近年の気候変動の傾向とこの夏の天候の見通しについて

福岡管区気象台 気象防災部 気候変動・海洋情報調整官 篠﨑 覚

本日の内容



- ●気温の長期変化傾向
- ●2023年夏の高温
- この夏の天候の見通し (暖候期予報等)
- ●高温に関する情報について
- ●「九州・山口県の気候変動の現状と予測」の紹介

気温の長期変化傾向(世界と日本)



様々な変動を繰り返しながら**上昇**

2023年は世界、日本とも統計開始以降 1位を記録

1990 2000 2010 2020 2030

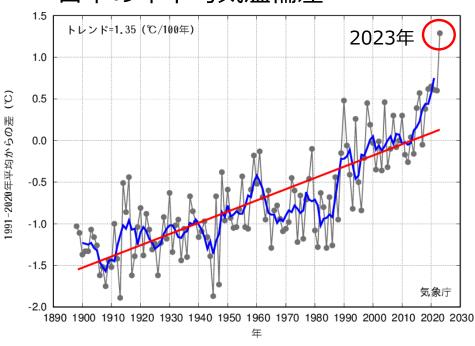
背景には地球温暖化の影響

(2) 世界の年平均気温偏差 1.0 トレンド=0.76 (で/100年) 2023年 -1.0 灰色点: 各年の値 青色線: 各年の値の5年移動平均 赤色線: 長期変化傾向 平年: 1991年~2020年の平均

気象庁HP「世界の年平均気温」 https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_wld.html

1910 1920

日本の年平均気温偏差



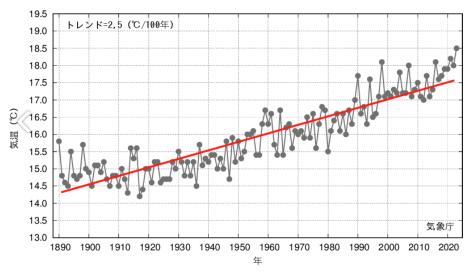
気象庁HP「日本の年平均気温」 https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_jpn.html

気温の長期変化傾向(福岡)

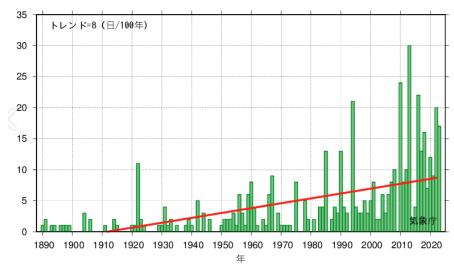


- ・平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇
- ・猛暑日は、統計的に有意な増加傾向 (1990年代半ばを境に大きく増加)

福岡の年平均気温偏差



福岡の猛暑日の年間日数



灰色点:各年の値 赤色線:長期変化傾向

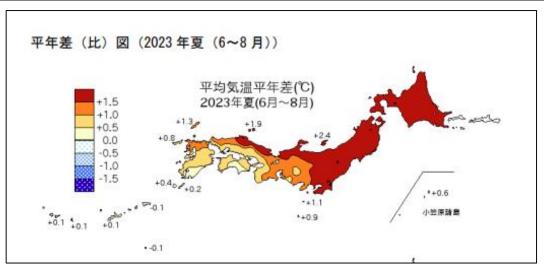
平年:1991年~2020年の平均

気象庁HP「九州・山口県のこれまでの気候の変化(観測成果)」 https://www.data.jma.go.jp/fukuoka/kaiyo/chikyu/report/observation.html

2023年の夏 (6月~8月) の高温



- ・北・東・西日本でかなり高かった
- ・日本の夏の平均気温は 1898 年以降で最も高かった





夏平均気温

	平年差	階級	順位
北日本	+3.0	かなり高い	1位
東日本	+1.7	かなり高い	1位
西日本	+0.9	かなり高い	1位タイ
沖縄・奄美	+0.1	平年並	

北日本を中心に暖かい空気に覆われやすく、南から暖かい空気が流れ込みやすかったため、夏の平均気温は北・東・西日本でかなり高かった。1946年の統計開始以降、夏として北日本と東日本で1位、西日本で1位タイの高温となった。また、15地点の観測値による日本の平均気温偏差は+1.76℃となり、1898年の統計開始以降で最も高かった2010年(+1.08℃)を大きく上回り、夏として最も高かった。

2023年の夏 (6月~8月) の高温



昨年の夏は暑かった。

2023 年夏(6月~8月)の猛暑日と真夏日、熱帯夜の日数

地点	猛暑日		真夏日		熱帯夜 (最低気温25℃以上の日)	
	日数	平年差	日数	平年差	日数	平年差
福岡	17日	+9.2日	66日	+15.8日	57日	+21.4日
飯塚	11日	+4.3日	57日	+6.7日	26日	+9.1日
佐賀	22日	+9.2日	64日	+8.3日	49日	+23.2日
長崎	8日	+5.3日	53日	+8.3日	52日	+17.1日
熊本	22日	+7.9日	65日	+6.1日	41日	+13.8日

令和5年気象庁報道発表資料「夏(6~8月)の天候」よりhttps://www.jma.go.jp/jma/press/2309/01b/tenko230608.html

7月後半以降の高温の要因



暖気を伴った背の高い高気圧に覆われた

上層:亜熱帯ジェット気流が北偏し、暖かい高気圧

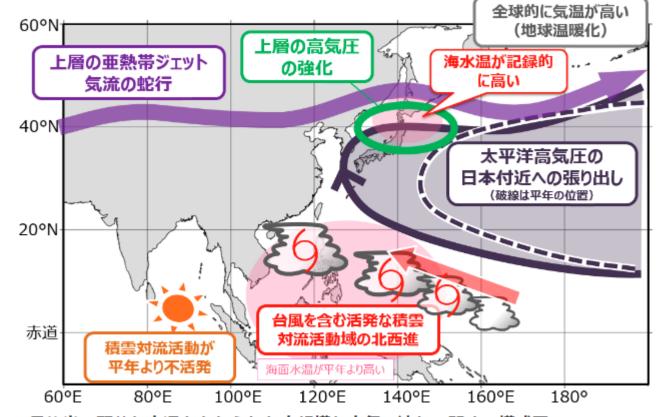
に覆われた

下層:太平洋高気圧の張り出しが記録的に強まった

ヨーロッパからの ジェット気流蛇行の伝わり

フィリピン付近の対流活動 が活発

*長期的な地球温暖化による全球的な高温傾向 北日本の記録的な海面水温の 顕著な高温状態も影響



令和5年気象庁報道発表資料「令和5年梅雨期の大雨事例と7月後半以降の顕著な高温の特徴と要因について」よりhttps://www.jma.go.jp/jma/press/2308/28a/kentoukai20230828.html

7月後半の顕著な高温をもたらした大規模な大気の流れに関する模式図

この夏(6月~8月)の天候の見通し(暖候期予報)福岡管区

予報のポイント

- 暖かい空気に覆われやすいため、夏(6月から8月)の気温は高いでしょう。
- 梅雨の時期(6月から7月)は、平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。
- 梅雨の時期の降水量は、前線や湿った空気の影響を受けやすいため、平年並か多い見込みです。

夏(06月~08月)の平均気温・降水量

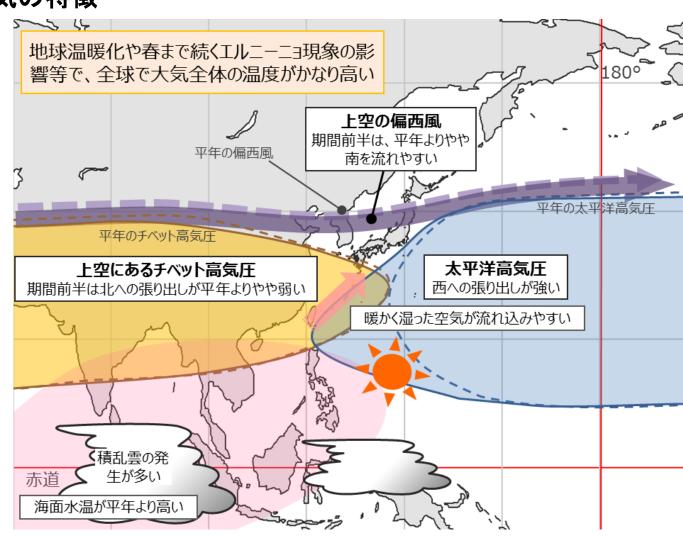
	平均気温	降水量	降水量
	夏(06月~08月)	夏(06月~08月)	梅雨の時期(06月~07月)
九州北部地方(山口県含む)	低10 並30 高 60 %	少30 並30 多 40 %	少20 並 40 多 40 %
	高 い 見込み	ほぽ平年並 の見込み	平年並か多い 見込み
数値は予想される出現確率 (%) です	平均気温 夏 (6~8月) 低い 確率 50 40 40 50 確率 以上 (%)	学ない 企本 50 40 40 50 確率 (%) 以上 1 平年並も40 以上 (%)	少ない 確率 50 40 40 50 以上 (%)

気象庁HP「季節予報」 https://www.data.jma.go.jp/cpd/longfcst/kaisetsu/?region=010900&term=P6M#headerTotalDesc

この夏(6月~8月)の天候の見通し(暖候期予報)

予想される海洋と大気の特徴

- •地球温暖化や春まで続くエルニーニョ現象の影響等により、全球で大気全体の温度がかなり高いでしょう。
- •春まで続くエルニーニョ現象の影響等により、インド 洋熱帯域で海面水温が高く、 積乱雲の発生が多いでしょ う。
- •この影響により、日本の南で太平洋高気圧の西への張り出しが強く、九州・沖縄付近には太平洋高気圧の縁を回って暖かく湿った空気が流れ込みやすいでしょう。
- •これらのことから、九州・沖縄付近は、暖かい空気に 覆われやすいでしょう。
- ・また、暖かく湿った空気が流れ込んで九州・沖縄付近を中心に、梅雨前線の活動が活発となる時期があるでしょう。

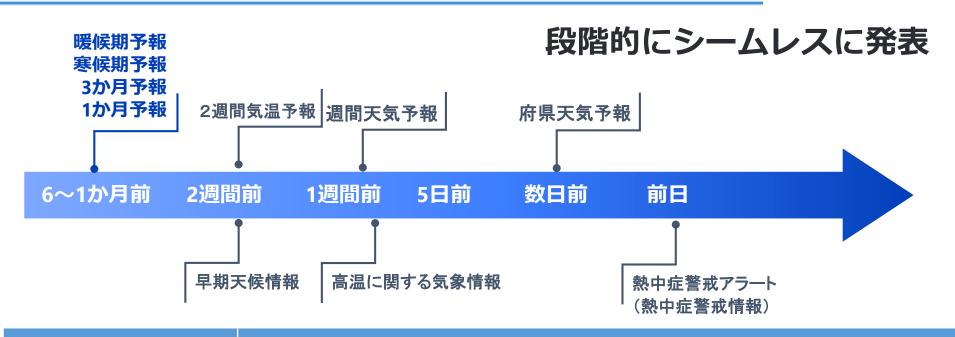


気象庁HP「季節予報」

https://www.data.jma.go.jp/cpd/longfcst/kaisetsu/?region=010900&term=P6M#headerTotalDes

高温に関する情報





種類	発表タイミングと内容
早期天候情報	・発表日の6日後から14日後までを対象として、5日間平均気温が「かなり高い」もしくは 「かなり低い」となる確率が30%以上と見込まれる場合に発表。
高温に関する気象情報	2日先から7日先までの期間において、高温が予想される場合に発表。環境省が熱中症特別警戒情報を発表した時に発表。
熱中症警戒アラート (熱中症警戒情報)	・全国を58に分けた府県予報区等を単位として、発表対象地域内の暑さ指数(WBGT) 算出地点のいずれかで日最高暑さ指数33以上と予測した場合に、環境省と共同で発表。

九州・山口県の気候変動の現状と予測



九州・山口県の観測成果と将来予測をHに掲載

2024年3月に更新し、内容を充実、「2023年の九州・山口県の天候の経過」掲載

画像ファイルやテキストデータも取得できます、地球温暖化問題への理解の促進、適応策の策定等の基礎資料としてご活用ください。





- ・九州・山口県における気温、降水量、雪、生物季節(さくら、かえで)、台風、海面水温、海面水位の変化の観測成果と将来予測を掲載
- ・ 2023年の九州・山口県の天候の経過を掲載

まとめ



- 〇福岡県でも気温が上昇傾向。背景には長期的な地 球温暖化も影響しています。
- O2023年の夏は、背の高い高気圧に覆われて顕著な高温。暑い夏を経験することが当たり前のことになりつつあるかもしれません。
- 〇高温に関しては、必要に応じて注意喚起を呼びかける情報を発表します。命を守る行動をすることは、 気候変動への適応の一つです。
- *気象庁では観測データ、要因分析、今後の見通しなど様々な情報を公開しています。是非ご利用ください。