

2021年9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、ヨーロッパ～中央アジア、バイカル湖付近～チュクチ海、中国東北部～北太平洋中緯度帯～米国西部で波列パターンが卓越し、中央アジア、バイカル湖の北東、アリューシャンの南で正偏差が顕著だった。また、アラスカ湾で500hPa 高度の負偏差が明瞭だった。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、北太平洋中緯度帯で偏西風が平年と比べて強かった。海面気圧をみると、北極海のユーラシア大陸側～東シベリア～オホーツク海で正偏差、アラスカ～カナダの広い範囲で負偏差となったほか、北太平洋中部の中緯度帯で正偏差が顕著だった。850hPa 気温をみると、中国中部、北アフリカ北西部で顕著な高温偏差、ロシア西部～西シベリア、東シベリア海～アラスカ湾で低温偏差となった。

対流活動は、平年と比べて、アラビア海北部～ベンガル湾、スマトラ島の南西～インドネシア付近、大西洋赤道域で活発、中国南部～フィリピンの北東海上、南太平洋熱帯域の日付変更線付近、北太平洋熱帯域の東部～カリブ海で不活発だった。赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、インド洋中部～インドネシア付近に位置していたとみられるが、東進は不明瞭だった。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、太平洋熱帯域の西部～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、アラビア半島～インド付近で低気圧性循環偏差、太平洋熱帯域で南北半球対の高気圧性循環偏差となり、特にフィリピンの北で高気圧性循環偏

差が顕著だった。太平洋赤道域の西部～中部では対流圏下層の東風偏差が卓越した。海面気圧は、太平洋熱帯域の中部～東部で正偏差、大西洋赤道域、インド洋熱帯域～西部太平洋赤道域で負偏差となり、特にアラビア海北部で負偏差が顕著だった。南方振動指数は+0.8だった。

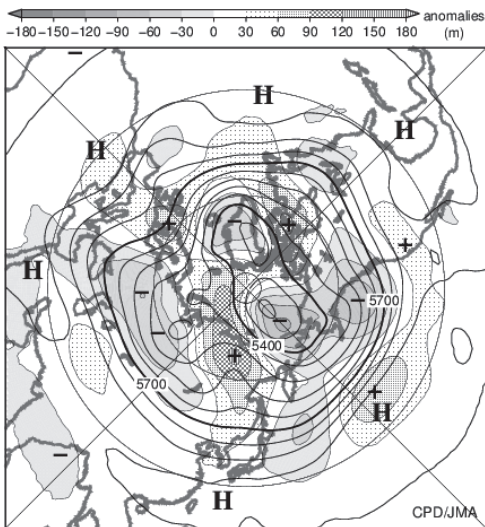
世界の天候

世界の月平均気温偏差は+0.31℃(速報値)で、1891年の統計開始以降、9月として3番目に高い値となった。9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℃/100年(速報値)である。

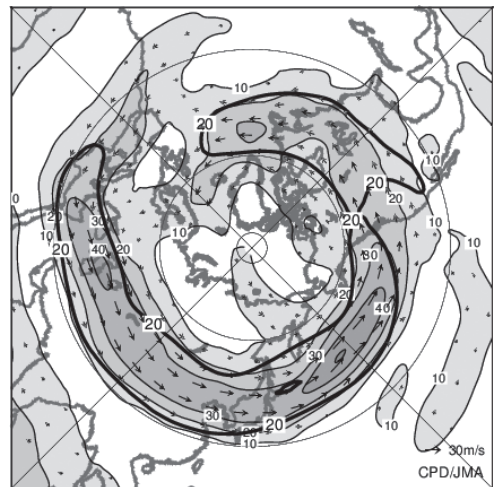
- 主な異常天候発生地域は次のとおり。
- 朝鮮半島北部～東南アジア北部、中央アジア南部～南アジア北西部、ヨーロッパ南部～北アフリカ北部、北米中部等で異常高温、カリマンタン島北部～スラウェシ島やヨーロッパ東部等で異常低温となった。
 - 中国中部、スラウェシ島～スマトラ島南部、カナダ南東部～米国北東部等で異常多雨、ドイツ南部～オーストリア等で異常少雨となった。
- (気象庁 大気海洋部 気候情報課)

※ 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。

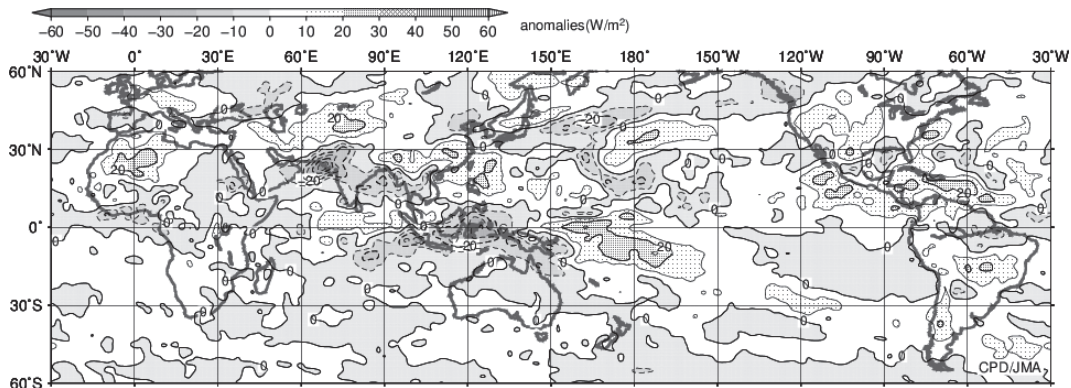
※ より詳細な情報については、気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご覧ください。
<https://www.data.jma.go.jp/cpd/diag/sokuho/index.html>



2021年9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。

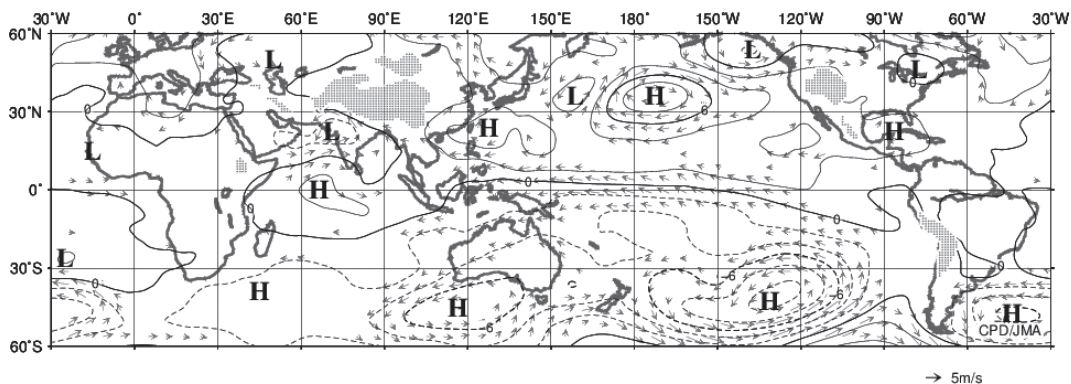


2021年9月の北半球月平均200hPa 風速及び
 風ベクトル
 等値線間隔は10m/s。太実線は平年の風速で等値
 線間隔は20m/s。平年値は1991～2020年の平均値。



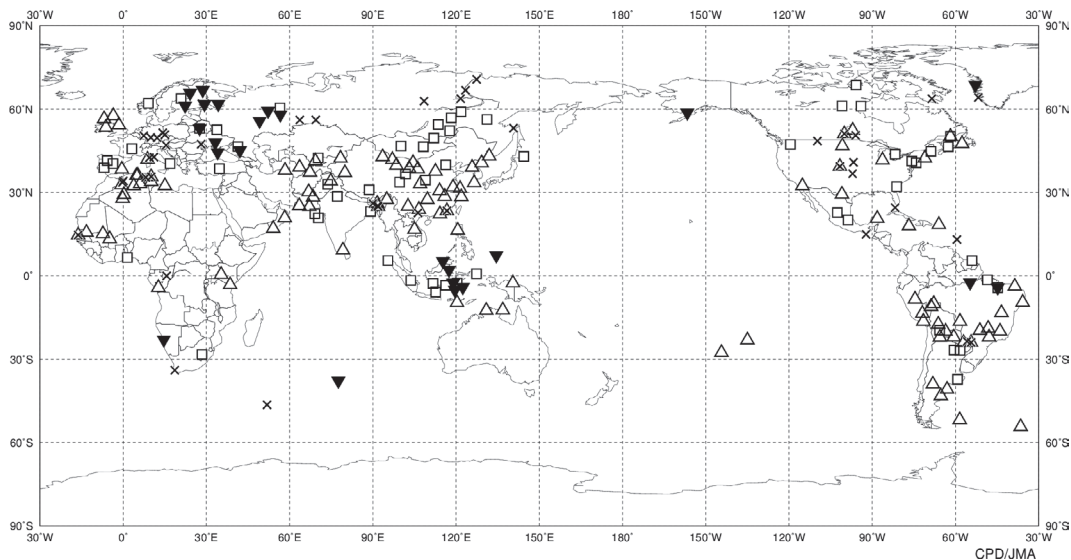
2021年9月の月平均外向き長波放射量年偏差

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。年偏差は1991～2020年の平均値。



2021年9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1991～2020年の平均値。



2021年9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。