

2002年10月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

北半球500hPa高度では、全般に高緯度で正偏差、中緯度で負偏差が分布し、高緯度側の寒気が中緯度に南下しやすいパターンが卓越した。極渦は平年よりかなり弱かった。太平洋中部から北アメリカにかけては、トラフとリッジが明瞭で、東西に波列状の偏差が分布した。

対流活動は、ニューギニアの東海上から太平洋東部にかけて平年よりも活発であった。8月、9月と対流活動がかなり活発であった日付変更線付近では、引き続き南半球側を中心に平年よりも活発であった。一方、スマトラ島の南西海上からニューギニアにかけての対流活動は平年よりも不活発で、インドネシア付近の対流活動は今年に入ってから平年よりも不活発な傾向が続いている。

200hPa速度ポテンシャルの分布図では、太平洋西部の大規模発散域の中心は、平年よりも南東寄りに位置した。

ダーウィン、タヒチの海面気圧平年偏差がそれぞれ-0.3、-1.0であったことから、SOI(南方振動指数)は-0.5となり、8か月続けて負の値となった。

世界の天候

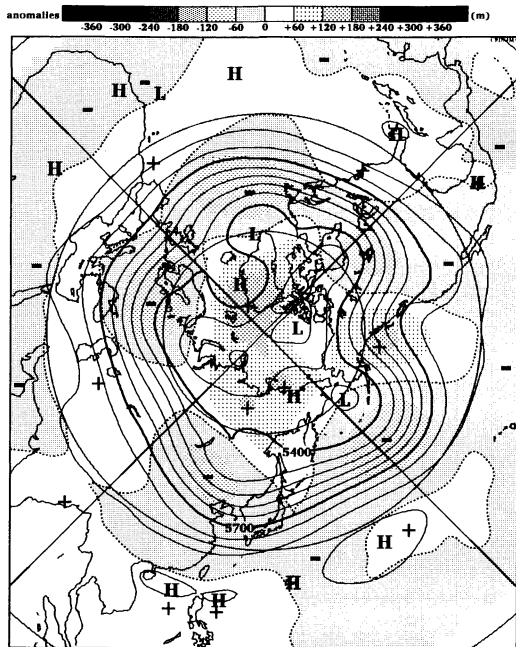
- ①東・中央シベリアの少雨
- ②中央シベリア南部から華北の低温
- ③マレーシアからインドネシアの高温
- ④ヨーロッパ北部の低温
- ⑤ヨーロッパの多雨

下旬にイギリス、ドイツ、フランス、オランダなどヨーロッパ北西部の各国で暴風雨に見舞われ、強風などにより30人以上が死亡した。

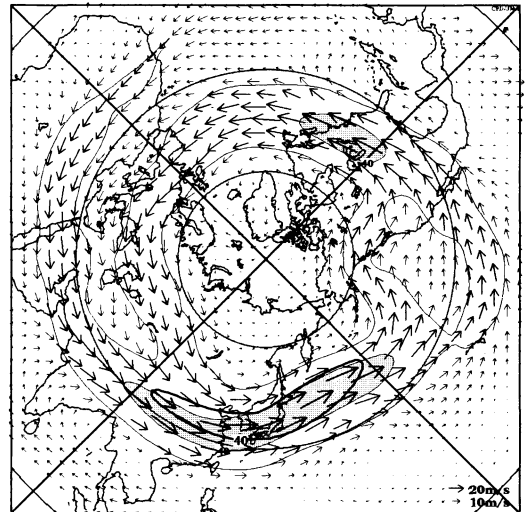
- ⑥米国東部・南部の多雨
- ⑦北米中部の低温
- ⑧カナダ西部の少雨
- ⑨アラスカ西部の高温
- ⑩中米の高温
- ⑪南米中部の高温・多雨
- ⑫南米南部の多雨
- ⑬オーストラリア東部の少雨

オーストラリアでは干ばつによる農作物への被害が深刻で、小麦の収穫量は昨年の半分以下になると報じられたほか、メルボルンでは20年ぶりの取水制限が伝えられた。

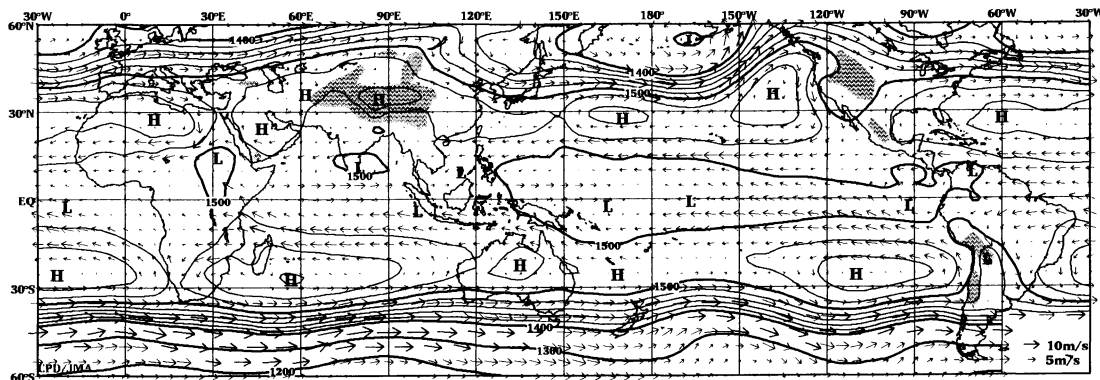
(気象庁気候・海洋気象部気候情報課 中村理恵)



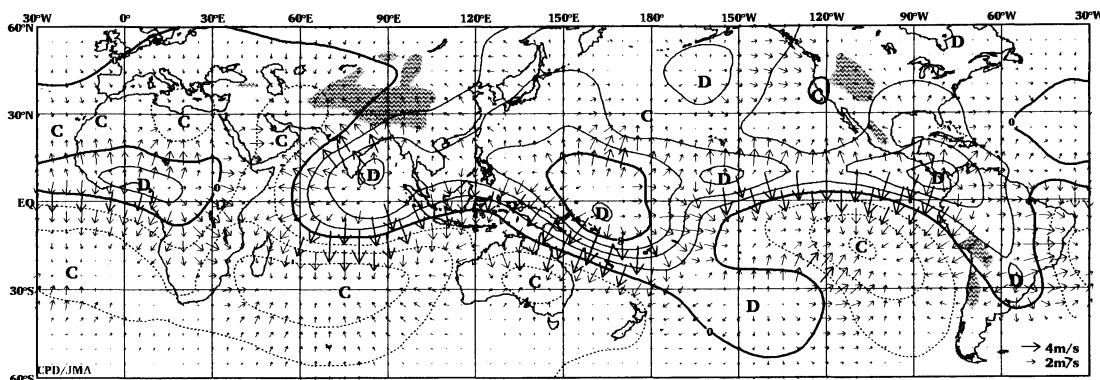
2002年10月の北半球月平均500hPa高度および平年偏差
等値線の間隔は60m、偏差パターン間隔は60m、平年値は1979～1993年のECMWF15年再解析データによる。



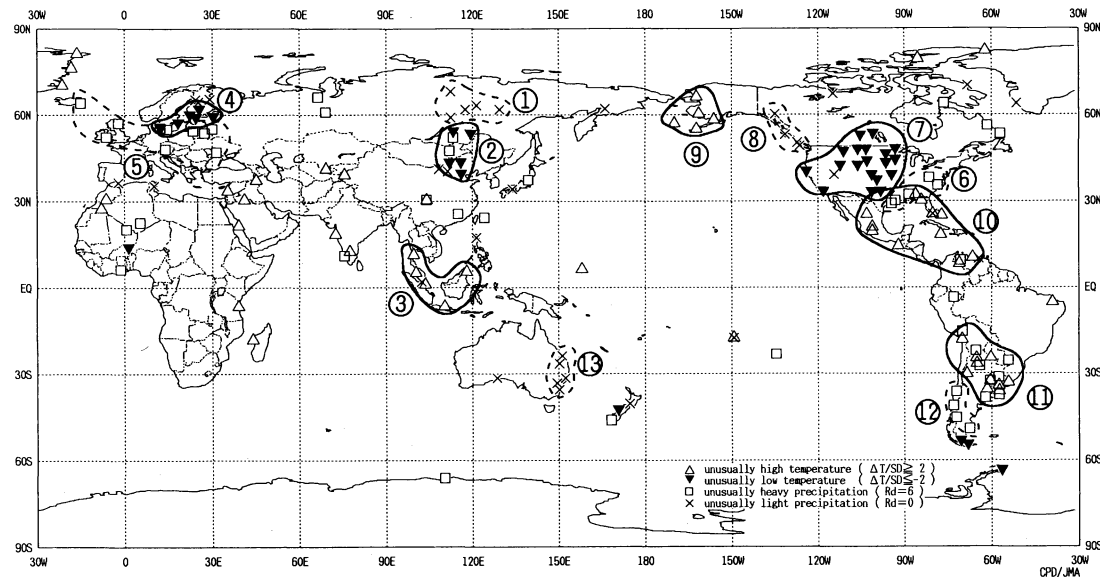
2002年10月の北半球月平均200hPa風速および風ベクトル
等値線間隔は20m/s、陰影部は40m/s以上、太実線で囲まれた領域は平年の40m/s以上の領域を示す。平年値は1979～1993年のECMWF15年再解析データによる。



2002年10月の月平均 850hPa 高度及び風ベクトル 等値線間隔は 20m (1400m までは 100m)



2002年10月の月平均 200hPa 速度ポテンシャルおよび発散風ベクトル 等値線間隔は $2 \times 10^6 \text{m}^2/\text{s}$



2002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2倍以上, 異常多雨・少雨は降水5分位値が6および0. 図中の
 番号は本文中の番号と対応している.