



---

# 気候変動適応法に基づく政府の取組

---

## 気候変動適応センター設立 5 周年記念国際シンポジウム

2023年12月14日  
環境省 地球環境局 総務課 気候変動適応室



# 気候変動対策：緩和と適応は車の両輪



**緩和**：気候変動の原因となる温室効果ガスの排出削減対策

**適応**：既に生じている、あるいは、将来予測される  
気候変動の影響による被害の回避・軽減対策

温室効果ガスの増加

化石燃料使用による  
二酸化炭素の排出など

気候変動

気温上昇（地球温暖化）  
降雨パターンの変化  
海面上昇など

気候変動の影響

生活、社会、経済  
自然環境への影響

緩和

温室効果ガスの  
排出を抑制する

適応

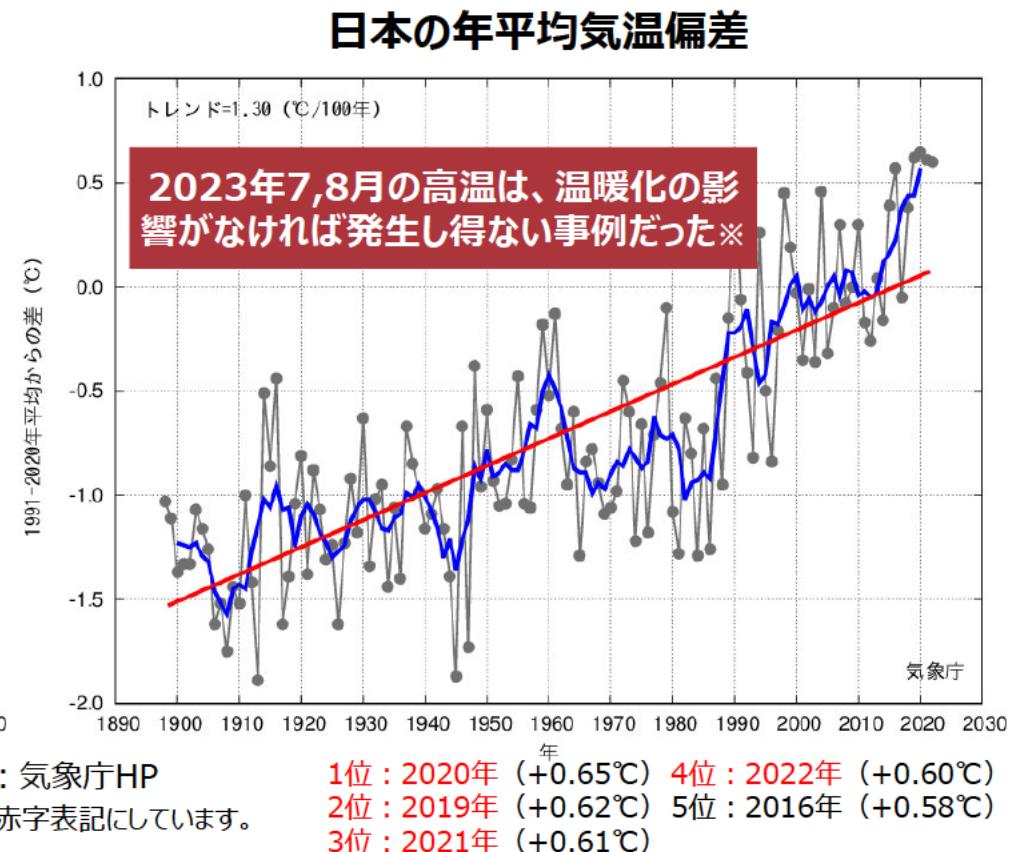
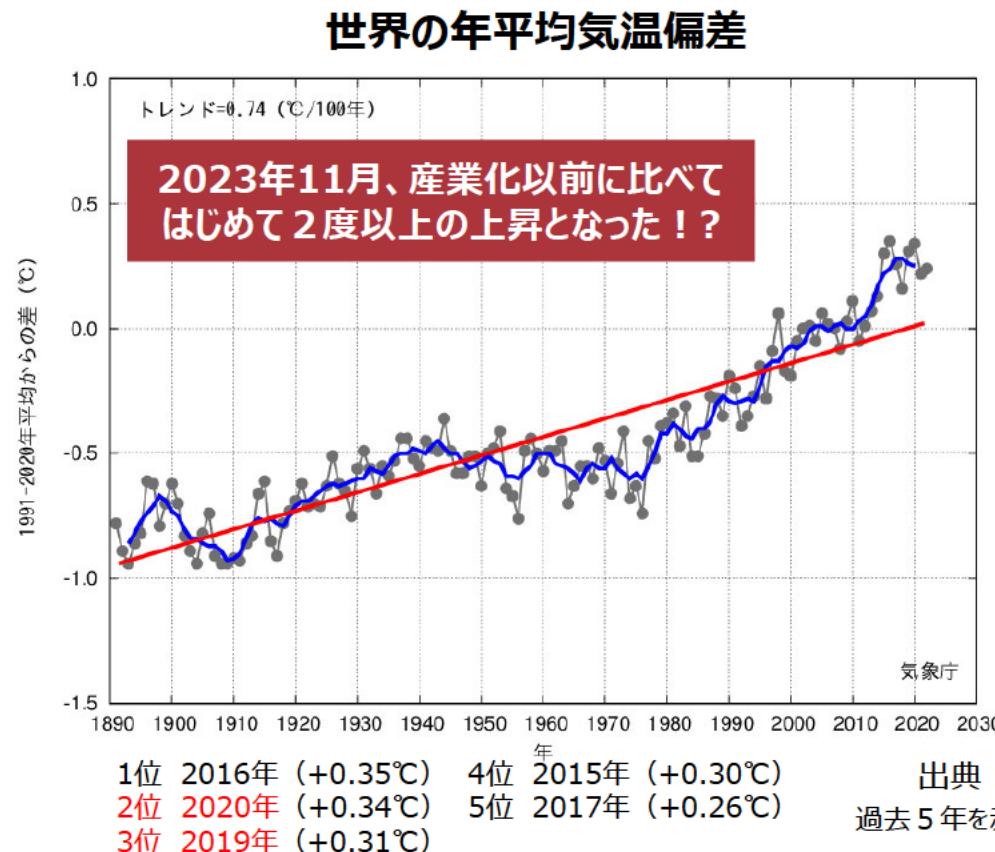
被害を回避・  
軽減する

地球温暖化対策推進法

気候変動適応法

# 世界と日本の平均気温の変化(2022年まで)

- ◆ 2020年の日本の年平均気温は、1898年以降で一番高い値になった。
- ◆ 2020年の世界の年平均気温は1位タイ（2016年と同じ）となった。
- ◆ 世界の年平均気温は、100年あたり $0.74^{\circ}\text{C}$ の割合で上昇している。
- ◆ 日本の年平均気温は、100年あたり $1.30^{\circ}\text{C}$ の割合で上昇している。



※文科省、気象研究所 令和5年9月19日報道発表

「令和5年夏の大気および記録的な高温に地球温暖化が与えた影響に関する研究に取り組んでいます。—イベント・アトリビューションによる速報—」より

# 既に起りつつある/近い将来起りうる気候変動の影響

## 農林水産業

高温による生育障害や品質低下が発生

- 既に全国で、白未熟粒（デンプンの蓄積が不十分なため、白く濁って見える米粒）の発生など、高温により品質が低下。

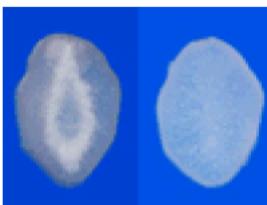
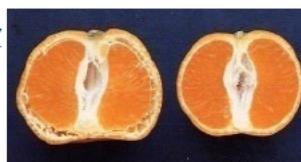


図 水稻の「白未熟粒」  
(左)と「正常粒」(右)の断面  
(写真提供: 農林水産省)

- 果実肥大期の高温・多雨により、果皮と果肉が分離し、品質が低下。

図 うんしゅうみかんの浮皮  
(写真提供: 農林水産省)



## 自然生態系

サンゴの白化ニホンライチョウの生息域減少



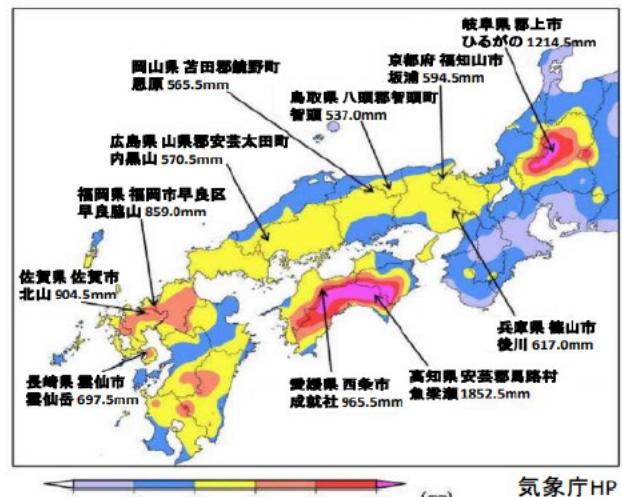
図 サンゴの白化  
(写真提供: 環境省)



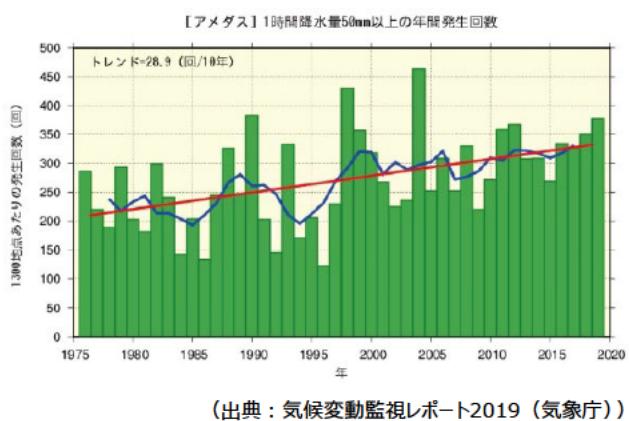
図 ニホンライチョウ  
(写真提供: 環境省)

## 自然災害

平成30年7月には、  
西日本の広い範囲で記録的な豪雨



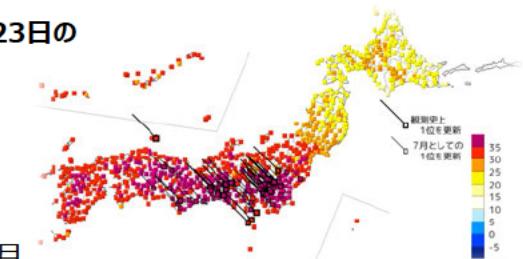
短時間強雨の観測回数は増加傾向が明瞭



## 健康 (熱中症・感染症)

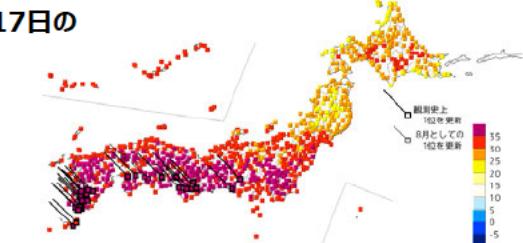
平成30年7月  
埼玉県熊谷市で観測史上最高の41.1℃を記録  
7/16-22の熱中症による救急搬送人員数は過去最多

2018年7月23日の  
日最高気温  
(出典: 気象庁)

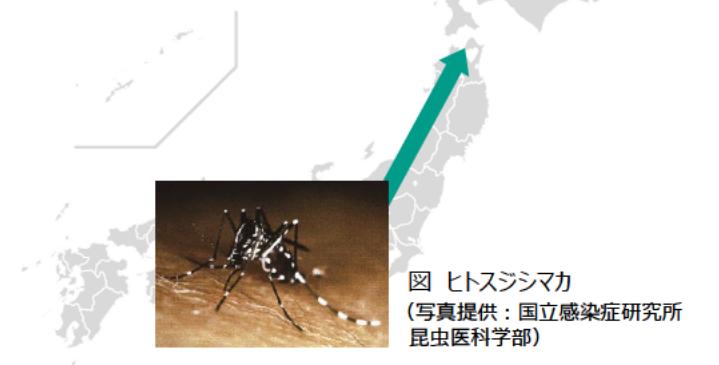


令和2年8月  
静岡県浜松市で観測史上最高に並ぶ41.1℃を記録

2020年8月17日の  
日最高気温  
(出典: 気象庁)



デング熱の媒介生物である  
ヒトスジシマカの分布北上



# 具体的な適応策の例

## 農林水産業

### ■水稻

- ・高温耐性品種の開発・普及
- ・肥培管理、水管理等の基本技術の徹底



広島県 高温耐性品種「恋の予感」  
出典： 農林水産省

### ■果樹

- ・うんしゅうみかんよりも温暖な気候を好む中晩柑（しらぬひ等）への転換



農研機構育成品種「しらぬひ」  
出典： 農林水産省

## 自然生態系

### ■陸域生態系

- ・高山帯等でモニタリングの重点的実施・評価
- ・渓畔林等と一体となった森林生態系ネットワークの形成を推進



着床具に付着して成長したサンゴ  
出典： 環境省

### ■沿岸生態系

- ・サンゴ礁等のモニタリングを重点的実施・評価
- ・順応性の高い健全な生態系の再生や生物多様性の保全を行い、生態系ネットワークの形成を推進

## 自然災害・沿岸域

### ■河川

- ・気候変動の影響を踏まえた治水計画の見直し
- ・あらゆる関係者との協働によるハード・ソフト一体の対策である「流域治水」の推進

### ■山地（土砂災害）

- ・「いのち」と「暮らし」を守る重点的な施設整備

### ■沿岸（高潮・高波等）

- ・粘り強い構造の堤防、胸壁及び津波防波堤の整備
- ・海岸防災林等の整備



「流域治水」の施策のイメージ  
出典： 国土交通省

## 健康

### ■暑熱

- ・気象情報及び暑さ指数（WBGT）の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発
- ・熱中症発生状況等に係る情報提供

### ■感染症

- ・気温上昇と感染症の発生リスクの変化の関係等について科学的知見の集積
- ・継続的な定点観測、幼虫の発生源対策、成虫の駆除等の対策、感染症の発生動向の把握



熱中症警戒アラート（ポスター）  
出展：環境省、気象庁

# COP21におけるパリ協定の採択 ~「緩和」に加えて、「適応」も大きな柱に~



- COP21（2015年11月30日～12月13日、於：フランス・パリ）において、「パリ協定」（Paris Agreement）が採択。
  - ✓ 「京都議定書」に代わる、**2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み。**
  - ✓ 歴史上はじめて、**すべての国が参加する公平な合意。**



- パリ協定には、以下の要素が盛り込まれた。
  - ✓ 世界共通の**長期目標として2°C目標の設定。1.5°Cに抑える努力を追求すること**に言及。
  - ✓ 主要排出国を含む**すべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新。**
  - ✓ **すべての国が**共通かつ柔軟な方法で実施状況を**報告し、レビュー**を受けること。
  - ✓ **適応の長期目標**の設定、各国の**適応計画プロセスや行動**の実施、適応報告書の提出と定期的更新。
  - ✓ 5年ごとに**世界全体の実施状況を確認する仕組み**（グローバル・ストックテイク）。

# 気候変動適応法成立までの経緯



「気候変動影響評価報告書(中央環境審議会意見具申)」取りまとめ(平成27年3月)



「気候変動の影響への適応計画」の閣議決定(平成27年11月27日)

- ・各分野(①農林水産業、②水環境・水資源、③自然生態系、④自然災害、⑤健康、⑥産業・経済活動、⑦国民生活)における適応策の推進
- ・**気候変動適応情報プラットフォーム**(国立環境研究所が運営)の構築(平成28年8月)
- ・地域適応コンソーシアム事業の開始(平成29年7月)
- ・適応計画のフォローアップ報告書の取りまとめ(平成29年10月)



適応策の法制化に向けた検討

- ・国会における議論…気候変動の影響への適応計画の早期の法定計画化
- ・地方公共団体からの要望…地方自治体の適応策に係る計画策定の法定化
- ・政府における検討(関係府省庁連絡会議、地方公共団体・中央環境審議会意見聴取)



「気候変動適応法案」の閣議決定(平成30年2月20日)



「気候変動適応法」の公布(平成30年6月13日)

# 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（熱中症対策の追加）

## 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

水資源  
水環境

生態系  
自然

自然災害

健康

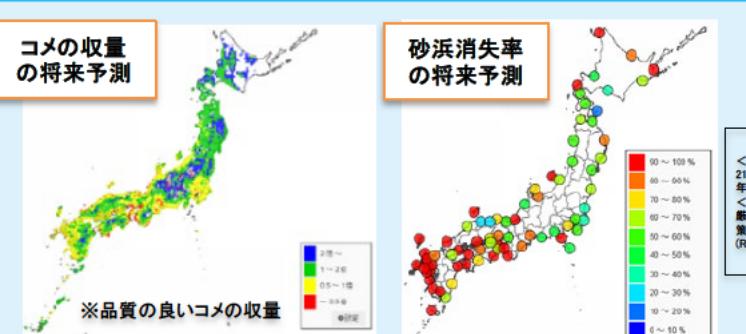
経済活動  
産業

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

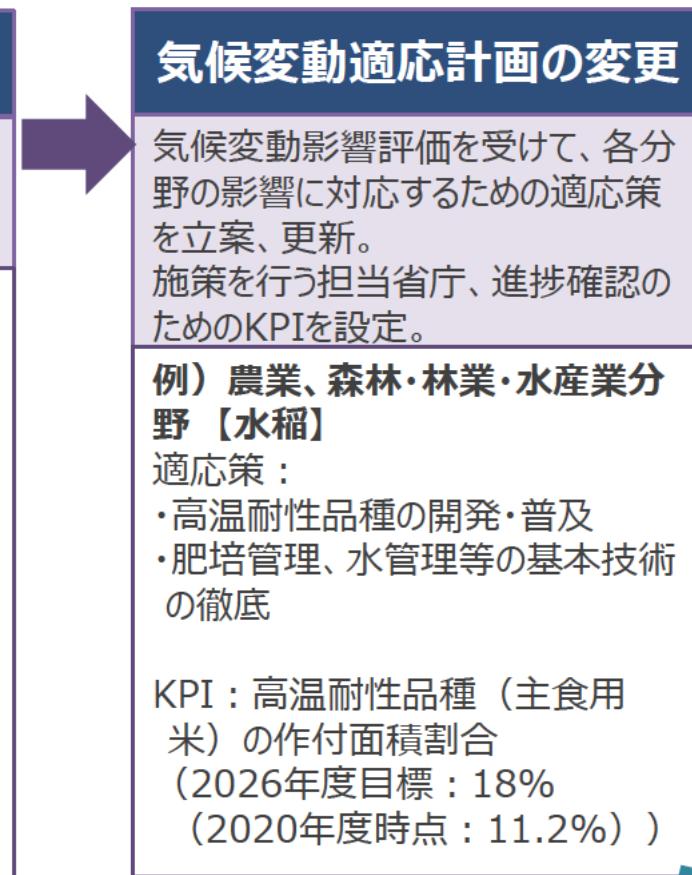
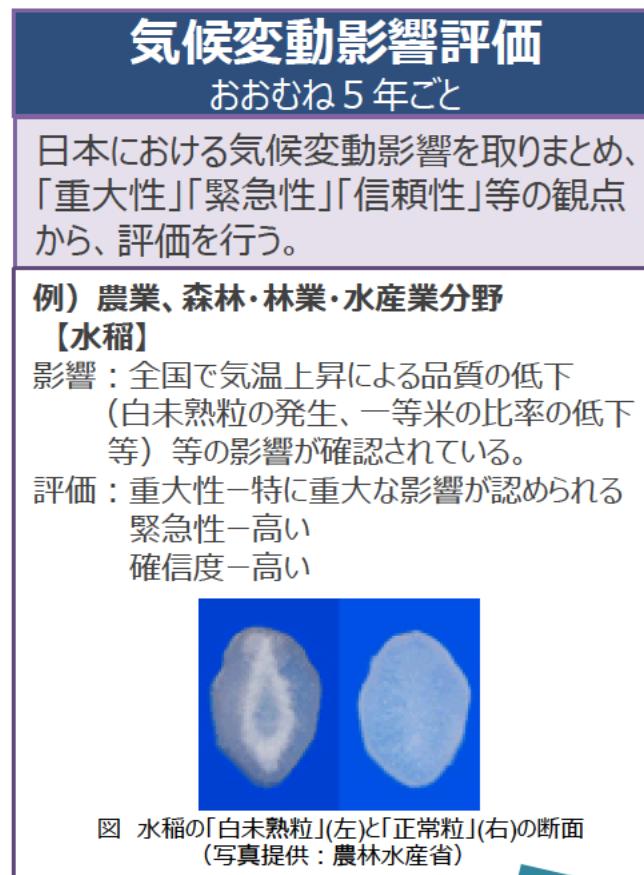
- 国の対応：**熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報**の発表及び周知
- 熱中症対策実行計画の策定

- 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

# あらゆる関連施策に気候変動を組み込む



5年サイクルで最新の科学的知見をもとに気候変動影響を評価  
各分野の将来影響を加味した施策を立案し、実施します



最新の研究結果・科学的知見  
気候変動及びその影響の将来予測  
に関する研究、観測・監視

適応の効果の把握・  
評価手法の開発

# 気候変動影響評価について

- 令和2年（2020年）12月、適応法に基づく初めての気候変動影響評価報告書を公表
- 気候変動による影響がより重大で、緊急の対策が必要であることが示された。

## ポイント

### ■科学的知見の充実

根拠となる引用文献数が約  
**2.5倍（509→1261）**に増  
加し、知見が充実。

### ■重大性、緊急性の評価

全7分野71項目中、  
 •49項目（69%）が**特に重  
大な影響が認められる**  
 •38項目（54%）が**対策の  
緊急性が高い**  
 •33項目（46%）が**特に重  
大な影響が認められ、かつ、  
対策の緊急性が高い**  
 と評価。

## 分野ごとの主な影響の例

### 【農林水産業】

- ・コメの収量・品質低下（一等米比率の低下等）
- ・回遊性魚類の分布域が変化（スルメイカ、サンマの漁場縮小等）

### 【水環境・水資源、自然災害・沿岸域】

- ・大雨の発生頻度の上昇、広域化により、  
土砂災害の発生頻度増加。

### 【自然生態系】

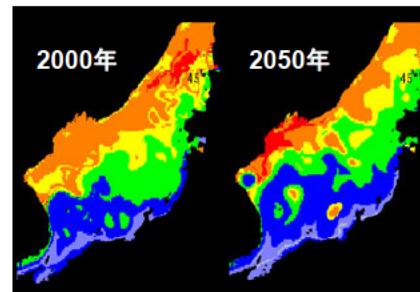
- ・夏期の高水温による珊瑚の大規模な白化

### 【健康】

- ・熱中症による搬送者数、死亡者数が全国的に  
増加（2018年に1500名死亡）
- ・ヒトスジシマカ（デング熱を媒介）等の感染症媒介  
生物の生息域が拡大。

### 【産業・経済活動、国民生活・都市生活】

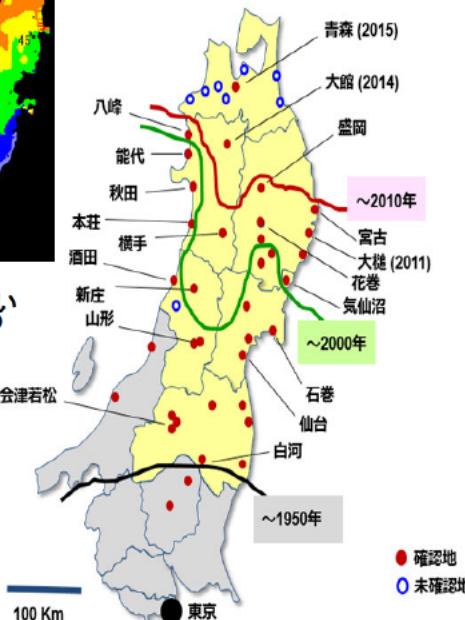
- ・災害保険金の支払増加による保険会社の経営への影響、  
農作物の品質悪化等による食料品製造業への悪影響、  
スキー場での積雪不足等によるレジャー産業への悪影響
- ・気候変動による紛争リスク等、安全保障への影響



少ない  
多い  
日本海におけるスルメイカの  
分布予測（7月）



令和2年7月豪雨による  
土砂災害  
(写真：国土交通省HP)



デング熱等を媒介する  
ヒトスジシマ蚊の生息域北限の推移

## 実施体制



答申  
→ 訒問

中央環境審議会  
地球環境部会  
気候変動影響評価等  
小委員会

報告

分野別WG会合  
(5グループ、56委員参加)

文献等レビュー  
影響評価報告書（案）作成

令和2年12月  
気候変動影響評価報告書  
公表

令和3年10月  
気候変動適応計画の改定

関係行政機関との協議  
報告書の公表

# 気候変動影響評価報告書（令和2年12月公表）の概要



## 5.気候変動による影響の評価結果

分野	大項目	小項目	重大性 (RCP2.6/8.5)	緊急性	確信度
農業・林業・水産業	農業	水稻	●/○	●	●
		野菜等	◆	●	▲
		果樹	●/○	●	●
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲
		畜産	●	●	▲
		病害虫・雑草等	●	●	●
		農業生産基盤	●	●	●
		食料需給	◆	▲	●
	林業	木材生産（人工林等）	●	●	▲
		特用林産物（きのこ類等）	●	●	▲
水環境・水資源	水環境	回遊性魚介類（魚類等の生態）	●	●	▲
		増養殖業	●	●	▲
		沿岸域・内水面漁場環境等	●/○	●	▲
	水資源	湖沼・ダム湖	◆/○	▲	▲
自然生態系	陸域生態系	河川	◆	▲	■
		沿岸域及び閉鎖性海域	◆	▲	▲
		水供給（地表水）	●/○	●	●
		水供給（地下水）	●	▲	▲
		水需要	◆	▲	▲
		高山・亜高山帯	●	●	▲
	淡水生態系	自然林・二次林	◆/○	●	●
		里地・里山生態系	◆	●	■
		人工林	●	●	▲
		野生鳥獣による影響	●	●	■
		物質収支	●	▲	▲
	沿岸生態系	湖沼	●	▲	■
		河川	●	▲	■
		湿原	●	▲	■
	海洋生態系	亞熱帶	●/○	●	●
		温帯・亜寒帯	●	●	▲
自然生態系	その他	生物季節	◆	●	●
		分布・個体群の変動 (在来生物) (外来生物)	●	●	●
	生態系サービス	流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	●	▲	■
		沿岸域の藻場生態系による水産資源の供給機能等	●	●	▲
		サンゴ礁によるEco-DRR機能等	●	●	●
		自然生態系と関連するレクリエーション機能等	●	▲	■

分野	大項目	小項目	重大性 (RCP2.6/8.5)	緊急性	確信度
健康	自然災害・沿岸域	河川	●/○	●	●
		内水	●	●	●
		海面上昇	●	▲	●
		高潮・高波	●	●	●
		海岸侵食	●/○	▲	●
	山地	土石流・地すべり等	●	●	●
		その他	●	●	▲
	複合的な災害影響	冬季の温暖化	◆	▲	▲
		暑熱	●	●	●
		感染症	◆	▲	▲
産業・経済活動	その他	冬季死亡率等	◆	▲	▲
		死亡リスク等	●	●	●
		熱中症等	●	●	●
		水系・食品媒介性感染症	◆	▲	▲
		節足動物媒介感染症	●	●	▲
	その他の健康影響	その他の感染症	◆	■	■
		温暖化と大気汚染の複合影響	◆	▲	▲
		脆弱性が高い集団への影響 (高齢者・小児・基礎疾患者等)	●	●	▲
		その他の健康影響	◆	▲	▲
		製造業	◆	■	■
国民生活・都市生活	製造業	食品製造業	●	▲	▲
		エネルギー需給	◆	■	▲
		商業	◆	■	■
	小売業	小売業	◆	▲	▲
		金融・保険	●	▲	▲
	観光業	レジャー	◆	▲	●
		自然資源を活用したレジャー等	●	▲	●
	建設業	建設業	●	●	■
		医療	◆	▲	■
	その他	その他（海外影響等）	◆	■	▲
	その他	その他（その他）	—	—	—
分野間の影響の連鎖	都市インフラ、ライフライン等	水道、交通等	●	●	●
	文化・歴史などを感じる暮らし	(生物季節) 生物季節、伝統行事・地場産業等	◆	●	●
		(地場産業)	—	●	▲
	その他	暑熱による生活への影響等	●	●	●
	インフラ・ライフラインの途絶に伴う影響				

※表中の網掛けは、前回の影響評価から項目・評価結果の変更・更新があった箇所

### 凡例

#### 重大性

- : 特に重大な影響が認められる
- ◆ : 影響が認められる
- : 現状では評価できない

#### 緊急性、確信度

- |                |
|----------------|
| ● : 高い         |
| ▲ : 中程度        |
| ■ : 低い         |
| — : 現状では評価できない |

# 気候変動適応計画の概要

令和3年10月22日閣議決定  
(令和5年5月30日一部変更)



目標	気候変動影響による被害の防止・軽減、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靭化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す																															
計画期間	今後おおむね5年間																															
基本戦略	7つの基本戦略の下、関係府省庁が緊密に連携して気候変動適応を推進																															
	<ol style="list-style-type: none"><li>① あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む</li><li>② 科学的知見に基づく気候変動適応を推進する</li><li>③ 我が国の研究機関の英知を集約し、情報基盤を整備する</li></ol>																															
基本的役割	<p>図表説明：この円形図は、政府、地方公共団体、事業者、国民の4つの組織が気候変動適応に果たす役割を示す。各組織の外側には、その役割に関する具体的な取り組みが記載されている。</p> <table border="1"><thead><tr><th>組織</th><th>役割</th></tr></thead><tbody><tr><td>政府</td><td>・適応の率先実施 ・多様な関係者の適応促進</td></tr><tr><td>地方公共団体</td><td>・地域の適応の推進 ・地域の関係者の適応促進</td></tr><tr><td>事業者</td><td>・事業に応じた適応の推進 ・適応ビジネスの推進</td></tr><tr><td>国民</td><td>・適応行動の実施 ・適応施策への協力</td></tr><tr><td>国立環境研究所</td><td>・適応の情報基盤の整備 ・地方公共団体等の技術的支援</td></tr></tbody></table>		組織	役割	政府	・適応の率先実施 ・多様な関係者の適応促進	地方公共団体	・地域の適応の推進 ・地域の関係者の適応促進	事業者	・事業に応じた適応の推進 ・適応ビジネスの推進	国民	・適応行動の実施 ・適応施策への協力	国立環境研究所	・適応の情報基盤の整備 ・地方公共団体等の技術的支援																		
組織	役割																															
政府	・適応の率先実施 ・多様な関係者の適応促進																															
地方公共団体	・地域の適応の推進 ・地域の関係者の適応促進																															
事業者	・事業に応じた適応の推進 ・適応ビジネスの推進																															
国民	・適応行動の実施 ・適応施策への協力																															
国立環境研究所	・適応の情報基盤の整備 ・地方公共団体等の技術的支援																															
進捗管理	<p>PDCAサイクルの下、分野別・基盤的施策に関するKPIの設定、国・地方自治体・国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点からの指標(*)の設定等による進捗管理を行うとともに、適応の進展状況の把握・評価を実施</p> <p>(*)分野別施策KPI（大項目）の設定比率、地域適応計画の策定率、地域適応センターの設置率、適応の取組内容の認知度など</p>																															
気候変動の影響と適応策（分野別の例）	<table border="1"><thead><tr><th>業界</th><th>影響</th><th>適応策</th></tr></thead><tbody><tr><td>農林水産</td><td>影響 高温によるコメの品質低下</td><td>適応策 高温耐性品種の導入</td></tr><tr><td>自然災害</td><td>影響 洪水の原因となる大雨の増加</td><td>適応策 「流域治水」の推進</td></tr><tr><td>水資源</td><td>影響 土石流等の発生頻度の増加</td><td>適応策 砂防堰堤の設置等</td></tr><tr><td>影響</td><td>影響 灌溉期における地下水位の低下</td><td>適応策 地下水マネジメントの推進等</td></tr><tr><td>自然系 生</td><td>影響 造礁サンゴ生育海域消滅の可能性</td><td>適応策 順応性の高いサンゴ礁生態系の保全</td></tr><tr><td>健康</td><td>影響 热中症による死亡リスクの増加</td><td>適応策 高齢者への予防情報伝達</td></tr><tr><td>経済活動</td><td>影響 様々な感染症の発生リスクの変化</td><td>適応策 気候変動影響に関する知見収集</td></tr><tr><td>都市生活</td><td>影響 安全保障への影響</td><td>適応策 影響最小限にする視点での施策推進</td></tr><tr><td>影響</td><td>影響 インフラ・ライフラインへの影響</td><td>適応策 施設やシステムの強靭化 グリーンインフラの活用等</td></tr></tbody></table>		業界	影響	適応策	農林水産	影響 高温によるコメの品質低下	適応策 高温耐性品種の導入	自然災害	影響 洪水の原因となる大雨の増加	適応策 「流域治水」の推進	水資源	影響 土石流等の発生頻度の増加	適応策 砂防堰堤の設置等	影響	影響 灌溉期における地下水位の低下	適応策 地下水マネジメントの推進等	自然系 生	影響 造礁サンゴ生育海域消滅の可能性	適応策 順応性の高いサンゴ礁生態系の保全	健康	影響 热中症による死亡リスクの増加	適応策 高齢者への予防情報伝達	経済活動	影響 様々な感染症の発生リスクの変化	適応策 気候変動影響に関する知見収集	都市生活	影響 安全保障への影響	適応策 影響最小限にする視点での施策推進	影響	影響 インフラ・ライフラインへの影響	適応策 施設やシステムの強靭化 グリーンインフラの活用等
業界	影響	適応策																														
農林水産	影響 高温によるコメの品質低下	適応策 高温耐性品種の導入																														
自然災害	影響 洪水の原因となる大雨の増加	適応策 「流域治水」の推進																														
水資源	影響 土石流等の発生頻度の増加	適応策 砂防堰堤の設置等																														
影響	影響 灌溉期における地下水位の低下	適応策 地下水マネジメントの推進等																														
自然系 生	影響 造礁サンゴ生育海域消滅の可能性	適応策 順応性の高いサンゴ礁生態系の保全																														
健康	影響 热中症による死亡リスクの増加	適応策 高齢者への予防情報伝達																														
経済活動	影響 様々な感染症の発生リスクの変化	適応策 気候変動影響に関する知見収集																														
都市生活	影響 安全保障への影響	適応策 影響最小限にする視点での施策推進																														
影響	影響 インフラ・ライフラインへの影響	適応策 施設やシステムの強靭化 グリーンインフラの活用等																														
気候変動適応に関する基盤的施策	<ul style="list-style-type: none"><li>・気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用</li><li>・気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保</li><li>・地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進</li><li>・事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進</li><li>・気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進</li></ul>																															
熱中症対策実行計画に関する基本的事項	実行計画の目標及び期間、実行計画に定める施策や取組（関係者の基本的役割、熱中症対策に関する具体的施策、熱中症対策の推進体制並びに実行計画の見直し及び評価等）を定める旨を規定																															

# 気候変動適応法及び独立行政法人環境再生保全機構法の一部を改正する法律の概要

公布日：令和5年5月12日

気候変動適応の一分野である熱中症対策を強化するため、**気候変動適応法**を改正し、熱中症に関する政府の対策を示す**実行計画**や、熱中症の危険が高い場合に国民に注意を促す**特別警戒情報**を法定化するとともに、特別警戒情報の発表期間中における暑熱から避難するための施設の開放措置など、熱中症予防を強化するための仕組みを創設する等の措置を講じるもので

## ■ 背景

- 熱中症対策については、関係府省庁で普及啓発等に取り組んできたが、熱中症による**死亡者数の増加傾向**が続いている、近年は、**年間1,000人を超える年も**。
- 「**熱中症警戒アラート**」（本格実施は令和3年から）の発表も実施してきたが、**熱中症予防の必要性**は未だ国民に十分に浸透していない。
- 今後、地球温暖化が進めば、**極端な高温の発生リスクも増加**すると見込まれることから、法的裏付けのある、より積極的な熱中症対策を進める必要あり。

熱中症による死者(5年移動平均)の推移

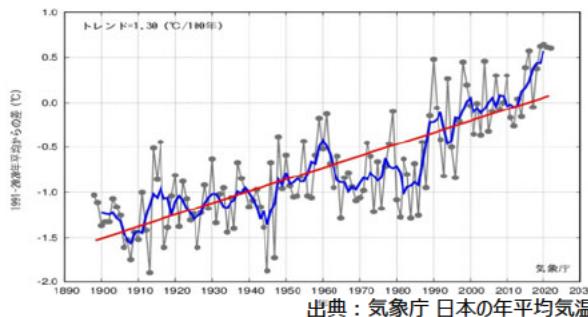


自然災害及び熱中症による死者数

	自然災害	熱中症
2017年	129人	635人
2018年	452人	1,581人
2019年	159人	1,224人
2020年	128人	1,528人
2021年	150人	755人
2022年	26人	1,387人

出典：令和5年防災白書及び人口動態統計

日本の年平均気温偏差



## ■ 主な改正内容

### 国 の 対 策

### ア ラ ー ト

### 地 域 の 対 策

### 現状

- 環境大臣が議長を務める熱中症対策推進会議（構成員は関係府省庁の担当部局長）で**熱中症対策行動計画**を策定（法の位置づけなし）

（関係府省庁：内閣官房、内閣府、総務省、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、気象庁）

- 環境省と気象庁とで、**熱中症警戒アラート**を発信（法の位置づけなし）  
※本格実施は令和3年から



現行「アラート」の告知画像

### 気候変動適応法の改正により措置

- 熱中症対策実行計画**として法定の閣議決定計画に格上げ

→ 関係府省庁間の連携を強化し、これまで以上に総合的かつ計画的に熱中症対策を推進  
※熱中症対策推進会議は熱中症対策実行計画において位置づけ

- 現行アラートを**熱中症警戒情報**として法に位置づけ
- さらに、より深刻な健康被害が発生し得る場合に備え、一段上の**熱中症特別警戒情報**を創設（新規）

→ 法定化により、以下の措置とも連動した、より強力かつ確実な熱中症対策が可能に

- 海外においては、極端な高温への対策としてクーリングシェルターの活用が進められているが、国内での取組は限定的

- 独居老人等の熱中症弱者に対する地域における見守りや声かけを行う自治体職員等が不足

- 市町村長が冷房設備を有する等の要件を満たす施設（公民館、図書館、ショッピングセンター等）を**指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）**として指定（新規）

→ 指定暑熱避難施設は、特別警戒情報の発表期間中、一般に開放

- 市町村長が熱中症対策の普及啓発等に取り組む民間団体等を**熱中症対策普及団体**として指定（新規）

→ 地域の実情に合わせた普及啓発により、熱中症弱者の予防行動を徹底

### 独立行政法人環境再生保全機構法の改正により措置

- 警戒情報の発表の前提となる情報の整理・分析等や、地域における対策推進に関する情報の提供等を環境再生保全機構の業務に追加

→ 热中症対策をより安定的かつ着実に行える体制を確立

### ＜施行期日＞

- 熱中症対策実行計画の策定に関する規定：公布の日から1月以内で政令で定める日
- その他の規定：公布の日から1年以内で政令で定める日

政府・市町村等関係主体の連携した対策の推進により、熱中症死亡者数の顕著な減少を目指す

# (参考) クーリングシェルターの国内外の事例

## 【国内事例】

クーリングシェルター等が自治体内に設置されている市区町村数  
⇒ 125/592 (21%) (令和4年環境省調べ)

### ➤ 熊谷市「まちなかオアシス事業」

期間：6月1日から9月末日まで  
場所：市内22の公共施設(庁舎、公民館、文化施設)



写真提供：熊谷市  
(令和元年撮影)

### ➤ 品川区「避暑シェルター」事業

期間：毎年7月1日から9月末日まで  
場所：区内61の公共施設（地域センター（区役所支所）、児童センター、シルバーセンター、保健センター等）



写真提供：品川区

## 【海外事例】

### ➤ カナダの事例（2021年熱波発生時のクーリングセンターの運営実績）

#### ○バンクーバー市

市内10か所（図書館、公民館）で運営  
運営主体：バンクーバー市危機管理部門

#### ○カムループス市

アイスホッケーリンク（写真）を12時～20時まで開設。  
2021年は350人が利用。



# (参考) 熱中症対策に係る地域の民間団体の活動事例

## NPO法人・社会福祉法人等



- 在宅訪問を行い、居住者の状況や体調を確認する等熱中症予防に関する声かけ・見守りを実施
- 高齢者向けの健康教室、体操教室にて熱中症予防に関する声かけを実施

## 民間企業

- 自社製品・サービスの特性や企業の持つ人材・資源を活かし、自治体の熱中症対策を強力にサポート（対策へのアドバイス、研修等の実施）

## 一般社団法人

- 热中症予防を考えるイベント・ワークショップを開催

# 環境省が旗振り役となって、我が国の適応を推進



## 環境大臣を議長とし、関係府省庁により構成される 「気候変動適応推進会議」を設置

関係府省庁間で緊密な連携体制を構築。  
政府が率先して、総合的・計画的に気候変動適応に関する施策を推進します。



### 気候変動適応推進会議

#### 構成員

議長  
環境大臣

- 第一回：平成30年12月3日  
第二回：令和元年11月25日  
第三回：令和2年9月11日  
第四回：令和3年3月24日(書面開催)  
第五回：令和3年8月20日  
第六回：令和4年6月10日  
合同会議※：令和5年5月29日

※気候変動適応推進会議・熱中症対策推進会議合同会議

副議長  
環境副大臣



※庶務は環境省において行う。

第2回合から参画

# 国立環境研究所が情報基盤の中核に

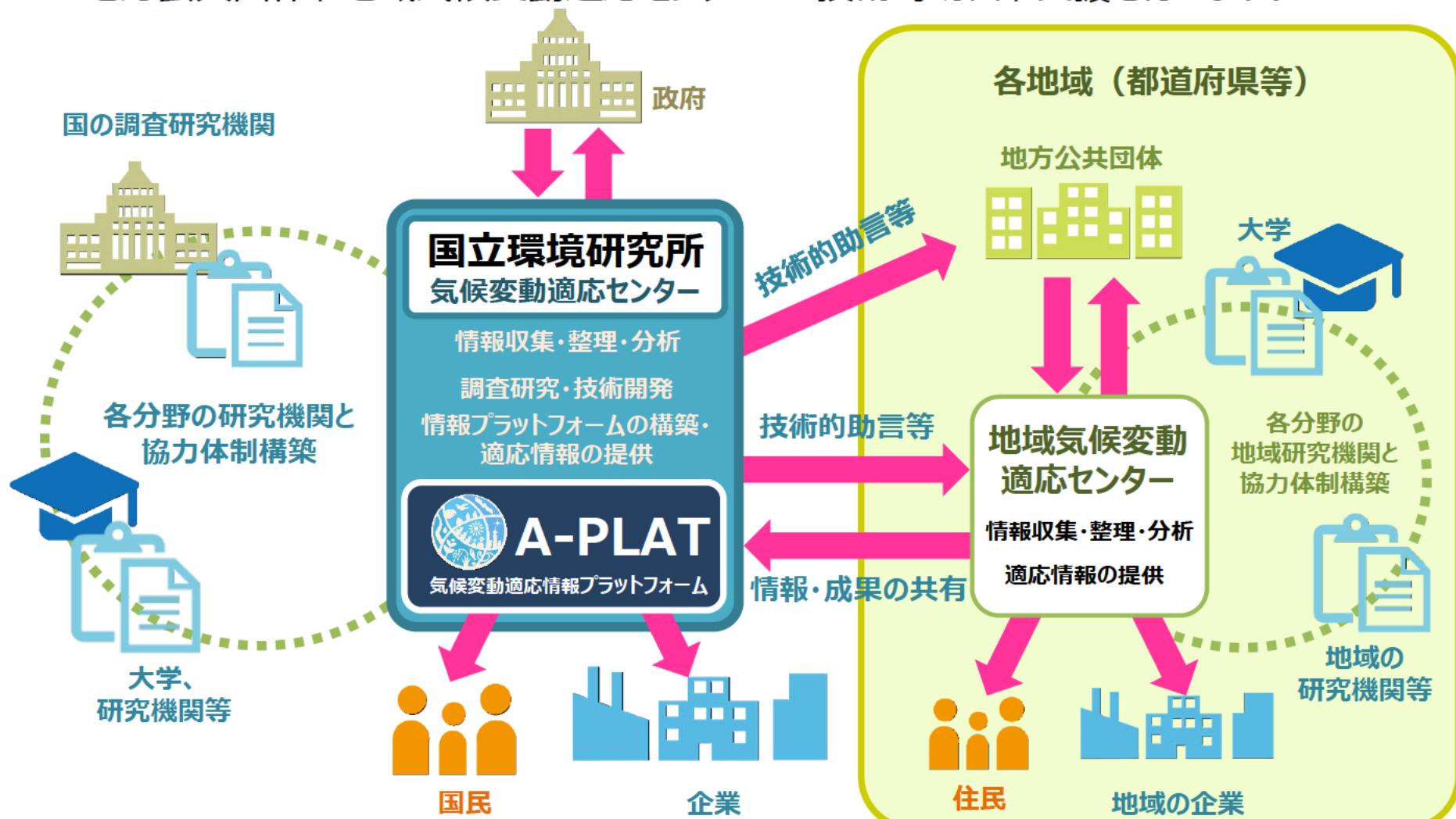


## 平成30年12月1日に「気候変動適応センター」を設立しました

各分野の研究機関と連携し、気候変動影響及び適応に関する情報を集約し、

国、地方公共団体、企業、市民など各主体の取組の基盤を整備

地方公共団体や地域気候変動適応センターへの技術的助言や支援を行います。



# 地域に根ざした適応の本格化

**気候変動影響は、地域の地形や社会経済状況などによって様々  
地域の特徴に応じたきめ細やかな適応を推進します**

各都道府県・市町村でも「地域気候変動適応計画」を策定

- ・気候変動の影響は地域により異なるため、地域の実情に応じた適応の取組をすることが重要
- ・2023年11月現在、**240自治体(47都道府県、20政令市、173市区町村)**が策定  
※気候変動適応情報プラットフォーム調べ



地域の情報拠点 「地域気候変動適応センター」の立ち上げ

- ・地域における気候変動影響や適応に関する情報収集、整理、分析、提供等を行う拠点。
- ・2023年11月現在、**60センター※ (1都1道2府38県 3政令市 16市区町)**で確保  
※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件とカウントしているため、自治体数の合計とは一致しません。

地域ごとに「気候変動適応広域協議会」を設置 ※庶務は各地方環境事務所が行う

- ・ブロック内の地方公共団体、国の方針支分部局、研究機関、企業、市民が、県境を越えた広域の連携体制を構築
- ・地域内の共通の気候変動影響や、適応を進める上で共通の課題を共有し、地域における気候変動適応を効果的に推進

## 気候変動適応広域協議会

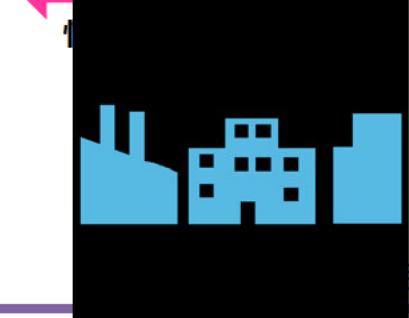
【北海道、東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州・沖縄の7ブロック】



都道府県・市町村



国の地方支分部局



地域気候変動  
適応センター  
(都道府県・市町村ごと)



国立環境研究所  
気候変動適応センター



国の調査研究機関等

# 気候変動適応における広域アクションプラン策定事業 概要

## 環境省 気候変動適応における広域アクションプラン策定事業

令和2～4年度 7地域+全国の全8事業

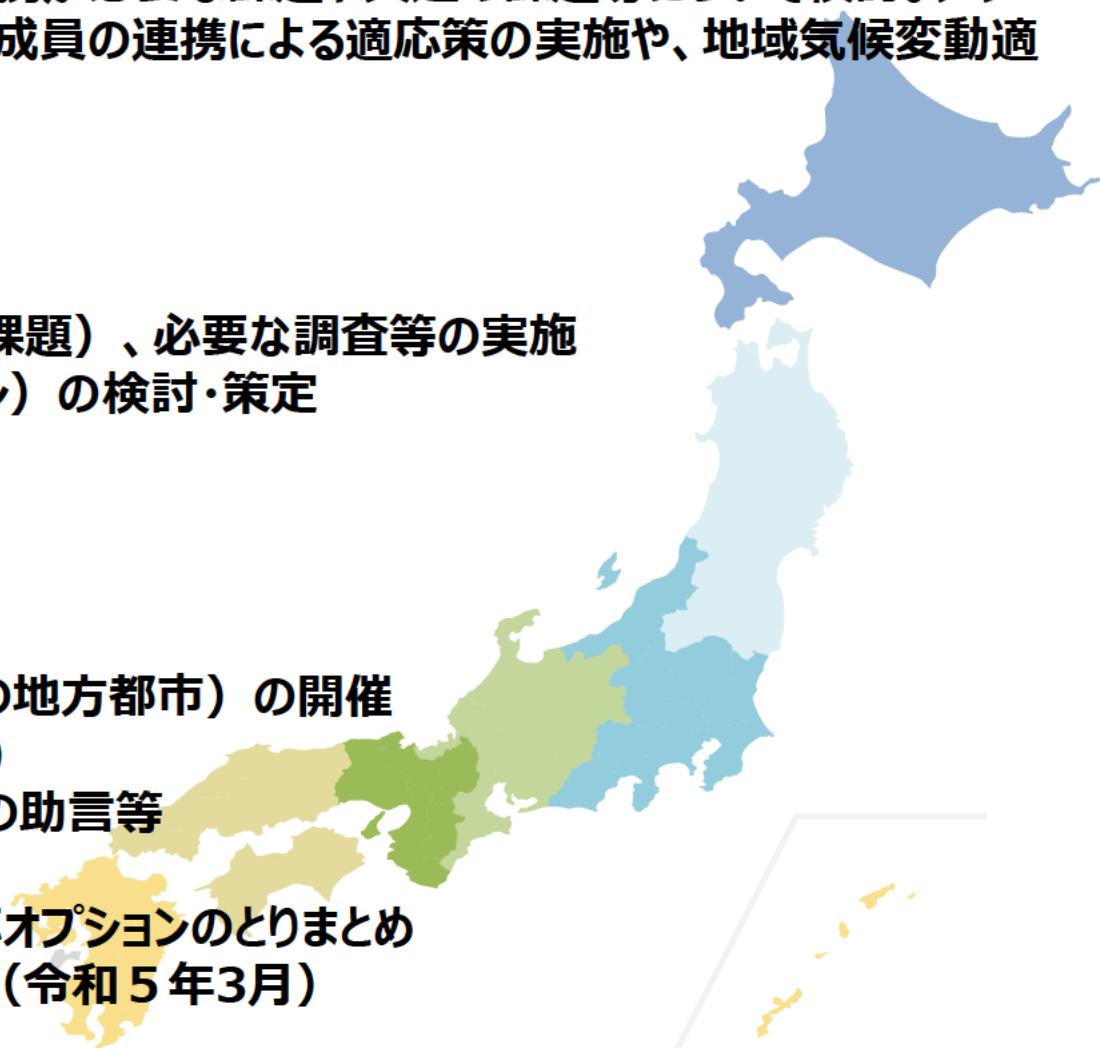
気候変動適応法に基づく広域協議会に、分科会（2～3分科会/ブロック）を設け、気候変動適応において、県境を越えた適応課題等関係者の連携が必要な課題や共通の課題等について検討。アクションプランを策定し、各地域ブロックにおける構成員の連携による適応策の実施や、地域気候変動適応計画への組込みを目指す。

### 地域事業（全7ブロック）

- ◆ 気候変動適応広域協議会の開催・運営
- ◆ 分科会立ち上げ及び運営（各ブロック2～3課題）、必要な調査等の実施
- ◆ 関係者の連携による適応策（アクションプラン）の検討・策定
  
- ◆ 気候変動適応に関する普及啓発活動

### 全国事業

- ◆ 気候変動適応全国大会（年1回、いずれかの地方都市）の開催
- ◆ 連絡会議（年2回 関係者による進捗会議）
- ◆ 全国事業アドバイザーによる、各地域事業への助言等
  
- ◆ 気候変動影響予測手法の類型化、及び適応オプションのとりまとめ
- ◆ 地域気候変動適応計画策定マニュアル改定（令和5年3月）



# 分科会においてアクションプランを策定（令和5年3月公開）

地域	テーマ名	分野	名称	地域	テーマ名	分野	名称
北海道	釧路湿原等のEco-DRR機能の保全	自然災害	Eco-DRR分科会	近畿	熱ストレス増大により都市生活で必要となる暑熱対策	健康	暑熱対策分科会
	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	産業・経済活動	事業活動分科会		茶栽培における気候変動影響への適応	農林水産業	お茶対策分科会
東北	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	水資源	雪分科会		局地的大雨による市街地水災リスク増大への適応	自然災害	ゲリラ豪雨対策分科会
	海水温の上昇による来遊種・地先生息種の組成及び地域資源量の変化への適応	農林水産業	水産分科会	中国四国	山地・森林等の植生及びニホンジカ等の生態系における気候変動影響への適応	自然生態系	山林の植生・シカ等の生態系分科会
	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	自然生態系	生物季節分科会		海水温の上昇等による太平洋沿岸域の海洋生態系の変化への適応	自然生態系	太平洋の沿岸生態系分科会
関東	夏期の気温上昇による熱中症対策	健康	暑熱対策分科会		瀬戸内海および日本海の漁業等、地域産業における気候変動影響への適応	農林水産業	瀬戸内海・日本海の地域産業分科会
	地域特性に応じた減災としての適応	自然災害	災害対策分科会	九州・沖縄	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	自然災害	災害対策分科会
	地域の脆弱性の再整理を通した市町村等の適応	その他	地域適応策検討分科会※		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	健康	暑熱対策分科会
中部	気候変動による自然環境・生物への影響への対策	自然生態系	自然生態系への影響分科会		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	自然生態系	生態系分科会(沿岸域)
	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	水資源	流域圏での水資源管理分科会				
	地域での脆弱性・リスクの総点検を通した広域連携の推進	その他	地域での脆弱性・リスク分科会※				

[https://adaptation-platform.nies.go.jp/moej/action\\_plan/index.html](https://adaptation-platform.nies.go.jp/moej/action_plan/index.html)

※地域適応策検討分科会（関東）、地域での脆弱性・リスク分科会（中部）はアクションプランの策定は実施しない

# 気候変動適応地域づくり推進事業 概要 (令和5年度～)



## 全国事業

地域における気候変動影響に応じて、地域特性を加味しながら適応策や地域適応計画を立案するために必要な、共通的な知見や手法の創出を目指します。

### ▶ 地域特性を加味した気候変動影響評価手法の検討

地方公共団体および地域気候変動適応センターが、地域の特性に応じた気候変動影響に関する予測等を行うための手法について、これまでに国内で実施されている手法等を整理し、取りまとめることを目指す。

#### ○検討WG開催概要

分 野	4 分野(農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、健康)
開催回数	2 回/分野
開催形式	オンラインまたはハイブリッド
参 加 者	有識者（各分野2名）、地域気候変動適応センター、地方公共団体、気候変動適応センター、環境省、関係省庁等 ※詳細は開催に合わせて、 <a href="#">地方公共団体及び地域気候変動適応センター</a> の皆様にご案内いたします。

### ▶ 地域計画PDCA手法の確立（令和7年度まで）

### ▶ 都道府県による複数市町村合同の地域計画策定支援モデル事業（令和7年度まで）

## 地域事業

北海道、東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州・沖縄 全国7ブロック

令和5年度に策定された「気候変動適応における広域アクションプラン」を推進するとともに、各地域の課題やニーズに合わせた取組を検討・実施いたします。

※具体的な実施内容は各ブロックで異なります。

- ▶ 気候変動適応広域協議会の開催・運営
- ▶ 分科会等、地域の適応課題に関する情報共有及び意見交換の場の設置・開催
- ▶ 気候変動適応における広域アクションプランのフォローアップ  
毎年2回目（1～2月頃）の各地域の広域協議会において報告予定です。
- ▶ アクションプラン等に基づく地域の適応課題に関する調査・実証・検証・モニタリング等
- ▶ 普及啓発

## 気候変動適応全国大会

※全国事業の一環で開催

開催時期：令和6年3月  
開催形式：オンライン

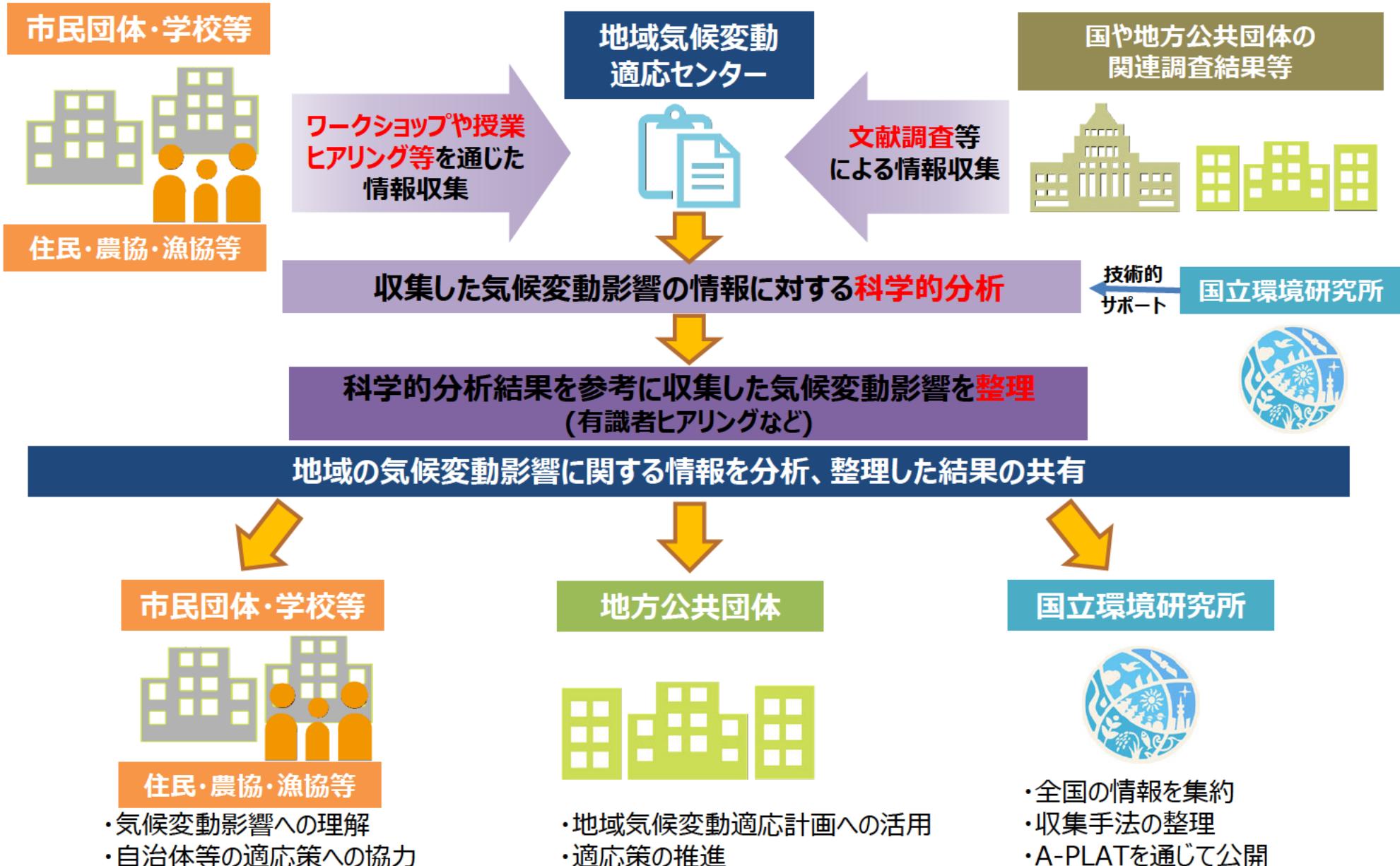
気候変動適応に係る最新動向 各ブロックの広域協議会活動報告  
ホスト自治体による取組紹介（適応策事例、研究機関・企業との連携など）

参加者：広域協議会構成員、有識者、  
関係省庁等 ※一般向け配信は検討中

# 国民参加による気候変動情報収集・分析地方公共団体委託事業（イメージ）

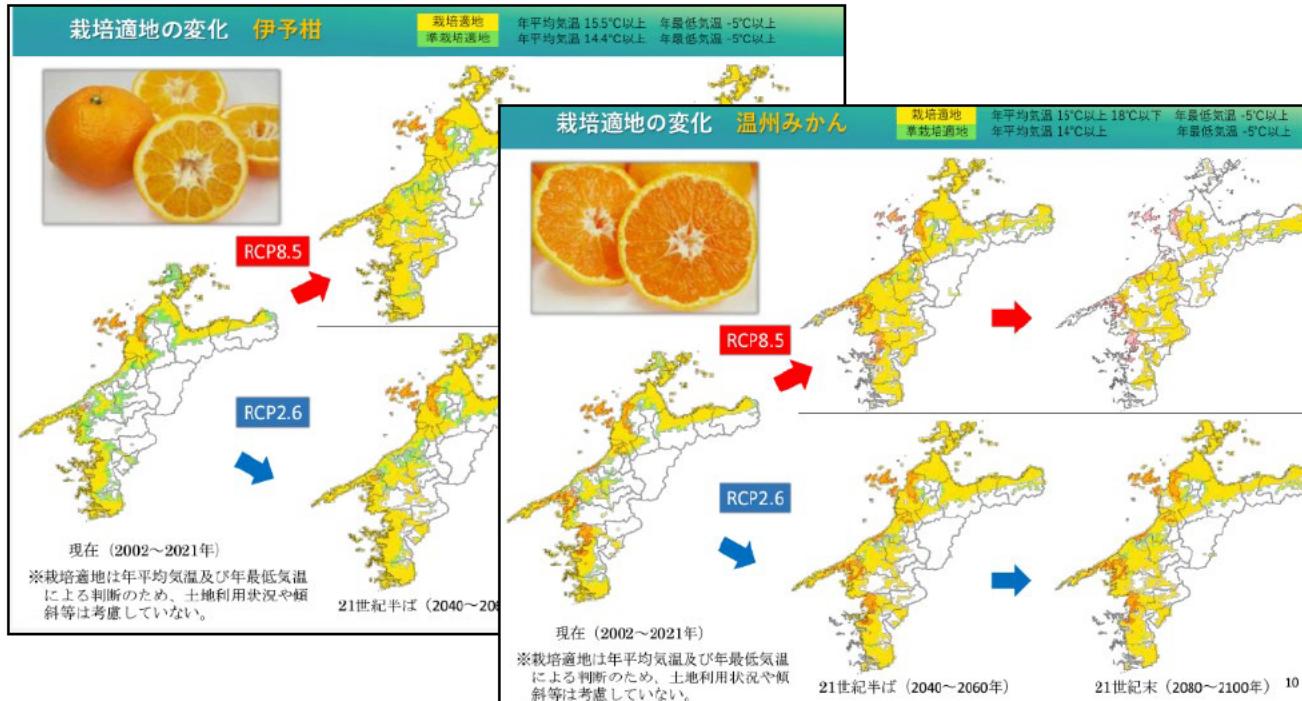


## 地域気候変動適応センターによる、情報の収集・分析・提供イメージ



## 令和元年から5年間に、20の地域気候変動適応センターが参加

年度	参加した地域気候変動適応センター
令和元年度	茨城県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県（5）
令和2年度	茨城県、栃木県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、大阪府、愛媛県、那須塩原市（9）
令和3年度	茨城県、栃木県、埼玉県、富山県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、京都府／京都市、大阪府、香川県、愛媛県、那須塩原市（13）
令和4年度	北海道、栃木県、埼玉県、富山県、長野県、京都府／京都市、香川県、愛媛県、福岡県、長崎県、大分県、那須塩原市、三重県（13）
令和5年度	北海道、福島県、埼玉県、富山県、長野県、京都府／京都市、香川県、長崎県、大分県（9）



### 本事業の実施例 愛媛県の柑橘類に関する影響予測

愛媛県では、令和2～4年度の3年間、本事業に参加。3年目には柑橘類に関する気候変動影響の将来予測を実施。

- 温州みかんでは、下記の結果となった。
- ・RCP8.5の21世紀末では、気温の上昇により現在の栽培地の大部分が栽培適地から外れ、標高の高いところが適地となる。
  - ・RCP2.6の21世紀末では、現在の栽培地のほとんどは栽培適地のまま維持される。

そのほか、県内で栽培されている主要品種（伊予柑、甘平、紅まどんな、河内晩柑）について気温上昇に伴う適地の変化を予測した。

この5年間で…

- ✓ 適応に関する国内法制度・体制の構築、運用が進んだ
- ✓ 地域においても適応計画の策定・適応センターの設置など
- ✓ その他、関係機関・民間事業者への普及、連携も  
(民間向けガイドラインの策定、省庁連携による気候関係データの利活用推進など)

日本における地域ごとの多様な自然環境、社会経済の状況を踏まえ、

- ◆ 各地域の特性に応じた影響評価・適応策の推進、
- ◆ 科学的知見の充実、透明性の向上、
- ◆ 研究機関、企業、NGOを含むステークホルダーとの連携強化、
- ◆ 市民の適応に関する理解促進、  
(特に気候変動に対する若年層の意識) などなど…

