



気候変動適応に関する 最近の動向について

2024年3月18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**
- **2023年度の主な出来事**
- **法制化の動向**
- **その他の連携状況など**

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。

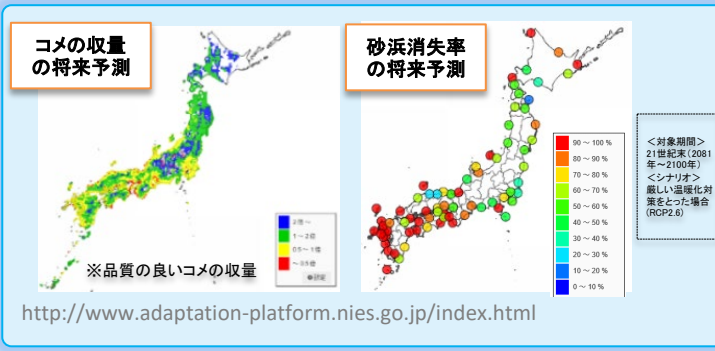
各分野において、信頼できるきめ細かな情報に基づく効果的な適応策の推進



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

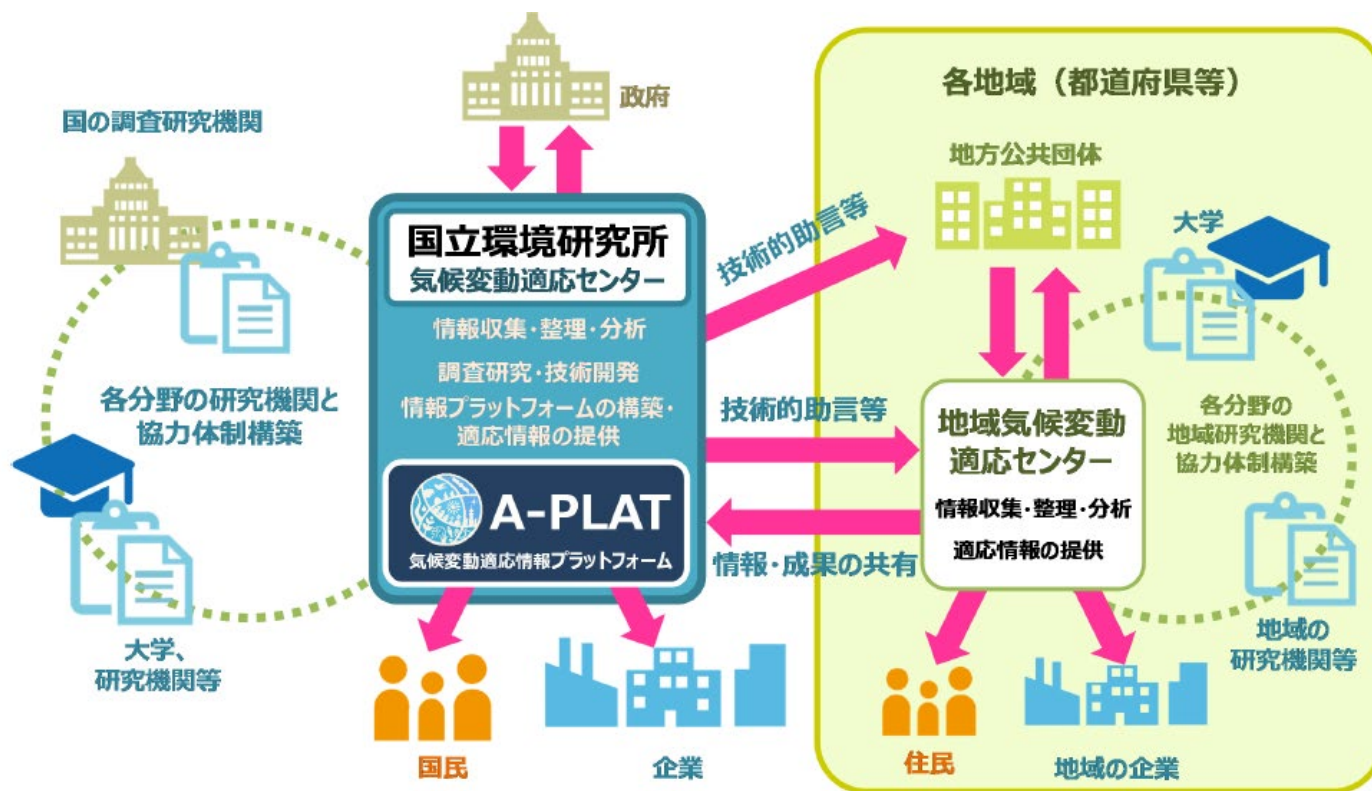
- 国際協力の推進。
- 事業者等の取組・適応ビジネスの促進。

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、気候変動適応に係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」

(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5年度の開催概要

会合名	日程	議事
気候変動適応推進会議・ 熱中症対策推進会議合同会議	R5. 5/29	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熱中症対策実行計画（案）について 2. 今夏の熱中症予防強化キャンペーンについて 3. 気候変動適応計画（一部変更案）について
第5回（幹事会）	R5. 10/25	<ol style="list-style-type: none"> 1. 気候変動適応計画の令和4年度施策フォローアップ報告書について 2. 今後の予定について 3. 関係府省庁からの報告事項 <ol style="list-style-type: none"> ①文部科学省における気候変動研究に関する取組（文科省） 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（農水省） ③日本の気候変動2020/2025について（気象庁）

(参考) 地域における気候変動適応の取組

技術的支援で
CCCAがサポート

地域の役割

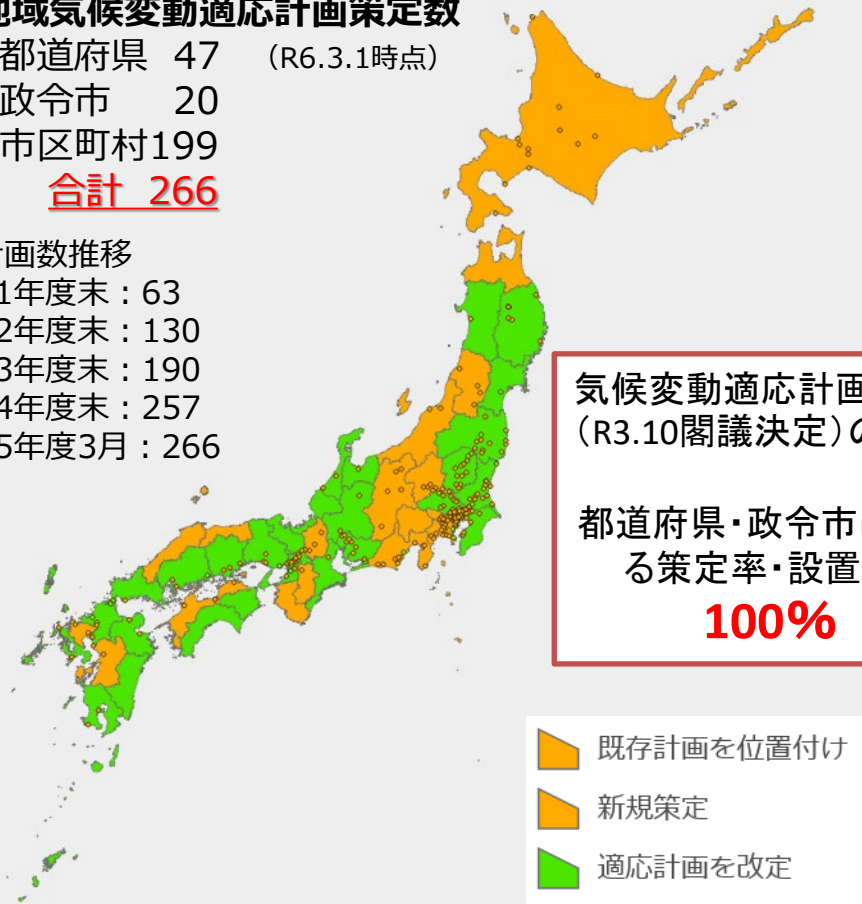
- 地域気候変動適応計画の策定 → 地域の実情を踏まえた計画を作る
- 地域気候変動適応センターの設立 → 取組促進のため情報拠点を作る
- 地域特性に応じた適応策の実施 → 関係者が一丸となって対策・取組を進める

地域気候変動適応計画策定数

都道府県 47 (R6.3.1時点)
 政令市 20
 市区町村 199
合計 266

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



気候変動適応計画
(R3.10閣議決定)の目標

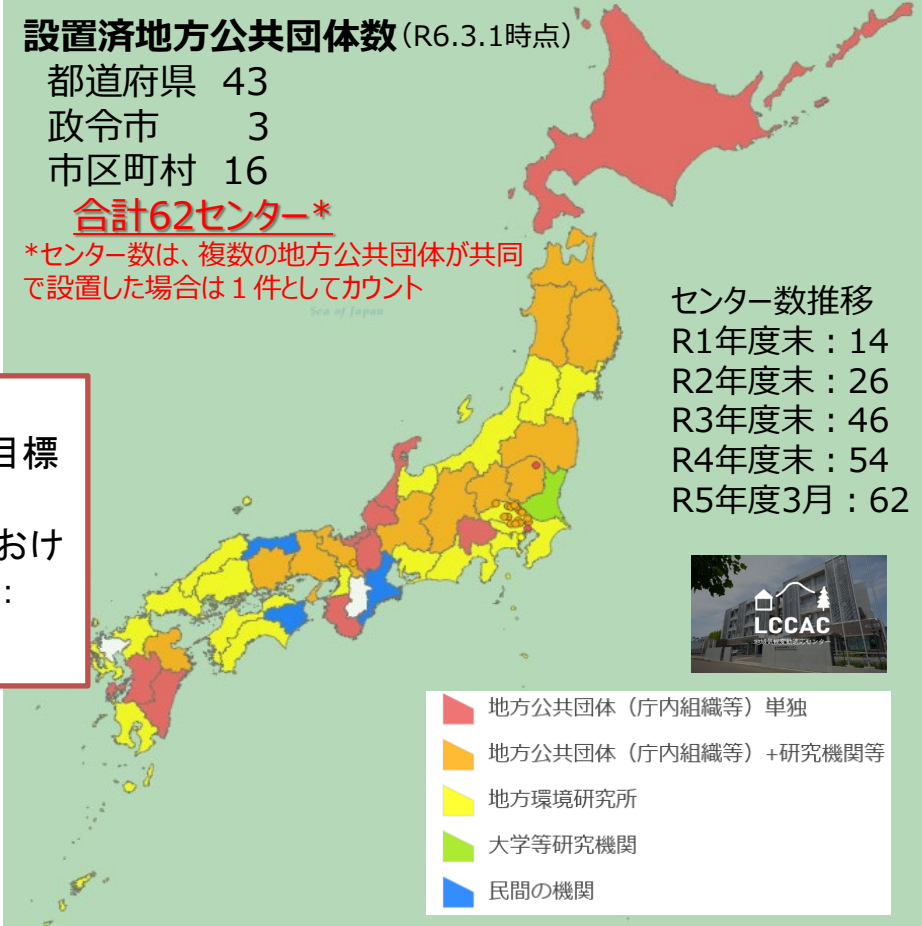
都道府県・政令市における
策定率・設置率：
100%

- 既存計画を位置付け
- 新規策定
- 適応計画を改定

設置済地方公共団体数 (R6.3.1時点)

都道府県 43
 政令市 3
 市区町村 16
合計62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



- 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

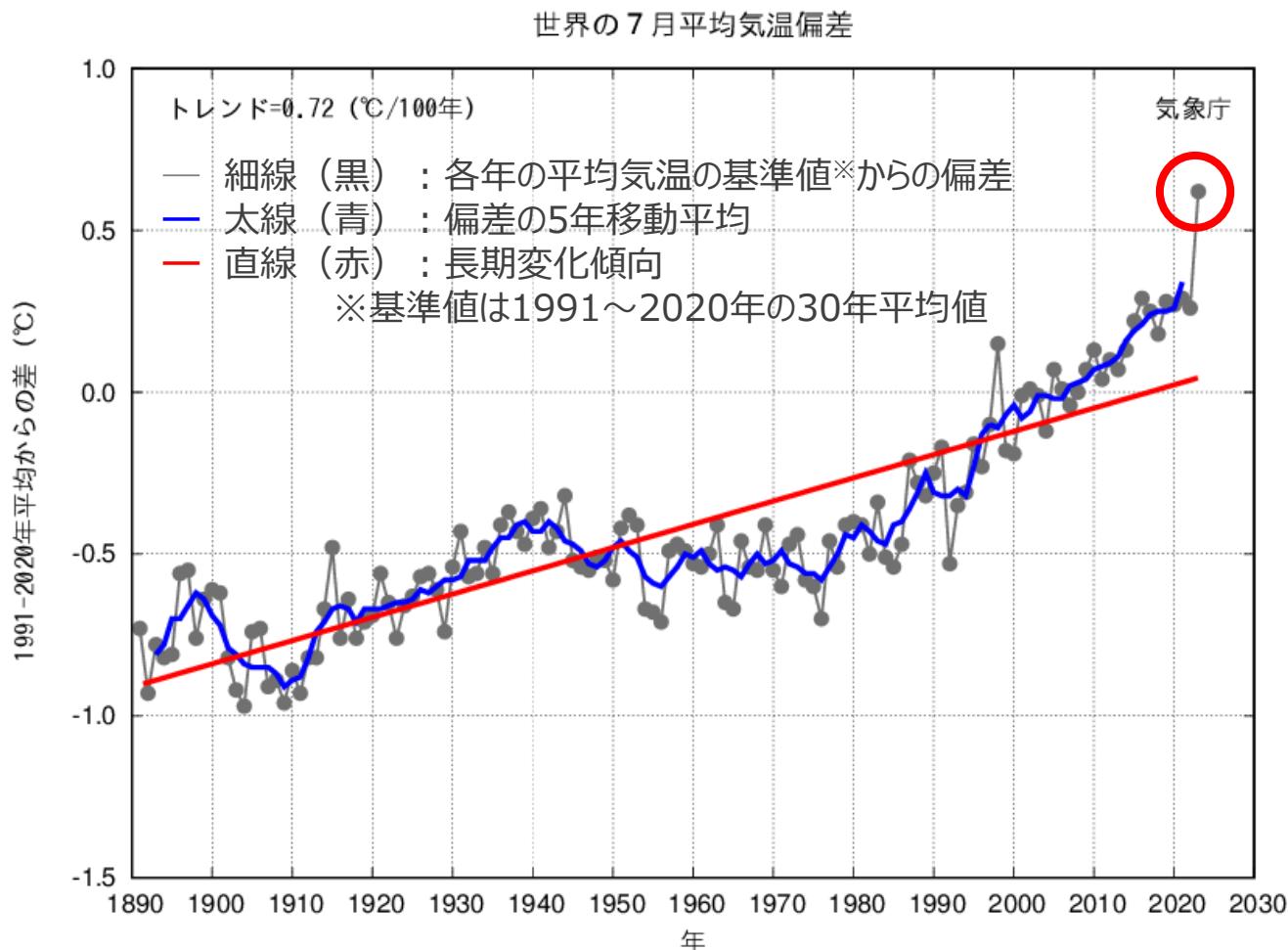
- 本連絡会議の位置づけ
- **2023年度の主な出来事**
- 法制化の動向
- その他の連携状況など

世界の月平均気温の推移

■ 2023年7月の世界年平均気温は、統計開始以降最高を記録

「2023年7月の世界の平均気温の基準値（1991～2020年の30年平均値）からの偏差は+0.62°Cで、1891年の統計開始以降、2016年および2021年を上回り最も高い値」

※2023年は、6月（+0.5°C）も、8月（+0.65°C）も9月（+0.75°C・速報値）も史上最高値を記録



「地球沸騰化時代」の到来

2023. 7. 28.

世界の7月平均気温が史上最高を観測する見通しとなったことを受け、国連のグテーレス事務総長が発言

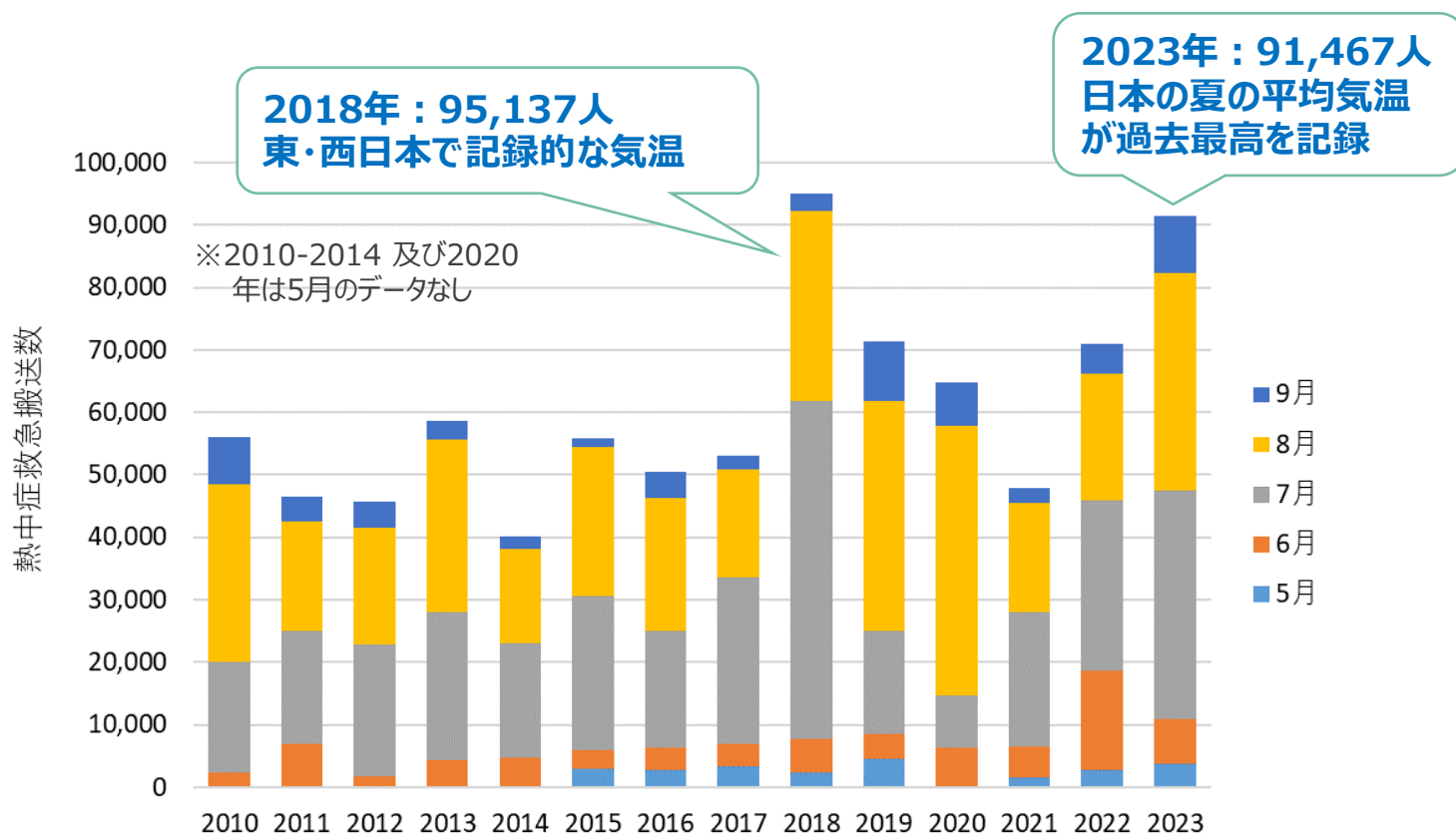
「地球温暖化の時代は終わり、**『地球沸騰化の時代』が到来した**」

“the era of global warming has ended and **the era of global boiling has arrived.**”



暑熱による影響

- 毎年**4万人以上**の熱中症救急搬送数が発生
- ヒートアイランドや気候変動による気温上昇により熱中症はますます深刻な問題に
- 今後、気候変動による更なる増加が危惧



熱中症による救急搬送人員数の経年変化

農業への影響

夏の記録的猛暑の影響で、
令和5年産1等米の全国平均比率は過去最低

1等比率 (%)	R5年産	R4年産	R3年産	R2年産	R元年産
速報値 (12月31日現在)	61.3	78.6	83.1	80.1	73.1
確報値 (翌10月31日)	-	78.6	83.1	79.8	73.2

出典：農林水産省「米穀の農産物検査結果等」 <https://www.maff.go.jp/j/seisan/syoryu/kensa/kome/>

新潟県におけるコシヒカリの1等米比率は5.0%
(過去10年平均は75.3%)

⇒ 令和5年産米に関する研究会を開催し、
1等級比率低下要因と対応について報告書にとりまとめる。

出典：令和5年産新潟米の1等級比率低下要因と対応について～令和5年産米に関する研究会報告書～
<https://www.pref.niigata.lg.jp/site/nouen/r5inasaku-kenkyukai.html>

目次

- **本連絡会議の位置づけ**
- **2023年度の主な出来事**
- **制度改正の動向**
- **その他の連携状況など**

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

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

熱中症対策実行計画（2023.5.30閣議決定）

改正気候変動適応法に基づき、「熱中症対策実行計画」を閣議決定

目標

中期的な目標（2030年）として、**熱中症による死亡者数が、現状（※）から半減**することを旨とする。（※5年移動平均死亡者数を使用、令和4年（概数）における5年移動平均は1,295名）

計画期間

おおむね5年間

推進体制

熱中症対策推進会議（議長：環境大臣、構成員：関係府省庁の局長級）において、計画の実施状況確認・検証・改善、及び新たな施策を検討するとともに、極端な高温の発生時の政府一体的な体制を構築する。

関係者の基本的役割

国：集中的かつ計画的な熱中症対策の推進、関係府省庁間及び地方公共団体等との連携強化、熱中症と予防行動に関する理解の醸成

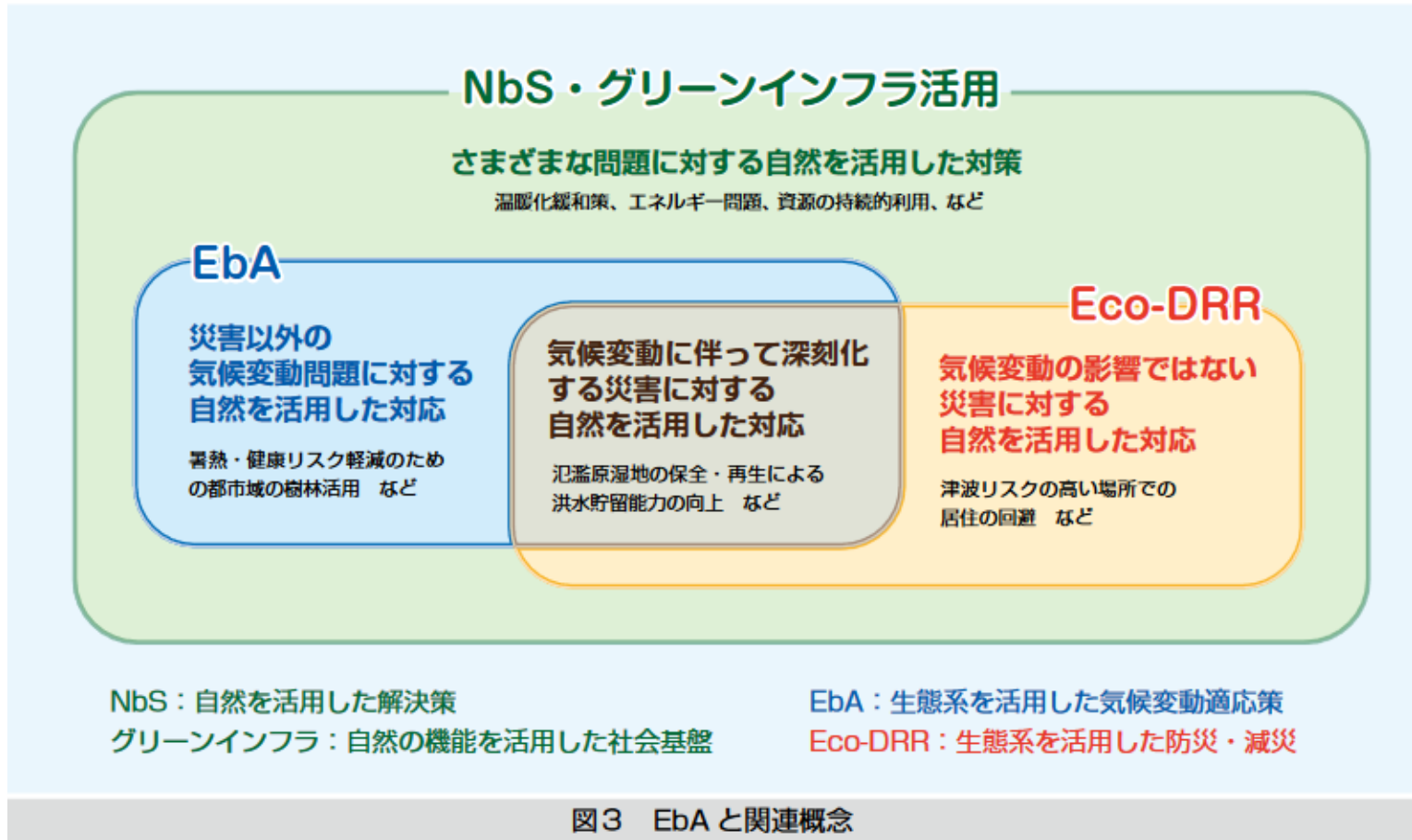
地方公共団体：庁内体制を整備しつつ、主体的な熱中症対策を推進

事業者：消費者等の熱中症予防につながる事業活動の実施、労働者の熱中症対策

国民：自発的な熱中症予防行動や、周囲への呼びかけ、相互の助け合いの実施

自然を活用した社会課題の解決 (Nature-based Solution (NbS))と 生態系を活用した気候変動適応 (Ecosystem-based Adaptation(EbA))

- NbSは2030年**ネイチャーポジティブ**（自然再興：自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させる）の実現を目指す**生物多様性国家戦略2023-2030の基本戦略**の1つ。生物多様性損失と気候危機への統合的対応として、世界的に着目度Up。



民間等による活動促進に向けた動き（自然共生サイト）

自然再興の実現に向けた民間等の活動促進につき今後講ずべき必要な措置について（答申）【概要版】

資料3

2024年1月

背景

自然共生サイト運用等を踏まえ、**場所と紐付いた民間等による取組を促進するため法制度を検討**

- ・ ネイチャーポジティブ、30by30目標、劣化地再生の達成が必要
- ・ OECMを活用し身近な自然や多様な動植物の生息環境を保全し、生態系ネットワークの構築、生態系の健全な回復を推進
- ・ 民間等の取組への期待（自然共生サイト第1期122か所認定）

損失を抑える施策と向上を図る施策の両方を推進し、ネイチャーポジティブの実現に向けて生態系の健全性の回復に繋がる**場所と紐付いた民間等の活動**を促進。

必要な措置

（1）場所と紐付いた活動計画の国による認定

- 民間等が作成する場所に紐付いた**活動計画を国が認定**
 - ・ 法制度の面から実行に掛かる課題に対応
 - ・ 統一的な観点による判定
 - ・ 国際的な信頼性の確保
 - ・ 生物多様性が豊かな活動区域はOECMとして登録

（2）活動の対象範囲、計画策定主体、活動内容の方向性

（活動の対象範囲）

- **陸域及び海域**において、**生物多様性豊かな場所**での活動に加えて、**生態系の回復及び創出**の活動も対象

（活動計画の作成主体）

- **民間等**が作成
- **市町村が多様な主体と連携**して作成



（活動の内容）

- **生態系タイプ**や**目標**に応じて検討整理。検討整理にあたって、**農水省及び国交省**と連携
- **グリーンウォッシュにならないよう**、土地利用の変遷や周辺地域との関係性に留意

（5）活動を促進するための方策の推進

- 国民運動的に展開するため**活動計画の認定は広く**した上で、**保全状況や環境価値**を評価

（3）活動の継続性及び質の担保への対応策

- **活動状況を確認し、計画に基づく活動が実施等されていない場合は認定取り消し**
- 活動の継続性・安定性担保のための**協定制度**も用意
- **自治体や民間等による中間支援**の推進
- **簡便なモニタリング手法の開発・普及、人材育成**
- 活動の継続性や活動内容の**見える化**
- **地方公共団体**との連携
- **国内外への普及啓発・理解増進**

（4）関係する分野・施策との連携強化

- 保護地域等における**行為規制の特例**や外来生物防除等の**計画のみなし認定**により**手続きのワンストップ化**
- **気候変動、循環経済、Eco-DRR、観光、健康、教育**等との連携
- **国土計画、みどり戦略、森林計画、まちづくりGX**等との連携・調和を強化、**ランドスケープアプローチ**の推進

- 支援証明書やマッチング、公的資金の活用など**人的・資金的支援の強化**
- 申請者の負担軽減も意識した、効率化が図れる**事務体制**の構築や**事前の調整方法**の整理

2023.3.5閣議決定

「ネイチャーポジティブ（自然再興）」の実現に向け、企業等による地域における生物多様性の増進のための活動を促進するため、主務大臣による基本方針の策定、当該活動に係る計画の認定制度の創設と、認定を受けた活動に係る手続のワンストップ化・規制の特例等の措置等を講ずる。

■ 背景

- 令和4年12月に新たな世界目標「昆明・モンリオール生物多様性枠組」が採択。我が国も生物多様性国家戦略を改定し、2030年までの「ネイチャーポジティブ」※¹の実現と、このために陸と海の30%以上を保全する「30by30」の目標を掲げた。この達成には、国立公園等の保護地域の拡張に加え、**里地里山、企業緑地や都市の緑地等の身近な自然など、OECM※²の設定促進が必要。**
- また、**企業経営においても、TNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）の流れ**もあいまって、**生物の多様性や自然資本の重要性が高まっている。**

※1 自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させる

※2 保護地域以外で生物の多様性の保全に資する地域

■ 主な措置事項

1. 地域における生物の多様性の増進※のための活動の促進 ※維持、回復又は創出

（1）増進活動実施計画等の認定制度の創設

- ① **企業等**が、里地里山の保全、外来生物の防除、希少種の保護といった生物多様性の維持・回復・創出に資する「**増進活動実施計画**」を作成し、**主務大臣が認定**（企業等は情報開示等に活用）。
- ② **市町村**がとりまとめ役として地域の多様な主体と連携して行う活動を「**連携増進活動実施計画**」として主務大臣が認定。

目次

- **本連絡会議の位置づけ**
- **2023年度の主な出来事**
- **法制化の動向**
- **その他の連携状況など**

防災科学技術研究所との包括連携協定締結 (2023/7/5)

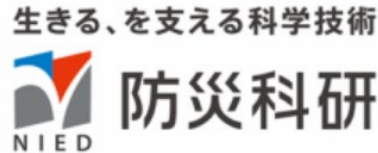
■ 目的

- 気候変動適応と防災・減災の連携に関する研究の推進と成果の活用
- レジリエンスの高い社会づくりの推進

■ 連携分野

- 環境と防災・減災
- 生態系を活用した防災・減災
- 効果的な情報共有及び情報発信 等

国環研と防災科研の包括的連携協力協定締結の目的



- 気候変動影響及び適応に関する情報の収集・整理・分析
- 地域の気候変動適応力の向上

- 自然災害全般及び防災に関する情報の収集・整理・分析
- 社会のレジリエンスの向上

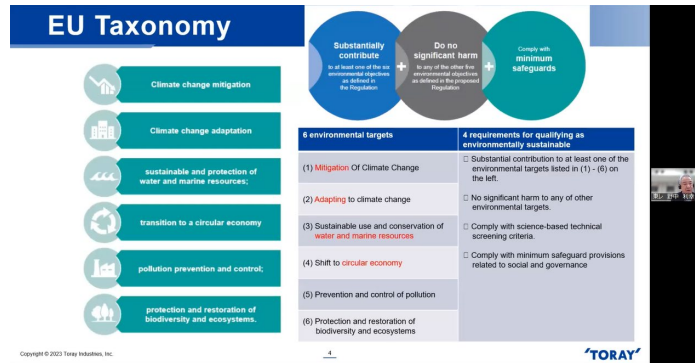
気候変動リスク産官学連携ネットワーク

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（参加者数：415名）



➤ セミナーの開催

- ・気候予測データセット2022について（講師：文部科学省 環境科学技術推進官 久芳全晴 氏）
- ・「TCFD提言における物理的リスク評価の手引き」の解説（講師：国土交通省 河川計画課課長補佐 白井宏明 氏）
- ・NGFS（気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク）について（講師：日本銀行 企画役 竹山 梓 氏）
- ・企業の自然資本への取組に向けて（講師：環境省自然局など）

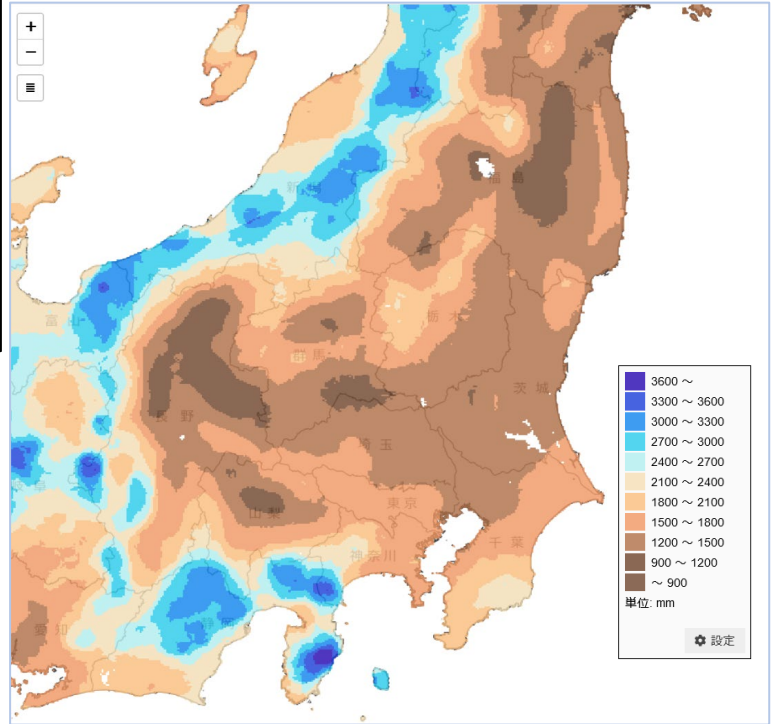
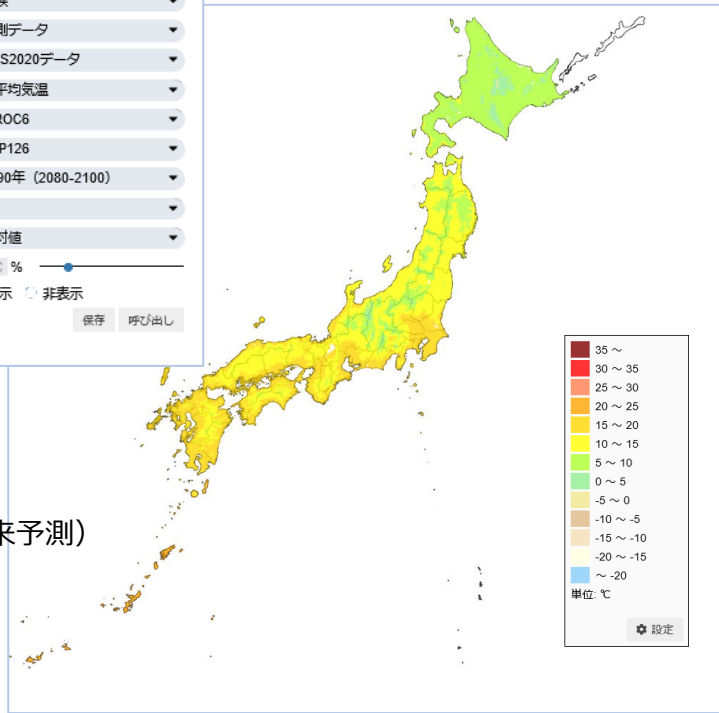
A-PLATへの情報提供依頼

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	気候
2. 分類	予測データ
3. データセット	NIES2020データ
4. 気候・影響指標	日平均気温
5. 気候モデル	MIROC6
6. 社会経済・排出シナリオ	SSP126
7. 対象期間	2090年 (2080-2100)
8. 対象月	<input type="checkbox"/>
9. 絶対値/相対値	絶対値
10. 透過度	20% <input type="range"/>

格子間隔 = 約 1 km

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	気候
2. 分類	予測データ
3. データセット	NIES2020データ
4. 気候・影響指標	降水量
5. 気候モデル	MIROC6
6. 社会経済・排出シナリオ	SSP126
7. 対象期間	2090年 (2080-2100)
8. 対象月	<input type="checkbox"/>
9. 絶対値/相対値	絶対値
10. 透過度	20% <input type="range"/>

格子間隔 = 約 1 km

WebGISによる情報発信
(例：降水量の将来予測)

ADAPTATION DATABASE の新設

ADAPTATION DATABASE - LIST VIEW

Are you looking for information on adaptation practices in a specific geographical region or in a certain sector? You can browse this collection of case studies and country-specific adaptation planning profiles from all over the world.

110 RESULTS

United Nations Development Programme (UNDP)
 Organization/Network
 North America

Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP)
 Organization/Network
 Asia

Asia Pacific Adaptation Network (APAN)
 Organization/Network
 Asia, Oceania

AIT Regional Resource Centre for Asia and the Pacific (AIT RRC.AP)
 Organization/Network
 Asia

Climate Risk Projections Using AP-PLAT Data in the Maldives
 Case Study
 Asia

Climate Exposure Analysis Using AP-PLAT Data in the Maldives
 Case Study
 Asia

Center for Climate Change Adaptation (CCCA)
 Organization/Network
 Asia

InCORE Project: Reviving Coral Reefs in the Philippines
 Case Study
 Asia

Great Sea Reef Resilience Program - Fiji
 Case Study
 Oceania

FILTER

SEARCH RESET

Input your keywords here

INFORMATION TYPE

- Case Study
- Adaptation Policy
- Organization/Network

ADAPTATION SECTOR/THEME

ADAPTATION ELEMENT

REGION

COUNTRY

PUBLICATION YEAR ON AP-PLAT