

広域協議会報告

1. 気候変動適応北海道広域協議会報告
2. 気候変動適応東北広域協議会報告
3. 気候変動適応関東広域協議会報告
4. 気候変動適応中部広域協議会報告
5. 気候変動適応近畿広域協議会報告
6. 気候変動適応中国四国広域協議会報告
7. 気候変動適応九州・沖縄広域協議会報告

気候変動適応における広域アクションプラン策定事業 北海道地域

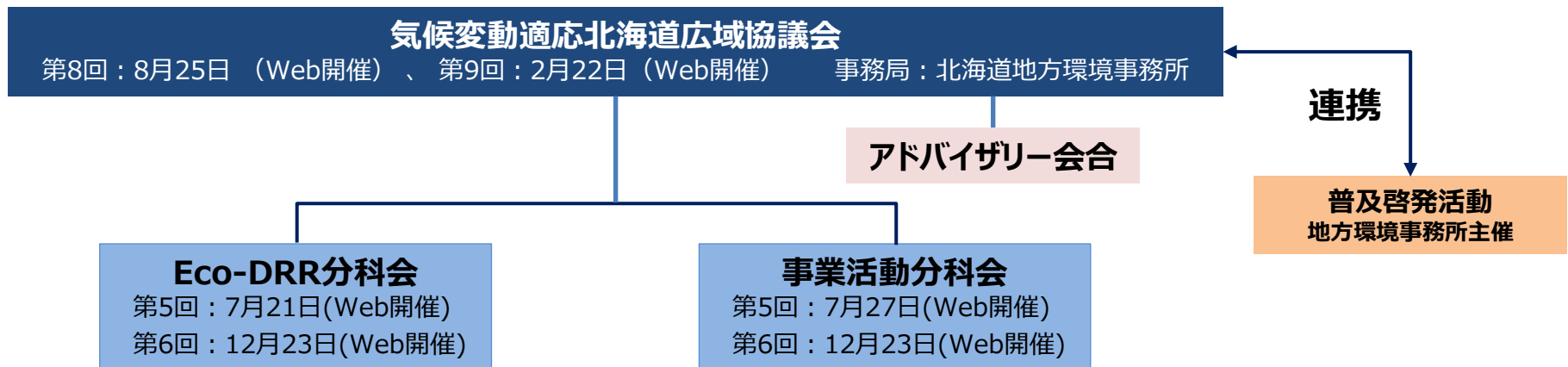
令和 4 年度事業報告

令和 5 年 3 月

北海道地方環境事務所
(日本エヌ・ユー・エス株式会社)

事業概要（令和4年度）①

◆ 気候変動適応北海道広域協議会の運営・開催



<構成員>

- ・有識者
- ・北海道（気候変動適応センター）、市町村
- ・国の地方支分部局
- ・北海道立総合研究所
- ・国立環境研究所
- ・北海道地球温暖化防止活動推進センター

<アドバイザー>

敬称略 五十音順

氏名	所属
中津川 誠	室蘭工業大学大学院工学研究科 教授
中村 太士	北海道大学大学院農学研究院 森林生態系管理学研究室 教授
野尻 幸宏	国立環境研究所 客員研究員

事業概要（令和4年度）②

◆ 分科会テーマと、策定したアクションプラン

◎ Eco-DRR分科会

～テーマ：釧路湿原等の Eco DRR 機能の保全～

近年、気候変動影響による将来の降水量の変化等により河川氾濫や内水氾濫等のリスクが高まっています。その適応策の1つとして、「生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）」や「グリーンインフラ（GI）」が注目されており、釧路湿原の遊水機能がその好事例となっています。本分科会では、釧路湿原と石狩川流域をモデルケースとして、将来的な大雨の強度及び頻度の増加に対応するための、地域の関係者の連携によるEco-DRRの考えを用いた適応アクションプランを策定しました。地域の安全度向上と生物多様性向上の両立が期待できる適応策です。

◎ 事業活動分科会

～テーマ：気候変動による降水の変化等に伴う北海道内の事業活動への適応～

将来の気候変動により、雨や雪の降り方が変化することで、事業活動に影響が出ることが懸念されています。北海道においては、特に冬季の観光事業活動等に甚大な影響を与える可能性があることから、将来の気候変動下における降雪や積雪パターンの変化等を予測し、スノーリゾート地域における官民連携による適応アクションプランを策定しました。北海道内の大型スノーリゾート地域はもとより、中小規模スキー場や、北海道以外の地域においても適応策検討の参考となるような内容となっております。

事業概要（令和4年度）③

◆ 気候変動適応に関する普及啓発活動

- ・大学生を対象としたセミナー（11月 道内の大学生を対象 札幌市で対面開催）
- ・自治体職員等を対象に適応計画策定促進のための研修会（1月 Web開催）

【令和4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
全国AD会合/全国大会								▲ 11月29日,12月1日 全国AD会合				▲ 3月22日-24日 全国大会
北海道広域協議会					▲ 8月25日 第8回						▲ 2月22日 第9回	
Eco-DRR分科会				▲ 7月21日 第5回					▲ 12月23日 第6回			
事業活動分科会				▲ 7月27日 第5回					▲ 12月23日 第6回			
普及啓発活動								▲ 11月12日 大学生向けセミナー	▲ 1月19日 自治体職員向け研修会			

【実施体制】

- 環境省
地球環境局総務課気候変動適応室
北海道地方環境事務所環境対策課
- 日本エヌユーエス株式会社（請負先）

普及啓発活動

普及啓発活動

今年度の活動（大学生向けセミナー）

「どう考える、私たちの将来 ～若者世代と考える気候変動～」

日時：令和4年11月12日

会場：札幌市（Hokkaido×Station01）

テーマ1：気候変動適応と私たち

講演1 天気予報から知る北海道の気候変化

（気象予報士・防災士 菅井 貴子 氏）

講演2 大学生も気になる気候変動と北海道の自然・暮らし

（北海道大学大学院生態系管理学研究室 教授 中村 太士 氏）

テーマ2：気候変動適応と企業

講演3 脱炭素社会の実現に向けたコープさっぽろの取り組み

（コープさっぽろ組織本部 鈴木 昭徳 氏）

講演4 気候変動による酒造りへの影響について

（高砂酒造株式会社 企画部 廣野 徹 氏）

テーマ3：気候変動への「適応」について考えてみよう

対話セッション

（5人程度のグループに分かれて学生同士の意見交換）

【参加者】 19名参加（札幌市近郊の大学生を対象）

今年度の活動（自治体向け研修会）

「自治体職員のための『適応』研修会」

日時：令和5年1月19日

会場：Web開催

講演1 気候変動適応について

（環境省 気候変動適応室 梅本 敬史 氏）

講演2 地域適応計画の目的と考え方について

（国立環境研究所 気候変動適応センター 町村 輔 氏）

講演3 気候変動適応に関する北海道の取組について

（北海道環境生活部ゼロカーボン推進局 高橋 優也 氏）

講演4 鶴岡市の気候変動適応計画について

（山形県鶴岡市市民部環境課 藤澤 実 氏）

講演5 小布施町気候変動適応計画（環境ランドデザイン）の策定経緯について

（長野県小布施町総務課 大宮 透 氏）

質問会

（事前アンケートをもとに、自治体が抱える課題等に登壇者が回答）

【参加者】 28名参加（北海道内の自治体職員を対象）

実施結果（令和2-4年度）

項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度
市民向けセミナー	「～気候変動の影響への適応に関するセミナー～ 気候変動と暮らしへの影響」（Web開催）	大学生/市民向けセミナー 「気候変動の影響への適応に関するセミナー 変わる北海道の気候～以来の暮らし方・生業・街づくりを考える～」（Web開催）	大学生向けセミナー 「どう考える、私たちの将来 ～若者世代と考える気候変動～」 （対面開催：札幌市）
自治体向け研修会	自治体向け研修会 2回 （Web開催）	自治体向け研修会 1回 （Web開催）	自治体向け研修会 1回 （Web開催）

気候変動適応における広域アクションプラン策定事業 東北地域

平成4年度広域協議会（普及啓発）報告

令和5年3月23日

東北地方環境事務所
（日本エヌ・ユー・エス株式会社）

事業概要 ① 令和4年度実施体制

◆ 気候変動適応東北広域協議会の運営・開催



<構成員>

青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、
仙台市、青森市、盛岡市、秋田市、山形市、鶴岡市、
新庄市、寒河江市、村山市、天童市、東根市、河北町、
大石田町、川西町、福島市、会津若松市、郡山市、
いわき市、二本松市、伊達市、本宮市
青森県気候変動適応センター
宮城県気候変動適応センター
秋田県気候変動適応センター
山形県気候変動適応センター
東北農政局、東北森林管理局、東北地方整備局
北陸地方整備局、東北運輸局、仙台区気象台

<アドバイザー>

敬称略 五十音順 ※座長

氏名	所属
伊藤 進一	東京大学大気海洋研究所 教授
大澤 剛士	東京都立大学都市環境科学研究科 准教授
風間 聡	東北大学大学院工学研究科 教授
野尻 幸宏※	国立環境研究所 客員研究員
日引 聡	東北大学大学院経済学研究科 教授
増本 隆夫	秋田県立大学生物資源科学部 教授

事業概要 ② 令和4年度スケジュール

◆ 気候変動適応に関する普及啓発活動

- ・ 高校生・学生等を対象としたセミナー・ワークショップ（7月23日 青森県内の高校生中心に学生を対象として現地開催）
- ・ 自治体職員等を対象に適応計画策定に関する研修会（10月31日 山形県内の自治体職員を対象として現地開催）

【令和4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
全国AD会合/全国大会								▲ 11/29,12/1 全国AD会合			▲ 3/22-24 全国大会	
東北広域協議会					▲ 8/24 第8回						▲ 2/16 第9回	
懇談会				▲ 7/28 第5回							▲ 2/24 第6回	
雪分科会			▲ 6/16 第5回						▲ 12/12 第6回			
水産分科会			▲ 6/29 第5回						▲ 12/13 第6回			
生物季節分科会			▲ ▲ 6/11 生物季節観察会 6/30 第5回						▲ 12/19 第6回			
普及啓発活動				▲ 7/23 高校生・学生向けセミナー・WS			▲ 10/31 自治体向け研修会					
				ランチャイムセミナー開催 1回/月								

【実施体制】

環境省
気候変動適応室
東北地方環境事務所

日本エヌ・ユー・エス株式会社

事業概要 ③ 雪分科会

テーマ：降雪パターンの変化による水資源管理と利用可能性の変化への適応

気候変動による降雪パターンの変化に伴い、河川流量や地下水賦存量が変動することが考えられる。特に東北地方では、降雪の減少や春季の気温の上昇に伴い、融雪量や融雪時期の変化が、今後、各種の用水利用等への影響を与えることが懸念される。本調査では、将来の東北地域における降雪・融雪状況や水資源の利用可能性の変化に対応するため、地域の関係者の連携によるアクションプランの策定を目指す。

<アドバイザー>

座長： 東北大学 教授 風間 聡
(水資源、河川工学)

アドバイザー： 秋田県立大学 教授 増本 隆夫
(農業水文学、排水工学)

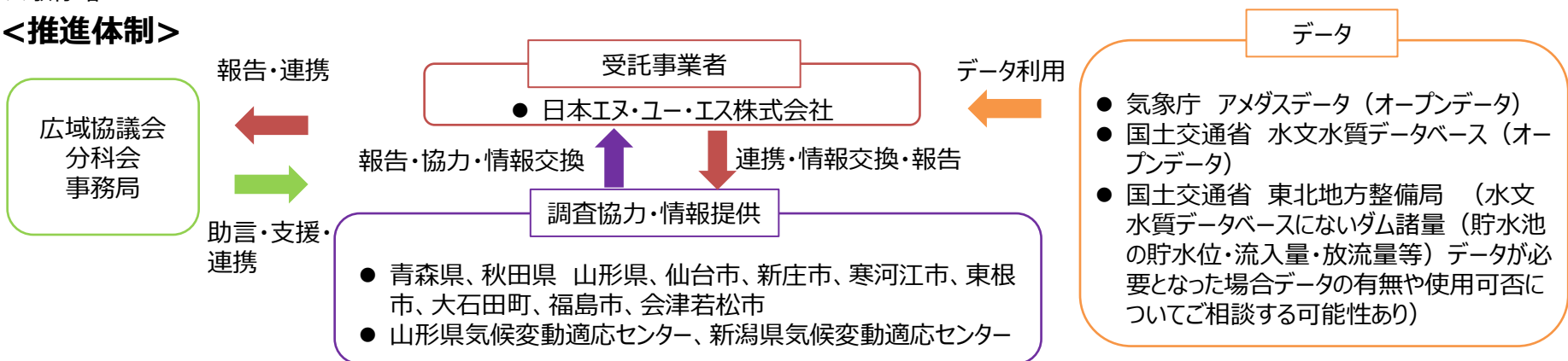
※敬称略

<有識者>

農研機構 農村工学研究部門 吉田 武郎
(水文学、農業水文学)

※敬称略

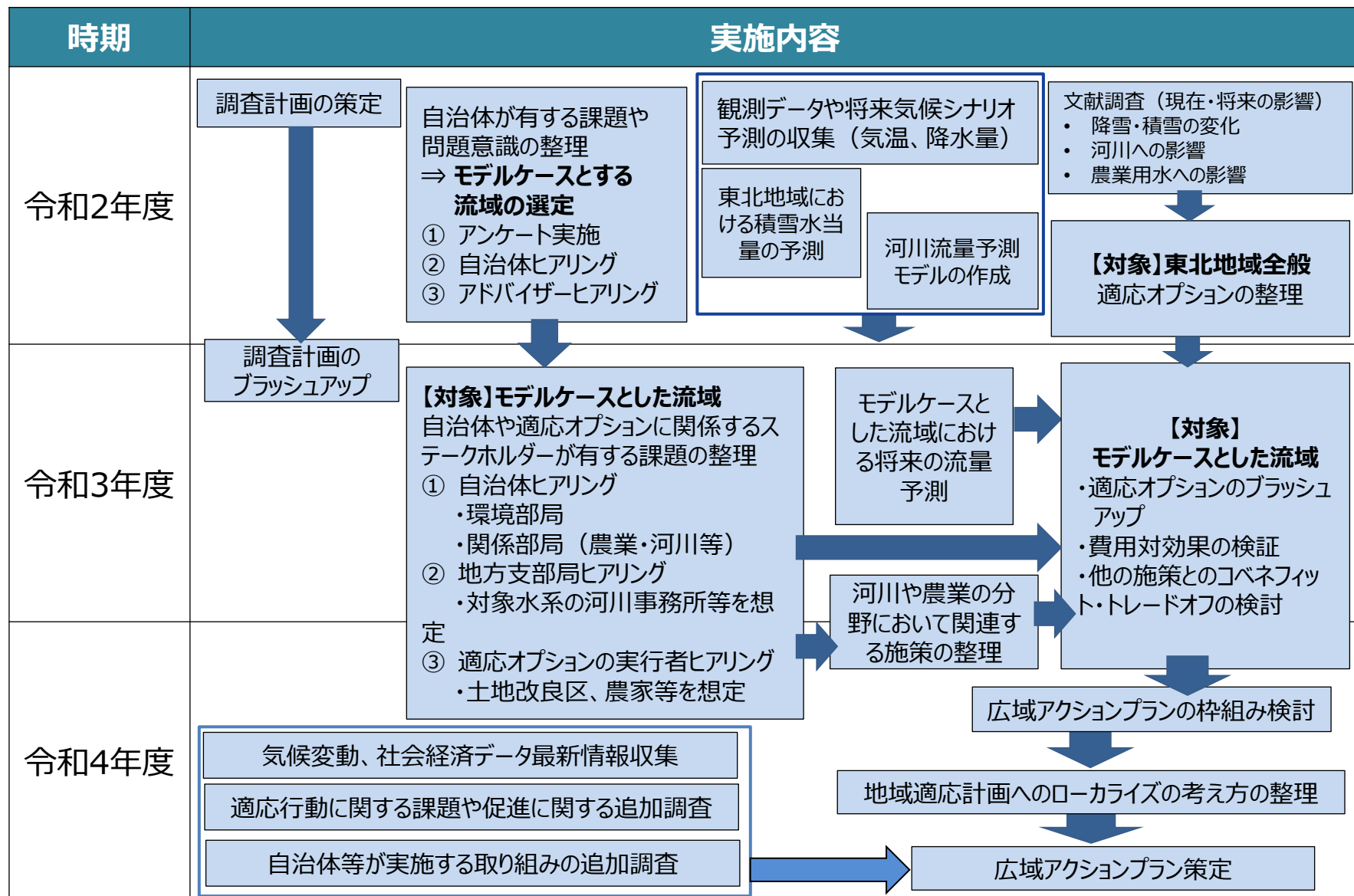
<推進体制>



令和5年2月現在

事業概要 ④ 雪分科会 3カ年実施計画（令和2-4年度）

東北地域



事業概要 ⑤ 水産分科会

テーマ：海水温の上昇による来遊魚及び地先生息魚の魚種及び地域資源量の変化への適応

近年、日本周辺海域では海水温の上昇等が原因と考えられる、魚種の変化や来遊量の変化が報告されている。気候変動による海水温の上昇は、海洋生物の分布域や生活史に伴う回遊経路・回遊時期に影響を及ぼすと考えられ、その結果として漁場の変化や漁獲量の減少等、各地域における水産業にも大きなインパクトを与えられ、その影響が深刻化している。そのため、海水温の上昇による海産生物への影響を把握することは、各地域の水産業にとって、今後ますます重要になってくると考えられる。そこで、将来的に海水温が上昇した場合においても、東北地域で営まれている沿岸漁業あるいは水産加工業が被ると思われる影響をできるだけ低減、あるいは新たな価値創出に繋がられるよう、海水温上昇等による水産業への影響について検討し、地域の関係者と連携を取りながらアクションプランの策定を目指す。

<アドバイザー>

座長：東京大学大気海洋研究所 伊藤 進一 教授
(海洋生態系変動)

<有識者>

水産研究・教育機構 水産資源研究所
高見 秀輝 (磯根資源)

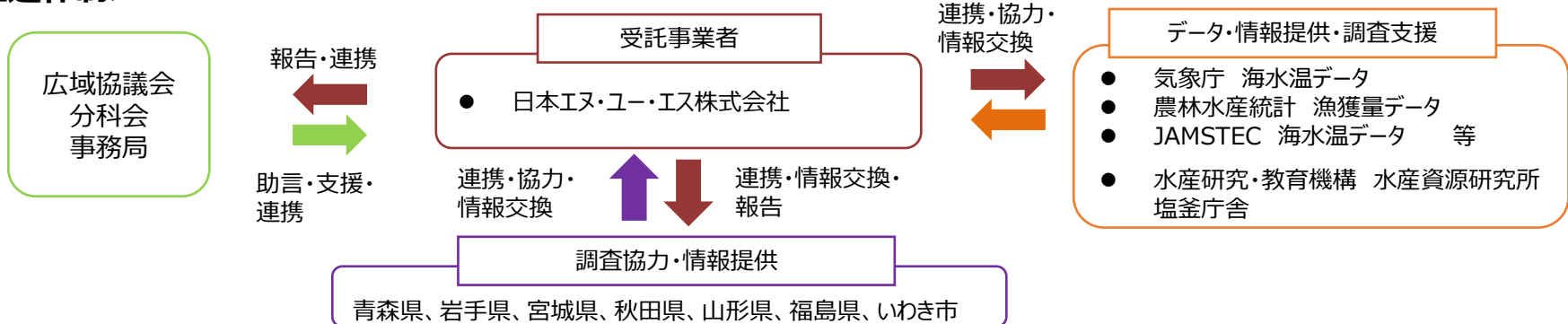
※敬称略

<推進体制>

<メンバー>

令和5年2月現在

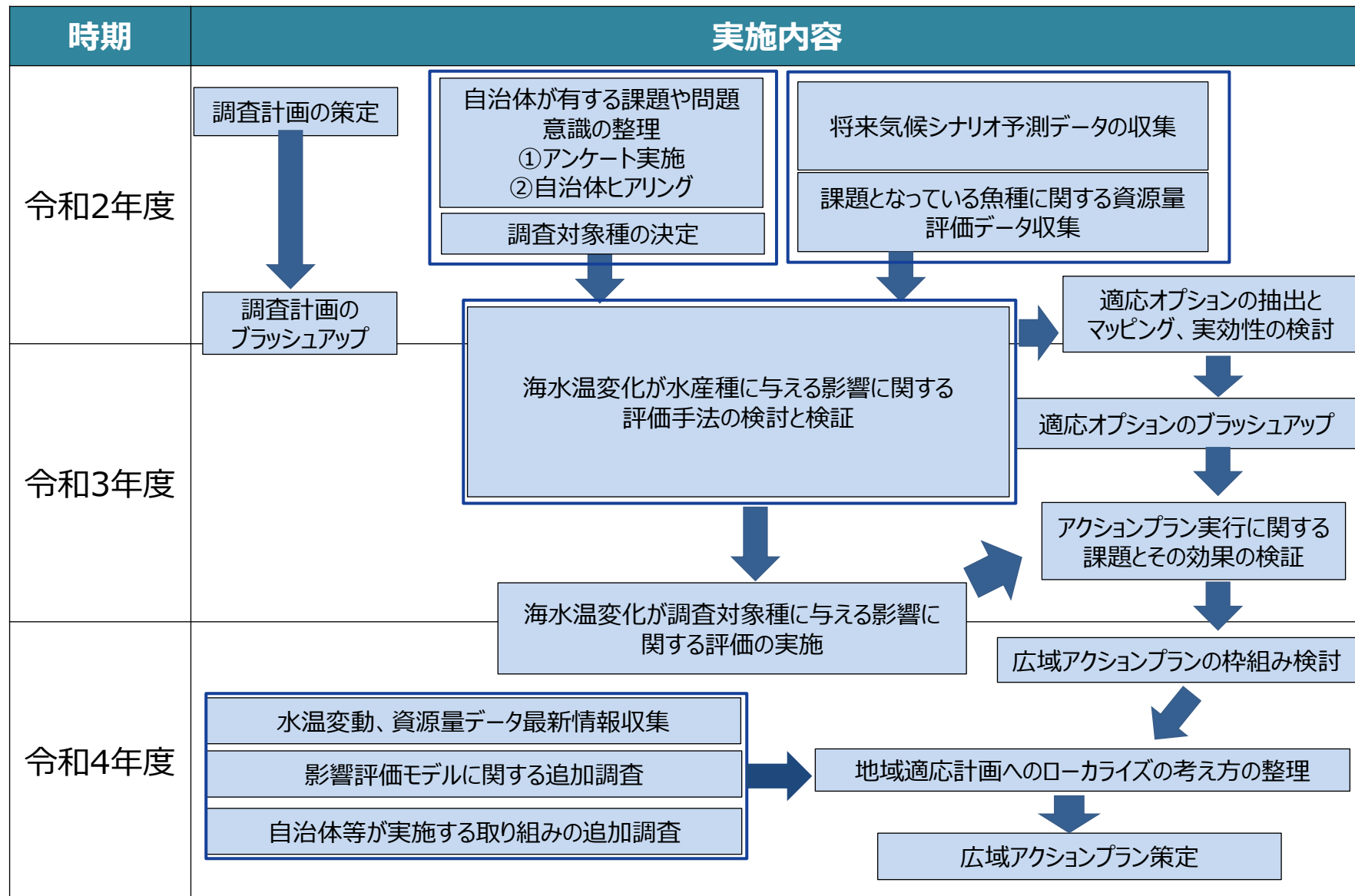
種別	メンバー
地方公共団体	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、いわき市
地方支分部局	東北地方環境事務所



事業概要 ⑥ 水産分科会 3カ年実施計画（令和2-4年度）

東北地域

<実施計画>



事業概要 ⑦ 生物季節分科会

テーマ：気候変動に伴う生物季節の変化にかかる国民生活の適応

近年、気候変動によると思われる様々な影響が観測、予測されており、国や自治体だけではなく国民レベルでの身近な取り組みを普及することが望ましい。国民レベルでの取り組みを普及するためには、桜の開花時期のような身近な現象を対象に、国民自らが観察記録などの取り組みに参加し気候変動の影響を実感することや、こうした取り組みへの参加により、気候変動や適応に対する理解を促進していくことが必要である。本テーマでは、東北地方の身近な動植物を対象とし、気候変動に伴う生物季節の変化が、国民生活に及ぼす影響について国民参加による情報収集を行い、国民レベルでの気候変動に対する取り組みの普及を目指す。また、これらの情報や影響予測に基づき、地域の関係者の連携によるアクションプランの策定を目指す。

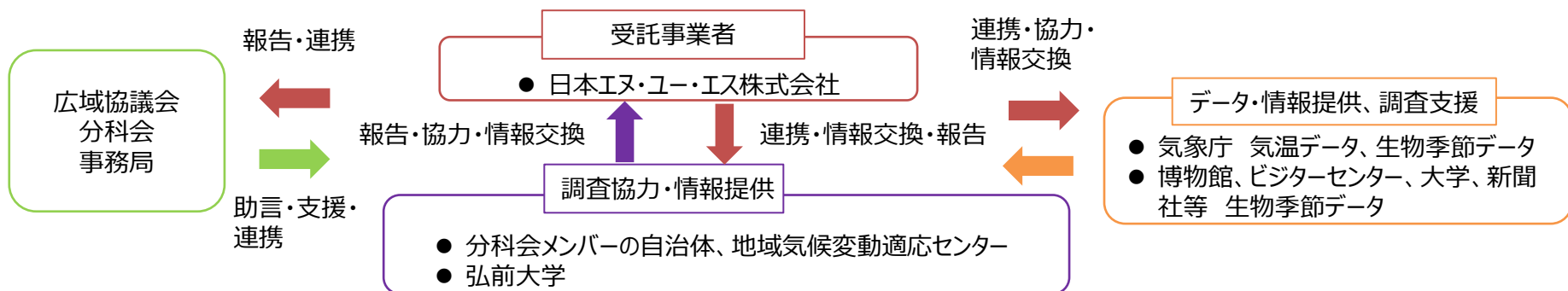
<アドバイザー> ※敬称略

座長：国立環境研究所 客員研究員
野尻幸宏（環境地球化学）
アドバイザー：東京都立大学 准教授
大澤剛士（生物多様性情報学）

<有識者> ※敬称略

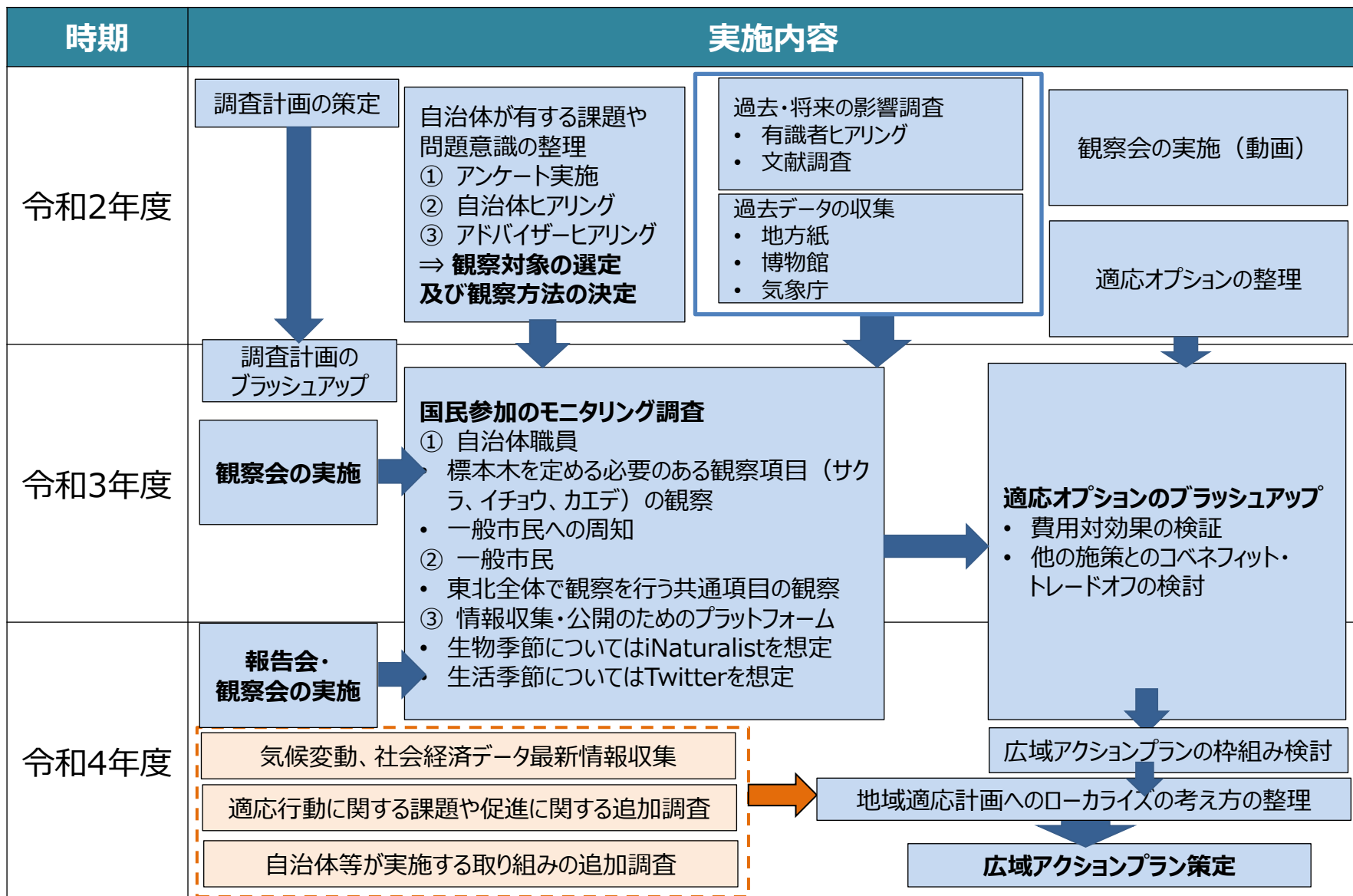
弘前大学 農学生命科学部附属
白神自然環境研究センター 准教授
山岸洋貴（植物生態学）

<推進体制>



事業概要 ⑧ 生物季節分科会 3カ年実施計画（令和2-4年度）

東北地域



※オレンジの箇所については、必要に応じて実施する内容を示す

事業概要 ⑨ 懇談会

◆ 懇談会の開催

第5回 懇談会

日時：令和4年7月28日（木） 13:15～16:00
方法：Webex によるオンライン形式

- 第7回全国ユース環境活動発表大会参加校発表
講演：地球温暖化の影響は仙台上空にも及んでいるか
ー仙台西高裏山の崖の斜面崩壊を予測する方法についてー
（宮城県仙台西高等学校地学部災害気象研究グループ）
- 令和3年度気候変動アクション環境大臣表彰講演
普及・部門 緩和・適応分野
講演：「気候変動×主権者教育」プロジェクト みんなで描くにじいろ未来
（一般社団法人 あきた地球環境会議
事務局長 福岡 真理子氏）
- 水産分科会に関する講演
講演①：地球温暖化による海の変化とその影響
（東北大学大学院理学研究科 教授 須賀 利雄 氏）
講演②：気候変動による水産業への影響と適応策（仮）
（国立研究開発法人水産研究・教育機構 木所 英昭 氏）
講演③：気候変動による エゾアワビ資源の動態
（国立研究開発法人 水産研究・教育機構 高見 秀輝 氏）

【参加者】合計48名（自治体関係者29名、国立環境研究所3名、環境省8名、地域事業者8名）

第6回 懇談会

日時：令和5年2月24日（金） 13:00～16:15
方法：Webex によるオンライン形式

- 気候変動適応に関する講演
講演①：未来の仙台・東北からの適応・環境メッセージ
（東北工業大学 ライフデザイン学部 教授 大場 真 氏）
講演②：世界農業遺産・大崎耕土の伝統的水管理システムに見る適応策
（宮城大学大学院 事業構想学研究科
教授 郷古 雅春 氏）
講演③：スポーツから考える気候変動の影響への適応
（株式会社ウェザーニューズ
スポーツ気象チーム 浅田 佳津雄 氏）
- 生物季節モニタリングに関する意見交換
（国立環境研究所）

【参加者】合計41名（自治体関係者16名、国立環境研究所4名、国地方支分部局8名、有識者4名、地域事業者9名）

事業概要 ⑩ 懇談会（令和2年度）

第1回 懇談会（気候変動適応研修）

日時：令和2年7月31日（金） 10:30～17:30
 方法：会場及びZoomによるハイブリッド形式
 会場：TKPガーデンシティ PREMIUM仙台西口

国立環境研究所主催の気候変動適応研修へ参加

1. 地域気候変動適応計画の目的と考え方
2. 国立環境研究所による地方公共団体支援について
3. 気候変動の基礎知識（全般）に関する講義
4. 気候変動の基礎知識（気候モデル・気候シナリオ・影響予測）に関する講義
5. 気候変動適応計画策定マニュアルの各STEP尾の考え方に関する講義
6. 地域適応計画策定に関する事例紹介
（岩手県、こおりやま広域圏）
7. パネルディスカッション
8. グループディスカッション
9. グループワーク

【参加者】合計58名（自治体関係者40名、国立環境研究所8名、環境省等5名、運営事業者5名）

第2回 懇談会

日時：令和3年3月10日（水） 14:00～16:30
 方法：WebEx によるオンライン形式

1. 気候変動適応センターに関する先進事例紹介

講演：三重県気候変動適応センター

講演：那須塩原市気候変動適応センター

2. 各県事例発表（ぺちやくちゃ方式）

- ① 令和2年度気候変動対策施策の実施実績
- ② 気候変動適応計画の策定状況
- ③ 地域気候変動適応センターの検討状況 など

【参加者】合計45名

（自治体関係者20名、国立環境研究所1名、環境省7名、有識者等4名、地域事業者5名）

事業概要 ⑪ 懇談会（令和3年度）

第3回 懇談会

日時：令和3年7月28日（水） 10:00～12:00
 方法：WebEx によるオンライン形式

1. 令和2年度気候変動アクション環境大臣表彰講演
講演：気候変動に対応する農業技術開発の取り組み
 （青森県立名久井農業高等学校 環境研究班）
2. 気候変動影響への事業者の適応策
講演：温暖化による日本酒造りの影響
 （北海道旭川市 高砂酒蔵株式会社
 企画部長 廣野 徹氏）
講演：143年目の決断
 （北海道東川町 三千桜酒蔵株式会社
 代表取締役社長 山田 耕司氏）

【参加者】合計45名（自治体関係者24名、国立環境研究所3名、環境省11名、地域事業者7名）

第4回 懇談会

日時：令和4年3月10日（水） 13:15～16:00
 方法：WebEx によるオンライン形式

1. 基調講演
講演：IPCC AR6 WG2 SPM概要
 （国立環境研究所 気候変動適応センター
 副センター長 脇岡 靖明氏）
2. 令和3年度気候変動アクション環境大臣表彰講演
講演：漁業のまち気仙沼で木質バイオマスを活用した地域内循環の取組
 （気仙沼地域エネルギー開発株式会社
 代表取締役社長 高橋正樹氏）
3. 分野別気候変動影響及び適応策に関する講演
講演：媒介節足動物の分布と感染症、気候変動との関り
 （国立感染症研究所 昆虫医科学部 沢辺京子氏）
講演：気候変動影響及び適応策に関する経済評価手法の開発
 （東北大学大学院経済学研究科 教授 日引聡氏）

【参加者】合計47名（自治体関係者27名、国立環境研究所2名、環境省9名、有識者等4名、地域事業者5名）

事業概要 ⑫ ランチタイムセミナー

◆ 気候変動の影響への適応 ランチタイムセミナー

第1回：農業・森林・林業、水産分野

日時：令和4年6月16日（木） 12:05～12:55

方法：Webex によるオンライン形式

講演：「NHK連続テレビ小説「おかえりモネ」から考える森林と気候変動の関係」

（宮城県登米市登米町森林組合 参事 竹中 雅治氏）

【参加者】合計182名（自治体関係者51名、国地方支部局70名、一般参加者61名）



第2回：健康分野

日時：令和4年7月21日（木） 12:05～12:55

方法：Webex によるオンライン形式

講演：「気候変動の健康影響と適応策」

（東京大学大学院 医学系研究科 教授 橋爪 真弘氏）

【参加者】合計229名（自治体関係者88名、国地方支部局71名、一般参加者70名）



第3回：自然災害・沿岸域分野

日時：令和4年8月18日（木） 12:05～12:55

方法：Webex によるオンライン形式

講演：「自然災害への気候変動影響と適応」

（京都大学防災研究所 所長・教授 中北 英一氏）

【参加者】合計226名（自治体関係者70名、国地方支部局71名、一般参加者85名）



事業概要 ⑬ ランチタイムセミナー

◆ 気候変動の影響への適応 ランチタイムセミナー

第4回：自然生態系分野

日時：令和4年9月15日（木） 12:05～12:55

方法：Webex によるオンライン形式

講演：「温暖化でどう変わる 日本の生物多様性」

（琉球大学 理学部 教授 久保田 康裕氏）

【参加者】合計229名（自治体関係者65名、国地方支部局81名、一般参加者83名）



第5回：自然災害・沿岸域分野

日時：令和4年10月20日（木） 12:05～12:55

方法：Webex によるオンライン形式

講演：「東北地方の気候変動と適応策～防災気象情報の使い方～」

（気象予報士・防災士・危機管理士1級 齊田 季実治氏）

【参加者】合計228名（自治体関係者64名、国地方支部局82名、一般参加者82名）



事業概要 ⑭ ランチャイムセミナー（令和3年度）

第1回

日時：令和3年9月28日（火） 12:10～12:55
方法：WebEx によるオンライン形式

講演：「気候変動と狩猟環境～野生動物とどう向き合っていくべきか～」（山形県小国町猟友会 蛭原 紘子 氏）

【参加者】合計140名（自治体関係者51名、国地方支部局58名、一般参加者31名）



第2回

日時：令和3年10月14日（木） 12:10～12:55
方法：WebEx によるオンライン形式

講演：「気候変動で雪は増える？減る？」（気象庁 気象研究所主任研究官 川瀬宏明氏）

【参加者】合計156名（自治体関係者60名、国地方支部局57名、一般参加者39名）



第3回

日時：令和3年10月28日（木） 12:10～12:55
方法：WebEx によるオンライン形式

講演：「雪崩発生メカニズムと気候変動」（国立研究開発法人 防災科学技術研究所雪氷防災研究部門 中村一樹氏）

【参加者】合計120名（自治体関係者40名、国地方支部局47名、国立研究開発法人8名、一般参加25名）



事業概要 ⑮ 普及啓発活動

今年度の活動結果（高校生・学生向けセミナー）

「気候変動×SDGs」

日時：令和4年7月23日（土） 13:00～17:10
 方法：青森県観光物産館アスパム5F会議室とオンラインの
 ハイブリッド形式によるセミナーとワークショップ

講演：「気候変動の影響と適応」

環境省東北地方環境事務所

講演：「気候変動とSDGs について考えてみる」

青森大学 SDGs 研究センター センター長 藤公晴 教授

講演：「岩手大学発！ SDGs 達成に向けて」

岩手大学 環境マネジメント学生委員会

講演：「生活季節観察調査報告」

弘前大学 環境サークル わどわ

ワークショップ & オンライン座談会：「気候変動×SDGs」

【参加者】 高校生27名、大学生7名 計34名
 （会場） 高校生18名、大学生 5名 計23名
 （オンライン） 高校生 9名、大学生 2名 計11名

今年度の活動結果（自治体向け研修会）

「自治体職員のための『適応』研修会」

日時：令和4年10月31日（月） 10:30～16:00
 方法：山形県村山総合支庁内講堂でのセミナー とワークショップ

講演：「地域における気候変動適応」

国立環境研究所

講演：「山形県の気候変動『これまで』と『これから』」

山形地方気象台

地域適応計画策定済み自治体事例発表

鶴岡市

講演：「地域適応計画策定マニュアルについて」

国立環境研究所

ワークショップ：「適応策を考えるワークショップ」

国立環境研究所

【参加者】 自治体関係者 計13名
 （セミナー） 12名
 （ワークショップ） 13名

実施計画（令和2-4年度）

項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度
市民/企業向け セミナー	市民向けセミナー 「あおもりのくらしセミナー ～知ろう、考えよう、気候変動に適応すること～」 （青森県）	企業向けセミナー 「変わりゆく東北の気候～事業者はどう向き合うのか～」（Web）	高校生・学生向けセミナー 「気候変動×SDGs」 （青森県/Web）
自治体向け研修会	「気候変動への適応、秋田県の気候変動への理解を深めること」（秋田県）	「自治体の熱中症適応策に係るセミナー」（Web）	「自治体職員のための『適応』研修会」（山形県）

事業概要 ⑯ 普及啓発活動（令和2年度）

今年度の活動結果（市民向けセミナー）

「あおもりのくらしセミナー ～知ろう、考えよう、気候変動に適応すること～」

日時：令和2年12月13日（日）14:50～16:30

会場：ねぶたの家ワ・ラッセ 2F

講演1「地域における気候変動対策～緩和と適応～」

（東北地方環境事務所）

講演2「気候変動という不都合な真実－影響・適応・そしてその対策」

（弘前大学 教授 野尻 幸宏 氏）

講演3「青森県の気象の変化と身近な影響」

（気象予報士 吉田 篤 氏）

今年度の活動結果（自治体向け研修会）

「気候変動への適応、秋田県の気候変動への理解を深めること」

日時：令和2年12月23日（水）13:15～15:50

会場：にぎわい交流館AU 4階 研修室1

講演「気候変動の影響とそれに対する取り組み（適応策）についての講演」

（秋田県農業試験場 場長 金 和裕 氏）

ワークショップ「自分の地域の適応策を考えるワークショップ」

（国立環境研究所、東北地方環境事務所）

- ✓ 各自治体の適応計画の進捗状況共有
- ✓ 所属する自治体の既存の施策が、適応策として活用できるかの検討
- ✓ 将来予測結果を用いた、施策の見直し

※来年度のセミナーの対象者・開催場所や、自治体向け研修会のテーマについては、今年度の開催状況を踏まえて検討予定。

実施計画（令和2-4年度）

項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度
市民向けセミナー	「あおもりのくらしセミナー ～知ろう、考えよう、気候変動に適応すること～」	市民向けセミナー	市民向けセミナー
自治体向け研修会	自治体向け研修会（秋田県）	自治体向け研修会	自治体向け研修会

事業概要 ⑰ 普及啓発活動（令和3年度）

今年度の活動結果（市民/企業向けセミナー）

「変わりゆく東北の気候～事業者はどう向き合うのか～」

日時：令和4年1月26日（水） 13:00～16:00

方法：WebEx によるオンライン形式

講演：「気候変動による影響と適応」

（国立環境研究所気候変動適応センター 吉川圭子 副センター長）

講演：「気候変動への事業者の適応」

（国立環境研究所気候変動適応センター 阿久津正浩 研究調整主幹）

講演：「福島県における気候変動対策」

（福島県生活環境部環境共生課）

講演：「事業者における適応事例リレートーク」

＜気候リスク管理＞（株式会社構造計画研究所、株式会社SKホールディングス）

＜適応ビジネス＞（えひめ南農業協同組合、株式会社フミン）

【参加者】合計30名（一般企業等28名、自治体関係者2名）

今年度の活動結果（自治体向け研修会）

「自治体の熱中症適応策に係るセミナー」

日時：令和3年8月6日（金） 13:15～16:00

方法：WebExによるオンライン形式

講演：「熱中症の基本」

（帝京大学医学部救急医学講座 三宅康史 教授）

講演：「国内における取組事例」

（国立環境研究所 小野雅司 客員研究員）

自治体事例紹介

（群馬県館林市、埼玉県行田市保健センター、岩手県）

パネルディスカッション

「自治体における熱中症適応策の課題と展望」

（国立環境研究所、群馬県館林市、埼玉県行田市保健センター、岩手県）

【参加者】合計36名（自治体関係者21名、環境省12名、気候変動適応センター2名、国立環境研究所1名）

実施計画（令和2-4年度）

項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度
市民/企業向けセミナー	市民向けセミナー 「あおもりのくらしセミナー ～知ろう、考えよう、気候変動に適応すること～」	企業向けセミナー 「変わりゆく東北の気候～事業者はどう向き合うのか～」(Web)	市民/企業向けセミナー
自治体向け研修会	「気候変動への適応、秋田県の気候変動への理解を深めること」(秋田県)	「自治体の熱中症適応策に係るセミナー」(Web)	自治体向け研修会

※来年度のセミナーの対象者・開催場所や、自治体向け研修会のテーマについては、今年度の開催状況を踏まえて検討予定。

関東地域 広域協議会報告

令和5年3月

関東地方環境事務所
(みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社)

事業概要（令和4年度）①

関東地域

◆ 気候変動適応関東広域協議会の運営・開催

気候変動適応関東広域協議会

第8回：R3年8月、第9回 R4年2月 事務局：関東地方環境事務所

連携

暑熱対策分科会

7月、12月

災害対策分科会

7月、12月

地域適応策検討分科会

7月、1月

普及啓発活動
地方環境事務所主催

都県別 区市町村意見交換会（勉強会）

6-8月、11-12月

3年目：東京都、神奈川県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、山梨県、新潟県、静岡県
2年目：東京都、神奈川県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、山梨県、新潟県
1年目：東京都、神奈川県

<構成員>

<地方自治体>

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、静岡県、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、浜松市

<地域気候変動適応センター>

茨城大学、栃木県環境森林部、群馬県知事戦略部、埼玉県環境科学国際センター、千葉県環境研究センター、東京都気候変動適応センター、神奈川県環境科学センター、新潟県保健環境科学研究所、山梨県環境・エネルギー部、静岡県環境衛生科学研究所、川崎市環境総合研究所

<地方支分部局>

農林水産省 関東農政局、北陸農政局、関東森林管理局
経済産業省 関東経済産業局
国土交通省 関東地方整備局、北陸地方整備局、中部地方整備局、
関東運輸局、北陸信越運輸局、中部運輸局
気象庁 東京管区气象台
環境省 関東地方環境事務所（事務局）

<アドバイザー>

敬称略 五十音順 ※座長

氏名	所属
小野 雅司	国立環境研究所 エコチル調査コアセンター 客員研究員
加藤 孝明	東京大学 生産技術研究所 人間・社会系部門 都市基盤安全工学国際研究センター 教授
田中 充※	法政大学 社会学部 名誉教授
国立環境研究所 気候変動適応センター	

<オブザーバー>

1都9県の区市町村（64）、関東管内地域気候変動適応センター（8）、
関東管内地方气象台（9）、文部科学省、環境省気候変動適応室、
地域地球温暖化防止活動推進センター（15）

事業概要（令和4年度）②

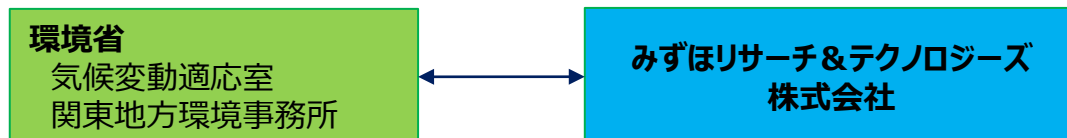
◆ 気候変動適応に関する普及啓発活動

- ・一般向け普及啓発セミナー（6月29日開催済）
- ・地方公共団体職員対象研修会（3月開催予定）

【令和4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				8/29 第8回				11/29、12/1 アドバイザー会合		2/20 第9回		
暑熱対策分科会				7/22 第1回				12/13 第2回				
災害対策分科会				7/29 第1回				12/14 第2回				
地域適応策検討分科会				7/26 第1回					1/12 第2回			
普及啓発活動			6/29 一般向け									3月 自治体向け

【実施体制】



暑熱対策分科会

テーマ：夏期の気温上昇による熱中症対策

関東地域では、特に内陸を中心として夏期に高温となる地域が多い。これに伴い熱中症による搬送者・死亡者数も増加しており、各自治体で熱中症対策への取組が進められている。より効果的かつ広域的な取組を促す広域アクションプランの策定を目指す。

<アドバイザー> ※敬称略

国立環境研究所 エコチル調査コアセンター
客員研究員 小野 雅司

<オブザーバー>

なし

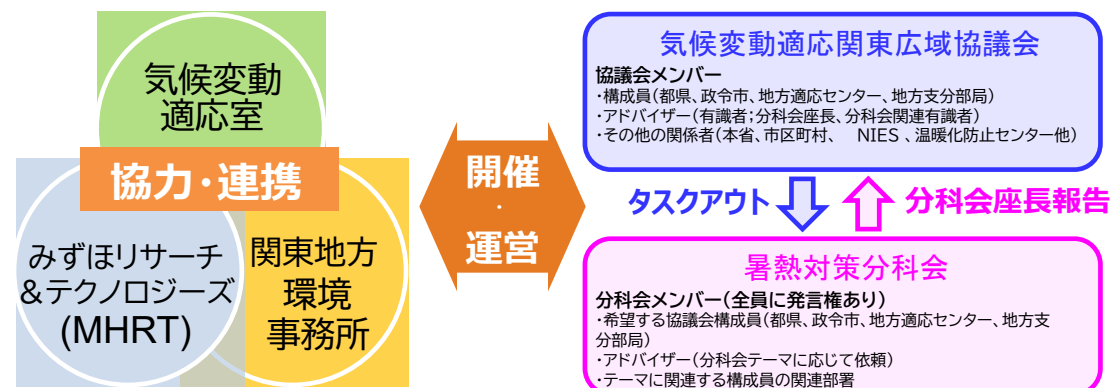
<推進体制>

暑熱対策分科会の推進体制は右のとおり。
気候変動適応室・関東地方環境事務所と
緊密に連携し協力を図り、広域協議会およ
び暑熱対策分科会を開催・運営する。
(現時点では、調査の協力機関の想定は
ない。)

<メンバー>

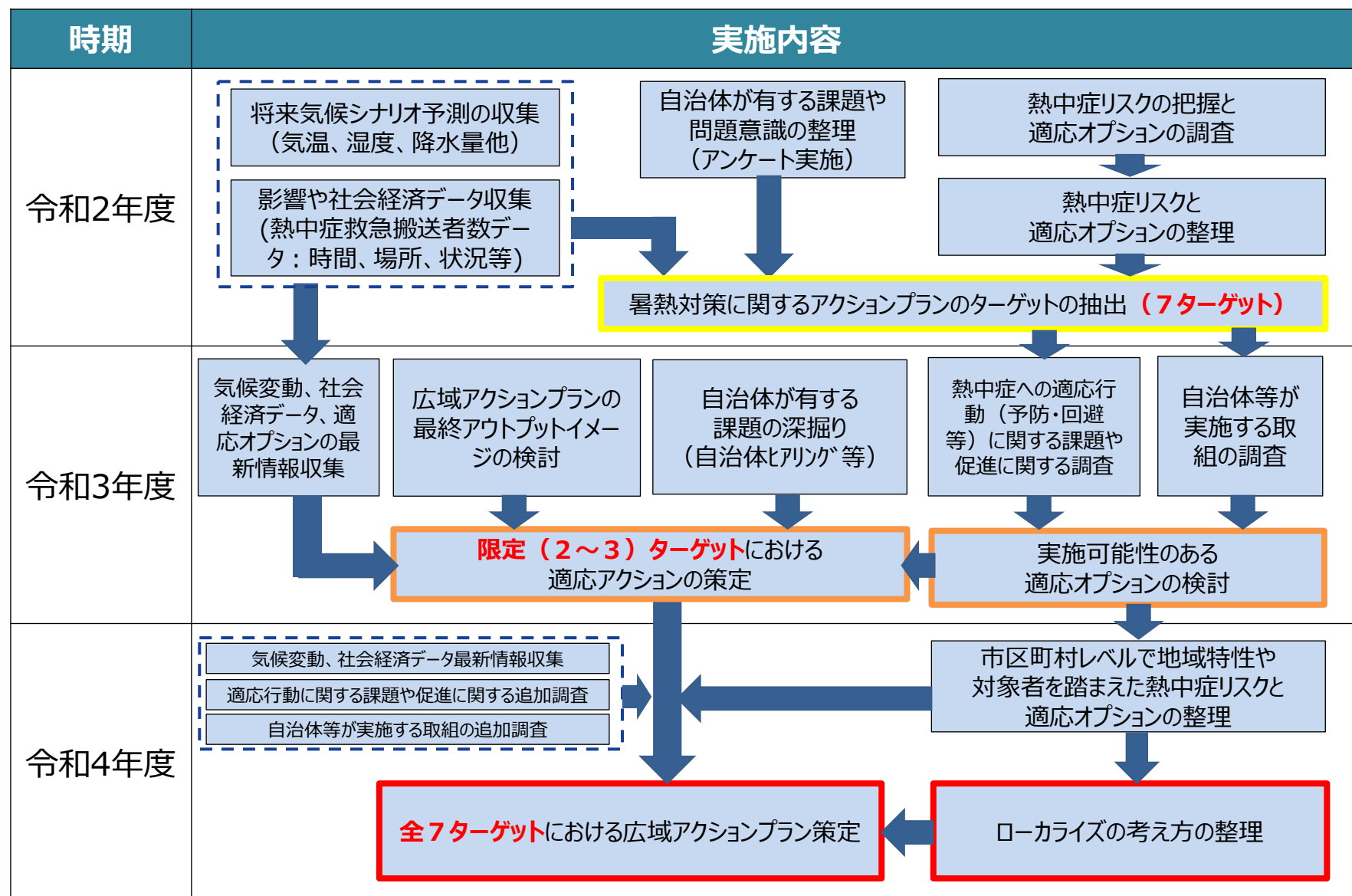
(2023年1月現在)

種別	メンバー
地方公共団体	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、新潟県、山梨県、静岡県、さいたま市、千葉市、相模原市、新潟市、静岡市、浜松市
地域気候変動 適応センター	茨城大学、栃木県保健環境センター、群馬県衛生環境研究所、埼玉県環境科学国際センター、千葉県環境研究センター、神奈川県環境科学センター、静岡県環境衛生科学研究所、川崎市環境総合研究所
地方支分部局	農林水産省 関東農政局、農林水産省 北陸農政局、国土交通省 関東地方整備局、気象庁 東京管区气象台、環境省 関東地方環境事務所（事務局）
企業 ほか	－



暑熱対策分科会 実施計画（令和2-4年度）

関東地域



<実施内容>

- 各実施項目について、その内容を下表に整理した。

項目	内容
①熱中症への適応行動に関する調査	- 広域アクションプランの実効性を確保するため、熱中症への適応行動に関する課題や促進策、自治体等が実施する適応策等に関する調査を行う。 - 本分科会に係る適応アクションの事例などについて、その概要、課題、留意点等を整理し、地方公共団体が広域アクションプランに関する適応オプションの検討に活用できる適応アクションの一覧表とその説明資料からなる事例集を作成し、広域アクションプランに添付する。 - 適応アクションについては、収集した事例に基づいて、分科会での議論、ヒアリング等により地方公共団体が効果的に実施できるものを構成する。
②広域アクションプランの検討・策定	- 地方公共団体の特性、対象者に応じ、熱中症リスクと適応オプションを整理し、適応アクションを構成する。 - 熱中症リスクの高いと考えられる7種類の対象者の特徴に応じて、有効と考えられる適応アクションをその特徴と共に整理して広域アクションプランを策定する。 - 広域アクションプランの案について、関東広域協議会、分科会等において関係者の意見等を聴き、必要な調査、検討を行った上で適切に反映させる。 - 広域アクションプランの形式は、災害対策分科会で作成するものと調和させる。
③ローカライズの考え方の整理	市町村等の担当部局が広域アクションプランに掲げる適応アクションを、地域の自然的経済的社会的状況に応じた適応オプションにより変更し、地域気候変動適応計画に効果的な適応策として位置付けるために必要な考え方及び情報を取りまとめ、広域アクションプランに反映させる。

＜参考＞①熱中症への適応行動に関する調査（１）

- 過年度から継続して、文献調査やインターネット調査等により、各ターゲット毎に、「熱中症への適応行動」に関する個々の事例を調査し、先進的な事例を抽出・整理した。

No.	ターゲット	リスクシナリオ			対策 実行者	適応アクション事例
		だれが	いつ	どこで		
1	高齢者等	高齢者	日中・昼間	道路など (外出中)	本人	危機感の適切な伝達と行動変容を促す適応アクション
		高齢者	夜間	住居	本人	夜間に生じる熱中症被害に対する高齢者への適応アクション
		認知症、一人暮らし、寝たきりの方等	日中・昼間	住居	管理者、 周囲の人	熱中症警戒アラートの理解と意識・行動変容の促進
2	農・畜・水産作業者	高齢者	日中昼間の作業時	仕事場	本人	農作業者への適応アクション
3	道路工事、工場等での作業者	青壮年～高齢者	日中昼間の作業時	仕事場	管理者	建設現場での作業者への適応アクション
4	屋内外の運動中の人	青壮年～高齢者	運動中	運動施設 (内外)	管理者	運動施設・街なかでの複合的な対策の実施
5	イベント参加者	イベント参加者	日中・昼間	イベント施設 (内外)	管理者	イベント時の熱中症に関する適応アクション
6	学校生活を送る学生	子ども	日中・昼間/運動中・イベント時	学内（教室、体育館、運動場など）	教師、本人	モニタリングシステムの活用及びガイドラインの作成
7	車中の乳幼児	乳幼児	日中・昼間	車中	保護者	幼児の熱中症に関する適応アクション
※	横断	—	—	—	—	地域適応センターを活用した情報集約・提供の仕組み

※灰色は昨年度にヒアリング調査を実施済みのもので、白抜きが今年度のヒアリング対象

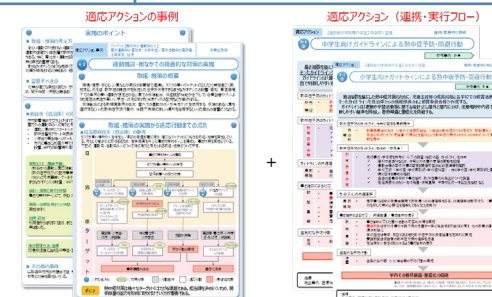
<参考> ①熱中症への適応行動に関する調査（２）

- 地方自治体、民間企業等の取組も参考とし、特に有効と考えられる事例については、ヒアリングを実施し、アクションプランに掲載する適応アクションの事例として整理した。

No.	ターゲット	課題	調査テーマ	ヒアリング先
1	高齢者等	夜間の被害も比較的多いにもかかわらず、対策があまり行われていない。	夜間に生じる熱中症被害に対する高齢者への適応アクション	神奈川県横浜市 （エアコン自動制御）
2	農・畜・水産 作業者	当事者意識が浸透・醸成されにくく、継続した周知の仕組みが必要。本来であれば中止すべき暑熱曝露環境においても作業が必要となることもある。熱中症の予防とセットで対策を考える必要がある。	農作業への適応アクション	埼玉県深谷市 （農家向け製品体験会）
3	道路工事、工場 等での作業者	遮熱性舗装・保水性舗装の整備はされているが、通常舗装と比べ割高であり、コストとの両立が課題。暑熱曝露環境の改善・整備が必要	建設現場での作業者への適応アクション	東京都 （建設現場の暑熱環境改善）
5	コンサート等の イベント参加者	管理者・利用者の判断になる部分もあり強制力がない。	イベント時の熱中症に関する適応アクション	千葉県船橋市 （暑熱環境に応じた開催）
7	車中の乳幼児	学生や乳幼児は、自身で行動をコントロールできないという面があり、保護者等への対策が必要	幼児の熱中症に関する適応アクション	JAF（リスクの可視化と啓発）千葉県（県警と連携した普及啓発）
※	横断	地域横断の視点も重要。自治体や適応センターの情報幅広く収集した上での検討が必要 等	地域適応センターを活用した情報集約・提供の仕組み	埼玉県適応センター （地域適応センターの活用）



整理した事例の内容を精査し、アクションプランに掲載



<参考> ②広域アクションプランの検討・策定

- 令和3年度に作成した事務局案の骨子（※分科会の構成員に承認いただいたもの）について、その具体的な内容を整理した。
- 分科会等でいただいたご意見をもとに、内容のブラッシュアップをした。 ※災害対策分科会と調和

目次

はじめに	……P.●
第1章 気候変動と熱中症	……P.●
第1節 進行する気候変動（現在、将来）	……P.●
第2節 気候変動による熱中症への影響（現在、将来）	……P.●
第2章 熱中症対策の課題とターゲット	……P.●
第1節 （関東地域における）これまでの熱中症対策	……P.●
第2節 課題認識とターゲット	……P.●
第3章 適応アクション	……P.●
第4章 適応策の実装に向けて	……P.●
第1節 適応策の検討および実行	……P.●
第2節 ローカライズの考え方について	……P.●
参考 先進的・特徴的な取組例	……P.●

はじめに：本アクションプランの目的や背景



第1章：気候変動影響についての情報を整理
（これまでの影響、将来の影響等）



第2章：熱中症対策に関する課題とターゲットを整理
（過去の調査結果、課題と解決に向けた切り口等）



第3章：各ターゲット毎に適応アクションの情報を整理
（先進事例の調査結果、アクションプランの連携ポイント等）



第4章：アクションプラン策定のために必要な情報を整理
（自地域で適応策を実装する際の課題等）

＜参考＞ ③ローカライズの考え方の整理

- 他地域で実行されている先進的な適応アクションを自地域の取組に応用する際の課題を整理し、解決策案を取りまとめた。

＜想定される課題＞

- ✓ 7つのターゲットの取組では関係部局が異なり、どのように進めて良いのかわからない。
- ✓ 取組実施のための予算を確保するため、どのように進めて良いのかわからない。
- ✓ データの収集・分析の専門的な人材がいない。
- ...
- 分科会メンバーには、先進事例として整理した結果を他地域での応用という視点でご確認いただき、自地域の取組として実施する際の課題等をヒアリングやアンケート等にご協力いただいた。

- ①全ターゲットの適応アクションが整理できた段階で、構成員の皆さんにアンケートを実施し、
7つのターゲットに対する適応アクションの導入を検討した際の課題を確認
- ②**高齢者向けターゲットとした適応アクションプラン案（3年程度、事務局作成）**を準備し、
実行する際の課題を確認
- ③事務局にて、課題と解決策を整理

災害対策分科会

災害対策分科会 事業概要

テーマ：地域特性に応じた減災としての適応

将来の大雨や暴風等のリスク増大による災害により孤立化が想定される地域を対象に、被災時のより安全・安心な避難生活（自立的な生活）を目指した体制を構築することを目的とした自助・共助の取組とともに、「防災もまちづくり」（公助）という視点で、広域的に実施できるようなアクションプランを策定した。特に、ライフラインの途絶による孤立を想定した備えについて、災害時の効果に加えて、平時における脱炭素型社会の実現（緩和策）とのシナジー効果をもたらす取組として整理する。

※R3年度では広域アクションプランの枠組みを検討し、モデル地域における妥当性の検討を行うため、アクションプラン（モデル地域版）を作成し、R4年度にて、普及版へ拡張する。

<アドバイザー> ※敬称略

東京大学 生産技術研究所教授
社会科学研究所特任教授 兼任
加藤 孝明
（都市計画、地域安全システム学）

<オブザーバー>

なし

<推進体制>

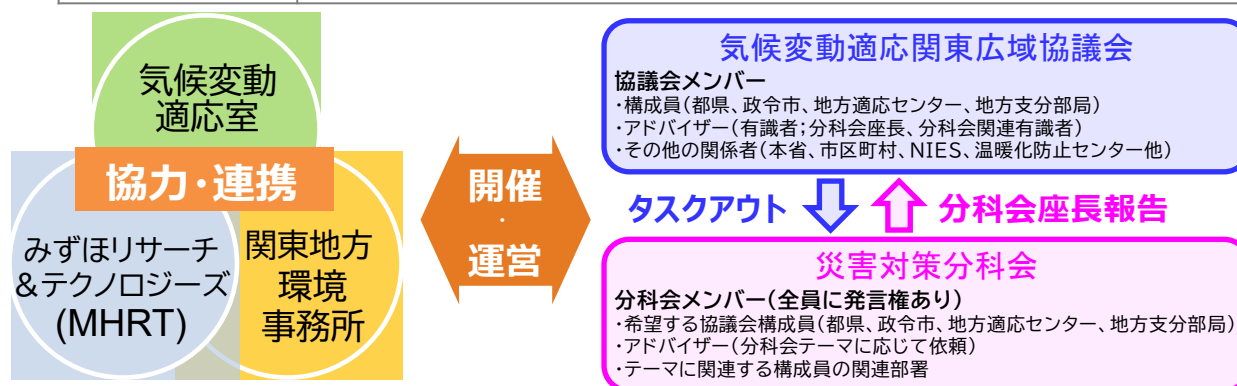
災害対策分科会の推進体制は右のとおり。

気候変動適応室・関東地方環境事務所と緊密に連携し協力を図り、広域協議会および災害対策分科会を開催・運営した。

<メンバー>

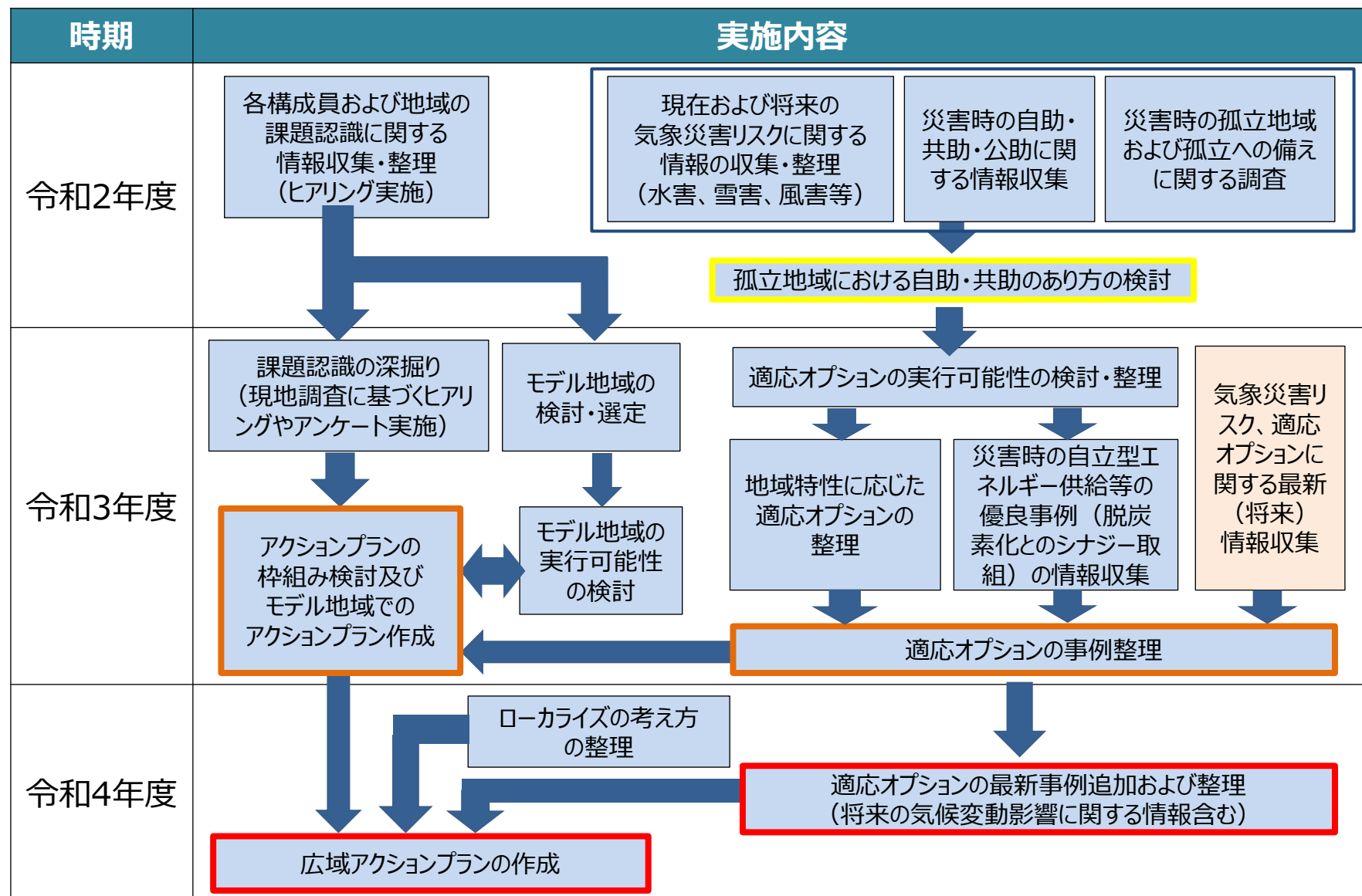
（2022年11月現在）

種別	メンバー
地方公共団体	栃木県、群馬県、山梨県、相模原市
地域気候変動適応センター	茨城大学、群馬県知事戦略部、埼玉県環境科学国際センター、川崎市環境総合研究所
地方支分部局	農林水産省 関東森林管理局、経済産業省 関東経済産業局、国土交通省 関東運輸局、国土交通省 中部運輸局、気象庁 東京管区気象台
企業 ほか	—



災害対策分科会 実施計画（令和2-4年度）

関東地域



<実施内容>

- 各実施項目について、その内容を下表に整理した。

項目	内容
①適応オプションの事例集作成	本分科会に係る適応アクションの事例などについて、その概要、課題、留意点等を整理し、地方公共団体が広域アクションプランに関する適応オプションの検討に活用できる適応アクションの一覧表とその説明資料からなる事例集を作成し、広域アクションプランに整理した。
②広域アクションプランの検討・策定	孤立地域を対象とした災害時の適応行動の実施が必要と見込まれる適応オプションに関する情報を収集し、対応する適応アクションを検討した。 - 孤立化の発生が想定される地域だけでなく、災害時の自立性を確保するために隣接地域と連携又は主要都市を含めて広域的に連携できるような適応オプションの導入促進、連携に向けた方法等も整理した。 - 広域アクションプランの案について、モデル地域を定め、その地方公共団体の庁内関係部局等に対してヒアリングを行い、総合的に評価した。モデル地域で実際に議論、検討するとともに、妥当性を検討した上で広域アクションプランとして整理した。 - 広域アクションプランについて、関東広域協議会、分科会等において関係者の意見等を聴き、必要な調査、検討を行った上で適切に反映させた。 - 広域アクションプランの形式は、暑熱対策分科会で作成するものと整合をとった。
③ローカライズの方考え方の整理	市町村等の担当部局が広域アクションプランに掲げる適応アクションを、地域の自然的経済的社会的状況に応じた適応オプションにより変更し、地域気候変動適応計画に効果的な適応策として位置付けるために必要な考え方及び情報を取りまとめ、広域アクションプランに反映した。

<参考> ①適応オプションの事例集作成

- 過年度から継続して、文献調査やインターネット調査等により、「災害時の自立生活」を可能としうる個々の事例を調査し、先進的な事例を抽出・整理した。
- 地方自治体だけでなく、民間企業等の取組も参考とし、特に有効と考えられる事例については、ヒアリングを実施して内容をより拡充した。

災害時のトイレ確保

自助	共助	公助
○	○	○

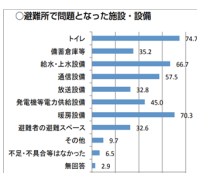
- 災害発生時、飲食はある程度我慢できても、**排泄は年齢性別を問わず我慢できない**。災害時に避難所で問題となった施設として、トイレがトップに挙げられるという調査結果もある。
- 災害により**停電や断水**が発生すると、**トイレも使えなくなる**場合が多い。仮設トイレ等は使用可能になるまで時間がかかるため、時系列や被災状況に即した対策が求められる。

災害時の自立活用例

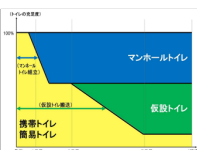
●災害時のトイレ問題

大規模災害時には、停電、断水、下水道の損傷など、さまざまな理由により水洗トイレは使えなくなります。しかし我慢はできないため、避難所の既設のトイレは汚物が溢れ、劣悪な衛生状態から感染症の蔓延、さらにはトイレの利用を控えることによる体調悪化、災害関連死につながります。

東日本大震災の際に避難所として利用された学校を対象とした文部科学省の調査では、最も問題となった施設・設備はトイレでした（上図）。



東日本大震災の際、仮設トイレが到着するまで65日を要した自治体がありました。同様に孤立発生時、仮設トイレが到着するまで、および汲み取りの回収には時間を要します。時間経過に応じた複数の災害用トイレの組み合わせを準備することにより、トイレを切れ目なく確保することが必要です（下図）。



文部科学省「災害に強い学校施設の在り方について～津波対策及び避難所としての防災機能の強化～」の取まとめについて（https://www.mext.go.jp/b_menu/shing/chousa/shisetsu/013/toushin/1344800.htm）

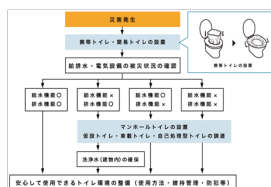
国土交通省「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドライン」（https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewage/mizukokudo_sewage_tk_000502.html）

平常時の活用例

●トイレ管理計画を

地域防災計画や災害廃棄物処理計画の策定とともに、災害時のトイレの管理・運用を定めた計画が必要ですが、十分ではないという調査もあります。

災害関連イベント等を通じ、市民向けにマンホールトイレの実演を行い、平常時から災害時の意識啓発を行っている自治体もあります。



NPO法人日本トイレ研究所「西日本豪雨災害のトイレ2017」（<http://www.toilet.or.jp/projects/redbooks/>）

F-2 廃棄物・トイレ

農村地域 漁村地域 都市地域

災害時のトイレ確保

適応アクションの目的・概要等

東日本大震災の際に避難所として利用された学校を対象とした文部科学省の調査では、最も問題となった施設・設備はトイレだったことが報告されています。

災害発生時、飲食はある程度我慢できても、排泄は年齢性別を問わず我慢できない。災害時に避難所で問題となった施設として、トイレがトップに挙げられるという調査結果もある。

災害により停電や断水が発生すると、トイレも使えなくなる場合が多い。仮設トイレ等は使用可能になるまで時間がかかるため、時系列や被災状況に即した対策が求められる。

東日本大震災の際、仮設トイレが到着するまで65日を要した自治体がありました。同様に孤立発生時、仮設トイレが到着するまで、および汲み取りの回収には時間を要します。時間経過に応じた複数の災害用トイレの組み合わせを準備することにより、トイレを切れ目なく確保することが必要です。

自助

個人で行う適応

- ・携帯トイレや簡易トイレの準備（たまたまに備えておく）
- ・処置方法の把握

共助

地域や企業などが行う適応

- ・携帯トイレや簡易トイレに加え、仮設トイレの準備
- ・災害拠点となっている施設ではマンホールトイレの整備
- ・人が多く集まる場所においては、「災害時トイレ確保・管理計画」の策定

公助

行政が行う適応

- ・避難所等への各種災害用トイレの十分な準備
- ・「災害時トイレ確保・管理計画」の策定
- ・導入から管理、回収までの一体的な運用体制の確立
- ・エコイベントや防災イベント等における災害用トイレの普及啓発活動

導入の状況

計画中 導入中 普及中

導入の状況

●トイレは命に関わる重大な問題

水洗トイレは停電、断水、下水道の損傷など、様々な理由により使えなくなります。その結果避難所等では、既設のトイレはすぐに汚物が溢れ、劣悪な衛生状態から感染症の蔓延、またトイレに行く回数が増えることで体調や気分を悪くすることによる健康被害、さらにはエネルギー消費量の増加や費用増大につながります。災害時の十分なトイレ確保は強いストレス下にある被災者にとって、大きな精神的・精神的負担となります。

●災害用トイレの適切な選択

トイレは発生状況から必要になります。前ページに示したように災害用トイレは種類が豊富ですが、地域の被災状況や施設状況により、すぐに仮設トイレが利用できるというわけではなく、仮設トイレが到着するまで65日を要する場合があります。仮設トイレが到着するまでの期間に、仮設トイレの準備・運用が重要です。

●マンホールトイレ

マンホールトイレは下水道管にあるマンホールの上に設置するもので、仮設トイレの設置に比べて、設置・撤収が容易で、災害発生時のトイレの確保に有効です。また、仮設トイレの設置・撤収に比べて、設置・撤収が容易で、災害発生時のトイレの確保に有効です。

●導入コスト

個人でも準備可能な携帯トイレは1個数百円程度、仮設トイレは1台10～50万円程度、マンホールトイレは工事費約1万5000～10万円程度です。マンホールトイレの設置には専門業者が必要となります。また、仮設トイレの設置・撤収には専門業者が必要となります。

●平時の活用

災害用トイレに頼らずに、平時から災害用トイレの準備・運用を行うことが重要です。平時から災害用トイレの準備・運用を行うことで、災害発生時の対応がスムーズになります。

●関連情報

仮設トイレの確保・管理計画

仮設トイレの確保・管理計画は、災害発生時の対応に不可欠なものです。平時から仮設トイレの準備・運用を行うことで、災害発生時の対応がスムーズになります。

自助

個人で行う適応

- ・携帯トイレや簡易トイレの準備（たまたまに備えておく）
- ・処置方法の把握

共助

地域や企業などが行う適応

- ・携帯トイレや簡易トイレに加え、仮設トイレの準備
- ・災害拠点となっている施設ではマンホールトイレの整備
- ・人が多く集まる場所においては、「災害時トイレ確保・管理計画」の策定

公助

行政が行う適応

- ・避難所等への各種災害用トイレの十分な準備
- ・「災害時トイレ確保・管理計画」の策定
- ・導入から管理、回収までの一体的な運用体制の確立
- ・エコイベントや防災イベント等における災害用トイレの普及啓発活動

R3年度までに整理した事例の内容を精査・再整理

※必要に応じてヒアリング実施

<参考> ②広域アクションプランの検討・策定

- 令和3年度に作成した事務局案の骨子（※分科会の構成員に承認いただいたもの）について、その具体的な内容を調査し整理した。
- モデル地域でのヒアリングをととして、実施可能性を検討した。
- 分科会や意見交換会での意見をもとに、内容のブラッシュアップを実施した。

気候変動適応における広域アクションプラン

災害時の孤立に備える

～地域特性に応じた減災としての適応～

はじめに 1

第1章 気候変動と気象災害

- 1.1 進む気候変動 ●
- 1.2 激甚化する気象災害 ●
- 1.3 気象災害による被害 ●
- 1.4 気候変動と気象災害 ●

第2章 気象災害と孤立

- 2.1 災害時の孤立 ●
- 2.2 孤立と自立 ●
- 2.3 災害時自立圏 ●

第3章 気候変動適応アクション

- 3.1 適応アクションについて ●
- 3.2 適応アクションの整理・分類 ●
- 3.3 適応アクションの例 ●

第4章 適応策の実装に向けて

- 4.1 地域特性に応じた減災としての適応 ●
- 4.2 適応策のセットメニュー ●
- 4.3 適応策の導入可能性の検討 ●
- 4.4 適応策の実装と地域適応計画 ●

はじめに：本アクションプランの目的や背景



第1章：気候変動影響についての情報を整理 （これまでの影響、将来の影響、過去の被害事例等）



第2章：災害時孤立に関する情報を整理 （過去の孤立調査や孤立事例、災害時自立圏の紹介等）



第3章：災害時孤立に備え・適応アクションの情報を整理 （先進事例の調査結果および適応アクションの整理結果等）



第4章：アクションプラン策定のために必要な情報を整理 （各ターゲットに応じた適応アクションの整理、モデル地域との検討結果、適応策を実装するための課題整理等）

＜参考＞②モデル地域における適応アクション検討のポイント(1)

①「地域特性に応じたテーマ」を設定

＜追加のポイント＞

- ✓ 地域の脆弱性、災害リスク等を踏まえたもの
- ✓ 自治体の意向、方向性とマッチしたもの
- ✓ 環境部局が主体となれる取組 等を整理

※農村・漁村は、高齢者等により、自助（個人の脆弱性）が機能しにくい。

※都市は、公助（公的資源）に限界がある。民間資源の投入も考慮する。

- 上野村：より大規模な災害を想定した防災拠点の整備・増設を進めたい
⇒自助に加えて、共助や公助により、たくましく自立的な生活の支援を推進する。
- いすみ市：未曾有の災害を受けて、停電対策を徹底的に進めたい
⇒地域マイクログリッドを軸に、地域内停電ゼロを目指す。
- 葛飾区：大洪水に備えた浸水対応型都市を構築（地域内資源の最大化）する
⇒自立分散型避難への対応。さらに民間資源含めた取組で、公的資源の限度を補う。

＜参考＞②モデル地域における適応アクション検討のポイント(2)

②適応アクション追加と目標値、実行可能性を検討

- ・ 既存の取組に追加する形でレジリエンス向上を高める取組を追加、3～5年計画の目標（KPI）を検討し、その実行可能性を議論し、整理した。

追加する適応アクションの確認すべき事項

＜実施主体の明確化＞

- ✓ 個人、地域・企業、行政
- ✓ 庁内部署（環境部局かそれ以外か）
- ✓ 対策の導入主体と運用主体

+

＜費用感の確認＞

- ✓ オーダー感
- ✓ 1年事業か、3年、5年事業なのか
- ✓ 補助金があるのか
- ✓ 導入費と運用費

課題の確認と実行可能性を踏まえ、アクションプランとして整理した。

- ★ 誰が、何を、いつまでに
- ★ まずは電気、熱・ガス、水道
- ★ 次に情報通信や医療等

※適応計画への実装も見据えて、単年ではなく、3～5年の計画を明確化

＜参考＞ ③ローカライズの方考え方の整理

- 適応策を地域の取組と実装するために必要な考え方として、以下の観点で整理した。
 - ✓ モデル地域における検討プロセスの課題と解決策
 - ✓ 他の地域への応用例・導入検討のポイント
- モデル地域で検討した結果を他地域での応用という視点でご確認いただき、自地域の取組として実施する際の課題等をヒアリングにて抽出し、解決策を整理した。

＜ヒアリング先＞

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| ①都市部：神奈川県横浜市 | ※主に、 <u>都市型内水</u> を想定 |
| ②農村部：神奈川県相模原市緑区 | ※主に、 <u>山間部の土砂災害</u> を想定 |
| ③漁村部：東京都大島町 | ※主に、 <u>沿岸部の風害</u> を想定 |

地域適応策検討分科会

テーマ：地域の脆弱性の再整理を通じた市区町村等の適応

気候変動適応の取組において市区町村等の役割は大変重要であるが、**市区町村等において適応を推進するための情報が十分整理されていない**。そこでまずは、市区町村等における脆弱性やリスクについて意見交換会等で意見を収集し、広域的な取組が重要と思われる課題を抽出する。その上で、**市区町村等で適応を進めていく上での課題及びノウハウについて取りまとめる**。また、**市区町村等が実施できる適応策を収集し、事例集として取りまとめる**。

<アドバイザー> ※敬称略

法政大学 教授 田中 充（環境政策論）

<オブザーバー>

なし

<メンバー>

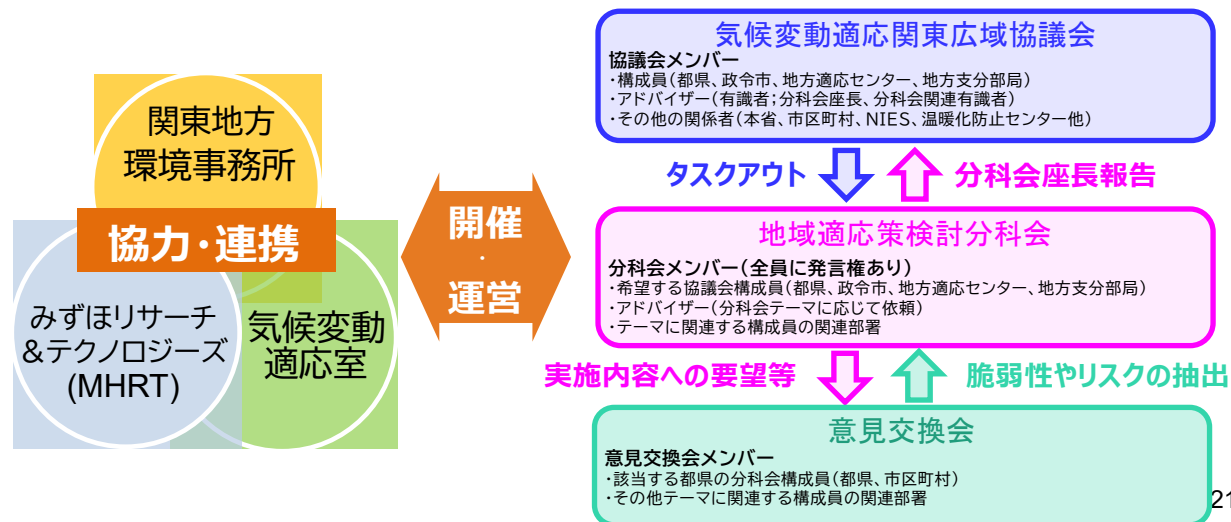
(2022/11月現在)

種別	メンバー
地方公共団体	栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、静岡県、横浜市
地域気候変動適応センター	栃木県環境森林部、群馬県知事戦略部・衛生環境研究所、埼玉県環境科学国際センター、東京都環境公社、静岡県環境衛生科学研究所
地方支分部局	経済産業省 関東経済産業局、東京管区气象台

<実施体制>

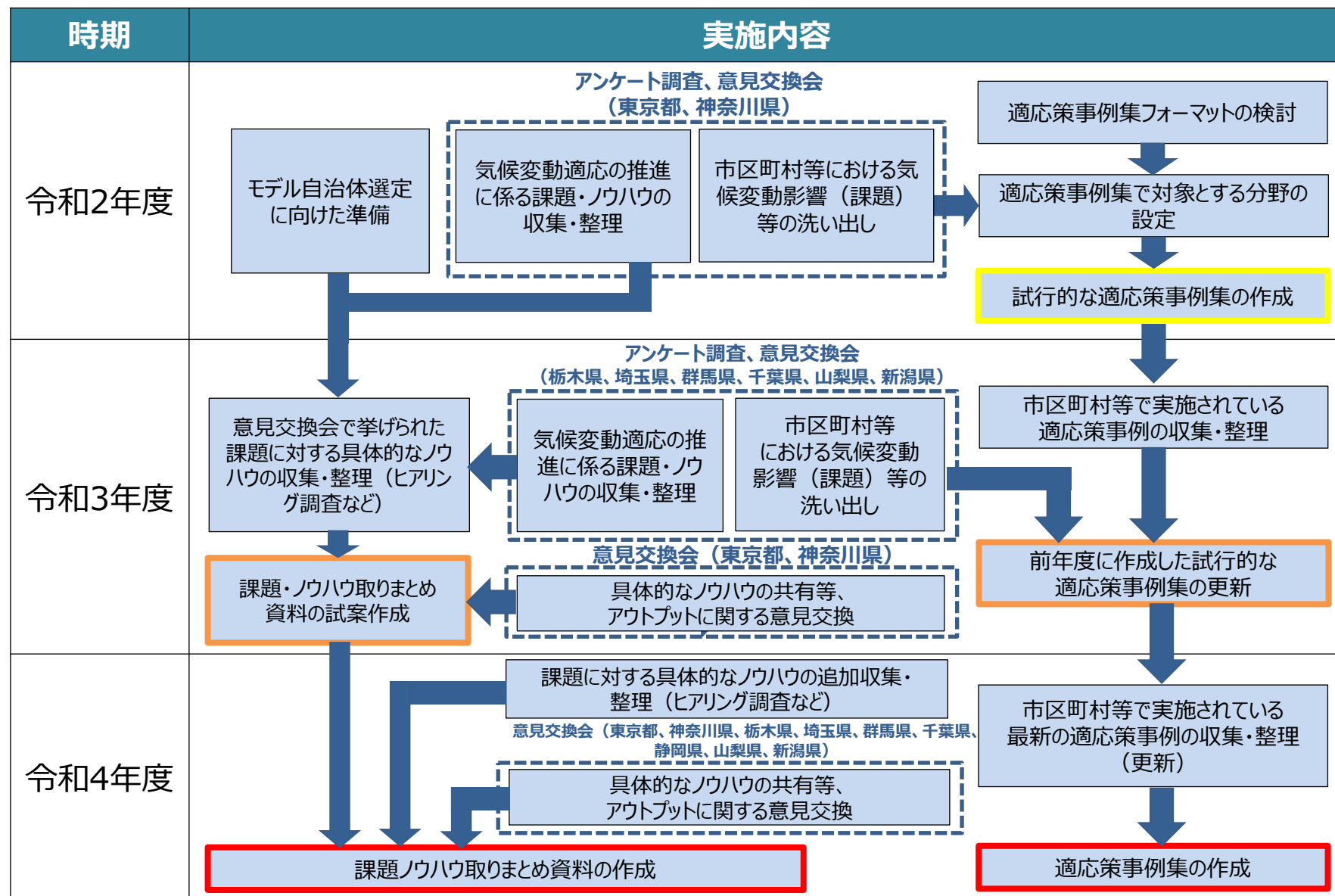
地域適応策検討分科会の実施体制は右のとおり。

気候変動適応室・関東地方環境事務所と緊密に連携し協力を図り、広域協議会および地域適応策検討分科会を開催・運営した。



地域適応策検討分科会 実施計画（令和2-4年度）

関東地域



<実施内容>

項目	調査の方法
① 地域適応の課題及び具体的な実施ノウハウの取りまとめに向けた情報収集及び整理等	【課題の再整理および課題に対するノウハウの収集】 ・ 過年度収集した課題の深掘りおよび再整理を行った。 ・ 地域適応計画策定済みの市区町村担当者へのヒアリングを通して、課題に対するノウハウの収集・整理を行った（その後、課題・ノウハウ集として取りまとめた）。 【フォーマット案のブラッシュアップ】 ・ 分科会や意見交換会を通して、課題・ノウハウ集のコンテンツやフォーマットのブラッシュアップを行った。
② 意見交換会の開催	・ 各市町村担当者の気候変動適応への理解の向上、各市町村の適応推進に向けた課題・ノウハウの収集、適応策事例集や課題・ノウハウ集へのご意見の収集を目的に意見交換会を開催した。
③ 適応策事例集に関する調査等	【適応策事例の収集】 ・ 主に「災害・沿岸域分野」、「農林水産業分野（農業）」、「自然生態系分野（鳥獣による影響）」の適応策事例を策定済み地域適応計画から抽出・整理した。 （昨年度は「健康分野（暑熱）」、「国民生活・都市生活分野（暑熱による生活への影響等）」の適応策事例を収集・整理）。 【フォーマット案のブラッシュアップ】 ・ 分科会や意見交換会を通して、適応策事例集のフォーマットをブラッシュアップした。

<参考> ①地域適応の課題及び具体的な実施ノウハウの取りまとめに向けた情報収集及び整理等

- 意見交換会および計画策定済み自治体へのヒアリングを通して、地域で適応を推進する上での**課題、ノウハウの収集・整理を行った。**
- ヒアリングに関しては、**過年度業務で10件、R4年度で9件、計19件のヒアリングを実施し、課題・ノウハウの収集を図った。**

表. 令和3年度ヒアリング実施先

No.	自治体名
1	神奈川県 横須賀市 (★)
2	神奈川県 茅ヶ崎市 (★)
3	東京都 中野区 (★)
4	茨城県 ひたちなか市 (★)
5	東京都 北区 (★)
6	神奈川県 寒川町 (★)
7	埼玉県 戸田市
8	大阪府 岸和田市 (書面回答)
9	千葉県 船橋市
10	新潟県

表. 令和4年度ヒアリング実施先

No.	自治体名
1	新潟県 新潟市 (★)
2	群馬県 前橋市 (★)
3	栃木県 鹿沼市 (★)
4	栃木県 塩谷町 (★)
5	埼玉県 三郷市 (★)
6	東京都 江戸川区 (★)
7	東京都 昭島市 (★)
8	神奈川県 厚木市 (★)
9	静岡県 静岡市 (★)

★:意見交換会でご発表いただいた自治体

＜参考＞②意見交換会の開催（1/2）

● 最終年度の1年目市町村（静岡県）の意見交換会プログラム：統合プログラム

- 今年度が本事業の最終年度であるため、今年度から参加した静岡県の意見交換会では、座学と事例紹介、アウトプット紹介を1年で行う統合プログラムを実施した。

第1回

【目的】市区町村担当者の気候変動影響・適応の理解向上

表. 1年目意見交換会プログラム（第1回）

No	項目
1	開会のあいさつ（関東地方環境事務所）
2	気候変動適応および意見交換会について（関東地方環境事務所）
3	意見交換会開催都県における気候・気象の変化（東京管区気象台）
4	環境省マニュアルの考え方（関東地方環境事務所）
—	休憩
5	都県における気候変動適応に関する取組について（都県ご担当者）
6	地域における気候変動適応の実践に向けて（田中座長）
7	フリーディスカッション
8	閉会

第2回

【目的】計画策定済み自治体のノウハウ共有、アウトプット試案の共有

表. 1年目意見交換会プログラム（第2回）

No	項目
1	開会のあいさつ（関東地方環境事務所）
2	気候変動適応および意見交換会について（関東地方環境事務所）
3	計画策定済み自治体からの情報共有（各自治体担当者）
4	アウトプット試案のご紹介（みずほリサーチ&テクノロジーズ）
—	休憩
5	フリーディスカッション
6	閉会

<参考> ②意見交換会の開催（2/2）

● 2年目（栃木県、埼玉県、群馬県、千葉県、山梨県、新潟県）、3年目市区町村（東京都、神奈川県）の意見交換会プログラム

- 第1回では、地域適応計画を既に策定している自治体または策定中の自治体の実担当者から、策定時の『実務的』な課題、解決策、工夫した点などのノウハウを参加者に共有することを主眼として実施した。
- 第2回は、関東地域合同で開催し、アウトプット案のご紹介、意見照会を実施した。
- 静岡県意見交換会もあわせて、**3年間で計161自治体（都県含む）に申込みいただいた。**

第1回

【目的】市区町村担当者の気候変動影響・適応の理解向上

表. 2年目意見交換会プログラム（第1回）

No	項目
1	開会のあいさつ（関東地方環境事務所）
2	気候変動適応および意見交換会について（関東地方環境事務所）
3	計画策定済み自治体からの情報共有①（各自治体担当者）
4	計画策定済み自治体からの情報共有②（各自治体担当者）
—	休憩
5	フリーディスカッション
6	閉会

第2回

【目的】アウトプット試案の共有

表. 2年目意見交換会プログラム（第2回）

No	項目
1	開会のあいさつ（関東地方環境事務所）
2	気候変動適応および意見交換会について（関東地方環境事務所）
3	アウトプット試案のご紹介（みずほリサーチ&テクノロジーズ）
—	休憩
4	フリーディスカッション
5	閉会

※：10都県（栃木県、埼玉県、群馬県、千葉県、山梨県、新潟県、東京都、神奈川県、静岡県、茨城県）の市区町村に声がけを行い、関東地域全体として開催。

＜参考＞③適応策事例集に関する調査等

- ・ **関東地域の都道府県、市区町村を対象**に、2022年10月3日現在でA-PLATに掲載されている**地域適応計画の中で挙げられている適応策事例を抽出・整理**する（73自治体）。
- ・ 対象分野については、昨年度までの意見交換会参加自治体へのアンケート調査結果を踏まえ、「**健康分野（暑熱）**」、「**国民生活・都市生活分野（暑熱による生活への影響等）**」、「**自然災害・沿岸域分野**」、「**農林水産業分野（農業）**」、「**自然生態系分野（鳥獣による影響）**」の5分野とした。

表. 適応策事例集で整理対象とした地域適応計画を策定した都道府県および市区町村

都道府県	市区町村								
茨城県	北茨城市	牛久市	つくば市	ひたちなか市	土浦市	石岡市	行方市	鉾田市	鹿嶋市
栃木県	宇都宮市	鹿沼市	日光市	大田原市	那須塩原市	塩谷市	－	－	－
群馬県	前橋市	伊勢崎市	館林市	－	－	－	－	－	－
埼玉県	さいたま市	熊谷市	加須市	草加市	越谷市	戸田市	三郷市	日高市	－
千葉県	柏市	船橋市	木更津市	松戸市	流山市	印西市	－	－	－
東京都	千代田区	港区	台東区	墨田区	大田区	中野区	荒川区	板橋区	練馬区
	足立区	葛飾区	八王子市	武蔵野市	昭島市	町田市	小金井市	日野市	
神奈川県	横浜市	川崎市	相模原市	横須賀市	藤沢市	茅ヶ崎市	厚木市	－	－
新潟県	新潟市	－	－	－	－	－	－	－	－
静岡県	静岡市	浜松市	沼津市	三島市	島田市	富士市	藤枝市	－	－

普及啓発活動

R4年度の活動結果（セミナー）

「暑熱対策セミナー（気候変動適応に関する一般向け普及啓発セミナー）」
（テーマ：暑熱）

日時：令和4年6月29日（水） 13:30～16:00

会場：Zoomによるオンライン開催

申込者数：101名

参加者数：79名（講師・事務局等除く）

講演1 「熱中症の現状と今後について」

（国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター エコチル調査コアセンター 小野 雅司 氏）

講演2 「熱中症を正しく恐れる」土壌を整える取組み ～山村編～

（群馬県上野村地域包括支援センター 主任ケアマネジャー 湯澤 誠 氏）

講演3 「熱中症の発生メカニズムと対策」

（産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学 教授 堀江 正知 氏）

情報提供 「政府における熱中症対策について」

（環境省 大臣官房環境保健部環境安全課 主査 崎枝 京子 氏）

R4年度の活動予定（研修会）

「気候変動適応に関する地方公共
団体職員対象研修会」
（テーマ：広域アクションプラン）日時：令和5年3月13日
13:30～15:00

会場：オンライン開催（環境省Webex）

申込者数：63名

参加者数：46名

- 開会挨拶（5分）
- 広域アクションプラン紹介（80分）
- 閉会挨拶（5分）

実施計画（各年度の開催テーマ）

項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度
気候変動適応に関する地方公共団体職員対象研修会	暑熱	気候変動と防災	広域アクションプラン
気候変動適応に関する一般市民及び企業向けセミナー	気候変動と防災	民間企業の適応策	暑熱

気候変動適応における広域アクションプラン策定事業 中部地域

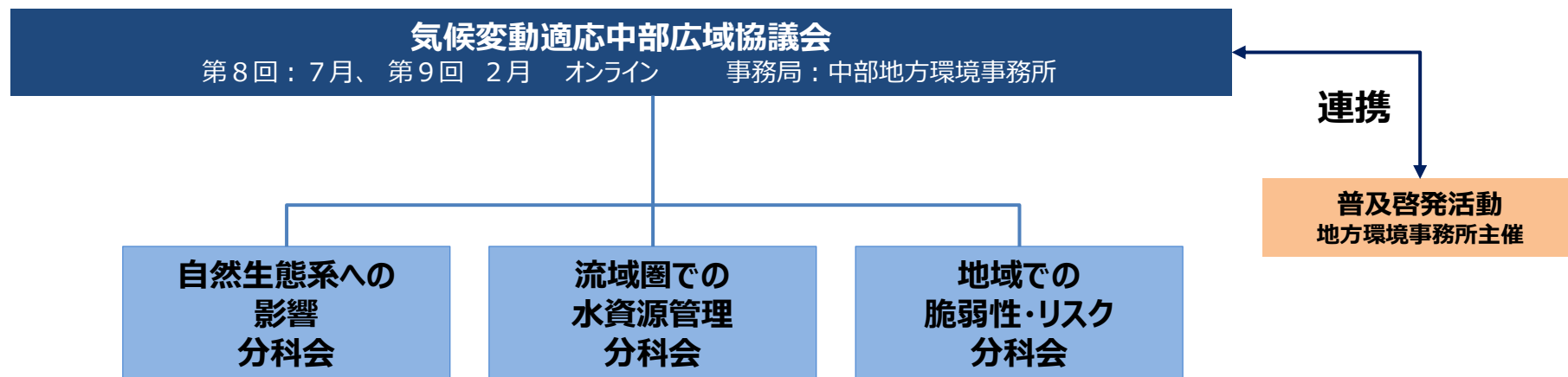
令和 4 年度事業報告

令和 5 年 3 月

中部地方環境事務所
(株式会社地域計画建築研究所 (アルパック))

事業概要（令和4年度）①

◆ 気候変動適応中部広域協議会の運営・開催



<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	名古屋大学 大学院環境学研究科 特任准教授
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

自然生態系への影響分科会 事業概要

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。自然生態系への気候変動影響について検討するため、これまで地方公共団体や研究機関、市民等が実施してきたモニタリングの調査結果データ等の整理・共有に加え、気候変動影響の観点からそれらのデータを分析・評価し、調査対象とする気候変動影響の絞り込みを行い、関係者の連携による自然環境・生物への影響に対するアクションプランの策定を目指す。

<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>

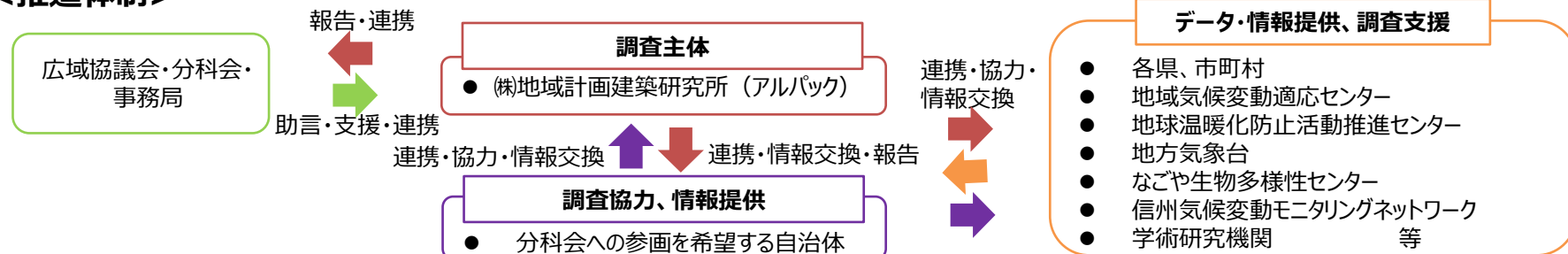
信州大学 助教 水谷 瑞希
(森林生態学)

<メンバー>

令和5年1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

<推進体制>



流域圏での水資源管理分科会 事業概要

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

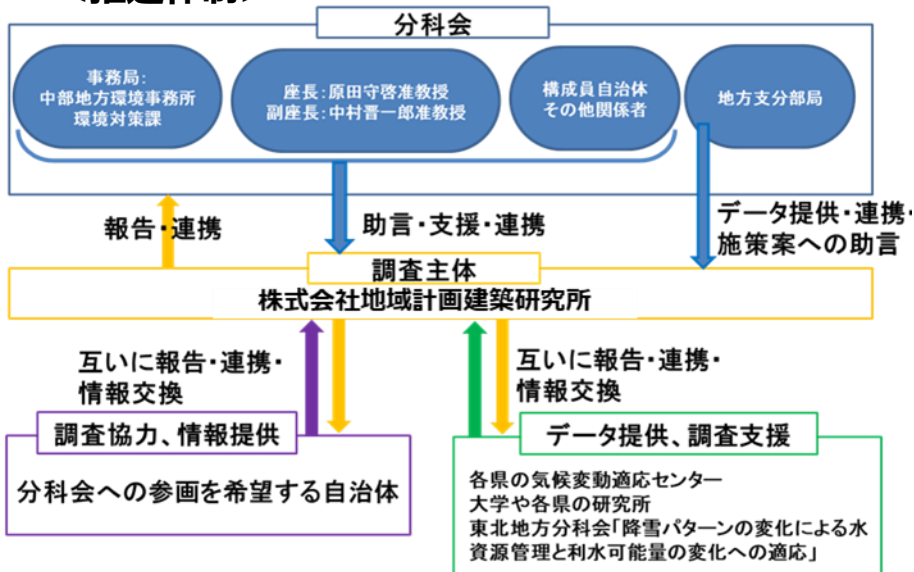
近年、気候変動の影響で降雨や降雪の時期、量、融雪時期に変化が現れてきており、今後更なる変化が予測される。これに加えて、人口減少や過疎化によって、水源となる森林や農地の管理状況や、土地や水資源の利用状況等においても、将来的な変化が予想される。このため、流域圏全体での水資源の利用状況を把握した上で、気候変動による影響を把握するとともに、気候変動の影響と社会の変化を考慮した効果的な水源や水資源管理方法等を整理し、関係者が連携して実施するアクションプランの策定を目指す。

<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1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 岐阜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、中部運輸 局、東京管区气象台、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、水資源機構中部支社

地域での脆弱性・リスク分科会 事業概要

テーマ：地域での脆弱性・リスクの総点検を通じた広域連携の推進

都道府県・政令市レベルでは、すでに地域気候変動適応計画の策定が進んでおり、適応に係る既存施策の整理がされつつある。その一方で、県・政令市の気候変動の影響や脆弱性・リスクは分野横断的な視点で必ずしも点検されていない。また、気候変動の影響は、気候変動の影響予測や評価のみではなく、その地域の今後の人口動態や土地利用、生態系サービス、産業、交通、エネルギー等の社会・経済面によっても大きく異なってくる。このような**気候変動の影響と社会・経済的な変化の双方を組み合わせた将来の脆弱性・リスクを把握する指標の整理と可視化**を行う。また、**これらの情報をもとに分野横断的な脆弱性・リスクの抽出を行うための自治体向けワークショップモデルの構築を検討**する。各自治体から出てきた課題の中で、広域で取り組むべきものを抽出・検討し、本事業終了後の分科会テーマとすることを目指す。なお、本分科会においてはアクションプランの策定は行わない。

※敬称略

<アドバイザー>

座長：名古屋大学 特任准教授
杉山 範子
(環境学、地域気候政策)
副座長：中部大学 教授
福井 弘道
(地球環境学、空間情報科学)

<有識者>

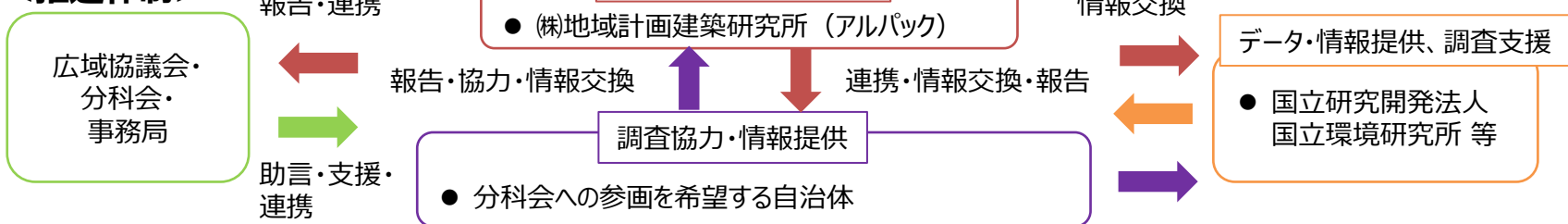
東北工業大学 ライフデザイン学部
教授 大場 真 (生物学、情報学)

<メンバー>

令和4年10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 政令市：名古屋市 市町：岐阜市、豊橋市、岡崎市、豊川市、刈谷市、 豊田市、知立市、みよし市、長久手市、四日市市
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、 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
地球温暖化防止活動センター	愛知県地球温暖化防止活動センター

<推進体制>



事業概要（令和4年度）②

◆ 気候変動適応に関する普及啓発活動

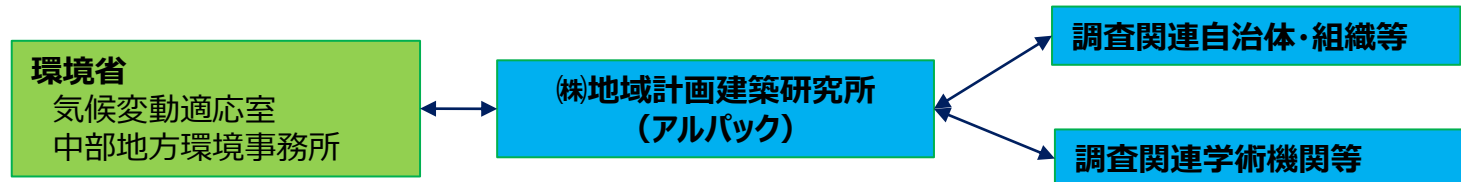
普及啓発活動は各分科会のテーマごとに行った。

- ・ 自然生態系への影響分科会：一般市民、自治体職員等を対象とした普及啓発セミナー（2月、オンライン開催）
- ・ 流域圏での水資源管理分科会：自治体、関係機関職員を対象とした冊子の紹介と活用に関する研修会（3月、オンライン開催）
- ・ 地域での脆弱性・リスク分科会：自治体職員を対象としたワークショップモデル手引書の研修会（3月、オンライン開催）

【令和4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					▲ 第8回						▲ 第9回	
自然生態系への影響分科会				▲ 第1回						▲ 第2回		
流域圏での水資源管理分科会				▲ 第1回						▲ 第2回		
地域での脆弱性・リスク分科会				▲ 第1回						▲ 第2回		
普及啓発活動										▲ 自然生態系への影響分科会	▲ 地域での脆弱性・リスク分科会	▲ 流域圏での水資源管理分科会

【実施体制】



気候変動適応における広域アクションプラン策定事業 近畿地域業務

令和 4 年度事業報告

令和 5 年 3 月

近畿地方環境事務所
(一般財団法人日本気象協会)

事業概要（令和4年度）①

近畿地域

◆ 気候変動適応近畿広域協議会・分科会の運営・開催

気候変動適応近畿広域協議会

第8回：2022年8月29日開催、第9回 2023年2月2日開催

事務局：近畿地方環境事務所

アドバイザー委員会

暑熱対策分科会

2022年6月、9月、
12月開催

お茶対策分科会

2022年6月、10月、
12月開催

ゲリラ豪雨対策分科会

2022年6月、10月、
2023年1月開催

普及啓発活動

地方環境事務所主催

<構成員>

- ・滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、京都市、大阪市、堺市、神戸市
- ・近畿農政局、近畿中国森林管理局、近畿経済産業局、近畿地方整備局、近畿運輸局、神戸運輸監理部、大阪管区気象台
- ・滋賀県気候変動適応センター、京都気候変動適応センター、おおさか気候変動適応センター、兵庫県気候変動適応センター、国立環境研究所、西日本農業研究センター、水産技術研究所、森林総合研究所関西支所
- ・地域地球温暖化防止活動推進センター（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、大津市）

<アドバイザー>

敬称略 五十音順 ※座長

氏名	所属
白岩 立彦	京都大学大学院農学研究科 教授
竹門 康弘	京都大学防災研究所 水資源環境研究センター 准教授
中北 英一 ※	京都大学防災研究所 所長
中山 恵介	神戸大学大学院 工学研究科 教授
橋本 博明	広島大学大学院 旧生物圏科学研究科 元教授
藤井 孝夫	京都先端科学大学 バイオ環境学部食農学科 特任教授
吉田 篤正	大阪府立大学大学院 名誉教授

事業概要（令和4年度）②

近畿地域

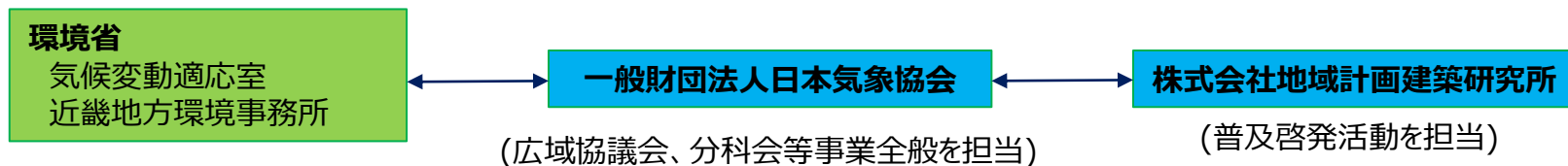
◆ 気候変動適応に関する普及啓発活動

- ・気候変動影響への適応啓発情報活用検討会(第1回7月22日開催、第2回12月2日開催)
- ・民間企業を対象とした気候変動影響の適応に関する研究会(第1回9月8日開催、第2回11月18日開催)
- ・民間企業を対象とした気候変動影響の適応に関するシンポジウム(2月10日開催)

【令和4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					▲ 8/29 第8回						▲ 2/2 第9回	
暑熱対策分科会			▲ 6/27 第1回			▲ 9/29 第2回			▲ 12/22 第3回			
お茶対策分科会			▲ 6/28 第1回				▲ 10/14 第2回		▲ 12/19 第3回			
ゲリラ豪雨対策分科会			▲ 6/21 第1回				▲ 10/12 第2回			▲ 1/11 第3回		
普及啓発活動				▲ 7/22 情報活用検討会①		▲ 9/8 企業研究会①		▲ 11/18 企業研究会②	▲ 12/2 情報活用検討会②		▲ 2/10 企業シンポジウム	

【実施体制】



広域協議会①(2020年度)

第4回広域協議会 2020年10月7日(水) TKPガーデンシティ心斎橋+WebEX併催

◆主な議題

- ・気候変動適応近畿広域協議会設置要綱の一部改定について
- ・広域 アクションプラン策定事業について
- ・近畿 地域における気候変動適応への取組に関する情報共有
 - ①地域適応センターの設置について:おおさか気候変動適応センター
 - ②企業における適応ビジネス事例の紹介:NTT西日本
 - ③気候変動を踏まえた農林水産関係の施策について:近畿農政局
- ・事前 アンケート等に基づく協議、質疑・意見交換

第5回広域協議会 2021年3月11日(木) TKPガーデンシティ心斎橋+WebEX併催

◆主な議題

- ・令和2年度 近畿広域協議会 活動報告、来期の予定について
- ・情報提供
 - ①環境省気候変動適応室からの情報共有
 - ②国民参加による気候変動情報収集・分析 委託 事業 の成果報告について
—滋賀県気候変動適応センター、おおさか気候変動適応センター—
 - ③適応ビジネスの事例紹介—積水化学工業株式会社—
- ・令和2年度 各分科会(暑熱、お茶、ゲリラ豪雨) 活動報告、来期の計画について
- ・令和2年度 普及啓発活動実施報告、来期の計画について

広域協議会②(2021年度)

第6回広域協議会 2021年8月31日(火) 会場+WebEX併催

◆主な議題

- ・気候変動適応近畿広域協議会設置要綱の改定について
- ・令和3年度広域 アクションプラン策定事業近畿地域業務について
- ・情報提供
 - ①環境省気候変動適応室からの情報共有:環境省気候変動適応室
 - ②国立環境研究所からの情報共有:国立環境研究所
 - ③適応ビジネスの事例紹介:シャープ株式会社
- ・各分科会(暑熱、お茶、ゲリラ豪雨)の調査報告及び活動計画について
- ・普及啓発活動実施状況及び活動計画について
- ・意見交換

第7回広域協議会 2022年2月9日(水) Web開催

◆主な議題

- ・令和3年度 広域アクションプラン策定事業近畿地域業務活動報告
- ・情報共有
 - ①環境省気候変動適応室からの情報共有:環境省気候変動適応室
 - ②近畿地方整備局からの情報共有:近畿地方整備局河川部河川管理課
 - ③近畿運輸局からの情報共有:近畿運輸局交通政策部環境・物流課
 - ④適応ビジネスの事例紹介
 - 1. 総合警備保障株式会社 (ALSOK)
 - 2. 京都市動物園種の保存展示課
- ・令和3年度 各分科会(暑熱、お茶、ゲリラ豪雨) 調査及び活動報告
- ・普及啓発活動報告
- ・意見交換

広域協議会③(2022年度)

第8回広域協議会 2022年8月29日(月) Web開催

◆主な議題

- ・気候変動適応近畿広域協議会設置要綱の改定について
- ・令和4年度広域アクションプラン策定事業近畿地域業務について
- ・情報共有
 - ①環境省気候変動適応室からの情報共有:環境省気候変動適応室
 - ②適応ビジネスの事例紹介:一般財団法人日本気象協会
- ・各分科会(暑熱、お茶、ゲリラ豪雨)の調査報告及び活動計画について
- ・普及啓発活動実施状況及び活動計画について
- ・意見交換

第9回広域協議会 2023年2月2日(木) Web開催

◆主な議題

- ・令和4年度 広域アクションプラン策定事業近畿地域業務活動報告
- ・情報共有
 - ①環境省気候変動適応室からの情報共有:環境省気候変動適応室
 - ②近畿広域協議会構成員からの情報共有:近畿地方整備局、近畿運輸局
 - ③適応ビジネスの事例紹介:アフラック生命株式会社
- ・令和4年度 各分科会(暑熱、お茶、ゲリラ豪雨) 調査及び活動報告
- ・普及啓発活動報告
- ・意見交換

暑熱対策分科会 事業概要

テーマ：熱ストレス増大により都市生活で必要となる暑熱対策

大都市・観光地を多く擁す近畿地域は、都市部では気候変動に加えヒートアイランドの影響を強く受けることにより、熱中症搬送者数の増加が地域共通の課題となっている。また、祇園祭等の大規模な祭礼・屋外イベントが毎年夏季に多く開催され、今後は大阪・関西万博等の大規模イベントも予定されている。

本分科会は、既存研究の成果、気候変動影響予測情報、気象情報等を有効に活用し、関係者が連携することにより熱中症患者の発生リスクを低減するためのアクションプラン立案を目指す。

令和5年3月現在

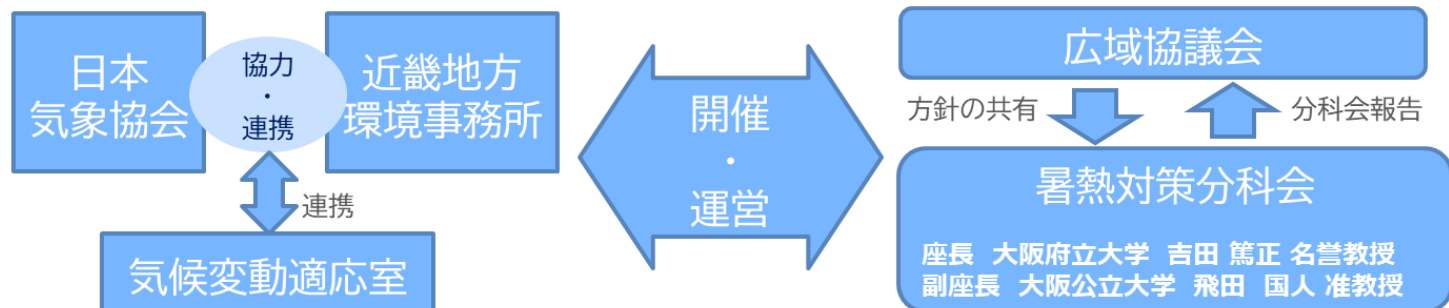
<メンバー>

種別	メンバー
地方公共団体	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、京都市、大阪市、堺市、神戸市、泉大津市、茨木市、高槻市、富田林市、吹田市、東大阪市
地方支分部局	近畿地方整備局、大阪管区气象台、大阪労働局
研究機関	国立環境研究所、滋賀県琵琶湖環境科学センター、兵庫県環境研究センター
地域気候変動適応センター	滋賀県気候変動適応センター、京都気候変動適応センター、おおさか気候変動適応センター、兵庫県気候変動適応センター
地域地球温暖化防止活動推進センター	地球温暖化防止活動推進センター（滋賀県、京都府、大阪府、奈良県）

<アドバイザー> ※敬称略

座長：大阪府立大学大学院
名誉教授 吉田 篤正
(建築環境、環境技術)
副座長：大阪公立大学大学院
現代システム科学研究科
准教授 飛田 国人
(温熱環境、環境生理学)

<実施体制>



お茶対策分科会 事業概要

テーマ：茶栽培における気候変動影響への適応

京都府、滋賀県、奈良県は、「宇治茶」、「近江茶」、「大和茶」等の原料茶生産地域であり茶の生産活動は盛んであるが、これらの茶栽培地域は、夏の高温少雨傾向が強く温暖化の影響が比較的顕在化しやすい。また、作付時期が変更できず、品種改良に時間がかかる茶栽培への気候変動影響調査データは不足している。

本分科会は、気象予測情報および気候変動影響予測情報等を活用し、地方自治体、茶業研究機関、生産者等の連携によるアクションプラン立案を目指す。

<メンバー>

令和5年3月現在

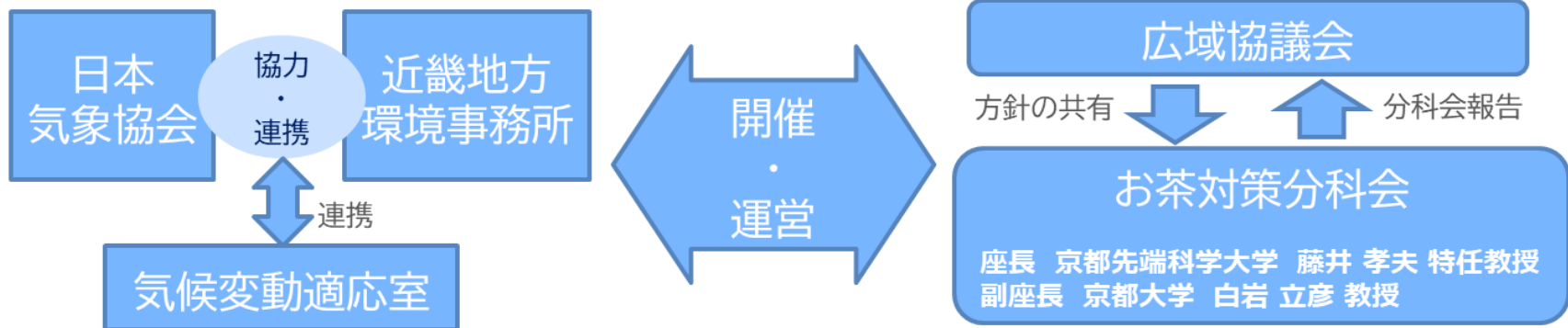
<アドバイザー>

※敬称略

座長：京都先端科学大学バイオ環境学部
特任教授 藤井 孝夫
(作物栄養学、土壌学)
副座長：京都大学大学院農学研究科
教授 白岩 立彦
(作物学)

種別	メンバー
地方公共団体	滋賀県、京都府、奈良県、木津川市、京丹後市
地方支分部局	近畿農政局、近畿地方整備局、大阪管区气象台
研究機関	国立環境研究所、森林総合研究所、滋賀県茶業指導所、京都府茶業研究所、奈良県大和茶研究センター
地域気候変動適応センター	滋賀県気候変動適応センター、京都気候変動適応センター
地域地球温暖化防止活動推進センター	地球温暖化防止活動推進センター（京都府、奈良県、和歌山県）

<推進体制>



ゲリラ豪雨対策分科会 事業概要

テーマ：局地的大雨による市街地水災リスク増大への適応

気候変動の影響により、**局地的豪雨の頻度・強度が増し**、将来的には**さらに激甚化**することが予想されている。また、これに伴い、局地的豪雨が引き起こす災害も頻度増加及び激甚化が想定される。

近畿地域では、XRAIN(高性能レーダ雨量計ネットワーク)による降雨の立体観測が高頻度で行われている。この優位性を生かして、局地的豪雨の増加による影響を把握し、その人的・物的被害を軽減するために、関係者の連携とアクションプラン立案を目的とした分科会を設置した。

<メンバー>

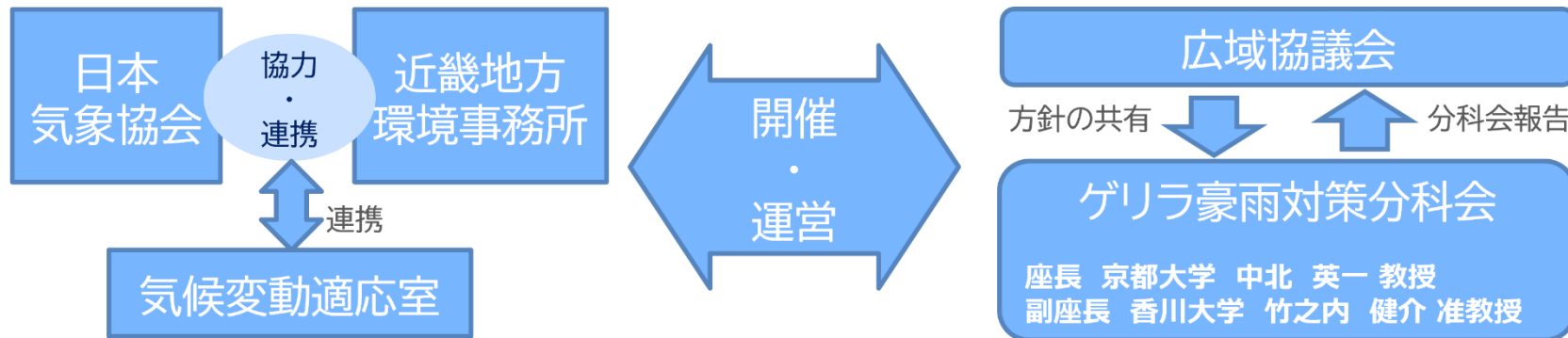
令和5年3月現在

種別	メンバー
地方公共団体	滋賀県、京都府、大阪府、和歌山県、京都市、大阪市
地方支分部局	近畿地方整備局、大阪管区気象台
研究機関	国立環境研究所、滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
地域気候変動適応センター	滋賀県気候変動適応センター、京都気候変動適応センター、 おおさか気候変動適応センター、兵庫県気候変動適応センター
地域地球温暖化防止活動推進センター	地球温暖化防止活動推進センター（京都府、大阪府、兵庫県、 奈良県、和歌山県、大津市）

<アドバイザー> ※敬称略

座長：京都大学防災研究所
気象・水象災害研究部門
所長・教授 中北英一
(水文気象災害)
副座長：香川大学創造工学部
准教授 竹之内健介
(災害リスクコミュニケーション)

<推進体制>



普及啓発活動 今年度の事業概要

<概要>

① 適応啓発情報活用検討会

- 地域の適応啓発にかかるツールを効果的に活用して普及啓発を展開していくため、ツールや素材等の情報を共有化する仕組みや方法などについて検討した。

【日程】7月22日、12月2日 ハイブリット開催(現地大阪市内)

【議題】

- ・地域での活動状況の共有、活用方法の意見交換
- ・地域間の情報を共有する仕組みについて
- ・ツール・情報を共有する仕組みの試行
- ・継続的な「SHIFT+適応カード」のバージョンアップ

【アドバイザー】

京都市立芸術大学教授 舟越一郎氏

龍谷大学准教授/シチズンシップ共育企画代表 川中大輔氏

【メンバー】

府県の地球温暖化防止活動推進センター、
適応センター、各府県等から推薦された適応リーダー等

【オブザーバー】

国立研究開発法人 国立環境研究所

② 適応アクション（日傘使用試行）の実証実験を踏まえた座談会

- 適応アクション（日傘）の実証実験結果を踏まえ、現状の課題や普及に向けたアイデアについて話し合った。

【日程】9月26日 オンライン開催

【議題】

- ・実証実験の概要報告、質疑応答
- ・日傘の使用普及に向けた意見交換

【参加者】22名

近畿圏内自治体担当者、地球温暖化防止活動センター担当者、
有識者、事務局メンバー

③ 民間企業を対象とした気候変動影響の適応に関する研究会・シンポジウム

1) 研究会

- 近畿地域における企業適応推進の情報共有の場として開催。
官民連携の場としての活用も想定した。

【日程】9月8日、11月18日 オンライン開催

【議題】・適応の最新知見、事例の共有

・適応推進に向けた提言検討等

【メンバー】農業、建設、製造、運輸、エネルギー、消費サービス、
金融等の企業

【オブザーバー】近畿経済産業局、府県適応センター等

2) シンポジウム

- 近畿地域企業の経営者や担当者等の参加による企業の適応に関するシンポジウムを開催した。

【日程】2月10日 オンライン開催

【プログラム】

1. 話題提供

- ① 民間企業における気候変動適応とは

環境省地球環境局総務課 気候変動適応室

室長補佐 秋山奈々子氏

- ② 民間企業における気候変動適応の取組事例

大和ハウス工業(株) 環境部 環境マネジメントグループ

主任 飛田珠子氏

(株)ニチリン サステナビリティ推進準備室 室長 森浩一氏

- ③ 企業における気候変動適応の提言について

(株)地域計画建築研究所(アルパック)

2. パネルディスカッション

パネリスト：第1部話題提供者

一般財団法人関西情報センター 常務理事 竹中篤氏

コーディネーター：

(株)地域計画建築研究所 (アルパック) 取締役 畑中直樹氏

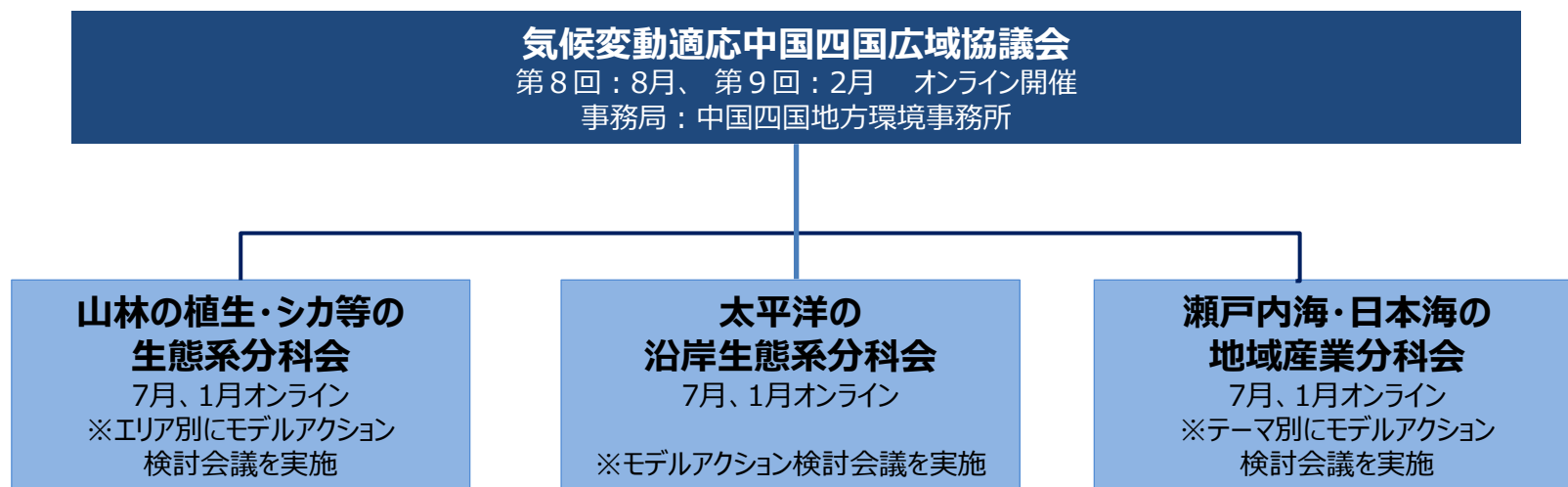
【対象】

近畿圏内企業の経営層、環境・CSR担当、総務、企画等

氣候變動適応全国大会 広域協議会報告

2023年3月24日（金） 14:00～15:00
中国四国地方環境事務所

◆ 気候変動適応中国四国広域協議会の運営・開催



<構成員>

- ・都道府県、政令指定都市、その他市町村※
- ・検疫所、農政局、森林管理局、経済産業局、地方整備局、運輸局、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

氏名	所属
石川 慎吾	高知大学 名誉教授
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
藤木 大介	兵庫県立大学 准教授 兵庫県森林動物研究センター 主任研究員
目崎 拓真	公益財団法人 黒潮生物研究所長

広域AP策定事業 会議等実績 令和4年度

項目\月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
広域協議会					▲						▲	
分科会 1 (1:山林の植生・シカ等の生態系分科会)				▲						▲		
分科会 2 (2:太平洋の沿岸生態系分科会)				▲						▲		
分科会 3 (3:瀬戸内海・日本海の地域産業分科会)				▲						▲		
モデルアクション検討会議 1			▲▲				▲▲		▲▲			
モデルアクション検討会議 2			▲				▲		▲			
モデルアクション検討会議 3			▲▲ ▲				▲▲ ▲		▲			
全国アドバイザリー会合								▲				
全国大会												▲
アドバイザーとの打合せ				分科会・意見交換会・広域協議会前に実施								
広域アクションプランとりまとめ									▲	▲	▲	▲
ヒアリング		▲				▲▲ ▲▲			▲▲ ▲			
アンケート												

- **モデルアクション検討会議**：モデルアクションについて、関係主体の適応担当、鳥獣対策・自然保護担当により、モデルアクションの具体的な内容（情報共有・活用の方法、体制等）に関する協議を行う。情報共有の実証を兼ねる。
- **分科会**：広域アクションプランの内容について協議する。
- **広域協議会**：3分科会の提案内容について協議し、合意形成を図る。

広域AP策定事業 会議等実績 令和2年度～4年度

項目	R2	R3	R4	備考
広域協議会	2	2	2	
分科会1（1：山林の植生・シカ等の生態系分科会）	2	3	2	
分科会2（2：太平洋の沿岸生態系分科会）	2	3	2	
分科会3（3：瀬戸内海・日本海の地域産業分科会）	2	3	2	
意見交換会1	1	2	－	
意見交換会2	1	1	－	
意見交換会3	1	1	－	
モデルアクション検討会議1	－	2	6	
モデルアクション検討会議2	－	－	3	
モデルアクション検討会議3	－	－	7	
全国アドバイザー会合	2	1	1	
全国大会	1	1	1	
アドバイザーとの打合せ	13	16	16	
広域アクションプランとりまとめ	－	－	－	
ヒアリング	1	26	8	
アンケート	3	2	0	

- **モデルアクション検討会議**：モデルアクションについて、関係主体の適応担当、鳥獣対策・自然保護担当により、モデルアクションの具体的な内容（情報共有・活用の方法、体制等）に関する協議を行う。情報共有の実証を兼ねる。
- **分科会**：広域アクションプランの内容について協議する。
- **広域協議会**：3分科会の提案内容について協議し、合意形成を図る。

中国四国地域における広域AP策定事業の特徴

広域の適応課題

想定される将来の環境変化と
適応オプションとの対応表作成

適応アクション①

優先度の高い
適応オプション

順応的な適応

モニタリング

適応アクション②

情報戦略

テーマ①

簡易手法

テーマ②

官民連携

テーマ③

テーマ① 山林の植生・シカ等の生態系分科会

【課題例】 高標高域の植生等に対しては、ニホンジカによる影響が急速かつ深刻

気候変動による積雪の減少が一因となり、ニホンジカの生息域が高標高域へと拡大。

適応

アクション

ニホンジカの効果的な捕獲のためのモニタリング情報共有

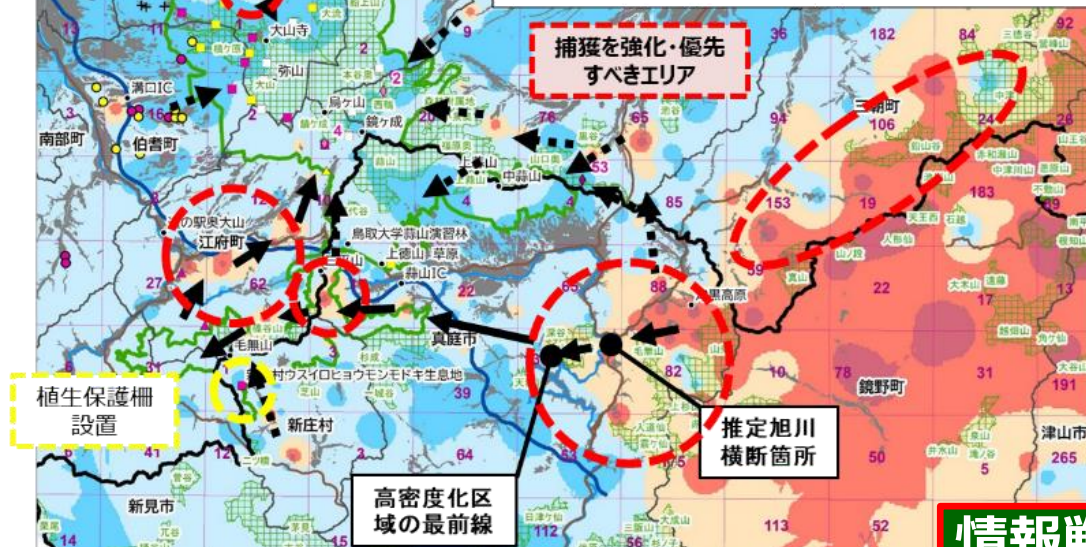
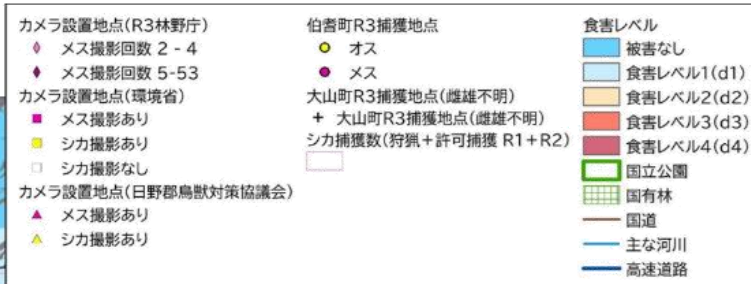
- ・ 高密度化区域の塊の拡大最前線、国立公園周縁部の局所集団を優先対象として捕獲
- ・ 保全対象に影響が生じ始めている箇所については保護柵の設置等を検討



ニホンジカの樹皮剥ぎにより衰退した針葉樹林（剣山山系）



植生衰退に起因する崩壊の発生（剣山山系；石川慎吾氏撮影）



テーマ② 太平洋の沿岸生態系分科会

【課題例】沿岸生態系の現状及び将来影響に関する情報が不足。

適応
アクション

広域ネットワークによるモニタリングと情報共有

広域ネットワークの構成員（案）

徳島県

愛媛県

高知県

市町村

環境省

拠点施設

研究機関

地域気候変動
適応センター

事務局：（公財）
黒潮生物研究所



② 定点撮影（映像アーカイブ）

海中撮影画像のイメージ（（公財）黒潮生物研究所提供）

調査

簡易項目
選択式



Webフォーム入力

スマホ、タブレット、PC



Web

集計・マップ化等



① 市民参加型モニタリング



モニタリングフォームでの投稿写真（例）

簡易手法

テーマ③ 瀬戸内海・日本海の地域産業分科会

【課題例】将来影響の把握（中長期的な水温変化、魚種変化）

適応アクション

気候変動の不確実性に備えたモニタリング及び情報共有

海水温公開HPへのリンク
（適応センター、任意団体）

海水温収集・測定・公開
（NPOの自主事業として）

釣果情報収集
（民間企業等の協力を得て）

上記モニタリングの仕組みを検討 + 実証

モニタリング情報を広域の適応課題に資するものとするために

気候変動影響情報の共有・協議の場として
気候変動適応中国四国広域協議会に
分科会を設置

官民連携

広域アクションプラン（AP）の進め方

- 分科会は、県境を越えた適応課題等関係者の連携が必要な課題や共通の課題等について検討する場
- 分科会で検討された内容は、広域協議会で了承を得て成立
- 広域AP策定事業の成果は、構成員の連携による適応策の実施・地域気候変動適応計画への組み込みを目指す。
- 適応策の実施は、**関係組織の本来業務の中に適応視点を取り入れる形**が現実的。（広域協議会は、関係者の連携による適応策の立案まで）



具体的には

- テーマ選定は**自治体ニーズ**に基づくものとしている。
- 分科会には**直接関係する組織**の方に参画いただいている。
- **モデルアクション**により、役割と分担の具体化、及びアクションプランの検証
(テーマ別にモデルアクション検討会議も次年度から開催予定)

広域協議会での話題提供

データ統合・解析システム（DIAS）について（第9回広域協議会）
文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課 課長補佐 伊藤 晋太郎 様

- 気候変動対策までのデータバリューチェーン
- 文部科学省の施策
- データ統合・解析システム（DIAS）について
- 気候予測データセット2022について

生物多様性・生態系のモニタリング（第9回広域協議会）
国立環境研究所 気候変動適応センター 気候変動影響観測研究室 室長 西廣 淳 様

- 気候変動と生態系
- 行政機関による生態系モニタリング
- 多様な情報源の重要性・活用
- 多様なモニタリング・市民参加型モニタリング・生物季節モニタリング
- GBIF 生物多様性情報の統合と活用、JBONの活動再開（2023年4月予定）



モニタリングの重要性を共有！

普及啓発

○広域AP策定事業では、普及啓発に特化した取り組みは行っていないが、分科会構成員を実施主体中心としたことで、既に広域APの説明を望まれる団体等も出てくるという、普及家発にもつながる取組みであったといえる。

－参考－

気候変動適応中国四国地域では、本事業前の「地域適応コンソーシアム事業」の中で、構成員である各自治体（9県、2政令市）において、「気候変動の地元学」に基づくWSを開催。

ご清聴ありがとうございました。



気候変動適応九州・沖縄広域協議会報告

座 長 浅野 直人

事務局 九州地方環境事務所環境対策課

令和5年3月



実施体制（令和4年度）



<構成員>

- ・内閣府沖縄総合事務局、厚生労働省福岡検疫所、同那覇検疫所、農林水産省九州農政局、同九州森林管理局、経済産業省九州経済産業局、国土交通省九州地方整備局、同九州運輸局、同福岡管区気象台、同沖縄気象台、環境省九州地方環境事務所、同沖縄奄美自然環境事務所、
- ・福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、福岡市、北九州市、熊本市、佐賀市、長崎市、大分市、宮崎市、鹿児島市、那覇市
- ・地域気候変動適応センター（福岡県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県）

※オブザーバー

九州電力、九州旅客鉄道、
各県地球温暖化防止活動推進センター

<アドバイザー>

敬称略 五十音順 ※座長

氏名	所属
浅野 直人※	福岡大学 名誉教授
小松 利光	九州大学 名誉教授
田中 充	法政大学 社会学部社会政策科学科 教授
橋爪 真弘	東京大学大学院医学系研究科 国際保健政策学教室 教授
堤 純一郎	琉球大学 名誉教授
肱岡 靖明	国立環境研究所 気候変動適応センター 副センター長
山田 秀秋	水産研究・教育機構 水産技術研究所 環境・応用部門 沿岸生態システム部 主幹研究員
柴田 昇平	農業・食品産業技術総合研究機構 九州・沖縄農業研究センター 暖地水田輪作研究領域 水田高度利用グループ グループ長補佐

令和4年度活動報告① 広域協議会の開催

<広域協議会>

●第8回気候変動適応九州・沖縄広域協議会(令和4年9月5日)

【話題提供】

- ・環境省:適応事業、気候変動×防災関連調査業務、民間企業の実組支援
- ・熊本県気候変動適応センター:センターの設置について

【意見交換】

アクションプラン素案についての意見交換

●第9回気候変動適応九州・沖縄広域協議会(令和5年3月3日)

【協議】

アクションプラン最終案についての協議

【話題提供】

- ・環境省:地域気候変動適応計画マニュアル改定
Eco-DRR普及に関する取組
熱中症対策の推進のための法制度の検討状況
- ・大分県:藻場調査結果のGISデータ化
- ・国環研:地域気候変動適応計画作成支援ツール

【意見交換】

今後の適応策推進についての意見交換

令和4年度活動報告② 分科会活動

<分科会>

以下の三つの分科会において、アクションプラン(マニュアル)及びその概要資料等を取りまとめた

●災害対策分科会

テーマ: 台風等による河川流域における豪雨災害に対する環境分野からのアプローチ

キーメッセージ: 自然の恵みを基盤としたレジリエントで魅力ある地域へ

活動実績: 分科会2回、意見交換会1回、モデル試行(Eco-DRR現地視察会・勉強会、環境×防災研修)計2県1市

●暑熱対策分科会

テーマ: 高齢者等の熱中症の予防や重症化防止に資する暑熱対策

キーメッセージ: 熱中症死亡者ゼロの九州・沖縄地域をめざして

活動実績: 分科会2回、意見交換会1回、モデル試行(庁内情報伝達)2県2市

●生態系分科会(沿岸域)

テーマ: 沿岸域の生態系サービスにおける気候変動影響への適応

キーメッセージ: 生き物がにぎわうサンゴ礁と藻場を未来へ

活動実績: 分科会2回、意見交換会1回、モデル試行(簡易モニタリング)2箇所

災害対策分科会

◎アクションプラン

地域全体の広域行動計画であり、自治体が行政計画等に反映するための基礎資料。

・概要資料

アクションプランの概要。
自治体内での他部局への説明等に用いる。

・Eco-DRRカルテ

各県別のEco-DRRの実態をまとめたもの。
自治体内・地域内でのEco-DRRの理解醸成と今後の取組検討に用いる。

※留意点：沖縄総合事務局、九州地方整備局、福岡管区气象台、沖縄气象台、防災科学技術研究所の協力のもと、環境×防災研修プログラムを開発中（令和5年度も継続予定）

暑熱対策分科会

◎アクションプラン

地域全体の広域行動計画であり、自治体が行政計画等に反映するための基礎資料。

・実践リーフレット集

各アクションの実践の流れをアクション1ごとに1枚にまとめたもの。
自治体内での協議・合意形成に用いる。

・アクションチェックリスト

各アクションの現状のチェック用資料。
自治体内で優先して取り組むべきアクションの検討に用いる。

・解説資料

アクションプランに関する詳細・補足情報。アクションプランに記載されている内容をより深く理解する際に用いる。

生態系分科会（沿岸域）

◎マニュアル

地域活動団体等を対象にした、“できることを継続的に主体的に取り組む”ための技術や参考情報を整理した資料。

・概要資料

マニュアルの概要（マニュアル本体に挟み込むもの）。
自治体内での他部局への説明等に用いる。

・リーフレット

マニュアルをわかりやすくまとめたもの（配布用）。
地域の関係者への周知啓発に用いる。

令和4年度活動報告② 分科会活動（参考：3カ年の成果物）

九州・沖縄地域



図 Eco-DRRカルテ(熊本県版、抜粋)

図 暑熱・実践リーフレット集

図 生態系・リーフレット

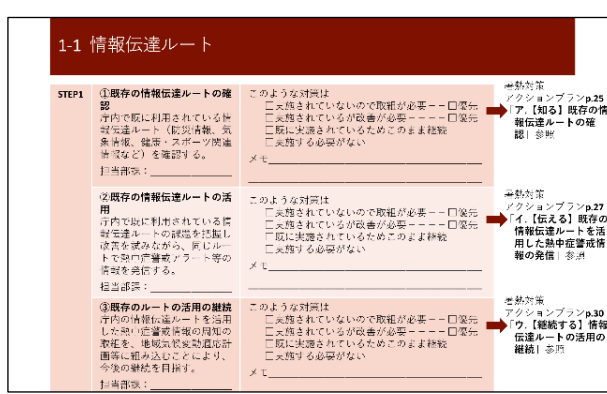
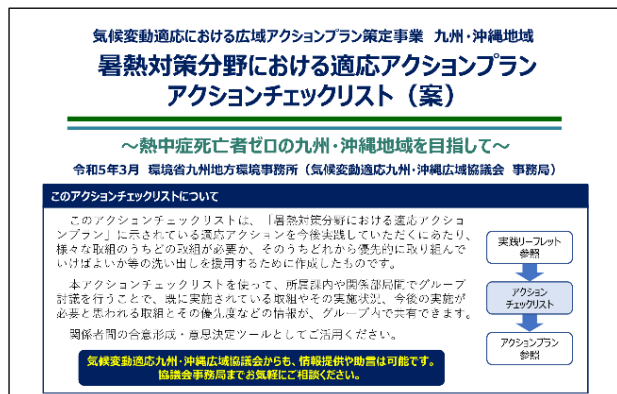


図 暑熱・アクションチェックリスト (抜粋)

令和4年度活動報告② 分科会活動（災害対策分科会の検討過程）九州・沖縄地域

Eco-DRR現地視察会・勉強会の実施

- 関係部局が一同に集まる場を設け、連携体制を構築するためのきっかけづくりとして、熊本県を対象としてEco-DRR現地視察会・勉強会を開催した。
- 現地視察会・勉強会には、環境・土木・農政・教育部局等の庁内関係者が参加した。



環境×防災研修の試行

- 気候変動影響による豪雨災害リスクのほか、地域が有する災害リスクや自然環境、地域防災の取組を理解する人材の育成のため、国立研究開発法人防災科学技術研究所の協力のもと「環境×防災研修プログラム」を検討し、一部のプログラムについて沖縄県、熊本市の職員を対象として試行的に研修会を開催した。



令和4年度活動報告③ 普及啓発

＜普及啓発＞

1. 地方公共団体研修の実施

九州・沖縄地域の行政担当者の気候変動への理解を醸成し、地方公共団体における適応策の検討・実施を支援することを目的として、地方公共団体職員を対象とした研修会を開催。

- 大分県(7月27日)
- 鹿児島県(10月13日)
- 沖縄県(8月8日)



2. 九州・沖縄地方における気候変動影響への適応策事例集の更新及び公表

- 広域協議会構成員(九州・沖縄地域の地方支分部局、県、政令指定都市、県庁所在市)の適応策事例を集めた適応策事例集の更新及びウェブサイトでの公開。

<https://adaptation-info-kyushu.env.go.jp/>

