

SHIKOKUMA



ワークショップ2025

第4回木頭クマまつり  
しこくまワークショップ  
結果報告資料



四国ツキノワグマ保護プログラム  
SAVE ISLAND BEAR  
ツキノワグマの生息する世界で一番小さな島

# 90名以上の議論から生まれた 行動計画

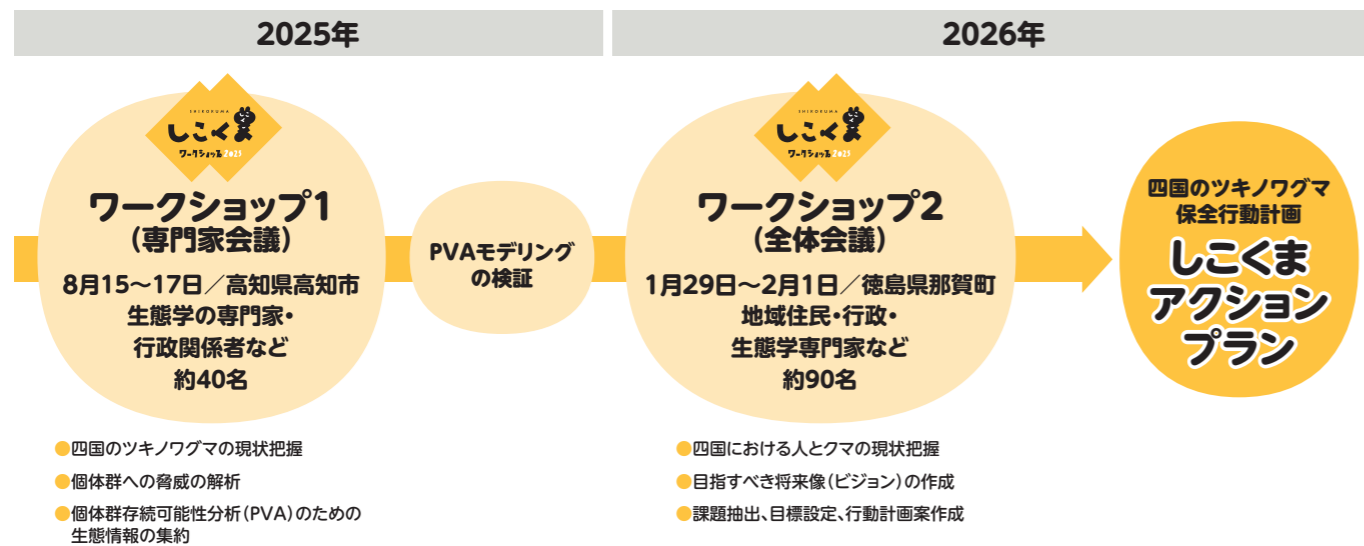
四国の山にはツキノワグマが生息しています。

その頭数や分布は限られており、将来についてさまざまな見方があります。

一方で近年、全国各地ではクマの出没や被害が増え、地域社会の中でも意見が分かれる場面が少なくありません。また、山の環境や地域の暮らしも大きく変化しており、人とクマの関係を地域の視点から改めて考える必要が生じています。

これからの地域とクマのよりよい関係を探るために、研究者、行政、地域住民、地域産業など多様な立場の関係者が集まり、行動計画の作成のために議論を行いました。

## しこくまワークショップのロードマップ



2025年8月には高知市で専門家会議を開催し、専門家を中心とした44名の参加者から生態や遺伝、森林などに関する知見を集約し、個体群の存続可能性を含む科学的な検討を行いました。

その結果を踏まえて、2026年1月には徳島県那賀町で88名の関係者が参加する「しこくまワークショップ」を開催しました。

ワークショップでは、現状の共有、将来ビジョンの検討、課題の整理・明確化、目標設定、行動計画の検討を順に進め、最終的に四国の地域とクマの将来に関わる保全行動計画「しこくまアクションプラン(案)」が整理されました。



# 絶滅を回避できる 存続可能な個体数とは？

まずは、8月の専門家会議において、存続可能な個体群の状態を定義づけました。

## 【存続可能な個体数の定義】

個体群に現在残っている遺伝的多様性を維持し、100年後の絶滅リスクを5%以下に抑える。

また、専門家会議では、個体群の現状を示す科学的なデータと知見を集約し、個体群存続可能性分析(PVA)モデルを作成しました。PVAモデルでは、現在の個体数や繁殖、死亡などの条件をもとに、将来の個体群の変化を見通すためのシミュレーションを行いました。

シミュレーション結果の解釈を専門家で議論し、次のことが示されました。

- 30頭の個体数は将来的に絶滅する可能性がある
- 個体数の自然増加率は年2%と推定され、少なからず回復傾向がみられる
- 60頭の個体数であれば絶滅確率を5%に抑えることが可能
- 遺伝的多様性を保つためには100頭が理想(免疫関連の遺伝子タイプの減少を抑える)

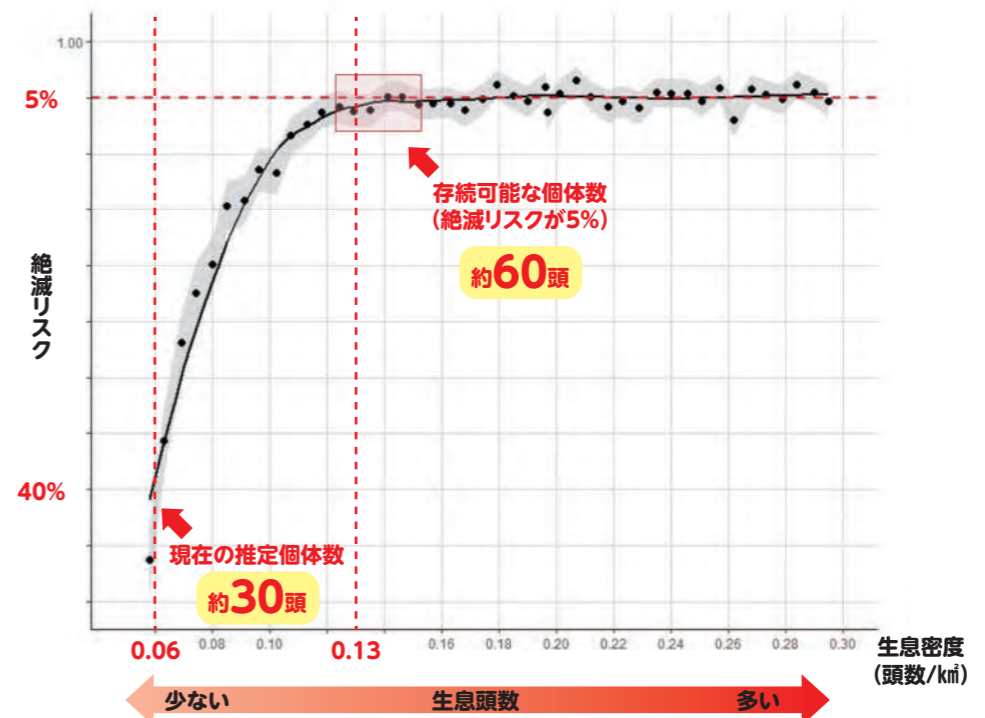
ただし：

- 現状把握と将来的な管理を考えるうえで、繁殖率や死亡率などの基礎情報を積み重ねて信頼度の高い予測を行う必要がある。
- 60頭が現在の生息環境で維持できるかは不明なため、環境の質・量の改善が望ましい。

現在の小さな個体群では将来の存続が危ういこと、また、個体数を一定程度まで回復させることで長期的なリスクの低減が可能であることが示されました。一方で、示された数値は不確実性を伴うため、今後の生態情報の蓄積に応じて見直していく必要があることも確認されました。

この結果は、頭数目標を決めるためではなく、ワークショップでの議論を進める際の土台として位置づけられました。

## 存続可能個体数のイメージ図





# 人とクマの関係

## Vision: 25年後(2050年)の地域とクマの将来像

ワークショップ初日、参加者が9つのグループに分かれ、今から25年後の将来である2050年の地域の姿を描くことから議論を始めました。

その後、有志による各グループの意見取りまとめと全体議論を重ねて内容を整えました。地域住民を中心としたメンバーが地元の感覚を踏まえて言葉を見直し、参加者全員の確認を経てこのビジョンが完成しました。

## 2050年ビジョン

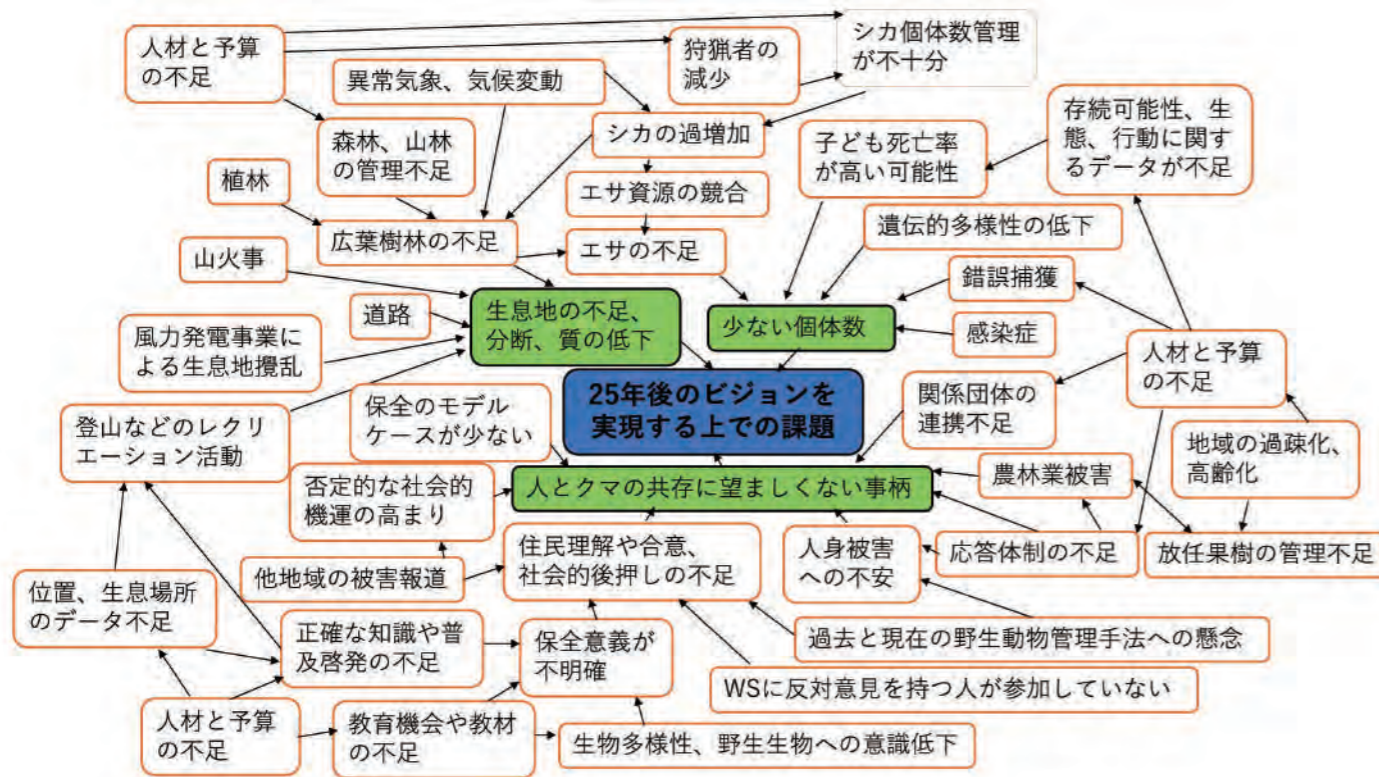
『広葉樹が増え、多様性のある豊かな風景が広がっている。クマを含めた野生の生きものがいることがあたりまえという意識が育まれ、人と適切な距離が保たれている。地域ではコミュニティが維持され、人々は安心して暮らしを営んでいる。』

このビジョンでは、人とクマが適切な距離を保ちながらお互いが存続できる地域の将来を描きました。

## 25年後のビジョンを実現するうえでの課題

2050年ビジョンを実現するため、現在の課題を整理する作業を行いました。

ワークショップでは、参加者がクマや森林、地域に関して感じている課題を付箋に書き出しました。挙げられた課題は、「生息地の不足・分断・質の低下」「少ない個体数」「人とクマの共存に望ましくない事柄」の視点から整理しました。多くの課題は、森林環境や地域社会の課題と深く関わっていることが共有されました。課題は6つのテーマに分類し、その後、テーマ毎に課題の明確化と課題克服のための道筋について2.5日間かけて議論されました。



# 6つのワーキンググループで作成された行動計画

6つのテーマ毎にワーキンググループを結成しました。

各ワーキンググループにおいて、課題を更に明確化する作業を行い、それらの課題の解決に向けて10年後に目指す状態を「目標」として設定し、目標を実現するための具体的な行動計画を議論しました。

## グループ:1

# クマの個体群管理 (クマの絶滅を防ぎ、適正に管理する)

個体数や死亡要因を把握しながら将来にわたって個体群を維持していくための管理の方向性を検討しました。

### 主な課題

- ◆クマの個体数が少なく絶滅リスクが高い
- ◆生態に関する基礎的情報(繁殖率や死亡率)の不足
- ◆保全管理体制や管理計画が整っていない

### 目標

- ①10年後に推定頭数が40頭になっている
- ②人為的な死亡が防げている(多くても10年で2頭まで)
- ③生態の基礎的調査が実施され、モニタリングが拡大している

### 主な行動

- 個体数調査の継続・精度向上
- 人為的死亡の影響をPVAで評価
- 錯誤捕獲に関する啓発・対応体制の整備
- 分布の広域調査(複数年調査)の実施、基礎的情報の収集・更新
- 大学・研究機関との連携調査

## グループ:2

# クマの生息域管理 (クマも暮らせる森を守る)

森林構成や餌資源、生息地の分断などを踏まえ、クマが存続できる山を将来にわたって維持・再生していくための取り組みを整理しました。

### 主な課題

- ◆クマに必要な食物量がどれだけあるか(環境収容力)分からない
- ◆過度な針葉樹人工林への転換による広葉樹林の不足
- ◆生息地と人の生活空間を含めた森林配置(ゾーニング)がわからない
- ◆生息地の劣化につながる開発

### 目標

- ④山の中のクマの食物量と要求量のバランスが明らかになっている
- ⑤クマにとっても人にとっても良い空間配置を目指し行動している

### 主な行動

- 森林の食物量を示すカロリーマップの作成
- 野生個体の栄養評価を可能とする栄養学的研究を始動
- 生息地の連結性や人里への影響を考慮した科学的な森林配置図をつくる
- 関係者による合意形成と実現可能な森林計画の作成
- 先進モデル地域で森づくりの実行および広域への横展開



# シカの影響と管理 (シカと森の関係を考える)

ニホンジカの過増加による植生の衰退がクマの生息環境に及ぼす影響を踏まえて、  
管理と森林の再生の方向性を整理しました。

## 主な課題

- ◆シカが多すぎて森林の植生が衰退・消失し、森林が更新できない(生息地の劣化)
- ◆シカ捕獲の予算が不足している
- ◆シカを捕獲する人材が不足している

## 目標

- ① 十分な予算を確保、捕獲の体制が整っている
- ② 災害対策等と同じレベルでシカ対策の優先度が高まっている
- ③ 森林で次世代の植物が育ちつつある

## 主な行動

- シカ被害の情報発信を強化
- 地方自治体による予算確保の働きかけ
- 多様な捕獲従事者の確保、役割分担やエリア分けの仕組みを推進
- 植生保護柵や植樹による森林の再生と環境教育活動

# 共存:コミュニケーション (クマによる不安から地域を守る)

クマに関する正しい理解を深め、地域の不安や誤解を生まないための情報の発信や  
コミュニケーションのあり方を整理しました。

## 主な課題

- ◆なぜクマを守るべきなのかを簡単に説明できない
- ◆地域の人が安心できる情報が正しく伝わっていない
- ◆クマの被害情報の拡散により  
四国でも駆除を求める否定的な機運の高まり
- ◆学校や地域における体系的な学習機会の欠如

## 目標

- ① 「なぜクマを守るべきなのか」を説明する人が地域住民に寄り添っている
- ② 豊かな山が暮らしの安心に繋がることを地域が自分事として理解している
- ③ 地域が不安になる前に行政が正しく情報を理解し、  
住民が必要な情報を適切に得られている
- ④ クマに関する教育の場および教育を受ける人数が増えている
- ⑤ 専門家の意見が反映されたクマに関する教育方針が定まっている

## 主な行動

- 人から人への対面型コミュニケーションの強化
- 「クマを守る」から「地域社会を守る」に切り替えた普及啓発
- 動画やリーフレットの作成および配布
- 山での体験を通じて豊かな山と暮らしのつながりを若年層に伝える
- クマとの関わりを地域の活性化につなげる
- 防災システム等を用いたクマ出沒対応を実施する
- 複数の教育関係者の連携・広報活動の強化
- 教育プログラムの開発、学校教育のカリキュラムへの導入、専門員の配置

# 共存:被害予防 (クマによる被害から地域を守る)

人身被害や農林業被害を防ぐための体制づくり、  
効果的な被害予防の方法と取り組みの進め方を整理しました。

## 主な課題

- ◆顔や事例や目撃の増加により人を警戒しない人慣れグマの出現
- ◆出沒情報による地域観光への風評被害
- ◆農林業・養蜂被害の実態が明らかでない
- ◆放任果樹の増加や生息環境の変化により人里への出沒増加の懸念

## 目標

- ① 正しい知識を人々が持ちクマが人を恐れる状態が維持されている
- ② リアルタイムな情報発信の体制が整備され風評被害が抑えられている
- ③ 農林業・養蜂被害が抑えられ、地域の営みが継続できている
- ④ 出沒時の対応体制が整備され、人里がクマを引き寄せない環境になっている
- ⑤ クマが四国に生息する意義が社会に認識され、被害予防の予算が確保されている

## 主な行動

- 協議会の設立や専門家配置による地域での情報発信や教育活動を展開
- GPS全個体装着による追跡・管理体制の構築
- 電気柵等の被害防除手法の普及活動
- 放任果樹の除去等の予防対策により獣害に強い集落づくりを推進
- 出沒時の対応体制整備出沒時の対応体制を構築
- クマの経済的価値の見える化、外部資金の活用による地域の活性化

# 行政連携のための合意形成 (クマが四国にいてもよい社会をつくる)

クマの管理や対策を進めるため人材の確保や体制づくりを含め、  
関係機関が連携して取り組む仕組みを整理しました。

## 主な課題

- ◆「クマが四国にいてもよい」という社会的な合意形成がなされていない
- ◆合意形成を目指す場が確立していない
- ◆クマが増加した際の管理方針がなく、地域の理解が深まっていない

## 目標

- ① 地域住民の意識の知識・理解が深まり、クマがいてもよいという意識が高まる
- ② 徳島県と高知県で特定鳥獣保護管理計画(環境省は希少鳥獣保護計画)ができている
- ③ 県・市町村の鳥獣専門人材と出沒対応体制のもとで運用されている

## 主な行動

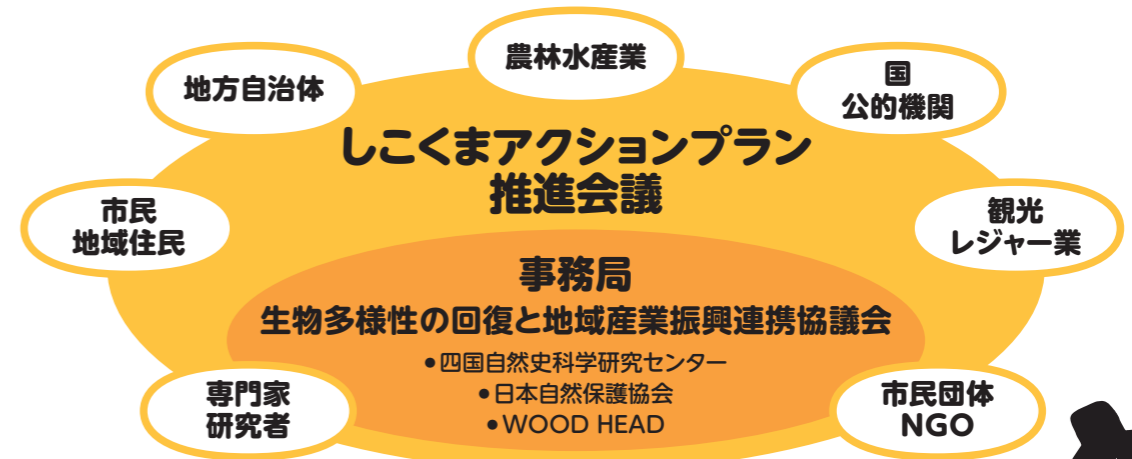
- ワークショップやイベントの開催による社会意識の醸成と意識調査
- 計画の策定に向けた行政への提言
- 計画策定のための体制づくり・策定
- 出沒対応体制の確立と専門職員の配置

# しこくまアクションプラン(案)の推進

今回のワークショップを通じて、クマの問題は野生動物だけの問題ではなく、山のあり方や暮らしとも深く関わる課題であることが改めて共有されました。提示された行動計画には、森林の再生や獣害対策、地域の学び、関係者の連携など、山間地域の課題と重なる取り組みが多く含まれています。これらを進めていくことは、クマの存続と地域の暮らしの両方を将来にわたって支えていくことにもつながります。

今後、この行動計画は「しこくまアクションプラン」として実行していきます。その推進体制として「しこくまアクションプラン推進会議」を設け、関係者の参画と連携のもと取り組みを進めていきます。事務局は生物多様性の回復協議会が担い、計画の運用と調整を行います。

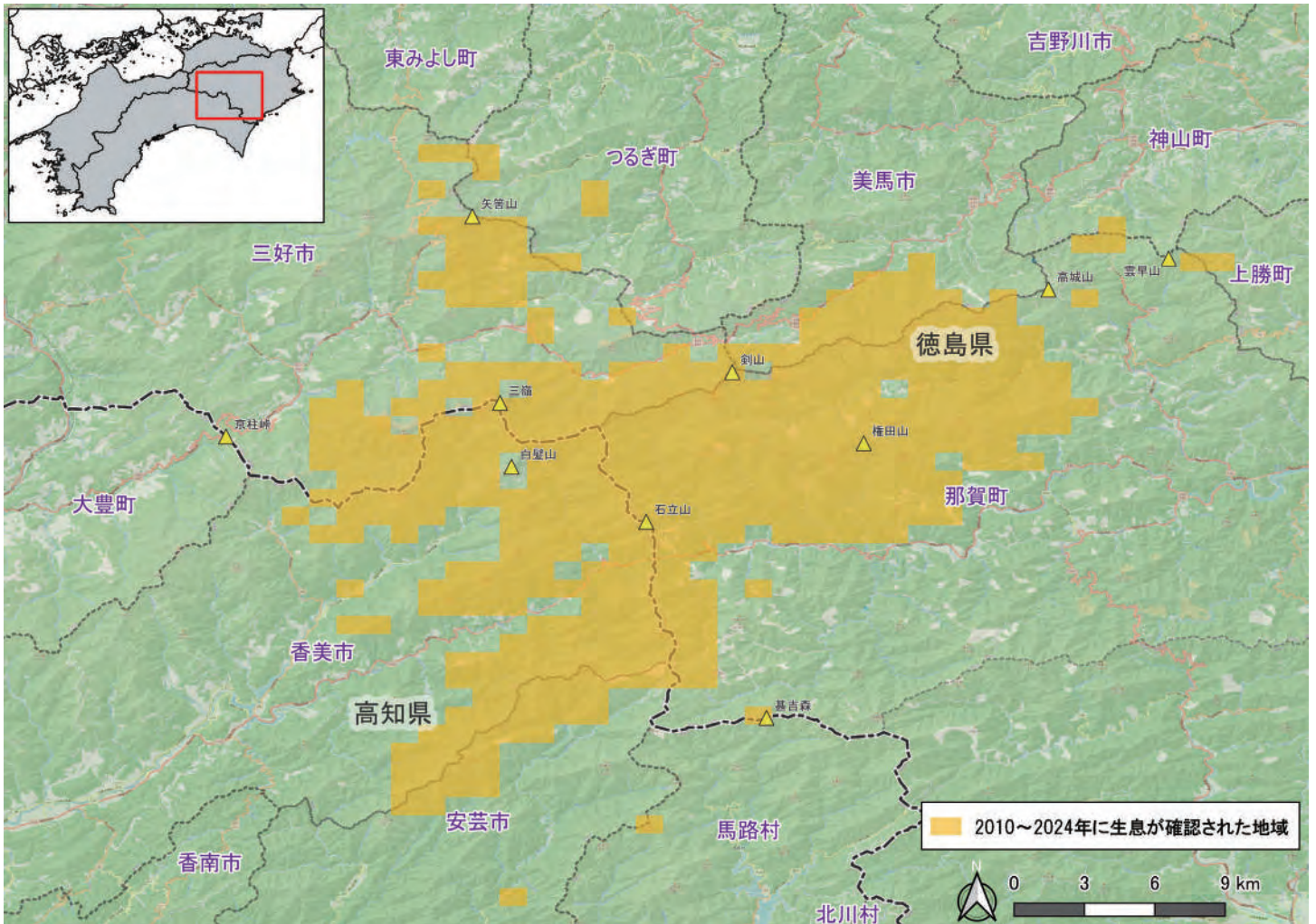
今後は、この行動計画を共通の指針として、多様な主体が連携しながら地域の実情に応じた取り組みを積み重ねていくことが期待されます。





# 四国のツキノワグマの現状

分布:高知県と徳島県にまたがる四国東部の山林 約420km<sup>2</sup>/推定個体数:約30頭と推定



## 同じクマでも、「四国のクマ」が大切

“ニホンツキノワグマ”は日本にしか生息していない固有亜種ですが、遺伝的には、東日本グループ、西日本グループ、四国・紀伊半島グループの3つのグループに分かれます。生物多様性では、遺伝的多様性も重要と考えられているので、四国でツキノワグマを保全することが必要になります。



## 個体数

近年の生息数は、わずか16~24頭と推定されました。

四国のツキノワグマは、最悪のケースでは

2036年の**絶滅確率が62%**という研究結果があるほど極めて危機的な状況にあります。

## 絶滅の可能性

## 遺伝的な多様性の減少

生息頭数の減少により遺伝的な多様性が減少していることが分かりました。現在の生息頭数のままでは、近親交配による絶滅リスクが高まることが心配されます。

## 絶滅の確率

62%



## しこくまワークショップ (四国ツキノワグマ種保全計画ワークショップ)

会期  
2026.1.29(木) ~ 2.1(日)

会場  
とくぎんトモニアリーナ那賀 那賀町総合体育館



## 【共催】

四国自然科学研究センター  
生物多様性の回復と地域産業振興連携協議会  
IUCN SSC Conservation Planning Specialist Group  
日本自然保護協会  
日本クマネットワーク

## 【後援】

那賀町  
公益社団法人日本動物園水族館協会