

## 2017年12月の大気大循環と世界の天候

### 大気大循環

500 hPa 高度をみると、ユーラシア大陸北部と中緯度帯で波列パターンが卓越し、北米西部、北大西洋北東部、ロシア西部～西シベリア、中国南部で正偏差、北米東部、ヨーロッパ北部、東アジア東部で負偏差となった。極うずは平年と比べて弱かった。200 hPa 風速をみると、亜熱帯ジェット気流は東アジア～アリューシャンの南で平年と比べて強く北寄りの位置を流れたが、日本付近では南へ蛇行した。また、ユーラシア大陸北部で寒帯前線ジェット気流が明瞭だった。海面気圧は、北米西部、北大西洋北東部、ラベテフ海付近で正偏差、ヨーロッパ北部、サハラ周辺で負偏差となった。シベリア高気圧の勢力は平年と比べて強かった。850 hPa 気温は、北米西部、西シベリアで高温偏差、北米の中・東部、東アジア東部で低温偏差となった。

熱帯の対流活動は、平年と比べて、南シナ海～フィリピンの東海上で活発、東部インド洋赤道域、中部太平洋赤道域で不活発だった。赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、上・中旬は太平洋西部付近にみられ、下旬に南米～インド洋西部を東進した。対流圏上層では、中国南部で高気圧性循環偏差、アラビア半島付近で低気圧性循環偏差となった。対流圏下層では、インドネシア付近で低気圧性循環偏差、太平洋東部で高気圧性循環偏差が、それぞれ南北半球対でみられた。また、北インド洋でも広く低気圧性循環偏差と

なった。海面気圧は、中部太平洋赤道域～太平洋東部で正偏差、北インド洋中部～太平洋西部、南太平洋中部の亜熱帯域で負偏差となった。南方振動指数は-0.1だった。

### 世界の天候

2017年12月の世界の月平均気温偏差は+0.27°C（速報値）で、1891年の統計開始以来、6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0.76°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。

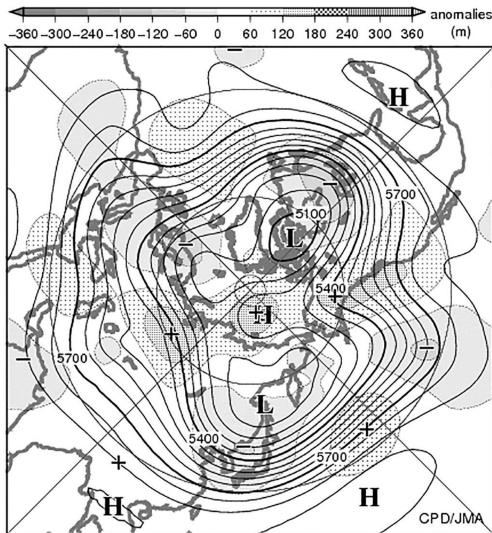
- アラスカ～東シベリア北東部、米国南西部～メキシコ北西部、オーストラリア南東部で異常高温となった。
- アラビア半島南部で異常低温となった。
- ロシア西部～ヨーロッパ南西部で異常多雨となった。

（気象庁 地球環境・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

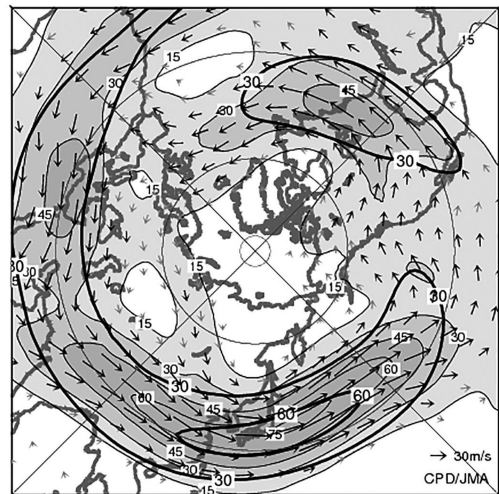
「気候系監視速報」をご覧ください。

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



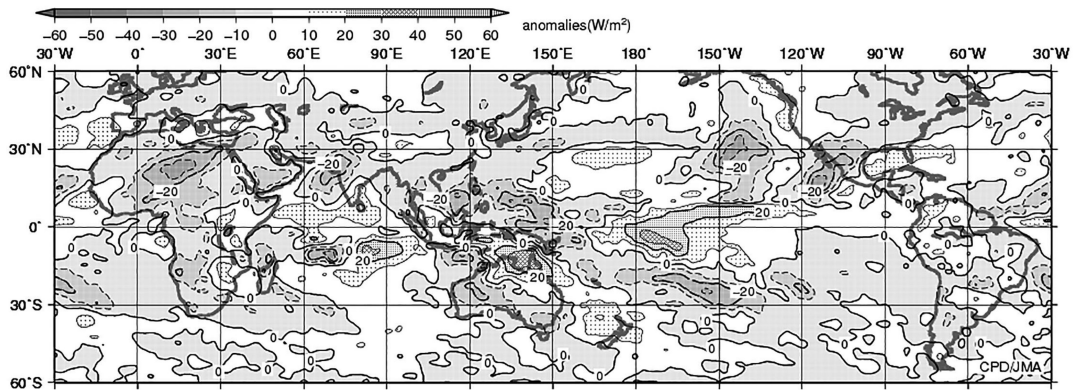
2017年12月の北半球月平均 500 hPa 高度及び平年偏差

等値線間隔は60 m。陰影は平年偏差。平年値は1981～2010年の平均値。

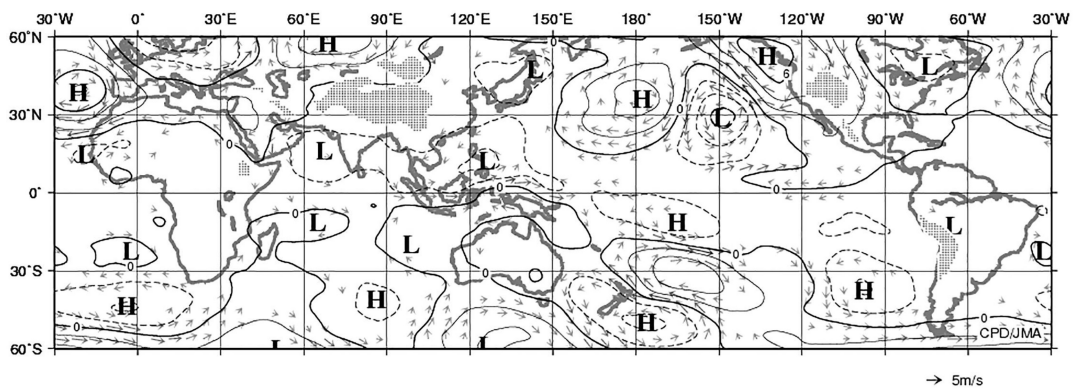


2017年12月の北半球月平均 200 hPa 風速及び風ベクトル

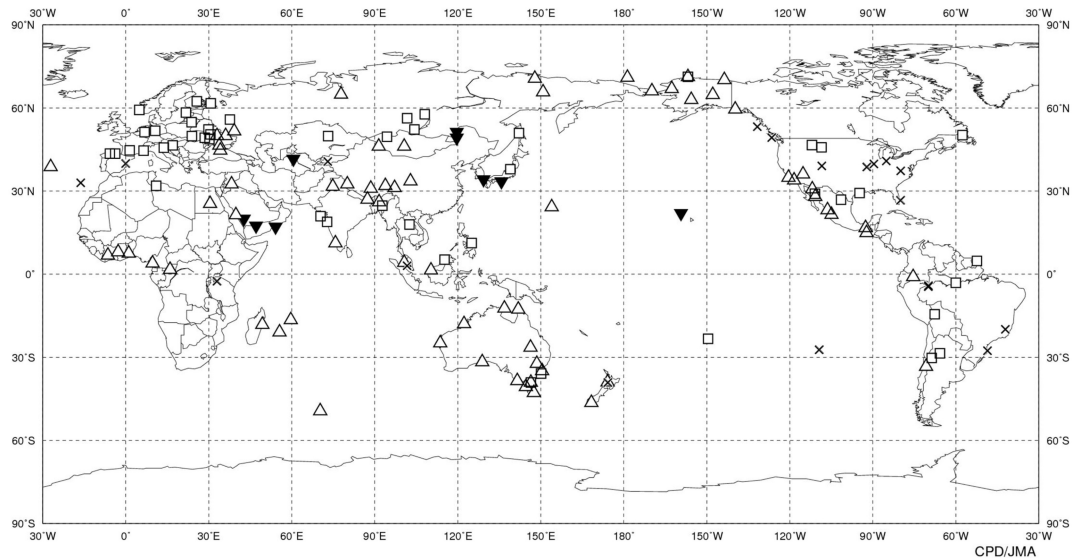
等値線間隔は15 m/s。太実線は平年の風速で等値線間隔は30 m/s。平年値は1981～2010年の平均値。



2017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 W/m<sup>2</sup>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。



2017年12月の月平均 850 hPa 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。



2017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。