

# 東北地方 3か月予報

(12月から2月までの天候見通し)

平成16年11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は以下のとおりです。

この期間の平均気温は平年並か高く、降水量と東北日本海側の降雪量は平年並でしょう。

12月 気圧の谷は数日の周期で通過し、通過後は一時寒気が南下して冬型の気圧配置となるでしょう。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に比べ晴れの日が少ない見込みです。

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

1月 冬型の気圧配置となる日が多く、一時強い寒気が南下するでしょう。平年と同様に、東北日本海側は曇りや雪の日が多く、東北太平洋側は晴れの日が多い見込みです。

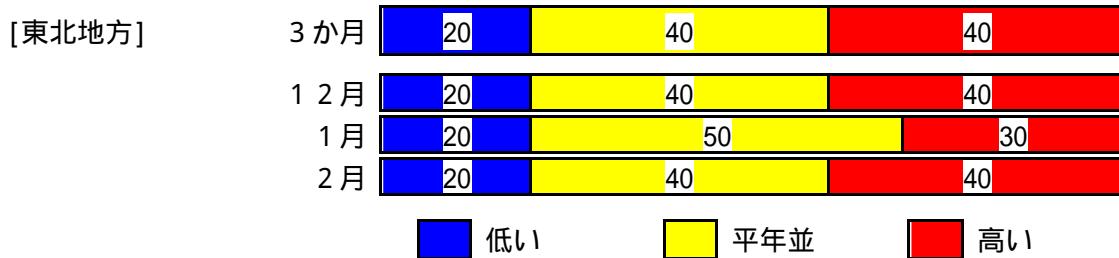
気温、降水量共に平年並でしょう。

2月 冬型の気圧配置は長続きせず、強い寒気の南下も一時的でしょう。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見込みです。

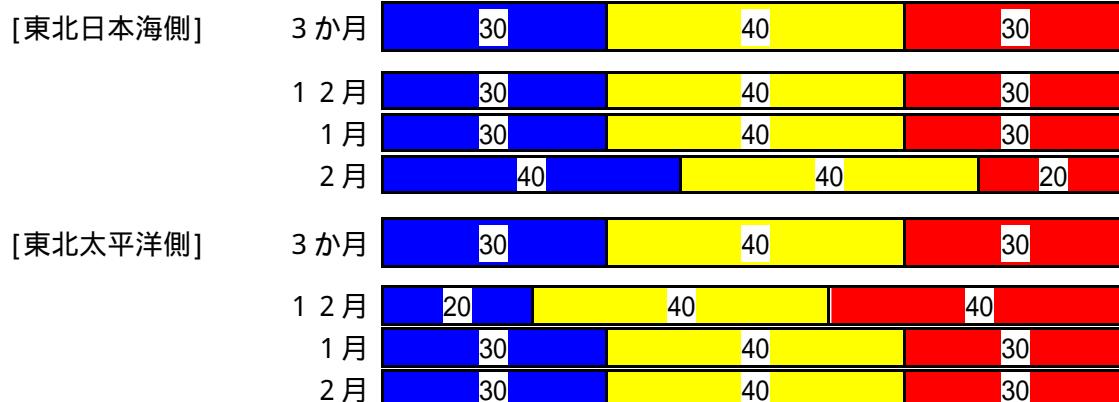
気温は平年並か高く、降水量は東北日本海側で平年並か少なく、東北太平洋側で平年並でしょう。

<向こう3か月の気温、降水量、降雪量の各階級の確率(%)>

<<気温>>



<<降水量>>



<<降雪量>>



<次回発表予定等>

1か月予報：毎週金曜日14時30分発表 次回は11月26日

3か月予報：12月22日(水曜日) 14時00分

なお、寒候期予報として発表していたこの冬(12月から2月)の予報については、今回の3か月予報等最新の予報をご利用下さい。

<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、降雪量)

	気温(℃)				降水量(mm)				降雪量(cm)			
	12月	1月	2月	12~2月	12月	1月	2月	12~2月	12月	1月	2月	12~2月
大船渡	3.5	0.7	0.9	1.7	36.9	43.5	58.2	138.6	7	13	18	37
新庄	1.4	-1.3	-1.0	-0.3	210.9	181.4	145.3	534.8				
若松	1.9	-0.7	-0.4	0.3	83.3	80.9	70.2	234.1	73	139	113	325
深浦	2.5	-0.4	-0.2	0.6	126.2	96.9	77.3	299.4	42	75	68	186
青森	1.3	-1.4	-1.1	-0.4	148.6	144.9	116.0	408.4	177	271	213	660
むつ	1.2	-1.6	-1.5	-0.6	93.3	96.0	84.9	273.6				
八戸	1.6	-1.2	-0.9	-0.1	41.7	48.2	52.7	141.8	21	39	50	109
秋田	2.8	-0.1	0.2	1.0	163.8	114.4	92.0	370.0	50	98	78	227
盛岡	0.8	-2.1	-1.6	-1.0	64.5	50.6	54.9	170.1	41	60	55	157
宮古	3.0	0.2	0.3	1.2	39.9	52.6	79.6	170.9	9	21	45	75
酒田	4.3	1.5	1.4	2.4	201.9	152.6	115.3	467.9	33	80	66	179
山形	2.4	-0.5	-0.2	0.5	77.2	75.4	70.2	222.7	59	109	93	261
仙台	4.3	1.5	1.7	2.5	26.4	33.1	48.4	109.0	11	20	25	56
石巻	3.4	0.5	0.9	1.6	24.8	33.1	44.3	101.9				
福島	4.2	1.4	1.8	2.4	32.5	43.8	49.8	126.5	19	44	42	106
白河	2.7	0.2	0.5	1.1	25.0	30.6	41.4	98.5				
小名浜	6.1	3.6	3.7	4.4	35.0	46.2	61.9	143.6	1	5	7	12

(2) 1971~2000年のデータに基づいた12~2月地域平均の気温、降水量、降雪量の平年差(比)の「平年並」の範囲は次のとあります。

要素	予報対象地域	12月	1月	2月	12~2月
気温平年差(℃)	東北地方	-0.3~+0.5	-0.3~+0.8	-0.4~+0.5	-0.3~+0.4
	東北日本海側	-0.2~+0.6	-0.3~+0.7	-0.3~+0.4	-0.4~+0.4
	東北太平洋側	-0.1~+0.5	-0.3~+0.8	-0.4~+0.6	-0.2~+0.5
降水量平年比(%)	東北地方	80~107	81~103	80~109	88~105
	東北日本海側	88~106	93~109	95~108	92~102
	東北太平洋側	69~116	62~104	69~117	79~112
降雪量平年比(%)	東北地方	63~111	86~101	74~123	80~113
	東北日本海側	72~111	90~114	70~121	83~117
	東北太平洋側	48~129	67~98	59~124	72~118

<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 (12~2月)

平成16年11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想

### 3か月平均の500hPa高度と偏差の予想図(右図):

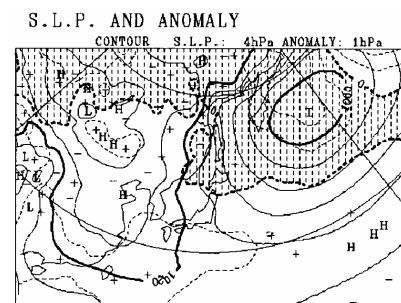
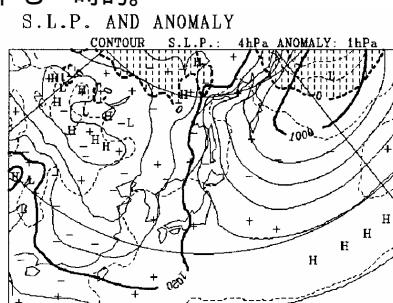
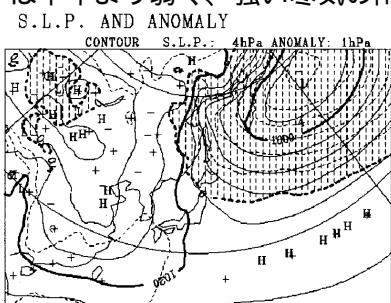
予想図は、極付近が正偏差で、寒気は放出傾向にある。しかし、日本付近は正偏差に覆われており、負偏差はオホーツク海から日付変更線付近にかけて広がる。このため、東北地方では寒気の影響を受ける時期もあるが、高温傾向となる見込み。

偏西風の流れは順調で、気圧の谷は数日の周期で通過する。

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。):  
12月:アリューシャン低気圧は平年より強く、大陸の高気圧も日本付近に張り出し、冬型の気圧配置は平年より強い。ただし、最新の1か月予報資料では冬型の気圧配置は長続きしない予想となっている。

1月:アリューシャン低気圧は平年より弱目だが、大陸の高気圧は日本付近に張り出す。平年と同様の冬型の気圧配置。

2月:アリューシャン低気圧は平年より強いが、大陸の高気圧は日本の南に強く張り出す。冬型の気圧配置は平年より弱く、強い寒気の南下も一時的。



月別の地上気圧と偏差の予想図(左から12月、1月、2月)

等圧線: 4hPa毎、偏差: 1hPa毎、陰影部: 負偏差

## 2. 循環場の特徴

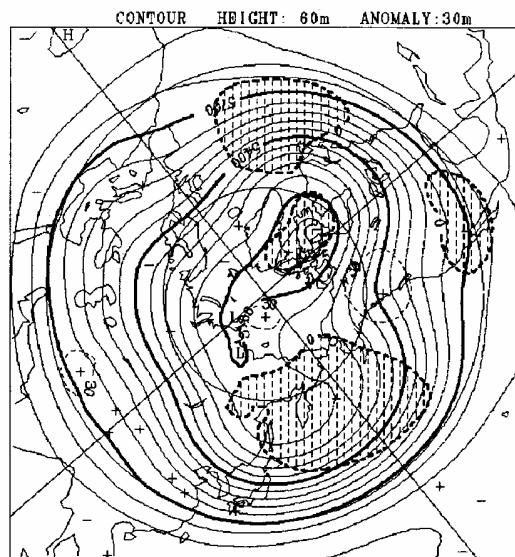
11月1~20日: 500hPa高度では、高緯度や日付変更線付近、大陸から南西諸島にかけて負偏差が広がったが、北日本はオホーツク海を中心とする強い正偏差に覆われた。また、日本の南東海上も正偏差で、亜熱帯高気圧は平年に比べ北に強く張り出した。

偏西風の流れは順調で、気圧の谷は数日の周期で通過した。通過後に冬型の気圧配置となる時期もあったが長続きしなかった。また、東シナ海が気圧の谷となり(西谷)、日本の南東海上の亜熱帯高気圧が北に強く張り出したため、日本付近は気圧の谷の影響を受け易く、曇りや雨の日が多くなった。

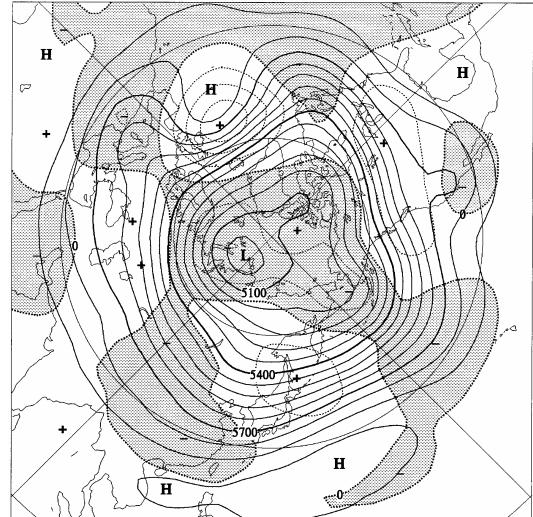
東北地方では、強い寒気の南下ではなく、南から暖かい空気が流れ込んだため、気温はかなり高くなつた。

3 MONTH MEAN (12/1~2/28) 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毎、偏差: 30m毎、陰影部: 負偏差

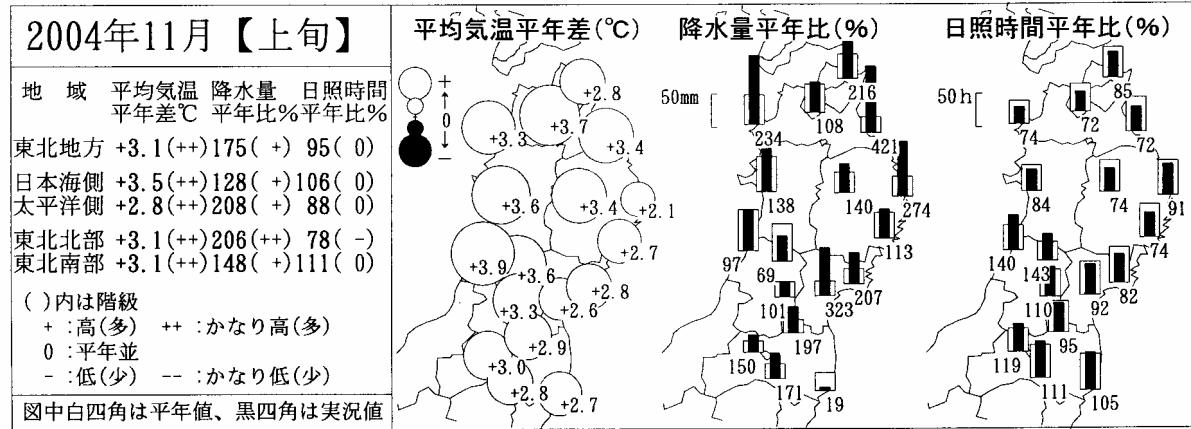


11月1~20日平均 500hPa高度  
等高度線: 60m毎、偏差: 30m毎、陰影部: 負偏差

### 3. 最近の天候経過

11月上旬：前半は、本州南岸を進んだ低気圧や日本海の動きの遅い低気圧の影響で天気がぐずついた。特に、3~4日は上空の寒気の影響で各地で雷雨となった。後半は、寒冷前線が通過した6日や9日に東北日本海側で雷雨となる所があったが、移動性高気圧に覆われ晴れの日が多かった。

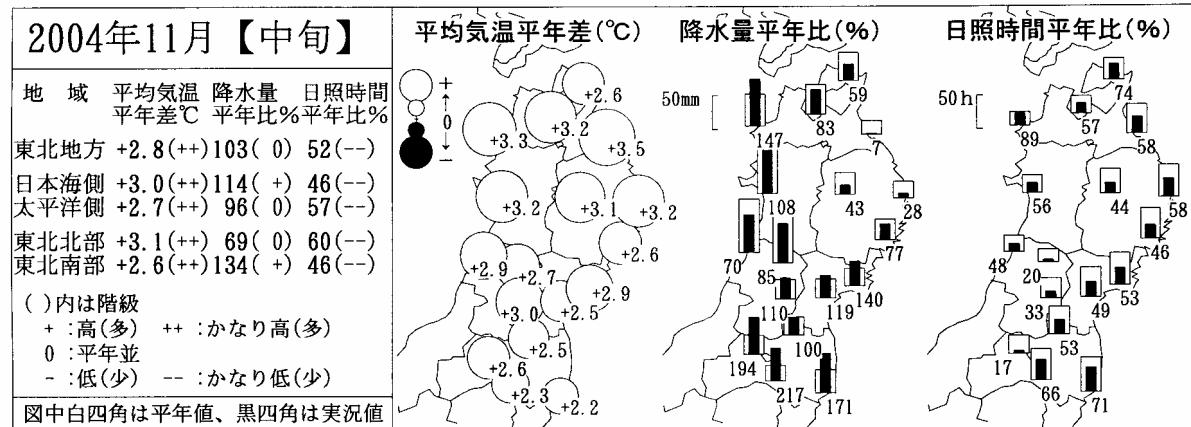
平均気温は東北地方でかなり高い。降水量は東北北部でかなり多く、東北南部で多い。日照時間は東北北部で少なく、東北南部で平年並。



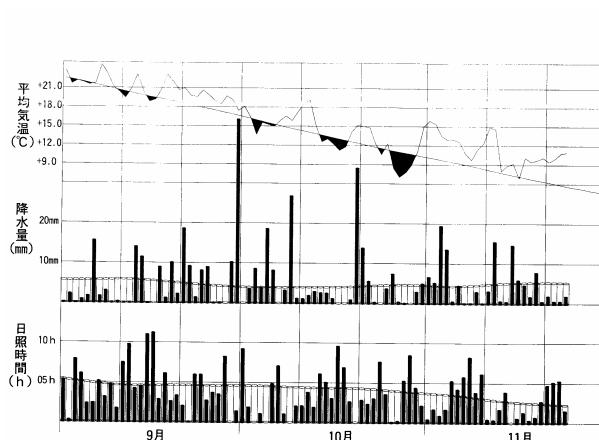
東北地方における11月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

11月中旬：寒冷前線や気圧の谷が数日の周期で通過し、通過後は一時冬型の気圧配置となった。東北地方は、気圧の谷や寒気の影響を受け易く、曇りや雨の日が多かった。

平均気温は東北地方でかなり高い。降水量は東北北部で平年並、東北南部で多い。日照時間は東北地方でかなり少ない。

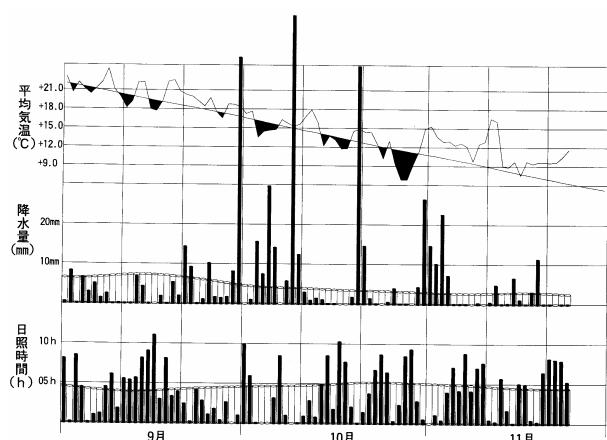


東北地方における11月中旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)



東北日本海側の日別経過図

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)



東北太平洋側の日別経過図

#### 4. 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.146) 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や表層水温はほぼ全域で正偏差となり、とくに中部の海面水温は+1前後の正偏差が持続した。しかし、中部の対流活動や貿易風は依然として平年並であった。

エルニーニョ監視海域の海面水温は、冬から春にかけて基準値 (1961~1990年の30年平均値) よりやや高い値で推移するとみられる。予測期間中にエルニーニョ現象が発生する可能性は現時点では高くないものの、今後の推移によっては、春にエルニーニョ現象の発生に至ることも考えられる。

##### 【解説】

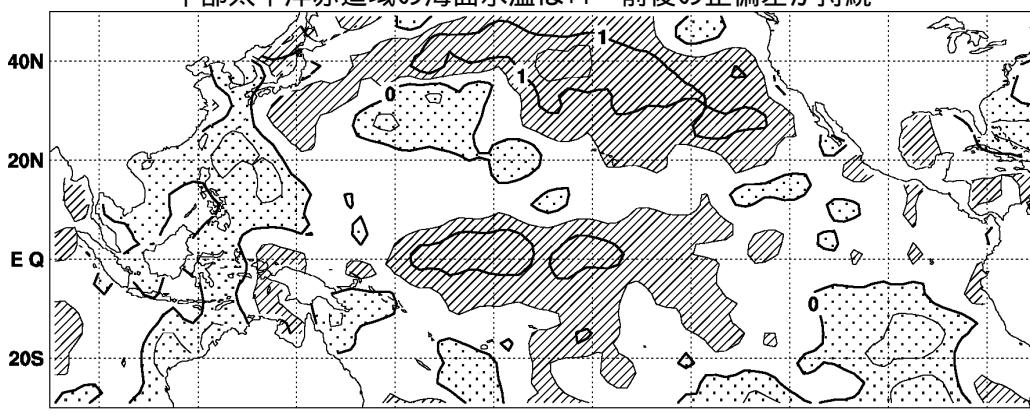
10月の太平洋赤道域の海面水温はほぼ全域で正偏差となり、とくに中部では7月以降+1前後の正偏差が持続している(下図)。海洋表層の水温についても、正偏差域が徐々に東部まで拡がってきた。しかしながら、大気に関しては、中部の対流活動は依然として平年並で、貿易風の弱まりも顕著ではない。

10月に太平洋を通過した赤道季節内振動に伴う西風偏差によって、海洋表層では新たな正偏差域が10月上旬に西部で現れ、中部を東進しつつある。しかし、西風偏差が10月末には弱まることから、この表層水温の正偏差がさらに強まる可能性は低い。したがって、表層水温の正偏差が今後1~2か月のうちに東部に到達しても、その海域の海面水温偏差に大きな変化をもたらさないと考えられる。統計的にみても、監視海域の海面水温は秋から冬にかけて大きく変化する傾向はない。

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、冬から春にかけて次第に増加する傾向を示している。しかし、予測モデルは海面水温をここ数か月実際より高めに予測する傾向があることを考慮する。

以上のことから、監視海域の海面水温は冬から春にかけて基準値よりやや高い値で推移するとみられるものの、予測期間中にエルニーニョ現象が発生する可能性は現時点では高くないと判断される。ただし、中部太平洋赤道域の海面水温が依然として平年より高く、潜在的に対流活動が活発になり貿易風が弱まりやすい状態が続いていること、春は監視海域の海面水温偏差が大きく変わりやすい時期であることから、今後の推移によっては、春にエルニーニョ現象の発生に至ることも考えられるので、大気・海洋の状況を引き続き注意深く監視していく。

##### 中部太平洋赤道域の海面水温は+1前後の正偏差が持続



2004年10月における海面水温平年偏差 ( ) 濃い陰影部は海面水温が平年値より0.5以上高い領域を、淡い陰影部は平年値より低い領域を示す (平年値は1971~2000年の30年平均値)。

##### <参考資料>

##### 平年の天気出現日数(日)

	12月		1月		2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	5.4	18.7	5.3	19.7	6.6	17.9
雨の日	19.1	6.6	19.6	7.1	16.6	7.0

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。

## 2004年(平成16年)季節現象(初日)

官署名	初霜			初氷			初雪		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
青森	11.08	10.23	11.11	11.16	10.29	11.11	10.27	11. 7	11.22
八戸	11.08	10.27	11.11		11. 2	11.14		11.11	11.22
秋田		11. 6	10.27		11.13	11.24		11.12	11.22
盛岡	10.28	10.18	10.27	10.28	10.24	10.27	11.16	11. 8	11.22
宮古	10.28	10.31	10.27	10.28	11. 5	11.15		11.16	11.22
大船渡	10.28	11. 5	10.27	10.28	11.11	11.23		11.18	11.22
酒田		11.12	11.19		11.20	11.24		11.17	11.22
山形	10.28	10.24	10.27	10.28	10.29	10.27		11.16	11.23
仙台		11. 6	11.15		11.16	11.24		11.22	12. 7
福島	10.29	11. 6	11.15		11.11	11.15		11.24	12. 4
若松	10.29	10.28	11. 5	11.24	11. 6	11.18		11.17	11.22
小名浜		11.11	12. 8		11.19	12.17		12.13	12.20

## 初冠雪

山岳名	海抜(m)	本年	平年	昨年	山岳名	海抜(m)	本年	平年	昨年
ハッコウダ サン 八甲田山	1584	10.23	10.16	10. 5	アサヒダケ 朝日岳	1870	10.28	10.19	10.17
イワキサン 岩木山	1625	10.28	10.15	10. 5	ガンドサン 雁戸山	1485	10.28	10.28	10.24
ハシカミダケ 階上岳	740		11.12	12. 4	リュウサン 滝山	1362	10.27	10.30	10.24
タイハイサン 太平山	1170	10.27	10.31	11.23	イズミガタケ 泉ヶ岳	1175	10.27	11. 6	11.17
イワテサン 岩手山	2038	10.27	10.13	10. 5	ザオウサン 蔵王山	1841	10.27	10.23	10.24
ゴヨウサン 五葉山	1351		11. 7	11.23	アツマヤマ 吾妻山	1949	10.27	10.21	10.24
チヨウカイサン 鳥海山	2236	10.17	10. 9	10. 5	イイデサン 飯豊山	2105	10.16	10.17	10. 4
ガッサン 月山	1984	10.18	10.15	10.17	パンダイサン 磐梯山	1819	10.27	10.24	10.24

注：蔵王山は熊野岳、吾妻山は一切経山の標高を示す。