

エルニーニョ監視速報 (No. 96)

太平洋赤道域の海水温等の 2000 年 8 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 8 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 8 月の海面水温偏差は、 -0.1°C であった(図 1、表)。
- ② 8 月の太平洋赤道域の海面水温は、東経 140 度から東経 150 度にかけてと、東経 160 度から東経 170 度にかけて $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上の正偏差、西経 90 度以東で -0.5°C 以下の負偏差であったが、それ以外の海域ではおおむね平年並であった(図 2)。
- ③ 8 月の南方振動指数は $+0.6$ 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 170 度以西の深度 100m から 170m にかけて $+2^{\circ}\text{C}$ 以上の正偏差が、西経 110 度以東の深度 70m 付近に -1°C 以下の負偏差が、それぞれ見られた(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、7 月後半から東へひろがった $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上の正偏差域の東端が、8 月初めに西経 140 度に達したが、8 月末には日付変更線付近まで後退した(図 5)。

表 エルニーニョ監視指数

	1999 年				2000 年							
	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月
月平均海面水温(°C)	23.8	23.6	23.2	23.4	23.8	25.3	26.6	27.3	26.5	25.7	25.0	24.5
平年偏差(°C)	-0.8	-1.0	-1.4	-1.5	-1.6	-0.9	-0.3	+0.2	-0.1	-0.4	-0.2	-0.1
5 か月移動平均(°C)	-0.8	-1.1	-1.2	-1.2	-1.1	-0.8	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1		
南方振動指数	-0.1	+1.1	+1.1	+1.5	+0.4	+1.1	+1.0	+1.4	+0.3	-0.6	-0.3	+0.6

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)

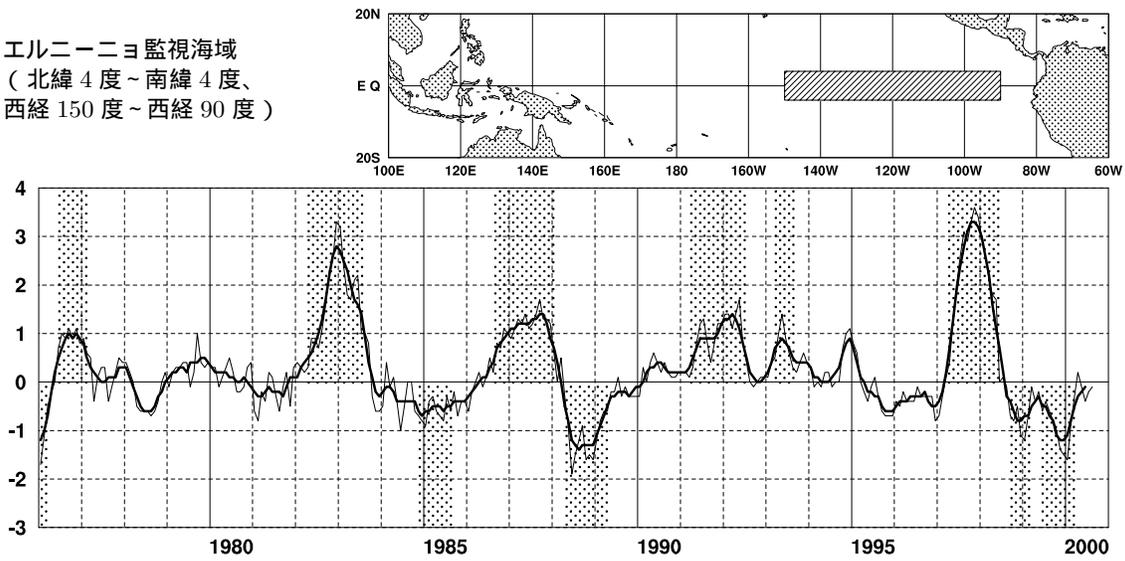


図1 エルニーニョ監視海域の月平均海面水温偏差(°C)の推移(1976年1月~2000年8月)。折線は月平均値、滑らかな太線は5か月移動平均値を示し、正の値は平年(1961~90年の30年平均値)より高いことを示す。エルニーニョ現象の発生期間は上側に、ラニーニャ現象の発生期間は下側に、それぞれ陰影を施してある。

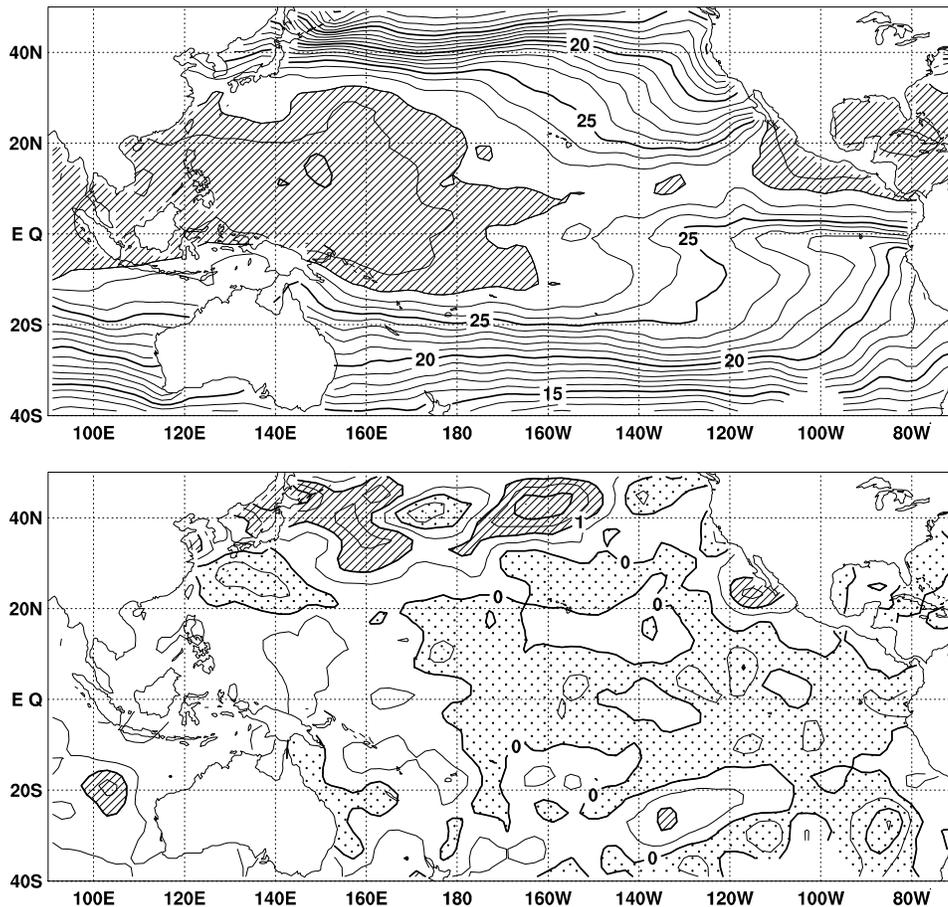


図2 2000年8月の海面水温図(上)及び平年偏差図(下)。海面水温図の太線は5°C毎、細線は1°C毎の、平年偏差図の太線は1°C毎、細線は0.5°C毎の等値線を示す。海面水温図の陰影部は28°C以上の領域を、偏差図の濃い(薄い)陰影部は1°C以上の正偏差域(0°C以下の負偏差域)を示す(平年は1961~90年の30年平均値)。

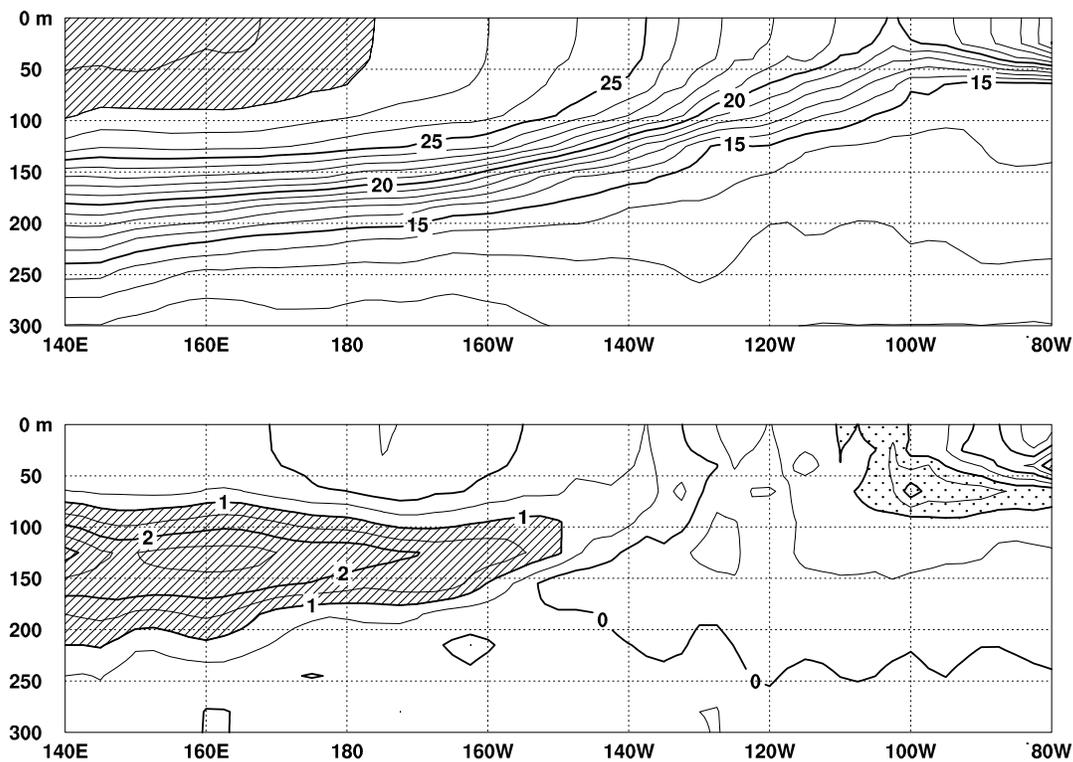


図3 2000年8月の太平洋の赤道に沿った水温(上図)及び平年偏差(下図)の断面図(海洋データ同化システムによる)。上図の等値線間隔は 1°C で 28°C 以上には陰影を施し、下図の等値線間隔は 0.5°C で $+1^{\circ}\text{C}$ 以上(-1°C 以下)の偏差には濃い(薄い)陰影を施した(平年は1987~99年の13年平均値)。

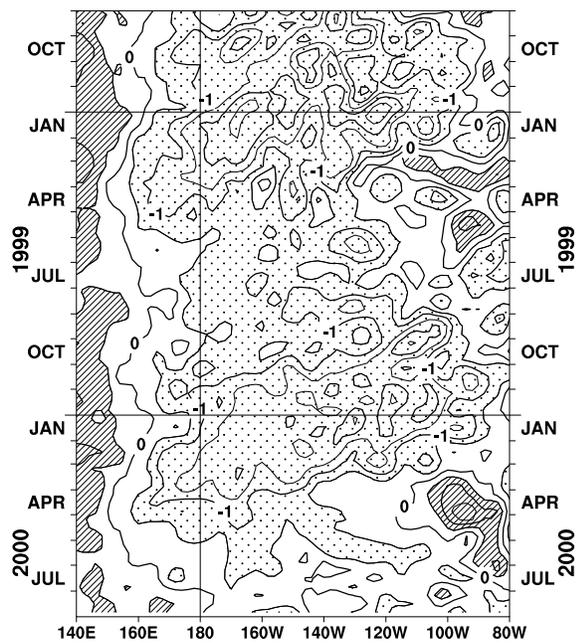


図4 太平洋の赤道に沿った海面水温平年偏差の経度-時間断面図。等値線の間隔は 0.5°C 、 $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上(-0.5°C 以下)の偏差には濃い(薄い)陰影を施した(平年は1961~1990年の30年平均値)。

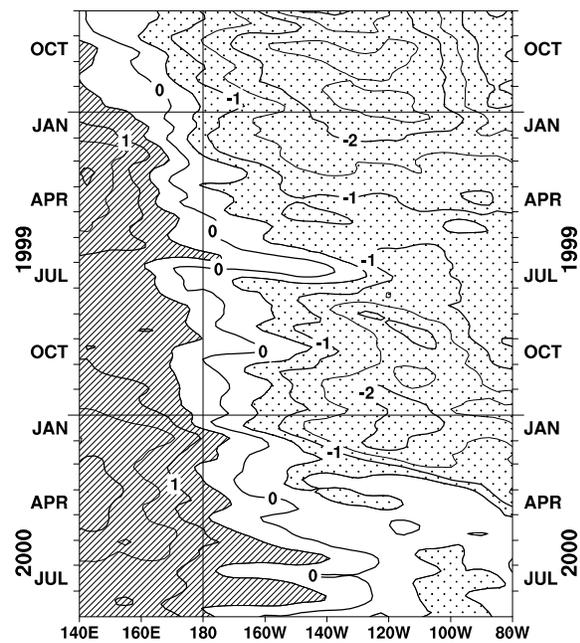


図5 太平洋の赤道に沿った海面から深度260mまでの平均水温平年偏差の経度-時間断面図(海洋データ同化システムによる)。等値線の間隔は 0.5°C 、 $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上(-0.5°C 以下)の偏差には濃い(薄い)陰影を施した(平年は1987~99年の13年平均値)。

エルニーニョ現象等の今後の見通し（2000年9月～2001年3月）

エルニーニョ監視海域の海面水温は、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】

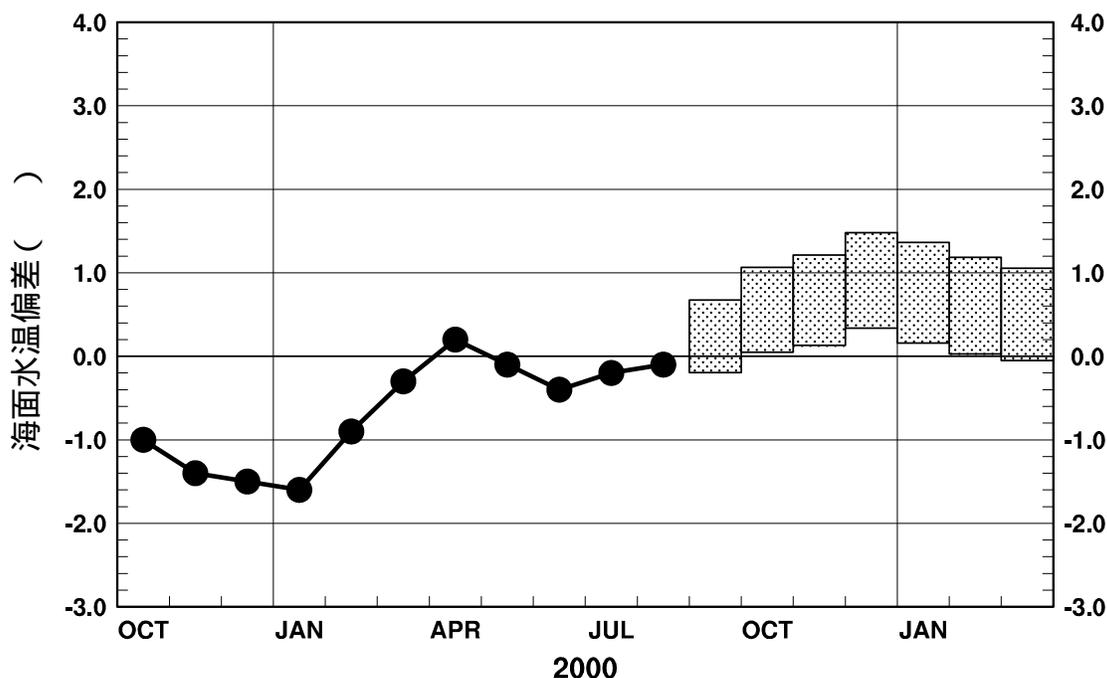
エルニーニョ監視海域の8月の海面水温偏差は -0.1°C で、3月以降6か月連続して $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内に収まっている。また、南方振動指数も5月以降0に近い状態が続いている。太平洋の赤道に沿った海面から深度260mまでの平均水温平年偏差は、6月以降大気の手続き内変動に伴って小規模な変動はしているものの、偏差分布全体にわたる大きな変化は見られない。

上記のように、太平洋赤道域の水温場はここ数か月間、小規模な変動が見られる程度で安定しており、エルニーニョ現象あるいはラニーニャ現象に向かう兆候は見られない。また、過去の例では、監視海域の海面水温偏差には秋から冬にかけて持続性が高いという傾向が見られる。

エルニーニョ予測モデルは、監視海域の海面水温が $+1.0^{\circ}\text{C}$ を大きく超えない範囲の正偏差で推移すると予測している（下図）。

以上から、監視海域の海面水温は一時的に平年よりやや高くなることはあっても、予測期間中はおおむね平年並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、10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）