

2007年12月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

中旬にヨーロッパでブロッキング高気圧の発達が見られ、月平均の500 hPa 高度でも対応する正偏差が顕著だった。下旬には、ブロッキング高気圧から射出された準定常ロスビー波の波束伝播により、中国東北区から日本付近の正偏差が強められた。北欧にはブロッキング高気圧に対応した対流圏下層 (850 hPa) の高温偏差が明瞭に見られた。対流圏上層のジェット気流は全般に北偏傾向を示し、月の前半は北米大陸から北大西洋のジェット気流が強く、後半は極東域から北太平洋にかけての40~60°N 帯のジェット気流の強まりが明瞭だった。高周波擾乱の活動は、北太平洋のストームトラック域で年よりも不活発だったが、北米大陸から北大西洋では年よりも活発だった。

熱帯の対流活動は、インド洋東部からインドネシア付近、南太平洋収束帯 (SPCZ) にかけて年よりも活発で、西部・中部太平洋では対流不活発だった。熱帯収束帯 (ITCZ) や南米北部でも対流活発だった。赤道季節内振動 (MJO) の対流活発な位相の東進は、12月上旬は西半球側で明瞭に見られ、中旬にインド洋上で不明瞭となったものの、下旬には再び明瞭となった。対流圏上層では、インド洋からインドネシア付近にかけて赤道を挟んだ高気圧性循環偏差の対、西部・中部太平洋では低気圧性循環偏差の対が見られた。対流圏下層では、赤道ロスビー波に伴う低気圧性循環偏

差の対がインド洋上に見られた。太平洋では、南北両半球で亜熱帯高気圧が強く、2007年6月以降、東風偏差が持続している。これらの循環場の偏差パターンは熱帯の対流活動をほぼ反映した分布だった。

南方振動指数 (SOI) は+1.6となった。

世界の天候

2007年12月の世界の月平均地上気温年差は+0.12°Cであった。世界の12月平均地上気温は、上昇傾向が続いており、長期的な上昇率は0.71°C/100年である。

○中国東北区からインドシナ半島にかけては暖かい南風の影響で気温が高く、異常高温となった地点もあった。

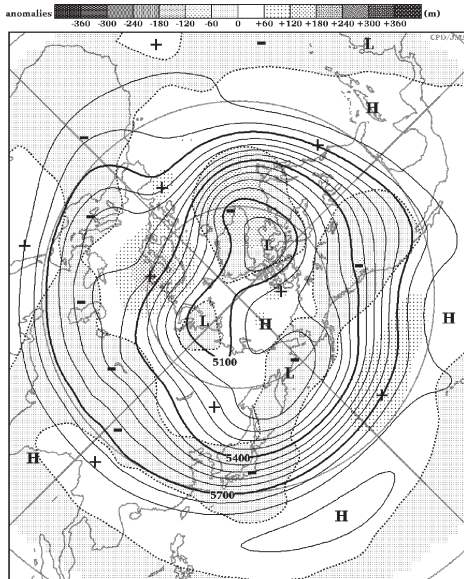
○スリランカやマレーシア、インドネシアでは、対流活動が活発で、大雨による災害の被害が伝えられた (OCHA 神戸などによる)。

○ロシア西部から地中海西部にかけて異常少雨となった。

(気象庁地球環境・海洋部気候情報課)

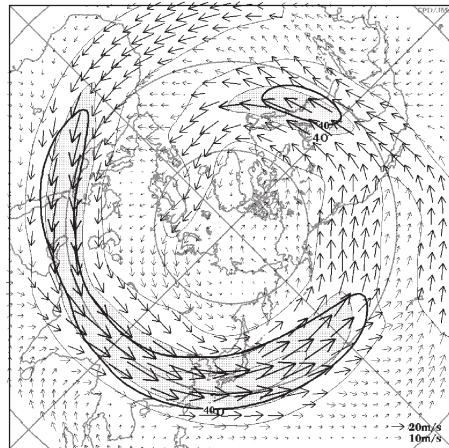
※ より詳細な情報については、気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご覧ください。

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



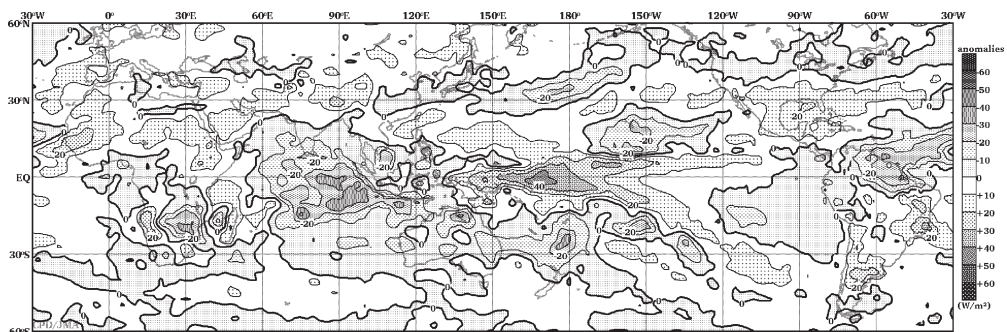
2007年12月の北半球月平均 500 hPa 高度および年偏差

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

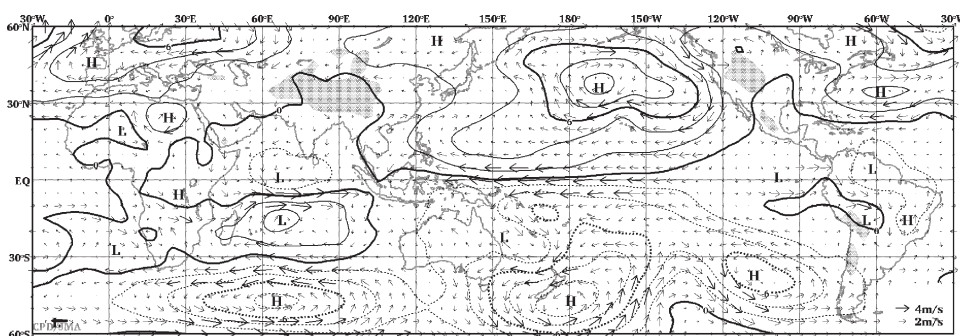


2007年12月の北半球月平均 200 hPa 風速および風ベクトル

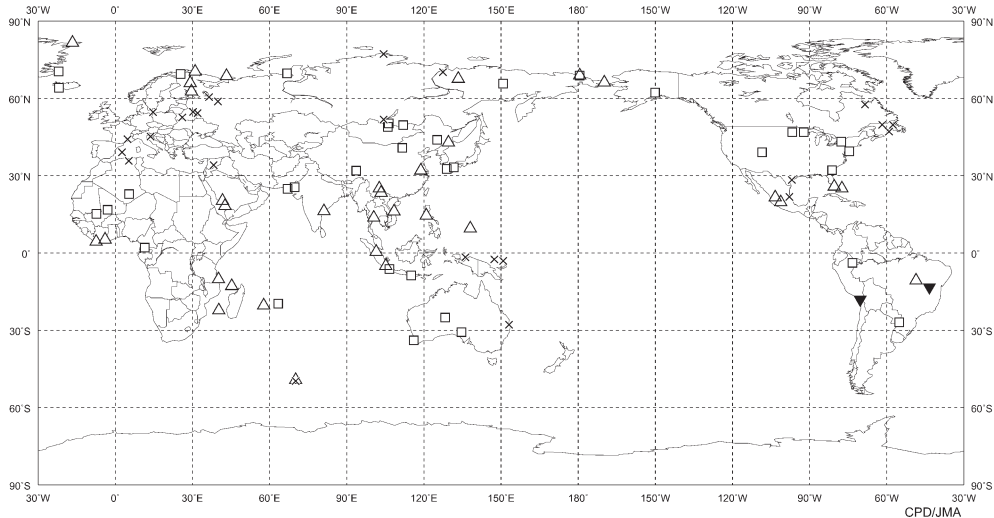
等値線間隔は 20 m/s. 陰影部は 40 m/s 以上。太実線で囲まれた領域は年々の 40 m/s 以上の領域を示す。年偏差は 1979~2004年のデータから作成。



2007年12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, 平年値は1979~2004年のデータから作成。



2007年12月の月平均 850 hPa 流線関数年偏差及び風年偏差ベクトル
 流線関数の偏差の等値線間隔は 2×10^6 m²/s. 平年値は1979~2004年のデータから作成。



2007年12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.