

1999年1月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

北半球500 hPa 高度場をみると、極渦はバフィン島付近に位置し、アラスカからカナダ北部、グリーンランド、北欧にかけては負偏差に覆われた。一方、バレンツ海からシベリアにかけては正偏差域が広がり、太平洋東部、大西洋、カスピ海周辺を中心とした中緯度では帯状に正偏差域が広がった。30 hPa 高度での極付近における気温は、12月半ばの顕著な成層圏突然昇温の後1月半ばまで平年より高い状態が続いたが、1月後半には急速に低下し、平年よりかなり低い状態となった。偏西風は低緯度で平年より弱く、50°N 付近で平年より強かった。200 hPa における速度ポテンシャルの分布図では、大規模な発散域が海洋大陸付近にあり、平年に比べて20度程西に偏っていた。また、南米の発散域はほぼ平年の位置にあった。SOI(南方振動指数)は+1.5(暫定値)と8か月連続して+1.0以上となった。

世界の天候

①中央シベリア南部の多雨

月降水量は西シベリアから東シベリア南部にかけて多かった。中央シベリア南部のカラカンで9 mm

(281%)、西シベリアのケメロボ地区などで雪崩による死者が報じられた。

②インド北東部から東アジアにかけての高温

月平均気温はインド西部を除くアジア南部や東アジア・東シベリア西部で高かった。シベリアのヤクーツクで-33.3°C(+7.9°C)、インドのダルトンガンジで20.8°C(+4.5°C)。

③アフリカ西部の多雨

月降水量はアフリカ西部やアルジェリア、サウジアラビアで多かった。コートジボアールのマンで68 mm(562%)。

④北米大陸東部の多雨

月降水量は北米大陸東部で多く、カナダのトロントで107 mm(234%)。合衆国中西部から北東部にかけてとカナダでは上旬に寒波と吹雪に見舞われ、交通事故や心臓麻痺などで約60人の死者が報じられた。

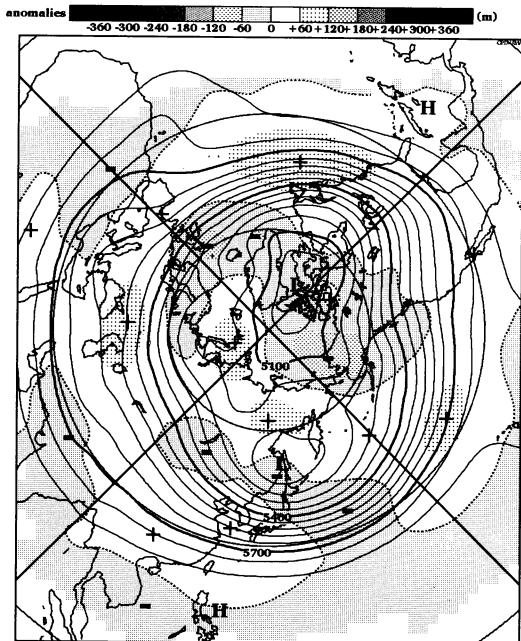
⑤カリブ海諸国から南米大陸北部にかけての高温

バハマのナッソーで23.7°C(+2.7°C)であった。

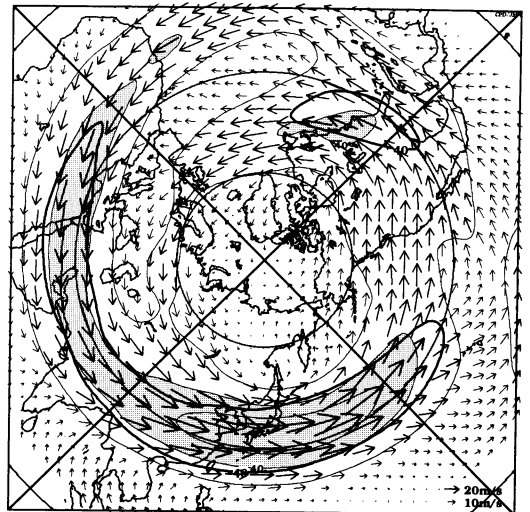
⑥アルゼンチン北部の低温

⑦アルゼンチン南部の高温

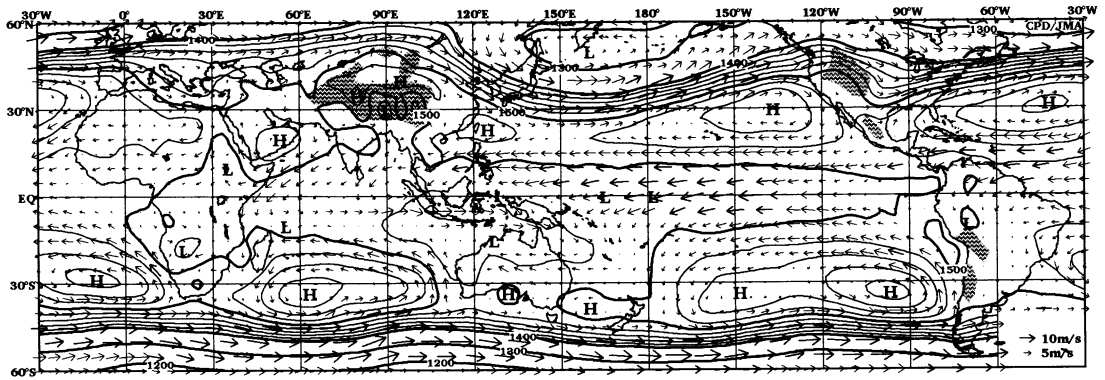
(気象庁気候・海洋気象部気候情報課 石原幸司)



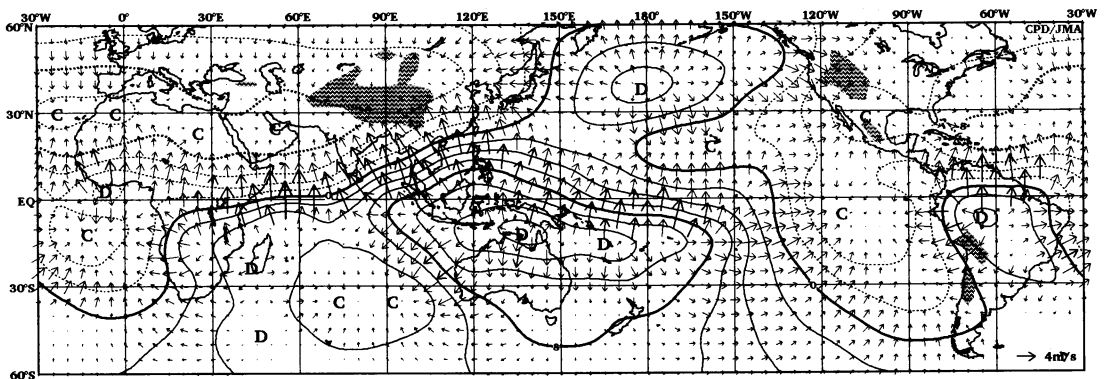
1999年1月の北半球月平均500 hPa 高度および平年偏差
等値線間隔は60 m, 偏差パターン間隔は60 m. 平年値は1961~1990年のデータに基づくもの。



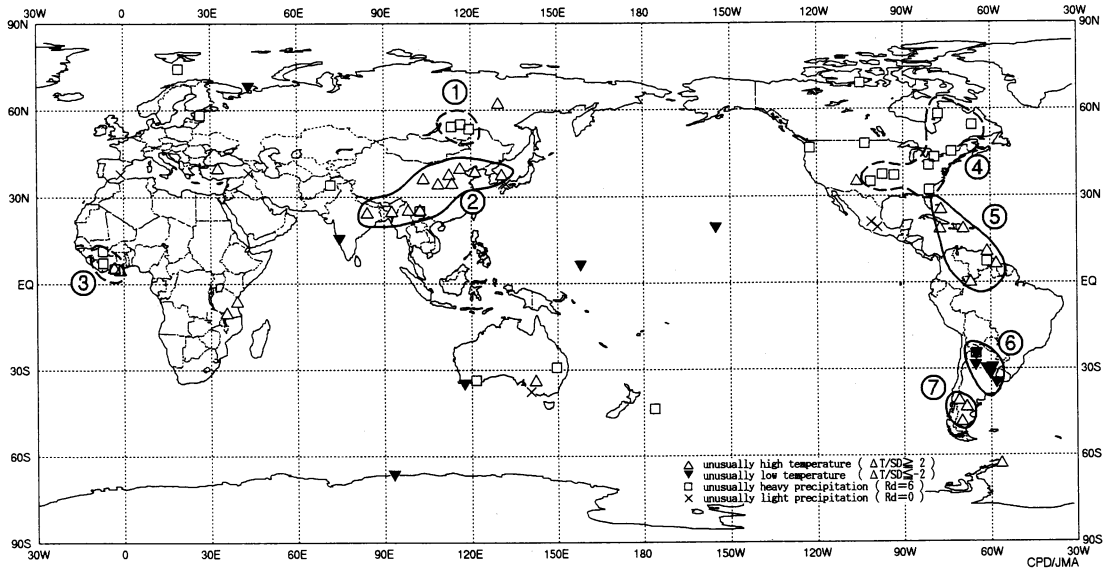
1999年1月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル
等値線間隔は20 m/s. 陰影部は平年で40 m/s以上. 平年値は1979~1996年のデータに基づくもの。



1999年1月の月平均850 hPa 高度および風ベクトル 等値線間隔は20 m (1400 mまでは100 m)



1999年1月の月平均200 hPa 速度ポテンシャルおよび発散風ベクトル 等値線間隔は $2 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$



1999年1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.