

エルニーニョ監視速報 (No. 94)

太平洋赤道域の海水温等の 2000 年 6 月の状況、及びエルニーニョ監視海域の海面水温の今後の見通しは、以下の通りである。

2000 年 6 月の状況

- ① エルニーニョ監視海域(北緯 4 度～南緯 4 度、西経 150 度～西経 90 度)の 6 月の海面水温偏差は、 -0.4°C であった(図 1、表)。5 か月移動平均の 4 月の値は -0.3°C となり、昨年夏に始まったラニーニャ現象は、今春に終息した。
- ② 6 月の太平洋赤道域の海面水温は、西経 175 度から西経 160 度、西経 150 度付近、西経 140 度から西経 110 度で平年より 0.5°C 以上低かった。西経 90 度付近では平年より 0.5°C 以上高かった。東経 150 度以西の海面水温は平年より高かったが、 $+0.5^{\circ}\text{C}$ より大きい正偏差は見られなかった。
- ③ 6 月の南方振動指数は -0.5 (暫定値)であった(表)。(南方振動指数は貿易風の強さの目安であり、正(負)の値は貿易風が強(弱)いことを示す。)
- ④ 太平洋の赤道に沿った表層(海面から深度数百 m までの領域)水温の断面図では、西経 115 度から西経 95 度にかけての深度 60m 以浅に -1°C 以下の負偏差が見られた。一方、太平洋赤道域の中・西部には深度 100m から 150m にかけて中心を持つ正偏差域が見られ、 $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上の正偏差域の東端は、西経 140 度に達した(図 3)。太平洋の赤道に沿った海面から深度 260m までの平均水温平年偏差の経度-時間断面図では、正偏差域が東へ広がり、6 月末には西経 120 度付近にまで達した。一方、6 月後半には、西経 100 度付近に -0.5°C 以下の負偏差が再び現れた(図 5)。

表 エルニーニョ監視指数

	1999 年						2000 年					
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
月平均海面水温 ($^{\circ}\text{C}$)	24.8	24.0	23.8	23.6	23.2	23.4	23.8	25.3	26.6	27.3	26.5	25.7
平年偏差 ($^{\circ}\text{C}$)	-0.4	-0.6	-0.8	-1.0	-1.4	-1.5	-1.6	-0.9	-0.3	+0.2	-0.1	-0.4
5 か月移動平均 ($^{\circ}\text{C}$)	<i>-0.5</i>	<i>-0.7</i>	<i>-0.8</i>	<i>-1.1</i>	<i>-1.2</i>	<i>-1.2</i>	<i>-1.1</i>	<i>-0.8</i>	<i>-0.5</i>	<i>-0.3</i>		
南方振動指数	+0.6	+0.0	-0.1	+1.1	+1.1	+1.5	+0.4	+1.1	+1.0	+1.4	+0.3	!-0.5

エルニーニョ監視海域：北緯 4 度～南緯 4 度、西経 150 度～西経 90 度

海面水温の平年値は、1961～1990 年の 30 年平均値である。

気象庁では、エルニーニョ監視海域の海面水温偏差の 5 か月移動平均値が 6 か月以上続けて $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上となった場合をエルニーニョ現象、6 か月以上続けて -0.5°C 以下となった場合をラニーニャ現象としている。

5 か月移動平均値の 下線部 は $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上となった月を、斜字体は -0.5°C 以下となった月を示す。

南方振動指数の!印は暫定値であることを示す。

エルニーニョ監視海域
 (北緯4度~南緯4度、
 西経150度~西経90度)

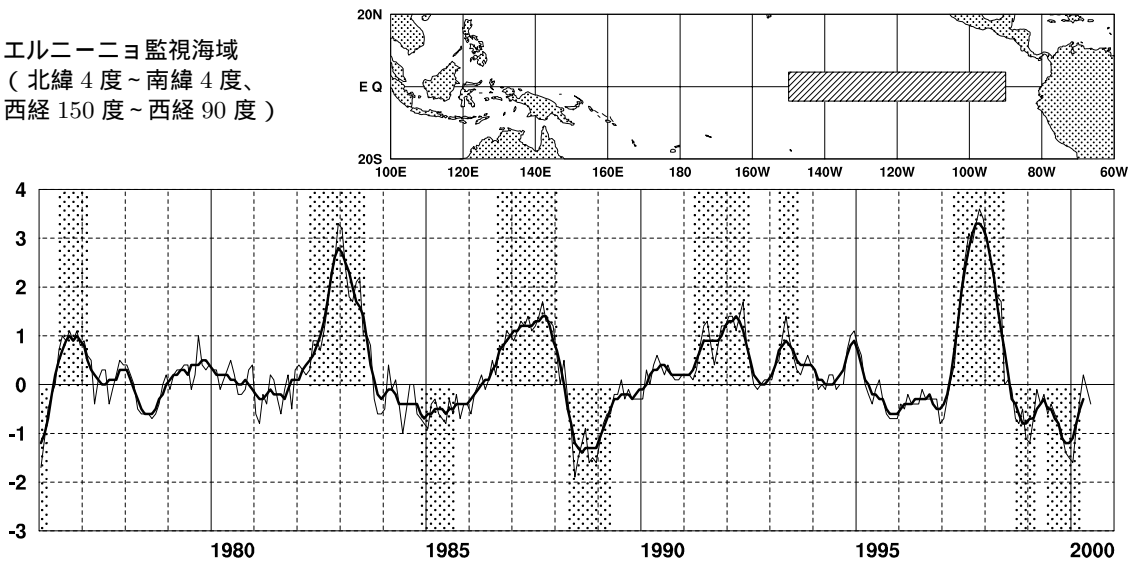


図1 エルニーニョ監視海域の月平均海面水温偏差(°C)の推移(1976年1月~2000年6月)。折線は月平均値、滑らかな太線は5か月移動平均値を示し、正の値は平年(1961~90年の30年平均値)より高いことを示す。エルニーニョ現象の発生期間は上側に、ラニーニャ現象の発生期間は下側に、それぞれ陰影を施してある。

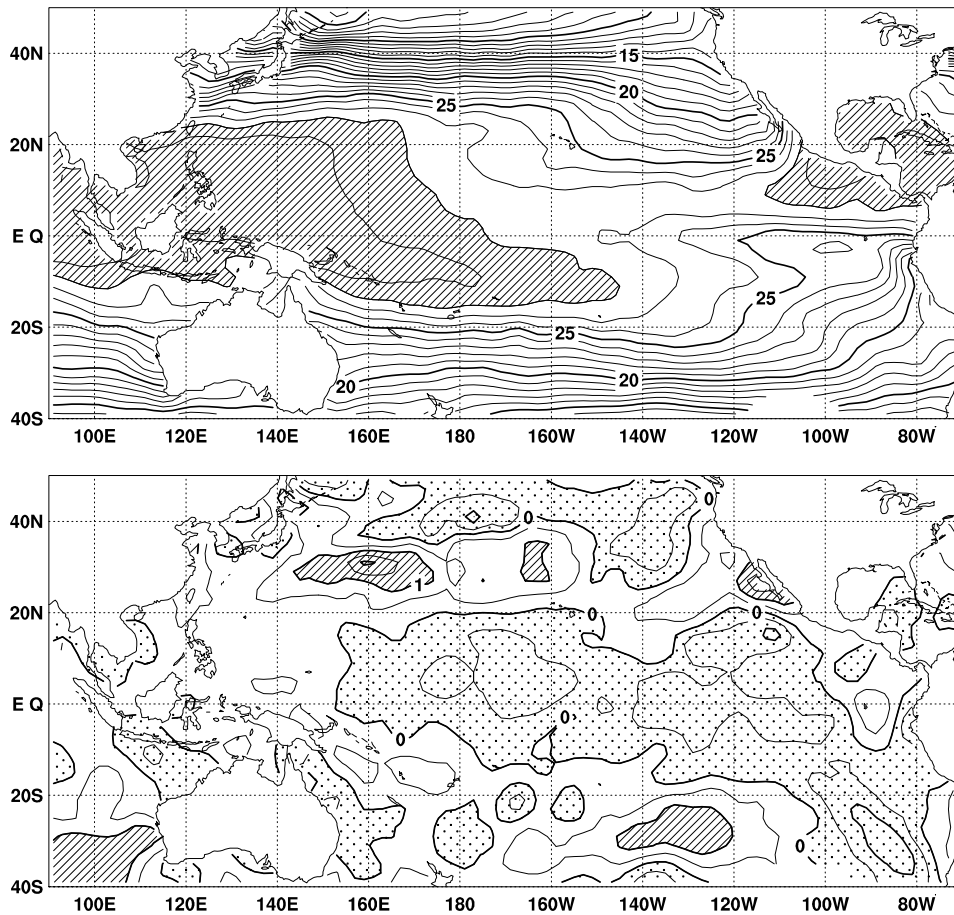


図2 2000年6月の海面水温図(上)及び平年偏差図(下)。海面水温図の太線は5°C毎、細線は1°C毎の、平年偏差図の太線は1°C毎、細線は0.5°C毎の等値線を示す。海面水温図の陰影部は28°C以上の領域を、偏差図の濃い(薄い)陰影部は1°C以上の正偏差域(0°C以下の負偏差域)を示す(平年は1961~90年の30年平均値)。

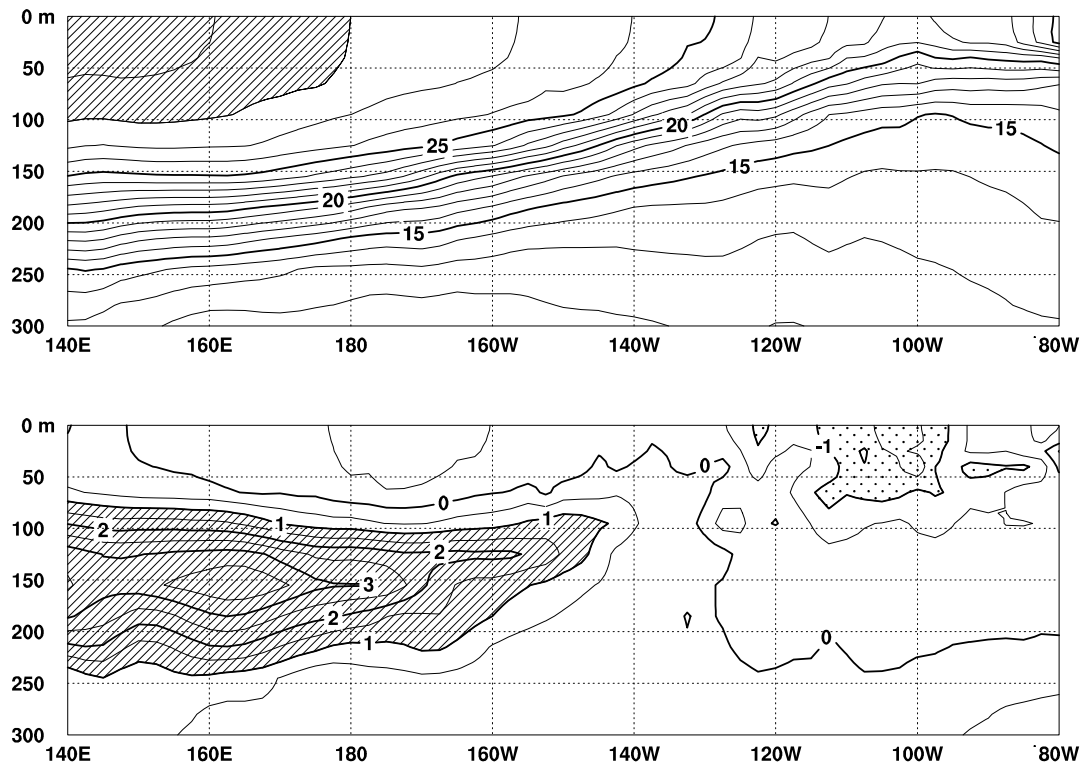


図3 2000年6月の太平洋の赤道に沿った水温(上図)及び平年偏差(下図)の断面図(海洋データ同化システムによる)。上図の等値線間隔は 1°C で 28°C 以上には陰影を施し、下図の等値線間隔は 0.5°C で $+1^{\circ}\text{C}$ 以上(-1°C 以下)の偏差には濃い(薄い)陰影を施した(平年は1987~99年の13年平均値)。

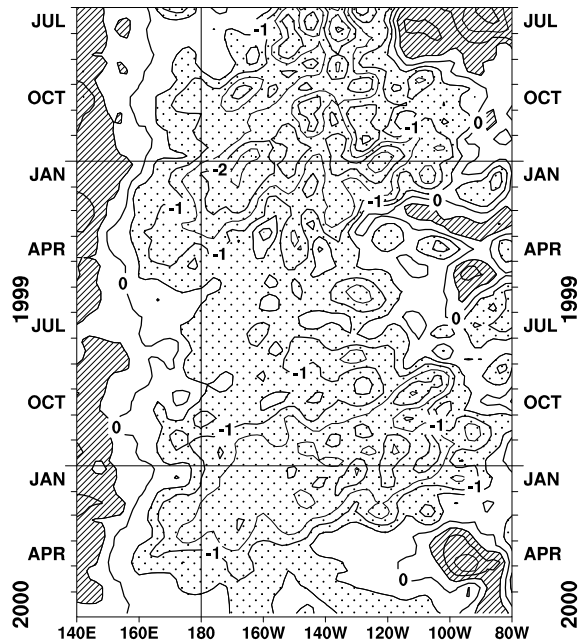


図4 太平洋の赤道に沿った海面水温平年偏差の経度-時間断面図。等値線の間隔は 0.5°C 、 $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上(-0.5°C 以下)の偏差には濃い(薄い)陰影を施した(平年は1961~1990年の30年平均値)。

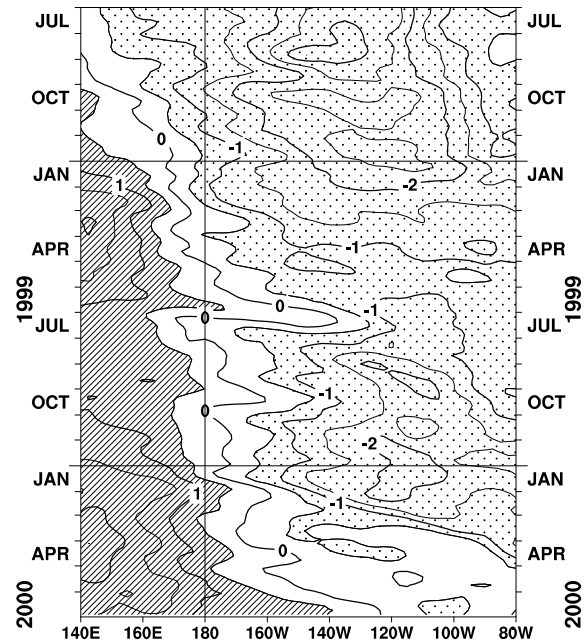


図5 太平洋の赤道に沿った海面から深度260mまでの平均水温平年偏差の経度-時間断面図(海洋データ同化システムによる)。等値線の間隔は 0.5°C 、 $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上(-0.5°C 以下)の偏差には濃い(薄い)陰影を施した(平年は1987~99年の13年平均値)。

エルニーニョ現象等の今後の見通し（2000年7月～2001年1月）

エルニーニョ監視海域の海面水温は、夏は平年並、秋以降は平年よりやや高い状態で経過すると予測される。

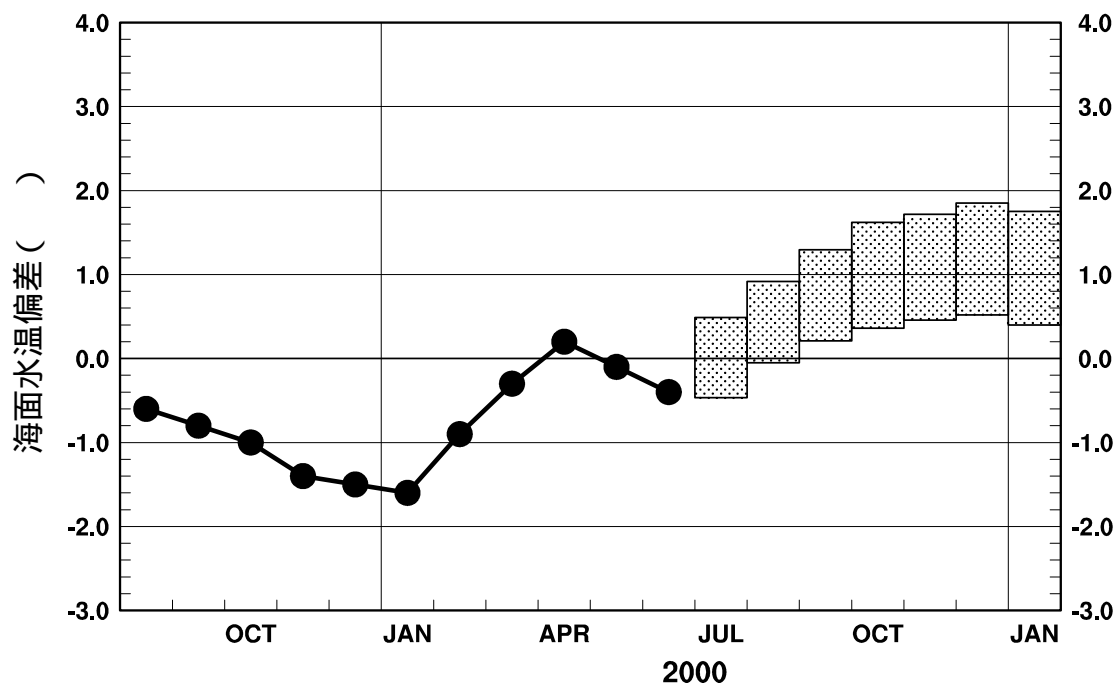
【解説】

海洋表層では太平洋赤道域西部に見られる正偏差域が次第に東に広がりつつあるが、太平洋赤道域の海面水温は、広い範囲で弱い負偏差が続いている。また、太平洋赤道域の一部では、貿易風が依然として平年より強い状態が続いている。

エルニーニョ予測モデルは、監視海域の海面水温が今後正偏差に転じ、年末にかけて偏差が増大すると予測している（下図）。

太平洋赤道域の大気の状態には、依然としてラニーニャ現象の時の特徴が残っており、監視海域の海面水温偏差が今後急激に変化する可能性は小さく、夏の期間、監視海域の海面水温は平年並と考えられる。太平洋赤道域中・西部の表層に見られる水温の正偏差域が次第に東に広がっていることから、秋以降の監視海域の海面水温偏差は、正偏差になることが予想されるものの、予測モデルが秋の海面水温を実際より高めに予想する傾向が見られることを考慮すると、エルニーニョ監視海域の海面水温は、モデルの予測よりもやや低い状態で経過すると考えられる。

エルニーニョ予測モデルによるエルニーニョ監視海域の海面水温偏差予測



この図は、先月までのエルニーニョ監視海域の海面水温偏差の推移（折れ線グラフ）とエルニーニョ予測モデルから得られた今後の予測（ボックス）を示したものです。各月のボックスは、予測される海面水温偏差が70%の確率で入る範囲を示します。

来月の発表は、8月10日14時の予定です。

内容に関する問い合わせ先：エルニーニョ監視予報センター
（電話 03-3212-8341 内線 5134、5135）