

東北地方 3か月予報

(7月から9月までの天候見通し)

平成16年6月24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は平年並か高い、降水量は平年並か多いでしょう。

7月 天気は数日の周期で変わりますが、低気圧や梅雨前線の影響で天気のぐずつく時期があるでしょう。平年と同様に曇りや雨の日が多いですが、高気圧に覆われ晴れて暑い時期もある見込みです。

気温は平年並か高い、降水量は平年並か多いでしょう。

8月 高気圧に覆われ平年と同様に晴れの日が多いですが、前線や寒気の影響で天気のぐずつく時期があるでしょう。

気温、降水量共に平年並でしょう。

9月 天気は数日の周期で変わりますが、高気圧に覆われ残暑の厳しい時期があるでしょう。

気温は平年並か高い、降水量は平年並でしょう。

< 向こう3か月の気温、降水量の各階級の確率 (%) >

<< 気温 >>



<< 降水量 >>



< 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6月25日

3か月予報：7月22日(木曜日) 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)			
	7月	8月	9月	7~9月	7月	8月	9月	7~9月
大船渡	21.0	23.0	19.3	21.1	170.3	198.6	218.7	587.6
新庄	22.3	23.9	19.0	21.8	185.6	174.5	153.0	513.1
若松	23.4	24.8	19.9	22.7	160.1	131.0	134.0	425.1
深浦	21.3	23.1	19.1	21.2	146.0	157.4	176.0	479.4
青森	21.1	23.0	18.9	21.0	102.6	129.3	119.8	351.7
むつ	19.6	21.7	18.0	19.7	122.8	140.4	172.7	435.9
八戸	20.2	22.3	18.6	20.4	117.1	139.8	167.7	424.6
秋田	22.8	24.5	19.9	22.4	178.1	181.9	177.9	538.0
盛岡	21.8	23.2	18.3	21.1	165.7	177.8	157.5	501.0
宮古	20.0	22.2	18.6	20.3	139.2	180.8	229.4	549.4
酒田	23.2	24.9	20.5	22.8	186.1	175.8	185.4	547.3
山形	23.2	24.6	19.7	22.5	143.9	148.8	134.3	426.9
仙台	22.1	24.1	20.4	22.2	159.7	174.2	218.4	552.3
石巻	21.3	23.5	19.9	21.6	131.0	127.0	163.1	421.1
福島	23.5	25.2	20.7	23.2	144.8	144.3	169.2	458.3
白河	22.0	23.3	19.1	21.5	186.8	228.2	215.9	631.0
小名浜	21.7	23.9	21.3	22.3	120.5	141.7	205.8	468.0

（２）1971～2000年のデータに基づいた7～9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	7月	8月	9月	7～9月
気温平年差 ()	東北地方	-0.1～+0.6	-0.3～+0.6	-0.5～+0.2	-0.4～+0.3
	東北日本海側	-0.2～+0.4	-0.5～+0.5	-0.5～+0.3	-0.3～+0.4
	東北太平洋側	-0.3～+0.8	-0.3～+0.5	-0.4～+0.3	-0.4～+0.4
降水量平年比(%)	東北地方	89～117	73～117	86～110	97～111
	東北日本海側	83～123	74～107	83～108	89～109
	東北太平洋側	85～114	67～120	87～112	93～112

（３）接近する台風の平年値

	7月	8月	9月
東北地方	0.3	0.7	0.8

< 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(7~9月)解説資料

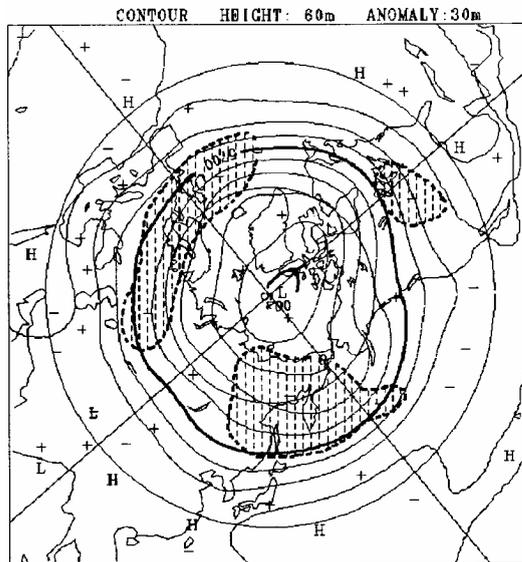
平成16年6月24日 仙台管区气象台

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、極東域ではオホーツク海を中心に負偏差が広がり、気圧の尾根もはっきりしないため、オホーツク海高気圧は平年より弱い。一方、日本付近は広く正偏差に覆われ、日本の南の亜熱帯高気圧も正偏差で平年より強い。偏西風の流れは順調だが、朝鮮半島付近が気圧の谷となっており、低気圧や前線の影響を受けやすい。

3 MONTH MEAN (7/ 1- 9/30) N:31
500hPa HEIGHT AND ANOMALY



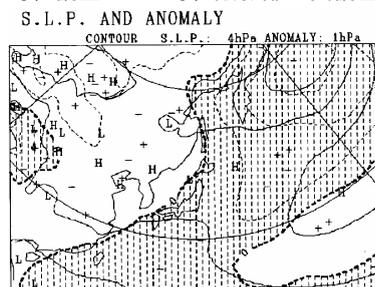
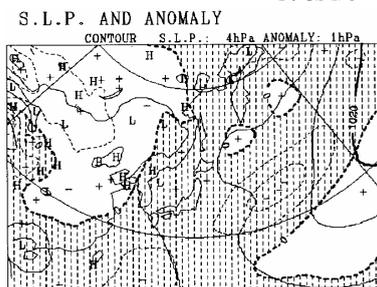
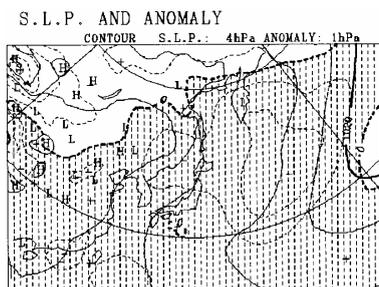
月別の地上気圧と偏差の予想図(下図。なお、予想図の精度は予想対象期間が先になるほど低下します。):

7月: 北日本からオホーツク海にかけて負偏差強く、オホーツク海高気圧の影響は一時的で平年より弱い。日本付近には太平洋高気圧が張り出す。

8月: 太平洋高気圧に覆われるが、日本の東海上は低圧部となっており、前線や寒気の影響を受ける時期がある。

9月: 日本付近で等圧線の間隔は広く、天気は数日の周期で変わる。

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

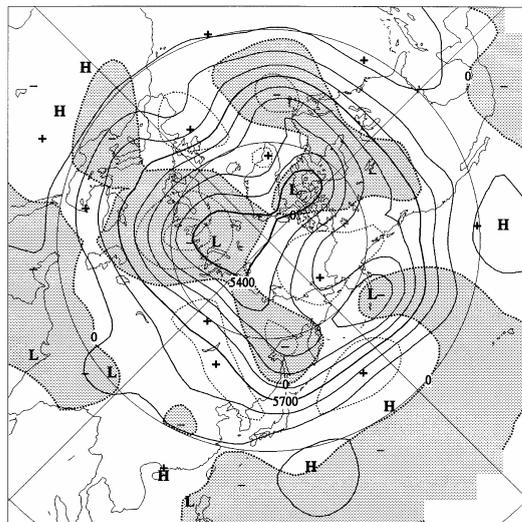


月別の地上気圧と偏差の予想図(左から7月、8月、9月)
等圧線: 4hPa 毎、偏差: 1hPa 毎、陰影部: 負偏差

2. 循環場の特徴

6月(1~20日): 500hPa高度では、日本付近は南西諸島を除き中緯度帯を東西に長くのびる正偏差に覆われた。日本の南の亜熱帯高気圧も北への張り出しは平年より強かった。一方、日本の北のオホーツク海付近は気圧の谷となり負偏差で、オホーツク海高気圧は出現しにくかった。

日本付近は正偏差に覆われ、東北太平洋側を中心に低温をもたらすオホーツク海高気圧が出現しにくかったことから、東北地方は高温となった。また、中旬初めの台風第4号や中旬終わりから下旬初めの台風第6号が南西諸島を北上して四国に上陸したため、南西諸島付近は広く負偏差となった。日本付近の偏西風の流れは順調で、梅雨前線に伴う天気の前崩れは長続きせず、高気圧に覆われて晴れる日が多かった。



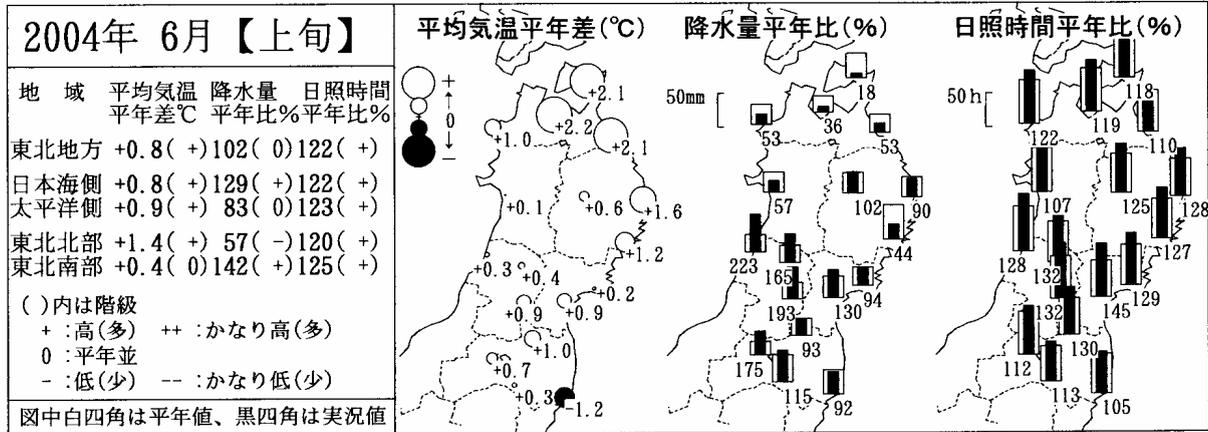
6月1~20日平均500hPa高度
等高線: 60m 毎、偏差: 30m 毎、陰影部: 負偏差

3. 最近の天候経過

6月上旬：上旬の中頃まで高気圧に覆われ概ね晴れの日が続いた。7日頃から北上してきた梅雨前線の影響で曇りや雨となったが、上旬の終わりには高気圧に覆われて晴れる所もあった。

なお、7日頃に東北北部、南部とも梅雨入りしたとみられる。

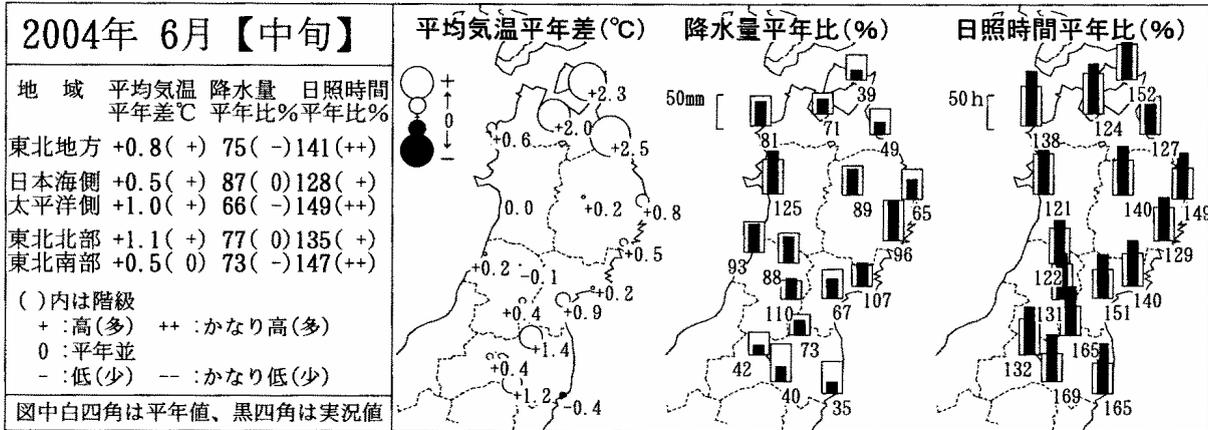
平均気温は東北北部で高く、東北南部で平年並。降水量は東北北部で少なく、東北南部で多い。日照時間は多い。



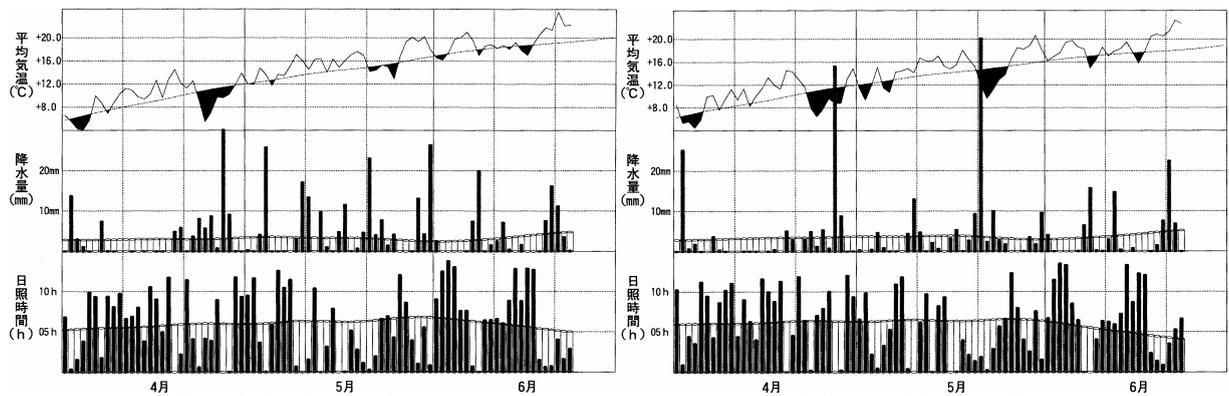
東北地方における6月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

6月中旬：中旬の初めは、台風第4号から変わった低気圧や梅雨前線の影響で東北南部を中心に曇りや雨となったが、中頃は高気圧に覆われ概ね晴れの日が続いた。中旬の終わりは、梅雨前線の影響で東北北部を中心に曇りや雨となった。

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多く、東北太平洋側でかなり多い。



東北地方における6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](http://www.jma.go.jp/) (No.141) より抜粋。(気象庁ホームページ: <http://www.jma.go.jp/>)

太平洋赤道域では上旬に広い範囲で東風偏差が卓越し、西経 110 度以東で海面水温の負偏差が一時的に強まったものの、後半には平年値に近づいた。

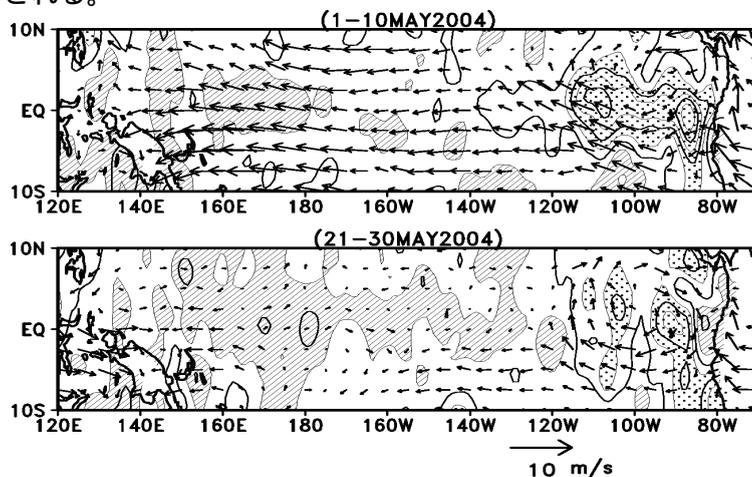
エルニーニョ監視海域の海面水温は、夏の間、基準値(1961~1990年の30年平均値)に近い値をとり、その後基準値よりやや高い値で推移するとみられる。予測期間中にエルニーニョ現象やラニーニャ現象が発生する可能性は低い。

【解説】

赤道付近の大気は、2003年12月以降、赤道季節内振動に伴う30~40日周期の短周期変動が活発で、5月上旬には太平洋の広い範囲で東風偏差が強まった。その結果、西経110度以東では海面水温の負偏差が一時的に強まり(下図)、監視海域の海面水温の基準値との差は4月に比べて減少し、0.0となった。海洋表層(海面から深度数百mまでの領域)でも、4月に中部を東進していた水温の正偏差域が急速に縮小した。しかし、この東風偏差は月の後半に弱まり、西経110度以東の海面水温は中旬以降、平年値に近づきつつある(下図)。また、表層水温には今後1~2か月間に監視海域の海面水温の基準値との差を大きく変化させるような偏差が見られない。このように、現在の太平洋赤道域の大気・海洋の状況は、短周期の変動が見られるものの、平均的にはほぼ平年に近い。

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夏から秋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(図略)。モデルは、監視海域の海面水温が夏以降に基準値より高い値をとると予測しているが、上述した太平洋赤道域の大気・海洋の実況を重視すると、モデルの予測値よりも若干低めに推移すると考えられる。

以上のことから、監視海域の海面水温は、夏の間は基準値に近い値をとり、その後基準値よりやや高い値で推移するとみられ、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低いと判断される。



5月上旬に見られた東風偏差と西経110度以東の海面水温の負偏差の一時的な強まり

矢印は対流圏下層(850hPa)の風ベクトルの平年偏差(平年値は1979年~1993年の15年平均値)、等値線は海面水温の平年偏差(平年値は1971年~2000年の30年平均値)を表し、上図は5月上旬、下図は5月下旬の分布を示している。等値線の間隔は0.5。

< 参考資料 >

平年の天気出現日数(日)

	7月		8月		9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	14.6	12.6	18.1	15.8	14.3	13.2
雨の日	10.9	11.1	9.7	9.9	12.5	12.0

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。