

## 2008年1月の大気大循環と世界の天候

### 大気大循環

ユーラシア大陸では、シベリア高気圧の勢力がかなり強く、中央アジアでは対流圏中層の気圧の谷が顕著だった。このため中央アジアから中国大陸北部にかけて、顕著な低温となった。対流圏上層のジェット気流は、北大西洋と北太平洋の双方で亜熱帯ジェットと寒帯前線ジェットとの分流が明瞭だった。北太平洋東部では月の後半にリッジが発達し、準定常ロスビー波束の射出が顕著だった。高周波擾乱の活動は、北太平洋の日付変更線からアラスカ方面にかけて平年よりも活発だった。また北大西洋でも平年よりも活発だったが、ヨーロッパでは寒帯前線ジェット気流の分流に関連して、活発域の南北への分離が明瞭だった。

熱帯の対流活動は、フィリピン付近から西部太平洋、南太平洋収束帯 (SPCZ) にかけて平年より活発で、中部太平洋とインド洋東部では不活発だった。また、熱帯収束帯 (ITCZ) やマダガスカル付近でも活発だった。赤道季節内振動 (MJO) の対流活発な位相は、1月上旬後半にインドネシア付近から西部太平洋へと東進したが、その後は東進が不明瞭となり、西部太平洋から SPCZ にかけて活発な対流活動が下旬前半まで続いた。下旬には、アフリカからインド洋にかけて MJO の対流活発な位相の東進が見られ、インド洋で対流活動が強まった。対流圏上層では、太平洋熱帯域に赤道を挟んだ低気圧性循環偏差の対、その極側に高気圧性循環偏差が見られた。対流圏下層では、太平洋に赤道を挟んだ高気圧性循環偏差の対が見

られた。中部太平洋では、上層の西風偏差および下層の東風偏差が、2007年夏から持続している。これらの循環場のパターンは熱帯の対流活動を反映しており、ラニーニャ現象時に特徴的な偏差分布とよく一致していた。

南方振動指数 (SOI) は+1.4となった。

### 世界の天候

2008年1月の世界の月平均地上気温平年差は-0.04°Cであった。1月の世界の平均気温偏差が負になったのは1989年以来19年ぶりだった。世界の1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0.72°C/100年である。

○発達したシベリア高気圧の影響で、中国からトルコにかけての広い範囲で異常低温となり、各地で大雪や寒波の被害が伝えられた (中国民政部, OCHA 神戸などによる)。

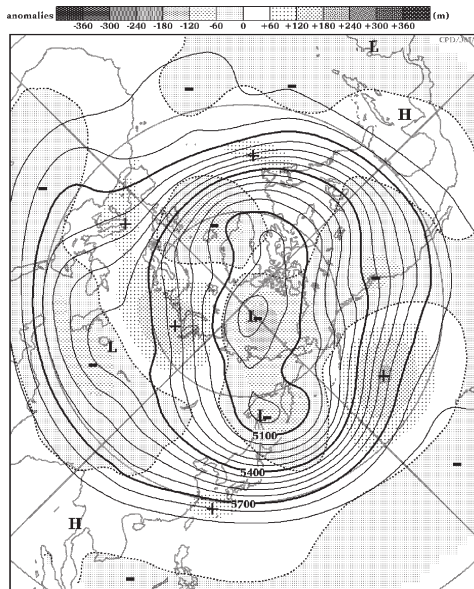
○ヨーロッパ北部では、低気圧や前線が頻繁に通過したため、異常多雨となった。

○南米西部では異常多雨となった。ボリビアでは洪水の被害が伝えられた (外務省による)。

(気象庁地球環境・海洋部気候情報課)

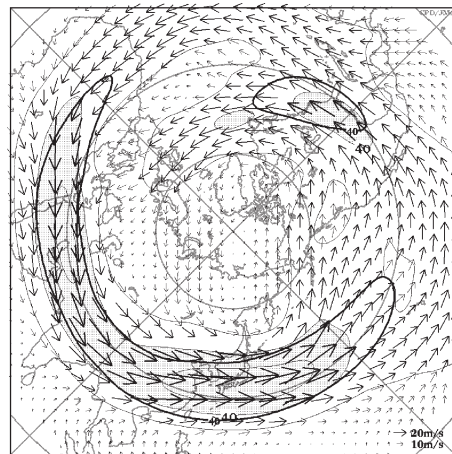
※ より詳細な情報については、気象庁ホームページ「気候系監視速報」をご覧ください。

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



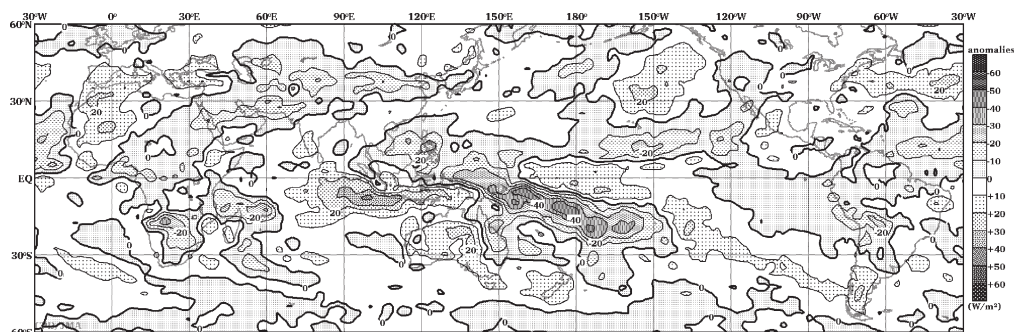
2008年1月の北半球月平均500 hPa 高度および平年偏差

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。

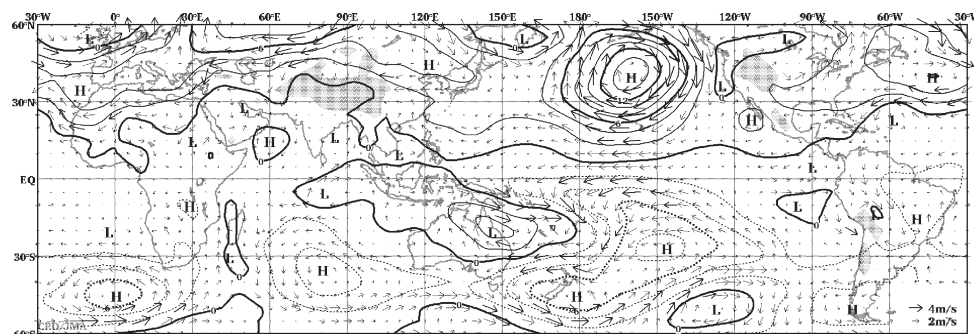


2008年1月の北半球月平均200 hPa 風速および風ベクトル

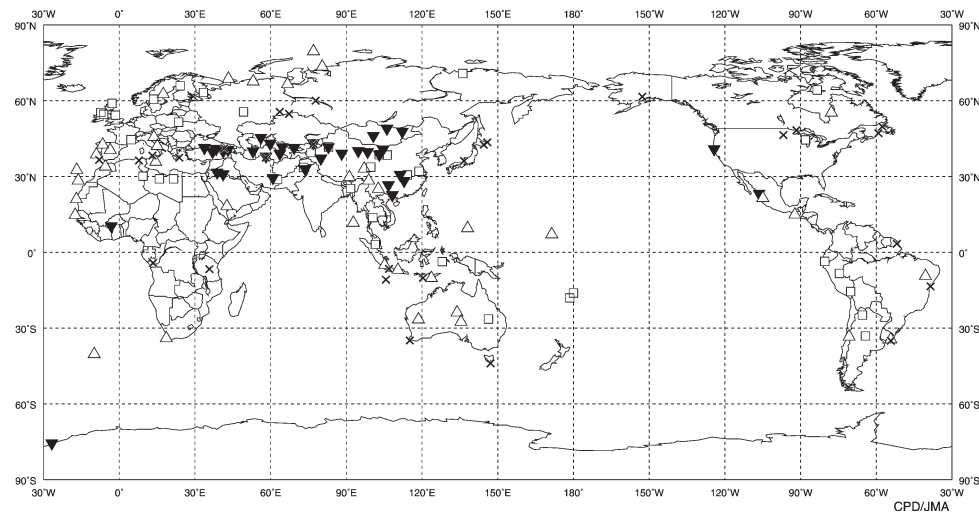
等値線間隔は20 m/s。陰影部は40 m/s以上。太実線で囲まれた領域は平年の40 m/s以上の領域を示す。平年値は1979~2004年のデータから作成。



2008年1月の月平均外向き長波放射量年偏差  
 等値線間隔は  $10 \text{ W/m}^2$  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.



2008年1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  $2 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$ . 平年値は1979~2004年のデータから作成.



2008年1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.