気候変動をわかりやすく伝えるために
～日本の気候変動2025を用いた気候変動解説の手引き～

2026年9月25日

気象庁 気候変動対策推進室

『日本の気候変動2025を用いた気候変動解説の手引き』とは

気象庁 Japan Meteorological Agency

『日本の気候変動2025』ウェブサイトに掲載（PDFファイル）
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html





『日本の気候変動2025を用いた気候変動解説の手引き』とは

気象庁 Japan Meteorological Agency

『日本の気候変動2025』を用いた普及啓発の場面での**的確な説明を支援するための表現に関する補助資料**

- 本編の内容に、説明表現や注意点等の補足を記載
  - ✓ 独自に文章を書く場合や、口頭で説明する場合に使う表現について「適切な言い換え表現」、「非推奨の表現」の例
  - ✓ 説明に適した例え

かみ砕いた説明が科学的に誤った表現になっていないか

- 問い合わせが多い事項に関して追加で説明
- 「平均気温1℃上昇の意味」の補足説明方法を掲載

実感してもらうために必要

- 説明時に紹介できるような生活等への影響（「気候変動影響評価報告書」から引用）や適応策事例等の掲載

地方公共団体等担当者の活用推進

国立環境研究所や一部の地方公共団体等の皆様にもご協力いただきました

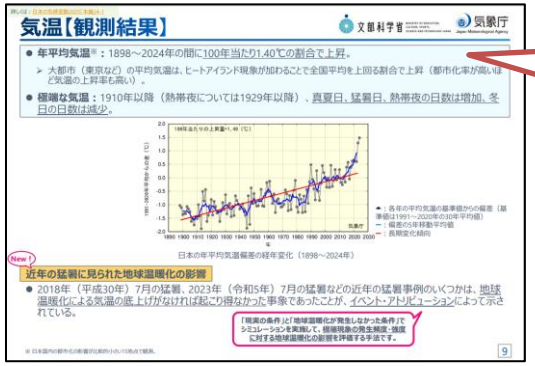
※「本編」自体は2025年3月公表時のまま更新等はせずに、上記を追加

➡この一冊をお手元に

解説の手引きの例（気温）

気象庁
Japan Meteorological Agency

「**気温の長期変化傾向**」の解説をしたい時…



100年当たり1.4℃の割合で上昇
↓↓↓
「100年で1.4℃上昇」と言って良い？
「100年前と比べて1.4℃上昇」と言って良い？





口頭で説明する際の言い換え表現や非推奨表現例を記載

上昇率や増加率について説明する際は以下のような表現に注意してください。

× **100年で●℃上昇**
（特定の100年間（例えば1921年から2020年）の上昇量が●℃であることを意味するわけではなく、1898～2024年の平均的な変化の割合を示しているため。）

× **2024年までの100年で●℃上昇**
（2024年までの100年で計算したのではなく、1898～2024年で計算した結果を100年当たりの上昇量で示しているため）

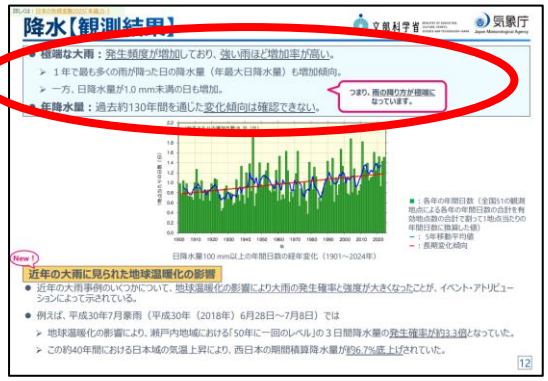
× **100年前と比べて●℃上昇**
（特定の年に対する上昇量ではないため）

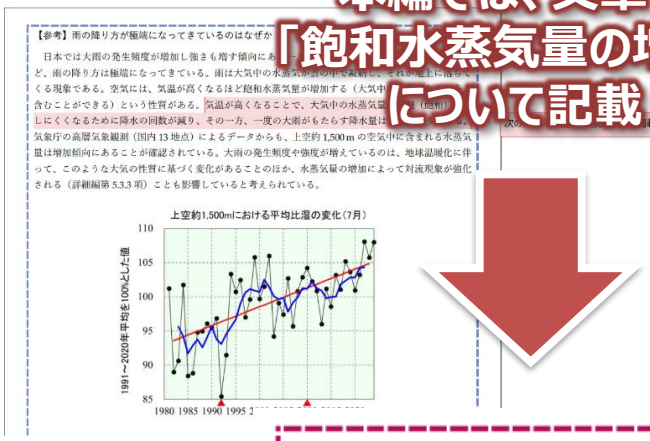
○ **100年当たり●℃の上昇**
（「割合で」を省略しても構いません）



解説の手引きの例（降水）

「雨の降り方が極端になる」の解説をしたい時…

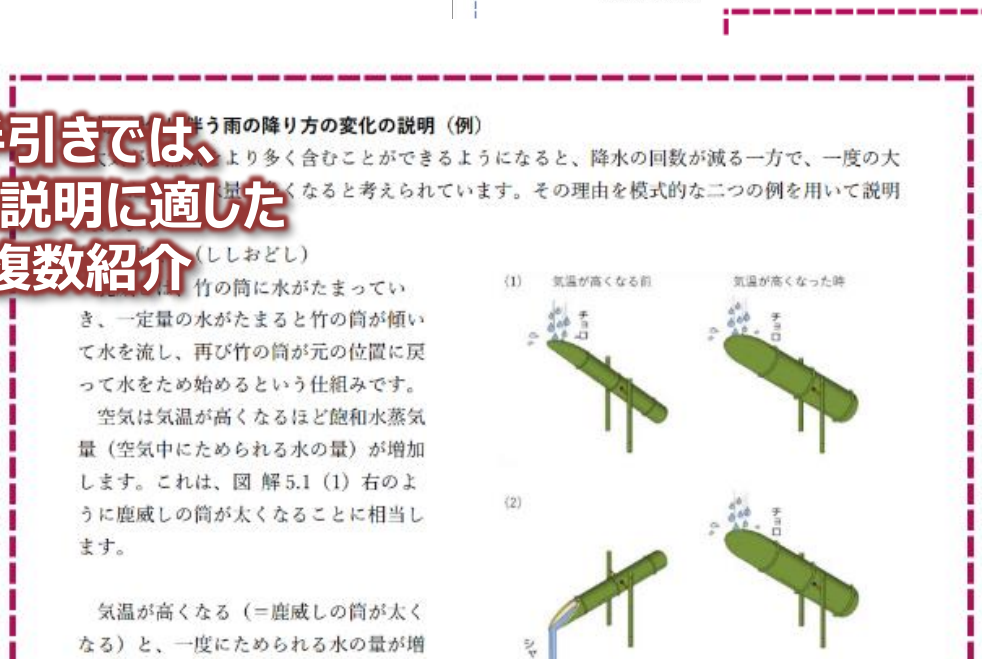


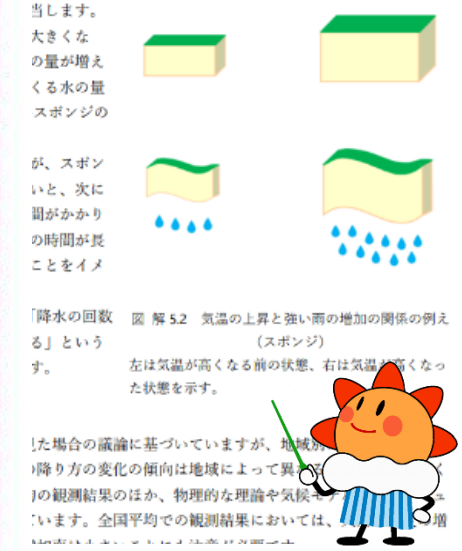


本編では、文章で「飽和水蒸気量の増加」について記載



解説の手引きでは、講演等での説明に適した例えを複数紹介





解説の手引きの例（100年に一回の大雨）

気象庁 Japan Meteorological Agency

「100年に一回の大雨」の解説をしたい時…



「100年に一回の大雨」ってどんな雨？

(2) 4°C 上昇時には、工業化以前の気候で 100 年に一回だった極端な大雨の発生頻度が約 5.3 倍に増加すると予測される [36]

- [日本] 工業化以前の気候では 100 年に一回の発生頻度だった極端な大雨は、地球温暖化の進行に伴い、20 世紀末（1981～2010 年）には全国平均で 100 年に約 1.5 回の発生頻度まで増加したと考えられる。今後地球温暖化が更に進行した場合、世界平均地表気温が工業化以前と比べて 1.5°C 上昇時には約 2.3 回、2°C 上昇時には約 2.8 回、4°C 上昇時には約 5.3 回（いずれも全国平均）まで発生頻度が増加すると予測される。（図 5-2.1、表 2.2、詳細編第 5.2.2 項）
- [日本] 100 年に一回の極端な大雨時の日降水量も、工業化以前と比べて、20 世紀末には全国平均で約 6%増加したと考えられる。地球温暖化が更に進行した場合、いずれも全国平均で 1.5°C 上昇時には約 13%、2°C 上昇時には約 17%、4°C 上昇時には約 32%増加すると予測される。（図 5-2.1、表 2.2、詳細編第 5.2.2 項）
- [日本] 地球温暖化の進行に伴い、こうした極端な大雨を引き起こすことがある線状降水帯※の発生頻度及び強度がともに増加すると指摘する研究もある。ただし、地球温暖化に伴う線状降水帯の変化に関する知見はまだ十分ではなく、更なる研究が必要である。（詳細編第 5.2.2 項）

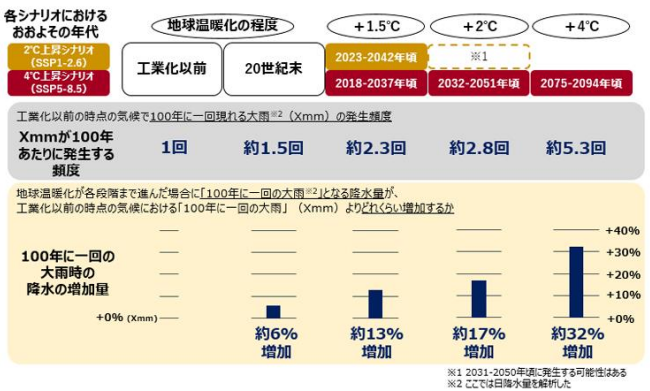


図 5-2.1　100 年に一回の極端な大雨の発生頻度と強度の変化

上段は、2°C 上昇シナリオ（SSP1-2.6）及び 4°C 上昇シナリオ（SSP5-8.5）において各々の地球温暖化レベ

例えば近年の例では、**令和元年東日本台風の影響があった 2019年10月12日の日降水量**を、1976～2023年の年最大日降水量から推定した「100 年に一回の極端な大雨時の降水量」と比較すると、**おおむね福島県から栃木県、群馬県、埼玉県にわたる地域の一部で、100年に一回の極端な大雨に匹敵するような日降水量であった**と考えられます。

ただし、ここでの100年に一回の極端な大雨は1976～2023年の観測結果から推定したものであり、本文中の「工業化以前」や「20世紀末（1981～2010年）」とは異なります。ここでは極端な大雨がどの程度の大雨なのかというイメージとして捉えてく ださい。

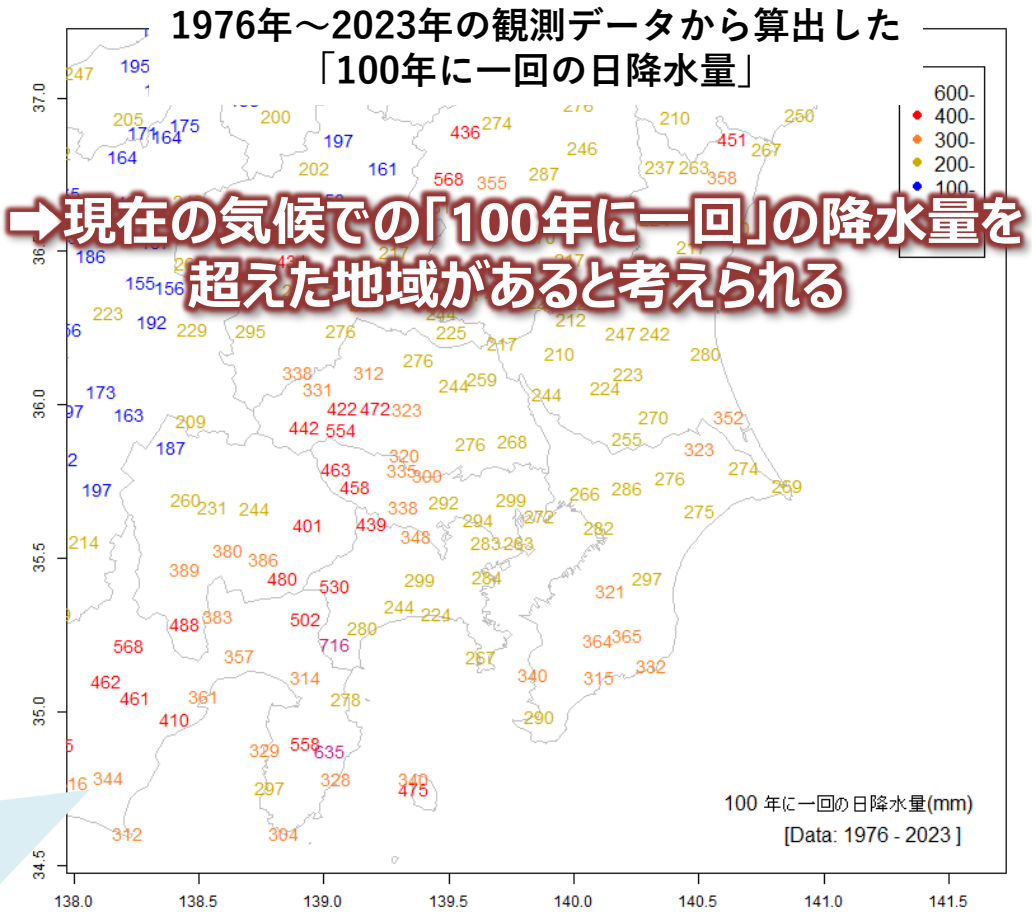
実際に発生した大雨をイメージとして、注意点とともに紹介

解説の手引きの例（100年に一回の大雨）

（参考）令和8年8月千葉豪雨における千葉の日降水量

千葉（千葉県） 2026年8月（日ごとの値） 主な要素

日	気圧(hPa)		降水量(mm)		
	現地	海面		最大	
	平均	平均	合計	1時間	10分間
10	1006.9	1007.6	0.0	0.0	0.0
11	998.7	999.4	37.0	11.0	3.5
12	1004.3	1005.0	18.5	13.0	7.0
13	1006.8	1007.5	351.0	115.0	23.5
14	1008.1	1008.8	35.0	20.0	6.0
15	1010.8	1011.5	1.0	1.0	0.5



- ✓ 複数の地点を含む広い範囲の大まかな分布としてご覧ください
- ✓ この降水量が100年周期で必ず発生することを意味するものではありません

気象庁HP「過去の気象データ検索」（https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/index.php）
気象庁HP「極端現象発生頻度マップ」確率降水量　関東（アメダス地点による観測結果）
（https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/riskmap/qt_obsregion.html）

解説の手引きの例（気候変動適応センターの協力）

気象庁
Japan Meteorological Agency

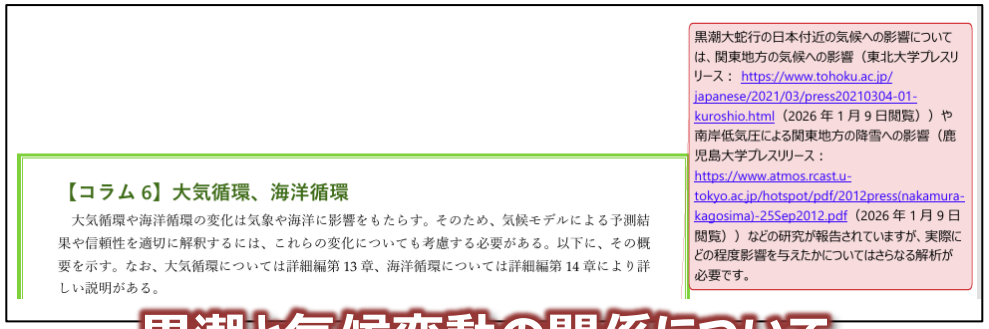
気候変動適応センターからのご意見をもとに、
図や研究事例、活用事例等を追加しました。



増加した地表面の熱は、おもに顕熱と潜熱として大気へ伝えられます。顕熱放出では、地表の熱が直接大気に伝わります。潜熱放出では、水が地表から蒸発する際に熱を奪い、蒸発した水蒸気が上空で凝結すると、その場所で熱が放出され、大気が温められます（潜熱加熱）。海面では、水が蒸発するときに多くの熱が使われるため、表面の温度が上がりにくくなります。詳細編　図　2.2.1から、地球のエネルギー収支における顕熱放出や蒸発散による潜熱放出の陸域と海域の違いを模式的に示した図を掲載しますので、参考にしてください。

詳細編 図 2.2.1 の一部を加工し、陸域と海域の違いを模式的に示した。矢印の太さはイメージしやすいように強調したもので、実際の数値を反映したものではない点に注意。

陸域と海域の顕熱・潜熱放出の違いの解説を図に

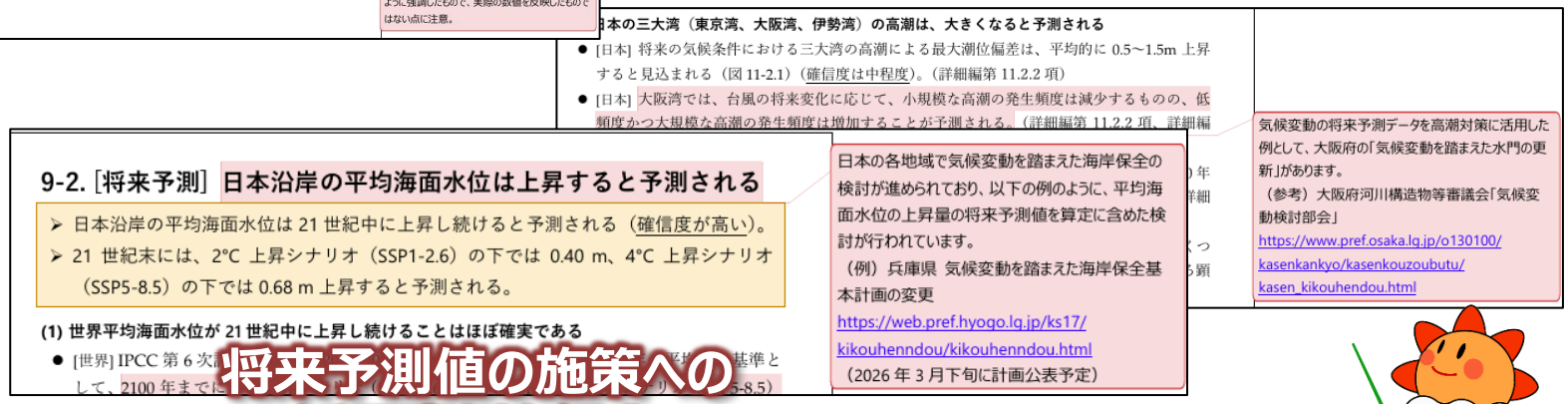


【コラム 6】大気循環、海洋循環

大気循環や海洋循環の変化は気象や海洋に影響をもたらす。そのため、気候モデルによる予測結果や信頼性を適切に解釈するには、これらの変化についても考慮する必要がある。以下に、その概要を示す。なお、大気循環については詳細編第 13 章、海洋循環については詳細編第 14 章により詳しい説明がある。

黒潮大蛇行の日本付近の気候への影響については、関東地方の気候への影響（東北大学プレスリリース： https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2021/03/press20210304-01-kuroshio.html（2026 年 1 月 9 日閲覧））や南岸低気圧による関東地方の降雪への影響（鹿児島大学プレスリリース： https://www.atmos.rcast.u-tokyo.ac.jp/hotspot/pdf/2012press(nakamura-kagosima)-25Sep2012.pdf（2026 年 1 月 9 日閲覧））などの研究が報告されていますが、実際にどの程度影響を与えたかについてはさらなる解析が必要です。

黒潮と気候変動の関係について研究事例を紹介



日本の三大湾（東京湾、大阪湾、伊勢湾）の高潮は、大きくなると予測される

- [日] 将来の気候条件における三大湾の高潮による最大潮位偏差は、平均的に 0.5～1.5m 上昇すると見込まれる（図 11-2.1）（確信度は中程度）。（詳細編第 11.2.2 項）
- [日] 大阪湾では、台風の将来変化に応じて、小規模な高潮の発生頻度は減少するものの、低頻度かつ大規模な高潮の発生頻度は増加することが予測される。（詳細編第 11.2.2 項、詳細編

9-2. [将来予測] 日本沿岸の平均海面水位は上昇すると予測される

- 日本沿岸の平均海面水位は 21 世紀中に上昇し続けると予測される（確信度が高い）。
- 21 世紀末には、2°C 上昇シナリオ（SSP1-2.6）の下では 0.40 m、4°C 上昇シナリオ（SSP5-8.5）の下では 0.68 m 上昇すると予測される。

(1) 世界平均海面水位が 21 世紀中に上昇し続けることはほぼ確実である

- [世界] IPCC 第 6 次…基準として、2100 年までに…5-8.5）

日本の各地域で気候変動を踏まえた海岸保全の検討が進められており、以下の例のように、平均海面水位の上昇量の将来予測値を算定に含めた検討が行われています。
（例）兵庫県 気候変動を踏まえた海岸保全基本計画の変更
https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks17/kikouhenndou/kikouhenndou.html
（2026 年 3 月下旬に計画公表予定）

気候変動の将来予測データを高潮対策に活用した例として、大阪府の「気候変動を踏まえた水門の更新」があります。
（参考）大阪府河川構造物等審議会「気候変動検討部会」
https://www.pref.osaka.lg.jp/o130100/kasenkankyo/kasenkouzoubutu/kasen_kikouhendou.html

将来予測値の施策への活用事例を紹介

解説の手引きの閲覧方法

『日本の気候変動2025』ウェブサイトに掲載（PDFファイル）
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html



ぜひご活用ください