

## 2022年4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、グリーンランド南部～中央アジア付近で波列パターンが見られ、グリーンランド南部付近、中央アジアで正偏差、ヨーロッパ中部で負偏差となった。また、東日本～日本の東海上で500hPa 高度の正偏差、東シベリア南部、米国北西部付近で負偏差となった。200hPa 風速をみると、亜熱帯ジェット気流は北アフリカ～ユーラシア大陸南部で蛇行した。偏西風は東アジア東部～北米で平年の位置と比べて北偏した。海面気圧をみると、北極付近、東アジア～太平洋の北緯30度帯で正偏差、北大西洋の中緯度帯、アリューシャン列島付近で負偏差となった。850hPa 気温をみると、アフリカ北東部～中央アジア付近、東日本～日本の東海上で高温偏差、北極付近、ヨーロッパ中部、米国北西部付近で低温偏差となった。

熱帯の対流活動は、平年と比べて、フィリピン～日付変更線の北緯10度帯で活発、インド洋赤道域、太平洋赤道域の西部～中部では不活発だった。南太平洋収束帯は、平年の位置と比べて南側に偏った。赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、中旬に太平洋東部～アフリカ付近を東進した。対流圏上層では、北アフリカ～日本付近の亜熱帯ジェット気流に沿って波列パターンとなり、日本付近では高気圧性循環偏差となった。また、太平洋熱帯域の日付変更線付近では、不活発な対流活動に対応して、対流圏上層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、フィリピン付近で低気圧性循環偏差が明瞭となり、太平洋熱帯域の西部～中部では南北半球対の高気圧性循環偏差

となった。海面気圧は、熱帯域では、太平洋中部～東部の赤道域より南半球側で正偏差、大西洋～インド洋～インドネシア付近、太平洋中部～東部の北緯10度帯では負偏差となった。南方振動指数は+2.0だった。

### 世界の天候

世界の月平均気温偏差は+0.21℃(速報値)で、1891年の統計開始以降、4月として6番目に高い値となった。4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0.76℃/100年(速報値)である。

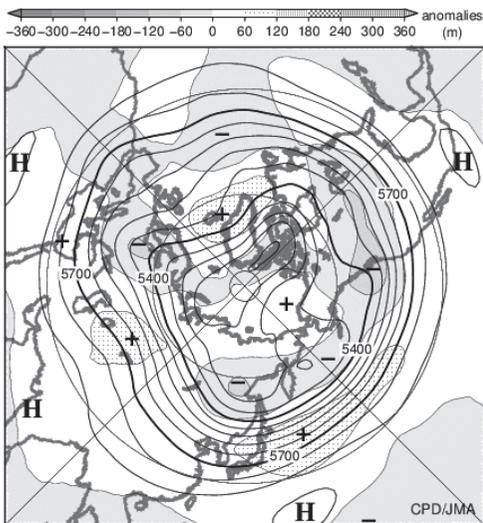
主な異常天候発生地域は次のとおり。

- 中央アジア南部～南アジア北西部、サウジアラビア北部～エジプト南東部、米国南部～メキシコ北部、ブラジル北西部～パラグアイ北部で異常高温、北米西部～中部で異常低温となった。
  - ラオス北部～ベトナム南部、ロシア西部～ウクライナ南部、ドイツ中部～オーストリア北東部で異常多雨、スラウェシ島～ニューギニア島北西部、ロシア南西部～トルコ南部、米国中部で異常少雨となった。
- (気象庁 大気海洋部 気候情報課)

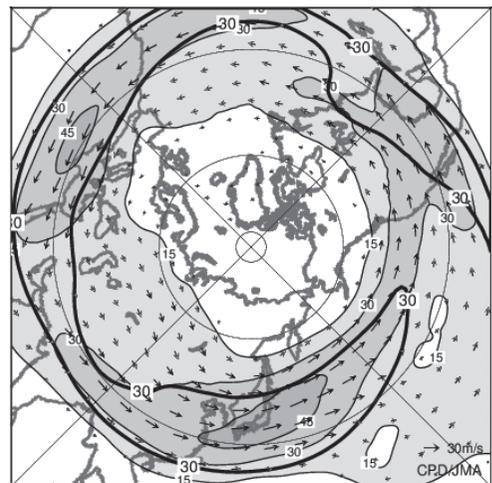
※ 特に断りのない限り、1991～2020年平均値を気候平均値として記述しています。

※ 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。

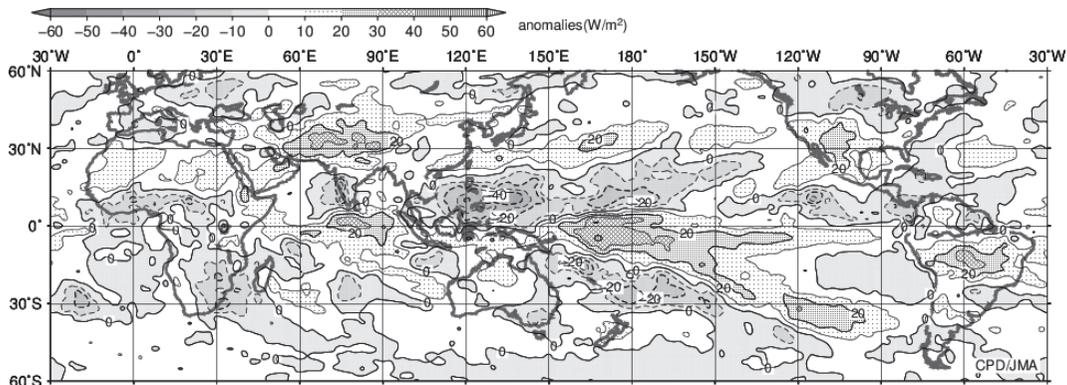
<https://www.data.jma.go.jp/cpd/diag/sokuho/index.html>



2022年4月の北半球月平均500hPa 高度及び  
 年偏差  
 等値線間隔は60m。陰影は年偏差。年偏差は  
 1991～2020年の平均値。

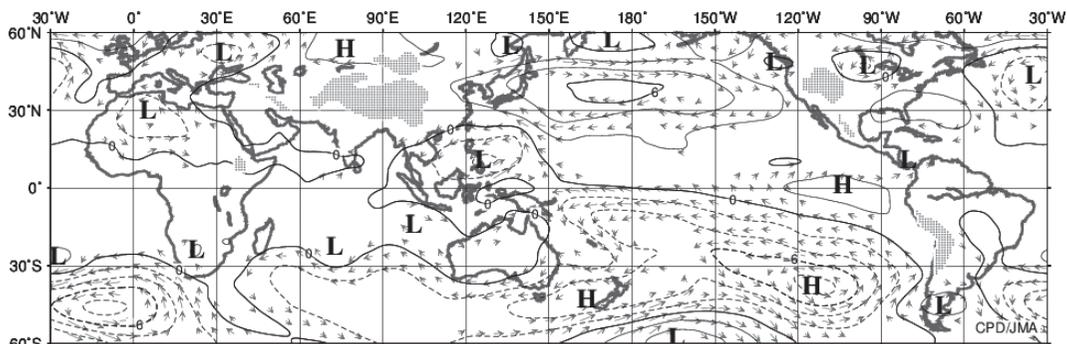


2022年4月の北半球月平均200hPa 風速及び  
 風ベクトル  
 等値線間隔は15m/s。太実線は平年の風速で等値  
 線間隔は30m/s。年偏差は1991～2020年の平均値。



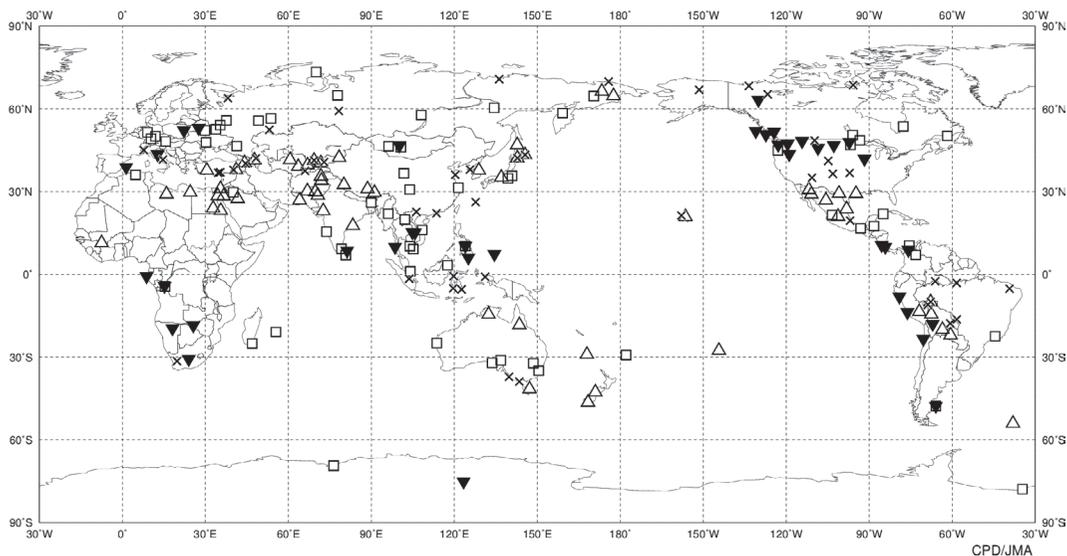
2022年4月の月平均外向き長波放射量年偏差

等値線間隔は $10\text{W/m}^2$ 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。



2022年4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。



2022年4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。