

## 2020年12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、極渦はシベリア側と北米側に分裂し、北極付近で正偏差、東シベリア～北太平洋北部で負偏差となった。北大西洋～ロシア西部では波列パターンが卓越し、ヨーロッパ西部で負偏差、ロシア西部で正偏差となった。200hPa 風速をみると、偏西風はユーラシア大陸南部～日本の東海上で平年よりも強かった。海面気圧をみると、北極付近～ロシア西部で正偏差、ヨーロッパ西部で負偏差となった。シベリア高気圧、アリューシャン低気圧はともに平年よりも強かった。850hPa 気温をみると、ヨーロッパ東部～ロシア西部、北米で高温偏差、中央アジア～日本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、北インド洋中部～フィリピン付近、南インド洋中部～オーストラリア北部、北大西洋熱帯域で活発、太平洋赤道域の日付変更線の西～中部、インド洋赤道域の西部～中部で不活発だった。赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、月の前半はインドネシア付近を東進したが、その後は不明瞭となった。対流圏上層では、インド洋～インドネシア付近で南北半球対の高気圧性循環偏差、太平洋熱帯域の中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、インド洋～インドネシア付近で南北半球対の低気圧性循環偏差、太平洋熱帯域の

西部～中部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、太平洋で正偏差、インド洋～インドネシア付近で負偏差となった。南方振動指数は+1.7だった。

### 世界の天候

世界の月平均気温偏差は+0.23°C（速報値）で、1891年の統計開始以降、12月として10番目に高い値となった。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°C/100年（速報値）である。

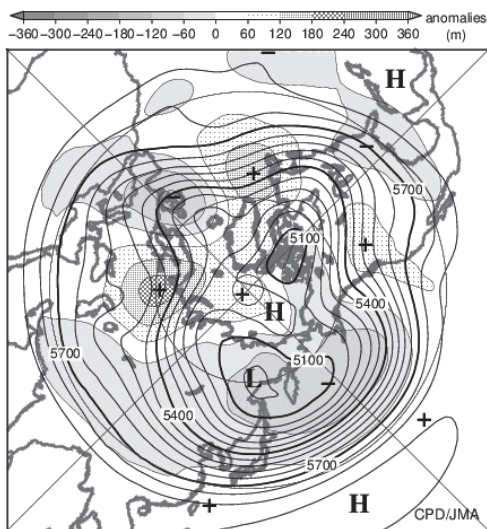
主な異常天候発生地域は次のとおり。

- インド南部～スリランカ、ヨーロッパ南東部～中東西部、西アフリカ西部～中部アフリカの西部、ブラジル東部～中部で異常高温、モンゴル～中国北部、中央アジア南部及びその周辺で異常低温となった。
- ヨーロッパ西部～南部で異常多雨、ブラジル東部～中部で異常少雨となった。

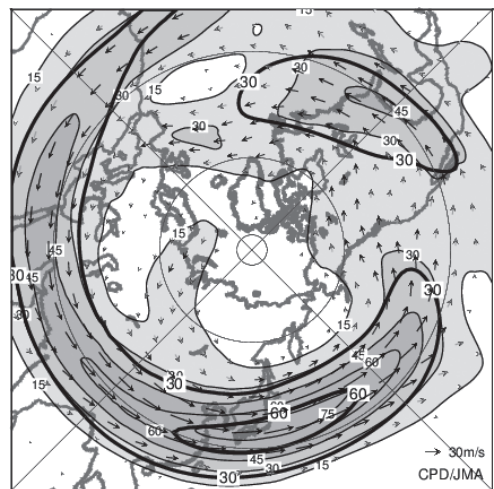
（気象庁 大気海洋部 気候情報課）

※ 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。

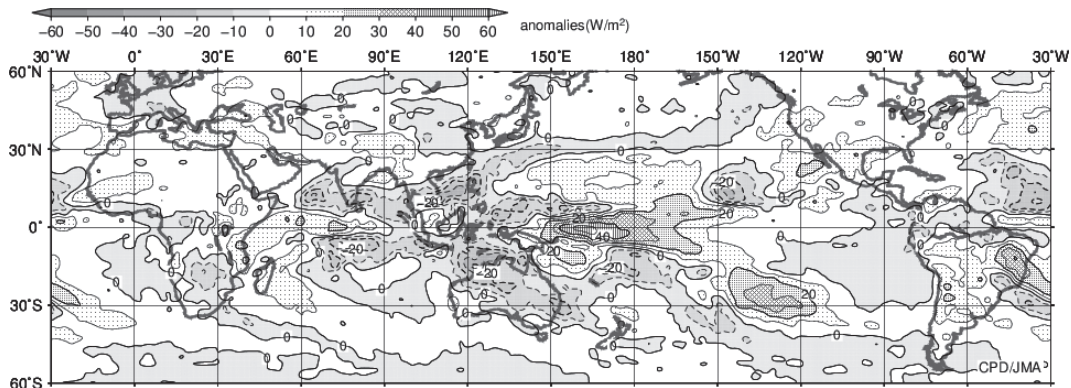
<https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/diag/sokuho/index.html>



2020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1981～2010年の平均値。

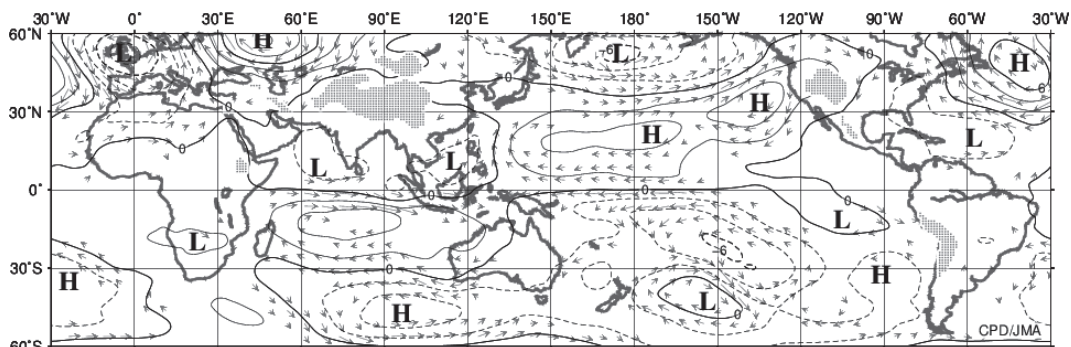


2020年12月の北半球月平均200hPa 風速及び風ベクトル  
等値線間隔は15m/s。太実線は平年の風速で等値線間隔は30m/s。平年値は1981～2010年の平均値。

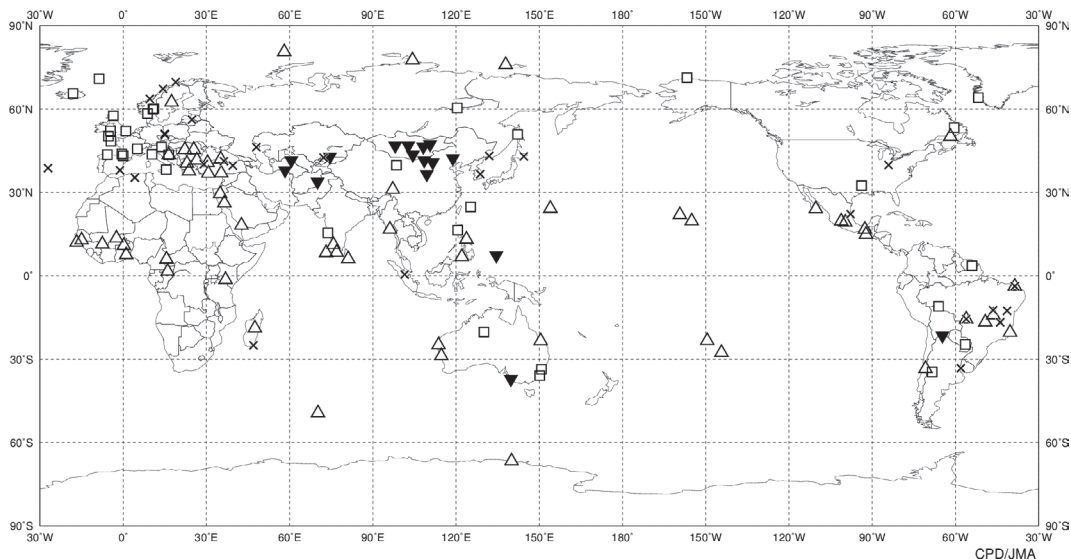


2020年12月の月平均外向き長波放射量年偏差

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1981～2010年の平均値。



2020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1981～2010年の平均値。



2020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。