

2004年9月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

北半球500 hPa 高度において、60°N 以北ではアラスカ付近と西シベリア付近に負偏差の中心が見られた。中緯度域では極東付近から北太平洋東部にかけて帯状に顕著な正偏差が分布した。北米大陸西部はアラスカ付近から伸びる負偏差域に覆われたが、北米大陸東部は顕著な正偏差となった。北大西洋では東部で顕著な正偏差が見られた。

熱帯の対流活動は、フィリピン付近からインドネシア付近で平年より不活発となった。一方、南太平洋収束帯 (SPCZ) では平年より活発となり、西部太平洋赤道域 (130~170°E 付近) は負偏差に覆われた。またインド洋北部で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、前月から一転してフィリピン付近からベンガル湾にかけて東風偏差となった。これはモンスーン偏西風が弱いことを示しており、対流活動が不活発だったことにも対応している。西部太平洋赤道域ではニューギニア島から日付変更線付近にかけて東風偏差となった。また日本付近を含む北太平洋上では、日本付近に高気圧性循環偏差、北太平洋中部に低気圧性循環偏差、アリューシャン列島の南に高気圧性循環偏差が見られた。

SOI (南方振動指数) は-0.2となり、6月以降4か

月連続で負偏差となった。

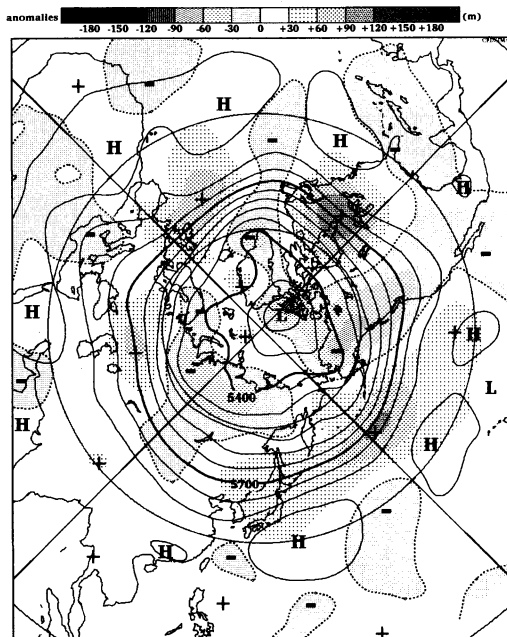
世界の天候

- ① 東シベリアの高温
- ② 中央シベリアの多雨
- ③ フィリピンからインドネシア西部の高温
- ④ インドシナ半島からマレー半島の多雨
- ⑤ スカンジナビア半島北部の多雨
- ⑥ ヨーロッパ南西部の少雨
- ⑦ マダガスカル周辺の高温
- ⑧ 五大湖周辺の高温
- ⑨ 米国東部の多雨

ハリケーン「フランシス」「アイバン」「ジーン」が立て続けにカリブ海諸国を通過して米国東部に上陸し、それぞれのハリケーンにより、米国を中心に35人、米国・グレナダを中心に115人、ハイチを中心に3000人以上が死亡したと報じられた。

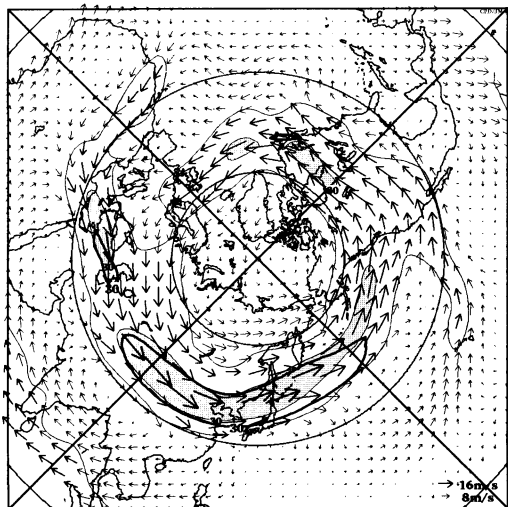
- ⑩ 米国中西部から南部の少雨
- ⑪ アラスカ西部の少雨
- ⑫ オーストラリア北部から西部の低温

(気象庁気候・海洋気象部気候情報課 村上喜章)



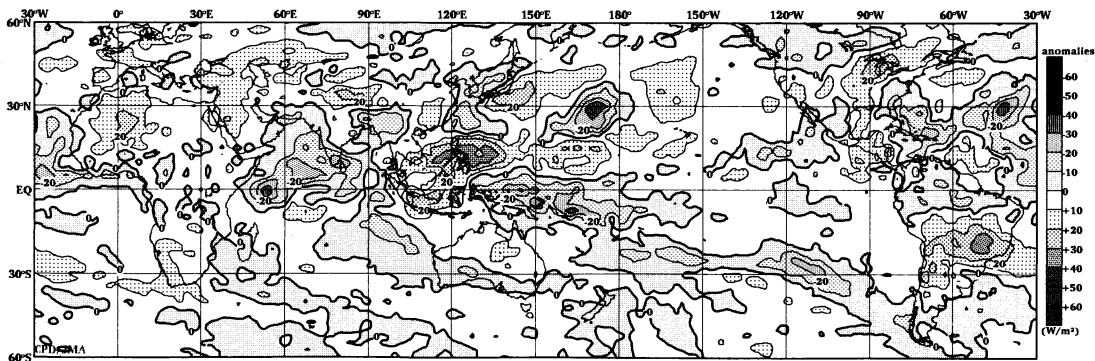
2004年9月の北半球月平均500 hPa 高度および平年偏差

等値線間隔は60 m, 偏差パターン間隔は30 m, 平年値は1979~1993年のECMWF15年再解析データによる。



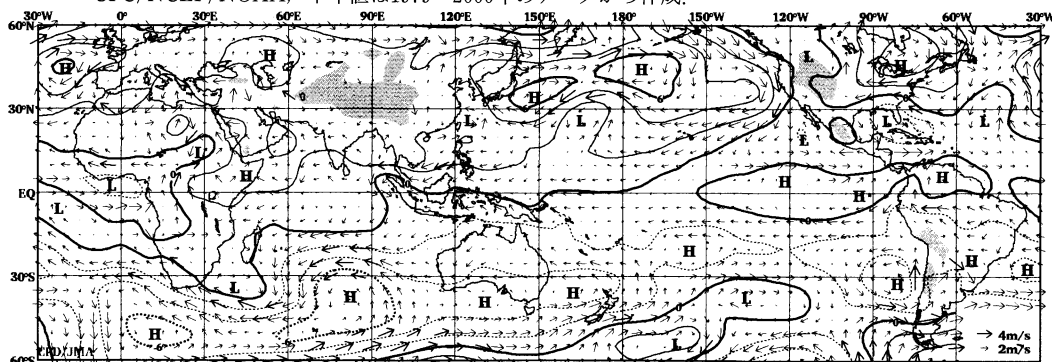
2004年9月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル

等値線間隔は15 m/s, 陰影部は30 m/s以上。太実線で囲まれた領域は平年の30 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。



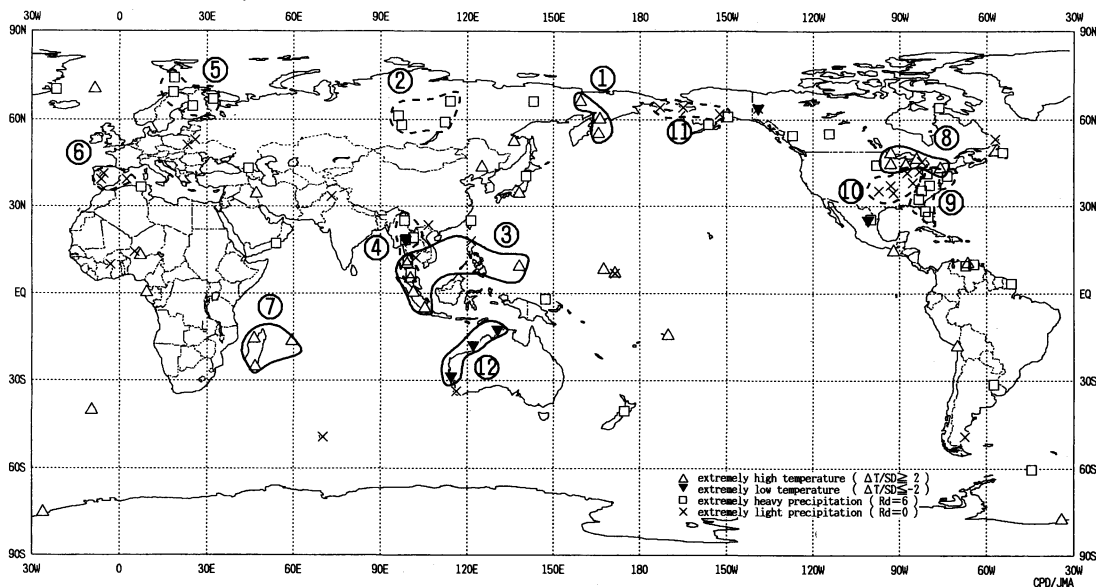
2004年9月の月平均外向き長波放射量年偏差

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。



2004年9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。



2004年9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。