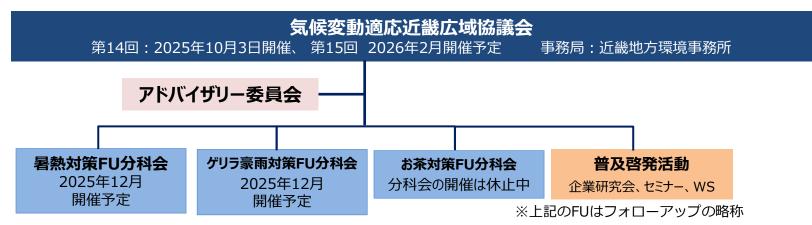
# 気候変動適応地域づくり推進事業 近畿地域業務 令和7年度事業計画

令和7年10月

環境省近畿地方環境事務所 一般財団法人日本気象協会 株式会社地域計画建築研究所

## 事業概要(令和7年度)①

## ◆ 気候変動適応近畿広域協議会・分科会の運営・開催



#### <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
- ・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、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、奈良県気候変動適応センター、和歌山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 名誉教授
竹門 康弘	大阪公立大学 国際基幹教育機構 客員研究員
中北 英一 ※	京都大学 総長特別補佐 名誉教授
中山 恵介	神戸大学大学院工学研究科 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	大阪公立大学 客員教授/早稲田大学 教授

## 事業概要(令和7年度)②

## ◆ 気候変動適応に関する普及啓発活動

・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 (企業研究会:10月頃開催予定)

#### 【令和7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						10,	月3日			2	月 第15回	
暑熱対策 FU分科会						第	14回 10月	~11月	12月			
ゲリラ豪雨対策 FU分科会								談会	12月			
お茶対策 FU分科会									ヒアリング	実施		
普及啓発活動							10月					

#### 【実施体制】

## 環境省 気候変動適応室 近畿地方環境事務所 (広域協議会、分科会等事業全般を担当) 株式会社地域計画建築研究所 (普及啓発活動を担当)

# 暑熱対策フォローアップ分科会 令和7年度事業計画

令和7年10月

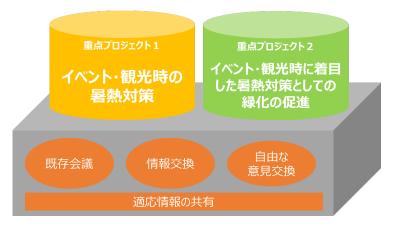
一般財団法人日本気象協会

## 暑熱対策FU分科会 概要

## 令和7年度の主な目標成果物: 自治体職員向け研修開催マニュアルを作成(連携体制の推進の中で実施)

方法	内容
気候変動適応 近畿広域協議会	各年度、2回程度開催。暑熱に関する取組の現状、課題等を報告し、専門家等から助言を頂く。
分科会	各年度、2回程度開催。各自治体の適応アクション実施状況を共有し、議論する。
A-PLATでの 情報共有	暑熱関連の適応に必要な自治体のニーズを収集し、とりまとめて国立環境研究所に要望をあげ、より活用を進める。
部局横断型研修	部署間連携の入口となる研修を実施する。曝露・脆弱性に関わる施策を所管している複数部署と共通に受講し、当事者と しての認識をつくっていく。
ML(メーリングリスト)	事務局・自治体の双方向の情報交換として、暑熱・熱中症関連の情報、自治体での取組等を共有する。
座談会	各年度、1回程度開催。座談会は、広域会や分科会で十分に議論できないことを忌憚なく意見交換、議論できる場とする。

情報共有の枠組みが 重点プロジェクトにおける 連携体制の基盤に



情報共有の枠組みと 重点プロジェクト

## 暑熱対策FU分科会 概要·実施体制

## 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、大阪・関西万博などの大規模イベントもある。

本分科会は、令和4年度に策定された広域アクションプランに基づいて、イベント・観光時に着目し、地域一体で取り組むことで、より一層の効果をあげ、屋外における熱中症発生リスク低減に資する対策を実施することを目的とする。

#### **<アドバイザー>** ※敬称略

座長 : 大阪公立大学 客員教授/

早稲田大学 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)

副座長:大阪公立大学大学院

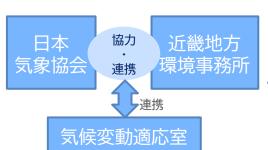
工学研究科

客員教授 桝元 慶子 (ヒートアイランド対策) <メンバー>

令和7年10月現在

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	大阪管区気象台、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研究センター、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)

#### <実施体制>



開催・・運営

# 広域協議会 方針の共有・プレー・分科会報告

7/1/24

暑熱対策FU分科会

座長 大阪公立大学/早稲田大学 吉田 篤正 客員教授/教授 副座長 大阪公立大学 飛田 国人 准教授 副座長 大阪公立大学 桝元 慶子 客員教授

## 暑熱対策FU分科会 令和5~7年度 実施スケジュール (案)

項目	令和5年度	令和6年度	令和7年度
近畿広域協議会	年2回程度開催 分科会の取組の ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	        現状・課題等を報告し、専門家等から助言を頂ぐ 	<b>→</b>
暑熱対策 FU分科会	年1~2回程度開催 各実施内容の機	             	<b>→</b> 方について議論する
A-PLATでの 情報共有	事務局が主導してMLや座談 自治体ニーズを収集し、国立 研究所に要望をあげる		A-PLATをさらに活用する 国の協力を得な がら情報基盤を
部局横断型研修		-ルスタート → 座談会等で要望を取り入れなが	確実にする
ML (メーリングリスト)	ーで情報共有 事務局と自治体の双 事務局と自治体の双	方向の情報交換 令和6年度以降、自治体間でのさ	/ 目冶体か
座談会	関係部局・関係者間	での忌憚のない意見交換や議論(年1回程度開令和6年度以降、自治体間でのさ	, H/13
重点プロジェクト① イベント・観光時の 暑熱対策	近畿広域日傘キャンペーンの 日傘普及啓発のチラシひない 事務局は 自治体の活動 伝統的祭礼の主催団体との		~ プニュアルを配布するなど、自治体の取組に役立てる さらに効果的な方法を検討する ◆
重点プロジェクト② イベント・観光時に 着目した暑熱対策 としての緑化の促進	_をサポート	炎会等により、自治体間での緑化の有効事例の共 自治体からの話題提供 を取りまとめ、MLで配布する等	ーーーー 有を推進する

## 暑熱対策FU分科会 令和7年度 実施スケジュール (案)

項目	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
近畿広域協議会				第	<b>V</b> 14回				第15回	
暑熱対策FU分科会				10	月3日		_			
A-PLATでの 情報共有					重するとともに あたって必要		こついて自治	は体からの要	望を上げる	
部局横断型研修 (研修実施マニュアルの作成)	研修実施	色マニュアルヤ	骨子の作成		科会メンバ- ラッシュアップ	・に展開し、		最終稿をM 近畿地方球 掲載依頼	ILで展開 環境事務所H	HP∧Ø
ML (メーリングリスト)		事務局と自	治体の双方	う向の情報3	<b>交換</b>					
座談会		座	談会実施準	         	座詞		りまとめ、 -PLAT・ML		フィードバック 次回の実施	
重点プロジェクト① イベント・観光時の暑熱対策	手助けとな ・伝統的祭	イベント等で る取組を実 れの主催者	施 ・団体との情	  報交換を行			分科会メンガ	バーの意見を 容の検討	こふまえ	
重点プロジェクト② イベント・観光時に着目した暑熱 対策としての緑化の促進	に、一般額	光客を対象 部局横断型			より、自治体	本間での緑化	の優良事例	列の共有を推	進する	-
アドバイザリー委員会									_	

## 実施内容 ①連携体制の推進 : A-PLATでの情報共有

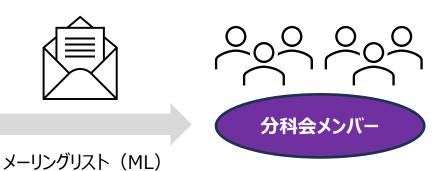
## ■実施内容

A-PLAT (気候変動適応情報プラットフォーム)の既存情報の活用を推進するとともに、暑熱の適応策推進にあたって自治体等が実際に必要とする情報を調査し、A-PLAT自体の更なる拡充を図る。

## ■進め方(案)

- ・暑熱関連のA-PLAT記事の概要とリンクをメーリングリストで共有
- 分科会や座談会における意見交換やアンケートを通じて自治体等からのニーズを収集し、 必要に応じて国立環境研究所に共有





https://adaptation-platform.nies.go.jp/ -

## ■実施内容

暑熱の適応策推進における部局間連携の重要性を認識するための自治体職員向けの 部局横断型研修について、準備・運営時に参考となる情報を取りまとめた

## 自治体職員向け研修開催マニュアルを作成

## ■進め方(案)

- ・開催マニュアルの骨子を作成
- ・骨子に対する分科会メンバーの意見や要望を収集し、内容を推敲
- ・完成版を公開(メーリングリスト、近畿地方環境事務所HP掲載等)



MANUAL

## ■ 令和5年度実施内容:部局横断型研修の試行実施

#### <試行実施 概要>

■日時

令和6年3月4日(月)14:00~16:15

■場所

日本気象協会 関西支社 会議室 (対面開催)

■参加者

研修受講者:日本気象協会 関西支社の複数部署の職員11名 事務局:3名(うち講師2名、講師の1名はファシリテーターも兼任)

#### ■内容

- 1. はじめに、アイスブレイク(15分程度)
- 2. 講義1(20分程度)
  - ⇒気候変動の現状と将来の影響について知る
- 3. ワークショップ(70分程度)
- 4. 講義 2 (講義10分程度+質疑15分程度)
  - ⇒ワークショップを通して検討した結果をふまえて、 今後組織の取組に反映していくためのヒントを提示する
- 5. おわりに(5分程度)



部局横断型研修の試行実施の様子

## ■ 令和6年度実施内容: モデル自治体での実施

#### く実施 概要>

■日時

令和6年11月18日(月)14:00~16:15

■場所

京都市役所 (Webexにより会場の様子をオブザーバー向けに中継)

■参加者

受講者:京都市職員8名

(環境政策局2名、教育委員会1名、建設局2名、

産業観光局1名、保健福祉局2名)

講師 : 国立研究開発法人国立環境研究所 岡和孝氏

一般財団法人日本気象協会 吉田晃一郎(司会進行も兼任)

オブザーバー : 国立環境研究法人国立環境研究所2名(オンライン)

独立行政法人環境再生保全機構1名(現地)

近畿地方環境事務所1名(現地)

+運営スタッフとして日本気象協会職員2名が同席

#### ■内容

- 1.はじめに、アイスブレイク (10分)
- 2.事前講義「気候変動影響の現状と将来について」 (20分)
- 3.暑熱対策に関するワークショップ (80分)
- 4.振り返り講義「今までなかったリスクに『適応』するための心構えし (5分)
- 5.質疑応答・意見交換 (10分)
- 6.おわりに、事後アンケート (10分)



部局横断型研修の試行実施の様子

■ 令和7年度実施内容:**自治体職員向け研修開催マニュアルを作成** 

## 〈作業の流れ〉

- ① アドバイザー、近畿地方環境事務所に内容の相談(8月20日~21日 済)
- ② 初稿をJWA部内で推敲
  - → 京都市・アドバイザーに推敲していただき、骨子を完成
- ③ 骨子を分科会メンバーに展開し、追加意見を収集(目標:12月頃展開開始)
  - → 追加意見を考慮して最終稿を完成
- ④ 最終稿をメーリングリストで展開
  - → 近畿地方環境事務所HPへの掲載も依頼 (参考) 令和5年度作成 日傘普及啓発チラシおよびマニュアル

https://kinki.env.go.jp/page 00080.html

- 令和7年度実施内容:**自治体職員向け研修開催マニュアルを作成中** 
  - ★より多くの部署から参加者を募るための工夫を検討中

## 〈項目内容(案)〉

- ○本書の目的
- 複合災害と暑熱対策 実例紹介(2~3例)
- 部局横断型研修のメリット
- 〇 実施内容
  - ・参加者募集の周知方法例
  - ・ 会場図(俯瞰図)
  - ・ 物品リスト
  - · 人員構成
  - ・タイムテーブル
  - ケーススタディ例
  - アンケート例

#### 【日付】 202X年7月5日

#### 【気象状況】

- ・例年より早く梅雨が明け、35℃以上の猛暑日が続いている。
- ・気象庁より「高温に関する早期天候情報※」が発表された。 6日先から1週間程度、日中は40℃前後、夜間も30℃前後となる日が続く予報である。
- ・京都市北部では、梅雨明け前に豪雨災害が発生し、一部では断水が発生している。
- ・梅雨明け以降は晴れの予報が続いており、少雨となることが予測される。

#### ※早期天候情報

⇒その時期としては10年に1度程度しか起きないような著しい高温や低温、降雪量(冬季の日本海側)となる可能性が いつもより高まっているときに、6日前までに発表される注意情報。

詳細情報のリンク: https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/kurashi/twoweek.html



## ▲ケーススタディ例▲

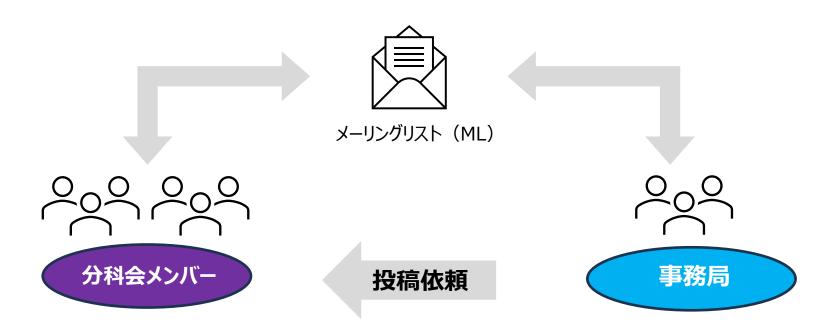
## 実施内容 ①連携体制の推進 : ML (メーリングリスト)

## ■実施内容

プッシュ型の通知としてメーリングリストを活用し、近畿地域の暑熱対策関係者間の手軽な情報交流の場を提供する。

## ■進め方(案)

- ・メーリングリストを運営し、新規登録などの問い合わせに対応
- ・登録者からの投稿を促すほか、事務局からも投稿



## 実施内容 ①連携体制の推進 :座談会

## ■実施内容

座談会を開催し、暑熱対策関係者間で忌憚のない議論や情報共有ができる場を提供

## ■進め方

- ・座談会のテーマを、分科会等で収集した要望を踏まえて検討
- ・当日の議論を活性化するための事前アンケートを実施し、結果を集計
- ・座談会を11月頃に開催(1回:オンライン開催)
  - 事前アンケートの結果の紹介
    - 暑熱対策に関する各自治体の取り組み
    - 各自治体で対応状況や課題、国への要望・意見
    - クーリングシェルターの運用状況

など

- 話題提供
  - 令和7年度祇園祭の熱中症対策について
  - 大阪・関西万博の会場内における熱中症対策と実状 (博覧会協会、大阪市消防局へのヒアリングを実施予定)
- 適応ビジネス事例紹介

## 実施内容 ②重点プロジェクト:イベント・観光時の暑熱対策

## ■実施内容

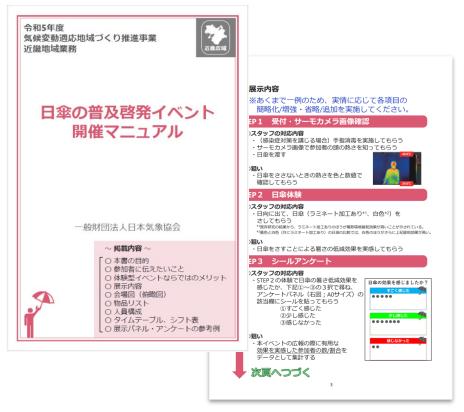
- 一般観光客の暑熱対策や大規模イベント時の暑熱対策における適応策を推進するため、下記3つの作業を実施
  - ・実施に必要な情報及びデータの収集
  - ・必要に応じた追加調査、分析、対策事例創出
  - ・実施状況に関する情報共有
  - 大規模イベント時の暑熱対策に関するヒアリング
    - 祇園祭における熱中症対策状況 (山鉾連合会ヘヒアリング実施済み)
    - **大阪・関西万博**の会場内における熱中症対策の対策案と実状 (博覧会協会、大阪市消防局へのヒアリングを実施予定)
  - 分科会や座談会、広域協議会等で実施状況を共有

## 実施内容 ②重点プロジェクト:イベント・観光時の暑熱対策

## **〇日傘の普及啓発**に関する動向把握

- 令和5年度に作成したチラシ、マニュアルを再度周知し、 活用(と活用いただける場合の連絡)をMLで呼び掛け
- 座談会か分科会で、各自治体の日傘の普及啓発に関する 取組状況をヒアリング





## 実施内容 ②重点プロジェクト:暑熱対策としての緑化の促進

## ■実施内容

イベント・観光時の暑熱対策としての緑化を促進するため、下記2つの作業を実施

- ・実施に必要な情報及びデータの収集
- ・実施状況に関する情報共有

## 《実施に必要な情報及びデータの収集》

- ・本重点プロジェクトの実施状況を分科会や座談会、アンケート等で調査
- ・近畿地域外における緑化の状況、優良事例を調査

## 《実施状況に関する情報共有》

・分科会や座談会、広域協議会等で実施状況を共有

# ゲリラ豪雨対策フォローアップ分科会 令和7年度事業計画

令和7年10月

## ゲリラ豪雨対策FU分科会 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ことから、 市街地での水災リスク評価のニーズが高まっている。これらの背景のもと、令和4年度までの3カ年において検討が実施されたゲリラ豪雨対策分科会では、ゲリラ豪雨適応に関する3つの広域アクションプランが策定された。

今年度は、追加データや知見の収集、実例の創出、各重点プロジェクトの実施状況に関する情報共有を行い、広域アクションプランの推進を加速する。

#### **<アドバイザー>** ※敬称略

座長:京都大学 総長特別補佐

名誉教授 中北英一 (水文気象災害)

副座長:香川大学創造丁学部

准教授 竹之内健介

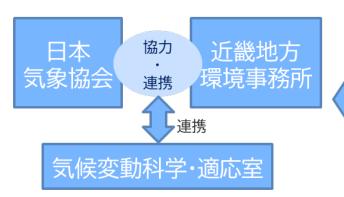
(災害リスクコミュニケーション)

#### <メンバー>

令和7年10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、 和歌山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)

#### <推進体制>



開催・・運営

## 広域協議会

方針の共有 分科会報告

## ゲリラ豪雨対策FU分科会

座長 京都大学 中北 英一 名誉教授 副座長 香川大学 竹之内 健介 准教授

## ゲリラ豪雨対策FU分科会 実施スケジュール及び概要

内容/事業年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
①施設のゲリラ豪雨対策の実施状況の 整理と対策推進		(2)中小規模施設 の実例収集	(3)中小規模施設の実例取りまとめ
②ゲリラ豪雨関連情報の有効活用 検討	<ul><li>(1)宇治市における モデルケースの 展開・拡張</li></ul>	(2)他中学校への 展開 教材作成	(3)教材を用い た拡張実施
③ゲリラ豪雨対策に関する啓発・教育	(1)他機関との連携 (2)事例の検討	(3)実例の創出	(4)実例の発展 (WSの実施)

- ①中小規模施設のゲリラ豪雨対策状況取りまとめは、追加ヒアリング、情報 収集を実施する。
- ②宇治市の2校(南宇治中学校、東宇治中学校)にて豪雨情報活用実証を継続するが、開発した映像教材を用いての実施とする。
- ③神戸市の「人と防災未来センター」と連携し、ゲリラ豪雨ワークショップを実施する。

## ゲリラ豪雨対策FU分科会 実施スケジュール(案)(令和7年度)

項目	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
近畿広域協議会				9	<b>7</b>				第15回	
ゲリラ豪雨対策FU分科会				1	914日		_			
調査項目① 施設のゲリラ豪雨対策の実施状 況の整理と対策推進			     小規模施設   策事例追加			<b>-</b>	対策事例	列集取りまと	jø	
調査項目② ゲリラ豪雨関連情報の	動画	作成と	<b>水子</b> //近//	動画を	用いた		取りまとめと診	果題検討		
有効活用検討 調査項目③	教育	機関への歴	開	有効活	用実証	<u></u>	動画等教材	のブラッシュ	アップ	
ゲリラ豪雨対策に関する 啓発・教育			ラ 表雨 クショップ		めと課題検! 材のブラッシ					
アドバイザリー委員会									_	

## ①施設の豪雨対策状況に関するヒアリング

ゲリラ豪雨の影響が懸念される中小規模施設を対象に、豪雨対策等に関するヒアリングを実施した。

## ヒアリング結果

	ヒアリング内容
宇治市植物公園 令和6年10月25日(金)	<ul> <li>・日々の天気予報に加え、気象庁などのサイトも閲覧し、台風接近時の植物管理や種まきの時期判断等に活用している。</li> <li>・大雨が予想される際には、雨の様子(レーダー)を常時モニターしている。</li> <li>・管理棟の雨漏り、排水溝や人工池からのオーバーフロー等、豪雨の影響がある。</li> <li>・気象警報が発表されると、新規の入場は中止し、園内の巡回を行う。雷注意報の発表時には、掲示を行うが休園とはしない。</li> <li>・ゲリラ豪雨の多い時期には、来園者が少ないこともあり、特別な対策は実施していない。</li> <li>・ゲリラ豪雨対策を推進する場合、人員の確保が問題となる可能性がある。</li> <li>・周辺の(無料)施設では、警報の発表時に閉鎖できないと聞いている。</li> </ul>
日清都カントリークラブ 令和6年11月8日 (金)	<ul> <li>・ゲリラ豪雨に関する対策として、<u>雷監視専用のシステムを導入</u>している。雷に関する情報は、実況と予報の両方。各カートには無線を通じて、気象情報のお知らせを行える。</li> <li>・各ホールには、雷発生時に避難できる防雷小屋が設置されている。</li> <li>・ゴルフ場が閉鎖となるのは、台風接近時や大雪時で、ゲリラ豪雨によって閉鎖となることは無い。ただし、お客様判断でプレーを中止されることはある。</li> <li>・2012年、2018年の集中豪雨でコースに土砂が流入して、長期間閉鎖となったことがあった。防災対策工事を実施し、排水能力を高めたり、山を削って崩れにくくする、擁壁を設置する対策を行った。</li> <li>・雷監視は行っているが、具体的なプレー中止の基準値があるわけではなく、責任者が判断している状況。</li> <li>・熱中症対策として、空調服の導入、飴の配布を実施している。</li> </ul>

## ①中小規模施設におけるゲリラ豪雨対策の追加収集・取りまとめ

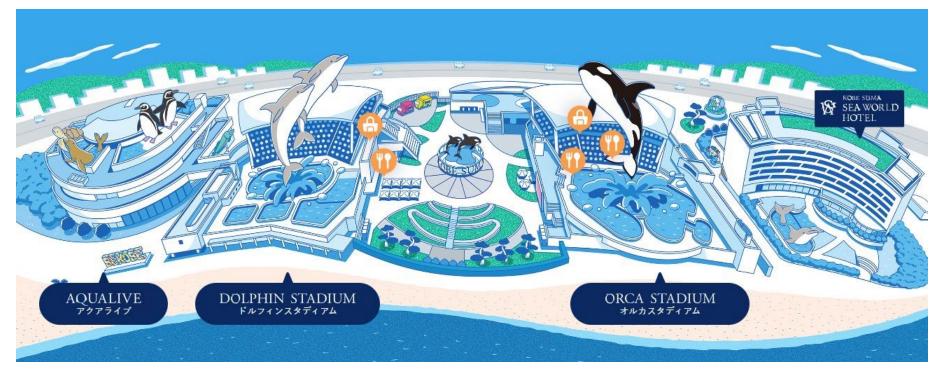
## ◆ ゲリラ豪雨対策状況のとりまとめ

施設名	所在地(都道府県・市区町村)	対策内容(導入済みのゲリラ豪雨対策)	対策実施年	対策に関する課題・今後の検討事項
宇治市植物公園	京都府宇治市	日々の天気予報や気象庁サイトで降雨情報を監視。大雨が予想される際はレーダー画像を常時モニターし、気象警報発表時には新規入園を中止して園内巡回を実施。ただし物理的な浸水対策(止水板等)は特に導入していない	_	将来的に対策を進める場合の人員確保が課題
日清都カントリークラブ	京都府宇治市	雷監視専用システムを導入し、ゲリラ豪雨時の落雷情報(実況・予報)を各カートの無線で周知。各ホールに避雷小屋を設置済み。また2012年・2018年の集中豪雨でコースに土砂流入被害を受け長期閉鎖したことから、防災工事で排水能力を高め山腹を削って崩れにくくし擁壁を設置する対策工事を実施	2012年, 2018年	荒天時プレー中止の判断基準明確化
北野病院(本館)	大阪府大阪市北区	本館地下にある重要設備を水害から守るため、建設時(2001年)から 設置していた止水板の高さを約50cmかさ上げする改修工事を実施 。短時間豪雨など水害発生時に病院の医療機能を維持できる耐水安 全性を向上	2024年	止水板設置訓練体制
ディアモール大阪(地下街)	大阪府大阪市北区	大阪梅田の地下商業施設(ディアモール大阪)では、大雨による浸水に備えて地上出入口に着脱式の止水板を配備している。毎年出梅期(6~7月)に浸水防止訓練として止水板設置訓練を実施し、豪雨発生時の迅速な対応に備えている		豪雨急襲時の迅速な止水板設置体制
さんちか(三宮地下街)	兵庫県神戸市中央区	三宮駅前の地下街「さんちか」では、大規模水害に備え2000年代初頭に新式の止水板を各出入口に導入。ゲリラ豪雨等で浸水の恐れがある際は土のうと併せて止水板を迅速に設置し、地下街への雨水流入  防止を図る体制とした	2003年頃	人員確保と手順徹底
大津市中央消防署	滋賀県大津市	新築移転した庁舎で浸水対策を強化。1階フロアではコンセント類を床上1m以上の位置に設置し、出入口ごとに浸水防止用の止水板を備え付けた。建物設備面で内水氾濫への備えを講じ、豪雨時の消防活動拠点機能の維持を図っている	2025年	_

昨年度は、宇治市植物公園及び日清都カントリークラブへのヒアリングを実施した。 今年度も追加のヒアリング及び情報収集を行い、中小規模施設のゲリラ豪雨対策マニュアルを取りまと める。

## ①施設の豪雨対策状況に関するヒアリング (候補)

ヒアリング候補	
実施対象	特徴等
神戸須磨シーワールド	・2024年6月オープン ・他の水族館と比較して、屋外展示エリアが広い
神社仏閣	•平等院鳳凰堂、清水寺等



## ②ゲリラ豪雨関連情報の活用実証(今年度の実施内容案)

#### 実施対象

宇治市の南宇治中学校、東宇治中学校

#### 実施期間

- 事前授業(事前アンケート):9月中旬
- ▶ ゲリラ豪雨関連情報の活用実証:2025年9月~10月初め頃まで
- 振り返り授業(事後アンケート):10月頃

#### 実施方法

- ▶ 中学校へ設置したモニター+スマートフォンによるXRAIN観測サイト閲覧
- ▶ ビデオ教材を用いた実施

#### 拡張性検討

- ▶ 他地域・他対象への展開
- ▶ 自律的実行方法の検討





#### 事前授業の内容①

- 1. ゲリラ豪雨マスターの取り組みについて
- 2. ゲリラ豪雨ってどんな雨?
- 3. ゲリラ豪雨って大丈夫?
- 4. ゲリラ豪雨を探して記録してみよう (実践ワーク)

## 目指せ!ゲリラ豪雨マスター

環境省では、気候変動影響に対する適応の一環としてゲリラ豪雨への対策に取り組んでいます。

#### 目指せ!ゲリラ豪雨マスター

Adaptation for short-term heavy rainfall in future climate change

## ゲリラ豪雨ってどんな雨?

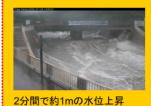
- ①どれぐらい強さの雨?
- ②どれぐらい降り続くの?
- ③どこのくらい広さで降ってるの?
- ④どこで生まれるの?
- ⑤どうすればいいの?

#### 事前授業の内容②

目指せ!ゲリラ豪雨マスター

## 実はとても危険なときがあります

#### 小河川や下水道内での鉄砲水、都市内水氾濫



都賀川モニタリング映像(神戸市) 2008/07/28 都賀川



2008/08/05 雑司ヶ谷 (出典:防災科研HP)

降雨の開始から10分以内に豪雨となり、 大雨警報の発表が間に合わず

今は、レーダー観測情報(XRAIN)が利用できます

近畿地万環境事務所 & 日本気象協会 & 京都大字防災研究所 & 香川大字創造工字部

18

#### 目指せ!ゲリラ豪雨マスター

Adaptation for short-term heavy rainfall in future climate chang

#### 記録する内容

- ① 見つけた日時 (●月●日●時●分頃)
- ② 雨が降っていた場所(校区内や宇治市など)
- ③ 豪雨の強さ( mm/h)
- ④ 何をしていた時か(部活動、外出、在宅等)
- ⑤ 予定や行動の変化(豪雨が近づいてきたので下校時間を遅らせた、周囲が暗くなってきたので豪雨観測情報を見た、雷の音が聞こえたので屋内に避難した等)
- ⑥ 自由記入欄(気付いたことや思ったことなど、自由 に記入)

#### 目指せ!ゲリラ豪雨マスター

Adaptation for short-term heavy rainfall in future climate change

#### 目標

XRAINを正しく理解し、日常生活(クラブ活動、登下校等)でゲリラ豪雨に適切 に対処し、将来の気候変動に備えられるようになる。

#### 期間

今日~9月頃まで

#### 方法

#### 学校にいるとき

①モニターを見ながら、記録用紙へ記入

②先生からタブレットを借りてGoogleフォームへ入力

#### 家や外にいるとき

①スマホやタブレットを見て、ゲリラ豪雨に気づいたら、Googleフォームへ入力 (記録用紙の利用は自由です)

#### がんばった人には

優秀者には日本気象協会のノベルティグッズを贈呈し・表彰を行います。

※フォームに入力されたものを集計します。

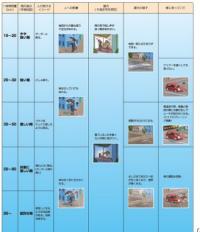
近畿地方環境事務所 & 日本気象協会 & 京都大学防災研究所 & 香川大学創造工学部

2

#### 目指せ!ゲリラ豪雨マスター

daptation for short-term heavy rainfall in future climate chang

#### 雨の強さ



(出典:気象庁HP)

#### 事前授業の内容③

#### 目指せ!ゲリラ豪雨マスター

Adaptation for short-term heavy rainfull in future climate change



近畿地方環境事務所 & 日本気象協会 & 京都大学防災研究所 & 香川大学創造工学

#### 目指せ!ゲリラ豪雨マスター

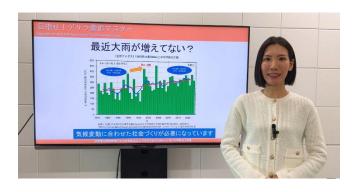
Adaptation for short-term heavy rainfall in future climate chang

## 観察のポイント

- ①今、自分がいる場所は?
- ② 周りの様子は?(暗くなってきた、雨が降り始めた等)
- ③ 雨雲は、どこからどこへ向かってる?
- ④ 雨は強まっていく? それとも弱まっていく?
- ⑤ 自分への影響は?
- ⑥ Googleフォームへの記入(フォームへ入力できないときは、一旦記録用紙に記入)

#### ビデオ教材の内容案(事前授業用)

- ・豪雨実証の取組について
- ・ゲリラ豪雨ってどんな雨?
- ・ゲリラ豪雨は大丈夫なのか?
- ・地球温暖化とゲリラ豪雨
- ・ゲリラ豪雨の観察方法
- ・ゲリラ豪雨を観察してみよう!



## ◆ WSの開催概要

■ 人と防災未来センター主催「ゲリラ豪雨マスターになろう!」への協力

■ 実施日 7/19(土)、7/20(日) ①10時30分~ ②13時30分~ (計4回)

■ 所要時間 75分

■ 会場 人と防災未来センター ガイダンスルーム1

■ 対象 小学4年生~

■ 定員 20人■ 参加費 無料

■ 茨木市教育センター主催「子どもと保護者の科学教室」への協力

■ 実施日 8月2日(土曜日) 13時~15時

■ 会場 茨木市クリエイトセンター セミナー401号室

■ 対象 茨木市内在住の小学3~6年生と保護者

■ 参加 13組

■ 内容 気候変動適応の普及啓発の一環として、「ゲリラ豪雨マスターになろう!」を 実施

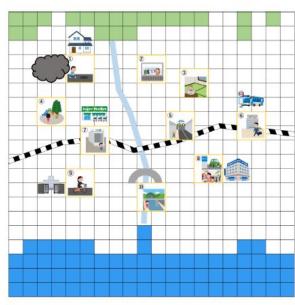
■ 運営:おおさか気候変動適応センター 協力:人と防災未来センター、京都大学・中北先生、香川大学・竹之内先生

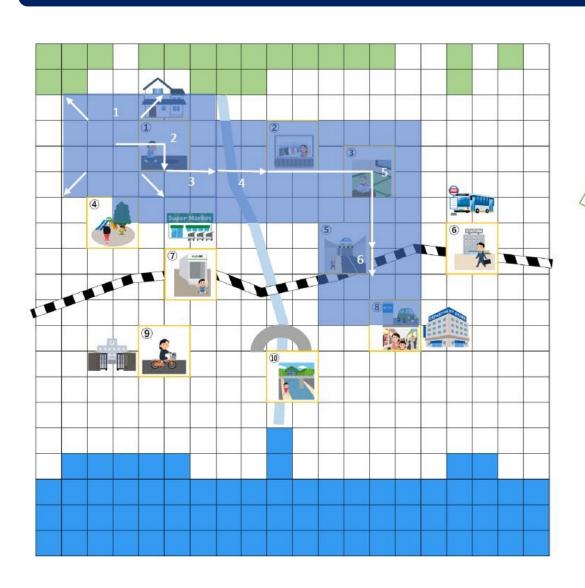
## ゲームの流れ

## 【イントロ】

- 参加者は「ひとぼう市」(架空の都市)に住んでいる
- 朝の天気予報で、雷注意報や急な大雨に注意と呼びかけ
- 発生した積乱雲が街にやってきたところからゲームスタート
- ① **ルーレットを6回**まわして、積乱雲を動かす 積乱雲が通ったルートによってさまざまな被害が発生
- ② 発生した被害の**対策**を、<u>一人だけ</u>で考える
- ③ 考えた**対策**を<u>グループで発表し共有</u>する
- ④ 対策を行った状態で、**再び積乱雲が発生**する ルーレットを6回まわして、積乱雲を動かす 積乱雲が通ったルートによってさまざまな被害が発生 するが、対策がとれた場所であれば被害は発生しない
- ⑤ いくつ被害を防ぐことができるのかを確認する







この場合、

1 • 2 • 3 • 4

5 • 6 • 8 • 10

の被害が発生

## **被害カードの一覧** (10種類・12パターンの被害)

#### ひがいカード①



わすれ物を取りに 学校へ戻っていたら、 急に雨がザーザーふってきた。 アスファルトの道が 川みたいになっている。 そのまま進んでいると マンホールのふたが 外れていたことに気づかなくて マンホールに落ちちゃった。

#### ひがいカードで



朝、天気が良かったので せんたくものをほしていた。 天気予報を見ずに そのまま外出したら 急に雨がふって 全部ぬれちゃった。

#### ひがいカード3



暑いけれども、 エアコンが苦手。 少し雨がふっても 窓をあみ戸にして 過ごしていた。 すると急に雨がひどくなって、 窓を閉める前に 部屋がびしょびしょになった。

#### ひがいカード4



公園で友達と遊んでいると、 急に雨がふって、 かみなりが鳴りだした。 公園に大きな木があったから 木の下で雨宿りしていると、 かみなりが木に落ちた。 そのかみなりが 友達に飛びうつって 友達はきぜつしちゃった。

#### ひがいカードラ



傘を持っていないのに 雨がふってきた。 近道のアンダーバスを 通っていたら 急に雨がひどくなって、 前と後ろから 水が一気に入ってきた。

#### ひがいカード⑥(駅の上空に積乱雲が通過)



駅の周りで すごい大雨がふった。 電車がとまった。 帰れなくなっちゃった。

#### ひがいカードる(線路上に積乱雲が通過)



駅の周りは 雨がふっていない。 だけど線路の上で大雨がふって 電車がとまった。 帰れなくなっちゃった。

#### ひがいカードフ



雨がすごくふってきたから 地下の駅にひなんした。 そうしたら雨が 階だんのほうから たきみたいに落ちてきた。 結局水に浸かっちゃった。

#### ひがいカード8



雨がふっていたから、 お母さんといっしょに車で 買い物に行って、 地下のちゅうしゃ場に 車をとめた。 買い物の間にひどい雨がふった せいで車が水につかっちゃった。

#### ひがいカードタ



学校から帰ろうとしたら、 ぽつぽつ雨がふってきた。 早く家に帰りたかったから、 そのまま自転車で帰った。 急にどしゃぶりの雨がふって、 全身びしょびしょに なっちゃった。

#### ひがいカード(10)(子供の上空に積乱雲が通過)



天気が良かったので 川のていぼうの内側にある 道を散歩していた。 雨がすごい降ってきたので、 橋の下で雨宿りをしていた。 急に川の水がすごくふえて 流されてしまった。

#### ひがいカード(10)(河川の流路上に積乱雲が通過)



天気が良かったので 川のていぼうの内側にある 道を散歩していた。 川の上流にある山のほうでは、 黒い葉から 雨がふっているみたい。 そのまま散歩を続けていたら、 急に川の水がすごくふえて 流されてしまった。

## 対策の検討

- 提示された被害カードで説明されている 被害を防ぐには、どのような対策が考え られるかを、まず個人で記入してもらう
- その後、グループ(4-5名)で、各々が 考えた対策を共有する
- 各グループで意見をまとめ、代表者に発表してもらう

## たいさくカード

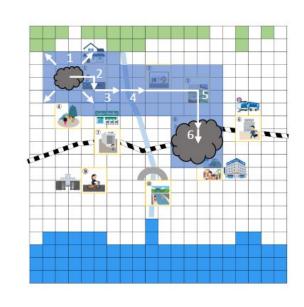
#### ひがいの番号:

どんなたいさくをとるのか書いてね

# 再プレイと被害防止効果の評価

- 発表された内容が実際の「対策」として 実施されたものとみなし、再度ルーレットによる積乱雲の移動を行う
- 防げた被害、防げなかった被害について、 ディスカッションを行う (防げたかどうかは進行役が判断する)
- 雲の通り道は1回目と異なるので、新た に発生した被害があった場合には、その

「被害カード」を提示し 説明を行う。



- ④ 対策を行った状態で、**再び積乱雲が発生**する ルーレットを6回まわして、積乱雲を動かす 積乱雲が通ったルートによってさまざまな被害が発生 するが、対策がとれた場所であれば被害は発生しない
- ⑤ いくつ被害を防ぐことができるのかを確認する

# お茶対策フォローアップ分科会 令和7年度事業計画

令和7年10月

一般財団法人日本気象協会

## お茶対策FU分科会 実施内容

- 適応アクションの実施主体である「近畿気候変動適応茶業研究連絡会」(茶業研究機関)の活動状況について、 事務局(日本気象協会)よりヒアリングする。(12月頃を予定)
- ヒアリングした内容を近畿広域協議会(2月頃)に報告する。
- 必要に応じて、アドバイザー/オブザーバーおよび意見交換メンバーとの交流を目的とした座談会を開催する。

#### 近畿気候変動適応茶業研究連絡会

• 茶業研究機関どうしで、気候変動に関連する技術課題や産地の近況を 情報共有する。年に1回~数回開催。







#### 茶業研究機関

- 滋賀県農業技術振興センター茶業指導所
- 京都府農林水産技術センター農林センター茶業研究所
- 奈良県農業研究開発センター大和茶研究センター



## 必要に応じて交流



#### アドバイザー/オブザーバー

• 必要に応じて、気候変動やその他さまざまな観点 からアドバイスや知見等を共有する。

(関連省庁、気候変動適応センター、自治体など)

#### 意見交換メンバー

• 必要に応じて、必要な所と、意見 交換・情報交換などを行う。

(茶生産者、農業研究機関、民間企業など)

活動状況を 報告





<u>近畿</u> 広域協議会

アドバイザー: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)

# 普及啓発活動 令和7年度事業計画

令和7年10月

一般財団法人日本気象協会 株式会社地域計画建築研究所

## 普及啓発活動 令和6年度の事業報告

• これまで、気候変動影響と民間企業が実施すべき緩和策及び適応策に関する理解と取組を推進することを目的に、近畿地域内民間企業の担当者等の参加による「気候変動影響の適応に関する企業研究会」を開催してきた。また、近畿地域内民間企業の経営者や担当者等の参加によるシンポジウムやセミナー及びワークショップを開催してきた。

#### 企業研究会の開催

#### 【これまでの経過】

令和 4年度	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
令和 5年度	気候変動が拡大・加速・深刻化する中での適応策、 適応ビジネスの展開、サプライチェーンマネジメント における適応策
令和 6年度	企業における気候変動の「適応策」の現在地、気候変動の緩和策と適応策のカップリングでの検討、気候変動と自然資本や生物多様性保全を関連付けた取組の実態、自然資本や生物多様性保全の取組の到達点や課題

#### 【令和6年度の開催結果】

- 異常気象が常態化しつつある中、適応策の重要性が増している。また、再生可能エネルギーの導入を通じて、気候変動の緩和と適応を統合的に進めている事例が見られた。
- 自然資本や生物多様性保全の取組については、TNFDを専門部署でなく各部署で議論するようになった企業や、木材調達のガイドラインを制定している企業、消費者向けの製品・サービスを展開している企業の中には、消費者とともに自然資本や生物多様性保全の取組を行う事例を共有した。

#### シンポジウム/セミナー&ワークショップの開催

#### 【これまでの経過】

令和 4年度	(シンポジウム)近畿地域における企業の気候変動 適応推進に向けて〜サプライチェーンの視点から考え る〜
令和 5年度	(シンポジウム)気候変動リスクへの <mark>備えと人材育</mark> <mark>成</mark>
令和 6年度	(セミナー&ワークショップ) マルチステークホルダーとの共創で取り組むTCFD・ TNFD×気候変動適応 <ワークショップ>企業内での人材育成を想定した ボードゲーム型の学びの場を試行

#### 【令和6年度の開催結果】

- セミナーでは、「CSV」の視点で、いかに自然や社会と、企業活動の両面において価値を創出していくかが重要であり、そのためには企業側の努力だけでなく、消費者側への普及啓発も重要であることが示唆された。
- 人材育成研修体験会では、 すごろくという簡易なボードゲームに参加いただいたが、参加 者の学びにつながっているとと もに、企業に導入したいという 意思が見られた。

## 普及啓発活動 令和7年度の事業概要

• 気候変動影響、並びに民間企業が実施すべき緩和策及び適応策に関する理解と取組の推進を目的として、近畿地域内民間企業の 担当者等の参加による「気候変動影響の適応に関する企業研究会」を開催する。

#### 「気候変動影響の適応に関する企業研究会」の開催

#### 【これまでの経過】

- ・ これまで 気候変動適応と様々な経営課題とのかけあわせをテーマに、企業における気候変動対策の現在地点の確認と普及のための方策について議論してきた。その中で、緩和策、防災や事業継続、人材育成といった様々な経営課題とのかけあわせにより、統合的に取り組んだり情報発信したりする方が効果的であることが示唆された。
- 気候変動適応に関する動向や企業を取り巻く経営環境が刻々と変化する中、企業による最新動向の情報共有を図っていく必要性がある。

#### 【テーマ(案)】

#### 気候変動適応の最前線(気候変動×経営課題)の共有

- これまで取り上げたテーマも含め、気候変動適応と経営課題(BCP、自然資本、緩和策、人材育成のほか、人権等も含む)での企業における 最新動向の共有と国、地域、企業がどのような取組が求められるのか、また、連携した取組(アイデア)について意見交換を行う。
- また、6月に企業の熱中症対策が義務化されたため、熱中症対策についても、事例共有を行う。

#### 【参加企業】20社程度

【実施時期】10月下旬(日程調整中)

#### 【研究会内容】

- 話題提供
- 意見交換(話題提供への質疑、効果的な気候変動対策、国、地域との連携アイデア/業界等全体で取り組むことなど)

#### 【その他】

• 各企業へ、上記テーマ案に関する取組と推進する上での効果や課題についてアンケートで把握した上で研究会を企画・開催する。

#### ◆アンケート設問案

- ○適応策の取組状況 ○注力している経営課題
- ○熱中症の取組状況 ○適応推進における課題
- ○気候変動適応に係る人材育成・普及状況 など

#### 【令和7年度スケジュール】

7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
企画	アンケート語	アンケー	-卜実施		とりまとめ			
			研	究会実施				

## 普及啓発活動 企業アンケート調査計画

#### 1. 調査概要

- 参加者の関心や取組状況からテーマ設定を行い、企業における気候変動適応と他経営課題をあわせた取組の 最新動向の共有と国、地域、企業がどのような取組が求められるのか、また、連携した取組(アイデア)について 意見交換を行う。
- また、6月に企業の熱中症対策が義務化されたため、熱中症対策もテーマの1つとする。

調査期間	令和7年9月12日~9月30日(予定)			
調査対象	約30社程度 「気候変動影響の適応に関する企業研究会」会員企業 令和6年度 事業者向けセミナー&人材育成研修体験会 参加企業			
調査方法	Eメールによる送付、Eメール又はインターネットアンケートによる回収			
調査項目	<ul> <li>気候変動影響への対応段階(取組状況)</li> <li>どのような気候変動影響を「リスク」と「機会」として捉えているか</li> <li>現在抱えている経営課題や昨今注力している経営課題のテーマ</li> <li>上記課題と気候変動影響との関連について</li> <li>熱中症の取組状況</li> <li>従業員やサプライチェーンの人材育成・普及状況</li> <li>適応策の推進における課題</li> <li>研究会で聞きたい気候変動適応の最新動向</li> </ul>			
集計·分析	10月上中旬に集計・分析を行い、研究会で報告予定			