

2018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、北大西洋～日本付近で波列パターンがみられ、ヨーロッパ南西部、中国南東部～本州付近で正偏差となった。寒帯前線ジェット気流に沿って、ロシア西部～西シベリアで正偏差、モンゴル付近で負偏差、亜熱帯ジェット気流に沿って、中東で正偏差、黒海付近、インド北部付近で負偏差となった。200 hPa 風速をみると、偏西風は中東～北太平洋、北大西洋～ヨーロッパ西部で年と比べて強く、中国東部～北太平洋では年との位置と比べて北寄りを流れた。海面気圧をみると、アイスランド低気圧とアリューシャン低気圧がともに発達し、シベリア高気圧は年と比べて強かった。本州～北太平洋の北緯30度帯で帯状に正偏差となった。850 hPa 気温をみると、北米北部、ヨーロッパ西部、西シベリア、中国南部～日本の南海上で高温偏差、東アジアの広い範囲で低温偏差となった。

熱帯の対流活動は、年と比べて、ベンガル湾～インドシナ半島、太平洋中部の北緯10度帯で活発、南インド洋熱帯域の東部～オーストラリア、カリブ海～北大西洋熱帯域で不活発だった。赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、アフリカ～太平洋西部を大きな振幅で東進した。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となった。対流圏下層では、インド洋とニューギニア島周辺で南北半球対の低気圧性循環偏差となった。日本の南海上

～北米西岸で高気圧性循環偏差が見られた。海面気圧は、インドネシア付近～太平洋赤道域で負偏差となった。南方振動指数は+0.9だった。

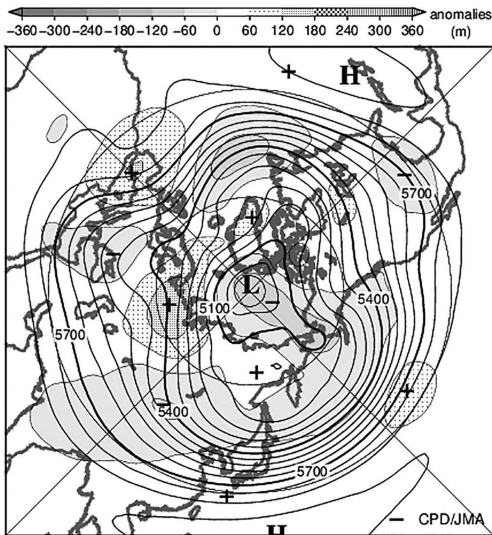
世界の天候

2018年12月の世界の月平均気温偏差は+0.33°C（速報値）で、1891年の統計開始以降3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。

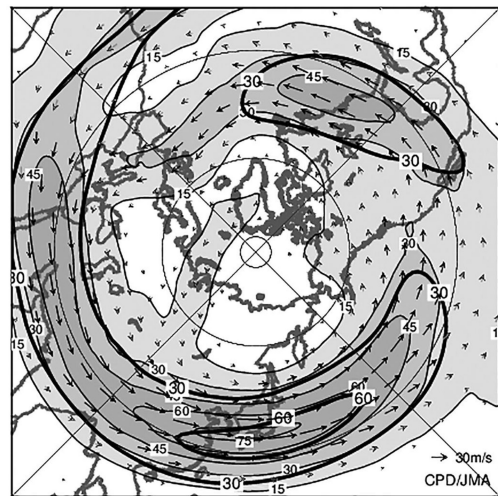
主な異常天候発生地域は次のとおり。

- 沖縄地方～東南アジア、カラ海周辺、ヨーロッパ南西部及びその周辺、オーストラリア北東部～西部及び南東部～南部で異常高温、東アジア北西部で異常低温となった。
 - 西日本～中国東部、ミャンマー～スマトラ島北西部、ヨーロッパ中部～トルコで異常多雨、ヨーロッパ南西部及びその周辺、南米北部及びその周辺、オーストラリア北部～東部で異常少雨となった。
- （気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課）

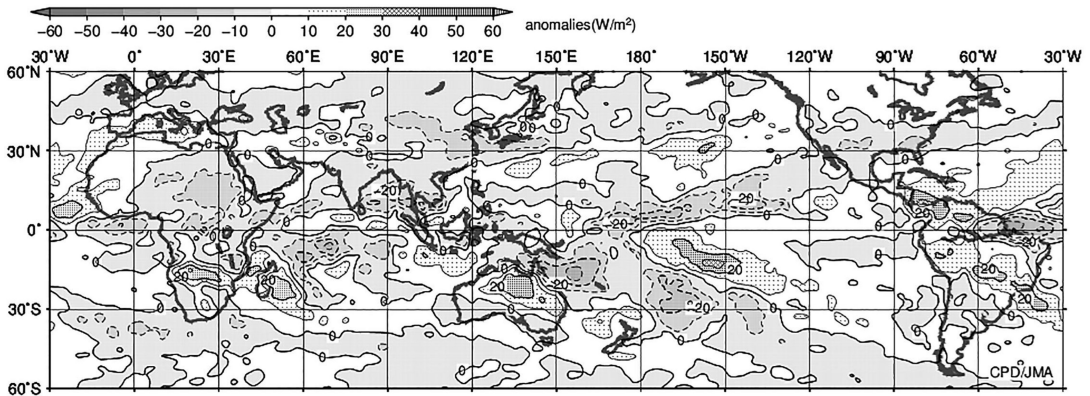
※ より詳細な情報については、気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご覧ください。
<https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/diag/sokuho/index.html>



2018年12月の北半球月平均500 hPa 高度及び
 年偏差
 等値線間隔は60 m。陰影は年偏差。年値は
 1981～2010年の平均値。

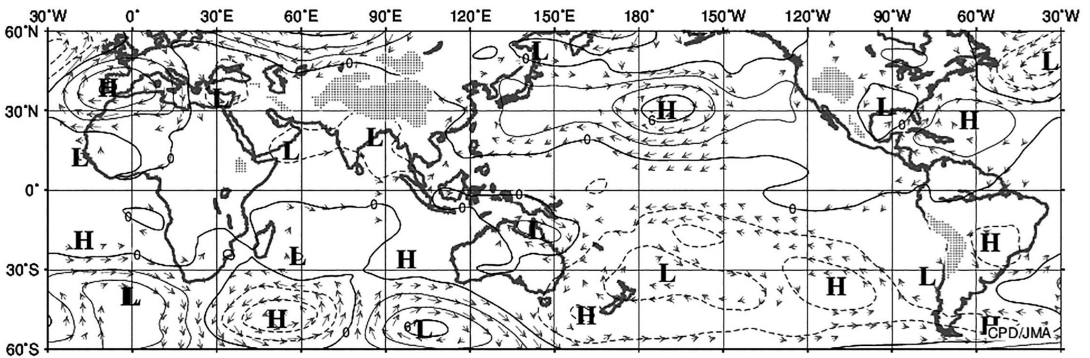


2018年12月の北半球月平均200 hPa 風速及び風
 ベクトル
 等値線間隔は15 m/s。太実線は年々の風速で等
 値線間隔は30 m/s。年値は1981～2010年の平
 均値。



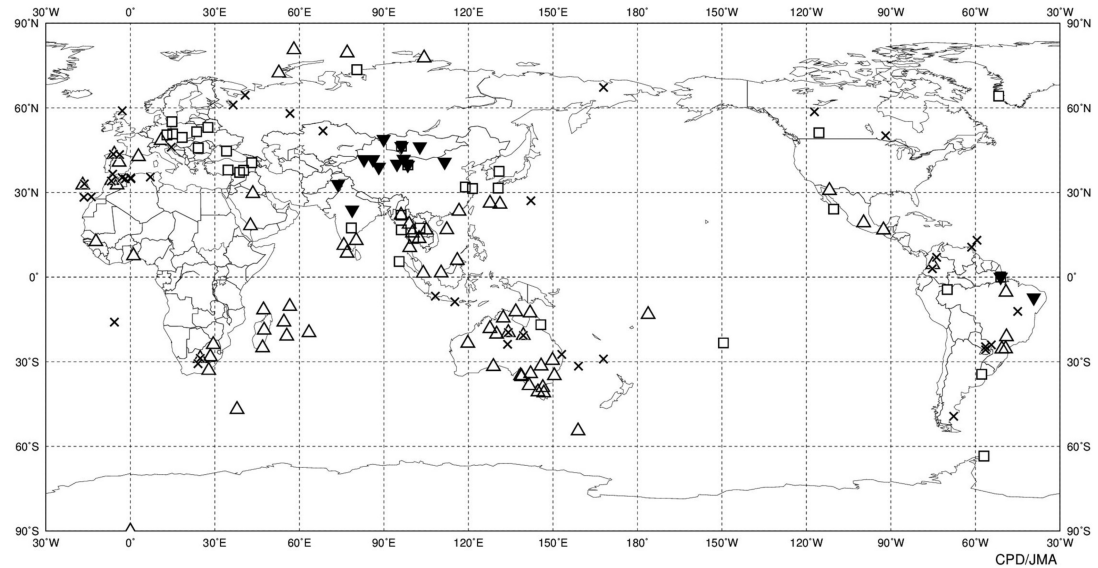
2018年12月の月平均外向き長波放射量年偏差

等値線間隔は10 W/m²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。平年値は1981~2010年の平均値。



2018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 $2 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$ 。平年値は1981~2010年の平均値。



2018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。