

2009年10月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

海面気圧では、高緯度で高気圧偏差、中緯度で低気圧偏差というパターンが明瞭だった。500 hPa 高度場を見ると、上旬に中央シベリアからアラスカにかけての沿岸域で発達したリッジに対応して、顕著な正偏差が見られた。北米では、月を通してトラフが発達することが多かったほか、寒気を伴った地上高気圧の影響で、米国中部を中心に顕著な低温偏差が見られた。200 hPa 風速場を見ると、東アジアから西半球にかけて、ジェット気流が南偏した。これに対応して、北太平洋と北大西洋のストームトラック域における高周波擾乱の活発域はともに南偏した。

熱帯の対流活動は、西部太平洋で平年より活発な状態が続き、東部・中部太平洋の熱帯収束帯 (ITCZ)、南太平洋収束帯 (SPCZ)、アフリカサヘル域やインド洋西部でも活発だった。一方、インドネシア付近からインド南部、南インド洋東部にかけては不活発だった。なお、フィリピンの北から日本の南岸にかけては台風の影響により OLR 負偏差が明瞭となっている。太平洋赤道域の対流圏下層では、東部太平洋起源の赤道ロスビー波の西進が見られ、低気圧性循環偏差および西風偏差が明瞭となった。赤道季節内振動 (MJO)

の活発な位相は太平洋からアフリカ方面へゆっくりと東進し、月末には、インド洋西部に到達した。南方振動指数 (SOI) は -1.3 だった。

世界の天候

2009年10月の世界の月平均気温平年差は +0.35°C で、1891年の統計開始以来、4番目に高い値となった。10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 0.60°C/100年である。

○フィリピンでは、台風第17号、第21号により、合計で490人以上が死亡したと伝えられた (フィリピン NDCC)。

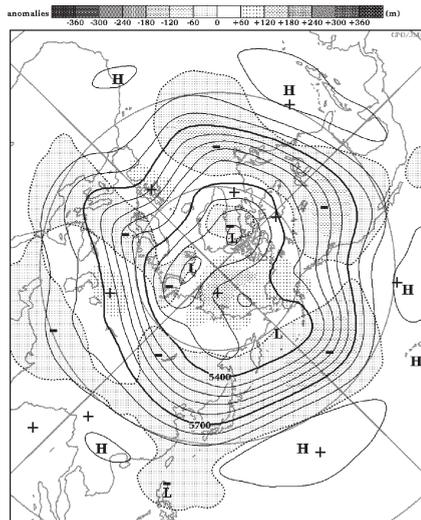
○ヨーロッパ東部では、低気圧の影響を受けることが多く異常多雨となった。

○米国中部では中旬を中心に北からの寒気の影響を受けることが多く異常低温となった。

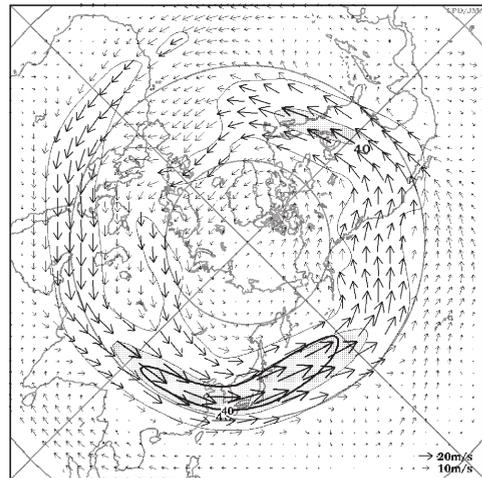
(気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課)

※ 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。

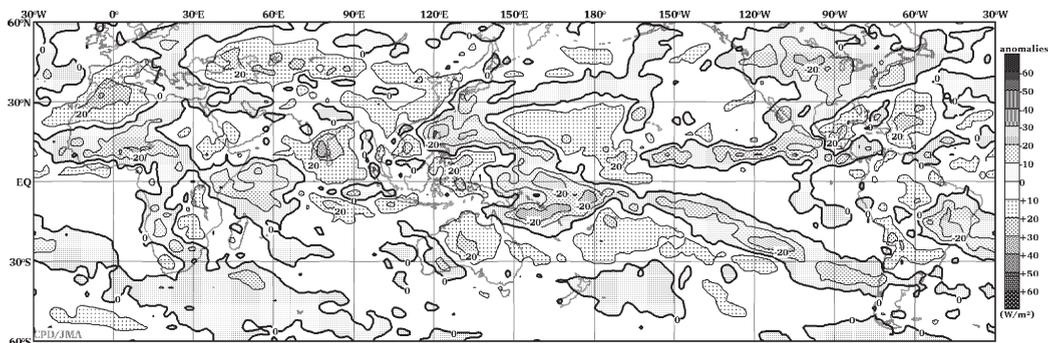
<http://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/diag/sokuho/index.html>



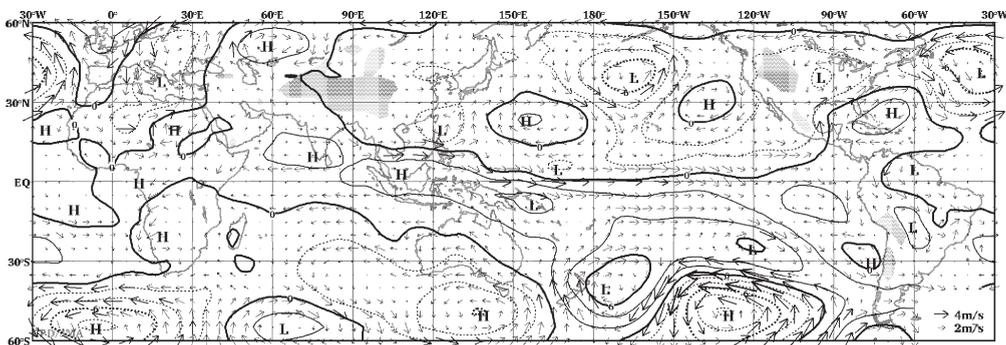
2009年10月の北半球月平均 500 hPa 高度および平年偏差
等値線間隔は60 m, 陰影は平年偏差, 平年値は1979~2004年のデータから作成。



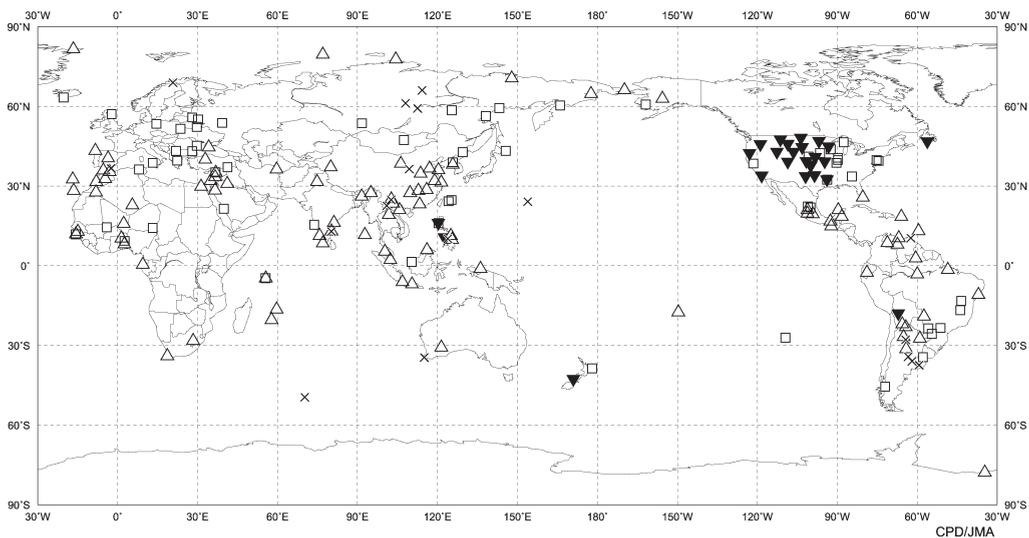
2009年10月の北半球月平均 200 hPa 風速および風ベクトル
等値線間隔は20 m/s, 陰影部は40 m/s以上, 太実線で囲まれた領域は平年の40 m/s以上の領域を示す, 平年値は1979~2004年のデータから作成。



2009年10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10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10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。