

令和5年度農作物鳥獣被害防止対策研修 クマ対策について ～出沒対応の連携を考える～



澤田誠吾
(島根県西部農林水産振興センター 県央事務所)

本日の内容

- ① ツキノワグマの基本生態
- ② 保護管理のポイント
- ③ 錯誤捕獲
- ④ 出沒対応について（関係機関の連携）

本日の内容

- ①ツキノワグマの基本生態
- ②保護管理のポイント
- ③錯誤捕獲
- ④出没対応について（関係機関の連携）

■ : 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。繁殖率は低い。
- **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: オスは60~150kg メスは40~80kg

体長: 100~130cm **体高**: 50~60cm

耳(聴力): 良く聞こえる。
高音に敏感。

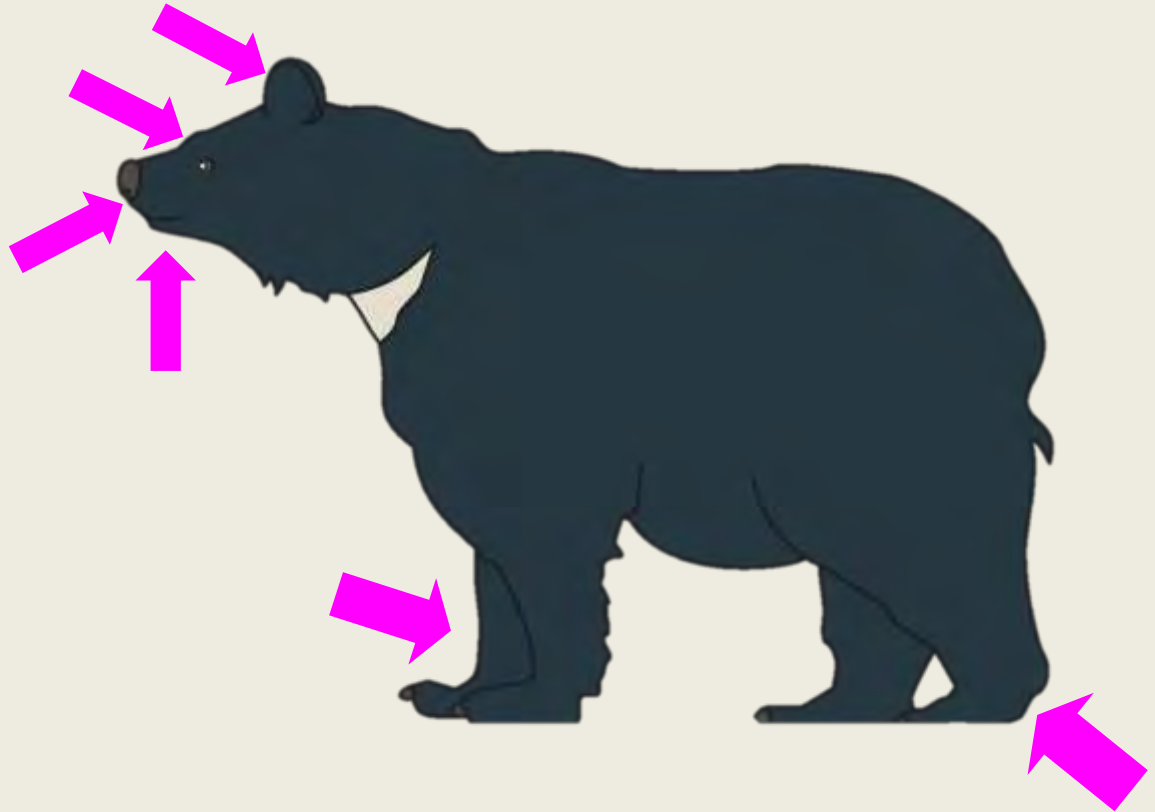
目(視力): あまり良くない。

鼻(嗅覚): かなり優れている。犬並。

噛む力: 強い。

手: 鋭い爪を持つ。
クマにとって最大の武器。

足: 速い。100mを8秒？
木登りも水泳も得意！



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

春

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。



秋

夏

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。



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。



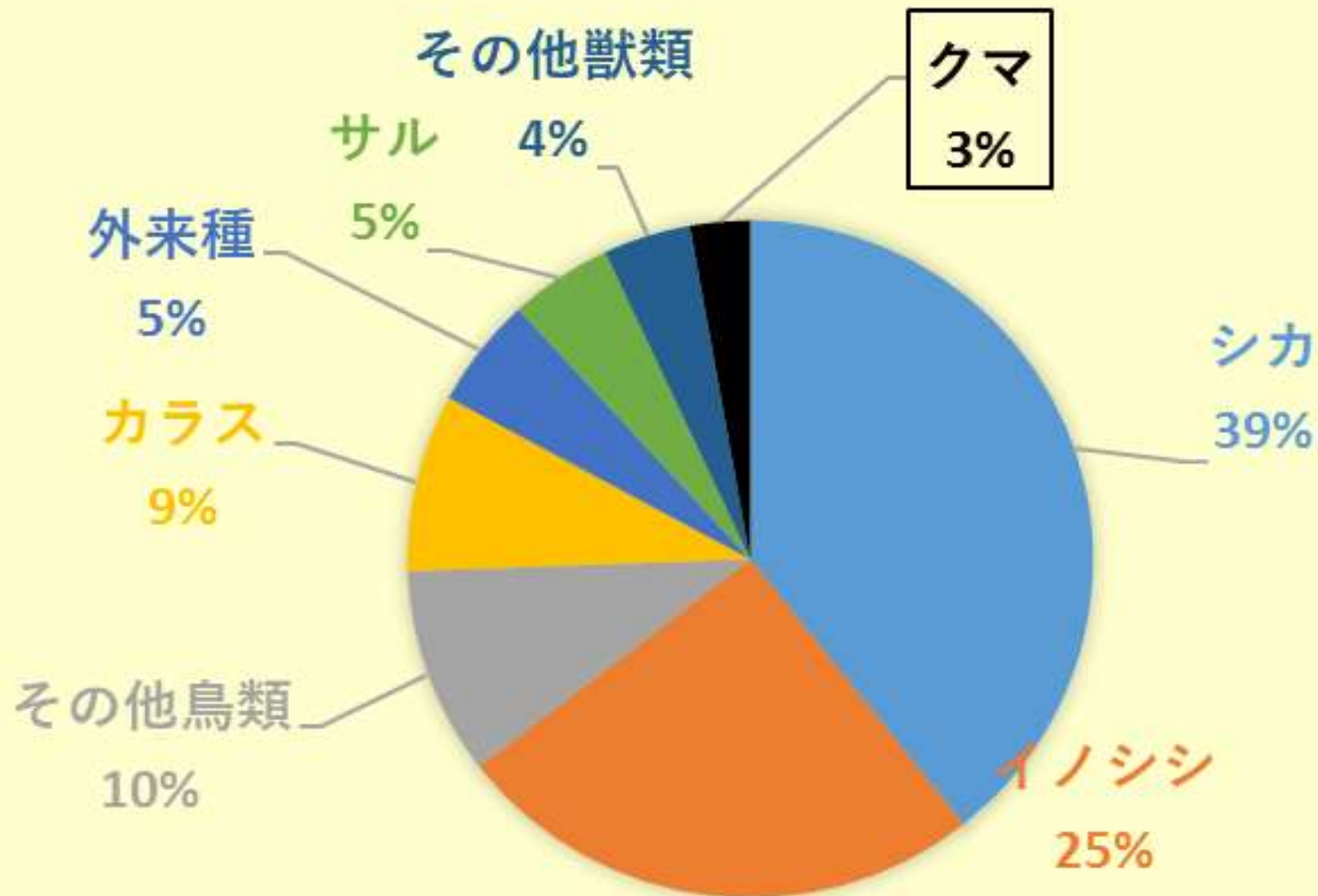
ツキノワグマの行動の特徴

- ・行動圏(個体差が大きい)。

オス(成獣)⇒40～70km²、メス⇒20～30km²

- ・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。



(単位：百万円)

シカ	イノシシ	その他鳥類	カラス	外来種	サル	その他獣類	クマ
6,097	3,910	1,542	1,313	822	752	641	438

野生鳥獣による農作物被害金額(2021年度)
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



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



家庭から出た生
ゴミへの被害



20cm

20cm

20cm



クマ類による人身事故件数【速報値】 2023年度4月末現在

環境省HPデータより作成



クマ類の捕獲数（許可捕獲数）【速報値】 2023年度4月末現在

環境省HPデータより作成

本日の内容

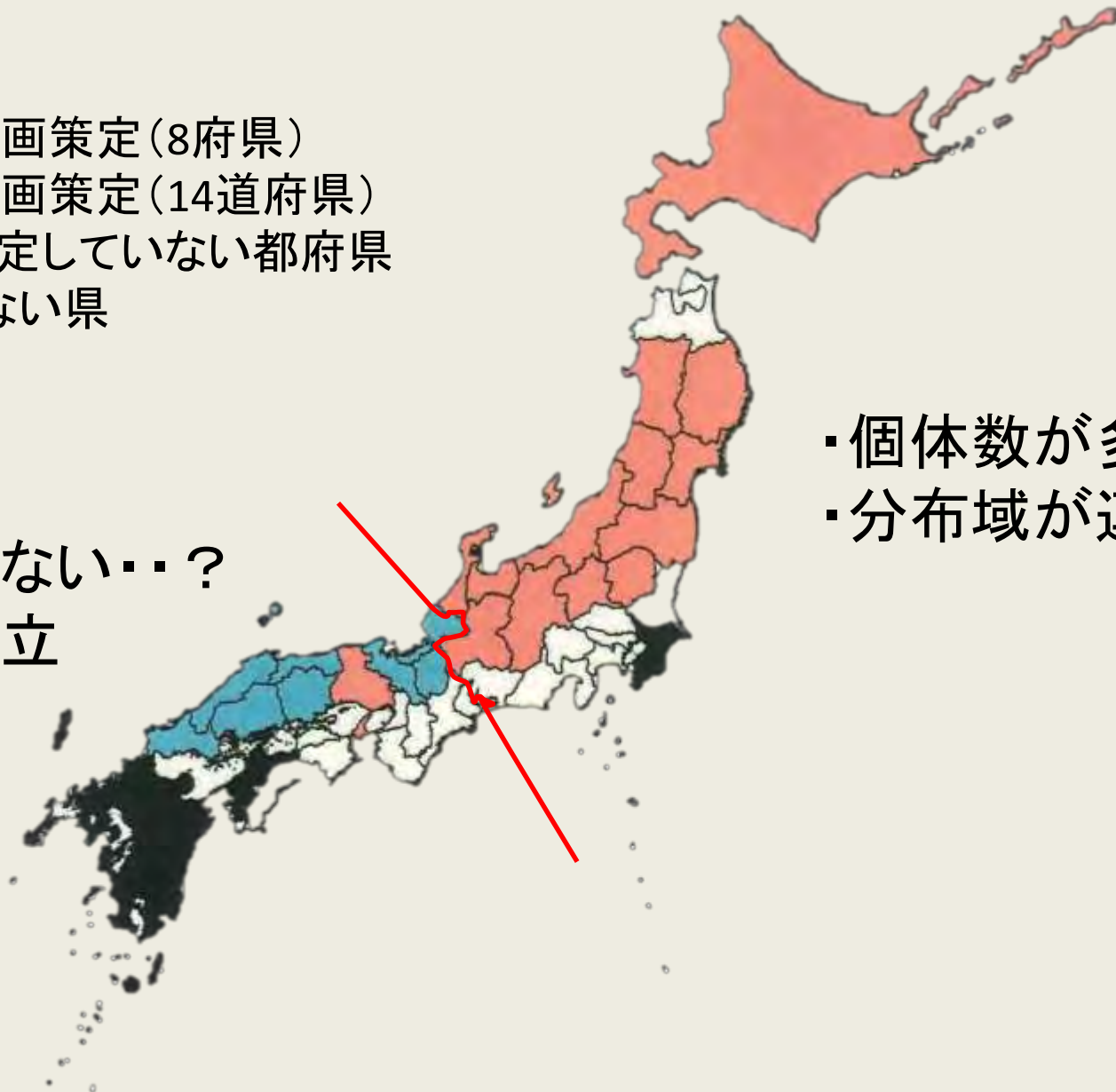
- ①ツキノワグマの基本生態
- ②保護管理のポイント
- ③錯誤捕獲
- ④出没対応について（関係機関の連携）

クマ類の保護及び管理計画の状況(2021年度まで)

- : 第一種保護計画策定(8府県)
- : 第二種管理計画策定(14道府県)
- : 特定計画を策定していない都府県
- : クマが生息しない県

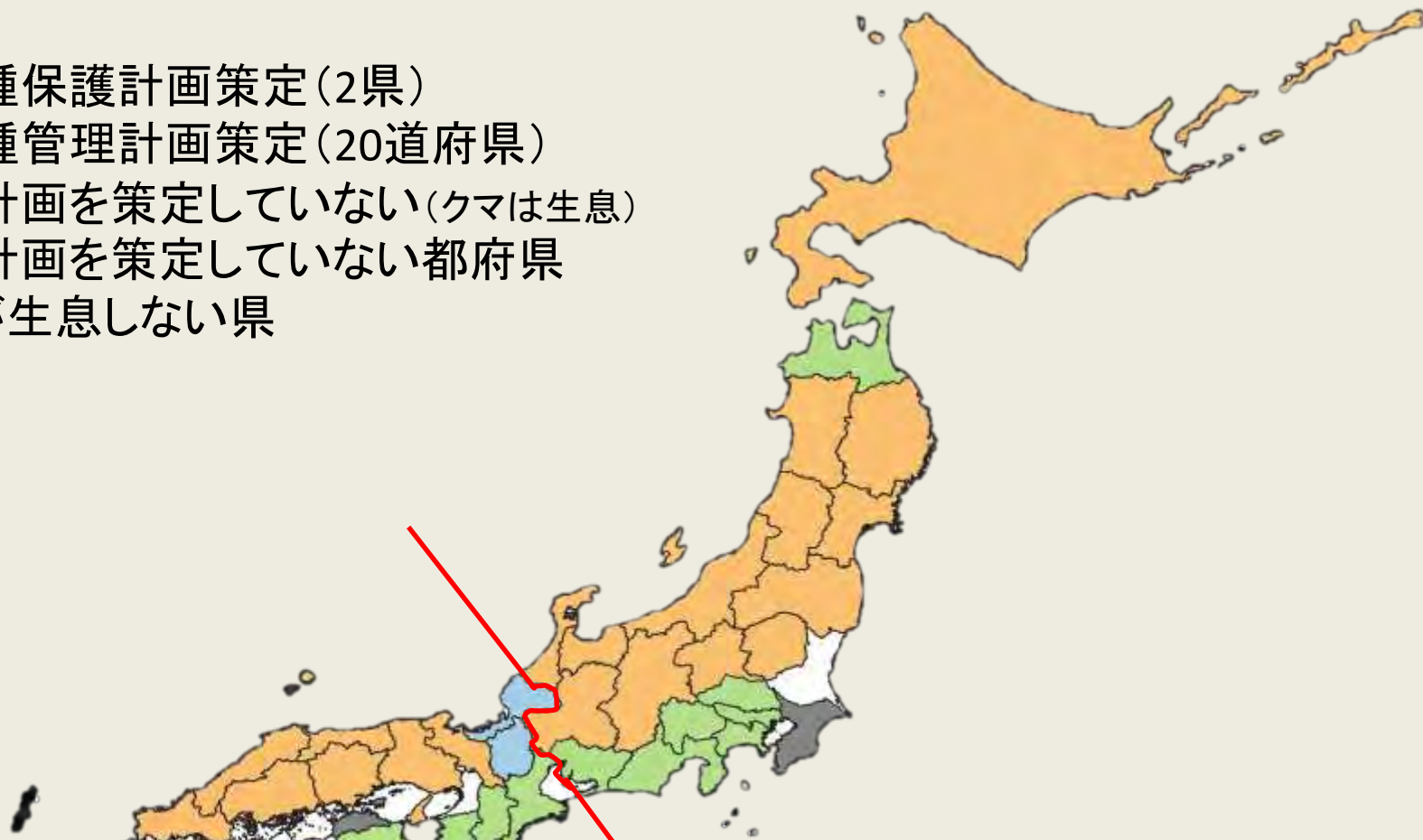
- ・ 個体数が少ない・・・？
- ・ 分布域が孤立

- ・ 個体数が多い
- ・ 分布域が連続



クマ類の保護及び管理計画の状況(2022年度)

- : 第一種保護計画策定(2県)
- : 第二種管理計画策定(20道府県)
- : 特定計画を策定していない(クマは生息)
- : 特定計画を策定していない都府県
- : クマが生息しない県



- ・どちらの計画も「人身事故の防止及び農林業被害の軽減」、「地域個体群の長期にわたる安定的な維持」を目標に定めている。
- ・目標を達成するために各地域に適した4本柱を運用していく。

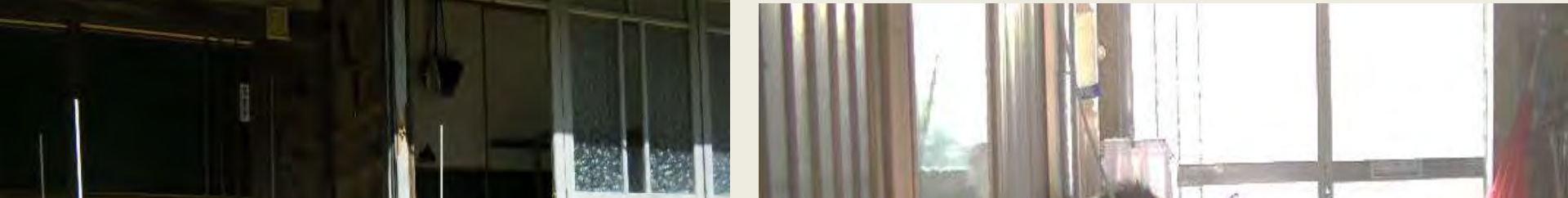
保護管理を進めるが・・・



多くの課題が山積みしている

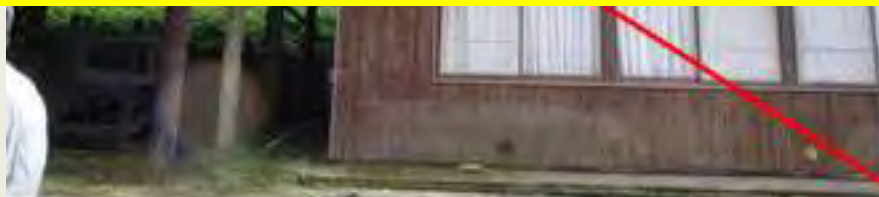
- 分布域の拡大⇒人間活動周辺に出没
⇒地域住民と都市住民の意識のズレ
- 繰り返す大量出没
- 錯誤捕獲の増加
- 体制の整備，人材育成（確保）





地域住民にとって許容できる範囲ではない！

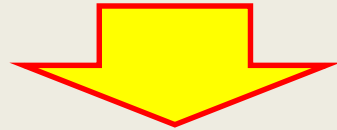
分布拡大や個体数の増加によって引き起こされる人とツキノワグマの軋轢をいかに防ぐかという困難な課題に対し、関係者が難しい舵取りを迫られる時になった。



クマ類の保護管理のポイント

【課題】

- ・生息状況が把握しにくい
- ・出没時、被害発生時の対策手段が少ない
- ・地域住民と都市住民との考え方の差が大きい



【対応方法】

- ・生息の多寡によらず、事前に防げる被害には対策を実施し、被害が発生した場合は、被害を最小化する現場対応が必要。
- ・事前対応の徹底化 → 生息・出没状況の把握が重要。
- ・被害発生への対応 → 迅速な対応ができるように事前に対応方針、対応内容、対応者を定めておく。

行政間の役割分担と連携体制

都道府県

- ・生息と被害に関するモニタリング
- ・対応方法と関係機関の役割分担・協力体制の構築
- ・対応技術、対応実施の支援

市町村

- ・被害防止のための情報収集と住民に対する正確な情報の周知
- ・事前対応（誘引物管理）、地域との合意形成と対策の実施
- ・許認可、出没に対する対応

国

- ・モニタリングデータの蓄積・分析（支援）
- ・クマ類の現場対応の技術支援

研究機関

保護管理の基本的な考え方・進め方

特定鳥獣保護・管理計画の策定のためのガイドライン(クマ類編)改訂版

<https://www.env.go.jp/nature/choju/plan/plan3-2c/>

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

- ・机上訓練は、状況設定を行い、関係機関の役割や連携、現場での動き方など、一連の流れを確認する。
- ・「初動（通報から各方面への連絡・現地集合まで）」、「現地でのクマの発見まで」、「クマの発見から事態収集まで」の3段階でシミュレーション。

状況設定：午前7時、支援学校職員が出勤してきたところ、裏の駐車場でクマを目撃。クマは校舎方面に向かった。どこに入り込んだかは怖くて確認できず。支援学校から警察に通報。

たとえば・・・

状況設定：6月22日（水）、22：00。庭を歩いているクマを家の中から発見。クマを見ていたら、米を保管している倉庫に入った。住民から市町に担当者に通報。

状況設定：6月26日（日）、13：30。クマを〇〇駅で目撃した。一般の方から市役所の宿直に通報。

状況設定：6月27日（月）、9：10。クマを〇〇小学校の校庭で目撃。クマは学校のサクラの木に籠城している。先生から警察に通報。

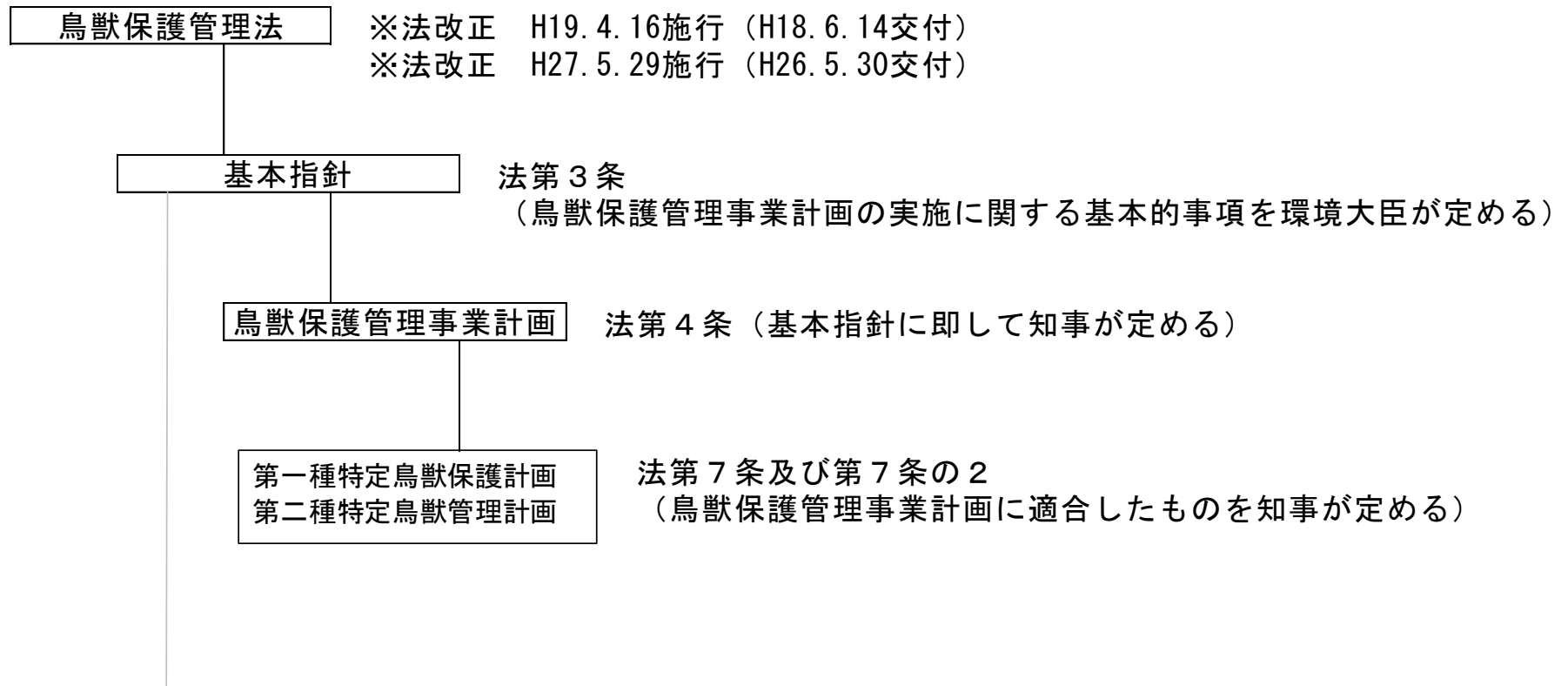


- ・クマの出没はいつあるかわからない。夜間、早朝、休日。。。
- ・あらゆる可能性を考えた連携体制の構築、シミュレーションが必要。

本日の内容

- ①ツキノワグマの基本生態
- ②保護管理のポイント
- ③**錯誤捕獲**
- ④出沒対応について（関係機関の連携）

各事業計画の位置付け



基本指針(R3.10告示)

5 鳥獣の管理の強化に伴う配慮事項 (1) 錯誤捕獲の防止

3 その他、鳥獣の捕獲等及び鳥類の卵の採取等の許可に関する事項

3-1 捕獲許可した者への指導 (4) 錯誤捕獲の防止

etc

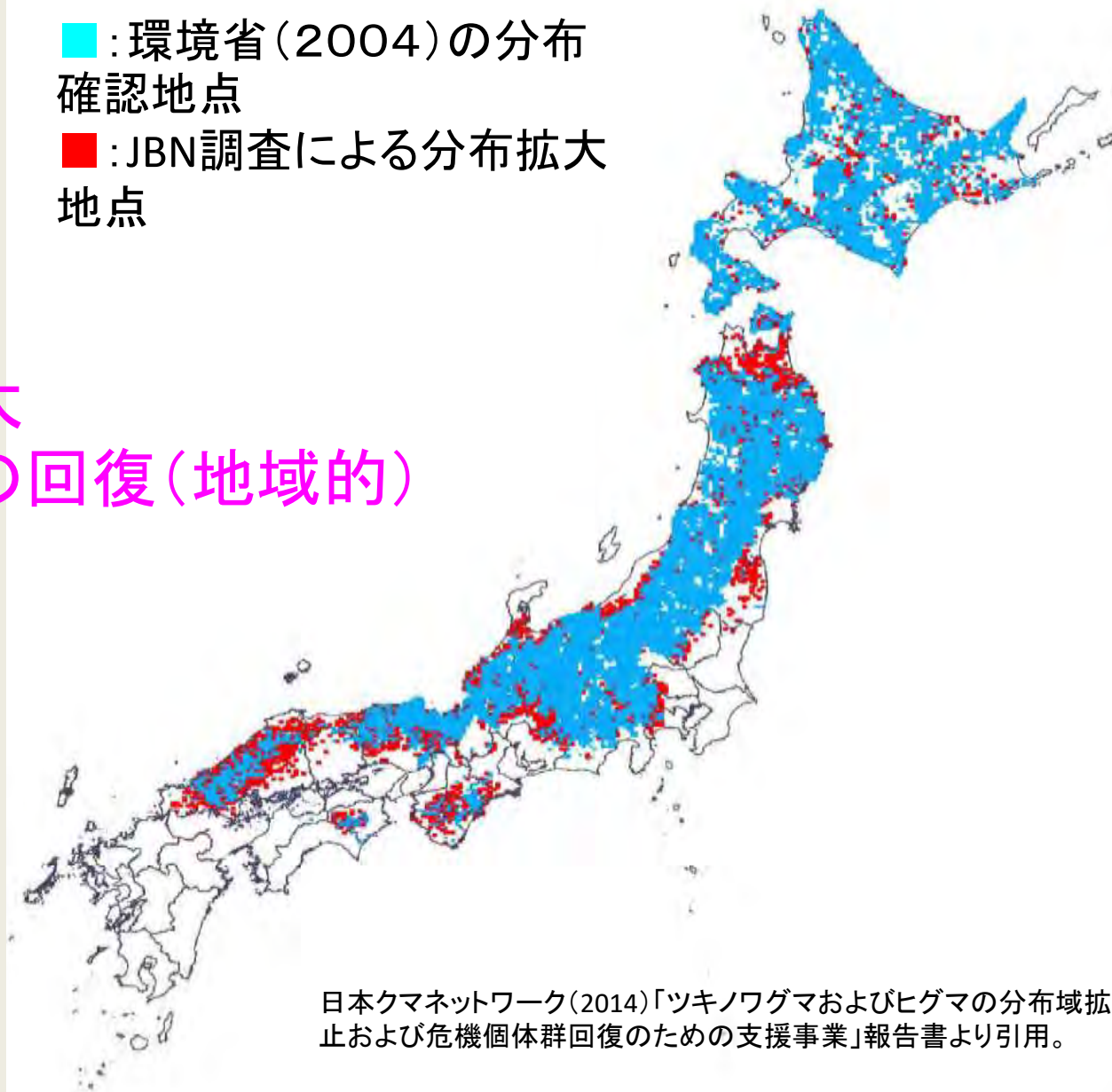
なぜ錯誤捕獲が発生する？

■：環境省(2004)の分布

確認地点

■：JBN調査による分布拡大

地点

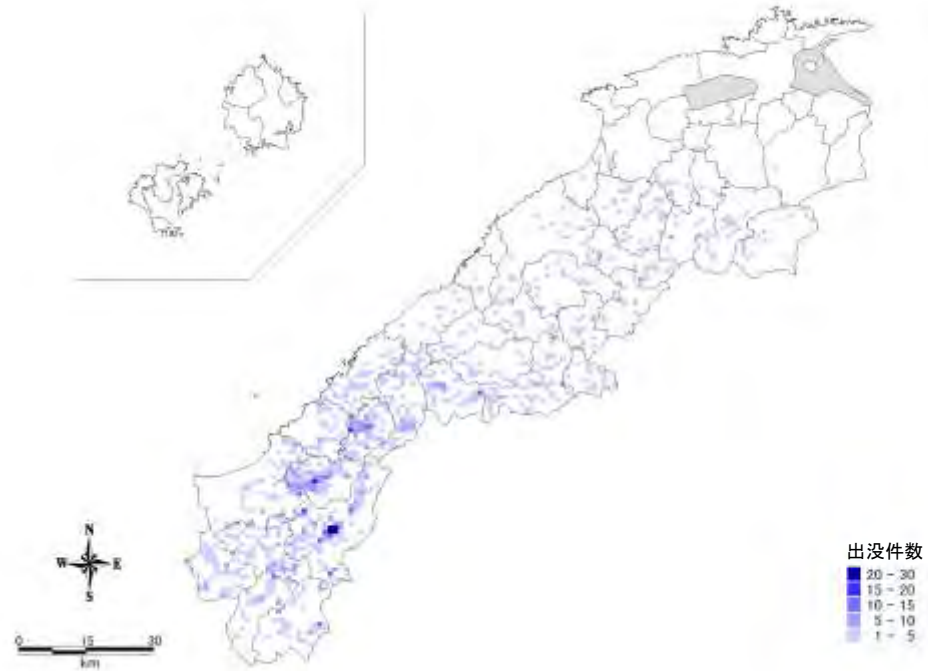
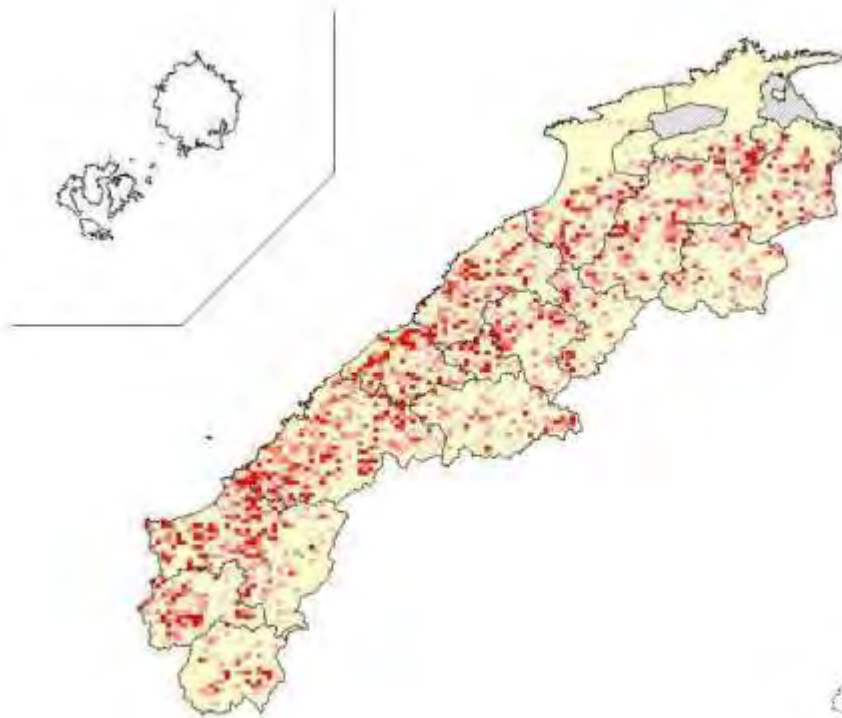


- ・分布拡大
- ・個体数の回復(地域的)

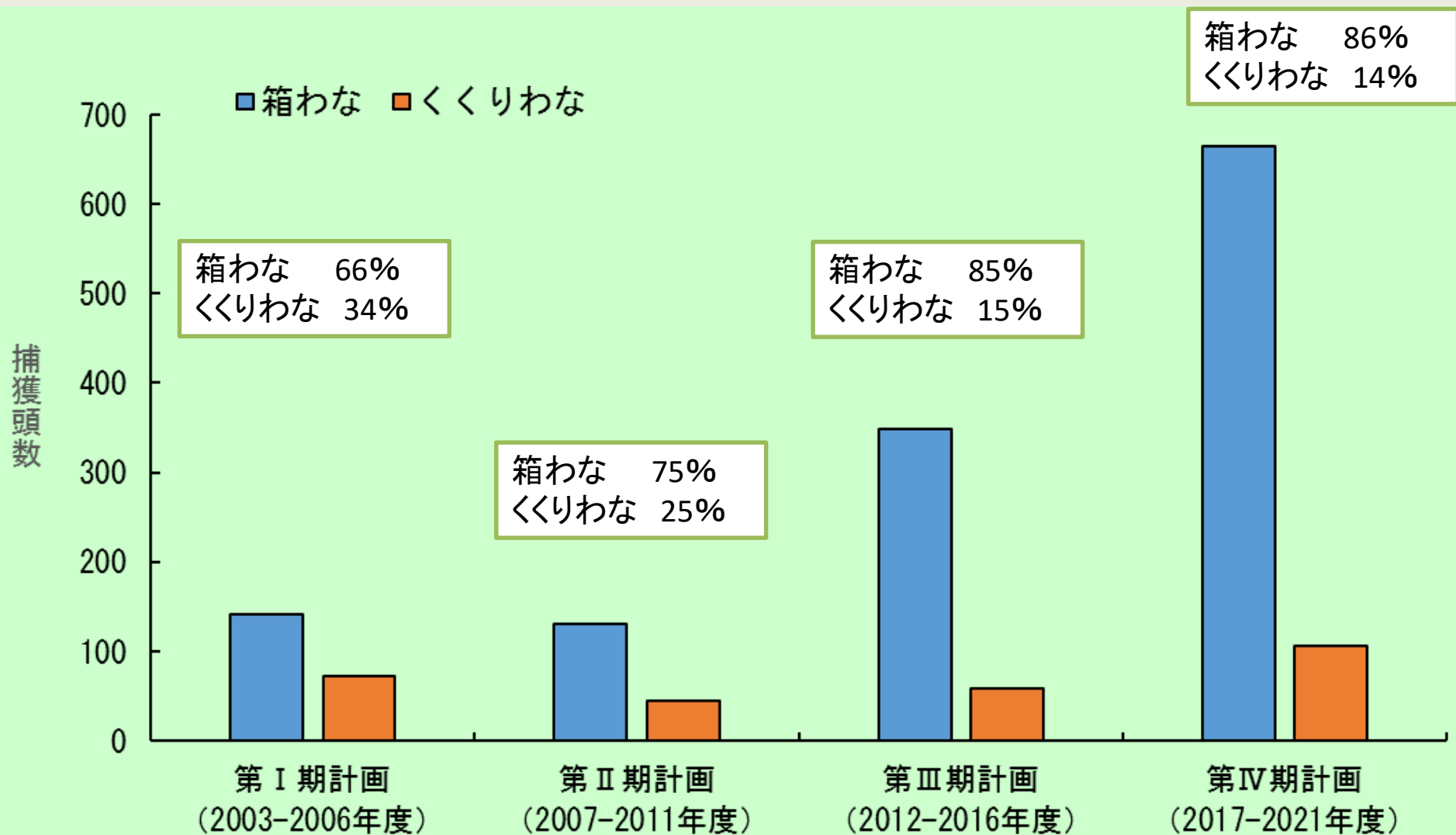
日本クマネットワーク(2014)「ツキノワグマおよびヒグマの分布域拡縮の現状把握と軋轢抑止および危機個体群回復のための支援事業」報告書より引用。



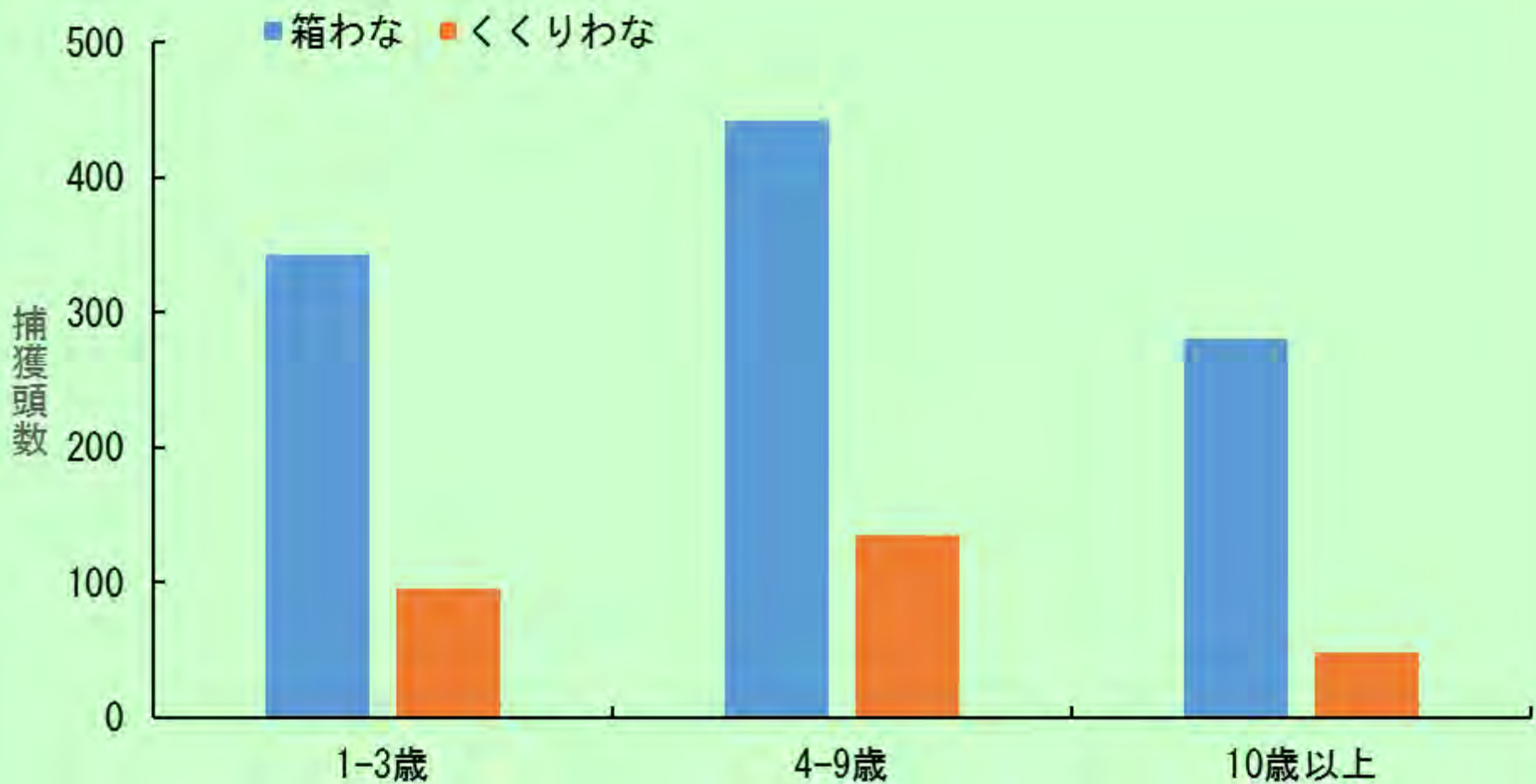
イノシシの捕獲位置



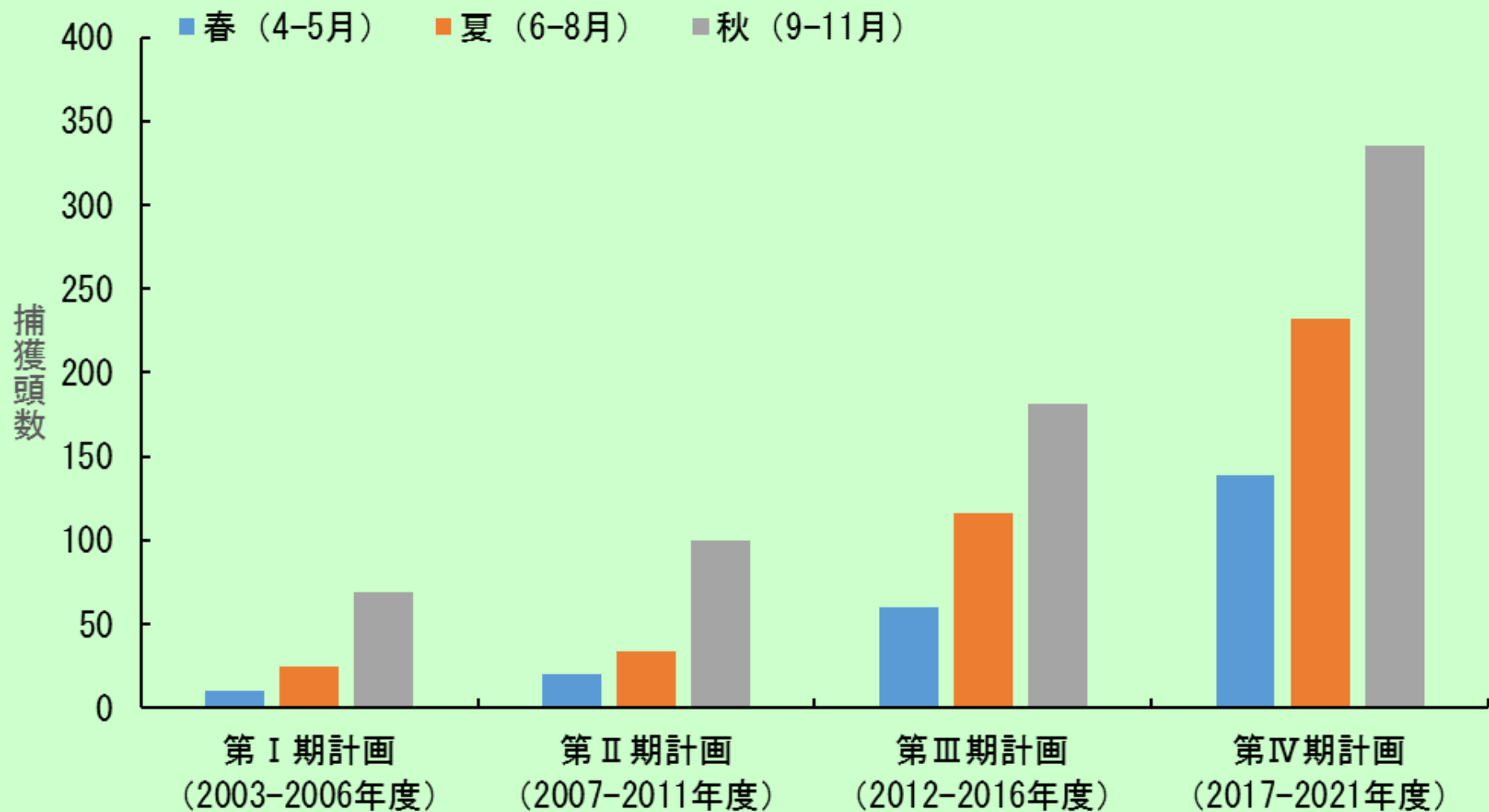
クマの捕獲位置



わな別の錯誤捕獲数



わな種別による錯誤捕獲個体の年齢構成



錯誤捕獲の季節別の捕獲数

広域鳥獣情報ステーション

検索

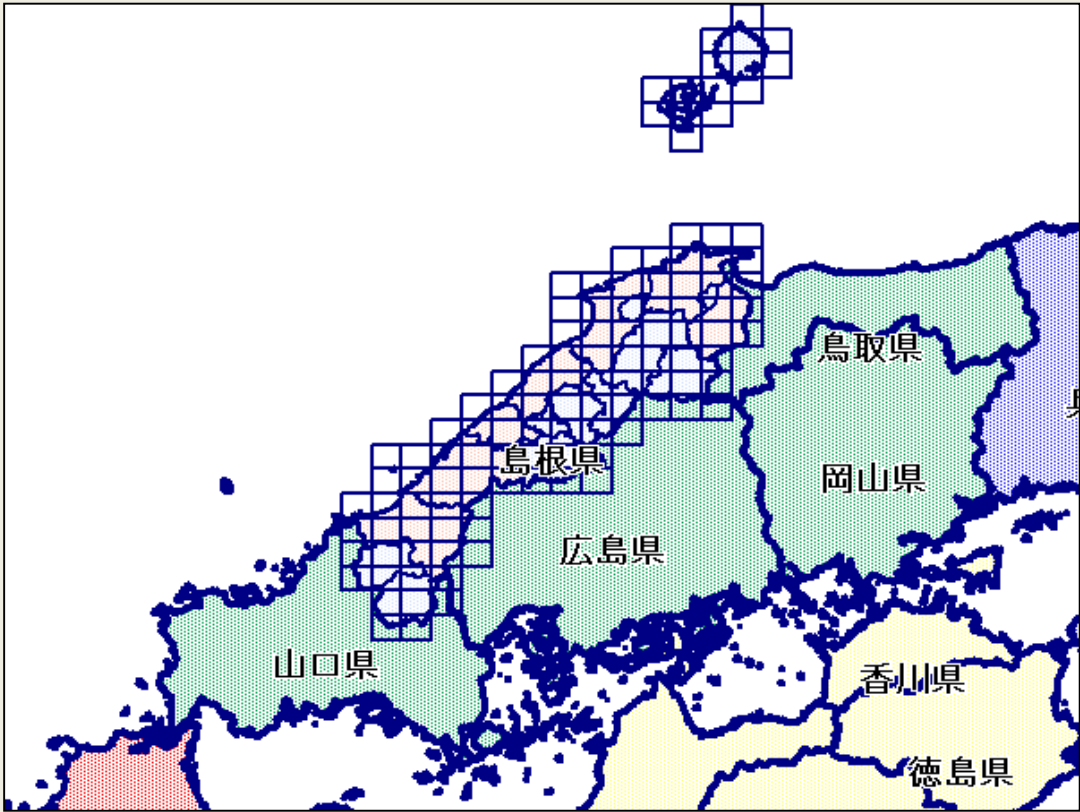
ログイン

マップ

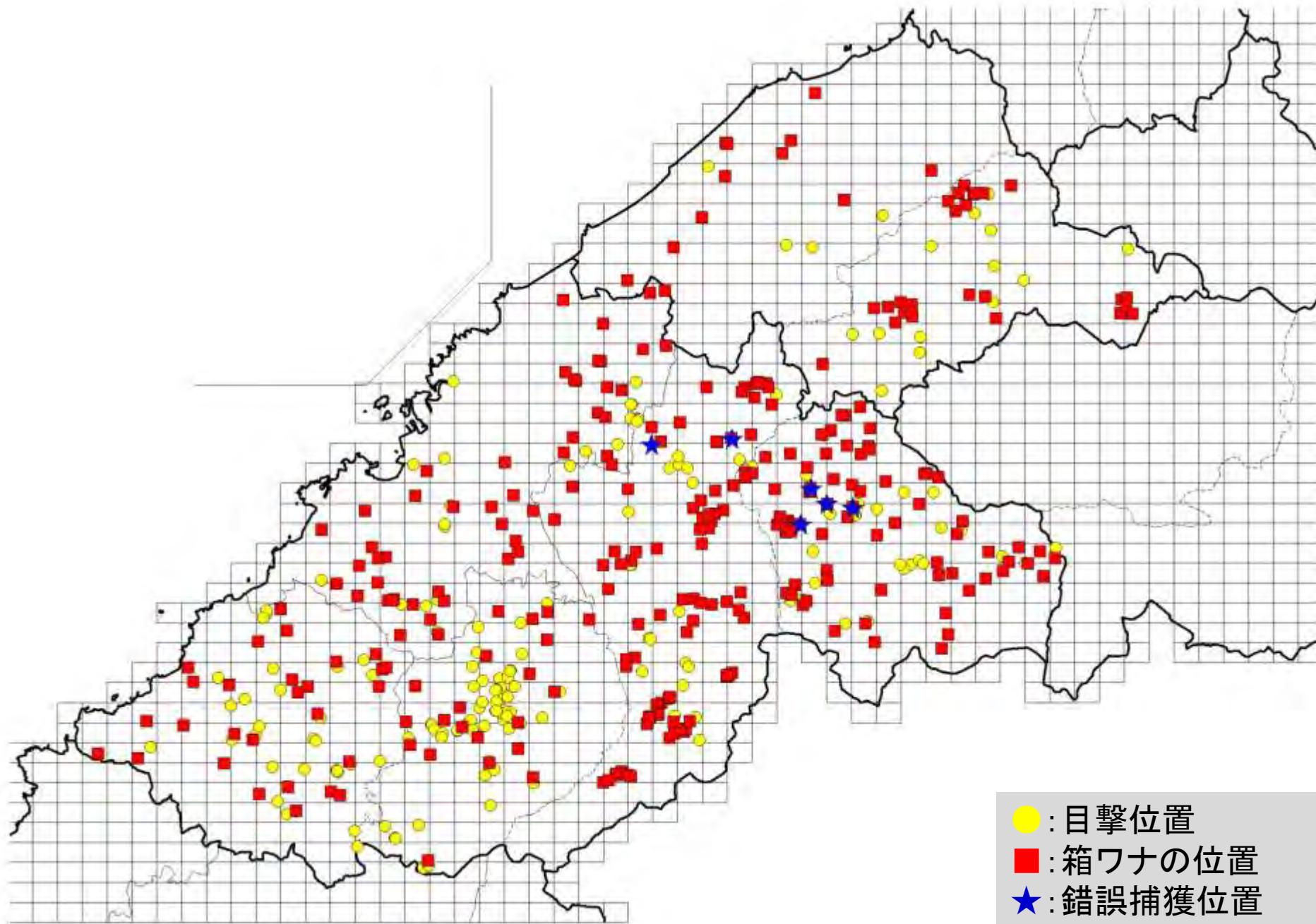
◎拡大 ○縮小 ○移動 ○情報

- ★イノシシ目撃・出没(80件)
- ●イノシシ被害(90件)
- ★ニホンジカ目撃・出没(100件)
- ●ニホンジカ被害(6件)
- ★ニホンザル目撃・出没(19件)
- ●ニホンザル被害(300件)
- ■ツキノワグマ目撃・出没(2件)
- ■ツキノワグマ被害(1件)
- ★ヌートリア目撃・出没(20件)
- ●ヌートリア被害(3件)
- ★アライグマ目撃・出没(87件)
- ●アライグマ被害(20件)
- ★その他目撃・出没(10件)
- ●その他被害(0件)

表示



現在、広域鳥獣情報ステーションは運用していません。



- : 目撃位置
 - : 箱ワナの位置
 - ★ : 錯誤捕獲位置
- (2006年8, 9月)

錯誤捕獲：意図しない鳥獣種の捕獲

⇒各獣種が混在する中で錯誤捕獲をゼロにすることは相当困難。

⇒ただし、錯誤捕獲をさせない努力、継続的な指導・啓発は必要。

ex) 箱わなの適正な運用

○錯誤捕獲を防ぐわなの開発

⇒研究者等による新たな技術開発に期待

○錯誤捕獲時の体制整備

⇒専門的な人材の配置、外部委託

本日の内容

- ①ツキノワグマの基本生態
- ②保護管理のポイント
- ③錯誤捕獲
- ④出没対応について（関係機関の連携）

隠岐支庁

2013年
に配置

2011年
に配置

2010年
に配置

2004年
に配置

東部農林振
興センター

鳥取県

出雲事務所

雲南事務所

県央事務所

西部農林振
興センター

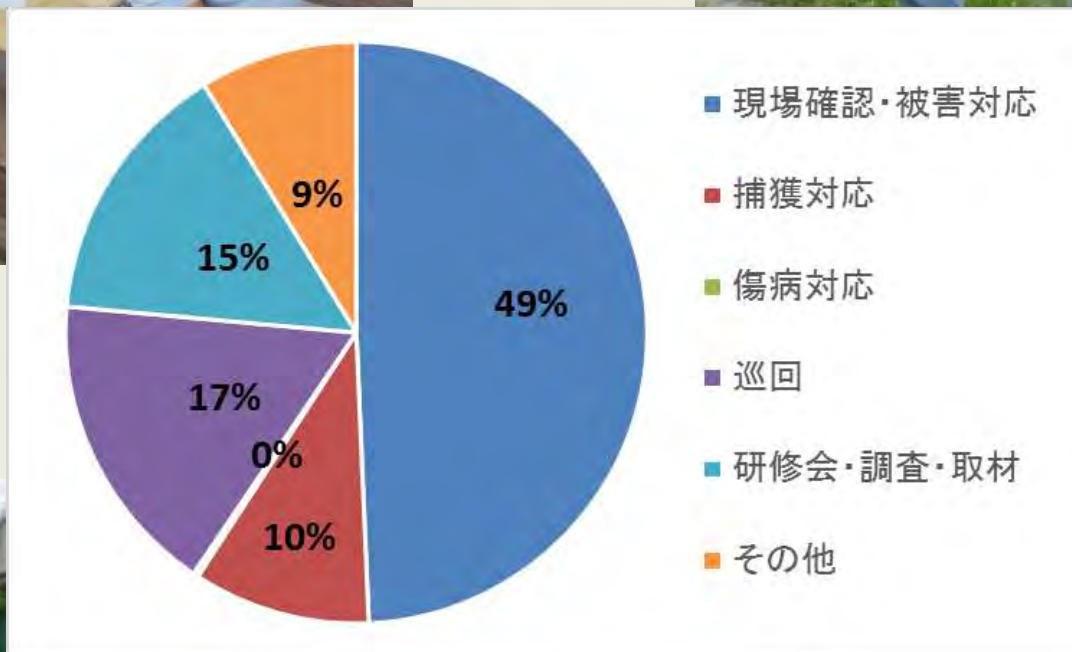
広島県

益田事務所

山口県

2023年5月末現在、合計5名
(男性1、女性4)を配置

島根県における鳥獣専門指導員の配置状況



クマの出没・被害発生
クマの捕獲(錯誤捕
獲・有害捕獲等)

市町役所に連絡

県地域事務所に連絡

現場へ出動

・出没要因の検証
・電気柵の設置指導
・誘引物の撤去指導

・錯誤捕獲(放獣)
・有害捕獲(放獣・除去)
・交通事故死個体の回収

現場対応における連絡体制



誘引物の除去



～ 市町村との連携 ～

- ・ 現場対応時は市町担当者と一緒にいて情報を共有

→市町村担当者の被害対策技術の向上



クマの出没・被害発生
クマの捕獲(錯誤捕
獲・有害捕獲等)

市町役所に連絡

県地域事務所に連絡

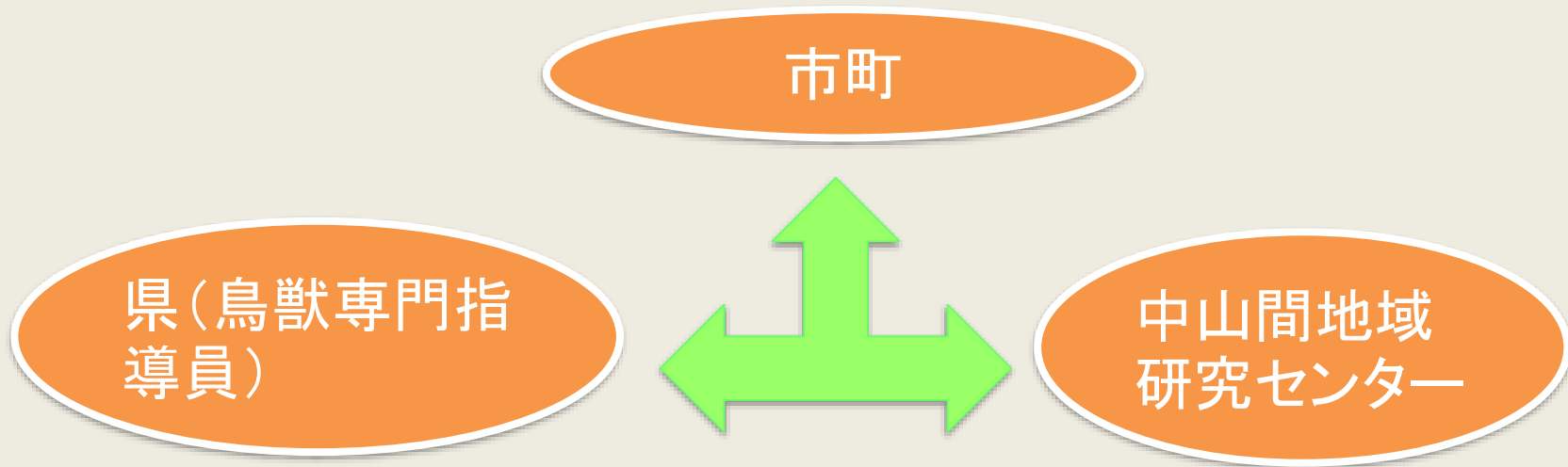
現場へ出動

- ・出沒要因の検証
- ・電気柵の設置指導
- ・誘引物の撤去指導

- ・錯誤捕獲(放獣)
- ・有害捕獲(放獣・除去)
- ・交通事故死個体の回収

現場対応における連絡体制のイメージ

錯誤捕獲・有害捕獲等の対応



土日、祝日は当番制で対応。



関係機関との連携

事例（軒下での籠城 11月）

9：00 集落にある柿の木近くで地元猟師目撃。
クマが人間に気づき空き家へ逃げる。

9：30 役場から公用携帯へ通報。

11：30 集合場所着

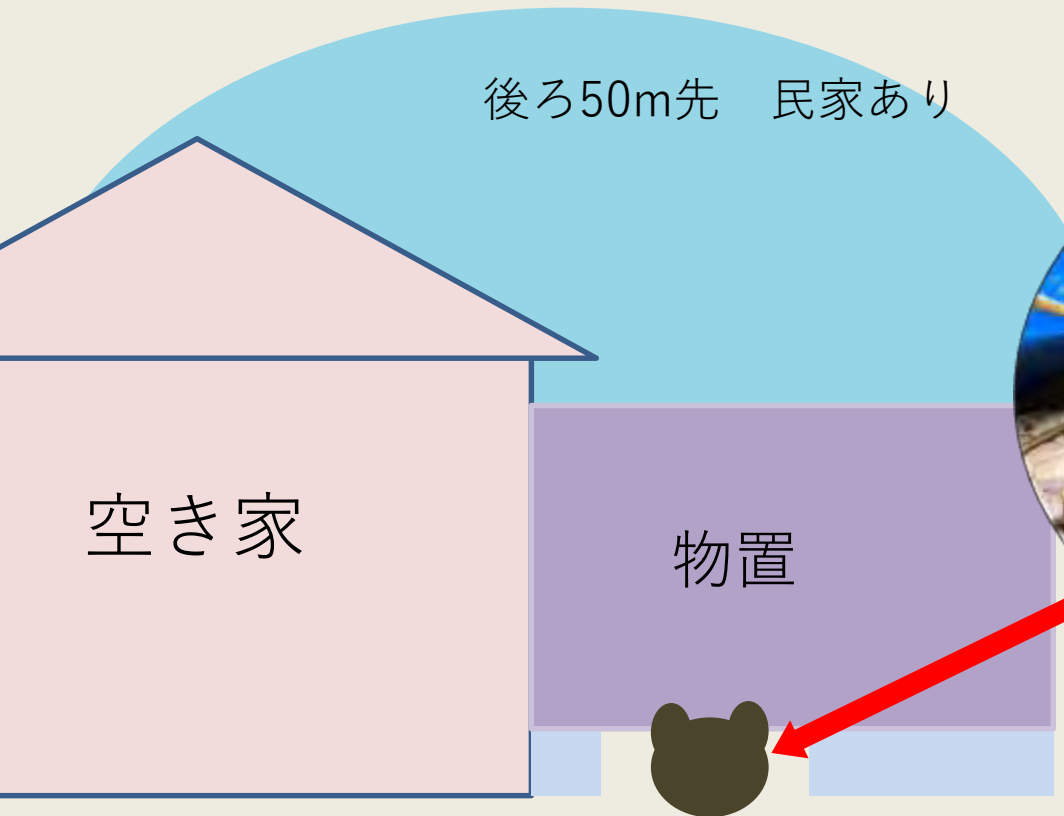
11：40 現場確認（対応の判断）

12：00 麻酔で不動化（吹き矢）

12：45 現場確認

13：00 撤収

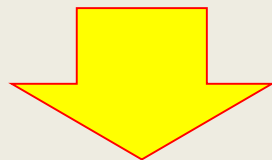
クマに動きがない為吹き矢で対応



中の様子は見えづらい

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？



鳥獣類の被害対策や保護管理に現地で専門的に対応できる人材の配置等が多様な連携の力ギになると考える。

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。

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, also looking towards the camera. The ground is covered with dry, brown leaves and branches, suggesting an autumn or winter environment. The background is filled with dense, dry vegetation and some green leaves, indicating a forest habitat.

ご静聴ありがとうございました