

## 『日本の気候変動 2025 を用いた気候変動解説の手引き』 を公表しました

気象庁は、2025年3月に公表した『日本の気候変動 2025』（文部科学省・気象庁）の本編に解説を付記した資料『日本の気候変動 2025 を用いた気候変動解説の手引き』を公表しました。

地方公共団体等からの要望をふまえ、分かりやすく伝える例えや表現、市民生活への影響事例などを追記した解説支援資料となっています。

令和7年3月に文部科学省と気象庁が公表した報告書『日本の気候変動 2025』は、気候変動対策の立案・決定のほか、気候変動の解説等の普及啓発活動にも用いられています。今般、適応策を策定する地方公共団体や企業等が、その背景となる気候変動を含めわかりやすく解説できるよう、気候変動について口頭で説明する際の表現例や参考情報、説明に適した例え等を報告書本編に付記した資料『日本の気候変動 2025 を用いた気候変動解説の手引き』を公表しました。

気候変動に関する解説等を行う際だけでなく、報告書の内容をより深く理解するためにも是非ご活用ください。

『日本の気候変動 2025 を用いた気候変動解説の手引き』は、以下のページからご覧ください。掲載 URL: <https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html>



本手引きは、報告書公表後の今年度、国・地方公共団体の各部署や国立環境研究所気候変動適応センターと実施した報告書の説明・活用に向けた意見交換等を通じて得た要望や課題を基に作成したもので、言い換えの例や留意点、講演等で用いる説明の例、市民生活への影響事例や、報告書公表後に新たに公表された日本近海の21世紀末までの海面水温の推移予測情報等を掲載しています(具体例は別紙参照)。

問合せ先 大気海洋部 気象リスク対策課 気候変動対策推進室 大久保・苗田  
電話：03-6758-3900 (内線 4112・4113)

- [世界]IPCC 第 6 次評価報告書は、極端な高温（熱波を含む）が 1950 年代以降ほとんどの陸域で頻度及び強度が増加している一方で、極端な低温（寒波を含む）の頻度と強度が低下していることはほぼ確実であり、人為起源の気候変動がこれらの変化の主要な駆動要因であることについては確信度が高いと評価している。（詳細編第 4.1.1 項）

(2) 日本の年平均気温の上昇率は世界平均よりも高い

- [日本] 都市化の影響が比較的小さいとみられる気象庁の 15 観測地点<sup>30</sup>で観測された年平均気温は、様々な時間スケールの変動を伴いながらも、長期的に上昇しており、その 1898 年から 2024 年までの上昇率は 100 年当たり 1.40°C の割合である。特に 1990 年代以降、これまでの記録となるような高温年が頻出している。（図 4-1.2、詳細編第 4.2.1 項）
- [日本] 北半球の中緯度は陸地が多いため、日本の平均気温の上昇率は世界平均よりも高い。（詳細編第 4.2.1 項）

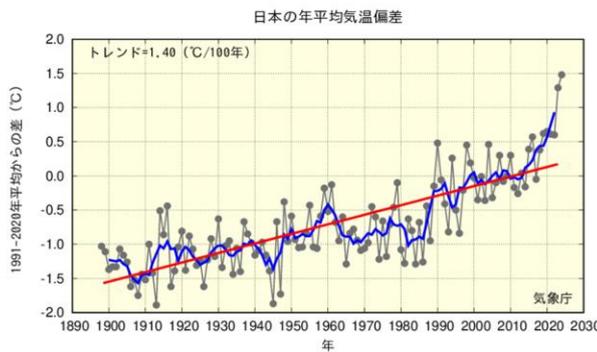


図 4-1.2 日本の年平均気温偏差の経年変化（1898～2024 年）

折れ線（黒）：各年の平均気温の基準値からの偏差、折れ線（青）：偏差の 5 年移動平均値、直線（赤）：長期変化傾向を示す。基準値は 1991～2020 年の 30 年平均値である。

5 年移動平均値はその年と前後 2 年を含めた 5 年分の平均をとった値である。5 年移動平均をとることにより、年ごとの短い周期の変動を取り除き、これらよりもゆっくりした変動を抽出することができる。

29 ここでの熱波（Heatwave）とは異常に暑い天候が続く現象のこと。2 日間から数か月間続く、相対的な気温の閾値を基準に定義されることが多い（IPCC 第 6 次評価報告書）。日本では、熱波を示す数値上の定義はなされていない。

30 日本の平均気温偏差の算出には、全国の地上気象観測地点の中から、観測データの均質性が長期間確保でき、かつ都市化による環境の変化が比較的小さい地点を使用している。このような地点から地域的に偏りなく分布するように選出した 15 地点が、網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、飯田、鏡子、境、浜田、彦根、宮崎、多度津、名瀬及び石垣島である。これらの観測地点を平均した日本の年平均気温の長期変化傾向に対しては都市化の影響がほとんどないことが考えられる（図 4-1.4 参照）。気象庁では、それらの地点ごとに年平均気温の偏差を算出し、15 地点分を平均することにより、日本の年平均気温の偏差としている。

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 ●°C 上昇（特定の 100 年間（例えば 1921 年から 2020 年）の上昇量が ●°C 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 ●°C 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 ●°C 上昇（特定の年に対する上昇量ではないため）

○ 100 年当たり ●°C の上昇（「割合で」を省略しても構いません）

「【参考】日本の気温上昇が世界平均よりも大きいのはなぜか？」（p. 30）において、背景要因として考えられることを記載しています。

異なる地点間などで上昇率（トレンド）を比較する場合には、上昇率を算出する対象期間を統一する必要があります。例えば、統計期間が近年の短い地点で算出した上昇率を、より長い統計期間の地点の上昇率と直接比較することは適切ではありません。

このグラフの基準値は、1991～2020 年の平均値です。一方で、本報告書では (1) のように工業化以前（1850～1900 年の平均値）を基準値としたグラフも示しています。各グラフの偏差を比較する場合は、基準値の違いに注意してください。

なお、パリ協定の目標は工業化以前と比べた世界全体の平均気温の上昇を 2°C より十分低く保つとともに、1.5°C までに抑える努力を追求するというものです。パリ協定では工業化以前の具体的な時期を示していませんが、IPCC では世界平均気温について、1850～1900 年の平均値を工業化以前の状態の近似値としています。図 4-1.2 の 1991～2020 年を基準値とする各年の値は、パリ協定の目標と比較可能な数値ではないことに注意してください。

また、偏差の順位は、平均気温の順位と同じです。つまり、偏差が 1 位となった年は、平均気温が 1 位となった年と言い換えることができます。

グラフの折れ線（黒）を見ると、年ごとに線が細かく上下していることが分かります。このような年ごとの短い周期の変動を取り除き、ある程度長い期間の変動を抽出する方法が移動平均です。グラフの折れ線（青）で示されている移動平均を見ると、年ごとの細かい変動が取り除かれてなめらかな線になっていますが、それでも上下する変動があることが分かります。これは数年から数十年の周期をもつ変動などが重なり合っているためです。

また、地球温暖化による気温上昇は、更に長期間にわたる変化です。グラフの直線（赤）はそのような長期的な変化傾向を示したもので、地球温暖化による変化も含まれますが、自然のゆっくりした変動もまとめて表したものです。

図. 今般公表した手引きのページの例

令和 7 年 3 月公表の『日本の気候変動 2025』本編に、言い換えの例や関連情報へのリンク、留意点、よくある質問に対する解説などを追加しています。