

## 2010年3月の大気大循環と世界の天候

### 大気大循環

500hPa 高度を見ると、極うずは分裂し、極域で正偏差、その周りを負偏差が取り囲む負の北極振動に対応した環状パターンが分布したが、先月と比べて偏差の程度は弱く、また、中緯度側の負偏差域は北寄りとなった。大西洋東部から北アフリカ、中東にかけては帯状に正偏差が見られた。日本の東海上では顕著な正偏差が見られ、ここからアリューシャン列島付近、カナダ東部へと準定常ロスビー波束の伝播に伴う波列状の偏差パターンが見られた。シベリア高気圧は平年より強く、対流圏下層の気温は、東シベリアや中国北部では低温偏差となったものの、北日本を除く日本付近は平年より高かった。北太平洋の偏西風ジェットは北偏し、北米から大西洋にかけての亜熱帯ジェットは平年より強かった。太平洋から北米にかけての移動性高低気圧の活動は、平年よりかなり活発で、北米から大西洋にかけては平年と比べて活発域は南寄りだった。

熱帯の対流活動は、アフリカの赤道付近、東部インド洋、中部から東部太平洋で平年より活発だった。先月に比べて、中部太平洋の活発域は弱まる一方、不活発だった西部太平洋では、赤道季節内振動（MJO）の東進によって月の後半に活発となり、対流活動の東西コントラストが弱まった。東部太平洋上層では、平

年より活発な対流活動に対応して高気圧性循環偏差が明瞭にみられた。対流圏下層では、中部北太平洋亜熱帯域の高気圧性循環が顕著となった。アフリカ北部では、対流圏上層の収束域と下層の発散域が明瞭となり、下層では高気圧性循環偏差が分布した。南方振動指数（SOI）は $-0.7$ だった。

### 世界の天候

2010年3月の世界の月平均気温平年差は $+0.44^{\circ}\text{C}$ で、1891年の統計開始以来、最も高い値となった。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 $0.82^{\circ}\text{C}/100$ 年である。

○日本からカザフスタン東部では、低気圧の影響を受けることが多く、異常多雨となった。

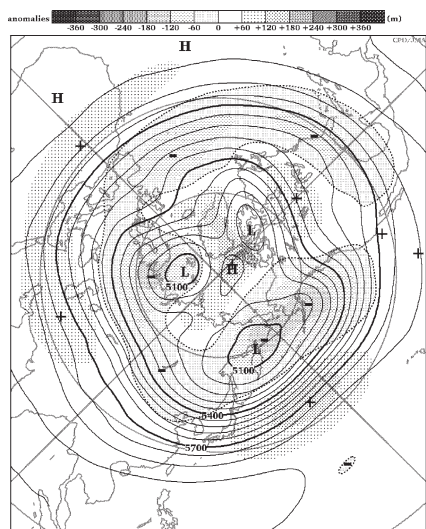
○ $30^{\circ}\text{S}\sim 30^{\circ}\text{N}$ の低緯度域で広く異常高温となった。

○メキシコ湾周辺では、北からの寒気が入り、異常低温となった。

（気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課）

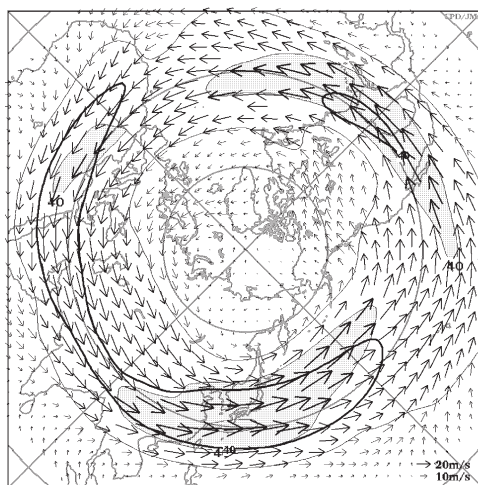
※ より詳細な情報については、気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご覧ください。

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



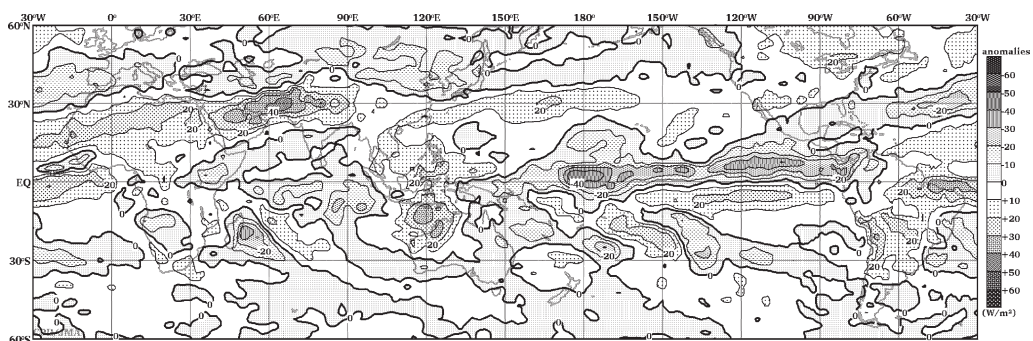
2010年3月の北半球月平均500hPa高度および年偏差

等値線間隔は60m。陰影は年偏差。年偏差は1979～2004年のデータから作成。



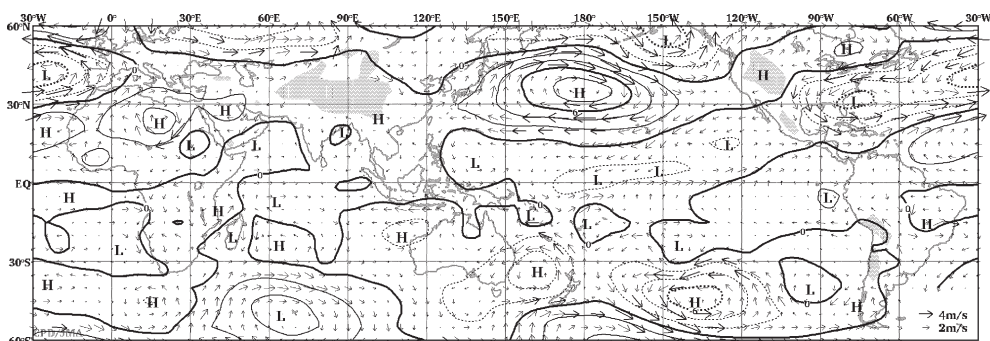
2010年3月の北半球月平均200hPa風速および風ベクトル

等値線間隔は20m/s。陰影部は40m/s以上。太実線で囲まれた領域は平年の40m/s以上の領域を示す。年偏差は1979～2004年のデータから作成。



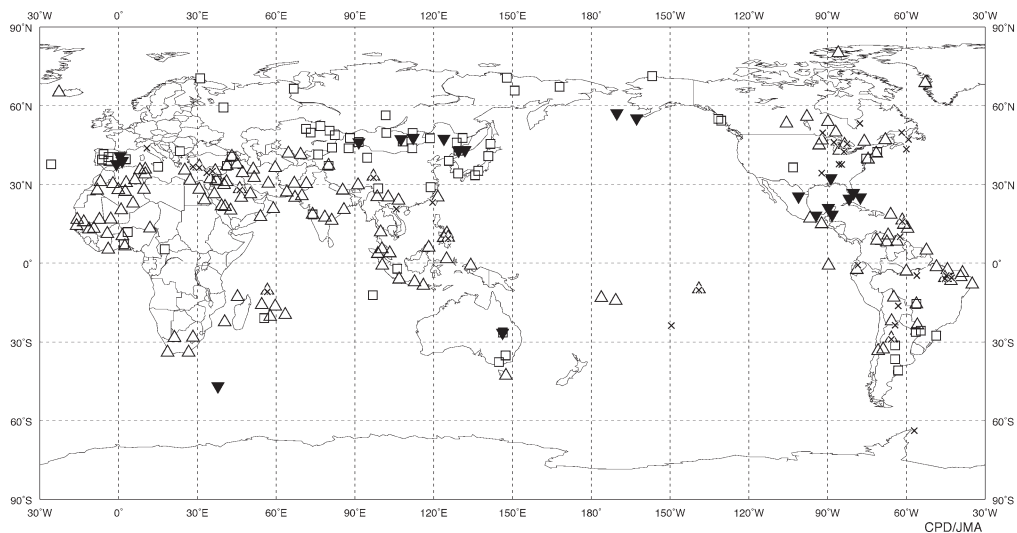
2010年3月の月平均外向き長波放射量平年偏差

等値線間隔は $10\text{W/m}^2$ 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。平年値は1979～2004年のデータから作成。



2010年3月の月平均850hPa 流線関数平年偏差および風平年偏差ベクトル

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1979～2004年のデータから作成。



2010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。