

2021年7月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

500hPa 高度をみると、北西太平洋や大西洋東部～ヨーロッパでは、北で正偏差、南で負偏差となる南北の双極子パターンが見られ、それぞれサハリン付近、アイスランド付近の正偏差が顕著だった。北極域では広い範囲で500hPa 高度の負偏差が見られた。200hPa 風速をみると、北極海沿岸で寒帯前線ジェットが明瞭だった。日本付近では偏西風が分流した。海面気圧をみると、太平洋高気圧は日本の南海上で西への張り出しが弱かった一方、アリューシャンの南～日本海では正偏差が見られた。850hPa 気温をみると、北半球中緯度帯の広い範囲で高温偏差が見られ、特にサハリン付近、アイスランド付近で顕著だった。

対流活動は、平年と比べて、サヘル東部～アラビア半島南部、インドネシア東部、北西太平洋の北緯20度帯で活発、ベンガル湾～インドシナ半島、ニューギニア島の東、北太平洋東部の熱帯収束帯で不活発だった。赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、月の前半にはインド洋に位置し、月の後半はインドネシア付近～太平洋を東進した。対流圏上層では、オーストラリア北西部で高気圧性循環偏差、太平洋熱帯域の中～東部で南北半球対の低気圧性循環偏差となった。対流圏下層では、日本の南海上で低気圧性循環偏差、太平洋熱帯域の東経150度以東で南北半球対の高気圧性循

環偏差となった。海面気圧は、赤道域では、太平洋中部～大西洋西部、アフリカで正偏差、インド洋東部～太平洋西部で負偏差となった。南方振動指数は+2.1だった。

世界の天候

世界の月平均気温偏差は+0.29°C(速報値)で、1891年の統計開始以降、2016年と並び7月として最も高い値となった。7月の世界の平均気温は、上昇傾向が続いており、長期的な上昇率は約0.69°C/100年(速報値)である。

主な異常天候発生地域は次のとおり。

○東シベリア南西部～東アジア北東部、中国北西部～中央アジア南東部、ヨーロッパ東部、地中海東～中部沿岸、北米中部～西部等で異常高温となった。

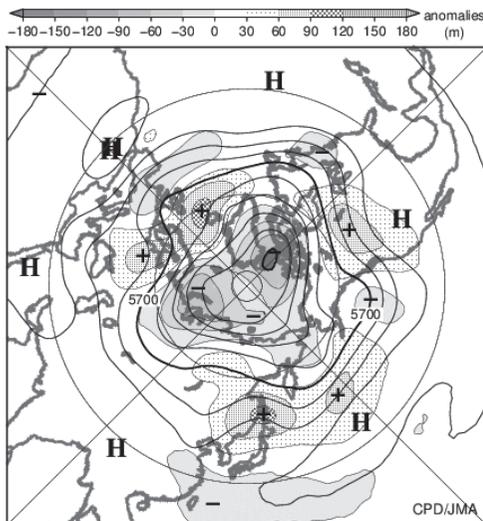
○アラスカ西部～東シベリア東部、ヨーロッパ中部～南西部、米国北東部～南部で異常多雨、サハリン～中国北東部、北米中部で異常少雨となった。

(気象庁 大気海洋部 気候情報課)

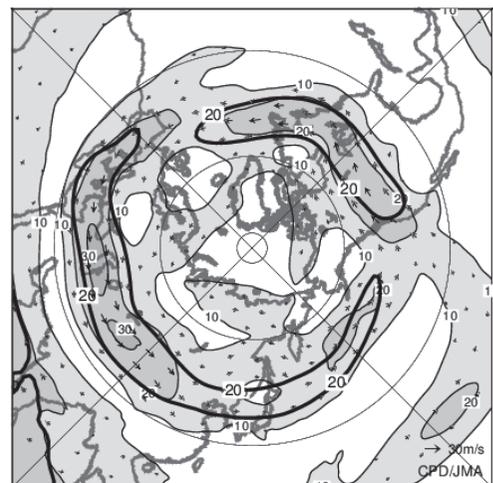
※ 特に断りのない限り、1991～2020年平均値を気候平均値として記述しています。

※ より詳細な情報については、気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご覧ください。

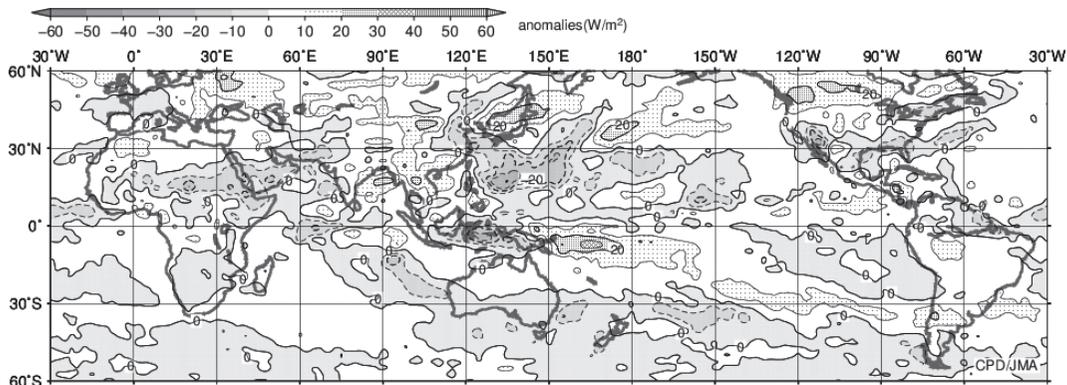
<https://www.data.jma.go.jp/cpd/diag/sokuho/index.html>



2021年7月の北半球月平均500hPa 高度及び
 平年偏差
 等値線間隔は60m。陰影は平年偏差。平年値は
 1991～2020年の平均値。

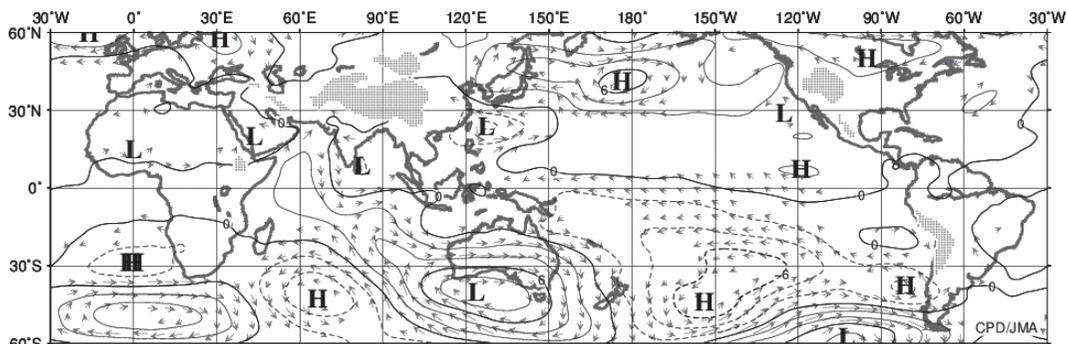


2021年7月の北半球月平均200hPa 風速及び
 風ベクトル
 等値線間隔は10m/s。太実線は平年の風速で等値
 線間隔は20m/s。平年値は1991～2020年の平均値。



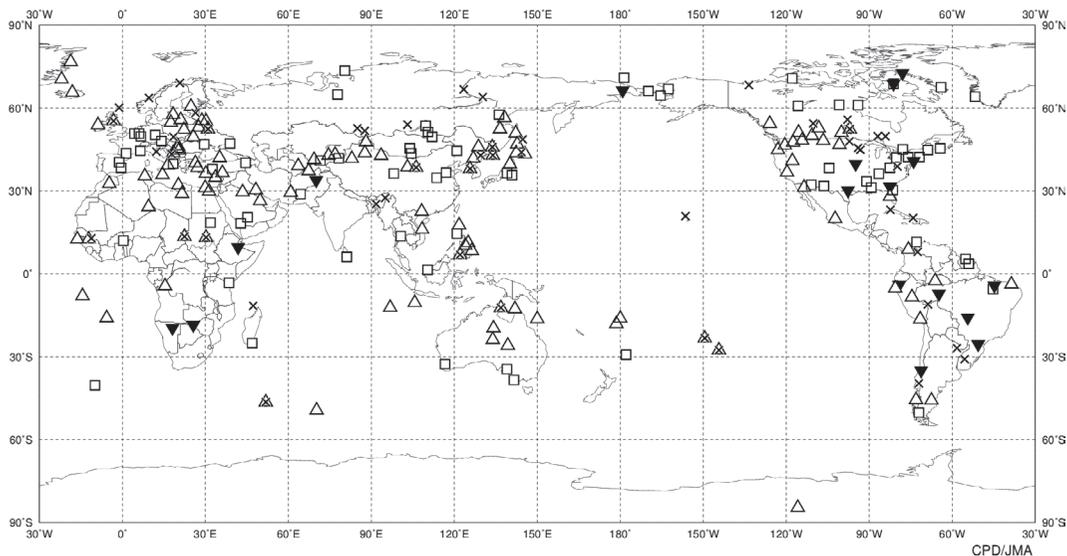
2021年7月の月平均外向き長波放射量年偏差

等値線間隔は 10W/m^2 で、値が小さいほど対流活動が活発であったと推測される。米国海洋大気庁 (NOAA) より提供されたデータを用いて作成。年偏差は1991~2020年の平均値。



2021年7月の月平均850hPa 流線関数年偏差及び風年偏差ベクトル

流線関数の偏差の等値線間隔は $2 \times 10^6 \text{m}^2/\text{s}$ 。年偏差は1991~2020年の平均値。



2021年7月の世界の異常天候分布図 △異常高温 ▼異常低温 □異常多雨 ×異常少雨
異常高温・低温は標準偏差の1.83倍を超える場合、異常多雨・少雨は降水5分位値が6及び0。