

東北地方 3 か月予報

(2 月から 4 月までの天候見通し)

平成 1 9 年 1 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 か月の出現の可能性が最も大きい天候と特徴のある気温、降水量等の確率は以下のとおりです。
この期間の平均気温は平年並または高い確率がともに 4 0 % です。東北日本海側の降水量は平年並または少ない確率がともに 4 0 % です。東北日本海側の降雪量は少ない確率が 5 0 % です。

2 月 東北日本海側は平年に比べ曇りや雪または雨の日が少なく、東北太平洋側は平年に比べて曇りや雪または雨の日が多いでしょう。

平均気温は高い確率が 5 0 % です。降水量は、東北日本海側で少ない確率が 5 0 %、東北太平洋側で平年並または多い確率がともに 4 0 % です。

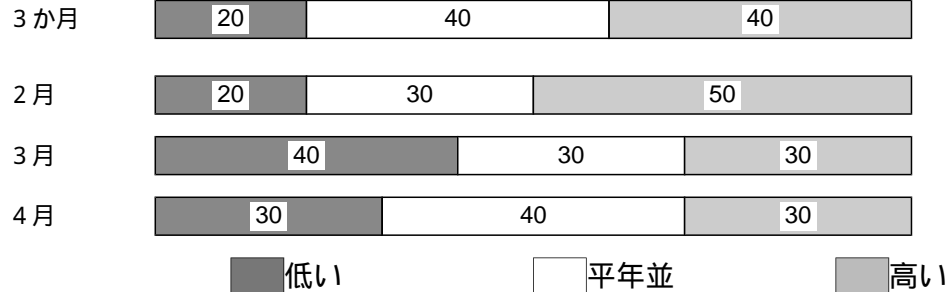
3 月 東北日本海側は平年と同様に曇りや雪または雨の日が多く、東北太平洋側は平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

4 月 東北地方は平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

< 向こう 3 か月の気温、降水量、降雪量の各階級の確率 (%) >

< 気温 >

[東北地方]

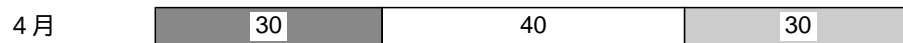
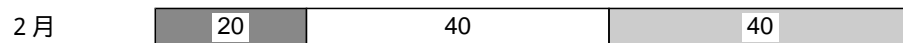





< < 降水量 > >

[東北日本海側]



[東北太平洋側]






 少ない  平年並  多い

< < 降雪量 > >

[東北日本海側]



 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1月26日

3 か月予報：2月22日（木） 14時

暖候期予報：2月22日（木） 14時

なお、2月の予報については、新しい資料による次回以降の1か月予報を適宜ご利用ください。

< 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、日照時間、降雪量）

	気 温()				降 水 量(mm)				日照時間(時間)			
	2月	3月	4月	2月～4月	2月	3月	4月	2月～4月	2月	3月	4月	2月～4月
青森	-1.1	2.0	7.9	2.9	116.0	69.5	60.7	246.2	72.9	140.8	187.3	401.1
深浦	-0.2	2.6	8.3	3.6	77.3	78.3	93.3	248.8	48.8	120.0	174.7	343.4
むつ	-1.5	1.4	7.2	2.4	84.9	77.3	81.1	243.9	91.8	154.3	193.8	439.9
八戸	-0.9	2.3	8.3	3.2	52.7	51.6	58.9	163.2	131.8	173.8	194.3	499.8
秋田	0.2	3.2	9.2	4.2	92.0	93.0	117.6	302.6	65.6	135.7	175.0	376.3
盛岡	-1.6	1.8	8.4	2.9	54.9	80.1	93.8	228.8	128.9	167.3	175.1	471.3
大船渡	0.9	3.5	9.0	4.4	58.2	91.8	138.0	288.0	141.9	168.7	176.0	486.5
宮古	0.3	3.0	8.7	4.0	79.6	85.9	96.3	261.8	151.2	182.9	192.3	526.4
仙台	1.7	4.5	10.1	5.4	48.4	73.0	98.1	219.5	151.9	182.3	190.9	525.1
石巻	0.9	3.7	9.2	4.6	44.3	70.3	91.8	206.4	162.6	189.7	192.6	544.9
山形	-0.2	3.1	9.8	4.2	70.2	66.5	68.1	204.8	99.3	146.5	180.3	426.0
新庄	-1.0	2.0	8.1	3.0	145.3	112.1	98.3	354.2	56.3	117.2	150.2	325.6
酒田	1.4	4.2	9.8	5.2	115.3	103.5	105.5	324.3	60.0	126.1	173.1	359.1
福島	1.8	4.9	11.3	6.0	49.8	76.9	79.5	206.2	144.3	179.2	188.6	512.1
若松	-0.4	3.0	9.9	4.1	70.2	63.9	63.4	197.5	97.3	140.1	175.8	413.2
白河	0.5	3.6	9.8	4.6	41.4	71.1	100.5	211.5	152.4	183.4	184.2	522.2
小名浜	3.7	6.2	11.1	7.0	61.9	106.1	128.3	296.2	175.0	187.8	186.1	548.9

	降 雪 量(cm)			
	2月	3月	4月	2月～4月
青森	205	97	9	311
深浦	114	53	3	170
むつ	160	95	7	262
八戸	103	56	6	164
秋田	120	51	2	172
盛岡	98	60	6	163
大船渡	27	13	1	41
宮古	72	47	5	124
仙台	31	15	1	47
石巻	24	11	1	36
山形	147	71	3	222
新庄	242	134	20	396
酒田	119	43	1	162
福島	73	34	3	110
若松	160	74	6	241
白河	51	32	3	86
小名浜	7	2	0	9

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、日照時間、降雪量の平年差（比）の「平年並」の範囲は次のとおりです。

要 素	予報対象地域	2月	3月	4月	2月～4月
気温平年差()	東北地方	-0.4 ～ +0.5	-0.4 ～ +0.4	-0.3 ～ +0.5	-0.3 ～ +0.4
	東北日本海側	-0.3 ～ +0.4	-0.4 ～ +0.4	-0.5 ～ +0.6	-0.4 ～ +0.4
	東北太平洋側	-0.4 ～ +0.6	-0.4 ～ +0.3	-0.5 ～ +0.5	-0.3 ～ +0.4
降水量平年比(%)	東北地方	80 ～ 109	87 ～ 111	89 ～ 112	95 ～ 108
	東北日本海側	95 ～ 108	90 ～ 109	90 ～ 110	97 ～ 105
	東北太平洋側	69 ～ 117	78 ～ 120	84 ～ 113	91 ～ 109
日照時間平年比(%)	東北地方	96 ～ 105	91 ～ 108	94 ～ 103	97 ～ 103
	東北日本海側	92 ～ 106	92 ～ 108	92 ～ 106	97 ～ 103
	東北太平洋側	97 ～ 104	96 ～ 107	95 ～ 102	97 ～ 104
降雪量平年比(%)	東北地方	78 ～ 118	78 ～ 117	27 ～ 115	78 ～ 118
	東北日本海側	87 ～ 115	79 ～ 118	27 ～ 139	90 ～ 115
	東北太平洋側	73 ～ 119	66 ～ 106	13 ～ 89	73 ～ 118

< 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 (2~4 月)

平成 19 年 1 月 25 日 仙台管区气象台

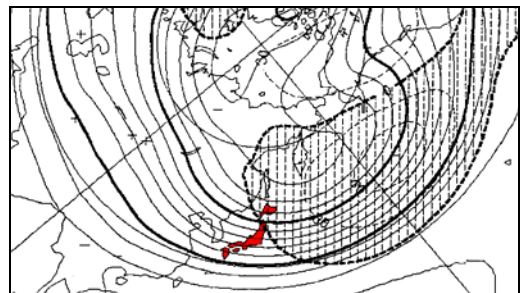
1. 向こう 3 か月の確率予報の特徴

	気温	降水量
2 月～4 月	平年並または高い 確率がともに 40%	東北日本海側は平年並または少ない確率がともに 40% 東北太平洋側は各階級の確率の偏りは小さい
2 月	高い確率 50%	東北日本海側は少ない確率 50% 東北太平洋側は平年並または多い確率がともに 40%
3 月	各階級の確率の偏りは小さい	各階級の確率の偏りは小さい
4 月	各階級の確率の偏りは小さい	各階級の確率の偏りは小さい
2 月～4 月の東北日本海側の降雪量は、少ない確率が 50%		

2. 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、太平洋中部から東部で負偏差で北日本を偏差の 0 線が通る。ユーラシア大陸から本州の大部分は正偏差域 (平年より高度が高く、暖気に対応) に覆われる。このため、この資料からは 3 か月平均気温は平年並から高い傾向が予想される。



3 か月平均の 500hPa 高度と偏差の予想図

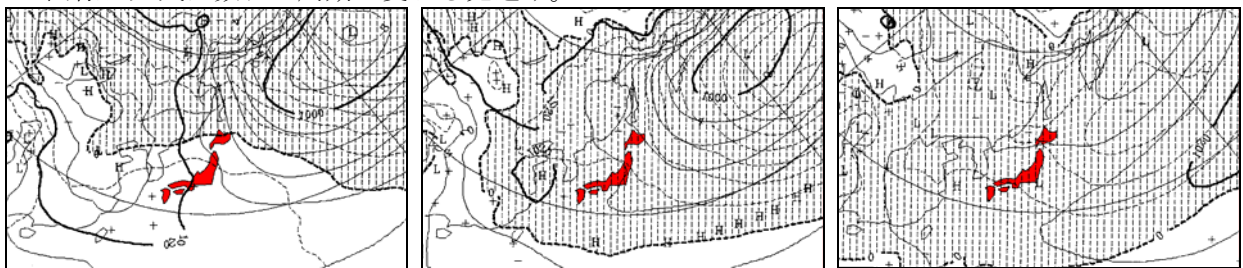
実線は等高線 : 60m 毎、点線は偏差 : 30m 毎
陰影部は負偏差 (一般に寒気に対応)

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。) :

2 月 : 北海道の北部以北で負偏差 (平年より気圧が低い)。日本のほとんどは正偏差 (平年より気圧が高い) で、冬型の気圧配置は弱い。東北地方は低気圧の影響を受けやすい見込み。

3 月 : 日本付近ははるか東海上を中心とした負偏差。北日本では一時冬型の気圧配置になる見込み。

4 月 : 3 月に続き日本付近は東海上に中心を持つ負偏差域に覆われるが、等圧線の間隔は広く平年と同様に天気は数日の周期で変わる見込み。

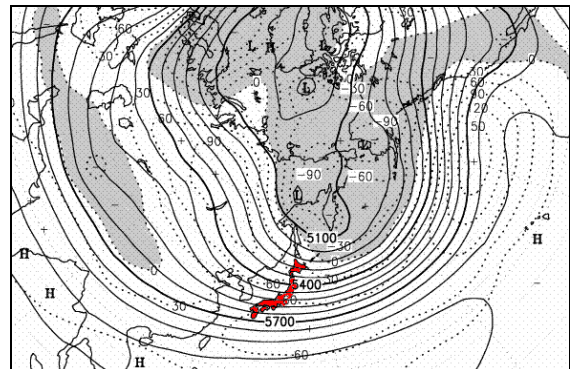


月別の地上気圧と偏差の予想図 (左から 2 月、3 月、4 月)

実線は等圧線 : 4hPa 毎、点線は偏差 : 間隔 1hPa 毎、陰影部は負偏差

3. 循環場の特徴

1 月 : 500hPa 高度では、極渦は極付近にまとも北極海は負偏差、極東の高緯度は東シベリアが負偏差となった。日本付近ではバイカル湖付近に中心を持つ正偏差域と、南東海上に中心を持つ正偏差域に覆われた。寒気の南下は弱く、日本付近の冬型の気圧配置は平年に比べ弱かったため、東北地方は気温が高い日が多く降雪量が少なかった。



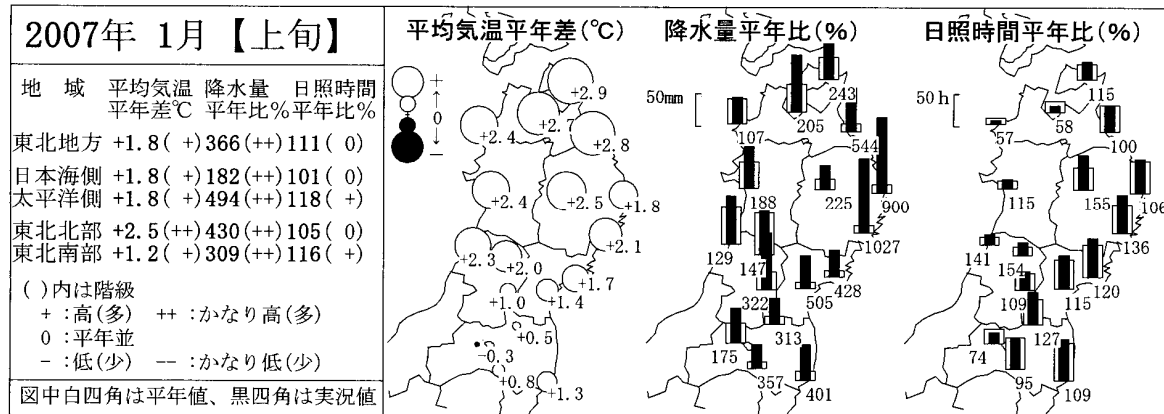
1 月 1 日～20 日の平均 500hPa 高度

実線は等高線 : 60m 毎、点線は偏差 : 30m 毎
陰影部は負偏差

4. 最近の天候経過

1月上旬：期間の前半は冬型の気圧配置が弱く晴れのところが多かったが、期間の後半は低気圧や強い冬型の気圧配置の影響で雪や雨となるところが多かった。6日夜には低気圧が三陸沖を急速に発達しながら北上し、また7日から8日にかけては強い冬型の気圧配置となって大荒れの天気となり、強風害、強雨害、浸水害、鉄道の運休など各地で被害が出た。6日は大船渡で113.5mm、宮古で117.0mmの日降水量を観測し、1月の極値を更新した。また7日は八戸で34.2m/sの最大瞬間風速を観測し、1月の極値を更新した。

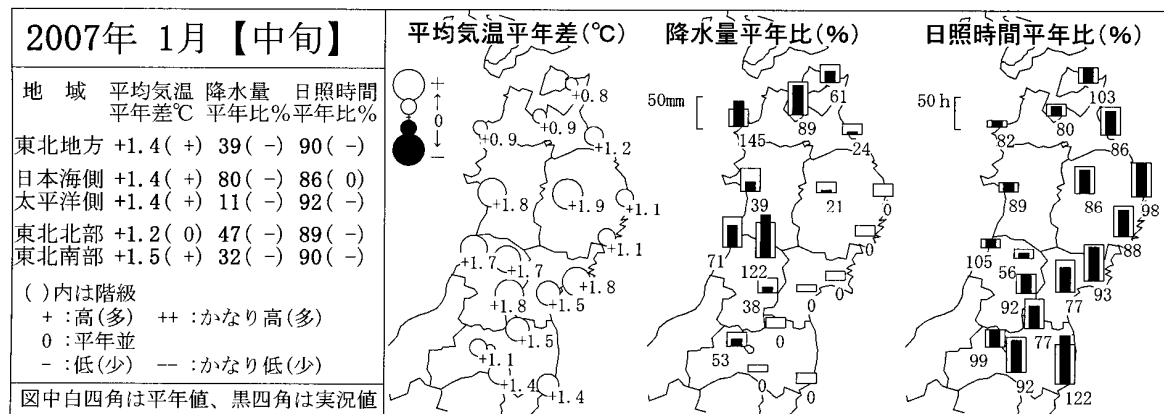
平均気温は東北北部でかなり高く、東北南部で高い。降水量は東北地方でかなり多い。日照時間は東北日本海側で平年並、東北太平洋側で多い。



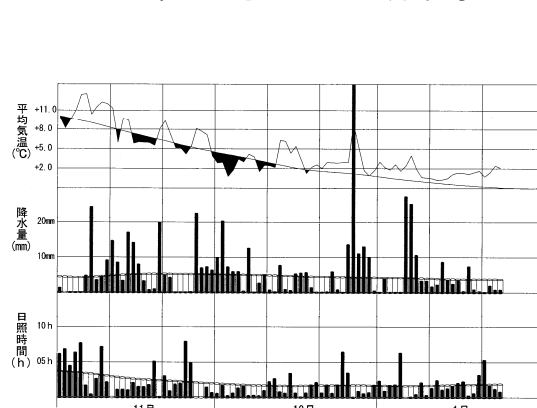
東北地方における1月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

1月中旬：期間の前半は冬型の気圧配置が続き、東北日本海側では曇りや雪または雨となるところが多く、東北太平洋側沿岸では晴れのところが多かった。期間の後半は時々冬型の気圧配置が弱まり、17日には本州南岸の前線の影響で東北日本海側南部で曇りや雨または雪となるところがあり、20日には高気圧が張り出し晴れのところもあった。

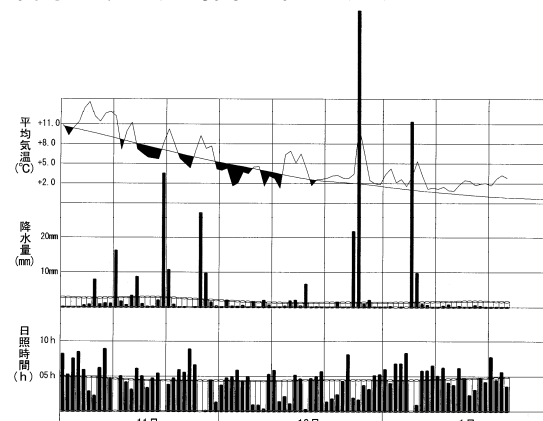
平均気温は東北北部で平年並、東北南部で高い。降水量は東北地方で少ない。日照時間は東北日本海側で平年並、東北太平洋側で少ない。



東北地方における1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

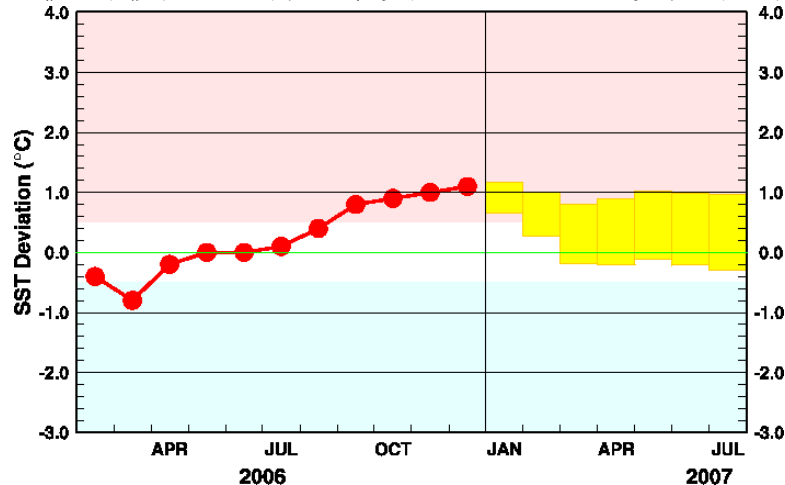
気象官署の日別観測値と日別平年値の地域平均(気温：実線と点線、降水量・日照時間：黒い円柱と白抜き円柱)

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. 172) 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、ほぼ全域で平年より高く、中部から東部にかけて正偏差が顕著だった。海洋表層（海面から深度数百mまでの領域）の水温は、東部で顕著な正偏差が、西部で負偏差が見られた。太平洋赤道域中部の東西風は上層で東風偏差、下層で平年並だった。

エルニーニョ監視海域の海面水温は、冬は基準値よりやや高い値で推移し、春以降は基準値に近い値で推移すると予測され、現在のエルニーニョ現象は春に終息する可能性が高い。



左図は、エルニーニョ監視海域の海面水温の基準値との差の先月までの推移（折れ線グラフ）と今後の予測（ボックス）を示している。各月のボックスは、エルニーニョ予測モデルから得られた予測値が70%の確率で入る範囲を示す（基準値はその年の前年までの30年間の各月の平均値）。

<参考資料>

①. 平年の天気出現日数（日）

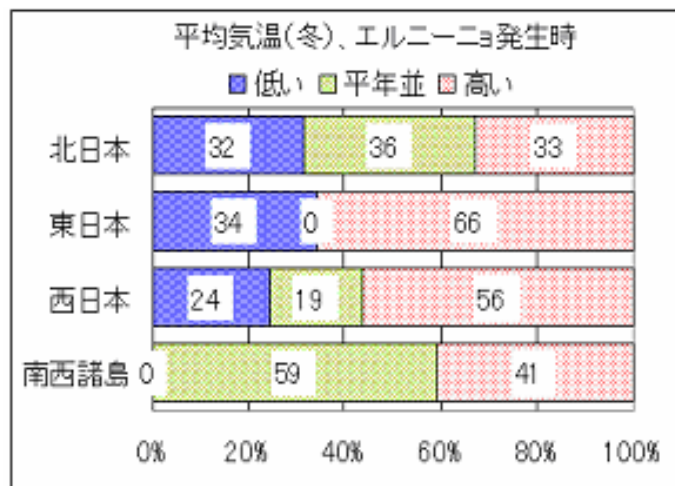
	2 月		3 月		4 月	
	東北日本海側	東北太平洋側	東北日本海側	東北太平洋側	東北日本海側	東北太平洋側
晴れの日	6.6	17.9	13.3	19.8	16.8	18.2
雨の日	16.6	7.0	14.0	8.3	10.9	8.9

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. エルニーニョ現象と東北地方の冬の気温

現在、エルニーニョ現象が発生しています。過去の統計では東日本、西日本、南西諸島ではエルニーニョ現象発生時は、冬（12月～2月）の気温は「平年並～高い」傾向がありますが、東北地方（北日本）ははっきりした傾向が見られません（右下図）。エルニーニョ現象の発生時は太平洋熱帯域西部の対流活動域が平年より東に位置し、その影響で日本の南で高気圧が強く、寒気があまり南下しないことから、東日本以南は高温となる傾向があります。しかし、東北地方はエルニーニョ現象発生時も北極振動（北極の寒気が蓄積と放出を繰り返す現象）の影響が大きいいため暖冬になる傾向は見られません。

今冬は寒気が極付近に蓄積される傾向が続き、日本付近への寒気の南下は少なく、東北地方も12月上旬を除き高温傾向で推移しています。今後もしばらく高温傾向が続くと予想されているため、暖冬となる可能性が高くなってきています。



エルニーニョ現象発生時の冬平均気温の特徴

統計期間：1971～2004年。棒グラフ上の数字は出現率を示す。
気温の長期傾向を除去して統計してある。