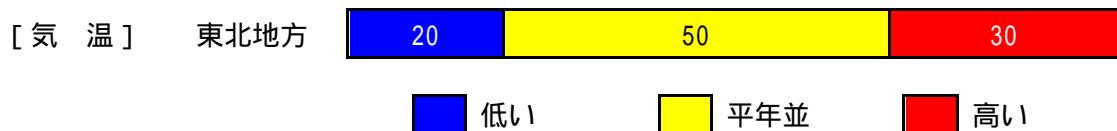


東北地方 3か月予報

(9月から11月までの天候見通し)

平成14年8月20日
仙台管区気象台発表

<3か月(9~11月)の気温の各階級の確率(%)>



3か月平均気温は、平年並の可能性が最も大きく、その確率は50%です。

<可能性の大きな天候見通し>

9月 天気は概ね周期的に変わりますが、秋雨前線や低気圧の影響で天気のぐずつく時期がある見込みです。

気温、降水量共に平年並でしょう。

10月 天気は周期的に変わり、晴れの日が多い見込みです。

気温は高く、降水量は平年並でしょう。

11月 天気は概ね周期的に変わり、低気圧の通過後は一時冬型の気圧配置となるでしょう。平年と同様に、東北日本海側は曇りや雨の日が多いですが、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。

なお、3か月降水量は平年並の見込みです。

要素	予報対象地域	9月	10月	11月
気温	東北地方	平年並	高い	平年並
降水量	東北地方	平年並	平年並	平年並

<次回発表予定>

1か月予報：毎週金曜日14時30分 次回は8月23日

3か月予報：9月24日(火)14時00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)

	気温(℃)				降水量(mm)			
	9月	10月	11月	9~11月	9月	10月	11月	9~11月
大船渡	19.3	13.8	8.2	13.8	218.7	142.3	104.5	465.4
新庄	19.0	12.3	6.2	12.5	153.0	151.9	195.4	500.3
若松	19.9	13.2	7.0	13.4	134.0	77.6	73.3	284.8
深浦	19.1	13.3	7.5	13.3	176.0	165.6	147.2	488.7
青森	18.9	12.6	6.4	12.6	119.8	106.0	131.7	357.5
むつ	18.0	12.2	6.3	12.1	172.7	115.4	115.4	403.5
八戸	18.6	12.7	6.6	12.7	167.7	77.0	61.2	306.0
秋田	19.9	13.6	7.6	13.7	177.9	160.7	183.5	522.1
盛岡	18.3	11.8	5.7	11.9	157.5	97.8	93.1	348.4
宮古	18.6	13.1	7.7	13.1	229.4	105.7	85.6	426.7
酒田	20.5	14.7	9.0	14.7	185.4	173.7	223.9	584.3
山形	19.7	13.2	7.2	13.4	134.3	76.0	80.8	291.1
仙台	20.4	14.8	9.1	14.8	218.4	99.2	66.8	384.3
石巻	19.9	14.2	8.3	14.1	163.1	104.1	65.1	332.3
福島	20.7	14.8	9.0	14.8	169.2	95.3	63.4	327.8
白河	19.1	13.2	7.6	13.3	215.9	111.9	65.0	392.9
小名浜	21.3	16.1	10.8	16.0	205.8	153.1	87.7	446.6

(2) 1971~2000年のデータに基づいた9~11月地域平均の気温, 降水量の平年差(比)の「平年並」の範囲は次のとおりです。

要素	予報対象地域	9月	10月	11月	9~11月
気温平年差(℃)	東北地方	-0.5~+0.2	-0.6~+0.3	-0.3~+0.5	-0.3~+0.4
	東北日本海側	-0.5~+0.3	-0.6~+0.4	-0.3~+0.5	-0.4~+0.4
	東北太平洋側	-0.4~+0.3	-0.4~+0.3	-0.3~+0.6	-0.2~+0.4
降水量平年比(%)	東北地方	86~110	83~105	80~107	95~107
	東北日本海側	83~108	88~107	92~103	93~111
	東北太平洋側	87~112	63~113	68~111	93~108

(3) 接近する台風の平年値

	9月	10月	11月
東北地方	0.8	0.3	0.0

<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、予報した階級が実際に起こる割合(出現率)を表しています。たとえば、確率60%の予報10例では、そのうちの6回で予報した階級が実際に起こり、4回で起こらないことが想定されます。また、統計的に有意性の高い予測資料が得られた場合には気候的出現率(各階級ともに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、有意性が低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よりも多い(少ない)ことを意味します。

東北地方 3か月予報(9~11月)解説資料

平成14年8月20日 仙台管区気象台

1. 前回(7月22日)発表の3か月予報からの変更点

9月 降水量 東北日本海側 多い 平年並

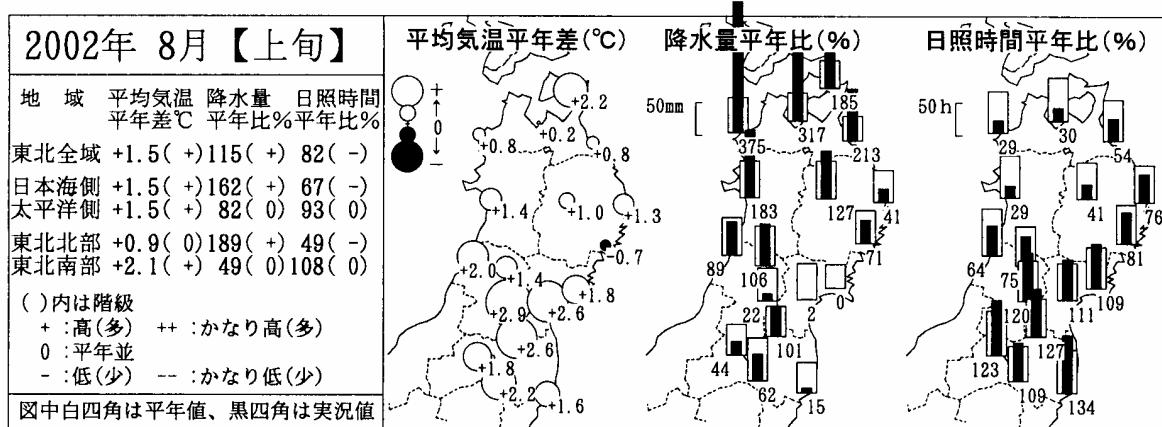
10月 気温 平年並 高い

2. 最近の天候経過

8月上旬：東北北部は、停滞前線や低気圧の影響で曇りや雨の日が多く、大雨となる所もあった。東北南部は、初め前線や寒気の影響で曇りや雷雨となつたが、その後は高気圧に覆われ概ね晴れて厳しい暑さとなつた。なお、4日は各地で雷が発生し、岩手県や福島県では被害が発生した。

7日には、東北南部の高温に関する東北地方気象情報を発表した。

平均気温平年差は、東北北部で+0.9と平年並、東北南部で+2.1と高かった。降水量平年比は、東北北部で189%と多く、東北南部で49%と平年並だった。日照時間平年比は、東北北部で49%と少なく、東北南部で108%と平年並だった。

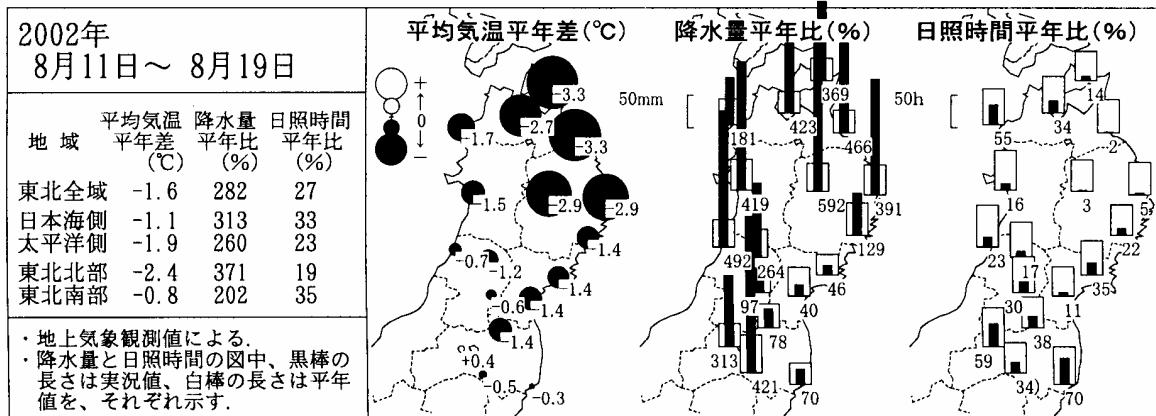


東北地方における8月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

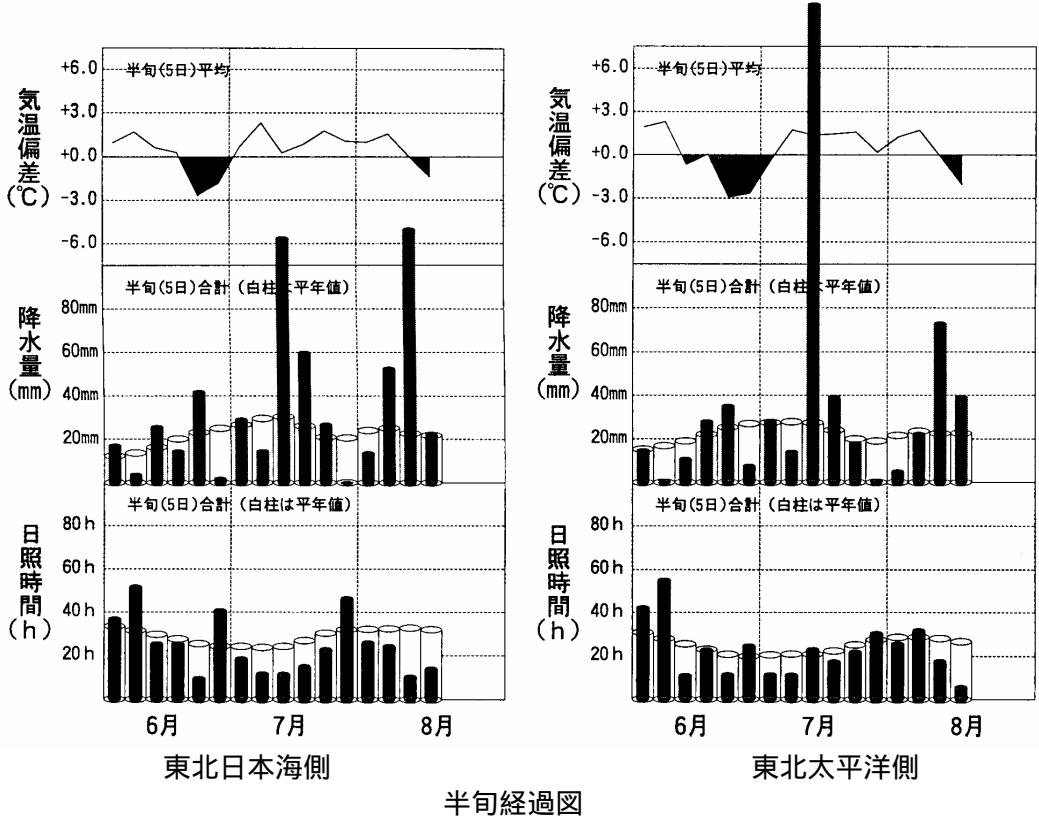
8月中旬(11~19日)：東北地方は停滞前線や低気圧の影響で曇りや雨の日が続き、11~12日や15日は東北北部で大雨となり、河川の増水や浸水害、交通障害などの被害が発生した。また、ぐずついた天気に加え、冷たく湿った東よりの風の影響もあって、東北北部を中心に低温となつた。

なお、14日に東北北部の日照不足と低温に関する東北地方気象情報第1号を、19日に低温と日照不足に関する東北地方気象情報第2号を発表した。

平均気温平年差は、東北北部で-2.4と平年を大きく下回り、東北南部で-0.8と平年を下回った。降水量平年比は、東北地方で282%と平年を大きく上回った。日照時間平年比は、東北地方で27%と平年を大きく下回った。



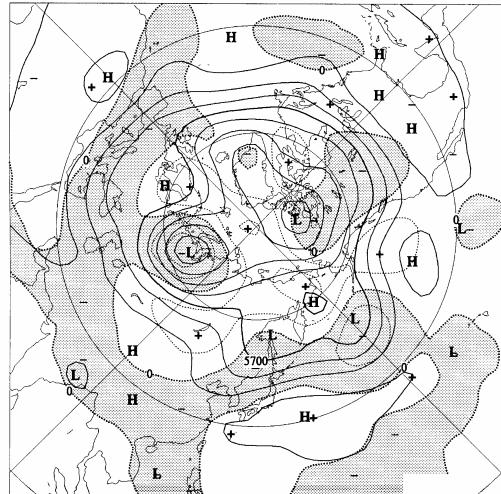
東北地方における8月中旬(11~19日)の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)



3. 循環場の特徴

8月(1~19日): 500hPa高度場では、太平洋高気圧は日本の南東海上で平年より強く、東北南部以南は正偏差に覆われた。一方、極東域の高緯度帶では偏西風の蛇行が大きく、バイカル湖付近は気圧の尾根となって正偏差が強かったが、オホーツク海から渤海湾にかけては気圧の谷となって、北海道や東北北部を含め負偏差となった。

東北地方は、停滞前線や低気圧の影響を受け易く、曇りや雨の日が続いたが、東北南部では上旬太平洋高気圧に覆われ晴れて暑い日が多くなった。



8月1~19日平均 500hPa天気図
陰影部は平年より高度が低い領域

4. 太平洋赤道域の状況

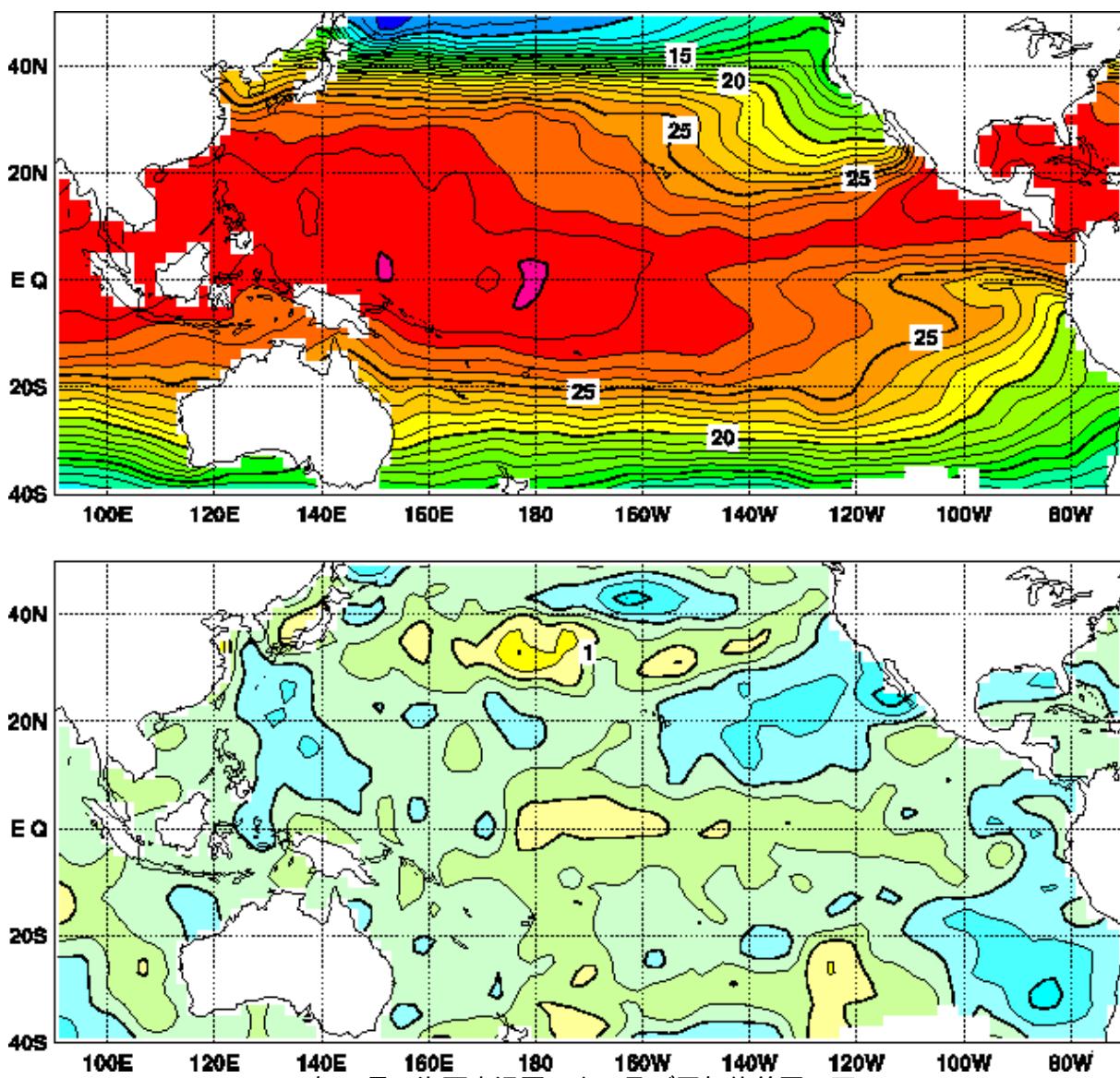
エルニーニョ監視速報(No.119)より抜粋(<http://www.jma.go.jp>)

エルニーニョ監視海域(北緯4度~南緯4度、西経150度~西経90度)の7月の海面水温の基準値(1961~1990年の30年平均値)との差は+0.7度だった。

7月の太平洋赤道域の海面水温は、東経170度から西経105度にかけてと東経140度及び東経150度付近で平年より0.5度以上高く、東経175度から西経155度と西経145度付近では+1度以上の正偏差が見られた(下図)。一方、東経125度付近と西経100度から西経85度では-0.5度以下の負偏差が見られた。

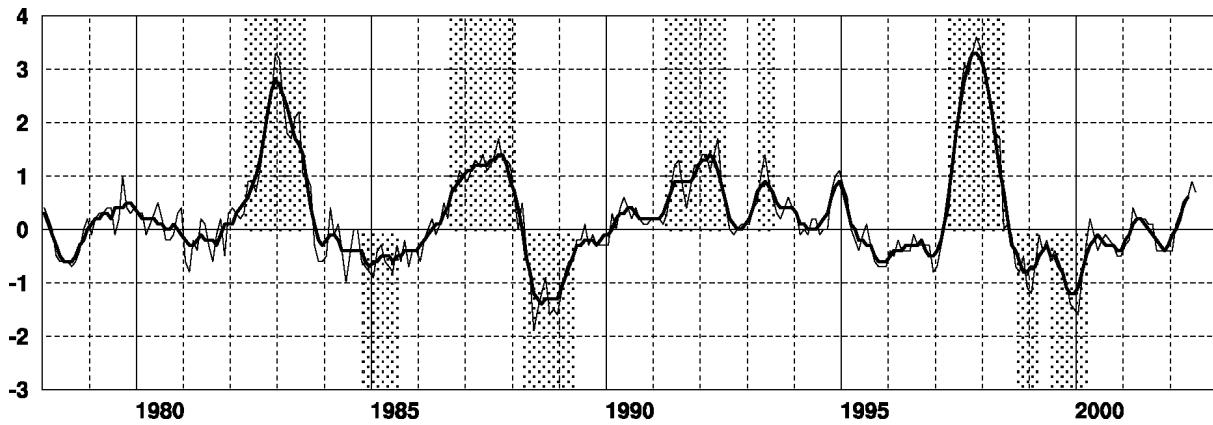
7月の南方振動指数は-0.7だった。(南方振動指数は貿易風の強さの目安であり、正(負)の値は貿易風が強(弱)いことを示す。)

太平洋の赤道に沿った表層(海面から深度数百mまでの領域)水温は、東経160度の深度200m付近から西経115度の深度40m付近にかけての広い範囲で平年より1度以上高かった。太平洋の赤道に沿った海面から深度260mまでの平均水温平年偏差の経度・時間断面図(図略)では、7月初めに東経160度付近に現れた+1度以上の正偏差域は、7月末には日付変更線付近から西経120度に東へ広がった。



2002年7月の海面水温図(上)及び平年偏差図(下)

海面水温図の太線は5度毎、細線は1度毎の、平年偏差図の太線は1度毎、細線は0.5度毎の等值線を示す(平年値は1971~2000年の30年平均値)。



エルニーニョ監視海域の月平均海面水温の基準値との差()の推移(1978年1月~2002年7月)

折線は月平均値、滑らかな太線は5か月移動平均値を示し、正の値は基準値より高いことを示す。エルニーニョ現象の発生期間は上側に、ラニーニャ現象の発生期間は下側に、それぞれ陰影を施してある(基準値は1961~90年の30年平均値)

5. エルニーニョ現象等の今後の見通し(2002年8月~2003年2月)

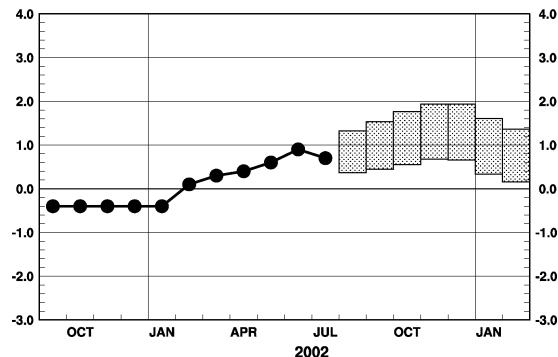
エルニーニョ監視海域の海面水温は、来年2月までの予測期間中、基準値(1961~1990年の30年平均値)より高い状態が続き、現在のエルニーニョ現象は少なくとも年内は続くと予測される。

【解説】

7月の監視海域の海面水温の基準値からの差は+0.7と、6月よりやや小さくなつた。しかし、南方振動指数は-0.7と5か月間連続して負の値となつてゐる。また、赤道に沿つた海面から深度260mまでの平均水温を見ると、平年より1以上高い領域が東に進んでおり、今後、監視海域の海面水温の基準値との差を再び増大させる可能性が高い。

エルニーニョ予測モデルは、予測期間中を通じて監視海域の海面水温の基準値との差が7月と同程度からやや大きい状態が続くと予測している(右図)。

以上のことから、今後監視海域の海面水温は基準値より高い状態が続き、現在のエルニーニョ現象は少なくとも年内は続くと予測される。



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偏差予測
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)

<参考資料>

平年の天気出現日数(日)

	9月		10月		11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	14.3	13.2	14.8	17.6	9.2	17.7
雨の日	12.5	12.0	13.0	8.8	15.8	8.1

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。