

2011年3月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

月平均500 hPa 高度場を見ると、極うずは平年より強かった。ヨーロッパから日本付近と太平洋東部から北米では、正偏差と負偏差が交互に並ぶ波列パターンが見られた。中央シベリア付近は正偏差、日本付近は負偏差となった。シベリア高気圧は平年に比べて強く、東アジア域に広く張り出し、日本付近では冬型の気圧配置が強かった。ユーラシア大陸の亜熱帯ジェット気流は平年より強かった。

熱帯の対流活動は、インド洋東部からフィリピン付近、オーストラリア北部では平年より活発、日付変更線付近では不活発だった。また、南米北部では平年より活発だった。赤道季節内振動 (MJO) に伴う対流活発な位相は約30日周期で東進し、中旬頃にインドネシア付近に達した。南方振動指数 (SOI) は+2.0で大きな値 (貿易風が平年よりかなり強い) となった。対流圏下層は、西部から中部太平洋赤道域で東風偏差、インド洋赤道域では西風偏差だった。対流圏上層

は、太平洋中部で低気圧性循環偏差が明瞭だった一方、アジア南部や大西洋では高気圧性循環偏差が広がった。

世界の天候

2011年3月の世界の月平均気温平年差は+0.17°Cであった。3月の世界の平均気温は、上昇傾向が続いており、長期的な上昇率は約0.82°C/100年である。

○南シナ海周辺では、北からの寒気の影響を受け、異常低温となった。

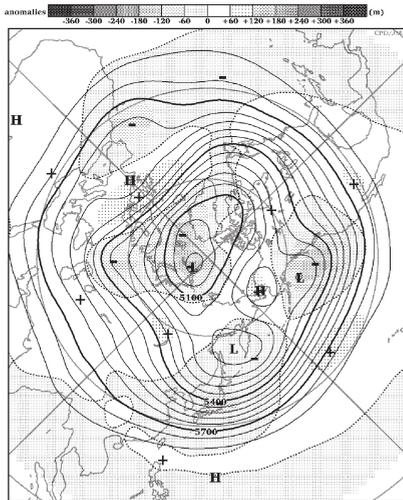
○タイ～フィリピンでは、対流活動が平年より活発で、異常多雨となった。

○アフリカ西部では、異常高温となった。

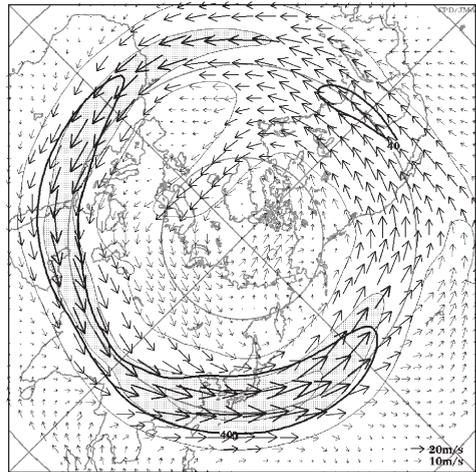
(気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課)

※ より詳細な情報については、気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご覧ください。

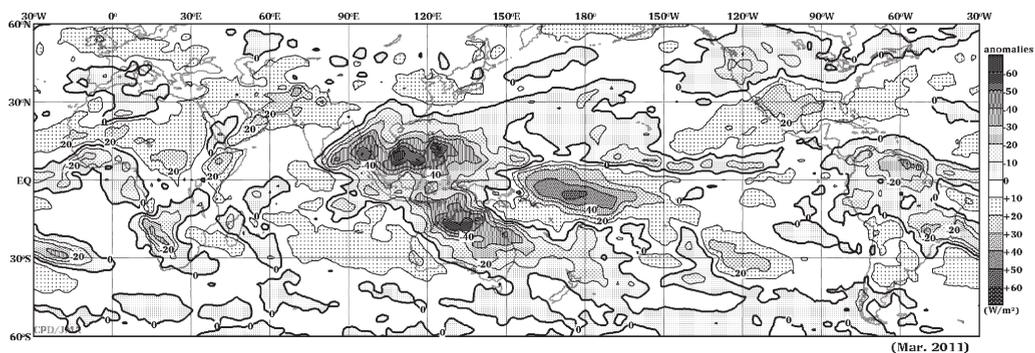
<http://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/diag/sokuho/index.html>



2011年3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。陰影は平年偏差。平年値は1979～2004年のデータから作成。

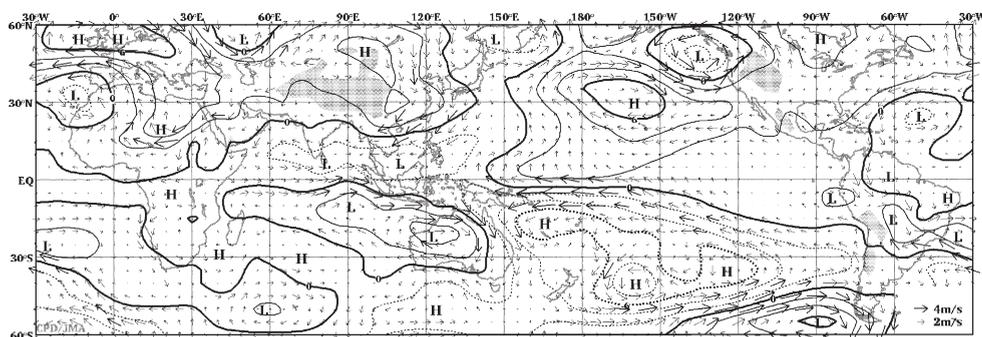


2011年3月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル
等値線間隔は20 m/s。陰影部は40 m/s以上。太実線で囲まれた領域は平年の40 m/s以上の領域を示す。平年値は1979～2004年のデータから作成。



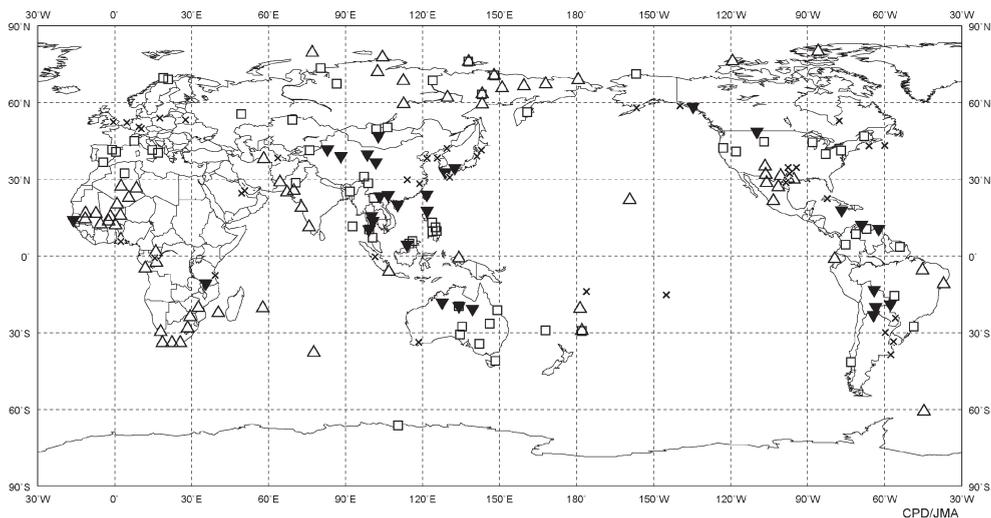
2011年3月の月平均外向き長波放射量年偏差

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NOAA。年偏差は1979～2004年のデータから作成。



2011年3月の月平均850 hPa 流線関数年偏差および風年偏差ベクトル

流線関数の偏差の等値線間隔は $2 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$ 。年偏差は1979～2004年のデータから作成。



2011年3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1.83倍以上，異常多雨・少雨は降水5分位値が6および0。