

# 気候変動による影響と適応策の 情報プラットフォーム

気候変動・気候危機に対処するための施策・ファイナンス・情報基盤  
～国会「気候非常事態宣言」決議を受けて～

第2回：気候変動の悪影響を防ぐための適応策推進と日本

2021年2月26日@ZOOM

国立環境研究所 気候変動適応センター  
気候変動適応戦略研究室 岡 和孝

# はじめに

---

1. 迫りくる気候変動の影響
2. 気候変動と適応策
3. 気候変動適応法
4. 国環研・気候変動適応センター
5. アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）
6. まとめ

# 1. 迫りくる気候変動の影響（世界）

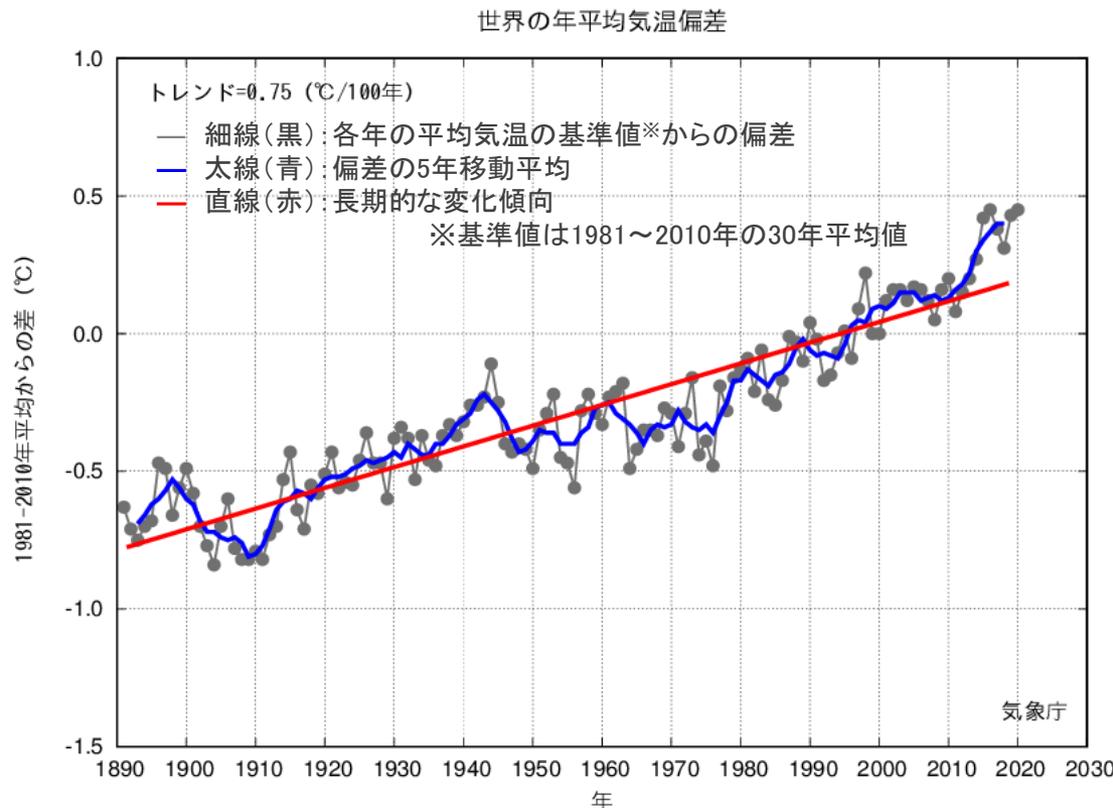
## ■ 世界全体における気温の変化

- 統計開始（1891年）以降、**最も暑い年は2016年及び2020年**。

- ✓ 年平均気温は**100年**あたり約**0.75°C**の割合で上昇
- ✓ 特に2010年以降、高温となる年が頻出

世界全体で暑かった年

- ① **2020年 (+0.45°C)**
- ① **2016年 (+0.45°C)**
- ③ **2019年 (+0.43°C)**
- ⑤ **2015年 (+0.42°C)**
- ⑤ **2017年 (+0.38°C)**



2000年までは、米国海洋大気庁(NOAA)が世界の気候変動の監視に供するために整備したGHCN(Global Historical Climatology Network)データすべてを使用しています(使用地点数は月により異なり、約300~3900地点)。  
2001年以降については、気象庁に入電した月気候気象通報(CLIMAT報)のデータをすべてを使用しています(使用地点数は月により異なり、約1000~1300地点)。

# 1. 迫りくる気候変動の影響（世界）

## ■ 2019年の主な異常気象・気象災害

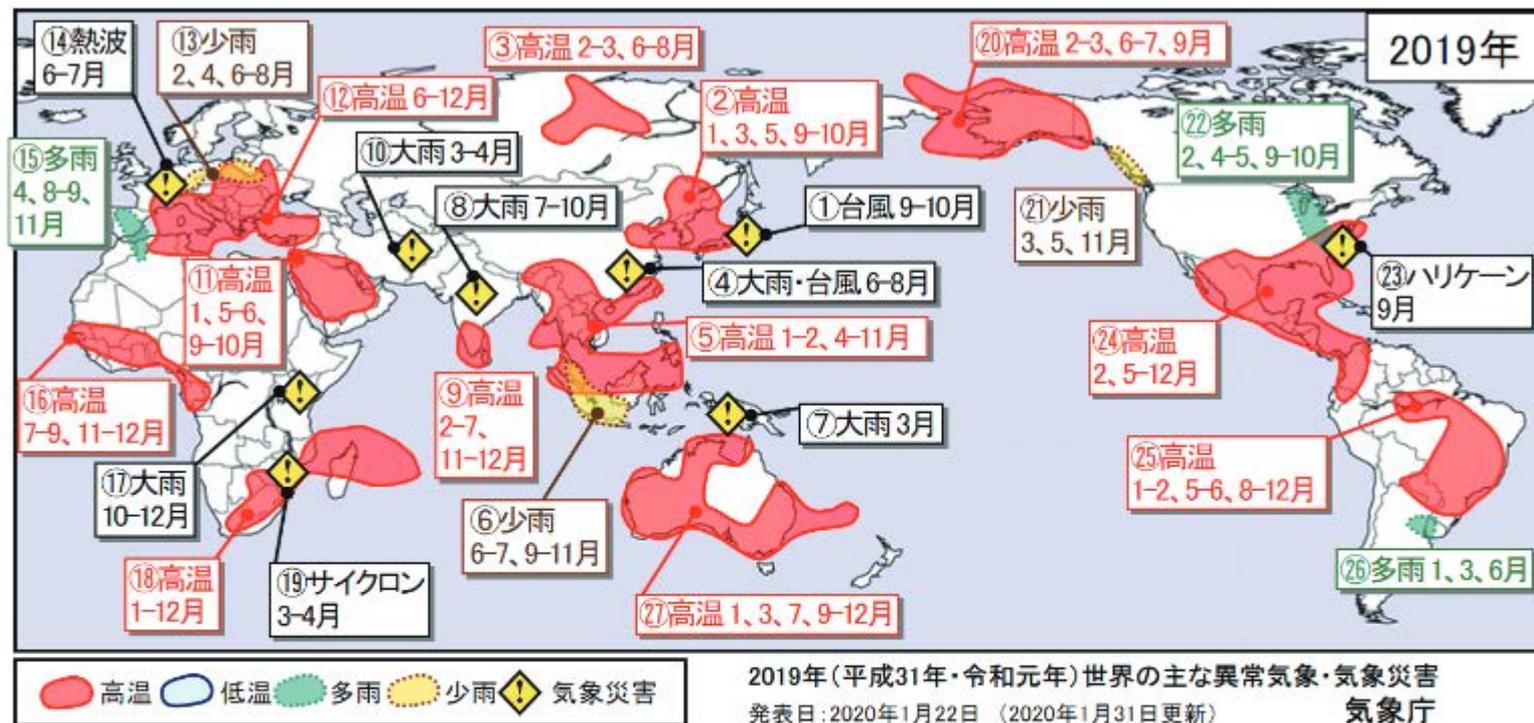
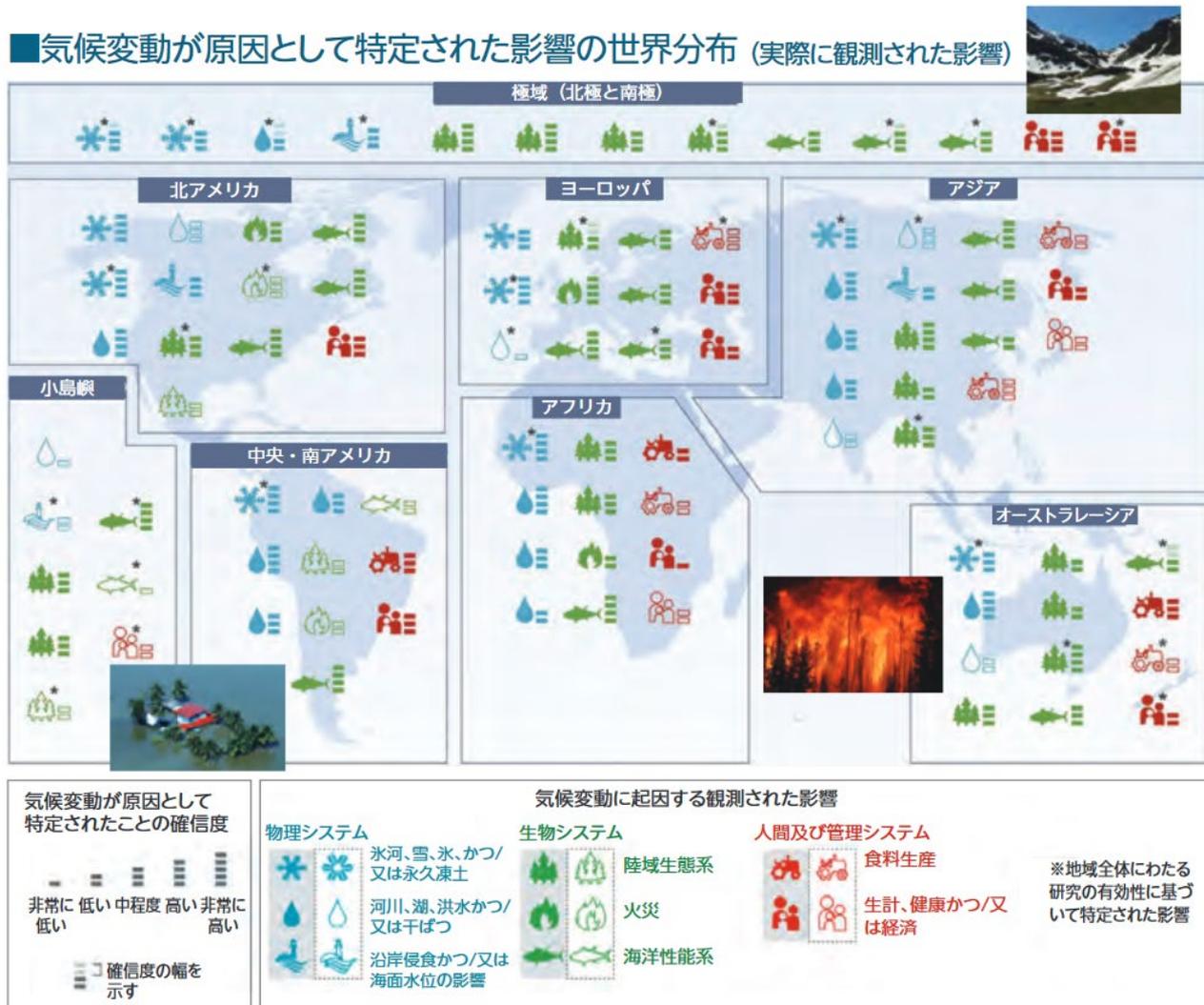


図 1.1-1 2019年の主な異常気象・気象災害の分布図<sup>2</sup>

2019年に発生した異常気象や気象災害のうち、規模や被害が大きかったものについて、おおよその地域・時期を示した。「高温」「低温」「多雨」「少雨」は、月平均気温と月降水量から異常と判断した現象が1年のうち3か月以上繰り返された場合に、地理的広がりも考慮しつつ取り上げた。ここでは異常気象を、ある場所において30年に1回以下のまれな頻度で発生する現象と定義している。災害の記述は、米国国際開発庁海外災害援助局及びブルーペンカトリック大学災害疫学研究所（ベルギー）による災害データベース（EM-DAT）や各国政府機関、国連、欧州委

# 1. 迫りくる気候変動の影響（世界）

- ここ数十年の気候変動は、人間の生活や自然の生態系にさまざまな影響を与えている。
- 温暖化が進むと、さまざまな気候変動リスクがさらに高まるとされている。

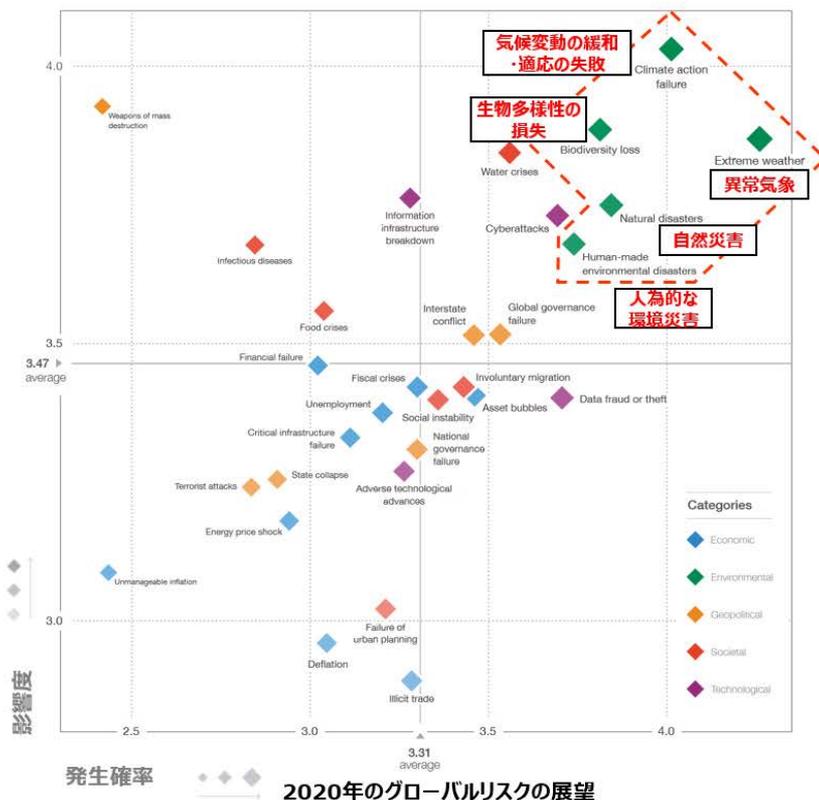


出典：環境省「STOP地球温暖化2015」 アイコンは影響の種類を表しており、色がぬられているものは気候変動から受ける影響の度合いが大きいことを示す。アイコンの横のパロメーターは、気候変動が原因であることの確信度を示すもので、目盛りの数が多いほど確信度が高い。

# 1. 迫りくる気候変動の影響（世界）

## ■ グローバルリスク2020：高まる気候変動リスクの認識

- **気候変動の緩和・適応の失敗**は影響の大きいリスクの第1位，発生確率の高いリスクの第2位に，**異常気象**は発生確率の高いリスクの第1位に。
- 発生確率の高いリスクの上位5位は，すべて環境分野が占める結果となった。



発生確率の高いグローバルリスクの上位5位（2016-2020年）

	2016	2017	2018	2019	2020
1st	Involuntary migration	異常気象	異常気象	異常気象	異常気象
2nd	異常気象	Involuntary migration	自然災害	気候変動の緩和・適応の失敗	気候変動の緩和・適応の失敗
3rd	気候変動の緩和・適応の失敗	自然災害	Cyberattacks	自然災害	自然災害
4th	Interstate conflict	Terrorist attacks	Data fraud or theft	Data fraud or theft	生物多様性の損失
5th	自然災害	Data fraud or theft	気候変動の緩和・適応の失敗	Cyberattacks	人為的な環境災害

影響の大きいグローバルリスクの上位5位（2016-2020年）

	2016	2017	2018	2019	2020
1st	気候変動の緩和・適応の失敗	Weapons of mass destruction	Weapons of mass destruction	Weapons of mass destruction	気候変動の緩和・適応の失敗
2nd	Weapons of mass destruction	異常気象	異常気象	気候変動の緩和・適応の失敗	Weapons of mass destruction
3rd	Water crises	Water crises	自然災害	異常気象	生物多様性の損失
4th	Involuntary migration	自然災害	気候変動の緩和・適応の失敗	Water crises	異常気象
5th	Energy price shock	気候変動の緩和・適応の失敗	Water crises	自然災害	Water crises

■ Economic ■ Environmental ■ Geopolitical ■ Societal ■ Technological

出典：世界経済フォーラム(2020)「グローバルリスク報告書 2020年版」  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risk\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf)

# 1. 迫りくる気候変動の影響（日本）

## ■ 日本における気温の変化

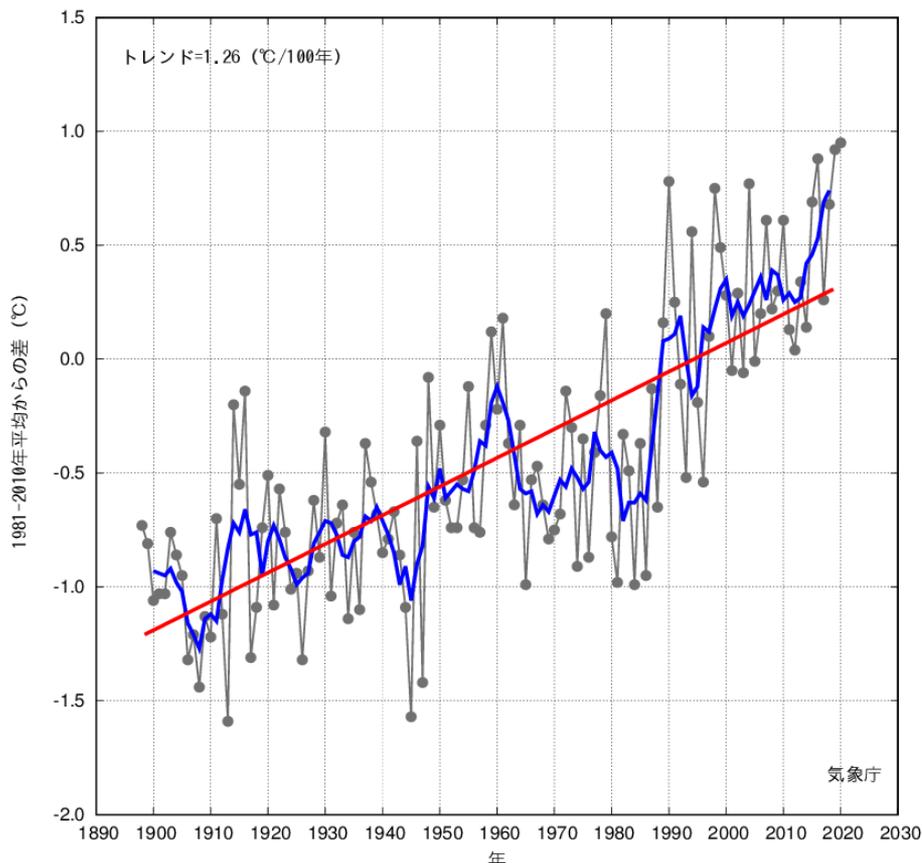
- 統計開始（1891年）以降、**最も暑い年は2020年**。

- ✓ 年平均気温は**100年**あたり約**1.26°C**の割合で上昇
- ✓ 特に1990年以降、高温となる年が頻出

日本で暑かった年

- ① **2020年 (+0.95°C)**
- ② **2019年 (+0.92°C)**
- ③ **2016年 (+0.88°C)**
- ④ 1990年 (+0.78°C)
- ⑤ **2004年 (+0.77°C)**

日本の年平均気温偏差

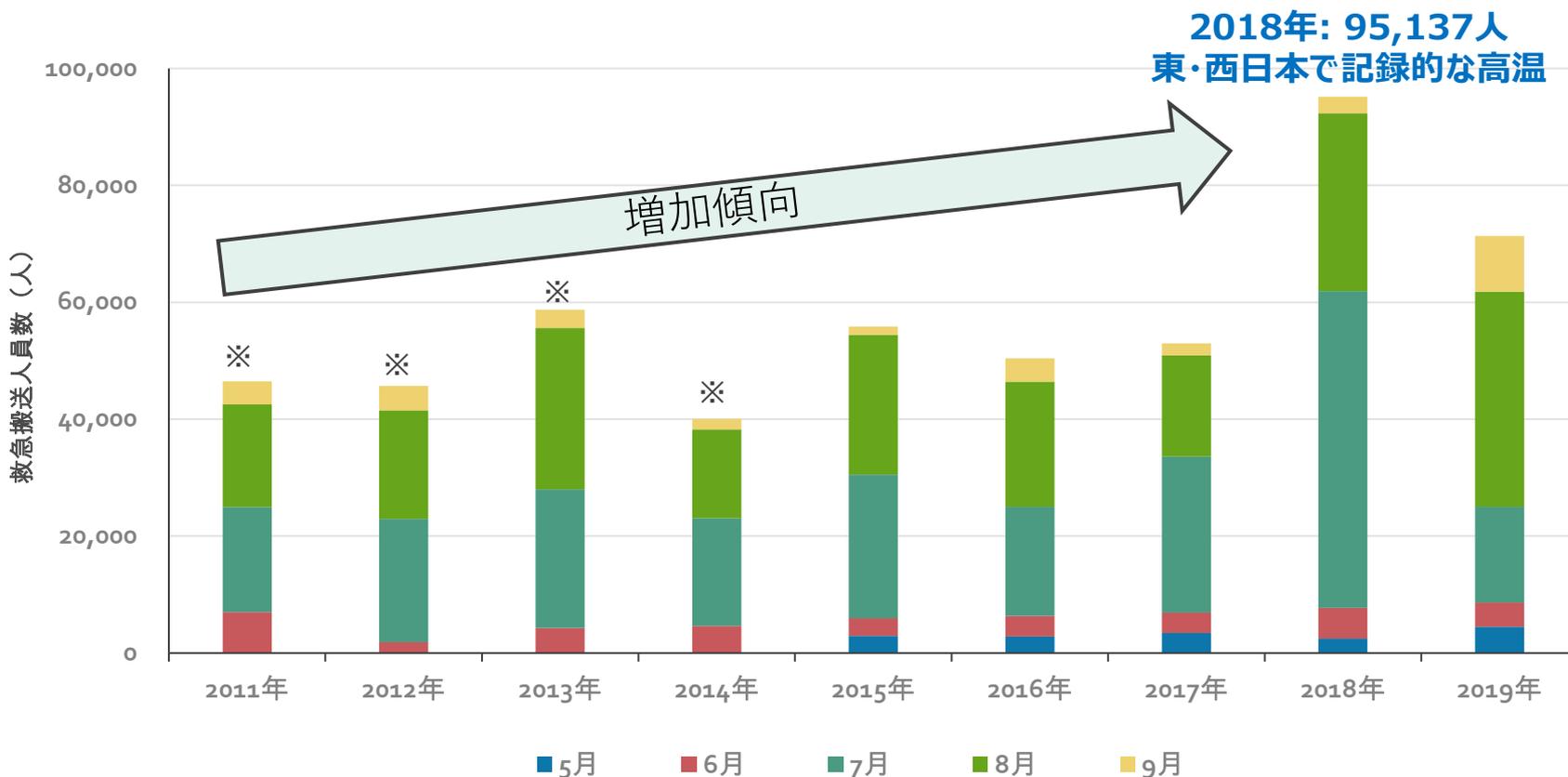


観測地点15地点：網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、飯田、銚子、境、浜田、彦根、宮崎、多度津、名瀬、石垣島  
 長期間にわたって観測を継続している気象観測所の中から、都市化による影響が比較的少なく、また、特定の地域に偏らないように選定

# 1. 迫りくる気候変動の影響（日本）

## ■ 全国における熱中症搬送者数の増加

熱中症による救急搬送人員数の経年変化



※2011-2014年は5月の調査データなし

出典：下記資料を基に国立環境研究所が作成。

総務省消防庁「平成29年（5月から9月）の熱中症による救急搬送状況」[https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/item/heatstroke001\\_houdou\\_01.pdf](https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/item/heatstroke001_houdou_01.pdf)

総務省消防庁「平成30年（5月から9月）の熱中症による救急搬送状況」[https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/item/heatstroke003\\_houdou01.pdf](https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/item/heatstroke003_houdou01.pdf)

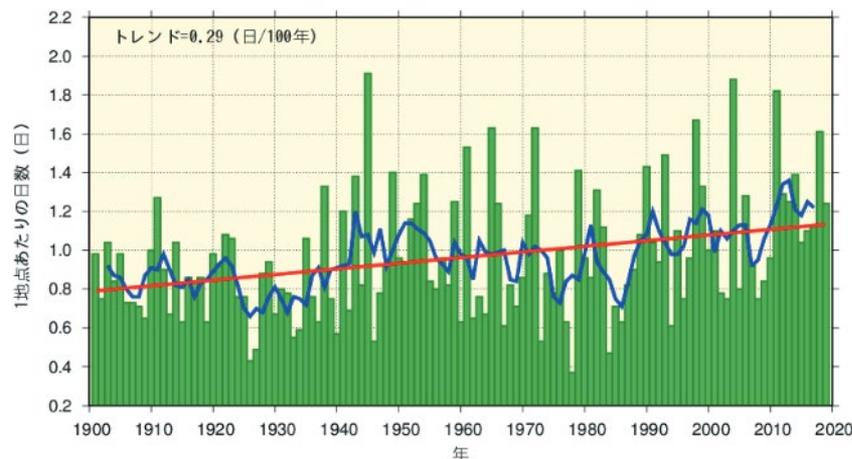
総務省消防庁「2019年（5月から9月）の熱中症による救急搬送状況」[https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/items/heatstroke\\_geppou\\_2019.pdf](https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/items/heatstroke_geppou_2019.pdf)

# 1. 迫りくる気候変動の影響（日本）

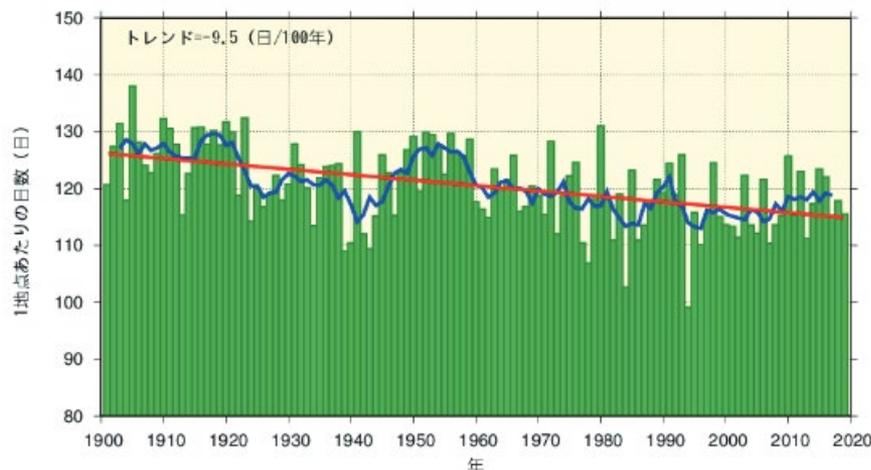
## ■ 日本における雨の降り方の変化

- 日降水量**100mm**以上の日数は、1901～2019年の119年間でともに**増加**している。
- 日降水量**1.0mm**以上の日数は**減少**している。

【51地点平均】日降水量100mm以上の年間日数



【51地点平均】日降水量1.0mm以上の年間日数



棒グラフ(緑)は各年の年間日数の合計を有効地点数の合計で割った値(1地点あたりの年間日数)を示す。太線(青)は5年移動平均値、直線(赤)は長期変化傾向(この期間の平均的な変化傾向)を示す。

# 1. 迫りくる気候変動の影響（日本）

## ■ 近年の日本で災害をもたらした気象事象

令和2年

平成31年/令和元年

平成30年

平成29年

令和元年10月10日～10月13日

令和元年東日本台風（台風第19号）による大雨、暴風等

記録的な大雨、暴風、高波、高潮。

平成29年6月30日～7月10日

梅雨前線及び台風第3号による大雨と暴風

※平成29年7月九州北部豪雨（7月5日～7月6日）

西日本から東日本を中心に大雨。5日から6日にかけて西日本で記録的な大雨。

令和元年8月26日～8月29日

前線による大雨

九州北部地方を中心に記録的な大雨。

平成29年9月13日～9月18日

台風第18号及び前線による大雨・暴風等

南西諸島や西日本、北海道を中心に大雨や暴風となった。

平成30年2月3日～2月8日

強い冬型の気圧配置による大雪

北陸地方の平野部を中心に日本海側で大雪

平成30年6月28日～7月8日

平成30年7月豪雨

（前線及び台風第7号による大雨等）

西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨

令和2年7月3日～7月31日

令和2年7月豪雨

西日本から東日本、東北地方の広い範囲で大雨。4日から7日にかけて九州で記録的な大雨。球磨川など大川で氾濫が相次いだ。

令和元年10月24日～10月26日

低気圧等による大雨

千葉県と福島県で記録的な大雨。

平成30年1月22日～1月27日

南岸低気圧及び強い冬型の気圧配置による大雪・暴風雪等

関東甲信地方や東北太平洋側の平野部で大雪。日本海側を中心に暴風雪。

平成29年10月21日～10月23日

台風第21号及び前線による大雨・暴風等

西日本から東日本、東北地方の広い範囲で大雨。全国的に暴風。

平成30年9月3日～5日

台風第21号による暴風・高潮等

西日本から北日本にかけて暴風。特に四国や近畿地方で顕著な高潮。

平成30年9月28日～10月1日

台風第24号による暴風・高潮等

南西諸島及び西日本・東日本の太平洋側を中心に暴風。紀伊半島などで顕著な高潮。

# 1. 迫りくる気候変動の影響

## ■ 将来の温室効果ガス濃度（RCPシナリオ）

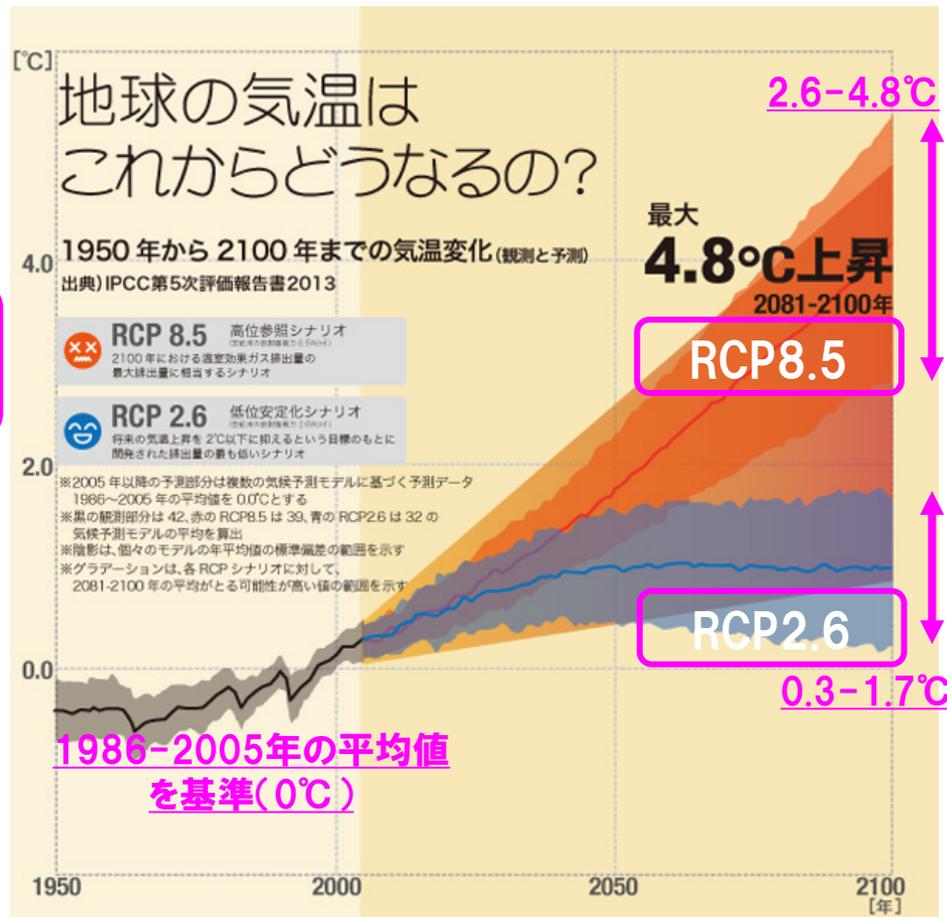
出典: <http://www.jccca.org/ipcc/ar5/wg1.html> を改編

### IPCC 第5次評価報告書における RCPシナリオとは

RCP...Representative Concentration Pathways (代表濃度経路シナリオ)

略称	シナリオ (予測) のタイプ
 <b>RCP 2.6</b>	<b>低位安定化シナリオ</b> (世紀末の放射強制力 2.6W/m <sup>2</sup> ) 将来の気温上昇を 2°C以下に抑えるという目標のもとに開発された排出量の最も低いシナリオ
 <b>RCP 4.5</b>	<b>中位安定化シナリオ</b> (世紀末の放射強制力 4.5W/m <sup>2</sup> )
 <b>RCP 6.0</b>	<b>高位安定化シナリオ</b> (世紀末の放射強制力 6.0W/m <sup>2</sup> )
 <b>RCP 8.5</b>	<b>高位参照シナリオ</b> (世紀末の放射強制力 8.5W/m <sup>2</sup> ) 2100年における温室効果ガス排出量の最大排出量に相当するシナリオ

出典: IPCC第5次評価報告書および(独)国立環境研究所 地球環境研究センターニュースVol.18をもとにJCCCA作成



**RCP2.6 (厳しく温暖化対策を実施)**  
**RCP8.5 (ほぼ温暖化対策を実施せず)**

# 1. 迫りくる気候変動の影響

## ■ 様々な分野における将来予測される影響 (MIROC5) (基準期間1981-2000年との比)

21世紀半ば  
2031-2050年

RCP2.6

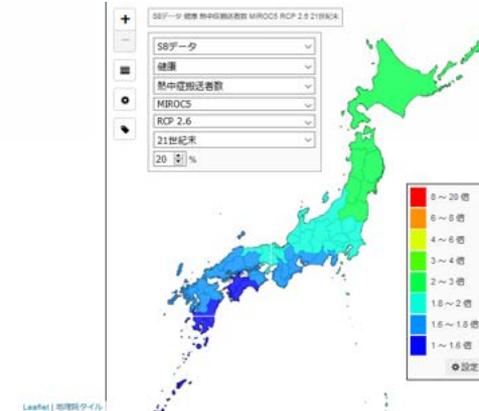
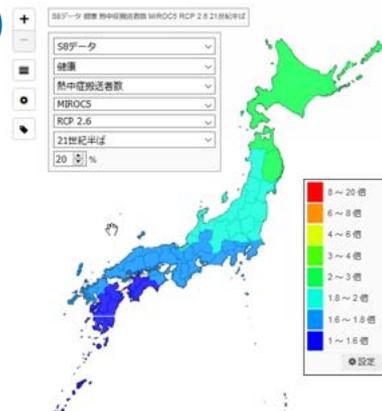
21世紀末  
2081-2100年

熱中症搬送者数は増加傾向

RCP2.6

(厳しく温暖化対策を実施)

- ・21世紀半ば：1.72倍
- ・21世紀末：1.79倍

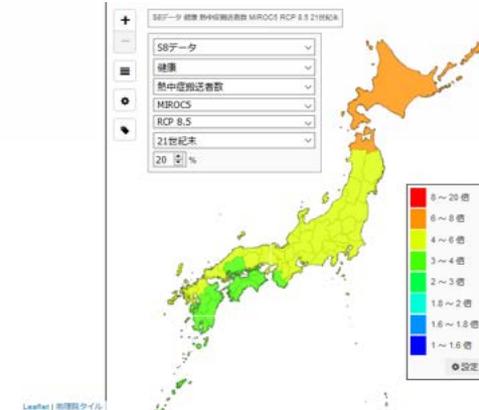
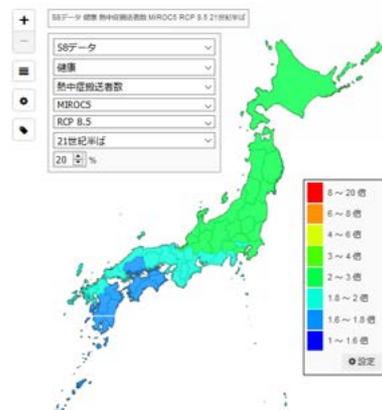


RCP8.5

(ほぼ温暖化対策を実施せず)

- ・21世紀半ば：1.72倍
- ・21世紀末：4.45倍

RCP8.5



全国における熱中症搬送者数 (人)

年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
期間	5/1-9/30				
全国	55,852	50,412	52,984	95,137	71,317

※<https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post1.html>

出典：気候変動適応情報プラットフォーム「全国・都道府県情報」  
<http://a-plat.nies.go.jp/webgis/index.html>

# 1. 迫りくる気候変動の影響

## 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）	●	●	▲
水産業	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	●/●	●	▲		
水環境・ 水資源	水環境	湖沼・ダム湖	●/◆	▲	▲	
		河川	◆	▲	■	
		沿岸域及び閉鎖性海域	◆	▲	▲	
	水資源	水供給（地表水）	●/●	●	●	
		水供給（地下水）	●	▲	▲	
		水需要	◆	▲	▲	
自然 生態系	陸域生態系	高山・亜高山帯	●	●	▲	
		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	●	▲	▲	
	淡水生態系	湖沼	●	▲	▲	
		河川	●	▲	■	
		湿原	●	▲	■	
	沿岸生態系	亜熱帯	●/●	●	●	
		温帯・亜寒帯	●	●	▲	
	海洋生態系		●	▲	■	
	自然 生態系	その他	生物季節	◆	●	●
分布・個体群の変動 (在来生物)			●	●	●	
生態系サービス		分布・個体群の変動 (外来生物)	●	●	▲	
		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	
自然災害 ・沿岸域	河川	洪水	●/●	●	●	
		内水	●	●	●	
	沿岸	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	強風等	●	●	▲	
	複合的な災害影響					
	健康	冬季の温暖化	冬季死亡率等	◆	▲	▲
			暑熱	●	●	●
暑熱		死亡リスク等	●	●	●	
		熱中症等	●	●	●	
感染症		水系・食品媒介性感染症	◆	▲	▲	
		節足動物媒介感染症	●	●	▲	
		その他の感染症	◆	■	■	
その他		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・基礎疾患患者等)	●		▲	
その他		その他の健康影響	◆	▲	▲	
産業・ 経済活動	製造業	食品製造業	●	■	■	
			●	▲	▲	
	エネルギー	エネルギー需給	◆	■	▲	
	商業		◆	■	■	
		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		●	●	■	
	医療		◆	▲	■	
その他	その他（海外影響等）	◆	■	▲		
その他	その他（その他）	—	—	■		
国民生活・ 都市生活	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	◆	●	●	
	その他	生物季節、 伝統行事・地場産業等	—	●	▲	
		暑熱による生活への影響等	●	●	●	
分野間の 影響の連鎖	インフラ・ライフラインの 途絶に伴う影響					

**凡例**

**重大性**

- ：特に重大な影響が認められる
- ◆：影響が認められない
- ：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

※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

## 2. 気候変動と適応策

### ■ 気候変動に対する2つの対策

温室効果ガス<sup>\*1</sup>の増加

気候の変動

気候変動の影響

化石燃料の使用による  
二酸化炭素の排出等

気温上昇、  
降雨パターンの変化、  
海面水位の上昇など

生活、社会、経済、  
自然環境への影響

\*1 温室効果ガスには、二酸化炭素、  
メタン、一酸化二窒素、フロンガス  
などがあります。

緩和

温室効果ガスの  
排出を抑制する

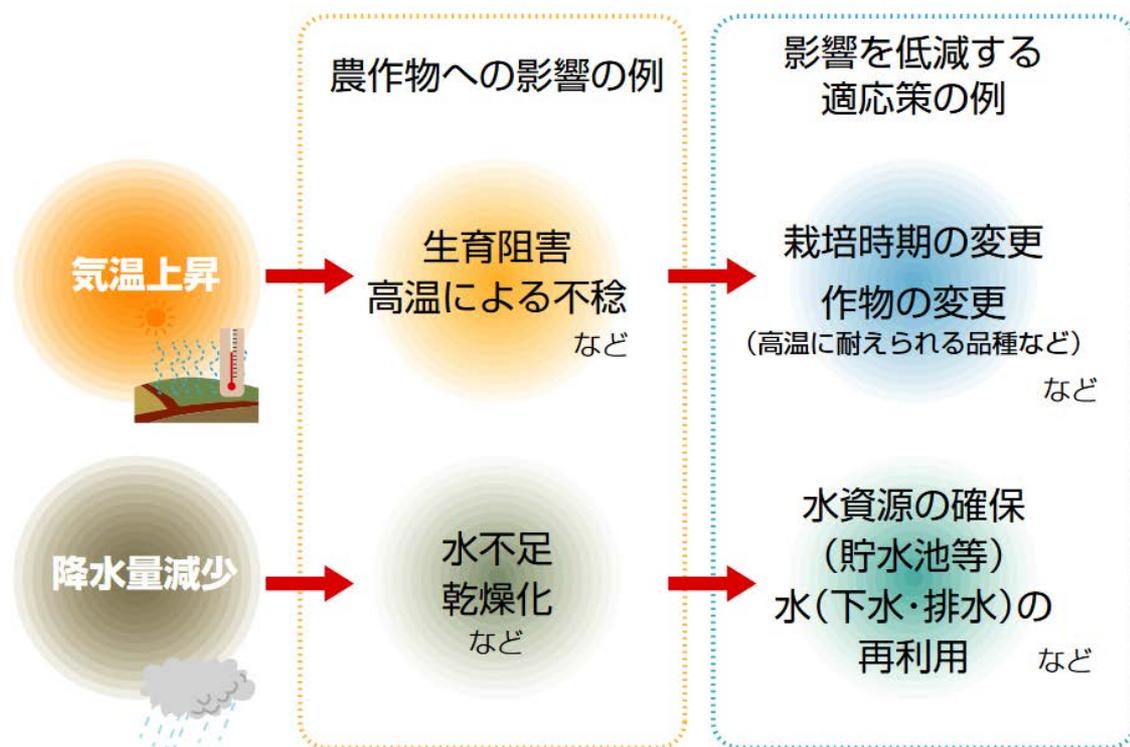
適応

気候変動の影響  
に対処し、被害  
を少なくする

## 2. 気候変動と適応策

### ■ 適応策の事例

- 気候変動による気温上昇
  - 影響を低減する適応策の例



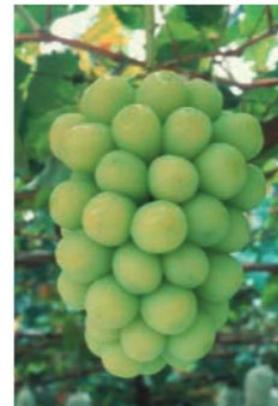
### ■ 農業分野での適応策の事例

出典： STOP THE 温暖化 2005

▶ 高温登熟耐性品種「恋の予感」



▶ シャインマスカットの導入



着色不良の心配がない黄緑色系品種の導入

出典： STOP THE 温暖化 2017

## 2. 気候変動と適応策

施設の整備にあたっては、設計段階で幅を持った外力を想定し、改造等が容易な構造形式の選定や、追加的な補強が困難な基礎部等をあらかじめ増強しておくなど、外力の増大に柔軟に追従できるような設計が重要

### 海面水位上昇に対する水門設計での対応イメージ



**【将来対応】**

ゲートの規模が変わることに伴う巻き上げ機等の改造

**【あらかじめ対応】**

将来のゲートの規模を考慮した門柱の高さ

海側

河川側

海面水位の上昇 ↑ 計画高潮位

▽ 計画高水位

**【将来対応】**

ゲートの規模が変わることに伴うゲート等の改造

**【あらかじめ対応】**

将来のゲートの規模を考慮した基礎

# 3. 気候変動適応法

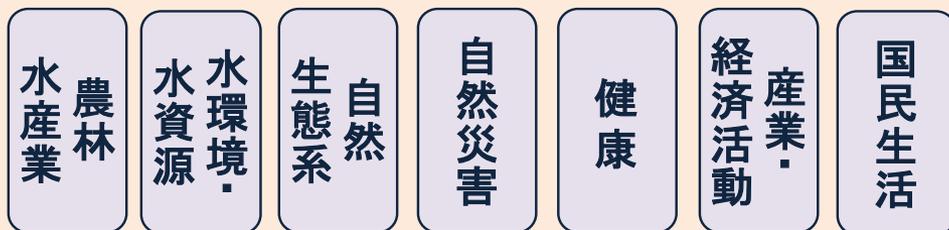
平成30年6月13日公布

平成30年12月1日施行

【環境省作成資料を基に改編】

## 1. 適応の総合的推進

- 国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のため担うべき役割を明確化。
- 国は、適応を推進する**気候変動適応計画**を策定。把握・評価手法を開発。
- **気候変動影響評価**(おおむね5年ごと)して計画を改定。

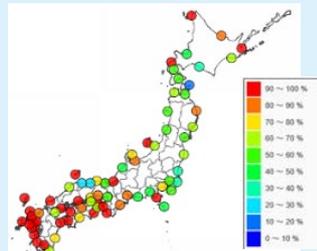


各分野において、  
信頼できるきめ細かな情報に基づく  
効果的な適応策の推進

## 2. 情報基盤の整備

- **情報基盤の中核としての国立環境研究所**

### 「気候変動適応情報プラットフォーム」



予測情報

自治体情報

適応策情報

ビジネス情報

## 3. 地域での適応の強化

- 地方自治体に、**適応計画**策定の努力義務。
- 情報収集・提供等を行う**地域気候変動適応センター**を確保。
- **広域協議会**を組織し、国と地方自治体等連携

## 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。

# 3. 気候変動適応法

【環境省作成資料より】

## 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」が策定されます

これまでに46都道府県18政令指定都市が自主的な適応計画を策定。  
 今後は、法定の地域気候変動適応計画を策定し、適応策の充実を図る。

地域の情報拠点「地域気候変動適応センター」が立ち上がります

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、提供等を行う拠点を確保。  
 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に。

地域ごとに「気候変動適応広域協議会」を立ち上げますー平成31年1月下旬～2月予定 ※庶務は各地方環境事務所が行う

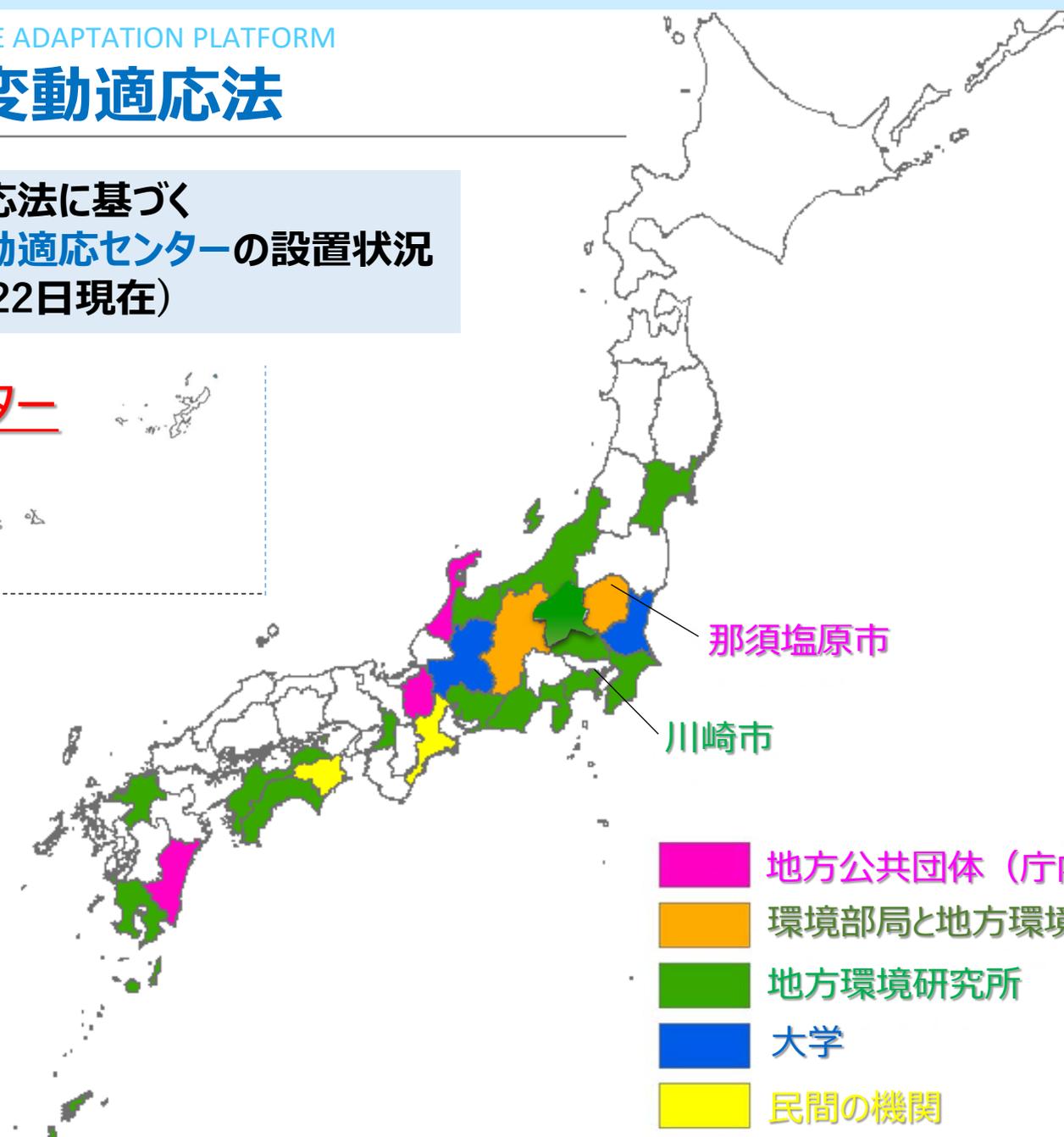
ブロック内の地方公共団体、国の地方支分部局、研究機関、企業、市民が、県境を越えた広域の連携体制を構築。  
 地域内の共通の気候変動影響や、適応を進める上で共通の課題を共有し、地域における気候変動適応を効果的に推進。



### 3. 気候変動適応法

気候変動適応法に基づく  
地域気候変動適応センターの設置状況  
(2021年2月22日現在)

計26センター



那須塩原市

川崎市

- 地方公共団体（庁内横断組織等）
- 環境部局と地方環境研究所
- 地方環境研究所
- 大学
- 民間の機関

## 4. 国環研・気候変動適応センター

### ■ 気候変動適応センター設立（2018年12月1日）

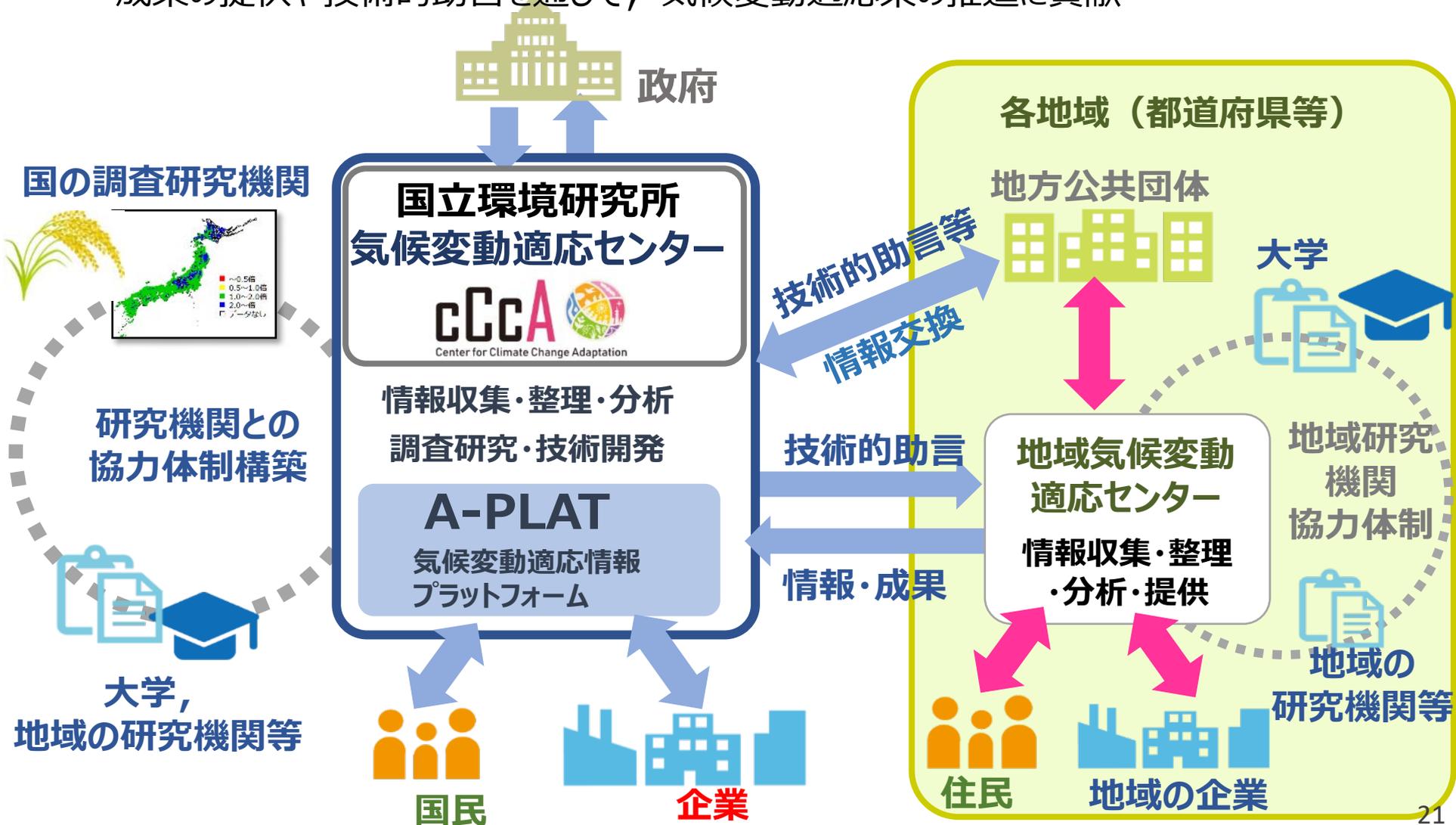


### 気候変動適応センターの機能

- ◆ 国内研究機関との連携等による適応研究・事業推進
- ◆ 関係機関・**事業体**・個人等との間での影響・適応等情報収集・分析・提供機能  
(情報基盤：**A-PLAT**)
- ◆ 地域気候変動適応センターとの事業の連携
- ◆ 地方公共団体適応推進のための技術的助言や援助
- ◆ 人材育成やアウトリーチによる適応施策支援
- ◆ アジア地域等国際的な貢献 (**AP-PLAT**)

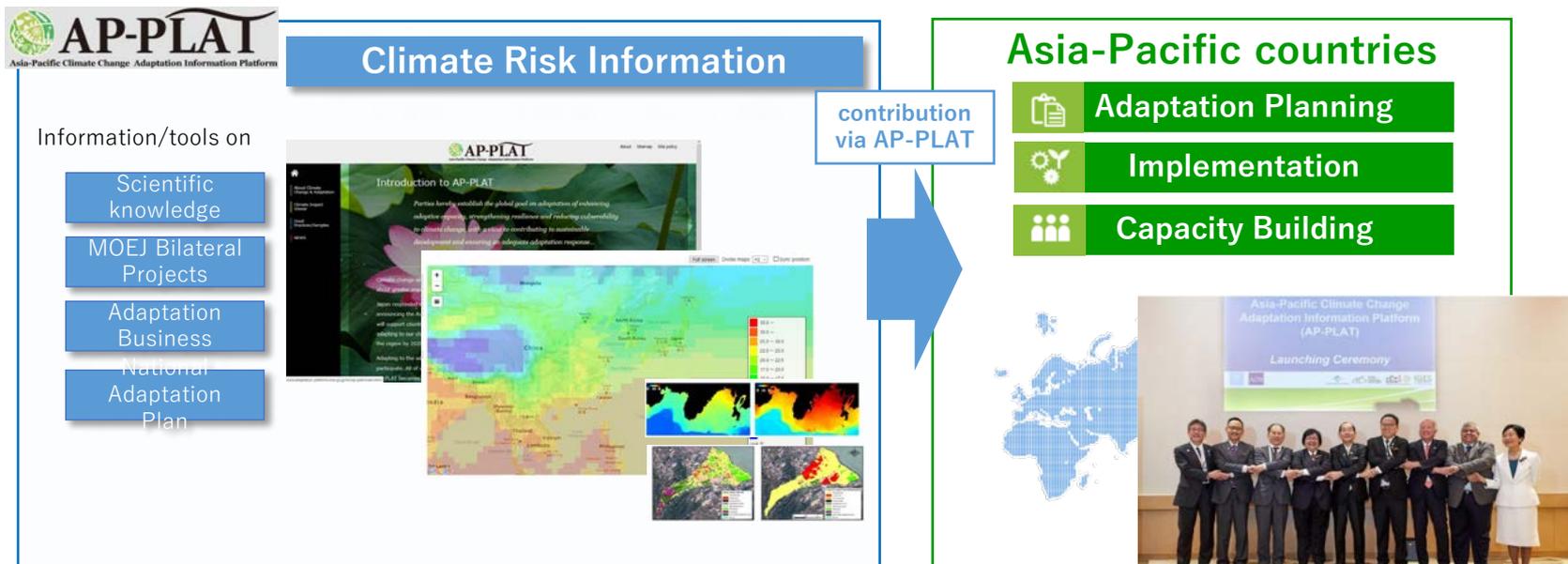
## 4. 国環研・気候変動適応センター

- 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



## 5. アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）

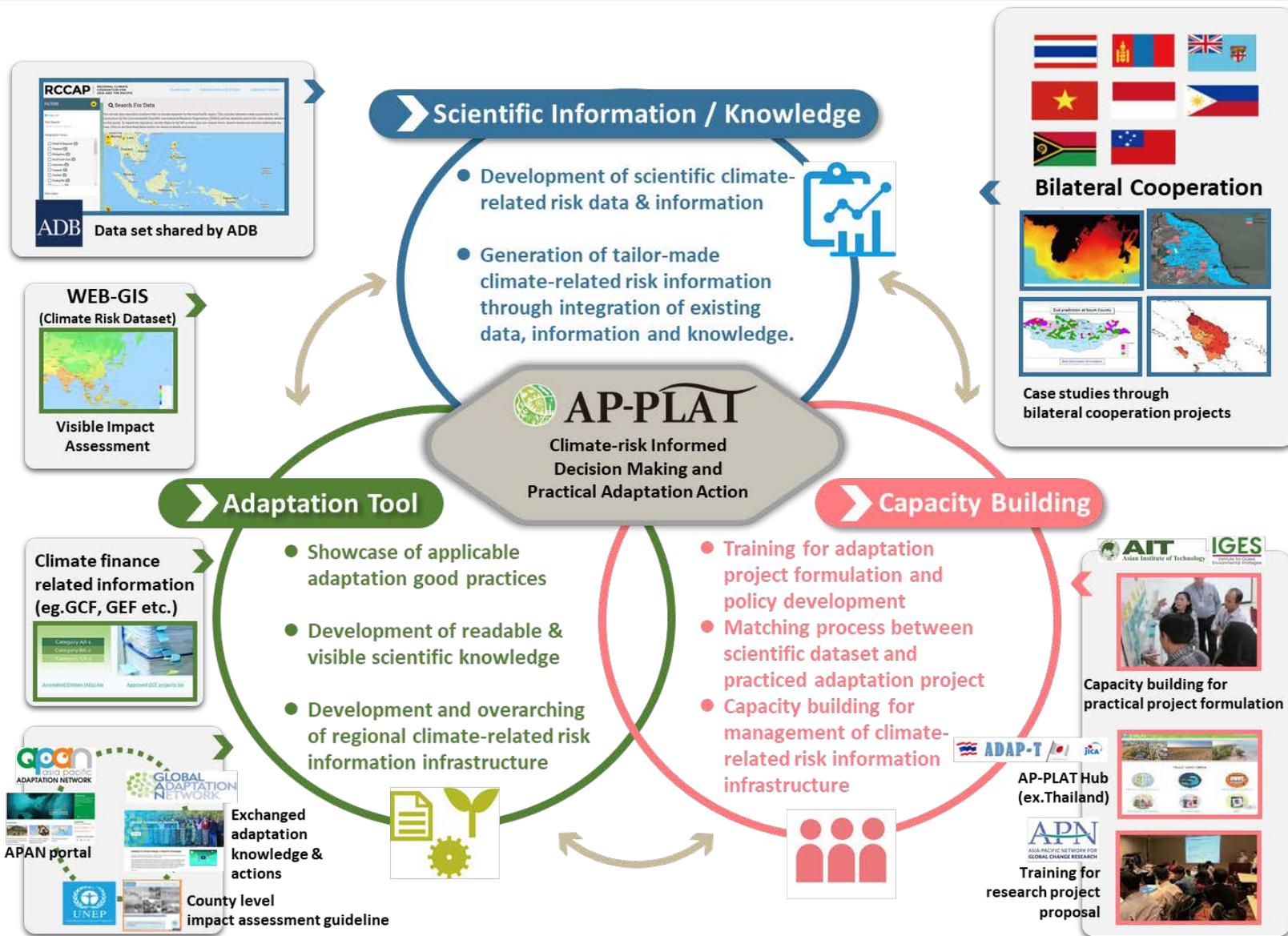
- **AP-PLAT**は、科学的知見に基づいたアジア太平洋地域の途上国における適応計画の策定・実施を支援するための情報基盤。2019年6月に正式に公開。
- **AP-PLAT**が担う3つの主な機能
  1. 情報基盤整備：気候変動や影響予測に関する科学的データの提供
  2. 支援ツール：簡易モデル、リスクマップ、優良事例等による適応支援
  3. 人材育成：関係者との協働でのデータセット開発、専門家派遣



<https://ap-plat.nies.go.jp/>

AP-PLAT立ち上げ表明式（2019年6月16日、長野県）

# 5. アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT)



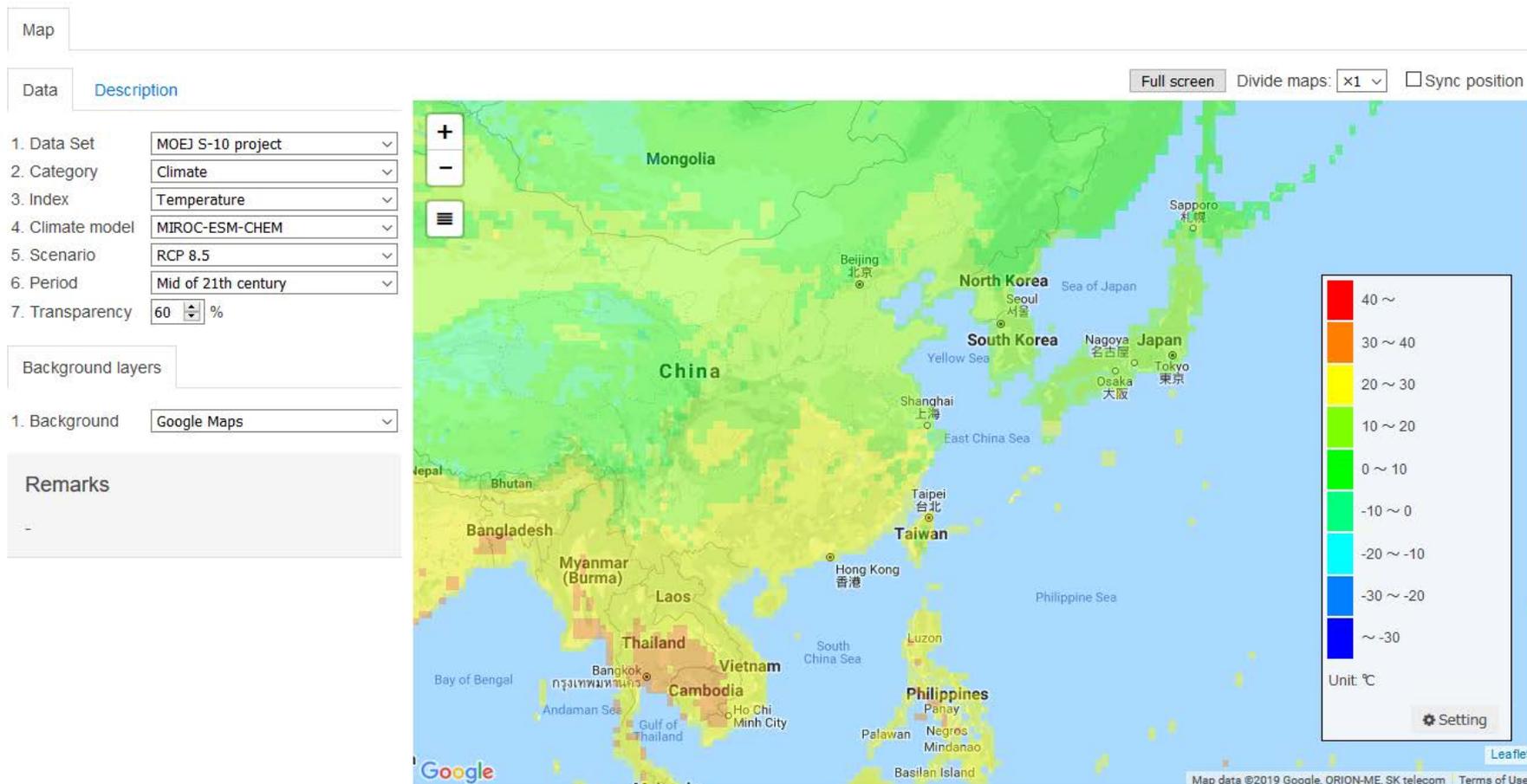
# 5. アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT)



# 5. アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT)

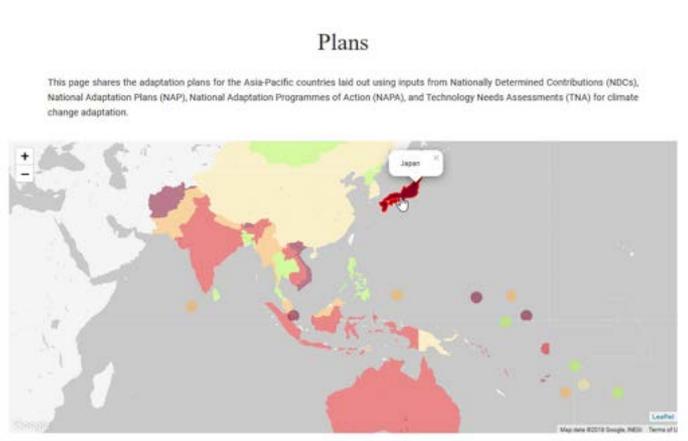
## ■ 気候影響ビューワー

- 気温 (環境省S-10 より)



# 5. アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT)

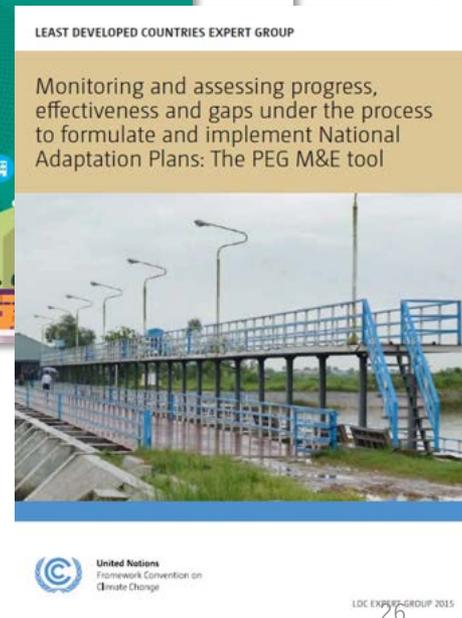
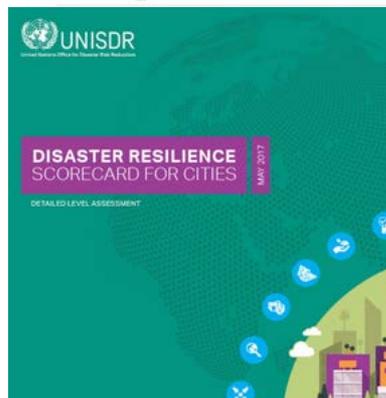
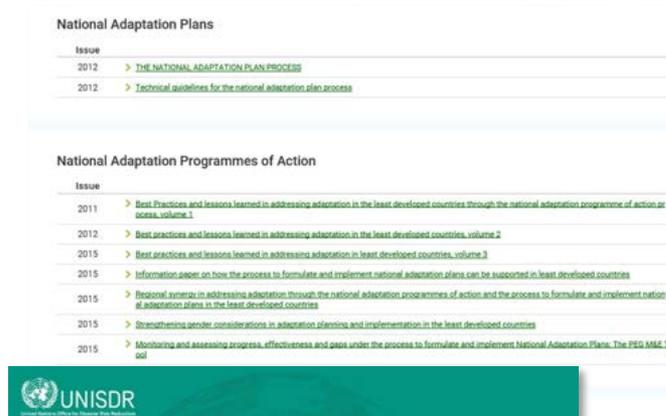
## ■ 適応計画(NAPs/NDCs)



Country	NDC ?	NAP ?	NAPA ?	TNA ?
Afghanistan	<a href="http://www4.unfccc.int/ndcregistry/PublishedDocuments/Afghanistan%20First/INDC_AFG_20150927_FINAL.pdf">http://www4.unfccc.int/ndcregistry/PublishedDocuments/Afghanistan%20First/INDC_AFG_20150927_FINAL.pdf</a>		National Capacity Needs Self-Assessment for Global Environmental Management (NCSA) and National Adaptation Programme of Action for Climate Change (NAPA)	
Australia	<a href="http://www4.unfccc.int/ndcregistry/PublishedDocuments/Australia%20First/Australia%20Intended%20Nationally%20Determined%20Contribution%20to%20a%20new%20Climate%20Change%20Agreement%20-%20August%202015.pdf">http://www4.unfccc.int/ndcregistry/PublishedDocuments/Australia%20First/Australia%20Intended%20Nationally%20Determined%20Contribution%20to%20a%20new%20Climate%20Change%20Agreement%20-%20August%202015.pdf</a>			
Bangladesh	<a href="http://www4.unfccc.int/ndcregistry/PublishedDocuments/Bangladesh%20First/INDC_2015_of_Bangladesh.pdf">http://www4.unfccc.int/ndcregistry/PublishedDocuments/Bangladesh%20First/INDC_2015_of_Bangladesh.pdf</a>		National Adaptation Programme of Action	<a href="http://unfccc.int/tclear/misc/_StaticFiles/gnwoer/_static/TNR_CRE/e9067c6e3b97459989b2196f12155ad5/583180f345e40c79bd3005f618850c0.pdf">http://unfccc.int/tclear/misc/_StaticFiles/gnwoer/_static/TNR_CRE/e9067c6e3b97459989b2196f12155ad5/583180f345e40c79bd3005f618850c0.pdf</a> <a href="http://unfccc.int/tclear/misc/_StaticFiles/gnwoer/_static/TNR_CRE/e9067c6e3b97459989b2196f12155ad5/02c9524236a149dca1be40717442532.pdf">http://unfccc.int/tclear/misc/_StaticFiles/gnwoer/_static/TNR_CRE/e9067c6e3b97459989b2196f12155ad5/02c9524236a149dca1be40717442532.pdf</a>

[https://ap-plat.nies.go.jp/plan\\_implementation/plans/index.html](https://ap-plat.nies.go.jp/plan_implementation/plans/index.html)

## ■ ガイドライン



[https://ap-plat.nies.go.jp/tools\\_guidelines/guidelines/index.html](https://ap-plat.nies.go.jp/tools_guidelines/guidelines/index.html)

## 5. アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT)

### ■ NDCで示された各国の脆弱分野

	Agriculture	Food	Marine and/or Coastal zones	Energy	Forestry	Health	Infrastructure	Water	Land use	Fisheries	Tourism	Waste and Sanitation	Biodiversity	Industry
Cambodia	•		•		•	•	•							
Fiji	•		•	•	•		•	•	•	•				
India	•		•			•		•					•	
Indonesia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Lao	•			•	•	•		•	•					•
Malaysia		•	•			•	•	•						
Thailand	•	•	•		•	•		•			•		•	
Samoa	•		•		•	•		•			•			
Micronesia				•										
Nauru	•	•	•	•		•	•	•	•				•	
Myanmar	•		•	•	•	•	•	•					•	•
Niue	•	•		•	•	•		•		•		•		
Singapore	•	•	•		•	•	•	•					•	
Solomon Island	•	•	•			•	•	•		•	•	•		
Tonga	•			•	•	•	•	•	•	•	•		•	
Tuvalu				•										
Vanuatu	•	•			•			•			•			
Vietnam		•		•		•		•						

[https://ap-plat.nies.go.jp/plan\\_implementation/plans/index.html](https://ap-plat.nies.go.jp/plan_implementation/plans/index.html)

# 5. アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム (AP-PLAT)

## ■ 適応資金

### Overview of Main Climate Funds to support Developing Countries

There are various types of funding and technical support schemes for developing countries to address climate change adaptation issues. This section introduces these schemes focusing on the following 5 schemes under the UNFCCC as well as the World Bank.

Financial Mechanism	Technology Mechanism
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <a href="#">Global Environment Facility (GEF)</a></li> <li>▶ <a href="#">Adaptation Fund (AF)</a></li> <li>▶ <a href="#">Green Climate Fund (GCF)</a></li> <li>▶ <a href="#">Climate Investment Fund (CIF)</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <a href="#">Climate Technology Centre and Network (CTCN)</a></li> </ul>



Summary on GCF



Accredited Entities (AEs) list



Approved GCF projects list



GCF Project description

#### Summary on GCF

- Overview of the Green Climate Fund (GCF) ▶
- Strategic Prioritized Areas ▶
- Portfolio of GCF Projects ▶
- Six Investment Criteria ▶
- Access Modalities for GCF ▶
- Funding Proposal Approval Process ▶
- National Designated Authority (NDA) ▶

#### Overview of the Green Climate Fund (GCF)

- Fund to support mitigation and adaptation measures against climate change
- Aims to achieve a paradigm shift
- Established at the COP16 to the UNFCCC, with its permanent headquarters located at Songdo, Republic of Korea
- Board meetings are held at least twice a year (normally three times)
- Started project approvals from 2015; As of March 2018, 76 projects have been approved and total of 3.7 billion USD has been committed
- Accredited Entities (AE) play the central role in project implementation.

Project + Programmes: <https://www.greenclimate.fund/what-we-do/projects-programmes>

Portfolio Dashboard: <https://www.greenclimate.fund/what-we-do/portfolio-dashboard>

## ■ 情報開示とSDGs

### Disclosures and SDGs

#### Corporate Information Disclosure on Climate Change

There is increasing demand for corporate information disclosure on climate change by investors and other stakeholders and several international disclosure frameworks on it have been developed. Among them, this section introduces two disclosure frameworks as CDP (former the Carbon Disclosure Project) and the task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

The Sustainable Development Goals (SDGs) are international development goals adopted by the UN. The private sector is expected to play a significant role in achieving the SDGs. The SDGs are also introduced in this section.

- ▶ [CDP \(formerly Carbon Disclosure Project\)](#)
- ▶ [Task Force on Climate-related Financial Disclosures \(TCFD\)](#)
- ▶ [Sustainable Development Goals \(SDGs\)](#)



### Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

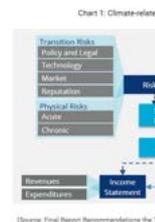
#### Summary

In December 2015, the Financial Stability Board (FSB) launched the industry-led Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) to develop recommendations on climate-related financial disclosures after the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors asked FSB to review how the financial sector can take account of climate

In June 2017, TCFD published the final report, the practical guidance climate-related scenario analysis, which forms climate-related in September 2018, 513 organizations expressed their support supporters.)

#### Climate-related financial disclosure framework

The final report explains climate-related risk, opportunities an consistent climate-related financial disclosure framework for other stakeholders, providing 4 recommendations and 11 rec → [Useful link](#)



### Sustainable Development Goals (SDGs)

#### Summary

Sustainable Development Goals (SDGs) are the international development goals listed in the 2030 agenda, which was adopted by the UN Sustainable Development Summit held in September 2015 as the successor of Millennium Development Goals (MDGs)

SDGs consist of 17 goals and 169 targets in order to eradicate poverty and realize a sustainable world. The goal 13 Climate Action (Take urgent action to combat climate change and its impact) is the main goal which include "adaptation to climate change". The details of such goals and targets are [here](https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/) (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>)

SDGs are applicable not only to developing countries but also to developed countries, which emphasize the roles of all stakeholders including private companies

Sustainable Development Goals between 2016 and 2030



# 5. アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）

## ■ 世界の適応ニュース

### Global News on Adaptation

Latest global news on climate change adaptation

1 Feb 2021	[UNFCCC] Regional Climate Weeks to Drive Forward Climate Action in 2021 and 2022 <span>NEW</span>	+
26 Jan 2021	[UNEP] Surge in court cases over climate change shows increasing role of litigation in addressing the climate crisis <span>NEW</span>	+
25 Jan 2021	[UK] New Global Coalition launched to address impacts of Climate Change <span>NEW</span>	+
24 Jan 2021	[FAO] Coastal fishing communities to benefits from a GEF's project to improve livelihood and marine ecosystem <span>NEW</span>	+
14 Jan 2021	[UNEP] Adaptation Gap Report 2020	+
13 Jan 2021	[ADB] ADB, Thailand Unveil \$2 Million Technical Assistance Grant Supporting Climate-Smart Agriculture in Highlands	+
8 Jan 2021	[OECD] Strengthening adaptation-mitigation linkages for a low-carbon, climate-resilient future	+
4 Jan 2021	[Philippines] CCC on Financing the Earth's Assets: Support Sustainable Finance Based on Natural Wealth	+
19 Dec 2020	[ASEAN] Experts encourage nature-based solutions to build climate resilience	
17 Dec 2020	[Japan] Ministry of the Environment released the Climate Change Impact Assessment	

MORE  
↓

1 Feb 2021 [UNFCCC] Regional Climate Weeks to Drive Forward Climate Action in 2021 and 2022 NEW

- The UN Climate Change Secretariat today announced Regional Climate Weeks in 2021 and 2022, key meetings that will help build regional momentum for the annual UN Climate Change Conferences and drive forward regional implementation of the Paris Climate Change Agreement. In light of COVID-19, the Regional Climate Weeks in 2021 are planned in different segments and will mainly take place virtually. The Climate Weeks in 2021 are (in alphabetical order): Africa Climate Week 2021 (ACW2021), hosted by the Government of Uganda; Asia-Pacific Climate Week 2021 (APCW2021), hosted by the Government of Japan; Latin America and the Caribbean Climate Week 2021 (LACCW2021), hosted by the Government of the Dominican Republic. These events are to take stock of discussions held during the Climate Weeks and prepare key inputs for the Regional Climate Weeks wrap-up event at COP26 in Glasgow in November.

Original article	<a href="#">UNFCCC press release</a>
Region	World
Country/Institution	UNFCCC secretariat
Category	Others
keyword	Regional Climate Weeks, building regional momentum for the annual UN Climate Change Conferences, regional implementation of the Paris Agreement

Posted on: 18/02/2021

[https://ap-plat.nies.go.jp/plan\\_implementation/plans/index.html](https://ap-plat.nies.go.jp/plan_implementation/plans/index.html)

# 気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）

- 国の適応計画における基本戦略「気候リスク情報等の共有と提供を通じた理解と協力の促進」を進める中核的な取組として、2016年8月に関係府省庁が連携して**気候変動適応情報プラットフォーム**を設置（事務局：国環研）。
- 地方公共団体，事業者，国民などの各主体の適応の取組を支える**情報基盤**として、利用者ニーズに応じた情報の提供，適応の行動を支援するツールの開発・提供，優良事例の収集・整理・提供などを実施。



## 「気候変動適応情報プラットフォーム」 ポータルサイトの主なコンテンツ

The screenshot shows the A-PLAT portal website with a navigation menu on the left listing various regions (e.g., 北海道, 東北, 関東, etc.) and a main content area with several featured articles and icons representing different user groups: 気候変動とは? (What is climate change?), 政府の取組 (Government actions), 地方公共団体の適応 (Local government adaptation), 事業者の適応 (Business adaptation), and 個人の適応 (Individual adaptation). A map of Japan is visible in the bottom left corner of the screenshot.

政府の取組

政府の適応計画  
研究調査結果の紹介など

地方公共団体の適応

適応計画の策定・実施に  
役立つ情報を提供

事業者の適応

「気候リスク管理」と  
「適応ビジネス」に取り  
組む事業者の取組事例を  
紹介します

個人の適応

適応に関する基礎知識な  
どを紹介しています

## 6. まとめ

---

- **気候変動**によるある程度の**影響**が避けられない状況に.
- 温室効果ガスを削減するための対策（**緩和策**）に加えて、生じる**影響**に備えるための対策（**適応策**）が重要に.
- 気候変動適応法が施行（平成30年12月1日）.
- 国環研に気候変動適応センター（CCCA）が設置（平成30年12月1日）.
- CCCAにおいて適応策推進のための様々な取組を実施.
  - 情報基盤整備
    - **アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）**
    - **気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）**

ご清聴ありがとうございました



国立環境研究所 気候変動適応センター