気象庁
Japan Meteorological Agency

お　知　ら　せ

令和２年２月３日
福岡管区気象台

九州北部地方（山口県を含む）の１月の月平均気温が統計開始以降、最高となりました

○九州北部地方（山口県を含む）の全ての気象官署及び人吉以外の全ての特別地域気象観測所で１月の月平均気温は、統計開始以降、最も高くなりました。
○１月の九州北部地方（山口県を含む）の地域平均気温も、統計開始以降、最も高くなりました。

九州北部地方（山口県を含む）では、１月は寒気の南下がほとんどなく、気温は高く経過しました。

１．九州北部地方（山口県を含む）の全ての気象官署及び人吉以外の全ての特別地域気象観測所で 2020 年１月の月平均気温は、統計開始以降、最も高くなりました（別紙１参照）。

２．１月の九州北部地方（山口県を含む）の地域平均気温平年差※1 は、統計開始以降、最も高くなりました。

表１　九州北部地方（山口県を含む）の１月の地域平均気温平年差が高かった年
（統計開始 1946 年）

	2020 年 平年差（℃）	これまでの１位 1989 年 平年差（℃）	これまでの２位 1972 年 平年差（℃）
１月	かなり高い（+2.9）	かなり高い（+2.5）	かなり高い（+1.9）

地域平均気温平年差の経過等は、別紙２を参照してください

３．記録的高温となった要因は、日本付近における偏西風（亜熱帯ジェット気流）の北への蛇行や正の北極振動※2 などにより、寒気の南下が弱く、冬型の気圧配置が続かなかったことが考えられます。また背景として地球温暖化の影響も考えられます（別紙３参照）。

※1 地域平均気温平年差は、いつもの年（平年）と比べてどのくらい暖かい・寒いかを地域全体でみるもので、九州北部地方（山口県を含む）の雲仙岳を除く 16 地点における気温の平年差を平均して算出しています。
※2 「正の北極振動」とは、北極域の海面気圧が平年より低く、中緯度域の海面気圧が平年よりも高くなる現象です。「北極振動」については、別紙４にて解説しています。

問合せ先：福岡管区気象台気象防災部
地球環境・海洋課　担当：高野
防災調査課　　：蛇嶋
電話 092-725-3613　FAX　092-761-1726

別紙１

表１　九州北部地方（山口県を含む）の 2020 年 1 月の平均気温

地点名	平均気温（℃）	平年値（℃）	平年差（℃）	これまでの１位（℃（年））	「月平均気温の高い方から」の順位	統計開始年
山口	7.0	4.1	2.9	6.7（1989）	1	1967
下関	9.5	6.9	2.6	8.6（1989）	1	1883
萩	8.3	5.4	2.9	7.8（1989）	1	1949
福岡	9.5	6.6	2.9	9.1（1989）	1	1890
飯塚	7.8	5.0	2.8	7.3（1989）	1	1936
佐賀	8.7	5.4	3.3	8.4（1989）	1	1891
長崎	9.7	7.0	2.7	9.6（1989）	1	1879
厳原	8.5	5.7	2.8	7.9（1989）	1	1887
平戸	9.4	6.7	2.7	9.1（1989）	1	1940
佐世保	9.5	6.7	2.8	9.0（1989）	1	1947
雲仙岳	5.2	2.2	3.0	5.0（1989）	1	1924
福江	10.3	7.4	2.9	10.0（1989）	1	1963
熊本	8.8	5.7	3.1	8.5（1989）	1	1891
人吉	7.1	4.4	2.7	7.2（1989）	2	1943
牛深	11.0	8.4	2.6	11.0（1989）	1	1950
大分	9.1	6.2	2.9	8.2（1989）	1	1887
日田	7.2	3.9	3.3	6.9（1989）	1	1943

※　平年値は 1981 年から 2010 年の平均

別紙２

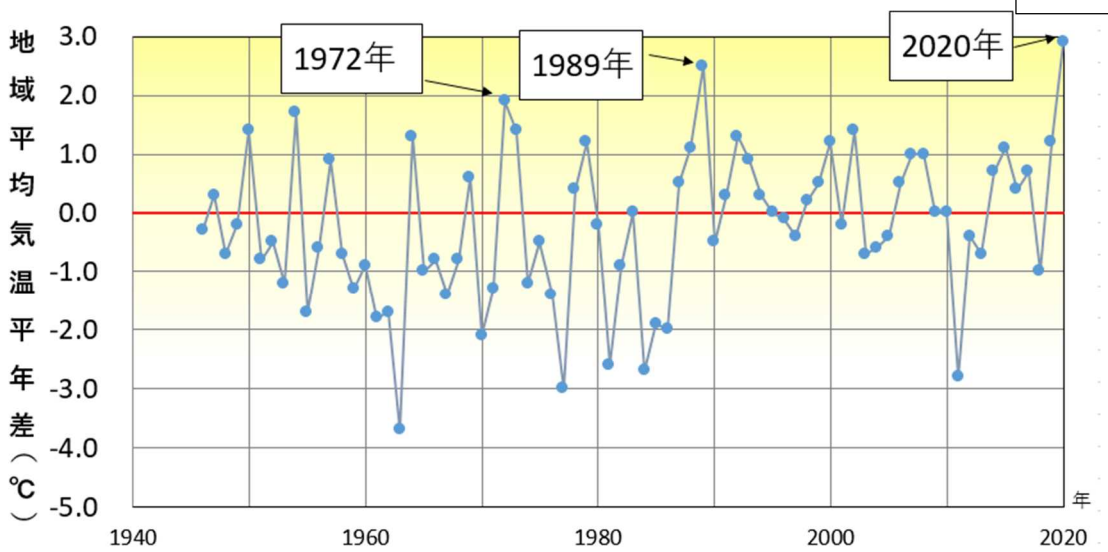

図１　九州北部地方（山口県を含む）の１月の地域平均気温平年差の経年変化
（統計期間：1946 年～2020 年）

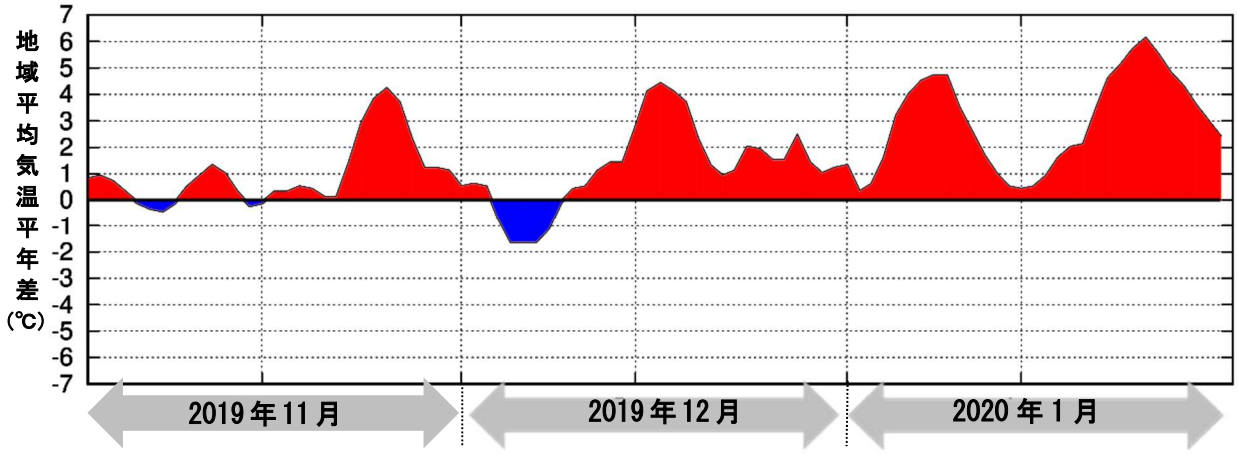

図２　九州北部地方（山口県を含む）の地域平均気温平年差の時系列（５日移動平均値）
（2019 年 11 月～2020 年 1 月）

※地域平均気温平年差は、いつもの年（平年）と比べてどのくらい暖かい・寒いかを地域全体でみるもので、九州北部地方（山口県を含む）の雲仙岳を除く 16 地点における気温の平年差を平均して算出しています。

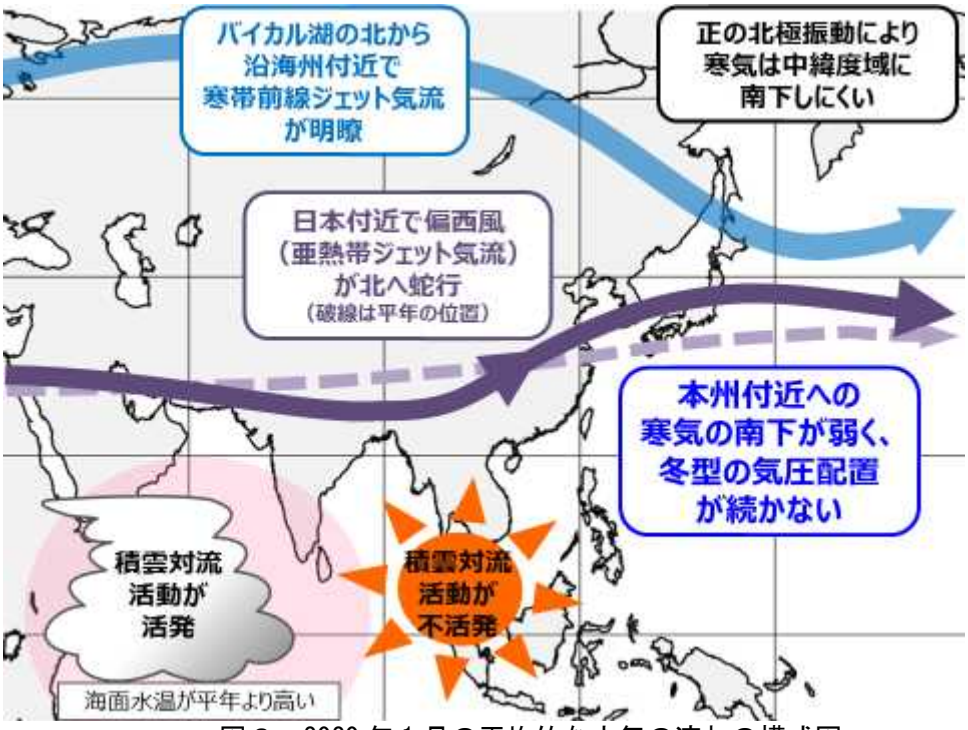

図３　2020 年１月の平均的な大気の流れの模式図

- 日本付近で偏西風が北に蛇行しました。この偏西風（亜熱帯ジェット気流）の蛇行には、熱帯付近の積雲対流活動がインド洋西部付近で平年よりも活発、インドネシア付近では不活発となったことが影響したと考えられます。この積雲対流活動には、インド洋において西部を中心に海面水温が平年より高いことが影響したと考えられます。
- また、正の北極振動が明瞭となり、寒気は北極域から中緯度域に南下しにくくなりました。また、バイカル湖の北から沿海州付近で寒帯前線ジェット気流が明瞭となり、東シベリア付近の寒気が弱くなりました。

　これらのことから、寒気の南下が弱く、冬型の気圧配置が続かなかったと考えられます。

- また背景として地球温暖化の影響も考えられます。

別紙４

「北極振動」について

「北極振動」は、海面気圧の平年値からの差（偏差）に見られる大規模なパターンの一つで、北極域と中緯度域の間が逆符号となるほぼ同心円状の偏差パターンです。北極域の海面気圧が平年より低く、中緯度域の海面気圧が平年より高い場合を「正の北極振動」、その逆を「負の北極振動」と呼びます。冬季には成層圏にまで及ぶような背の高い構造をしており、極渦（極域の上空に形成される寒冷で大規模な低圧部）の強さと関係しています。日本の天候を左右する要因の一つとして注目されており、冬に正（負）の北極振動が明瞭になると、日本付近に寒気が流れ込みにくくなり（流れ込みやすくなり）、北ほど暖冬（寒冬）になりやすい傾向があります。本年（2020 年）１月は正の北極振動が顕著でした。

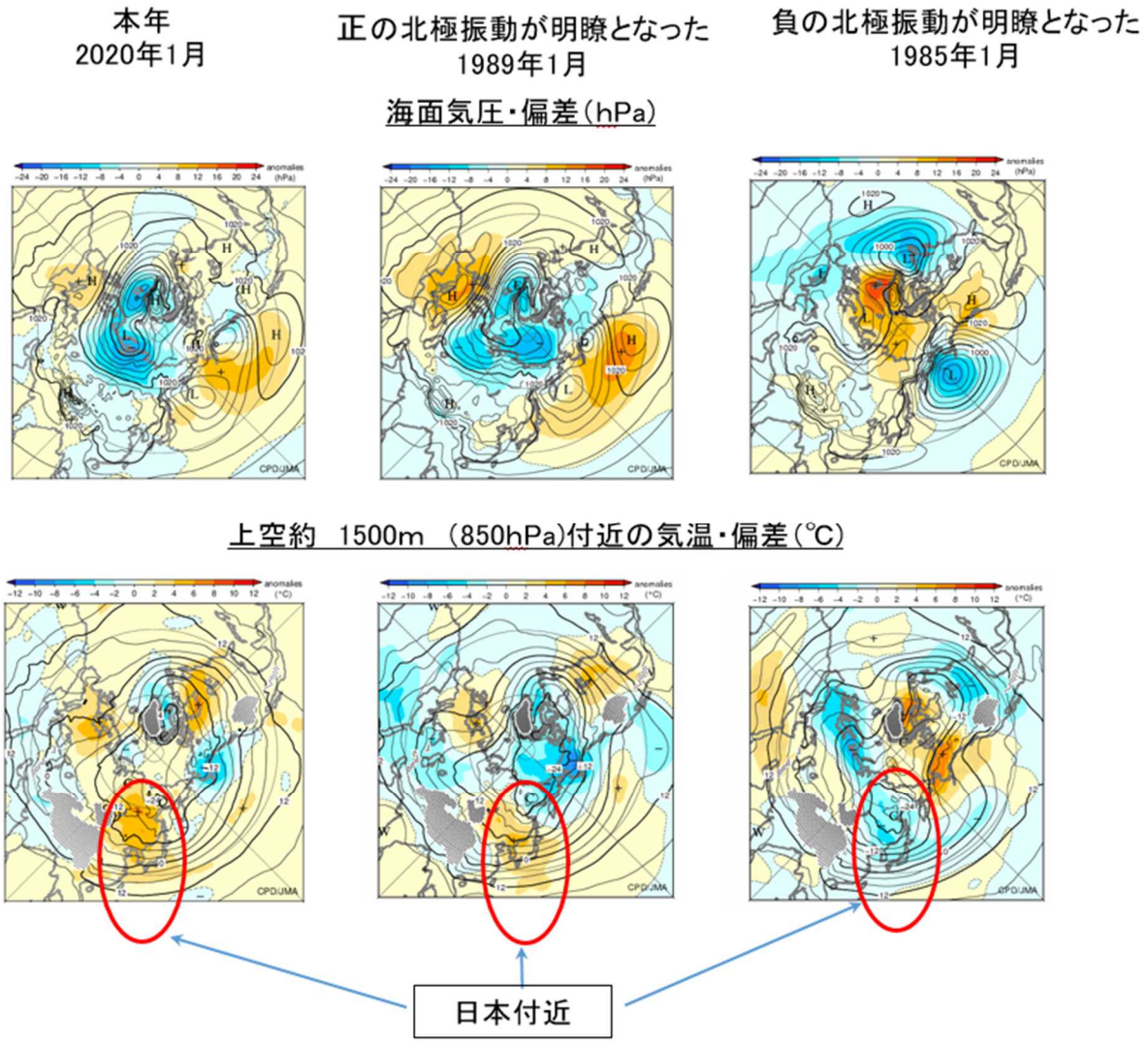

図４　本年（2020年）と正または負の北極振動が明瞭となった1月の(上段)海面気圧(等値線)と偏差(陰影)(hPa)、(下段)上空約1500m付近(850hPa)の気温(等値線)と偏差(陰影)(℃)の例。(左) 本年（2020年)、(中)正の北極振動が明瞭となった1989年1月、(右)負の北極振動が明瞭となった1985年1月。本年1月の天気図は正の北極振動が顕著だった1989年1月とよく似ている。平年値は1981～2010年の30年平均値。