

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15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か月の実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、降水量、東北日本海側の降雪量共に平年並でしょう。

12月 冬型の気圧配置となる日が多いですが、強い寒気の南下は一時的でしょう。平年と同様に、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いでしょう。

気温、降水量共に平年並でしょう。

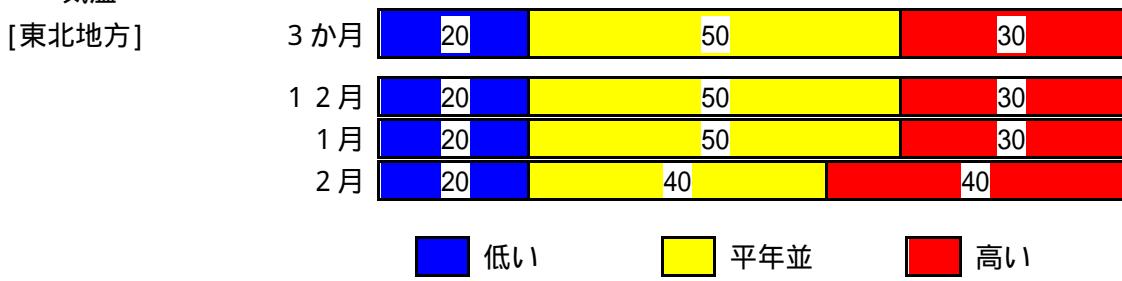
1月 冬型の気圧配置が続きますが、強い寒気の南下は一時的でしょう。平年と同様に、東北日本海側では曇りや雪の日が多く、東北太平洋側では晴れの日が多いでしょう。
気温、降水量共に平年並でしょう。

2月 冬型の気圧配置は長続きしないでしょう。平年と同様に、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いでしょう。

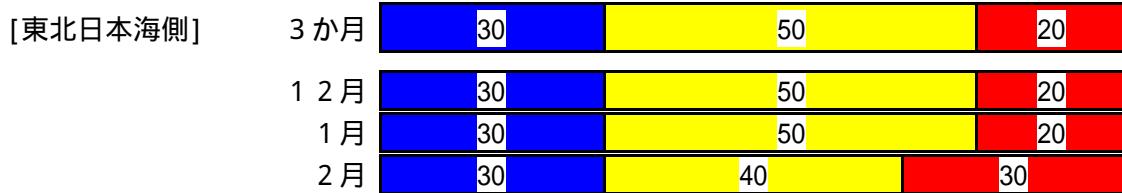
気温は平年並か高く、降水量は平年並でしょう。

<向こう3か月の気温、降水量、降雪量の各階級の確率(%)>

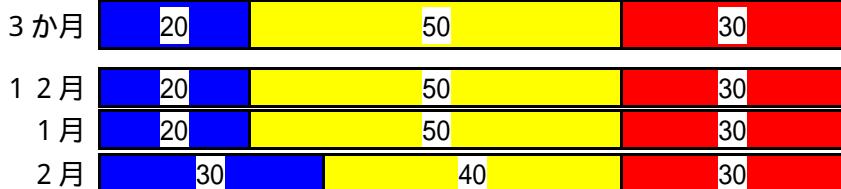
<<気温>>



<<降水量>>



[東北太平洋側]



<<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28日

3か月予報：12月25日(木曜日) 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～2月)の予報については、今回の3か月予報等の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	7	14	24	45
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」の範囲は次のとおりです。

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) 確率は、それぞれの階級が実際に起こると予想される割合を表しています。信頼性の大きい予測資料が得られた場合には気候的出現率(階級の定義から各階級とも同じで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、信頼性が小さ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(12~2月)解説資料

平成15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):

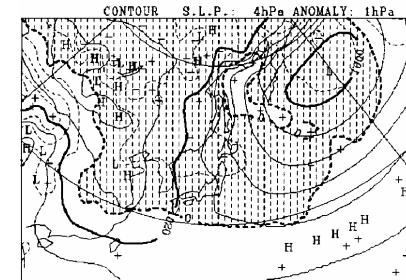
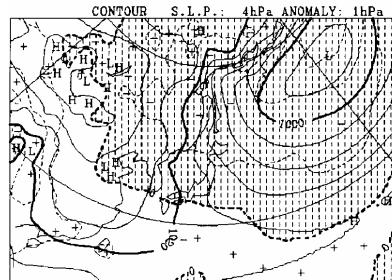
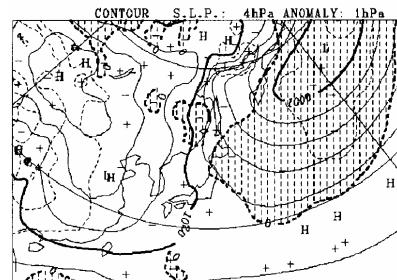
予想図では、北米大陸西岸が正偏差で気圧の尾根が強く、その西のアリューシャン列島付近の気圧の谷は負偏差に覆われる。一方、東経90度付近の気圧の尾根は高緯度が負偏差のためそれほど強くない。日本を含む極東域は広く正偏差に覆われ、強い寒気の南下は一時的。

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:中国大陸に高気圧、アリューシャン列島付近に低気圧があって、日本付近は冬型の気圧配置となる。東北地方は三陸沖に負偏差が広がり、冬型の気圧配置としては強めだが、強い寒気の南下は一時的。

1月:アリューシャン列島付近の低気圧は強いが、中国大陸の高気圧の張り出しが弱い。冬型の気圧配置が続くが、強い寒気の南下は一時的。

2月:アリューシャン列島付近の低気圧は強いが、オホーツク海には正偏差が広がる。中国大陸の高気圧の張り出しが弱く、冬型の気圧配置は長続きしない。

S.L.P. AND ANOMALY S.L.P. AND ANOMALY



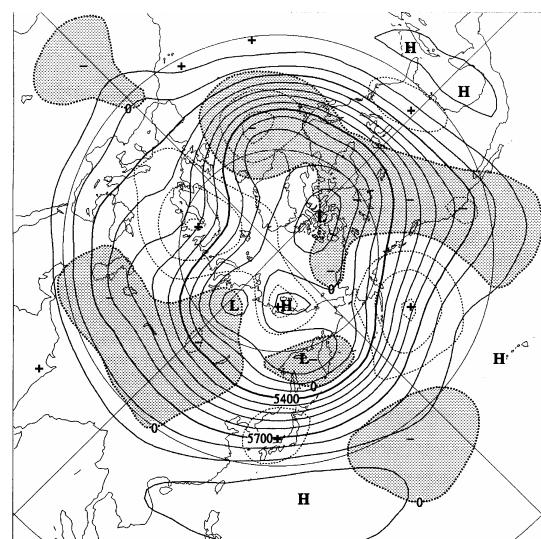
月別の地上気圧と偏差の予想図(左から12月、1月、2月)

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高度を見ると、極付近は正偏差で、東経90度付近やオホーツク海付近には負偏差が広がり、極の寒気は中緯度に南下しやすかった。一方、日本の南の太平洋高気圧は平年に比べて北への張り出しが強く、日本付近は強い正偏差に覆われた。

東北地方は、上旬サハリン付近を通る低気圧に向かって南から暖かい空気が入り、各地で11月としては記録的に高い最高気温を観測するなど、気温の高い日が多くかった。中旬は、寒気の影響を受ける時期もあったが、冬型の気圧配置は一時的で気温は高めに経過した。このため、東北日本海側では晴れる日が多くなり、初霜、初氷、初雪などの季節現象(本資料の末尾)は平年より遅い観測となった。



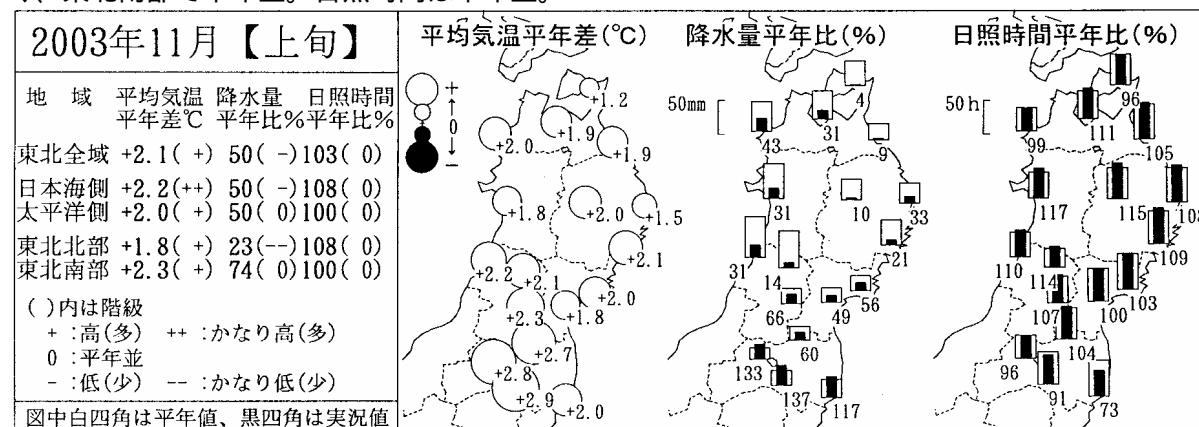
11月1~20日平均500hPa高度
等高度線: 60m毎、偏差: 30m毎、陰影部: 負偏差

3. 最近の天候経過

11月上旬：前半は、3日に寒冷前線が通過し曇りや雨の所があったが、その他の日は高気圧に覆われ晴れた。後半は、前線が本州上や南岸に停滞し、曇りや雨の日が多くなった。

なお、初めサハリン付近を通る低気圧に向かって南から暖かい空気が入り、各地で11月としては記録的に高い最高気温を観測した。一方、5日には若松で初霜を観測した。

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

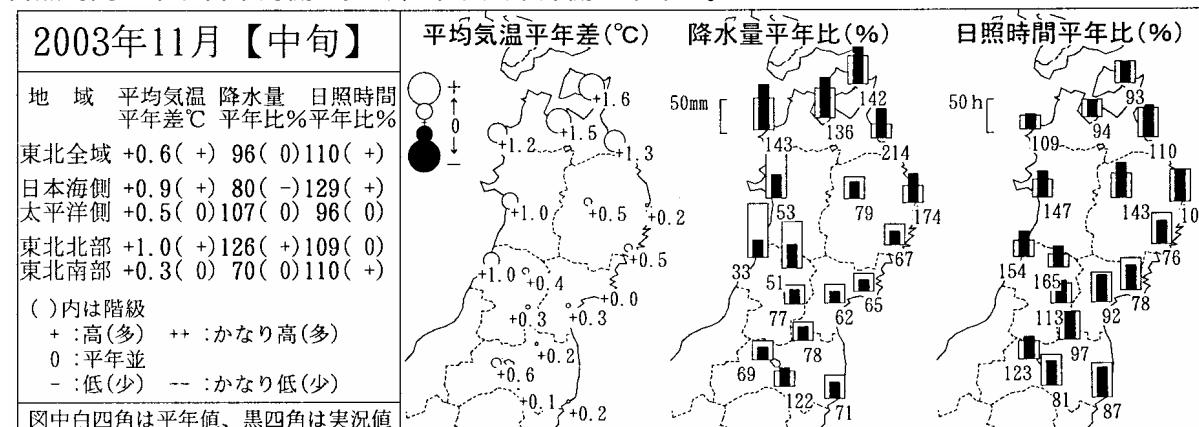


東北地方における11月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

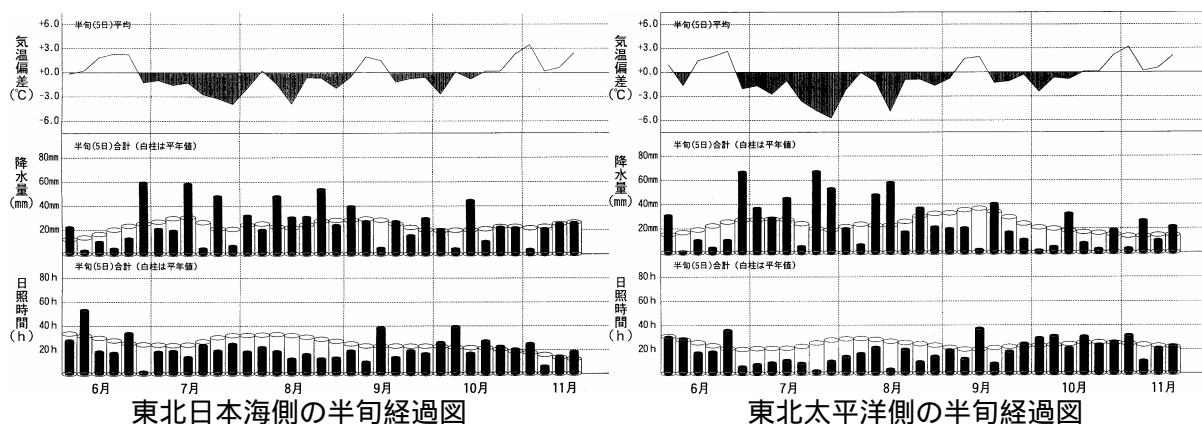
11月中旬：16日に寒冷前線が通過した後一時的に冬型の気圧配置となった他は、冬型の気圧配置は現れなかった。前線や低気圧、寒気の影響で曇りや雨の日もあったが、東北日本海側を中心に平年に比べ晴れの日が多くなった。なお、16日は青森県で強い雨により浸水害や土砂崩れが発生した。

初霜は11日青森と八戸、15日仙台と福島、19日酒田、初氷は11日青森、14日八戸、15日宮古と福島、18日若松、初冠雪は17日泉ヶ岳で観測した。

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



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)



4. エルニーニョ現象等の今後の見通し（2003年11月～2004年5月）

エルニーニョ監視速報（No.134）より抜粋。（<http://www.jma.go.jp/>）

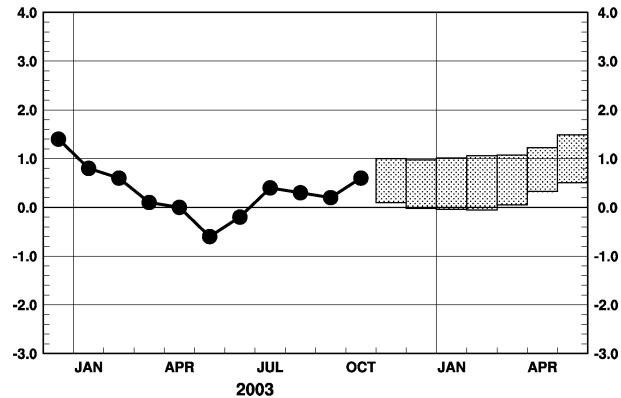
エルニーニョ監視海域の海面水温は、秋から冬にかけて基準値（1961～1990年の30年平均値）に近い値をとり、その後は基準値よりやや高い値で推移するとみられる。

【解説】

10月の太平洋赤道域では、中部から東部にかけて海面水温の正偏差が強まつた。エルニーニョ監視海域の海面水温の基準値との差は、9月の+0.2から増加し、+0.6となった。しかしながら、10月の南方振動指数は-0.1で、貿易風の強さはここ数か月平年並で推移している。また、太平洋赤道域の表層水温に関しても、中・東部で顕著な正偏差が認められず、今後監視海域の海面水温の基準値との差をさらに増大させるような正偏差域の東進も見られない。したがつて、10月の監視海域の海面水温に見られた正偏差の強まりがそのまま持続する可能性は低い。

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秋から冬にかけてやや減少し、その後次第に増加すると予測している（右図）。

以上のことから、監視海域の海面水温は、秋から冬にかけて基準値に近い値をとり、その後は基準値よりやや高い値で推移するとみられるが、予測期間中にエルニーニョ現象やラニーニャ現象が発生する可能性は、現在のところ低いと考えられる。ただし、太平洋赤道域西部の海洋表層で暖水が蓄積しつつあることから、春に関しては今後の推移を注意深く監視する必要がある。



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）

5. 寒候期予報（9月25日発表）からの変更点

最近の天候経過と新しい予測資料をふまえ寒候期の天候について検討しましたが、9月25日に発表した寒候期予報の内容に変更はありません。

＜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。

2003年(平成15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	11.11	10.23	10.24	11.11	10.29	11. 9	11.22	11. 7	11. 2
深浦	11.24	11.17	11.30	11.24	11.19	11. 9	11.22	11.10	11. 2
八戸	11.11	10.27	11. 4	11.14	11. 2	11. 4	11.22	11.11	11. 9
秋田	10.27	11. 6	11.16	11.24	11.13	11.10	11.22	11.12	11. 2
盛岡	10.27	10.18	11. 4	10.27	10.24	11. 4	11.22	11. 8	10.28
宮古	10.27	10.31	11. 5	11.15	11. 5	11. 6	11.22	11.16	11. 9
大船渡	10.27	11. 5	10.31	11.23	11.11	11. 6	11.22	11.18	11. 9
酒田	11.19	11.12	11.16	11.24	11.20	11.16	11.22	11.17	11. 2
山形	10.27	10.24	11. 7	10.27	10.29	11. 7	11.23	11.16	11. 5
仙台	11.15	11. 6	11. 7	11.24	11.16	11. 7		11.22	11. 9
福島	11.15	11. 6	11. 7	11.15	11.11	11. 7		11.24	11. 9
若松	11. 5	10.28	11.17	11.18	11. 6	11.17	11.22	11.17	10.28
小名浜		11.11	11. 5		11.19	11. 7		12.13	11. 9

初冠雪

山岳名	海拔(m)	本年	平年	昨年	山岳名	海拔(m)	本年	平年	昨年
八甲田山	1584	10. 5	10.16	10.22	朝日岳	1870	10.17	10.19	10.29
岩木山	1625	10. 5	10.15	10.24	ガントサン 雁戸山	1485	10.24	10.28	10.29
ハシカミダケ 階上岳	740		11.12	11. 9	リュウサン 滝山	1362	10.24	10.30	10.28
太平山	1170	11.23	10.31	10.28	泉ヶ岳	1175	11.17	11. 6	10.29
岩手山	2038	10. 5	10.13	10.22	蔵王山	1841	10.24	10.23	10.29
五葉山	1351	11.23	11. 7	10.29	吾妻山	1949	10.24	10.21	10.28
鳥海山	2236	10. 5	10. 9	10.11	イイデサン 飯豊山	2105	10. 4	10.17	10.26
月山	1984	10.17	10.15	10.25	磐梯山	1819	10.24	10.24	10.28

注：蔵王山は熊野岳、吾妻山は一切経山の標高を示す。