

東北地方 3 か月予報

(4 月から 6 月までの天候見通し)

平成 1 5 年 3 月 2 5 日

仙台管区气象台発表

< 予想される向こう 3 か月の天候 >

向こう 3 か月の可能性の大きな天候は以下のとおりです。

この期間の平均気温、降水量共に平年並でしょう。

4 月 天気は周期的に変わり、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。寒気が一時的に南下し、おそ霜の降りる恐れがあります。

気温、降水量共に平年並でしょう。

5 月 天気は周期的に変わり、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。寒気が南下して、低温となる時期がある見込みです。

気温、降水量共に平年並でしょう。

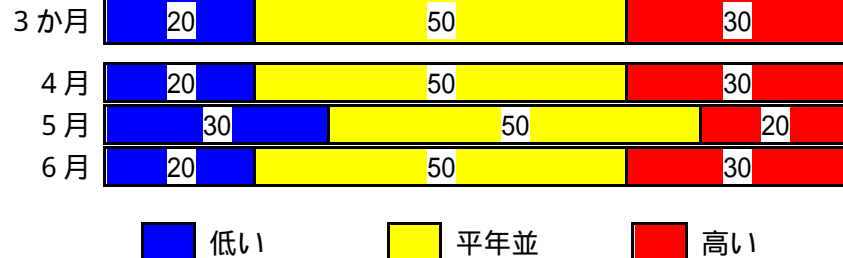
6 月 天気は概ね周期的に変わりますが、低気圧や前線の影響で天気のぐずつく時期があり、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。オホーツク海高気圧の影響で低温となる時期もある見込みです。

気温、降水量共に平年並でしょう。

< 向こう 3 か月の気温、降水量の各階級の確率 (%) >

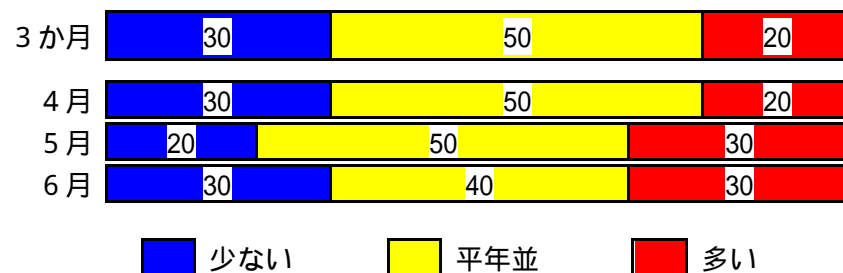
< < 気温 > >

[東北地方]



< < 降水量 > >

[東北地方]



< 次回発表予定等 >

1 か月予報：毎週金曜日 1 4 時 3 0 分発表 次回は 3 月 2 8 日

3 か月予報：4 月 2 4 日 (木曜日) 1 4 時 0 0 分

< 参考資料（平年並の範囲等） >

（１）平年値（月・３か月平均気温、降水量）

	気 温 ()				降 水 量(mm)			
	4 月	5 月	6 月	4～6 月	4 月	5 月	6 月	4～6 月
大船渡	9.0	13.6	17.3	13.3	138.0	149.8	171.5	449.3
新庄	8.1	14.2	18.7	13.7	98.3	106.6	131.0	332.1
若松	9.9	15.5	19.8	15.1	63.4	80.5	115.7	259.6
深浦	8.3	13.0	17.2	12.8	93.3	108.8	109.4	308.6
青森	7.9	13.1	17.0	12.7	60.7	78.8	82.2	221.7
むつ	7.2	12.1	15.6	11.7	81.1	92.3	109.0	282.3
八戸	8.3	13.1	16.1	12.5	58.9	84.7	99.2	242.8
秋田	9.2	14.2	18.8	14.1	117.6	122.8	127.5	367.9
盛岡	8.4	13.8	18.2	13.4	93.8	103.3	114.9	312.1
宮古	8.7	13.1	16.0	12.6	96.3	98.4	117.3	311.9
酒田	9.8	14.9	19.3	14.7	105.5	116.8	128.1	350.4
山形	9.8	15.4	19.5	14.9	68.1	81.3	102.6	251.9
仙台	10.1	14.9	18.3	14.4	98.1	107.9	137.9	343.9
石巻	9.2	14.0	17.7	13.6	91.8	98.2	111.6	301.6
福島	11.3	16.5	19.9	15.9	79.5	87.5	118.1	285.1
白河	9.8	14.8	18.4	14.3	100.5	120.0	167.6	388.0
小名浜	11.1	15.1	18.3	14.8	128.3	147.0	149.8	425.1

（２）1971～2000 年のデータに基づいた 4～6 月地域平均の気温、降水量の平年差（比）の「平年並」の範囲は次のとおりです。

要 素	予報対象地域	4 月	5 月	6 月	4～6 月
気温平年差 ()	東北地方	-0.3～+0.5	-0.3～+0.4	-0.6～+0.2	-0.2～+0.2
	東北日本海側	-0.5～+0.6	-0.3～+0.4	-0.5～+0.2	-0.2～+0.2
	東北太平洋側	-0.5～+0.5	-0.3～+0.4	-0.5～+0.2	-0.2～+0.2
降水量平年比(%)	東北地方	89～ 112	86～ 115	82～ 118	94～ 108
	東北日本海側	90～ 110	84～ 110	71～ 105	92～ 110
	東北太平洋側	84～ 113	82～ 111	88～ 111	89～ 112

< 参考資料（利用上の注意） >

- （１）気温・降水量等は、「低い（少ない）」「平年並」「高い（多い）」の３つの階級で予報します。階級の幅は、1971～2000 年の 30 年間に於ける各階級の出現率が等分（それぞれ 33％）となるように決めてあります（気候的出現率と呼びます）。
- （２）確率は、予報した階級が実際に起こる割合（出現率）を表しています。たとえば、確率 60％の予報 10 例では、そのうちの 6 回で予報した階級が実際に起こり、4 回で起こらないことが想定されます。また、統計的に有意性の高い予測資料が得られた場合には気候的出現率（各階級ともに 33％）から大きく隔たった確率（10％や 60％、70％など）を付けられますが、有意性が低い場合には気候的出現率と同じかそれと同程度（30％、40％）の確率しか付けられません。
- （３）晴れや雨などの天気日数は、平年の日数よりも多い（少ない）場合は「平年に比べて多い（少ない）」、また平年の日数と同程度に多い（少ない）場合には「平年と同様に多い（少ない）」と表現します。なお、単に多い（少ない）と表現した場合には対象期間の 2 分の 1 より多い（少ない）ことを意味します。

東北地方 3 か月予報（4～6月）解説資料

平成 15 年 3 月 25 日 仙台管区気象台

1. 数値予報（アンサンブル予報）による大気の流れの予報

3 か月平均の 500hPa 高度と偏差の予想図：

予想図では、アジア大陸から西日本にかけて正偏差が広がるが、北太平洋には負偏差が広がり、西端は北日本や東日本にかかる。しかし、北日本にかかる負偏差の値は小さく、強い低温を示唆するものではない。

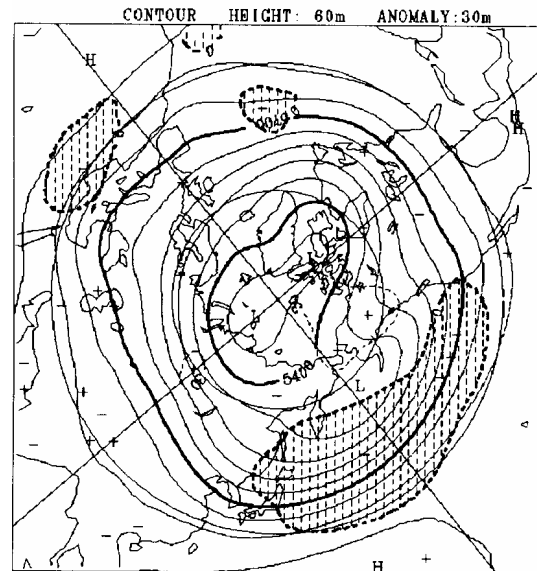
月別の地上気圧と偏差の予想図：

4 月：日本付近の等圧線はまばらで、天気は周期的に変わる。本州以北は負偏差が広がり、平年より気圧が低い、21 日発表の 1 か月予報を踏まえ平年並に近づけて考える。

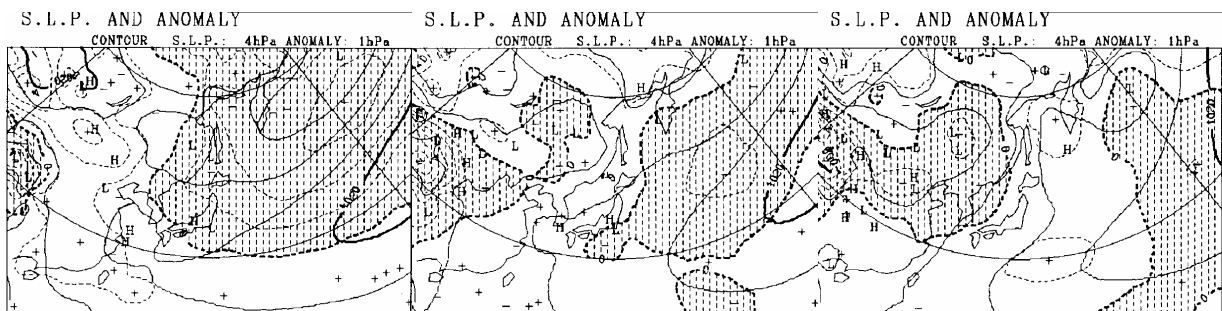
5 月：日本付近の等圧線はまばらで、天気は周期的に変わる。

6 月：日本の南海上には太平洋高気圧が張り出すが、オホーツク海高気圧も明瞭。このため、日本の東海上で等圧線がくびれており、前線の影響を受ける時期がある。

3 MONTH MEAN (4/ 1- 6/30) N:31 500hPa HEIGHT AND ANOMALY



3 か月平均の 500hPa 高度と偏差の予想図
等高線：60m 毎、偏差：30m 毎、陰影部：負偏差



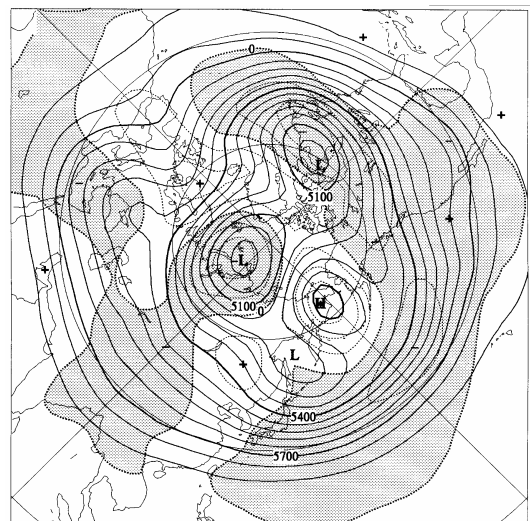
月別の地上気圧と偏差の予想図（左から 4 月、5 月、6 月）

等圧線：4hPa 毎、偏差：1hPa 毎、陰影部：負偏差

2. 循環場の特徴

3 月（1～20 日）：500hPa 高度場で、寒冷低気圧はタイミル半島付近とカナダ北部にあって、タイミル半島付近は強い負偏差となった。極東域で見ると中国東北区とベーリング海には気圧の尾根があって正偏差が強く、東アジアは概ね正偏差に覆われた。しかし、日本付近は日付変更線付近に中心を持つ負偏差に覆われ、寒気の影響を受けた。

偏西風の流れは、東谷（大陸で高度が高く、日本の東で高度が低い）で、低気圧などの発達には弱く、中旬を中心に大陸から張り出す高気圧に覆われ晴れる日が多かった。しかし、上旬には 2 度低気圧が発達しながら三陸沖を進んだため、東北地方は大荒れの天気となる日もあった。



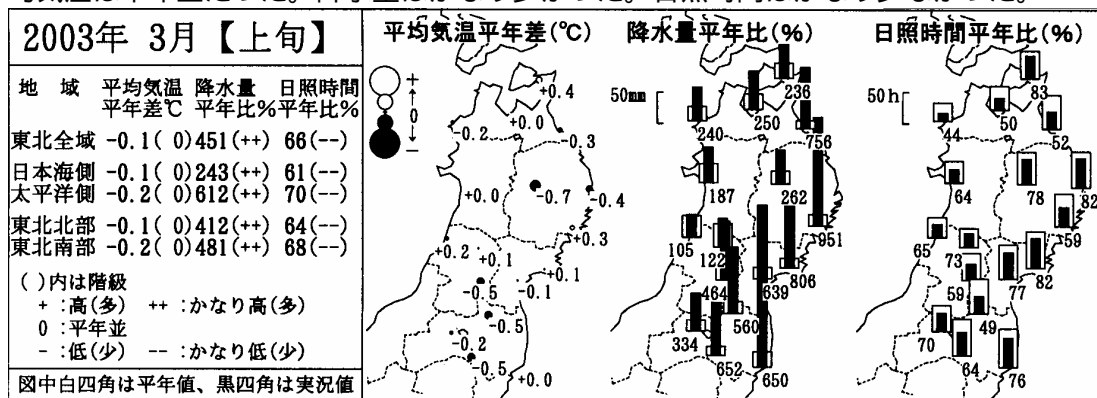
3 月 1～20 日平均 500hPa 天気図

陰影部は平年より高度が低い領域

3. 最近の天候経過

3月上旬：1～2日と7～8日は低気圧が発達しながら三陸沖を北東に進み、東北地方は大荒れの天気となった。このため、2日は交通障害、7～8日は漁船の転覆や防波堤、養殖施設の損壊などの大きな被害が発生した。7日は大船渡で日降水量91.0mm、小名浜で日最大瞬間風速31.1m/s（NW）を観測し、8日は東北太平洋側の北部で記録的な大雪となり、日降雪量が八戸で47cm、宮古で62cmと、いずれも3月の極値を更新した。低気圧の通過後は冬の気圧配置となって、東北日本海側では曇りや雪、東北太平洋側では概ね晴れた。

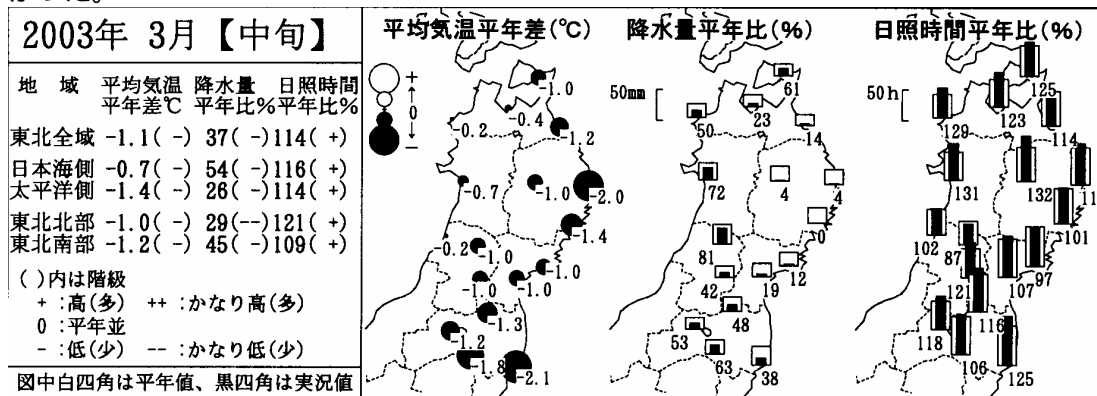
平均気温は平年並だった。降水量はかなり多かった。日照時間はかなり少なかった。



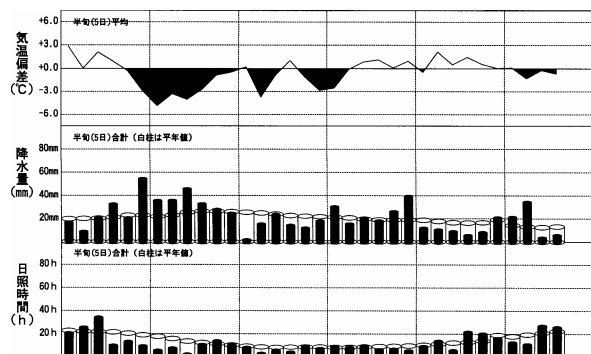
東北地方における3月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

3月中旬：11～12日は冬の気圧配置となり、東北日本海側は曇りや雪、東北太平洋側は晴れた。また、19～20日は上空の寒気の影響により、東北日本海側を中心に雪となった。その他の日は高気圧に覆われ概ね晴れたが、日本の南海上を通過した低気圧の影響で17日は東北南部で雨や雪となった。

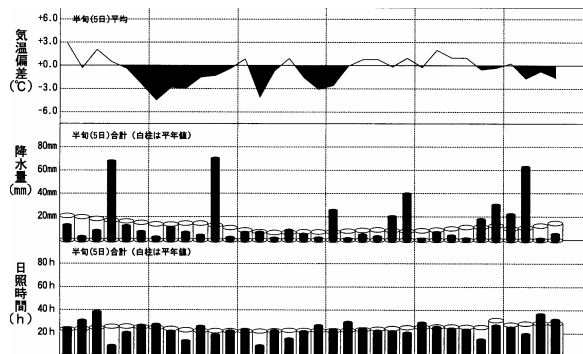
平均気温は低かった。降水量は、東北北部でかなり少なく、東南北部で少なかった。日照時間は多かった。



東北地方における3月中旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)



<東北日本海側> 地域平均 2002(平成14)年～2003(平成15)年



<東北太平洋側> 地域平均 2002(平成14)年～2003(平成15)年

半旬経過図

4. エルニーニョ現象等の今後の見通し（2003 年 3 月～2003 年 9 月）

[エルニーニョ監視速報](http://www.jma.go.jp/)（No.126）より抜粋。（<http://www.jma.go.jp/>）

現在のエルニーニョ現象は春の間に終息すると予測される。夏以降、エルニーニョ監視海域の海面水温は基準値に近い値で推移すると見られる。

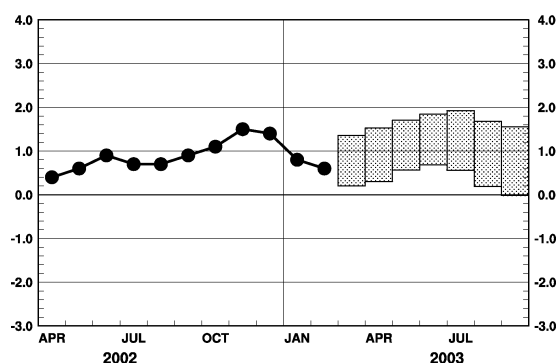
【解説】

2 月のエルニーニョ監視海域の海面水温の基準値との差は+0.6 と 1 月よりもさらに小さくなった。また、5 か月移動平均値は今回のエルニーニョ現象が発生して以来、初めて減少に転じた。太平洋赤道域東部の表層水温も、2 月に入り正偏差が一段と弱まった。このような状況は、今回のエルニーニョ現象が衰退期にあることを明瞭に示している。

過去の事例では、監視海域の海面水温がこの 2、3 か月と同様の経過を辿った場合、夏までエルニーニョ現象が持続した例はない。

エルニーニョ予測モデルは、監視海域の海面水温の基準値との差が今後次第に増大し、夏以降は基準値より 1 前後高い値で推移すると予測している（右図）。しかし、予測モデルは海面水温を実際より高めに予測する傾向がここ 1、2 か月大きくなっており、このことを考慮する必要がある。

以上のこと、及び監視海域の海面水温の基準値との差を直ちに大きく増大させる要因が見られないことなどから判断して、監視海域の海面水温は次第に基準値に近づくと予測され、現在のエルニーニョ現象は春の間に終息する可能性が高い。その後、監視海域の海面水温は基準値に近い値で推移すると見られる。



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、エルニーニョ監視海域の海面水温（基準値との差）の先月までの推移（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）を示している。各月のボックスは、海面水温の基準値との差が 70% の確率で入る範囲を示す。（基準値は 1961～1990 年の 30 年平均値）

< 参考資料 >

平年の天気出現日数（日）

	4 月		5 月		6 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	16.8	18.2	17.6	17.7	14.3	12.0
雨の日	10.9	8.9	10.4	9.3	10.3	10.4

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。