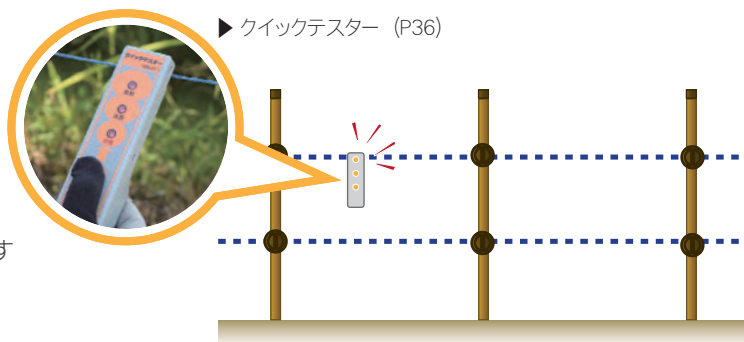
電圧が低い、または電気が流れていない状態が続くと、動物の「さく線=危険」という認識が薄くなり、電気さくの防止効果が低下してしまいます

点検・メンテナンスは定期的に行いましょう

※資材の一部が破損するおそれがありますので、積雪がある地域では支柱からさく線を必ず取り外してしてください

## point 通電状況を定期的に確認

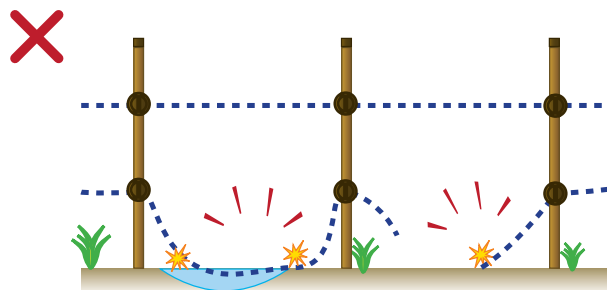
さく線の通電状況は定期的に確認してください  
電圧が低い、または流れていない状態が続くと  
動物の危険意識が薄れ、電気さくの防止効果が低下します



## point さく線の状態を確認

さく線が切れたり、たるんで地面や水に触れると  
漏電したり、本器の故障の原因になります

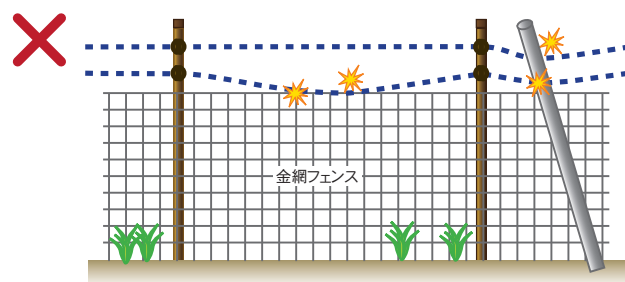
さく線の補修を行ってください



## point 金属製のものには特に注意

金属製のものに触れると大漏電の原因となり、  
電気さくの効果が無くなります

金網フェンスとの併用は特に注意し、  
触れないように設置してください



## point ラジオノイズ

電気さく使用中にラジオやテレビに雑音 (ノイズ) が生じることがあります

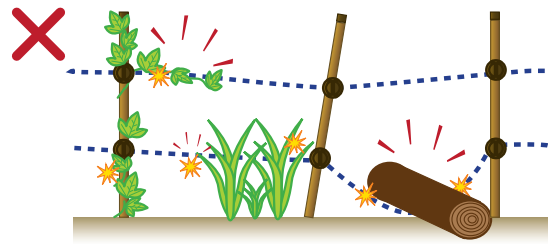
雑音 (ノイズ) は電気さくに問題が発生している場合に生じます 以下をご確認ください

- さく線に下草やツルが接触している
- さく線が断線している
- 端子や結び目でショートしている
- 本器が故障している
- アンテナとさく線が平行になっている

**point** 下草やツルは定期的に取り除く

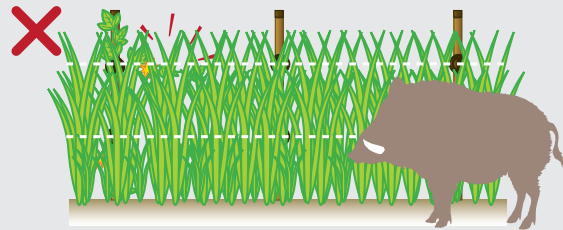
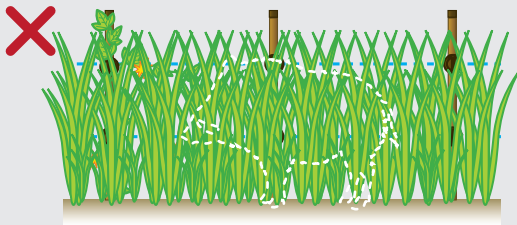
さく線に絡みついたツルや下草は漏電の原因になります

下草は刈り、ツルは取り除いてください  
 また倒木なども漏電の原因になります

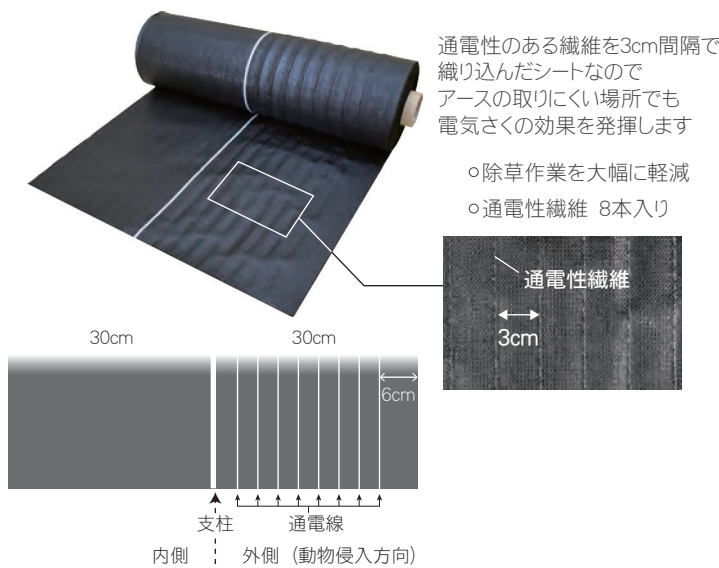


**★point** のびた下草やツルはひそみ場に・・・！野生動物がさく線を見つけられない可能性も

のびた下草やツルは漏電の原因になるだけでなく、ひそみ場 (P4)にもなってしまいます  
 また下草でさく線が見えなくなると、野生動物がさく線を認識することができなくなり、効果が低下します  
 電気さくを設置する際はこまめな草刈りを行ってください



**+option**  
 地際補強資材



通電性防草シート6050M

0306453400

○幅60cm×長さ50m



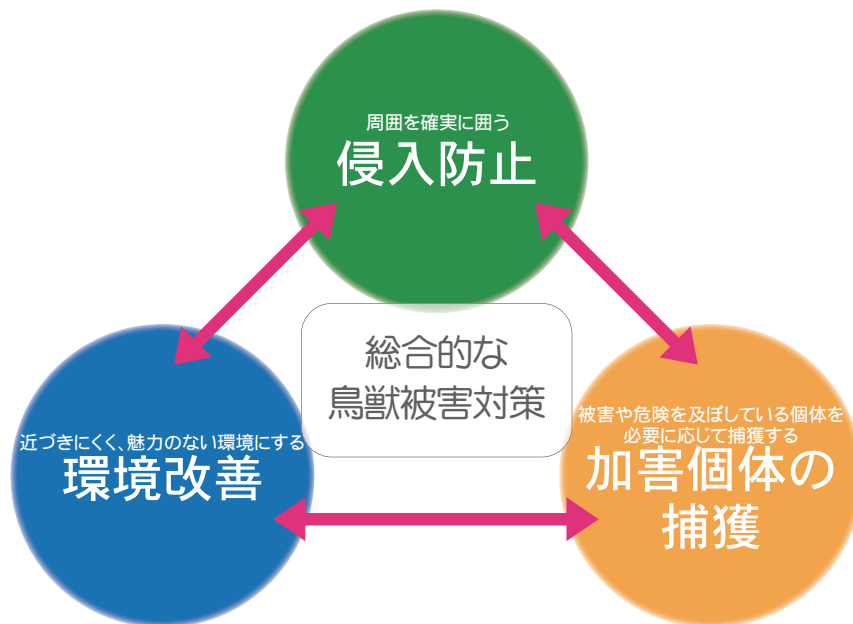
○上部の押えが防草シートをしっかりと押さえ込みます  
 ○波型のピンがすっぽ抜けを防ぎます

マルチロックピン

0308151000

○6cm径×長さ20.5cm ○34g/1セット ○1袋50セット入

# 野生動物に負けない農地にするために



鳥獣被害対策で大切なことは

**野生動物が安心できる隠れ場所やエサ場をなくし、魅力のない環境に整えることです**

野生動物は、安全な隠れ場所とエサがたくさんある場所を好みます  
農地周辺を『安全なエサ場』だと思わせてしまうと、頻繁に出没するようになり、  
やがて被害を引き起こしてしまいます

鳥獣被害は、まず

**[1] 近づきにくく、魅力のない環境にする (環境改善)**

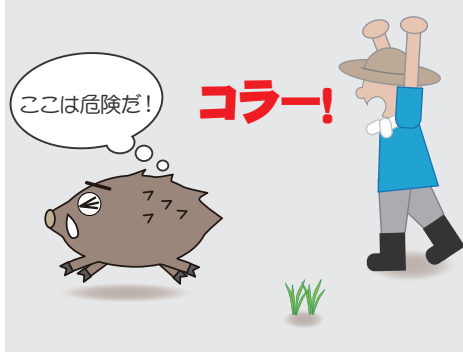
**[2] 周囲を確実に囲う (侵入防止)**

ことで野生動物の好まない環境へ変えます

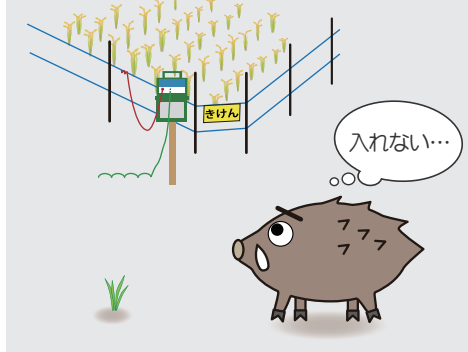
更に、被害や危険を及ぼしている個体を必要に応じて

**[3] 捕獲する (加害個体の捕獲)** という総合的な対策で防ぎましょう

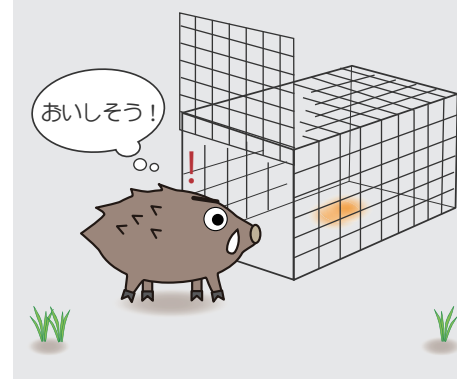
## 環境改善



## 侵入防止



## 加害個体の捕獲

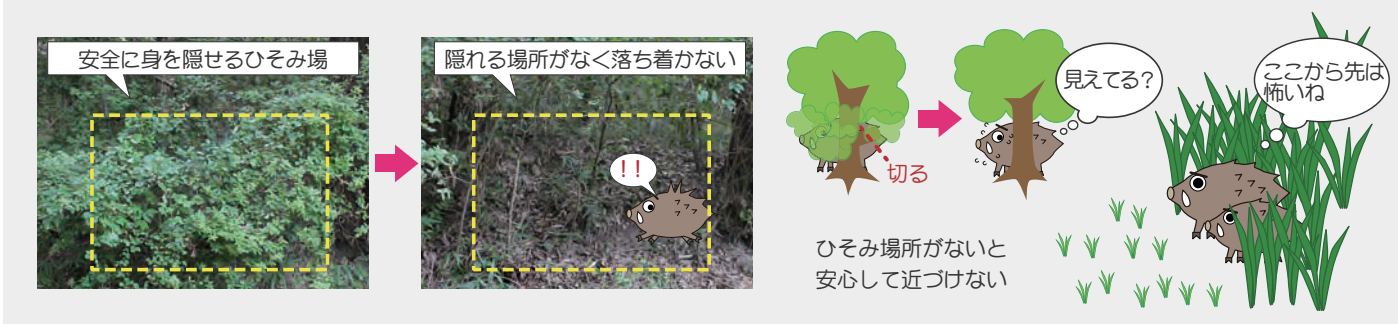


## 環境改善 【野生動物が近づきにくい環境へと改善します】

### ◆安全に身を隠せる「ひそみ場」をなくす

伸びた雑草や木の下枝など、野生動物が簡単に身を隠せるような場所を「ひそみ場」といいます

警戒心の強い野生動物は、ひそみ場を伝って人里や農地へと近づきます  
 ひそみ場からは人の様子がよく見えますが、人には気づかれにくいいため、人に慣れてしまう原因にもなります  
 一度人に慣れてしまった個体は、平気で人里に近づくようになってしまいます  
 農地周辺の草刈りや木の下枝を切り、見晴らしをよくし、野生動物が安心して隠れられる「ひそみ場」をなくしましょう



### ◆野菜くずなどの生ごみ、食べない果樹(果実)を放置しない

人が捨てた野菜くずや、虫や病気で食べられない果実なども、野生動物にとっては貴重な食料(エサ)になります

放置されたエサを食べた動物は、人里にはおいしいエサがたくさんあると学習します(←餌付け)  
 エサの味をおぼえて餌付けが進むと、何度もやってくるようになり、やがて農作物の被害が起こるようになります  
 野菜くずなどは持ち帰って処分するか、土に埋めるなどしてきちんと管理をしましょう



◆管理しやすい環境づくり

収穫できない果樹は放っておくと動物のエサとなり、おびき寄せてしまう原因となります  
野生動物が近づきにくい環境を維持するために、管理しやすい環境づくりをしましょう

果樹はすべて収穫できるように樹高を低く仕立て、管理しやすい環境に整えます  
また食べないで放置している果樹は思い切って伐採しましょう



◆姿を見かけたら必ず追い払う

野生動物の姿を見かけたときは、たとえ”被害に遭っていないなくても”必ず追い払いましょう

何もしていないから・・・とそのまま放置しておくで「人は怖くない」と認識し、人に慣れてしまいます  
人がいる場所=危険なコワい場所という認識を持たせることが大切です



※『野生動物が好まない農地への改善の重要性』は、井上雅央氏、江口祐輔氏により提唱されています

# 侵入防止【野生動物が侵入できないように電気さくやネット、フェンスで囲います】

## ◆電気さくやネット、フェンスで囲む

柵には電気さくやネット柵、フェンス柵などいろいろ種類がありますが、**対象の野生動物により適した柵は違います**  
また、囲む場所の地形など周囲の環境によっても適正は変わりますので、特徴に合わせて資材を選びましょう

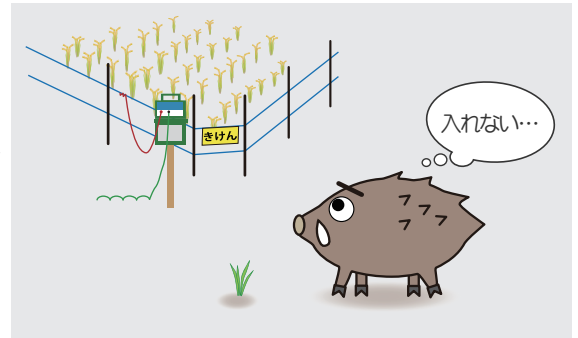
### 【電気さく対策ページ】

- イノシシ・クマ対策 ▶15・16ページ
- シカ対策 ▶17・18ページ
- サル対策 ▶19・20ページ
- 小動物対策 ▶21・22ページ

## ◆冬場も対策を継続する

収穫が終わるとせっかくの侵入防止柵を撤去したり、管理を怠って次のシーズンまで放置をしていますが、**けれども実は自然のエサが少なくなる冬こそが侵入防止（鳥獣被害対策）で一番大切な季節**です  
稲刈り後の田んぼのひこばえや、取り残した果樹、放置した白菜や大根などの野菜くずは、**すべて冬場の貴重なエサとなり、元気な子供をたくさん産める栄養状態の良い個体を増やす原因**となります

収穫後も侵入防止対策を継続し、冬場のエサをなくして個体数を増やさないようにしましょう

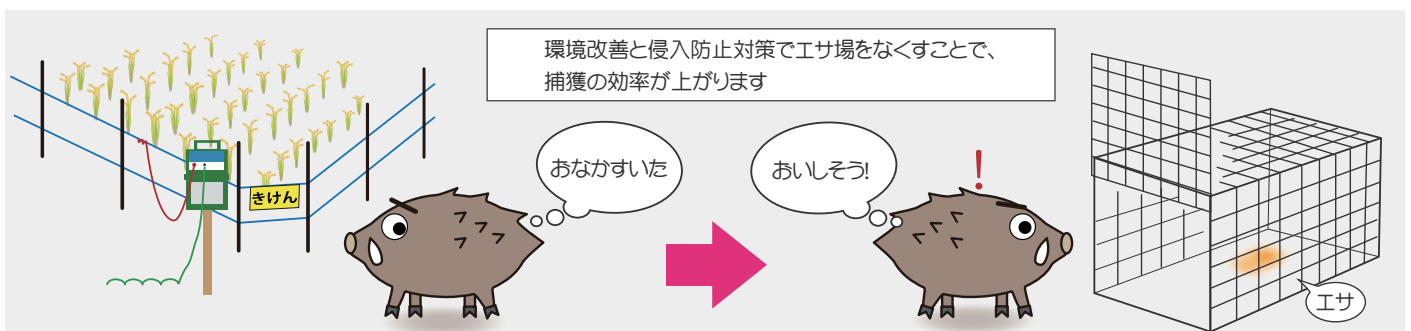


# 加害個体の捕獲【人里近くをエサ場とし、被害を起こしている個体を捕獲します】

## ◆環境改善・侵入防止と合わせて行う

捕獲だけでは農地の被害を止めることはできません  
また、被害が起きている人里から離れた場所で捕獲をしても人里での被害は減りませんが、被害がひどかったり人に危害が及ぶ恐れがあるなど捕獲をする必要がある場合は、**まず人里近くに住みつき、被害を引き起こしている個体を捕獲**します

おりやわなで捕獲する際は、環境改善と侵入防止の対策と合わせて行い、**周囲でエサが食べられない環境にすることで、仕掛けのエサの魅力が高くなり捕獲の効率も上がります**  
※捕獲には原則として免許が必要です



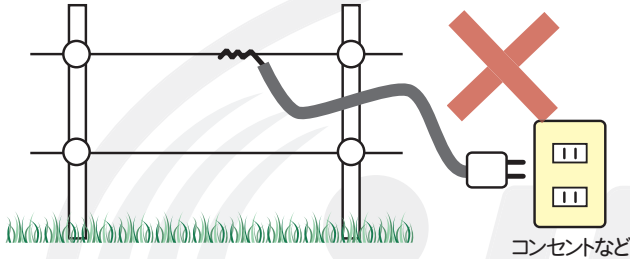
電気さくとは...?  
電気さく用電源装置  
支柱  
ガイシ  
さく線・ネット  
出入口  
イノシシ・クマ対策  
シカ対策  
サル対策  
小動物対策  
点検・メンテナンス  
野生動物に負けない農地にするために  
かならずお読みください  
電気さくの正しい設置方法

# < 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

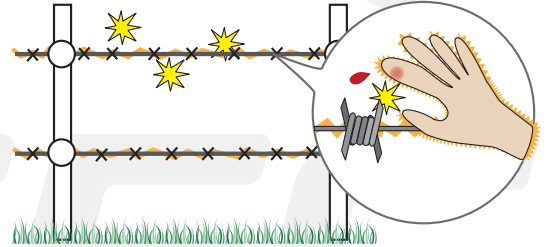
日本電気さく協議会では、法律に準じ、自主的に安全基準を設け「電気さくの安全使用」を呼び掛けています。

・商用電源(AC100Vまたは200V)をそのまま直接「さく線」に通電することは、法的に禁止されています。☆☆

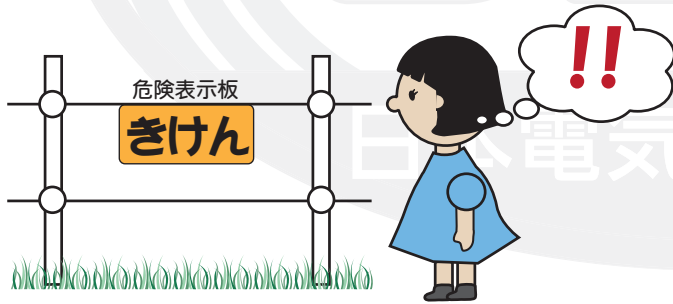


コンセントなど

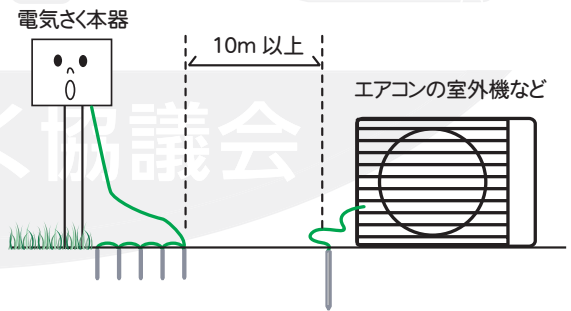
・有刺鉄線等「とげ」のあるものを電気さくの「さく線」または「アース線」として使用することは厳禁です。とげ部分が血管等に刺さり、ショック電流が流されると通常より大きなショックとなります。絶対になさらないでください。★



・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。☆☆

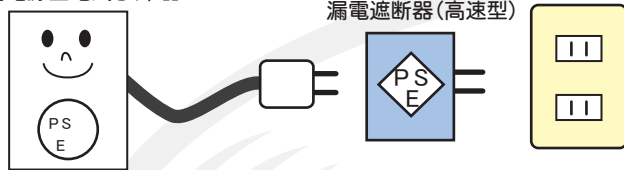


・電気さくのアースは、近くに柱上高圧トランス(変圧器)もしくは他の電気機器のアースがある場合は、10m以上離してください。★

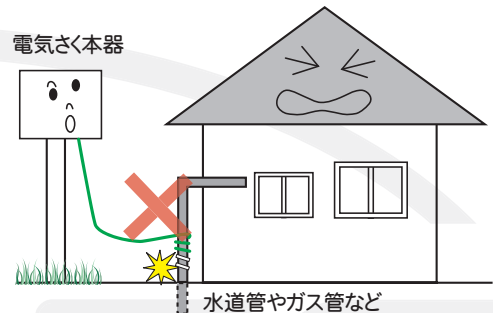


・商用電源(AC100V)を使用する場合、図のように接続し次の①②を厳守してください。  
①電気さく本器の「PSEマーク」をご確認ください。  
②漏電遮断器の接続をご確認ください。  
法律上の義務です。☆☆

商用電源型電気さく本器



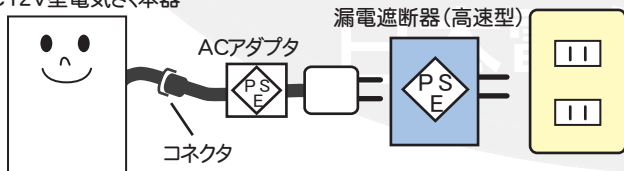
・水道管やガス管をアースとして使用しないでください。同管にショック電流が流れたり、管が電気さくのパルス電気で錆を呼び、穴をあけることがあります。★



水道管やガス管など

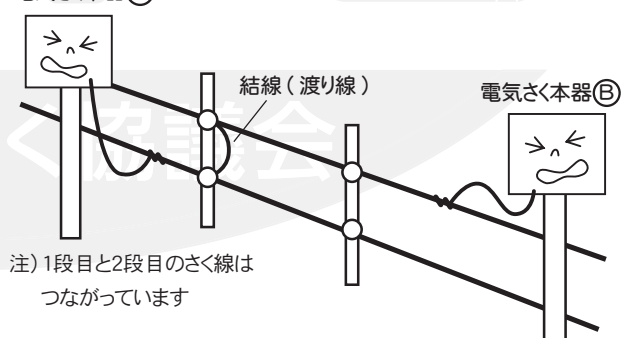
・使用する電気さく本器が直流(DC)12V型であってACアダプタを使用する場合、図のように接続し次の①②を厳守してください。  
①使用するACアダプタの「PSEマーク」をご確認ください。  
②漏電遮断器の接続をご確認ください。  
法律上の義務です。☆☆

DC12V型電気さく本器



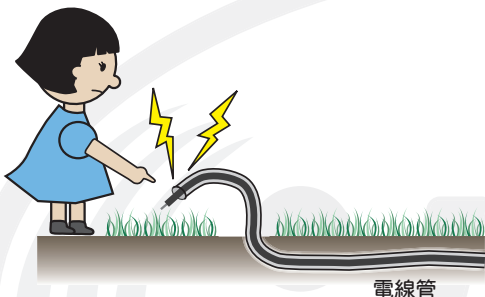
・同じ区間の電気さく内に、2台以上の本器を接続しないでください。ショック電流が規定された周期より短くなることがあるため、法的に禁止されています。また、故障の原因となることがあります。★

電気さく本器(A)

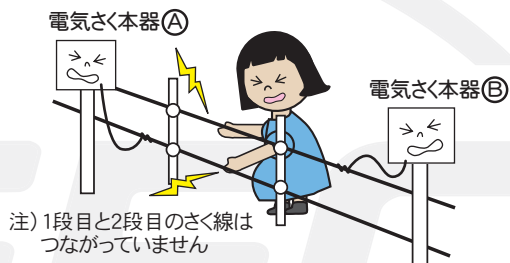


注) 1段目と2段目のさく線はつながっています

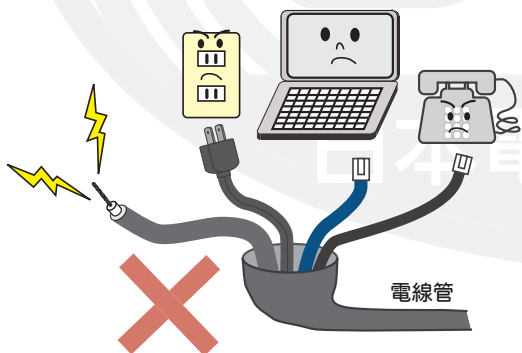
・被覆されたリード線を地中に埋設する場合は電線管に通すか、専用の埋設ケーブルを使用してください。タイヤに踏まれたり、動物によって傷つけられたりすることを防ぎます。★



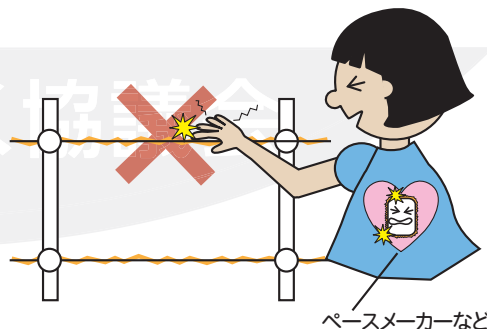
・同じ区間で、1段目と2段目のさく線が独立している（電氣的につながっていない）場合、それぞれに異なる本器を接続しないでください。1段目と2段目を同時に触れたときに、ショック電流が規定された周期より短くなるため、法的に禁止されています。★



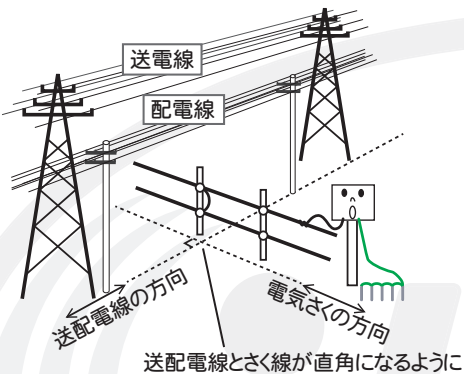
・被覆されたリード線は、電灯線や電話やデータなどの通信回線用ケーブルとは同じ電線管に入れしないでください。★



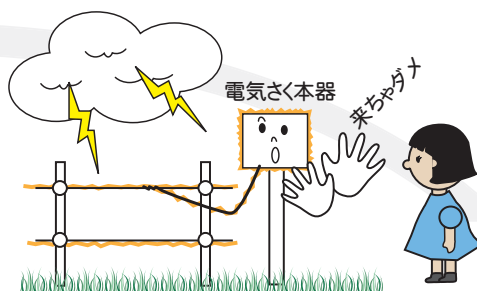
・ペースメーカーや除細動器を装着しておられる方は、電気さく線に直接触れないようにしてください。同機器に影響を与え、人体に重大な影響を及ぼす可能性があります。



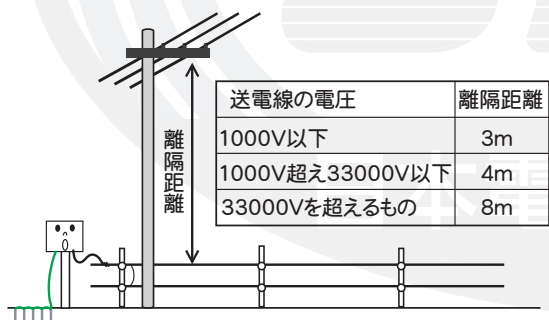
・電気さく（電気さく用電源装置からのリード線を含む）は、送配電線や電話線の上を通さないでください。また、それらの下であっても交差はできる限り避けてください。やむを得ず交差する場合はできる限り直角に交差させてください。★



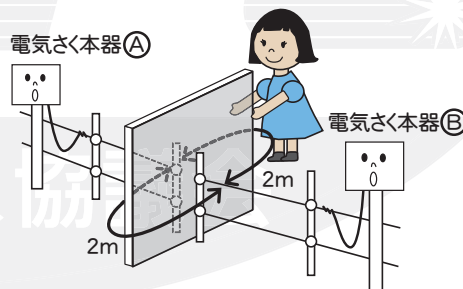
・雷発生時は、電気さく用電源装置や電気さく線に近づかないでください。落雷がなくても、高圧電気がさく線に影響することがあります。危険ですのでご注意ください。



・電気さくの接続リード線（出力コード）および電気さくを架空送電線の近くに設置する場合は送電線の電圧により決められた隔離距離を保ってください。★



・本器が異なる、隣接する電気さくを同時に触れないよう、絶縁された遮へい物を置いてください。また、その遮へい物沿いの距離が2m以上となるようにしてください。★



\*上記は、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。

☆マークは国内の法的規制があります。

★マークはIEC(国際規格)のガイドラインによるものです。

◎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」までご連絡ください。



# 対象動物別対策マニュアル

- イノシシ・クマ対策 ▶15・16 ページ
- シカ対策 ▶17・18 ページ
- サル対策 ▶19・20 ページ
- 小動物対策 ▶21・22 ページ

## 設置資材の計算方法

### ★さく線の長さ

設置場所の周囲の長さ

さく線の段数 (対象動物によって異なります)

さく線の長さ

$$A \text{ m} \times B \text{ 段} = C \text{ m}$$

### ★支柱の本数

設置場所の周囲の長さ

支柱間隔 (平坦な場所で約3m、凹凸の多い場所で約2.5m)

支柱の本数

$$A \text{ m} \div D \text{ m} = E \text{ 本}$$

### ★ガイシの数 (ガイシ付支柱・ガイシ付FRP支柱は不要です)

支柱の本数

さく線の段数 (対象動物によって異なります)

ガイシの数

$$E \text{ 本} \times B \text{ 段} = F \text{ 個}$$

### ★出入口資材(ゲート)の数

出入口のヵ所数

さく線の段数 (対象動物によって異なります)

出入口の資材の数

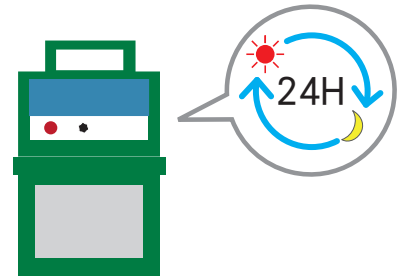
$$G \text{ ヵ所} \times B \text{ 段} = H \text{ 個}$$

# 電気さくを設置する前に

電気さくの効果を維持するためには正しく設置することが大切です 設置する際は次のポイントに注意しましょう

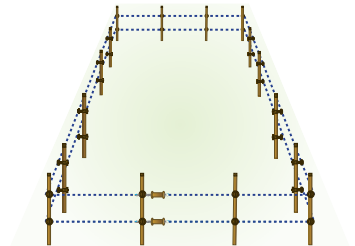
## point 24時間運転

本器はできるだけ24時間連続運転で使用してください  
電気が流れていないさく線に動物が触れると  
「さく線=危険」という意識が薄れてしまい、防止効果が無くなります  
また電気を流さない期間は本器や資材をすみやかに撤去してください



## point 周囲を確実に囲う

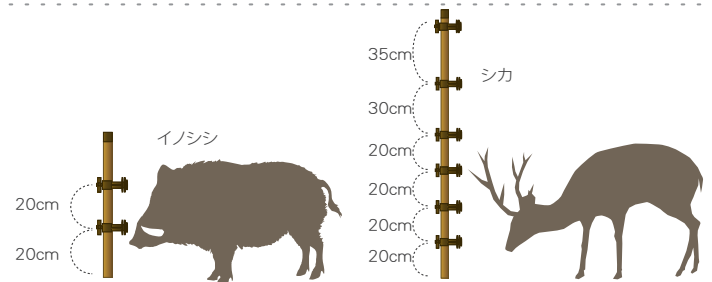
設置する際は四方を確実に囲うようにしてください  
山側からしか来ないから・・・と一部だけ張ると、  
動物は入れる場所はないか・・・と周囲を探し、別の場所から侵入するようになります  
また出入口(ゲート)の閉め忘れも侵入口になります 閉め忘れには十分注意しましょう



## point 対象動物に合わせた対策

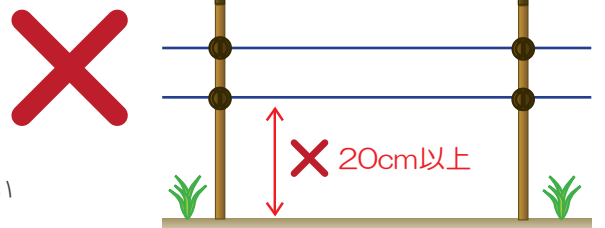
電気さくは対象動物によって対策が異なります  
足跡や食痕などのフィールドサインから動物を特定しましょう

イノシシ・クマ対策 ▶15・16ページ      サル対策 ▶19・20ページ  
シカ対策 ▶17・18ページ                      小動物対策 ▶21・22ページ



## point 地面からさく線の高さは20cm以下

さく線下からのくぐり抜けを防ぐために  
小動物は10cm以下、イノシシ・クマ・シカは20cm以下にしてください

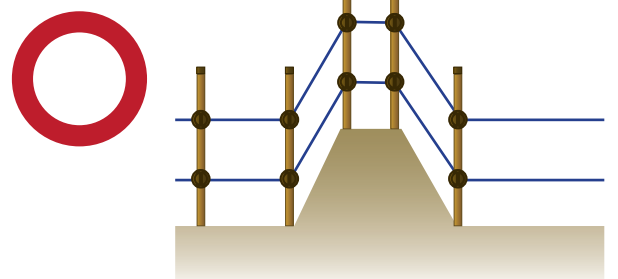
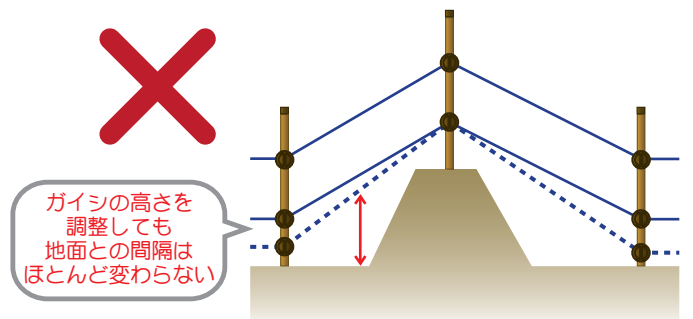


## point 地面の凹凸に合わせて支柱を設置

さく線を適切な高さに張るために重要なのは  
支柱を立てる位置です

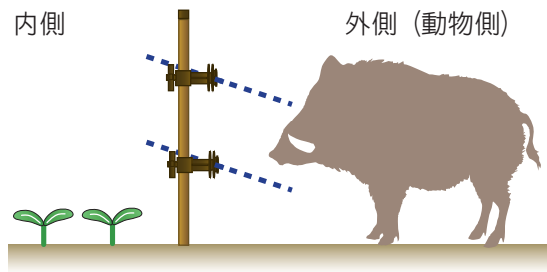
水路やくぼみが抜け道にならないよう  
細かく支柱を設置し、すき間を無くしてください

※ガイシやクリップの高さを調整しても  
さく線と地面の距離はほとんど変わりません  
可動式のガイシやグリップをご使用の際も  
支柱を立てる位置にご注意ください



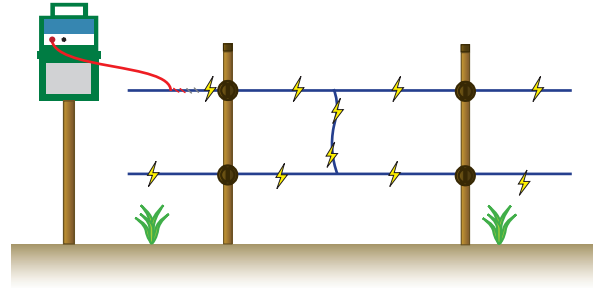
**point** ガイシは外側（動物側）

さく線を張る際は漏電防止のためガイシを使用してください  
※鉄パイプにゴムチューブを巻いても漏電します  
また動物の攻撃によるなぎ倒しを防ぐために、ガイシは動物側(外側)に向けて取付けてください



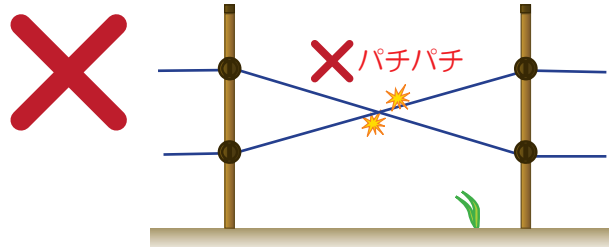
**point** 上下線の連結（渡り線）

渡り線を100m～200mごとに設置してください  
渡り線を設置することで全てのさく線に電流を流すことができます  
※渡り線が無いと出力コードを繋いださく線にしか電気が流れません



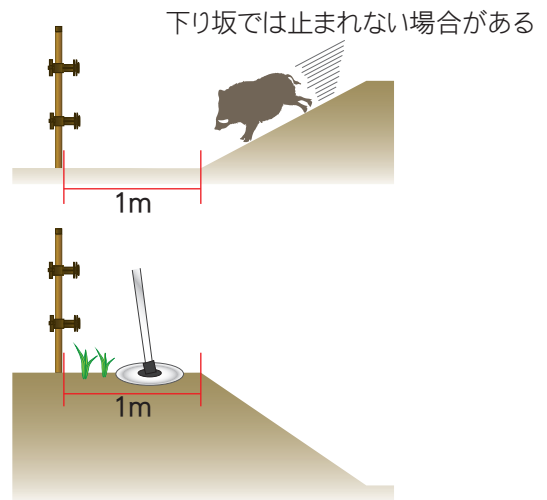
**point** さく線は平行に

さく線を交差させると、さく線間でショートが起き  
本器の故障の原因になります  
またさく線の下にすき間ができ、抜け道となってしまいます  
さく線は地面と平行に張ってください



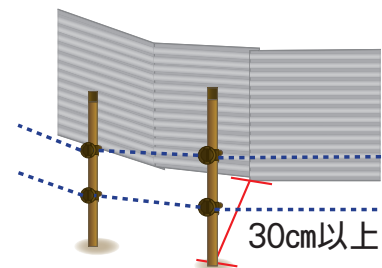
**point** 緩衝帯を設ける

くだり斜面では勢いがつき、電気さくを突破してしまうおそれがあります  
出来るだけ斜面は避け、斜面から1m離して緩衝帯を設けましょう  
また緩衝帯を設けることで、電気さくの外側の管理がしやすくなります



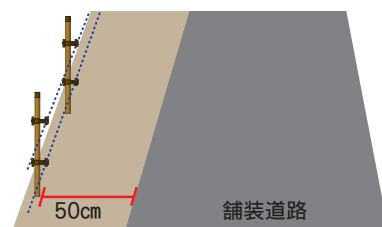
**point** トタン板などの併用

トタン板などを併用する場合は  
トタン板の外側に30cm以上離して設置してください  
※トタン板には視覚的に作物を見えづらくする効果があります



**point** 舗装道路付近の設置

アスファルトやコンクリート、また石が多いところは電気を通しにくく、防止効果が薄くなる場合があります  
土のある場所に移動するか、地際補強資材 (P24) を使用してください  
※土のある場所に移動する場合は舗装道路から50cm程離して設置してください



電気さくとは？

電気さく用電源装置 (本器)

支柱

ガイシ

さく線・ネット

出入口

インシシ・クマ対策

シカ対策

サル対策

小動物対策

点検・メンテナンス

野生動物に負けない農地にするために

かならずお読みください

電気さくの正しい設置方法

# おかげさまで 75 周年

# **タイガー株式会社**



[www.tiger-mfg.co.jp](http://www.tiger-mfg.co.jp)

<北海道・福井・近畿・東海・中国・四国の方は>

本 社 / 大阪支店 〒565-0822 大阪府吹田市山田市場10番1号  
TEL:06-6878-5421(代表) FAX:06-6875-5677 E-mail: info@tiger-mfg.co.jp

<東北の方は>

東北営業所 〒984-0030 宮城県仙台市若林区荒井東1-8-4  
TEL:022-349-5421 FAX:043-298-4889(東京支店)

<関東の方は>

東京支店 〒262-0023 千葉県花見川区検見川町5丁目2348番地3-A  
TEL:043-298-4888 FAX:043-298-4889 E-mail: animal@tiger-mfg.co.jp

<新潟・富山・石川・山梨・長野・静岡の方は>

甲信越営業所 〒381-0045 長野市桐原1丁目7番地1号101  
TEL:026-239-7591 FAX:043-298-4889(東京支店)

<山口・九州・沖縄の方は>

九州支店 〒862-0969 熊本市区南区良町2丁目8番12号  
TEL:096-378-0852 FAX:096-378-0906 E-mail: kyuusyuu@tiger-mfg.co.jp

美郷バレー タイガー株式会社中国営業所 〒699-4621 島根県邑智郡美郷町粕淵404番地5  
TEL:0855-74-2234 FAX:0855-74-2237



- 本カタログに記載の仕様および外観は改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください
- 本カタログに記載の画像・イラスト等の転載・複製・改変等をご遠慮ください

20260413EC50000A