

2003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 高度では、昨年10月から続いた高緯度で正偏差、中緯度で負偏差となる環状のパターンは今月になって不明瞭となった。極渦の中心はバレンツ海付近に位置し、太平洋中部から大西洋にかけてはPNAに似た波列状の偏差分布となったが、これはエルニーニョ現象時に特徴的な TNH (Tropical/Northern Hemisphere) パターンより波長が短いものである。アラスカ付近には中旬ブロッキング高気圧が位置した。

対流活動は、太平洋では西部から日付変更線付近にかけてと中部から東部にかけての ITCZ (熱帯収束帯) で平年より活発であった。一方、ジャワ島からスマトラ島の南西海上では平年より不活発であった。また、南アメリカ北部から大西洋赤道付近でも平年より不活発であった。

200 hPa 速度ポテンシャルの分布図では、平年ではニューギニア島付近に位置する大規模発散の中心が、オーストラリア北部と日付変更線の西側に分かれてみられた。

SOI (南方振動指数) は-0.1となり、平年の値に近い。

世界の天候

①モンゴル西部の多雨

モンゴルでは暴風雪で4人、寒さと雪で数万頭の家畜が死亡したと報じられた。

②ロシア北西部の多雨

③黒海周辺からアフリカ北部の多雨

④地中海東部沿岸の高温

⑤アフリカ南東部の高温

エチオピア、ジンバブエ、モザンビーク西部では引き続き干ばつの被害が報じられた。

⑥カナダ南部から米国の少雨

⑦米国東部の低温

下旬にフロリダ州で観測史上最低となる気温を観測するなど、寒波によるオレンジ、イチゴ等への被害が報じられた。

⑧米国西部からメキシコ西部の高温

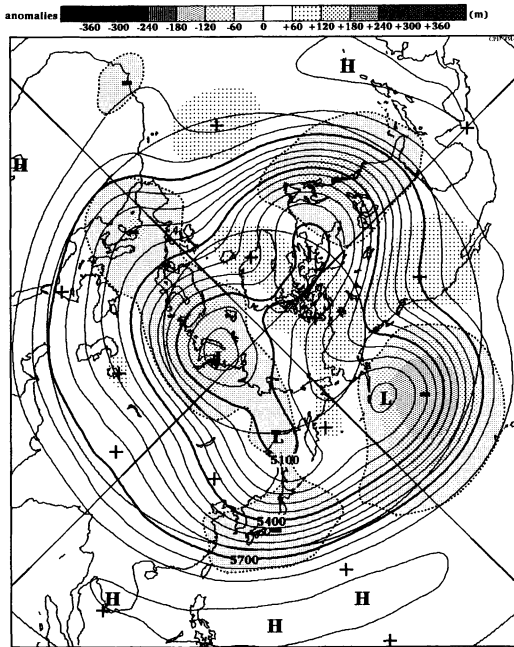
⑨南米北部の高温

⑩カリブ海諸国東部からブラジル北部の少雨

⑪オーストラリア東部の少雨

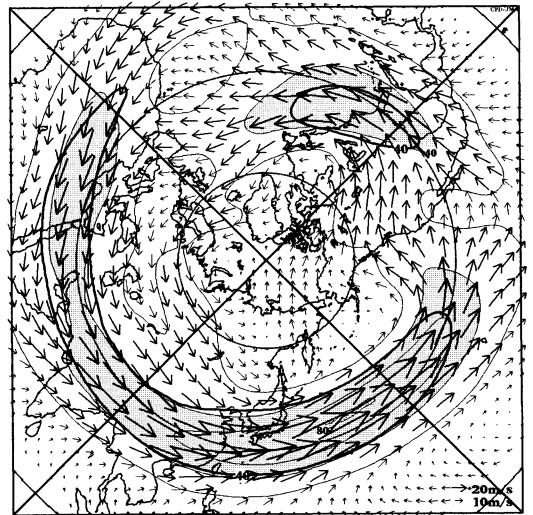
オーストラリアでは森林火災により500軒以上が焼失、4人が死亡したと報じられた。

(気象庁気候・海洋気象部気候情報課 中村理恵)



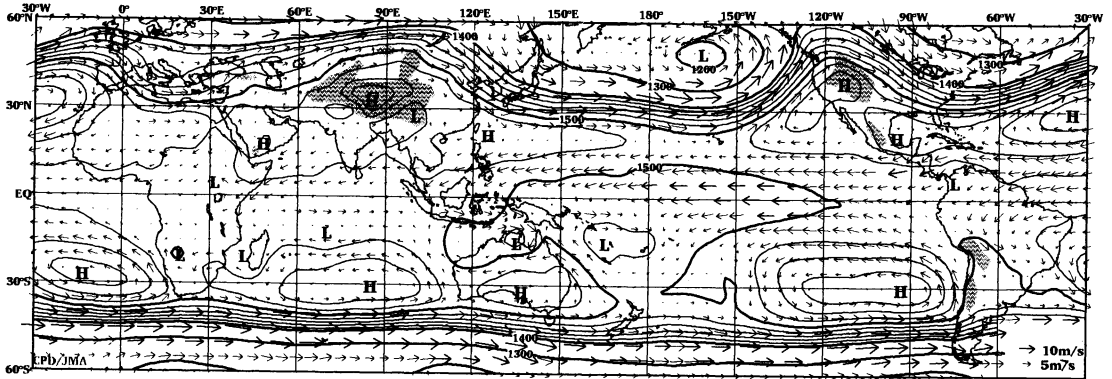
2003年1月の北半球月平均500 hPa 高度および平年偏差

等値線間隔は60 m, 偏差パターン間隔は60 m. 平年値は1979~1993年のECMWF15年再解析データによる。

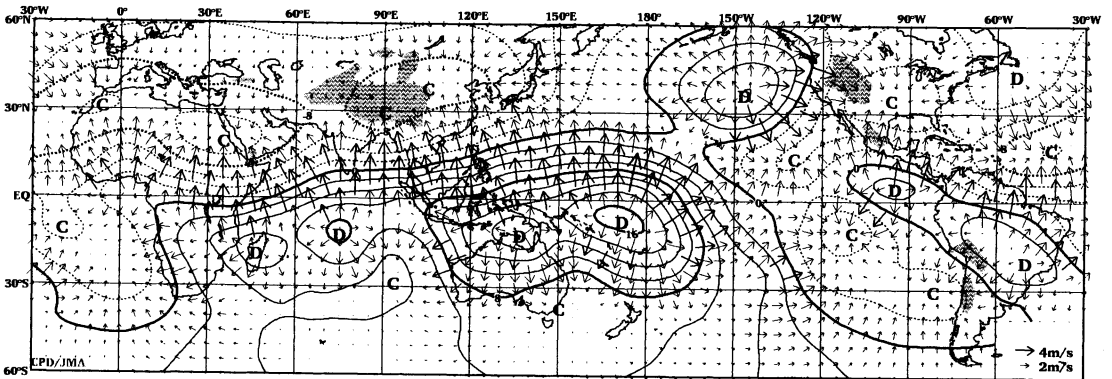


2003年1月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル

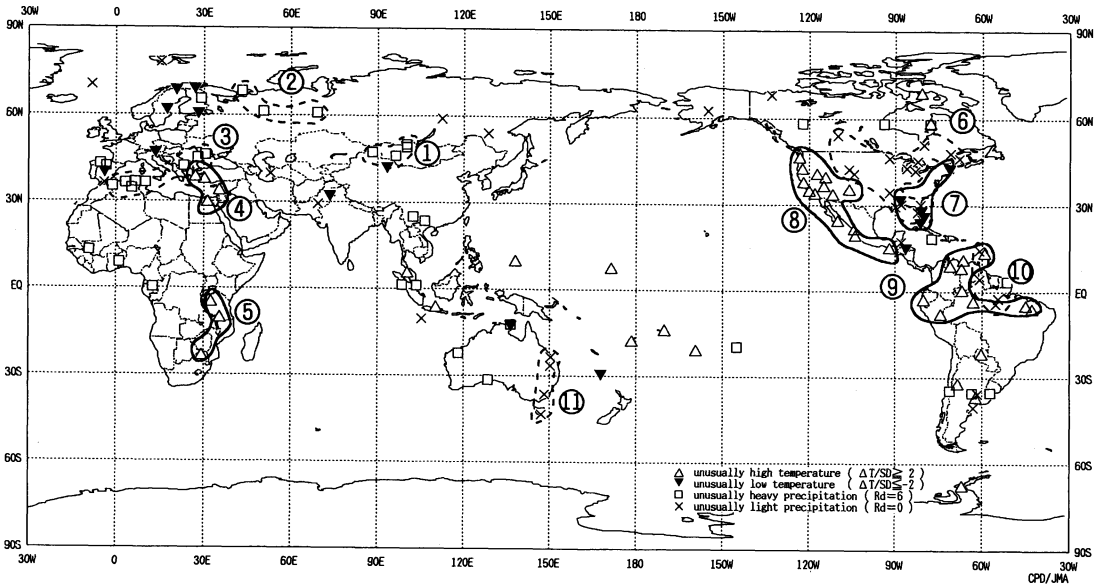
等値線間隔は20 m/s, 陰影部は40 m/s以上, 太実線で囲まれた領域は平年の40 m/s以上の領域を示す。平年値は1979~1993年のECMWF15年再解析データによる。



2003年1月の月平均850 hPa高度及び風ベクトル 等値線間隔は20 m (1400 mまでは100 m)



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



2003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.