

将来予測について

21世紀末の予測：

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書※1で用いられた2つのシナリオ（RCP2.6とRCP8.5）に基づき、20世紀末と比べた21世紀末※2の予測を記載しています。

RCP2.6シナリオ：

将来の世界平均気温が、工業化以前※3と比べて約2℃上昇することが想定されているシナリオで、

「2℃上昇シナリオ」

と表記しています。

パリ協定の2℃目標が達成された世界に相当し、IPCC第6次評価報告書では、SSP1-2.6シナリオに近いものです。

RCP8.5シナリオ：

将来の世界平均気温が、工業化以前※3と比べて約4℃上昇することが想定されているシナリオで、

「4℃上昇シナリオ」

と表記しています。

追加的な緩和策を取らなかった世界に相当し、IPCC第6次評価報告書では、SSP5-8.5シナリオに近いものです。

温暖化の程度に応じた予測：

20世紀末※2では100年に一回の頻度で発生していたような大雨が、工業化以前※3と比べて世界平均気温がそれぞれ**1.5℃、2℃、4℃**上昇した場合、どれくらいの頻度で発生するかを記載しています。なお、ここでは1日の降水量（日降水量）を解析しています。また、2℃上昇シナリオと4℃上昇シナリオにおいて、1.5℃、2℃、4℃それぞれの温度上昇が見込まれる、おおよその年代をそえて解説しています。

※1 最新のIPCC報告書は第6次評価報告書ですが、日本付近の予測で参照可能な結果の多くは第5次評価報告書に基づくためです。

※2 「21世紀末の予測」で用いる、20世紀末は1980～1999年（海面水温は1986～2005年）の平均、21世紀末は2076～2095年（同、2081～2100年）の平均です。「温暖化の程度に応じた予測」では、20世紀末は1981～2010年です。

※3 工業化以前は1850～1900年の平均です。

宮城県の気候変動

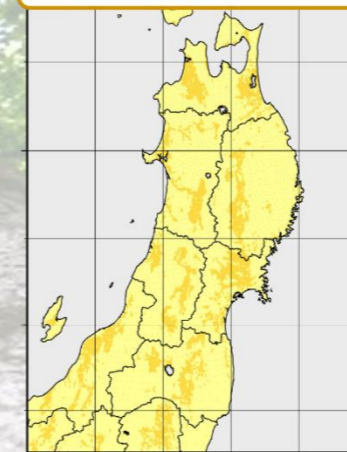
気温の上昇



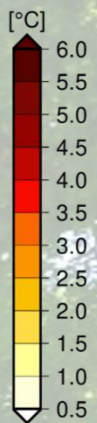
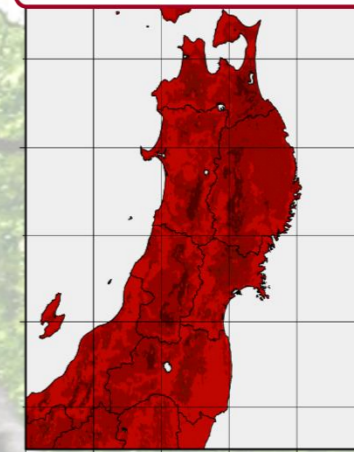
大雨の増加



2℃上昇シナリオ



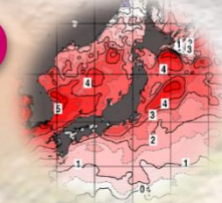
4℃上昇シナリオ



年平均気温の将来予測（21世紀末）

20世紀末からの上昇量（シナリオ等の詳細は裏面参照）
狭い領域の変化は不確実性が大きいので、都道府県程度の広範囲の変化に着目ください

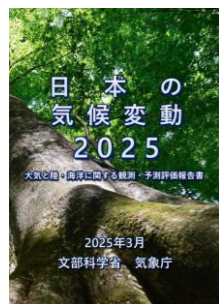
海面水温の上昇



全国の情報はこちら

日本の気候変動2025

（文部科学省・気象庁、令和7年3月公表）



日本の気候変動の現状と予測に関する最新の知見を紹介

気象庁ホームページからご覧ください↓



解説動画はこちらから↓



気候変動の影響と適応

気候変動適応情報プラットフォーム

（A-PLAT（国立環境研究所））

気候変動は様々な分野に影響を及ぼします。具体的な影響やそれに対応するための適応策については、A-PLATも参照ください。



A-PLAT



A-PLATのホームページ

気候変動適応

検索

このリーフレットでは、「日本の気候変動2025」（文部科学省・気象庁）に基づき、これまでの気候の変化と将来予測に関する情報をまとめています。

東北地方の気候の変化については、気象庁ホームページからご覧になれます。



気象庁ホームページ「日本の各地域における気候の変化」



仙台管区気象台 仙台市宮城野区五輪1-3-15 TEL: 022-297-8110

令和7年3月
仙台管区気象台

気温の上昇



これまでの変化

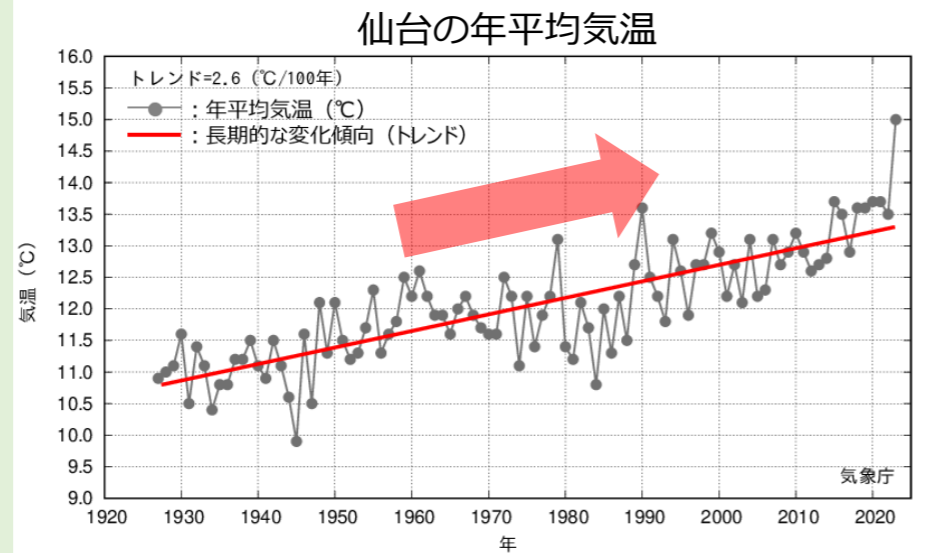
100年あたり
2.6°C上昇*

※右のグラフのデータから算出した
100年あたりの平均的な上昇率です。

最新の変化傾向は、
A-PLAT「気象観測
データの長期変化の
傾向」をご覧ください。



<https://adaptation-platform.nies.go.jp/data/jma-obs/index.html>



21世紀末の予測

熱中症等のリスク増加

宮城県の年平均気温は、20世紀末と比べて、
2°C上昇シナリオで約**1.4°C**、4°C上昇シナリオで約**4.7°C**上昇

年間猛暑日日数 0日 → **約2日** / **約12日**
年間熱帯夜日数 0日 → **約3日** / **約31日**

日数は左から、宮城県平均の20世紀末の観測値、21世紀末（2°C / 4°C上昇シナリオ）の予測値

猛暑日は日最高気温が35°C以上の日です。
熱帯夜は夜間の最低気温が25°C以上の日を指しますが、ここでは便宜上、日最低気温が25°C以上の日を熱帯夜として扱っています。

海面水温の上昇

これまでの変化

三陸沖の年平均海面水温は、
100年あたり**1.03°C**上昇*。
※1911~2023年のデータによります

産業等への影響が懸念されます

21世紀末の予測

三陸沖の年平均海面水温は、
20世紀末と比べて、
4°C上昇シナリオでは約**4.16°C**上昇
2°C上昇シナリオでは変化傾向は
見られません

三陸沖が示す海域、これまでの変化で示す最新の値は、気象庁ホームページ「海面水温の長期変化傾向(日本近海)」を参照ください。

各アイコンは情報の空間スケールを示します：
ある地点の情報

大雨の増加

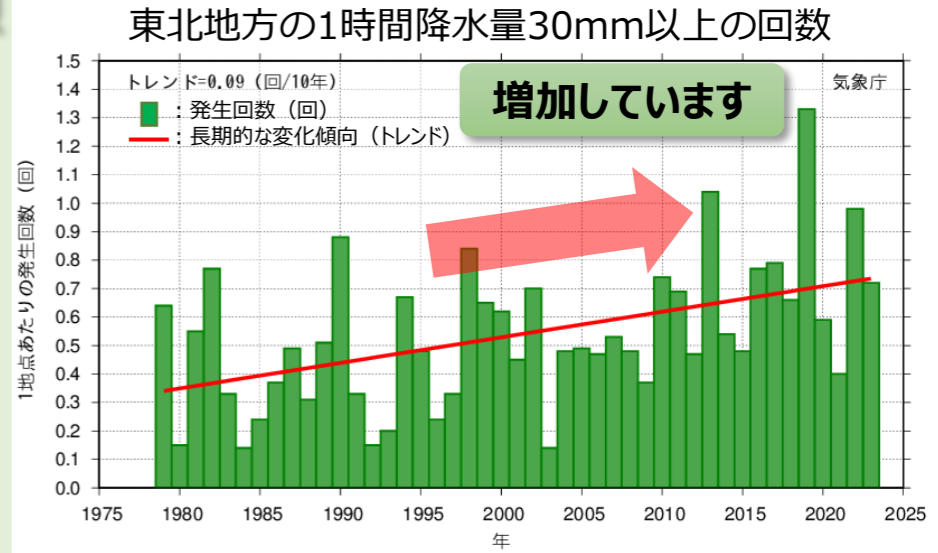


これまでの変化

近年の豪雨事例の中には、
地球温暖化に伴う
水蒸気量の増加も影響
したと評価しているものが
あります。

最新の変化傾向は、
A-PLAT「気象観測
データの長期変化の
傾向」をご覧ください。

<https://adaptation-platform.nies.go.jp/data/jma-obs/index.html>



21世紀末の予測

**傘をさしていてもぬれる
ような降り方です**

東北地方の1時間降水量30mm以上の年間発生回数は、
20世紀末と比べて、
2°C上昇シナリオでは約**1.7倍**、4°C上昇シナリオでは約**3.1倍**に増加

土砂災害や洪水等の災害リスク増加

各シナリオにおける
おおよその年代
2°C上昇シナリオ
(SSP1-2.6)
4°C上昇シナリオ
(SSP5-8.5)

温暖化の程度に応じた予測

20世紀末には100年に一回しか起こらなかった大雨*1が**より頻繁に**

東北地方 の予測	温暖化の程度			
	1.5°C上昇	2°C上昇	4°C上昇	
20世紀末	2023-2042年頃	※2		
100年当りの発生頻度	2018-2037年頃	2032-2051年頃	2075-2094年頃	
	1回	約1.9回	約2.2回	約4.8回

観測データ*3による推定では、
100年に一回の大雨（日降水量）
は、仙台では約268mmです。
温暖化が進むと、こうした大雨が
より頻繁に発生します。

※1 ここでは日降水量に基づく結果を示します。
※2 2031-2050年頃に2°C上昇となる可能性はあります。
※3 1976-2023年のうち利用可能な観測データです。

詳しい情報は、気象庁ホームページ
「極端現象発生頻度マップ」をご覧ください。

都道府県スケールの情報
地方スケールの情報