

## 気候系監視速報（2013 年（平成 25 年）1 月）

### 気候系の特徴（2013 年 1 月）

- ・北日本から西日本にかけては、低温・多照だった。
- ・オーストラリアの月平均気温は、統計開始以降で最も高かった。
- ・シベリア高気圧は南東への張り出しが強く、アリューシャン低気圧は日本の東海上で発達した。
- ・熱帯の対流活動はインドネシア付近から太平洋西部で平年より活発だった。
- ・太平洋赤道域の海面水温は、西部で正偏差、中部から東部にかけては負偏差だった。

### 日本の天候

**平均気温：**北日本から西日本にかけて低く、沖縄・奄美では平年並だった。

**降水量：**北日本太平洋側、西日本日本海側で少なかった。北日本日本海側、東日本、西日本太平洋側、沖縄・奄美では平年並だった。

**日照時間：**北日本から西日本にかけての太平洋側でかなり多く、北日本から西日本にかけての日本海側で多かった。沖縄・奄美では平年並だった。

**天候経過：**冬型の気圧配置の日が多かった。このため、北日本から西日本の日本海側では曇りや雪の日が多く、太平洋側では晴れの日が多かった。13～14日に低気圧が発達しながら日本の南岸を通過したため、全国的に荒れた天気となり、東日本や東北地方の太平洋側では平地でも積雪となった所があった。沖縄・奄美では、前半は気圧の谷や寒気の影響で曇りや雨の日が多かったが、後半は高気圧に覆われて晴れる日もあり、天気は数日の周期で変わった。

### 世界の天候

2013 年 1 月の世界の月平均気温偏差は+0.11℃（速報値）であった。1 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 0.72℃/100 年（速報値）である（図 4）。主な異常天候発生地域は次のとおり（図 5）。

- メキシコ南部からコロンビア北部で異常高温となった。
- チリ及びその周辺では異常高温となった。
- オーストラリアでは広い範囲で異常高温となった。  
1 月のオーストラリアの平均気温は、統計を開始した 1910 年以降で最も高かった（オーストラリア気象局）。

### 中・高緯度の循環

北極海にはブロッキング高気圧が形成され、極渦は分裂した（図 6）。500hPa 高度は中国付近で正偏差、日本の東海上では負偏差となった。これに関連

して、シベリア高気圧は南東への張り出しが強く、また、アリューシャン低気圧は日本の東海上で発達し、北東アジアでは冬のモンスーンが強まった。太平洋から大西洋にかけては波列パターンとなり（図 6）、偏西風が南北に蛇行した（図 7）。アジアジェット気流は平年より強かった。

### 熱帯の対流活動と循環

熱帯の対流活動は、インドネシア多島海付近から太平洋西部と南太平洋中部で平年より活発、インド洋中・東部とオーストラリア北部で不活発だった（図 8）。赤道季節内振動に伴う対流活発な位相は、インドネシア多島海付近から太平洋を東進した（図 9）。対流圏下層の赤道域は、インド洋東部から太平洋西部で西風偏差が明瞭だった（図 9）。対流圏上層では太平洋東部で低気圧性循環偏差が明瞭だった（図 10）。南方振動指数は+0.1 だった（図 12）。

### 海況

1 月の太平洋赤道域の海面水温は、西部で正偏差、中部から東部にかけては負偏差だった（図 11）。NINO.3 海域の月平均海面水温偏差および基準値との差はともに-0.5℃だった（図 12）。北太平洋では、中央部と 15°N、175°E 付近で顕著な正偏差が見られた。また、朝鮮半島付近と、日本の南東から 25°N、170°E 付近にかけて、アリューシャン近海から米国西岸付近にかけて、および、メキシコ西方沖からハワイ付近にかけて、顕著な負偏差が分布した。南シナ海では、顕著な正偏差が見られた。南太平洋では、20°S、155°W 付近から 40°S、120°W 付近にかけて、顕著な負偏差が見られた。

インド洋では、ソマリア東岸付近とオーストラリア西岸付近で顕著な正偏差が見られた。

大西洋では、米国東岸付近と、メキシコ湾から 10°N、45°W にかけて、ギニア湾、および、アンゴラ西岸付近で顕著な正偏差が見られた。また、ブラジル東方沖で顕著な負偏差が分布した。

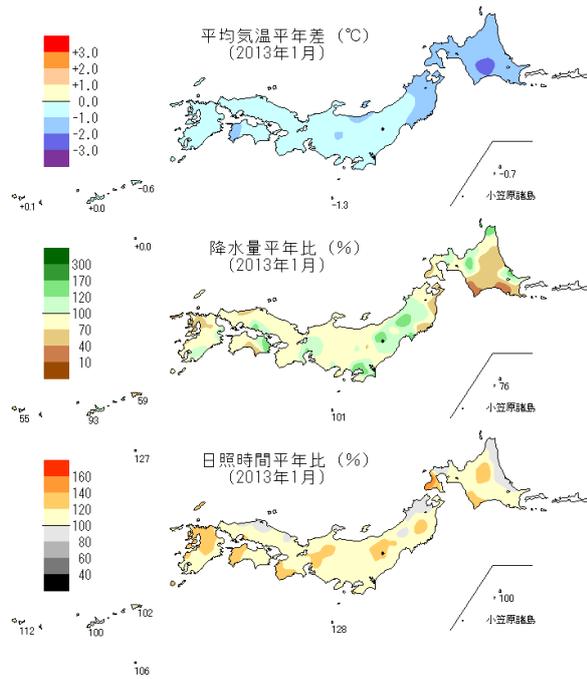


図 1 月平均気温、月降水量、月間日照時間の平年差(比) (2013年1月)  
平年値は 1981~2010 年の 30 年平均値。

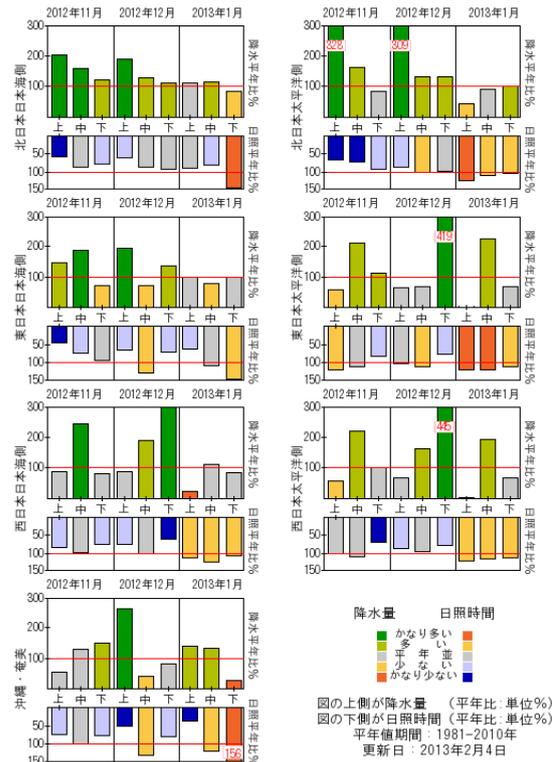


図 2 旬降水量および旬間日照時間地域平均平年比の時系列 (2012年11月~2013年1月)  
それぞれの上側が降水量(%), 下側が日照時間(%). 平年値は 1981~2010 年の 30 年平均値。

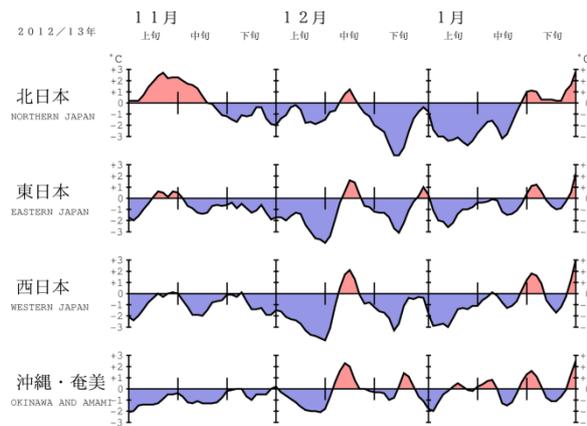


図 3 地域平均気温平年差の 5 日移動平均時系列 (2012年11月~2013年1月)  
平年値は 1981~2010 年の 30 年平均値。

表 1 月平均気温、月降水量、月間日照時間の地域平均平年差(比) (2013年1月)  
平年値は 1981~2010 年の 30 年平均値。

	気温 平年差 ℃ (階級)	降水量 平年比 % (階級)	日照時間 平年比 % (階級)
北日本	-1.3 (-)	日 87 (0) 太 100 (0) 太 76 (-)	日 111 (+) 日 108 (+) 太 113 (+)*
東日本	-0.7 (-)	日 95 (0) 太 92 (0) 太 96 (0)	日 115 (+)* 日 109 (+) 太 116 (+)*
西日本	-0.7 (-)	日 84 (0) 日 76 (-) 太 91 (0)	日 115 (+) 日 114 (+) 太 116 (+)*
沖縄・奄美	-0.1 (0)	98 (0)	103 (0)

階級表示 (-):低い(少ない), (0):平年並, (+):高い(多い), (\*)はかなり低い(少ない)、かなり高い(多い)を表す。

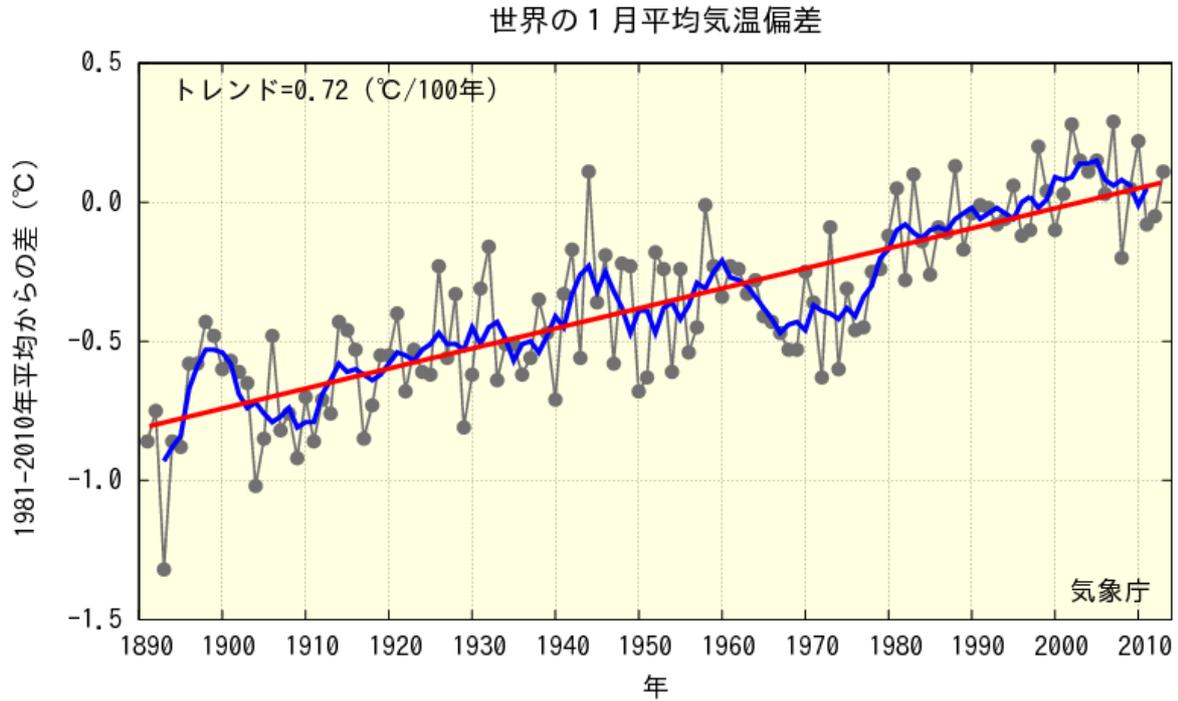


図 4 1 月の世界の月平均気温偏差の経年変化 (1891~2013 年 : 速報値)  
 細線 (黒) : 各年の平均気温の基準値からの偏差、太線 (青) : 偏差の 5 年移動平均、直線 (赤) : 長期的な変化傾向。基準値は 1981~2010 年の 30 年平均値。

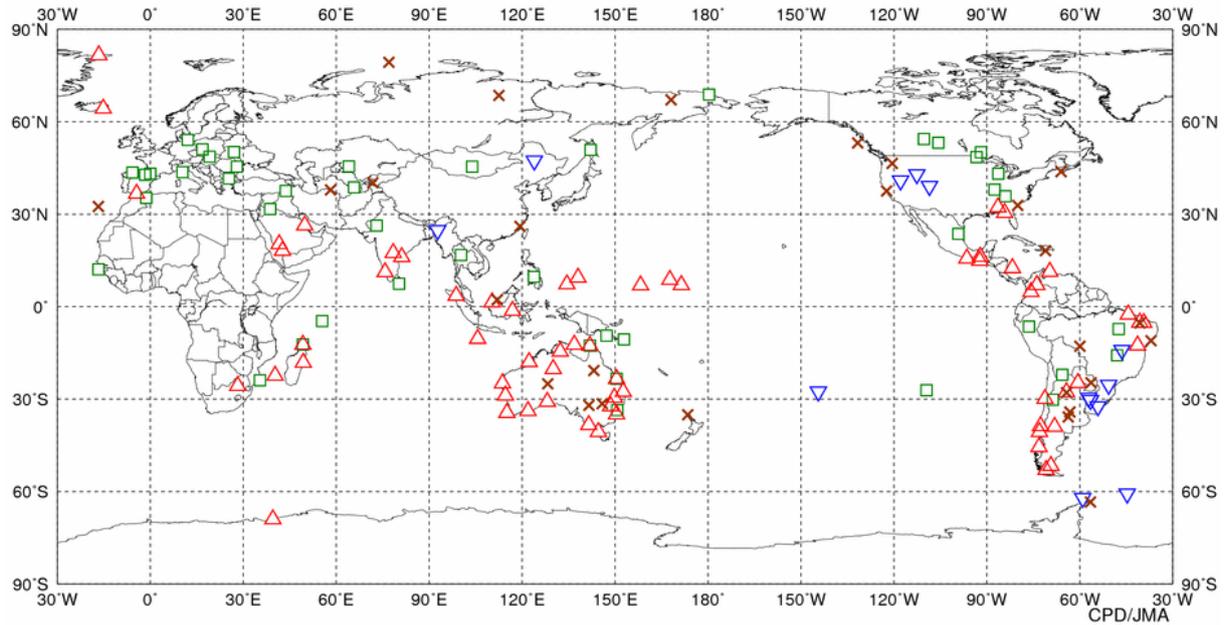


図 5 異常天候発生地点分布図 (2013 年 1 月)  
 △ : 異常高温    ▽ : 異常低温    □ : 異常多雨    × : 異常少雨

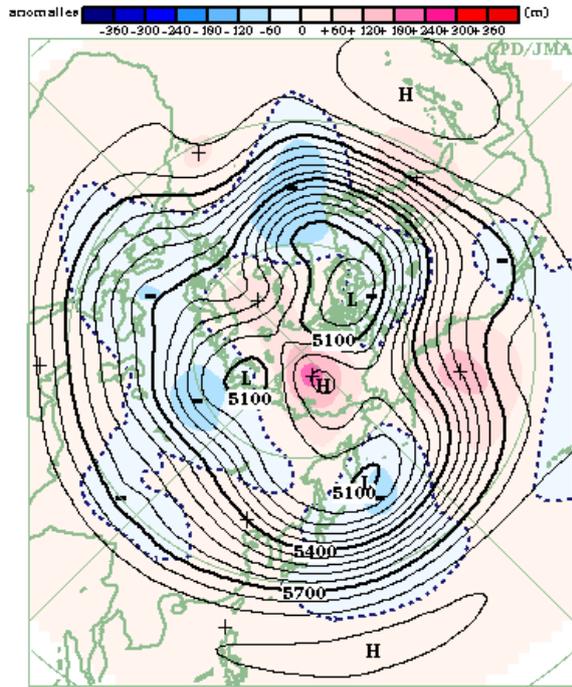


図6 北半球月平均500hPa高度・平年差(2013年1月)  
等値線の間隔は60m毎。陰影は平年差。平年値は1981~2010年の平均値。

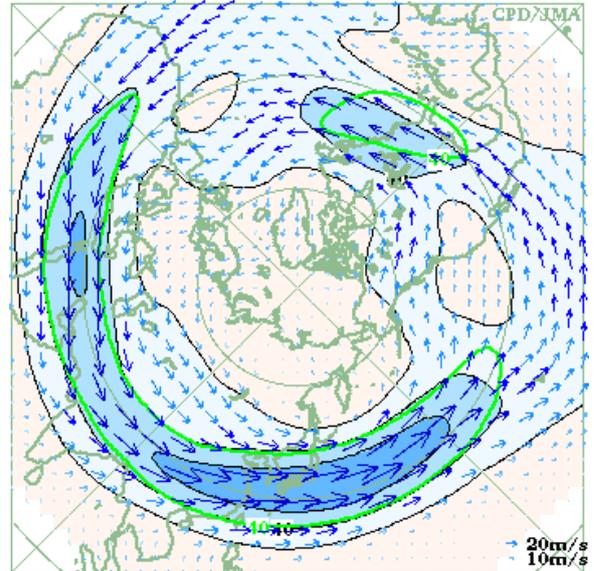


図7 北半球月平均200hPa風速・風ベクトル  
(2013年1月)  
等値線の間隔は20m/s毎。平年の40m/sの等値線を緑色で表す。平年値は1981~2010年の平均値。

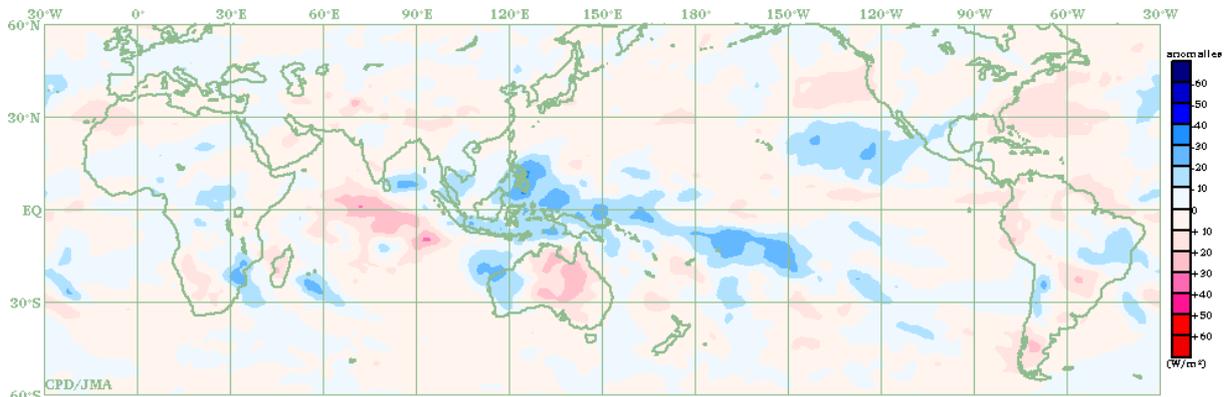


図8 月平均外向き長波放射量(OLR)平年差(2013年1月)  
陰影の間隔は10W/m²毎。平年値は1981~2010年の平均値。

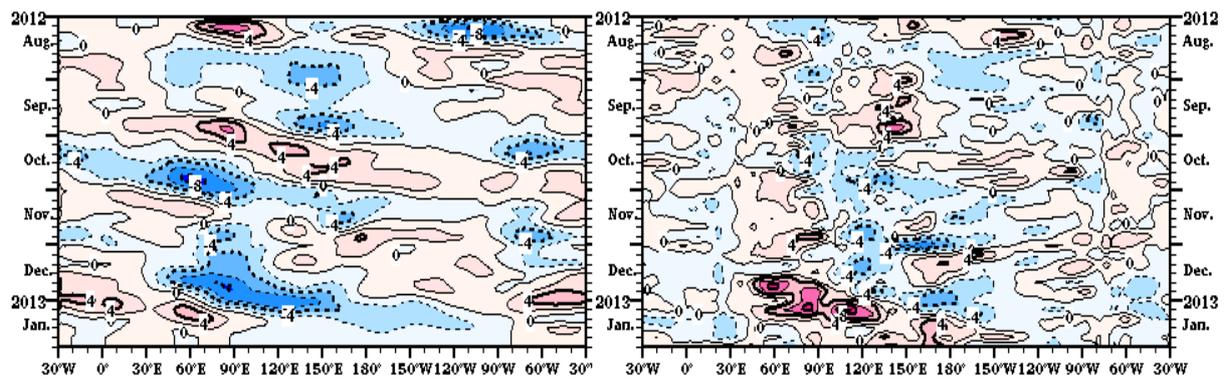


図9 赤道付近(5°N~5°S)の5日平均200hPa速度ポテンシャル平年差(左)、850hPa東西風平年差(右)の時間・経度断面図(2012年8月~2013年1月)  
等値線の間隔は、 $2 \times 10^6 \text{m}^2/\text{s}$  毎(左)、2m/s 毎(右)。平年値は1981~2010年の平均値。

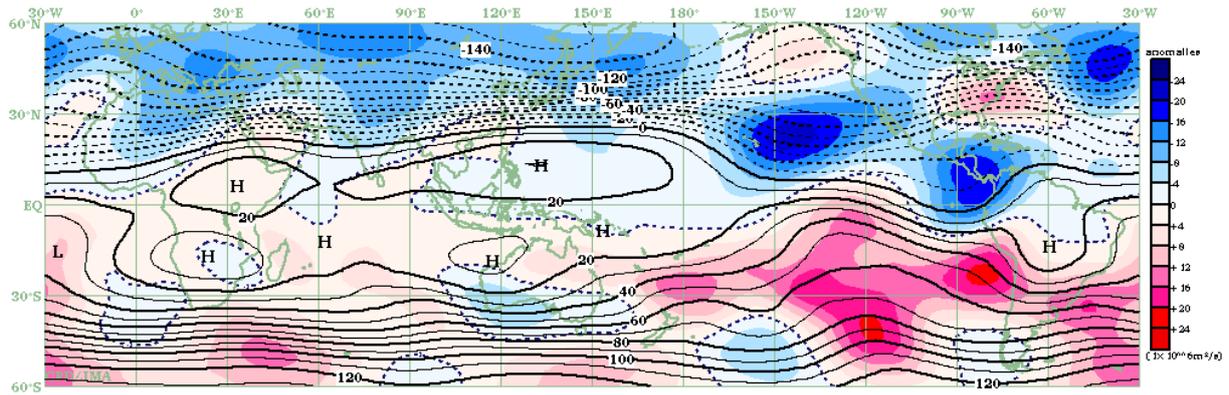


図 10 月平均 200hPa 流線関数・平年差 (2013 年 1 月)  
等値線の間隔は  $10 \times 10^6 \text{m}^2/\text{s}$  毎。陰影は平年差。平年値は 1981~2010 年の平均値。

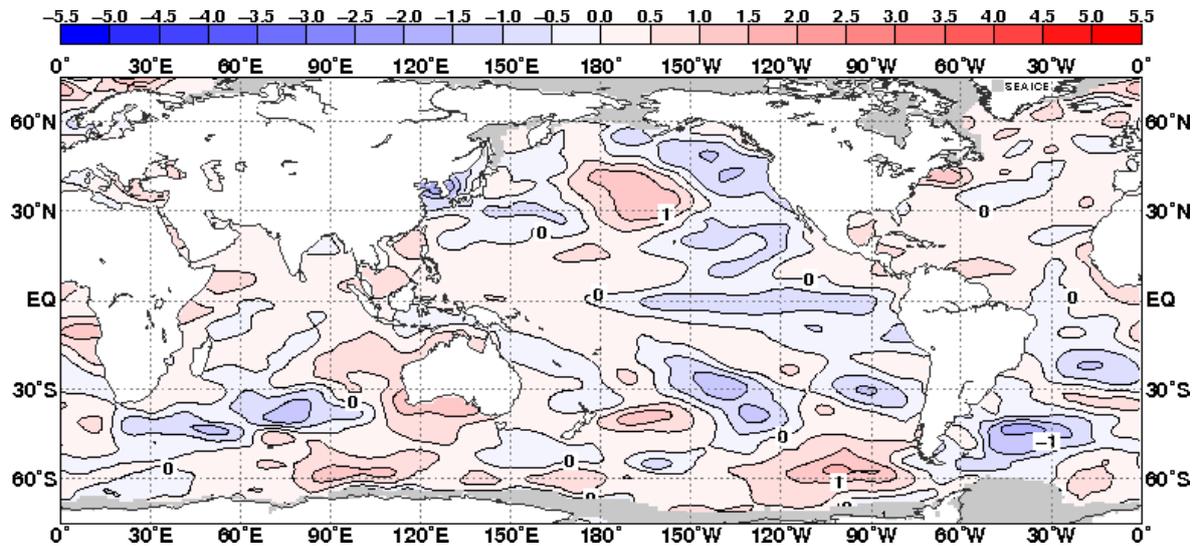


図 11 月平均海面水温平年差 (2013 年 1 月)  
等値線の間隔は  $0.5^\circ\text{C}$  毎。灰色ハッチは海水域を表す。平年値は 1981~2010 年の平均値。

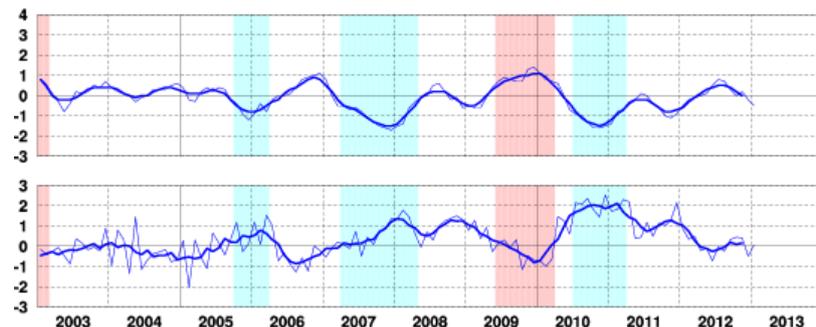


図 12 エルニーニョ監視海域の月平均海面水温の基準値との差 ( $^\circ\text{C}$ ) (上)と南方振動指数の推移(下)  
細線は月平均値、太線は 5 か月移動平均値を示す (海面水温の基準値はその年の前年までの 30 年間の各月の平均、南方振動指数の平年値は 1981~2010 年の平均値)。赤色の陰影はエルニーニョ現象の発生期間を、青色の陰影はラニーニャ現象の発生期間を示している。

気候系に関する詳細な情報は、気象庁ホームページ内「地球環境・気候」の「地球環境の診断 (大気の情報)」のうち、主に「日本の天候」「世界の天候」「大気の循環・雪氷・海況」「エルニーニョ/ラニーニャ現象」「地球温暖化」の各項目に掲載しています。気象庁ホームページ内の「地球環境・気候」の URL は次の通りです。

<http://www.data.kishou.go.jp/climate/index.html>

本件に関する問い合わせ先：気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課