



# 気候変動適応に関する 最近の動向について

2023年3月28日

国立環境研究所 気候変動適応センター



# 気候変動施策の動き



「気候変動枠組み条約」採択

COP3「京都議定書」採択

COP21  
パリ協定合意

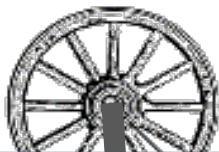
パリ協定による削減開始

第5期中長期目標期間  
(2021~2025)

SDGs  
目標年

1988 1992 1997 1998 2008-2012 2015 2016 2018 2020 2021 2023 2025 2030

IPCC



**緩和策**

「地球温暖化  
対策推進法」成立

「地球温暖化対  
策計画」策定

温対法改正  
温対計画改定

**適応策**

「気候変動の影響への  
適応計画」策定

影響評価報告書

影響評価報告書

「気候変動適応法」成立

適応計画改定



対策の両輪

CCCA  
Center for Climate Change Adaptation

国立環境研究所に適応業務追加  
気候変動適応センター開設

- ・自治体等への技術的支援実施
- ・国レベルの適応情報基盤を構築

# 地域における気候変動適応の取組

## 地域の役割

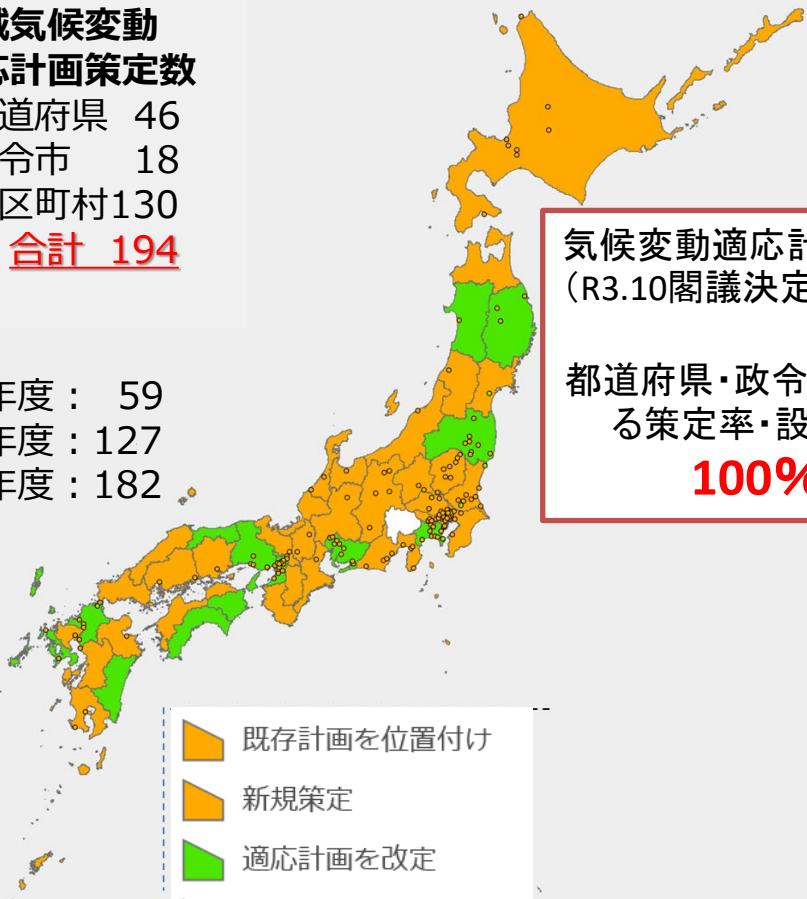
- 地域気候変動適応計画の策定→地域の実情を踏まえた計画を作る
- 地域気候変動適応センターの設立→取組促進のため情報拠点を作る
- 地域特性に応じた適応策の実施→関係者が一丸となって対策・取組を進める

R5.2

### 地域気候変動 適応計画策定数

都道府県 46  
政令市 18  
市区町村130  
**合計 194**

R1年度： 59  
R2年度：127  
R3年度：182



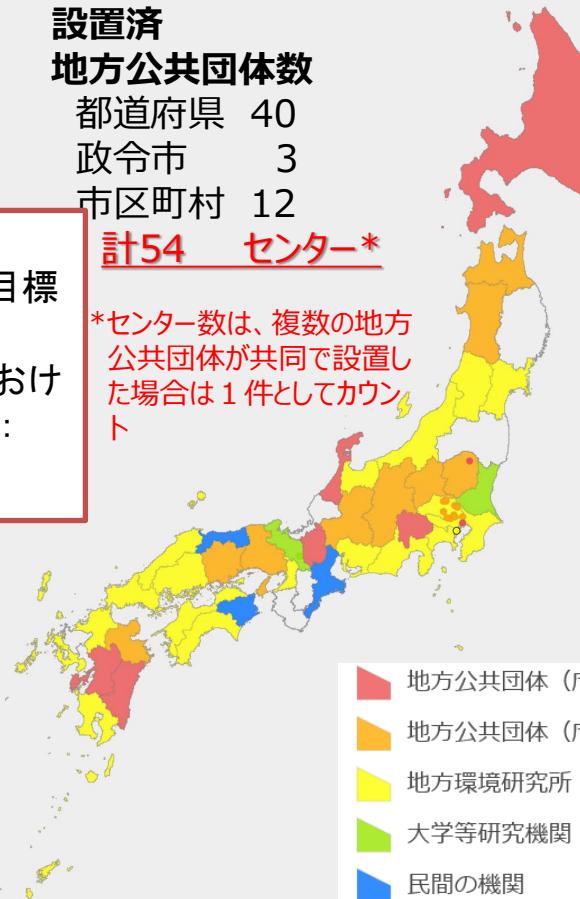
R5.2

### 設置済 地方公共団体数

都道府県 40  
政令市 3  
市区町村 12

**計54 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

R1年度 : 14  
R2年度 : 26  
R3年度 : 46

技術的支援で  
CCCAがサポート

# 環境省 広域アクションプラン策定事業（令和2～4年度）

全国7ブロックの広域協議会活動を通じて地域の関係者の連携が必要な適応課題について検討を行い、連携による適応策（アクションプラン）を策定。

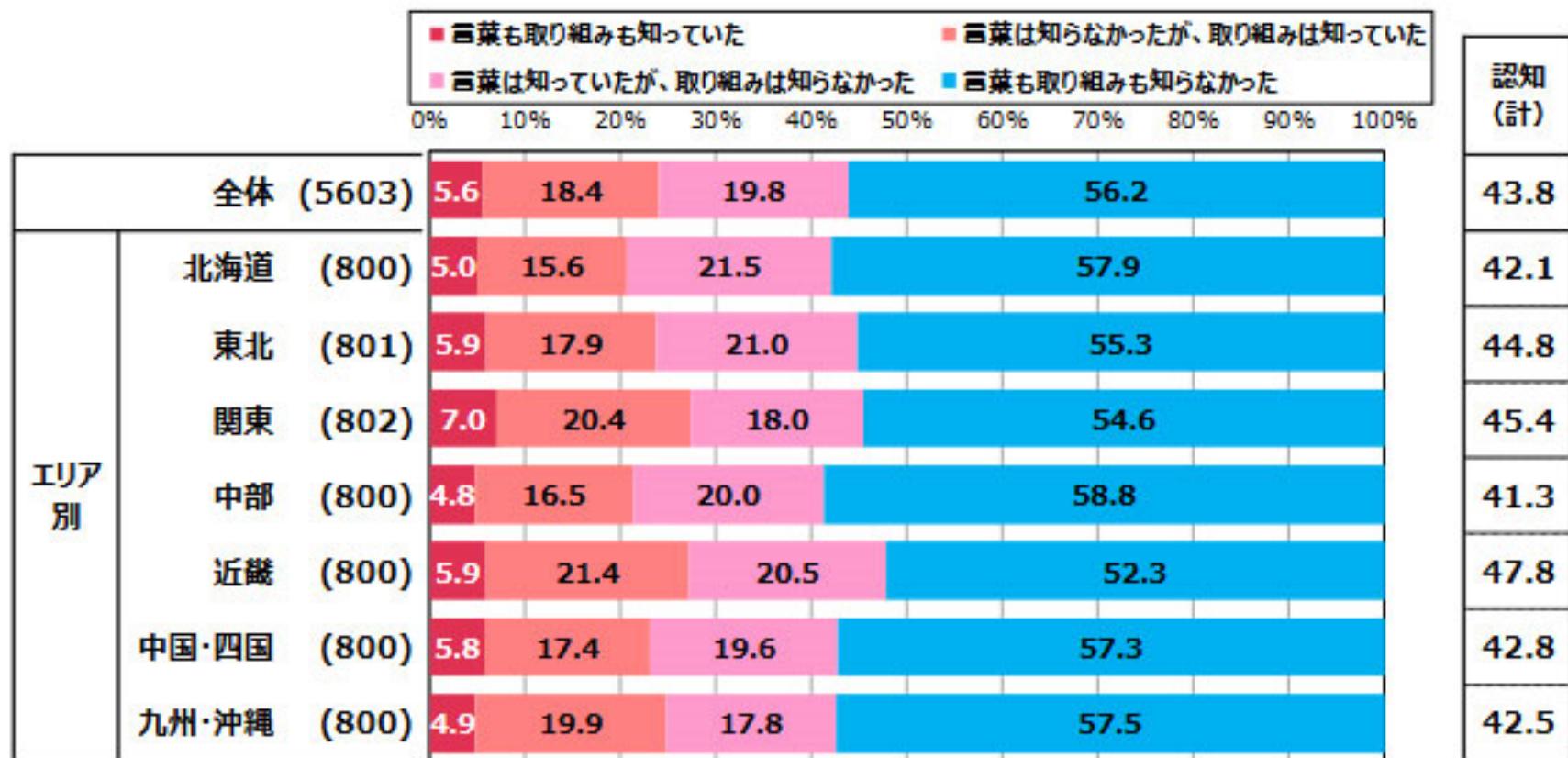
北海道地域	Eco-DRR分科会	釧路湿原のEco-DRR機能の保全
	事業活動分科会	気候変動による降水の変化等に伴う北海道内の事業活動への適応
東北地域	雪分科会	降雪パターンの変化による水資源管理と利用可能性の変化への適応
	水産分科会	海水温の上昇による来遊魚及び地先生息魚の魚種及び地域資源量の変化への適応
	生物季節分科会	気候変動に伴う生物季節の変化にかかる国民生活の適応
関東地域	暑熱対策分科会	夏期の気温上昇による熱中症対策
	災害対策分科会	地域特性に応じた減災としての適応
	地域適応策検討分科会	地域の脆弱性の再整理を通した市町村の適応
中部地域	自然生態系への影響分科会	気候変動による自然環境・生物への影響への対策
	流域圏での水資源管理分科会	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
	地域での脆弱性・リスク分科会	地域での脆弱性・リスクの総点検を通じた広域連携の推進
近畿地域	暑熱対策分科会	熱ストレス増大により都市生活で必要となる暑熱対策
	お茶対策分科会	茶栽培における気候変動影響への適応
	ゲリラ豪雨分科会	局地的大雨による市街地水災リスク増大への適応
中国四国地域	山林の植生・シカ等の生態系分科会	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
	太平洋の沿岸生態系分科会	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
	瀬戸内海・日本海の地域産業分科会	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
九州・沖縄地域	災害対策分科会	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
	生態系分科会(沿岸域)	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
	暑熱対策分科会	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

出典：令和4年度 気候変動適応全国大会（令和5年3月22日～令和5年3月24日）

[https://www.env.go.jp/earth/earth/tekiou/page\\_00002.html](https://www.env.go.jp/earth/earth/tekiou/page_00002.html)

# 気候変動適応の認知度（Web調査）

[図7 気候変動適応の認知状況]



出典) <https://adaptation-platform.nies.go.jp/archive/report/20220308.html>

# 熱中症予防の強化：気候変動適応法の改正案

2023.2.28 閣議決定の概要

## ■ 主な改正内容

	現状	気候変動適応法の改正により措置
国 の 対 策	<ul style="list-style-type: none"> <li>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<b>熱中症対策行動計画</b>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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>熱中症対策実行計画</b>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</li> </ul>
ア ラ ー ト	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省と気象庁とで、<b>熱中症警戒アラート</b>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現行アラートを<b>熱中症警戒情報</b>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<b>熱中症特別警戒情報</b>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</li> </ul>
地 域 の 対 策	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外においては、極端な高温時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</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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<b>指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）</b>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</li> <li>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<b>熱中症対策普及団体</b>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</li> </ul>

# 世界における適応関連分野の動向

- UNFCCC(気候変動枠組条約) COP27
  - 「途上国に対する適応資金支援を2025年までに2019年比で少なくとも倍増」するとのグラスゴー気候合意に係る報告書の作成
  - パリ協定によって定められたGlobal Goal on Adaptation : GGA(適応能力向上・レジリエンス強化・脆弱性減少)に関するグラスゴー・シャルム・エル・シェイク作業計画の進捗確認
  - 農業及び食料安全保障に係る気候行動の実施に関するシャルム・エル・シェイク共同作業の採択
  - グローバル・ストックテイク技術対話(我が国からは、適応に係る地域・自治体レベルの取組の重要性を発表)
  - ロス＆ダメージ基金(仮称)の設置決定
- UNCBD(生物多様性条約) COP15
  - 昆明・モントリオール生物多様性枠組の採択: 30by30目標、自然を活用した解決策(NbS)等を通じた気候変動の生物多様性への影響の最小化とレジリエンスの強化、ビジネスにおける生物多様性への影響評価・情報公開の促進
- IPCC AR6関連
  - 2023/3/20 統合報告書公表

# COP27：適応に関する取組



- ・ 日本主導のイニシアティブとして、「**日本政府の気候変動の悪影響に伴う損失及び損害(ロス&ダメージ)支援パッケージ**」を環境省が公表。国際社会と協力しつつ、ロス&ダメージに対する支援を包括的に提供していくため、事前防災から災害支援・災害リスク保険までの技術的支援を包括的に提供する内容。本パッケージの一環として、新たに追加的に、アジア太平洋地域における**官民連携による早期警戒システム導入促進イニシアティブ**を立ち上げ。
- ・ 途上国における気候変動にレジリエントな都市づくりを目指す、「**すばる(SUBARU)イニシアティブ**」を経済産業省が公表。国連ハビタット福岡本部とともに、途上国における気候変動にレジリエントな都市づくりを目指す。
- ・ 国連食糧農業機関(FAO)は他の国連機関と協力し、農業関連の新たなイニシアティブFood and Agriculture for Sustainable Transformation (FAST) 立ち上げへ。日本(農林水産省)からも貢献を表明。
- ・ COP26での適応資金を2025年までに倍増させるという約束を踏まえ、各国より、Adaptation Fundに計2億3千万\$以上の資金拠出の表明
- ・ 他にも多数のイニシアティブの表明あり

# 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
- 活動内容：気候変動リスク産官学のネットワーク会合、参加企業向けの勉強会・セミナー等



# 気候変動適応に関する研究機関連絡会議の位置づけ

▶ 気候変動適応法(平成30年法律第50号)及び気候変動適応計画(平成30年11月27日閣議決定)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

## 気候変動適応法、気候変動適応計画

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)

我が国の研究機関の英知を集約し、  
情報基盤を整備する  
(法第11条及び計画第4節基本戦略③)

科学的知見に基づく  
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②)

### 気候変動適応推進会議

<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

### 気候変動適応に関する研究機関連絡会議

#### 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」

# A-PLATへの情報提供依頼



A-PLAT

気候変動適応情報プラットフォーム

CLIMATE CHANGE ADAPTATION INFORMATION PLATFORM

気候変動と適応

国の取組

地域の適応

HOME &gt; 国の取組 &gt; 研究機関の適応に関する取組

森林研究・整備機構

[土砂災害が発生する危険性の高い雨の降り方を判定する](#)

- 雨の降り方と土砂災害が発生したタイミングの関係を明らかにしました
- 1時間当たりの雨量に土砂災害が発生（2022年1月13日）

[気候変動の影響を評価、スギ生産力の減少をシミュレーション 高度なスギの生産力推定モデルを開発](#)

スギ人工林の生長の影響を全国場合、全国の約す。（2021年9月）

[生物多様性が気候変動問題の解決の鍵となる](#)

地球温暖化を防ぐによる炭素吸収とが分かりました。利益の経済評価の関係性（安定強調しました。

[マツ枯れ被害対策に役立つ高解像度リスクマップの作成](#)

全国のマツ枯れの高解像度で作国内各地の重要な適応策の立

A-PLATでは「研究機関の適応に関する取組」のページに各研究機関の研究成果等について情報を掲載しています。また、「適応策データベース」で適応策に繋がる事例について紹介することも可能です。様式は問いませんので、国立環境研究所へ情報提供いただけますと幸いです。



A-PLAT

気候変動適応情報プラットフォーム

CLIMATE CHANGE ADAPTATION INFORMATION PLATFORM

A-PLATについて | データ・



気候変動と適応



国の取組



地域の適応



事業者の適応

HOME &gt; データ・資料 &gt; 適応策データベース

## 適応策データベース

気候変動適応策の事例集です。国や自治体、その他事業者等による適応の取組事例を紹介しています。国内及び海外における7分野の適応策事例を閲覧できます。適応について理解を深めるのにご活用ください。

※ 地域分けは、[環境省地方環境事務所の管轄地域の区分分け](#)に基づいています。

### 分野

農業・林業・水産業 (39件)



欧州で進む気候に対応したリソースの新種開発

農業・林業・水産業

海外

水環境・水資源 (12件)

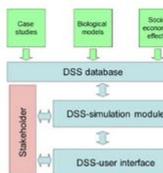


松くい虫対策手引きの改訂

農業・林業・水産業

北海道・東北（青森県）

自然生態系 (12件)



養殖・水産漁業のための意思決定支援システム開発

農業・林業・水産業

海外（ヨーロッパ・EU）

自然災害・沿岸域 (40件)



「気候変動に対応した新たな真珠適正養殖管理マニュアル」の策定

農業・林業・水産業

近畿（三重県）

# アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT) の枠組文書の策定 (3/23報道発表)

- AP-PLATのさらなる発展のため、国立環境研究所・地球環境戦略研究機関との協働により、2023-2025年の活動の指針となる枠組文書を策定。
- AP-PLAT賛同機関・能力強化パートナー機関を広く募集し、適応の重点課題にかかる様々な取組を推進するための方針等を整理(21機関が賛同機関として登録)。

## AP-PLATの3つの活動の柱

1. 気候変動リスクや適応事例等の知見・情報の発信
2. 適応策立案等に関する支援ツールの開発・提供
3. 適応計画、適応プロジェクト、適応策の策定、実施などに関する人材育成・能力強化



IDEA Consultants, Inc.

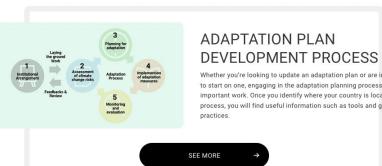
# TOWARDS A CLIMATE-RESILIENT ASIA-PACIFIC

AP-PLAT supports decision-making and practical adaptation actions by providing scientific climate change risk information and tools for the Asia-Pacific

[About Us](#)


Adaptation planning, implementation, and monitoring and evaluation (M&E) based on scientific impact assessments are core components of adaptation to climate change. Sustainable adaptation requires three three stages to be revisited periodically. This page provides practical information for countries in all stages of this cyclical process.

Our resources will help you understand the position, role, and significance of adaptation planning. We provide guidance on National Adaptation Plans (NAPs) and others in the UNFCCC process, as well as information on the status of adaptation planning in the Asia-Pacific. We hope this will help you develop and update your adaptation plans.



## ADAPTATION PLAN DEVELOPMENT PROCESS

Whether you're looking to update an adaptation plan or are intending to start on one, engaging in the adaptation planning process is important work. Once you identify where your country is located in the process, you will find useful information such as tools and good practices.

[SEE MORE](#)

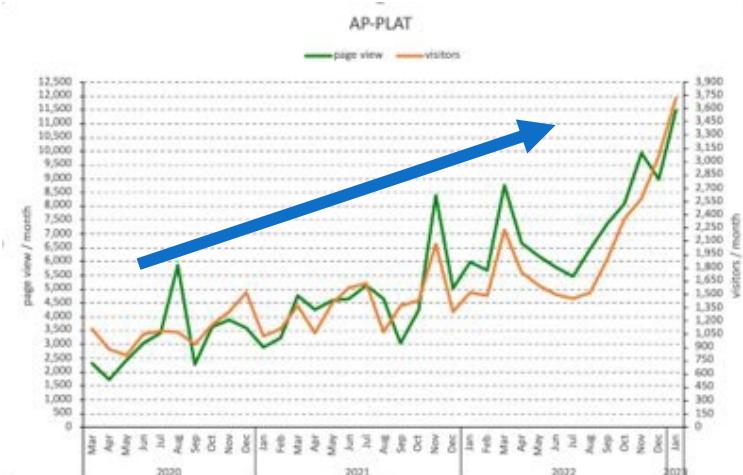

## NAP PROCESS UNDER THE UN FRAMEWORK

What do nations need to implement under the UNFCCC framework? How does this relate to adaptation planning? Understand why adaptation planning is necessary in the long run to implement the Paris Agreement. Learn about the latest trends in international adaptation negotiations and support systems for NAP formulation under the UN bodies.

[SEE MORE](#)

○ ● ○ ○ ○

今年度はデザインの改修を行うとともに、適応計画に関する情報を整理した「**Adaptation Planning**」のページを開設。適応計画のプロセスの詳細や各国の適応計画の策定状況・分析などを掲載。



AP-PLAT開設以来、Page view回数は順調に増加。2023年1月にPage view回数が10,000を超えた。

# (参考) 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	<b>基本的役割</b>																
<b>計画期間</b>	今後おおむね5年間	<p>The diagram illustrates the basic roles of different entities in climate change adaptation:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>政府 (Government)</b>: Leads the率先実施 (Implementation), promotes多様な関係者の適応促進 (Promotion of adaptation by various stakeholders).</li><li><b>地方公共団体 (Local Public Authorities)</b>: Promote地域の適応の推進 (Promotion of local adaptation) and 地域の関係者の適応促進 (Promotion of adaptation by local stakeholders).</li><li><b>事業者 (Businesses)</b>: Focus on事業に応じた適応の推進 (Promotion of adaptation corresponding to business operations) and 適応ビジネスの推進 (Promotion of adaptation business).</li><li><b>国立環境研究所 (National Institute for Environmental Studies)</b>: Provides information and technical support for adaptation.</li><li><b>国民 (Citizens)</b>: Implement adaptation actions and cooperate with adaptation policies.</li></ul>																
<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	<ol style="list-style-type: none"><li>④ 地域の実情に応じた気候変動適応を推進する</li><li>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</li><li>⑥ 開発途上国の適応能力の向上に貢献する</li><li>⑦ 関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保する</li></ol>																
<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 (*)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																	
<b>気候変動の影響と適応策（分野別の例）</b>	<table border="1"><tr><td><b>農林水産</b></td><td>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</td><td><b>自然生態</b></td><td>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</td></tr><tr><td><b>自然災害</b></td><td>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</td><td><b>健康</b></td><td>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</td></tr><tr><td><b>水環境・</b></td><td>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</td><td><b>産業・経済活動</b></td><td>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</td></tr><tr><td></td><td>影響 灌漑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</td><td></td><td>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</td></tr></table>	<b>農林水産</b>	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	<b>自然生態</b>	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	<b>自然災害</b>	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	<b>健康</b>	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	<b>水環境・</b>	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	<b>産業・経済活動</b>	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		影響 灌漑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		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	<b>気候変動適応に関する基盤的施策</b>
<b>農林水産</b>	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	<b>自然生態</b>	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															
<b>自然災害</b>	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	<b>健康</b>	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															
<b>水環境・</b>	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	<b>産業・経済活動</b>	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															
	影響 灌漑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		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															