

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

令和3年度事業報告

令和4年2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3年度）①

◆ 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6回：2021年8月 ハイブリッド開催、第7回 2022年2月 オンライン開催、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

2021年7月、11月開催

お茶対策分科会

2021年7月、11月開催

ゲリラ豪雨対策分科会

2021年8月、11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、おおさか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、京都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（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 工学研究科 客員教授

事業概要（令和3年度）②

◆ 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2回 1月24日 オンライン開催)
- ・普及啓発の実証実験(8月20日、9月18日 茨木市内 開催予定⇒中止)
- ・市民向けの適応啓発ワークショップ(1月23日 オンライン開催)
- ・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2回 1月25日 オンライン開催)

【令和3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					▲ 8/31 第6回						▲ 2/9 第7回	
暑熱対策分科会				▲ 7/8 第1回				▲ 11/5 第2回				
お茶対策分科会				▲ 7/20 第1回				▲ 11/15 第2回				
ゲリラ豪雨対策分科会					▲ 8/3 第1回			▲ 11/11 第2回				
普及啓発活動										▲ 1月24日 情報活用検討会 1月23日 市民向けWS 1月25日 企業研究会		

【実施体制】



本事業で用いる用語について

◆適応オプション

本事業において、各地域で設置した分科会テーマに係る、地方公共団体の垣根を越えた広域の気候変動適応課題に対して、取りうる適応策の候補。効果の程度・範囲、実現可能性、費用対効果、等の検証を行う前段階のあらゆる施策を含む。

◆適応アクション

適応オプションのうち、地域の関係者の連携が必要な施策であり、効果の程度・範囲、実現可能性、費用対効果、等の観点から、詳細な検証を行う価値があると考えられるものをいう。気候変動適応広域アクションプラン策定事業においては、優れた適応アクションを広域アクションプランに組み込むことを想定している。

◆広域アクションプラン

将来の近畿地域における気候変動適応への対応として、関係者が連携のもと、地方公共団体が主体となり、地域や部局の垣根を越えて広域で実施すべき適応アクションの基本的な考え方、具体的な取り組み、実施体制、実行方法等を取りまとめたもの。

暑熱対策分科会

暑熱対策分科会 ② 令和3年度調査結果（1）

①情報及びデータの収集・分析 ②夏季イベントにおける熱中症対策普及啓発

- 近畿地域内でも、自治体ごとに熱中症搬送者の年齢傾向、発生場所等の傾向が異なる。
 - 自治体の状況に合わせた取組の選択が必要である
 - 先行事例を持つ自治体の成果を共有することで全体の推進が図れる
- 自治体へのヒアリングでは、**観光・イベント以外の暑熱課題**として以下が挙げられた。
 - 高齢者
 - 教育機関
 - 文化習慣への取組
 - 既存情報の有効活用
- イベント主催側**へのヒアリングからは、以下のコメントが挙げられた。
 - 暑熱対策は、**快適な印象作りとして集客にも重要**である
 - 店舗で使えるステッカーやポスター、対策チェックシート**があると有効ではないか

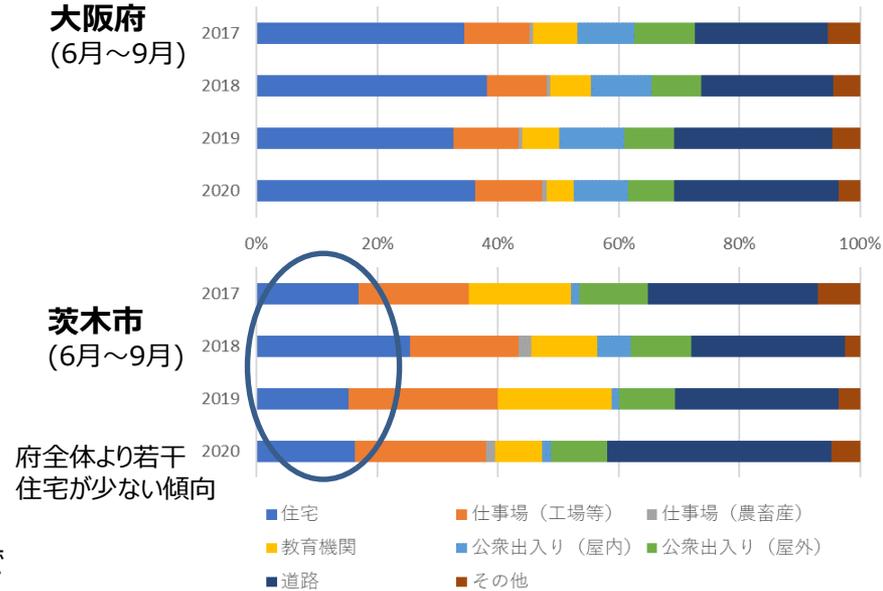


図. 熱中症搬送者割合傾向
(消防庁及び茨木市の統計から日本気象協会作成)

③広域連携に向けた適応アクションの検討

- 案として挙げられた適応アクションについて、ヒアリング等を通じて実現可能性等の検討を行った。

この結果、検討していた適応アクション案のうち、課題が比較的少ない以下の対策を、今後の優先的な検討対象とした。

- c. 観光客に向けた暑熱対策啓発
- d. 緑化促進

また、協議会意見、ヒアリング等を踏まえ、観光・イベント以外の適応策についても対応を検討している。

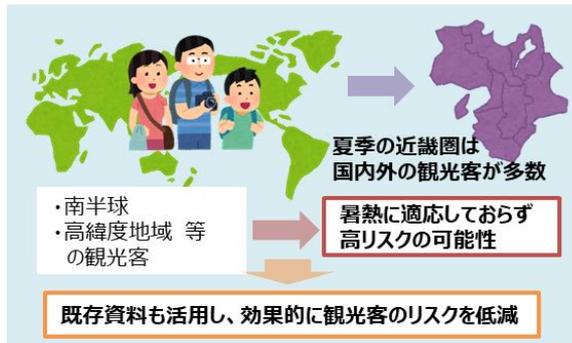
適応アクション	効果	実現可能性の課題
a. 連携救護体制の構築・拡充	・自治体間の救護体制の協力	・通常体制維持が必要 ・特定疾患だけの体制構築は難しい
b. イベント計画時の調整及び対策	・開催時期分散により救護体制を確保	・対象イベントの特定や効力が不明 ・大規模イベントは準備期間が長い
c. 観光客に向けた暑熱対策啓発	・暑熱順化がない観光客の対策	・提供対象や言語の検討 ・実施主体の選定
d. 緑化促進	・実例による認知度向上 等	・樹木のメンテナンスが必要 ・私有地に対する権限

暑熱対策分科会 ③ 令和3年度調査結果（2）

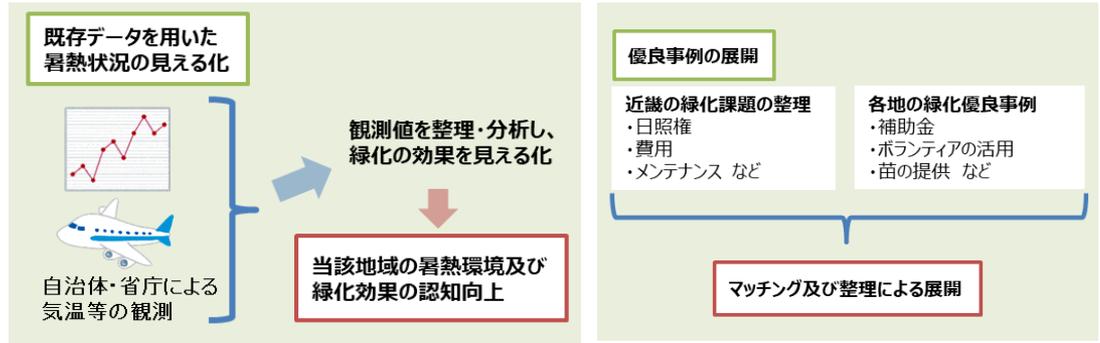
④ 広域アクションプランの骨子案の検討

- 近畿地域でのテーマとである**観光・イベントでの貢献**を意識した**広域連携**が適切な対策として、主に連携した実施を想定した以下の2つを中心に、骨子案を検討した

観光客に向けた暑熱対策啓発:



緑化促進:



想定される適応アクション

- 広域連携での適切性、実行可能性等を踏まえ、以下の適応アクションについて主に検討を行う。

観光・イベント

観光客に向けた暑熱対策啓発

長期ビジョン：国際的観光地としての観光客の熱中症対策

3年間の目標：観光客への暑熱対策の啓発

手法：既存資料、アプリ等も活用した効率的・効果的な観光客のリスク低減

緑化促進

長期ビジョン：緑化の効果認知及び優良事例の浸透

3年間の目標：緑化の知見の普及促進及び観測を用いた地域状況の把握・活用

手法：緑化の効果及び課題の整理共有、優良事例の展開および観測による状況把握

左記の観光・イベントに向けた適応アクションに加え、分科会参加自治体のニーズに合わせ、**観光・イベント以外の暑熱対策の取り込み**を想定している。

<ヒアリングによる対策例>

高齢者、教育機関、文化・習慣、既存資料の活用

また、最終的なアクションプランでは、

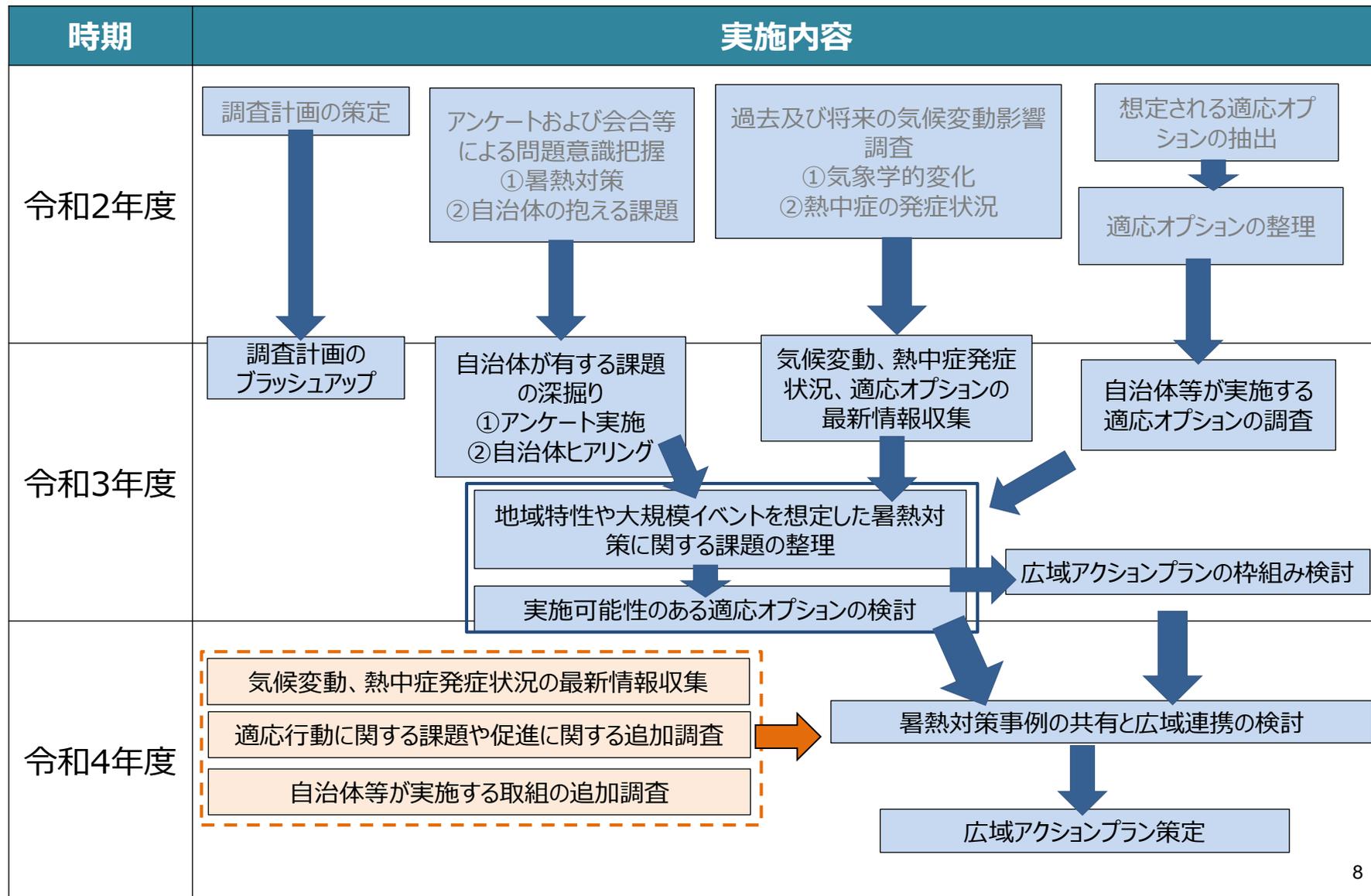
・優良事例等から自治体毎の状況に応じた取組を選択し、地域全体の対策を促進するもの

・主に事務局が主導し、広域で取り組むもの

・最新技術に関する情報共有等、チャレンジングな取組の認知を向上させるもの

等を盛り込むことを予定している。

暑熱対策分科会 ④ 実施計画（令和2-4年度）



暑熱対策分科会 ⑤ 実施スケジュール（案）（令和4年度）

【令和4年度 スケジュール（案）】

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					○						○	
分科会				○					○			
調査項目① 近畿地域の情報アップデート	→											
調査項目② 暑熱状況を踏まえた意見集約			→									
調査項目③ 広域アクションプランの検討修正		→										
普及啓発活動、その他			○									

お茶対策分科会

お茶対策分科会 ① 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>

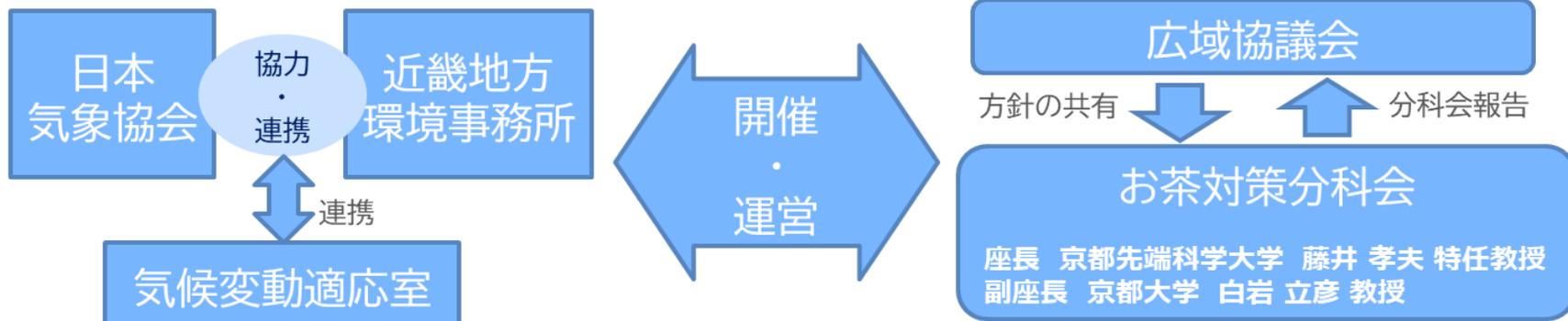
令和4年2月現在

<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>



お茶対策分科会 ② 令和3年度調査結果（1）

① 情報およびデータの収集・分析

❄️ 凍霜害リスク

- 気温上昇は萌芽期（新芽が出る時期）の早期化を招くことが懸念されている
 - ⇒ 萌芽後、茶の生育ステージが進むと、霜への耐凍性低下を引き起こす
 - ⇒ 一方で、4月下旬の低温は近年でも依然として発生している（右図）
 - ⇒ 凍霜害リスクは今後も継続すると考えられる

🐛 病害虫

- 茶に関する病害虫被害の情報収集から、**病害虫の大発生事例、侵入病害虫事例等**、近隣への伝播が懸念される病害虫被害の発生事例が収集された
 - ⇒ **病害虫発生情報の即時共有**により、近隣の被害低下が図れる可能性がある

② 広域連携に向けた適応オプションの検討

第1回分科会では、想定する適応オプションについて議論を行い、実現可能性等について意見をまとめた。

検討した適応オプション（案）

- (1)凍霜害への対策
- (2)生育情報の共有
- (3)病害虫情報の共有
- (4)生育予測モデル・病害虫発生予測モデルの検討
- (5)スマート農業の導入促進
- (6)気候変動を見越した品種改良
- (7)多品種化による労働負荷の分散
- (8)用途・販路の多様化
- (9)気候変動適応のための製品導入

適応オプション絞り込みに関する主な意見

<(1)凍霜害への対策>

立地条件の似ている隣接府県の霜害対策について情報共有できれば有益である。

<(3)病害虫情報の共有>

隣接地域のリアルタイムの病害虫発生状況を共有できると対策に資することができる。

<(4)生育予測モデル・病害虫発生予測モデルの検討>

各府県が協力して予測モデルを開発し成果を共有できれば広域で活用できる。

<(6)気候変動を見越した品種改良、(7)多品種化による労働負荷の分散>

品種改良は長期間かかる対策であり、研究機関での継続的な人員確保も難しい。現場への普及も含め、栽培品種変更には時間を要する。

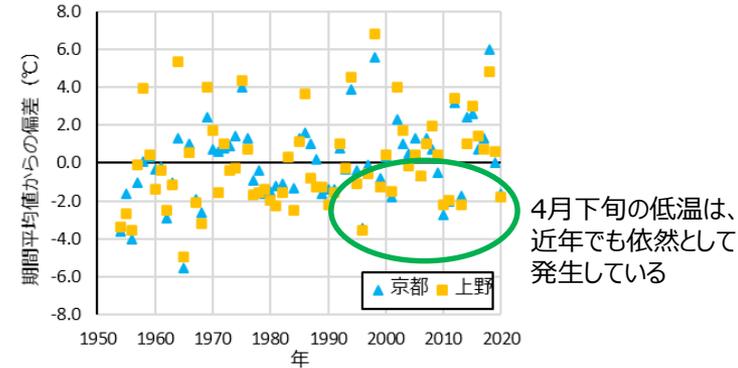


図. 4月下旬の旬最低気温の期間平均値からの偏差（京都、上野）

気象庁ホームページをもとに日本気象協会作成

お茶対策分科会 ③ 令和3年度調査結果（2）

③気候条件による影響の検討

- 気候シナリオを用いた現在気候及び将来気候での気温傾向を確認した。（参考資料参照）

想定される適応アクション

- 分科会やヒアリングでの意見をふまえ、実現可能性・広域連携の可能性の観点から、下記の3つの適応アクションを抽出した。

(A)病害虫情報の即時的な情報共有の仕組み構築

長期ビジョン

病害虫被害を効果的に抑制する

3年間の目標

茶生産者に活用される病害虫情報共有を推進する

期待される効果

近隣産地の病害虫の即時的共有により迅速な対策を促す



(B)地域の特性に合わせた安定的な茶生産のための情報共有の仕組み構築（凍霜害対策・スマート農業・品種開発等）

長期ビジョン

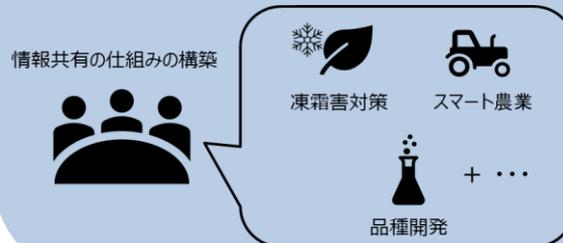
茶業従事者の負担を軽減し、安定的な茶生産を維持する

3年間の目標

凍霜害対策・スマート農業・品種開発等に関する情報共有の仕組みを構築する

期待される効果

隣接地域で共通する地域特性に基づく課題に対応できる



(C)気候変動影響をふまえた生育・病害虫発生に関する予測モデルの開発

長期ビジョン

気候変動をふまえた予測モデルで適切に対策し、安定的に茶を生産する

3年間の目標

府県の協力により予測モデルを検討する

期待される効果

予測モデル開発により、近畿及びさらに広域での活用が期待される

研究機関等



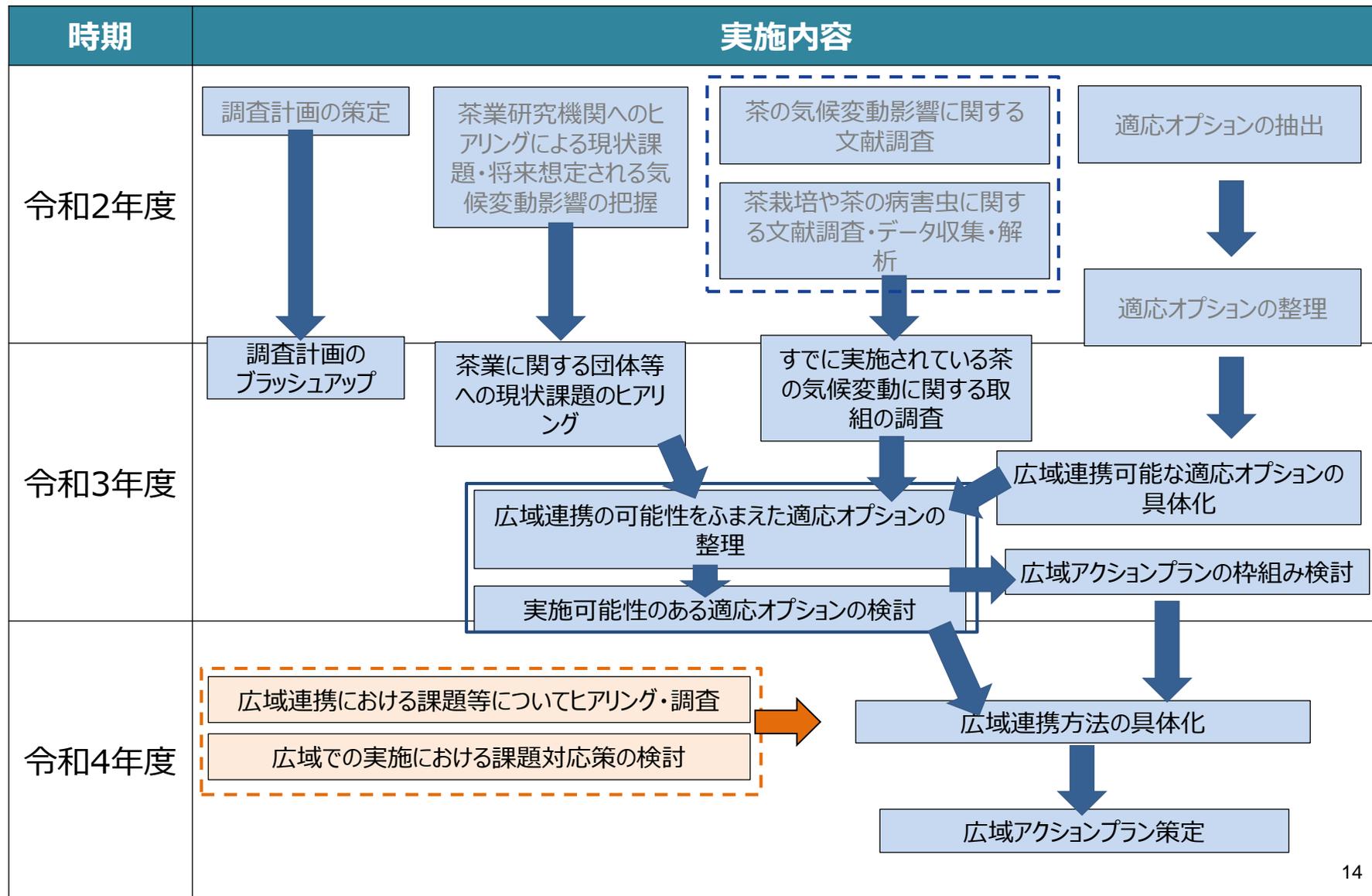
・予測モデルの開発・検討

方針の検討



・開発の方向性について検討
・情報共有

お茶対策分科会 ④ 実施計画（令和2-4年度）



お茶対策分科会 ⑤ 実施スケジュール（案）（令和4年度）

【令和4年度 スケジュール（案）】

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					○						○	
分科会				○					○			
調査項目① 広域連携における課題・対策等に関するヒアリング・調査	→											
調査項目② 広域での実施に向けた検討・広域連携方法の具体化			→									
調査項目③ 広域アクションプラン骨子の修正及び広域アクションプランの策定			→									

ゲリラ豪雨対策分科会

ゲリラ豪雨対策分科会 ① 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4年2月現在

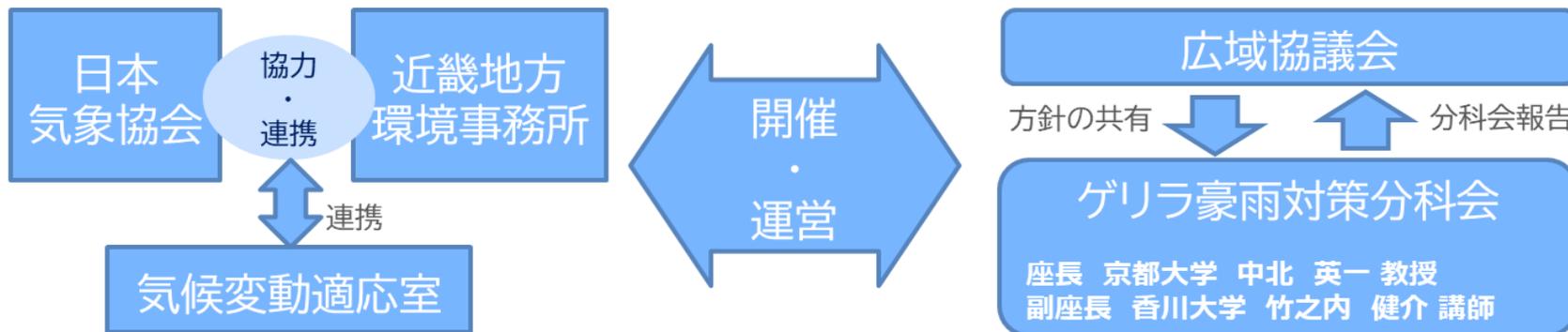
種別	メンバー
地方公共団体	滋賀県、京都府、大阪府、和歌山県、京都市、大阪市
地方支分部局	近畿地方整備局、大阪管区气象台
研究機関	国立環境研究所、滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
地域気候変動適応センター	滋賀県気候変動適応センター、おおさか気候変動適応センター、京都気候変動適応センター、兵庫県気候変動適応センター
地域地球温暖化防止活動推進センター	地球温暖化防止活動推進センター（京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、大津市）

<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
講師 竹之内健介
(災害リスクコミュニケーション)

<推進体制>



ゲリラ豪雨対策分科会 ② 令和3年度調査結果（1）

① 情報及びデータの収集・分析

- 【観測情報】**短時間強雨頻度(50mm/h以上)**は約30年前と比較して、直近では**約1.5倍に増加**している。
- 【観測情報】**極端な豪雨の発生傾向**として、近畿地方の気象官署における10分間降水量のランキングでは**2000年以降の豪雨事例が多く**、奈良・大阪では**2021年にもランキングのTOP10入りする事例**があった。
- 【予測情報】**将来的にゲリラ豪雨のさらなる頻度増加・強度上昇**が予測されており、**降雨形態の熱帯化**が進行する。
⇒将来的に、**ゲリラ豪雨の影響が顕在化**する懸念がある
- 【予測情報】気候変動により想定される局地的豪雨に関する影響を抽出した結果、自然災害分野、農業・林業分野、水環境・水資源分野、国民生活・都市生活分野、産業・経済活動分野等、**多くの分野に影響**があることが分かった。
- 【情報収集】自治体によるゲリラ豪雨対策状況を収集・整理した結果、ハード整備に加え、既存施設の活用、装置の設置等様々な対策が取られていることが分かった。

② ゲリラ豪雨発生状況のモニタリング・実証

- 近畿地域における過去3年間の**ゲリラ豪雨発生状況**を解析した結果、**毎年一定数以上の豪雨が発生**していた。
- **ゲリラ豪雨の発生は例年7月、8月に多く**、梅雨明けからその数が増えることが分かった。

表. 近畿地域におけるゲリラ豪雨事例数(対象年:2018年～2020年の3年間)

年	事例数	月	事例数
2018年	16事例	5月・6月	3事例
2019年	30事例	7月	27事例
2020年	19事例	8月	23事例
		9月・10月	12事例

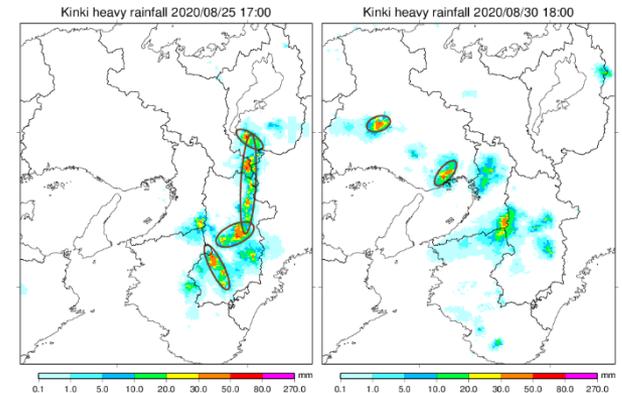


図. 近畿地域のゲリラ豪雨発生事例 (解析雨量データを用いて日本気象協会作成)

ゲリラ豪雨対策分科会 ③ 令和3年度調査結果（2）

③ 適応策の実現可能性および費用対効果に係る調査及び検証

- それぞれの適応オプションについて、情報収集及びヒアリングを通じて実現可能性・費用対効果の検討を行った。

その結果、実現可能性・費用対効果を考慮して、以下の2つを中心として骨子を検討することとした。

a. 施設の豪雨対策状況整理

b. 豪雨関連情報の有効活用検討

今後、会合等の意見、ヒアリング等を踏まえ、実施までの工程をより具体的に検討していく。

適応オプション	効果	実現可能性・費用対効果
① 施設の豪雨対策状況整理	・施設管理者の評価と対策推進	・施設の抽出と依頼方法、対策費用は施設ごとに決定可能
② 部署間連携の促進	・省庁内・部署間連携促進による情報共有	・旧来の体制を変えることの困難さ、費用はあまり掛からない
③ 豪雨対策設備有効活用方法の検討	・施設有効活用方法の広域展開	・施設活用の主幹部局が環境部局外
④ 豪雨関連情報の有効活用検討	・豪雨関連情報の整理と有効活用	・普及啓発にもつながり、費用も多からない
⑤ 一般住民等への情報伝達方法の検討	・一般住民の豪雨対策促進と被害軽減	・気象業務法との関連も要考慮で、施設ごとに方法が異なる

④ 広域アクションプラン骨子案の検討

- 広域連携の可能性及び実行可能性、費用対効果の検証を踏まえ、以下の通り広域アクションプラン骨子案を検討した。

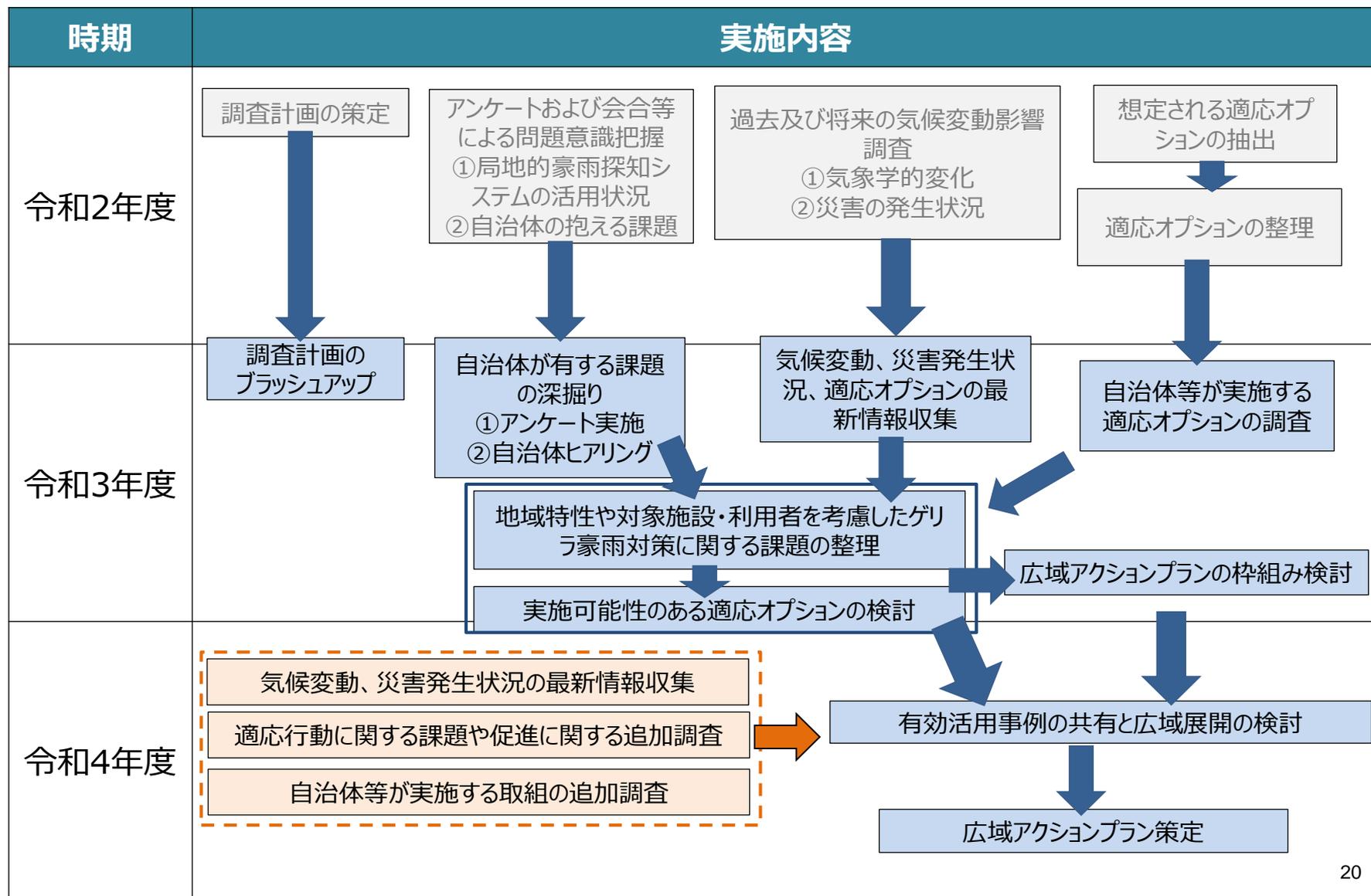
a. 施設の豪雨対策状況整理

長期ビジョン：施設の豪雨対策状況評価と対策推進
 3年間の目標：豪雨対策シートを配布し、施設評価の実施と対策の推進、対策事例の共有
 実施者及び期待される協力者：
 自治体(環境部局、危機管理部局、道路系部局、公園等施設管理者)
 その他民間等(地下街等の施設管理者、ビル管理者)
 手法：豪雨対策シートを配布し、施設管理者に自己評価と必要に応じた対策を進めてもらう。

b. 豪雨関連情報の有効活用検討

長期ビジョン：豪雨関連情報の認知向上と有効活用促進
 3年間の目標：豪雨関連情報を整理し、必要な情報を取捨選択してもらえる仕組み作り
 実施者及び期待される協力者：
 自治体(環境部局、危機管理部局、防災部局、施設管理者)
 その他民間等(屋外施設管理者、工事事業者)
 手法：数多くある豪雨関連情報の整理と利用手引きの作成・配布を行う

ゲリラ豪雨対策分科会 ④ 実施計画（令和2-4年度）



ゲリラ豪雨対策分科会 ⑤ 実施スケジュール（案）（令和4年度）

【令和4年度 スケジュール（案）】

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					○						○	
分科会				○					○			
調査項目① 近畿地域の情報アップデート	→											
調査項目② 有効活用事例の共有と広域展開の検討	→											
調査項目③ 構成員・関係団体等の調整及び意見集約			→									
調査項目④ 広域アクションプラン骨子の修正及び広域アクションプランの策定	→											

普及啓発活動

普及啓発活動

<普及啓発を通じた実証>

観光、イベント等における暑熱対策は、参加者個人の対策のみならず、主催者側の事前の対策も不可欠である。環境省でも2020年に「夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン」を発表しており、地方自治体においても独自のパンフレットの作成などが行われている。また、国・自治体とも対策推進に向けた動きが見られるなか、このような流れを更に実際のイベント主催者等に浸透させることを目的として、普及啓発の実証試験を行う。

ここでは、イベント等主催者及びイベント参加者に向け普及啓発を行い、熱中症に関する適応策に対する意識の変化について調査を行う。

実証対象テーマ：屋外イベント時の暑熱対策意識（当初予定内容）

オープンスペースでのイベントを通じて、イベント参加者へ本事業の普及啓発で活用推進を行う「SHIFT + 適応カード」を利用し、気候変動、熱中症対策に関する普及啓発と共に、参加者の開催前後の意識変容を把握するためのアンケートの実施する。また、イベント運営側へのヒアリングから、イベント時の暑熱対策の状況について情報を収集する。



8月20日(金)、9月18日(土)の茨木市内での市民向けイベントにおいて普及啓発の実証を予定していたが、緊急事態宣言のため、当該イベントは中止となった。

なお別途、オープンスペースの施設管理者、当該イベントの主催者への熱中症対策に関するヒアリングを実施した。

- ・日時：9月28日 対象者：IBALAB施設管理者(茨木市)
- ・日時：9月30日 対象者：イベント主催者(茨木商工会議所)



気候変動適応コミュニケーションツールの掲載について
http://kinki.env.go.jp/to_2020/post_200.html

市民向けの適応啓発ワークショップ(オンライン開催)

野外イベントでの普及啓発の実証が中止となったため、下記の通り、オンラインでの普及啓発イベントを開催した。

- イベント名：気候変動適応について考える！SHIFT + 適応 ワークショップ
- 「Shift + 適応カード」の利用をし、気候変動に関する普及啓発を行うと共に、分野ごと（健康・暑熱、食、災害等）の市民が感じる身近な影響、アクションについて考える。
 - ・開催時期：1月23日 13時30分～15時30分
 - ・対象：一般市民を中心に、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員等適応啓発ツール、適応関連情報の活用に取り組む方
 - ・参加者には、開催前後の暑熱を含めた気候変動への意識変容を把握するためにアンケートを実施した。また、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員を対象に、ツールの改善点等適応啓発ツール改善に向けたご意見を伺った。

普及啓発活動 実施計画

野外イベントでの市民向けの適応啓発ワークショップ(開催中止)

●屋外イベントを通じて、イベント参加者へ気候変動、熱中症対策に関する普及啓発、実施団体への暑熱・熱中症対策のヒアリングを実施。

・日時：8月20日(金) 11:00～17:00(緊急事態宣言に伴い中止)

・イベント名(主催者)：いばたま(茨木マイスターズ)

・会場：IBALAB@広場(茨木市)

・日時：9月18日(土)10:00～16:30(緊急事態宣言に伴い中止)

・イベント名(主催者)：秋のガンバル市(茨木マイスターズ)

・会場：IBALAB@広場(茨木市)

【プログラム】

・SHIFT + 適応カードをつかったジェスチャーゲーム、カードづくりワークショップ 等

・気候変動影響、適応、熱中症に関するパネル展示

・WS参加者アンケート

※別途、施設管理者、イベント主催者への熱中症対策に関するヒアリングを実施。

日時：9月28日 対象者：IBALAB施設管理者(茨木市)

日時：9月30日 対象者：イベント主催者(茨木商工会議所)

市民向けの適応啓発ワークショップ(オンライン開催)

●オンラインにて、「Shift+適応カード」の利用をし、気候変動に関する普及啓発と共に、分野ごと（健康・暑熱、食、災害等）に、市民が感じる身近な影響、アクションについて考える。

・日時：1月23日 13時30分～15時30分

・主催者：「SHIFT+適応」事務局

・会場：オンライン開催

実施計画（令和2-4年度）

※来年度のセミナーの対象者・開催場所や、今年度の開催状況を踏まえて検討予定。

項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度
②市民向けの適応啓発ワークショップ		・市民向けWS（9月18日 中止） ・市民向けオンラインWS（1月23日）	・市民・イベント開催者向けセミナー（秋ごろ） 24