

気候変動適応地域づくり推進事業 中国四国地域

新分科会等について

令和5年8月

中国四国地方環境事務所

(株) 地域計画建築研究所 (アルパック)

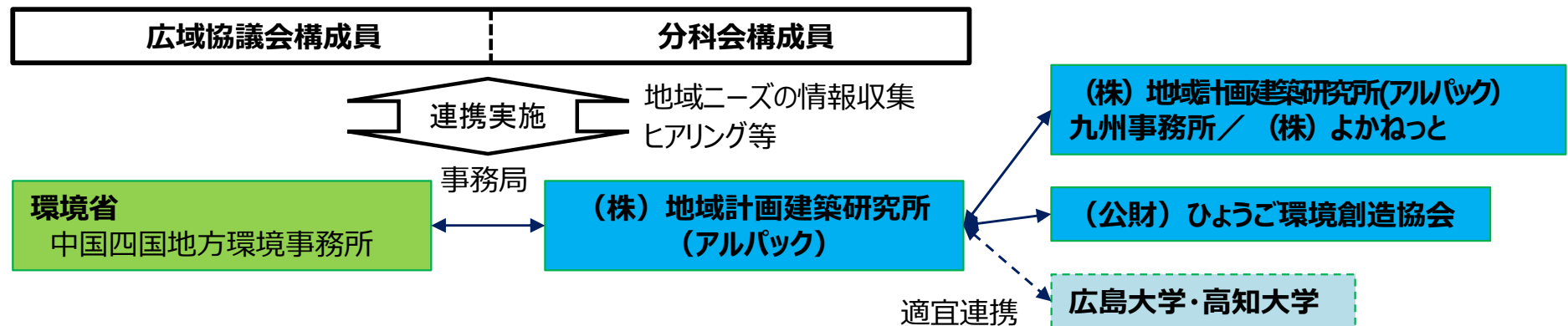
(株) 地域計画建築研究所 (アルパック) 九州事務所 / (株) よかねっと、(公財) ひょうご環境創造協会

事業概要（令和5年度）

【令和5年度 スケジュール】

活動	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
広域協議会					▲ 8/22 第10回						▲ 2月第11回	
気候変動影響把握・ 情報活用分科会				▲ 7/27 第1回			▲ 第2回		▲ 第3回			
広域アクションプラン 関連で行う 調査・検討					企画・調整 →	ヒアリング・情報収集実施 →			とりまとめ →			
普及啓発活動							▲ 10～11月 太平洋	▲ 11月 瀬戸内海・日本海				

【実施体制】



気候変動影響把握・情報活用分科会

事業概要

テーマ：気候変動影響把握・情報活用分科会

気候変動適応における広域アクションプランの実施により得られる、気候変動影響を示す定量的な指標（以下、「気候変動影響情報」という。）の把握及び活用に関する協議を行い、気候変動適応地域づくり推進に資するものとする。

なお、分科会を設置する令和5年度については、瀬戸内海・日本海の地域産業分科会広域アクションプランで得られる気候変動影響情報を対象とする。

<アドバイザー> ※敬称略

西嶋 渉（国立大学法人広島大学 学術院 教授／環境安全センター長）

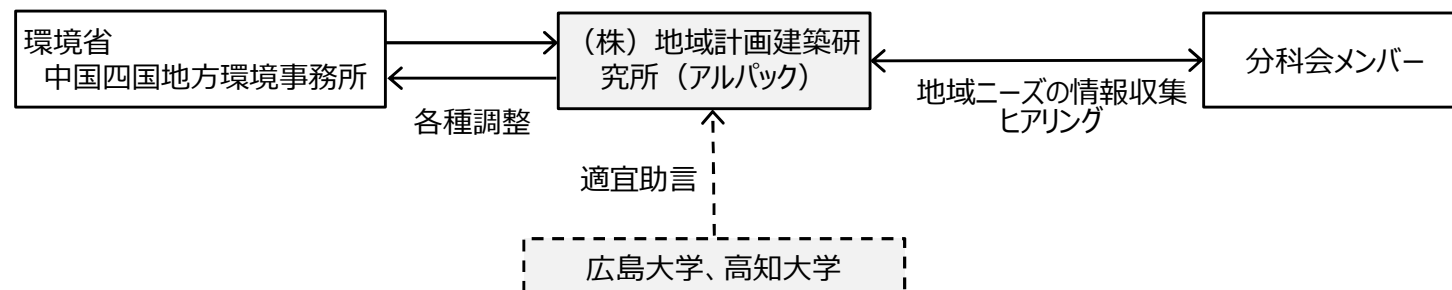
野田 幹雄（国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校 生物生産学科 特命教授）

東 博紀（国立研究開発法人 国立環境研究所 地域環境保全領域 海域環境研究室 主幹研究員）

<オブザーバー>

必要時、その他適宜ご参加いただく

<実施体制>



<メンバー>

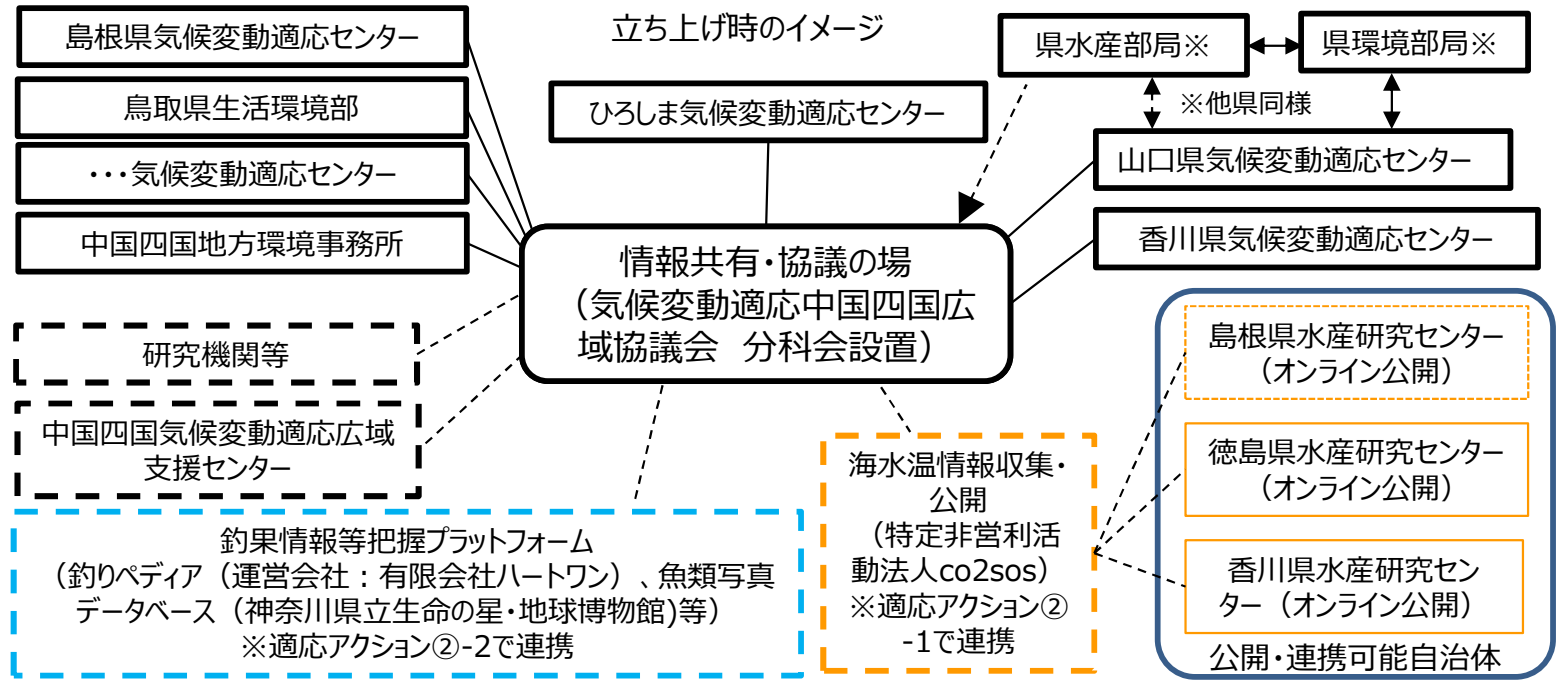
種別	メンバー
地方公共団体	鳥取県、岡山県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、広島市
地域気候変動適応センター	島根県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県
地域地球温暖化防止活動推進センター	島根県、岡山県、山口県、高知県
地方支分部局	農林水産省中国四国農政局、国土交通省中国地方整備局、国土交通省四国地方整備局、気象庁大阪管区気象台、気象庁福岡管区気象台
研究機関	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所、国立研究開発法人水産研究・教育機構水産技術研究所

瀬戸内海・日本海の地域産業分科会

広域アクションプラン③

実施体制・主体

- 気候変動影響情報の把握・活用に関して協議を行う新たな分科会の立ち上げを行う。
 - 研究機関や連携団体等にも適宜参加いただき、実装や順応的管理を行う。
 - 広域でのモニタリングデータ等を基に、各地域特性にあわせ、既存施策等の中でさらなる適応策を実施する。
- ※右図は地域気候変動適応センターを要としているが、地域実情に応じて、環境部局とする。
- ※地域の適応策における広域連携の支援を行うことを目的とし、適応コンソーシアム事業（中国四国地域）に係った研究機関、大学等の有志で構成する任意団体。



ロードマップ

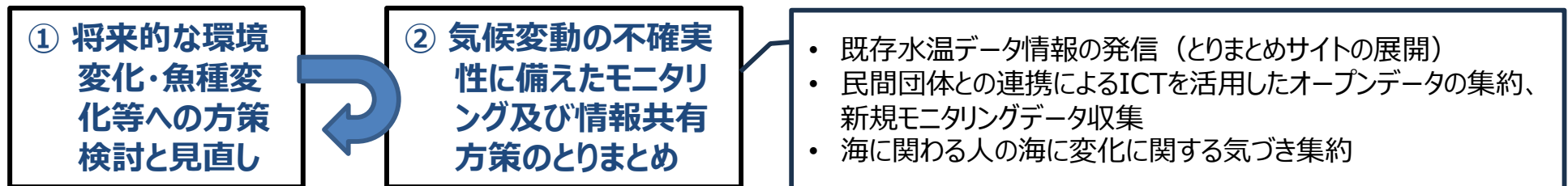
- 既存の取組を活用し、実装できるものは、各地域で継続的に取組む。
- 試行実施等を受けてのアクションは、各地域からの情報共有を進めながら、取り組む自治体を増やしていく。
- 順応的管理をしながら、取組の見直しを適宜（目安：2年に1回程度）行う。

取組	年度	令和4	令和5	令和6	令和7	令和8～
① 対応表の活用			随時			
② 既存モニタリング情報の発信	立上		継続的に、更新・共有			
	1 ICTを活用したモニタリングデータ集約・発信	試行		関心ある自治体・民間連携により実施、順次拡大		
	既存計画改定時にアクションを位置づける			随時		
② 魚種変化の把握	試行		連携実施（投稿促進のための普及啓発）			
	2 収集した情報の分析	試行		研究機関等と連携（勉強会開催など）		
		情報発信			情報提供（水産事業者、研究者等）	
共通	情報共有・協議（新たな分科会立ち上げ）		立ち上げ	共有・協議		

事業計画① 分科会における地域の適応課題に関する調査・検討

(1) 瀬戸内海・日本海の地域産業分科会広域アクションプランで得られる気候変動影響情報の活用に関する調査検討

■ R4年度までのとりまとめ内容（適応アクション）



■ R5年度の実施内容

㊦：モニタリング情報（適応アクション②）に基づく気候変動影響情報と、㊦：水産関係者のニーズに基づく気候変動影響情報及び必要となるモニタリング情報を整理し、㊦と㊦の差を補完（適応アクション②の改善・項目追加等）するための方法について、モニタリング項目等を含めて検討し課題や必要な手順をわかりやすくまとめる。

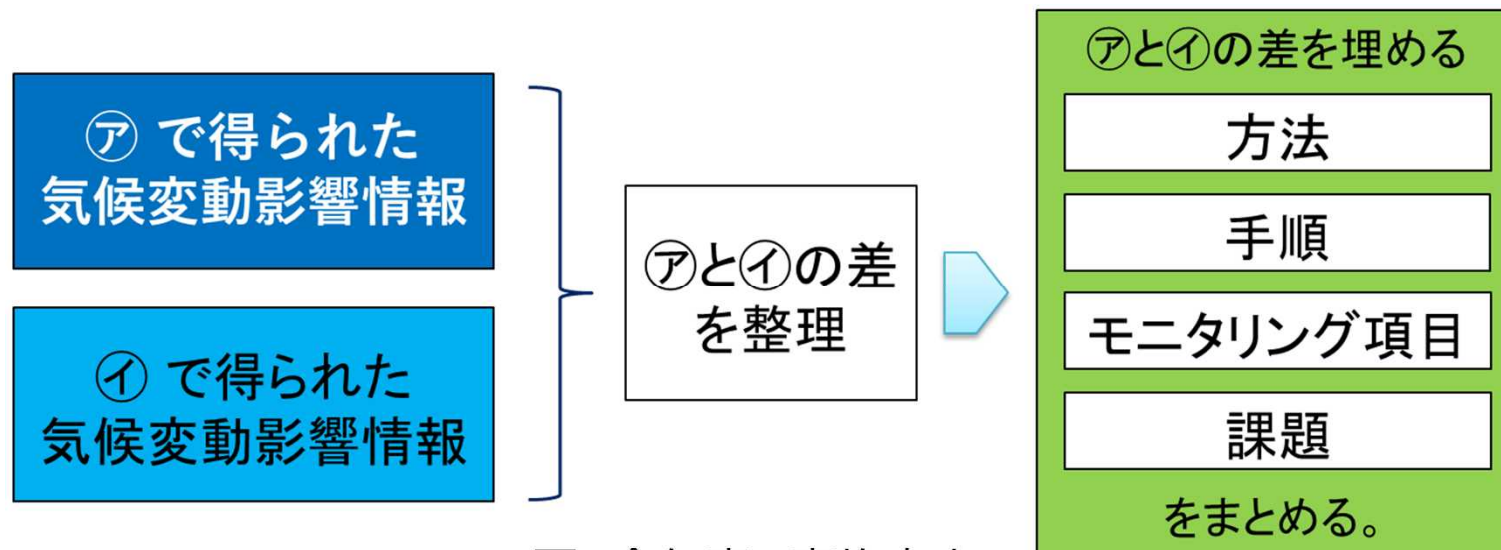


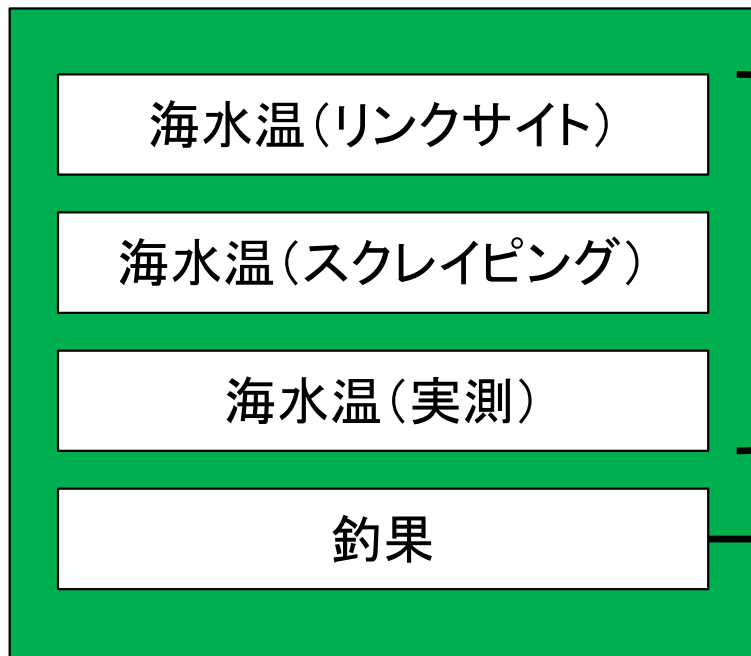
図 今年度の実施内容

事業計画② 分科会における地域の適応課題に関する調査・検討

(1) 瀬戸内海・日本海の地域産業分科会広域アクションプランで得られる気候変動影響情報の活用に関する調査検討

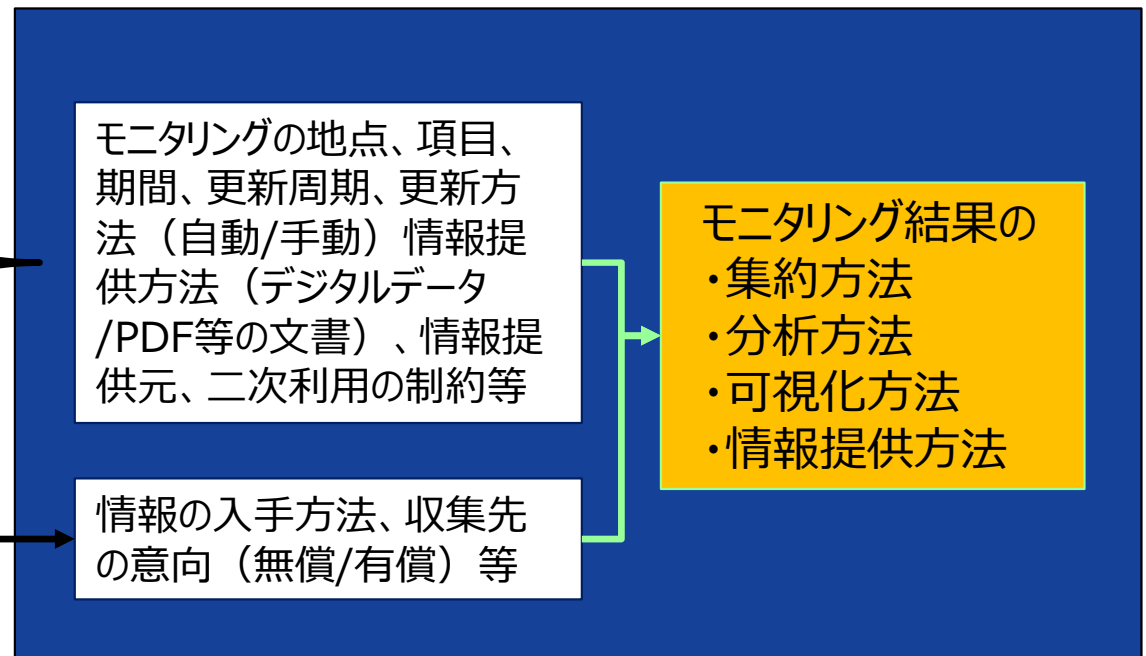
㊦ 瀬戸内海・日本海の地域産業分科会広域アクションプランの実施により得られるモニタリング情報から、水産関係者の気候変動適応に資する、気候変動影響情報を得るための課題や方法を検討し整理する。

R4年度までの取組内容



広域アクションプランの実施で
得られる**モニタリング情報**

R5年度の取組内容



気候変動影響情報を得るための
課題や方法を検討し整理

事業計画③ 分科会における地域の適応課題に関する調査・検討

(1) 瀬戸内海・日本海の地域産業分科会広域アクションプランで得られる気候変動影響情報の活用に関する調査検討

① 水産関係者が必要とする気候変動影響情報のニーズを具体的に調査し、必要となるモニタリング情報を整理する。

事前準備結果を踏まえた参画者へのヒアリング先アンケート等から選定・実施

【例】漁業・漁業者、過去にヒアリングを実施できていない食品加工事業者、観光事業者、太平洋を拠点とする研究所、水産関係コンサルティング会社等



事前準備

地域適応コンソーシアム事業

広域アクションプラン

既存の文献等

ヒアリング対象箇所の選定

- 気候変動を感じる事象
- 生業に対して気候変動が及ぼす悪影響
- 悪影響に対する対策方法
- 対策のために得ているモニタリング情報
- 対策に必要と思われるが得られていないモニタリング情報
- 得られない理由
- 他地点におけるモニタリング情報の要否
- 広域における気候変動影響情報の要否
- 適応事例の要否等

ヒアリング項目の例

広域アクションプラン関連で行う調査・検討

事業計画④ 広域アクションプランに関連した地域の適応課題に関する調査・検討

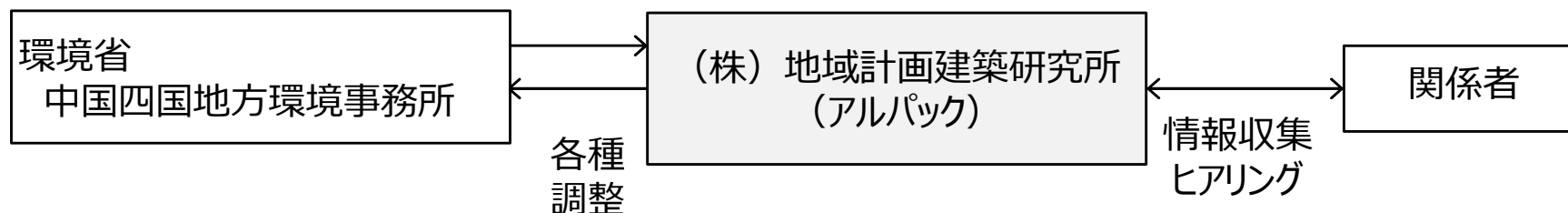
(1) 山林の植生・シカ等の生態系分科会広域アクションプランの実施を促進するための調査検討

- モデルケース対象地域以外の**今後ニホンジカの分布拡大が予測される地域（中国山地西部及び讃岐山脈を想定）への水平展開を促進**するため、当該地域における関係者等が有する既存の情報からニホンジカの生息状況及び植生影響の現況を調査し、課題や情報の収集方法を含めて地域ごとにとりまとめる。

(2) 次年度以降の分科会で扱うべき新たな気候変動影響情報に関する調査検討

- 気候変動影響把握・情報活用分科会における瀬戸内海・日本海を対象とした検討に準じて、**山林の植生・シカ等の生態系分科会広域アクションプランおよび太平洋の沿岸生態系分科会広域アクションプラン**について、**気候変動影響情報を得るための課題や可能性**についてとりまとめる。

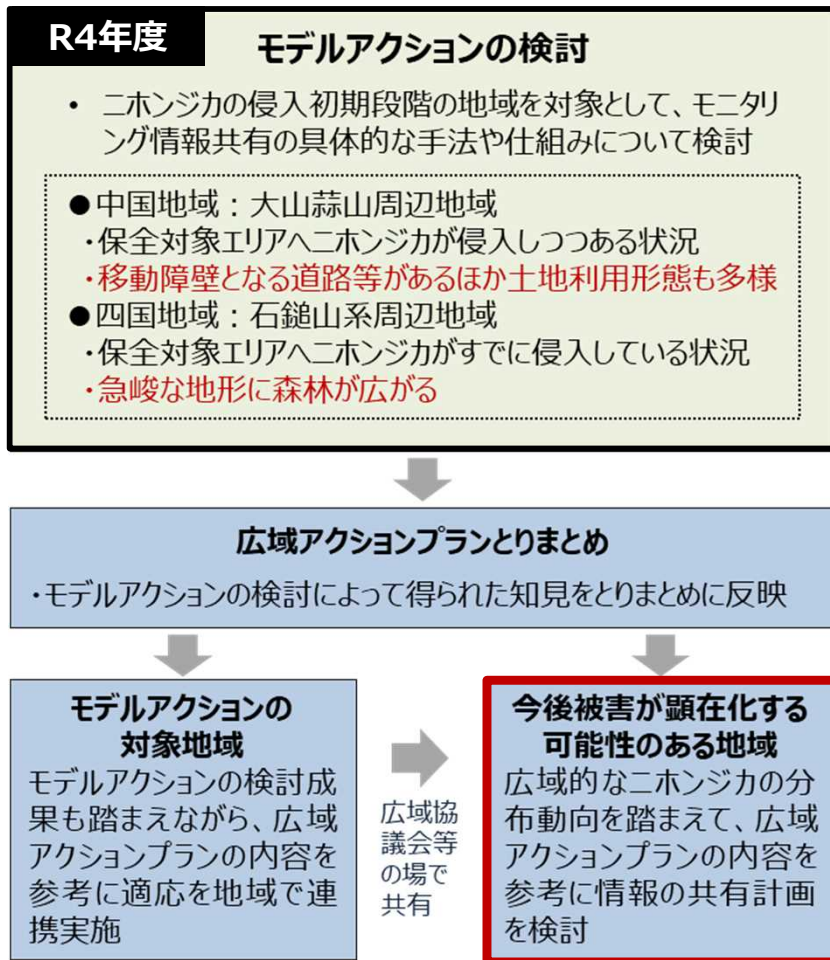
<実施体制>



事業計画⑤ 地域の適応課題に関する調査・検討

(1) 山林の植生・シカ等の生態系分科会広域アクションプランの実施を促進するための調査検討

モデルケース対象地域以外の**今後ニホンジカの分布拡大が予測される地域（中国山地西部及び讃岐山脈を想定）への水平展開を促進**するため、当該地域における関係者等が有する既存の情報からニホンジカの生息状況及び植生影響の現況を調査し、課題や情報の収集方法を含めて地域ごとにとりまとめる。



■ R5年度の取組内容

- モデルアクションを参考に地域の情報を収集（保全対象、ニホンジカによる植生影響、ニホンジカの生息状況等）
- 地域で得られる情報リストや現況マップを作成
- 地域の関係者等の状況を踏まえて、情報の収集・共有方法の可能性についてとりまとめ

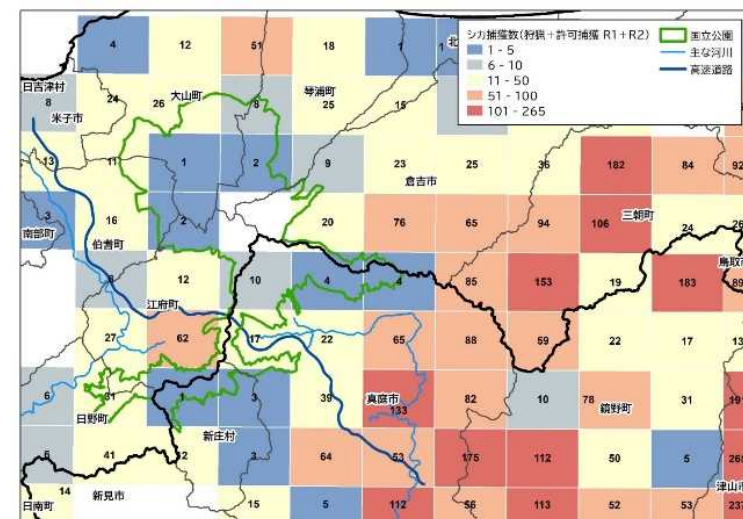


図 ニホンジカの捕獲数の統合例

図 アクションプランにおける検討フロー

事業計画⑥ 地域の適応課題に関する調査・検討

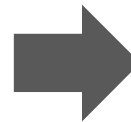
(2-1) 次年度以降の分科会で扱うべき新たな気候変動影響情報に関する調査検討

① 山林の植生・シカ等の生態系分科会広域アクションプラン

気候変動影響把握・情報活用分科会における瀬戸内海・日本海を対象とした検討に準じて、**山林の植生・シカ等の生態系分科会広域アクションプラン**について、**気候変動影響情報を得るための課題や可能性**についてとりまとめる。

■ 取組のポイント・考え方

- ニホンジカの生息域拡大に伴う影響（A）、気候変動による直接的な影響（B）のそれぞれに着目。
- Aに関しては、既存のモニタリング枠組の活用も想定。
- Bに関しては、長期的な観測が不可欠であり、情報の積み重ねが必要。
- 広域アクションプランの取組の中から効果的に情報を収集し、気候変動情報として蓄積していくことが重要。



■ R5年度取組内容

- **既存のモニタリング情報に関する調査**
 - ・広域アクションプランの取組において収集される気候変動情報の抽出
 - ・その他関連する既存取組の抽出
- **情報の収集及び統合における課題整理**
 - ・情報の収集・統合によって得られるアウトプットに関する整理
 - ・既存取組に関する整理（生物多様性情報の枠組検討等）

事業計画⑦ 地域の適応課題に関する調査・検討

(2-2) 次年度以降の分科会で扱うべき新たな気候変動影響情報に関する調査検討

② 太平洋の沿岸生態系分科会広域アクションプラン

気候変動影響把握・情報活用分科会における瀬戸内海・日本海を対象とした検討に準じて、**太平洋の沿岸生態系分科会広域アクションプラン**について、**気候変動影響情報を得るための課題や可能性**についてとりまとめる。

■ 取組のポイント・考え方

- 気候変動影響に関する情報集約の核は、広域アクションプランにて検討した「太平洋沿岸生態系適応ネットワーク」であり、その構成員が情報の活用・発信の主役となることが想定されるため、利用者の目線での検討が重要となる。
- 本アクションプランでモニタリングの対象としている項目のうち、海水温や魚種に関しては、「瀬戸内海・日本海の地域産業分科会広域アクションプラン」においてモニタリングの主たるターゲットとなっているため、分科会間の連携の可能性が考えられる。
- 九州地域においても新たなモニタリングマニュアルによる情報集約がスタートするため、地域間の情報共有も意識しながら検討を進めるべき。



■ R5年度取組内容

- **既存のモニタリング情報に関する調査**
 - ・広域アクションプランの取組において収集される気候変動情報の抽出
 - ・その他関連する既存取組の抽出
- **情報の収集及び統合における課題整理**
 - ・情報の収集・統合によって得られるアウトプットに関する整理
 - ・既存取組に関する整理（生物多様性情報の枠組検討等）

普及啓発活動

普及啓発活動

太平洋の沿岸生態系分科会 広域アクションプラン等を活用したセミナー

瀬戸内海・日本海の地域産業分科会 広域アクションプラン等を活用したセミナー

○目的

- ・ 広域連携による市民参加型モニタリングの普及と情報共有による、気候変動適応における広域アクションプランの推進及び気候変動適応の認知度向上を目的として実施する。

○対象

- ・ マリンレジャー関係者（事業者、自治体等）各回30名程度

○開催場所・回数

- ・ 徳島県、愛媛県、高知県 各1回ずつ
- ※ 開催にあたっては、太平洋沿岸生態系適応ネットワークと相談しながら企画・実施する。
- ※ 各地域の実態にあわせて開催することが重要であることから、企画にあたっては、各回開催県のご担当者へ相談の上、企画を行う。

○広報

- ・ 開催自治体等、広域協議会構成員を通じて広報する。

○プログラム案

- ・ 講演：地域の生態系で今、起きていること 40分＋質疑
 - ・ 話題提供：市民参加型モニタリングについて 20分＋質疑
 - ・ 意見交換（オフラインのみ） 30分～1時間程度
- 【テーマ案】市民参加型モニタリングを普及するためには
- ※ 開催時期等タイミングが合う場合は、オプションとして実際に市民参加型モニタリングの体験をしていただくプログラムを構成する。

○対象

- ・ 水産関係者、マリンレジャー関係者 70名程度

○開催場所・回数

- ・ 中国四国地域内、1回

○広報

- ・ 広域協議会構成員を通じて広報する。

○プログラム案【講演＋話題提供20×2～3程度】

- ・ 講演：瀬戸内海・日本海で今、起きていること ※有識者
- ・ 話題提供：瀬戸内海・日本海で今、起きていること
※ 地域の水産試験場等から
- ・ 話題提供：市民参加型モニタリングについて
- ・ その他、話題提供テーマ
未利用資源のビジネス化について／スマート漁業について等

共通

- ・ セミナー等の理解度及び今後の課題等を把握できるアンケートを実施し、得られた課題等については対策案を提示する。
- ・ 対面、オンラインまたは対面＋後日配信等を検討する。