

2023年12月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

北半球の500hPa 高度をみると、北米北部、ヨーロッパ南部～中央アジア南部、西シベリア、日本の東海上で正偏差、ヨーロッパ北部、東シベリア～アラスカで負偏差となった。200hPa 風速をみると、偏西風は平年の位置と比べて、日本の東海上で北寄り、北米～北大西洋西部では南寄りを流れた。海面気圧をみると、西シベリア、日本の東海上で正偏差、北米西部、ヨーロッパで負偏差となった。850hPa 気温をみると、北米、ヨーロッパ南部～中央アジア南部、日本の東海上で高温偏差、ヨーロッパ北部、東シベリア～アラスカで低温偏差となった。

熱帯の対流活動は、平年と比べて、太平洋赤道域の日付変更線付近～東部の北緯5～10度帯、メキシコ湾付近、インド洋西部で活発、南インド洋熱帯域の中部～北太平洋熱帯域の西部で不活発だった。赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、インドネシア付近～太平洋～アフリカを東進した。対流圏上層では、太平洋熱帯域の中部・東部で南北半球対の高気圧性循環偏差、東南アジア～北西太平洋熱帯域で低気圧性循環偏差となった。対流圏下層では、日付変更線付近で南北半球対の低気圧性循環偏差、インド洋中部～インドネシア付近で南北半球対の高気圧性循環偏差がみられた。海面気圧は、熱帯域では、インド洋東部～太平洋西部で正偏差、太平洋中部～東部で負偏差となった。

南方振動指数は-0.4だった。

世界の天候

世界の月平均気温偏差は+0.74℃(速報値)で、1891年の統計開始以降、2015年を上回り12月として最も高い値となった。12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0.78℃/100年(速報値)である。

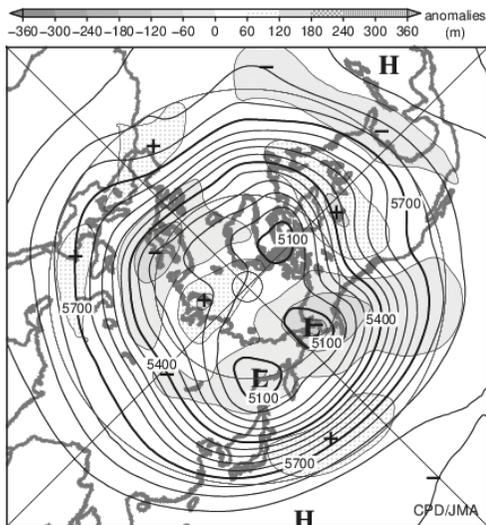
主な異常天候発生地域は次のとおり。

- 中国南部～オーストラリア北部、インド南部及びその周辺、中央アジア南部～ヨーロッパ南部、マダガスカル北部及びその周辺、北米、南米北部～中部で異常高温となった。
- 東アジア東部～ヨーロッパ西部、インド南部及びその周辺、米国東部、オーストラリア南東部で異常多雨、インドネシア南部、カナダ南部～米国北部、ブラジル中部で異常少雨となった。

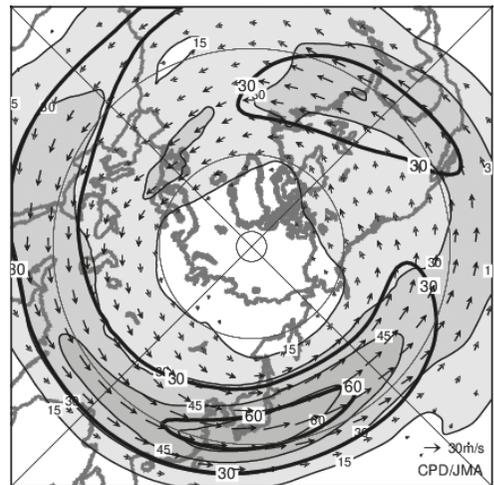
(気象庁 大気海洋部 気候情報課)

※ 気候情報の「大気大循環と世界の天候」は、今号の2023年12月分をもって掲載を終了します。2024年1月分以降は、より詳細な情報をいち早く掲載している気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご利用ください。

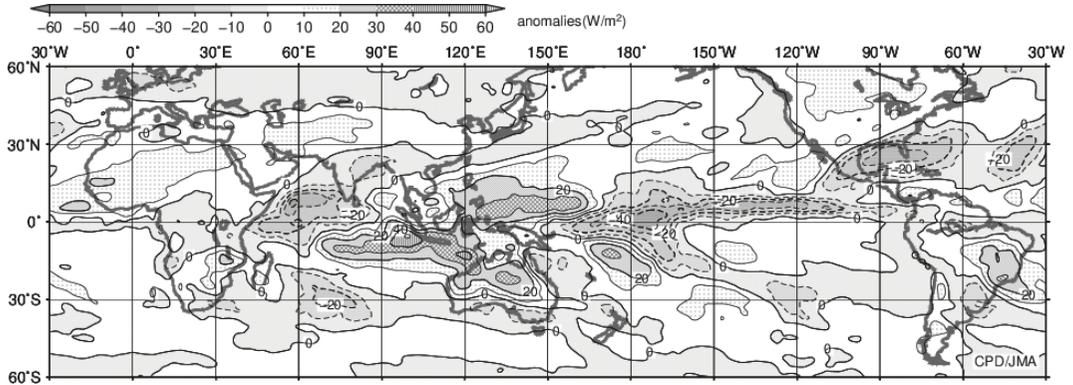
<https://www.data.jma.go.jp/cpd/diag/sokuho/index.html>



2023年12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。

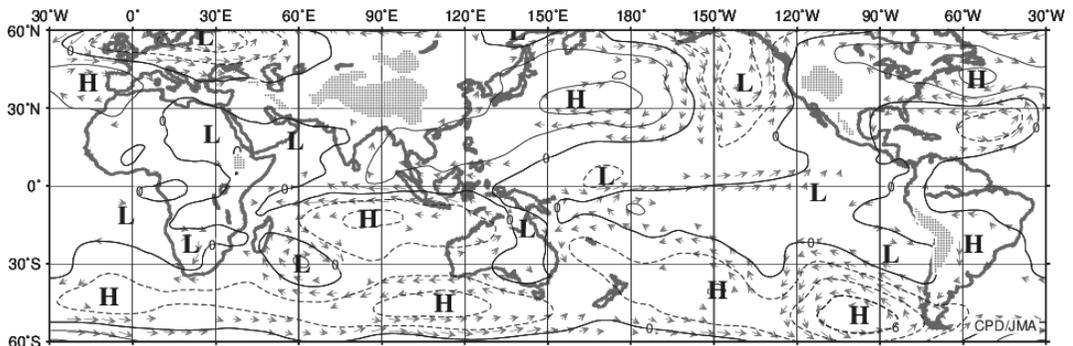


2023年12月の北半球月平均200hPa 風速及び
 風ベクトル
 等値線間隔は15m/s。太実線は平年の風速で等値
 線間隔は30m/s。平年値は1991～2020年の平均値。

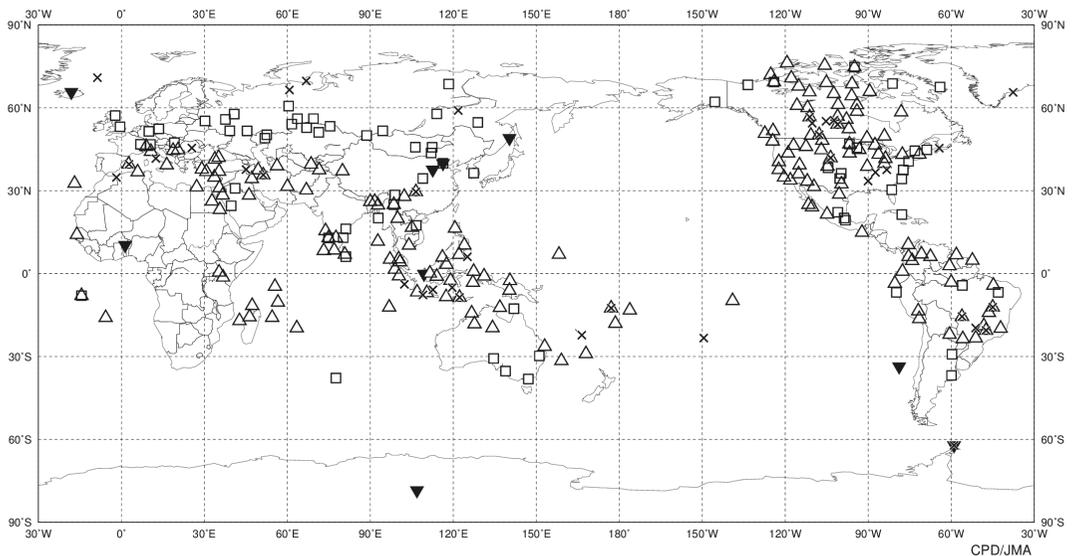


2023年12月の月平均外向き長波放射量年偏差

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）気候予測センター（CPC）より提供された Blended OLR を用いて作成。年偏差は1991～2020年の平均値。



2023年12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。



2023年12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。