

2009年4月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

500 hPa 高度場で見ると、北大西洋からユーラシア大陸北部にかけて、準定常ロスビー波束の伝播に対応した波列状の偏差が明瞭となった。特に北欧のリッジの発達に対応した正偏差が非常に顕著となり、対流圏下層ではヨーロッパで非常に顕著な高温偏差が見られた。一方、カスピ海周辺では、対流圏上層のトラフと対流圏下層の寒気を伴った高気圧の影響を受け、顕著な低温偏差となった。なお、バイカル湖周辺では顕著な高温偏差が分布した。北半球の亜熱帯ジェットは、北大西洋からインドの北にかけて平年より強く、特にアフリカ北部で明瞭だった。高周波擾乱の活動は、北大西洋のストームトラック域では平年よりかなり活発であったが、ヨーロッパでは不活発だった。

熱帯の対流活動は、南シナ海からフィリピン付近にかけて非常に活発だったほか、ハワイ周辺やマダガスカル、南太平洋収束帯 (SPCZ)、ブラジルから大西洋赤道域にかけても活発だった。太平洋赤道域における対流活動はやや不活発だった。対流圏下層では、インド洋に赤道を挟んだ低気圧性循環偏差の対、太平洋では高気圧性循環偏差の対が見られた。赤道季節内振動 (MJO) に伴う対流活発な位相の東進は期間を通して明瞭で、4月前半は大西洋からインド洋、インドネシアへ、後半は太平洋へと東進した。それに伴い、

4月前半は西・中部太平洋赤道域下層で東風偏差、後半は西部太平洋赤道域下層で西風偏差が見られた。南方振動指数 (SOI) は+0.9と、再び大きな正の値となった。

世界の天候

2009年4月の世界の月平均気温平年差は+0.26°Cで、1891年の統計開始以来、8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。

○中国中部周辺は、南からの暖気の影響を受け、異常高温となった。

○中央アジアは、北からの寒気の影響を受け、異常低温となった。

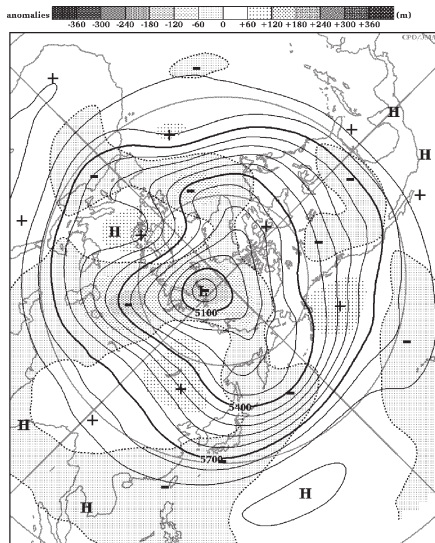
○ヨーロッパ周辺は、平年よりも高気圧に覆われることが多く、異常高温・異常少雨となった。

○ブラジル北部は、対流活動が平年よりも活発で、異常多雨となった。

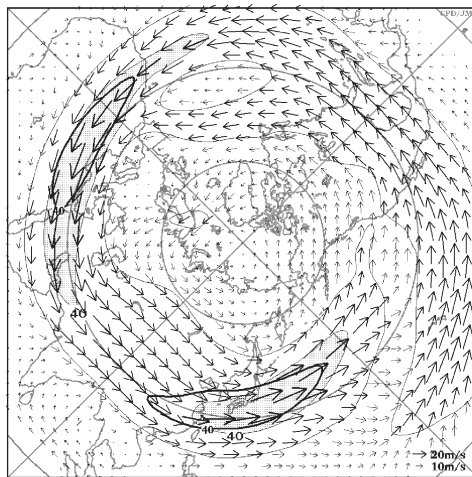
(気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課)

※ 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。

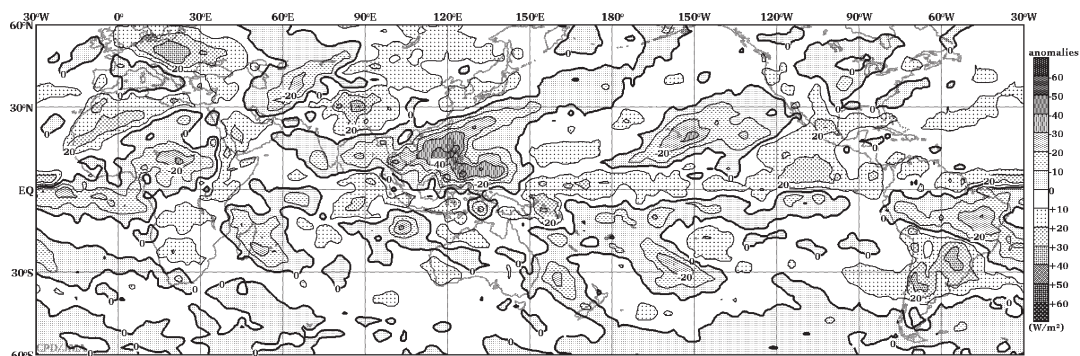
<http://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/diag/sokuho/index.html>



2009年4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。

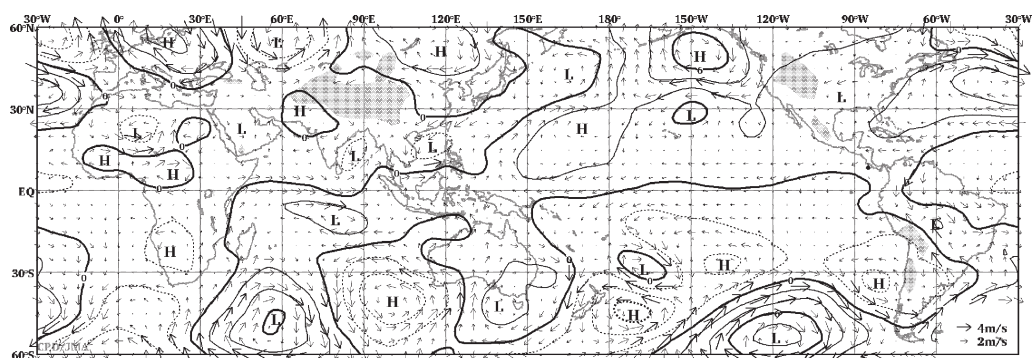


2009年4月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル
等値線間隔は20 m/s。陰影部は40 m/s 以上。太実線で囲まれた領域は平年の40 m/s 以上の領域を示す。平年値は1979～2004年のデータから作成。



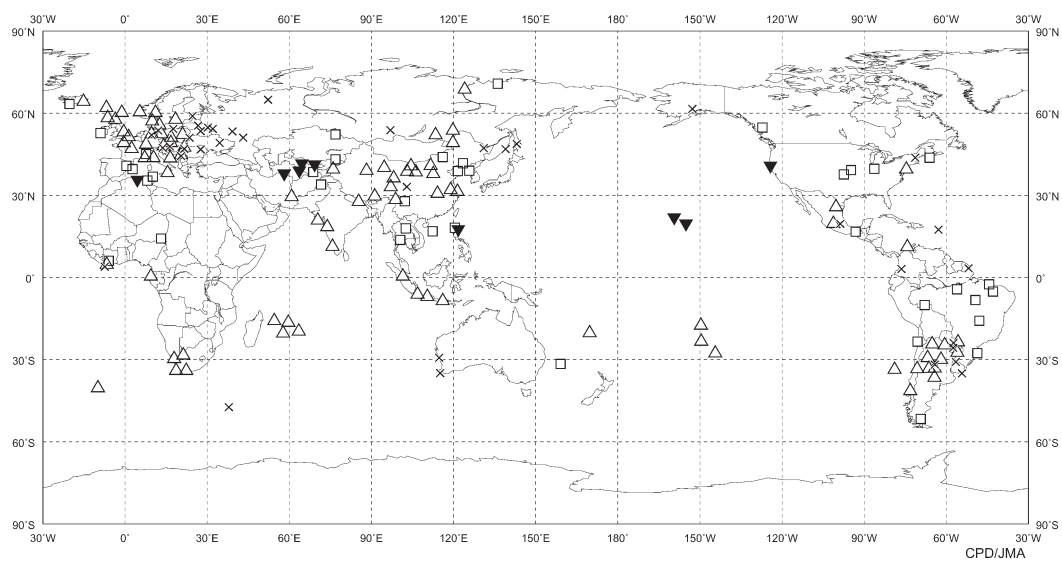
2009年4月の月平均外向き長波放射量年偏差

等値線間隔は10 W/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1979～2004年のデータから作成。



2009年4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。



2009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。