

2003年12月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

北半球500 hPa 高度では、中緯度帯は北アメリカ西岸、北アメリカ南東部から大西洋、地中海付近、日本の東海上の他は広く正偏差が分布した。カナダ東部からグリーンランドの南海上にかけては顕著な正偏差となった。一方、北極海、ロシア西部から中央シベリアにかけての北極海側、東シベリアには負偏差が分布した。

偏西風は、太平洋のジェットを中心に北寄り位置し、強風域は東へ伸びていた。北アメリカから大西洋西部にかけては北寄り弱かった。グリーンランドからスカンジナビア半島、中央シベリアにかけて寒帯前線ジェットが明瞭であった。

対流活動は、インドネシア付近から太平洋西部、オーストラリア北部にかけて北寄り活発となった。太平洋中部のITCZ(熱帯収束帯)は北寄りも活発、SPCZ(南太平洋収束帯)は北寄りもやや北寄りに位置して北寄り活発だった。インド洋赤道域の対流活動は、偏差は先月より小さくなったものの北寄り活発だった。南アメリカモンスーンはブラジル付近を中心に北寄り不活発だった。

200 hPa 速度ポテンシャルの分布図では、大規模発散域の中心はニューギニア島の北海上の赤道付近に位置し、北よりやや北寄りだった。

SOI(南方振動指数)は+1.1となった。今月のSOIは2002/03のエルニーニョ現象以降では最も高い値であった。

世界の天候

① ロシア北西部の多雨

② 地中海西部沿岸の多雨

フランス南部の都市モンテリマルでは、月降水量が241 mmで、北年の約3倍となった。

フランス南部で上旬に洪水により5人が死亡したと報じられた。

③ マダガスカル周辺の高湿

④ カナダ南西部の少雨

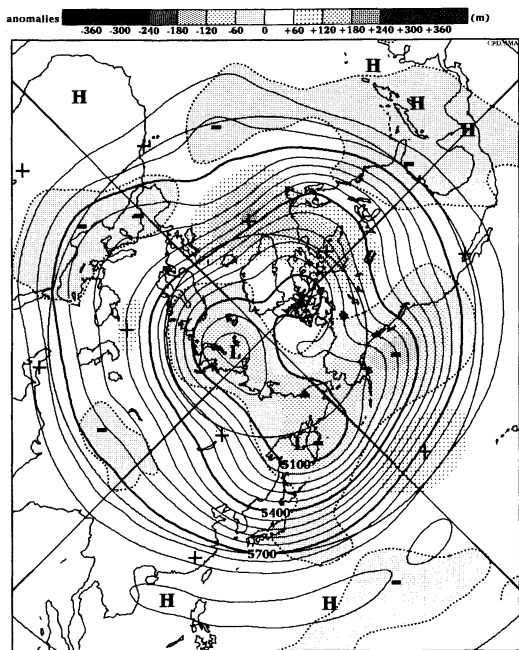
⑤ 南米北部の高湿・少雨

ブラジルのアマゾナス州マナウスでは、月平均気温が27.9°Cで、北年より2.5°C高かった。

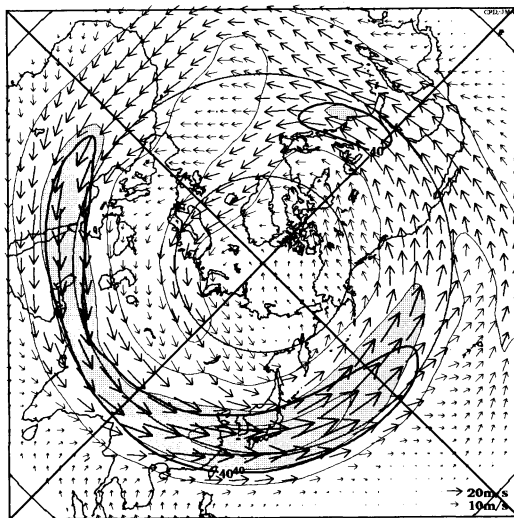
⑥ 南米中部の低温・多雨

⑦ ミクロネシアの高湿

(気象庁気候・海洋気象部気候情報課 川崎 孝)

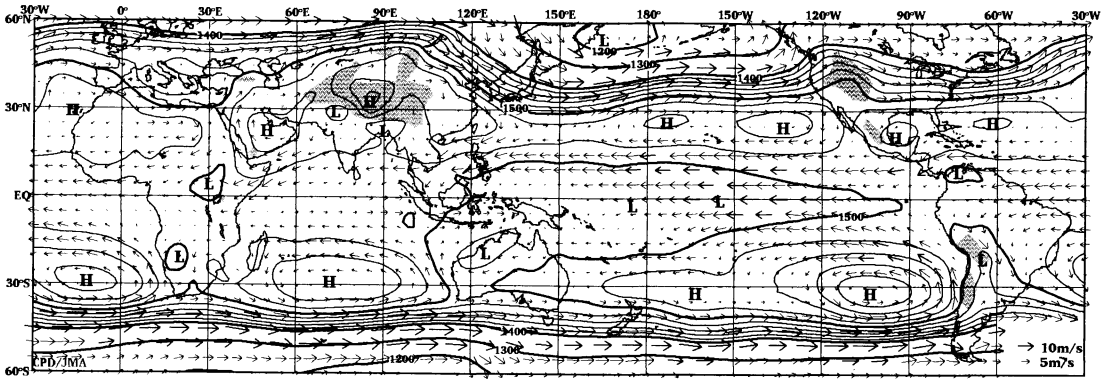


2003年12月の北半球月平均500 hPa 高度および北年偏差
等値線間隔は60 m, 偏差パターン間隔は60 m. 北年値は1979~1993年のECMWF15年再解析データによる。

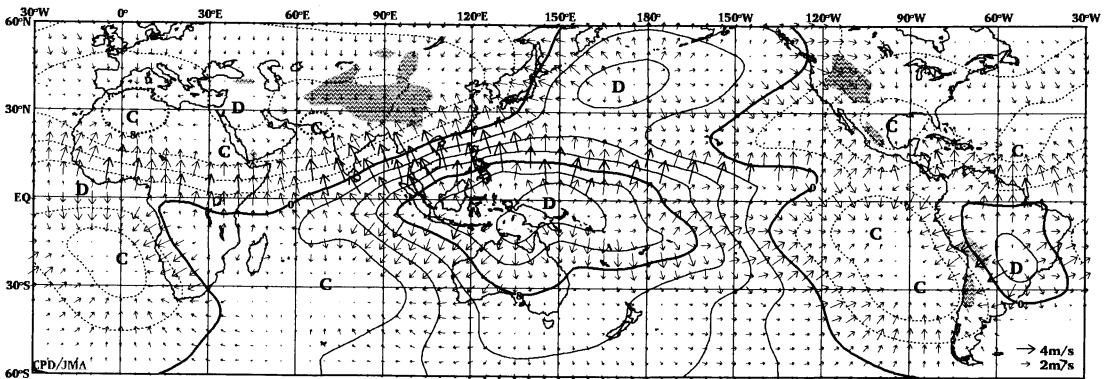


2003年12月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル

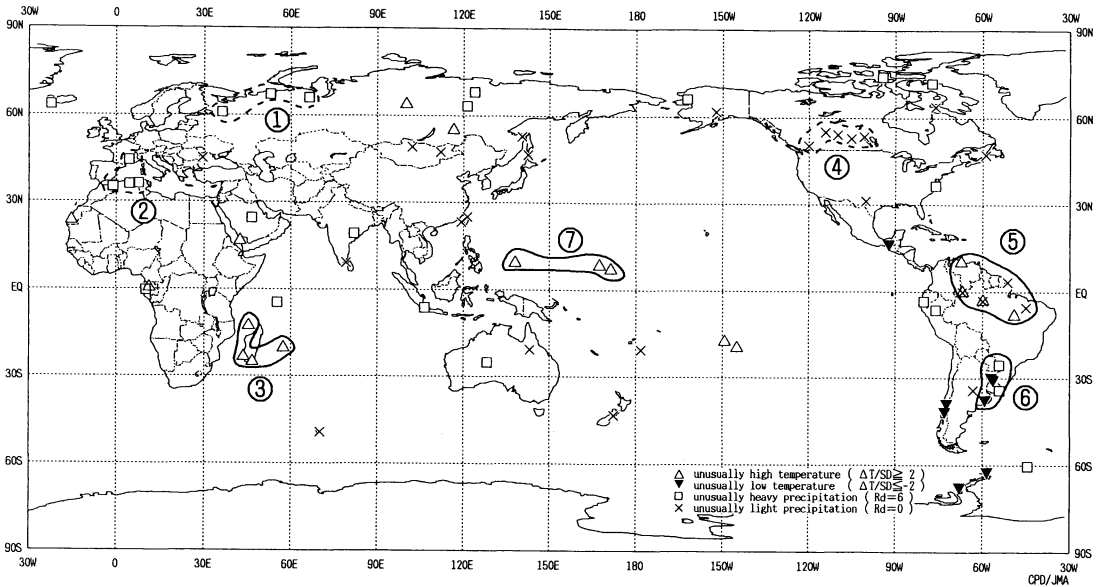
等値線間隔は20 m/s. 陰影部は40 m/s以上. 太実線で囲まれた領域は北年の40 m/s以上の領域を示す. 北年値は1979~1993年のECMWF15年再解析データによる。



2003年12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)



2003年12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 $2 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$



2003年12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.