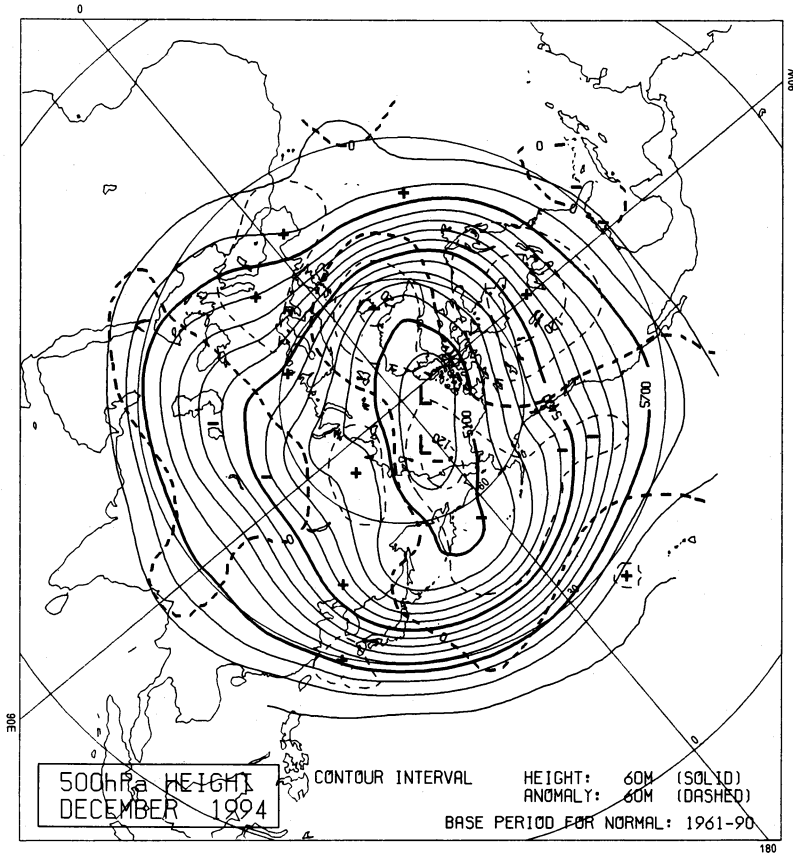


1994年12月の大気大循環と世界の天候 月平均 500 hPa 天気図



(破線は平年からの偏差. 単位m)

表 1 1994年12月の気候表

地点名	気温 °C	偏差 °C	DT/SD	降水量 mm	比率 %	降水 階級	地点名	気温 °C	偏差 °C	DT/SD	降水量 mm	比率 %	降水 階級
パリ	6.8	2.6	1.4	44	79	3	カサブランカ	—	—	—	—	—	—
ベルリン	4.0	2.6	1.0	57	107	—	ニオロドサヘル	23.5	0.6	0.4	0	0	—
ローマ	—	—	—	—	—	—	プレトリア	—	—	—	—	—	—
イスタンブール	6.9	-1.2	-1.0	136	112	4	バンクーバー	—	—	—	—	—	—
モスクワ	-8.0	-1.9	-0.6	47	88	—	ニューオーリンズ	13.6	1.1	0.5	117	80	3
オデッサ	—	—	—	—	—	—	セントルイス	5.3	4.5	1.5	39	51	3
ニューデリー	—	—	—	—	—	—	サンフランシスコ	8.9	-0.6	-0.5	63	80	3
カルカッタ	21.3	0.6	0.7	0	0	4	ニューヨーク	5.7	3.2	1.4	70	81	3
ボンベイ	25.7	-0.5	-0.7	0	0	4	マナウス	—	—	—	—	—	—
ホンコン	19.5	1.9	1.6	126	452	5	サンパウロ	—	—	—	—	—	—
チャンチュン	-11.7	0.7	0.3	5	135	4	ロサリオ	25.6	2.6	2.0	90	76	4
ベキン	-1.4	0.9	0.6	5	217	5	ホノルル	24.8	1.4	2.0	4	4	1
シャンハイ	9.3	—	—	54	—	4	タヒチ	27.1	0.7	1.4	330	105	3
バンコク	27.1	1.0	0.9	5	48	—	ダーウィン	28.3	-0.8	-1.3	362	140	5
マニラ	26.3	0.4	0.5	—	—	—	キャンベラ	20.4	1.8	1.5	68	121	4

12月の世界の天候

今月の北半球 500 hPa 高度天気図は、負偏差域が極付近から北太平洋と北大西洋に延び、中東付近から中央シベリアにかけて負偏差域が広がった。北米大陸北東部で強い正偏差になったほか、ヨーロッパ西部からタイミル半島、中国から日本にかけて正偏差域が広がった。

① 日本からインドシナ半島にかけての高温

日本南部から中国東岸、インドシナ半島にかけて 2°C以上の高温となった。フィリピンでは多雨傾向で、下旬には台風による被害も伝えられた。

② 中国の多雨

中国やモンゴルでは高温傾向で多雨の所が多かった。タクラマカン砂漠のホタンでは月降水量 18 mm (平年値 0.7 mm) を記録した。

③ 中東の低温

トルコ・中東からアフリカ北部にかけて低温多雨(雪)となり、トルコ東部では上旬に大雪や雪崩の被害が伝えられた。

④ ヨーロッパの多雨

ヨーロッパ西部や北部では高温で多雨傾向の所が多く、フィンランドのソダンキュラでは月平均気温が一

5.6°C (+7.4°C) だった。イギリス西部で洪水が発生し、3人が死亡した。逆にロシア西部からヨーロッパ東部にかけては低温傾向だった。

⑤ アメリカ合衆国の少雨

アメリカ合衆国の北東部や北西部で少雨となったが、南部では多雨傾向の所が多かった。アメリカ合衆国東部から中部では平年を 2~3°C上回る高温となった。

⑥ アルゼンチンの高温

アルゼンチンでは北部を中心に高温となり、コルドバでは月平均気温が 26.9°C (+3.7°C) を記録した。

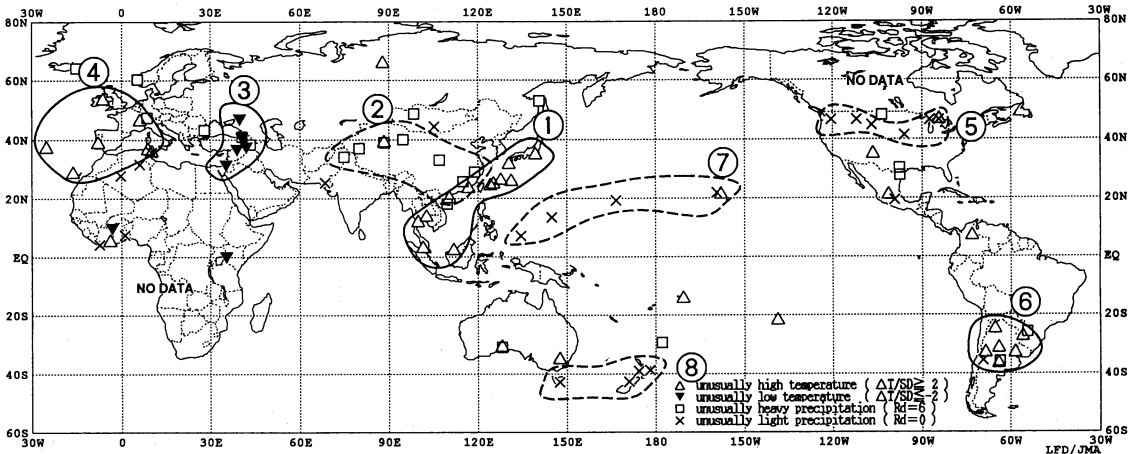
⑦ ミクロネシアからポリネシア北部の少雨

ミクロネシアからポリネシア北部にかけては前月に続き少雨で、グアムでは月降水量が 0 mm (平年値 167 mm) だった。ニュージーランドからオーストラリア南部にかけても少雨だった。

⑨ その他

シベリアでは広い範囲で平年より 2°C以上低い気温となり、少雨傾向だった。

(気象庁予報部長期予報課 吉松 和義)



1994年12月の世界の異常天候分布図

図中の番号は、本文中の番号と対応している。

△：高温 ▼：低温

□：多雨 ×：少雨

1994年12月の気候表の説明。平均値は、1961~1990年のデータに基づくもの。降水階級は五分位値で、0は最小値より小さい場合、6は最大値より大きい場合。500 hPa 高度場の平均値は1961~1990年の30年平均値。

近年の準2年振動 (QBO) の状況

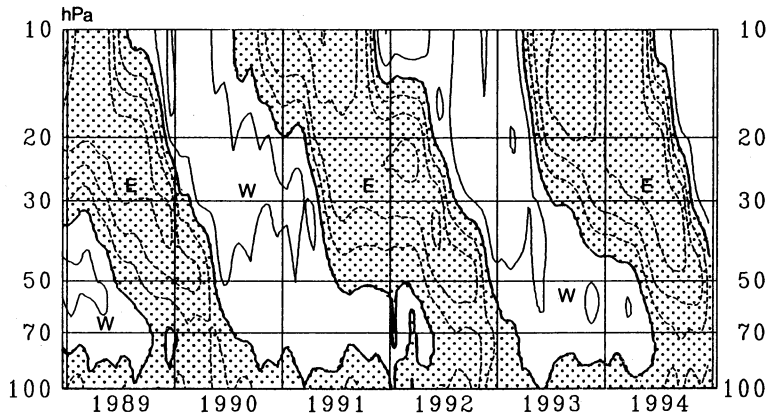
長期予報課では気候系監視業務の一環として、赤道域成層圏東西風の準2年振動 (QBO: Quasi-Biennial Oscillation) の監視を行っている。下の図は、赤道に近いシンガポール (1.4°N) における高層観測データを月毎に集計して作成した、1989年から1994年までの成層圏東西風速の時間—高度断面図である。等値線間隔は10 m/s、点彩域は東風の領域を表している。

下の図により近年の状況を見ると、準2年振動の周期は比較的順調に推移していることがわかる。1990年夏から下降していた東風領域 (図中央) は、翌1991年夏には50 hPa 高度まで到達したが、50 hPa 高度から

の下降はやや遅れ、70 hPa 高度まで東風領域になったのは1年後の1992年夏であった。これに対し、1993年春から下降していた東風領域は、1994年夏に70 hPa 高度まで到達した。1994年夏からは西風領域の下降期になっており、年末には40 hPa 高度付近まで西風になった。

赤道域の準2年振動は、中・高緯度の気象大循環やオゾン層の動向にも影響を及ぼすと考えられており、今後の研究により機構の解明が期待される。

(気象庁予報部長期予報課 山際 龍太郎)



シンガポールにおける成層圏東西風速の時間—高度断面図。等値線間隔は10 m/s、点彩域は東風領域を表す。