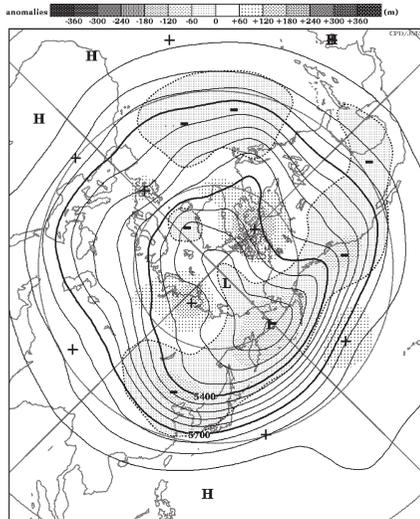


2010年4月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

500hPa 高度を見ると、90°E 付近の高緯度でリッジが卓越し、その南東側の中国北部でトラフとなった。日本の北側からベーリング海付近では平年より高度が低かった一方、日本の南海上から東海上では平年より高かったことから、日本付近から太平洋中部にかけては、高度の南北勾配が強かった。これに対応して、日本付近から太平洋にかけてジェットは平年より強く、この領域では移動性高低気圧の活動が非常に活発だった。対流圏下層の気温は、東アジアで低温偏差となり、特にモンゴルから中国北東部にかけて顕著だった。シベリア付近の高気圧は平年と比べて強かった。帯状平均した北半球の偏西風は、中緯度帯で平年より強く、高緯度帯で弱かったが、このパターンは先月と比べると弱かった。対流圏の気温は、昨年夏以降、熱帯域を中心に平年より高い状態が続いており、全球平均した値は、1979年以降の4月としては1993年に次いで第2位の高温だった。

熱帯の対流活動は、太平洋の熱帯収束帯 (ITCZ) や南米北部、インドネシア付近で平年より活発となった。また、インド洋では、平年と比べて西部で活発、東部で不活発だった。赤道季節内振動 (MJO) は、



2010年4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. 平年値は1979～2004年のデータから作成.

太平洋西部からアフリカにかけて東進した。対流圏上層では、熱帯収束帯付近の活発な対流活動に対応して太平洋東部で高気圧性循環がみられた。北太平洋の亜熱帯高気圧は、中部を中心に平年より強かった。南方振動指数 (SOI) は+1.5で、2009年9月以来の正の値となった。

世界の天候

2010年4月の世界の月平均気温年差は+0.42°Cで、1891年の統計開始以来、2番目に高い値となった。4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0.71°C/100年である。

○中国東部周辺では、北からの寒気の影響を受け、異常低温となった。

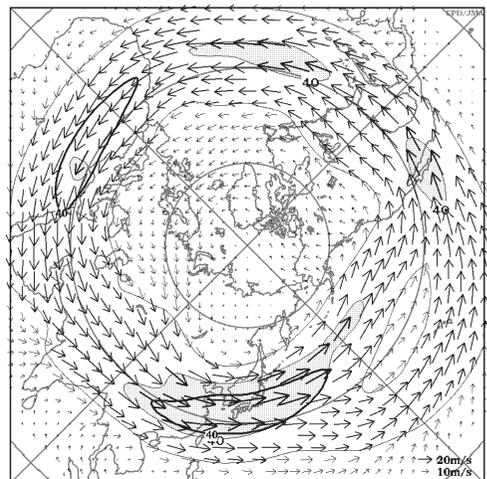
○30°S～30°Nの低緯度帯で広く異常高温となった。

○北米北西部～東部では、異常高温となった。

(気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課)

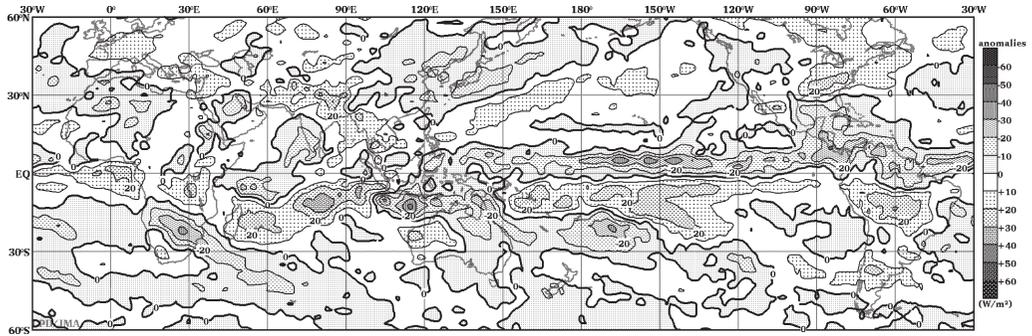
※ より詳細な情報については、気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご覧ください。

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

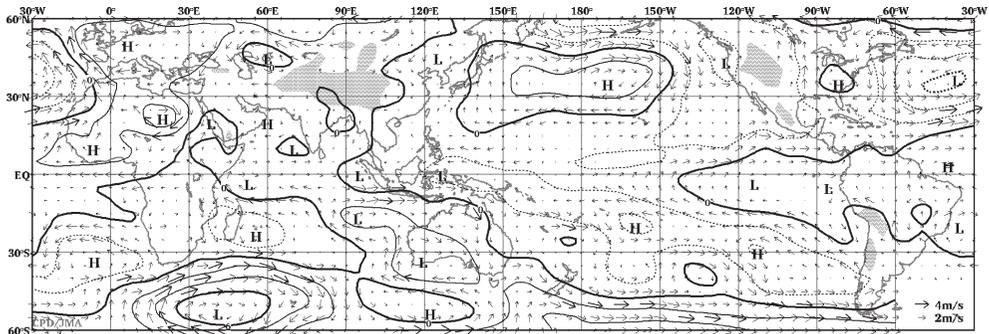


2010年4月の北半球月平均200hPa 風速および風ベクトル

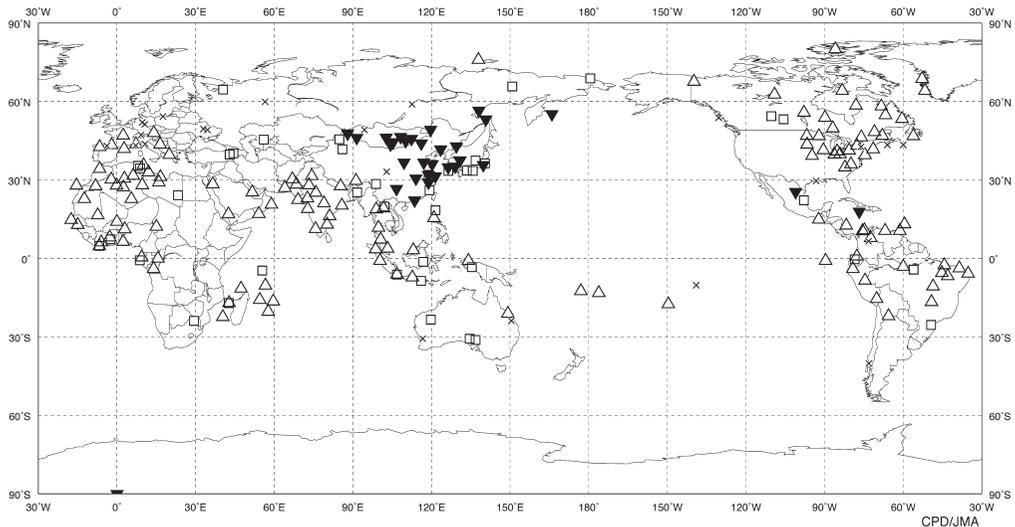
等値線間隔は20m/s. 陰影部は40m/s以上. 太実線で囲まれた領域は平年の40m/s以上の領域を示す. 平年値は1979～2004年のデータから作成.



2010年4月の月平均外向き長波放射量平年偏差
 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。平年値は1979~2004年のデータから作成。



2010年4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4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。