

2005年2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、高緯度域では正偏差となったところが多かった。大西洋では、50~60°N 付近に顕著な正偏差が見られ、大西洋東部の中緯度域はリッジ場となった。一方、大西洋の20~40°N 付近は負偏差が分布し、北アフリカからヨーロッパでは明瞭なトラフ場となった。また、中央アジア、シベリア南部、太平洋の高緯度域にかけても負偏差が帯状に広がった。

熱帯の対流活動は、インド洋東部から太平洋西部、オーストラリア北部にかけての広い範囲で平年より不活発だった。一方、日付変更線付近から南太平洋収束帯 (SPCZ) にかけては平年より活発だった。太平洋東部の赤道付近では不活発だったが、その北側のカリフォルニア沖からメキシコにかけては活発だった。

850 hPa 流線関数および風ベクトルでは、日付変更線付近の太平洋熱帯域に強い低気圧性循環偏差が赤道を挟んで見られた。このため、太平洋赤道域の東西風は、西部で西風偏差となった。一方、東部は東風偏差が強かった。インド洋から150°E 付近にかけては概ね高気圧性循環偏差となり、インド洋の赤道付近は弱い東風偏差だった。

SOI (南方振動指数) は-2.2と、1997/98年エルニー

ニョ現象時以来、7年ぶりに-2.0を下回った。

世界の天候

① シベリア南部から中国東部の低温

モンゴル西部のウムネゴビでは、2月の平均気温は-33.3°Cとなった (平年差: -16.0°C)。

② 中央シベリア・カザフスタンの少雨

③ インドシナ半島からインド東部の高温

④ パキスタンの多雨

パキスタンでは上旬から中旬にかけ、各地で大雨や大雪に見舞われ、500人以上が死亡、1500人以上が行方不明になったと報じられた。

⑤ ヨーロッパ南東部の多雨

⑥ ヨーロッパ南部からアフリカ北西部の低温

⑦ サヘル域西部の多雨

⑧ アフリカ西部の高温

⑨ マダガスカルの高温

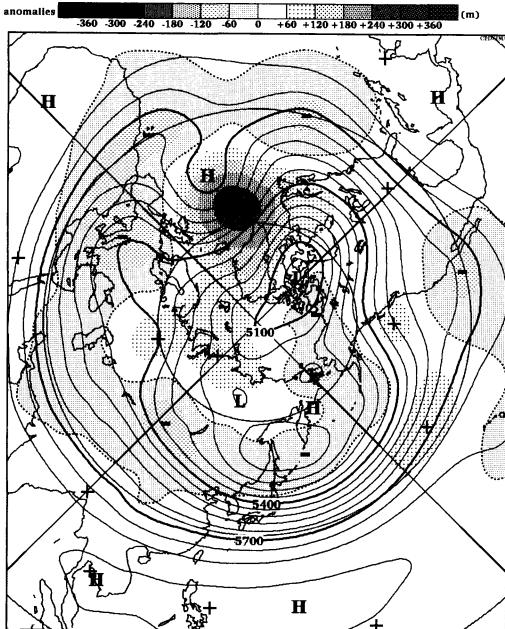
⑩ 米国中西部からカナダ南部の少雨

⑪ メキシコ北部から米国南部の多雨

⑫ ブラジル北東部の高温

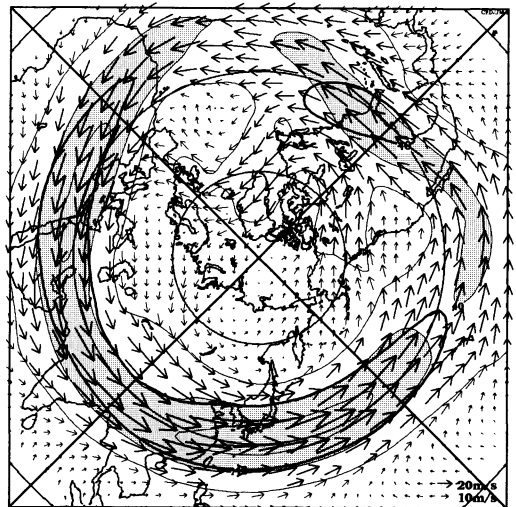
⑬ 南米南部の高温・少雨

(気象庁気候・海洋気象部気候情報課 福山幸生)



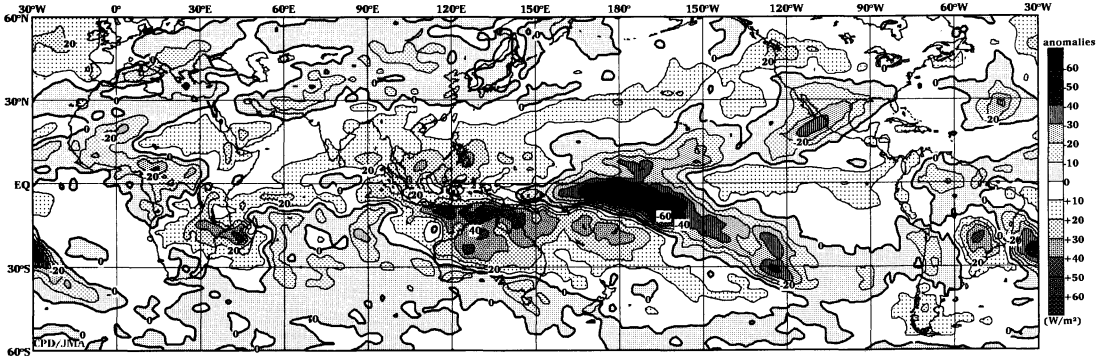
2005年2月の北半球月平均500 hPa 高度および平年偏差

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。



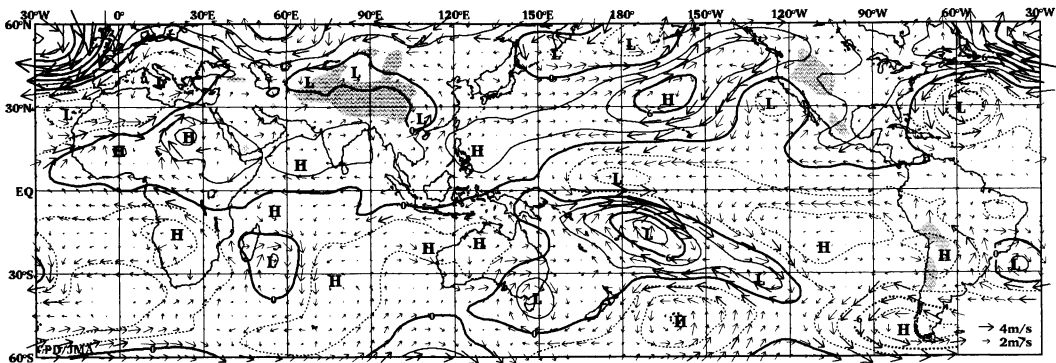
2005年2月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル

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。



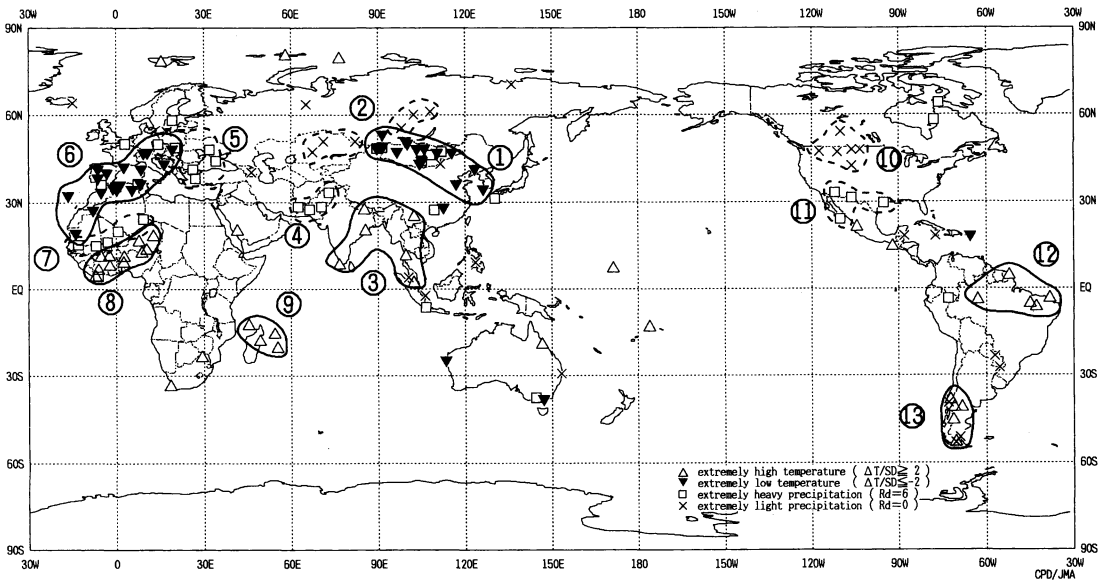
2005年2月の月平均外向き長波放射量年偏差

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2月の月平均850 hPa 流線関数年偏差及び風年偏差ベクトル

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2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。