

ANIMAL MAP マニュアル

株式会社サーキットデザイン
営業部
2026年2月3日

本説明書について

本資料は「ANIMAL MAP」の操作説明書です。

ANIMAL MAPは、地域が一体となって協力体制を構築しながら獣害対策に取り組めるよう、2026年2月にリニューアルいたしました。

地図上に表示されるアイコンは、イノシシやクマ、アライグマなど複数の対象から選択いただけますが、本マニュアルでは例として「サル群れの管理」を想定して説明を進めます。

基本操作は全種で共通となりますので、あらかじめご了承くださいと幸いです。

ANIMAL MAPでは、スマートフォンの位置情報サービス（GPS）を活用し、「自分の現在地を地図上に表示する機能」や「目撃・被害情報のレポート入力」をご利用いただけます。

これらの機能を正しく動作させるため、ご利用の際にはお手持ちの端末で、以下の設定をご確認ください。

【設定方法】

スマートフォンの「設定」より、ブラウザ（Google Chrome等）または本システムの位置情報の利用を「許可」に設定してください。

※位置情報の利用が許可されていない場合、現在地が正しく表示されなかったり、レポート入力時に場所の指定がスムーズに行えなかったりする場合がございます。

2

- ANIMAL MAPの4つの機能
- ログインと画面の見方
- アカウントの種類
- ANIMAL MAPの使い方
- 活用方法
- よくある質問

3

- サルの「**行動**」がわかる
- 蓄積した情報から**行動分析**ができる
- 目撃や被害の**情報を入力・共有**できる
- 電気柵の**電圧をモニタリング**できる

4

サルの「行動」がわかる
サルの**最新位置**がわかる

共通

CIRCUIT DESIGN, INC.

サルの**最新位置**がアイコンで表示されます

“最後に受信した位置”がアイコンで表示されます。
※基地局がないと、ダウンロードしない限り、データが更新されません。
※電波状況により、数時間前のデータが表示されている場合もあります。必ず時刻を確認して活用しましょう。
※GPS首輪が居場所を記録するタイミングは設定で決まっています。

ID: [REDACTED]
2026-01-23 14:01:05
RSSI:-89
LP: [REDACTED]

詳細 軌跡 分布
位置共有 今日

5

サルの「行動」がわかる サルの**現在の位置情報**がわかる

① 基地局を使って、「現在位置」を取得

ANIMAL MAP上の「現在位置を調べる」から、サルの居場所を調べることができます。

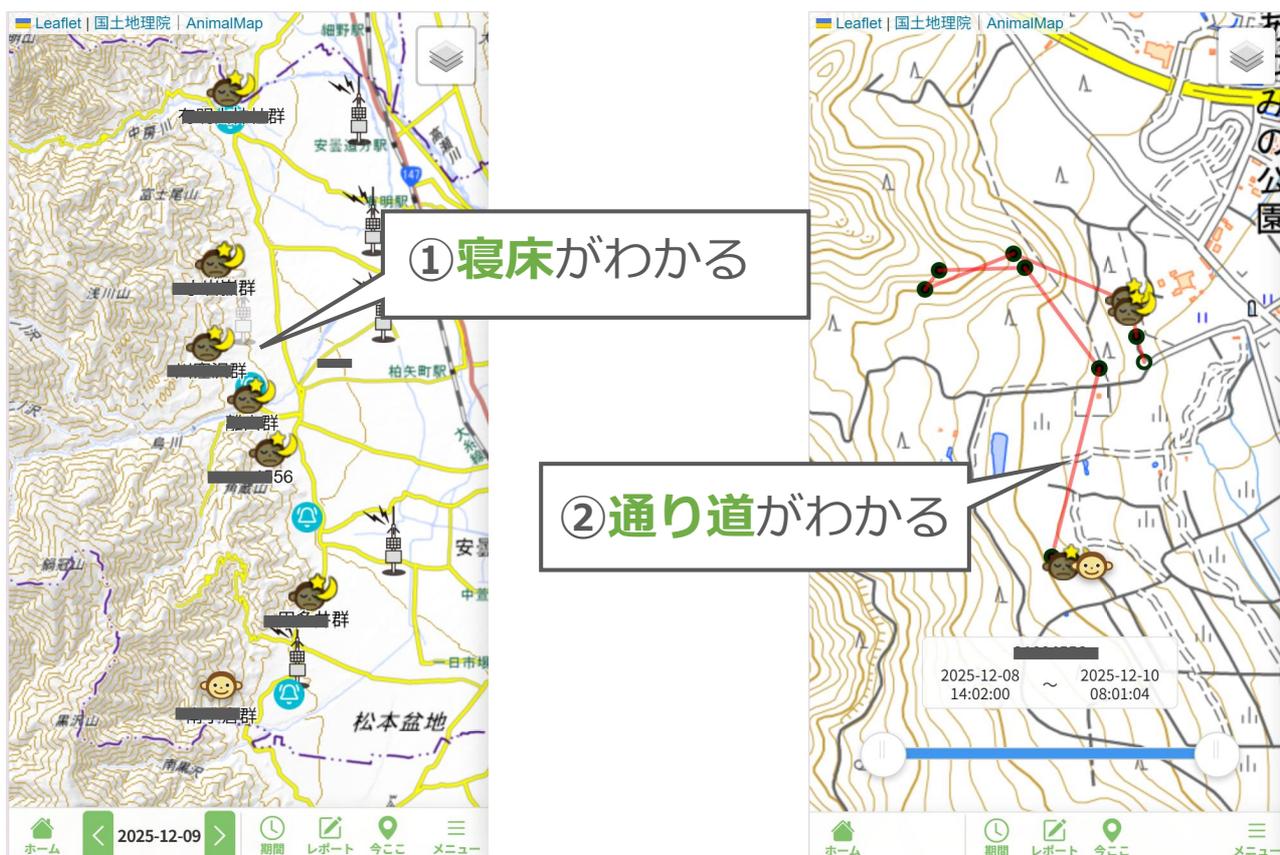
② メール通知

GPS測位時に通知エリア内に首輪装着個体がいいたら、メール通知でお知らせすることができます。

※いずれも基地局を導入していることが条件となります。



サルの「行動」がわかる サルの**過去の行動**がわかる



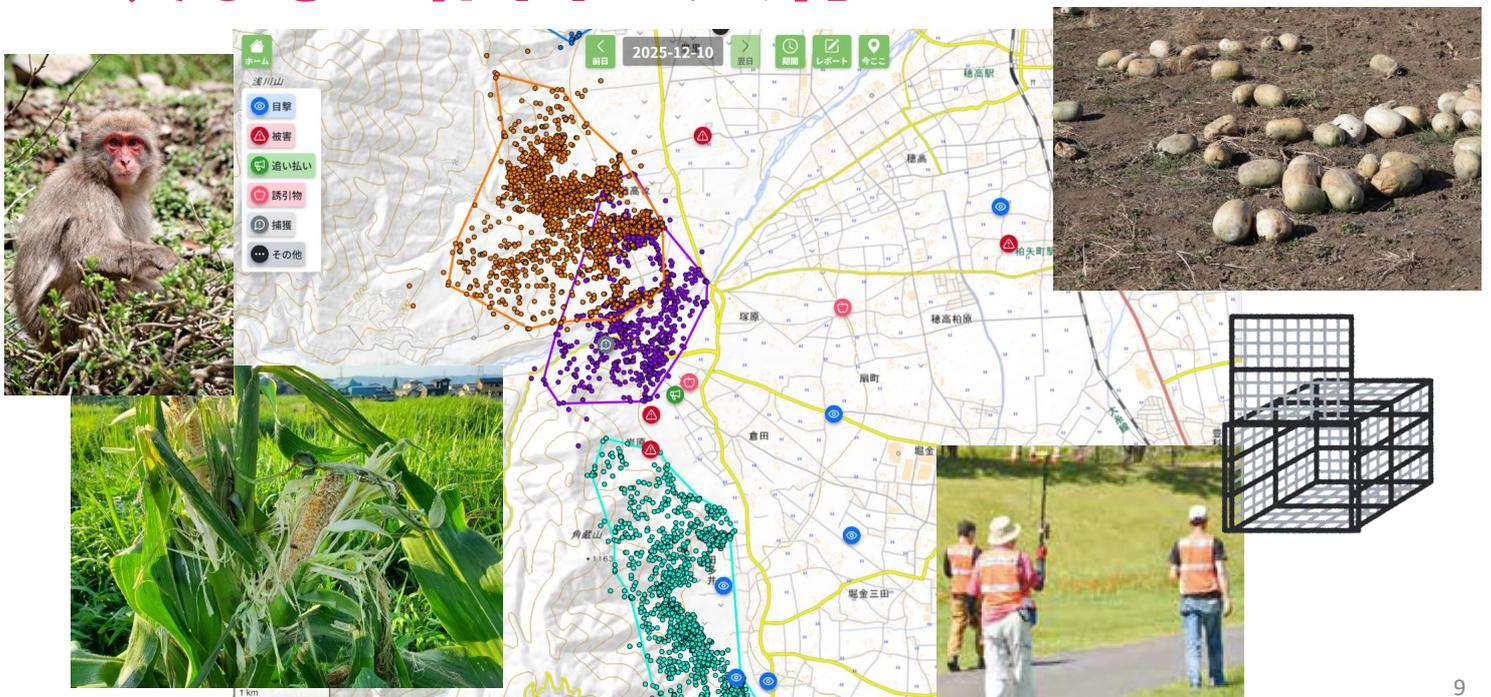
蓄積した情報から行動分析ができる

- カレンダーで**日付を指定**して分析
- サル群れを**色分け**して管理

⇒ 別のソフトで作成していた**図面をANIMAL MAP上で作成!**

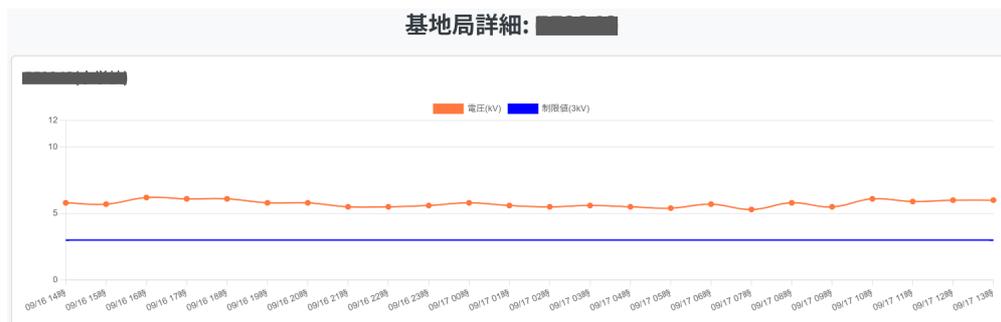


目撃、被害、対策状況を みんな**報告・共有**できる



※別途、機材の購入が必要です。

正常

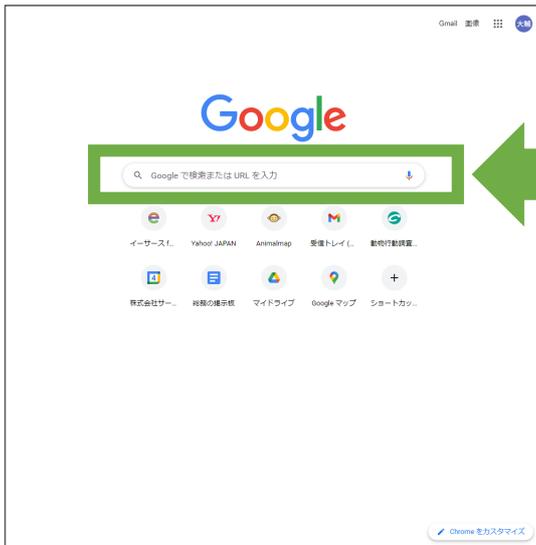


**漏電・不具合
の疑い**



目次

- ANIMAL MAPの4つの機能
- ログインと画面の見方
- アカウントの種類
- ANIMAL MAPの使い方
- 活用方法
- よくある質問



アニマルマップ
で検索

出てこなければ、**animalmap.jp**を入力する

12

データ分析なら
パソコンがおすすめ

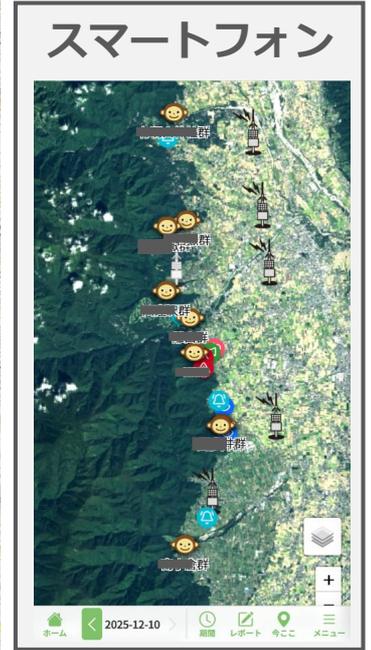
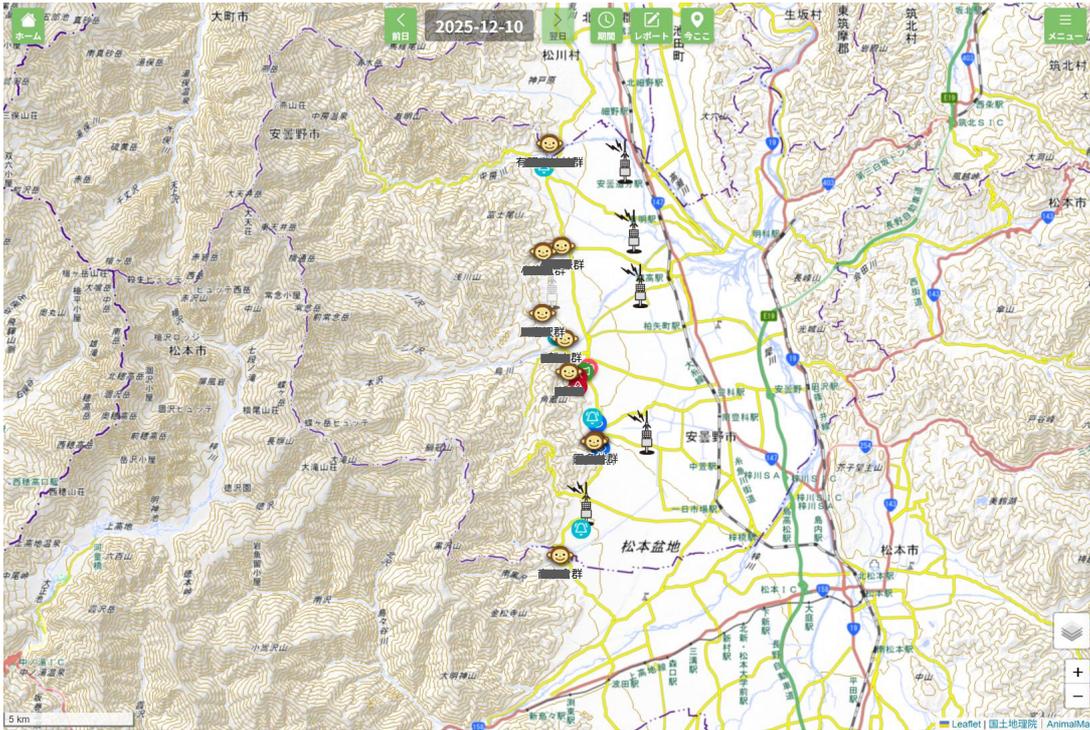
上の段に**ID**を入力

下の段に**パスワード**を入力

チェックマークを入れる

ログインボタンを押す

この画面になればANIMAL MAPに入れました！



画面の見方（メニュー）

ホーム画面
本デフォルト画面に戻る

日めくりカレンダー

期間を指定して分析

レポート入力

現在位置の表示

管理メニュー

地図メニュー（詳細はスライド33）

- 標準
- 写真
- 色別標高図
- 陰影起伏図
- 傾斜量図
- 淡色地図
- タイル座標
- 電気柵センサー
- ワナ
- 集落境界

デフォルトの地図は本メニューから選択できます。
集落境や電気柵センサーなど、必要に応じてご利用ください。

※スマートフォンでは、パソコンとはアイコンの位置が異なります。
例：スマートフォンではメニュー等は下、地図メニューは上にあります



ホーム画面にてでくるサルのアイコン → 最新のサルのいた場所

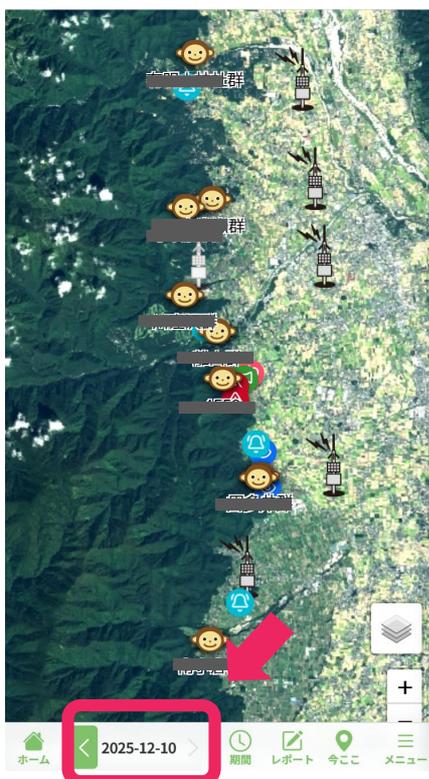
アイコンは、シカ、クマ、カモシカ、イノシシ、ヤマネコなど変更が可能です。



※GPS首輪が居場所を記録するタイミングは設定で決まっています。
 ※基地局を導入している場合でも、動物が基地局の受信範囲内にいない場合、情報は更新されません。
 →情報が更新されない状態が続く場合には、一度専用受信機器（スマートフォンセット）でデータを取得することを推奨いたします。

※スマートフォンでは、メニューは画面下にあります。

16



一日ずつさかのぼって、サルの位置を確認できるようになりました！

サルの直近の動きや前日の寝床、基地局をご利用の場合には、最後に受信できたサル位置の確認にご活用いただけます。
 ※パソコン画面では画面上に表示されます。

17

画面の見方（アイコン）



その他アイコンの概要

項目	内容	アカウント
基地局	別途、機器の購入が必要です。 基地局の受信エリア内にサルがいれば、最新の位置情報がANIMAL MAPに更新されていきます。 ※受信エリア内にいる間は、「現在位置を調べる」「設定変更」などの操作も行うことができます。 → 基地局を設置するメリット について、詳細は「よくある質問」を参照ください。	—
通知エリア	GPS測位時に、首輪装着個体が通知エリア内にいると、メールで通知されます。 ※基地局が必要です	<ul style="list-style-type: none"> 通知エリアの設定は、サポート以上 メール登録は管理者
ワナ	自治体ごとに、入力のルールを定めてください。	<ul style="list-style-type: none"> 閲覧・入力共にサポート以上
注意 	追い払い活動や罠の見回り時に共有すべき 現場の重要事項 を記録できます。地図上で即座に共有されるため、チーム全体の安全確保と活動の効率化に役立ちます。	<ul style="list-style-type: none"> 閲覧・入力共にサポート以上
電気柵センサー 	別途、機器の購入が必要です。 電圧をモニタリングし、メールで電圧の低下を通知することができます。 黄色：通常 ピンク：電圧低下	<ul style="list-style-type: none"> 閲覧は全員 登録はサポート以上 メール登録は管理者

- ANIMAL MAPの4つの機能
- ログインと画面の見方
- アカウムの種類
- ANIMAL MAPの使い方
- 活用方法
- よくある質問

3つのアカウントで情報管理

アカウントは、3種類（機能一覧は次ページ）

レポートやサポートアカウントでは、一部の機能が制限されています。それぞれに合ったアカウントを管理者が判断し、伝えてください。

権限	目的	対象
レポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ 獣害対策に関する情報収集 ・ 地域住民の獣害対策に対する積極性を向上 	地域住民
サポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査・活動報告の共有 ・ 管理者のサポート（分析等） 	追い払い隊 調査員
管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 獣害対策に関する情報を一括管理 ・ ANIMAL MAP上で対策の効果等を評価し、 図面を作成する 	自治体 追い払い隊等の隊長 調査会社

※セキュリティおよびプライバシー保護の観点から、HP上など不特定多数が閲覧できる環境でのアカウント情報（ID・パスワード）の公開はご遠慮ください。

→広報誌を活用したアカウント公開は事例がありますので、「よくある質問」をご参照ください。

項目\アカウント	レポート	サポート	管理
データ閲覧（分析含む）	わな以外	○	○
レポート入力	目撃・被害のみ	○	○
レポート編集		○	○
「通知エリア」の入力		○	○
「わな」の入力・閲覧		○	○
「注意」の入力・閲覧		○	○
電気柵センサー等の編集			○
群れ（首輪）の登録			○
データアップロード			○
データダウンロード			○
基地局情報編集			○
メール通知設定			○
ホーム画面設定			○

※次ページ以降の機能解説について

右上に表示されている「共通」「サポート以上」「**管理者のみ**」の文言で、誰が使える機能かを示します。

22

目次

- ANIMAL MAPの4つの機能
- ログインと画面の見方
- アカウントの種類
- ANIMAL MAPの使い方
- 活用方法
- よくある質問

管理者の皆様へ まず実施していただきたいこと

1. 群れの登録
2. 首輪の登録
3. ルール作り

いずれも地図上のアイコンから見れる情報にリンクします。

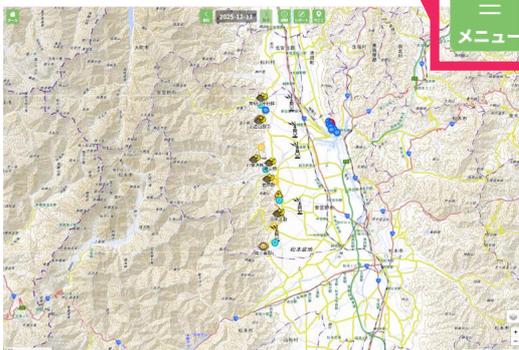


※レポートアカウント（一般ユーザー）をご利用の方は、スライド30からご覧ください。

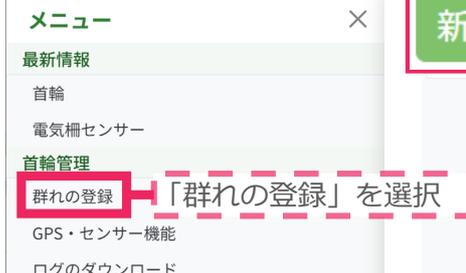
1. 群れを登録する (1/2)

Step1

「メニュー」を選択



Step2



「群れの登録」を選択

Step3

「新規作成」を選択



1. 群れを登録する (2/2)

新しい群れを登録

群れの名前
群れの名前を決める

頭数
頭数を選択する

地区名
地区名を入れる

加害レベル
加害レベルを選択する

表示色:
色を選択する

保存 キャンセル

※基本はチェックしない
ここにチェックを入れると、分析する際の群れ一覧には表示されなくなります。

※分析画面からでも変更できます。

群れに登録したGPS発信器

該当する首輪を選択し、
真ん中の「割り当てる」を押す

次ページに詳しく説明

最後は右上の「保存」を押して完了です。

26

補足：加害レベルの詳細

レベル0	サルの群れは山奥に生息しており、集落に出没することがないので被害はない。
レベル1	サルの群れは集落にたまに出没するが、ほとんど被害はない。
レベル2	サルの群れの出没は季節的で農作物の被害はあるが、耕作地に群れ全体が出てくることはない。
レベル3	サルの群れは、季節的に群れの大半の個体が耕作地に出てきて、農作物に被害を出している。
レベル4	サルの群れ全体が、通年耕作地の近くに出没し、常時被害がある。まれに生活環境被害が発生する。
レベル5	サルの群れ全体が、通年・頻繁に出没している。生活環境被害が大きく、人身被害の恐れがある。人馴れが進んでいるため被害防除対策の効果が少ない。

※参照：特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（ニホンザル編）改訂版
<https://www.env.go.jp/content/000227101.pdf>

2. 首輪（個体）情報を登録する（1/2）

Step1



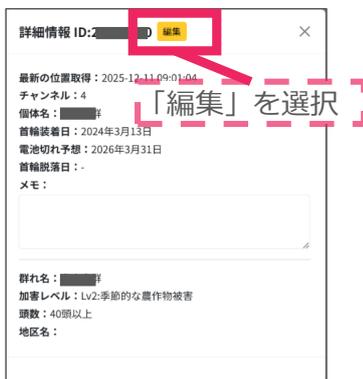
Step2



Step3



Step4



補足

Step 4へは、地図上の「アイコン」→「詳細」でも同じ画面に飛びます。



2. 首輪（個体）情報を登録（2/2）

Step5



項目	詳細
群れ名	先に登録した群れ名が選択肢に入っています。
個体名	ID以外の首輪の識別用にご活用ください。
状態	首輪の装着日・脱着日を入力すると自動で反映されます。 使用中：装着中の状態 未使用：装着前の状態 使用済み：脱着後の状態 ※使用済みになると、一覧では下の方に出てくるようになります。
アイコン	デフォルトは、首輪ID2100～が「サル」、30～が「シカ」です。 他にもヤマネコ、クマ等複数のアイコンが選べます。
メモ	—
装着日	首輪装着日を入力してください。 ※自動的に首輪の状態が「使用中」になります。
電池切れ予想	首輪交換時期の目安としてご活用ください。
首輪脱落日	脱着した日を入力してください。 ※自動的に首輪の状態が「使用済み」になります。 ※間違えた場合には、カレンダーの左下に削除ボタンがありますので、日付をリセットしたうえで、状態を変更してください。

3. ルール作り

レポートアカウントとそれ以外のアカウントで入力・閲覧できる項目に制限はありますが、**登録数自体は無制限**です。自治体ごとの実情に合わせ、以下のような運用ルールの策定を推奨いたします。

例1 レポート入力者名を「メモ欄」に記入

- 現状、システム内に専用の入力者名欄はございません。
- 「誰からの報告か」を把握・管理したい場合には、メモ欄への氏名記入をルール化してください。

例2 わなの登録対象の限定

- 例：「自治体が直接管理する大型檻のみを登録する」など、登録対象を絞ることで地図上の視認性を高め、重要な情報を際立たせることができます。

例3 被害作物の詳細は、メモ欄に記入

- システムの選択項目は「果樹」「野菜」などの大まかな分類のみとなっています。
- 具体的な品名（例：リンゴ、トウモロコシ等）や、被害を受けたのが農家か個人かといった詳細情報は、必要に応じてメモ欄を活用してください。

具体的な操作方法 (共通)

地図の種類

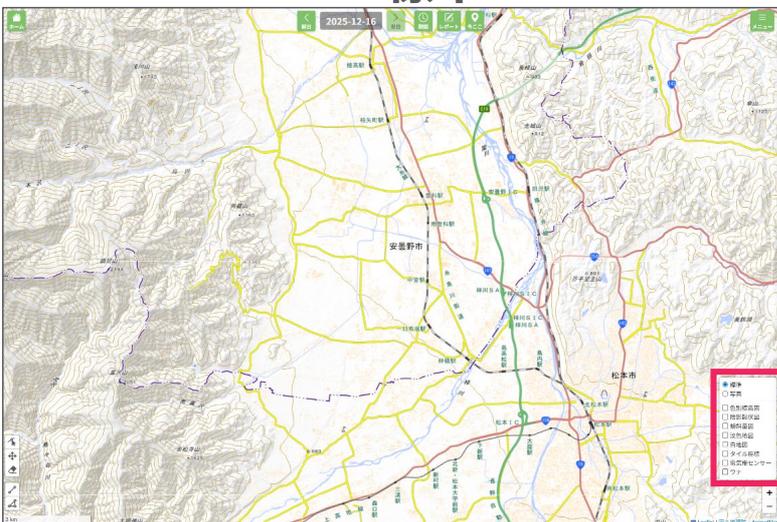
32

地図メニューの使い方

デフォルトの地図は、2種から選択できます。

標準

写真



さらにその上に様々な地図情報や電気柵センサー、ワナを表示することができます。
必要に応じてご活用ください。

→地図メニューについては、次ページで説明

33

その他の地図メニュー

色別標高図

陰影起伏図

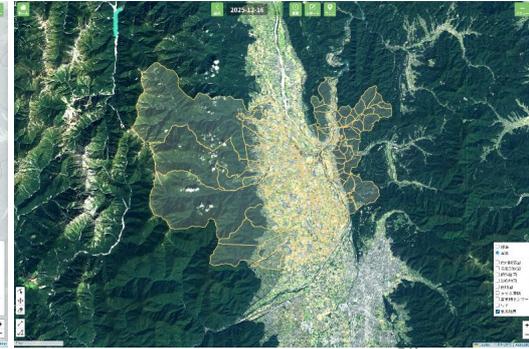
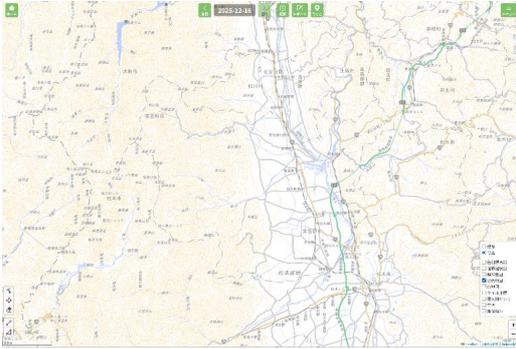
傾斜量図



淡色地図

白地図※市町村名が乗ります

集落境界



群れの情報を見る

サルがいた時間を確認する



※補足：用語解説（いずれも詳しくは、スライド74を参照ください。）

- RSSIは、基地局との電波強度です。数値が0に近いほど電波が強く、安定した通信が行われています。
- LP/APIは、基地局で受信したデータです。
→MPの場合は、専用受信機器で受信したものになります。

サルのアイコン

に触れると、、、



サルがいた時間 がわかります

36

簡易的にサルの情報を見る

項目	内容
詳細	<p>首輪の情報（個体名、首輪の装着脱着日、電池切れ予想等）を確認できます。</p> <p>詳細情報 ID: [redacted] 編集</p> <p>最新の位置取得：2025-12-10 14:29:08 チャンネル：4 個体名：[redacted] 首輪装着日：- 電池切れ予想：- 首輪脱落日：- 群れ名：[redacted] 加害レベル：Lv3:季節的な広範囲の農作物被害 頭数：40頭以上 地区名：[redacted]</p> <p>登録は、管理者アカウントのみ実施できます。</p>
軌跡	<p>直近100ポイントの軌跡を確認できます。</p> 
分布	<p>取得した全データのヒートマップを確認できます。</p> 
位置共有	<p>自動的にGoogleマップで位置情報を開きます。</p>
今日	<p>当日のみの軌跡を確認できます。 追い払い活動後の動線確認や、次に出没する地点の予測に活用ください。</p>



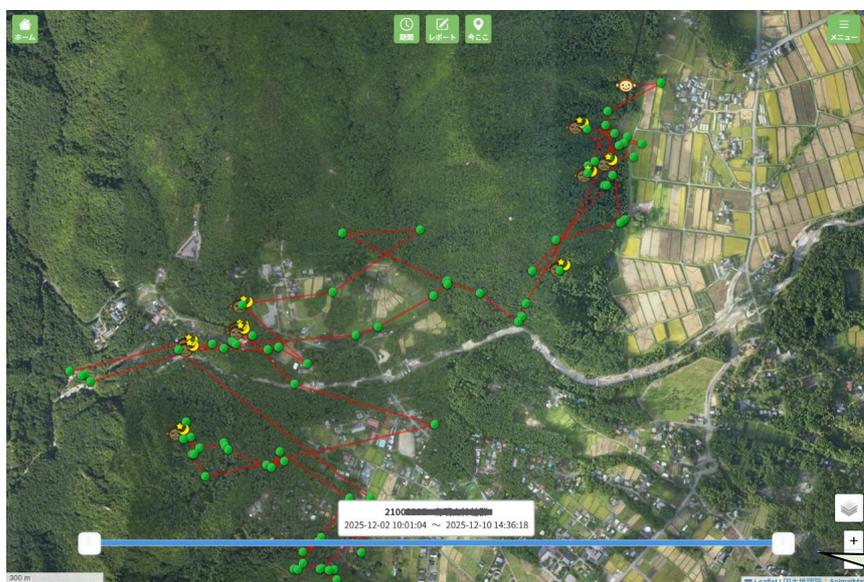
レベル0	サルの群れは山奥に生息しており、集落に出没することがないので被害はない。
レベル1	サルの群れは集落にたまに出没するが、ほとんど被害はない。
レベル2	サルの群れの出没は季節的で農作物の被害はあるが、耕作地に群れ全体が出てくることはない。
レベル3	サルの群れは、季節的に群れの大半の個体が耕作地に出てきて、農作物に被害を出している。
レベル4	サルの群れ全体が、通年耕作地の近くに出没し、常時被害がある。まれに生活環境被害が発生する。
レベル5	サルの群れ全体が、通年・頻繁に出没している。生活環境被害が大きく、人身被害の恐れがある。人馴れが進んでいるため被害防除対策の効果が少ない。

※参照：特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（ニホンザル編）改訂版
<https://www.env.go.jp/content/000227101.pdf>

共通

簡易的に軌跡をみる

サルの行動の傾向がわかる



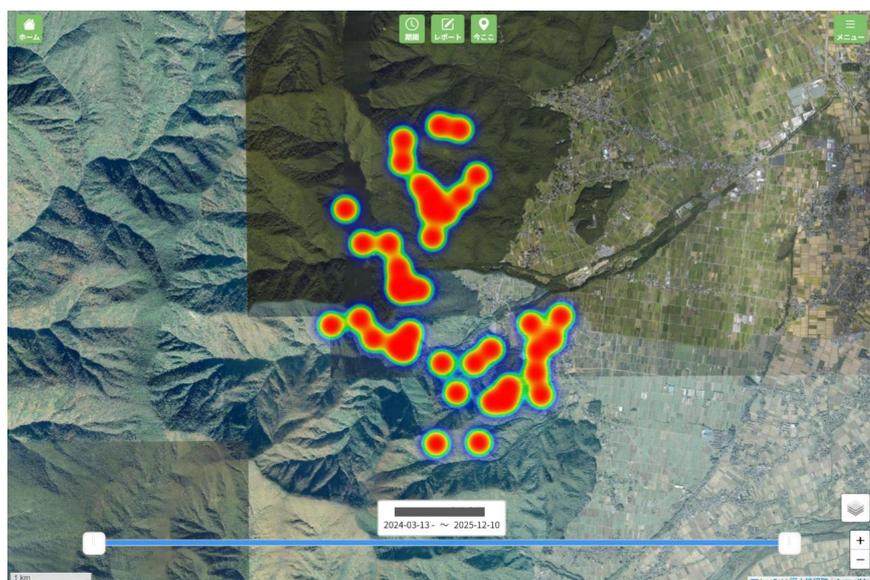
昼間にいた場所
 朝6時～夕方17時

夜にいた場所
 夕方18時～朝5時

スライドで期間を選択可能！
 ※直近の100ポイント
 より詳細な活用方法は、後程説明します。

簡易的に分布をみる

サルがよくいる場所がわかる



※本画面から活用する分布機能は、全期間のものになります。期間選択については、後程説明します。

※基地局で自動ダウンロードされたデータと専用受信機器で手動ダウンロードしたデータは重複しません。

40



レポートを入力する

レポート入力は、2通りあります

41

レポート入力に関するお願い

「レポート」の入力については、自治体ごとに独自の運用ルールが定められている場合があります。

より正確なデータ蓄積と地域での情報共有のため、以下の点にご留意ください。

■ 入力ルールの確認

被害レポートやわなの設置情報、通知エリアの設定など、具体的な入力手順については所属する各自治体のルールに沿って実施してください。

■ 詳細情報の補足（推奨）

システムに専用の入力欄がない項目（入力者の氏名など）については、必要に応じて「メモ欄」へ記入してください。被害作物の具体的な品名（リンゴ、トウモロコシ等）についても、メモ欄を活用した詳細な報告を推奨します。

42

レポートの入力方法_レポートから入力



Step1



Step2~4

報告 ×

発生位置を確認してください 📍 位置

報告の種類を選択してください

目撃 ▼

日時 (クリックすると変更できます)

2025年12月10日 15:28

地区名

地区名を入力

獣種

選択してください ▼

目撃数

選択してください ▼

反応

選択してください ▼

メモ

詳細なメモ...

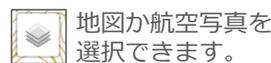
[位置をGoogle mapで共有](#)

登録 キャンセル

Step1 画面一番下の「レポート」を押す



Step2 位置情報を入力 (右図→)

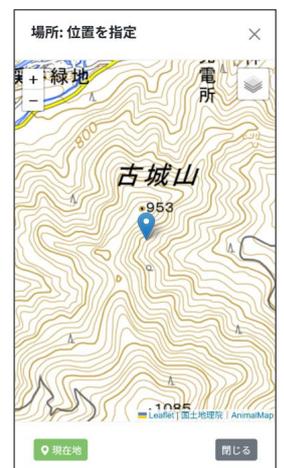


地図か航空写真を
選択できます。

📍 現在地 現在地に指定できます。

Step3 その他情報を入力

Step4 登録



位置情報の入力画面

上記操作は、スマートフォンの「設定」より、ブラウザ（Google Chrome等）または本システムの「位置情報」の利用を「許可」に設定してから行ってください。

43

レポートの入力方法_長押しで入力

Step1

地図画面で
レポートを追加したい
場所を**長押し**



Step 2

報告の種類（選択可能）、
内容を入力し、登録

報告

発生位置を確認してください 📍 位置

報告の種類を選択してください

目撃 ▼

日時 (クリックすると変更できます)

2025年12月10日 15:28

地区名

地区名を入力

獣種

選択してください ▼

目撃数

選択してください ▼

反応

選択してください ▼

メモ

詳細なメモ...

[位置をGoogle mapで共有](#)

登録 キャンセル

Step 3

本当にレポートを送信
しますか？にOKと
答える



レポート機能を活用する

アカウントごとの入力・閲覧・設定できる項目

	目撃	被害	追いつ払い	捕獲	誘引物	その他	わな	通知 エリア	電気柵 センサー
レポ-ト	○	○							
レポ-ト	○	○	○	○	○	○	○	○	
管理	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※地図上にあるレポートは、入力した当日のデータのみです。
前日以降に入力したデータは、「期間」から指定して表示できます。

地域で**情報を共有**して、
地域一帯となった被害対策を！



群れの分析 レポートの活用

46

群れの行動を詳しく見る



「期間」
を選択



期間を選択して表示 ×

開始日: 終了日:

オプション▼

- 夜のみ表示(18時~4時59分)
- レポートを表示
- 全期間を表示(軌跡以外)
- 基地局受信のみ表示
- 点群領域を非表示
- 点群を非表示

群れ名で選択 首輪IDで選択

選択して点群表示

- [群れ名] 軌跡 分布
- [群れ名] 軌跡 分布
- [群れ名] 軌跡 分布

本メニューを開いたら

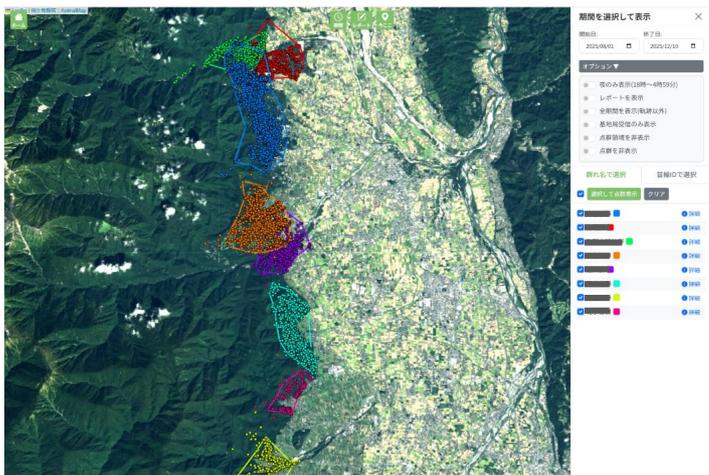
- 日付
- オプション (必要に応じて)
- 「群れ名」で分析するか、
「首輪ID」で分析するか

を選択して、分析

群れ名選択とID選択の違い

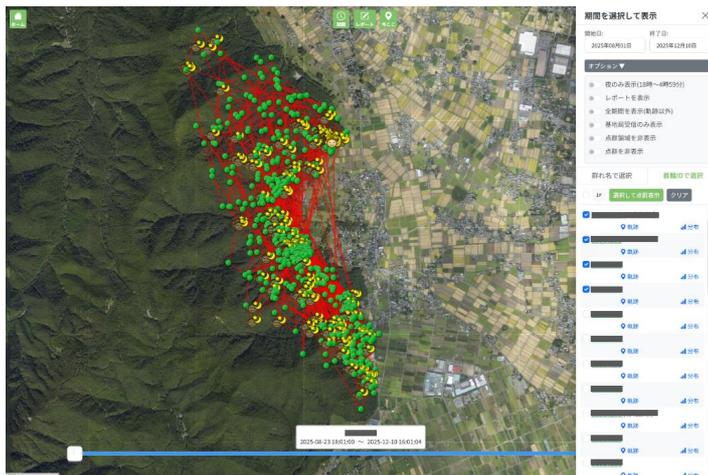
群れ名で選択

過去や現在等、複数の首輪を含む群れとして分析できます。
色を変えられるので、同時表示や対策前後変化や季節による行動分析が可能です。



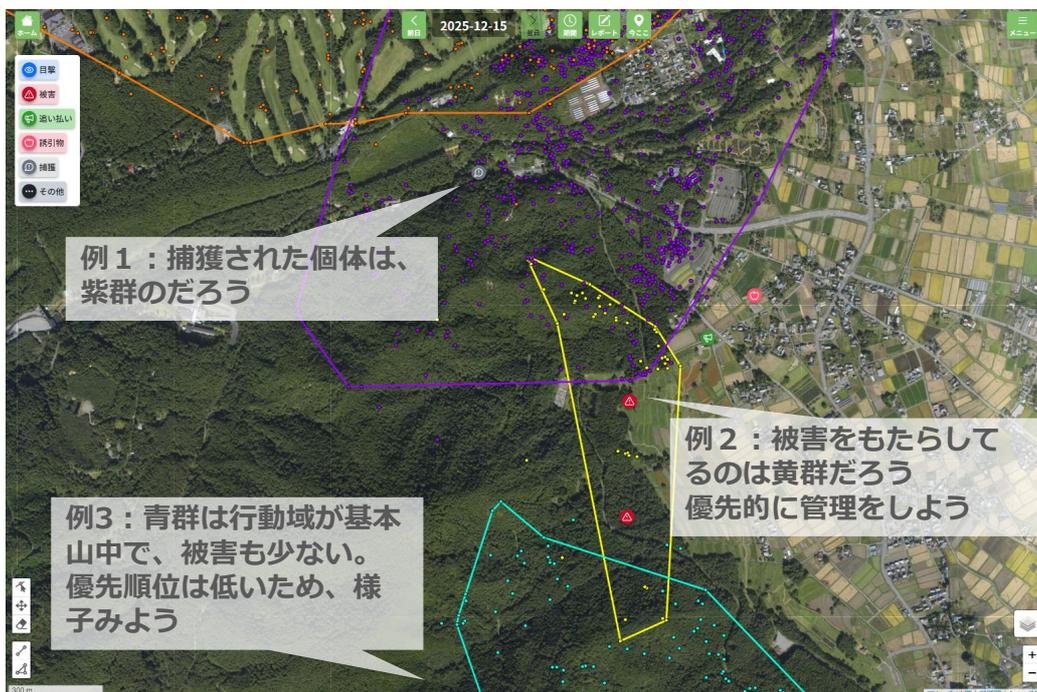
首輪IDで選択

首輪ごとに詳細な分析が可能です。
100ポイントに限らず、軌跡や分布をみることが可能です。



群れの行動領域とレポートを見る

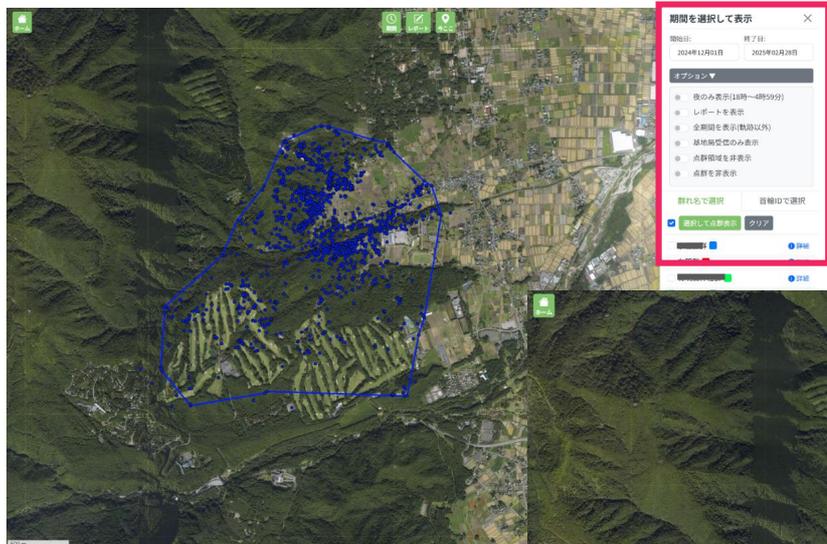
レポートと組み合わせてみることで様々な検討ができます。



一点描領域について

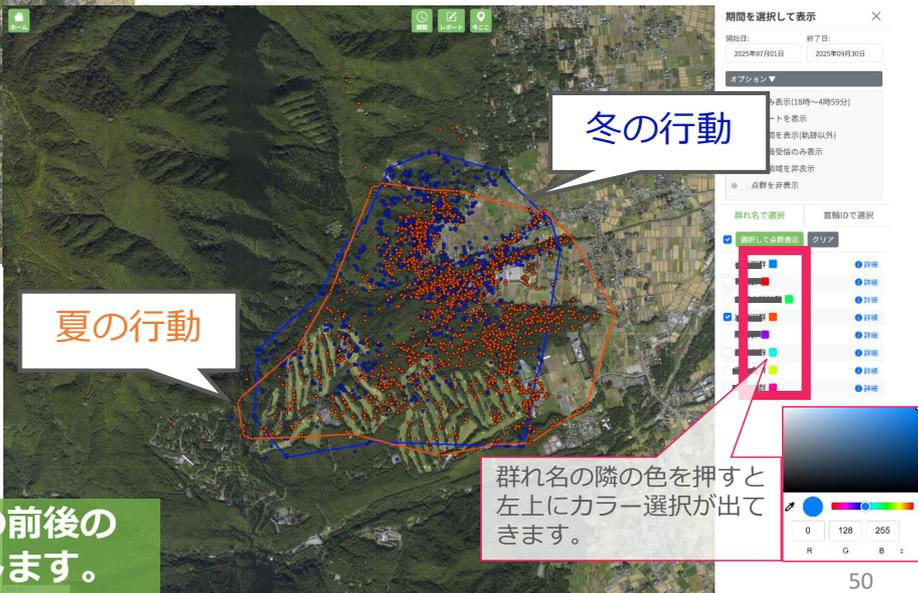
本分析では、サル群れが日常的に利用している中核的な活動域（コアエリア）を示すため、統計的フィルタリングを採用しています。この手法により、一時的な異常な動きやデータは、客観的な統計ルールに基づいて「群れのパターンから逸脱した点」と判断され、活動領域から排除されます。したがって、中心エリアから離れていると判断された点は、点描領域（点群領域）には含まれません。

群れ名を使った分析（例：季節変化を見る）



Step1
冬の定義を
2024.12-2025.02と仮定し、
分析したい群れを選択→点群表示

Step 2
夏の定義を
2025.07-2025.09と仮定し、
分析したい群れの色を変えて
から、点群表示



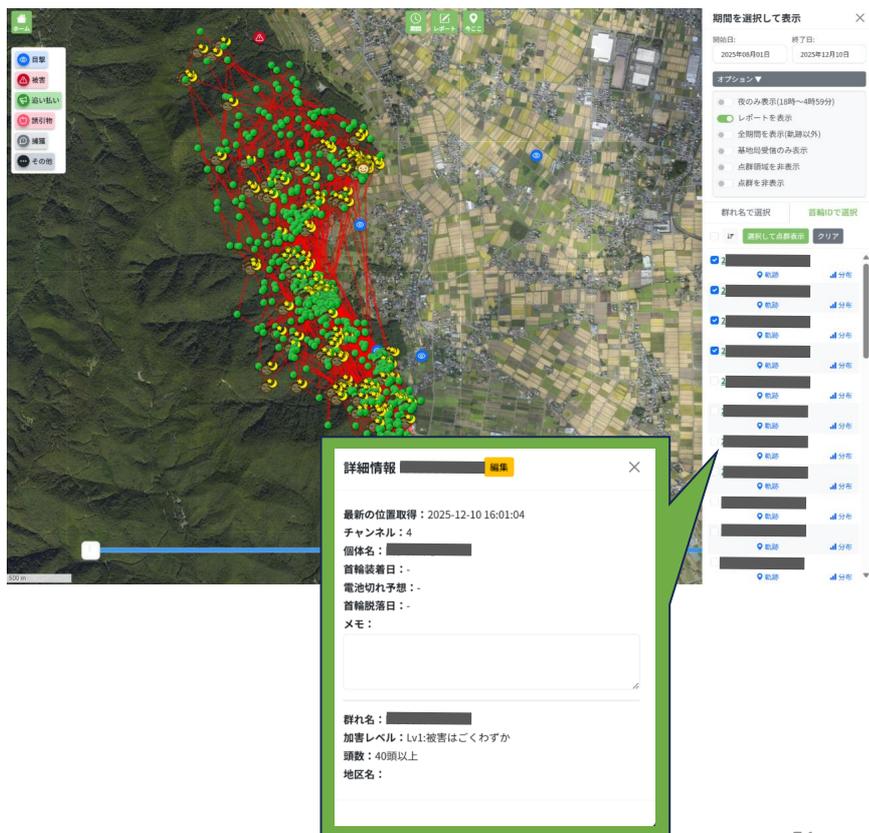
右図のような季節ごとや対策の前後の
行動変化がわかる図面が完成します。

IDを使った分析

首輪ごとに詳細な分析が可能です。

首輪IDをクリックすると、
首輪の情報が出てくるので、
首輪の装着日・脱着日がすぐに
わかります。
※予め入力しておきます。

オプションで「全期間を表示」を
選択することで、装着日等がわから
なくとも、簡単に全期間を表示
することが可能です。
※軌跡は除く



オプションの使い方

レポートとの比較

オプションを選択することで、活用方法が広がります。

その他の機能

右上  → 「首輪」の情報

首輪の情報

IDで検索 群れ名で検索

次ページ以降で解説します

ID	群れ名	時刻	チャンネル	発信機の状態	受信基地局	電波の強さ
			5	GPSの測位エラー	LP2114	-116
			5	OK	LP2105	-107
	<input type="button" value="登録"/>	2025-07-29 09:38:20	5	電池電圧低下 動きがありません GPSの測位エラー	LP2105	-85
		2025-07-29 09:38:06	5	電池電圧低下 動きがありません GPSの測位エラー	LP0126	-112
	<input type="button" value="登録"/>	2025-07-29 09:37:44	5	OK	LP2105	-86
		2025-07-29 09:37:17	5	OK	LP2114	-87
		2025-07-29 09:37:12	5	動きがありません	LP2122	-116
		2025-07-29 09:37:05	5	OK	LP2110	-101
		2025-07-29 09:37:01	5	OK	LP2101	-114
		2025-07-29 09:36:56	5	OK	LP2106	-112

首輪IDもしくは群れ名で検索できるようになりました！

54

発信器の状態の見方

発信器の状態は、**6種類**

特に**電池電圧低下**と**動きがありません**は注意してみましょう。

項目	内容
OK	正常
電池電圧低下	電池残量が少なくなってきた合図 →ドロップオフ（首輪を外す）目安となります。 目安として2週間以内に外してください。
動きがありません	首輪に内蔵されている振動で反応するセンサーに反応がない →継続するようであれば、 首輪が外れた、サルが死亡した可能性が示唆されます。
GPS測位エラー	衛星からの電波を受信できず座標データが得られなかった →緯度経度が「0」で記録されます。
脱落完了	脱落が正常に実行された
脱落失敗	脱落が失敗した →必要に応じて再度実行してください。

55

電波の強さは、発信器と通信する際に重要

値が大きいと、電波が**強く**、サルとの距離が**近い**
 値が小さいと、電波が**弱く**、サルとの距離が**遠い**
 マイナスに注意：-107 < -86

※周辺環境によって、上記とは異なる電波の強さを示すことがあります。

数値が**-90以上**であれば
 おおむね首輪との通信、
 すなわち**ダウンロード**や**現在位置の取得**が可能

※基地局で受信する際も専用受信機器で受信する際も同様

56



※本機能の利用は、別途機材を購入する必要があります。

57



詳細は、ANIMAL MAPのホーム画面右上にある「メニュー」→「電気柵センサー」から確認できます。

詳細は次ページで示します。

電気柵センサーの一覧

ID	名前	電圧 kV	取得日時	電池電圧 V	ログ	地図	操作
[REDACTED]	[REDACTED]	6.9	2025-12-02 15:01	6.21	表示	表示	編集
EP2270	北郷...	12.8	2025-12-02 14:53	5.35	表示	表示	編集

名前やアイコン位置を変更できます。

電圧や電圧ログは地図上のアイコンからも確認できます。



電気柵センサーの電圧の見方

電気柵センサーの一覧

ID	名前	電圧 kV	取得日時	電池電圧 V	ログ	地図	操作
551000	[REDACTED]	6.9	2025-12-02 15:01	6.21	表示	表示	編集
[REDACTED]	北郷...	12.8	2025-12-02 14:53	5.35	表示	表示	編集

電気柵の電圧
※次ページで説明

電気柵センサーの電圧

電気柵センサーの電圧

アイコン	機種	意味
	全機種共通	電圧が十分にある
	基本モデル (LTE)	6.0V以下
	子機	5.0V以下
	基本モデル (LTE)	5.0V以下
	子機	4.0V以下



※仕様については、「よくある質問」をご確認ください。

※ のアイコンが電池交換の目安となります。

電気柵の電圧の見方

- 電気柵の電圧は、**3kV(3000V)**が異常判定の基準です。

電圧が3kVを下回ったもしくはデータ更新がなかった場合には、地図上のセンサーアイコンが黄色 (⚠️) からピンク (🔥) に変わります。

電圧が急激に下がった、断続的に下がっているなど、**電圧に変化があった際には、**雑草や倒木等による**漏電**や**異常**が発生している可能性があります。

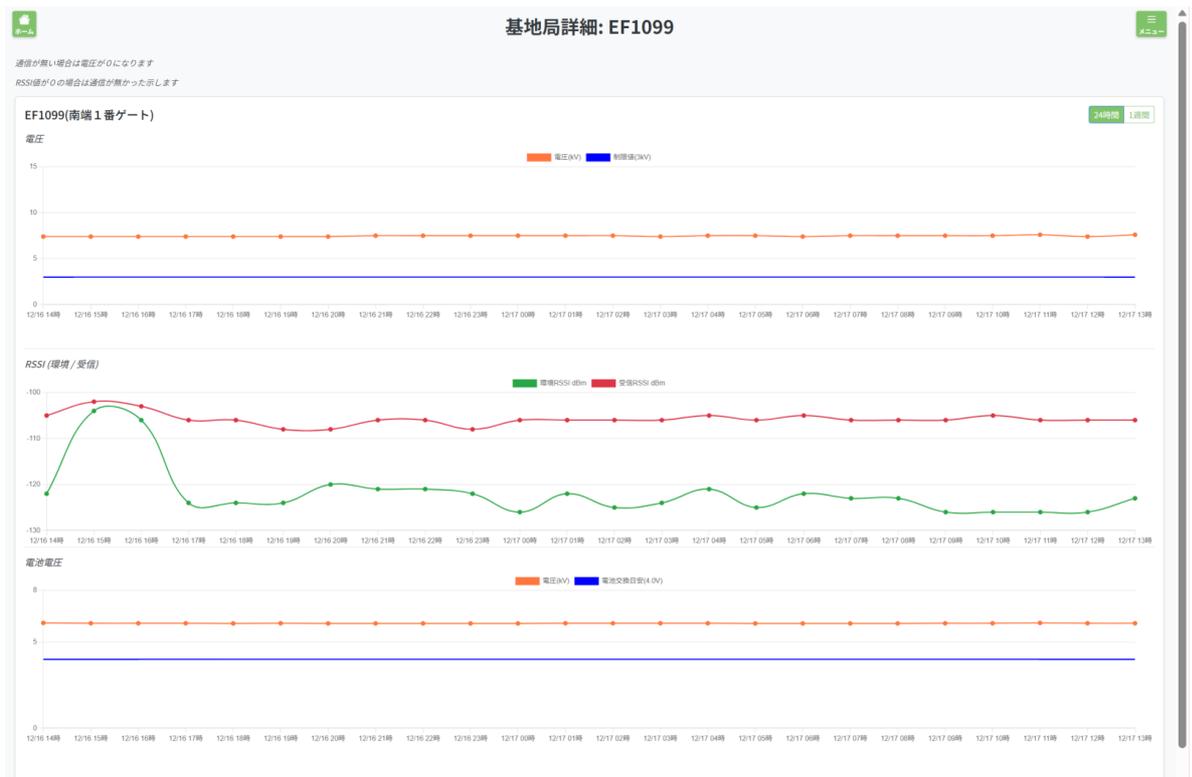
→現場を確認しに行くようにしましょう。

電圧が下がった際に、**メールで通知する設定も可能**になりました。

※メールの設定は、管理者以上が可能です。

グラフの見方

電気柵の電圧



電気柵センサーの電波強度

電気柵センサーの電池電圧

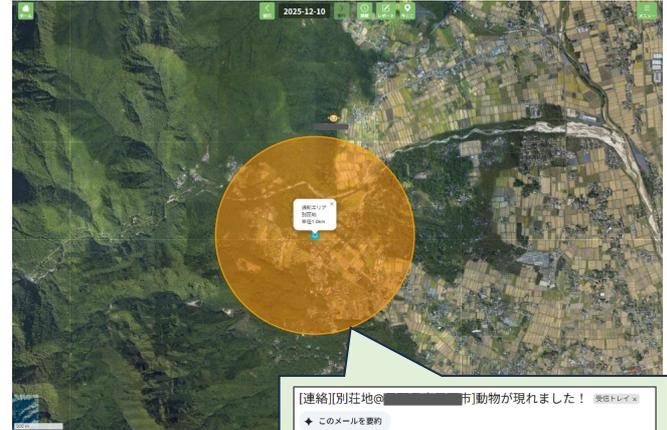
基準値 (青線) は、機種によって異なります。スライド59をご確認ください。

通知エリア ※基地局が必要です

通知エリアを指定すると、**GPSの測位時**に首輪装着個体が、その**エリア内にいた場合にメールで通知**されます。

通知エリアの設定、メールアドレスの登録は、管理者アカウントで行えます。

目的に合わせて、エリアの範囲を選択してください。 →



通学路や**農地**など警戒したいエリアでの**追い払い**や**注意喚起**に活用しましょう！

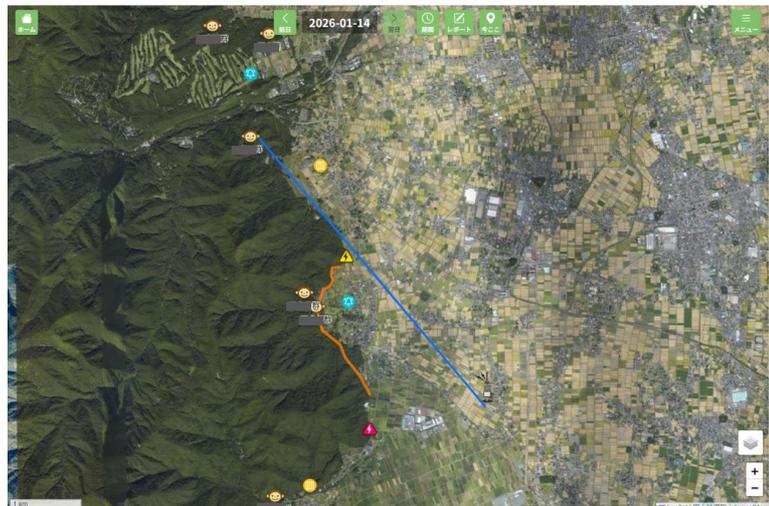
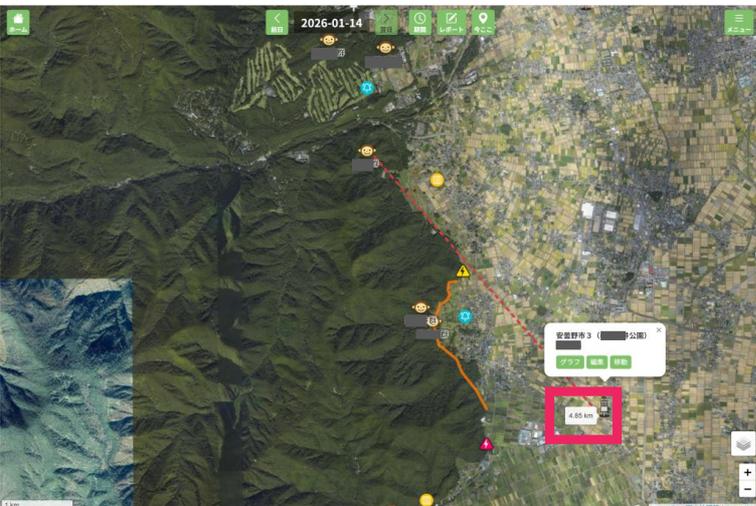
62

補足1:距離計測 (パソコン上)

- 測りたいスタート地点で**左クリック**で**距離の測定が可能**です。
(点線が表示されます)
- 終了地点で**右クリック**を押すと、**青い実線**となります。
- 実線を削除したい場合には**、**再度青線を左クリック**すると削除の有無を問われます。

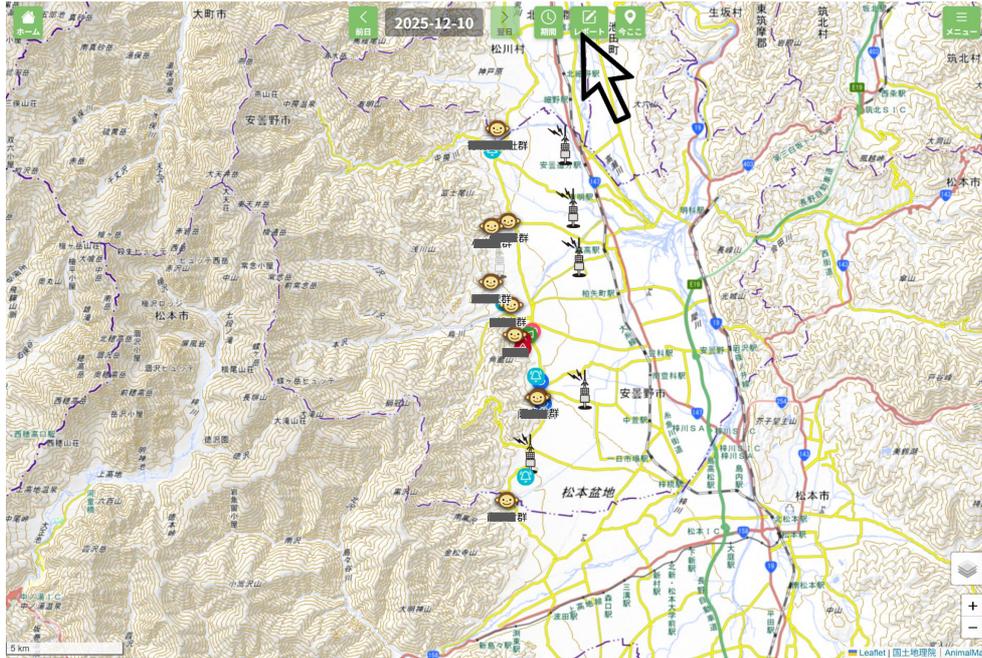
測りたい地点で左クリック

終了地点で右クリック



63

サルのアイコンや文字が小さいと感じたら、、
メニューアイコン（緑のボタン）のいずれかにマウスを当てて、**Ctrl**を
押しながらスクロール



64

サポート以上

具体的な操作方法 (サポートアカウント以上)

レポート機能がグレードアップ

アカウントごとの入力・設定できる項目

	目撃	被害	追い払い	捕獲	誘引物	その他	わな	通知エリア	電気柵センサー
レポート	○	○							
フィールド	○	○	○	○	○	○	○	○	
管理	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※電気柵センサー：電気柵センサーの設定、電気柵ラインの描画

**追い払いや捕獲、わなや通知エリアなど、
入力できるレポート内容が追加されています。**

※「わな」や「通知エリア」は、現状無限に登録できます。
各自治体の担当者にルールを確認したうえで登録、ご活用ください。

“注意”ポイントの設定

調査員や追い払い隊員が活動する中で、共有しておきたい連絡事項、注意事項には、レポート機能の「**注意**」を活用できます。



【対象アカウント】

このレポートの入力および閲覧ができるのは、サポートアカウントおよび管理者アカウントとなります。

【活用シーン】

追い払い活動、ワナの設置・移動、見回り等の際に、以下の情報を関係者間で共有するためにご活用ください。

- 倒木や土砂崩れ等による道路の寸断
- 危険箇所立ち入り禁止区域の情報
- その他、活動時に共有すべき注意事項

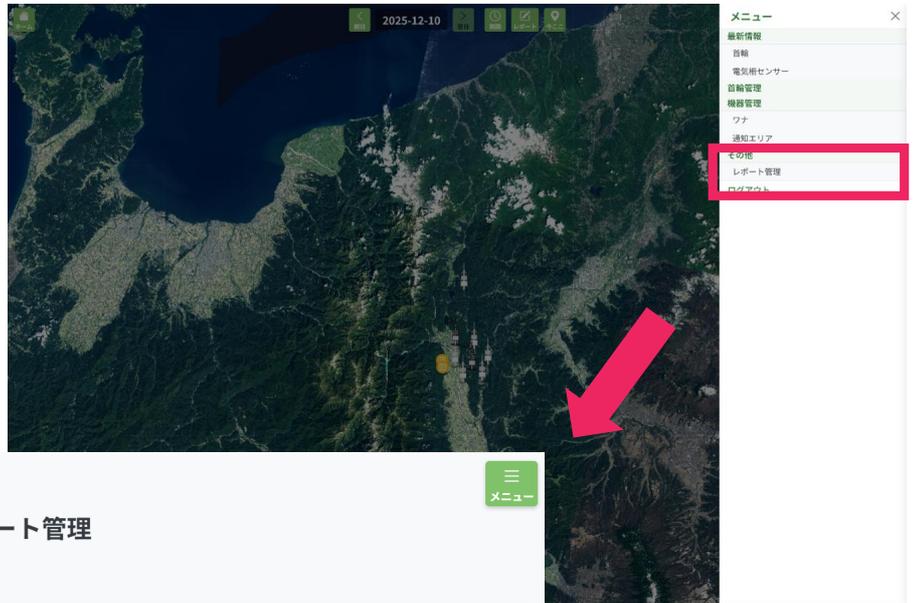
【運用のポイント】

- ・ 本ポイントは、地図画面右下の「地図メニュー」から、表示・非表示を切り替えることができます。
- ・ 注意事項が解消され、情報の共有が不要になった場合は、各自でレポートの削除をお願いいたします。

レポート等の管理

ワナや通知エリア、
レポートの編集は、
メニュー から可能です。

間違えて入力したレポートの
編集・削除などが可能です。



ホーム

メニュー

レポート管理

全レポートをCSVダウンロード [DL](#)

日付 ▼	種類	内容	地図	操作
2025-11-05 16:38	被害	地区名:被害内容:×モ:	表示	編集 削除
2025-11-05 16:38	追い払い	地区名:対策内容:	表示	編集 削除
2025-11-05 16:37	目撃	地区名:獣種:目撃数:×モ:	表示	編集 削除
2025-11-05 16:37	被害	地区名:被害内容:×モ:	表示	編集 削除
2025-10-16 17:22	目撃	地区名:horigane 獣種:saru 目撃数:10 ×モ:hogehoge	表示	編集 削除

68

管理のみ

具体的な操作方法 (管理者アカウントのみ)

69

その他機能

首輪の情報～ポイントの非表示～

 ホーム

首輪の情報

 メニュー

IDで検索
群れ名で検索
クリア

ID	群れ名	最新ビーコン受信時刻 ▼	チャンネル	発信機の状態	受信基地局	電波の強さ	GPS編集
■■■■	■■■■	2026-01-22 15:05:05	4	OK	LP1035	-101	<input type="button" value="編集"/>
■■■■	■■■■	2026-01-22 15:04:58	4	OK	LP1034	-95	<input type="button" value="編集"/>

【操作方法】

 → 「首輪」 → 「GPS編集」

「GPS編集」ボタンから、
不要なログポイントの表示・非表示を個別
 に切り替えられます。
 地図を見やすく整える際にご活用ください。

※システムが判定した明らかな外れ値は、
 自動で非表示設定となります。

 ホーム

GPSログ編集: 21003906 (川窪沢群)

 メニュー

日時 (Date) ▼	緯度 (Lat)	経度 (Lon)	標高 (Alt)	表示
2026/01/22 15:01:05	36.333115	137.825938	796	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 14:01:04	36.333562	137.82611	834	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 13:01:05	36.33388	137.825537	899	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 12:53:42	36.333955	137.825317	832	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 12:01:05	36.333938	137.825378	840	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 11:06:07	36.333982	137.825307	848	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 11:01:05	36.333957	137.825348	852	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 10:01:04	36.333848	137.825215	852	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 09:01:05	36.333272	137.82493	830	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 08:01:04	36.332727	137.825635	824	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/22 07:01:05	36.332768	137.825667	846	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/21 18:01:04	36.332713	137.825543	813	<input checked="" type="checkbox"/>
2026/01/21 16:01:05	36.332837	137.828158	782	<input checked="" type="checkbox"/>

1 2 3 4 5
次
最後

GPS・センサー機能 ※基地局が必要です

ID	群れ名	現在位置を調べる	全ログ取得	GPS設定
■■■■■	■■■■■	実行	実行 失敗(25/12/08 11:45)	設定
■■■■■	■■■■■	実行	実行 失敗(25/12/08 13:05)	設定
■■■■■	■■■■■	実行	実行 失敗(25/12/08 11:29)	設定
■■■■■	■■■■■	実行 完了(25/12/11 13:47)	実行待ち (25/12/08 11:13)	設定

項目	内容
現在位置を調べる	サルの 現在位置 を取得 ※全ログ取得やGPS設定の変更を行う場合は、事前にこちらで位置を確認し、十分に通信できそうであることを確認することを推奨します。
全ログ取得	首輪に蓄積された情報を サーバーにアップ する ※毎週月曜日に、自動で実行されます。 完了すると 完了(25/12/11 13:47) となります。 その際うまく通信できなかった場合には、実行予約という形で 実行待ち (25/12/08 11:13) となります。 通信したものの、ダウンロードに失敗した場合には 失敗(25/12/08 11:29) となります。
GPS設定	発信時間や時期等 首輪の設定を変更 する（詳細は次ページ）

※いずれも首輪装着個体が**基地局の受信範囲内**にすることが条件です。

7/2

GPS設定変更 ※基地局が必要です

手順	内容
設定値読み込み	まずは「設定値読み込み」を押す → 実行待ち (25/12/08 11:13) となります。 → 読み込みが完了すると横に完了と出ます。 完了(25/12/11 13:47)
設定変更	設定変更したい内容を選択、変更
設定値保存	画面右下の「設定値保存」を押す ※書き込みの前に設定値を保存してください。
設定値書き込み	最後に「設定書き込み」を押す

1回読み込みをしたことがある場合→
1回も読み込みしたことがない場合↓



本作業、実施の際には、十分にお気をつけて
実行してください。
誤った内容で変更してしまい、首輪との通信が
困難になった事例がございます。

GPSログやセンサーログをダウンロード

ログのダウンロード

IDで検索 群れ名で検索

ID ▼	群れ名	GPSログ CSV	GPSログ KML	センサーログ CSV
■■■■■	■■■■■群	<input type="button" value="DL"/>	<input type="button" value="DL"/>	<input type="button" value="DL"/>
■■■■■	<input type="button" value="登録"/>	<input type="button" value="DL"/>	<input type="button" value="DL"/>	<input type="button" value="DL"/>
■■■■■	<input type="button" value="登録"/>	<input type="button" value="DL"/>	<input type="button" value="DL"/>	<input type="button" value="DL"/>
■■■■■	<input type="button" value="登録"/>	<input type="button" value="DL"/>	<input type="button" value="DL"/>	<input type="button" value="DL"/>

ANIMA LMAP上でデータに違和感を感じた時

(サルが同じ場所から動かない、データがおかしい等) に各種ログが参考になる場合があります。

→詳細は次ページ以降に示します。

74

名称	概要	詳細
collar_id	首輪ID	—
ap	MP：端末（専用スマートフォン）からのデータ APとLP：基地局からのデータ	AP：旧 LP：新 ※新：ドコモ4G回線
latitude	緯度	—
longitude	経度	—
altitude	標高	測位された標高が、緯度経度から導き出される本来の数値とあまりにも桁が違う場合には、システム側で自動的に除外（非表示）されます。
sat	電波を受信できた衛星の数	—
pdop	確からしさ	1.0に近いほど精度が高い ※6.0以下をデータとして抽出
rssi	基地局との電波強度	0の場合：後からダウンロードしたもの
gpsok	位置情報の正確さ	altitude（標高）とchecked_alt（地図上の標高）を比較し、誤差が100m以内と判断した場合「1」、それ以外を「0」と表示 →「0」の場合は、ANIMAL MAP上には反映されていません。
checked_alt	測位した緯度経度の地図上の標高	国土地理院の地図情報の標高

メール通知設定

以下の内容を**メール**で通知

- GPS測位時に**通知エリア内**にサルがいるとき
- **首輪**の電池電圧低下
- **電気柵**の電圧低下

メール通知設定

●メールの通知条件
 動物: 通知エリアの内にいる
 電池: 首輪の電池が少なくなった
 基地局: 基地局からの通信がない
 電気柵: 電気柵の電圧が3KVより下がった、または通信がない

動物通知メールは、GPSデータ取得時に通知エリアに入っている場合に毎回送信します。
 他のメールは1日1回だけ送信されます。メール送信先を追加・編集した場合、次の日から送信されます。
 notice@animalmap.jp を受信できるように設定ください。

メールの登録

名前	メールアドレス	動物接近	電池	基地局	電気柵	操作
CD_member	XXXXXXXXXX@XXXXXX.XXX	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	編集 削除

ホーム画面設定

ホーム画面設定

電気柵描画ツール設定
 地図上の電気柵ラインの編集ツールの表示を切り替えます

⊗ 電気柵描画を表示
 ⊗ 電気柵描画を非表示

非表示中 表示中

農業集落境界の設定
 地図に農業集落境界のエリアを設定します

都道府県: 長野県
 市区町村: 安曇野市

データ出典: [農林水産省 農業集落境界データ](#)

項目	内容
電気柵描画ツール設定	ホーム画面左下に電気柵描画ツールが表示されます
農業集落境界の設定	農業集落境界のエリアを設定できます →設定いただくと、レポートやサポートアカウントでも活用することが可能になります。 設定後は、ホーム画面右下の地図メニューからを表示・非表示を選択できます。

電気柵の入力 (1/3)

電気柵描画ツールは、ホーム画面左下にでます



電気柵の入力 (2/3)

↓アイコンの意味

	電気柵を編集
	電気柵を移動
	電気柵を削除
	電気柵の線を描画
	電気柵の囲み描画

- Step 1 アイコンをクリック
 - Step 2 クリックで線を引く
- 引いた線は青色
保存された線は橙色



電気柵の入力 (3/3)



Step 3 “終了”を押す
 Step 4 保存するか聞かれるので名前を付けて保存する



☒ では、線で囲うことで、圃場柵を作ることができます。

82

目次

- ANIMAL MAPの4つの機能
- ログインと画面の見方
- アカウントの種類
- ANIMAL MAPの使い方
- 活用方法
- よくある質問

83

効果的効率的な対策をするには “相手を知ること”、“現場を知ること”が大事



相手を知ること、
相手に合わせた方法で、**地域に合った対策**を講じることが
できます。

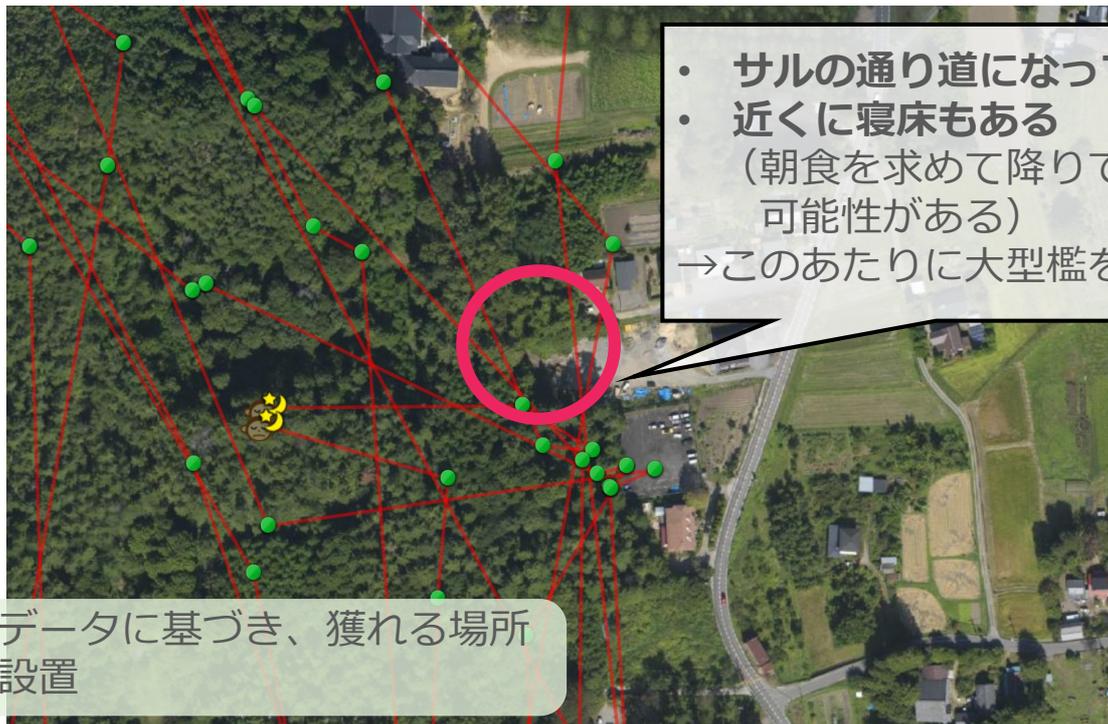
どう活用する？～首輪装着前～
情報収集

地域住民からの**目撃・被害情報**を収集

サル群れの**情報収集**、**対策方針検討**



軌跡から大型檻等の設置場所を選定



86

見回り前に、ANIMAL MAPを確認 (※要基地局) もしくは専用受信機器で「現在位置」のダウンロード

直前に群れの位置を確認し、遭遇を避ける



87

どう活用する？～首輪装着後～ 群れに関する事実確認

目撃や被害などのレポートと首輪の情報を照らし合わせることで、明らかになる事実があります。

例1：群れのコア範囲から離れたところで目撃が見受けられる

例2：この時間群れはもう少し北にいたにもかかわらず、ここに目撃情報が入力されている。

実際には、一群れではなく、二群れ存在していた！

首輪の情報と現場のレポートを突き合わせることで、勘や経験に頼らない正確な「群れの正体」を把握

どう活用する？～首輪装着後～ 追い払い

【作業】

ログイン→アイコン→「今日」



- ・当日の軌跡から次の出没場所を予想
- ・追い払い後のサルの動きを確認

山中まで
追い払ったことを確認

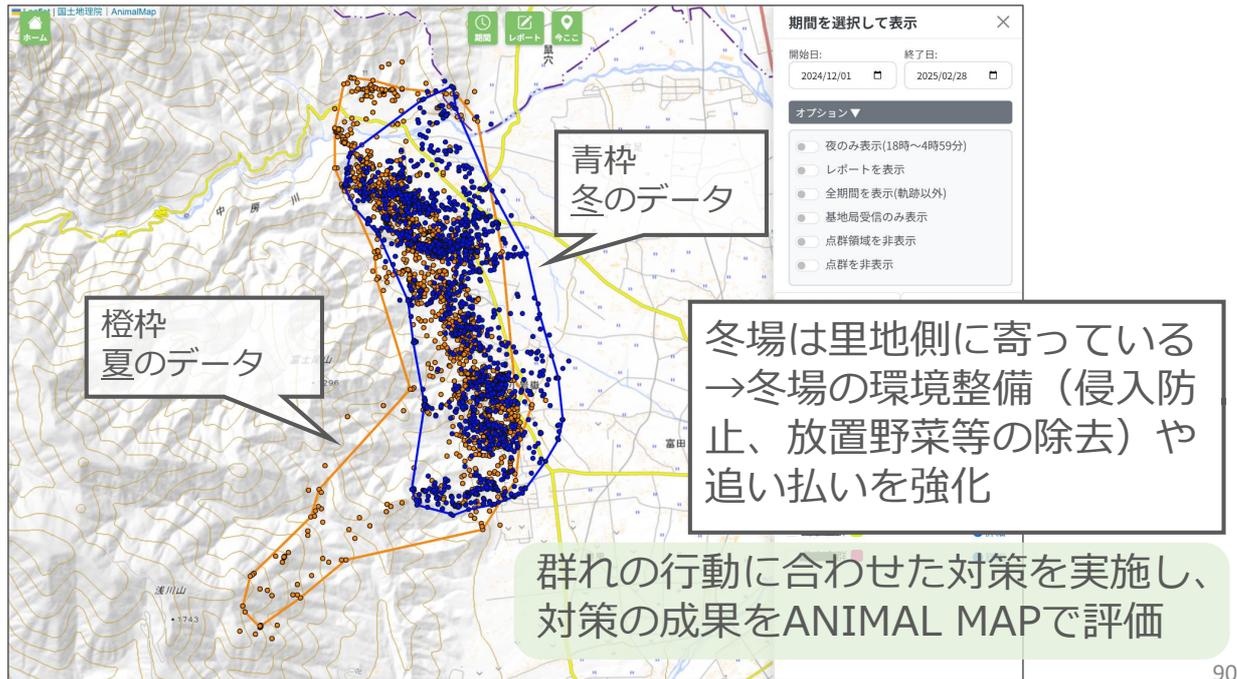
追い払い成功！

追い払い開始時

2026-01-14 06:01:03 ~ 2026-01-14 14:01:04

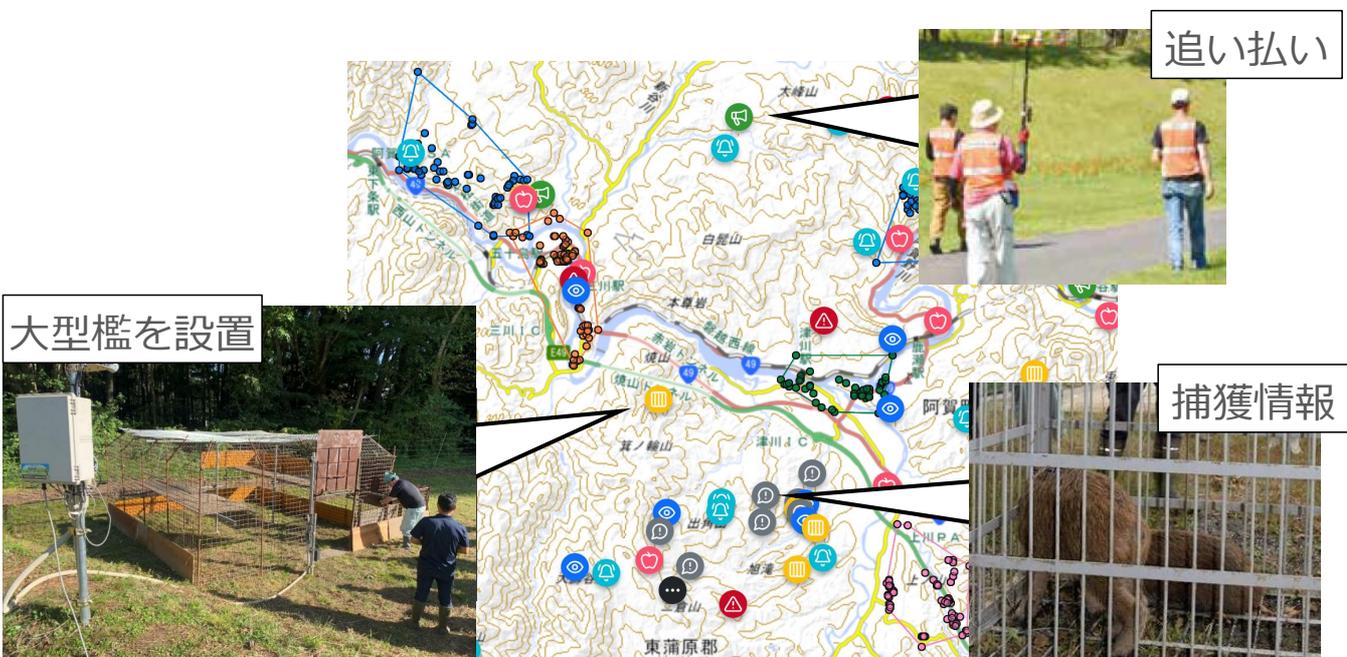
対策や季節に伴う**行動圏の変化**を可視化し、**成果を評価**

→捕獲・追い払い等の対策前後や季節ごとの群れの動きを図面化。活動の効果や変容をデータで裏付けし、報告書の作成や**次なる戦略立案**に活用!



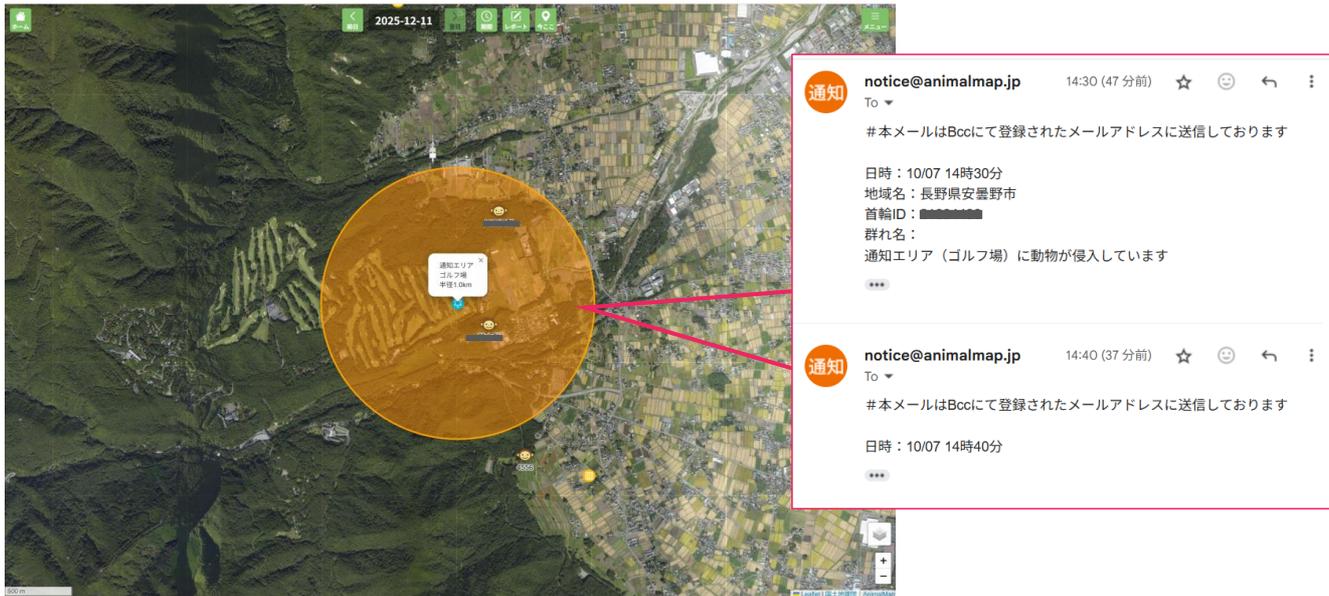
90

各自治体での**取組み**を可視化し、**共有** 地域全体の**対策意識(協力体制)**を向上



91

大型檻や小学校周辺、住宅街、農地などで サル出没情報をメールでいち早くキャッチ



92

システム導入後の効果 (1/2)

■ A市

市内数十群の行動パターン、加害レベル等情報を蓄積

- 担当職員で追い払いや捕獲を実現
- 地域住民も次第に協力的になり、誘引用のリンゴをくれる農家もいた



■ B市

- GPS首輪システムと移動式大型檻を組み合わせ、捕獲を強化
- サルの行動パターンを調査したのち、大型檻を設置
- 見回りの際には、サル群れが近くにいないかをANIMAL MAPや受信機で確認
- 捕獲後の行動もANIMAL MAPでモニタリング (→変化なし)

推定個体数60頭ほどの群れ→半年で50頭を捕獲

93

■ C町

- **住民への勉強会**などでANIMAL MAPを活用
→**対策意識の向上**につながった
- 被害防除等の**対策の優先度**をサルの動きに基づいて**合意形成**
→**効率的な対策**に実施が加速化。



■ D町

- **サル追い払い**で**毎日活用**
- 当日の**活動場所**や**活動範囲**をANIMAL MAPで**計画**
- **専用受信機器**を使って、群れに**簡単アプローチ**
- **行動を追いながら追い払い**



94

目次

- ANIMAL MAPの4つの機能
- ログインと画面の見方
- アカウントの種類
- ANIMAL MAPの使い方
- 活用方法
- よくある質問

95

設定によります

※弊社ホームページに電池寿命計算ツールがございます。
<https://www.tracking21.jp/products/glt-02/>



電池寿命計算ツール

例：GPSを5時～19時まで1時間に1回測位（1日15回）

ビーコン ※6時間

※ビーコンはGPSとは別に首輪から発信されるもの。
 このビーコンが発信されている時間のみ専用受信機器との通信、すなわちダウンロード等が可能になります。

→計算結果：842日

96

衛星や携帯回線のGPS首輪との違いは？

	サーキットデザイン製	他社製
ビーコン発信	○	×
データダウンロード	△ <ul style="list-style-type: none"> 専用受信機器により現地でダウンロードがいつでも可能 基地局の設置により自動更新可 	○ 携帯電話網へ自動送信
脱落機構	○ <ul style="list-style-type: none"> 非火薬様式を採用し、遠隔操作で脱落可能 	△ 繊維の劣化で切れる機構あり
電池寿命	<ul style="list-style-type: none"> 約2.5年 	約1年

弊社のGPS首輪発信器は、常にビーコンを発信しています。 違いに関する詳細はこちら→



ビーコンが発信している時間帯は、
現在位置情報の取得やダウンロードが可能です。

※専用受信機器（スマートフォンセット）が必要です。

- ・ 追い払いをしたいが、直近の情報がわからない
- ・ なかなか位置情報がたまらず、行動を推測できない

特に
追い払いで活躍中！

そんな時は、
専用受信機器を使ってデータ取得できます

97

ANIMAL MAPの使い方について、地域住民を対象とした説明会を実施可能です。

「苦情」を「協力」へ！

サルの動きを可視化することで、住民自らの「自衛」と「追い払い」のモチベーションを向上させます。GPS首輪から得た情報をより有効活用するためには、地域住民からの情報も重要です。

地域一丸となった対策ができるようサポートさせていただきます。

—実施内容—

開催時期：首輪装着もしくは基地局導入から約2か月後を目安に実施

時間：1時間～1時間半程度

内容：ANIMAL MAPのログイン方法

ANIMAL MAPの使い方（レポート入力とデータの見方）

費用：地域によって異なりますので、別途ご相談ください。



98

基地局を設置するメリットは？

- 基地局の受信エリア内にサルがいれば、**GPSデータが自動でANIMAL MAP**に

反映されます。

→ANIMAL MAPを開けば常にサルがいる

ダウンロードの
手間を最低限に！

- 通知エリアを設定することで、**サルの接近をメール**で受け取れます。

- **毎週月曜日**に一斉ダウンロードを実施します。
首輪に蓄積したデータが自動で更新されます。

- チャンネル変更や首輪の設定変更をANIMAL MAPからできます。



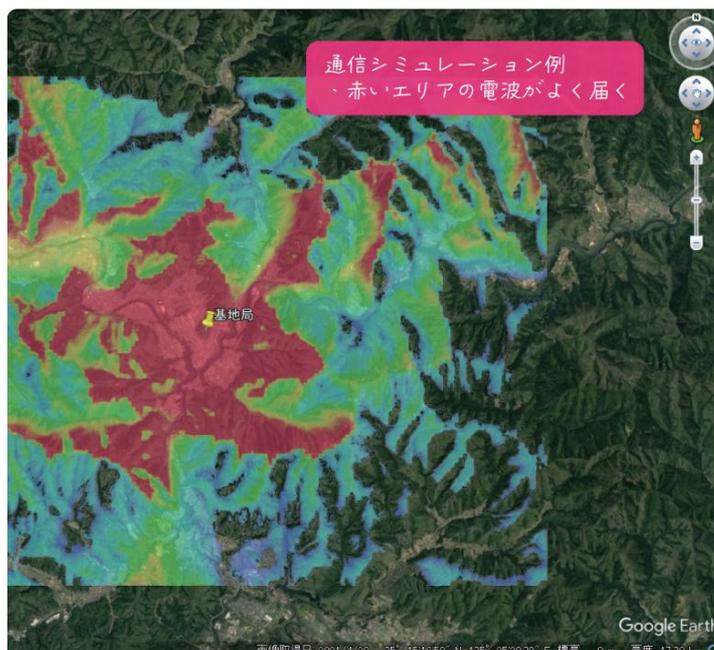
99

基地局の受信範囲は、**地形によって大きく変わります。**

基地局の導入を検討の際には、管理したい群れ、対象動物のおおむねの生息位置、被害を防ぎたい地域などを教えてください。

弊社の方でシミュレーションいたします。

まずはGPS首輪情報から**行動範囲を確認**することを推奨いたします。



100

サルの接近をいち早く受け取りたい

接近の通知機能は、あらかじめ設定しているGPSの測位時に活用できる機能です。

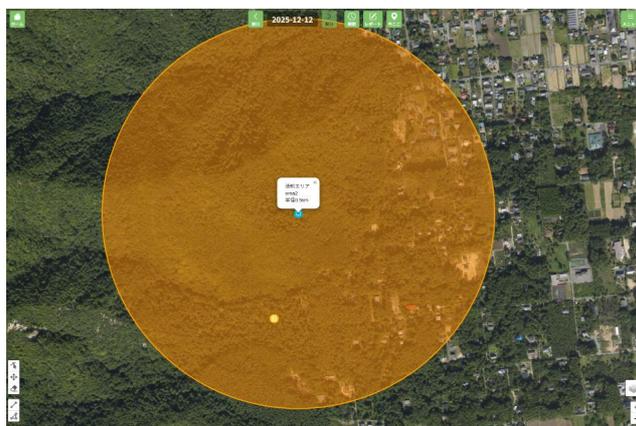
GPSの**測位設定を30分に1回、15分に1回**等に頻度を増やすと、その分、細かくサルの接近を警戒することが可能です。

ご希望の場合は、自治体担当者にご相談ください。

※ただし、測位回数を増やせば増やすほど、電池寿命は短くなります。



電池寿命計算ツール



101

目撃・被害情報の入力や サルの行動分析（閲覧）は

レポートアカウントを共有された方
であれば、**だれでも可能**です。

地域で**情報を共有**して、
協力して**対策**を進めましょう！

102

—情報公開事例—

自治体が発行する**広報誌**で

レポートアカウントを公開

※HPでの公開は、セキュリティー上、ご遠慮いただいておりますので
広報誌をHPに乗せる場合、ID、パスワードは伏せていただきました。

ご利用ください！
「**アニマルマップ**」

サルの群れは今どこに——？ 位置を知る一助となるのが、町が導入したサービス「アニマルマップ」です。群れで行動するサルに発信器を付け、GPS（全球測位システム）で居場所を把握しています。町民の皆さんも利用できます。群れが近づいている場合は、農作物を早めに収穫したり、早朝・夕暮れ時は特に警戒したりして、役立ててください。

※オスは成長すると群れを出て「ハナレザル」となる個体もいます。アニマルマップではハナレザルの居場所はわかりません。

- 1 ログイン画面を開く
QRコード
https://www.animalmap.jp/users/sign_in
- 2 ID・パスワードを入力
ID:
パスワード:
ログイン状態を保存する
ログイン
- 3 サルのマークをチェック！
※GPS測位が必要です。表示されない時もあります

2025.11.7 広報かわら

103

最初に必要なものは5点

- ・ GPS首輪
- ・ コントローラー
- ・ 専用スマートフォン
- ・ 手持ちアンテナ
- ・ 車載アンテナ

※別途利用料が5,000円/月 (税別)



① スマホセット

行動調査に必要なANIMAL MAPの基本セット

GPS首輪・専用スマートフォン・GPS首輪コントローラー
動物探索用アンテナキット・車載アンテナ

合計555,500円 (税込)

※利用料12か月分込み

次ページ：ダウンロードの仕方

104

補足：専用受信機器によるダウンロード方法 GIRCUIT DESIGN, INC.

調査機材をもって現地へ

- ・ **約1km以内**に近づいて、専用のスマートフォンでダウンロード

通信範囲であれば、「**現在位置**」の取得も可能

→サルの搜索が簡単に！

追払いに活用している自治体もあります！



ダウンロード方法動画



さらに**基地局**を購入いただくと **自動更新・ダウンロードが可能**

- ・ 標準基地局 880,000円～
- ・ 小型基地局 450,000円
- ・ 設置費用 地域によります

※別途利用料が9,500円/月 (税別)



専用受信機器に加え、**合計620,400円 (税込) ～**

※利用料12か月分込み

106

電気柵監視システムの仕様

- 携帯電波が安定している場所かつ狭い範囲の監視が必要な場所で

基本モデル (LTE)

電源：乾電池

- 携帯電波が届きにくい、広範囲の監視が必要な場所で

親機+子機セット

親機電源：AC電源 (コンセント)

親機+子機セット

親機電源：ソーラー充電

別途ご相談ください。

事前に電波状況等を確認する調査
がございます。

設置数によって金額が異なります。

※子機は電圧を測りたい場所ごとに設置が必要です。

※すでにANIMAL MAPをご契約中の場合、追加のシステム利用料は発生しません。

※ANIMAL MAPを利用していない場合には、設置数に応じてサーバー利用料が発生します。

107