

# 気象庁における 気候変動対策業務の取組について

令和6年12月20日

気象庁

## ○取組の推進・強化に係る背景

- 地方公共団体や企業における気候変動適応の取組の急速な拡大に伴い、各分野（インフラ整備、農業）・セクター（市町村毎、企業毎）で独自にデータに基づく気候変動の影響を分析するニーズが高まっている。
  - 2018年12月、気候変動適応法の施行。「地域気候変動適応計画」がほぼ定まる。
  - 2022年4月、東証がプライム市場に上場する企業に対して、気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)に基づく情報開示を義務付け。
- 現状の地球温暖化予測情報には十年規模の自然変動が考慮されていないため、数年・十年・数十年先等の近未来の適応に活用できるデータが十分でない（現状の予測情報は今世紀末のみ）。

## ○社会から求められる取組・貢献

- 防災・社会インフラの計画的整備等への支援
- 農業、水産業、観光業等における、中長期計画等への支援

## ○気象庁の課題

**1** 多様な要望に十分に答えられていない

例) 5年、10年、30年先はどうなるのか？  
高潮・波浪等の極端な現象の予測等はあるか？  
市町村ごと、港湾ごとの予測情報はあるか？

**2** 情報やデータの使い方を伝えられていない

例) どこに何の情報があるのか？  
気温・降水量の将来予測データの使い方は？

多様な要望に十分に答えられていない

## 予測情報を充実 - シームレス化 & 高度化 -

「令和3年度気象情報の利活用状況に関する調査報告」(気象庁)より。

- ・将来考えられる気候変動の影響等の予測で最も知りたいことでは「**現在から約10年後**」が最多で81.6%、次に多い「**現在から約30年後**」と合わせると**95.9%**。

「日本の気候変動2025」への要望に関する自治体への聞き取り調査(令和6年5,6月実施)にて。

- ・**市町村レベル**(1kmメッシュ)の情報がほしい。
- ・**近未来の情報**がほしい(農業、インフラ整備)。

## ◆数年・十年・数十年と今世紀末までをつなぐ予測情報を発信

- ・整備や移転計画等に活用できる情報(○十年後～今世紀末)

例) \*海面水位の上昇 … 土地利用  
\*大雨や高潮等の激甚化 … インフラ整備計画等  
\*気温の上昇 … エネルギーインフラ、アパレル、建築、農業、漁業、観光等

## ◆市町村単位の活用が可能な高解像度のデータを提供

- ・個別の気候変動適応施策の検討を、より強力に支援

数年・十年・数十年先等、今世紀末までをつなぐシームレスな近未来予測情報の提供に向け、陸上・沿岸・海域における顕著な現象に関するより充実した、包括的・網羅的な情報発信に必要な取組を推進・強化するとともに、情報の解像度もあげていく。

# 1 情報の新規提供・改善 - 将来像 (イメージ) -

## 今世紀末までをつなぐ 近未来予測情報の提供 (検討中の案)

これまで	<p>様々な条件下で今世紀末の状況を予測し比較することで、その悪影響を最小限に抑える「気候変動適応」の検討に貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>我が国の気候変動の観測成果と将来予測を発表 (主に刊行物等)。ターゲットは「今世紀末」。</li> <li>2週間先までの顕著な高温、低温や、エルニーニョ現象等の地球規模の大気や海洋の現象を踏まえた6か月先までの予報は、毎日～毎月の頻度にて発表。</li> </ul>
将来	<p>気候変動に対応した強靱な国土と活力ある社会の実現への、一層の貢献を目指す</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>数年・十年・数十年先等、今世紀末までをつなぐ大気・海洋の予測を発信</b> ※具体的な要素は今後検討             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 数年～十年先は、国をはじめ自治体での行政や民間の行政・事業経営における多くの実施計画のスパンに適う新たな予測より多くの防災・社会インフラ整備等の計画策定や最適化、整備時期の判断や、多様な産業の時宜を得た計画策定に貢献</li> </ul> </li> <li><b>解像度を上げた数値データも提供</b> ※具体的な解像度は今後検討             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 市町村単位のリスク管理に適う数値データ 防災や農水産業などの社会経済活動での、ICTの活用による課題解決や新規ビジネスの創出等に貢献</li> </ul> </li> </ul>

### これまで: 気象庁HPに掲載

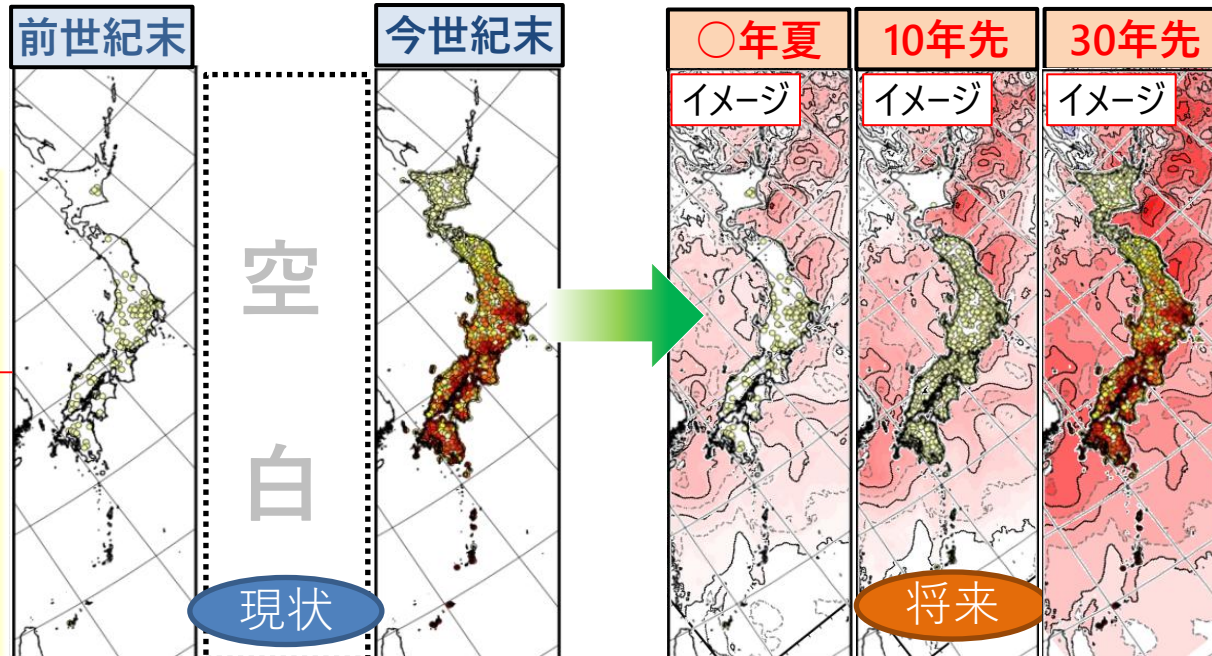
例「日本の気候変動2020」等  
※ 天候のまとめ、季節予報等とは連動していない

### 将来: 気象庁HPに掲載

※ 天候のまとめ、季節予報等と連動し、高頻度に提供

#### 数値データを提供 (使い方も解説)

- ※ 今世紀末までをつなぐデータを提供し、利活用を促進
- ※ これらのデータ・情報を適切に活用できるよう、**使い方の解説**を実施
- ※ 解説の一助として、予測データの**不確実性に関する情報**も提供



※ 予測時期はイメージ  
具体的な予測時期は今後検討

### 社会への裨益

- 行政・事業経営における多くの実施計画のスパンに適う
- 今世紀中の気候の変化、極端現象の発生頻度等の変化から、気候変動の影響度合の変化の把握、整備等のタイミング判断が可能になる

情報やデータの使い方を伝えられていない

## 気候変動関連情報の発信を強力に推進

金融庁・文部科学省・国土交通省・環境省が連携して設置した「気候変動リスク・機会の評価に向けたシナリオ・データ関係機関懇談会」が取りまとめた「課題と関係者の今後の取組への期待」より。

- データの提供・利活用に係る官民が今後期待される対応のあり方として「**具体的な項目、利用上の留意点、応用可能な分野等を、実務者や気候分野以外の研究者等にとって分かり易い形で提供し、理解を得ることが重要。**」とされる。

## ◆ 将来予測データの活用機関と連携を強化

- データ活用機関との連携により、将来予測データの活用メリットがわかる実例（優良事例）を創出
  - 幅のある気候変動の将来予測データに関する、活用リテラシー向上を支援
- 例) \* 防災・社会インフラ整備  
海岸保全施設等の整備計画への活用等  
(港湾ごとに予測される高潮・高波に対する堤防嵩上げの計画策定)
- \* 産業における各種計画の策定  
農作物の植付や品種改良計画への活用等  
(果樹の転換や品種改良の中長期計画策定)

気象庁の気候変動関連の情報をより分かりやすく、強力に発信する取組を強化する。  
予測データの活用メリットのわかる実例（優良事例）の創出のため、データ活用機関との連携を進める。

### 「日本の気候変動2025」を活用した広報・利活用促進

- 「日本の気候変動2025」及び都道府県別リーフレット、解説動画等を活用した普及啓発
  - ・ 講演会、SNS、各種媒体、海洋気象観測船の一般公開、協議会や各種会議等の場で宣伝
  - ・ 情報の伝え手や利用者に向けた勉強会を開催（気象予報士・キャスター、報道機関、産業界等）
- 活用しやすさのため、ツールや素材を充実
  - ・ 気候変動関連ホームページの整理（今年度に気象庁本庁ページを整理後、管区等サイトの内容も充実化）
  - ・ html版ページ及び素材集を公開し、活用しやすさを向上

### 将来予測データのニーズ調査、活用における優良事例創出

- 利活用促進・要望把握のための対話・検討の実施
  - ・ 気候情報の応用利用促進や要望把握等のために開催してきたユーザーとの対話・検討について、今後は、テーマを「気候変動の将来予測の利活用」まで拡張し、また、幅広い産業界を対象にして、ニーズ調査や先進的な活用事例の発掘を実施
- 産業界との連携強化
  - ・ 従来の、気候変動適応施策を講じる行政機関との関係強化に加え、企業等への拡がりに向け、経団連との取組も新たに計画



気候情報の利活用促進等に関する会議 開催風景