

## エルニーニョ監視速報 ( No. 95 )

太平洋赤道域の海水温等の 2000 年 7 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 7 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 7 月の海面水温偏差は、 $-0.2^{\circ}\text{C}$ であった(図 1、表)。
- ② 7 月の太平洋赤道域の海面水温は、東経 165 度から西経 150 度にかけてと、西経 140 度から西経 90 度にかけて平年より低かったが、 $-0.5^{\circ}\text{C}$ 以下の負偏差はごく一部に見られるのみであった。一方、東経 140 度から東経 145 度では平年より  $0.5^{\circ}\text{C}$ 以上高かった。
- ③ 7 月の南方振動指数は  $-0.3$ 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 110 度から西経 85 度にかけての 90m 以浅に  $-1^{\circ}\text{C}$ 以下の負偏差が見られた。一方、西経 150 度以西の深度 80m から 230m にかけて  $+1.0^{\circ}\text{C}$ 以上の正偏差が見られたが、 $+3.0^{\circ}\text{C}$ 以上の正偏差域は 6 月より大幅に縮小した(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、6 月に西経 100 度付近に現れた  $-0.5^{\circ}\text{C}$ 以下の負偏差域はやや拡大し、逆に 6 月まで東経 170 度以西に見られた  $+1.5^{\circ}\text{C}$ 以上の正偏差は消滅した(図 5)。

表 エルニーニョ監視指数

	1999 年					2000 年						
	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
月平均海面水温( $^{\circ}\text{C}$ )	24.0	23.8	23.6	23.2	23.4	23.8	25.3	26.6	27.3	26.5	25.7	25.0
平年偏差( $^{\circ}\text{C}$ )	-0.6	-0.8	-1.0	-1.4	-1.5	-1.6	-0.9	-0.3	+0.2	-0.1	-0.4	-0.2
5 か月移動平均( $^{\circ}\text{C}$ )	-0.7	-0.8	-1.1	-1.2	-1.2	-1.1	-0.8	-0.5	-0.3	-0.2		
南方振動指数	+0.0	-0.1	+1.1	+1.1	+1.5	+0.4	+1.1	+1.0	+1.4	+0.3	-0.6	-0.3

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  $-0.5^{\circ}\text{C}$ 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  $-0.5^{\circ}\text{C}$ 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)

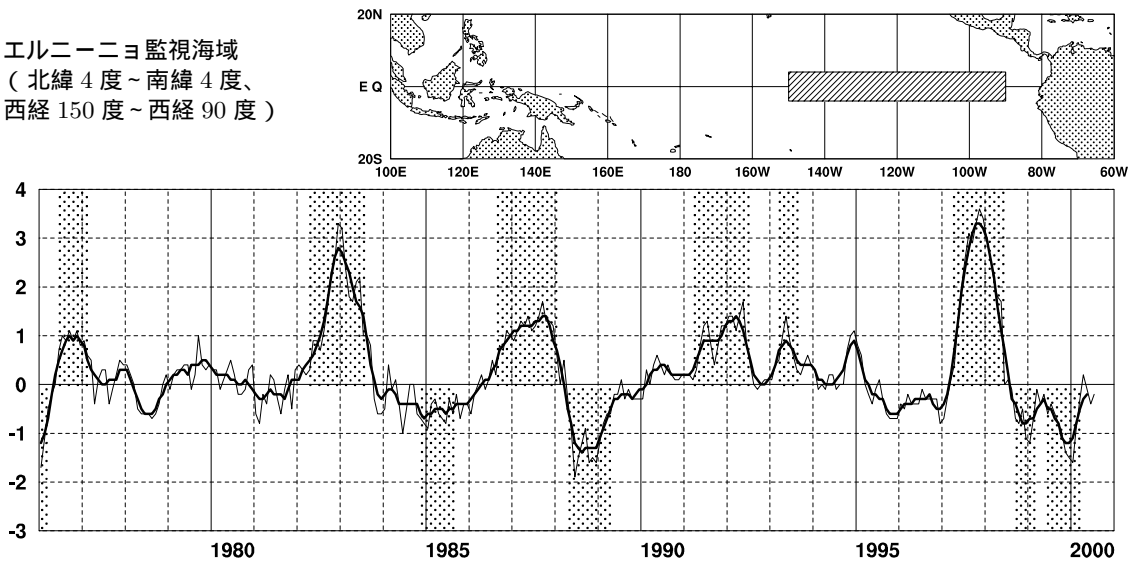


図1 エルニーニョ監視海域の月平均海面水温偏差(°C)の推移(1976年1月~2000年7月)。折線は月平均値、滑らかな太線は5か月移動平均値を示し、正の値は平年(1961~90年の30年平均値)より高いことを示す。エルニーニョ現象の発生期間は上側に、ラニーニャ現象の発生期間は下側に、それぞれ陰影を施してある。

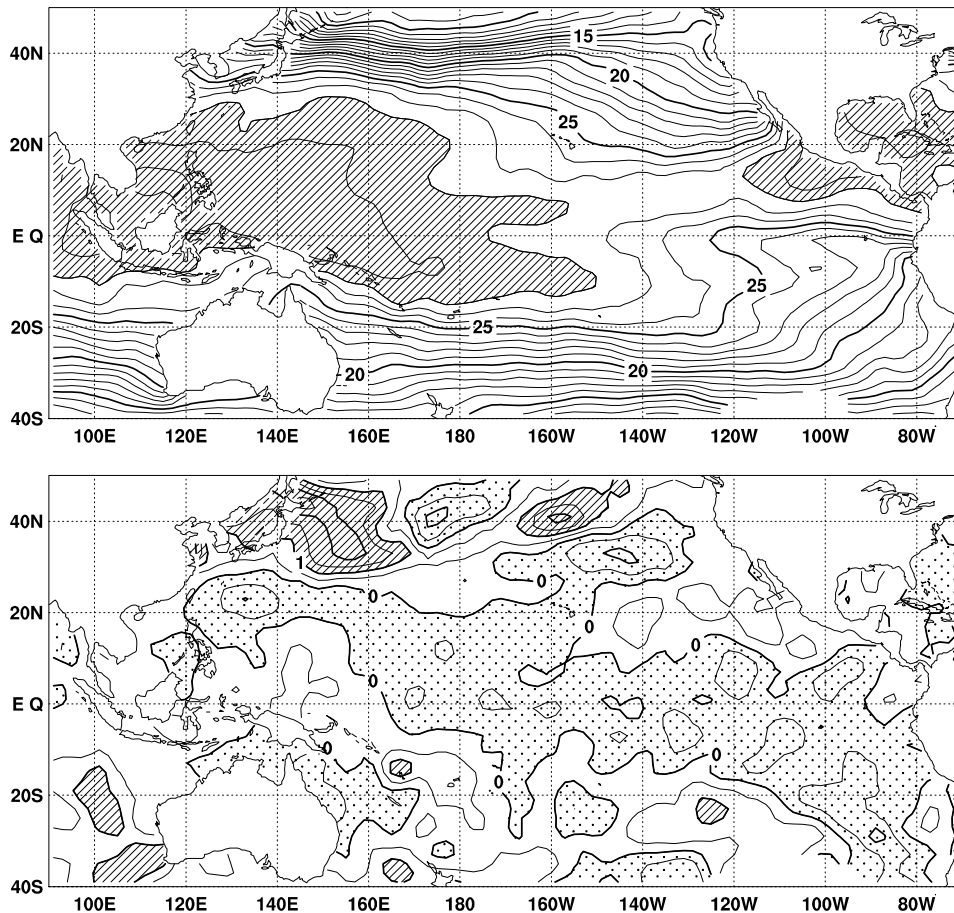


図2 2000年7月の海面水温図(上)及び平年偏差図(下)。海面水温図の太線は5°C毎、細線は1°C毎の、平年偏差図の太線は1°C毎、細線は0.5°C毎の等値線を示す。海面水温図の陰影部は28°C以上の領域を、偏差図の濃い(薄い)陰影部は1°C以上の正偏差域(0°C以下の負偏差域)を示す(平年は1961~90年の30年平均値)。

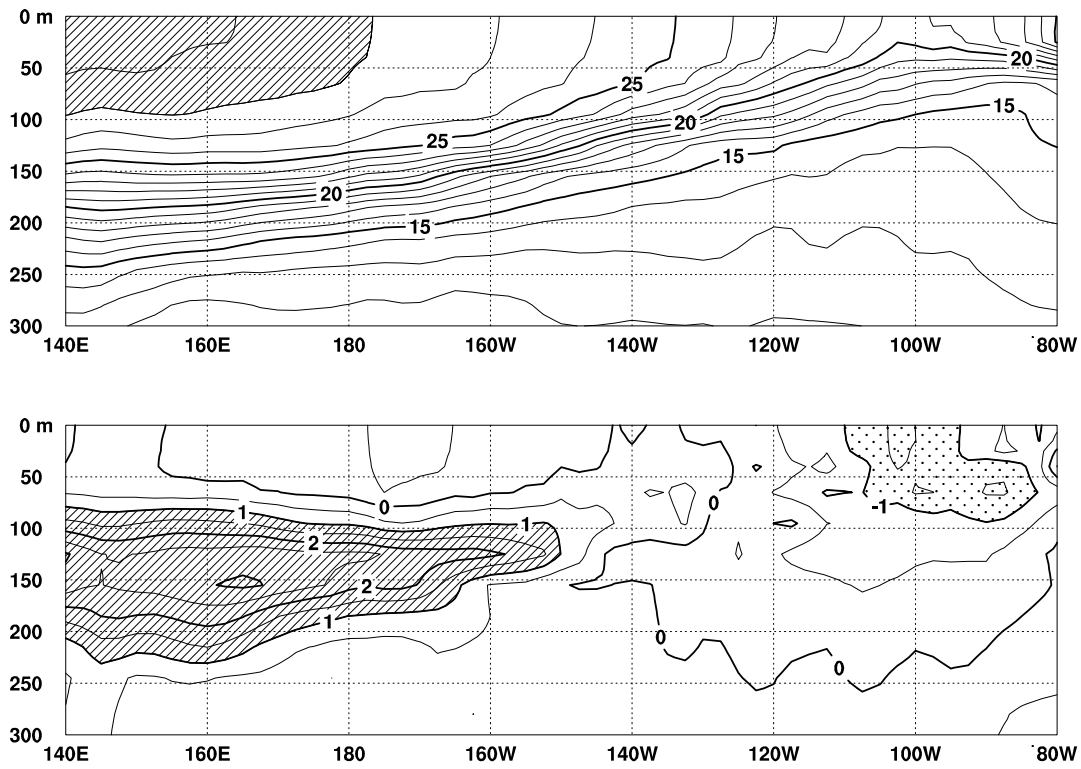


図3 2000年7月の太平洋の赤道に沿った水温(上図)及び平年偏差(下図)の断面図(海洋データ同化システムによる)。上図の等値線間隔は $1^{\circ}\text{C}$ で $28^{\circ}\text{C}$ 以上には陰影を施し、下図の等値線間隔は $0.5^{\circ}\text{C}$ で $+1^{\circ}\text{C}$ 以上( $-1^{\circ}\text{C}$ 以下)の偏差には濃い(薄い)陰影を施した(平年は1987~99年の13年平均値)。

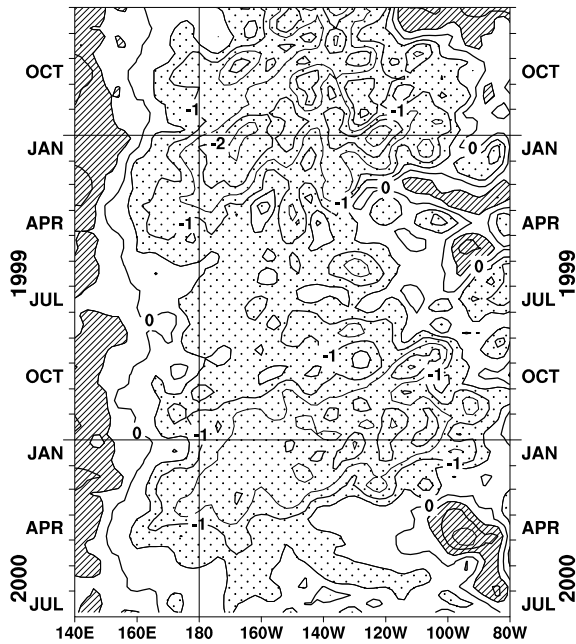


図4 太平洋の赤道に沿った海面水温平年偏差の経度-時間断面図。等値線の間隔は $0.5^{\circ}\text{C}$ 、 $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上( $-0.5^{\circ}\text{C}$ 以下)の偏差には濃い(薄い)陰影を施した(平年は1961~1990年の30年平均値)。

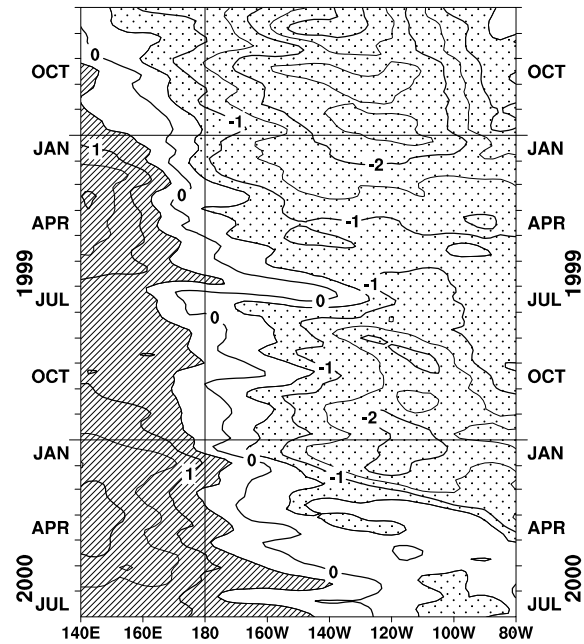


図5 太平洋の赤道に沿った海面から深度260mまでの平均水温平年偏差の経度-時間断面図(海洋データ同化システムによる)。等値線の間隔は $0.5^{\circ}\text{C}$ 、 $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上( $-0.5^{\circ}\text{C}$ 以下)の偏差には濃い(薄い)陰影を施した(平年は1987~99年の13年平均値)。

## エルニーニョ現象等の今後の見通し（2000年8月～2001年2月）

エルニーニョ監視海域の海面水温は、今冬には平年よりやや高くなる可能性もあるが、予測期間中は平年並で経過する可能性が大きいと予測される。

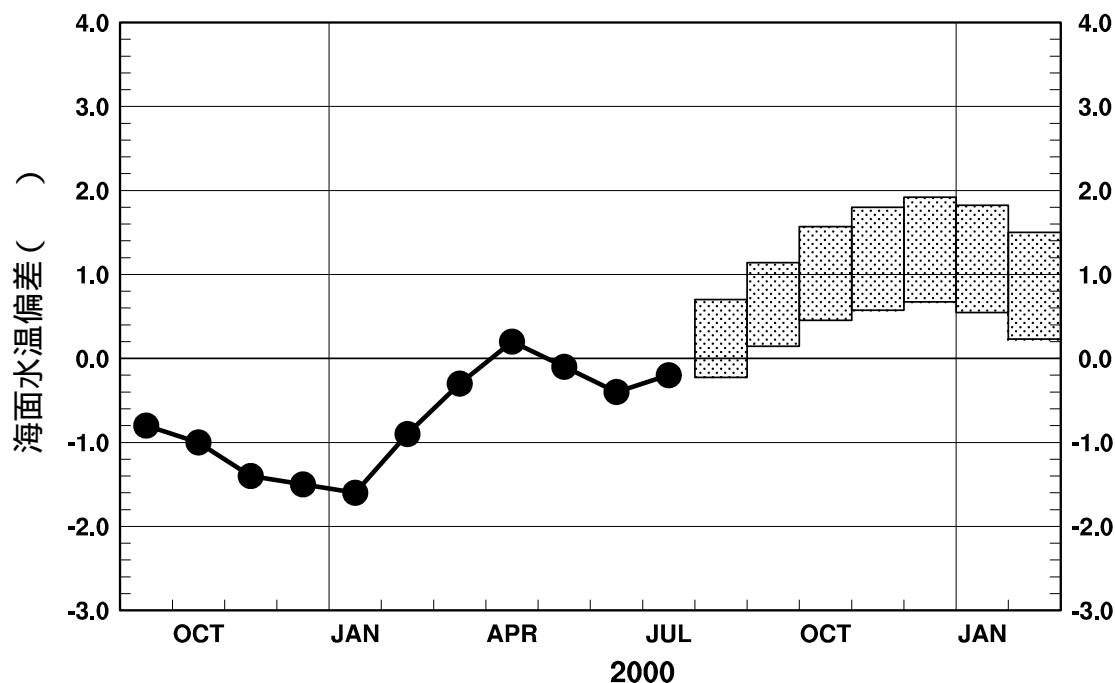
### 【解説】

7月の太平洋赤道域の海面水温は、ほとんどの領域で偏差が $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内に収まり、ほぼ平年並の状態となった。また、南方振動指数も3か月連続して0に近い値になり、貿易風の強さが平年並に近い状態になったことを示している。一方、海洋表層の水温分布では依然として太平洋赤道域の西部から中部にかけて正偏差域が見られるが、6月の状態に比べて東方への拡大がなく、正偏差の値もやや小さくなった。

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）。

最近数か月、エルニーニョ予測モデルは監視海域の海面水温を実際よりも高く予測する傾向が見られる。また、太平洋赤道域における現在の大気・海洋の状況も、上述のように監視海域の海面水温が直ちに平年より高くなる兆候を示していない。以上から、監視海域の海面水温は少なくとも今後数か月は平年並で経過し、平年より高くなるとしてもその時期は今冬以降と考えられる。

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、9月11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）