

# 東北地方 3か月予報

(3月から5月までの天候見通し)

平成18年2月23日  
仙台管区気象台発表

## <予想される向こう3か月の天候>

向こう3か月の出現の可能性が最も大きい天候は以下のとおりです。

この期間の平均気温は平年並か高い、降水量は平年並でしょう。なお、東北地方では今冬は記録的な積雪状態となっている所がありますので、なだれや融雪災害などに注意して下さい。

3月 天気は数日の周期で変わるでしょう。東北日本海側では平年と同様に曇りや雨または雪の日が多く、東北太平洋側では平年に比べ曇りや雨または雪の日が多いでしょう。

気温は平年並か高い、降水量は東北日本海側では平年並、東北太平洋側では平年並が多いでしょう。

4月 天気は数日の周期で変わるでしょう。東北地方は平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

気温は平年並、降水量は平年並でしょう。

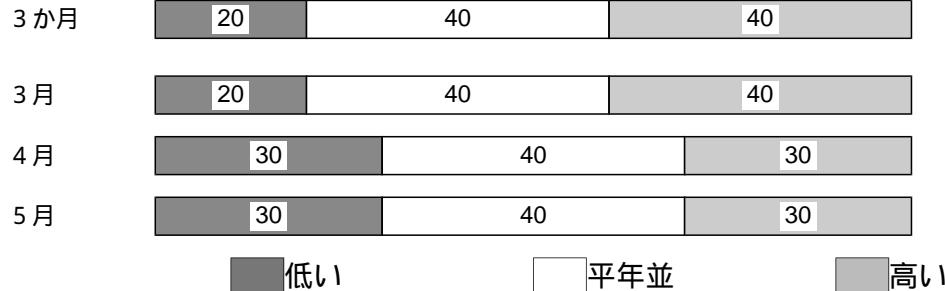
5月 天気は数日の周期で変わるでしょう。東北地方は平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

気温は平年並、降水量は平年並でしょう。

## <向こう3か月の気温、降水量の各階級の確率(%)>

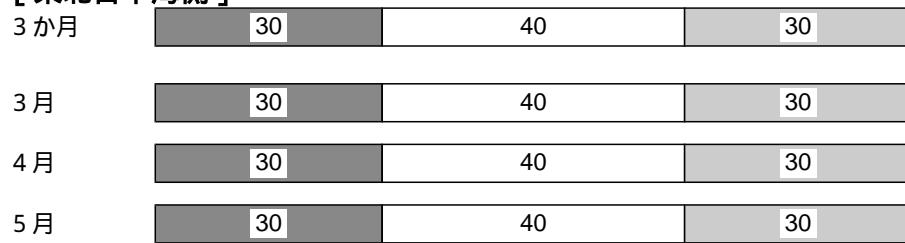
### <<気温>>

#### [東北地方]

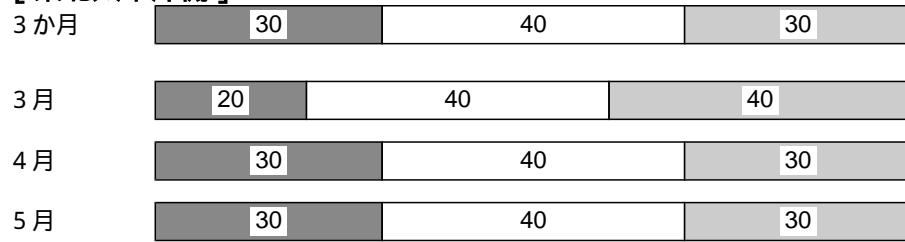


< < 降水量 > >

[ 東北日本海側 ]



[ 東北太平洋側 ]



■ 少ない

□ 平年並

■ 多い

< 次回発表予定等 >

1か月予報：毎週金曜日 14時30分 次回は2月24日

3か月予報：3月23日(木) 14時

## <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)			
	3月	4月	5月	3月～5月	3月	4月	5月	3月～5月
大船渡	3.5	9.0	13.6	8.7	91.8	138.0	149.8	379.6
新庄	2.0	8.1	14.2	8.1	112.1	98.3	106.6	313.6
若松	3.0	9.9	15.5	9.4	63.9	63.4	80.5	207.8
深浦	2.6	8.3	13.0	8.0	78.3	93.3	108.8	280.4
青森	2.0	7.9	13.1	7.7	69.5	60.7	78.8	209.0
むつ	1.4	7.2	12.1	6.9	77.3	81.1	92.3	250.6
八戸	2.3	8.3	13.1	7.9	51.6	58.9	84.7	195.2
秋田	3.2	9.2	14.2	8.9	93.0	117.6	122.8	333.4
盛岡	1.8	8.4	13.8	8.0	80.1	93.8	103.3	277.3
宮古	3.0	8.7	13.1	8.3	85.9	96.3	98.4	280.6
酒田	4.2	9.8	14.9	9.6	103.5	105.5	116.8	325.8
山形	3.1	9.8	15.4	9.4	66.5	68.1	81.3	215.8
仙台	4.5	10.1	14.9	9.8	73.0	98.1	107.9	279.0
石巻	3.7	9.2	14.0	9.0	70.3	91.8	98.2	260.3
福島	4.9	11.3	16.5	10.9	76.9	79.5	87.5	243.9
白河	3.6	9.8	14.8	9.4	71.1	100.5	120.0	291.6
小名浜	6.2	11.1	15.1	10.8	106.1	128.3	147.0	381.4

欠測により平年値を求めるための資料年数(観測値のある年数)が各月毎に異なることなどにより、3か月平年値等が各月の平年値から求めた値と一致しないことがあります。

(2) 1971～2000年のデータに基づいたこの予報期間の地域平均の気温、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	3月	4月	5月	3月～5月
気温平年差( )	東北地方	-0.4～+0.4	-0.3～+0.5	-0.3～+0.4	-0.4～+0.2
	東北日本海側	-0.4～+0.4	-0.5～+0.6	-0.3～+0.4	-0.4～+0.3
	東北太平洋側	-0.4～+0.3	-0.5～+0.5	-0.3～+0.4	-0.3～+0.4
降水量平年比(%)	東北地方	87～111	89～112	86～115	91～106
	東北日本海側	90～109	90～110	84～110	94～107
	東北太平洋側	78～120	84～113	82～111	89～106

## <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年間ににお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) 予報する確率の数値は、それぞれの階級が出現する可能性の大きさを表しています。予測資料の信頼性が大きい場合には気候的出現率から大きく隔たった10%以下や60%以上の確率を付けられますが、特定の階級を強調できな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か月予報解説資料 (3~5月)

平成18年2月23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想

### 3か月平均の500hPa高度と偏差の予想図（右図）：

予想図では日本付近は寒気に対応する負偏差域に覆われる。ただし、最新の1か月予報資料の3月中旬までの予想（図略）は、3か月予報資料の3月（図略）に比べて寒気の程度が弱く高温傾向が予想されている。このため、3か月平均予想図の負偏差域も弱めて考え、予報期間は寒気の影響は一時的で、3か月平均気温は平年並か高い見込み。

なお、今冬は各地で記録的な積雪となっており、なだれや雨の日の融雪によるかけ崩れなどに注意が必要（4項参照）。また、4月、5月は、晴れた日は放射冷却で冷え込むことがあるため、お霜に注意が必要。

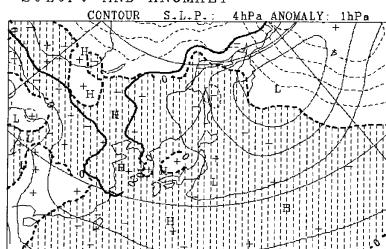
月別の地上気圧と偏差の予想図（下図。なお、予想図の精度は予想対象期間が先になるほど低下します。）：

3月：本州の南岸沿いには等圧線のくびれが見られ、東北太平洋側では低気圧や前線の影響を受けやすく、平年に比べ曇りや雨の日が多い見込み。

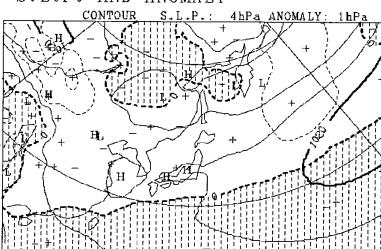
4月：西日本を中心に高気圧に覆われやすいが、東北地方は、気圧の谷や寒気の影響を数日の周期で受ける見込み。天気は数日の周期で変化するが、高気圧に覆われ晴れる日が多い見込み。

5月：等圧線の間隔が広く、低気圧と高気圧が交互に通過する見込み。東北地方では、天気は数日の周期で変化するが、高気圧に覆われ晴れる日が多い見込み。

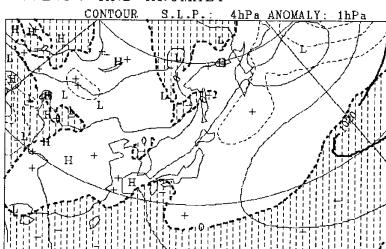
### S.L.P. AND ANOMALY



### S.L.P. AND ANOMALY



### S.L.P. AND ANOMALY



## 月別の地上気圧と偏差の予想図（左から3月、4月、5月）

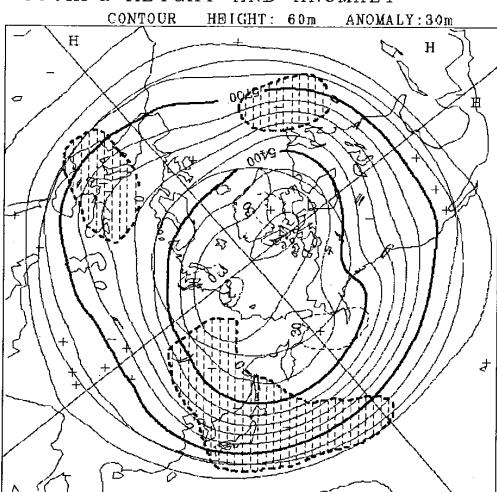
等圧線：4hPa、偏差：1hPa、陰影部：負偏差

## 2. 循環場の特徴

2月（予想値を含む）：500hPa高度では、極付近正偏差（暖気に対応）で寒気放出パターンだが、日本付近の負偏差域（寒気に対応）は北海道以北。東北以南は中緯度帯を東西に広がる強い正偏差域（暖気に対応）に入っている。このため、東北地方は、2月上旬は低温になったものの、中旬以降は高温となっている。

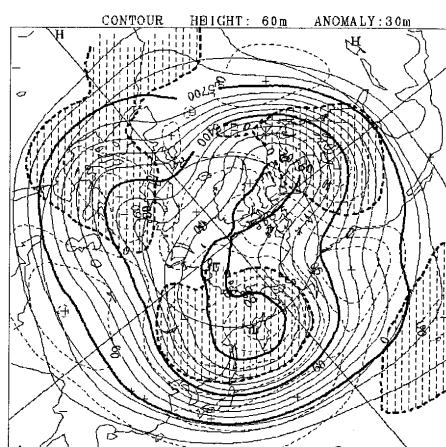
### 3 MONTH MEAN (3/1-5/31) N:31

### 500hPa HEIGHT AND ANOMALY



## 3か月平均の500hPa高度と偏差の予想図

等高度線：60m、偏差：30m、陰影部：負偏差



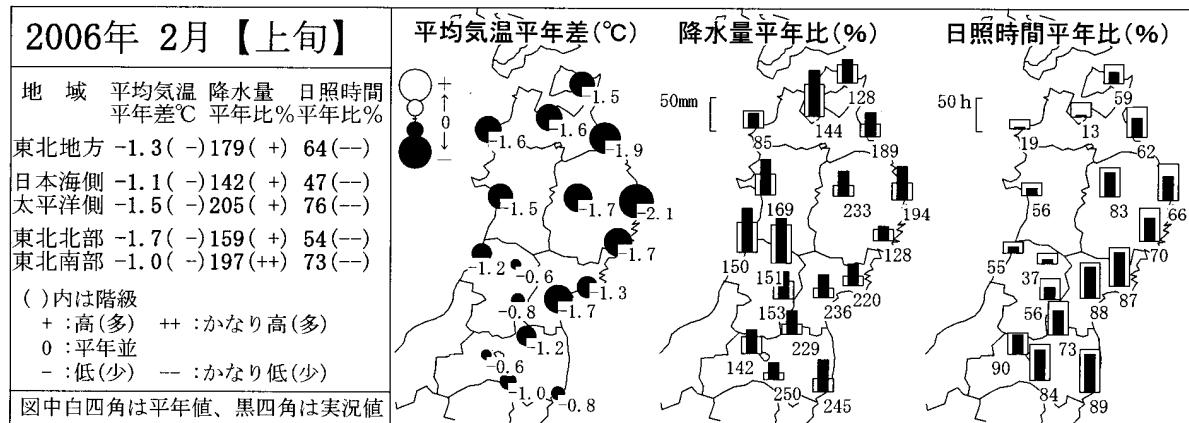
## 2月平均500hPa高度（予想値を含む）

等高度線：60m、偏差：30m、陰影部：負偏差

### 3. 最近の天候経過

2月上旬：1日と7日は本州の南岸沿いを低気圧が北東進したため、東北太平洋側を中心に雪や雨となり、大雪となったところもあった。その他の日は冬型の気圧配置となり、一時強い寒気が南下した。東北日本海側では雪の日が多く、大雪となる日もあり、秋田県ではなだれが発生し、建物の一部を損壊するなどの災害が発生した。東北太平洋側では晴れの日が多かった。

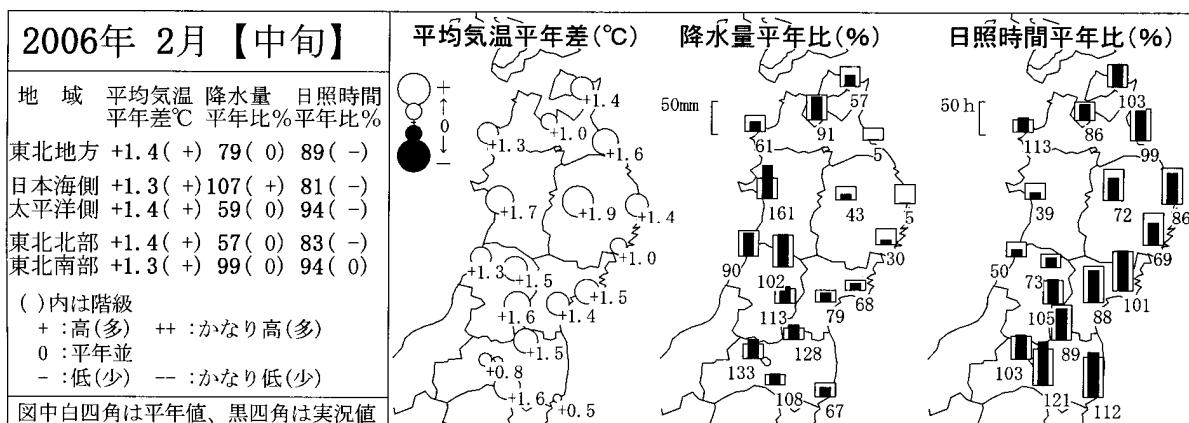
平均気温は低い。降水量は東北北部で多く、東北南部でかなり多い。日照時間はかなり少ない。



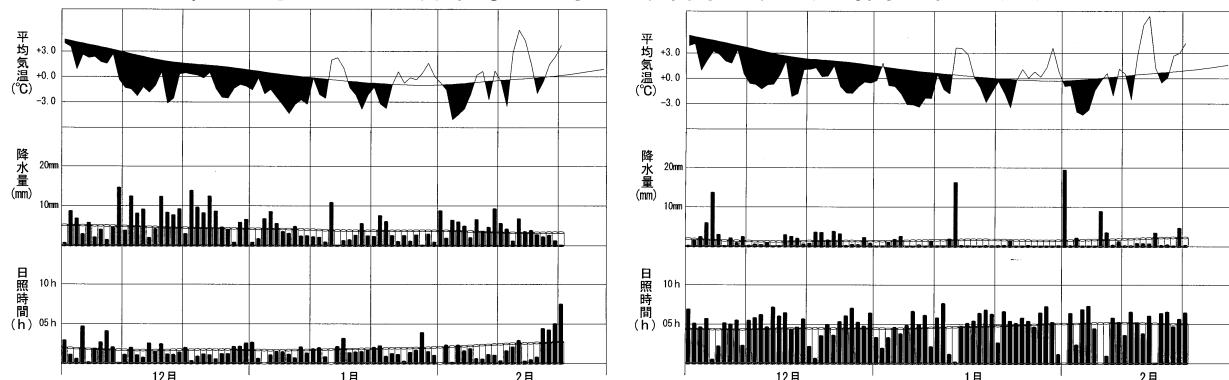
東北地方における2月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差（比）

2月中旬：はじめ冬型の気圧配置となり、日本海側では雪で大雪となった所もあった。13～15日は、日本の北に低気圧、日本の南に高気圧の気圧配置となり、東北太平洋側では晴れたが、東北日本海側では曇りや雨となった。また日本の南の高気圧から暖かい空気が入ったため気温が上昇し、山形県ではなだれが発生し国道が一時通行止めとなった。16日以降は天気は数日の周期で変化した。

平均気温は高い。降水量は東北日本海側で多く、東北太平洋側で平年並。日照時間は東北北部で少なく、東北南部で平年並。



東北地方における2月中旬の平均気温、降水量、日照時間平年差（比）



東北日本海側の日別経過図

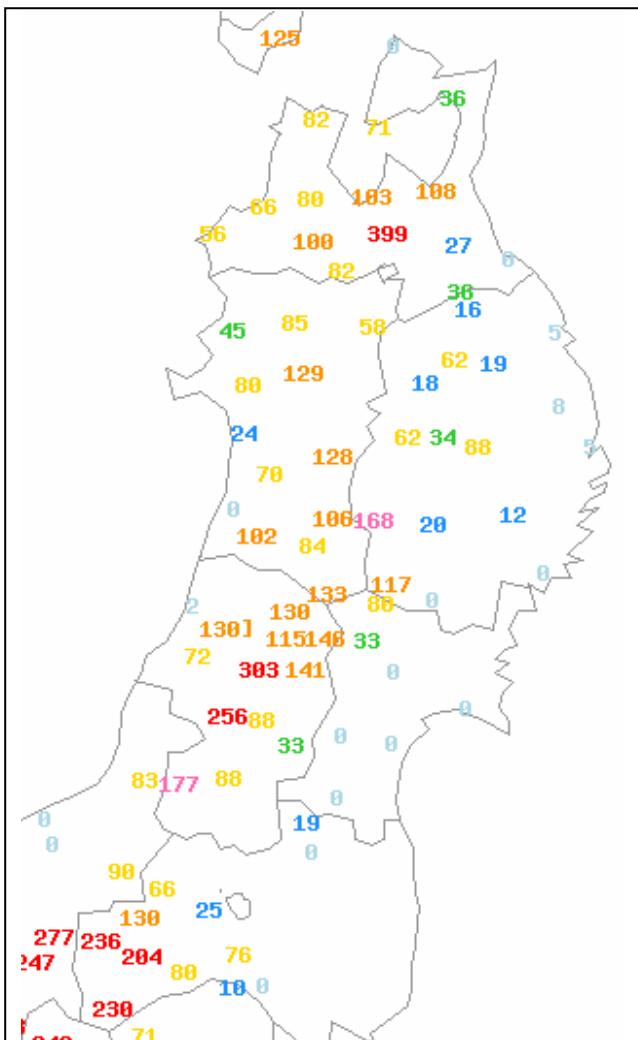
東北太平洋側の日別経過図

気象官署の日別観測値と日別平年値の地域平均（気温：実線と点線、降水量・日照時間：黒い円柱と白抜き円柱）

#### 4. 防災事項

今冬は、東北地方では記録的に多い積雪量となっている。これまでにも各地でなだれの災害が発生しているが、春にかけてもなだれや融雪によるがけ崩れ、洪水などが発生するおそれがある。

なお、昨年も平年に比べて積雪が多い年であり、昨年の春に発生したなだれや融雪による主な災害を下表に掲載する。



2006年2月20日現在の積雪状況

#### 2006年2月の最深積雪を更新したメダス地点の観測値と起日

鷹巣（秋田県）	123cm (8日)
五城目（秋田県）	112cm (12日)
阿仁合（秋田県）	179cm (12日)
岩手松尾（岩手県）	62cm (8日)
雫石（岩手県）	113cm (10日)
北上（岩手県）	58cm (8日)
区界（岩手県）	111cm (11日)
狩川（山形県）	162cm (12日)
向町（山形県）	205cm (6日)

#### 昨年（2005年）春に発生した融雪、なだれによる主な災害

災害発生日	発生地	災害名	災害の概要	備考
3月12日	山形県	なだれ	JR 米坂線で大規模ななだれが発生し、鉄橋や線路が損壊した	
3月12日	福島県	融雪によるがけ崩れ	JR 只見線で融雪によりがけ崩れが発生し、普通列車が土砂や雪にのりあげた	平成15年10月の新潟中越地震の影響で地盤が緩んでいた影響の可能性もある。
4月7日	青森県	融雪によるがけ崩れ、浸水	気温の上昇と雨の影響で融雪が進み、用水路があふれて市道が冠水したり、各地で地すべり、がけ崩れが発生した。	
4月27日	青森県	なだれ	八甲田山中で道路除雪作業現場になだれが発生した。	

## 5. 太平洋赤道域の海水温等の状況、及びエルニーニョ現象等の今後の見通し

エルニーニョ監視速報 (No. 161) より抜粋。 (気象庁ホームページ：<http://www.jma.go.jp/>)

太平洋赤道域の海面水温は、中部から東部の広い範囲で平年より低かった。海洋表層(海面から深度数百mまでの領域)の水温は、東部で負偏差、西部で正偏差が明瞭だった。大気下層では中・西部で東風偏差が卓越した。

現在の太平洋赤道域の中・東部で海面水温が平年より低い状態は、ラニーニャ現象である可能性が高い。この状態は春まで続くとみられる。

### 【解説】

1月の太平洋赤道域の海面水温は、12月に引き続き中部から東部の広い範囲で平年より低かった。1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°Cで、11月の5ヶ月移動平均値は-0.5°Cだった(右図)。海洋表層の水温は、東部で負偏差、西部で正偏差となり、東西のコントラストが明瞭だった。対流活動は東経160度以西で平年より活発、日付変更線付近で平年より不活発で、大気下層では中・西部で東風偏差が卓越した。このように、現在の太平洋赤道域の大気と海洋の状況は、ラニーニャ現象時の特徴を呈している。また、大気と海洋が双方の偏差を相互に強めあう状態にあることから、中・東部における海面水温の負偏差傾向は当面持続すると考えられる。一方、海洋表層では西部で暖水の蓄積が認められるものの、暖水の東方への拡大など、東部の海面水温偏差を今後大きく正に転じさせる要因は見られない。

エルニーニョ予測モデルは、監視海域の海面水温が、春にかけて基準値に近づき、夏は基準値よりやや高い値で推移すると予測している(右図)。しかしながら、最新の実況を重視すると、モデルの予測よりも若干低めに推移し、東部で海面水温が平年より低い状態は春まで持続すると考えられる。

以上のことから、現在の太平洋赤道域の中・東部で海面水温が平年より低い状態は、ラニーニャ現象である可能性が高く、この状態は春まで続くとみられる。

### (参考)

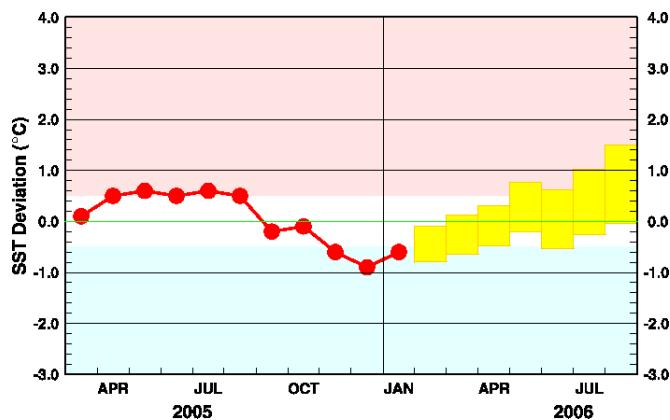
ラニーニャ現象発生時の東北地方の春(3~5月)平均気温は、平年並~低い傾向が見られる。

### ＜参考資料＞

#### 平年の天気出現日数(日)

	3月		4月		5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	13.3	19.8	16.8	18.2	17.6	17.7
雨の日	14.0	8.3	10.9	8.9	10.4	9.3

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。



#### 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予測(基準値との差)

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)