

## 1999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 高度場では、極渦は4つに分裂し、極付近では正偏差であった。極渦の中心はカナダ多島海とアラスカ、東シベリア西部、スバルバル諸島付近にみられた。ヨーロッパ北部からカナダ多島海、アラスカから太平洋、日本にかけて負偏差、ロシア西部から東シベリアにかけて、太平洋東部からアメリカ合衆国、大西洋、カスピ海付近で正偏差が分布した。偏西風はアフリカ北部からアラビア半島、パキスタンにかけては平年より弱く、太平洋東部と大西洋東部で分流が顕著だった。850 hPa 高度および風ベクトル分布図では、赤道インド洋全域で西風偏差、ペルー沖を除く赤道太平洋で東風偏差が卓越し、ウォーカー循環が平年より著しく強かった。200 hPa 速度ポテンシャル分布図では、大規模発散域の中心は平年に比べて約35度西に偏り、オーストラリア北岸のチモール海に位置していた。また、南東インド洋側にも小規模な発散中心が見られた。南アメリカの発散中心はほぼ平年並みの位置に存在し、アフリカ南部にも弱い発散中心が存在した。SOI (南方振動指数) は+1.5 (暫定値) となり、引き続き大きな正の値だった。

### 世界の天候

#### ① インド北部の高温

アジア南部ではインド、カリマンタン島で高温となった。

#### ② トルコの高湿

アフリカ・中東ではエジプトから中東にかけてとアフリカ南東部で高温となった。トルコのイスタンブールで10.8°C (+2.7°C)。

#### ③ ヨーロッパの多雨

ヨーロッパではスペインなどの一部を除き多雨となり、各地で大雨、大雪、なだれ、暴風がたびたび発生し、200名を超える死者が出るなどの被害が報じられた。ドイツのハンブルグで175 mm (242%)。

#### ④ 米国東部・西部の少雨

米国では中西部の一部を除き少雨となった。米国のサクラメントで2 mm (3%)。

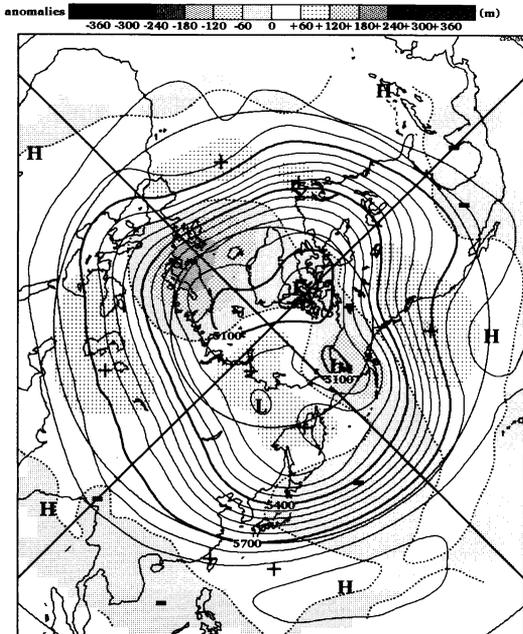
#### ⑤ ベーリング海周辺の低温

アラスカ西部で顕著な低温となった。アラスカのベルセルで-23.6°C (-10.6°C)。

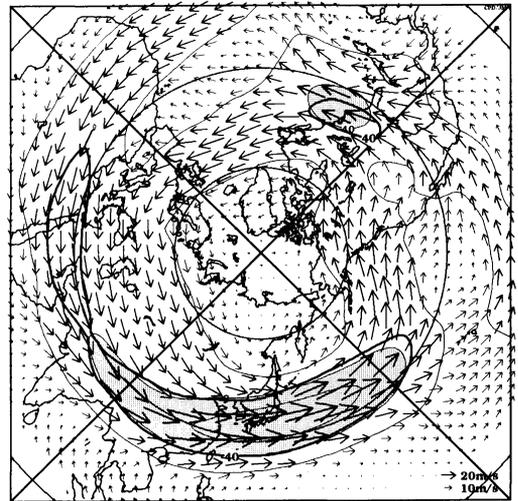
#### ⑥ オーストラリアの低温

オーストラリアの東部で顕著な低温となった。オーストラリアのロングリーチで25.9°C (-3.7°C)。

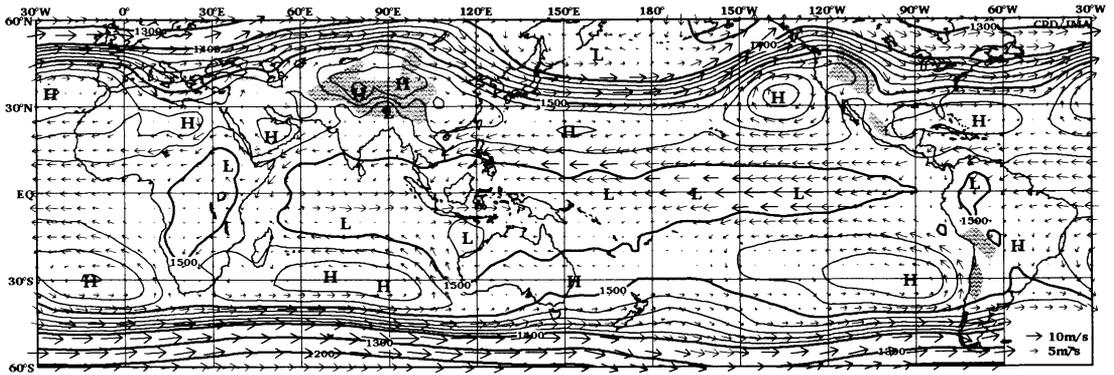
(気象庁気候・海洋気象部気候情報課 古林慎哉)



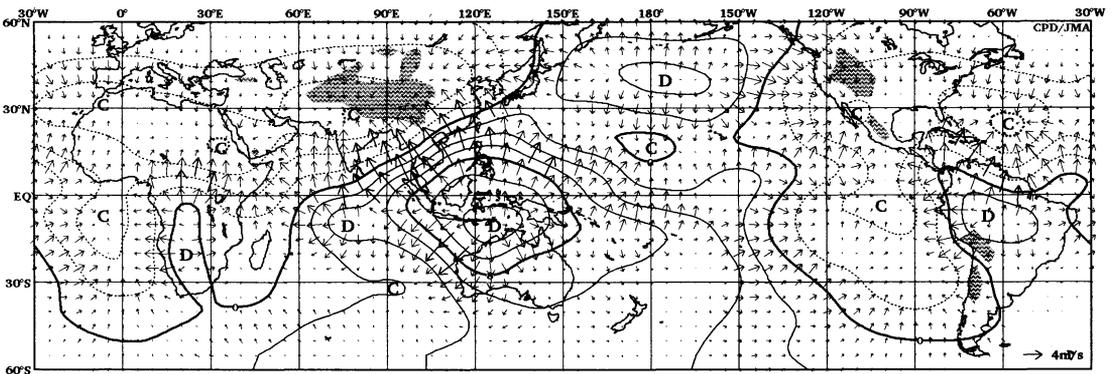
1999年12月の北半球月平均500 hPa 高度および平年偏差  
等値線間隔は60 m, 偏差パターン間隔は60 m, 平年値は1961~1990年のデータに基づくもの。



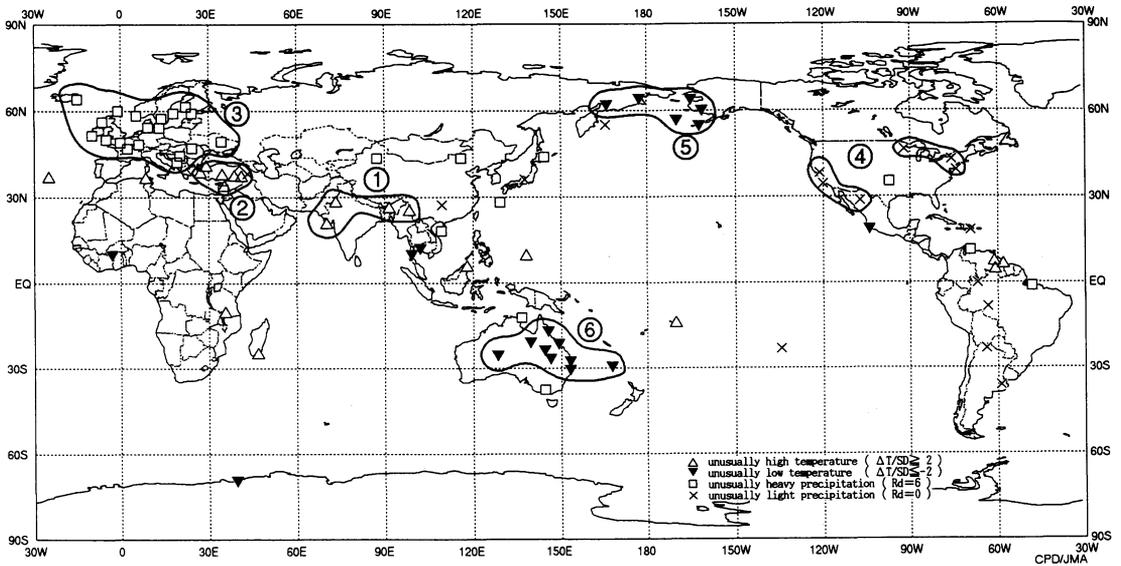
1999年12月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル  
等値線間隔は20 m/s. 陰影部は平年で40 m/s以上、平年値は1979~1996年のデータに基づくもの。



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)



1999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  $2 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$



1999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.