

# 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 1 6 年 1 2 月 2 2 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。

1 月 冬型の気圧配置が続き、強い寒気が南下する時期もあるでしょう。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、強い寒気の南下は一時的でしょう。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。

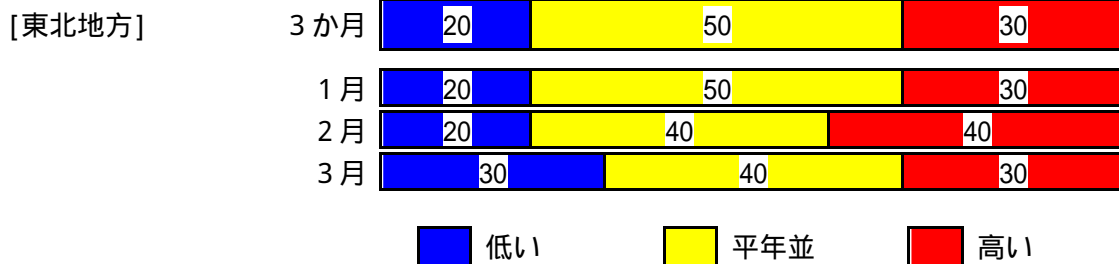
気温は平年並か高く、降水量は東北日本海側で平年並か少なく、東北太平洋側で平年並でしょう。

3 月 天気は数日の周期で変わりますが、低気圧の通過後に一時寒気が南下して冬型の気圧配置となるでしょう。

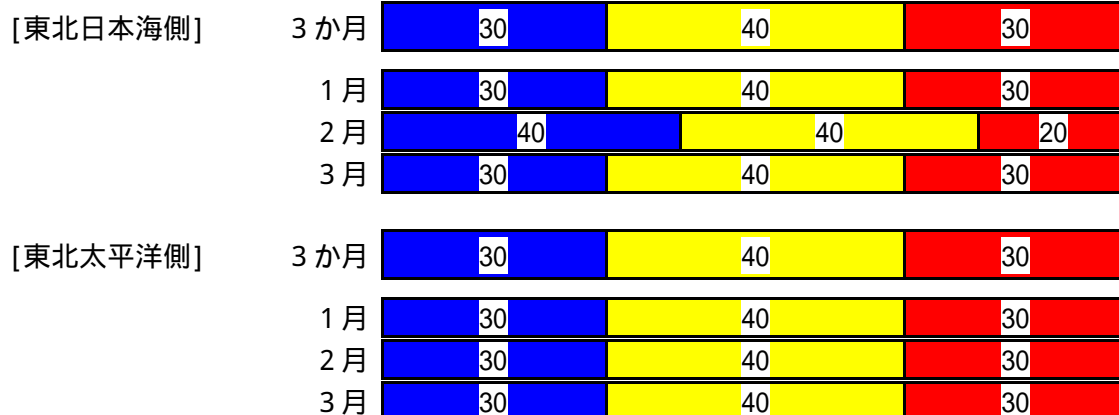
気温、降水量共に平年並でしょう。

## < 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 1 4 時 3 0 分発表 次回は 1 2 月 2 4 日

3 か月予報：1 月 2 5 日 ( 火曜日 ) 1 4 時 0 0 分

< 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)			
	1 月	2 月	3 月	1～3 月	1 月	2 月	3 月	1～3 月	1 月	2 月	3 月	1～3 月
大船渡	0.7	0.9	3.5	1.7	43.5	58.2	91.8	193.5	13	18	9	39
新庄	-1.3	-1.0	2.0	-0.1	181.4	145.3	112.1	438.8				
若松	-0.7	-0.4	3.0	0.6	80.9	70.2	63.9	215.0	139	113	42	294
深浦	-0.4	-0.2	2.6	0.7	96.9	77.3	78.3	252.5	75	68	22	164
青森	-1.4	-1.1	2.0	-0.2	144.9	116.0	69.5	330.3	271	213	65	549
むつ	-1.6	-1.5	1.4	-0.6	96.0	84.9	77.3	258.1				
八戸	-1.2	-0.9	2.3	0.1	48.2	52.7	51.6	152.4	39	50	25	114
秋田	-0.1	0.2	3.2	1.1	114.4	92.0	93.0	299.4	98	78	26	202
盛岡	-2.1	-1.6	1.8	-0.6	50.6	54.9	80.1	185.6	60	55	35	150
宮古	0.2	0.3	3.0	1.2	52.6	79.6	85.9	218.2	21	45	27	94
酒田	1.5	1.4	4.2	2.4	152.6	115.3	103.5	371.4	80	66	16	163
山形	-0.5	-0.2	3.1	0.8	75.4	70.2	66.5	212.1	109	93	37	238
仙台	1.5	1.7	4.5	2.6	33.1	48.4	73.0	154.0	20	25	12	57
石巻	0.5	0.9	3.7	1.7	33.1	44.3	70.3	147.7				
福島	1.4	1.8	4.9	2.7	43.8	49.8	76.9	170.5	44	42	19	105
白河	0.2	0.5	3.6	1.4	30.6	41.4	71.1	143.5				
小名浜	3.6	3.7	6.2	4.5	46.2	61.9	106.1	214.1	5	7	2	13

（２）1971～2000 年のデータに基づいた 1～3 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	1 月	2 月	3 月	1～3 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
降雪量平年比(%)	東北地方	86～101	74～123	70～126	82～116
	東北日本海側	90～114	70～121	80～101	92～113
	東北太平洋側	67～98	59～124	62～117	68～113

< 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高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 16 年 12 月 22 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、日本付近を見ると北海道を中心に負偏差に覆われるが、本州以西は正偏差となる。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、低温となることは考えにくい。

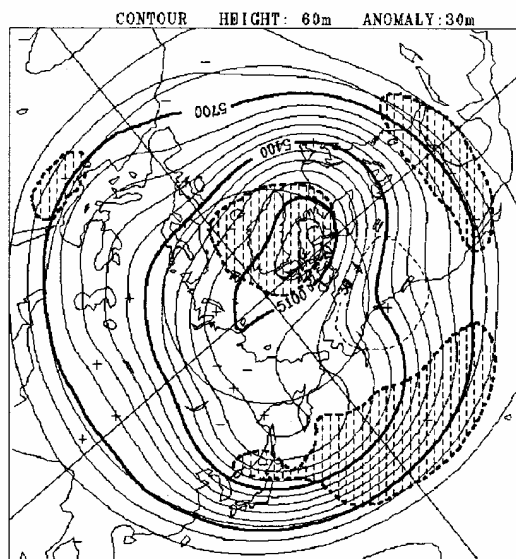
偏西風の流れは順調で、低気圧は数日の周期で通過する。

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。):  
1 月: アリューシャン低気圧は平年より強いが、北海道の東は正偏差となる。大陸の高気圧は日本付近に張り出しており、平年と同様の冬型の気圧配置となる見込み。

2 月: 大陸の高気圧の張り出し弱く、冬型の気圧配置は長続きしない見込み。

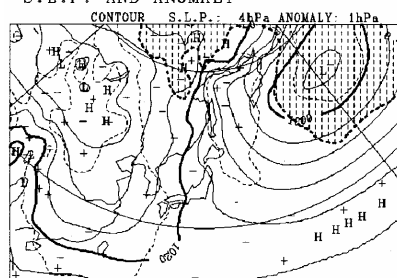
3 月: 日本付近は冬型の気圧配置だが、大陸の高気圧の張り出し弱く、等圧線の間隔も広い。天気は数日の周期で変わり、低気圧の通過後一時冬型の気圧配置となる程度。

3 MONTH MEAN ( 1/ 1- 3/31 ) N:31  
500hPa HEIGHT AND ANOMALY

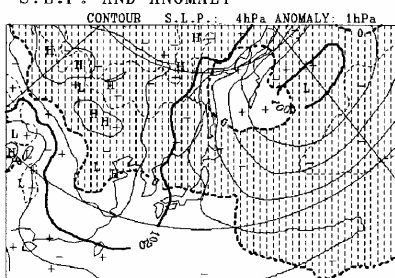


3 か月平均の 500hPa 高度と偏差の予想図  
等高線: 60m 毎、偏差: 30m 毎、陰影部: 負偏差

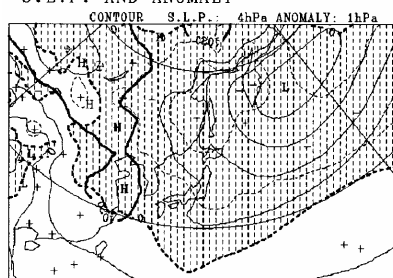
S.L.P. AND ANOMALY



S.L.P. AND ANOMALY



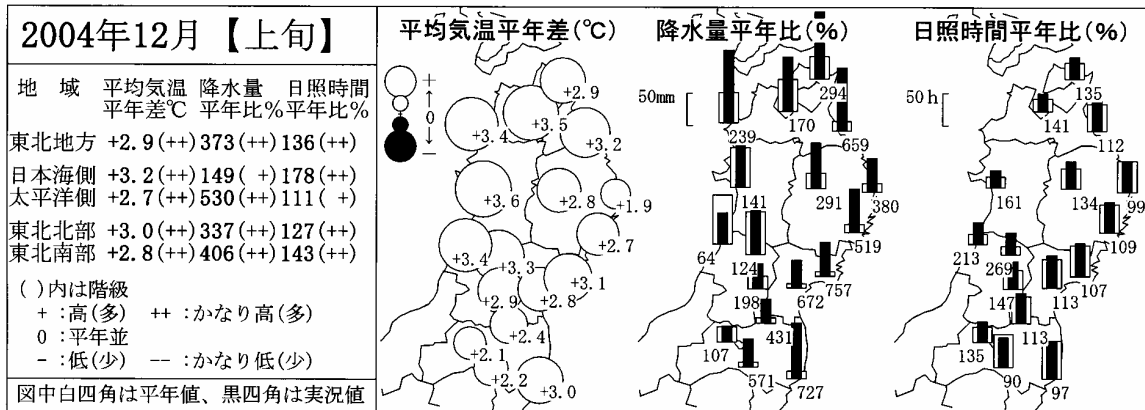
S.L.P. AND ANOMALY



### 3. 最近の天候経過

12月上旬：低気圧や寒冷前線が数日の周期で通過し、通過後は冬型の気圧配置となったが、寒気の南下は弱く長続きしなかった。東北日本海側は曇りや雨の日が多く、東北太平洋側は晴れの日が多かった。しかし、冬型の気圧配置は長続きせず、東北地方は平年に比べ晴れの日が多かった。なお、4～5日にかけては急速に発達した低気圧が本州を縦断したため、東北地方は大雨や暴風により被害が発生したが、南から暖かい空気が流れ込み、小名浜で日最高気温が夏日となる25.4を記録するなど東北南部を中心に記録的な高温となった。

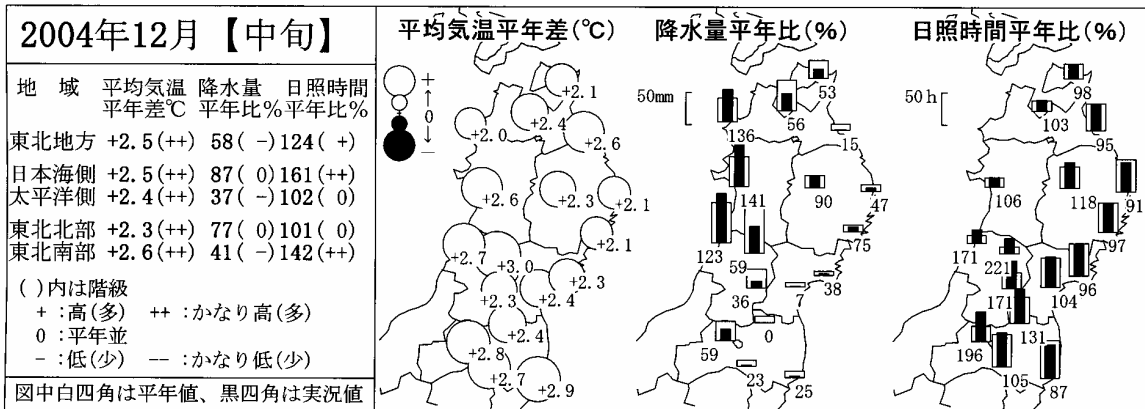
平均気温は東北地方でかなり高い。降水量は東北日本海側で多く、東北太平洋側でかなり多い。日照時間は東北日本海側でかなり多く、東北太平洋側で多い。



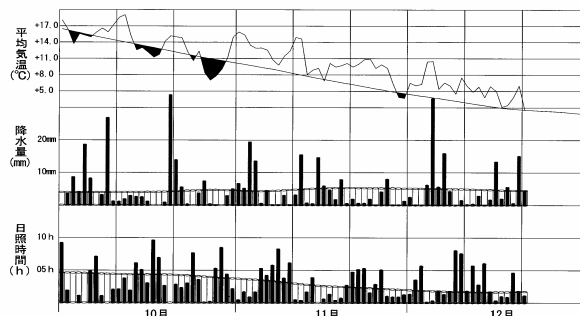
#### 東北地方における12月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

12月中旬：低気圧や寒冷前線が短い周期で通過し、通過後は冬型の気圧配置となったが、寒気の南下は弱く長続きしなかった。東北日本海側は曇りや雨または雪の日が多く、東北太平洋側は晴れの日が多かった。しかし、東北日本海側では平年に比べ晴れの日が多かった。なお、16～17日は寒冷前線の通過後冬型の気圧配置が強まって東北南部で暴風となり、交通機関に乱れが生じた。

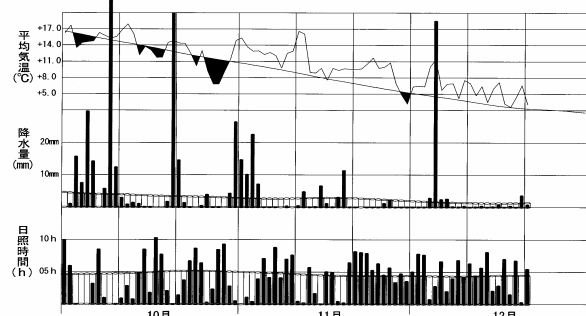
平均気温は東北地方でかなり高い。降水量は東北日本海側で平年並、東北太平洋側で少ない。日照時間は東北日本海側でかなり多く、東北太平洋側で平年並。



#### 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)



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.147）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、+0.5 以上の正偏差域が東部に広がった。しかし、貿易風の状態や中部の対流活動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、基準値（1961～1990 年の 30 年平均値）より高い現在の値から次第に低下し、春には基準値よりやや高い値に落ち着くとみられる。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いもの、今後の推移によってはこのままエルニーニョ現象の発生に至ることも否定できない。

##### 【解説】

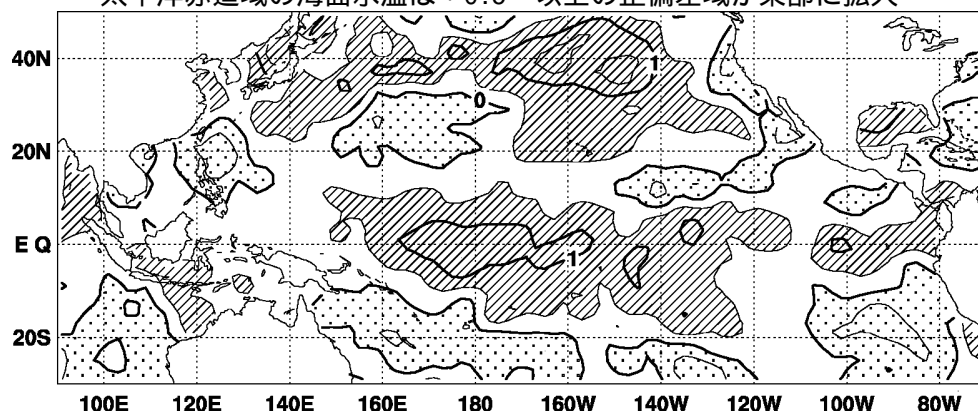
太平洋赤道域の海面水温や表層水温は、9 月以降ほぼ全域で正偏差となっている。中部を中心に見られていた +0.5 以上の海面水温の正偏差域が、11 月に入って東部に広がった（下図）。その結果、エルニーニョ監視海域の海面水温の基準値との差は、10 月の +0.5 から +0.9 に増加し、9 月の 5 か月移動平均値は +0.5 になった。大気については、6 月以降インドネシア付近で平年より対流活動の不活発な状態が続き、11 月は東経 165 度付近で対流活動が平年より活発となった。しかし、貿易風の状態や中部の対流活動は依然として平年並であった。

東部の海面水温偏差の急激な増大は、下旬に到達した表層水温の正偏差の影響もあるが、上旬に東部で見られた西風偏差が主因だと考えられる。しかし、この局地的な西風偏差は下旬にはすでに弱まっており、表層水温の正偏差の影響がわずかに残るものの、東部の海面水温偏差の増大は次第に収まると予測される。また、11 月に活発化した東経 165 度付近の対流活動が、高い海面水温の大気への応答として持続するものかどうかは、今後さらに見極める必要がある。

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、冬の間 +1 前後で推移し、春以降は更に増加すると予測している。しかし、予測モデルは海面水温をここ数か月間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基準値よりも高い現在の値から次第に低下して、春には基準値よりやや高い値に落ち着くとみられる。東部の海面水温偏差が増大したにもかかわらずこれに対応する明瞭な変化が大気に認められないことから、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いと判断される。ただし、潜在的に中部の対流活動が活発になり貿易風が弱まりやすい状態は依然続いており、今後の推移によってはこのままエルニーニョ現象の発生に至ることも否定できないので、大気・海洋の状況を引き続き注意深く監視していく。

太平洋赤道域の海面水温は +0.5 以上の正偏差域が東部に拡大



2004 年 11 月における海面水温平年偏差（ $^{\circ}\text{C}$ ）。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、薄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）

	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。

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	11.29	11. 2	11.14	11.29	11.11	11.22
秋田	12.09	11. 6	10.27	12.09	11.13	11.24	11.28	11.12	11.22
盛岡	10.28	10.18	10.27	10.28	10.24	10.27	11.16	11. 8	11.22
大船渡	10.28	11. 5	10.27	10.28	11.11	11.23	12.17	11.18	11.22
宮古	10.28	10.31	10.27	10.28	11. 5	11.15	12.15	11.16	11.22
仙台	12.03	11. 6	11.15	12.03	11.16	11.24	12.17	11.22	12. 7
山形	10.28	10.24	10.27	10.28	10.29	10.27	12.16	11.16	11.23
酒田	12.09	11.12	11.19	12.22	11.20	11.24	12.16	11.17	11.22
福島	10.29	11. 6	11.15	11.30	11.11	11.15	11.30	11.24	12. 4
若松	10.29	10.28	11. 5	11.24	11. 6	11.18	11.30	11.17	11.22
小名浜	12.03	11.11	12. 8	12.03	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
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	カンドサン 雁戸山	1485	10.28	10.28	10.24
ハシカミダケ 階上岳	740	12.06	11.12	12. 4	リュウザン 滝山	1362	10.27	10.30	10.24
タイヘイザン 太平山	1170	10.27	10.31	11.23	イズミガダケ 泉ヶ岳	1175	10.27	11. 6	11.17
イワテザン 岩手山	2038	10.27	10.13	10. 5	ザオウザン 蔵王山	1841	10.27	10.23	10.24
ゴヨウザン 五葉山	1351	12.06	11. 7	11.23	アツマヤマ 吾妻山	1949	10.27	10.21	10.24
チョウカイザン 鳥海山	2236	10.17	10. 9	10. 5	イイデザン 飯豊山	2105	10.16	10.17	10. 4
ガッサン 月山	1984	10.18	10.15	10.17	バンダイザン 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。

# お 知 ら せ

## 平成 17 年の季節予報発表日について

平成 17 年の季節予報発表日は次のとおりです。

	1 か月予報	3 か月 予報	暖候期 予報	寒候期 予報
1 月	7 日、14 日、21 日、28 日	25 日		
2 月	4 日、11 日、18 日、25 日	24 日	24 日	
3 月	4 日、11 日、18 日、25 日	24 日		
4 月	1 日、 8 日、15 日、22 日、29 日	25 日		
5 月	6 日、13 日、20 日、27 日	25 日		
6 月	3 日、10 日、17 日、24 日	23 日		
7 月	1 日、 8 日、15 日、22 日、29 日	25 日		
8 月	5 日、12 日、19 日、26 日	25 日		
9 月	2 日、 9 日、16 日、23 日、30 日	22 日		22 日
10 月	7 日、14 日、21 日、28 日	25 日		
11 月	4 日、11 日、18 日、25 日	24 日		
12 月	2 日、 9 日、16 日、23 日、30 日	22 日		

この件に関するお問合せ先：仙台管区気象台技術部気候・調査課統計係  
Tel：022-297-8110