

夏の日本の平均気温と 日本近海の平均海面水温の顕著な高温について

1 夏の日本の平均気温¹について

2022年（令和4年）夏（6～8月）の日本の平均気温の基準値からの偏差²は+0.91℃と顕著に高く、夏の気温としては統計を開始した1898年以降で最も高かった2010年に次いで2番目に高い記録となりました（図1）。

全国の気象台・測候所等153地点の観測値から算出した地域別の平年差でも、夏の平均気温は東・西日本と沖縄・奄美でかなり高く、北日本でも高くなりました。特に、西日本では夏の平均気温の平年差が+0.9℃となり、1946年の統計開始以降、2013年、2018年と並び最も高い値となりました。また、153地点中15地点で統計開始以来の第1位の高い記録となりました（1位タイを含む）。（地点数は速報値）

天候の詳細は報道発表資料「夏（6～8月）の天候」をご覧ください。

<https://www.jma.go.jp/jma/press/tenko.html>

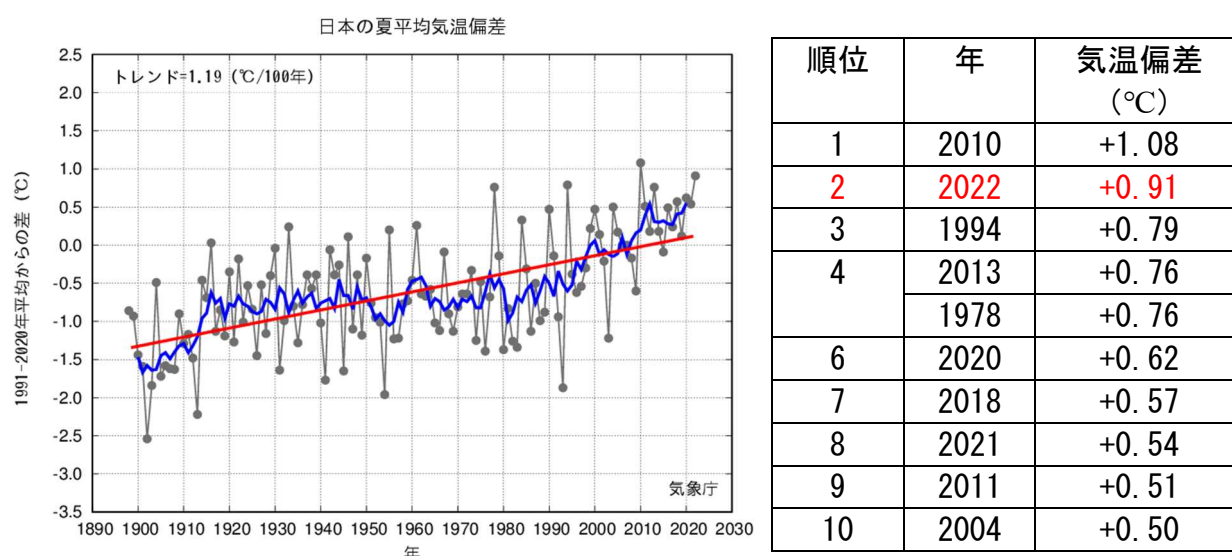


図1 日本の夏（6～8月）平均気温偏差の経年変化（1898～2022年）と順位表（上位10年）
折れ線グラフは各年の基準値からの偏差、青線は偏差の5年移動平均を、赤線は長期変化傾向を示す。基準値は1991～2020年の30年平均値。

¹ 日本の平均気温の偏差の算出にあたっては、都市化による影響が比較的小さく、長期間の観測が行われている地点から、地域的に偏りなく分布するように選定した15地点（※）の気象台等の観測値を採用している。

※網走、根室、寿都（すつつ）、山形、石巻、伏木、飯田、銚子、境、浜田、彦根、宮崎、多度津、名瀬、石垣島

² 日本の平均気温の偏差とは平均気温から基準値を差し引いた値。基準値は、1991～2020年の30年平均値を使用している。

2 日本近海の平均海面水温について

気象庁では、日本近海を経度 10 度・緯度 5 度間隔に区切った 10 の海域（図 2）について、海面水温の解析を行っています。

2022 年（令和 4 年）6～8 月の海域 1 から海域 10 の全海域を平均した日本近海の平均海面水温は、速報値で平年差³+0.8℃と、統計を開始した 1982 年以降で、2001 年、2016 年と並んで第 1 位タイとなりました（表 1、図 3）。

特に、7 月と 8 月は各海域で平年より高く、7 月は海域 2（北海道南東方）で、8 月は海域 8（東シナ海南部）で第 1 位となりました（図 4、図 5）。

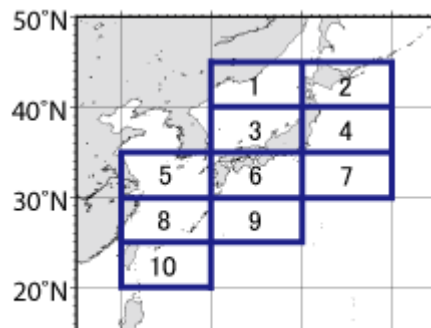


図 2 海面水温の海域区分

表 1 6～8 月の日本近海の平均海面水温の平年差の統計を開始した 1982 年からの順位

| 順位 | 年 | 平年差 (°C) |
|----|------|----------|
| 1 | 2022 | +0.8 |
| | 2016 | |
| | 2001 | |
| 4 | 2020 | +0.6 |
| | 1998 | |
| 6 | 2021 | +0.5 |
| | 2017 | |
| | 2013 | |
| 9 | 1999 | +0.4 |
| | 1994 | |

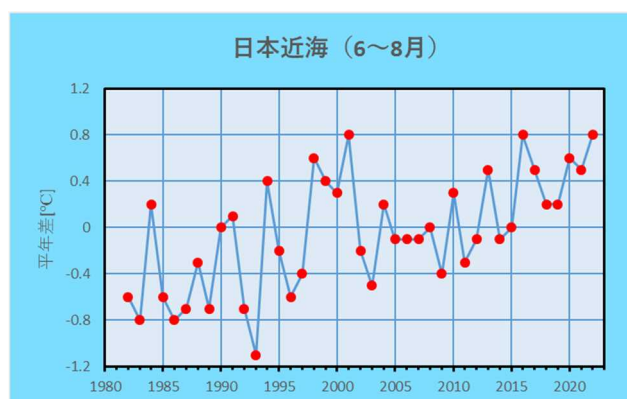


図 3 日本近海の 6～8 月の平均海面水温の平年差の経年変化

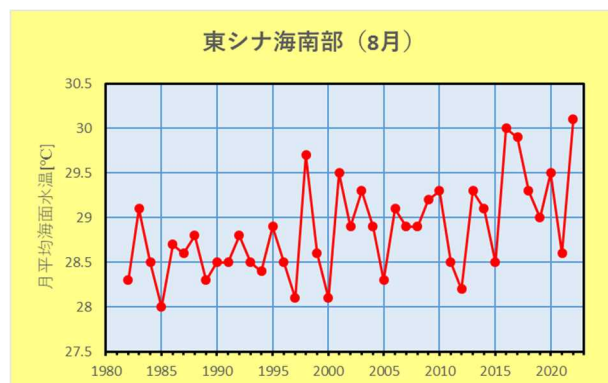


図 4 7 月の北海道南東方（海域 2）、8 月の東シナ海南部（海域 8）の月平均海面水温の推移（1982～2022 年）

³ 平年差とは平均海面水温から平年値を差し引いた値（平年偏差ともいう）。平年値としては、1991～2020 年の 30 年平均値を使用している。

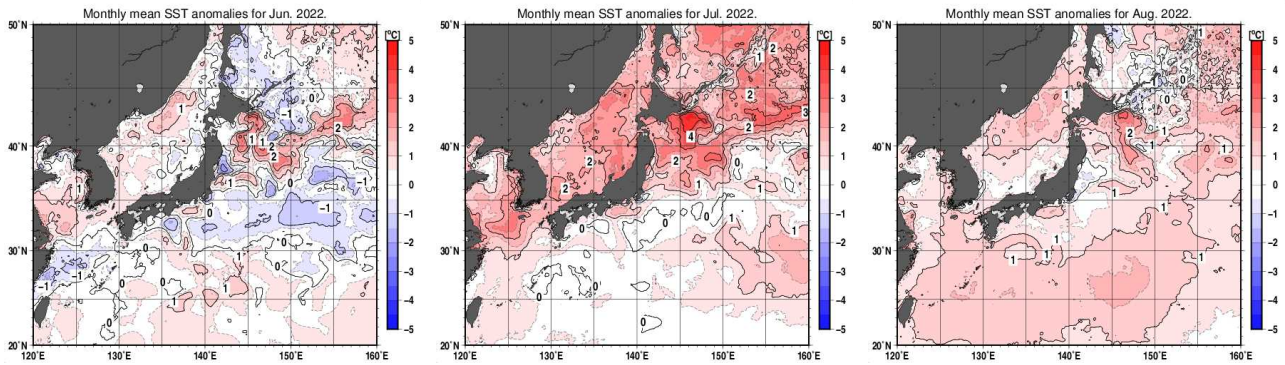


図5 2022年（令和4年）6月（左）、7月（中央）、8月（右）の日本近海の海面水温平年差図

3 顕著な高温をもたらした要因

地上付近では、日本の南海上の太平洋高気圧の東日本以西への張り出しが強かったため（図6）、暖かい空気に覆われやすくなりました。北日本でも、寒気の影響をほとんど受けず、南海上で強い太平洋高気圧から暖かい空気が流れ込みやすい状況でした。太平洋高気圧が強かったことには、インドネシア付近で積雲対流活動が活発だったことの影響が考えられます。また、2021年秋以降持続するラニーニャ現象によって、北半球全体で上空の偏西風が平年より北偏したことで、北半球中緯度域で対流圏気温が高かったことも高温に寄与した可能性が考えられます。

これらの要因のほか、二酸化炭素などの温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化により、大気全体の平均的な温度も上昇していることも要因のひとつと考えられます。

夏の大規模な大気の流れの特徴の詳細は、報道発表資料「6月下旬から7月初めの記録的な高温及びその後の天候の特徴と要因について ～異常気象分析検討会の分析結果の概要～」(令和4年8月22日)をご覧ください。

<https://www.jma.go.jp/jma/press/2208/22b/kentoukai20220822.html>

また、6～8月の日本近海の平均海面水温が記録的に高くなったのは、日本付近は太平洋高気圧に覆われる日が多かったため、平年より日射量が多かったことや風が弱かったことが主な要因にあげられます。さらには、台風の通過に伴う海面水温低下の効果が小さかったこともそのひとつと考えられます。

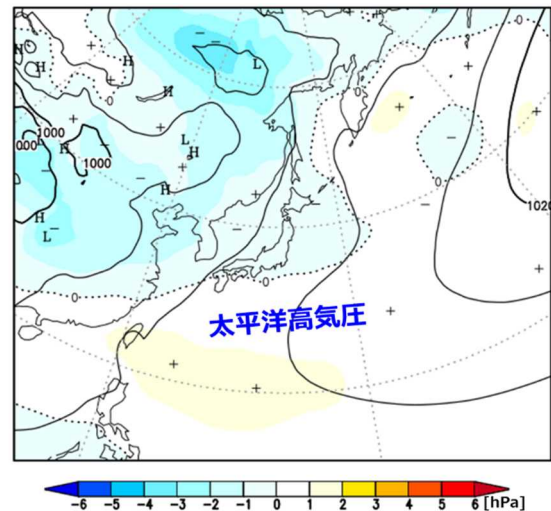


図6 2022年6～8月の3か月平均海面気圧（等値線）および平年偏差（陰影）
等値線間隔は4hPa。平年値は1991～2020年の30年平均値。（この図は6月1日～8月30日までのデータで作成しています。）