

2021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、北太平洋中緯度帯～北米北部～地中海付近で波列パターンが卓越し、アリューシヤンの南、カナダ北東部で正偏差が顕著だった。200hPa 風速をみると、ユーラシア大陸上で亜熱帯ジェット気流が平年と比べて北偏した。北太平洋中緯度帯でも偏西風が平年と比べて北偏した。海面気圧をみると、ユーラシア大陸中緯度帯の広い範囲で正偏差、アラスカ～カナダ北西部で負偏差となった。850hPa 気温をみると、ユーラシア大陸中緯度帯の広い範囲で低温偏差、北米北部、アリューシヤンの南で顕著な高温偏差となった。

熱帯の対流活動は、平年と比べて、インド～北太平洋中部の北緯10～20度帯で活発、インド洋熱帯域の西部、太平洋赤道域の西部～中部、北大西洋熱帯域の北緯10～20度帯で不活発だった。赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、月の前半にインドネシア付近～太平洋西部を東進し、その後は不明瞭となった。対流圏上層では、大西洋熱帯域～インド洋熱帯域で南北半球対の高気圧性循環偏差、太平洋熱帯域の日付変更線付近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、インド洋熱帯域～インドネシア付近、大西洋熱帯域の中部～東部で南北半球対の低気圧性循環偏差、太平洋熱帯域の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、日付変更線付近～南米で正偏差、大西洋、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+0.8だった。

世界の天候

世界の月平均気温偏差は+0.30℃(速報値)で、1891年の統計開始以降、10月として3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0.66℃/100年(速報値)である。

主な異常天候発生地域は次のとおり。

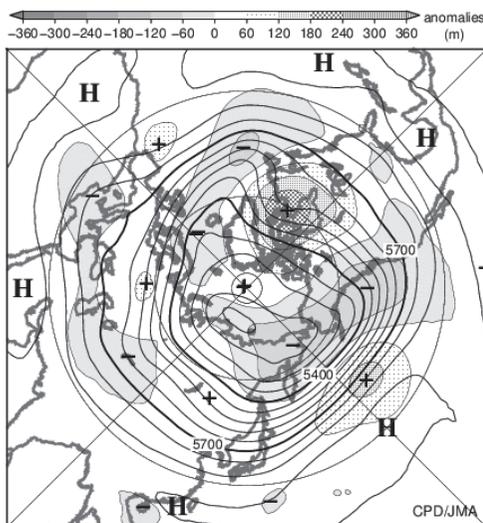
- 中国南西部～バングラデシュ北部、北米北東部～中米中部、オーストラリア北部～東部で異常高温、中国西部～中央アジア南部で異常低温となった。
- 中国南東部～インドシナ半島中部、ヨーロッパ北部・北西部で異常多雨、ロシア南西部～ヨーロッパ中部で異常少雨となった。

(気象庁 大気海洋部 気候情報課)

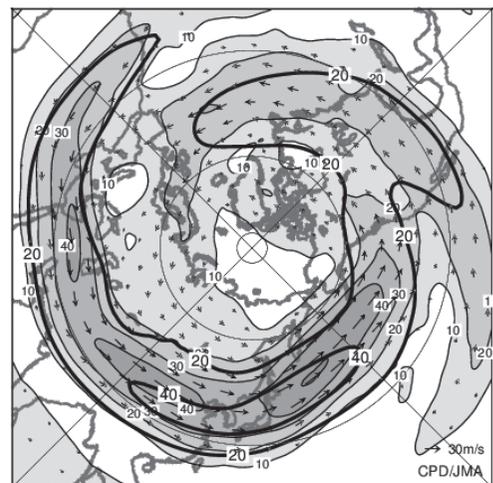
※ 特に断りのない限り、1991～2020年平均値を気候平均値として記述しています。

※ 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。

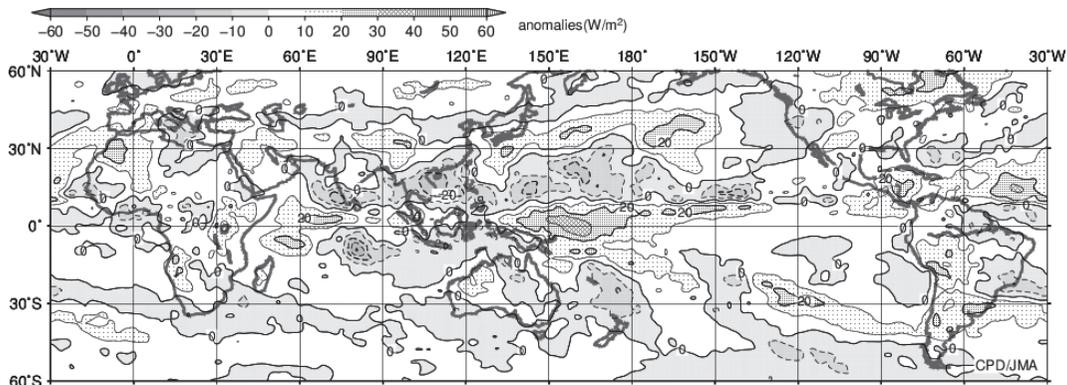
<https://www.data.jma.go.jp/cpd/diag/sokuho/index.html>



2021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
 1991～2020年の平均値。

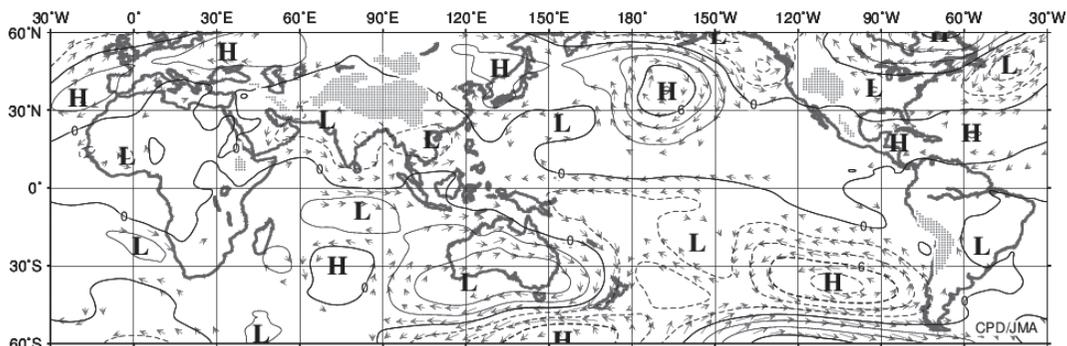


2021年10月の北半球月平均200hPa 風速及び
 風ベクトル
 等値線間隔は10m/s。太実線は平年の風速で等値
 線間隔は20m/s。平年値は1991～2020年の平均値。

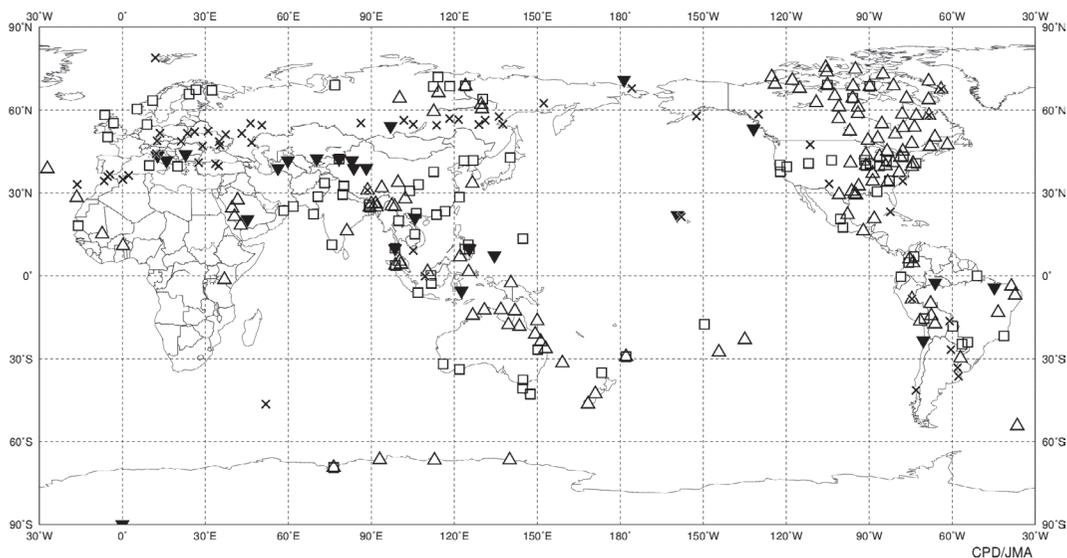


2021年10月の月平均外向き長波放射量年偏差

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1991～2020年の平均値。



2021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1991～2020年の平均値。



2021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。