

東北地方 3か月予報

(11月から1月までの天候見通し)

平成16年10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。

11月 天気は数日の周期で変わり、低気圧の通過後は一時寒気が南下するでしょう。東北日本海側は平年に比べ曇りや雨の日が多く、東北太平洋側は平年と同様に晴れの日が多い見込みです。

気温は平年並か高く、降水量は平年並でしょう。

12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見込みです。

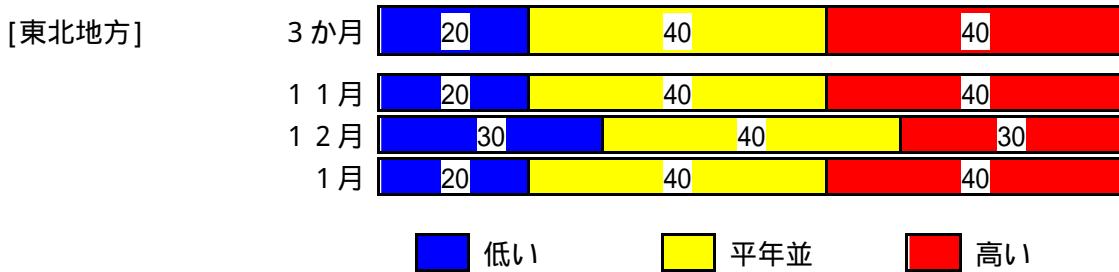
気温、降水量共に平年並でしょう。

1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。平年に比べ、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ない見込みです。

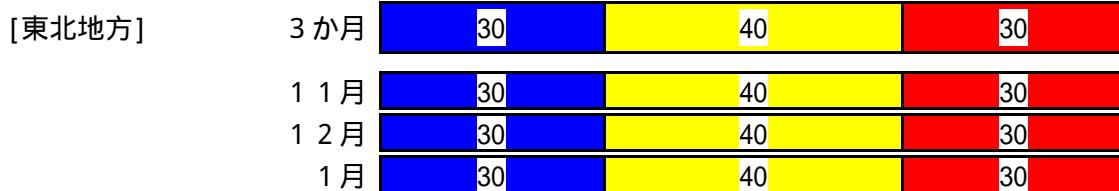
気温は平年並か高く、降水量は平年並でしょう。

< 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 >>



<< 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10月29日

3か月予報：11月25日(木曜日) 14時00分

なお、最近の天候経過と新しい予測資料を踏まえ寒候期の天候について検討しましたが、9月22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)			
	11月	12月	1月	11~1月	11月	12月	1月	11~1月	11月	12月	1月	11~1月
大船渡	8.2	3.5	0.7	4.1	104.5	36.9	43.5	186.5	1	7	13	21
新庄	6.2	1.4	-1.3	2.1	195.4	210.9	181.4	587.5				
若松	7.0	1.9	-0.7	2.7	73.3	83.3	80.9	239.0	6	73	139	219
深浦	7.5	2.5	-0.4	3.2	147.2	126.2	96.9	367.4	6	42	75	124
青森	6.4	1.3	-1.4	2.1	131.7	148.6	144.9	425.4	37	177	271	486
むつ	6.3	1.2	-1.6	2.0	115.4	93.3	96.0	304.4				
八戸	6.6	1.6	-1.2	2.4	61.2	41.7	48.2	150.1	2	21	39	62
秋田	7.6	2.8	-0.1	3.4	183.5	163.8	114.4	459.4	8	50	98	158
盛岡	5.7	0.8	-2.1	1.4	93.1	64.5	50.6	206.9	7	41	60	109
宮古	7.7	3.0	0.2	3.7	85.6	39.9	52.6	176.4	0	9	21	31
酒田	9.0	4.3	1.5	4.9	223.9	201.9	152.6	582.9	5	33	80	119
山形	7.2	2.4	-0.5	3.0	80.8	77.2	75.4	233.8	7	59	109	177
仙台	9.1	4.3	1.5	4.9	66.8	26.4	33.1	128.8	0	11	20	32
石巻	8.3	3.4	0.5	4.1	65.1	24.8	33.1	123.4				
福島	9.0	4.2	1.4	4.8	63.4	32.5	43.8	140.2	2	19	44	66
白河	7.6	2.7	0.2	3.5	65.0	25.0	30.6	121.3				
小名浜	10.8	6.1	3.6	6.8	87.7	35.0	46.2	174.1	0	1	5	5

(2) 1971~2000年のデータに基づいた11~1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	11月	12月	1月	11~1月
気温平年差(℃)	東北地方	-0.3~+0.5	-0.3~+0.5	-0.3~+0.8	-0.3~+0.5
	東北日本海側	-0.3~+0.5	-0.2~+0.6	-0.3~+0.7	-0.2~+0.5
	東北太平洋側	-0.3~+0.6	-0.1~+0.5	-0.3~+0.8	-0.2~+0.5
降水量平年比(%)	東北地方	80~107	80~107	81~103	86~105
	東北日本海側	92~103	88~106	93~109	94~101
	東北太平洋側	68~111	69~116	62~104	80~104
降雪量平年比(%)	東北地方	25~75	63~111	86~101	70~109
	東北日本海側	29~99	72~111	90~114	78~110
	東北太平洋側	14~60	48~129	67~98	67~113

<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(11~1月)

平成16年10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、負偏差は北海道の北に広がり、日本付近は正偏差に覆われる。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。

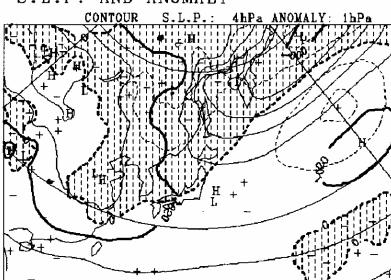
偏西風の流れは順調で、気圧の谷は数日の周期で通過する見込み。

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。):
11月:大陸の高気圧の張り出しが弱く、日本付近の等圧線の間隔はまばらとなる。冬型の気圧配置は一時的で、天気は数日の周期で変わる。

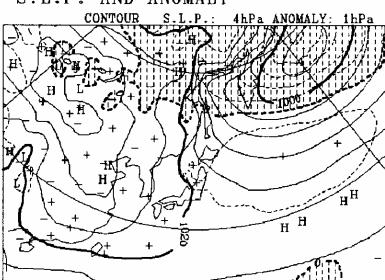
12月:大陸の高気圧は本州まで張り出す。一方、アリューシャン低気圧は平年より強い。日本の東海上は平年より気圧が高いが、平年と同様の冬型の気圧配置となる。

1月:大陸の高気圧は西日本に張り出す。一方、アリューシャン低気圧は平年と同様。日本の東海上は平年より気圧が高く、冬型の気圧配置は平年より弱い。

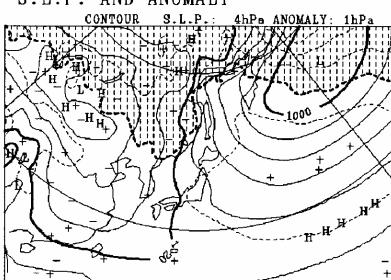
S.L.P. AND ANOMALY



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11月、12月、1月)

等圧線: 4hPa毎、偏差: 1hPa毎、陰影部: 負偏差

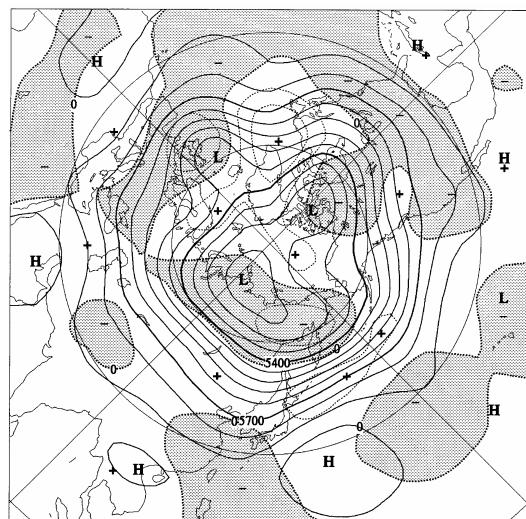
2. 循環場の特徴

10月1~20日: 500hPa高度では、極東域の高緯度に負偏差が広がったが、日本付近は帶状の正偏差に覆われた。日本の南東海上の亜熱帯高気圧は平年に比べて強く、秋雨前線は平年より北に位置した。また、南西諸島や大陸東岸は台風等の影響で負偏差となった。

偏西風の流れは、東シナ海が気圧の谷(西谷)となつたため、前線や低気圧の影響で天気がぐずつく時期があった。また、9日には台風第22号、20日には第23号が相次いで上陸した。

上旬は、亜熱帯高気圧が日本の南東海上で強く、秋雨前線が本州南岸に停滞したため天気がぐずついた。

中旬も、初めは秋雨前線や低気圧の影響で天気がぐずついたが、その後は大陸の高気圧が張り出し、天気は数日の周期で変化した。このため、上空に寒気が入り、初冠雪を観測する所があった。



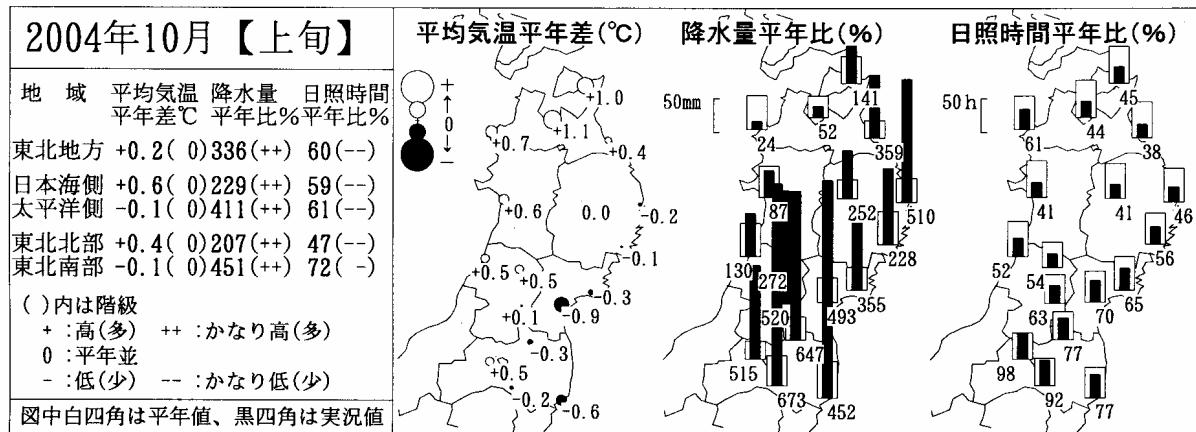
10月1~20日平均500hPa高度

等高度線: 60m毎、偏差: 30m毎、陰影部: 負偏差

3. 最近の天候経過

10月上旬：高気圧に覆われ晴れる日もあったが、本州南岸に停滞した前線や低気圧の影響で曇りや雨の日が多くなった。特に、9日は台風第22号が関東に上陸したため、東北太平洋側の南部を中心に大雨となった。

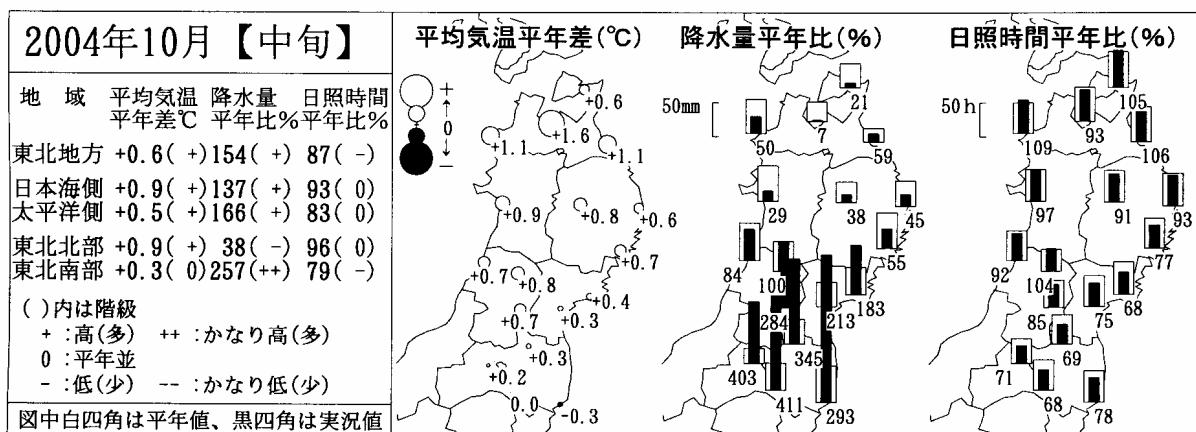
平均気温は東北地方で平年並。降水量は東北地方でかなり多い。日照時間は東北北部でかなり少なく、東北南部で少ない。



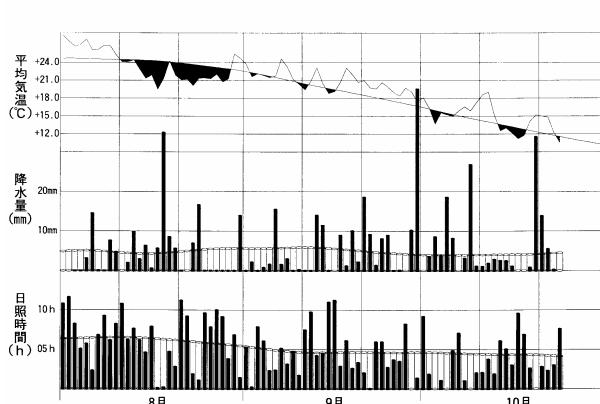
東北地方における10月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差（比）

10月中旬：初め、本州南岸に停滞した前線や低気圧の影響で天気がぐずついたが、その後天気は数日の周期で変化した。特に、20日は台風第23号が四国に上陸後本州を縦断したため、東北南部で大雨となった。

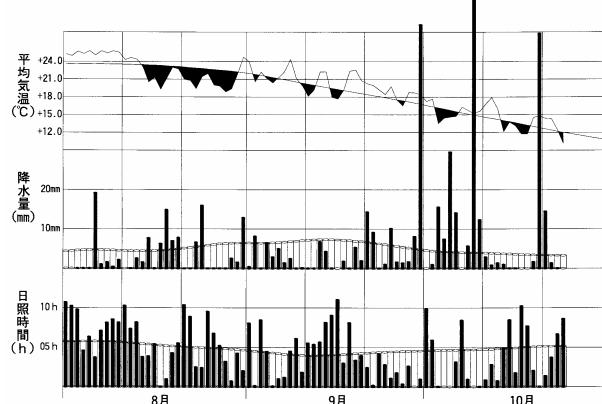
平均気温は東北北部で高く、東北南部で平年並。降水量は東北北部で少なく、東北南部でかなり多い。日照時間は東北北部で平年並、東北南部で少ない。



東北地方における10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. 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.145）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、中部の正偏差が増大し、東部の負偏差域が急速に縮小した。海洋表層（海面から深度数百mまでの領域）水温は全域で正偏差となった。一方、大気に関しては、中部の対流活動や貿易風が依然として平年並であった。

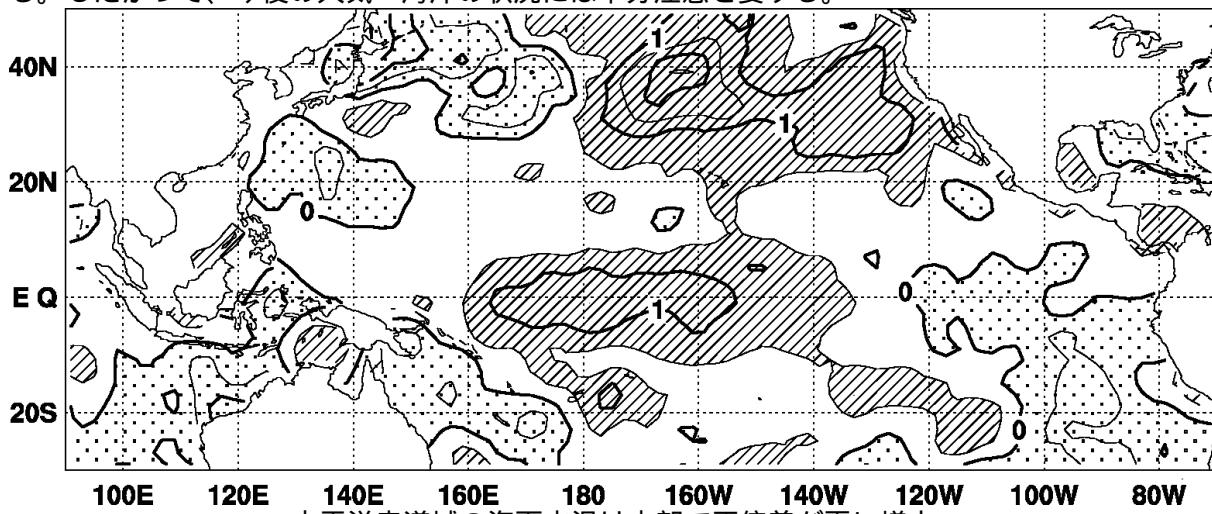
エルニーニョ監視海域の海面水温は、秋から冬にかけて基準値（1961～1990年の30年平均値）よりやや高い値で推移するとみられる。予測期間中にエルニーニョ現象が発生する可能性は現時点では高くないものの、今後の推移によってはエルニーニョ現象の発生に至ることも考えられる。

【解説】

太平洋赤道域では、中部の海面水温の正偏差が8月よりも更に増大した（下図）。8月半ばに西部に現れた表層水温の正偏差域は、9月前半に中部から東部で見られた西風偏差に対応して強まりながら東進し、9月下旬に東部へ達した。これによって、東部の海面水温の負偏差域は9月末にはほぼ消滅し、表層水温は広く全域で正偏差となった。しかし、今後監視海域の海面水温の基準値との差を更に著しく増加させるような、表層水温の正偏差域の新たな東進は、9月末の時点では見られない。一方、大気に関しては、インドネシア付近の対流活動が6月以降平年より不活発である。しかし、中部の対流活動は、7月以降この海域で海面水温の高い状態が続いているにもかかわらず、依然として平年並で、貿易風の弱まりも顕著ではない。

エルニーニョ予測モデルは、エルニーニョ監視海域の海面水温の基準値との差が、秋から冬にかけて次第に増加し、その後持続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秋から冬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、現時点では予測期間中にエルニーニョ現象が発生する可能性は高くないと判断される。ただし、海面水温が平年より高い中部太平洋赤道域では、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依然として続いている。加えて、赤道季節内振動に伴う活発な対流活動域が9月下旬にインド洋から西部太平洋赤道域へ進んできており、これに伴う強い西風偏差が表層水温の正偏差域の東進を引き起こし、エルニーニョ現象の発生に至ることも考えられる。したがって、今後の大気・海洋の状況には十分注意を要する。



<参考資料>

平年の天気出現日数（日）

	11月		12月		1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	9.2	17.7	5.4	18.7	5.3	19.7
雨の日	15.8	8.1	19.1	6.6	19.6	7.1

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		10.23	11.11		10.29	11.11		11. 7	11.22
八戸		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		10.18	10.27		10.24	10.27		11. 8	11.22
宮古		10.31	10.27		11. 5	11.15		11.16	11.22
大船渡		11. 5	10.27		11.11	11.23		11.18	11.22
酒田		11.12	11.19		11.20	11.24		11.17	11.22
山形		10.24	10.27		10.29	10.27		11.16	11.23
仙台		11. 6	11.15		11.16	11.24		11.22	12. 7
福島		11. 6	11.15		11.11	11.15		11.24	12. 4
若松		10.28	11. 5		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	10.23	10.16	10. 5	朝日岳	1870		10.19	10.17
岩木山	1625		10.15	10. 5	カントサン 雁戸山	1485		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		10.30	10.24
太平山	1170		10.31	11.23	泉ヶ岳	1175		11. 6	11.17
岩手山	2038		10.13	10. 5	蔵王山	1841		10.23	10.24
五葉山	1351		11. 7	11.23	吾妻山	1949		10.21	10.24
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
月山	1984	10.18	10.15	10.17	磐梯山	1819		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。