



# 国立環境研究所の取組と 関連情報

2024年11月20日

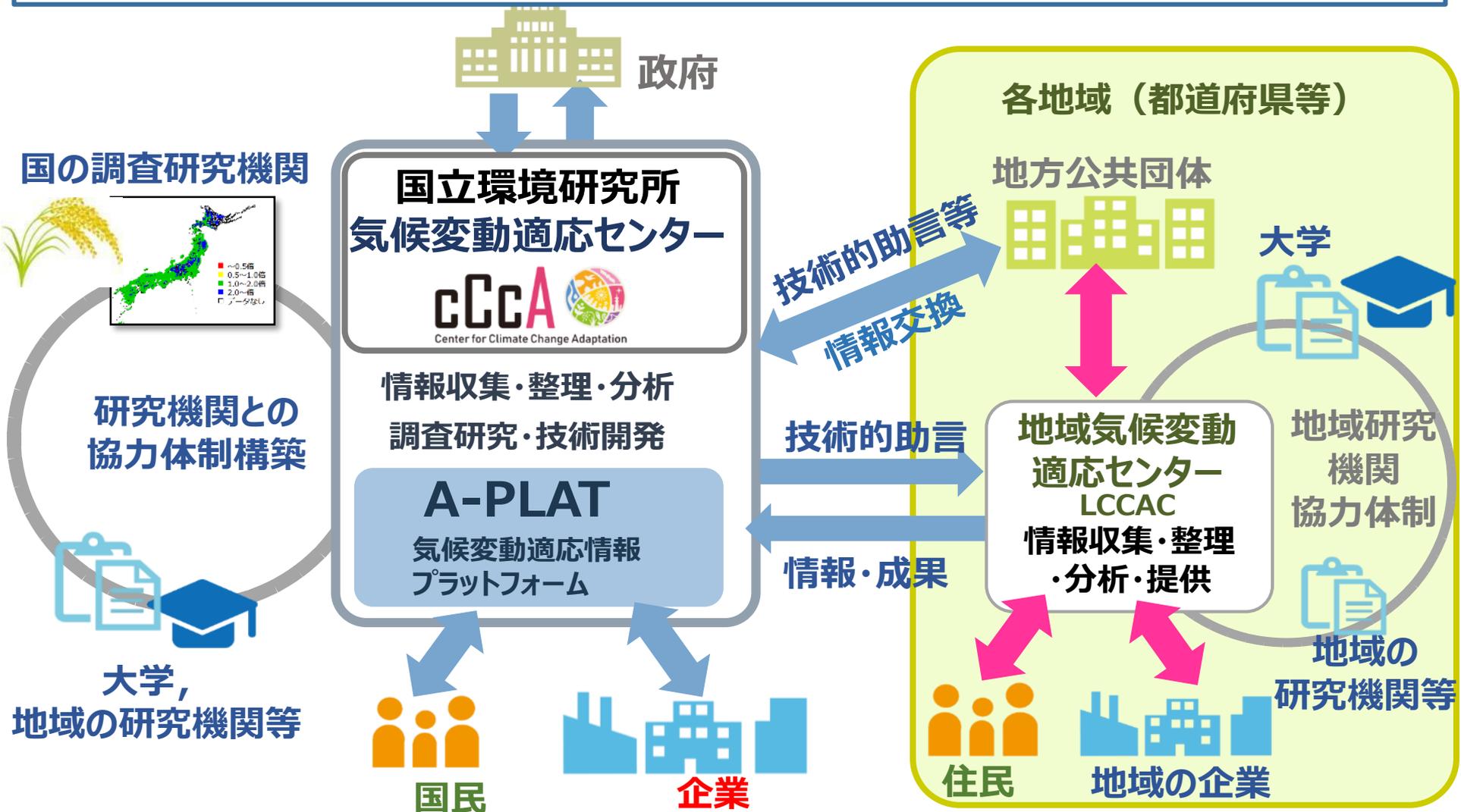
国立環境研究所 気候変動適応センター  
センター長 肱岡靖明



# 1. 国立環境研究所の取組

# 国立環境研究所・気候変動適応センター

- 気候変動適応センター（CCCA）が中核となり、情報の収集・整理・分析や研究を推進。
- 成果の提供や技術的助言を通じて、気候変動適応策の推進に貢献。



# (参考) 気候変動適応法の概要

平成30年6月制定  
令和5年4月改正

## 1. 適応の総合的推進

- 国は、農業や防災等の各分野の適応を推進する**気候変動適応計画**を策定。その進展状況について、把握・評価手法を開発。（閣議決定の計画を法定計画に格上げ。更なる充実・強化を図る。）
- **気候変動影響評価**をおおむね5年ごとに行い、その結果等を勘案して計画を改定。

### 各分野において、信頼できるきめ細かな情報に基づく効果的な適応策の推進

水産業  
農林

水環境  
水資源

生態系  
自然

自然災害

健康

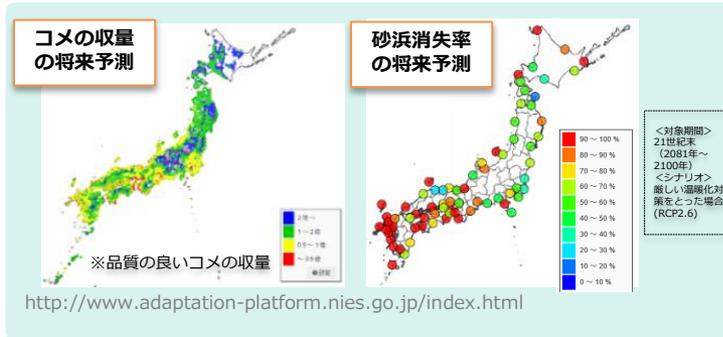
経済活動  
産業

国民生活

将来影響の科学的知見に基づき、  
 ・高温耐性の農作物品種の開発・普及  
 ・魚類の分布域の変化に対応した漁場の整備  
 ・堤防・洪水調整施設等の着実なハード整備  
 ・ハザードマップ作成の促進  
 ・熱中症予防対策の推進  
 等

## 2. 情報基盤の整備

- 適応の**情報基盤の中核として国立環境研究所を位置付け**。



## 3. 地域での適応の強化

- 都道府県及び市町村に、**地域気候変動適応計画**策定の努力義務。
- 地域において、適応の情報収集・提供等を行う体制（**地域気候変動適応センター**）を確保。
- **広域協議会**を組織し、国と地方公共団体等が連携。

## 4. 適応の国際展開等

- 国際協力の推進。
- 事業者等の取組・適応ビジネスの促進。

## 5. 熱中症対策の推進

- 国の対応：**熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報**の発表及び周知
- 自治体の対応：**指定暑熱避難施設、熱中症対策普及団体**の指定及び活用
- **熱中症対策実行計画**の策定

# (参考) 地域気候変動適応センター(LCCAC)の設置状況

(2024年10月18日現在)

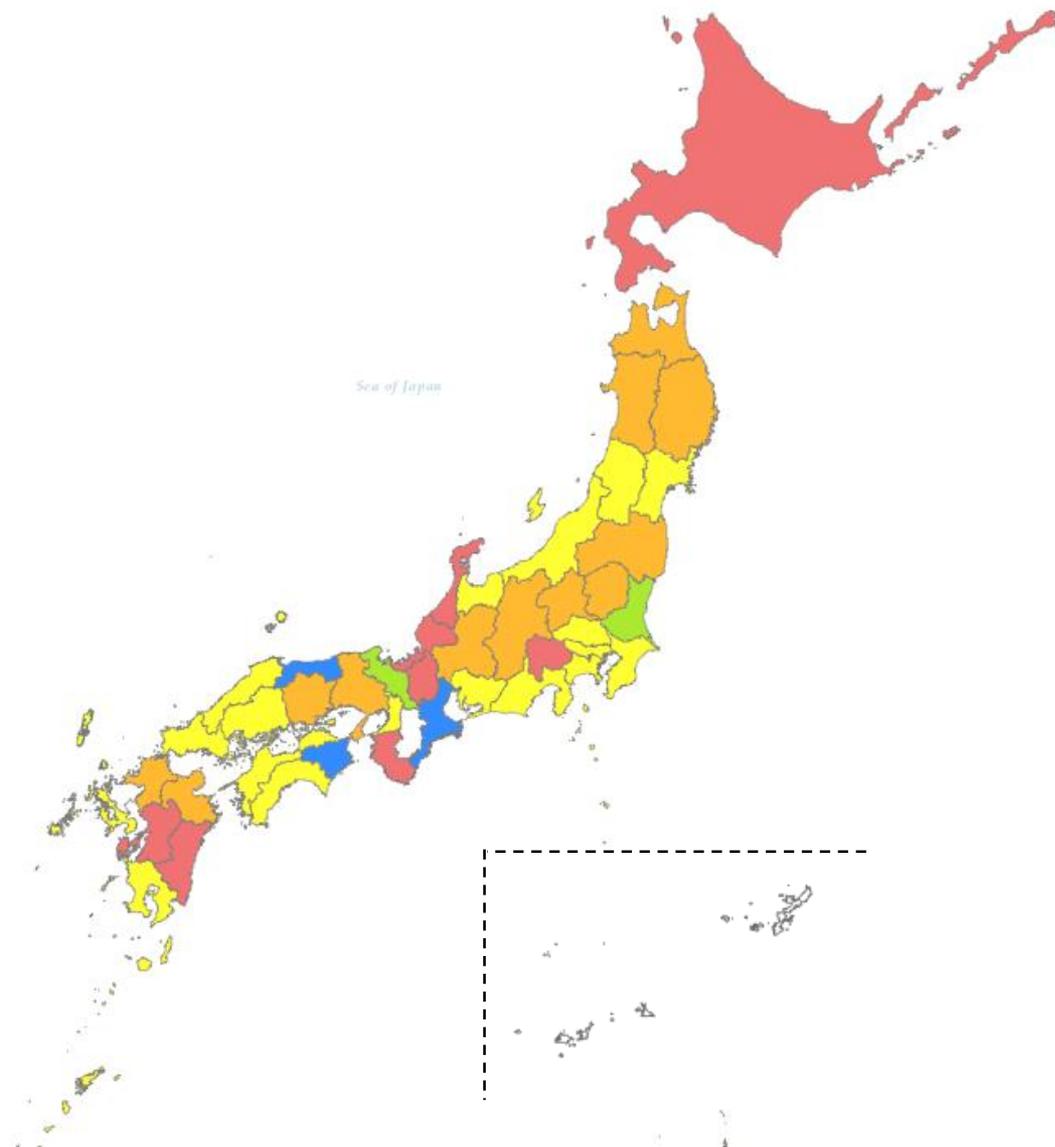
## 設置済地方公共団体数

都道府県	44
政令市	3
市区町村	19

**計 65センター\***

- \*センター数は、複数の地方公共団体が共同で設置した場合は1件としてカウント
- \*奈良県は令和6～令和7年度にかけて設置予定

都道府県	
	地方公共団体（庁内組織等）単独
	地方公共団体（庁内組織等）+研究機関等
	地方環境研究所
	大学等研究機関
	民間の機関
市区町村	
	地方公共団体（庁内組織等）単独
	地方公共団体（庁内組織等）+研究機関等
	地方環境研究所
	大学等研究機関
	民間の機関



# 国立環境研究所による様々な支援・連携

## 地方公共団体等への技術的援助

- 地域適応センター等との**共同研究**を実施
- **初級・中級研修・意見交換会**の開催、講師派遣等を実施し、令和5年度はのべ**約9,800名**の参加者を得た
- 地域の**検討会等**への参画、地域適応計画に係る技術的助言・情報提供を**295件**
- 気候変動リスク情報の活用促進をテーマとするシンポジウムの開催や産官学連携ネットワークの活動推進などを通じた**事業者へ支援**

## 適応に関する情報基盤の整備

- **A-PLAT（気候変動適応情報プラットフォーム）**：適応に関する情報を総合的に提供。令和5年度のページビュー数は**約105万PV**（目標50万PV）
- **AP-PLAT（アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム）**：途上国における適応計画の策定・実施を支援。適応関連情報コンテンツの拡充、**UN-ESCAP等関係機関との連携強化**、COP28でのWS開催

## 研究機関連携の推進

**国の研究機関の連携方策を議論する場**として、21機関が参画する「気候変動適応に関する研究機関連絡会議」及び「気候変動適応の研究会」を開催



気候変動適応の研究会（12/21）の様子

### 研究機関連絡会議 構成21機関

研究機関連絡会議 構成21機関			農研機構	森林研究 整備機構	国際農研
土木研	国総研	防災科研	水産研究 教育機構	海洋研究 開発機構	海上港湾 航空技研
極地研	感染研	保健医療 科学院	気象研	宇宙航空研 究開発機構	国環研
理研	科学技術 振興機構	JICA研	建築研	産総研	情報通信 研究機構

# 気候変動適応センターの「研究×支援」の体制

## 気候変動適応研究プログラム

### PJ1

気候変動影響の**定量評価**と  
影響**機構解明**に関する研究

【目標】過去から現在に至る状況変化を解析し、高精度に影響を検出。また、気候変動影響と人為影響の相互作用メカニズム解明

### PJ2

気候変動将来**影響評価手法**  
の高度化に関する研究

【目標】全球から県・市町村単位まで、開発した気候変動シナリオを用い様々な分野の将来気候変動評価を実施。気候要因とともに社会経済変化も考慮

### PJ3

科学的予測に基づく**適応戦略**  
**策定**および**実践**に関する研究

【目標】複数分野の横断的影響評価に基づく適応経路の解析、将来予測・適応計画・適応策実践の間のギャップ解析

## 基礎研究・知的基盤整備

●気候変動適応の  
体系化

●気候変動影響  
データベース

●気候変動影響  
将来シナリオ

●気候変動**適応策**  
データ集約

●適応計画作成  
支援**ツール**

国内外の研究プロジェクト

気候変動適応推進の支援

国内外の研究機関連携

✓ A-PLAT, AP-PLATから広く一般や途上国に科学的知見を提供

✓ 自治体・地域気候変動適応センターへの技術的支援

✓ 事業者・個人の適応推進のための支援

✓ 国際協力の推進

# 気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT)

- 気候変動の影響・適応に関する情報基盤
- 気候変動や適応の解説、適応策事例、インタビュー、適応ビジネスに関する情報などを掲載



A-PLAT  
Climate Change Adaptation Information Platform  
気候変動適応情報プラットフォーム

本文へ | A-PLATについて | データ・資料 | 情報アーカイブ | お問い合わせ | JPIEN | 検索

気候変動と適応 国の取組 地域の適応 事業者の適応 個人の適応

未来 創造 適応

Climate Change Adaptation Creates Our Future

ピックアップ PICK UP

46 A-PLAT 開設から7年を振り返って



HOME > 気候変動と適応 > 気候変動とは

## 気候変動と適応

Climate Change and Adaptation

### 01-01 気候変動とは

特に初夏から秋にかけて、猛暑日や記録的な大雨のニュースとともに「気候変動」という言葉を見たり聞いたりする機会が多くなります。一方で、「地球温暖化」や「異常気象」などの言葉も、気候変動と似たような意味合いで使われることがあります。こうした「気候変動」に関わる言葉の意味するところについては、漠然とイメージできたとしても、明確

#### 気候変動と適応

- 1 気候変動とは
  - 01 気候変動とは
  - 02 これまでの気候  
これまでの気候+
  - 03 将来の気候  
将来の気候+
  - 04 将来気候の予測方法+
  - 05 気候変動の要因  
気候変動の要因+
- 02 気候変動影響
- 03 緩和と適応

自治体の方

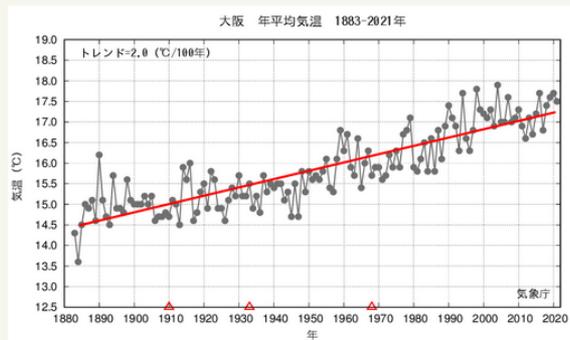
#### 注目キーワード

- インフォグラフィック
- 地域気候変動適応計画
- 地球温暖化
- 地域気候変動適応センター
- 熱中症
- ミステリー
- インタビュー
- IPCC
- パンフレット
- カンキツ

# 気候変動の観測・予測データ

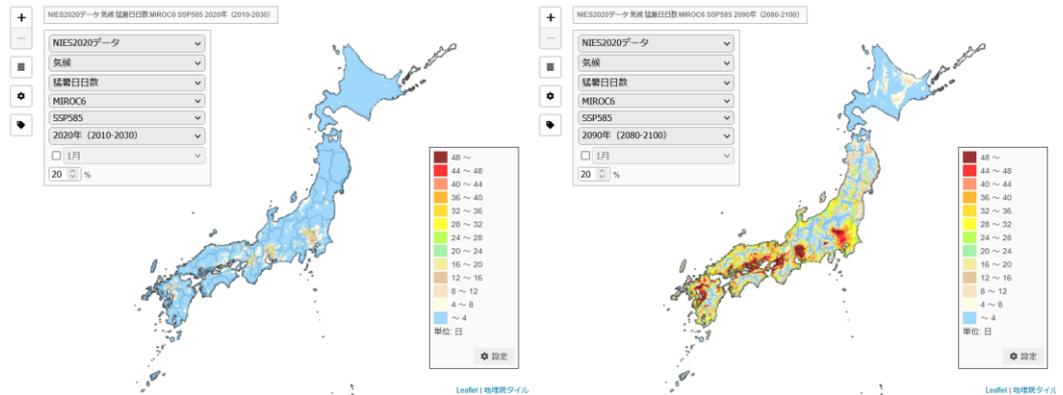
## 気象観測データ (気象庁提供グラフ画像)

### 平均気温

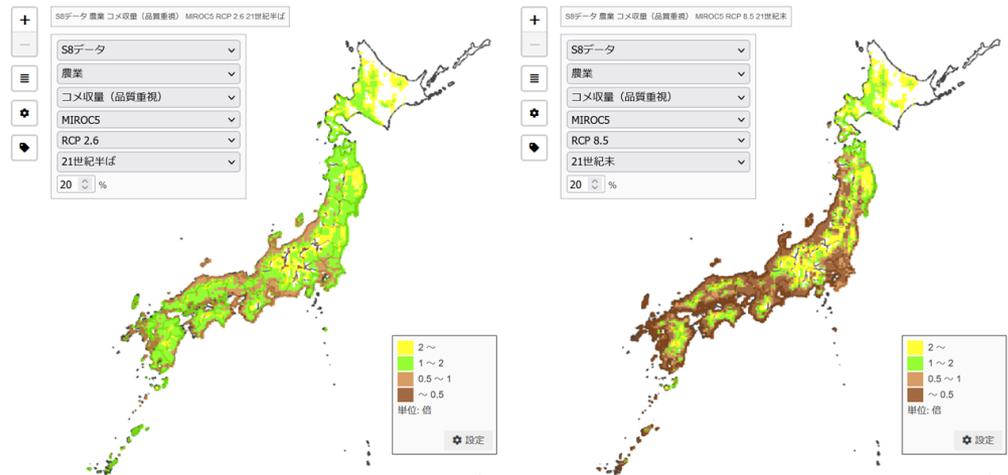


グラフは過去の年平均気温の経年変化を表しています。  
長期変化傾向の評価: 上昇している (信頼水準99%で統計的に有意)

## WebGIS (オンライン地理情報システム)



表示例 1 : 猛暑日数



表示例 2 : コメの収量

暮らしや環境に合わせた  
適応策を考える

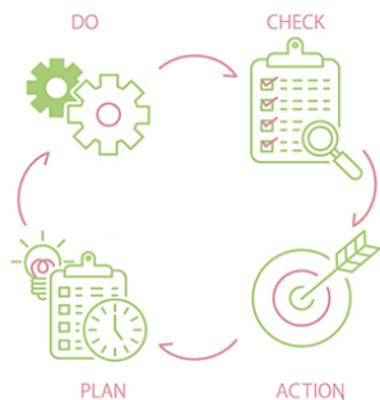
## 地域の適応

Local climate change adaptation



### 地方公共団体、地域気候変動適応センターの取組を盛り上げる！

- 地域の適応計画策定への技術的助言
- 地域気候変動適応センターの運営に関する情報提供
- 人材育成、地域の課題・優良事例の共有 など



書面インタビュー interview  
Local Climate Change Adaptation Center

**大阪府**  
OSAKA Pref.  
おおさか気候変動適応センター



2022年4月8日

地域適応センター Vol.16

大阪府

**地域気候変動適応センター 書面インタビュー（大阪府）**

大阪府においては、2017年12月に大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を改定し、府域において既...

# 取り組み事例インタビュー

自治体、事業者の皆さまへのインタビューを紹介しています。  
 担当者の方などの思いや取り組み内容を具体的にお伺いしています！



2023年1月5日動画掲載 / 2023年2月15日

## 適応策 Vol.37

岩手県

**気候変動による凍霜害や夏季の高温、病害虫から果樹を守る**

岩手県は本州の北東部に位置し、内陸部の大部分は山岳丘陵地帯です。中部から南部にかけて、山系に挟まれる...



2022年2月9日

## 地域適応センター Vol.21

愛知県

**中部地方初の愛知県気候変動適応センター**

愛知県は太平洋側に位置し、日照時間が長く、住宅用太陽光発電施設の設置台数は15年連続で全国第1位です。



2022年4月15日

## 適応計画 Vol.10

豊田市

**環境先進都市 豊田市の気候変動対策**

豊田市では、早くから地球温暖化対策や持続可能なまちづくりに取り組んできました。2009年には環境モデル都...

# Infographic

気候変動影響や適応について、代表的な影響項目や業種別などの情報を一目で分かる様に体系的に整理



## 影響評価報告書 分野・項目別

## 事業者の業種別等

気候変動の影響と適応策

### ダニ媒介感染症

健康分野 | 感染症 | 節足動物媒介感染症

協力：国立感染症研究所 安全基幹管理部 / 昆虫疫学部

#### 影響の要因

気候変動による気温の上昇や降水の時空間分布の変化により、感染症を媒介するダニ類の分布域が拡大し活動期間が長期化する事が考えられる。

#### 現在の状況と将来予測

現在、ダニ類により媒介される感染症（日本紅斑熱や重症熱性血小板減少症候群（以下 SFTS）、ツツガムシ病等）について全国的な報告件数の増加や発生地域の拡大が確認されている。

日本紅斑熱の年別罹患数、2000～2020年

患者発生分布図

#### 適応策

引き続きダニ対策と感染症対策の両輪を進めると共に、個人としてはダニの生息場所に入る際には、身を守る対策を講じることが重要になる。また、SFTSはまだ有効な抗ウイルス薬等の治療法がなく、感染症発生時の治療法やウイルス・野生動物・ベクター（マダニ等）に対するサーベイランスの継続等に取り組む必要がある。

分類	研究・行政	個人	
ダニ対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>感染症対策としての野生動物管理**</li> <li>関係機関との連携</li> <li>野外での殺ダニ剤の利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報提供</li> <li>治療法等の普及・開発</li> <li>感染症サーベイランス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入山時や農作業でのダニ対策</li> <li>作業前 衣服による防護</li> <li>作業中・作業後 衣服のダニ除去</li> <li>ダニ刺咬時の措置</li> <li>身近な動物への注意</li> </ul>

※節足動物媒介感染症のうちダニ（マダニ、ヒメダニ）及びツツガムシによって媒介される感染症。そのうちマダニは日本紅斑熱、SFTSのような報告件数が増えている感染症を媒介する。  
\*\*マダニは野生動物に寄生しながら活動していると考えられるが、野生動物の分布拡大とマダニの媒介能力の向上、さらには感染源の拡大にかかるメカニズムも不明（調査2020より引用）であり、主要な感染源の生息域を明らかにし、野外における宿主との接触回避や駆除活動を含む飼育管理を促すことが必要（調査2020より引用）とされている。

国立感染症研究所 気候変動適応センター 2022年3月現在

気候変動の影響と適応策（事業者編）

### 建設業

#### 影響の要因

気候変動による気温の上昇、極端な気象現象の発生頻度や強度の増加、強い台風増加、海面水位の上昇などが影響を及ぼす。

#### 現在の状況と将来予測

平均気温の上昇、極端な降水の発生頻度や強度の増加、強い台風増加、それらに伴う河川の洪水や内水氾濫、土砂災害の発生頻度の増加がみられ、建築物やインフラへの影響が生じている。将来、気候変動が進行すれば、さらに影響の程度・発生頻度は増加すると考えられる。

熱中症の発生件数の増加傾向が確認され、過去5年間の職場における熱中症による死者数、死者数は、ともに建設業が最大。今世紀末には、東京・大阪で日中に屋外労働可能な時間が現在よりも30～40%短縮することが予測されている。

#### 適応策

悪化する気象災害（豪雨、台風、洪水など）に対するハード・ソフト両面の対策や、気候変動がもたらす工事現場の労働環境悪化を改善する取組などがある。気候レジリエンスの高い商品開発や施工の省力化に向けたロボット開発など適応ビジネスの発展が見込まれる。

要因	気候の上昇、極端な気象現象の発生頻度や強度の増加			
	主要事業	市場・顧客	市場・顧客	適応ビジネス
経営資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事現場への影響</li> <li>建築物・インフラへの影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場の変化</li> <li>市場の変化に対応した商品・サービスの需要増大と市場評価の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候レジリエンス/環境性能の高い建築物の建設</li> <li>防災・減災工事への注力</li> <li>メンテナンス/リニューアル工事への注力</li> <li>復旧工事への対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>商品・サービス開発</li> <li>気候レジリエンスの高い建築物の商品開発</li> <li>ZEB・ZEH等環境性能の高い建築物の商品開発</li> <li>建設ロボットの開発</li> </ul>
影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>BCPの策定・運用</li> <li>気象情報の早期入手と防災対策の実施</li> <li>労働環境の改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築物・インフラのレジリエンス強化</li> <li>重要設備の上層階への配置</li> <li>性能確保のための設計基準の見直し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候レジリエンス/環境性能の高い建築物の建設</li> <li>防災・減災工事への注力</li> <li>メンテナンス/リニューアル工事への注力</li> <li>復旧工事への対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>商品・サービス開発</li> <li>気候レジリエンスの高い建築物の商品開発</li> <li>ZEB・ZEH等環境性能の高い建築物の商品開発</li> <li>建設ロボットの開発</li> </ul>

国立感染症研究所 気候変動適応センター 2021年12月現在

【A-PLAT掲載場所】

インフォグラフィック（影響評価報告書 分野・項目別） <https://adaptation-platform.nies.go.jp/local/measures/infographic.html>

インフォグラフィック（事業者編） [https://adaptation-platform.nies.go.jp/private\\_sector/infographic/index.html](https://adaptation-platform.nies.go.jp/private_sector/infographic/index.html)

事業者の適応推進に向けた情報を発信する

# 事業者の適応

Adaptation for Private Sectors



## 事業者の取組を盛り上げる！

- 気候リスク、適応ビジネスの取組事例
- TCFDに関する取組事例
- 民間企業向けの適応ガイド、イベント情報 など



事業者の気候変動適応に関する情報・資料を紹介  
情報・資料



事業者による実際の適応取組を紹介  
取組事例



産官学の連携による適応促進に向けた取組  
気候変動リスク産官学連携ネットワーク



シナリオ・データの利活用を促進していく取組  
気候変動リスク・機会の評価等に向けた  
シナリオ・データ関係機関懇談会



自治体による事業者の適応取組に関する支援事例を紹介  
自治体による事業者支援事例



事業者に関連するイベント情報を紹介  
イベント情報



# 事業者の取組事例

- 気候変動による **悪影響を軽減** ⇒ **気候リスク管理（守りの適応策）**
- 気候変動による影響を **有効に活用** ⇒ **適応ビジネス（攻めの適応策）**

## 気候リスク管理の事例



「気候リスク管理」とは、自社の事業活動において、気候変動から受ける影響を低減させるための取組です。

## 適応ビジネスの事例



「適応ビジネス」とは、適応を自社のビジネス機会として捉え、他者の適応を促進する製品やサービスを展開する取組です。

**建設業**

<p><b>飛島建設</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年3月30日</p> <p>飛島建設株式会社</p> <p>脈拍モニタリングによる労働者の安全・健康管理システム</p>	<p><b>大成建設</b> For a Lively World</p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年5月12日</p> <p>大成建設株式会社</p> <p>夏季の熱中症対策</p>	<p><b>Daiwa House</b> 大和ハウスグループ</p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>更新日: 2022年02月24日 掲載日: 2018年07月25日</p> <p>大和ハウス工業株式会社</p> <p>環境センサーによる熱中症リスクへの対策と未然防止</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**建設現場における  
適応策の事例など**

**健康**

<p><b>WATER STAND</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>ウォータースタンド株式会社</p> <p>地方公共団体と協働で「給水スタンド」の展開</p>	<p><b>NTT Climate</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>NTT Climate株式会社</p> <p>地方公共団体と協働で「給水スタンド」の展開</p>	<p><b>NBC</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>NBC株式会社</p> <p>熱中症対策の推進技術による高層ビルでの活用</p>
<p><b>Oakis</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>株式会社オークス環境システム</p> <p>熱中症対策の推進技術による高層ビルでの活用</p>	<p><b>Otsuka</b> 大塚製薬</p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>大塚製薬株式会社</p> <p>熱中症対策の推進技術による高層ビルでの活用</p>	<p><b>Otsuka</b> 大塚製薬</p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>大塚製薬株式会社</p> <p>熱中症対策の推進技術による高層ビルでの活用</p>

**気候変動適応に資する  
製品・サービスの事例など**

<p><b>KANSAI PAINT</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>関西ペイント株式会社</p> <p>省エネ塗料の開発</p>	<p><b>KRAFTWERK</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>クラフトワーク株式会社</p> <p>高層ビルでの活用技術「フェルムコンデンサー SP-6000」の開発</p>	<p><b>GS</b> GS工業</p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>GS工業株式会社</p> <p>エコフレキシブル樹脂塗料「フレキシコート」や「塗まなび」の開発</p>
<p><b>SHIONOGI</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>塩野義製薬株式会社</p> <p>熱中症対策の推進技術による高層ビルでの活用</p>	<p><b>SHARP</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>シャープ株式会社</p> <p>LED照明の活用による省エネ効果の向上</p>	<p><b>SHARP</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>シャープ株式会社</p> <p>LED照明の活用による省エネ効果の向上</p>
<p><b>SHARP</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>シャープ株式会社</p> <p>LED照明の活用による省エネ効果の向上</p>	<p><b>日清化学工業株式会社</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>日清化学工業株式会社</p> <p>熱中症対策の推進技術による高層ビルでの活用</p>	<p><b>STARLITE</b></p> <p>健康 産業・経済活動</p> <p>掲載日: 2021年09月13日</p> <p>スターライト株式会社</p> <p>熱中症対策の推進技術による高層ビルでの活用</p>

# 地域気候変動適応センター（LCCAC）との共同研究

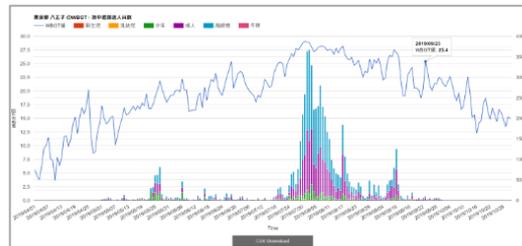
## 6テーマ（のべ31機関）

- 地域の適応に関する情報デザイン
- 暑熱・健康等への影響に関する研究
- 既存インフラとグリーンインフラの統合的活用
- 自然湖沼における影響の観測・評価
- 赤土流出削減指標策定（サンゴ礁生態系）
- 果樹晩霜害の適応策検討に資する多面的気象観測調査 **new!**

### （例）暑熱健康に係る共同研究（13機関）



暑熱環境に関する  
気象学的観測



地域の熱中症救急搬送数  
データ収集・分析・将来予測

# LCCACとの意見交換会の実施

日時：令和6年12月18日（水）10:00-17:30（予定）

会場：航空会館（東京都港区新橋）

## ■ 取組事例の紹介（AM）

LCCAC業務ガイドブックに記載のある、LCCACが担う機能についてそれぞれ優良事例をLCCACから提供

- 1) 普及啓発・教育
- 2) 調査研究
- 3) 施策支援
- 4) ステークホルダー連携

## ■ ワークショップ（PM）

- LCCAC業務ガイドブックに沿って、LCCACの中長期的業務のゴールを検討し、達成するまでのロードマップを検討する。
- LCCACには事前にワークシート（次ページ）を記入いただき、当日はワークシートをベースに議論を行う。
- 具体的なロードマップを描くことや業務のゴールを描き、LCCACで議論するで、実際の行動に移す一歩となるようなワークショップを目指す。

# LCCAC業務ガイドブックの作成

## 目的

地域気候変動適応センター（以下、地域適応センター）の中長期的なあり方や、将来像を見据えた役割や機能、方向性等を整理することで、各地域での気候変動適応の実践に向けて地域適応センターの役割等を検討する礎になることを目的とする。

## 検討経過

### 現在：ガイドブック（案）を作成

- 地域適応センターの有志と4回にわたるディスカッションを行い現場の声を反映
- 環境省気候変動科学・適応室にもオブザーバー参加いただき、環境省の意向も反映

### 今後：ガイドブックの完成

- 全国の地域適応センターから、上記案について幅広く意見をいただいて完成  
⇒12月の「地域の気候変動適応推進に向けた意見交換会」で活用

## 方向性：地域適応センターは「地域の適応」で何を目指すのか

**「地域適応センターは、「地域の適応」を実現するために、「適応を入口として、地域の強みを活かし地域の課題を解決していく」役割を担うことを目指す。」と定義**



- その為の業務のゴールおよび政策のゴール、地域適応センターに期待される機能を整理
- 関係者が一堂に会し、議論を通じて整理できたのは大きな成果。 今後はより地域の実践のステージへ

# 国の研究機関における連携

- 気候変動適応法及び気候変動適応計画に基づき、気候変動適応に関する研究機関との連携・協力体制を確保するため、国の機関又は独立行政法人で構成される「気候変動適応に関する研究機関連絡会議」及び「気候変動適応の研究会」を設置。研究機関連絡会議は毎年3月に実施。

## 気候変動適応法、気候変動適応計画

### 気候変動適応推進会議

関係行政機関の緊密な  
連携協力体制を確保する  
(法第3条及び計画第4節基本戦略⑦)

#### <議長>

環境大臣

#### <副議長>

環境副大臣

#### <構成員>

内閣官房、内閣府、金融庁、  
総務省、外務省、財務省、  
文部科学省、厚生労働省、  
農林水産省、経済産業省、  
国土交通省、環境省  
防衛省

開催状況  
等の報告

※令和6年度の開催はなし

### 気候変動適応に関する研究機関連絡会議

我が国の研究機関の英知を集約し、科学的知見に基づく  
情報基盤を整備する 気候変動適応を推進する  
(法第11条及び計画第4節基本戦略③) (法第11条及び計画第4節基本戦略②)

#### ■ 目的

気候変動適応法及び気候変動適応計画に基づき、関係研究機関の連携協力を深めることにより気候変動適応の情報基盤を充実・強化し、国・地方公共団体による適応に関する施策や事業者・国民による適応に関する活動の支援の推進を図る

#### ■ 構成

気候変動等に関する調査研究または技術開発を行う国の機関または独立行政法人の代表者（理事クラス）

- 庶務 国立環境研究所

活動状況等の報告

実務者による「気候変動適応の研究会」

# 気候変動適応の研究会

- 12月に対面形式での研究会全体会合を開催。複数の研究機関や自治体・LCCACが連携した実例（共同研究など）を共有する。
- 昼にはランチタイムミーティングとし、LCCACと研究者との交流を図る。

## ■開催日時・場所

令和6年12月17日（水） 9:30-18:00 @航空会館（東京都港区新橋）

## ■プログラム案

9:30	開会挨拶、趣旨説明	
9:45-12:00	<b>研究会発表</b> ※国研21機関からの話題提供	
12:00-14:00	<b>ランチタイムミーティング</b> ※LCCACと研究者との交流	
14:00-17:00	<b>分科会</b>	
	(A会場)	(B会場)
	気候データ・シナリオ	農林水産業
	NbSと気候変動適応	暑熱・健康・都市
17:00-18:00	<b>総会</b>	
18:00	閉会挨拶	
18:30以降	交流会	

## 各分科会の実施内容（予定）

### 気候データ・シナリオ分科会

形式：研究者ブース設置型

LCCACと個別の意見交換。今後の活動についても議論。

### 農林水産業分科会

形式：話題提供 → ポスターセッション

LCCACが日頃感じている疑問や悩み事について意見交換。

### NbSと気候変動適応分科会

形式：事例集紹介 → 意見交換

分科会で作成した事例集の紹介とディスカッション。

### 暑熱・健康・都市分科会

形式：話題提供 → ポスターセッション

LCCAC担当者の悩み事等の相談会。

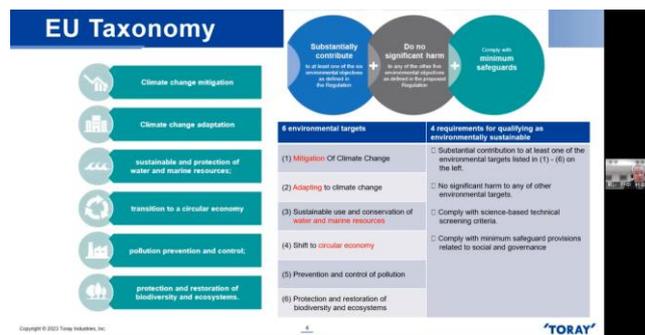
# 気候変動リスク産官学連携ネットワーク

## 気候変動リスク情報（主に物理的リスクに関する情報）を提供する機関と気候リスク情報を活用する民間企業との意見交換・協働の場

主催：環境省、文部科学省、国土交通省、金融庁、国立環境研究所

参加：気候変動リスク情報（主に物理的リスク）を活用し、コンサルティングサービス等を提供している企業

### ➤ シンポジウムの開催（参加者数：415名）



令和6年度シンポジウム：**11月27日開催**

<https://adaptation-platform.nies.go.jp/archive/conference/2024/1127/index.html>

### ➤ セミナーの開催

- ・気候予測データセット2022について（講師：文部科学省 環境科学技術推進官 久芳全晴 氏）
- ・「TCFD提言における物理的リスク評価の手引き」の解説（講師：国土交通省 河川計画課課長補佐 白井宏明 氏）
- ・NGFS（気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク）について（講師：日本銀行 企画役 竹山 梓 氏）
- ・企業の自然資本への取組に向けて（講師：環境省自然局など）

## 2. 他都道府県の実施事例

# 農業分野における取組事例 -岐阜県の取組-

- 岐阜市が令和5年3月に策定した「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」では、岐阜県のLCCACが作成した「富有柿の栽培に適した土地の範囲」の将来予測結果を掲載。

## 岐阜県LCCAC

富有柿の栽培に適した土地の範囲について研究

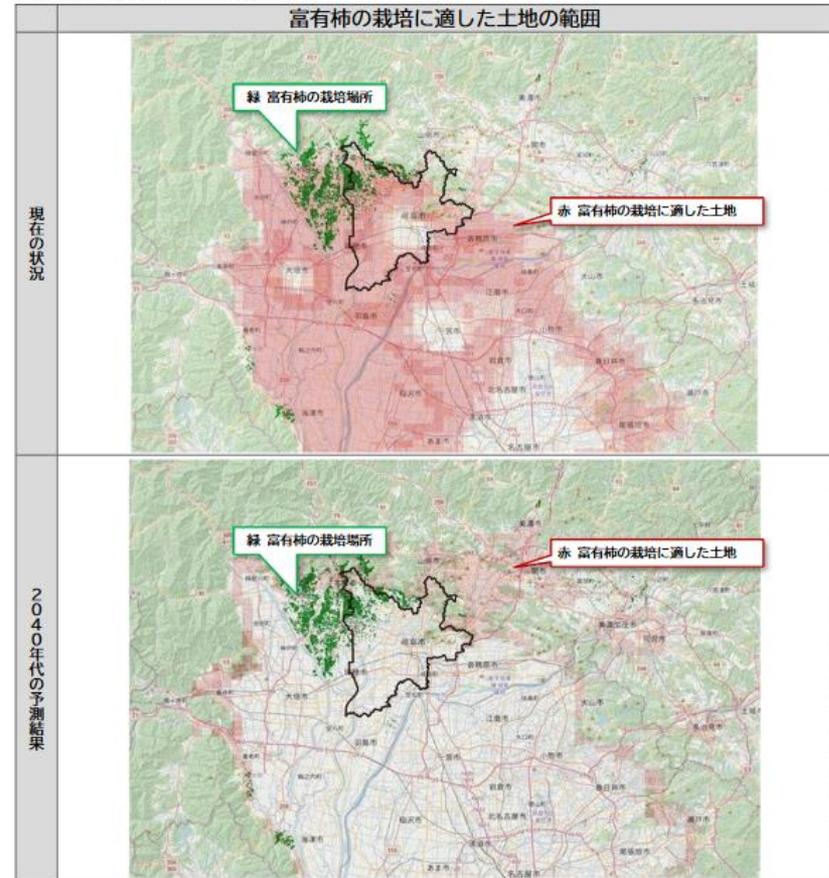
- ・ 現状
- ・ 将来予測（2040年代）

研究成果の活用

## 岐阜市

市が策定の実行計画に反映。影響を踏まえ、「新たな品目・品種改良の導入を支援」を計画に位置づけ。

■富有柿の栽培に適した土地の範囲



出典）岐阜県気候変動適応センター

# 農業分野における取組事例 –香川県の事例–

- 令和3年～5年度「国民参加による気候変動情報収集・分析事業」において、全国3位の収穫量である「ニンニク栽培」における気候変動影響の調査を実施。
- ニンニク栽培に適した条件（気温や栽培地）を整理し、将来予測を行うことで、実施すると効果的な適応策を提案。

## 将来予測の実施例

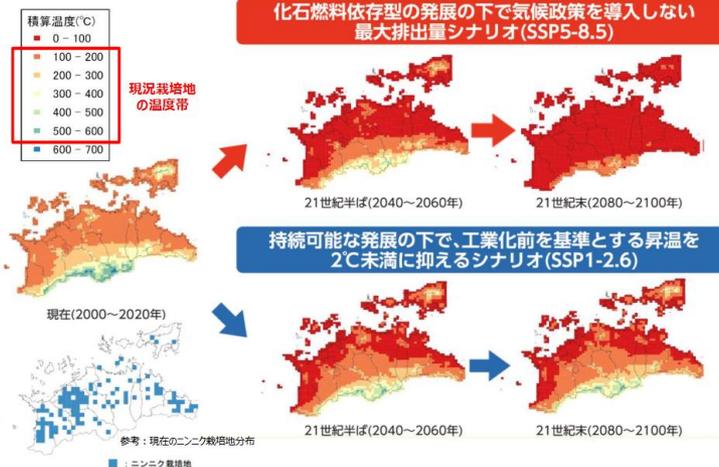
ニンニクの球形成の条件となる、冬の低温に関する将来予測を含め、7種類実施。

## 適応策の提案

検討委員会を設置し、将来予測の妥当性の確認を行うとともに、適応策や普及啓発のリーフレットを作成

### 将来予測の実施

「低温」の目安を10℃と仮定した場合の予測（日平均地温10℃以下の積算温度（10月～2月））

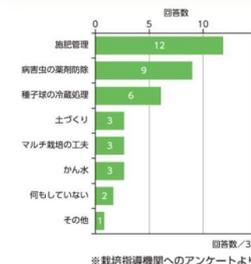


### ニンニク栽培の気候変動影響に対する適応策

ニンニク栽培の気候変動影響に対する適応策としては、気温、地温上昇への栽培対策として、マルチ(農業用マルチシート)の種類や病害虫の防除時期の見直しが必要になると考えられる。

また、スポンジ球や病害虫発生への対策としては、気温や地温の上昇だけではなく、降雨やほ場条件(土質、立地場所)、栽培方法(品種、施肥、植付時期、マルチ被覆の有無)などを踏まえて、総合的な栽培・病害虫防除技術に関する技術開発や系統選抜に取り組む必要がある。

現在行っている対策(複数回答)



栽培技術の検討



※マルチの種類を検討

## 土木・防災分野における取組事例 – 東京都の事例 –

今後の気候変動の影響に伴う降雨量の増加や海面上昇、台風の強大化などにより、風水害リスクの増大を懸念

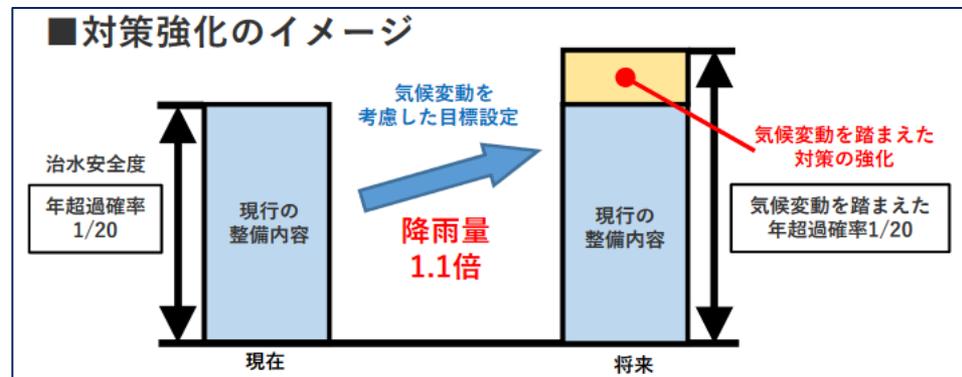


- 学識経験者等を含めた「気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会」を設置
- 気候変動を踏まえた中小河川の洪水対策や低地河川の高潮対策等の整備方針を検討
- 令和5(2023)年12月に「気候変動を踏まえた河川施設のあり方」を策定

### ◆ 中小河川の洪水対策

整備目標：将来の気候変動により増加する降雨に対して河川からの溢水を防止

▷降雨量は、実績降雨データから確率雨量を算出した降雨量に対して、**2℃上昇時の降雨量変化倍率（1.1倍）**を乗じて設定



# 土木・防災分野における取組事例 – 東京都の事例 –

## ◆ 中小河川における洪水対策の整備方針

### 整備目標

将来の気候変動により増加する降雨に対して河川からの溢水を防止

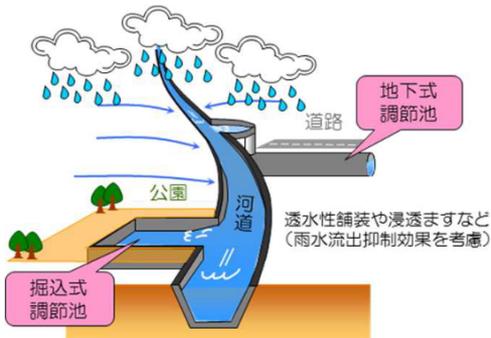
→ 気候変動を踏まえた年超過確率1/20(CC 1/20※)の規模の降雨に対応した河川施設の整備を推進

※CC1/20：気候変動を踏まえた年超過確率1/20

### 整備の考え方

(1) 時間50mm降雨を超える部分の対策は、調節池等により対応することを基本

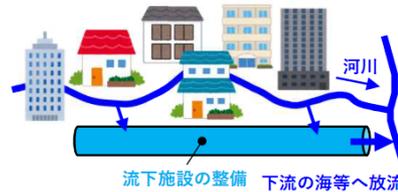
- 道路下や公園等の公共空間の活用などにより効率的な整備を実施
- ただし、今後、各河川において、沿川の用地や整備状況等から河道整備での対応が可能な場合においては、下流への負担などを踏まえて調節池以外の対応も視野に検討
- 透水性舗装や浸透ますなど、東京都豪雨対策基本方針等に基づき設置を推進している流域対策による河川への雨水流出抑制効果を考慮



(2) 既存ストックの有効活用などにより効率的・効果的な対策を実施することで、早期の効果発現や、目標を超える降雨にも効果を発揮

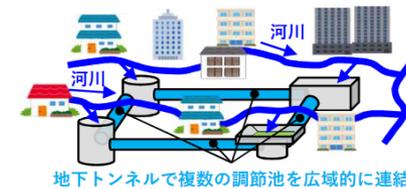
#### ① 流下施設の整備

- 放流先である海等まで地下トンネルを整備する流下施設(地下河川・分水路)により、貯留機能の確保に加え、満水後も洪水を取水し続けることが可能



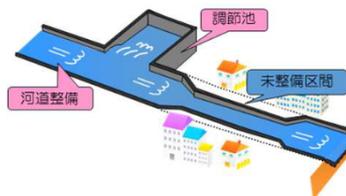
#### ② 複数調節池の連結によるネットワーク化

- 地下トンネルで複数の調節池を広域的にネットワーク化することで、必要な調節池容量の確保に加え、調節池容量の相互融通が可能



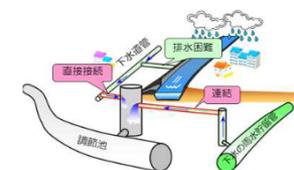
#### ③ 調節池の先行整備

- 河道拡幅や河床掘削に先行して調節池を整備し、下流側に河道の未整備区間があっても、上流側の安全性を早期に向上



(3) 河川と下水道との連携により内水被害を軽減

- 内水被害を軽減するため、調節池と下水道管の直接接続など、河川と下水道の連携を推進



### 整備効果

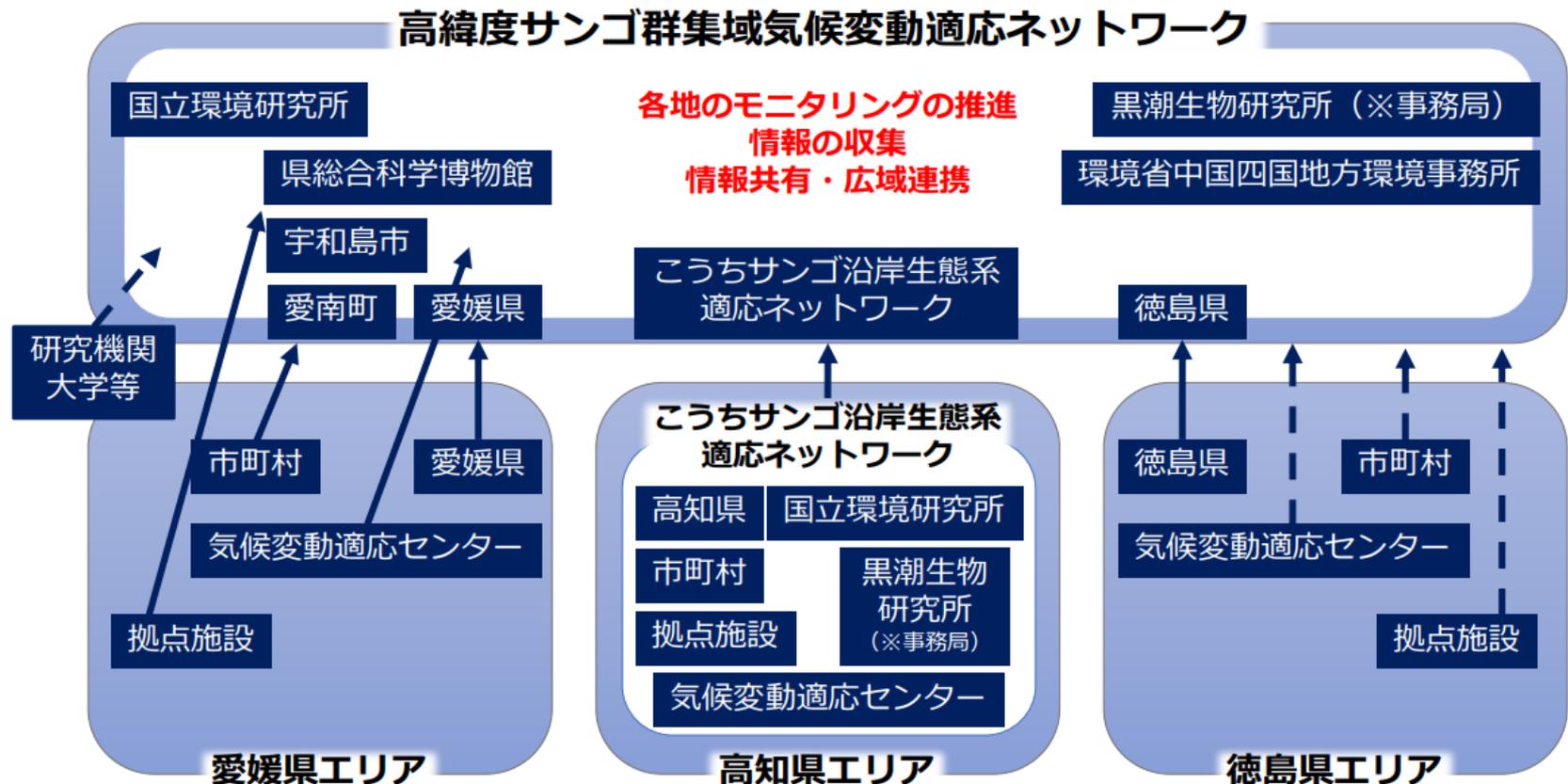
- 過去浸水被害をもたらした降雨による溢水を概ね解消
- 地下河川などの流下施設の整備により、線状降水帯のような数時間降り続く豪雨に効果を発揮
- ネットワーク化の整備により、局地的な時間100mmを超える豪雨に効果を発揮

### 今後の進め方

東京都豪雨対策基本方針(改定)(令和5(2023)年12月)において対策強化流域に選定された、神田川流域、石神井川流域、白子川流域、柳瀬川流域、谷沢川・丸子川流域、野川流域、目黒川流域、呑川流域、渋谷川・古川流域、境川流域の計10流域において優先的に対策を実施

# 自然生態系分野における取組事例 -四国3県の事例-

## 高緯度サンゴ群集域気候変動適応ネットワーク：取組内容と現在の参画団体



**共有された情報を地域に還元し、各地の適応アクションや情報発信を促進**

# 自然生態系分野における取組事例 –四国3県の事例–

## 高緯度サンゴ群集域気候変動適応ネットワーク立ち上げの経緯と趣旨

### 適応アクション①

将来予測を踏まえた適応の方針検討と見直し

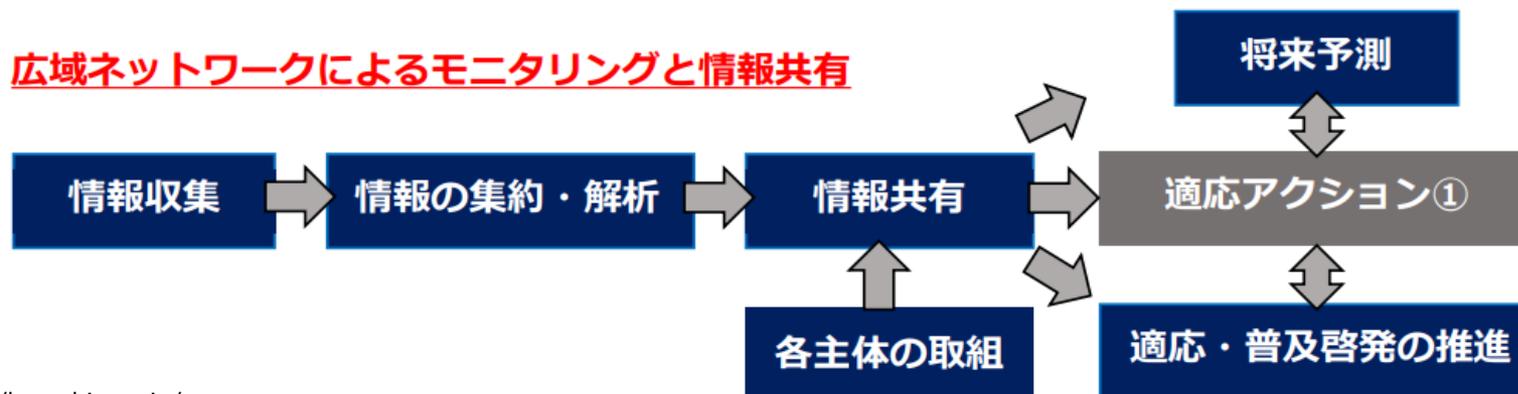
- ・ 将来予測に基づいて取組むべき適応オプションを整理。実行および各種計画へ反映する。
- ・ 最新の気候シナリオを踏まえて内容を更新。順応的に適応を推進。

### 適応アクション②

広域ネットワークによるモニタリングと情報共有

- ・ モニタリングの推進および情報の集約・解析により気候変動による影響を把握。
- ・ モニタリング情報や各主体の取組に関する情報を共有・発信し、適応および普及啓発を推進。

広域ネットワークによるモニタリングと情報共有



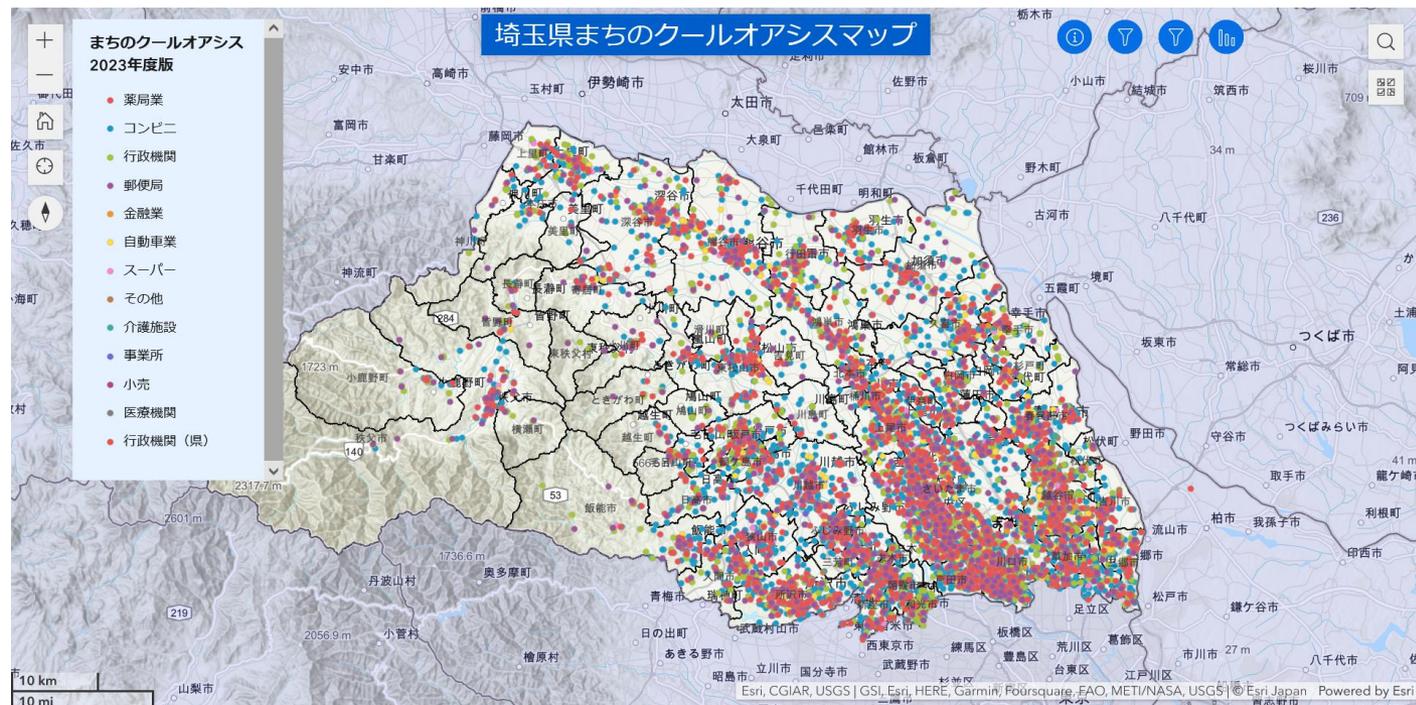
# 健康分野における取組事例 –埼玉県の事例–

## 熱中症予防のための「まちのクールオアシス」

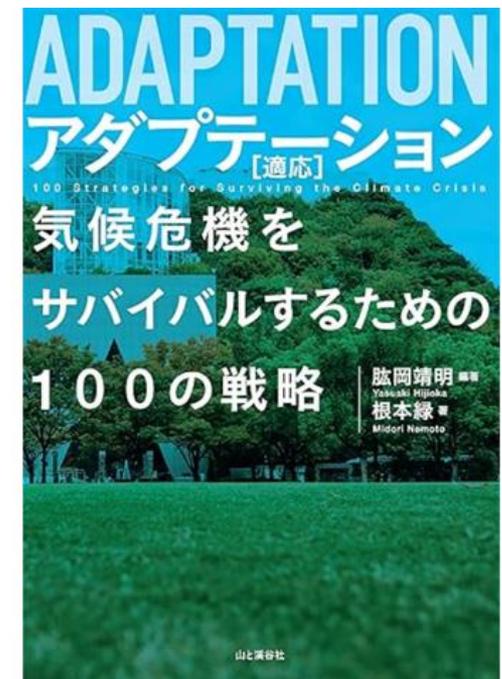
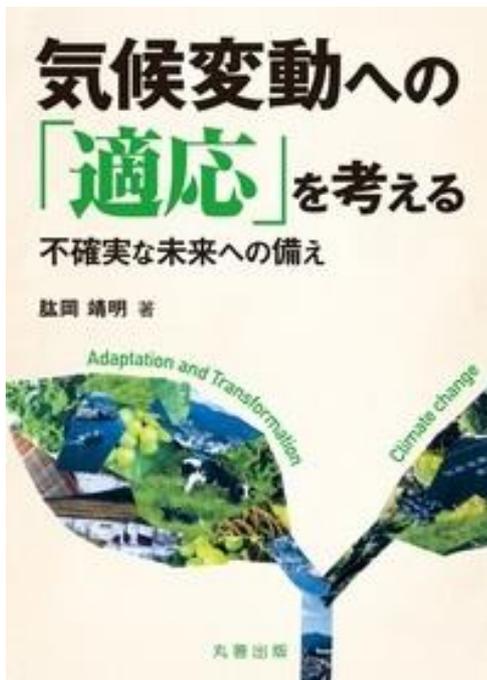
- 県内の公共施設のほかコンビニエンスストアや郵便局等の県内企業に、熱中症についての情報発信拠点「まちのクールオアシス」の設置の協力を呼びかけ。
- 協力する施設では、目地印のステッカー等を掲示。
- 協力施設を地図化して公開。
- GPSと連携しており、スマートフォンから近くのクールオアシスを探すことができる。



熱中症予防のための「まちのクールオアシス」 NEW



# おわり



CCCAが運営するX, Facebook, YouTubeを是非ご覧ください！

A-PLAT更新情報, 独自のコンテンツ紹介, 職員の活動内容を随時発信しています  
フォロー, いいね!などの応援を宜しくお願い致します。



[@APLAT\\_JP](https://twitter.com/APLAT_JP)



(EN) [@ap\\_plat](https://twitter.com/ap_plat)



[@APLAT.JP](https://www.facebook.com/APLAT.JP)



[気候変動適応情報プラットフォーム A-PLAT](https://www.youtube.com/channel/UC...)



# 參考資料

# LCCACの取組①普及啓発 -高知県の事例-

- こうち環境博2024ブースにて、CCCA制作の「ミライ地球ガチャ」を使用した適応に関する普及啓発を実施。
- 来場者にはアンケートも実施し、適応に関する認知度の調査やガチャを実施した効果をとりとまとめた。
- 参加者の全員が「これから自分にできる適応（熱中症や災害対策、節水）に取り組みたい」と回答するなど、気候変動の影響を感じてもらった良い機会に。

## イベントの様子



## アンケート結果

- 地球温暖化が強くなり、世界が大変になる前に対策をすることが大切（小6）
- 暑い日が続いているので、これからの対策などを考えるきっかけができたのでよかった（10代）
- 身の周りの環境についても深く考えるきっかけになって良かったと思う（10代）
- 自分の意見以外にも他の子の意見を知ることができ、良かったと思う（小5）
- 子連れで参加できるし、楽しみながら学べるので良かったです（30代）

# 住民参加型の議論 -水戸市フューチャーデザインの取組

- 「将来世代」の立場になりきり、「仮想将来世代」を創出する「フューチャーデザイン」を用いて、緩和策と適応策を統合したまちづくりに関するワークショップを水戸市で実施。
- 部局横断で議論することにより、環境部局以外にも『気候変動への適応と緩和』について、具体的にイメージできる機会となった。

フューチャー・デザインを導入したワークショップでの  
ステップ例

(Hara et al., 2021 (注7) をもとに作成)

## STEP.0 事前課題(各個人で検討)



- 20XX年の社会像と現時点から着手すべき施策検討

## STEP.1 現世代の視点で検討



- 20XX年の社会像を検討
- 今後とるべき対策を検討、選択

## STEP.2 仮想将来世代の視点で検討



- 20XX年の社会像を検討  
(このステップでは、参加者は20XX年に生きる将来人として議論するため、20XX年は「現在」となる)  
(議論の例:「今私たちが生活している20XX年の社会は、歩道に木陰や屋根があり、熱中症の心配がありません」など)
- とるべき対策を検討、選択(20XX年から過去を回顧的に振り返り)

## STEP.3 現世代と仮想将来世代を俯瞰する視点で検討

- STEP.1、2を踏まえ最終案(とるべき対策)を選択
- この際、対策の選択理由を明示し、将来世代へのアドバイスを行う

現世代として  
議論・検討

仮想将来世代  
として議論・検討

両世代を  
俯瞰する視点で  
議論・検討

ワークショップの様子

