

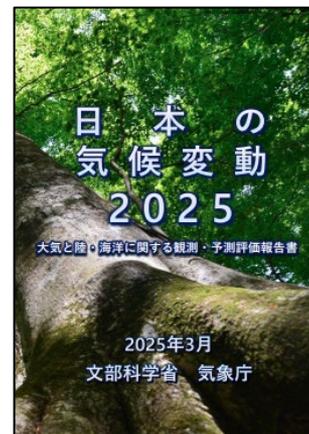


令和8(2026)年2月12日(木)

〈情報提供〉

「日本の気候変動2025」と 「デジタルアメダスアプリ」

気象庁 東京管区気象台
気象防災部
気候変動・海洋情報調整官
増田真次



日本の気候変動2025
2025.3 文部科学省, 気象庁



デジタルアメダス
アプリ(アイコン)



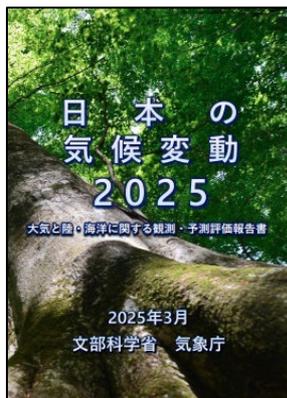
● 日本の気候変動に関する観測結果（過去～現在）と将来予測（未来）をまとめた資料

- 文部科学省と気象庁が、有識者の助言を受けて作成

〔執筆担当：気象庁、気象研究所、気象大学校
国内の研究所、大学等の専門家
国交省や関係府省、県等の気候変動担当者〕

- 主な内容

- 日本とその周辺における各要素（気温、降水、雪、熱帯低気圧、海面水位、高潮など）の観測結果と将来予測
- 2°C上昇シナリオ（パリ協定の2°C目標を達成する将来）
4°C上昇シナリオ（追加的な緩和策を取らない将来）の各シナリオに基づく将来予測



「本編」表紙



愛知県版リーフレット

「日本の気候変動2025」の資料構成

- 概要版（PPT/PDF形式、25枚）
- 本編（約100ページ）、
- 詳細編（約400ページ）

に加えて都道府県別リーフレットも掲載

また、補助資料として解説動画や素材集もご用意

● 気候変動対策の立案・決定、普及啓発活動などにご活用ください

「日本の気候変動2025」公開ページ

<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html>

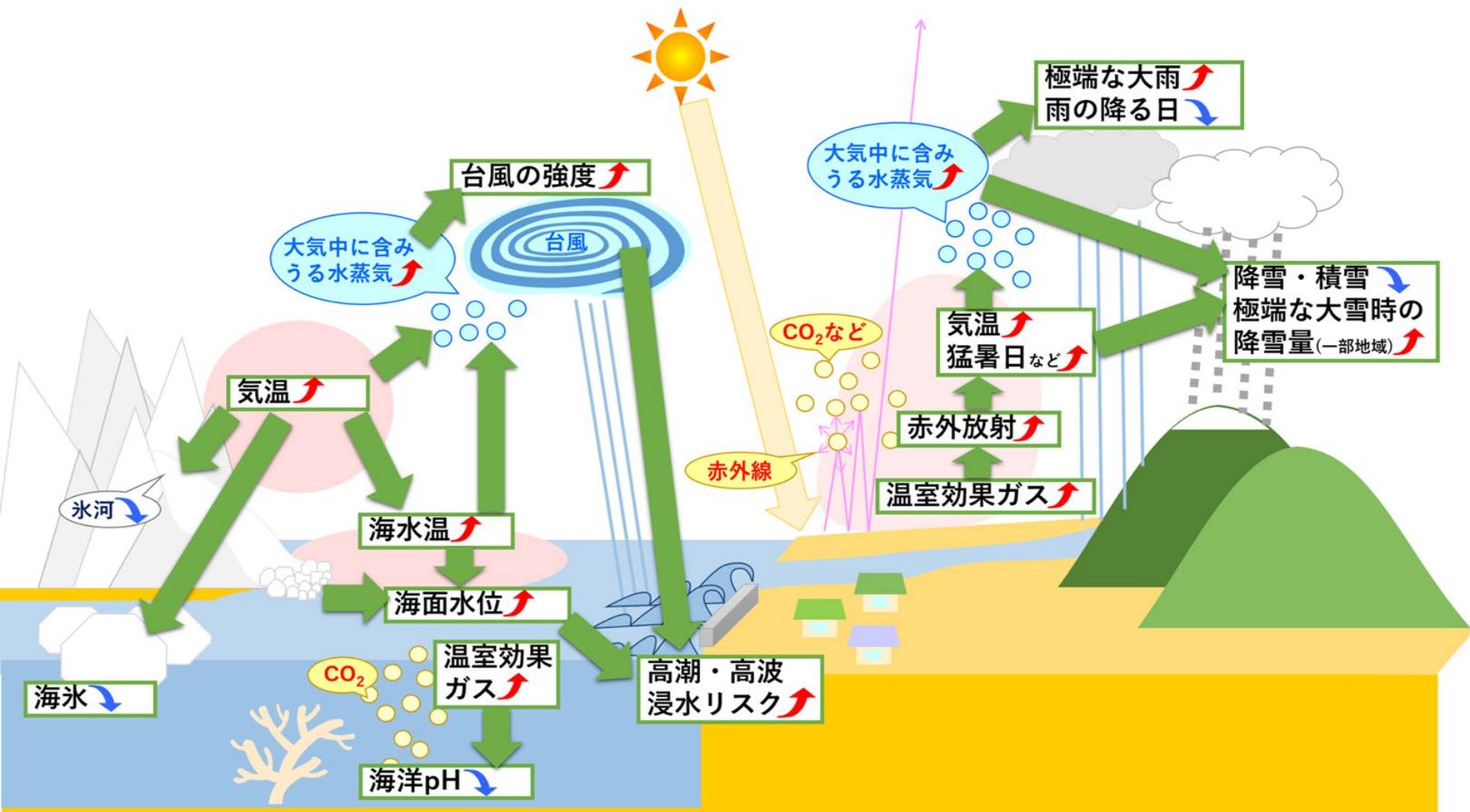




気候変動と大気・海洋の諸要素の変化



東京管区気象台
Tokyo Regional Headquarters
Japan Meteorological Agency

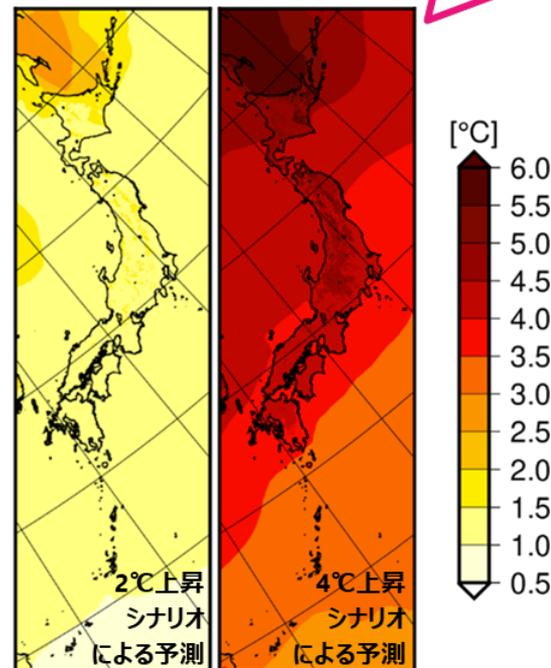




- **年平均気温**：いずれのシナリオにおいても**上昇**すると予測。
 - 気温上昇の度合いは、2℃上昇シナリオより4℃上昇シナリオの方が大きい。
 - 同じシナリオでは、緯度が高いほど、また、夏よりも冬の方が、気温上昇の度合いは大きい。
- **極端な気温**：いずれのシナリオにおいても、多くの地域で**猛暑日**や**熱帯夜**の日数が増加、**冬日**の日数が減少すると予測。

	2℃上昇シナリオによる予測 <small>パリ協定の2℃目標が達成された世界で生じ得る気候の状態</small>	4℃上昇シナリオによる予測 <small>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</small>
年平均気温	約 + 1.4℃	約 + 4.5℃
【参考】世界の年平均気温※ (IPCC, 2021)	(約 + 1.1℃)	(約 + 3.7℃)
猛暑日の年間日数	約 + 2.9日	約 + 17.5日
熱帯夜の年間日数	約 + 8.2日	約 + 38.0日
冬日の年間日数	約 - 16.6日	約 - 46.2日

緯度が高いほど
上昇幅が大きいです。



New!

100年に一回の高温の将来変化

- 工業化以前の気候での「100年に一回の高温」は、4℃上昇時の気候では100年に約99回発生すると予測。
- 一方で、4℃上昇時の気候での「100年に一回の高温」の温度は、工業化以前の気候での「100年に一回の高温」の温度と比べて約5.9℃上昇すると予測。

※ SSPシナリオに基づく予測結果。2081～2100年の平均値を1986～2005年の平均値と比較したもの。

参考文献

IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2391 pp., <https://doi.org/10.1017/9781009157896>.

21世紀末における年平均気温の20世紀末からの偏差

本スライドにおける「将来予測」は、特段の説明がない限り、日本全国について21世紀末の予測を20世紀末の予測と比較したもの。



将来予測まとめ

日本の気候変動2025「概要版」PDF P.25



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN



気象庁
Japan Meteorological Agency

21世紀末の日本は、20世紀末と比べ...

※黄色は2℃上昇シナリオ、
赤色は4℃上昇シナリオによる予測

年平均気温が約1.4℃/約4.5℃上昇



猛暑日や熱帯夜はますます増加し、
冬日は減少する。

日本近海の平均海面水温が
約1.13℃/約3.45℃上昇



世界平均よりも上昇幅は大きい。

降雪・積雪は減少

雪ではなく雨が降る。
ただし大雪のリスクが
低下するとは限らない。



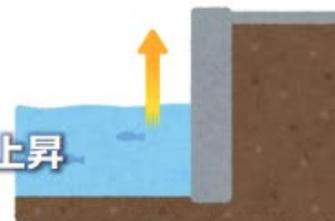
激しい雨が増える

日降水量の年最大値は
約12% (約13 mm) / 約27% (約28 mm) 増加。
50 mm/h以上の雨の頻度は 約1.8倍/約3.0倍に増加。



台風は強まる
台風に伴う雨は増加

沿岸の海面水位が
約0.40m/約0.68m上昇



3月のオホーツク海海氷面積は
約32%/約78%減少



【参考】4℃上昇シナリオでは、
21世紀末までには夏季に北極海の海氷が
ほとんど融解すると予測されている (IPCC, 2021)。



日本周辺海域においても
世界平均と同程度の速度で
海洋酸性化が進行



参考文献

IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P.Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, J. Goldfarb, M.J. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekci, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1132 pp., doi:10.1017/9781032064211



「デジタルアメダスアプリ」



東京管区気象台
Tokyo Regional Headquarters
Japan Meteorological Agency



デジタルアメダスアプリ

デジタルアメダスアプリは、面的気象情報の格子ごとの数値をもとに、全国の任意の地点における降水量や気温、天気といった気象状況を具体的な数値として表示することができるツールです。

このアプリを通じて、様々な地域の気象特性に応じた面的気象情報の活用方法や課題等を調査し、デジタル社会の基盤的な気象データとして様々な社会・経済活動に活用されるよう、活用促進に取り組んでいます。

次の二次元コードからダウンロードできます



iPhoneをご利用の方



Androidをご利用の方

デジタルアメダスアプリ

任意の地点の具体的な値を様々な方法で表示することができる。

トップ画面

任意の地点の
時系列データを
表形式で表示

任意の地点の
現在のデータを
一覧で表示

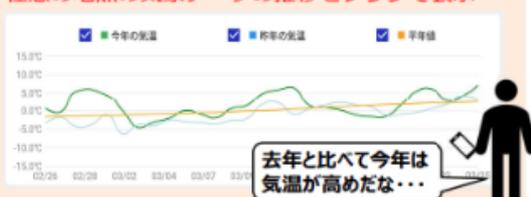
詳細表示画面 (気温の例)

時刻	気温
03/26 18:00	2.0℃
03/27 18:00	2.0℃
03/27 15:00	2.0℃
03/27 12:00	4.0℃
03/27 09:00	2.0℃
03/27 06:00	2.0℃
03/27 03:00	-2.0℃
03/27 00:00	0.0℃
03/26 21:00	2.0℃
03/26 20:00	3.0℃
03/26 19:00	3.5℃
03/26 18:00	3.5℃
03/26 17:00	3.5℃
03/26 16:00	4.0℃
03/26 15:00	4.0℃
03/26 14:00	4.0℃
03/26 13:00	3.0℃

旅行先の今の
気温はどれくら
いかな...

過去データ表示画面 (気温の例)

任意の地点の気象データの推移をグラフで表示

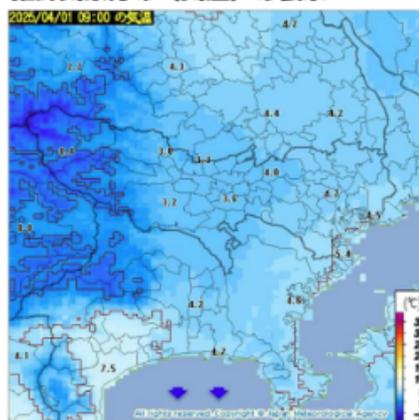


(参考) 気象庁ホームページ

※気象庁ホームページの表示は従前から変更なし

面的気象情報を分布図として表示、
任意の地点の具体的な値は分からない。

推計気象分布 (気温) の表示



- ▶ 黒字の数値は、アメダスの気温観測値
- ▶ 青色の分布図は、1km四方ごとに解析した気温データで塗り分け

▼ アイコン



▼ トップ画面

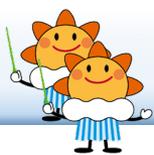
(参考資料) デジタルアメダスアプリの使い方について

詳しくは 気象庁ホームページ をご覧ください

ホーム > 知識・解説 > 気象の観測 > デジタルアメダス

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/digital-amedas/kaisetsu.html>





「デジタルアメダスアプリ」

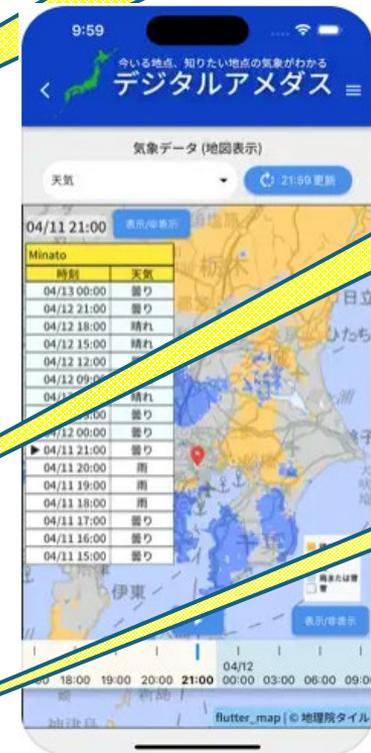


東京管区気象台
Tokyo Regional Headquarters
Japan Meteorological Agency

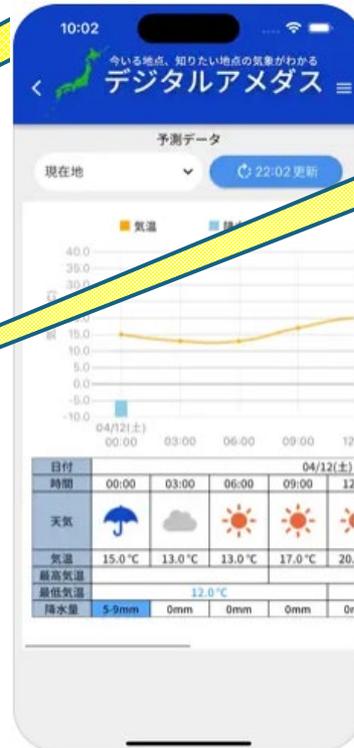


気象データの地図表示

ぜひご利用ください！



予測データ



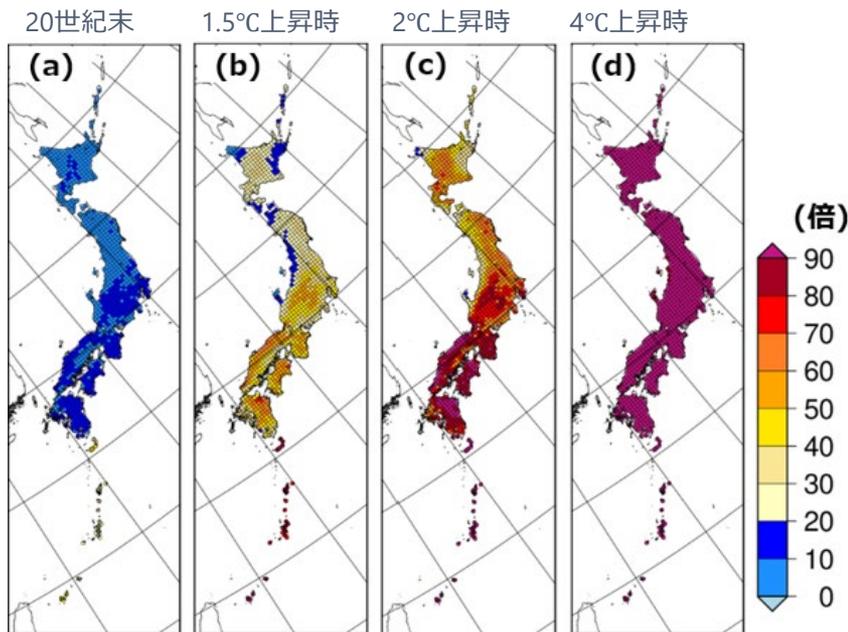
地点登録・管理



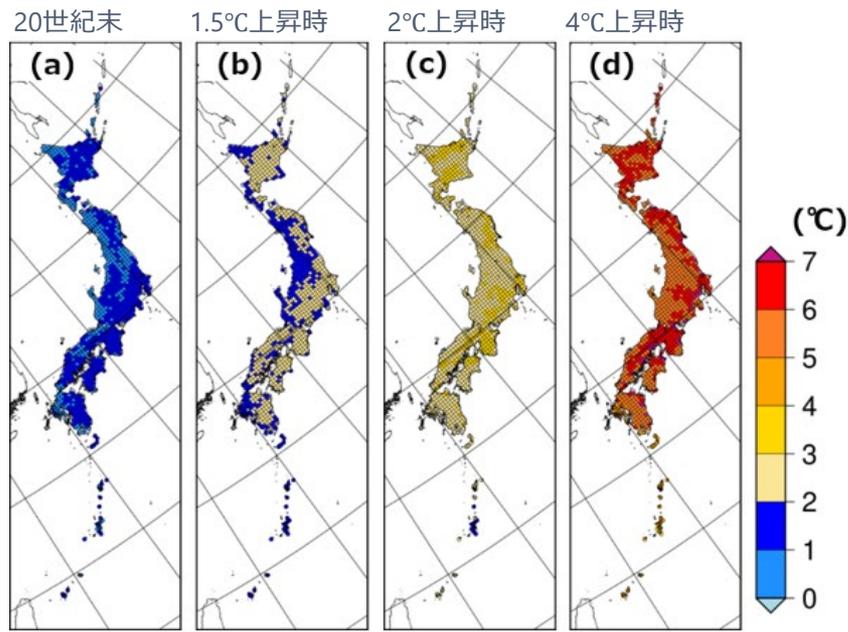
積算温度の表示：期間・閾値を設定

海洋データもあります

- 工業化以前の気候で「100年に一回の高温」は、**4°C上昇時の気候では100年に約99回発生**すると予測
- 一方で、4°C上昇時の気候における「100年に一回の高温」に相当する**気温**は、工業化以前の気候での「100年に一回の高温」の気温と比べて**約5.9°C上昇**すると予測（いずれも全国平均）

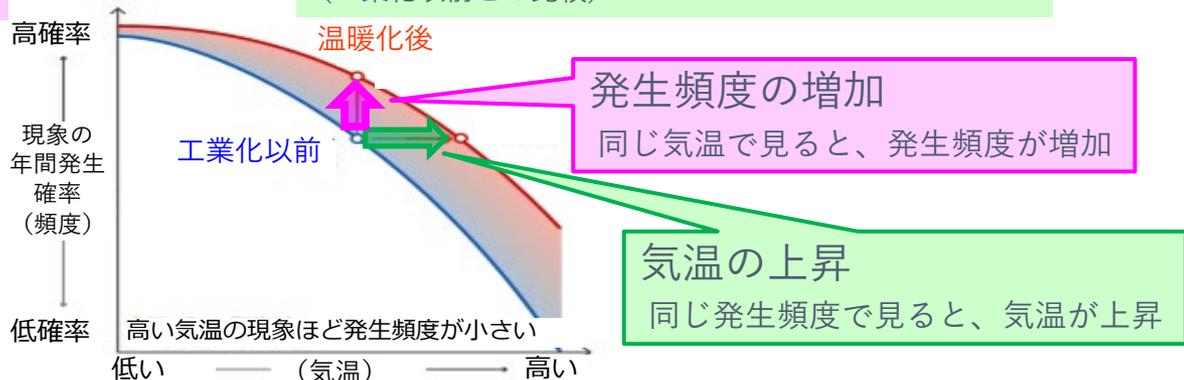


詳細編 図4.2.15 100年に一回の極端な高温の発生頻度の変化（工業化以前との比較）

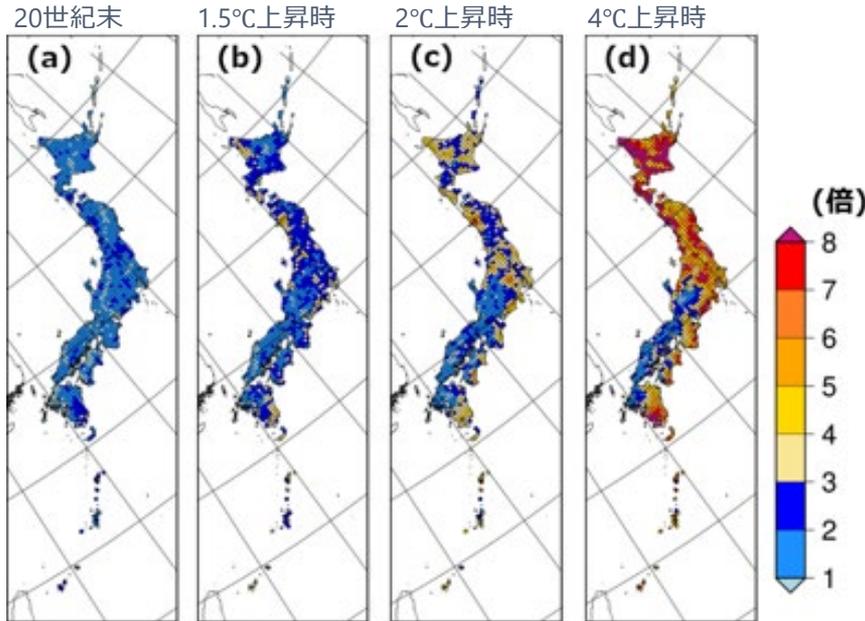


詳細編 図4.2.16 100年に一回の極端な高温の強度の変化（工業化以前との比較）

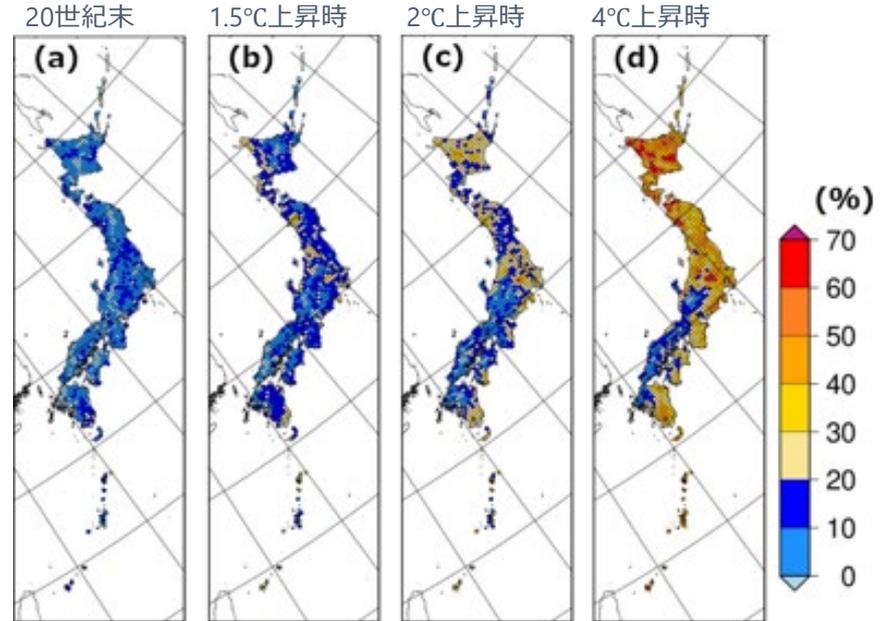
東海地方	頻度(回)	上昇温度(°C)
工業化前以前	1	—
20世紀末	11 (9-12)	1.2 (1.0-1.4)
1.5°C上昇	41 (38-43)	2.1 (1.9-2.2)
2°C上昇	72 (71-74)	3.0 (2.8-3.1)
4°C上昇	100 (100-100)	6.1 (5.9-6.4)



- 工業化以前の気候で「100年に一回の大雨(日降水量)」は、4°C上昇時の気候では100年に約5.3回発生する予測
- 一方で、4°C上昇時の気候での「100年に一回の大雨」の日降水量は、工業化以前の気候での「100年に一回の大雨」の日降水量と比べて約32%増加すると予測



詳細編 図5.2.17 100年に一回の極端な大雨（日降水量）の発生頻度の変化（工業化以前との比較）



詳細編 図5.2.18 100年に一回の極端な大雨（日降水量）の強度の変化（工業化以前との比較）

東海地方	頻度(回)	強度変化(%)
工業化前以前	1	—
20世紀末	1.5 (1.0-2.0)	6 (-1-13)
1.5°C上昇	2.1 (1.5-2.7)	10 (3-17)
2°C上昇	2.6 (1.9-3.2)	16 (7-24)
4°C上昇	4.2 (3.4-5.0)	28 (18-37)

- **極端な大雨**：全国平均ではいずれのシナリオでも発生頻度増加
- **年降水量**：確かな変化傾向は確認できない
- 初夏（6月）の**梅雨降水帯は強まる**と予測される

一般に予測対象の空間スケールが小さいほど、**予測の不確実性が大きくなる**ことに注意が必要