



# 気候変動適応における最近の動向

環境省 地球環境局 総務課 気候変動適応室

令和4年2月9日



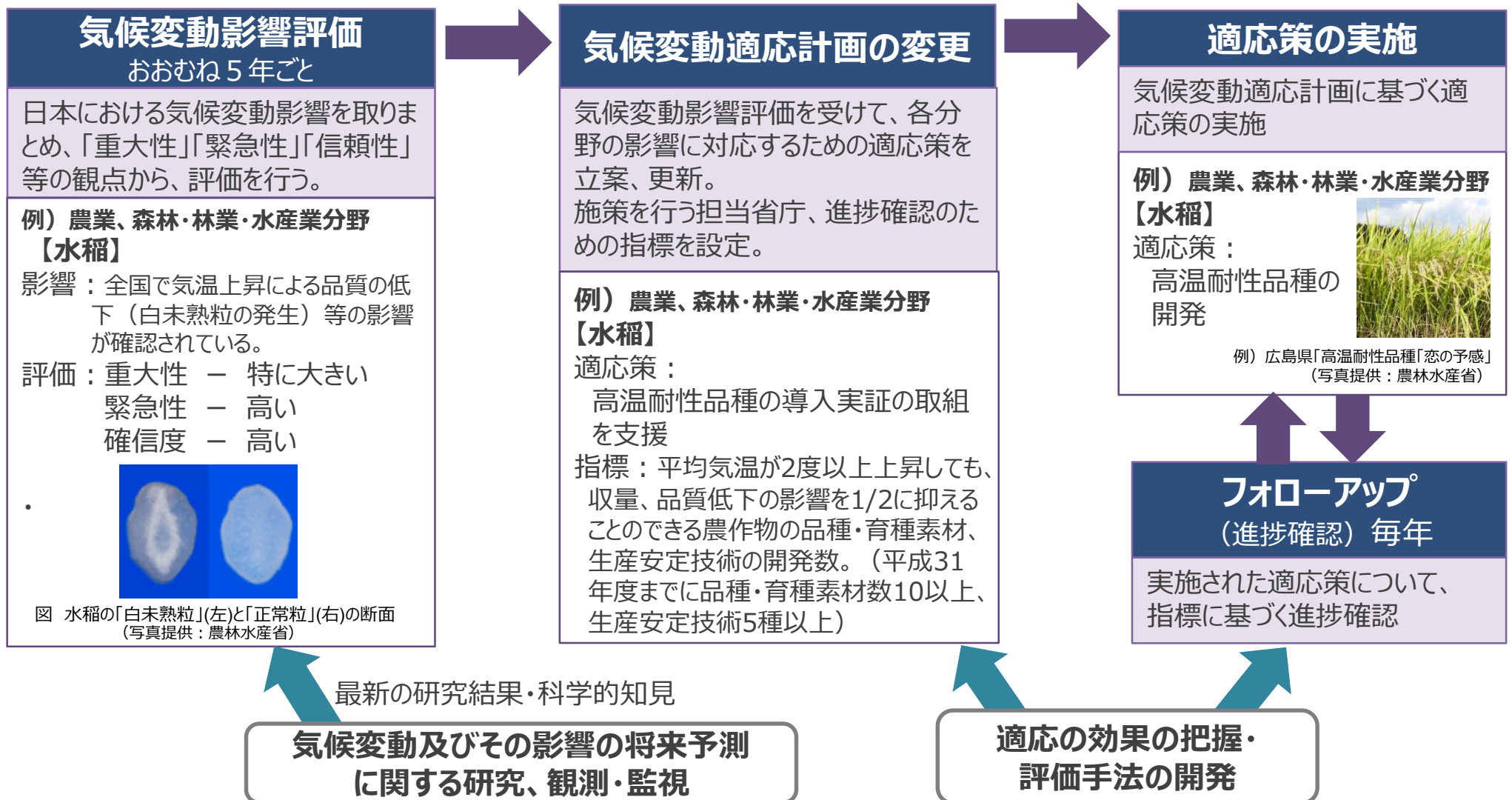
---

# 気候変動適応計画の改定について

---

# 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



# 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

副議長  
環境副大臣

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

第一回会合：平成30年12月3日  
第二回会合：令和元年11月25日  
第三回会合：令和2年9月11日  
第四回会合：令和3年3月24日  
(書面開催)  
第五回会合：令和3年8月20日

※庶務は環境省において行う。

第2回会合から参画

# 気候変動影響評価

- ・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】

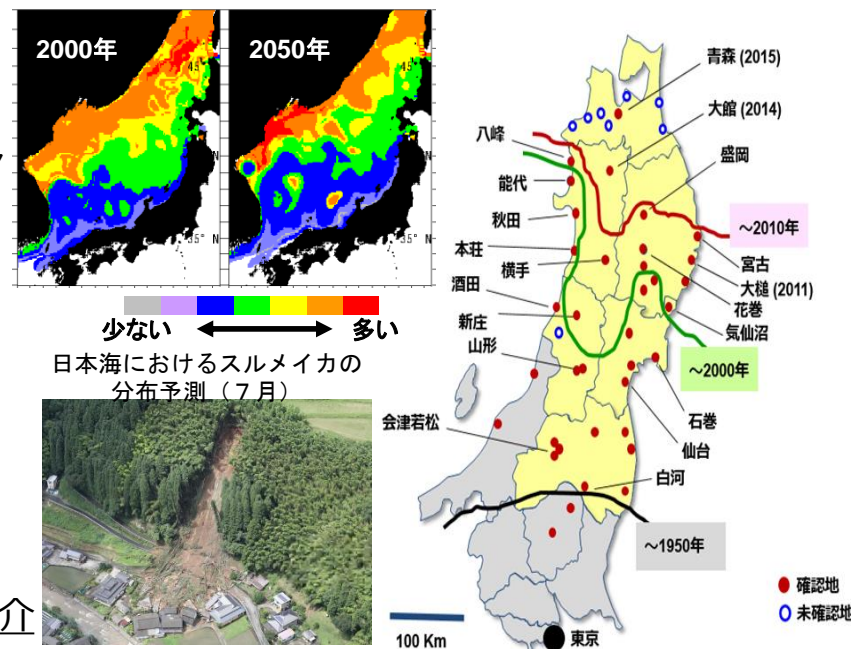
- ・夏期の高水温による珊瑚の大規模な白化

### 【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】

- ・気候変動による紛争リスク等、**安全保障への影響**



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



関係行政機関との協議  
報告書の公表

→ 諮問

← 答申

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

影響評価報告書（案）の  
審議・とりまとめ

← 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

# 気候変動適応計画（令和3年10月22日閣議決定）の概要

|             |  |
|-------------|--|
| <b>目標</b>   | 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靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す |
| <b>計画期間</b> | 今後おおむね5年間  |

|              |  |
|--------------|--|
| <b>基本的役割</b> |  |
|--------------|--|

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| <b>基本戦略</b> | 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 |
| ①           | あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む             |
| ②           | 科学的知見に基づく気候変動適応を推進する             |
| 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        |
| ④           | 地域の実情に応じた気候変動適応を推進する             |
| ⑤           | 国民の理解を深め、事業活動に応じた気候変動適応を促進する     |
| ⑥           | 開発途上国の適応能力の向上に貢献する               |
| ⑦           | 関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保する            |

|             |  |
|-------------|--|
| <b>進捗管理</b> | 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<br>(*)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 |
|-------------|--|

| 気候変動の影響と適応策（分野別の例） |  |
|--------------------|--|
| <b>農林水産業</b>       | 影響 高温によるコメの品質低下<br>適応策 高温耐性品種の導入           |
| <b>自然生態系</b>       | 影響 造礁サンゴ生育海域消滅の可能性<br>適応策 順応性の高いサンゴ礁生態系の保全 |
| <b>自然災害</b>        | 影響 洪水の原因となる大雨の増加<br>適応策 「流域治水」の推進          |
| <b>健康</b>          | 影響 熱中症による死亡リスクの増加<br>適応策 高齢者への予防情報伝達       |
| <b>水環境・水資源</b>     | 影響 土石流等の発生頻度の増加<br>適応策 砂防堰堤の設置等            |
| <b>経済活動</b>        | 影響 様々な感染症の発生リスクの変化<br>適応策 気候変動影響に関する知見収集   |
|                    | 影響 安全保障への影響<br>適応策 影響最小限にする視点での施策推進        |

| 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> |

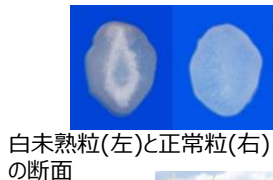
# 気候変動適応に関する分野別施策① (農業・林業・水産業分野の主な適応施策)



写真出典: 農林水産省ほか

## 水稲

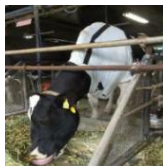
- ・高温による品質の低下。
- ・高温耐性品種への転換が進まない場合、全国的に一等米比率が低下する可能性。



- ・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

## 畜産・飼料作物

- ・夏季に、乳用牛の乳量・乳成分・繁殖成績の低下や肉用牛、豚、肉用鶏の増体率の低下等。
- ・一部地域で、飼料作物の乾物収量が年々増加傾向。



京都府 ヒト用の冷感素材を応用した家畜用衣料の開発

- ・畜舎内の散水、換気など暑熱対策の普及
- ・栄養管理の適正化など生産性向上技術の開発
- ・飼料作物の栽培体系の構築、栽培管理技術の開発・普及

## 林業

- ・森林の有する山地災害防止機能の限界を超えた山腹崩壊などに伴う流木災害の発生。
- ・豪雨の発生頻度の増加により、山腹崩壊や土石流などの山地災害の発生リスクが増加する可能性。
- ・降水量の少ない地域でスギ人工林の生育が不適になる地域が増加する可能性。



- ・治山施設の設置や森林の整備等による山地災害の防止
- ・気候変動の森林・林業への影響について調査・研究

## 果樹

- ・りんごやぶどうの着色不良、うんしゅうみかんの浮皮や日焼け、日本なしの発芽不良などの発生。
- ・りんご、うんしゅうみかんの栽培適地が年次を追うごとに移動する可能性。



りんごの着色不良



- ・りんごやぶどうでは、優良着色系統や黄緑色系統の導入
- ・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

## 農業生産基盤

- ・短時間強雨が頻発する一方で、少雨による渇水も発生。
- ・田植え時期の変化や用水管理労力の増加などの影響。
- ・農地の湛水被害などのリスクが増加する可能性。

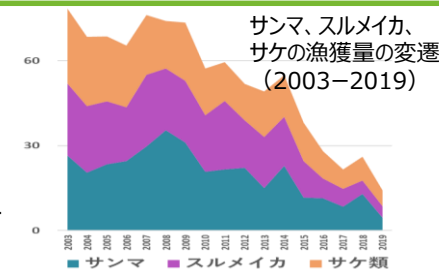


集中豪雨による農地の湛水被害

- ・ハード・ソフト対策の適切な組合せによる農業用水の効率的利用、農村地域の防災
- ・減災機能の維持・向上

## 水産業

- ・サンマ、スルメイカ、サケ漁獲量の減少。
- ・ホタテ貝やカキのへい死。
- ・養殖ノリの養殖期間の短縮による収穫量の減少。
- ・回遊性魚介類の分布範囲と体長の変化、夏季水温上昇による魚類養殖産地への影響の可能性。



- ・海洋環境変動の水産資源への影響を把握し、資源評価を高精度化
- ・高水温耐性を有する養殖品種や赤潮広域モニタリング技術を開発

## 《KPIの例》

【農業（水稲）】高温耐性品種（主食用米）の作付面積割合

【林業（木材生産（人工林等））】保全すべき松林の松くい虫による被害率が1%未満の「微害」に抑えられている都府県の割合

【水産業（回遊性魚介類（魚類等の生態））】MSY（最大持続生産量）ベースの資源評価魚種数

# 気候変動適応に関する分野別施策②（水環境・水資源、自然生態系分野の主な適応施策）



## 水環境・水資源

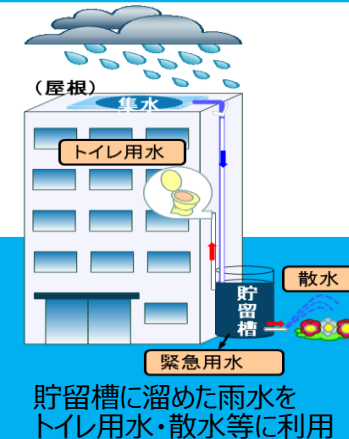
### 水供給

- ・無降雨・少雨が続くことにより日本各地で渇水が発生し、給水制限が実施されている。
- ・渇水の深刻化が予測され、水道用水、農業用水、工業用水等の多くの分野に影響を与える可能性。
- ・海面水位の上昇により下流付近で高濃度の塩水が恒常的に侵入する可能性。

- ・渇水リスクの評価、各主体への情報共有
- ・既存施設の機能向上や雨水・再生水の利用等の渇水対策
- ・渇水対応タイムラインの策定促進や地下水マネジメントの更なる推進
- ・効率的な農業用水の確保・利活用等を推進



平成28年の渇水時の矢木沢ダム（群馬県）  
出典：「平成29年度水循環施策」



貯留槽に溜めた雨水を  
トイレ用水・散水等に利用

### 《KPIの例》渇水対応タイムラインの公表数

## 自然生態系

※ 陸域・淡水・沿岸・海洋の各生態系は密接に関わりを持ち、気候変動に対し生態系が全体として変化することを踏まえて取組を進める。

### 陸域生態系

- ・気温上昇や融雪時期の早期化等による植生分布、群落タイプ、種構成の変化。
- ・日本全国でニホンジカやイノシシの分布の拡大。
- ・高山帯・亜高山帯の植物種・植生、及び動物（ライチョウ）について、分布適域の変化や縮小が予測



北アルプス等の高山帯のみに生息し分布域の減少が予測されるニホンライチョウ  
出典：環境省HP

- ・高山帯等でモニタリングの重点的实施・評価
- ・溪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

《KPIの例》【野生鳥獣の影響】数値目標を設定している第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）の策定数

### 沿岸生態系

- ・海水温の上昇により、亜熱帯性サンゴの白化現象の頻度が増大。
- ・海水温の上昇に伴い、低温性の種から高温性の種への遷移が進行。
- ・熱帯・亜熱帯の造礁サンゴの生育に適した海域が、水温上昇と海洋酸性化により日本近海から消滅すると予測。（今世紀後半までに4℃上昇を仮定した予測）
- ・サンゴ礁等のモニタリングを重点的实施・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



サンゴの白化  
出展：環境省

《KPIの例》沿岸生態系【亜熱帯】関係省庁や各自治体等から報告される、サンゴ礁生態系保全に資する取組の数



# 気候変動適応に関する分野別施策③（自然災害分野の主な適応施策）

## 河川

- ・ 氾濫危険水位を超過した洪水の発生地点数が増加傾向。
- ・ 洪水を起こしうる大雨事象が日本の代表的な河川流域において今世紀末には現在に比べ有意に増加。
- ・ 気温上昇に伴う洪水による被害の増大が予測。

- ・ 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
- ・ 流域治水におけるグリーンインフラの活用推進

## 沿岸（高潮・高波等）

- ・ 日本周辺の海面水位は上昇傾向であったことが、潮位観測記録の解析結果より報告。
- ・ 台風の強度や経路の変化等による高波のリスク増大の可能性が予測。
- ・ 海面水位の上昇によって、海岸が侵食される可能性が増加。

- ・ 気象・海象モニタリング、高潮・高波浸水予測等による影響評価
- ・ 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

### 《KPIの例》

【河川（洪水）】気候変動の影響を考慮した河川整備計画の策定数

【山地（土石流・地すべり等）】土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数

## 山地（土砂災害）

- ・ 特徴のある降雨条件が気候変動によるものであれば、気候変動による土砂災害の形態の変化が既に発生しており、今後より激甚化することが予想。
- ・ 降雨条件が厳しくなれば土石流等の頻発、土砂・洪水氾濫の発生頻度の増加等が想定。

- ・ 「いのち」と「暮らし」を守る重点的な施設整備
- ・ ハザードマップ等の作成支援
- ・ 「土砂・洪水氾濫対策計画」に基づく対策事業の実施



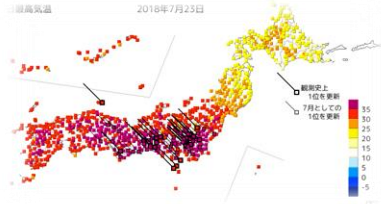
### 「流域治水」の施策のイメージ



## 健康

### 暑熱

- ・気温上昇による超過死亡\*の増加傾向が確認
- \* 直接・間接を問わずある疾患により総死亡がどの程度増加したかを示す指標
- ・気温上昇により心血管疾患による死亡者数が増加すること、2030年、2050年に暑熱による高齢者の死亡者数が増加することが予測



【2018年7月23日の日最高気温】

- ・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

- ・デング熱を媒介する蚊の生息域が青森県まで拡大。
- ・感染症媒介蚊の生息域や個体群密度の変化による国内での感染連鎖の発生が危惧



ヒトスジシマカ  
(写真提供：国立感染症研究所 昆虫医科学部)

- ・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

《KPIの例》【暑熱 (熱中症等)】 年間の熱中症死亡者数、熱中症の普及啓発の進捗度

## 産業・経済活動

### 産業・経済活動(建設業)、その他の影響(海外影響等)

- ・職場における熱中症による死亡者数、死傷者数は、ともに建設業において最大。
- ・欧米等の国際関係や安全保障に気候変動が及ぼす影響に関する報告では、国際支援の弱体化や負担等の増加、資源管理をめぐる対立の激化などが予測。



タイ ロジャナ工業団地の浸水状況 (2011年10月~11月)  
出典：国土交通省 水防の基礎知識

- ・製造業や建設業等の職場における熱中症対策
- ・海外の気候変動影響が我が国の経済・社会状況に及ぼす影響等についての調査を実施

## 国民生活・都市生活

### インフラ、ライフライン等

- ・近年、日本各地で大雨・台風・渇水等による各種インフラ・ライフラインへの影響が確認。
- ・大雨による交通網の寸断やそれに伴う孤立集落の発生、電気・ガス・水道等のライフラインの寸断が報告。



地下鉄出入口の浸水対策

- ・分野横断・官民連携によるグリーンインフラの社会実装を推進
- ・水道インフラにおける危機管理マニュアルの策定や迅速で適切な応急措置及び復旧が行える体制の整備

《KPIの例》【建設業】「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」に係る周知

《KPIの例》【都市インフラ、ライフライン等 (水道、交通等)】危機管理マニュアルの策定 (水道)、災害に強い機器等の整備率 (航路)

# 気候変動適応に関する基盤的施策



統合的気候モデル高度化研究プログラム  
Integrated Research Program for Advancing Climate Models (TOUGOU)

データ統合・解析システム(DIAS)  
統合的気候モデル高度化研究プログラム  
＜文部科学省＞



**気候リスク管理**  
Climate Risk Management

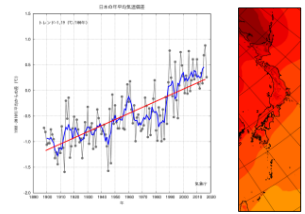
自社の事業活動において、気候変動から受ける影響を低減させる

**適応ビジネス**  
Adaptation Business

適応を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

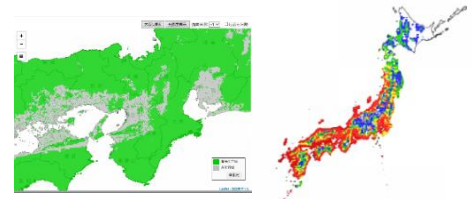


気候変動の監視・予測  
＜気象庁＞



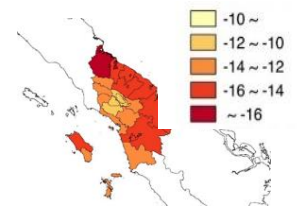
**A-PLAT**  
気候変動適応情報プラットフォーム

気候変動影響や適応に関する情報を集約



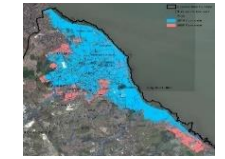
全国・都道府県情報  
＜国立環境研究所＞

米の収量割合の予測 (%)



インドネシアの米の収量予測

青: 2014年の浸水区域予測  
赤: 2025年の土地利用計画に基づく浸水区域予測



フィリピンの洪水の将来予測



アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT) ＜国立環境研究所＞

## 《KPIの例》

- ・日本の閣議決定された基本計画・白書のうち、気候変動適応への対応について明記されている計画の割合
- ・気候変動予測及び影響予測・評価研究に関する取組・事業の数・予算額
- ・都道府県・政令指定都市が策定する行政計画（例：総合計画、地域防災計画等）のうち、防災の取組について気候変動適応の視点が反映されている割合
- ・気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）のアクセス数
- ・アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）からの情報発信件数

---

# 地域気候変動適応計画策定マニュアル の改訂

---

# 気候変動適応における広域アクションプラン策定事業-全国事業



「地域気候変動適応計画策定マニュアル」の改訂に向けて準備を進めています

## ■ 地域の気候変動適応推進のためのタスクフォースの設置（令和3年度）

| 氏名    | 所属・役職                           | 氏名            | 所属・役職  |
|-------|---------------------------------|---------------|--|
| 井原 智彦 | 東京大学大学院 新領域創成科<br>環境システム学専攻 准教授 | 晴山 久美子        | 岩手県 環境生活部 環境生活企画室 主任   |
| 加藤 孝明 | 東京大学 生産技術研究所 教授                 | 脇岡 靖明<br>(座長) | 国立環境研究所 気候変動適応センター 副センター長                                    |
| 栗原 諒至 | 埼玉県 環境部<br>温暖化対策課実行計画担当 主任      | 平井 季美         | 京都府府民環境部 地球温暖化対策課 主査   |
| 相樂 尚志 | 那須塩原市 気候変動対策局 主幹                | 増富 祐司         | 国立環境研究所 気候変動適応センター 主任研究員<br>兼 茨城大学 農学部 非常勤講師（地球環境学）<br>特命研究員 |
| 田村 誠  | 茨城大学 地球・地域環境共創機構 准教授            | 山野 博哉         | 国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター<br>センター長                              |

## ■ 予定

| 年度   | 令和2年度   | 令和3年度   | 令和4年度  |
|------|---|---|--|
| 実施内容 | <ul style="list-style-type: none"> <li>タスクフォースの設置、会合開催</li> <li>情報収集・整理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 地方公共団体の適応計画策定・実施に係る課題、効果的な適応のあり方（ヒアリング）</li> <li>▶ 国内外の手法・取組事例調査（ヒアリング、文献調査）</li> </ul> </li> <li>地方公共団体の気候変動影響評価、地域適応計画策定、適応策実施における課題、マニュアルの改訂の方向性のとりまとめ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>タスクフォース会合の開催</li> <li>地方公共団体の気候変動影響評価、地域適応計画策定、適応策実施における手法等のとりまとめ</li> <li>地域気候変動適応計画策定マニュアルの改訂版（素案）の作成</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>タスクフォース会合の開催</li> <li>地域気候変動適応計画策定マニュアルの改訂</li> </ul> <div style="background-color: #006666; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>令和4年秋頃<br/>ドラフト版作成<br/>ご意見照会予定</b></p> </div> |

## 地域気候変動適応計画策定マニュアル 改訂版について（案）

※ 現在検討中のため、内容は変更となる可能性があります

### 目的

気候変動適応法に基づく地域気候変動計画を策定する際の手順や必要な情報等の提供

### 対象

都道府県・市町村において、地域気候変動適応計画のとりまとめを担う部局の担当者

### 改訂のポイント（案）

令和4年度の改訂では、マニュアルを活用する地方公共団体において下記のような取組が可能となることを目指し、必要な情報源や事例、手法、考え方等の記述を強化することを目指す。

- ① 科学的知見に基づいた適応策の検討が可能となる
- ② 科学的知見が不足している場合でも、適応策が立案が可能となる
- ③ 様々な情報を活用して、より高度な気候変動影響評価を実施することができる
- ④ 地域の状況に応じて適応策の優先度を判断することができる
- ⑤ 取組の成熟度に合わせて地域適応計画を策定・充実することができる
- ⑥ 多様な分野の適応策について、関係部局と連携して検討できる。
- ⑦ 市区町村において、人材不足等の課題がある中でも地域の状況に応じた地域適応計画を策定できる
- ⑧ 庁外の組織や団体と連携して適応を推進できる

地域の気候変動適応推進のためのタスクフォース  
令和3年度 第1回会合(令和3年8月26日)資料より

---

**地域気候変動適応計画策定状況**  
**地域気候変動適応センター設置状況**

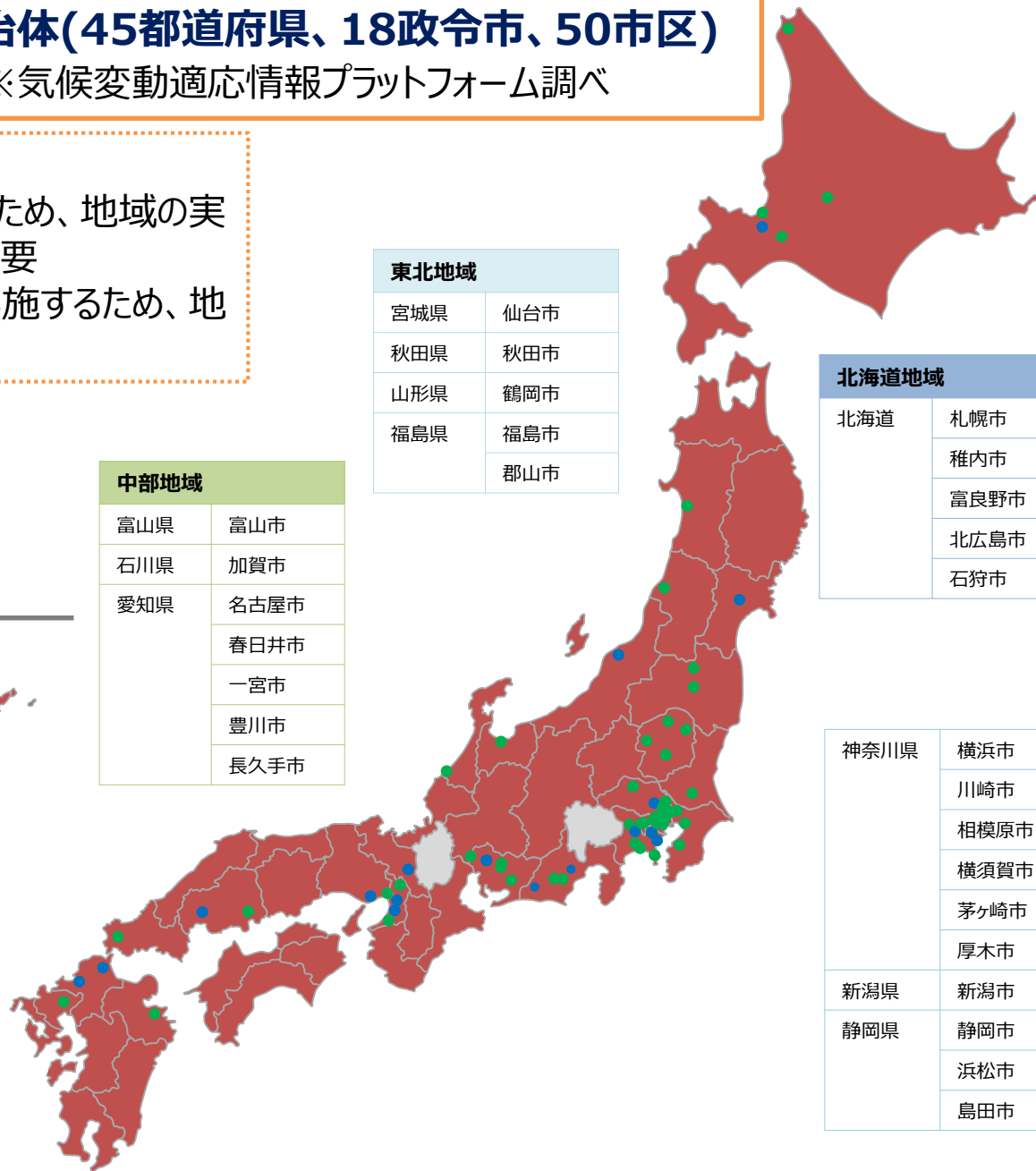
---

# 適応法に基づく地域適応計画の策定状況

2022年2月8日現在で**113自治体(45都道府県、18政令市、50市区)**が地域気候変動適応計画を策定 ※気候変動適応情報プラットフォーム調べ

## 地域気候変動適応計画

- 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
- 地域の実情に応じた適応の取組を実施するため、地域気候変動適応計画を策定



| 近畿地域 |      |
|------|------|
| 京都府  | 京都市  |
| 大阪府  | 大阪市  |
|      | 堺市   |
|      | 岸和田市 |
|      | 高槻市  |
| 兵庫県  | 神戸市  |
|      | 尼崎市  |

| 中部地域 |      |
|------|------|
| 富山県  | 富山市  |
| 石川県  | 加賀市  |
| 愛知県  | 名古屋市 |
|      | 春日井市 |
|      | 一宮市  |
|      | 豊川市  |
|      | 長久手市 |

| 東北地域 |     |
|------|-----|
| 宮城県  | 仙台市 |
| 秋田県  | 秋田市 |
| 山形県  | 鶴岡市 |
|      | 郡山市 |
| 福島県  | 福島市 |

| 北海道地域 |      |
|-------|------|
| 北海道   | 札幌市  |
|       | 稚内市  |
|       | 富良野市 |
|       | 北広島市 |
|       | 石狩市  |

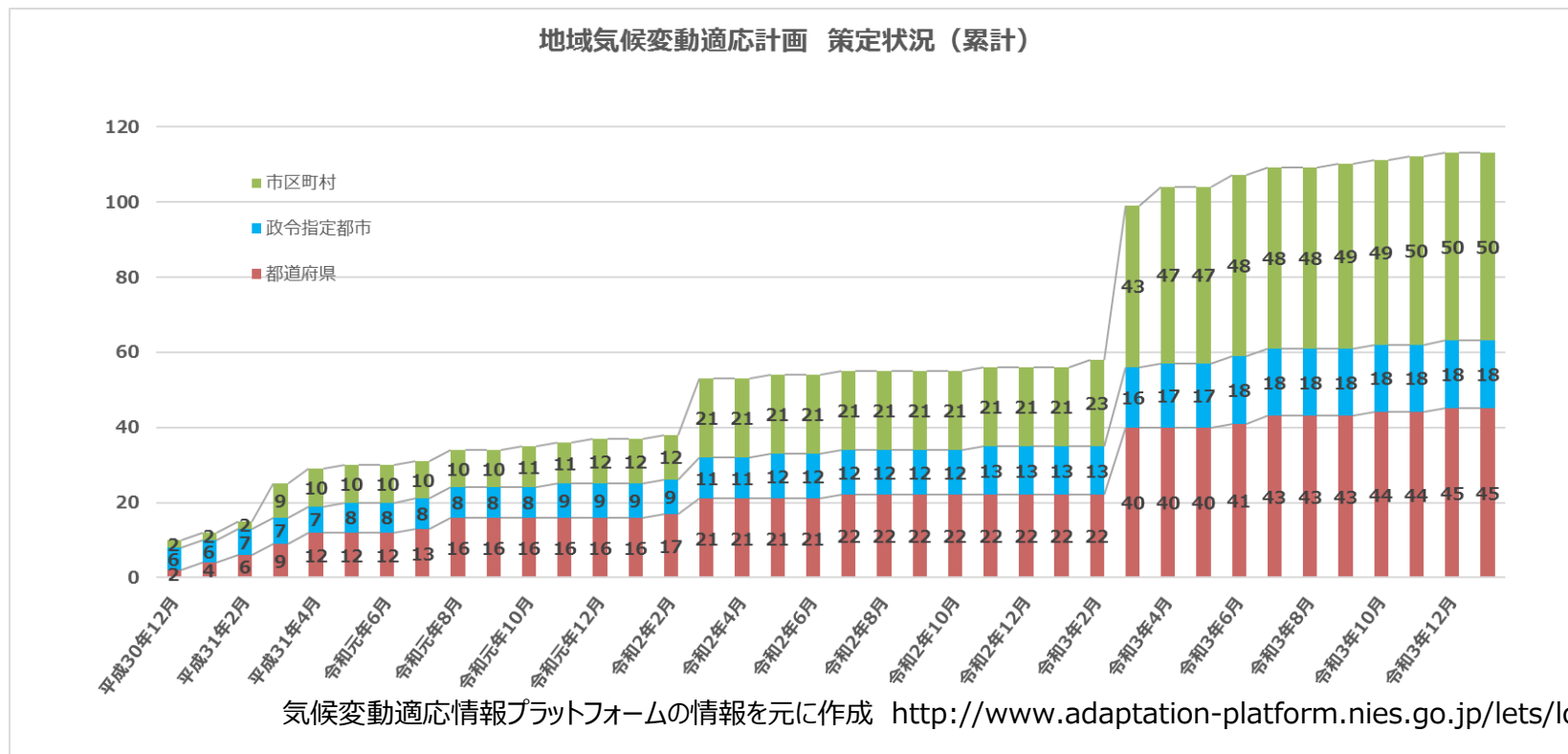
| 関東地域 |        |
|------|--------|
| 茨城県  | ひたちなか市 |
|      | 土浦市    |
|      | 宇都宮市   |
| 栃木県  | 日光市    |
|      | 大田原市   |
|      | 那須塩原市  |
|      | さいたま市  |
| 埼玉県  | 熊谷市    |
|      | 草加市    |
|      | 越谷市    |
|      | 戸田市    |
|      | 三郷市    |
| 千葉県  | 柏市     |
|      | 木更津市   |
|      | 船橋市    |
| 東京都  | 千代田区   |
|      | 港区     |
|      | 中野区    |
|      | 荒川区    |
|      | 板橋区    |
|      | 練馬区    |
|      | 葛飾区    |
|      | 八王子市   |
|      | 武蔵野市   |
|      | 小金井市   |

| 九州・沖縄地域 |      |
|---------|------|
| 福岡県     | 北九州市 |
|         | 福岡市  |
| 佐賀県     | 佐賀市  |
| 大分県     | 大分市  |

| 中国四国地域 |     |
|--------|-----|
| 岡山県    | 岡山市 |
| 広島県    | 広島市 |
|        | 福山市 |
| 山口県    | 下関市 |



# 適応法に基づく地域適応計画の策定状況（令和4年2月現在）



| 策定の形式     |                   | 都道府県 | 政令市 | 市区町村 |
|-----------|-------------------|------|-----|------|
| 適応計画単独    |                   | 7    | 0   | 2    |
| 温対計画の一部   |                   | 28   | 17  | 32   |
| 環境基本計画の一部 | 温対計画と適応計画のみ合わせて策定 | 1    | 0   | 11   |
|           | それ以外の計画とも合わせて策定※  | 9    | 1   | 5    |

| 計画策定時期 | 都道府県 | 政令市 | 市町村 |
|--------|------|-----|-----|
| 平成27年度 | 0    | 2   | 1   |
| 平成28年度 | 5    | 3   | 0   |
| 平成29年度 | 3    | 3   | 1   |
| 平成30年度 | 2    | 1   | 8   |
| 令和元年度  | 6    | 2   | 11  |
| 令和2年度  | 25   | 5   | 22  |
| 令和3年度  | 4    | 2   | 7   |

※環境教育等の行動計画、生物多様性戦略、廃棄物処理計画  
 その他、自治体の条例に基づく計画等を合わせて策定している事例がある

# 適応法に基づく地域気候変動適応センター設置状況

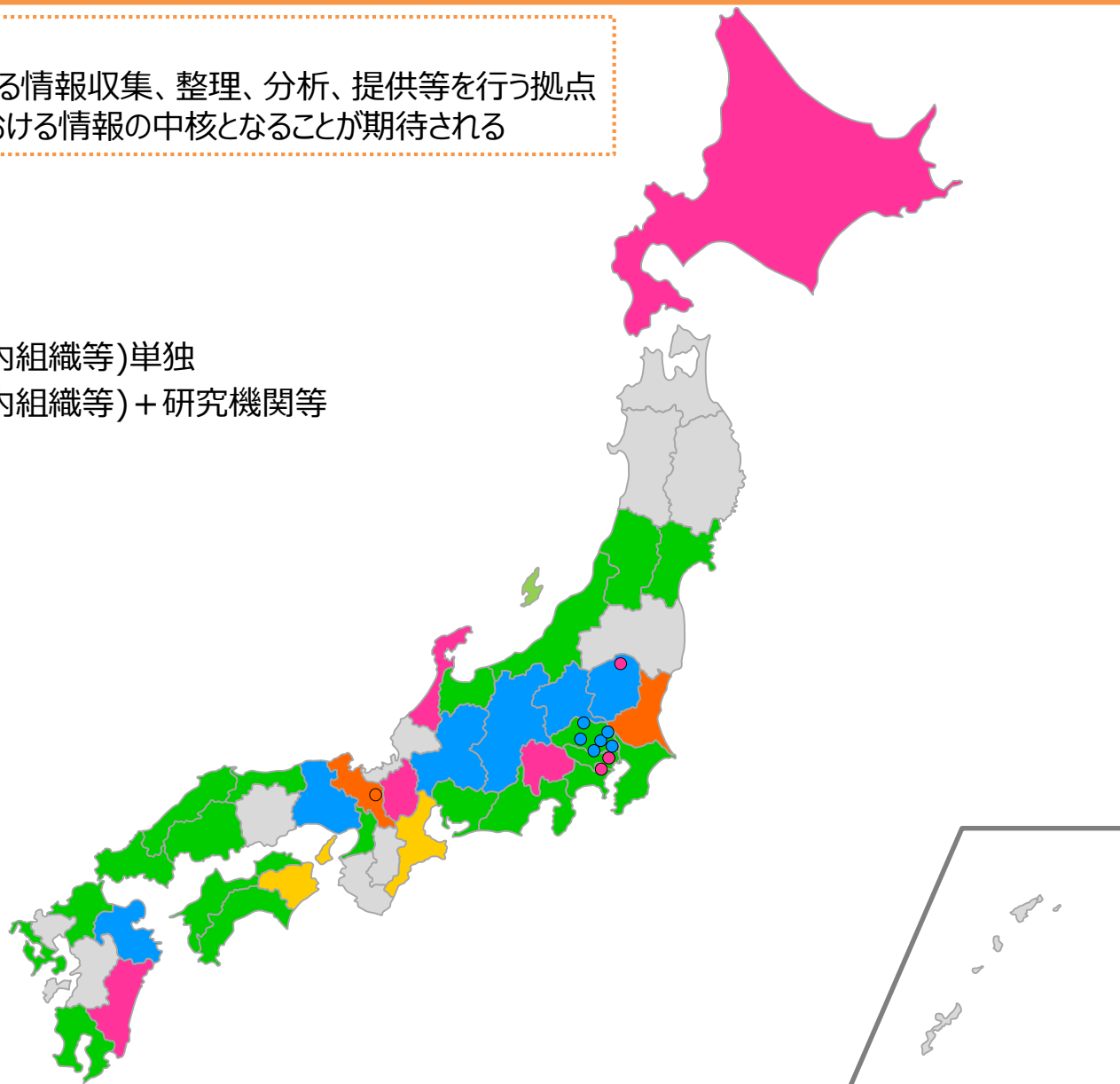
2022年1月1日現在、45センター※（1都1道2府32県 3政令市 7市区）で適応センターを確保

その他、多くの都道府県で設置に向けて検討中 ※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。

## 地域気候変動適応センターとは

- 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
- 国立環境研究所と協力しながら、地域における情報の中核となることが期待される

- 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



# 地域気候変動適応センター一覧

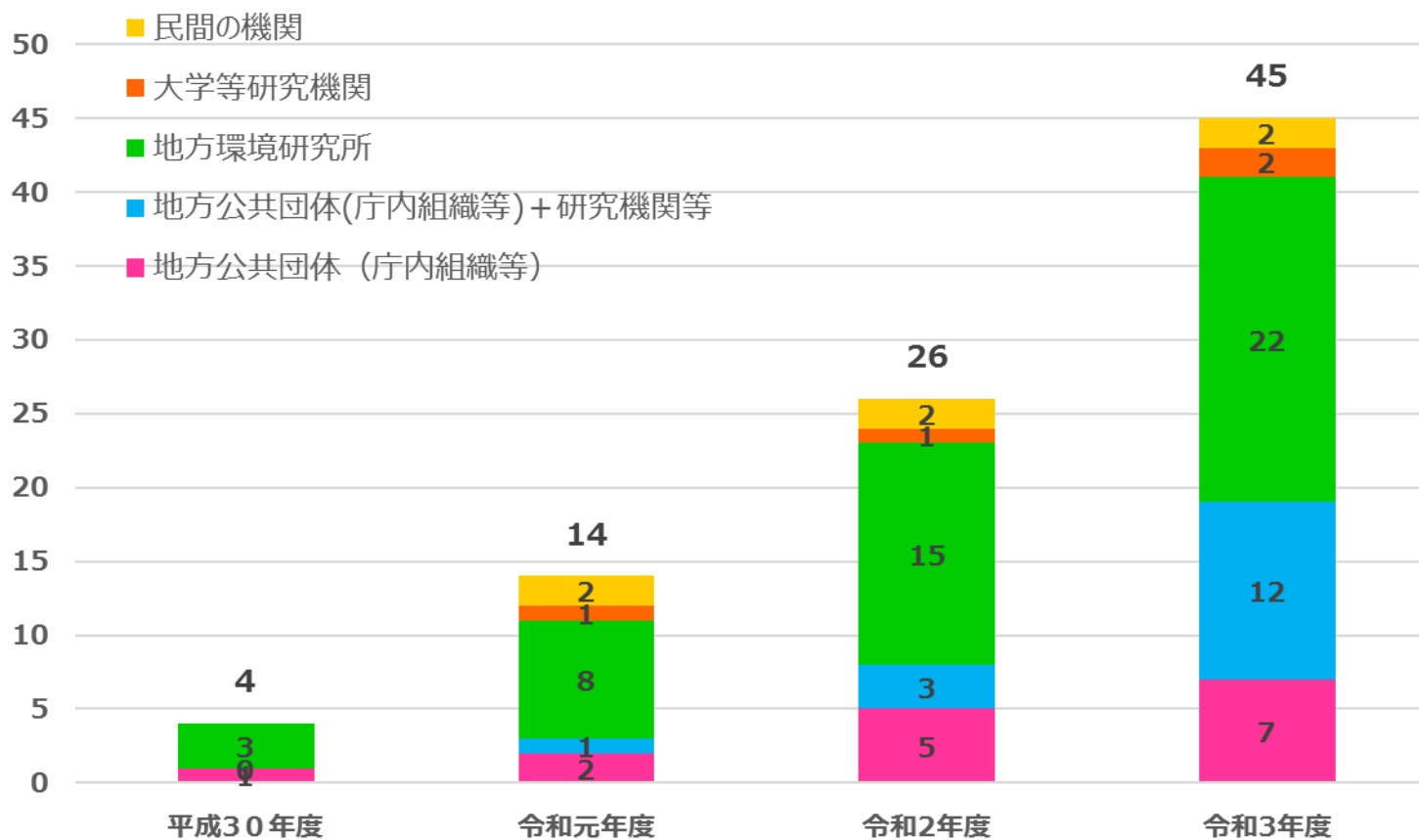


| 地方公共団体  | 拠点                              | 設置日        |
|---------|---------------------------------|------------|
| 北海道     | 環境生活部環境局気候変動対策課                 | 令和3年4月1日   |
| 宮城県     | 宮城県保健環境センター（環境情報センター）           | 令和2年6月1日   |
| 山形県     | 山形県環境科学研究センター                   | 令和3年4月1日   |
| 茨城県     | 茨城大学                            | 平成31年4月1日  |
| 栃木県     | 気候変動対策課 及び 保健環境センター             | 令和2年4月1日   |
| 那須塩原市   | 気候変動対策局                         | 令和2年4月1日   |
| 群馬県     | 環境森林部気候変動対策課 及び 群馬県衛生環境研究所      | 令和3年4月1日   |
| 埼玉県     | 埼玉県環境科学国際センター                   | 平成30年12月1日 |
| さいたま市   | 環境局環境共生部環境創造政策課及び 埼玉県気候変動適応センター | 令和3年4月1日   |
| 熊谷市     | 環境部環境政策課及び 埼玉県気候変動適応センター        | 令和3年4月1日   |
| 戸田市     | 環境経済部環境課及び 埼玉県気候変動適応センター        | 令和3年4月1日   |
| 久喜市     | 環境経済部環境課及び 埼玉県気候変動適応センター        | 令和3年7月1日   |
| 三郷市     | 市民経済部クリーンライフ課及び 埼玉県気候変動適応センター   | 令和3年4月1日   |
| 鶴ヶ島市    | 市民生活部生活環境課及び 埼玉県気候変動適応センター      | 令和3年4月1日   |
| 千葉県     | 千葉県環境研究センター                     | 令和2年4月1日   |
| 東京都     | 東京都環境科学研究所                      | 令和4年1月1日   |
| 東京都江戸川区 | 気候変動適応課                         | 令和3年4月1日   |
| 神奈川県    | 環境科学センター                        | 平成31年4月1日  |
| 川崎市     | 川崎市環境局環境総合研究所都市環境課              | 令和2年4月1日   |
| 新潟県     | 新潟県保健環境科学研究所                    | 平成31年4月1日  |
| 富山県     | 富山県環境科学センター                     | 令和2年4月1日   |

| 地方公共団体     | 拠点                              | 設置日        |
|------------|---------------------------------|------------|
| 石川県        | 石川県生活環境部 温暖化・里山対策室              | 令和2年4月1日   |
| 山梨県        | 山梨県森林環境部 環境・エネルギー課              | 令和3年2月15日  |
| 長野県        | 長野県環境保全研究所 及び 長野県環境部環境エネルギー課    | 平成31年4月1日  |
| 岐阜県        | 環境生活部環境管理課 及び 岐阜大学              | 令和2年4月1日   |
| 静岡県        | 静岡県環境衛生科学研究所                    | 平成31年3月22日 |
| 愛知県        | 愛知県環境調査センター                     | 平成31年3月22日 |
| 三重県        | 一般財団法人 三重県環境保全事業団               | 平成31年4月1日  |
| 滋賀県        | 滋賀県低炭素社会づくり・エネルギー政策等推進本部        | 平成31年1月29日 |
| 京都府<br>京都市 | 大学共同利用機関法人人間文化研究機構総合地球環境学研究所    | 令和3年7月14日  |
| 大阪府        | 大阪府立環境農林水産総合研究所                 | 令和2年4月6日   |
| 兵庫県        | 公益財団法人ひょうご環境創造協会                | 令和3年4月1日   |
| 鳥取県        | 鳥取県衛生環境研究所                      | 令和3年4月1日   |
| 島根県        | 保健環境科学研究所                       | 令和3年4月1日   |
| 広島県        | 広島県立総合技術研究所保健環境センター             | 令和3年4月1日   |
| 山口県        | 山口県環境保健センター                     | 令和3年7月20日  |
| 徳島県        | NPO法人環境首都とくしま創造センター             | 令和2年3月9日   |
| 香川県        | 香川県環境保健研究センター                   | 令和元年10月1日  |
| 愛媛県        | 愛媛県立衛生環境研究所                     | 令和2年4月1日   |
| 高知県        | 高知県衛生環境研究所                      | 平成31年4月1日  |
| 福岡県        | 福岡県保健環境研究所                      | 令和元年8月7日   |
| 長崎県        | 長崎県環境保健研究センター                   | 令和3年10月1日  |
| 大分県        | 大分県生活環境部つづくし作戦推進課 大分県衛生環境研究センター | 令和3年4月1日   |
| 宮崎県        | 宮崎県環境森林部環境森林課                   | 令和元年6月27日  |
| 鹿児島県       | 鹿児島県環境保健センター                    | 令和2年7月30日  |

# 適応法に基づく地域気候変動適応センター設置状況（令和4年1月現在）

## 地域気候変動適応センター設置状況（累計）



---

# 令和3年の地方からの提案等に関する対応方針

## (令和3年12月21日 閣議決定)

---

異なる計画を一体的に策定することが可能であることの明確化  
(脱炭素社会実現に係る各計画)

現  
行

都道府県・市町村は、それぞれの法令に基づき

- ①地域気候変動適応計画
  - ②地方公共団体実行計画
  - ③環境保全活動等行動計画
- を策定する必要がある。

|          | 地域気候変動<br>適応計画        | 地方公共団体<br>実行計画                                      | 環境保全活動等<br>行動計画                  |
|----------|-----------------------|---|----------------------------------|
| 根拠       | 気候変動<br>適応法           | 地球温暖化対策の<br>推進に関する法律                                | 環境教育等による環<br>境保全の取組の促<br>進に関する法律 |
| 策定<br>義務 | 都道府県・<br>市町村の<br>努力義務 | 都道府県・指定都市・<br>中核市等の義務、他の<br>市町村の努力義務 <sup>(注)</sup> | 都道府県・<br>市町村の<br>努力義務            |

支障

地域気候変動  
適応計画

地方公共団体  
実行計画

環境保全活動等  
行動計画



○内容が類似する複数の計画を策定している。  
○特に、適応・温暖化に関する内容は、専門性が高く職員のみでの策定が困難。

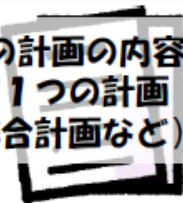
通知等により見直し

見  
直  
し  
後

都道府県・市町村の判断で、環境総合計画など他の既存の計画と一体のものとして策定することが可能であることを改めて明確化

地方公共団体向けの計画策定マニュアルを改定など

それぞれの計画の内容を含んだ1つの計画  
(環境総合計画など)



①一体的に作成できる旨、改めて周知

効果

- 環境分野でまとまりのある計画策定が可能に
- 住民への効果的な周知が可能に
- 地方公共団体の計画策定事務の合理化・円滑化



(注) 地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律(令和3年法律第54号)による改正後(令和4年4月1日施行)の区域施策編に関する規定

# 適応計画策定に係る市町村職員の負担軽減

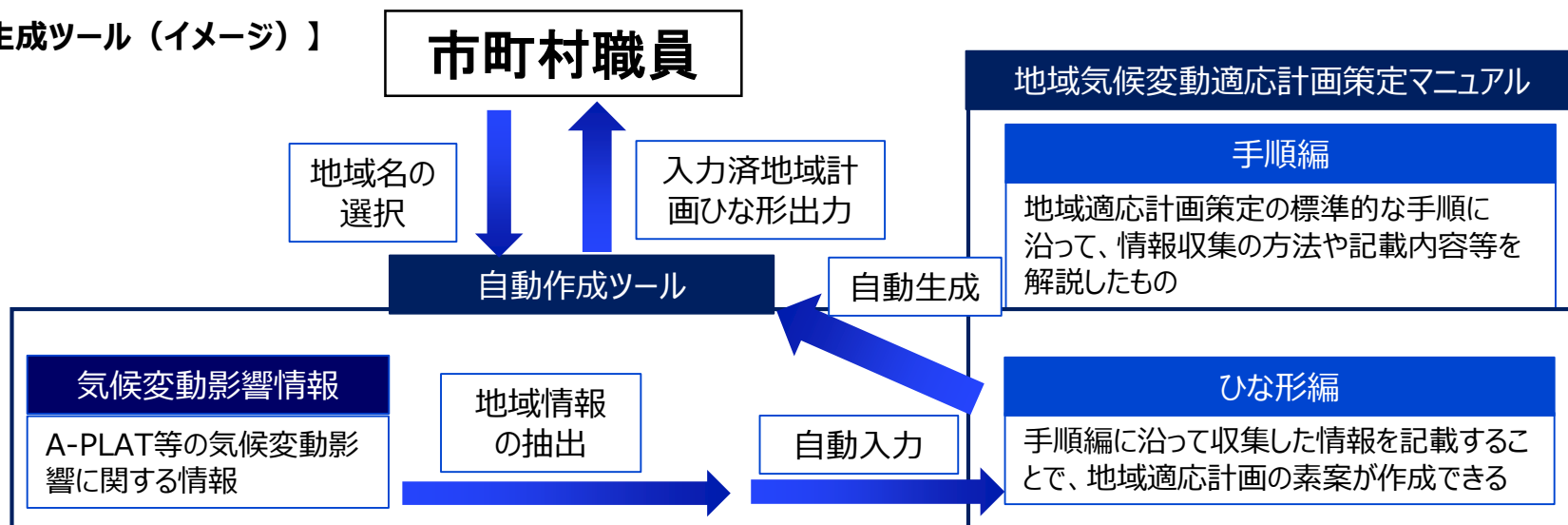
マニュアルやA-PLATの改善により、市町村職員の負担のさらなる軽減を進める。

## 1. マニュアルの改善

- 来年度にマニュアル改定。
- 地域の気候変動影響に関する情報が記入された「適応計画ひな形」の自動作成ツールの提供。

② 計画策定を支援する  
ツール提供 (来年度末)

【自動生成ツール (イメージ)】



## 2. 気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT) の改善

- 広域協議会や自治体向け研修などの機会での周知
- 地域適応計画の策定に必要な、マニュアルに沿った情報を見つけやすくなるように工夫

## 3. 専門家派遣の充実

- 計画策定のための専門家派遣を充実する。(1次回答の内容)

③ オンライン専門家派遣

- (8) 地球温暖化対策の推進に関する法律（平10法117）、環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平15法130）及び気候変動適応法（平30法50）
- (i) 地方公共団体実行計画（地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）21条）、行動計画（環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律8条1項）及び**地域気候変動適応計画**（気候変動適応法12条）については、地方公共団体の判断により、**政策的に関連の深い他の計画等と一体のものとして策定することが可能であることを改めて明確化**し、地方公共団体に**令和3年度中に周知する**。
- (ii) 地方公共団体実行計画の策定に係る地方公共団体への支援については、地球温暖化対策計画（温対法8条）における対策・施策ごとの温室効果ガスの排出削減効果など、地方公共団体の計画策定の参考となる情報を示すとともに、地方公共団体が温室効果ガス排出量を算定するに当たっては、自治体排出量カルテを活用しても差し支えないことを明確化するなど、地方公共団体実行計画を策定しようとする地方公共団体の検討に資するよう、地方公共団体実行計画策定・実施マニュアルを改定し、地方公共団体に令和3年度中に通知する。
- (iii) **地域気候変動適応計画**については、以下の措置を講ずる。
- ・国立研究開発法人**国立環境研究所**による**専門家派遣については、オンラインによる派遣も可能**とし、地方公共団体に令和3年度中に周知する。
  - ・**地域気候変動適応計画策定マニュアル**については、地域気候変動適応計画が地域の実情を踏まえつつ、**地方公共団体の判断により策定されるものであること、環境以外の分野の行政計画であっても気候変動適応に関する内容が含まれる場合には地域気候変動適応計画と位置付けることが可能**であることを明確化し、また、**複数の都道府県や市区町村による共同策定を推進**するため、共同策定する際の参考となる考え方等の**記載内容を充実させる**とともに、**計画策定の負担軽減に資するツールの提供**を含め、地方公共団体の事務負担を軽減するため改正し、地方公共団体に令和4年度中に通知する。





## 令和3年度気候変動適応研修（中級コース）

日時：2月10日（木）10:00-15:05（オンライン開催）

主催：国立環境研究所 気候変動適応センター

申込締切：2月3日（木）

<https://adaptation-platform.nies.go.jp/archive/conference/20220210/index.html>

| No. | 研修項目  | 講師   |
|-----|---|--|
| 1   | 水産業における気候変動影響と将来の適応策の考え方                    | 水産研究・教育機構 理事<br>中田 薫 氏                     |
| 2   | 自然生態系分野における気候変動適応                           | 国立環境研究所 生物多様性領域長<br>山野 博哉 氏                |
| 3   | 防災科研の災害対応と災害対応にも役立つ自治体の方に知って欲しい日頃からのデータの扱い方 | 防災科学技術研究所 総合防災情報センター<br>センター長補佐<br>取出 新吾 氏 |
| 4   | 都市における暑熱適応策の考え方                             | 建築研究所 研究専門役<br>足永 靖信 氏                     |

