



# 気候変動適応に関する 最近の動向について

2025年 2月13日

国立環境研究所 気候変動適応センター



# 目次

---

- **本連絡会議の位置づけ**
- **2024年度の主な出来事**
- **制度改正等の動向**
- **その他の連携状況など**

# 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。

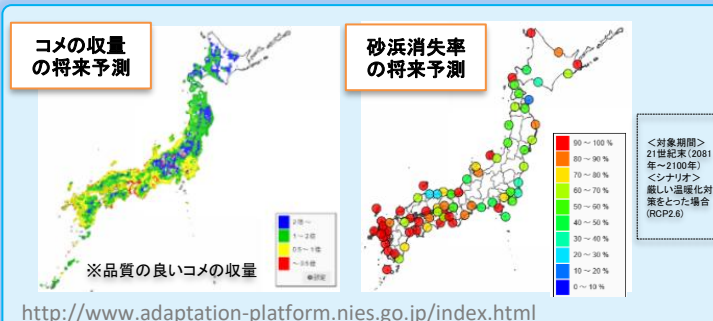
### 各分野において、信頼できるきめ細かな情報に基づく効果的な適応策の推進



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

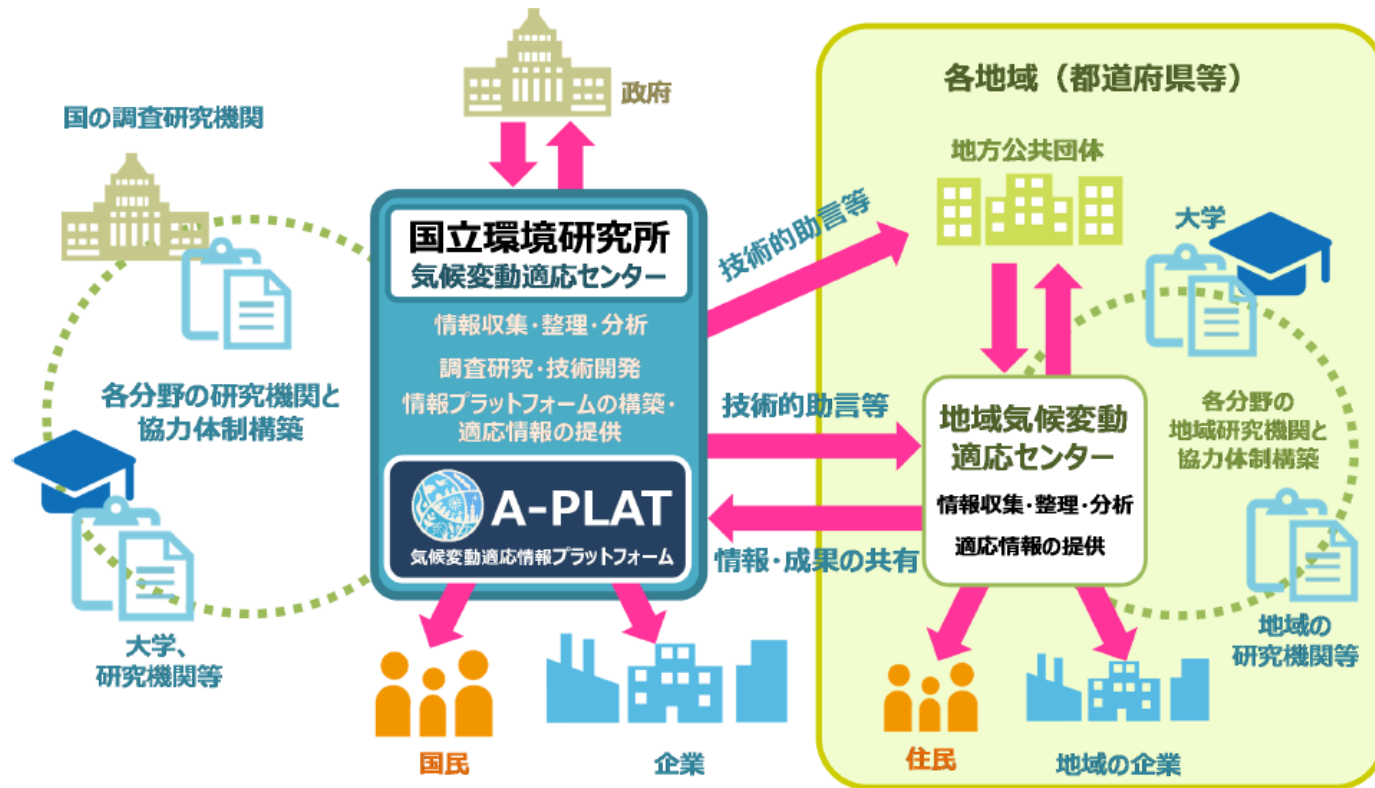
- 国際協力の推進。
- 事業者等の取組・適応ビジネスの促進。

## 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

# 国立環境研究所気候変動適応センターのミッション

- 気候変動適応センターが中核となり，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



- ✓ 研究の推進
- ✓ 気候変動影響・適応の情報基盤整備
- ✓ 国際協力の推進

- ✓ 地方公共団体や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

# 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、気候変動適応に関係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

### 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年度は幹事会のみ開催

### 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」

## (参考) 気候変動適応推進会議

- 気候変動適応法および気候変動適応計画に基づき、関係行政機関相互の連携協力の下、気候変動適応に関する政策の総合的かつ計画的な推進を図るため、気候変動適応推進会議を開催。

＜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

※推進会議の下に幹事会（議長：環境省地球環境局総務課長、構成員：各機関の課室長級）を設置。

### ● 令和6年度の開催概要

会合名	日程	議事
第6回（幹事会）	R6. 10/25	<ol style="list-style-type: none"> <li>気候変動適応計画の令和5年度施策フォローアップ報告書について</li> <li>関係府省庁からの報告事項 <ol style="list-style-type: none"> <li>①気候変動適応法の施行状況について（環境省）</li> <li>②農林水産分野における気候変動への適応に関する取組（農林水産省）</li> <li>③文部科学省における気候変動に関する取組（文部科学省）</li> <li>④「日本の気候変動 2025」について 令和6年7月～9月の顕著な高温について（気象庁）</li> </ol> </li> </ol>

# (参考) 地域における気候変動適応の取組

- 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**

## 技術的支援で CCCAがサポート

### 地域気候変動適応計画策定数

都道府県 47 (R7.1.6時点)  
政令市 20  
市区町村 305  
**合計 372**

### 計画数推移

R1年度末 : 63  
R2年度末 : 130  
R3年度末 : 190  
R4年度末 : 257  
R5年度3月 : 266

### 設置済地方公共団体数 (R7.1.6時点)

都道府県 46  
政令市 3  
市区町村 19

**合計66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



センター数推移  
R1年度末 : 14  
R2年度末 : 26  
R3年度末 : 46  
R4年度末 : 54  
R5年度3月 : 62

気候変動適応計画  
(R3.10閣議決定)の目標

都道府県・政令市における  
策定率・設置率:

**100%**

既存計画を位置付け  
新規策定  
適応計画を改定

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

# 目次

---

- 本連絡会議の位置づけ
- **2024年度の主な出来事**
- 制度改正等の動向
- その他の連携状況など

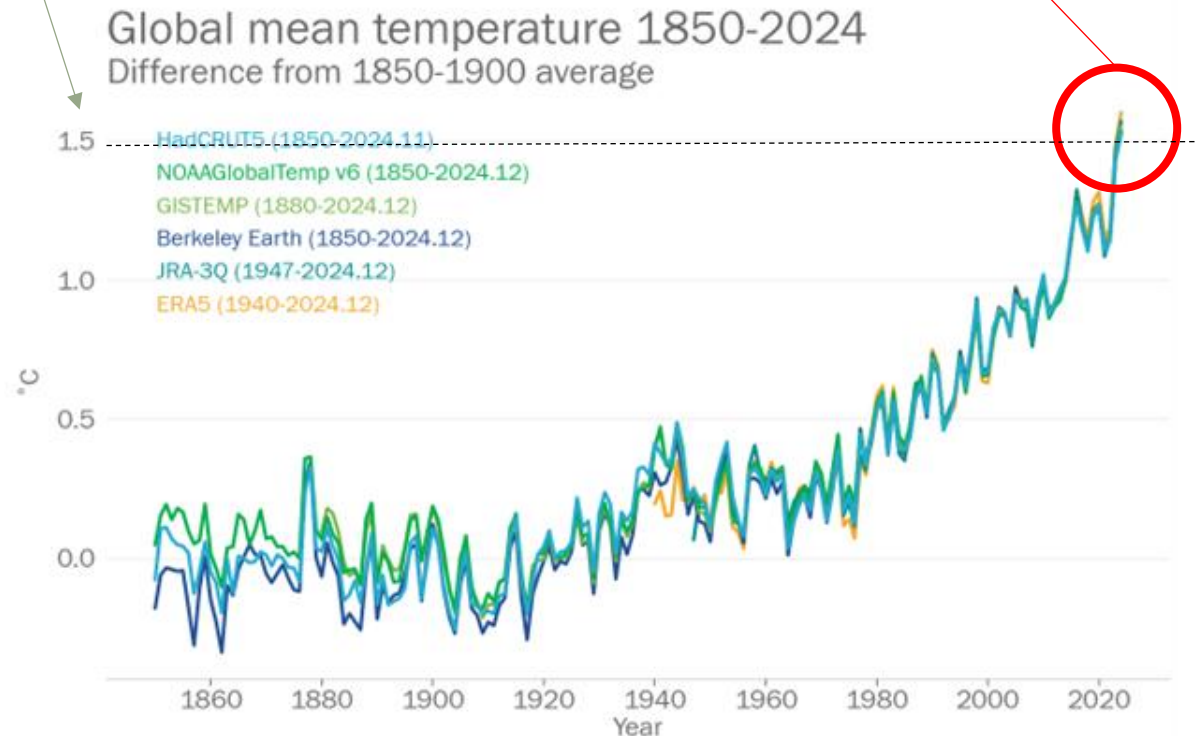
# 世界の平均気温の推移

## 2024年の世界年平均気温は、観測史上最高を記録

2024年の単年の世界平均気温は、産業革命以前より**1.55℃高く**、パリ協定の目標1.5℃を初めて超え、**観測史上最も高い値**となった。

1.5℃：パリ協定の目標

産業革命以前の平均より1.55℃高い



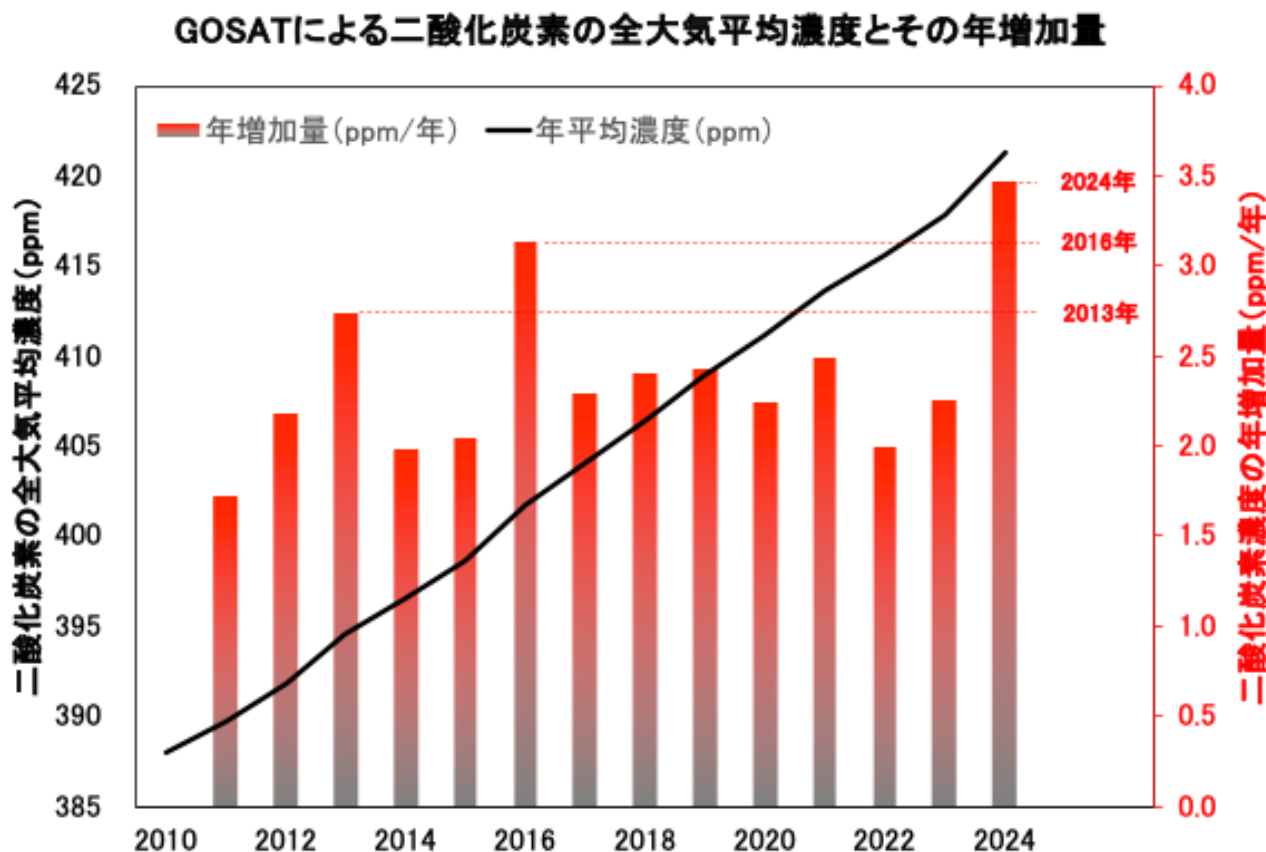
出典：世界気象機関（WMO）プレスリリース（2025年1月10日）

<https://wmo.int/news/media-centre/wmo-confirms-2024-warmest-year-record-about-155degc-above-pre-industrial-level>

# 地球全体の二酸化炭素濃度の増加量

## 温室効果ガス観測人工衛星 いぶき（GOSAT）による2024年の観測速報

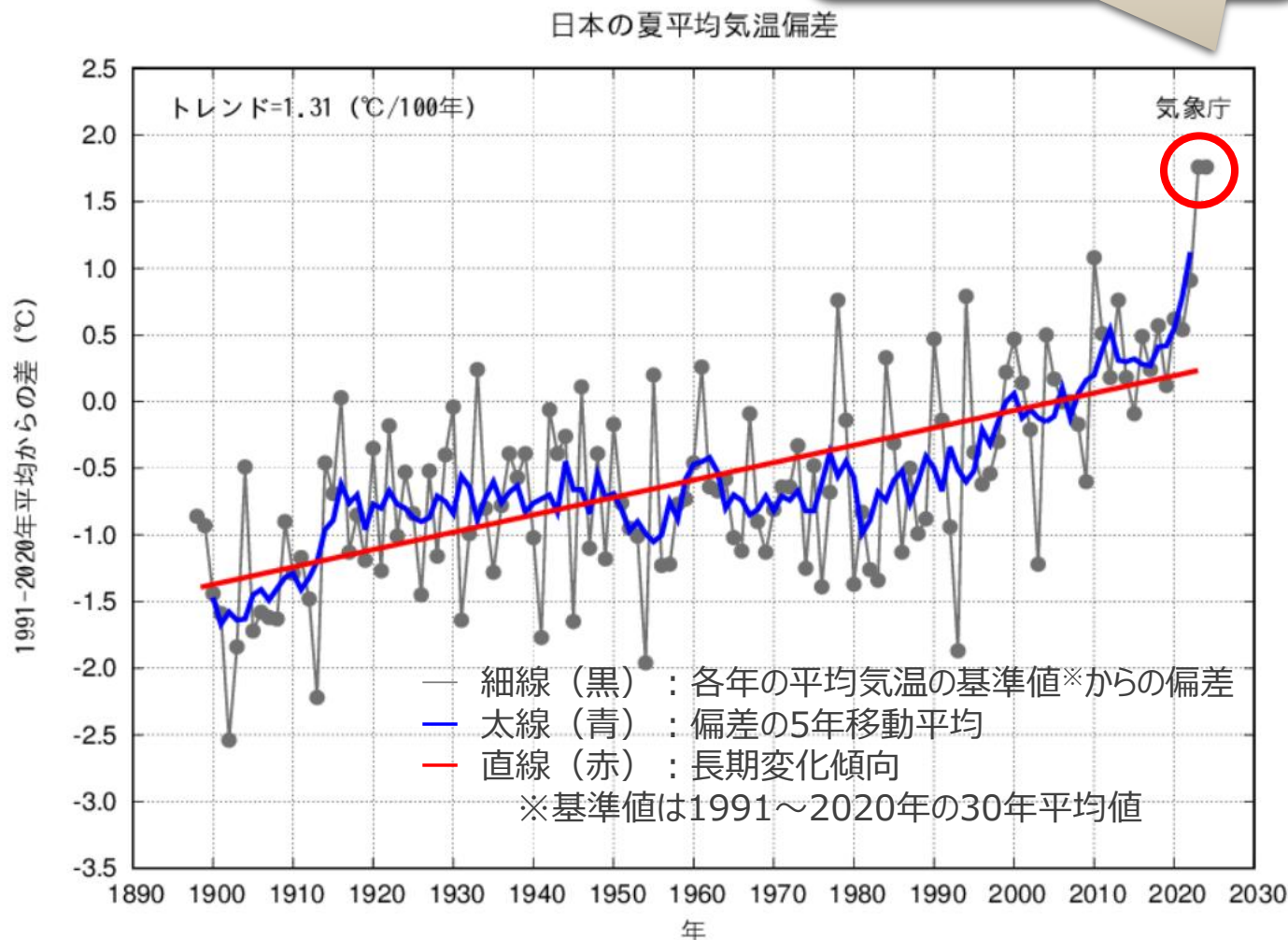
2024年の単年の二酸化炭素濃度上昇が**3.5ppm**となり、年間増加量は2011年以降の**14年間で最大の上昇幅**となった。



# 2024年は、日本でも史上最も暑い夏に

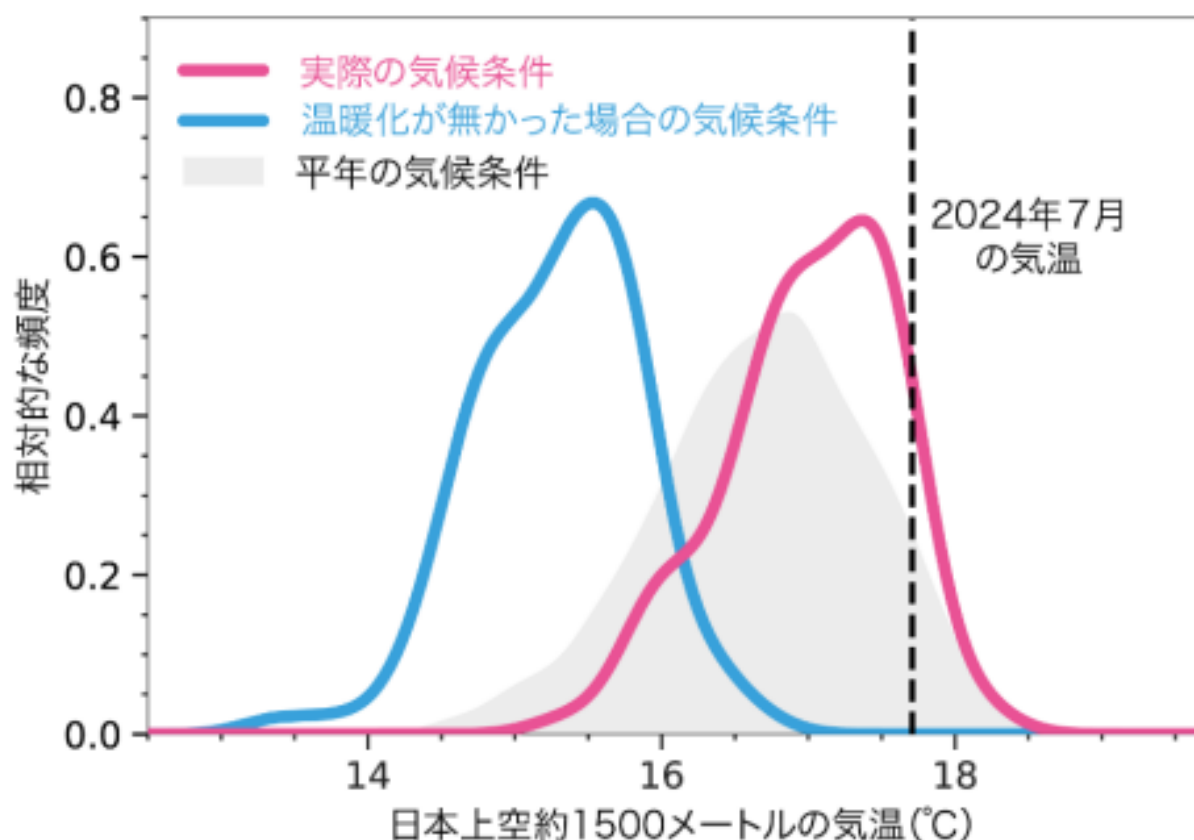
2024年6月～8月の日本の平均気温は、2023年と並び過去最高に

「**2024年夏(6～8月)**の日本の平均気温の基準値（1991～2020年の30年平均値）からの偏差は**+1.76℃**で、1898年の統計開始以降、2010年を上回り、2023年と同等、**最も高い値**」



# 2024年7月の記録的な高温への地球温暖化の寄与

予測型の確率的イベントアトリビューション手法を2024年7月の記録的な高温イベントに適用した結果、イベントの発生確率がほぼ0%、つまり、**様々な偶然が重なったとしても、人為起源の地球温暖化による気温の底上げがなければほぼ起こり得なかった**ことが示された。



## イベントアトリビューション：

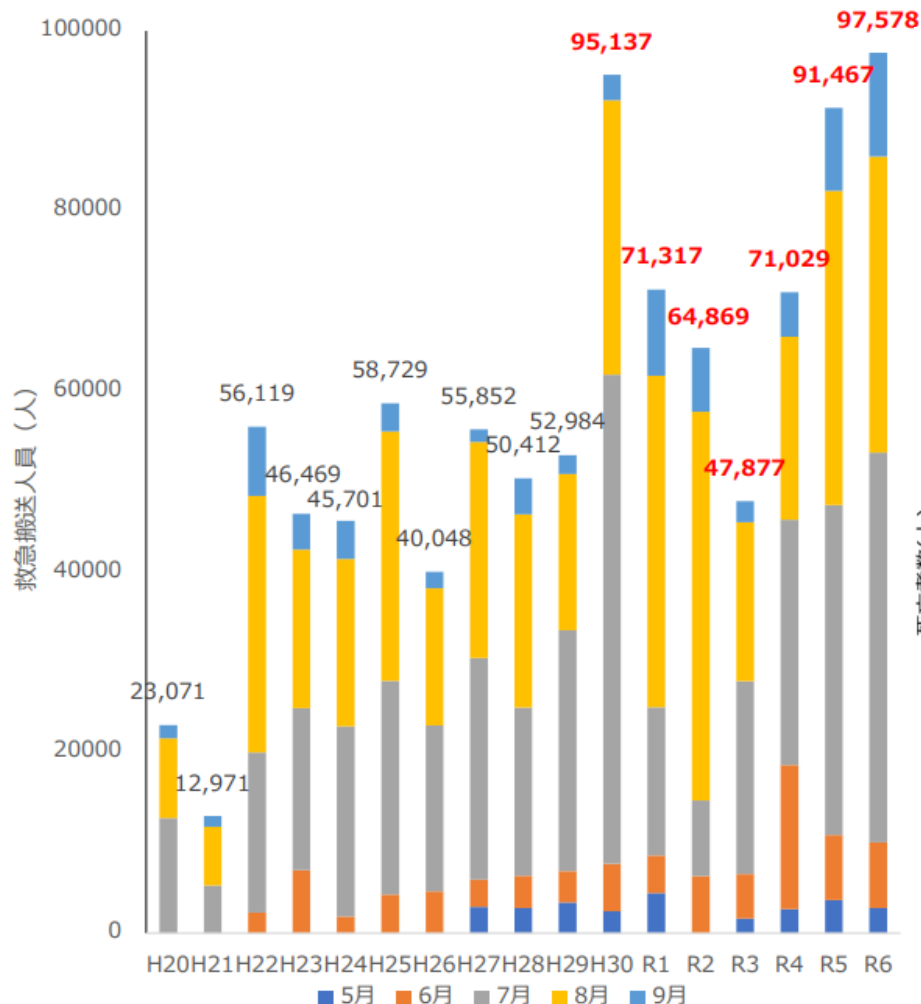
特定の異常天候や極端現象などの地域的气象イベントに関して人間活動の影響を評価する手法

**赤実線**は実際の（地球温暖化がある）2024年7月の気候条件下、  
**青実線**は地球温暖化がなかったと仮定した場合の2024年7月の気候条件下の頻度。

図 2024年7月の高温イベントの発生確率

# 熱中症による救急搬送人員と死亡者の推移

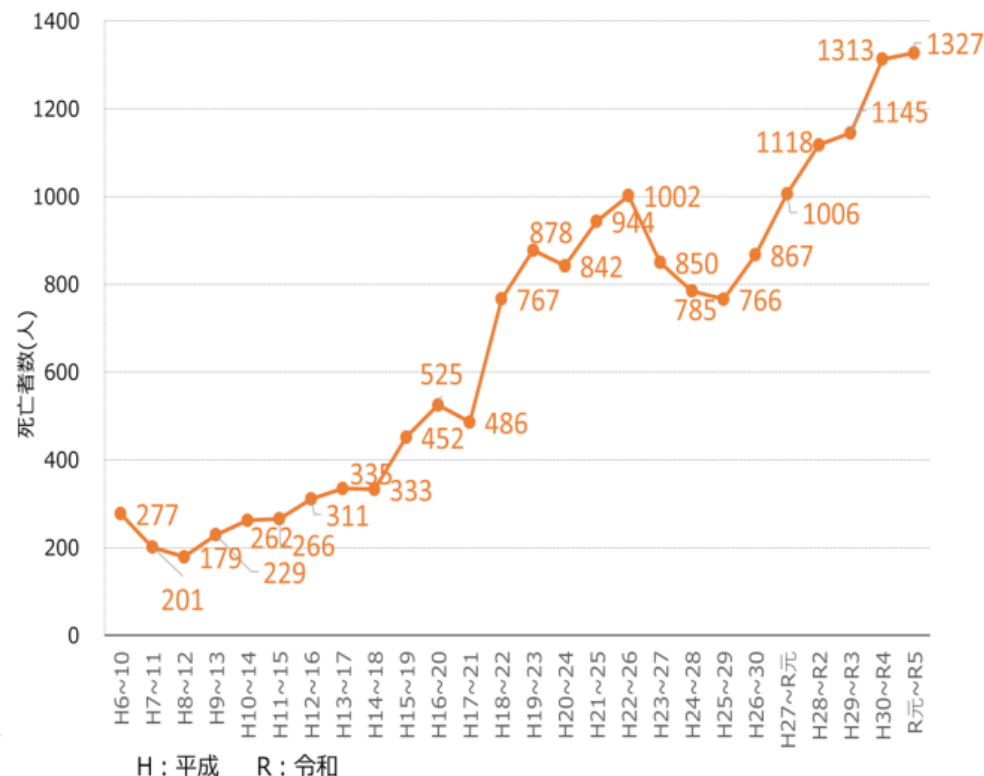
## 熱中症による救急搬送人員の年次推移



出典：総務省消防庁資料をもとに環境省が作成  
 令和6年度 第1回 熱中症特別警戒情報等に関するワーキング・グループ 資料1  
[https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/sg\\_awg/R0601/doc01.pdf](https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/sg_awg/R0601/doc01.pdf)

## 熱中症による死亡者（5年移動平均）の状況

近年の死亡者数（5年移動平均）は、**1,000人を超えている**

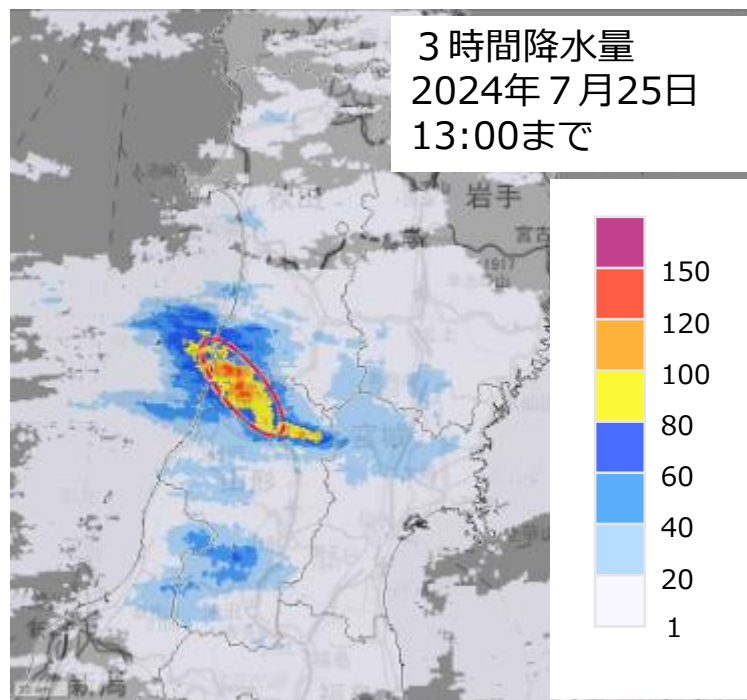


出典：厚生労働省人口動態統計をもとに環境省が作成  
 令和6年度 第1回 熱中症特別警戒情報等に関するワーキング・グループ 資料1  
[https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/sg\\_awg/R0601/doc01.pdf](https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/sg_awg/R0601/doc01.pdf)

## 2024年7月下旬に東北地方日本海側で大雨被害

- 令和6年7月23日から26日にかけて北日本に停滞した梅雨前線の影響で山形県では25日の昼過ぎと夜に線状降水帯が発生し、大雨特別警報が2回発表された。
- 大雨の影響により、河川の氾濫、堤防の決壊、土砂災害等が発生し、死者3人などの人的被害、浸水など1,400棟以上の住家被害が発生。

### ■ 3 時間降水量（解析雨量） mm/3h



### ■ 災害時の様子



国土交通省TEC-FORCE（テックフォース）撮影

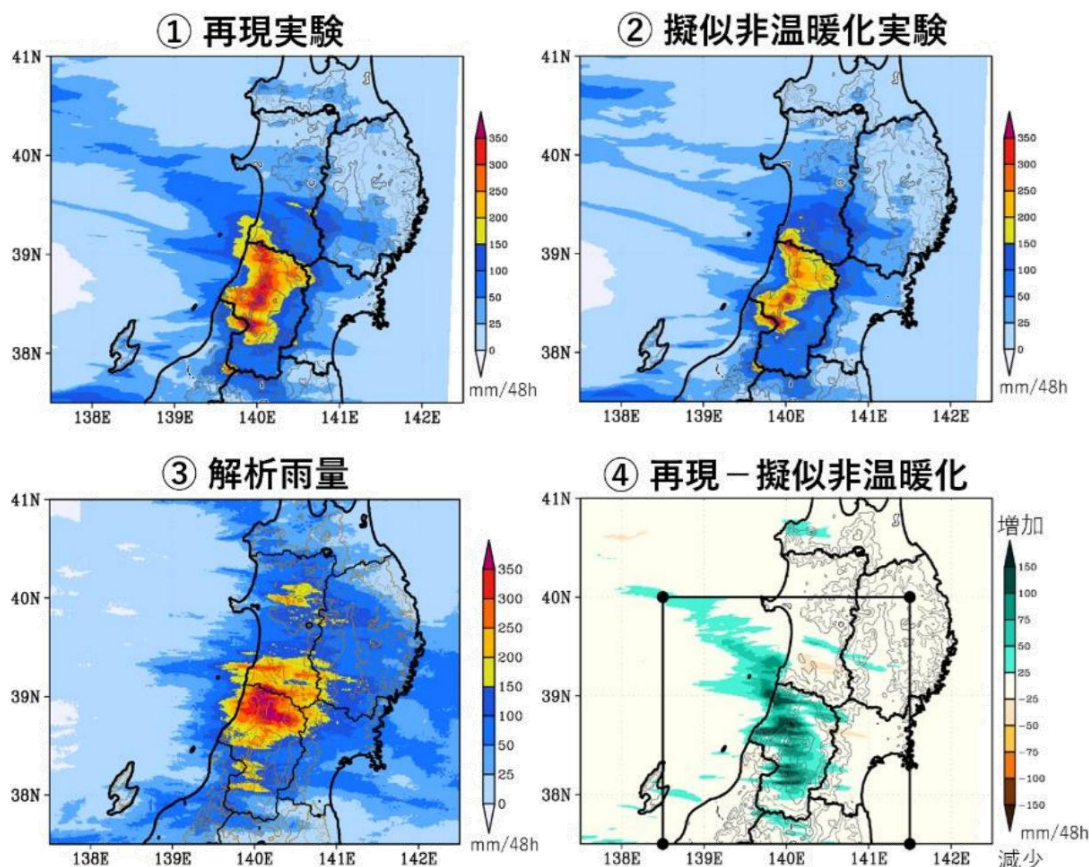
内閣府防災HP : <https://www.bousai.go.jp/updates/r6typhoon5/index.html>

国土交通省HP : <https://www.tecforce.jp/202407/index.html>

気象庁HP : [https://www.data.jma.go.jp/stats/data/bosai/report/2024/20240903/jyun\\_sokuji20240723-0726.pdf](https://www.data.jma.go.jp/stats/data/bosai/report/2024/20240903/jyun_sokuji20240723-0726.pdf)

# 2024年7月下旬の記録的な大雨への地球温暖化の寄与

令和6年7月24日から26日に発生した東北地方日本海側の大雨を対象に、量的イベントアトリビューション手法を適用した結果、山形県周辺では現実に近い形で大雨が再現され、**48時間積算雨量は地球温暖化がなかったと仮定した場合と比べて、20%以上増加**していた。



**イベントアトリビューション：**  
特定の異常天候や極端現象などの地域的气象イベントに関して人間活動の影響を評価する手法

2024年7月24日9時から26日9時までの48時間積算雨量。左上から

- ①実際の雨量（シミュレーションによる再現）
- ②地球温暖化がなかったと仮定した場合の雨量
- ③解析雨量※
- ④①と②の差

※気象庁・国土交通省が保有する気象レーダーの観測データに加え、気象庁・国土交通省・地方自治体が保有する全国の雨量計のデータを組み合わせて、1時間の降水量分布を1km四方の細かさで解析したもの

図 2024年7月の高温イベントの発生確率

## 目次

---

- 本連絡会議の位置づけ
- 2024年度の主な出来事
- 制度改正等の動向
- その他の連携状況など

# 気候変動適応法施行後 5 年の施行状況にかかる中間取りまとめ

- 気候変動適応法の附則において、**施行後5年を経過した場合における施行状況の検討**が規定されており、**R5年12月で施行後5年を迎えたことから**、R6年1月より、中央環境審議会地球環境部会気候変動影響評価・適応小委員会において、検討を開始。
- 第1回（1月）施行状況のレビュー、第2回（3月）関係者（国立環境研究所、自治体、民間企業）へのヒアリング、第3回（7月）中間とりまとめ案の議論を経て、**8月1日中間とりまとめを公表**。
- R7年度に気候変動影響評価報告書の公表、R8年度に気候変動適応計画の改定を予定**

## 中間とりまとめのポイント

・適応法に基づく各種施策及び各関係者による取組が着実に進められてきたことを評価。

・一方、適応の重要性が指摘されている中で、課題あり（右表）。

・適応策は、気候変動に対する強靱な社会の実現だけでなく、**緩和策や防災、生物多様性など他分野とのシナジーにより、それぞれの関係者の抱える課題を同時に解決し、またウェルビーイングを向上させるポテンシャルがあり、適応法に基づく取組を一層深化させるとともに、関連分野とのさらなる連携と実践を進めていくことが重要**であるとの期待が示された。



中間取りまとめで示された課題と今後の展開を踏まえ、国において、関係者と連携しつつ施策を推進していく。

## 中間取りまとめで示された主な課題と今後の展開

①気候変動適応策の効果把握・進捗評価	・効果・進展を適切に把握・評価するため、その <b>基盤として更なる科学的知見の充実が重要</b> 。
②科学的知見の充実・活用及び気候変動影響の評価	・社会・経済的な脆弱性を考慮した評価のさらなる強化が必要。 ・緩和策や防災対策、生物多様性対策などとの <b>コベネフィット</b> や <b>トレードオフ</b> に関する知見の強化や見える化が必要。
③地域の適応の促進	・人員や予算、ノウハウの不足が課題。複数の地方公共団体による地域適応計画の共同策定の促進が重要。 ・地域適応センターの強化が重要。 ・適応の推進は、 <b>地域の強靱化だけでなく、他分野とのシナジーにより地域の課題を同時に解決し、ウェルビーイングを向上させるポテンシャルがある</b> 。効果の見える化や事例の創出・適切な評価及びそれらの横展開が必要。
④民間企業の適応の促進	・企業にとっての <b>メリットの見える化</b> や <b>適応ビジネスの成功事例の創出・横展開</b> が必要。
⑤国民とのコミュニケーション	・気候変動を自分事として感じてもらえるよう、 <b>情報ツールの活用やコミュニケーターとの連携など、効果的なアプローチの検討</b> が必要。
⑥国際展開	・日本の優れた適応に係る技術やサービスを海外展開していくことは、我が国の民間事業者のビジネスチャンスにもなり得る。関係機関と連携した海外展開を進めることが必要。

# 熱中症対策に関する法改正（2023.5.12公布、2024.4.1施行）

## ■ 主な改正内容

### 現状

#### 国の対策

- 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）

#### アラート

- 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



#### 地域の対策

- 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

### 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

- 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

## 目次

---

- 本連絡会議の位置づけ
- 2024年度の主な出来事
- 制度改正等の動向
- その他の連携状況など

## 【年度】2024年度の業務成果（技術的援助）

### 【事業者連携、意見交換の場づくり等】

- 事業者による適応の取組を促進するため気候リスク産官学連携ネットワークのセミナーやシンポジウムの開催。
- 地域金融機関や経済団体へのアプローチ等、より広い事業種や中小企業へのアプローチ拡大に着手。

### 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

（11月27日オンライン開催、参加者：612名）

登壇者：東京大学 高村ゆかり教授、日清食品ホールディングス(株)、住友化学(株)、清水建設(株)、(株)竹中工務店、S&P



#### ■セミナーの開催

講師：環境省環境経済課環境金融推進室（6/21）  
 国土交通省港湾局海岸・防災課（9/20）  
 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社  
 ・株式会社Gaia Vision（1/24）

### 地域金融機関や経済団体へのアプローチ

地域金融機関：6行、金融機関団体組織：1団体、経済団体：1団体

# A-PLATへの情報提供依頼

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、「国内外の適応策事例集」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。

表示項目

説明

1. 分野

2. 分類

3. データセット

4. 気候・影響指標

5. 気候モデル

6. 社会経済・排出シナリオ

7. 対象期間

8. 対象月

9. 絶対値／相対値

10. 透過度

気候

予測データ

NIES2020データ

日平均気温

MIROC6

SSP126

2090年 (2080-2100)

☐

絶対値

20 %

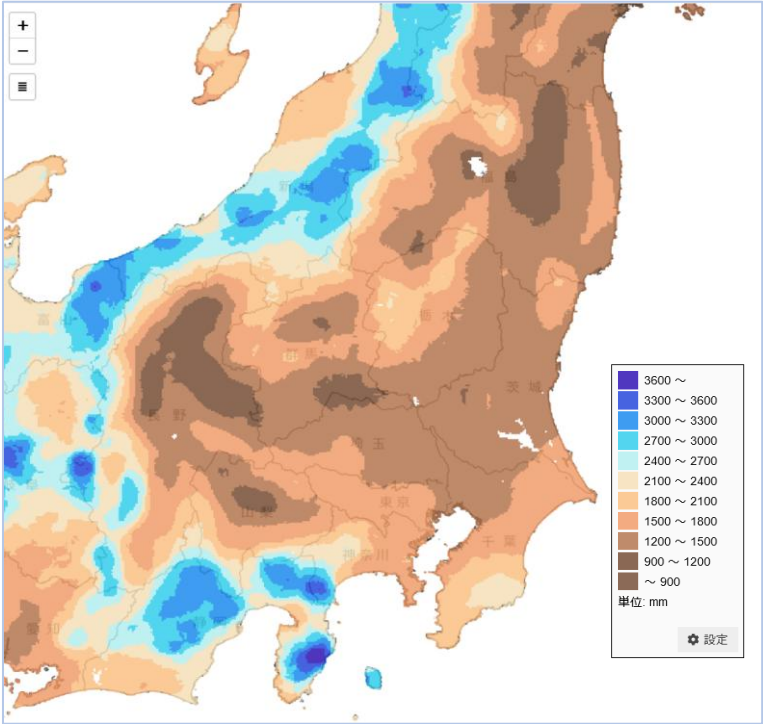
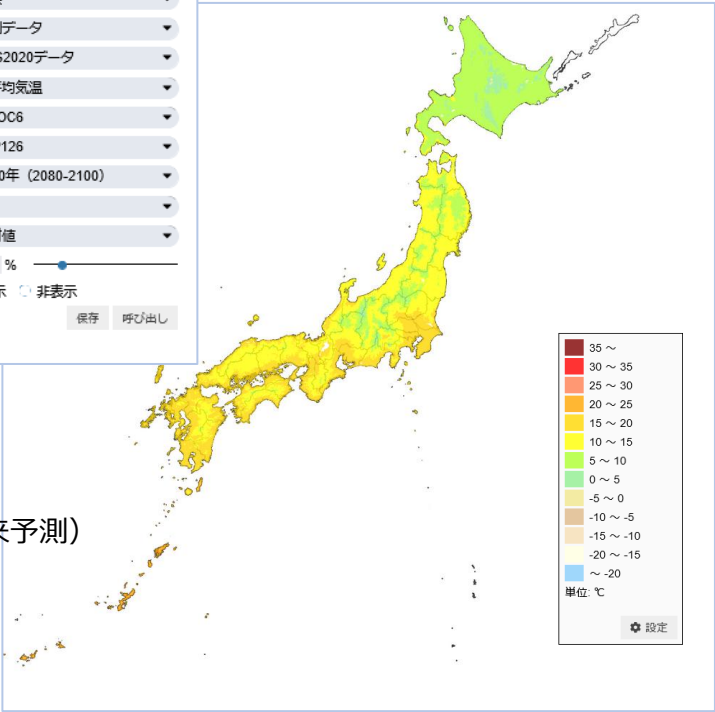
☒ 表示 ☐ 非表示

格子間隔 = 約 1 km

保存

呼び出し

WebGISによる情報発信  
(例：日平均気温の将来予測)



表示項目

説明

1. 分野

2. 分類

3. データセット

4. 気候・影響指標

5. 気候モデル

6. 社会経済・排出シナリオ

7. 対象期間

8. 対象月

9. 絶対値／相対値

10. 透過度

気候

予測データ

NIES2020データ

降水量

MIROC6

SSP126

2090年 (2080-2100)

☐

絶対値

20 %

☒ 表示 ☐ 非表示

格子間隔 = 約 1 km

保存

呼び出し

WebGISによる情報発信  
(例：降水量の将来予測)