

令和7年1月28日
第13回気候変動適応東北広域協議会

資料6

日本の気候変動2025の紹介

仙台管区気象台 気象防災部
気候変動・海洋情報調整官
森下 秀昭

「日本の気候変動2025」作成の経緯

- 気候変動が世界及び各地域で進行。
→ パリ協定の採択・発効（2°C目標）。
 - 日本では、気候変動適応法に基づく気候変動適応計画を閣議決定（2018年）。気候変動対策は科学的知見に基づいて実施することとされる。
 - 文部科学省・気象庁は、国民の皆様・事業者・地方公共団体・国が、気候変動対策の基盤情報として使えるよう、自然科学的知見を取りまとめた『日本の気候変動2020』を作成。
→ 環境省の『気候変動影響評価報告書』等に活用。
- 今回、最新の知見・成果を盛り込んだ『日本の気候変動2025』を作成。
→ **2025年3月中旬頃公開予定**



「日本の気候変動2020」
(2020年12月公開)
<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html>

日本における気候変動に関して観測結果と将来予測を取りまとめた資料。

- ✓ 日本及びその周辺における大気中の温室効果ガスの状況や、気候システムを構成する諸要素（気温や降水、海面水位、海水温など）の観測結果と将来予測をまとめた。
- ✓ 将来の気候は、**2°C上昇シナリオ**（SSP1-2.6/RCP2.6）及び**4°C上昇シナリオ**（SSP5-8.5/RCP8.5）に基づき予測

→ 「パリ協定の2°C目標が達成された世界」 と 「追加的な緩和策を取らなかった世界」
で生じ得る気候の状態に相当。

以下の各資料で構成

- 概要版
- 本編
- 詳細編
- 解説動画
- 都道府県別リーフレット
- 素材集

日本の
気候変動
2025

（作成中）

最新の情報を反映し、
より充実させた内容に

概要版

形式：スライド
pdf版・ppt版

New!

本編

形式：報告書
pdf版・html版

New!

詳細編

形式：報告書
pdf版

より簡略な説明

- ✓ 気候変動に関する入門資料
- ✓ 初心者向けに講演する際のスライド

気候変動に関する根拠や解説を、要素ごとに観測結果と将来予測に分けて可能な限り平易な表現で簡潔に記述した報告書

- 気候変動に関する基本資料として閲覧
- 組織等の気候変動担当として最初に読む1冊
- 気候変動を学ぶ学生が最初に読む1冊

より詳細な説明

- ✓ 気候変動に関する専門資料
- ✓ 本編を読む際に、個別の詳細を辞書的に参照

「日本の気候変動2025」章立て

| 本編 | 詳細編 | |
|----------|-----|---------------|
| 1 | | はじめに |
| 2 | | 気候変動とは（概観） |
| 3 | | 大気組成等（温室効果ガス） |
| 4 | | 気温 |
| 5 | | 降水 |
| 6 | | 降雪・積雪 |
| 7 | | 熱帯低気圧 |
| 8 | | 海水温 |
| 9 | | 海面水位 |
| 10 | | 海氷 |
| 11 | | 高潮・高波 |
| 12 | | 海洋酸性化 |
| (コラムに記載) | 13 | 大気循環 |
| | 14 | 海洋循環 |

観測結果と将来予測で節を分けて記載
(詳細編は世界と日本でも分けて記載)

・ 2020本編では別章としていた
観測結果と将来予測を、2025では
一つの章に。

・ 本編と詳細編とで章番号を揃え、
相互の参照性を向上。

【本編】

1. 将来予測
2. 1.5°C/3°C上昇で起こる将来変化
3. さくらの開花とかえでの紅葉・黄葉日の変動
4. XX年に一回の現象とは
5. 水災害への対策と気候変動
6. 大気循環、海洋循環
7. 気候変動適応法及び気候変動影響評価報告書について
8. 地域気候変動適応センターにおける取り組み～埼玉県の場合～

【詳細編】

1. 将来予測の不確実性
2. 十年規模変動と近未来予測
3. IPCCの排出シナリオ
4. 気候予測データセット2022
5. 都市気候
6. 過去1200年の京都のサクラ満開日
7. 極端現象の確率的表現について
8. イベント・アトリビューション
9. 洪水への取り組み
10. 土砂災害への取り組み
11. 海洋熱波
12. 日射量の将来予測

「日本の気候変動2020」からの主な改善点

- **最新の科学的知見及び成果を反映。**

- 新たに公表された論文等の文献から収集した最新情報を掲載（IPCC第6次評価報告書等）。
- 共通社会経済経路（SSP）シナリオに基づいた評価を可能な限り行った。

- 観測結果では、可能な限り最新の期間（～2024年）までデータを延長。

- 将来予測では、**最新の気候モデルを用いた結果**を使用。

- 地域的な再現性等が向上
- 海洋酸性化等におけるモデルを用いた将来予測の評価が、海洋物理環境と整合

New !

- **100年当たり一回等の頻度で生じるような発生頻度が低い極端現象（大雨・高温）が、地球温暖化の進行に伴いどのように変化するか**について、確率的表現を用いて評価。

| 温暖化の程度 | | 1.5℃上昇 | 2℃上昇 | 4℃上昇 |
|--------------|----|--------|------|------|
| 100年当たりの発生頻度 | 1回 | 約XX回 | 約XX回 | 約XX回 |

New !

- 過去、現在及び未来までの気候変動を連続的に理解できるように、**過去～現在～未来を一連とした情報**を提供。

New !

- 本編はpdf版に加えて**html版**も掲載し、ウェブサイトで**図とその元データ**も提供。

地方公共団体等への訪問聞き取り調査を実施し、意見をもとに改善

➤ 本編

- 降水量の閾値（1時間50ミリなど）のイメージを追加 「滝のように降る」など
- さくらの開花とかえでの紅葉・黄葉日の変動のコラムを掲載
- 「平均気温 1℃上昇の意味」を参考情報として追加 普及啓発時の説明に
- 各シナリオで1.5/2/4℃になる時期を記載 近い将来の予測と対応
- より分かりやすい表現で、統計用語を可能な限り使わない

➤ 詳細編

- 用語集への読み仮名の追加

地方公共団体等への訪問聞き取り調査を実施し、意見をもとに改善

➤ 概要版

- 文字を少なく図等を増やした初心者向け資料に

普及啓発への利用も

概要版の解説動画作成も予定しています

➤ リーフレット

「日本の気候変動2025」公開
と同時に掲載・配布開始

- 県別のニーズに合わせて項目や閾値を決定
- その地域における10年に一回の大雨等（気象庁ホームページに掲載）へのリンク
- 将来予測の一部情報（猛暑日・熱帯夜日数）を上昇量ではなく絶対値で記載

➤ その他（令和7年度以降）

- 仙台管区気象台Webページ（東北地方の気候の変化）の内容の充実
<https://www.jma-net.go.jp/sendai/knowledge/climate/region/top.html>
- 副読本/用いる表現一覧

「日本の気候変動2025」

現在、観測結果や図表など、最新のデータに更新中です。

令和7年3月中旬の公表をお待ちください。