

東北地方 3か月予報

(1月から3月までの天候見通し)

平成18年12月25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ともに40%です。東北日本海側の降雪量は平年並または少ない確率ともに40%です。

1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。

平均気温は平年並または高い確率ともに40%です。降水量は、東北日本海側で平年並または少ない確率ともに40%、東北太平洋側で平年並または多い確率ともに40%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と同様に晴れの日が多いでしょう。

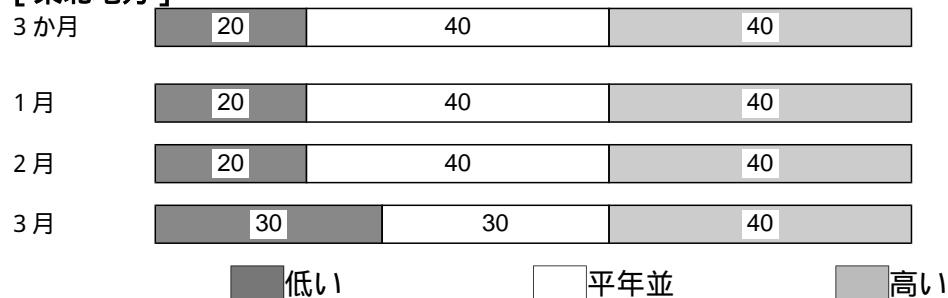
平均気温は平年並または高い確率ともに40%です。

3月 東北日本海側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]

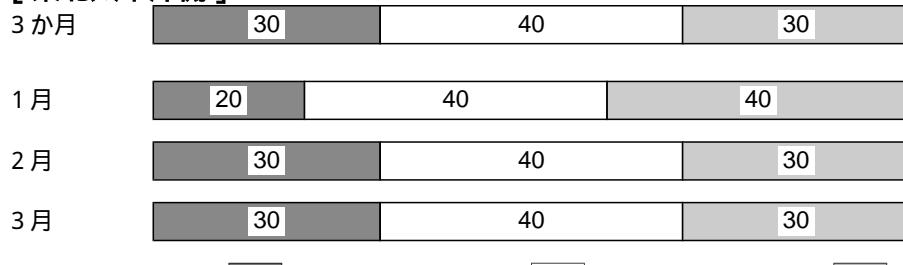


<<降水量>>

[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12月29日

3か月予報：1月25日(木) 14時

なお、1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)			
	1月	2月	3月	1月~3月	1月	2月	3月	1月~3月	1月	2月	3月	1月~3月
青森	-1.4	-1.1	2.0	-0.2	144.9	116.0	69.5	330.3	56.7	72.9	140.8	270.4
深浦	-0.4	-0.2	2.6	0.7	96.9	77.3	78.3	252.5	31.3	48.8	120.0	200.0
むつ	-1.6	-1.5	1.4	-0.6	96.0	84.9	77.3	258.1	77.0	91.8	154.3	323.0
八戸	-1.2	-0.9	2.3	0.1	48.2	52.7	51.6	152.4	134.5	131.8	173.8	440.0
秋田	-0.1	0.2	3.2	1.1	114.4	92.0	93.0	299.4	44.6	65.6	135.7	246.0
盛岡	-2.1	-1.6	1.8	-0.6	50.6	54.9	80.1	185.6	124.0	128.9	167.3	420.1
大船渡	0.7	0.9	3.5	1.7	43.5	58.2	91.8	193.5	148.6	141.9	168.7	459.1
宮古	0.2	0.3	3.0	1.2	52.6	79.6	85.9	218.2	163.6	151.2	182.9	497.7
仙台	1.5	1.7	4.5	2.6	33.1	48.4	73.0	154.0	151.3	151.9	182.3	485.5
石巻	0.5	0.9	3.7	1.7	33.1	44.3	70.3	147.7	167.6	162.6	189.7	519.9
山形	-0.5	-0.2	3.1	0.8	75.4	70.2	66.5	212.1	89.6	99.3	146.5	335.4
新庄	-1.3	-1.0	2.0	-0.1	181.4	145.3	112.1	438.8	43.1	56.3	117.2	216.5
酒田	1.5	1.4	4.2	2.4	152.6	115.3	103.5	371.4	39.9	60.0	126.1	226.0
福島	1.4	1.8	4.9	2.7	43.8	49.8	76.9	170.5	136.6	144.3	179.2	460.1
若松	-0.7	-0.4	3.0	0.6	80.9	70.2	63.9	215.0	80.9	97.3	140.1	318.3
白河	0.2	0.5	3.6	1.4	30.6	41.4	71.1	143.5	160.9	152.4	183.4	498.1
小名浜	3.6	3.7	6.2	4.5	46.2	61.9	106.1	214.1	189.6	175.0	187.8	552.4

	降雪量(cm)			
	1月	2月	3月	1月~3月
青森	250	205	97	553
深浦	123	114	53	290
むつ	175	160	95	430
八戸	95	103	56	253
秋田	142	120	51	312
盛岡	106	98	60	264
大船渡	23	27	13	63
宮古	43	72	47	162
仙台	29	31	15	75
石巻	13	24	11	48
山形	163	147	71	381
新庄	283	242	134	658
酒田	138	119	43	299
福島	86	73	34	194
若松	185	160	74	419
白河	58	51	32	141
小名浜	5	7	2	13

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	1月	2月	3月	1月~3月
気温平年差()	東北地方	-0.3 ~ +0.8	-0.4 ~ +0.5	-0.4 ~ +0.4	-0.3 ~ +0.4
	東北日本海側	-0.3 ~ +0.7	-0.3 ~ +0.4	-0.4 ~ +0.4	-0.4 ~ +0.4
	東北太平洋側	-0.3 ~ +0.8	-0.4 ~ +0.6	-0.4 ~ +0.3	-0.3 ~ +0.5
降水量平年比(%)	東北地方	81 ~ 103	80 ~ 109	87 ~ 111	93 ~ 102
	東北日本海側	93 ~ 109	95 ~ 108	90 ~ 109	95 ~ 105
	東北太平洋側	62 ~ 104	69 ~ 117	78 ~ 120	89 ~ 104
日照時間平年比(%)	東北地方	96 ~ 107	96 ~ 105	91 ~ 108	98 ~ 104
	東北日本海側	93 ~ 112	92 ~ 106	92 ~ 108	95 ~ 107
	東北太平洋側	98 ~ 104	97 ~ 104	96 ~ 107	97 ~ 103
降雪量平年比(%)	東北地方	85 ~ 106	78 ~ 118	78 ~ 117	83 ~ 114
	東北日本海側	96 ~ 110	87 ~ 115	79 ~ 118	93 ~ 109
	東北太平洋側	72 ~ 102	73 ~ 119	66 ~ 106	75 ~ 114

<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（1～3月）

平成18年12月25日 仙台管区気象台

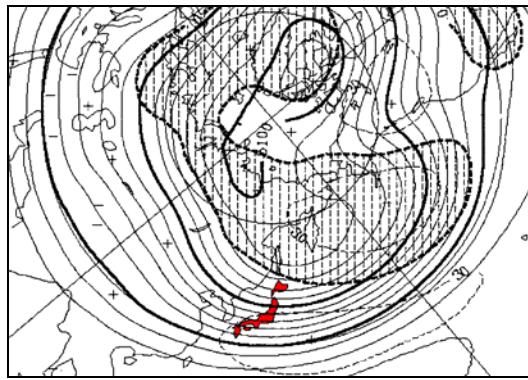
1. 向こう3か月の確率予報の特徴

	気温	降水量
1月～3月	平年並または高い確率がともに40%	各階級の確率の偏りは小さい
1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% 東北太平洋側は平年並または多い確率がともに40%
2月	平年並または高い確率がともに40%	各階級の確率の偏りは小さい
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
1月～3月の東北日本海側の降雪量は、平年並または少ない確率がともに40%		

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、日本付近は南東海上を中心に広い範囲で正偏差（平年より高度が高く、暖気に対応）。北海道の北からアリューシャン方面は負偏差（平年より高度が低く、寒気に対応）。東北地方は一時的に寒気の影響は受けるものの、平均的には気温は平年並か高い可能性が大きい。



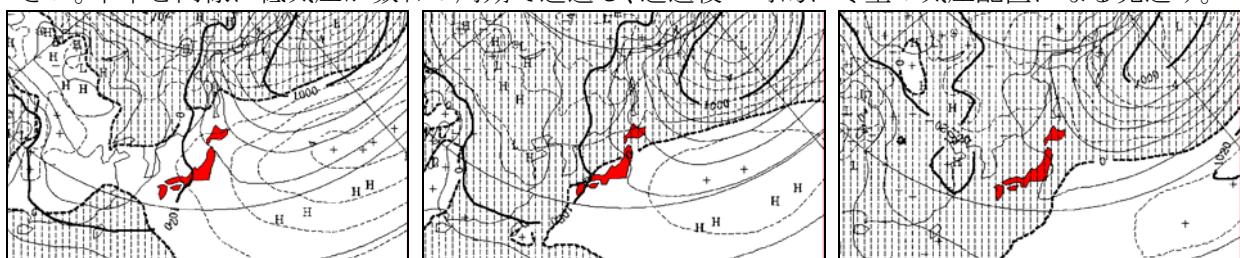
3か月平均の500hPa高度と偏差の予想図
実線は等高度線：60m毎、点線は偏差：30m毎
陰影部は負偏差（一般に寒気に対応）

月別の地上気圧と偏差の予想図（下図）：

1月：日本の東海上は広く正偏差（平年より気圧が高い）で、平均的には冬型の気圧配置は弱い。寒気の南下は一時的で、冬型の気圧配置は長続きせず、平年に比べ低気圧の影響を受けやすい見込み。

2月：アリューシャン低気圧は中心付近は負偏差（平年より気圧が低い）で強いが、日本の東海上は1月よりは偏差は小さいが正偏差。大陸の高気圧も弱く、平均的には冬型の気圧配置は弱い。寒気の南下は一時的で、冬型の気圧配置は長続きせず、平年と同様に時々低気圧の影響を受ける見込み。

3月：アリューシャン低気圧付近の負偏差域は2月より広がる。日本付近は負偏差だが偏差は小さい。平年と同様に低気圧が数日の周期で通過し、通過後一時的に冬型の気圧配置になる見込み。



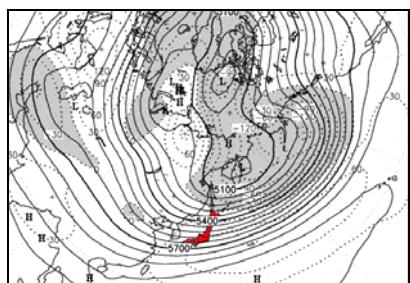
月別の地上気圧と偏差の予想図（左から1月、2月、3月）

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

12月：500hPa高度では、カムチャツカ半島付近は、負偏差でアリューシャン低気圧は中心付近では強い。一方日本付近は広く正偏差。

上旬は、一時寒気が入り冬型の気圧配置となつたものの、中旬は暖かい空気に覆われ、低気圧や気圧の谷の影響を受けやすかった。このため東北地方は日本海側、太平洋側ともに日照時間が少なくなっている。



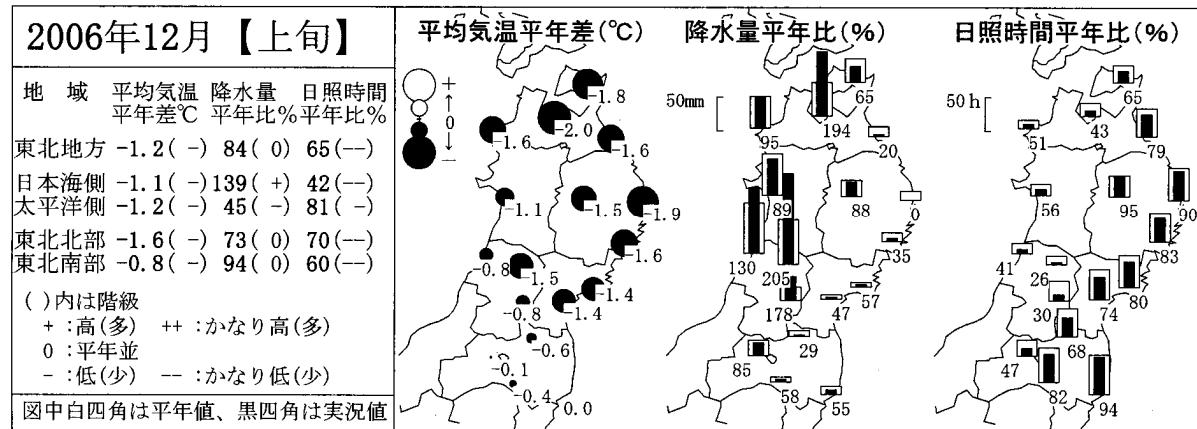
12月1日～20日の平均500hPa高度

実線は等高度線：60m毎、点線は偏差：30m毎
陰影部は負偏差

4. 最近の天候経過

12月上旬：冬型の気圧配置となる日が多かった。東北日本海側では曇りや雪または雨の日が多く、東北太平洋側では晴れの日が多かった。3日は上空に強い寒気が入ったため、青森では大雪となり、4日には日最深積雪58センチを観測した。

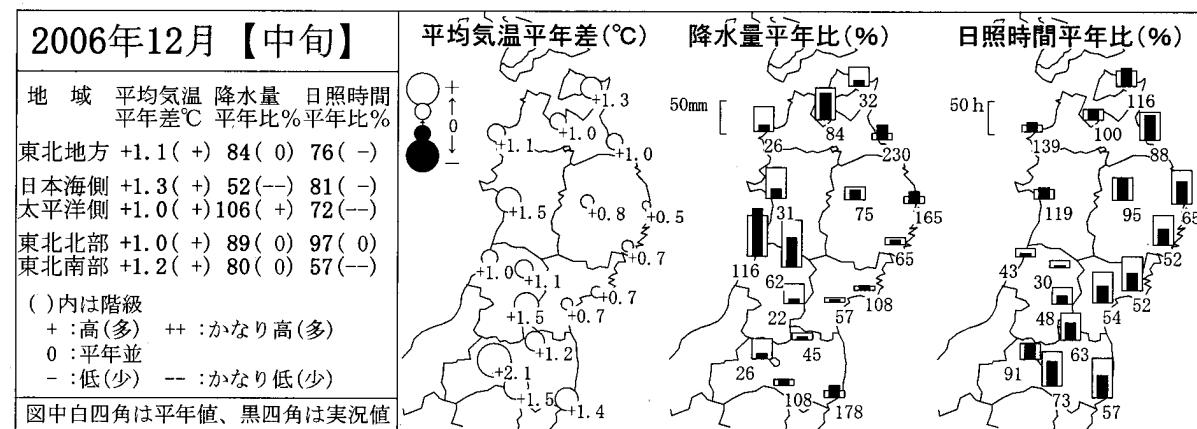
平均気温は東北地方で低い。降水量は東北日本海側で多く、東北太平洋側で少ない。日照時間は東北北部でかなり少なく、東北南部で少ない。



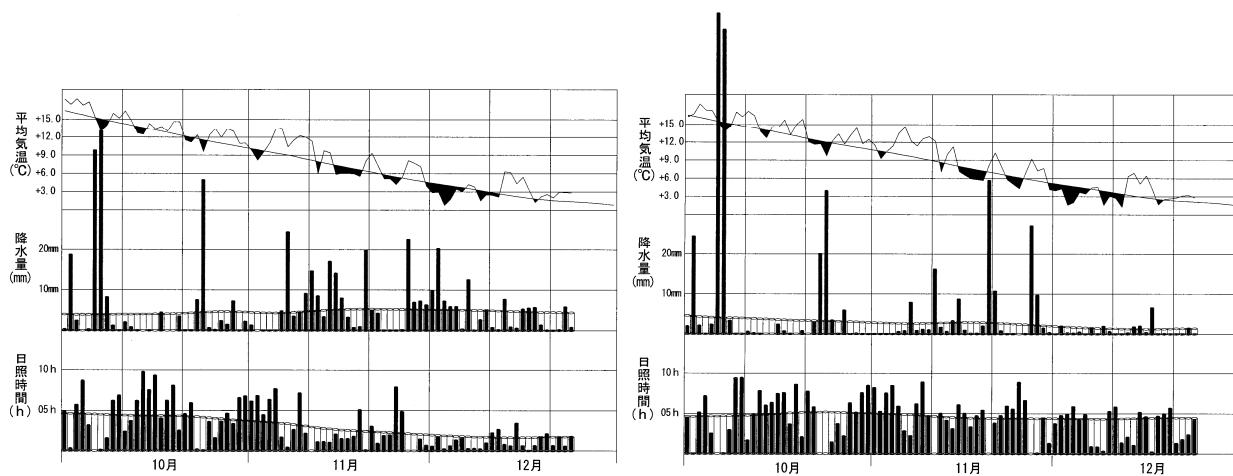
東北地方における12月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差（比）

12月中旬：期間のはじめと終わりは弱い冬型の気圧配置となり、東北太平洋側ではおおむね晴れたが、東北日本海側では曇りや雨または雪の日が多かった。期間の中ごろは、低気圧や気圧の谷の影響を受けやすく、東北地方は曇りや雨の日が多かった。

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



東北地方における12月中旬の平均気温、降水量、日照時間平年差（比）



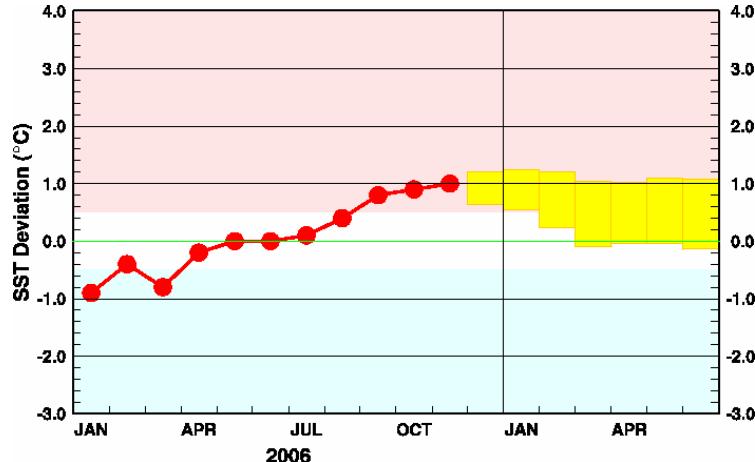
気象官署の日別観測値と日別平年値の地域平均（気温：実線と点線、降水量・日照時間：黒い円柱と白抜き円柱）

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. 171) 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、日付変更線付近から南米沿岸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、中部から東部にかけて顕著な正偏差が見られた。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1°C程度高い値で推移し、春は基準値に近づき、やや高い値で推移すると予測される。エルニーニョ現象が今秋から発生している可能性が高く、春までは持続する見込みである。



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）

	1月		2月		3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	5.3	19.7	6.6	17.9	13.3	19.8
雨の日	19.6	7.1	16.6	7.0	14.0	8.3

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。

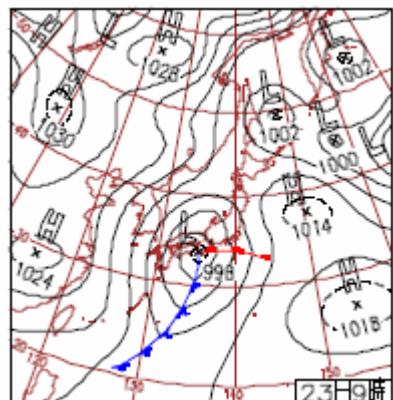
②. 太平洋側の大雪（南岸低気圧）

2003年1月23日は、仙台で日降雪量21センチの大雪が降りました。右図は、その日の9時の地上天気図です。紀伊半島付近に998 hPaの発達した低気圧があり、北東に進んでいます。

東北地方の太平洋側の大雪は、一般に低気圧が本州の太平洋岸に沿って北東に進むときにおきます。もちろん気温が高いと雪ではなく、雨になります。南岸低気圧の場合、地上付近で2°C以下、上空1500メートルで0°Cになると、平地でも雪になる可能性が大きくなります（冬型の気圧配置のときの目安は1500メートル上空で-6°C）。南岸低気圧による雪は湿った重い雪で、樹木などに着雪しやすい性質をもっています。そのため、倒木やパイプハウスの倒壊には注意が必要です。また低気圧が発達すると、暴風や高波を伴うことがありますので気象情報には十分注意してください。

なお低気圧が日本海を発達しながら進むときは、低気圧に向かって南から暖かい空気が入りますので、平地では雨の可能性が大きくなります。

冬型が長続きしないような冬は、低気圧が頻繁に日本付近を通りやすくなります。それまで暖かかったり、雪が少なかったりしていても、思わぬ大雪になることがありますので、注意してください。（冬型の気圧配置のときでも、上空5000メートルで-40°Cくらいの非常に強い寒気が入ってきた場合は、雪雲が奥羽山脈を超えて、太平洋側も大雪になることがあります。）



2003年1月23日9時の地上天気図
Lは低気圧、Hは高気圧