

## 春の日本の平均気温と日本近海の平均海面水温の 記録的な高温について

### 1 日本の平均気温<sup>1</sup>について

2023年（令和5年）春（3～5月）の日本の平均気温の基準値からの偏差<sup>2</sup>は+1.59℃となり、春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1998年（+1.24℃）を上回り、第1位の記録となりました（図1）。また、月別では3月の気温の偏差は+2.75℃となり、1898年以降で最も高かった2021年（+2.38℃）を上回り、第1位の記録となりました。

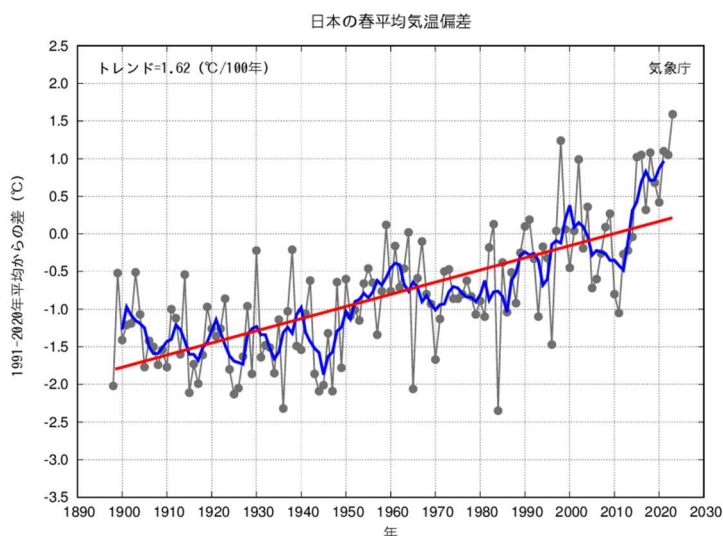
全国の気象台・測候所・観測所153地点の観測値から算出した地域別の平年差でも、春の平均気温は北・東・西日本でかなり高く、沖縄・奄美でも高くなりました。

日本の春の天候の詳細は「春（3～5月）の天候」（6月1日発表）をご覧ください。

年・季節・各月の天候 <https://www.jma.go.jp/jma/press/tenko.html>

また、日本の季節・月平均気温の長期変化傾向は以下に掲載しています。

<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/index.html>



順位	年	気温偏差 (°C)
1	2023	+1.59
2	1998	+1.24
3	2021	+1.10
4	2018	+1.08
5	2022	+1.05
	2016	
7	2015	+1.02
8	2002	+0.99
9	2019	+0.68
10	2020	+0.42

図1 日本の春（3～5月）平均気温偏差の経年変化（1898～2023年）と順位表（上位10年）  
黒線は各年の基準値からの偏差、青線は偏差の5年移動平均値、赤線は長期変化傾向（この期間の平均的な変化傾向）を示す。基準値は1991～2020年の30年平均値。

<sup>1</sup> 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、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

<sup>2</sup> 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。基準値として、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。

2023 年（令和 5 年）3～5 月<sup>3</sup>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<sup>4</sup>+0.6℃と、統計を開始した 1982 年以降で、1998 年の+1.0℃、2019 年の+0.7℃に次ぎ、2021 年と並んで第 3 位タイとなりました（表 1、図 3）。

特に、3～5 月の平均海面水温は、海域 1（日本海北部）、海域 3（日本海南部）、及び海域 4（本州東方）では、第 1 位の記録となりました（図 4）。これら 3 海域の海面水温は、3 月、4 月、5 月とも平年より高く経過しました（図 5）。

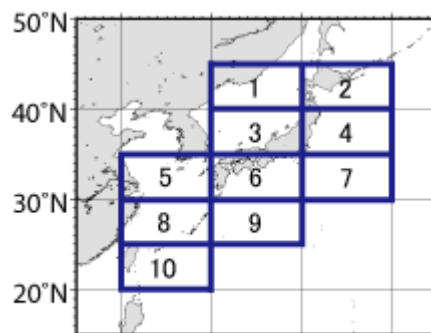


図 2 海面水温の海域区分

順位	年	平年差 (°C)
1	1998	+1.0
2	2019	+0.7
3	2023	+0.6
	2021	
5	2022	+0.5
	2020	
	2002	

表 1 3～5 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

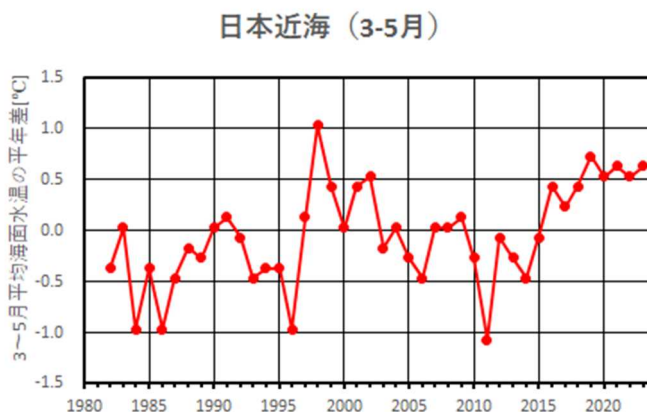


図 3 日本近海の 3～5 月の平均海面水温の平年差の推移（1982～2023 年）

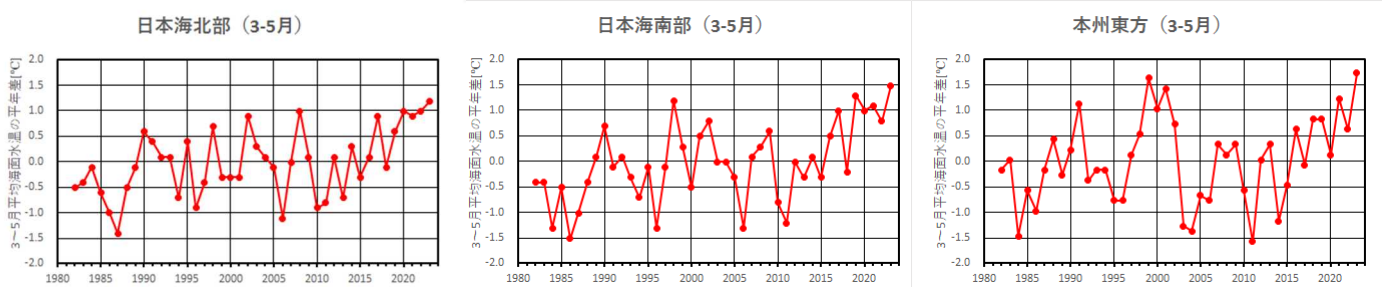


図 4 海域 1（日本海北部）、海域 3（日本海南部）、及び海域 4（本州東方）の 3～5 月の平均海面水温の平年差の推移（1982～2023 年）

<sup>3</sup> 海面水温の診断の季節区分は、気温の季節より 1 か月遅れる（春は 4～6 月）ため、本節では「春（3～5 月）」ではなく単に「3～5 月」と表記している。

<sup>4</sup> 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。

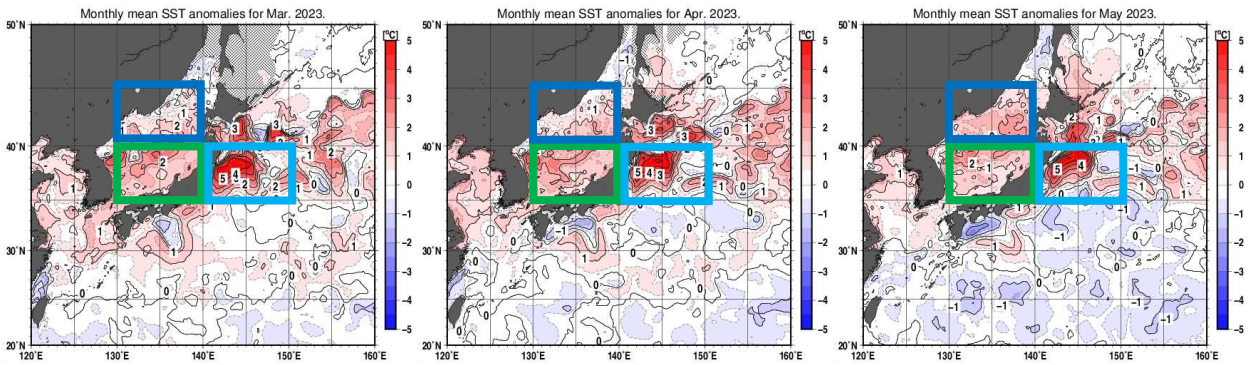


図5 2023年（令和5年）3月（左）、4月（中央）、5月（右）の日本近海の海面水温平年差図。青枠、緑枠、水色枠は、それぞれ海域1（日本海北部）、海域3（日本海南部）、及び海域4（本州東方）の領域を示す。

### 3 記録的な高温をもたらした要因

春の日本の平均気温が記録的に高くなった主な要因として、高緯度帯を流れる偏西風が、日本付近からその東海上で平年の位置と比べて北寄りを流れることが多く、北から寒気がほとんど南下しなかったため、季節を通して日本付近は暖かい空気に覆われやすかったことが考えられます（図6）。特に3月は、冬型の典型的な気圧配置である西高東低となりにくく、大陸からの寒気の流れ込みが弱かったことも、記録的な高温に寄与したと考えられます。

日本近海の平均海面水温が高かった要因として、平年より暖かい空気に覆われやすかったことに加え、本州東方で黒潮続流が例年より北を流れるといった振る舞いの影響で海洋内部の水温が平年より高い状態が持続したことが考えられます。さらに、3月は日本付近で平年より風が弱く、例年より海面水温が低下しなかったことも平均海面水温が平年より高くなった要因として考えられます。

なお、地球温暖化によってこのような記録的な高温が発生しやすくなっており、今後も地球温暖化の進行に伴い更に発生しやすくなると予測されています。

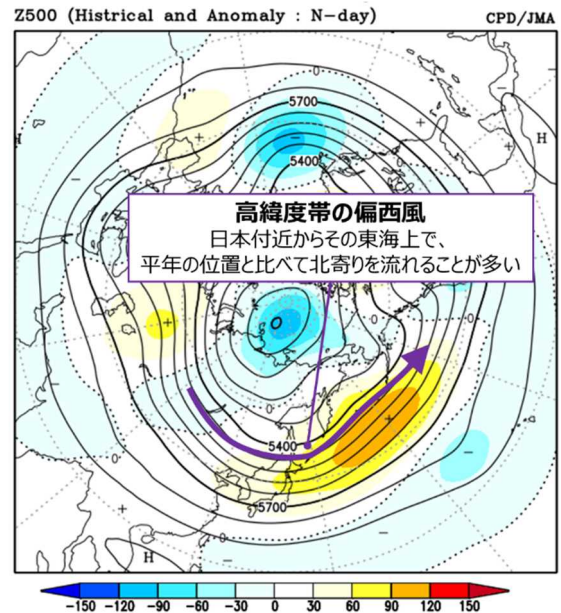


図6 2023年3～5月の3か月平均500hPa高度（等値線）および平年偏差（陰影）等値線間隔は60m。平年値は1991～2020年の30年平均値。高緯度の寒気の日本付近への南下が弱かったことを反映して、北日本から北太平洋にかけては東西に高度が高くなっています。（この図は3月1日～5月30日までのデータで作成しています。）