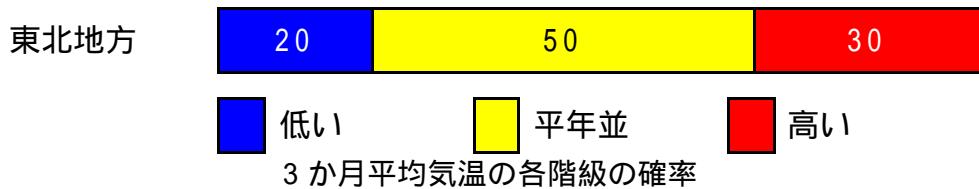


東北地方 3 か月予報 (2 ~ 4 月) の解説

平成 13 年 1 月 22 日 仙台管区気象台

1. 予想される天候

(1) 3 か月平均気温の予想される各階級の確率 (%)



[概要]

2~4月の3か月平均気温は「平年並」の可能性が最も大きく、その確率は50%です。「高い」の可能性が次に大きく、その確率は30%です。「低い」の可能性は小さく、その確率は20%です。

(2) 可能性の大きな天候の特徴

	2月	3月	4月
天候	天気は概ね周期的に変わり、低気圧の通過後は冬型の気圧配置となるでしょう。平年と同様に、東北日本海側は曇りや雪または雨の日が多く、東北太平洋側は晴れの日が多いでしょう。	天気は周期的に変わり、低気圧の通過後は一時冬型の気圧配置となるでしょう。東北地方は、平年に比べ曇りや雨または雪の日が多いでしょう。	天気は周期的に変わり、東北地方は平年と同様に晴れの日が多いでしょう。
気温	平年並	高い	平年並
降水量	平年並	多い	平年並

なお、2~4月の3か月間の東北地方の降水量、東北日本海側の降雪量共に「平年並」でしょう。

<参考資料>

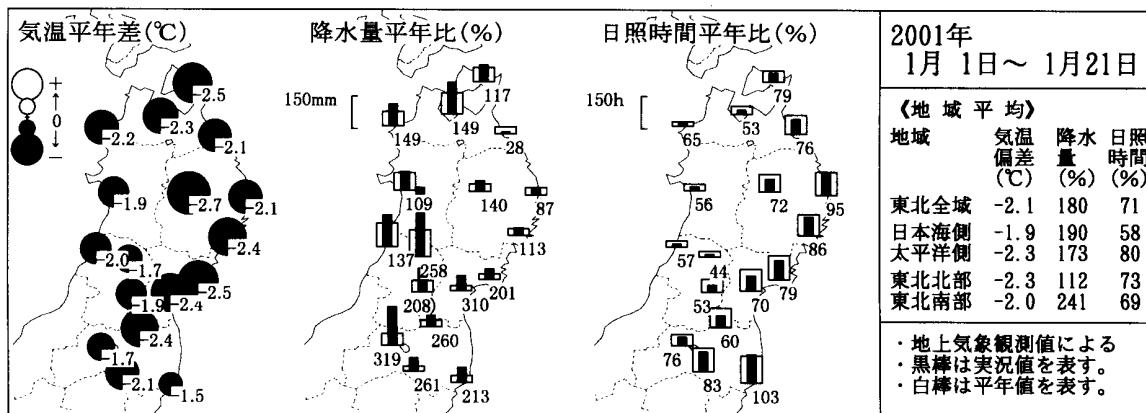
平年のおおよその天気出現日数(日)

	2月		3月		4月	
	東北日本海側	東北太平洋側	東北日本海側	東北太平洋側	東北日本海側	東北太平洋側
晴れの日	7	18	13	20	17	18
雨の日	17	7	14	8	11	9

注：季節予報では、「日照率 40%以上の日数」、「日降水量 1mm 以上の日数」をそれぞれ晴れの日、雨の日の目安として用いている。この 2 つの事象は同じ日に起こりうるため、両方に数えられる日もある。なお、日照率は 1 日の日照時間を可照時間（太陽の中心が東の地平線に現れてから西の地平線に没するまでの時間）で割った値である。

2. 最近の天候経過と循環場の特徴

(1) 最近の天候経過



東北地方における1月(1~21日まで)の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

1月(21日まで): この期間の平均気温平年差は、東北地方で-2.1と平年を下回った。降水量平年比は、東北北部で112%と平年を上回り、東北南部で241%と平年を大きく上回った。日照時間平年比は、東北地方で71%と平年を下回った。

上旬は、中頃にかけて冬型の気圧配置が続き、特に3~6日は上空に強い寒気が入ったため、東北南部を中心に大雪となった。また、8日は日本の南岸を低気圧が発達しながら通過したため、再び東北南部で大雪となった。このため、JRや高速道路等の交通機関は大混乱となり、ビニールハウスの倒壊や農作物等にも被害が発生した。その後は、天気は短い周期で変化し、東北地方は曇りや雨または雪となる日が多かった。

日降雪量は、若松65cm(3日、1月として第2位)、福島50cm(8日、1月として第1位)、仙台23cm(8日、1月として第5位)、大船渡16cm(8日、1月として第2位)など、最深積雪は、若松97cm(4日、1月として第3位)、新庄121cm(日)、福島56cm(8日、1月として第2位)、仙台29cm(8日、1月として第5位)、大船渡13cm(8日、1月として第4位)などを観測した。

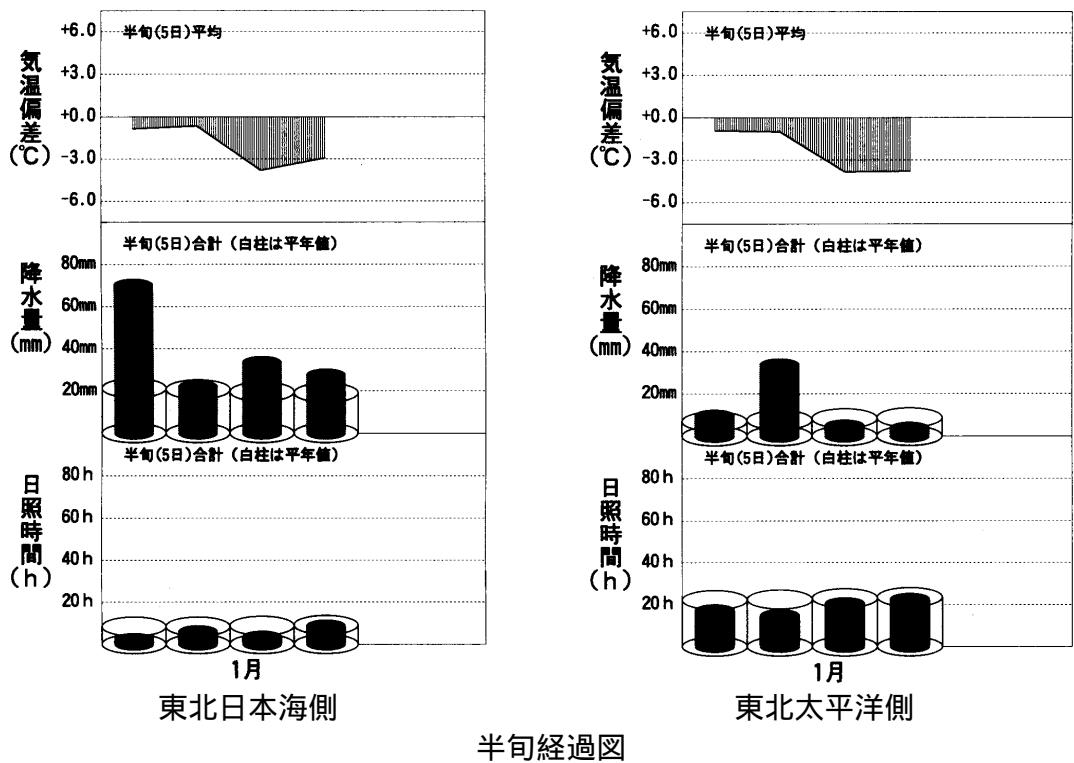
上旬の平均気温平年差は、東北地方で-0.8と低かった。降水量平年比は、東北北部で154%と多く、東北南部では433%とかなり多かった。日照時間平年比は、東北北部で72%と少なく、東北南部では58%とかなり少なかった。

中旬は、東北地方は強い冬型の気圧配置が続いた。このため、東北日本海側では雪の日が続き、大雪となる所もあった。東北太平洋側では山沿いを中心に曇りや雪の日が多かったが、沿岸部では晴れる所もあった。大雪や吹雪の影響で交通機関は混乱し、強い寒気の影響で真冬日となる所も多く、水道管の凍結や破裂等が相次いた。

しかし、旬末には冬型の気圧配置も緩み、移動性高気圧に覆われて晴れるところもあった。

下旬の平均気温平年差は、東北地方で-3.6とかなり低かった。降水量平年比は、東北日本海側で157%とかなり多かったが、東北太平洋側で41%と平年並だった。日照時間平年比は、東北北部で79%と少なく、東北南部で77%とかなり少なかった。

21日は、日本海と日本の南岸を低気圧が通過し、低気圧の通過後は冬型の気圧配置となった。このため、東北日本海側や東北太平洋側の山沿いでは雪となったが、低気圧の通過に伴って平野部でも雪となる所があった。

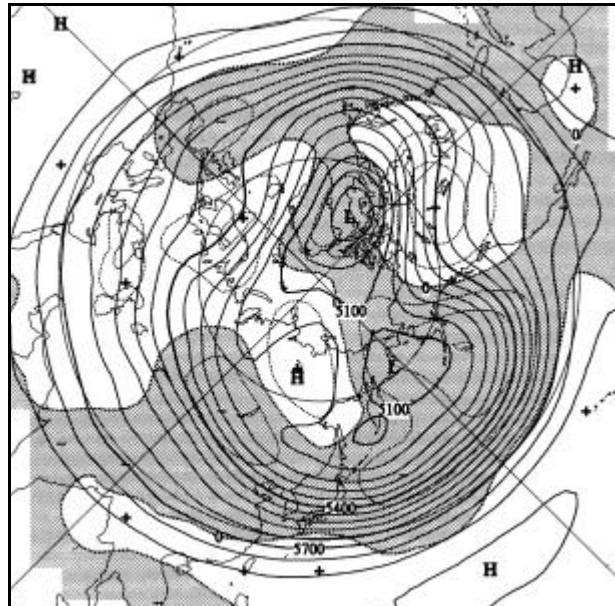


半旬経過図

(2) 中・高緯度の循環

1月(21日まで): 500hPa高度場は、アラスカの西から極付近にかけての気圧の尾根とバイカル湖の北の高気圧が発達し、極渦はバフィン島とカムチャッカ半島の北まで南下した。このため、12月に引き続き寒気が南下しやすい場となり、極東域では日本付近を含む中・高緯度は広く負偏差域となった。

日本付近では、南西諸島を除いてほぼ全国的に低温となり、強い寒気の影響で日本海側を中心に大雪となった。



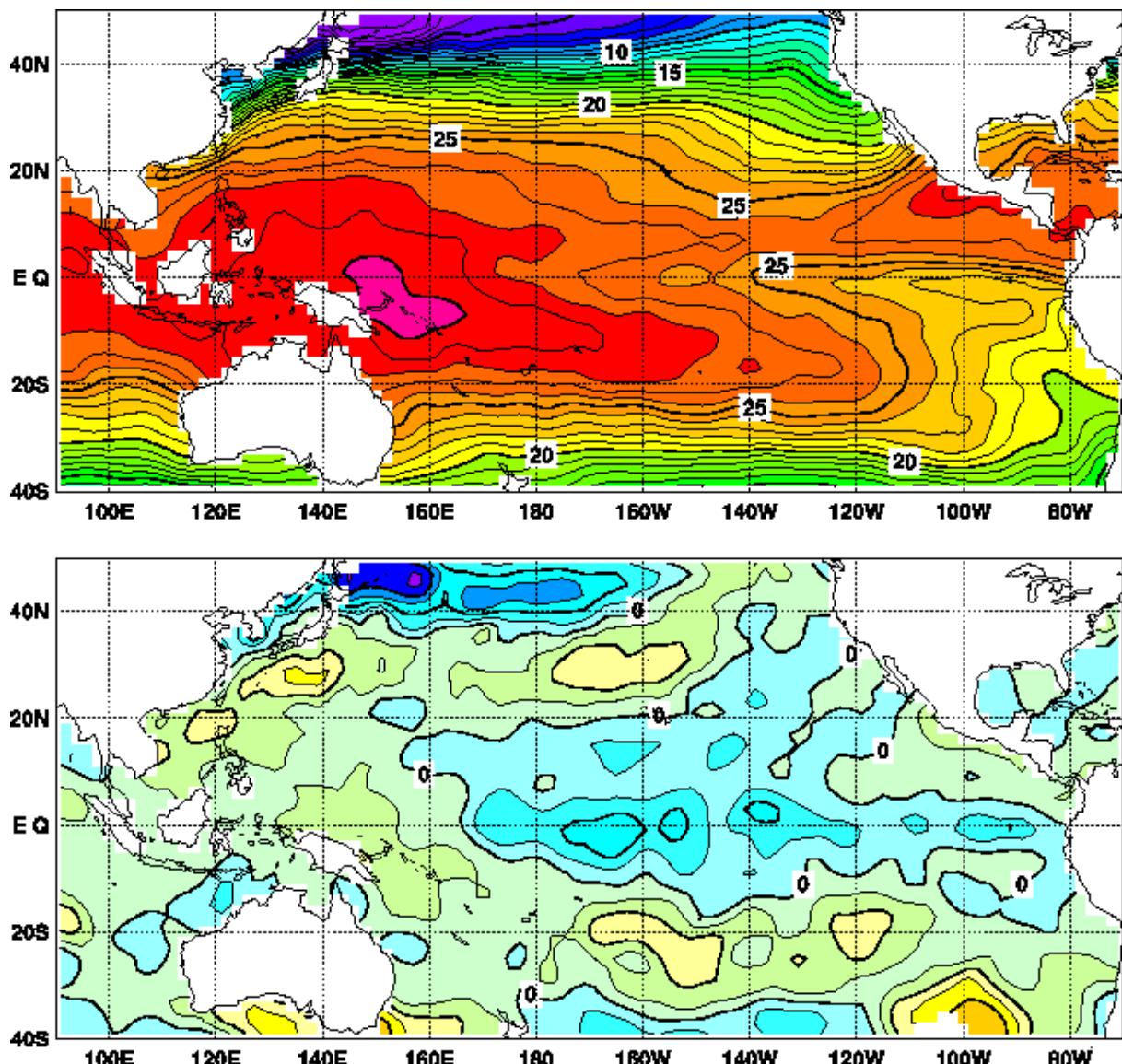
1月1~21日平均500hPa天気図
等高度線間隔60m
陰影部は平年より高度が低い領域

(3) 热帯太平洋の状況

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12月の海面水温偏差は、-0.5度であった。

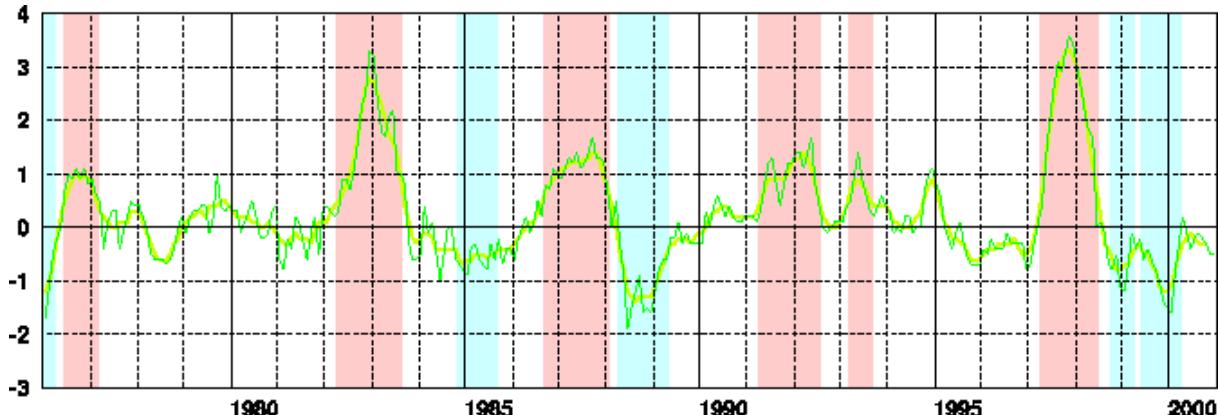
12月の太平洋赤道域の海面水温は、11月に比べて中部で負偏差が強まり、東経170度から西経150度、西経145度から西経120度、西経110度付近および西経100度から西経90度にかけて平年より0.5度以上低く、特に、西経175度から西経160度、西経155度付近、西経135度付近では1度以上低かった。一方、東経130度から東経150度では平年より0.5度以上高かった。

12月の南方振動指数は+0.9（暫定値）であった。（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。）



2000年12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度毎、細線は1度毎の、平年偏差図の太線は1度毎、細線は0.5度毎の等値線を示す（平年は1961～90年の30年平均値）。



エルニーニョ監視海域の月平均海面水温偏差（ ）の推移（1976年1月～2000年12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（桃色）に、ラニーニャ現象の発生期間は下側（水色）に、それぞれ陰影を施してある。

（4）エルニーニョ現象等の今後の見通し（2001年1月～2001年7月）

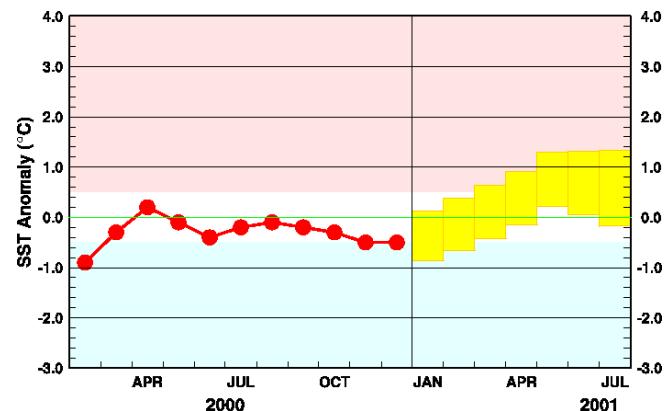
エルニーニョ監視海域の海面水温は、春には平年並、夏には平年よりやや高くなる可能性が大きいと予測される。

【解説】

太平洋赤道域東部にあたるエルニーニョ監視海域の12月の海面水温偏差は11月と同じ-0.5であり、中部では負偏差が強まっている。また、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-時間断面図でも、東部の負偏差、西部の正偏差がともに強まっている。南方振動指数では正の値が続いている。平年より強い貿易風が監視海域の海面水温の負偏差の持続に寄与していると考えられる。

太平洋赤道域の大気・海洋の実況には、すぐにエルニーニョ監視海域の海面水温偏差を大きく変化させる要因は見られない。このため、監視海域の海面水温は、今冬は平年よりやや低い状態が続くと考えられる。

しかし、春は過去の事例でも監視海域の海面水温偏差の符号が変わりやすい時期にあたり、また、エルニーニョ予測モデルも、偏差が現在の負から、春にかけて次第に正に転じると予測している（上図）。このことから、エルニーニョ監視海域の海面水温は、春には平年並、夏には平年よりやや高くなる可能性が大きいと予測される。



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。

3. 前回（12月20日）発表の3か月予報からの変更点

2月	降水量	多い	平年並
3月	気温	平年並	高い