

令和7年度農作物鳥獣被害防止対策研修 クマ対策について



澤田誠吾
(島根県中山間地域研究センター)

本日の内容

- ①ツキノワグマの基本生態と被害実態
- ②出没を抑制するための考え方と被害対策
- ③出没対応について（関係機関の連携）

納屋籠城

なぜクマを捕獲する



民家の壁を壊した

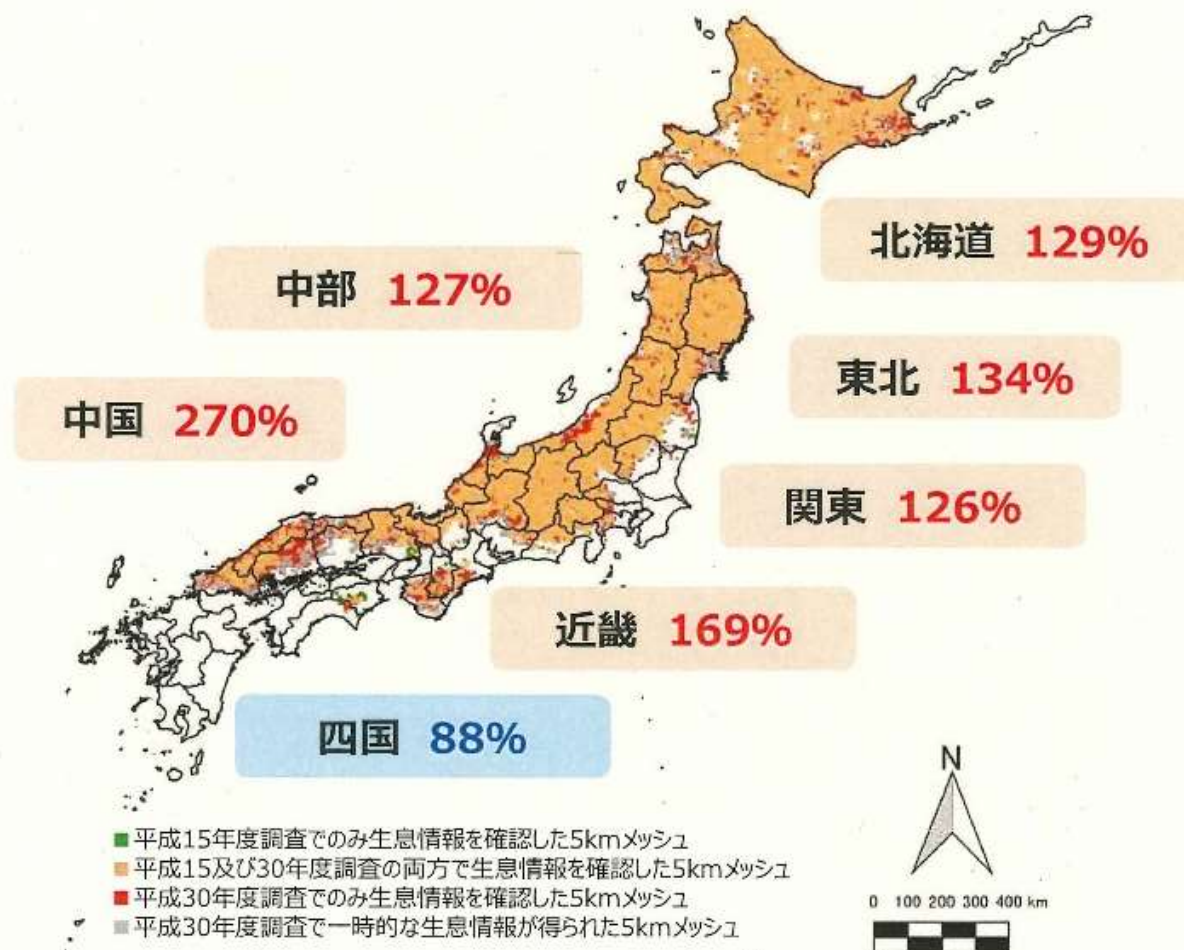
人家・スーパー・空き
家侵入

クマらしき動物が車
庫に入った

市街地・集落内
うろつき

小学校校庭
目撃

クマ類の分布メッシュの増減率 (平成15年度→平成30年度)



出典：環境省生物多様性センター
(平成30年度中大型哺乳類分布調査)

環境省HPより抜粋

■ : 環境省(2004)の分布確認地点

■ : JBN調査による分布拡大地点

日本クマネットワーク(2014)「ツキノワグマおよびヒグマの分布域拡大の現状把握と軌轢抑止および危機個体群回復のための支援事業」報告書より引用。



クマ類の分布状況

ツキノワグマの基本的な生態

- 朝方と夕暮れ時を中心に行動。
- 植物を中心とした雑食性。

しかし、ばったり遭遇したり、追いつめられると、相手を一撃して逃げようとします。

(食べ物への学習能力が高く執着する)

- 12～4月頃まで樹洞や土・岩穴で**越冬**し、この間にメスは普通2頭の子を産む。
- 寿命は20年程度。
- **子グマを連れた母グマは強い！！**
- **一般に考えられているよりも臆病で、おとなしい性質。**

ツキノワグマの身体能力

体重:オス60～130kg メス40～80kg(体重は季節によって大きく変動します)

体長:オス110～130cm メス50～60cm

目

視力はあまりよくありません。

口

噛む力は非常に強いです。

鼻

嗅覚は優れており、犬並ともいわれています。

月輪

白い月の輪は個体ごとに形が異なります。模様がないクマもあります。

爪

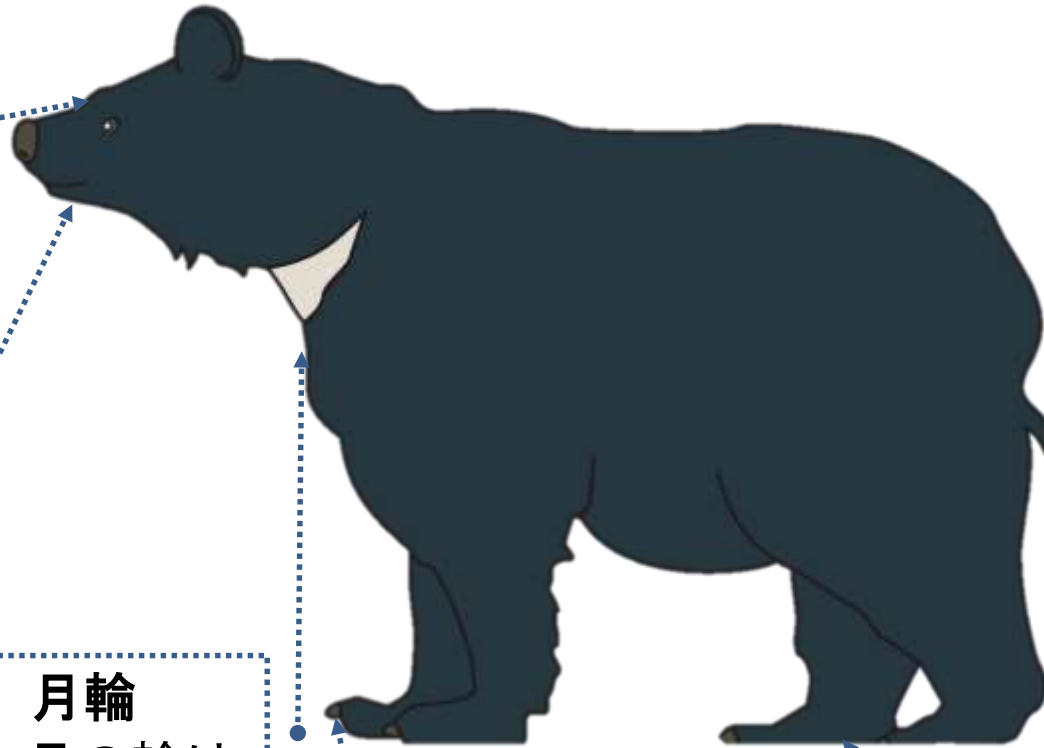
爪は鋭くて木登りが得意です。クマにとって最大の武器です。

尾

短くて目立ちません。

脚

100mを6秒台で走るともいわれています。泳ぐことも得意です。



冬眠

出産

冬眠中は何も食べません。

12～4月頃まで冬眠します。
冬眠中にメスはふつう2頭
の子グマを出産します。



冬

体力
回復

ブナやコナラなどの新芽、ササ、ハナウド、フキなどの草本



子グマは1歳半頃
まで、母グマと一生
に生活します。



春

栄養
蓄積

コナラ、ミズナラ、クリなどの堅果類、クマノミズキ、クロキ、サルナシなどの液果類



冬眠に向けてたくさん
食べます。十分に栄養
をとることができたメス
だけが妊娠します。



秋

繁殖

ハチ、アリなどの昆虫類、ヤマザクラ、クワなどの液果類



繁殖期になるとオ
スが活発に活動
するので行動域
が広がります。



夏

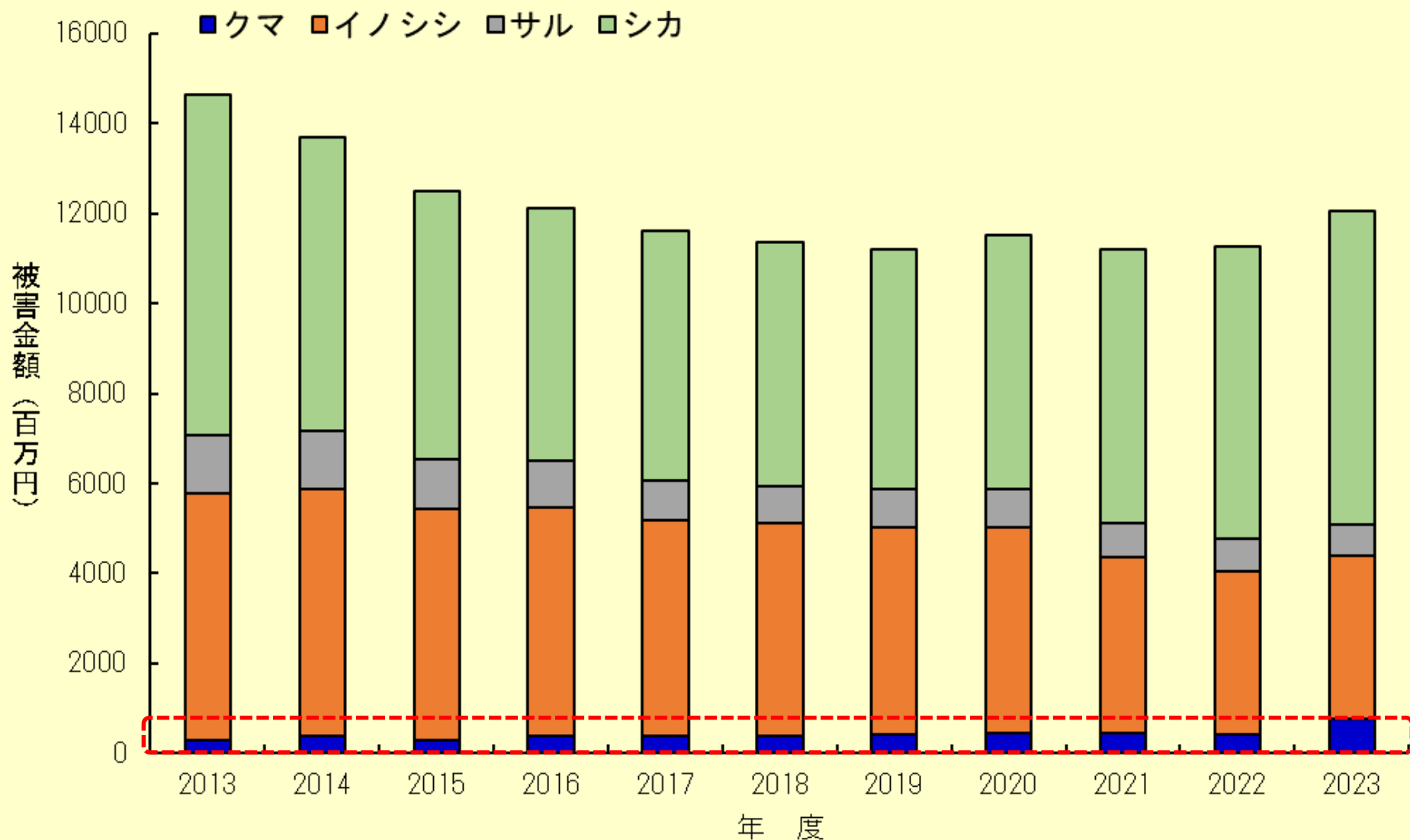
ツキノワグマの行動の特徴

- ・行動範囲（個体差が大きい）。

オス（成獣）⇒ $40\sim70\text{km}^2$ 、メス⇒ $20\sim30\text{km}^2$

- ・特定のなわばりをもたない。
- ・夜行性と思われがちですが、森に暮らすクマは昼行性。しかし、人里に下りてきて活動するときは、人との接触をさけるために夜行性になることが知られている。

※堅果類などの餌資源が少ない年には餌を求めて行動圏が2倍以上に拡がり、「大量出没」となることが多い。



野生鳥獣による農作物被害金額
農林水産省HPデータより作成



養蜂巣箱の被害



民家庭先の力キ木の被害



クリの被害



コメの被害



ニワトリの被害



民家の壁に営巣
した蜂巣の被害

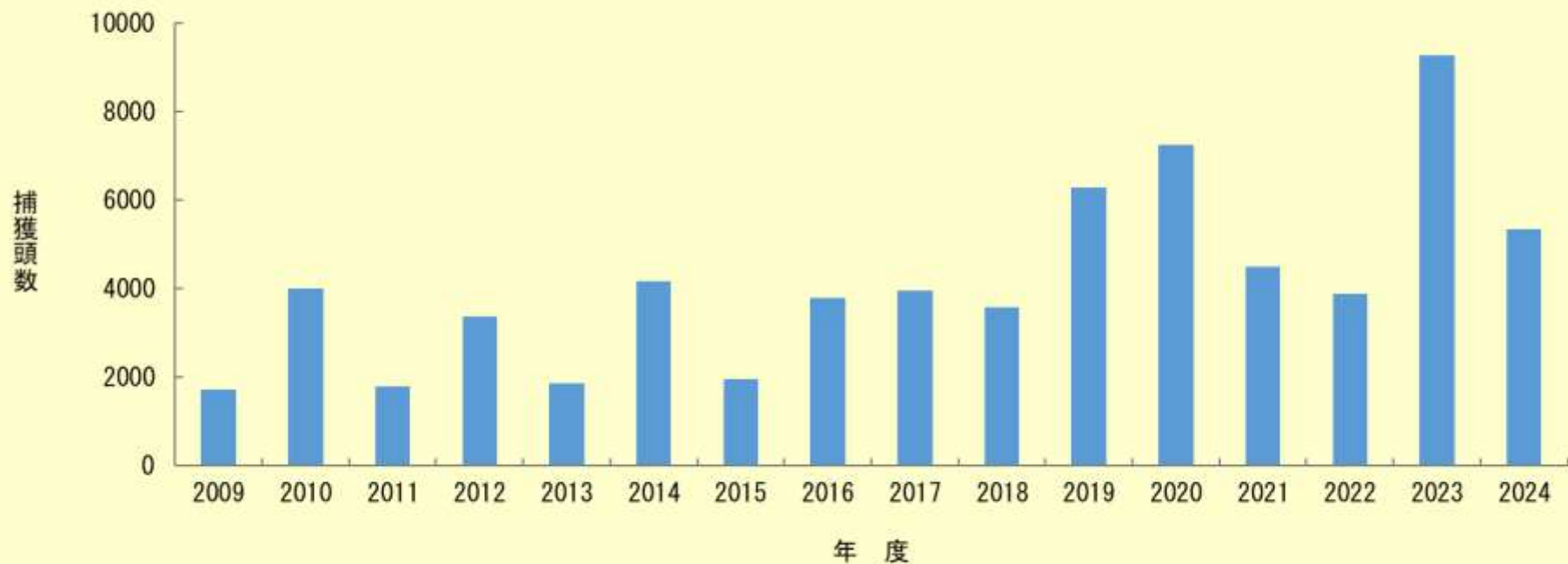




濃厚飼料の被害

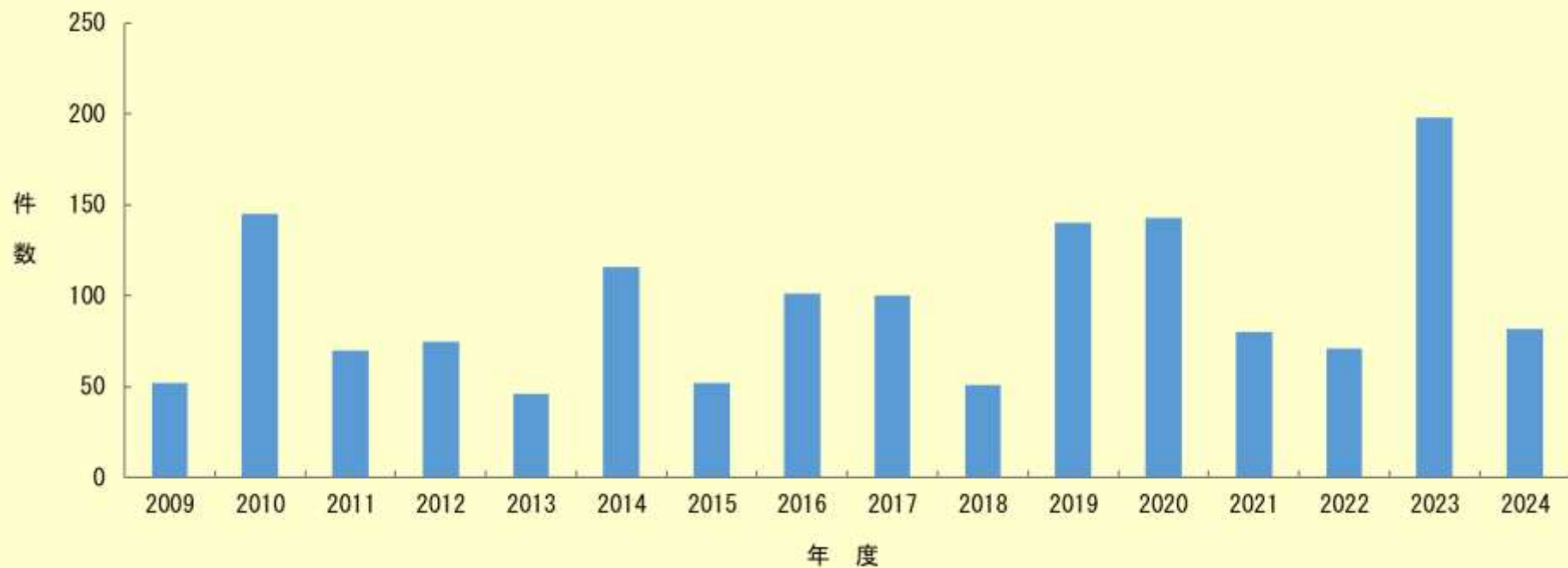


コンポストの被害



クマ類の捕獲数（許可捕獲数）

環境省HPデータより作成



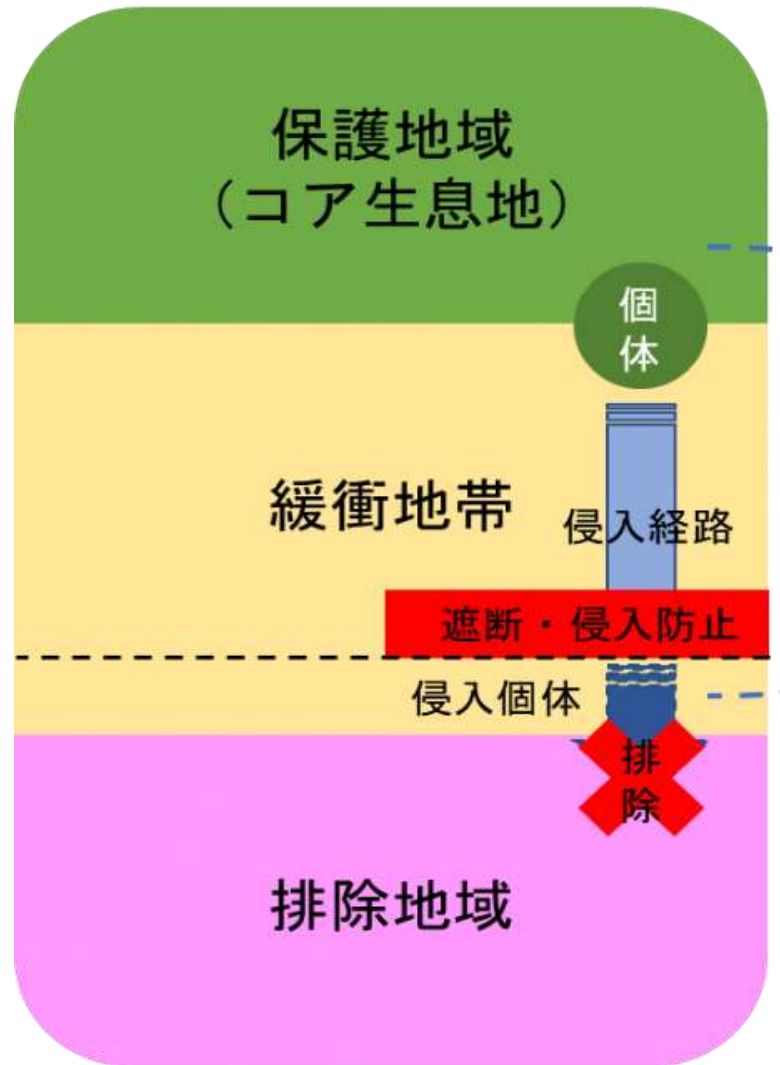
クマ類による人身事故件数

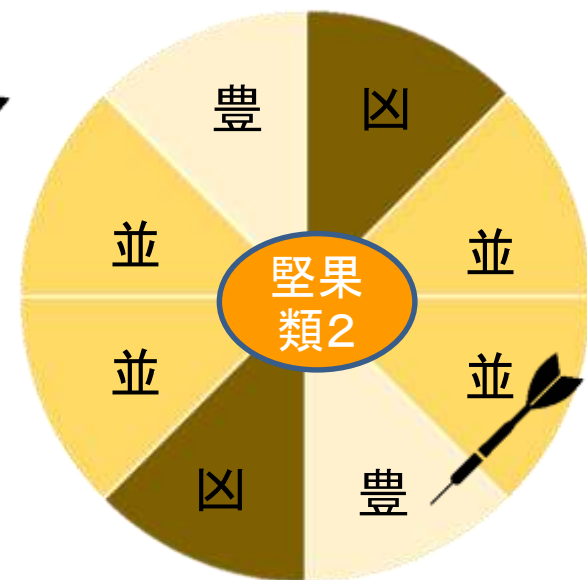
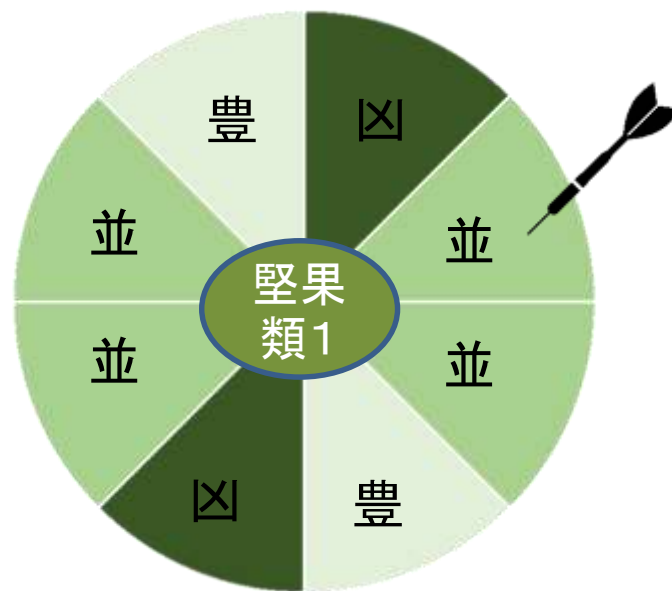
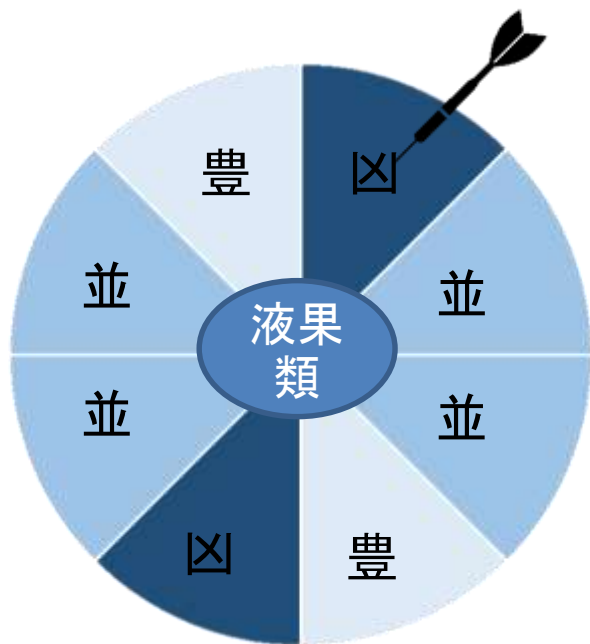
環境省HPデータより作成

本日の内容

- ①ツキノワグマの基本生態と被害実態
- ②出没を抑制するための考え方と被害対策
- ③出没対応について（関係機関の連携）

ゾーニング管理





年によってクマ類の餌資源の豊凶にはばらつきがある

餌資源の「凶作」が揃うと ⇒ 大量出沒

⇒ 出沒する要因は餌資源だけ・・・??

なぜ人の生活圏に出没するの？

なぜ獣害が発生するの？

① 採食可能な場所

（食べ物がそこにある）

② 人の生活圏に出没する環境が整った

（安全に出没できる）



写真提供 島根県木炭協会

昭和30年頃の島根における木炭生産の様子

「かなな流し」（砂鉄の採取）で作
られた美しい棚田



今も山中に数多く残る
製鉄くずⅡ がなくそ



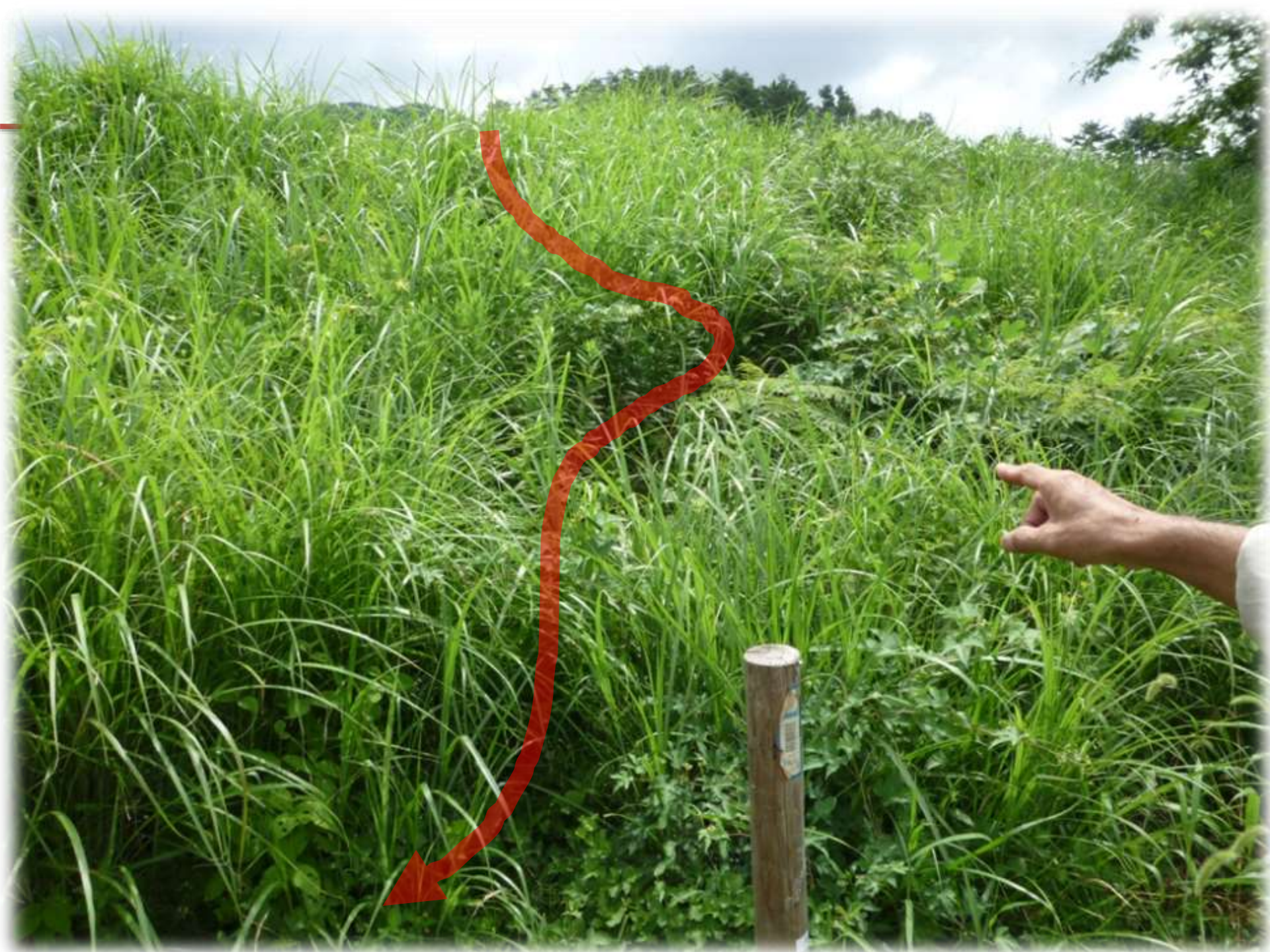


進む集落の無住化と
農林地の利用・管理放棄



耕作放棄地の利用







クマの出没を抑制する ①緩衝帯

緩衝帯のイメージ

緩衝帯設置前

林内が混んでいて、
身を隠すことが容易
にできる。



緩衝帯設置後

林内が空いていて、
身を隠す場所への移
動距離が長い。







伐採前



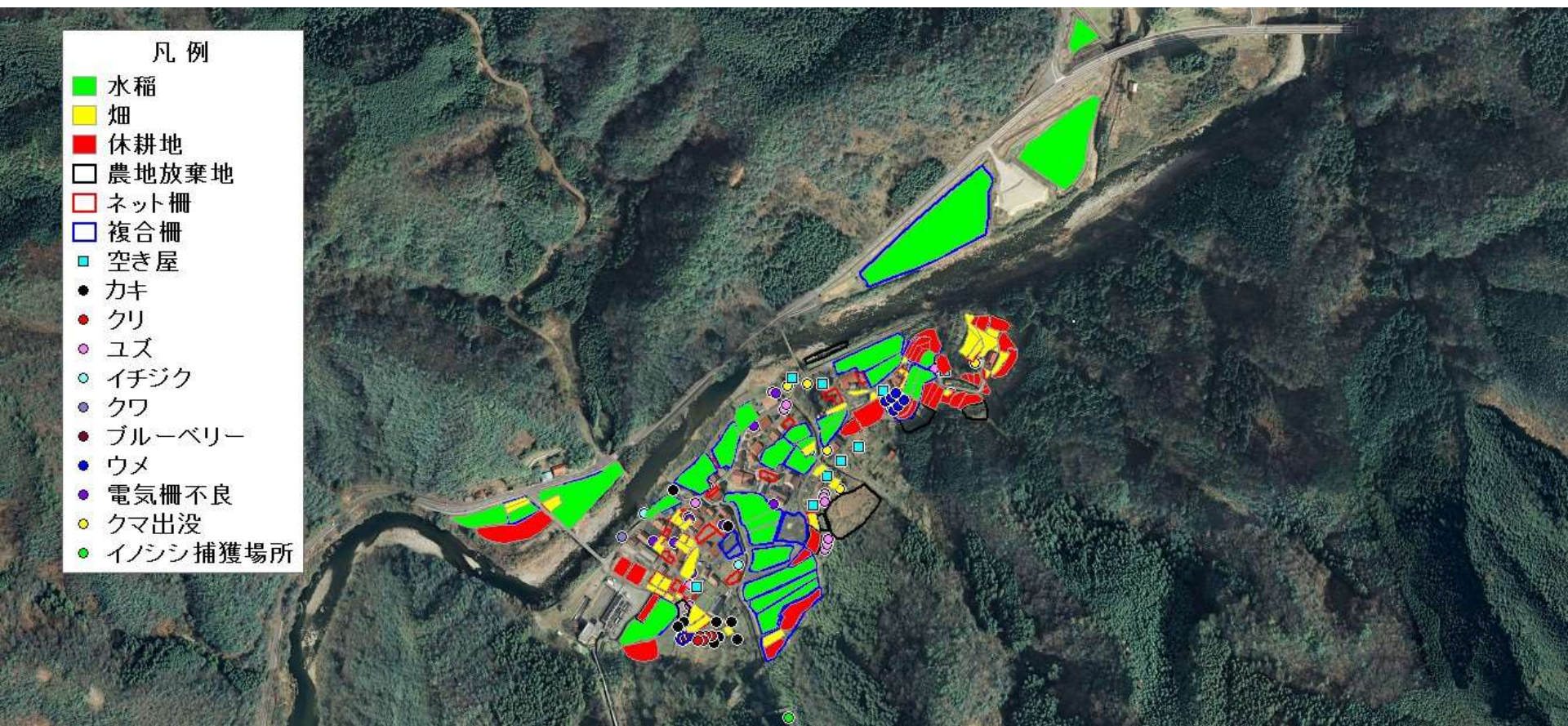
クマの出没を抑制する ②集落を客観的にみつ めてみる



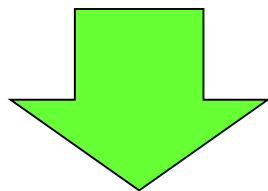


凡例

- 水稻
- 畑
- 休耕地
- 農地放棄地
- ネット柵
- 複合柵
- 空き屋
- カキ
- クリ
- ユズ
- イチジク
- クワ
- ブルーベリー
- ウメ
- 電気柵不良
- クマ出没
- イノシシ捕獲場所



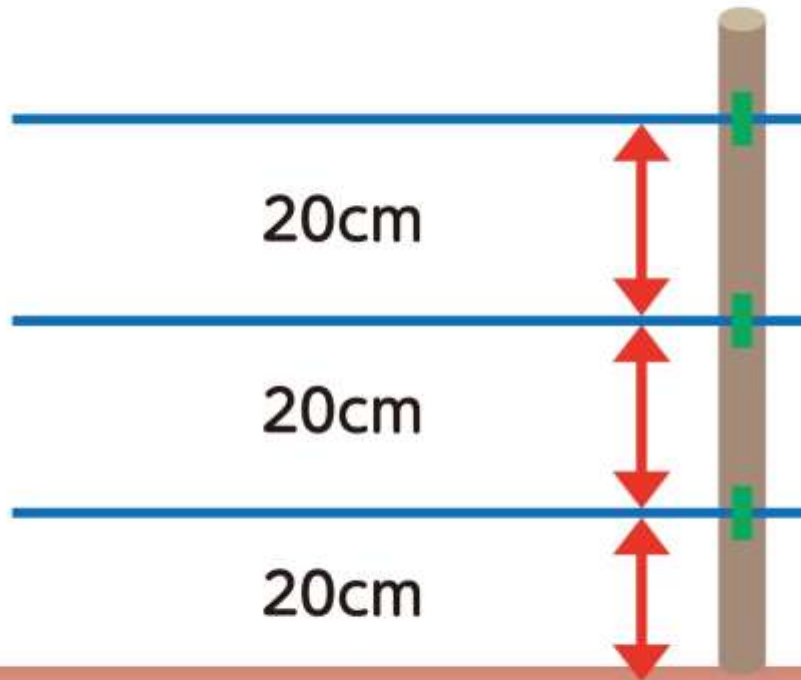
緩衝帯の設置や集落の環境整備（改善）の面的な対策で出沒を抑制



守るべき場所は防護柵を設置して物理的・心理的に出沒を防ぐ



クマの出没を物理的に遮断する
防護柵のうち、設置方法、管理が
適切であれば電気柵が最も効果が
高い！！

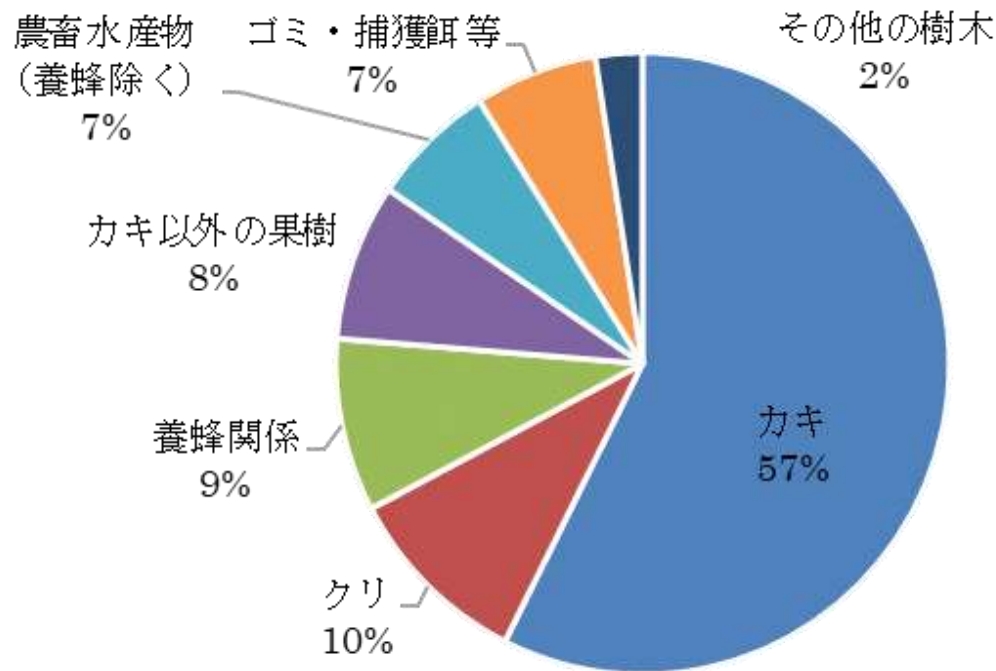






モニタリングの重要性

- ・2016(平成28)年度から2020(令和2)年度の出没情報をもとに誘引物を特定したところ、カキが最も多く(57%)、次いでクリ(10%)であった。





吉賀町 金澤専門員

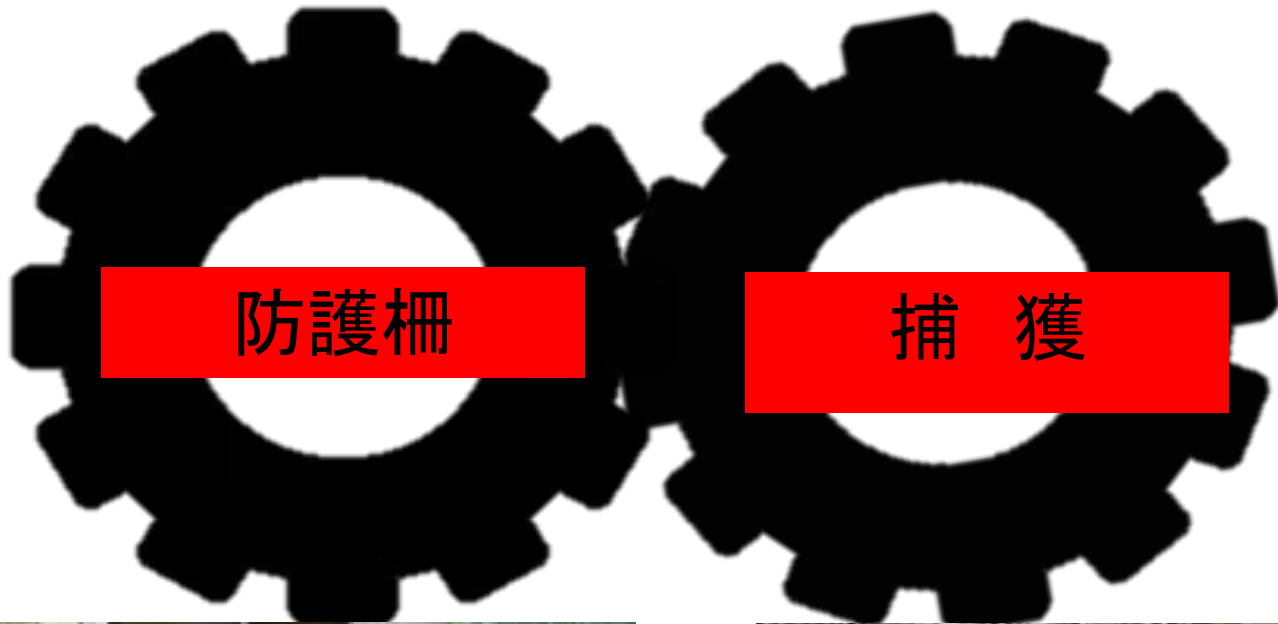




- 1本の木から収穫した力キ

1187個

被害対策



本日の内容

- ①ツキノワグマの基本生態と被害実態
- ②出没を抑制するための考え方と被害対策
- ③出没対応について（関係機関の連携）

クマ類の出没対応（環境省）

「クマ類の出没対応マニュアル改定版」

<https://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort12/effort12.html>

【秋田県の事例】 クマ出没対応の机上訓練





市街地出没の対応

関係者の連携

9月4日（水） 6：30

合庁守衛クマ目撃



“ポリポリ”と音が聞こえ
近づいた所クマを目撃

オニグルミ

茂みから鳴き声も
聞こえる

鳥根県警察

バリケード、注意喚起看板設置



第1回協議（出席者：県・町・警察） 9/4（水） 9:00～

①情報共有：目撃情報と現時点の各対応

- ▶クマは親子の可能性あり。
- ▶目撃箇所は森林が続く端。茂みが多くいつからいたのかは不明。
- ▶1週間のうちに付近での目撃情報はない

⇒ **緊迫した状況である。しかし危険性の強いクマではないと思われる。**

②対策について

- ▶捕獲？ 追い払い？

③今後の対応、役割分担

- ▶パトロールは役場、警察で高校生の登下校時間を考慮して実施。
⇒午後に県と町で高校と協議を行う
- ▶県はセンサーカメラの設置

④活動期間⇒ **どこで収束をさせるか。**

- ▶休み明けの9日（月）にセンサーカメラの結果や周辺の痕跡等でクマの動きがないようであれば一旦収束をさせる。

9/4、夕方に子グマを確認



夜間は姿が見えないが、クルミの咀嚼音が聞こえる

9月6日（金） クルミの木の周りに電気柵を設置



県（林業部・農業部）が緊急で草刈りと電気柵を設置

第2回協議

9/9（月） 9:00～

- ▶ クマが登ったクルミの木（2本）の周りに電気柵を設置
- ▶ クマが感電した映像の確認
- ▶ 道路での目撃情報の共有

（意見交換）

これでクマは出没しないのか。

⇒電気柵にあたっているので学習はしている。

もう少し様子をみたい。2日後に再度協議が必要では。

⇒11日（水）にカメラデータを回収して再度集まりましょう。

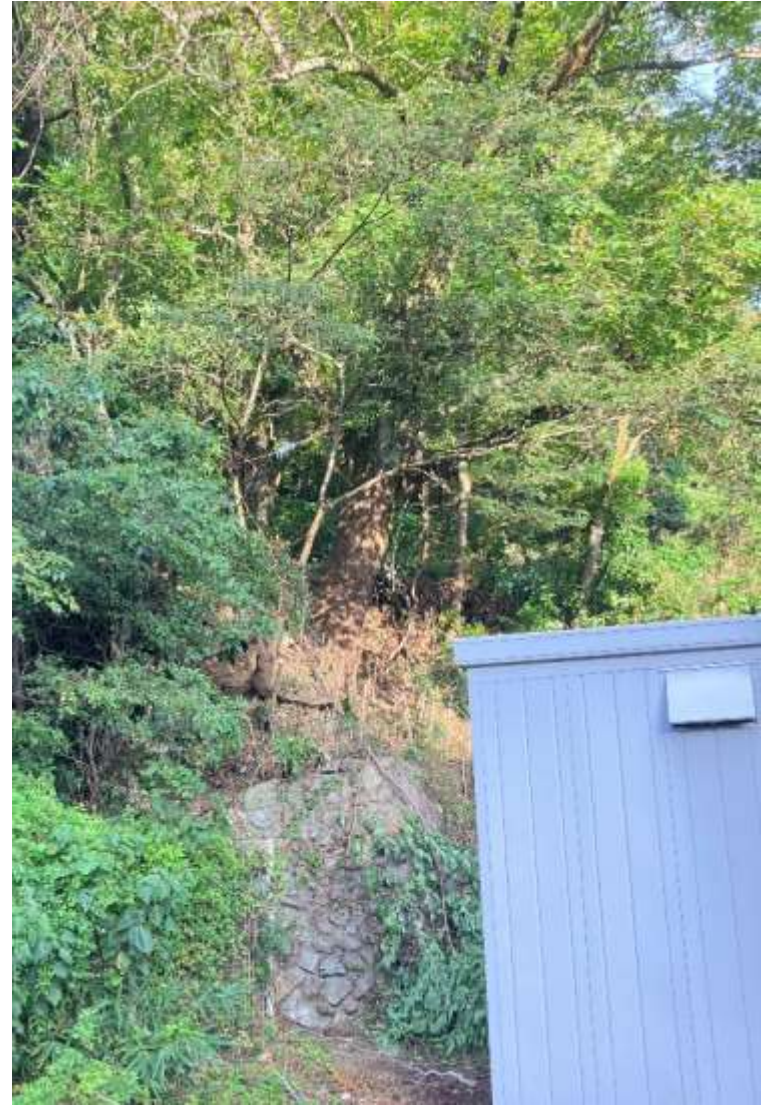
第3回協議 9/11（水）9:00～

第3回協議(11日・水曜)

- ▶ 9日（月）の夜以降クマは映っていない。
- ▶ 警察はしばらく通常パトロールで高校周辺を重点的に行う。
- ▶ 町は11日をもってパトロールを終了。
- ▶ 県は電気柵とカメラは引き続き設置。

全体の対応については11日をもってひとまず収束

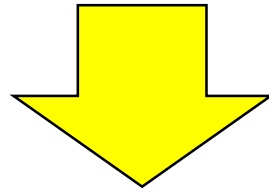
クルミの木周辺の伐採



9月25~27日



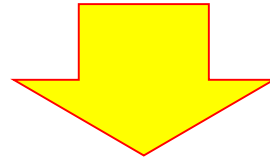
年度始の顔合わせ（県、市町、警察） &
机上訓令



現場対応（役割分担）がスムーズに実施
された。

多様な連携

- ・形式（組織？会議？）だけの連携では意味がない。
- ・被害現場での連携をどう構築していくのか？



まずは、できることから少しずつ実績を積み上げていき、その地域にあった体制、関係性を構築していくことが重要。

出沒・被害の現地で専門的に対応できる人材の配置は多様な連携のカギになる！

A black bear and two cubs are seen in a forest setting. The adult bear is positioned in the upper left, looking towards the camera. Two cubs are located below and to the right of the adult bear, partially obscured by the dense brush. The ground is covered with a thick layer of dry, brown leaves and twigs, with some green foliage visible in the background.

ご静聴ありがとうございました