平成 12 年 4 月 10 日
気象庁　気候・海洋気象部

エルニーニョ監視速報 （No. 91）

太平洋赤道域の海水温等の 2000 年 3 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 3 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 3 月の海面水温偏差は、−0.3°C であった（図 1、表）。

② 3 月の太平洋赤道域の海面水温は、東経 150 度から西経 110 度にかけてと西経 90 度以東で平年より低く、東経 165 度から西経 140 度にかけて −1°C 以下の負偏差が見られた。一方、東経 145 度以西では +0.5°C 以上の正偏差が見られた（図 2）。

③ 3 月の南方振動指数は +1.0（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、東部で負偏差、西部で正偏差が続いているが、2 月に比べ、西経 150 度以東の 150m 以浅で負偏差が弱まった（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、東経 160 度以西で正偏差が強まる一方、東部の −1°C 以下の負偏差域は 1 月から縮小し続け、3 月末には西経 90 度以東に限られた（図 5）。

表 エルニーニョ監視指数

	1999 年									2000 年		
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
月平均海面水温（°C ）	26.7	26.4	25.5	24.8	24.0	23.8	23.6	23.2	23.4	23.8	25.3	26.6
平年偏差（°C ）	-0.4	-0.2	-0.6	-0.4	-0.6	-0.8	-1.0	-1.4	-1.5	-1.6	-0.9	-0.3
5 か月移動平均（°C ）	-0.4	-0.3	*-0.5*	*-0.5*	*-0.7*	*-0.8*	*-1.1*	*-1.2*	*-1.2*	*-1.1*		
南方振動指数	+1.8	+0.3	+0.1	+0.6	+0.0	-0.1	+1.1	+1.1	+1.5	+0.4	+1.1	!+1.0

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°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°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。

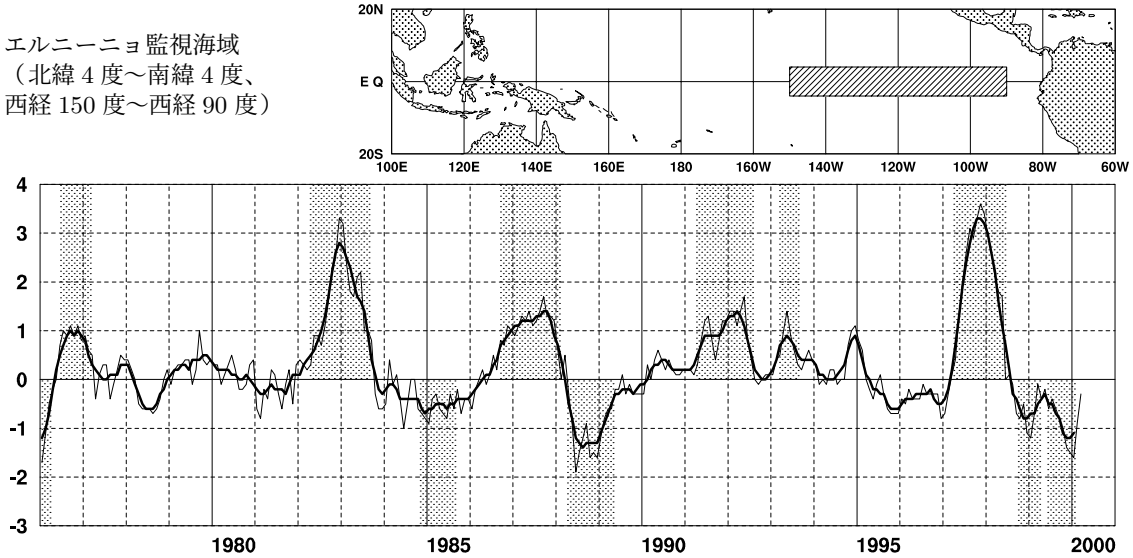


図 1 エルニーニョ監視海域の月平均海面水温偏差（°C）の推移（1976 年 1 月〜2000 年 3 月）。折線は月平均値、滑らかな太線は 5 か月移動平均値を示し、正の値は平年（1961〜90 年の 30 年平均値）より高いことを示す。エルニーニョ現象の発生期間は上側に、ラニーニャ現象の発生期間は下側に、それぞれ陰影を施してある。

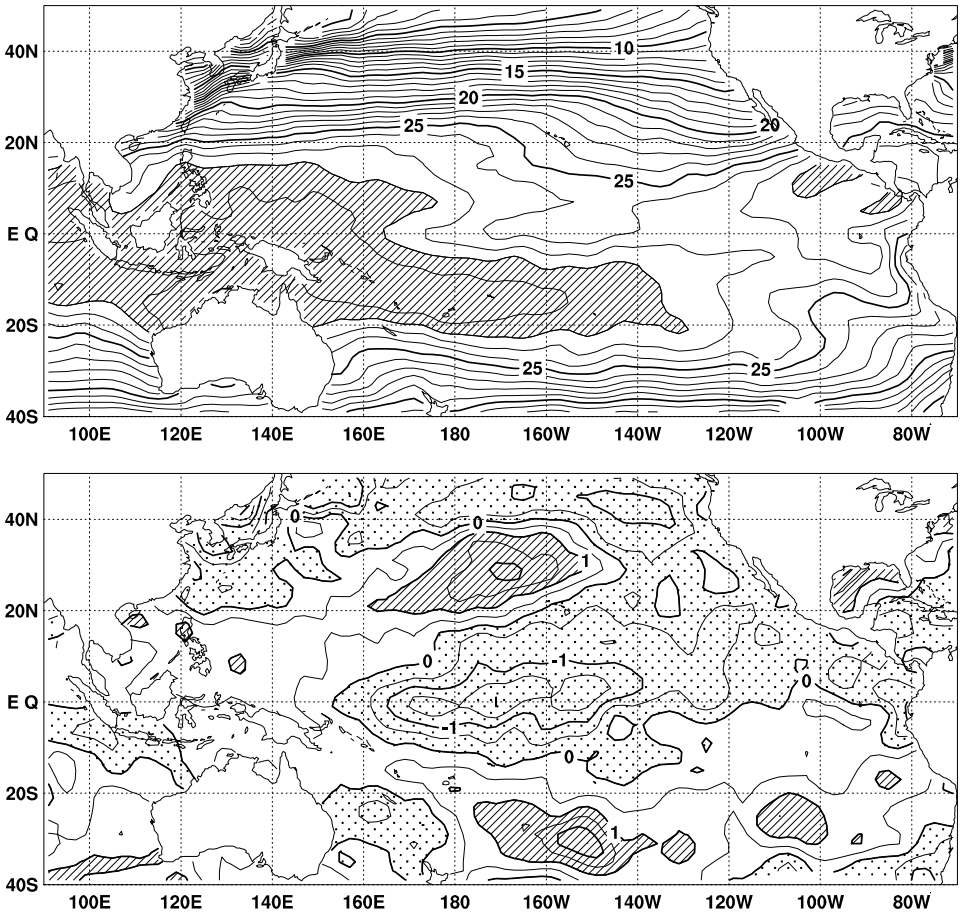


図 2 2000 年 3 月の海面水温図（上）及び平年偏差図（下）。海面水温図の太線は 5°C 毎、細線は 1°C 毎の、平年偏差図の太線は 1°C 毎、細線は 0.5°C 毎の等値線を示す。海面水温図の陰影部は 28°C 以上の領域を、偏差図の濃い（淡い）陰影部は 1°C 以上の正偏差域（0°C 以下の負偏差域）を示す（平年は 1961〜90 年の 30 年平均値）。

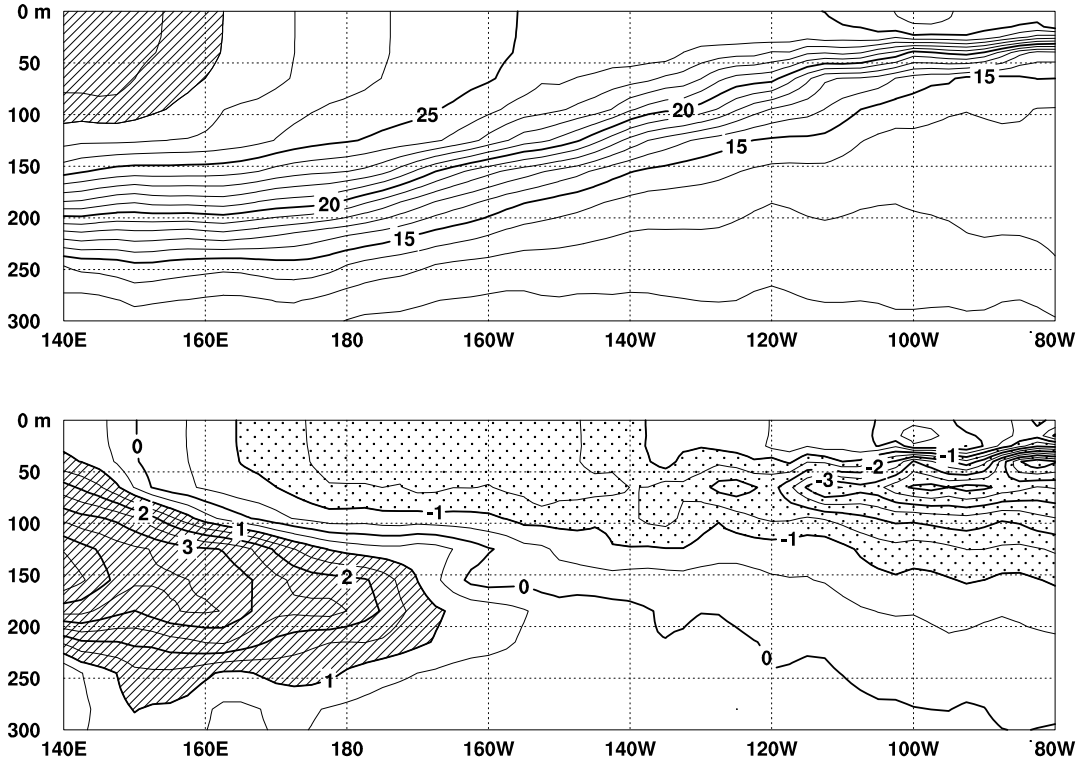


図 3 2000 年 3 月の太平洋の赤道に沿った水温（上図）及び平年偏差（下図）の断面図（海洋データ同化システムによる）。上図の等値線間隔は 1°C で 28°C 以上には陰影を施し、下図の等値線間隔は 0.5°C で +1°C 以上（−1°C 以下）の偏差には濃い（淡い）陰影を施した（平年は 1987〜98 年の 12 年平均値）。

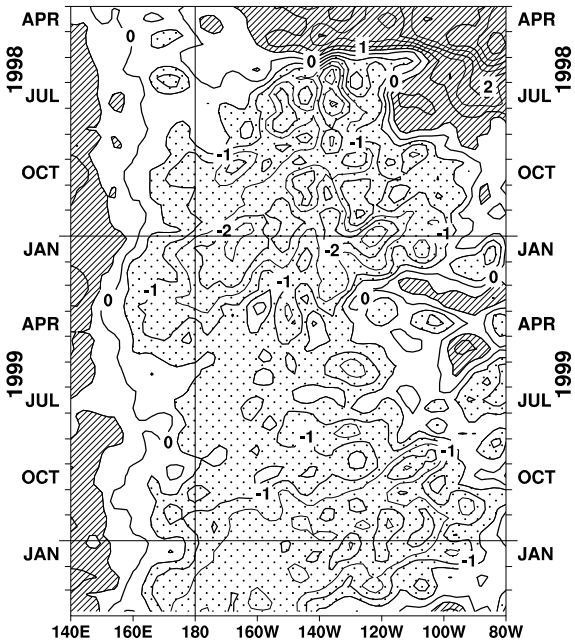


図 4 太平洋の赤道に沿った海面水温平年偏差の経度–時間断面図。等値線の間隔は 0.5°C、+0.5°C 以上（−0.5°C 以下）の偏差には濃い（淡い）陰影を施した（平年は 1961〜1990 年の 30 年平均値）。

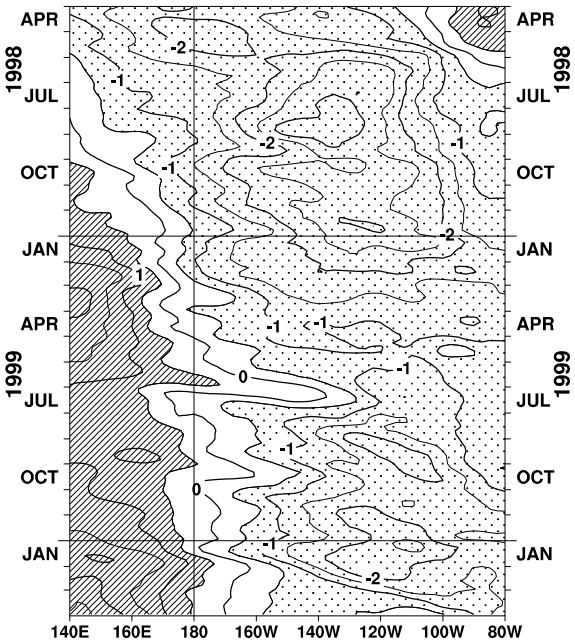


図 5 太平洋の赤道に沿った海面から深度 260m までの平均水温平年偏差の経度–時間断面図（海洋データ同化システムによる）。等値線の間隔は 0.5°C、+0.5°C 以上（−0.5°C 以下）の偏差には濃い（淡い）陰影を施した（平年は 1987〜98 年の 12 年平均値）。

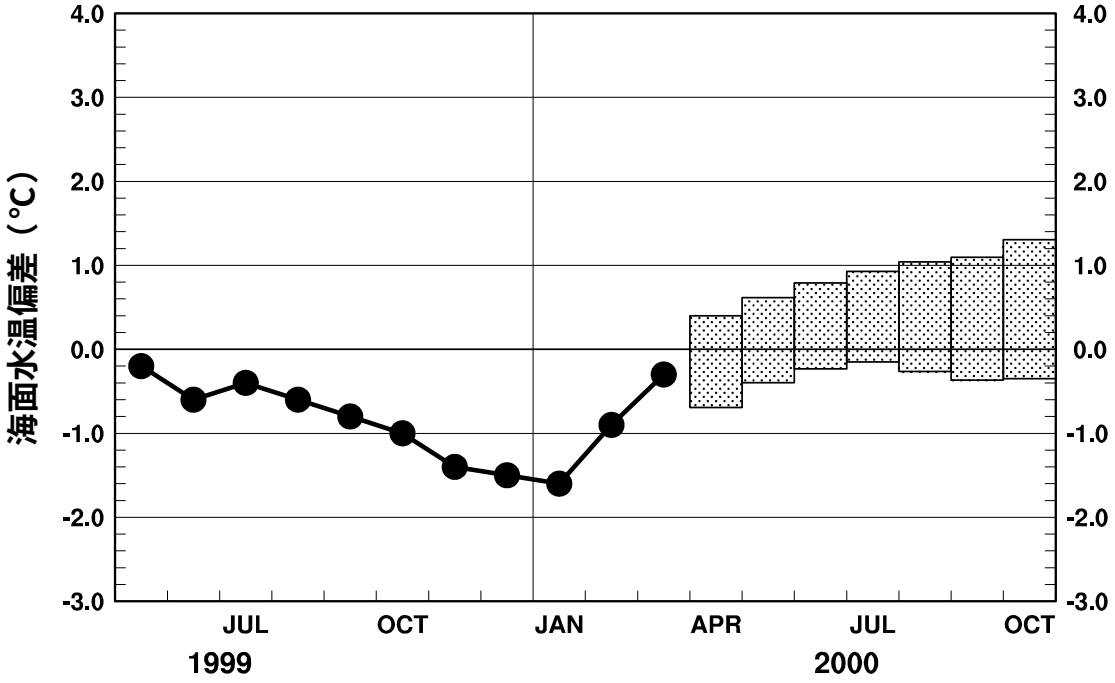
エルニーニョ現象等の今後の見通し（2000 年 4 月～2000 年 10 月）

現在発生しているラニーニャ現象は、夏までに終息し、夏以降エルニーニョ監視海域の海面水温は平年並で経過すると予測される。

【解説】

エルニーニョ予測モデルは、監視海域の海面水温が今後平年並からやや高めの状態に推移すると予測している（下図）。ここ数か月、東部太平洋赤道域の海面水温は急速に平年値に近づいており、この海域の表層水温も平年値に近づいている。しかし、貿易風は東部太平洋を除けば依然として平年より強く（南方振動指数 +1.0）、西部太平洋赤道域の暖水も目立った東進の兆候が見られない。従って、予測モデルは監視海域の海面水温を夏以降やや高めに予測しているものの、今後数か月以内に監視海域の海面水温が平年値より大幅に高まる要因はなく、予測期間内にエルニーニョ現象が発生する可能性は低い。

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、5 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）