

# 東北地方 3 か月予報

( 2 月から 4 月までの天候見通し )

平成 2 1 年 1 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。  
東北日本海側の降雪量は、平年並または少ない確率がともに 4 0 % です。

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に比べ曇りや雪または雨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。

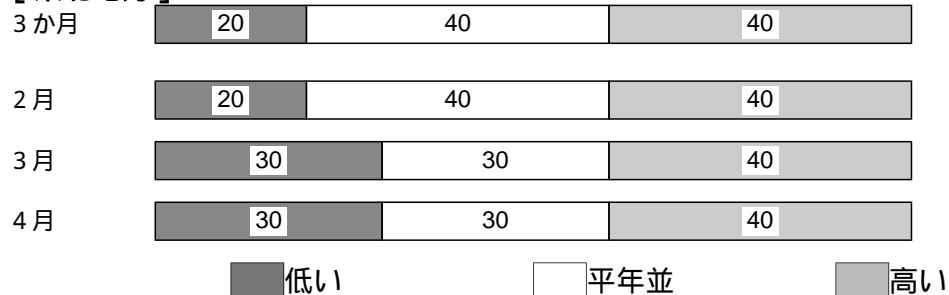
3 月 天気は数日の周期で変わるでしょう。東北日本海側は平年と同様に曇りや雨または雪の日が多く、東北太平洋側は平年と同様に晴れの日が多い見込みです。

4 月 天気は、数日の周期で変わるでしょう。東北地方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、降雪量の各階級の確率 ( % ) >

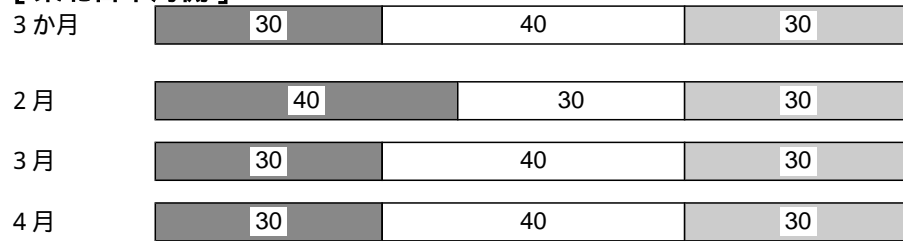
### < 気温 >

#### [ 東北地方 ]

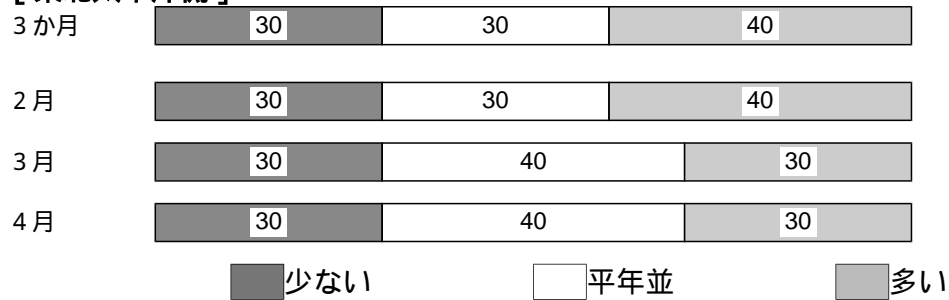


< < 降水量 > >

[ 東北日本海側 ]



[ 東北太平洋側 ]



< < 降雪量 > >

[ 東北日本海側 ]



< 次回発表予定等 >

1 か月予報：毎週金曜日 14時30分 次回は1月23日

3 か月予報：2月25日（水） 14時

暖候期予報：2月25日（水） 14時

2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、降雪量）

|     | 気 温( ) |     |      |       | 降 水 量(mm) |       |       |       | 日照時間(時間) |       |       |       |
|-----|--------|-----|------|-------|-----------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|
|     | 2月     | 3月  | 4月   | 2月～4月 | 2月        | 3月    | 4月    | 2月～4月 | 2月       | 3月    | 4月    | 2月～4月 |
| 青森  | -1.1   | 2.0 | 7.9  | 2.9   | 116.0     | 69.5  | 60.7  | 246.2 | 72.9     | 140.8 | 187.3 | 401.1 |
| 深浦  | -0.2   | 2.6 | 8.3  | 3.6   | 77.3      | 78.3  | 93.3  | 248.8 | 48.8     | 120.0 | 174.7 | 343.4 |
| むつ  | -1.5   | 1.4 | 7.2  | 2.4   | 84.9      | 77.3  | 81.1  | 243.9 | 91.8     | 154.3 | 193.8 | 439.9 |
| 八戸  | -0.9   | 2.3 | 8.3  | 3.2   | 52.7      | 51.6  | 58.9  | 163.2 | 131.8    | 173.8 | 194.3 | 499.8 |
| 秋田  | 0.2    | 3.2 | 9.2  | 4.2   | 92.0      | 93.0  | 117.6 | 302.6 | 65.6     | 135.7 | 175.0 | 376.3 |
| 盛岡  | -1.6   | 1.8 | 8.4  | 2.9   | 54.9      | 80.1  | 93.8  | 228.8 | 128.9    | 167.3 | 175.1 | 471.3 |
| 大船渡 | 0.9    | 3.5 | 9.0  | 4.4   | 58.2      | 91.8  | 138.0 | 288.0 | 141.9    | 168.7 | 176.0 | 486.5 |
| 宮古  | 0.3    | 3.0 | 8.7  | 4.0   | 79.6      | 85.9  | 96.3  | 261.8 | 151.2    | 182.9 | 192.3 | 526.4 |
| 仙台  | 1.7    | 4.5 | 10.1 | 5.4   | 48.4      | 73.0  | 98.1  | 219.5 | 151.9    | 182.3 | 190.9 | 525.1 |
| 石巻  | 0.9    | 3.7 | 9.2  | 4.6   | 44.3      | 70.3  | 91.8  | 206.4 | 162.6    | 189.7 | 192.6 | 544.9 |
| 山形  | -0.2   | 3.1 | 9.8  | 4.2   | 70.2      | 66.5  | 68.1  | 204.8 | 99.3     | 146.5 | 180.3 | 426.0 |
| 新庄  | -1.0   | 2.0 | 8.1  | 3.0   | 145.3     | 112.1 | 98.3  | 354.2 | 56.3     | 117.2 | 150.2 | 325.6 |
| 酒田  | 1.4    | 4.2 | 9.8  | 5.2   | 115.3     | 103.5 | 105.5 | 324.3 | 60.0     | 126.1 | 173.1 | 359.1 |
| 福島  | 1.8    | 4.9 | 11.3 | 6.0   | 49.8      | 76.9  | 79.5  | 206.2 | 144.3    | 179.2 | 188.6 | 512.1 |
| 若松  | -0.4   | 3.0 | 9.9  | 4.1   | 70.2      | 63.9  | 63.4  | 197.5 | 97.3     | 140.1 | 175.8 | 413.2 |
| 白河  | 0.5    | 3.6 | 9.8  | 4.6   | 41.4      | 71.1  | 100.5 | 211.5 | 152.4    | 183.4 | 184.2 | 522.2 |
| 小名浜 | 3.7    | 6.2 | 11.1 | 7.0   | 61.9      | 106.1 | 128.3 | 296.2 | 175.0    | 187.8 | 186.1 | 548.9 |

|     | 降 雪 量(cm) |     |    |       |
|-----|-----------|-----|----|-------|
|     | 2月        | 3月  | 4月 | 2月～4月 |
| 青森  | 205       | 97  | 9  | 311   |
| 深浦  | 114       | 53  | 3  | 170   |
| むつ  | 160       | 95  | 7  | 262   |
| 八戸  | 103       | 56  | 6  | 164   |
| 秋田  | 120       | 51  | 2  | 172   |
| 盛岡  | 98        | 60  | 6  | 163   |
| 大船渡 | 27        | 13  | 1  | 41    |
| 宮古  | 72        | 47  | 5  | 124   |
| 仙台  | 31        | 15  | 1  | 47    |
| 石巻  | 24        | 11  | 1  | 36    |
| 山形  | 147       | 71  | 3  | 222   |
| 新庄  | 242       | 134 | 20 | 396   |
| 酒田  | 119       | 43  | 1  | 162   |
| 福島  | 73        | 34  | 3  | 110   |
| 若松  | 160       | 74  | 6  | 241   |
| 白河  | 51        | 32  | 3  | 86    |
| 小名浜 | 7         | 2   | 0  | 9     |

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、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 | 2月          | 3月          | 4月          | 2月～4月       |
|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 気温平年差( )  | 東北地方   | -0.4 ～ +0.5 | -0.4 ～ +0.4 | -0.3 ～ +0.5 | -0.3 ～ +0.4 |
|           | 東北日本海側 | -0.3 ～ +0.4 | -0.4 ～ +0.4 | -0.5 ～ +0.6 | -0.4 ～ +0.4 |
|           | 東北太平洋側 | -0.4 ～ +0.6 | -0.4 ～ +0.3 | -0.5 ～ +0.5 | -0.3 ～ +0.4 |
| 降水量平年比(%) | 東北地方   | 80 ～ 109    | 87 ～ 111    | 89 ～ 112    | 95 ～ 108    |
|           | 東北日本海側 | 95 ～ 108    | 90 ～ 109    | 90 ～ 110    | 97 ～ 105    |
|           | 東北太平洋側 | 69 ～ 117    | 78 ～ 120    | 84 ～ 113    | 91 ～ 109    |
| 降雪量平年比(%) | 東北地方   | 78 ～ 118    | 78 ～ 117    | 27 ～ 115    | 78 ～ 118    |
|           | 東北日本海側 | 87 ～ 115    | 79 ～ 118    | 27 ～ 139    | 90 ～ 115    |
|           | 東北太平洋側 | 73 ～ 119    | 66 ～ 106    | 13 ～ 89     | 73 ～ 118    |

< 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 (2~4 月)

平成 21 年 1 月 22 日 仙台管区气象台

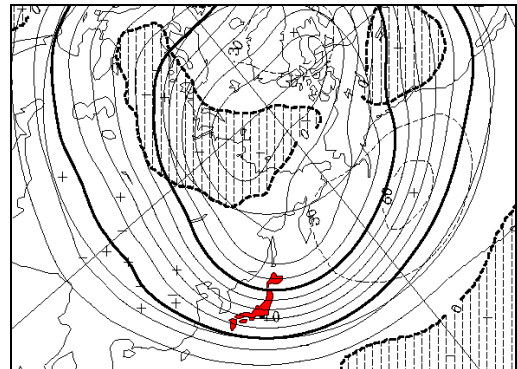
## 1. 向こう 3 か月の確率予報の特徴

|                                       | 気温                 | 降水量           |
|---------------------------------------|--------------------|---------------|
| 2~4 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 |
| 2 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 |
| 3 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 |
| 4 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 |
| 2~4 月の東北日本海側の降雪量は、平年並または少ない確率がともに 40% |                    |               |

## 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、日本付近を含む中緯度帯は広く正偏差 (平年より高度が高く、一般に暖気に対応) で、気温は平年並から高い傾向が予想される。ただし、日本のはるか東海上や中国大陆に比べ、日本付近の正偏差は相対的に弱く、一時的に寒気の影響も受ける見込み。



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

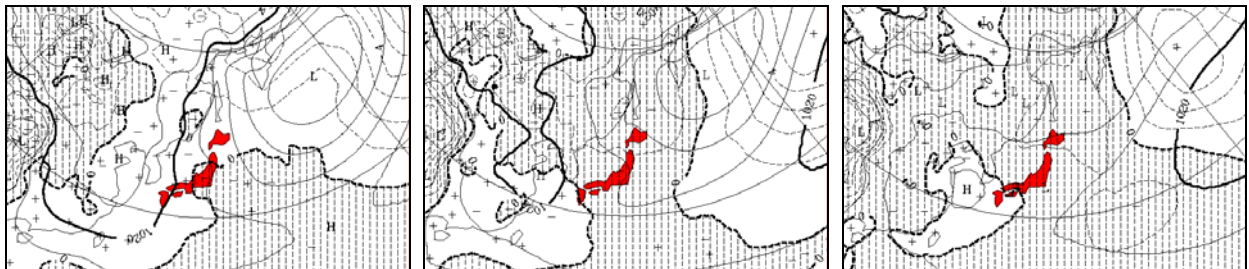
陰影部は負偏差 (一般に寒気に対応)

### 月別の地上気圧と偏差の予想図 (下図)：

2 月：アリューシャン低気圧は平年より弱く、冬型の気圧配置は長続きしない予想。また、日本の南海上が気圧の谷となりやすい予想で、東北太平洋側でも低気圧の影響を受ける時期がある見込み。

3 月：日本付近の等圧線の間隔は次第に広がり、天気は数日の周期で変わる予想。ただし、850hPa 気温予想図 (図略) ではバイカル湖の北から沿海州まで負偏差が予想され、一時的に寒気の影響を受ける見込み。

4 月：東シナ海で高気圧が強いが、日本の南東海上では高気圧が弱い。一方、日本の北は気圧の谷となりやすい予想。東北地方の天気は数日の周期で変わる見込み。



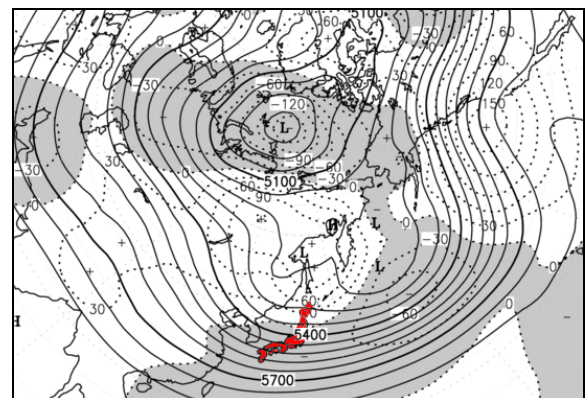
月別の地上気圧と偏差の予想図 (左から 2 月、3 月、4 月)

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

1 月 (20 日まで)：500hPa 高度では、日本の東海上から東シナ海にかけて負偏差が広がり、東日本以西が負偏差におおわれた。一方、バイカル湖付近からオホーツク海付近にかけて正偏差が明瞭で、北日本は正偏差におおわれた。北日本で寒気の影響を受けにくい大気の流れとなった。

東北地方は、寒気の南下が弱く気温が平年を上回る日が多かった。冬型の気圧配置は長続きしなかったが、低気圧や前線が通過した影響により、降水量は多かった。



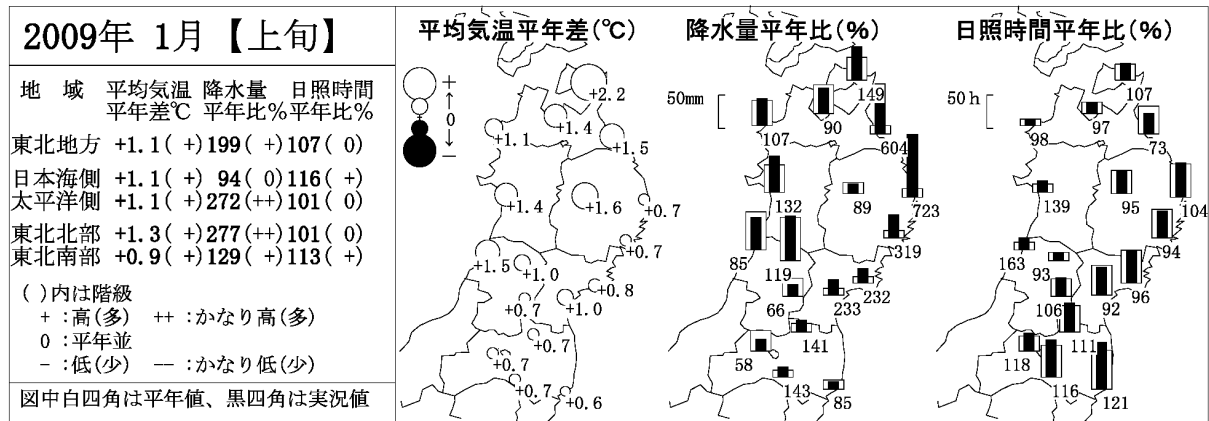
1 月 1 日~20 日の平均 500hPa 高度

実線は等高線 60m 毎、点線は偏差 30m 毎、陰影部は負偏差

#### 4. 最近の天候経過

1月上旬：9日から10日にかけて日本海と本州の南岸を低気圧が北東進したため、各地で雪や雨となり大雪となったところもあった。その他の日は冬型の気圧配置となることが多かったが、寒気の南下は弱く、気温の高い日が多かった。

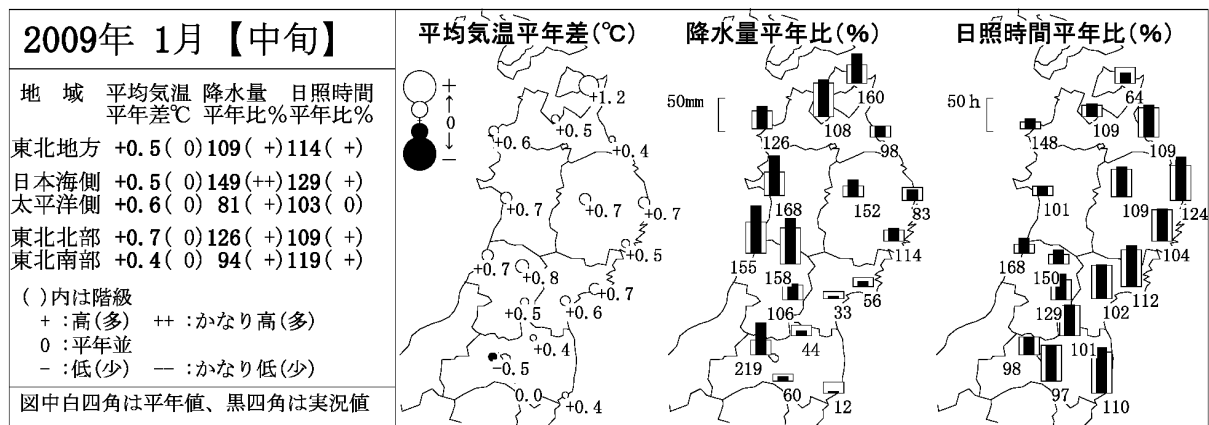
平均気温は東北地方で高い。降水量は東北日本海側で平年並、東北太平洋側でかなり多い。日照時間は東北日本海側で多く、東北太平洋側で平年並。



東北地方における1月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

1月中旬：期間の前半は、上空に強い寒気を伴った低気圧が日本海をゆっくり進むことが多く、低気圧の通過時には東北日本海側を中心に雪となった。低気圧の通過後は一時強い冬型の気圧配置となったが長続きせず、期間の終わりには移動性高気圧におおわれ晴れる日もあった。

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



東北地方における1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

エルニーニョ監視海域の海面水温は基準値よりやや低い値だった。太平洋赤道域の海面水温は、中部で顕著な負偏差だった。海洋表層(海面から深度数百mまでの領域)の水温は、中部から東部にかけて顕著な負偏差、西部では正偏差だった。また、日付変更線付近の対流活動は不活発だった。これらの状態はラニーニャ現象時に見られる特徴を呈している。

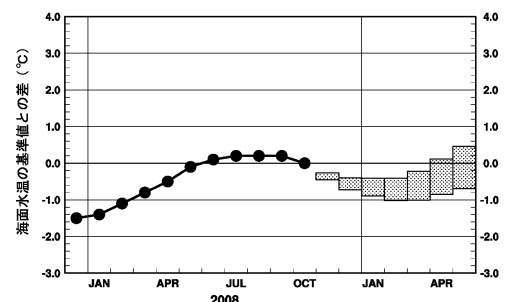
エルニーニョ監視海域の海面水温は、冬には基準値よりやや低い値で、春から夏にかけては基準値に近い値で推移すると予測される。ラニーニャ現象が発生しているとみられ、冬の間持続する可能性がある。

＜参考資料＞

平年の天気出現日数(日)

|      | 2月     |        | 3月     |        | 4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 | 6.6    | 17.9   | 13.3   | 19.8   | 16.8   | 18.2   |
| 雨の日  | 16.6   | 7.0    | 14.0   | 8.3    | 10.9   | 8.9    |

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。



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