

2012年3月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

月平均500hPa高度は、北半球規模で寒帯前線ジェット気流の南北蛇行が大きかったことに対応して、正偏差と負偏差が交互に並ぶ波列パターンが卓越し、北米中・東部とヨーロッパ西部はリッジに覆われ、顕著な高温偏差となった。日本の北のトラフは平年より強かった。シベリア高気圧は平年より強かった一方、アリューシャン低気圧はアラスカ付近を除いて平年より弱かった。中東からアジア南部を流れる亜熱帯ジェット気流は、平年と比べて北寄りであった。

熱帯の対流活動は、インドネシアからフィリピン付近と南米北部付近で平年より活発、太平洋赤道域の日付変更線付近で不活発だった。対流圏下層の赤道域では、インド洋からインドネシア付近は西風偏差となった。対流圏上層では、中東付近と中国南部付近は高気圧性循環偏差となった。赤道季節内振動(MJO)に伴う対流活発な位相は、インド洋から太平洋にかけて東進した。南方振動指数は+0.5だった。

世界の天候

2012年3月の世界の月平均気温偏差は+0.03°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。主な異常天候発生地域は次のとおり。

○米国では、暖かい高気圧に覆われたことや暖気が入ったことにより、東部から中部にかけての広い範囲で異常高温となった。3月の米国本土の平均気温としては1895年以降で最も高かった(米国海洋大気庁)。

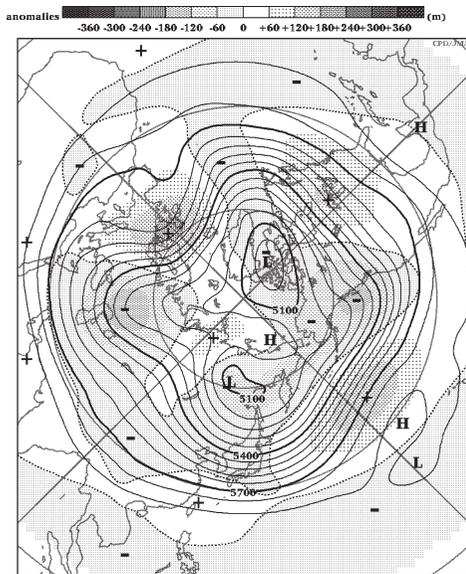
○ヨーロッパ北部～中部では高気圧に覆われることが多く、異常高温、異常少雨となった。

○アラスカでは、異常低温となった。

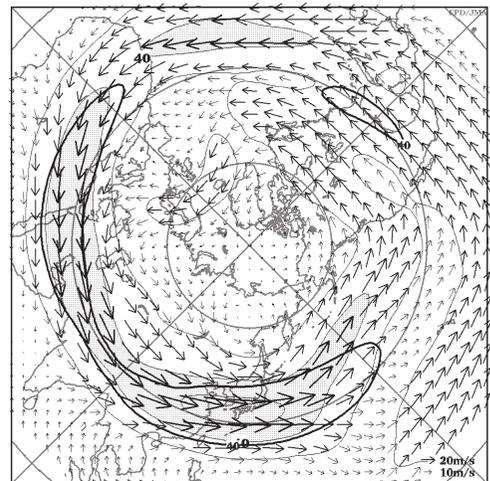
(気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課)

※ 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。

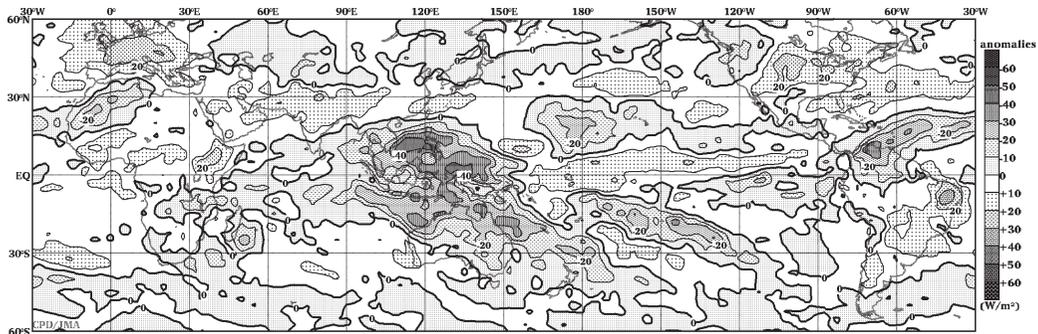
<http://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/diag/sokuho/index.html>



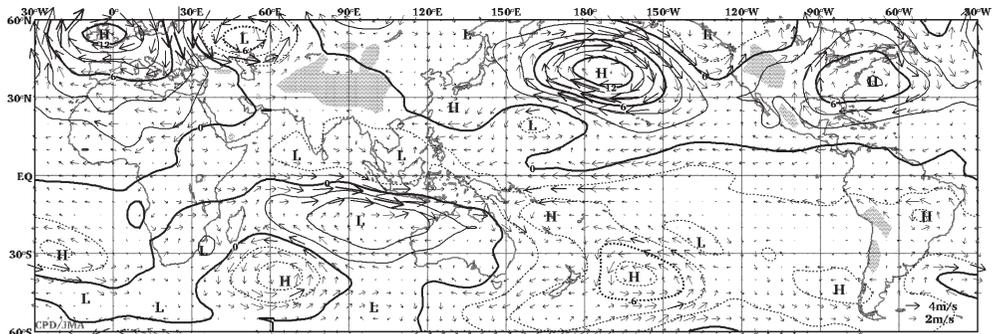
2012年3月の北半球月平均500hPa高度および年偏差
等値線間隔は60m。陰影は年偏差。年偏差は1981～2010年のデータから作成。



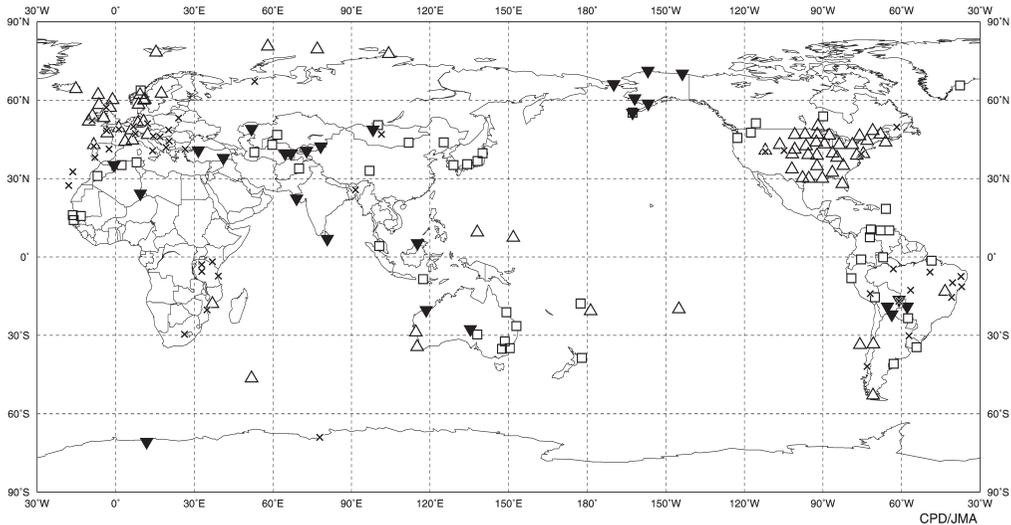
2012年3月の北半球月平均200hPa風速および風ベクトル
等値線間隔は20m/s。陰影部は40m/s以上。太実線で囲まれた領域は平年の40m/s以上の領域を示す。年偏差は1981～2010年のデータから作成。



2012年3月の月平均外向き長波放射量年偏差
 等値線間隔は10W/m²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1981~2010年のデータから作成。



2012年3月の月平均850hPa 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1981~2010年のデータから作成。



2012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。