

2005年5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、高緯度はスカンジナビア半島付近で負偏差だったほかは、概ね正偏差となった。特にグリーンランド南部からラブラドル半島付近では、ブロッキング高気圧の影響で、顕著な正偏差となった。中緯度帯では、ヨーロッパを除いて、広く負偏差に覆われた。

熱帯の対流活動は、太平洋西部からパプアニューギニアの東海上、インド洋のセイシェル付近とアラビア海の10°N 付近では、平年より活発となった。一方、ベンガル湾の北部と南シナ海からフィリピンの東海上にかけては平年より不活発となった。赤道収束帯(ITCZ)は平年より活発だった。

850 hPa 流線関数および風ベクトルでは、太平洋高気圧が平年より南寄りだったことに伴い、太平洋の30°N から赤道付近にかけては高気圧性循環偏差が見られた。一方、北半球の中緯度では上層の循環偏差に対応してユーラシア大陸から太平洋、大西洋の広い範囲で明瞭な低気圧性循環偏差が見られた。太平洋赤道域の東西風は太平洋西部で東風偏差となり、この傾向は3月以降持続している。また、南半球では上層と同様にロスビー波の波束伝播に対応する明瞭な循環偏差の

波列が見られた。

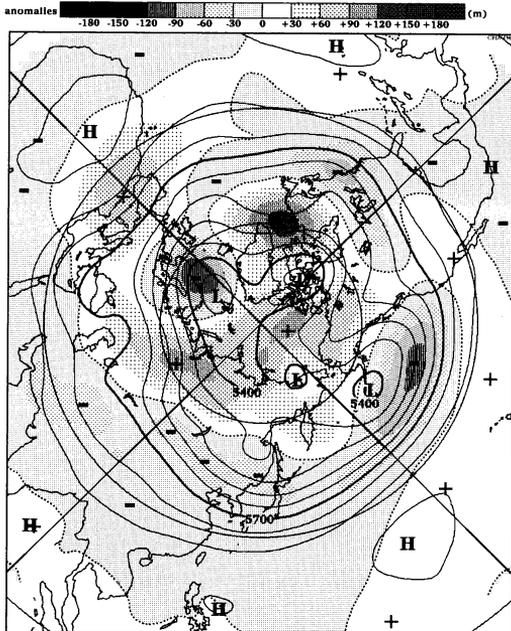
SOI (南方振動指数) は-1.2となった。

世界の天候

- ① 中央シベリアの高温
- ② モンゴル・中国の多雨
- ③ 中国中部から南部の高温
- ④ 中央アジア西部の高温
- ⑤ ロシア西部からヨーロッパ北東部の多雨
- ⑥ スペインからアフリカ西部の高温
- ⑦ ラブラドル半島からグリーンランド南部の高温
- ⑧ 米国北東部の低温
- ⑨ 米国東部の少雨
- ⑩ アラスカからカナダ西岸の高温・少雨
- ⑪ 南米北部の高温・多雨
- ⑫ ポリネシア南部の低温
- ⑬ オーストラリア南東部の少雨

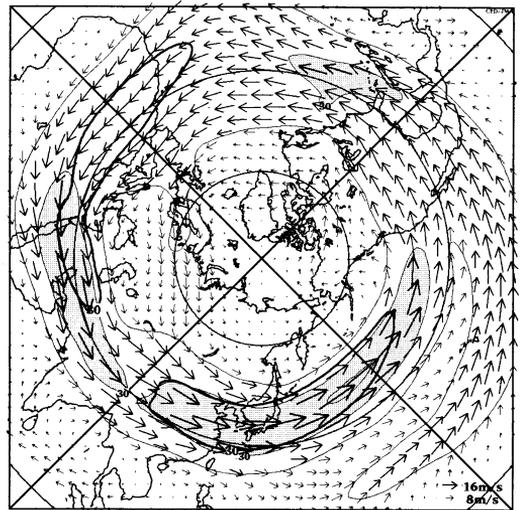
オーストラリアのシドニーでは、干ばつによる影響が報じられた。

(気象庁地球環境・海洋部気候情報課 福山幸生)



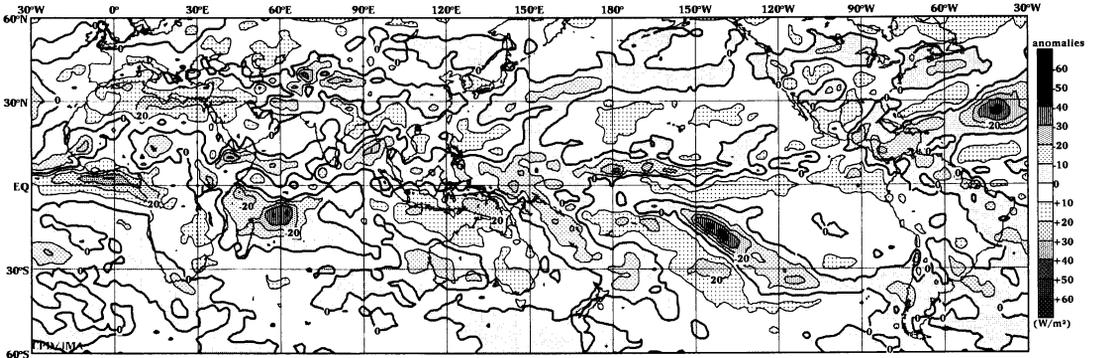
2005年5月の北半球月平均500 hPa 高度および平年偏差

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。



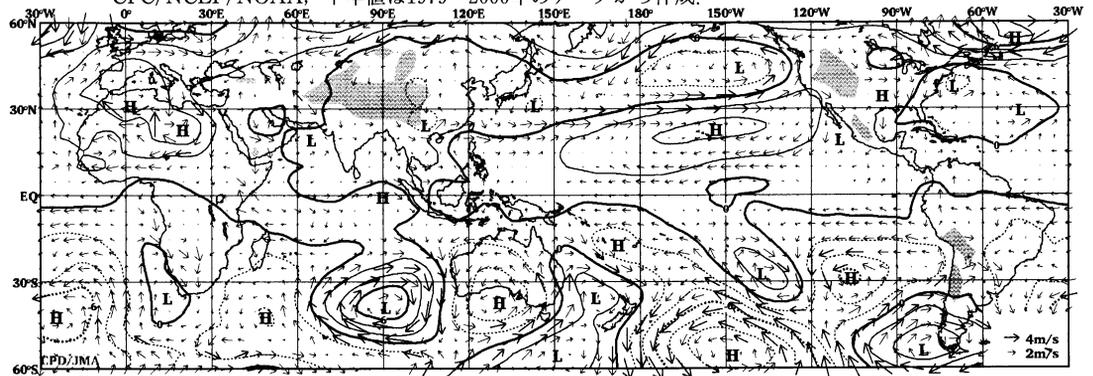
2005年5月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル

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。



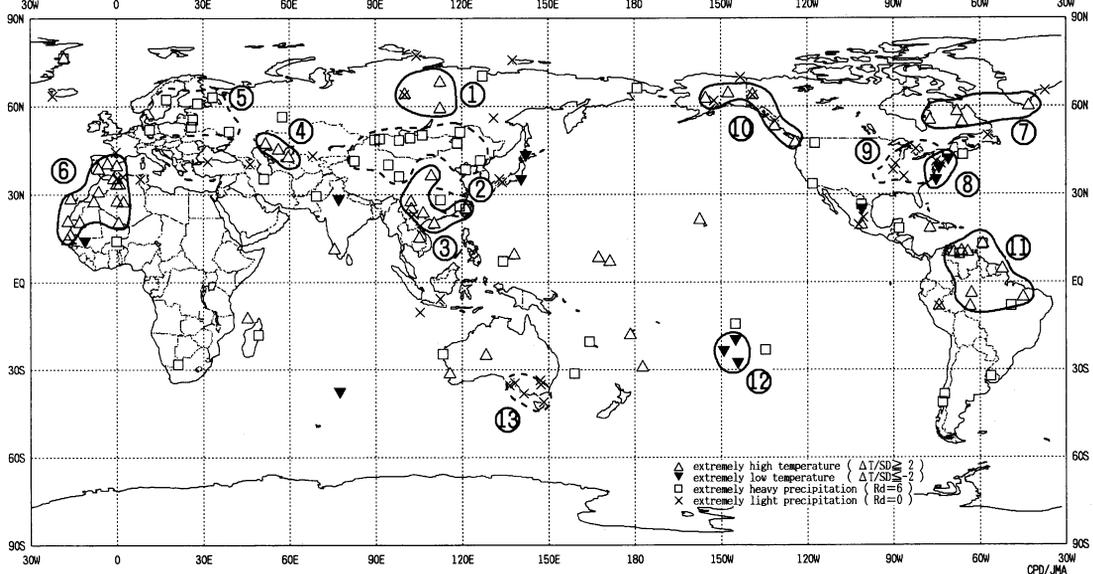
2005年5月の月平均外向き長波放射量年差

等値線間隔は 10 W/m^2 で、値が小さいほど対流活動が活発であったと推測される。元データは CPC/NCEP/NOAA、平年値は1979~2000年のデータから作成。



2005年5月の月平均850 hPa 流線関数年差及び風年差ベクトル

流線関数の偏差の等値線間隔は $2 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$ 。平年値は1979~1993年のECMWF15年再解析データによる。



2005年5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。