長岡技術科学大学 野生動物管理工学研究室・NPO 法人新潟ワイルドライフリサーチ 主催

# 新潟県・市民参加型生態調査 アライグマ分布調査 ガイドブック

長岡技術科学大学 工学部 野生動物管理工学研究室 2021 年 7 月

## 目次

1.はじめに
2.参加方法
3.注意点4
4.調査の概要4
5.調査の方法
5.1.調査する神社を探す
5.2.実際に神社に訪れる
5.3.アライグマの爪痕を探す6
5.4.発見した爪痕をスマートフォンで撮影する
5.5.見つけた痕跡を報告する
6.アライグマ痕跡マップを使ってみる
7.アンケートに回答する

新潟県における市民参加型アライグマ分布調査 の概要

目的	近年、生態系や農作物へ多大な被害を与えるアライグマが新潟県で
	も確認されております。アライグマによる被害を防ぐためにも、アラ
	イグマが新潟県内にどの程度分布しているか、調査をします。
調査の概要	アライグマは木造建築物の屋根裏をねぐらとして利用することがあ
	ります。そのため、アライグマの利用する神社の柱などにはアライグ
	マ特有の爪傷が付くことがあります。
	この爪傷があるか確認し、アライグマの分布状況を推定します。
必要な道具	スマートフォン、定規
調査の期間	2021 年 7 月 22 日 ~ 9 月 30 日

#### 1.はじめに

特定外来生物・アライグマは生態系、特に両生・爬虫類に大きな影響を与えることが 知られています。新潟県でも糸魚川・上越市での捕獲の記録が確認されており、さらな る広域での分布拡大が懸念されます。しかし、現在新潟県でのアライグマの分布域は完 全に把握しきれておりません。将来のアライグマの防除を行うためにも、私達はアライ グマの分布を調査していく必要があります。

アライグマの分布調査には、アライグマが"ねぐら"として利用する神社仏閣に付く 爪痕を探して調査する手法、「神社仏閣調査」が用いられます。この調査はとても簡単 であるため、スマートフォンがあれば誰でも簡単に調査に参加することができます。

そのため、市民の皆様と一緒にアライグマの分布を調査していくことを考えました。

#### 2.参加方法

この調査では、発見したアライグマの痕跡を「アライグマ痕跡マップ」というウェブ サイトに投稿し、アライグマ分布調査に参加する皆様と情報を共有します。

そのため、インターネットに接続することができ、写真を撮影することができる機器 (スマートフォン、タブレット等)、爪痕の大きさを測るための定規があれば、どなた でも参加することができます。

推奨ブラウザ: Chrome、Safari、Firefox、Microsoft Edge 写真の形式: JPEG



#### 3.注意点

- ① 一人だけで調査に行かない。大人と一緒に、二人以上で調査に行くこと。
- ② 危険な場所には近づかない。
- ③ 人の家や私有地には許可を得ずに入らない。
- ④ 神社に行く場合は、他の人の迷惑にならないように行動する。
- ⑤ 安全とマナーを守って、楽しく調査をしましょう!

#### 4.調査の概要

このアライグマ調査の手順は、簡単に説明すると次の流れとなっております。



#### 5.調査の方法

次に、実際に調査を行う際のポイントなどを解説していきます。

#### 5.1.調査する神社を探す

実は新潟県、神社の数が日本一といわれております。数にするとなんと 4000 社以上あり、大変身近な場所であるといえます。

アライグマは神社をはじめとした木造建築物の屋根裏に住み着くことが多いで す。そのため、アライグマが住み着きそうな神社を探すところから始めましょう。 地図を見て、身の回りの神社を探していきます。おすすめは Google マップで す。航空写真やストリートビュー機能を使い、車が停められそうか、私有地では なさそうか、といった点も事前に確認しておくと調査がスムーズに行えます。

このように神社を探し、いつ、どの神社を調査して回るか予定を立ててみましょう。



#### 5.2.実際に神社に訪れる

調査する神社を決めたら、実際に訪れてみましょう。

この調査は神社庁の許可を得てはいますが、近隣の住民の方に誤解を与えて しまわないように、こちらの「調査中」のビラを車に置いたり、持ち歩いたりし ましょう。



調査を実施する際には安全のため、二人以上で行動しましょう。また、危険な 場所には近づかない、天気が悪い際には調査を中止するなど、自身の安全を第一 にしてください。さらに地域の住民の方や参拝客の迷惑にならないよう、私有地 に立ち入らない、神社を荒らさない、といった基本的なマナーを守って調査を実 施しましょう。



#### 5.3.アライグマの爪痕を探す

神社に着いたら、アライグマの爪痕を探してみましょう。 では、アライグマの爪痕とはどのような爪痕なのでしょうか。 一般的に、アライグマの爪痕は以下のようなものと言われます。

#### 【アライグマの爪痕の特徴】

- 地上から 80cm 以上の高さの場所にある
- 長い五本線の爪痕
- 爪痕の幅は 4~5cm 程度



アライグマは下の写真のように、屋根裏に移動するために柱を使って上り下 りをしています。そのため、柱や壁の角を確認すると爪痕が見つかる可能性が高 いです。



柱に登るアライグマ(上越市柿崎区)



ここから少し、補足的なお話をします。

まず、アライグマの爪痕はどうして五本線になるのでしょうか。ではアライグ マの指を見てみましょう。人間の手のような形をしていて、指が五本あることが 分かります。この指で柱をガシっと掴んでギャリギャリと傷を付けるため、写真 のような爪痕が付きます。





環境省「特定外来生物同定支援マニュアル」

では次に、どうしてアライグマの爪痕は地上から 80cm 以上の場所に付くもの、とされているのでしょうか。

それは、柱の上部に傷を付ける動物がアライグマやハクビシンなどに限定さ れるからです。神社の壁に傷を付ける動物自体はネコ、タヌキ等、色々な動物が います。しかし、神社の垂直な柱の上部(地上から 80cm 以上)に爪傷をつける 動物は、アライグマ、ハクビシン、ムササビ、モモンガに絞られます。そして、 ムササビとモモンガの爪痕の幅はそれぞれ 2.5cm 以下となります。そのため、 地上から 80cm 以上の高さで、2.5cm 以下の爪痕を除外するとアライグマかハク ビシンの爪痕であると特定することができます。

アライグマ         5         28-34(35-45)           ハクビシン         0         5         28-32(35-40)           ネコ         ×         5         26(35)	1111
ハクビシン 〇 5 28-32(35-40) ネコ X 5 26(35)	1
ネコ × 5 26(35)	
	27
937 × 5 30(35)	-
アナグマ × 5 35(40) 🔶 📉	
ニホンイタチ × 5 23	
テン × 5 29 80cm	
<u>ッキノワグマ × 5 110</u>	
ムササビ 〇 4 20-23	7-11
モモンガ 〇 4 11-15 🕂	1/2

爪痕を作ると考えられる動物(宮下実、仲幸彦、藤吉圭二 2013)

ハクビシンはアライグマと同じように、垂直な柱の上部に爪痕を付けるため 少々見分けるのが難しいかもしれません。ですが、爪幅に注目すると見分けやす いです。ハクビシンは柱を上り下りする際には肉球で挟んで登るため、プスプス と爪先を刺すような爪痕になります。そして写真のように爪幅が狭く、3、4本 目の指が近い爪痕であることが分かります。

そのため、「爪幅が 4~5cm」というのはハクビシンと区別するために重要な 要素であるといえます。



#### 5.4.発見した爪痕をスマートフォンで撮影する

アライグマの爪痕を見つけられたら、報告するために写真を撮影しましょう。 写真を撮影する際にはスマートフォンを利用すると便利です。その際に気をつ けることが二点あります。



- 撮影前のスマートフォンの設定
- 定規を当てる

まずは、iPhone をお使いの方には注意点があります。

アライグマの痕跡を報告するウェブサイト、アライグマ痕跡マップに写真をア ップロードする時、写真の拡張子は IPEG というものである必要があります。 iPhone では写真を撮影する際には互換性の低い HEIF 形式が基本になってしま っているため、以下の手順で写真の拡張子設定を HEIF から IPEG に変更する 必要があります。難しい設定では無いので、以下を参考に変更をお願いします。



### iPhoneで写真を撮る前の設定

次に、お使いのスマートフォンの GPS をオンに設定します。

GPS をオンにすることで、アライグマ痕跡マップに写真を投稿する際に、自動 で撮影場所がマップ上に表示されます。

ここでは、Android OS と iOS (iPhone)で GPS をオンにする手順を紹介します。 ただ、お手持ちのスマートフォンによっては GPS の設定方法が異なる場合があ ります。その際はお手持ちのスマートフォンの説明書などを参考にして下さい。



	設定	2077 2	< 設定	○ 550 14:24 プライバシ	26% •}	ann au 48 년 <b>〈</b> 戻る	9 14:24 位置情報サ	ービス
診 壁紙		>	-			_		
Siriと検索		>		位置情報サービス	オント	位置情報	ナービス	
Touch ID と	パスコード	>	10	トラッキング	2	位直情報	双面风	,
os 緊急SOS		>				*位置情報サ のWi-Fiスポ その位置情報	<ul> <li>ビス*では、GPS、E ットや携帯電話基地則</li> <li>が削断されます。</li> </ul>	lluetooth、クラウドソース を使って、ユーザのおおよ 関情館サービスとプライバ
接触通知		>		連絡先	>	9-6001	-	
パッテリー				カレンダー	>	位置情報	と共有	>
🎐 プライバシ	-	> .		リマインダー	>			
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	写真	> /	i Api	Clip	>
App Store		>	8	Bluetooth	>	🛃 Ар	Store	なし >
B Wallet≿Ap	ople Pay	>	۲	ローカルネットワーク	>	📀 Chi	ome	使用中のみ 〉
				マイク	>	💡 Go	gle Maps	┩ 使用中のみ >
■ <u>∧x9</u> −ド			-())-	音声認識	>	😑 lin	E	なし>
> x=//				カメラ	>	🧭 Saf	ariのWebサイト	なし>
2) 建箱先		>		ヘルスケア	>	📃 "Wa	llet	なしう
を開く	<					7.1		
を開く	<					7.1		
<b>℃開</b> く	14-24	26%	all SU 4	40 EED 14-25	20% 1	aff au 40	E 14:2	5 26% T
を開く <sup>210 40</sup> (10 戻る (10	14:24 2面情報サービス	26%		46 团 14-25 5 位置情報サー Chrome	20% IC> -ビス 使用中のみ >	대 80 401 《位陳情	四 14-2 取サービス カメ	5 26% T Э
を開く <sup>233 46 (四)</sup> 戻る (2) 立置情報サービン	14:24 2面情報サービス 2	26%	-⊪∎ 20 4 < 戻る ©	46 @ 14-25 位置情報サー Chrome Google Maps	20% IC -ビス 使用中のみ >	all 30 40 1 《 位即傳 《 位即傳	国 14:2 駅サービス カメ 利用を声可	6 26%.T 7
<ul> <li>20 40 (E2)</li> <li>戻る 低</li> <li>立直情級サービン</li> <li>立直情級の通知</li> </ul>	14-24 2番情報サービス く	20%	al 20 4 < 東2 © ♥	46 回 14-25 位置情報サー Chrome Google Maps LINE	20% I -ビス 使用中のみ > ダ 使用中のみ > なし >	・■ av 49 く 位置情 なし	型 14-2 線サービス カメ 利用を声可	5 26% <b>F</b>
xx 40 (四)         (四)           (二)         (二)	14:24 2面情報サービス 3、025. Elustoot ※、025. Elustoot	26% 🖸	ali 20 4 < ₹₹ © © © Ø	46 回 14-25 位置情報サー Chrome Google Maps LINE SafariのWebサイト	200% ービス 使用中のみ > べ 使用中のみ > なし > なし >	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	三 14:2 服サービス カメ 利用を許可	5 26%¥ 7
20         40 (四)           反る         (位)           立直情報の一切知         (位)           立直情報の通知         (位)           ご習情報の一切知         (位)	14:24 2面情報サービス 2 3 4 	26% 26% 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	at 20 4 < R22 © © © ©	46 (空) 14-26 位置情報サー Chrome Google Maps LINE SafariのWebサイト Wallet	2005 -ビス 使用中のみ > ダ 使用中のみ > なし > なし >	・■ ∞ 403 く 位置作用の なし とのApp このApp	国 14:2 際サービス カメ NHEEFT の使用中のみ許1	6 26%⊮ ⋽ J
20 40 (E2)         展る         (位)           度る         (位)         (位)           立置情報サービン、*         (位)         (位)           立置情報サービン、*         (位)         (位)           立置情報サービン、*         (位)         (位)           立置情報サービン、*         (位)         (位)           立置情報の通知         (つ)         (位)           位置情報を共考         (位)         (位)	14-24 2面情報サービス ス ページ、GP8、Elustool ※電話送信を扱って パオチ、位置領載サ	20%	al 20 4 < ℝ2 © © © (3)	46 回 14-25 位置情報サー Chrome Google Maps LINE SafariのWebサイト Wellet ウイルフィ(スター	20% ₽ ービス 使用中のみ > イ 使用中のみ > なし > なし > なし > なし >	■■ 00 403 < 位置情報 位置情報 なし 之のApp 付けするよ がします。	型 14:2 服サービス カメ 利用を許可 の使用中のみ許 1 めた影声され、実良移	5 26% I ラ 可 ✓ 家か*メモリー*の成素につな
xx 40 (四)           gる           位置情報サービン           位置情報サービン           位置情報サービン           位置情報サービン           位置情報を共有	14:24 2面情報サービス ス ペ、 OP5. Elustoot やな話述点を失っ いれます。 位置発電 9	26% 26% 26% 26% 26% 20% 26% 20%		40 回2 14:25 位置情報サー Chrome Google Maps LINE SafariのWebサイト Wallet ウイルフバスター カメラ	200% -ビス 使用中のみ > ず 使用中のみ > なし > なし > なし > なし > なし > なし > なし >	■■ 20 403 く 位置作用の なし 次回2045 だります。 工業444	<ul> <li>コート</li> <li>コート</li> <li>ローレスカメ</li> <li>利用を許可</li> <li>の使用中のみ許</li> <li>のた使用され、写真的</li> <li>変換</li> <li>2 (1)</li> <li>3 (1)</li> <li>3 (1)</li> <li>3 (1)</li> <li>4 (1)</li>     &lt;</ul>	6 26%▼ う ] ↓ 本や*メモリー*の成果につな
xu 40 (E2)     戻る 低     立直情級サービン     立直情級サービン     立直情級サービン     立直情級サービン     立直情級を共有     入pp Clip	14:24 2面情報サービス 2 3 4 4、025、Elustoot 約項品通過数を分っ 2 3 7 3 7 3 7 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	20% 20%	- 10 In 55 () 9 9 9 9 9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	46 (空) 14-25 位置情報サー Chrome Coogle Maps LINE SafariのWebサイト Wallet ウイルフバスター カメラ	200% -ビス 使用中のみ > ダ 使用中のみ > なし > なし > なし > なし > なし > なし > なし >	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	図 14:2 振サービス カメ 利用を許可 の使用中のみ許 3 の使用中のみ許 3 こ 第 数 2 数 2 3 3 3 4 3 5 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 26% ■ ラ 可 ✓ まかパメモリー*の成明につな で さるようにします。この秘密を
xu 46 (回) 戻る (広) ご置情報サービン 立置情報の通知 に置情報の通知 に置情報を共考 立置情報を共考 App Clip App Store	14-24 2番情報サービス 34 -52、GP5、Elustool 9年回話述記を扱って 24 -52、GP5、Elustool	20% ID 20% I		ac cm 14-26 位置情報サー Chrome Coogle Maps LINE SafariのWebサイト Wallet ウイルフバスター カメラ カレンダー コンバス	200% -ビス 使用中のみ > ダ 使用中のみ > なし > なし > なし > - - ダ 使用中のみ > なし > - - 女 使用中のみ > - - 女 の - >	■■ xx 401 く 位置情報 位置情報の なし 次回政策 ごのApp がけずるた がります。 正確な化 Appで解題 プント	<ul> <li>3 14:2</li> <li>総サービスカメ</li> <li>利用を許可</li> <li>の使用中のみ許可</li> <li>めた使用され、写真物</li> <li>酸た使用され、写真物</li> <li>室情報</li> <li>のに副目標を使用でき、Appはおおよその</li> </ul>	5 26% ℃ ラ ゴ ✓ ****メモリー*の成果につな ****、この世界を いの世界をした中国であませ
xu 40 (E2)     戻る 低     立置情報サービン     立置情報サービン     立置情報の通知     に習順報フービン     立置情報の通知     この回覧来の作用     く     の回覧来の作用     く     和pp Clip     App Clip     App Store     Chrome	14-24 2面情報サービス ス 	26% 26% 26% 2000 200		40 (至3) 14-26 位置情報サー Chrome Google Maps LINE SafariのWebサイト Wallet ウイルフバスター カメラ カレンダー コンパス 駅すばあと	200% ■ -ビス 使用中のみ > * 使用中のみ > なし > なし > なし > なし > なし > なし > なし > なし > なし > (如市のみ >	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<ul> <li>四 14:2</li> <li>縦サービスカメ</li> <li>和用を許可</li> <li>の使用中のみ許</li> <li>めた使用され、写真物</li> <li>酸た使用され、写真物</li> <li>置情報</li> <li>のは温情報を使用でき</li> <li>ムのpはおおよそり</li> </ul>	6 26% ■ う
20 40 (E2)       反応       反応       反応       (1)       (2)       (2)       (2)       (2)       (2)       (2)       (2)       (2)       (2)       (2)       (3)       (4)       (4)       (5)       (5)       (4)       (5)       (6)       (7)       (7)       (7)       (7)       (7) <td>14:24 2 2 3 3 3 4 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5</td> <td>2008</td> <td></td> <td>46 (E2) 14-26 位置情報サー Chrome Coogle Maps LINE SafariのWebサイト Wallet ウイルフバスター カメラ コンパス 駅すばあと 写真</td> <td>2005 ℃ ・ビス 使用中のみ &gt; ・ 使用中のみ &gt; なし &gt;</td> <td>■ a 49 ( く 位置作品の なし 次回読述 だのApp たまま がります。 正確な化 Appで確認 オフェギる ん。</td> <td>図 14:2 版サービス カメ 利用を許可 の使用中のみ許可 めに使用され、写真が 。 2 3 1 3 3 1 3 3 1 4 3 3 1 4 2 5 2 3 3 1 4 2 5 3 5 3 5 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5</td> <td>6 26%■ ラ</td>	14:24 2 2 3 3 3 4 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	2008		46 (E2) 14-26 位置情報サー Chrome Coogle Maps LINE SafariのWebサイト Wallet ウイルフバスター カメラ コンパス 駅すばあと 写真	2005 ℃ ・ビス 使用中のみ > ・ 使用中のみ > なし >	■ a 49 ( く 位置作品の なし 次回読述 だのApp たまま がります。 正確な化 Appで確認 オフェギる ん。	図 14:2 版サービス カメ 利用を許可 の使用中のみ許可 めに使用され、写真が 。 2 3 1 3 3 1 3 3 1 4 3 3 1 4 2 5 2 3 3 1 4 2 5 3 5 3 5 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 26%■ ラ
zu 40 (E2)     戻る     低	14-24 2番情報サービス く く、 のPS、Elustool 特徴医基結合をつう かはます。の最後幾乎 コロン コロン コロン コロン コロン コロン コロン コロン	20% 20%		ac (四) 14-26 (位置情報サー Chrome Coogle Maps LINE SafariのWebサイト Wallet ウイルフバスター カメラ カレンダー コンパス コンパス 写真 実数案内	2009 -ビス 使用中のみ > ダ 使用中のみ > なし >	・■ 2 403 く 位置等単の なし 次回24年 ごのApp 日前するた がります。 正確な化 Appで開発 オフとする ん。	<ul> <li>3 14:2</li> <li>総サービスカメ</li> <li>税用を許可</li> <li>の使用中のみ許:</li> <li>かた設用され、写真体</li> <li>かた設用され、写真体</li> <li>ご 当時報</li> <li>のは当時報を使用できた、Appはおおよそく</li> </ul>	5 26% ■ う 可 ✓ 味や*メモリー*の後期につな 小 なっちにします、この説完を 40運動物した利用できまた
xu 40 (ES)     戻る     (2)     広置情報サービン     立置情報サービン     立置情報の通知     に関係なりための     のの言葉能がれたさ	14-24 2面情報サービス ス 	200% L) 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、		ac (四) 14-26 (位置情報サー Chrome Chrome Coogle Maps LINE SafariのWebサイト Wallet ウイルフドスター カメラ フレンダー コンパス 取すばみと 写真 東級案内	-20%	<ul> <li>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	<ul> <li>コ4:2</li> <li>総サービス カメ</li> <li>税用を許可</li> <li>の使用中のみ許1</li> <li>めに設置され、写真的</li> <li>富情報</li> <li>のは国際報を使用でき、 Appはおおまその</li> </ul>	5 20% J ラ フ コ ・ マントレー*の成単につな は か*メモリー*の成単につな ・ マントレコエ、この世代を の つぎ の し ・ イ マ
xu 40 (EE) gる 低 立直情報サービン 立直情報サービン 立直情報の通知 を習慣報を共有 App Clip App Store Chrome Cogle M Chrome LINE SafariのW Wallet	14:24 注意情報サービス ス 、 GPS、Eluotoot 内容に基礎のそうつう わます。 G型数単型 います。 G型数単型 に apps ペ ebサイト	2008		46 (c2) 14-26 位置情報サー Chrome Google Maps LINE SafariのWebサイト Wallet カメラ カレンダー コンパス 取すばみと 写真 発験案内 二 二 二	2009 C ・ビス 位用中のみ > ダ 位用中のみ > なし > なの一	■■ au 49 3 く 位置特徴の なし 次回読録 ごのApp 日 20 49 5 次のは 50 6 4 5 正確な化 Appで常識 オフェギる ん。	<ul> <li>コート</li> <li>コート</li> <li>ロ使用中のみ許</li> <li>の使用中のみ許</li> <li>の使用中のみ許</li> <li>の使用中のみ許</li> <li>(人)</li> <li>(人)</li></ul>	6 26%■ ラ ブ マ (本か・メモリー・の改善につな (本の) (まっうにします、この世史を (の) (注意を)にします、この世史を

ここまでで、写真を撮るまでの下準備が終わりました。

次に、写真を撮る際の注意点をご紹介します。

まず、最も重要なのが、「定規を当てて写真を撮る」ということです。 爪痕の大きさが分からないと、アライグマかどうか判別することが難しいです。 そして、投稿した写真は沢山の人の目に触れます。そのため他の人が見ても見や すい写真、というものを心がけましょう。

例えば、定規は

・ミリ単位まで分かるもの

・透明でないもの

といったものを使って頂けるとありがたいです。

そして、写真のピントが合っている、爪痕の全体がカメラに収まっている、とい った要素も大切です。



#### 5.5.見つけた痕跡を報告する

撮影した写真を、「アライグマ痕跡マップ」に投稿しましょう。 このウェブサイトはスマートフォンでの利用を想定しておりますが、タブレッ トやパソコンなど、インターネットブラウザ(Chrome や Safari 等)さえ利用でき れば、どのような機器からでも投稿ができます。

そしてこの報告についても、お子さん一人ではなく、大人の方と一緒に行いま しょう。



はじめに、アライグマ痕跡マップのトップページにア クセスします。

トップページには

マップ、投稿、使い方 の三つのボタンが用意されていますが、今回は写真を 投稿するので「投稿」ボタンを選択します。

ſ	アライグマ痕跡マップ 🐋
	<ul> <li>写真を撮影する際には、必ず定規を当ててください</li> <li>投稿された写真は管理人がチェックしております。</li> <li>次ライグマと断定しにくい写真や不適切な写真は削除 する可能性があります。こフ示下さい。</li> <li>フライグマ夜跳やップは、利用者が本サービスにおい て投稿、アップロード又は保存した全くの情報(文字情 報、画像情報等を含みますがこれらに限られません)につ いて、これらを保存・蓄積した上、本システムの円満な運 用、改善、研究活動を目的として、あらゆる態様で利用で さるものとし、利用者はこれには まするものとします。</li> </ul>

投稿ボタンを選択すると、写真のアップロードのペー ジに移動します。

ここで「写真ファイルを選択」のボタンを選択します。

すると、スマートフォンのファイルアプリが立ち上が るので、投稿したい写真を選択します。



しばらくすると、選択した写真がアップロードされま す。無事にアップロードが完了すると、「写真を登録し ました」とメッセージが表示されます。

もし間違えて投稿してしまった際には、ここで「削除」 ボタンを押して投稿を取り消します。

次に、どこの神社で見つかったのか、他に気づいた ことはあったか、等のメモを記入しましょう。 「編集」というボタンを選択します。



すると投稿した写真の詳細が表示される画面に移動し ます。 下の方にスクロールすると、「コメント」という項目が あります。

**この項目に写真を撮影した神社の名前を記入しましょう。**(この例では「白山社」と記入しています。)

もし、写真を撮影した神社を忘れてしまった際には、 Google マップなどで名前を調べると良いでしょう。

91	?
<b>5</b> 8	אכאב פֿוווּאַ
e	写真ファイル選択(+カメラ撮影)
	編集内容を保存

もし他に、何か気づいたことがあったら追加で記入 して見ましょう

例:「神主さんがアライグマを見たと言っていた」 「近所の方がアライグマを見たと言っていた」 「アライグマの足跡があった」 等…

記入が終わったら「編集内容を保存」を押しましょう。

	田田区の大 大字田岡新田 大字田崎新田 よ しaffel [OproTiveMap まマーカーをドラッグすると広業務署を建てきます.
登録日時	2021/06/27 18:41:47
撮影日時	2020/06/22 12:45:47
投稿者	ゲスト
バスワード	
タグ	?
写真 0.	44KC
	保存しました。

無事に保存されると「保存しました」とメッセージが 表示されます。

これでアライグマの爪痕をマップに投稿することが できました。

7	ライグで意聴マップ 🖜
撮影場	37.181530555555554 ,
所	138.3369444444444
登録日 時	2021/06/27 18:41:47
撮影日 時	2020/06/22 12:45:47
投稿者	ゲスト
タグ	
	●         回知区下中村         回知区下中村

それではアライグマ痕跡マップのトップページに戻 りましょう。 画面上にスクロールして、一番上の 「アライグマ痕跡マップ」のアイコンを押すとトップ ページに戻れます。

これで痕跡をマップに投稿できました! お疲れ様でした!

#### 6. アライグマ痕跡マップを使ってみる

自分の投稿や、他の人が投稿したアライグマの痕跡写真を見てみましょう。



まずはアライグマ痕跡マップのトップページから 「マップ」を選択します。



すると地図の画面が表示されます。 写真が投稿されている場所にはピンが立っています。 このピンをタップ、もしくは下の写真リストをタップし て選択すると写真の閲覧画面に遷移します。



ここで写真をより拡大して閲覧することができます。 写真がいつ撮影されたか、いつ投稿されたか、といった 情報も確認することができます。 7. アンケートに回答する

最後に、調査に参加してくださった皆様へアンケートのお願いがあります。 この市民参加型アライグマ分布調査は、今年が初めての実施となります。今 後とも継続して調査活動を実施し、さらには調査範囲を広げるためにも、簡単 なアンケートの回答にご協力をお願いします。

尚、このアンケート結果はシステムの改善や研究報告などにも用いる可能性 があることをご了承ください。

(URL と QR コードのどちらからでもアンケートにアクセスできます) https://forms.gle/xrnjL9H22wXpMGoV8



参考文献

「アライグマ防除の手引き(計画的な防除の進め方)」、平成23年3月、環境省 「近畿地方アライグマ防除の手引き」、平成20年3月、環境省近畿地方環境事務所 「和歌山県の寺社におけるアライグマ被害の現状」、平成25年、宮下実、仲幸彦、藤吉圭二

長岡技術科学大学 野生動物管理工学研究室 NPO 法人新潟ワイルドライフリサーチ 主催 新潟県・市民参加型生態調査 アライグマ分布調査ガイドブック (令和3年7月)

作成・長岡技術科学大学 工学部 生物機能工学課程 野生動物管理工学研究室