

2019年10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、カムチャツカ半島の南西海上、アラスカの南海上、グリーンランド～カナダ東部で正偏差、北米中部、ヨーロッパ北部で負偏差となった。北太平洋～北大西洋では波列パターンが卓越した。200hPa 風速をみると、偏西風は、日本付近で平年の位置と比べて北寄りを流れ、北米とヨーロッパ北部では平年より強かった。海面気圧をみると、カムチャツカ半島南部、アラスカの南海上、米国北西部、グリーンランドの東で正偏差、チュクチ海～グリーンランドの北西、ヨーロッパ北東部で負偏差だった。850hPa 気温をみると、日本付近、アラスカ周辺、グリーンランドの南西海上、米国南東部、ヨーロッパ南東部～中央アジア北部で高温偏差、米国北西部、ヨーロッパ北部で低温偏差だった。

熱帯の対流活動は、平年と比べて、アフリカの北緯10度帯、北インド洋の西部で活発、ベンガル湾北部～フィリピンの東海上、南インド洋赤道域の中・東部、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、上・中旬に南米～アフリカに位置した後、下旬にはインド洋～インドネシア付近を東進した。対流圏上層では、南シナ海付近、南インド洋中・東部の南緯30度帯で低気圧性循環偏差、アフリカ北部、北太平洋～北大西洋の広い範囲、南米東部～アフリカ南部、南太平洋熱帯域で高気圧性循環偏差となった。対流圏下層では、大西洋熱帯域の東部で南北

半球対の低気圧性循環偏差、インド洋中・東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、太平洋の西部で正偏差、大西洋及びインド洋で負偏差となった。南方振動指数は-0.4だった。

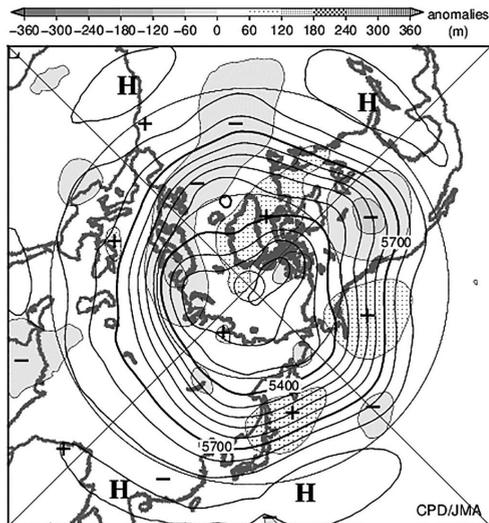
世界の天候

世界の月平均気温偏差は+0.42°C（速報値）で、1891年の統計開始以降、10月として2番目に高い値となった。10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0.67°C/100年（速報値）である。

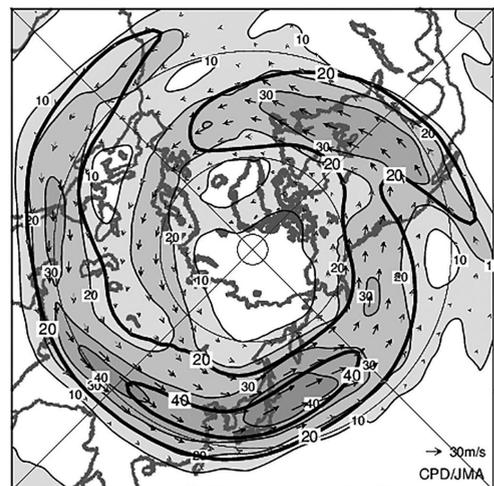
主な異常天候発生地域は次のとおり。

- 東シベリア南部～西日本、ロシア南西部～ヨーロッパ南部、アラビア半島、モーリシャス～南アフリカ、米国東部～メキシコ南部、オーストラリア南東部～西部で異常高温、米国北西部～南部で異常低温となった。
 - 北日本太平洋側～小笠原諸島、ヨーロッパ北西部、西アフリカ南部、米国東部～南東部で異常多雨、インドシナ半島～ジャワ島で異常少雨となった。
- （気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課）

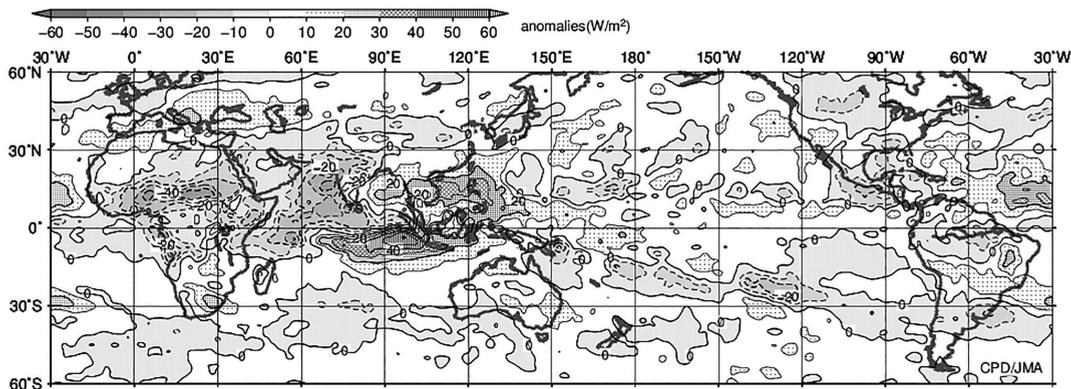
※ より詳細な情報については、気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご覧ください。
<https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/diag/sokuho/index.html>



2019年10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。

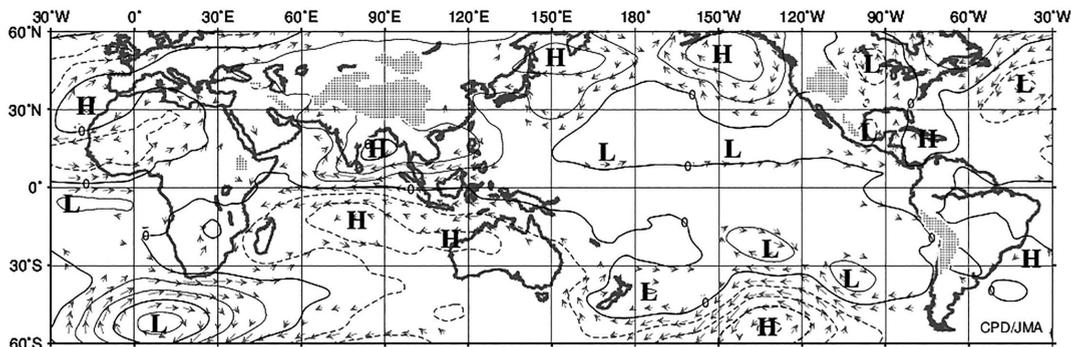


2019年10月の北半球月平均 200hPa 風速及び風ベクトル
 等値線間隔は10m/s。太実線は平年の風速で等値線間隔は20m/s。平年値は1981～2010年の平均値。

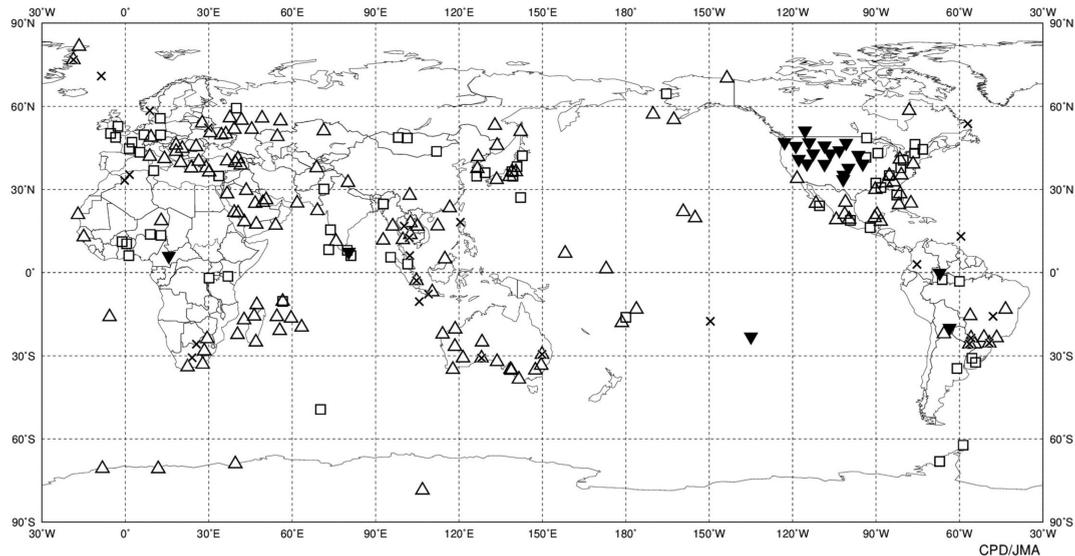


2019年10月の月平均外向き長波放射量年偏差

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) 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。



2019年10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 $2 \times 10^6 \text{m}^2/\text{s}$ 。平年値は1981~2010年の平均値。



2019年10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。