

東北地方 3か月予報

(5月から7月までの天候見通し)

平成16年4月22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、降水量は平年並が多いでしょう。

5月 天気は数日の周期で変わり、高気圧に覆われて平年と同様に晴れの日が多いでしょう。一時的に寒気が南下して低温となり、おそ霜のおりる恐れがあります。
気温、降水量共に平年並でしょう。

6月 天気は数日の周期で変わりますが、オホーツク海高気圧や前線の影響で天気のぐずつく時期があり、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。
気温は平年並か高い、降水量は平年並でしょう。

7月 オホーツク海高気圧や前線の影響で天気がぐずつき、平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。高気圧に覆われ晴れて暑い日もある見込みです。
気温は平年並、降水量は平年並が多いでしょう。

< 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4月23日

3か月予報：5月25日(火曜日) 14時00分

なお、最近の天候経過と新しい予測資料をふまえ暖候期の天候について検討しましたが、2月25日に発表した暖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）

	気 温 ()				降 水 量(mm)			
	5月	6月	7月	5~7月	5月	6月	7月	5~7月
大船渡	13.6	17.3	21.0	17.3	149.8	171.5	170.3	485.6
新庄	14.2	18.7	22.3	18.4	106.6	131.0	185.6	423.3
若松	15.5	19.8	23.4	19.6	80.5	115.7	160.1	356.3
深浦	13.0	17.2	21.3	17.2	108.8	109.4	146.0	363.4
青森	13.1	17.0	21.1	17.1	78.8	82.2	102.6	263.6
むつ	12.1	15.6	19.6	15.8	92.3	109.0	122.8	324.0
八戸	13.1	16.1	20.2	16.5	84.7	99.2	117.1	301.0
秋田	14.2	18.8	22.8	18.6	122.8	127.5	178.1	428.4
盛岡	13.8	18.2	21.8	17.9	103.3	114.9	165.7	384.0
宮古	13.1	16.0	20.0	16.3	98.4	117.3	139.2	354.8
酒田	14.9	19.3	23.2	19.1	116.8	128.1	186.1	430.9
山形	15.4	19.5	23.2	19.4	81.3	102.6	143.9	327.8
仙台	14.9	18.3	22.1	18.4	107.9	137.9	159.7	405.5
石巻	14.0	17.7	21.3	17.6	98.2	111.6	131.0	340.9
福島	16.5	19.9	23.5	20.0	87.5	118.1	144.8	350.4
白河	14.8	18.4	22.0	18.4	120.0	167.6	186.8	474.4
小名浜	15.1	18.3	21.7	18.3	147.0	149.8	120.5	417.3

（２）1971～2000年のデータに基づいた5～7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	5月	6月	7月	5～7月
気温平年差 ()	東北地方	-0.3～+0.4	-0.6～+0.2	-0.1～+0.6	-0.3～+0.2
	東北日本海側	-0.3～+0.4	-0.5～+0.2	-0.2～+0.4	-0.3～+0.3
	東北太平洋側	-0.3～+0.4	-0.5～+0.2	-0.3～+0.8	-0.3～+0.3
降水量平年比(%)	東北地方	86～115	82～118	89～117	96～113
	東北日本海側	84～110	71～105	83～123	97～109
	東北太平洋側	82～111	88～111	85～114	91～106

< 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。

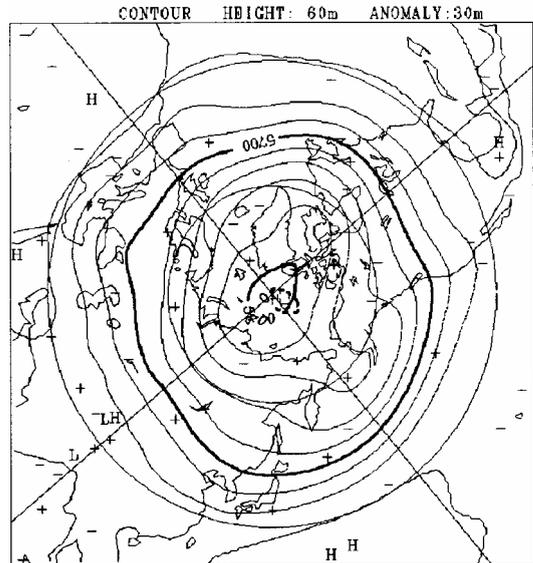
東北地方 3か月予報(5~7月)解説資料

平成16年4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、極付近が僅かに負偏差の他は、北半球全体に正偏差が広がる。日本付近も正偏差で、日本の南の亜熱帯高気圧は平年より強い予想だが、オホーツク海には気圧の尾根があって、オホーツク海高気圧も予想される。

3 MONTH MEAN (5/ 1- 7/31) N:31
500hPa HEIGHT AND ANOMALY

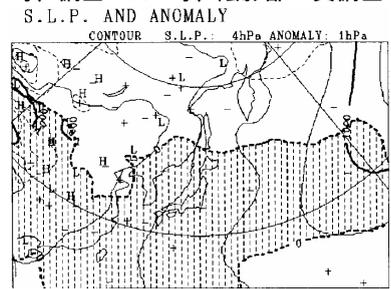
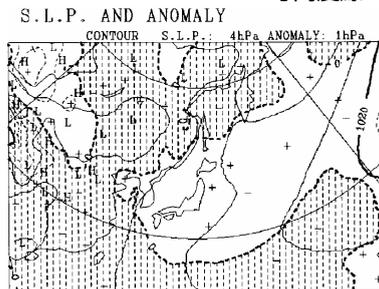
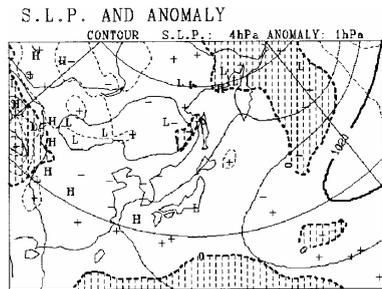


月別の地上気圧と偏差の予想図(下図。なお、予想図の精度は予想対象期間が先になるほど低下します。):
5月: 日本付近は正偏差で、高気圧の張り出しは平年より強い。また、日本付近で等圧線の間隔が広く、天気は数日の周期で変わり、高気圧に覆われ晴れの日が多い。

6月: 日本付近は正偏差で、高気圧の張り出しは平年より強い。しかし、三陸沖では等圧線がくびれており、梅雨前線の影響を受ける時期がある。

7月: 日本付近は負偏差で低圧部となり、梅雨前線の影響を受けやすい。また、オホーツク海は正偏差で、オホーツク海高気圧の影響を受ける時期もある。

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

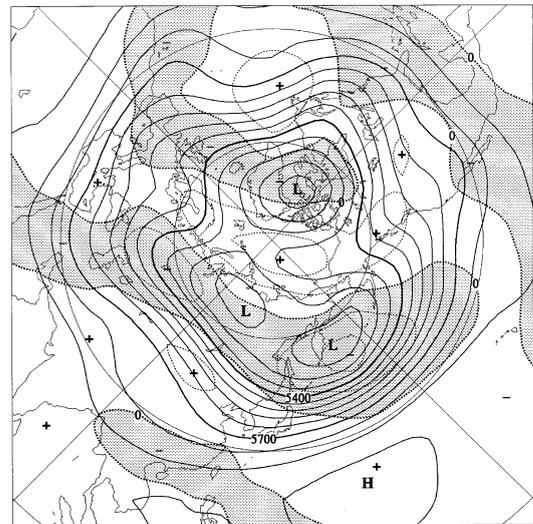


月別の地上気圧と偏差の予想図(左から5月、6月、7月)
等圧線: 4hPa 毎、偏差: 1hPa 毎、陰影部: 負偏差

2. 循環場の特徴

4月(1~20日): 500hPa高度を見ると、北米西岸から極付近を通りヨーロッパ東部にかけて正偏差となった。このため、極渦は分裂してバフィン島付近とシベリア北部、カムチャツカ半島付近にあり、極東域ではユーラシア大陸北部からカムチャツカ半島の南にかけて広く負偏差に覆われた。日本付近を見ると、本州以南は中国大陸からのびる正偏差に覆われたが、北日本には負偏差がかかり、一時的に寒気の影響を受けた。偏西風の流れは順調で、低気圧や寒冷前線は数日の周期で通過した。

上旬、天気は数日の周期で変わったが、2~3日は強い寒気が南下して東北北部では大雪となる所もあった。中旬は、天気の崩れは小さく、高気圧に覆われ晴れて暖かい日が続いた。

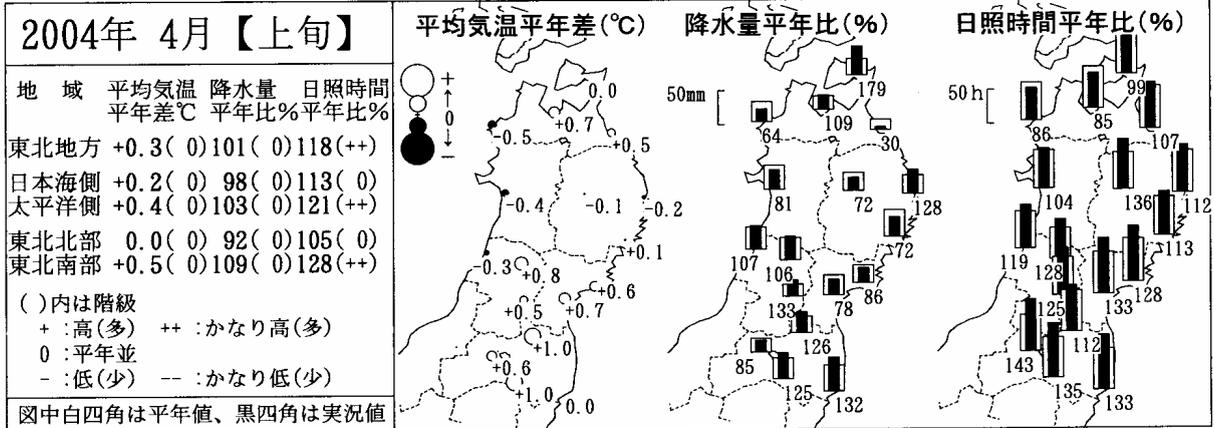


4月1~20日平均500hPa高度
等高線: 60m 毎、偏差: 30m 毎、陰影部: 負偏差

3. 最近の天候経過

4月上旬：天気は数日の周期で変わり、低気圧や寒冷前線の通過時には雨となった。しかし、2～3日は発達した低気圧の通過後に強い寒気が南下し、東北北部では大雪となる所もあった。その他の日は高気圧に覆われ晴れの日が多かった。

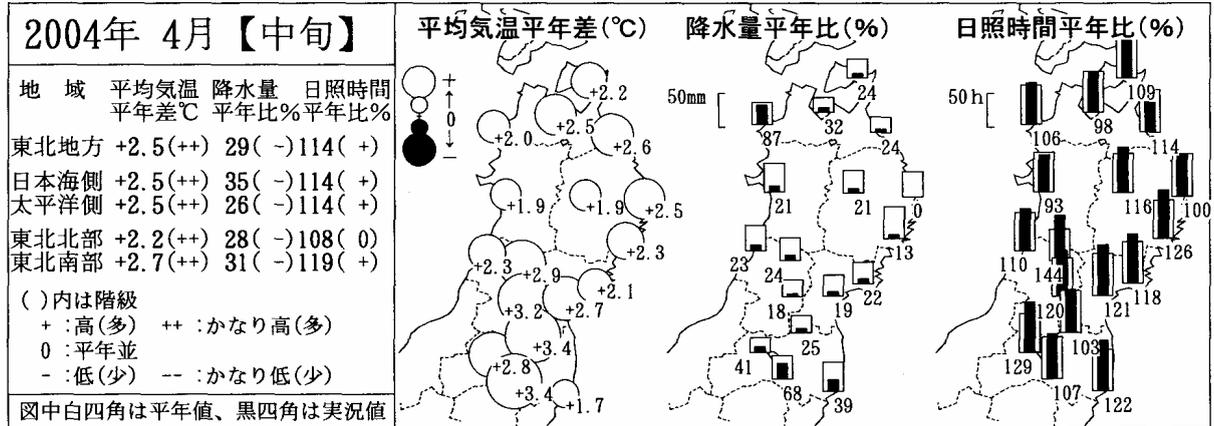
平均気温は平年並。降水量は平年並。日照時間は東北北部で平年並、東北南部でかなり多い。



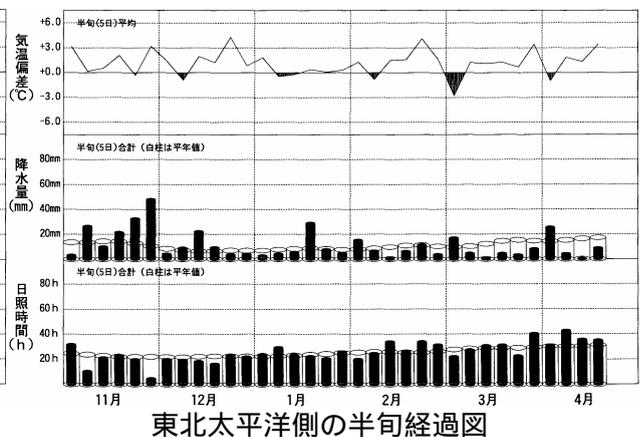
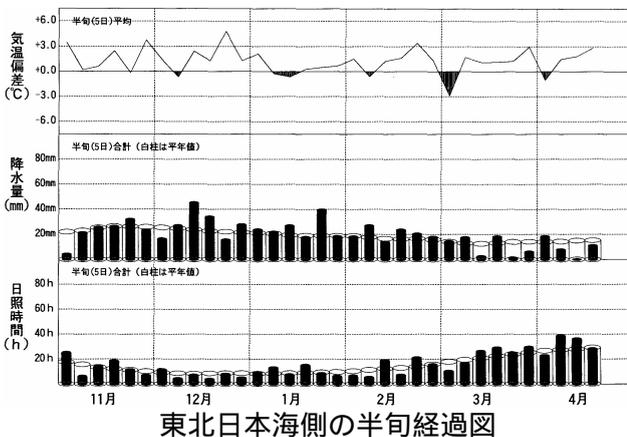
東北地方における4月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

4月中旬：低気圧や寒冷前線の影響で曇りや雨の所もあったが天気の崩れは小さく、高気圧に覆われ晴れて暖かい日が続いた。しかし、19～20日は日本海を発達した低気圧が北東に進み、低気圧からのびる寒冷前線が東北地方を通過して曇りや雨となった。

平均気温はかなり高い。降水量は少ない。日照時間は東北北部で平年並、東北南部で多い。



東北地方における4月中旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)



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.139) より抜粋。(<http://www.jma.go.jp/>)

太平洋赤道域の中部から東部では、海面水温の正偏差域が2月に比べて縮小した。海洋表層(海面から深度数百mまでの領域)水温に関しては、東部が負偏差で占められている。

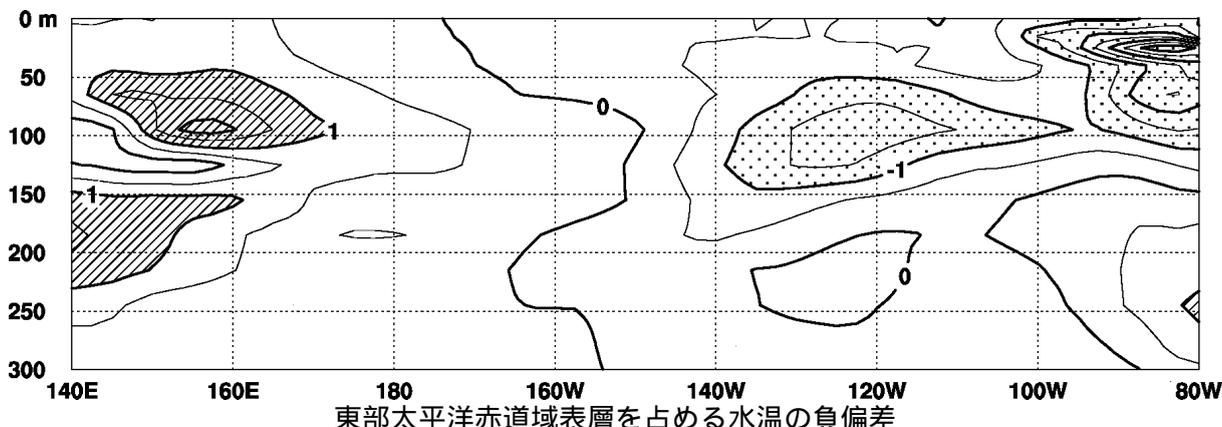
エルニーニョ監視海域の海面水温は、春の間は基準値(1961~1990年の30年平均値)に近い値をとり、その後は基準値よりやや高い値で推移するとみられる。予測期間中にエルニーニョ現象が発生する可能性は低い。

【解説】

赤道付近の大気では2003年12月以来、明瞭な赤道季節内振動に伴う30~40日前後の短周期変動が卓越している。太平洋赤道域において、3月中旬までは中部で2月に引き続き東風偏差の強まりが見られ、3月中旬以降は西部から日付変更線にかけて西風偏差が強まった。これらに対応して、中部から東部では、海面水温の正偏差域が2月に比べて縮小した。表層水温に関しては、東部が負偏差で占められ、正偏差は西部に限られた(下図)。3月末に西部で正偏差の強まりが見られるものの、現時点では東部太平洋赤道域の海面水温偏差を今後大きく増大させるまでには至っていないと判断される。

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春から夏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。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、現在の海洋の状況を重視すると、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、春の間は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、予測期間中にエルニーニョ現象が発生する可能性は低いと判断される。ただし、西部太平洋赤道域で強まりつつある表層水温の正偏差については今後も動向を注意深く監視していく。



2004年3月における太平洋の赤道に沿った水温の年偏差()の断面図(海洋データ同化システムによる)。-0.5以下の負偏差域が西経140度以東に見られ、+0.5以上の正偏差域は西経175度以西に限られた。太線が1毎、細線は0.5毎の等値線を示す(年偏差は1987~2003年の17年平均値)。

< 参考資料 >

平年の天気出現日数(日)

	5月		6月		7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	17.6	17.7	14.3	12.0	14.6	12.6
雨の日	10.4	9.3	10.3	10.4	10.9	11.1

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。

さくらの開花・満開状況

観測地点	開 花 日					満 開 日					開花から満開までの日数		
	今 年	平年値	昨年値	最早 / 起年	最晩 / 起年	今 年	平年値	昨年値	最早 / 起年	最晩 / 起年	平年値	最短 / 起年	最長 / 起年
青 森	4.18	4.26	4.20	4.14/2002	5.11/1984	4.21	5.01	4.27	4.16/2002	5.18/1984	5	2/2002	9/1976
八 戸	4.16	4.24	4.22	4.12/1990	5.18/1984	4.19	4.28	4.25	4.16/2002	5.23/1984	4	2/1995	7/1970
秋 田	4.12	4.19	4.16	4.07/2002	4.30/1984	4.16	4.24	4.21	4.12/2002	5.08/1965	5	3/1999	8/1965
盛 岡	4.13	4.23	4.16	4.11/2002	5.06/1984	4.17	4.27	4.21	4.16/2002	5.09/1984	4	2/1986	9/1955
宮 古	4.10	4.20	4.17	4.08/2002	5.07/1984	4.14	4.25	4.19	4.13/2002	5.19/1984	5	2/2001	12/1984
酒 田	4.09	4.16	4.12	4.04/2002	4.27/1984	4.12	4.20	4.16	4.08/2002	5.02/1965	4	2/1996	10/1979
山 形	4.10	4.17	4.14	4.03/2002	4.29/1984	4.13	4.21	4.17	4.06/2002	5.04/1984	4	1/1996	8/1979
仙 台	4.07	4.12	4.09	3.29/2002	4.28/1984	4.10	4.18	4.14	4.03/2002	5.03/1984	6	3/2001	9/1992
福 島	4.03	4.11	4.08	3.29/2002	4.25/1984	4.08	4.15	4.12	4.02/2002	4.28/1984	4	1/1969	8/1996
小名浜	4.01	4.08	4.08	3.25/2002	4.25/1984	4.08	4.14	4.13	4.01/2002	4.29/1984	6	3/1988	10/1966
大船渡	---	4.18	---	4.09/1989	5.01/1984	---	4.23	---	4.14/1990	5.07/1984	6	2/1996	8/1982
新 庄	---	4.23	---	4.13/1990	5.06/1984	---	4.27	---	4.17/1990	5.11/1984	5	3/1996	8/1963
若 松	---	4.16	---	4.07/1989	4.28/1984	---	4.21	---	4.11/1989	5.05/1965	5	3/1996	9/1975
深 浦	---	4.26	---	4.13/1990	5.07/1984	---	5.01	---	4.20/1990	5.15/1984	5	2/1996	8/1984
む つ	---	4.29	---	4.19/1989	5.20/1984	---	5.03	---	4.22/1989	5.25/1984	4	2/1988	8/1971
石 巻	---	4.18	---	4.07/1989	5.03/1984	---	4.22	---	4.12/1990	5.06/1984	5	3/1994	7/1992
白 河	---	4.15	---	4.06/1954	4.28/1984	---	4.20	---	4.10/1990	5.02/1984	5	2/1996	11/1958

大船渡以下の「最早」と「最晩」は概ね 1996 年までの値

大船渡以下の「平年値」は 1971 年から観測終了年までの平均値を使用している

開花：標本木が 5～6 輪開花した状態

満開：標本木全体のつぼみの 80%以上が開花した状態