

4. 分科会等からの報告

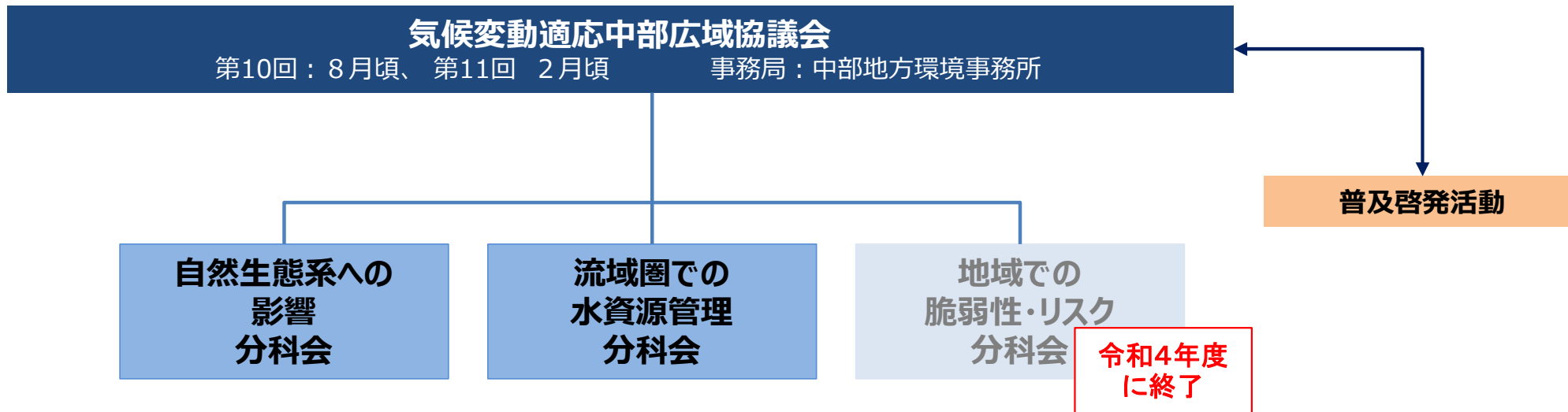
令和5年9月12日

中部地方環境事務所
(株)地域計画建築研究所（アルパック）

令和5年度事業概要

気候変動適応中部広域協議会 概要（令和5年度）

◆ 気候変動適応中部広域協議会



< 構成員 >

- ・都道府県、政令指定都市、その他市町村※
- ・地方農政局、地方整備局、地方運輸局、地方森林管理局、管区气象台等国の地方支分部局
- ・地域気候変動適応センター、研究機関、有識者
- ・地域地球温暖化防止活動推進センター※
- ・地域の気候変動適応に関係を有する事業者等※
- ・その他

※地域の状況により、必要に応じて参加

< アドバイザー >

敬称略 五十音順 ※座長

氏名	所属
香坂 玲	東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授
杉山 範子	東海学園大学 教育学部 教育学科 教授 名古屋大学 大学院環境学研究科 特任教授
高取 千佳	九州大学 大学院芸術工学研究院 准教授
中村 晋一郎	名古屋大学 大学院工学研究科 准教授
原田 守啓	岐阜大学 地域環境変動適応研究センター センター長・准教授
福井 弘道※	中部大学 中部高等学術研究所 副学長・所長・教授

スケジュール

項目	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						▲ 9月 第10回					▲ 2月 第11回	
自然生態系への影響分科会			▲ 6月 第1回							▲ 1月 第2回		
関係する機関が実施する調査データの共有・可視化				←→ データの提供依頼文、フォーマットの送付			←→ データの提供依頼	←→ データのとりまとめ				←→ A-plat掲載
広域モニタリング調査の実施				←→ 調査の実施、広報					←→ データのとりまとめ			←→ A-plat掲載
人のプラットフォーム				←→ ニーズ募集 専門家等のリストの作成 既存プラットフォームとの連携検討								
流域圏での水資源管理分科会					▲ 8月 第1回					▲ 1月 第2回		
広域連携の体制構築等の検討				←→ 連携先との調整			←→ 検討・とりまとめ					
普及啓発事業				←→ 調整				←→ 実施				
全国大会												▲

自然生態系への影響分科会

自然生態系への影響分科会 概要

テーマ：気候変動による自然環境・生物への影響への対策

「生物多様性国家戦略2012-2020」において、我が国の生物多様性に対する4つの危機の一つとして、気候変動を含めた地球環境の変化による危機があげられており、豊かな自然環境の喪失だけでなく、農林水産業や文化等にも多くの影響を与えることが危惧されている。これら自然生態系の変化に対して、県・市町村のような限られたステークホルダーだけで対応することは難しく、県境を越えて、様々な関係者が情報を共有しながら、広域に連携することが重要となる。また、気候変動による自然生態系への影響は、広く市民にも影響が及ぶことから、普及啓発も同時に重要となる。その基本的な考えのもと策定した広域アクションプランを足がかりとし、関係者が連携して広域で自然生態系への影響に対する対応を進めて行く。

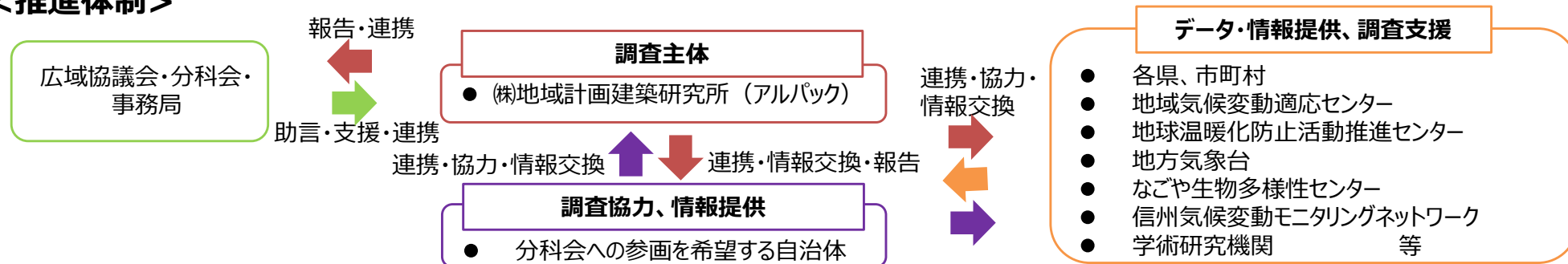
<アドバイザー> ※敬称略

座長： 東京大学 教授 香坂 玲
(生物多様性・
農林業の自治体戦略・政策)
副座長：九州大学 准教授 高取 千佳
(景観生態学、都市計画)

<有識者>

信州大学 助教 水谷 瑞希
(森林生態学)

<推進体制>



<メンバー>

令和5年8月現在

種別	メンバー
地方公共団体	県：富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、愛知県、三重県 政令指定都市：名古屋市 市町：珠洲市、岐阜市、岡崎市、豊田市、みよし市
地域気候変動適応センター	信州気候変動適応センター、岐阜県気候変動適応センター、愛知県気候変動適応センター、三重県気候変動適応センター
地方支分部局	東京管区気象台、関東農政局、北陸農政局、東海農政局
企業 ほか	愛知県地球温暖化防止活動推進センター

自然生態系への影響分科会 アクションプランのフォローアップについて

- 適応アクションのうち、適応策検討に向けた第1フェーズに位置付ける『データ共有を円滑化する「データのプラットフォーム」の構築』及び『効果的な人材活用に向けた「人のプラットフォーム」の構築』について、次の通り実施する。
- なお、適応アクション『取り組むべき事項の洗い出し』及び、第2フェーズへの移行に向けた適応アクション『複数自治体・県境をまたぐ課題に対する対処方策』は、今後、分科会において構成員のニーズを踏まえて検討していく。

データのプラットフォームの構築

①関係する機関が実施する調査データの共有・可視化

- 令和3～4年に収集した「堅果類の豊凶とツキノワグマの出没に関するデータ」については、気候変動による影響分析や適応策検討の基礎資料として活用できることから、**引き続き収集・共有し**、それらデータの分析可視化を行う。
- データ共通フォーマットの作成、データの収集、加工・格納、分析・可視化は、分科会も活用しながら事務局等が実施。

②市民参加型モニタリング調査の実施・とりまとめ

- 「主にセミをターゲットとした市民参加型モニタリング調査」については、参加者や報告数が増加していること、気候変動による影響・評価には更なるデータの集積が必要なことから、**引き続き実施し**、データのとりまとめ可視化を行う。
- データのとりまとめ・可視化は、分科会も活用しながら事務局が実施。

- いずれのデータについても、データの格納・掲載は、国立環境研究所が整備した **A-plat** を活用する。
- データの収集期間は **数年を目途** とし、具体は今後の分科会での議論に委ねる。

人のプラットフォームの構築

- 分科会をプラットフォームの場として設定する。
- 広域で取り組むべきテーマの検討、取り組むべき事項の洗い出しについては、**構成員からニーズを募集するとともにテーマに関する研究者、地域のレッドデータブック等に関わる専門家等のリストの共有**を行う。
- 分析を行う研究者や関係機関等とのマッチングについては、**既存プラットフォームとの連携を検討**する。

自然生態系への影響分科会 データのプラットフォームの構築について

① 関係する機関が実施する調査 データの共有・可視化

関係する機関が実施する調査データ（堅果類の豊凶とツキノワグマの出没に関するデータ）について、今年度は引き続き以下の通り進める。

<調査目的>

堅果類の豊凶状況と、ツキノワグマの出没状況について中部地域内で広域かつ継続的にデータ収集、分析していくことにより、気候変動による堅果類の豊凶状況とツキノワグマの出没に対する影響について確認し、どのような適応策をとるか検討する材料とする。

<収集データ>

① 堅果類の豊凶情報（データ収集にご協力頂ける各県の豊凶調査、令和5年度のデータ）

※ 共通フォーマットへの入力を依頼。可能な範囲でご対応いただく。

② ツキノワグマの分布情報（令和4年度のデータ）

・ ツキノワグマの捕獲位置情報データ（毎年度環境省自然環境局野生生物課にご提出頂いている鳥獣関係統計資料に含まれる捕獲位置情報のデータ。）

・ ツキノワグマの出没・捕獲等の調査（各県調査のデータがあれば。）

<A-platに掲載する調査結果>

① 堅果類の豊凶状況

② 秋期のツキノワグマの出没状況

<役割分担>

- ・ データ入力、共有：データ入力、共有にご協力頂ける県（既存調査のデータを収集）
- ・ データ集約：中部地方環境事務所
- ・ データ分析・可視化：研究者（信州大学の水谷助教の支援を頂きながら実施）
- ・ データ格納：国立環境研究所A-PLAT

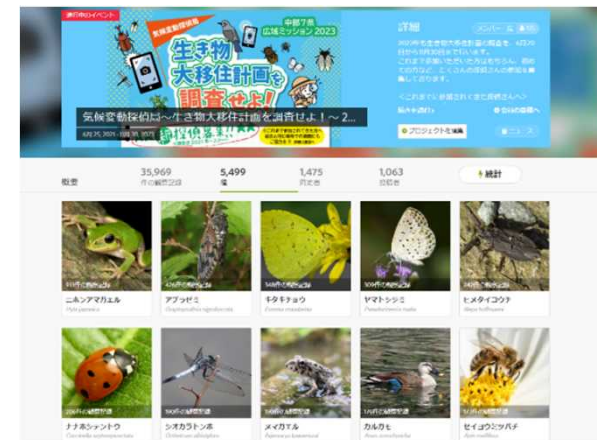
自然生態系への影響分科会 データのプラットフォームの構築について

②市民参加型モニタリング調査 データの共有・可視化

実施内容

- 継続的な市民参加型の生物の広域調査モデル構築のために、令和4年度までの調査に引き続き、スマートフォンアプリ“iNaturalist”を用いた市民モニタリング調査を実施している。
- 過去の調査結果と比較するために、**これまでの調査に参加された方に、過去の投稿と同じ場所での調査の協力**を、広報(チラシ・ポスター)や説明会を通して依頼した。

調査名	気候変動探偵局 生き物大移住計画を調査せよ！ 中部7県広域ミッション2023
意義	継続性のある広域での市民参加型の生物季節の調査モデルを作ること
目的	生物季節の調査モデルづくりのための調査手法の試行・検討する
調査期間	令和5年6月20日～11月30日
調査場所	中部7県内
参加者	一般市民、自治体職員 等
調査方法	スマートフォンアプリ“iNaturalist”を使用し、調査対象生物の写真や観察場所を報告する
調査対象	セミ（広く生き物全般を調査対象とするが、分析対象とするのはセミのみ）



iNaturalist上の調査プロジェクトページ



広報ポスター及び広報チラシ

自然生態系への影響分科会 データのプラットフォームの構築について

②市民参加型モニタリング調査 データの共有・可視化

市民参加型調査の説明会

- 令和5年度調査にあたり、調査の目的や参加方法等について、一般市民や自治体職員へ周知することを目的にオンライン説明会を実施した。

日時	令和5年6月20日（火） 16:30～17:00
開催方法	オンライン：WebEX Eventsを使用
参加者	自治体職員、学校（大学・高校）関係者など
内容	<ul style="list-style-type: none"> 調査の目的・意義・参加方法の説明（「みんなが投稿したデータはこうして使われる！」やアプリの操作方法の説明）

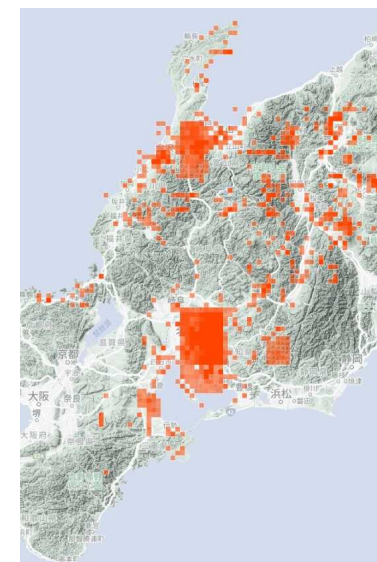
現時点での調査状況

- 観察報告総数は8,727件、その内セミの観察報告数は286件である。また、観察種数は2,702種である。（9月5日現在）
- 昨年度調査の同時期と比べ、観察数・観察種数が大きく増加している。
- 令和5年9月5日現在の観察報告地点は右図のとおりである。

	令和5年度(9月5日時点)	令和4年度(9月5日時点)
観察数 (全体)	8,727件	4,450件
観察種数	2,702種	1,365種
観察者数	329名	180名
セミ観察数	286件	378件



オンライン説明会の資料



令和5年度観察報告地点 (iNaturalistの観察地図より抜粋)

自然生態系への影響分科会 人のプラットフォームの構築について

②市民参加型モニタリング調査 データの共有・可視化

実施内容

- プラットフォームの場は、気候変動適応中部広域協議会（分科会含む）を活用する。

令和4年度策定アクションプラン 人のプラットフォームの内容	令和5年度 実施・検討事項
①データのプラットフォームに格納するデータ等の確認や共有	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて検討
②広域で取り組むべきテーマの検討、取り組むべき事項の洗い出し	<ul style="list-style-type: none"> 構成員からニーズを募集 ニーズに基づき、適宜マッチングや協議の場を設定 テーマに関する研究者、地域のレッドデータブック等に関わる専門家等のリストの作成、共有（構成員限り）
③データを収集・保有する県等の関係機関と、分析等を行う研究者のマッチングの場としても活用	<ul style="list-style-type: none"> 既存プラットフォームとの連携を検討

流域圏での水資源管理分科会

流域圏での水資源管理分科会 概要

テーマ：気候変動下における持続可能な流域での水資源管理方法の検討

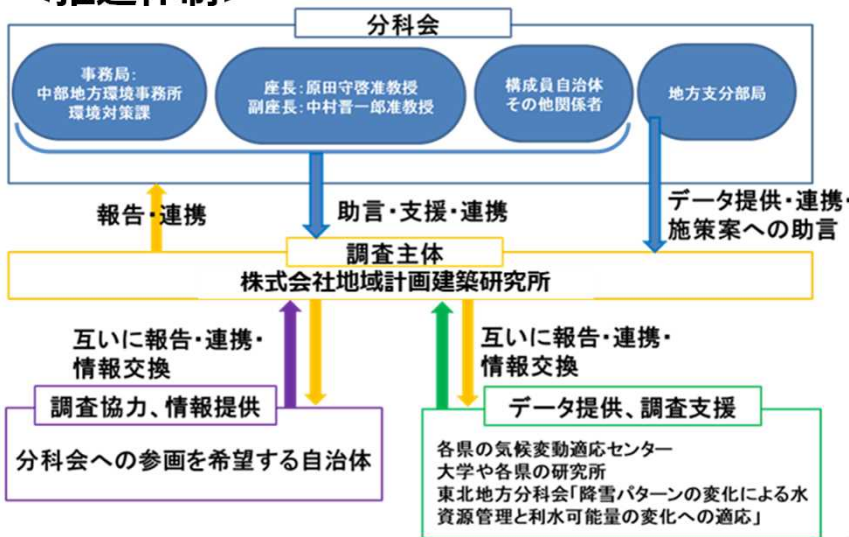
近年、気候変動の影響で降雨や降雪の時期、量、融雪時期に変化が現れてきており、今後更なる変化が予測される。これに加えて、人口減少や過疎化によって、水源となる森林や農地の管理状況や、土地や水資源の利用状況等においても、将来的な変化が予想されており、将来にわたり健全な水循環の維持又は回復を実現していくためには、気候変動等を踏まえた対応等が必要となる。このため、流域の総合的かつ一体的な管理にあたっては、流域において関係する様々な主体がそれぞれ連携して活用し、一体的に取り組みを推進することが肝要である。その基本的な考えの下、そうした関係者が連携して実施するアクションプラン策定した。本アクションプランを中部地域で共有・展開し、あらゆる関係者に行動をよびかけていくとともに、適応計画への組み込みや適応アクションの実装に向けた各主体の取組との広域連携等を推進することとする。

<アドバイザー>

※敬称略

- 座長：岐阜大学 准教授 原田守啓
(流域圏科学、河川工学)
- 副座長：名古屋大学 准教授 中村晋一郎
(水資源学、水工学)

<推進体制>



<メンバー>

令和5年8月現在

種別	メンバー
地方公共団体	県：富山県、石川県、福井県、岐阜県、 政令指定都市：名古屋市 市町：黒部市、宝達志水町、岐阜市、 岡崎市、みよし市
地域気候変動適応センター	富山県気候変動適応センター
地方支分部局	関東地方整備局、北陸地方整備局、中部 地方整備局、近畿地方整備局、東京管区 気象台、中部森林管理局、近畿中国森林 管理局

<オブザーバー>

愛知県、中部運輸局、水資源機構中部支社

流域圏での水資源管理分科会 アクションプランのフォローアップについて

下記、適応アクションについて、下記の対象流域圏ごとに、**既存の組織等と連携**して、検討を行う。

- 令和4年度において作成した一般市民・行政職員向けの冊子（冊子名：水と人との関わり）の活用を通じて蓄積された知見の適応計画への反映等の検討
- 適応計画の進捗や研究成果等の情報共有及び気候変動影響適応策を地域間で連携・協力しながら検討・推進していくための広域連携の体制構築等の検討（知見の蓄積や情報共有の場の継続のための仕組みづくり等）
- その他、水資源管理の適応に関する検討

日本海側：神通川、常願寺川流域

- 広域連携の体制構築等の検討を行うため、SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム（神通川流域治水プロジェクト）とタイアップ（詳細は調整中）。

太平洋側：木曽川

- 蓄積された知見の適応計画への反映や広域連携の体制構築策の検討等を行うため、木曽川流域の自治体等と連携し、「冊子」及び「横断的な脆弱性・リスクの抽出を行うための地方公共団体向けワークショップの手引き」を活用したワークショップを開催。（詳細は調整中）

普及啓発事業

普及啓発事業について

- 気候変動適応策の推進のための普及啓発活動等として、地域のニーズに応じたテーマに沿って、令和4年度において作成した「横断的な脆弱性・リスクの抽出を行うための地方公共団体向けワークショップの手引き」を活用して、2地域においてワークショップ（1地域1回程度、各半日程度、30名程度、中部地域内での対面）を開催。
- 1地域は、「流域圏での水資源管理分科会」の木曽川流域の自治体を対象に実施予定（調整中）。
- 1地域は、適応計画策定等自治体を対象に実施予定（調整中）。

●ワークショップ（例） ※開催エリアの自治体のニーズに応じて、内容等は決定する。

<対象>

自治体職員 30名程度

<プログラム案>

- ・テーマに関する気候変動影響に関する話題提供
- ・地域の脆弱性等に関わる地域特性の共有
- ・グループワーク：気候変動リスク／脆弱性の洗い出し
- ・グループワーク：適応策の洗い出し

<ワークショップ成果の活用について>

ワークショップでは、テーマを絞り混んだ検討のため、ワークショップ後の成果の活用等を見据えて、ワークショップの設計を行う。