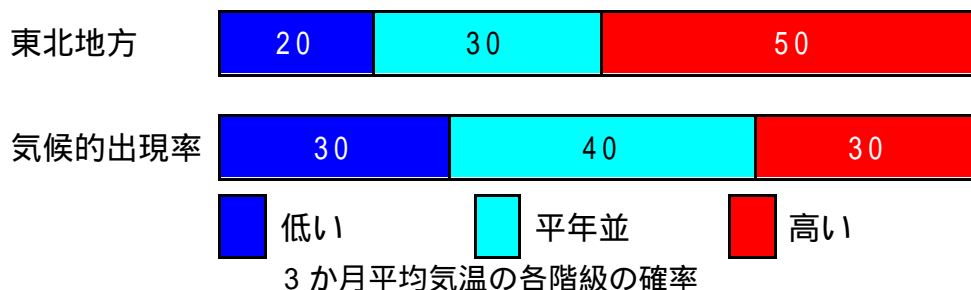


東北地方 3 か月予報 (2 ~ 4 月) の解説

平成 12 年 1 月 20 日 仙台管区气象台

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、「高い」の可能性が最も大きく、その確率は 50 % です。「平年並」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
気圧配置	冬型の気圧配置は長続きせず、低気圧や前線の影響を受けやすい。	低気圧と高気圧が交互に通る。	低気圧と高気圧が交互に通る。
天 気	平年に比べ、東北日本海側では曇りや雪または雨の日が少なく、東北太平洋側では晴れの日が少ないでしょう。	天気は数日の周期で変わるでしょう。平年と同様に、東北太平洋側では晴れの日が多いでしょう。	天気は数日の周期で変わるでしょう。平年と同様に、東北地方では晴れの日が多いでしょう。
気 温	高い	高い	平年並
降 水 量	東北日本海側 平年並	平年並	少ない
	東北太平洋側 多い		

なお、2 ~ 4 月の 3 か月間の降水量は「平年並」の可能性が大きいでしょう。東北日本海側の降雪量は「少ない」の可能性が大きいでしょう。

< 参考資料 >

平年のおおよその天気出現割合 (%)

	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	31	69	49	68	60	64
雨の日	60	26	46	27	35	29

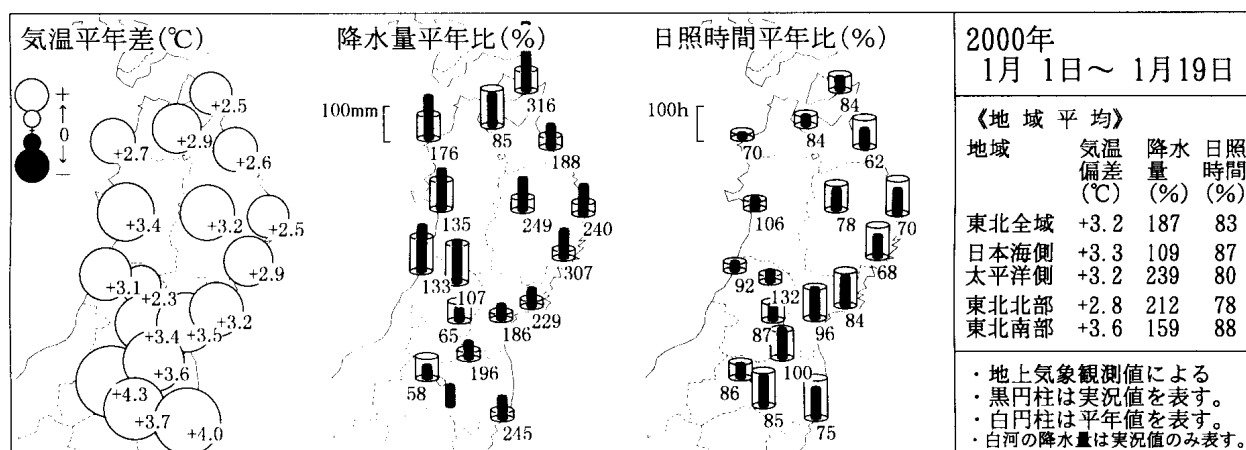
注：季節予報では、「日照率 40 % 以上の日数」、「日降水量 1mm 以上の日数」を晴れの日、雨の日の目安として用いている。この 2 つの事象は同じ日に起こりうるため、両方に数えられる日もある。日照率は、1 日の日照時間を可照時間（太陽の中心が東の地平線に現れてから西の地平線に没するまでの時間）で割った値である。

2. 前回 (12 月 20 日) 発表の 3 か月予報からの変更点

2 月 気温 東北地方 平年並 高い
 2 月 降水量 東北太平洋側 平年並 多い

3. 最近の天候経過と循環場の特徴

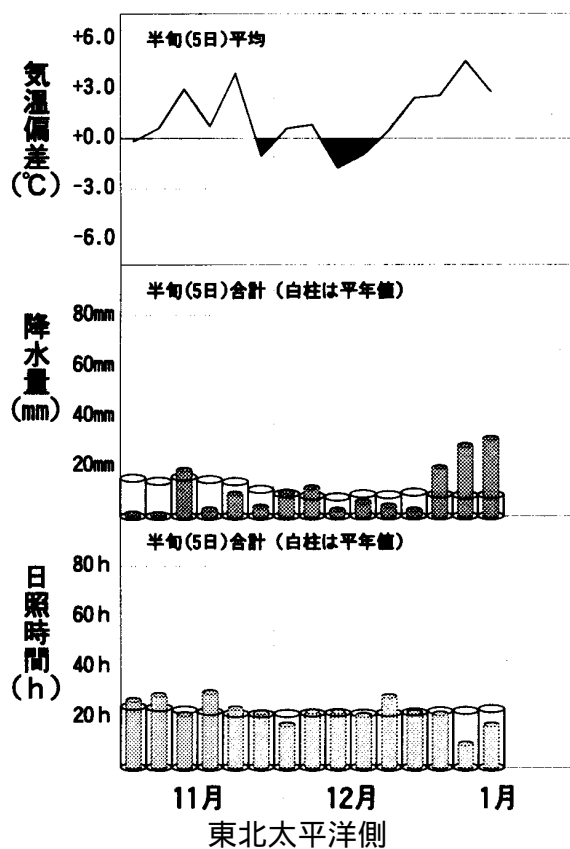
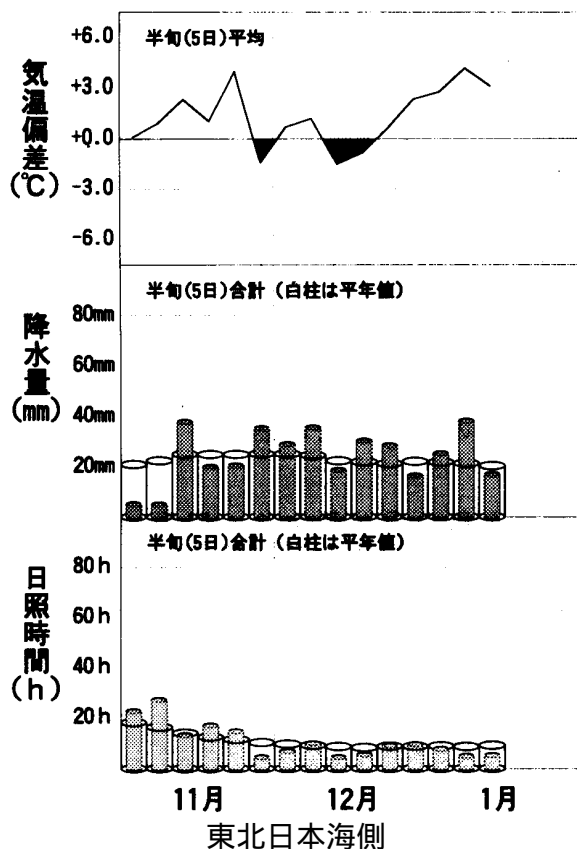
(1) 最近の天候経過



東北地方における 1 月（1～19 日まで）の平均気温、降水量、日照時間

1 月（19 日まで）：この期間は、約 3 日の周期で低気圧が日本海や本州南岸を北東に進んだ。低気圧の通過後は一時冬型の気圧配置となったが、長続きしなかった。このため、東北地方は平年に比べて曇りや雨または雪となる日が多く、上旬に低気圧の影響を受けやすかった東南北部や中旬に影響を受けやすかった東北太平洋側で降水量がかなり多くなった。しかし、東北日本海側では雪の日が少なく、東北日本海側の降雪量平年比は 14% と平年を大きく下回った。また、上旬は気温がかなり高く、各地で記録的な高温となった。（4. 参考資料参照）

この期間の平均気温は、+3.2 と平年を大きく上回った。降水量は、東北日本海側で平年比 109% だったが、東北太平洋側では平年比 239% と平年を大きく上回った。日照時間は、東北地方で平年比 83% と平年を下回った。

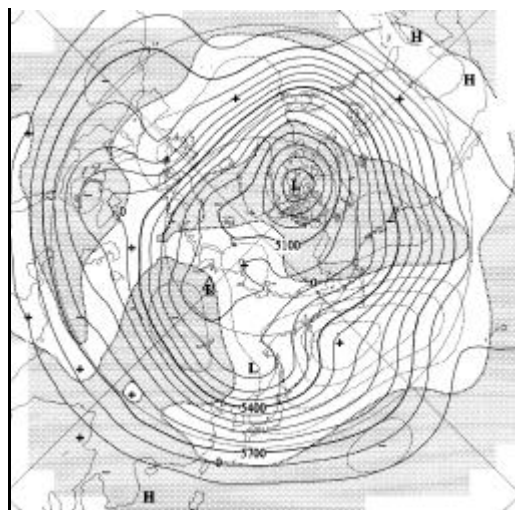


半旬経過図

(2) 中・高緯度の循環

1 月 (19 日まで): 極渦は、ハドソン湾 (カナダ) の北とタイミル半島の南にあって寒気放出期となった。しかし、日本付近はアリューシャン列島に中心をもつ強い正偏差域に広く覆われている。また、バイカル湖の西は負偏差域となり、寒気が南下しにくい場となった。

日本付近を見ると、等高度線の間隔が狭く、東西流 (ゾーナル) 場となっている。このため、短い周期で低気圧や前線が通過し、東北太平洋側では曇りや雨又は雪の日が多かった。



1 月 1 ~ 19 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) 熱帯太平洋の状況

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、-1.5 であった。12 月の太平洋赤道域の海面水温は、南米沿岸を除く東経 160 度以東で平年より低く、東経 175 度から西経 105 度にかけて -1 以下の負偏差が見られた。一方、東経 150 度以西では +0.5 以上の正偏差が見られた。

12 月の南方振動指数は +1.4 (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。)

エルニーニョ監視指数

エルニーニョ 監視海域	1999 年											
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
月平均海面水温 ()	24.2	25.5	26.8	26.7	26.4	25.5	24.8	24.0	23.8	23.6	23.2	23.4
平年偏差 ()	-1.2	-0.7	-0.1	-0.4	-0.2	-0.6	-0.4	-0.6	-0.8	-1.0	-1.4	-1.5
5 か月移動平均 ()	-0.7	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	-0.5	-0.5	-0.7	-0.8	-1.1		
南方振動指数	+1.5	+0.8	+0.8	+1.8	+0.3	+0.1	+0.6	+0.0	-0.1	+1.1	+1.1	+1.4

注: 海面水温の平年値は、1961 ~ 1990 年の 30 年平均値である。

(4) エルニーニョ現象等の今後の見通し (2000 年 1 月 ~ 2000 年 7 月)

現在のラニーニャ現象は春まで続くと見られる。

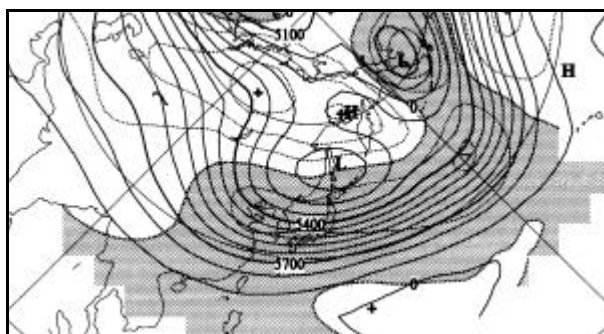
【解説】

12 月の太平洋赤道域の大気・海洋には、南方振動指数が大きな正の値であること、太平洋の赤道に沿った表層水温に西部の正偏差、東部の負偏差が明瞭に見られることなど、ラニーニャ現象の特徴がはっきり表われている。

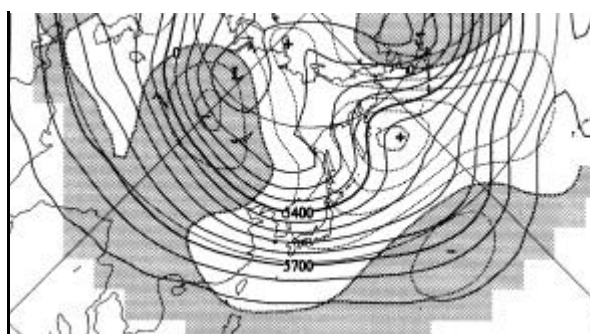
エルニーニョ予測モデルによると、監視海域の海面水温は、今後負偏差が小さくなり、春には平年並となる予測結果を示している。今後すぐに監視海域の海面水温偏差を上昇させる要因が見られないことなどから、ラニーニャ現象は今冬いっぱい続き、その終息は、春以降になると予測される。夏の海面水温について、予測モデルは平年より高い可能性も示しているが、平年並で経過する可能性が高いと判断される。

4. 参考資料

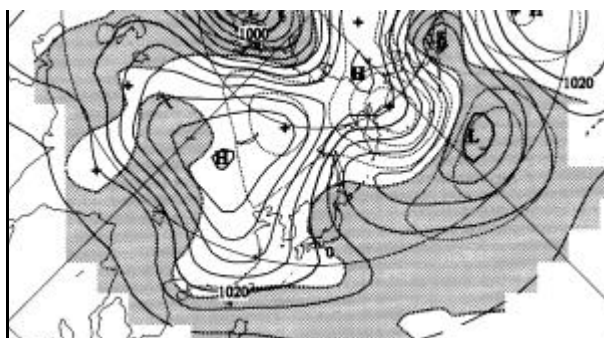
(1) 12月中旬(低温期)と1月前半(高温期)の500hPa天気図と地上天気図



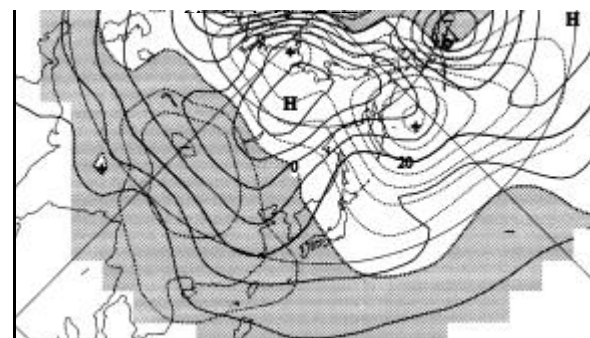
12月12～21日平均500hPa天気図



1月1～15日平均500hPa天気図



12月12～21日平均地上天気図



1月1～15日平均地上天気図

12月中旬(左)と1月前半(右)の500hPa天気図(上)および地上天気図(下)

500hPa天気図の等高線の間隔は60m、地上天気図の等圧線の間隔は4hPa。

陰影部は平年より高度(気圧)が低い領域。

【解説】500hPa天気図を見ると、12月中旬(低温期)は北海道の北に寒冷低気圧があって日本付近は広く負偏差に覆われているが、1月前半(高温期)はアリューシャン列島付近に中心を持つ正偏差に広く覆われている。地上天気図では、12月中旬は冬型の気圧配置となっているが、1月前半は日本付近の等圧線の間隔が広く、高気圧の張り出しが弱い。これは、日本付近を低気圧が頻繁に通過したことと対応している。

(2) 1月上旬の県庁所在地における平均気温と1月上旬としての極値順位

	観測値()	平年差()	順位	これまでの極値
青森	1.7	+3.0	3位	2.2(1903年)
秋田	3.5	+3.4	2位	4.2(1979年)
盛岡	1.4	+3.4	3位	2.4(1979年)
山形	3.3	+3.7	2位	3.9(1979年)
仙台	5.4	+3.9	2位	5.6(1979年)
福島	5.8	+4.2	1位	5.8(1979年)

(3) 1月1日～19日の東北日本海側気象官署の最深積雪と1月の平年値

	観測値(cm)	1月の平年値(cm)
深浦	4	34
青森	32	97
秋田	6	37
新庄	35	92
酒田	0	28
山形	6	40
若松	6	50

