

東北地方 3 か月予報

(1 0 月から 1 2 月までの天候見通し)

平成 2 1 年 9 月 2 4 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と特徴のある気温、降水量等の確率は以下のとおりです。
気温は、平年並または高い確率がともに 4 0 % です。

1 0 月 天気は数日の周期で変わるでしょう。
気温は、平年並または高い確率がともに 4 0 % です。

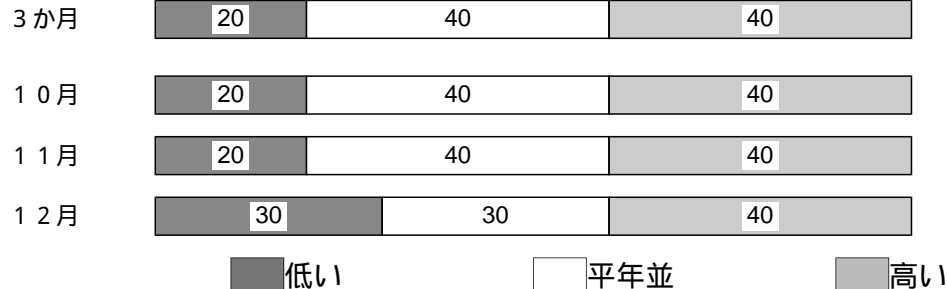
1 1 月 天気は数日の周期で変わるでしょう。東北日本海側は平年に比べ曇りや雨の日が少なく、東北太平洋側は平年と同様に晴れの日が多い見込みです。
気温は、平年並または高い確率がともに 4 0 % です。東北日本海側の降水量は、平年並または少ない確率がともに 4 0 % です。

1 2 月 東北日本海側は平年と同様に曇りや雪または雨の日が多く、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。

< 向こう 3 か月の気温、降水量の各階級の確率 (%) >

< 気温 >

[東北地方]

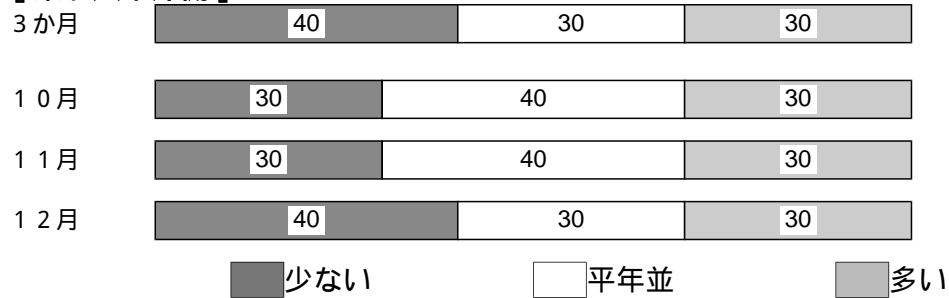


< < 降水量 > >

[東北日本海側]



[東北太平洋側]



< 次回発表予定等 >

1 か月予報：毎週金曜日 14時30分 次回は9月25日

3 か月予報：10月22日（木） 14時

10月の予報については、新しい資料による次回以降の1か月予報を適宜ご利用ください。

< 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、日照時間）

	気 温 ()				降 水 量(mm)				日照時間(時間)			
	１０月	１１月	１２月	１０月～１２月	１０月	１１月	１２月	１０月～１２月	１０月	１１月	１２月	１０月～１２月
青森	12.6	6.4	1.3	6.8	106.0	131.7	148.6	386.2	152.9	91.4	54.7	299.0
深浦	13.3	7.5	2.5	7.8	165.6	147.2	126.2	438.9	135.3	71.4	34.3	241.0
むつ	12.2	6.3	1.2	6.6	115.4	115.4	93.3	324.0	159.9	106.5	73.7	340.1
八戸	12.7	6.6	1.6	7.0	77.0	61.2	41.7	179.9	163.1	136.5	128.4	428.0
秋田	13.6	7.6	2.8	8.0	160.7	183.5	163.8	508.0	148.1	84.7	47.6	280.4
盛岡	11.8	5.7	0.8	6.1	97.8	93.1	64.5	255.4	149.0	118.8	104.4	372.2
大船渡	13.8	8.2	3.5	8.5	142.3	104.5	36.9	283.7	146.9	139.5	139.6	426.0
宮古	13.1	7.7	3.0	8.0	105.7	85.6	39.9	236.2	155.8	146.3	151.6	453.7
仙台	14.8	9.1	4.3	9.4	99.2	66.8	26.4	192.4	151.8	140.2	144.7	436.7
石巻	14.2	8.3	3.4	8.6	104.1	65.1	24.8	194.0	159.7	149.3	155.4	464.4
山形	13.2	7.2	2.4	7.6	76.0	80.8	77.2	234.0	131.1	99.6	85.1	315.8
新庄	12.3	6.2	1.4	6.6	151.9	195.4	210.9	558.2	103.6	62.1	37.3	203.0
酒田	14.7	9.0	4.3	9.3	173.7	223.9	201.9	602.2	143.1	80.4	44.8	268.3
福島	14.8	9.0	4.2	9.3	95.3	63.4	32.5	191.1	139.3	130.6	130.7	400.6
若松	13.2	7.0	1.9	7.4	77.6	73.3	83.3	234.1	119.9	88.3	72.0	280.3
白河	13.2	7.6	2.7	7.8	111.9	65.0	25.0	201.9	144.2	146.4	157.8	448.5
小名浜	16.1	10.8	6.1	11.0	153.1	87.7	35.0	275.8	155.3	160.2	184.8	500.3

欠測により平年値を求めるための資料年数（観測値のある年数）が各月毎に異なることなどにより、３か月平年値等が各月の平年値から求めた値と一致しないことがあります。

（２）1971～2000年のデータに基づいたこの予報期間の地域平均の気温、降水量、日照時間の平年差（比）の「平年並」の範囲は次のとおりです。

要 素	予報対象地域	１０月	１１月	１２月	１０月～１２月
気温平年差()	東北地方	-0.6～+0.3	-0.3～+0.5	-0.3～+0.5	-0.3～+0.5
	東北日本海側	-0.6～+0.4	-0.3～+0.5	-0.2～+0.6	-0.3～+0.5
	東北太平洋側	-0.4～+0.3	-0.3～+0.6	-0.1～+0.5	-0.3～+0.5
降水量平年比(%)	東北地方	83～105	80～107	80～107	90～106
	東北日本海側	88～107	92～103	88～106	90～110
	東北太平洋側	63～113	68～111	69～116	87～103
日照時間平年比(%)	東北地方	97～103	96～106	97～103	99～102
	東北日本海側	97～101	95～106	90～107	98～105
	東北太平洋側	99～106	95～105	99～103	98～103

（３）接近する台風の平年値

	１０月	１１月	１２月
東北地方	0.3	0.0	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年間に於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。

東北地方 3か月予報解説資料 (10～12月)

平成 21 年 9 月 24 日 仙台管区气象台

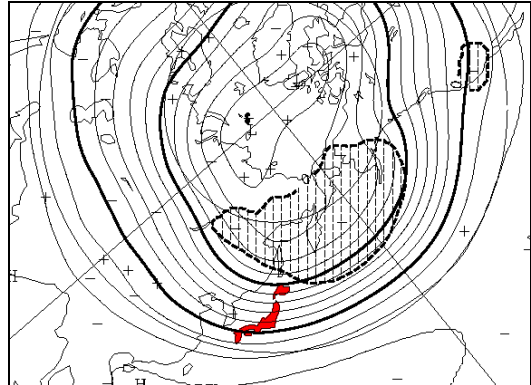
1. 向こう3か月の確率予報の特徴

	気温	降水量
10～12月：	平年並または高い確率がともに40%	各階級の確率の偏りは小さい
10月：	平年並または高い確率がともに40%	各階級の確率の偏りは小さい
11月：	平年並または高い確率がともに40%	東北日本海側では平年並または少ない確率がともに40%。東北太平洋側では各階級の確率の偏りは小さい
12月：	各階級の確率の偏りは小さい	各階級の確率の偏りは小さい

2. 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）：

予想図では、日本付近を含め北半球は広く正偏差（平年より高度が高く、一般に暖気に対応）におおわれ、気温は平年並か高いと予想される。一方、オホーツク海からベーリング海にかけては負偏差となり、東北地方では、寒気が南下しやすい時期もある見込み。



3か月平均の500hPa高度と偏差の予想図

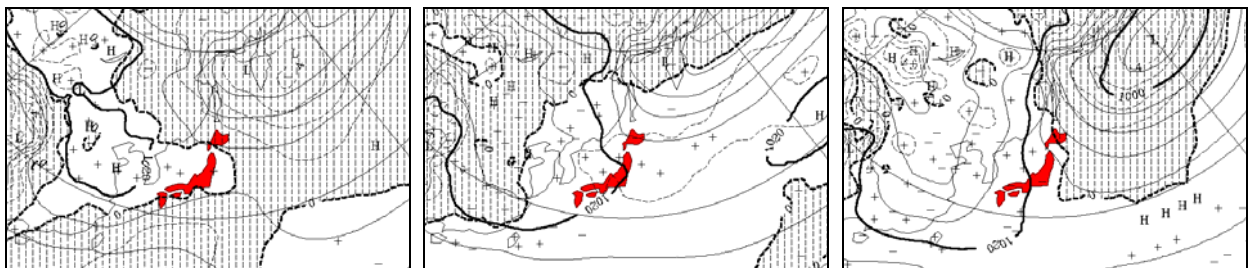
実線は等高度線 60m 毎、点線は偏差 30m 毎
陰影部は負偏差（一般に寒気に対応）

月別の地上気圧と偏差の予想図（下図）：

10月：東西方向の等圧線の間隔は広く、天気はおおむね数日の周期で変わる予想。気温は平年並から高めに経過する見込み。

11月：日本付近は正偏差の予想。天気は数日の周期で変わるが、高気圧におおわれやすい傾向が予想され、東北地方は平年に比べ晴れの日が多い見込み。

12月：大陸の高気圧は正偏差。アリューシャン近海から日本の東海上にかけて負偏差で、北日本中心に冬型の気圧配置が明瞭。一方、500hPa高度と偏差予想図（図略）からは、持続的に強い寒気が南下する可能性は小さいと予想される。東北日本海側は平年と同様に曇りや雪または雨の日が多く、東北太平洋側は平年と同様に晴れの日が多い見込み。

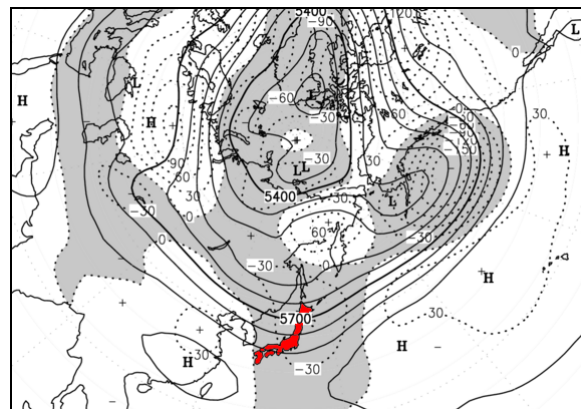


月別の地上気圧と偏差の予想図（左から10月、11月、12月）

実線は等圧線 4hPa 毎、点線は偏差 1hPa 毎、陰影部は負偏差

3. 今月の循環場の特徴

9月（20日まで）：500hPa高度では、日本付近は北日本に中心をもつ負偏差におおわれた。東北地方では寒気の影響を受けやすく気温の低い日が多かったことに対応している。また、日本の南海上から日本の東海上も負偏差で、台風第11号、第12号、第14号が日本の南海上を北上後、日本の東海上を北東進したことに対応している。



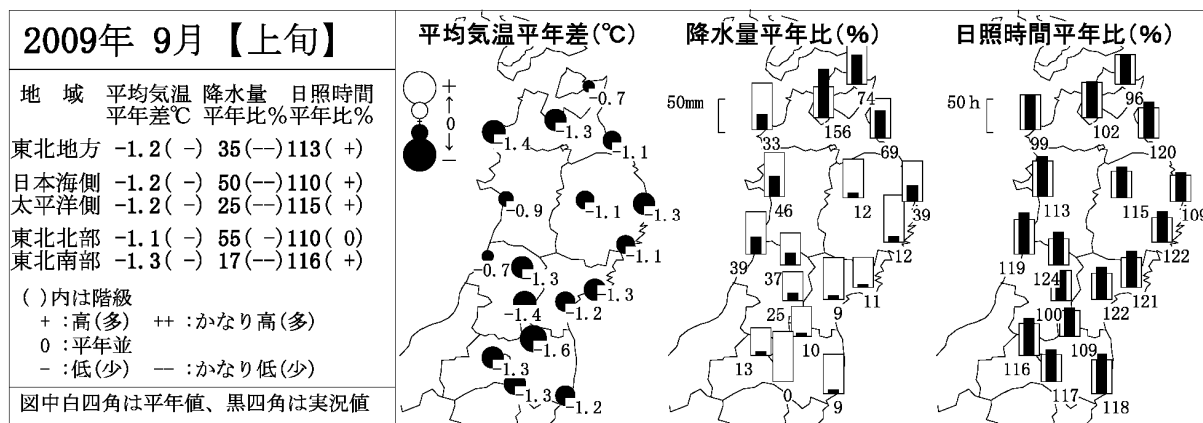
9月1日～20日の平均500hPa高度

実線は等高度線 60m 毎、点線は偏差 30m 毎、陰影部は負偏差

4. 最近の天候経過

9月上旬：この期間、高気圧におおわれ晴れの日が多かったが、期間の終わりは気圧の谷の影響により東北北部で曇りや雨となる日があった。9日は寒気を伴った気圧の谷の通過により大気の状態が不安定となり、秋田県で落雷による被害が発生した。

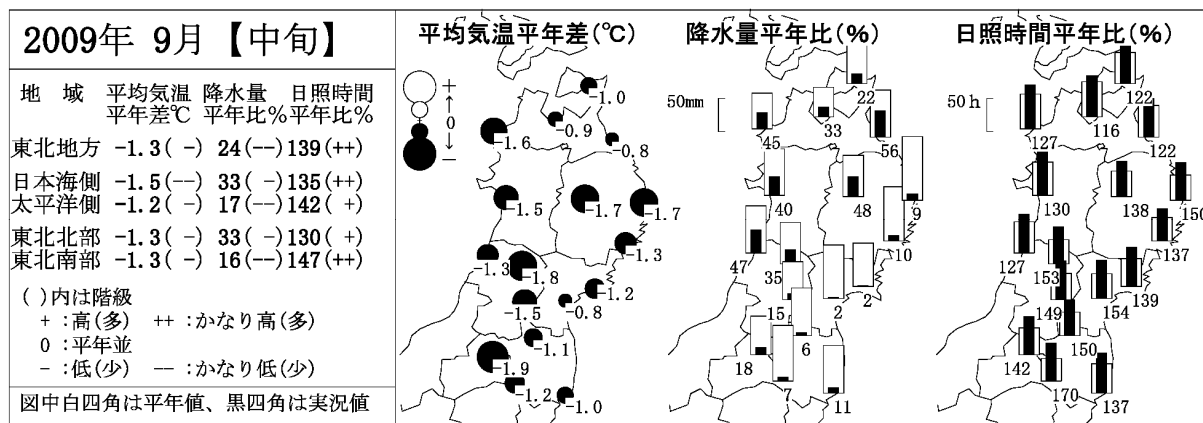
平均気温は東北地方で低い。降水量は東北北部で少なく、東北南部でかなり少ない。日照時間は東北北部で平年並、東北南部で多い。



東北地方における9月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

9月中旬：この期間、気圧の谷の影響により東北北部で曇りや雨となる日があった他は、高気圧におおわれ晴れの日が多かった。13日は寒気を伴った気圧の谷が通過したため大気の状態が不安定となり山形県で突風による被害が発生した。

平均気温は東北日本海側でかなり低く、東北太平洋側で低い。降水量は東北北部で少なく、東北南部でかなり少ない。日照時間は東北北部で多く、東北南部でかなり多い。



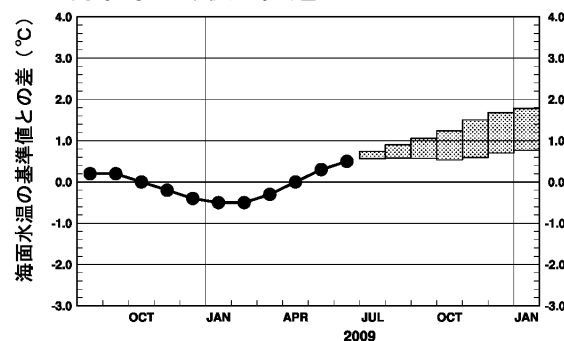
東北地方における9月中旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

5. 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

8月の太平洋赤道域の海面水温は、全域で正偏差だった。海洋表層(海面から深度数百mまでの領域)の水温は、太平洋赤道域の西部から中部にかけて顕著な正偏差だった。

エルニーニョ監視海域の海面水温は、予測期間中、基準値より高い値で推移すると予測される。

エルニーニョ現象が発生しており、冬までは持続する可能性が高いと考えられる。エルニーニョ現象時、過去の統計からは東北地方では、10月と12月に高温の傾向、12月に少雨の傾向が見られる。



エルニーニョ監視海域の海面水温の基準値との差の5か月移動平均値の推移(折れ線グラフ)と今後の予測(ボックス)

<参考資料>

平年の天気出現日数(日)

	10月		11月		12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	14.8	17.6	9.2	17.7	5.4	18.7
雨の日	13.0	8.8	15.8	8.1	19.1	6.6

晴れの日、雨の日は、それぞれ「日照率40%以上の日数」、「日降水量1mm以上の日数」を用いている。