

# 東北地方 3か月予報

(11月から1月までの天候見通し)

平成21年10月22日  
仙台管区気象台発表

## <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。

この期間の平均気温は、平年並または高い確率がともに40%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40%です。

11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、高い確率が50%です。

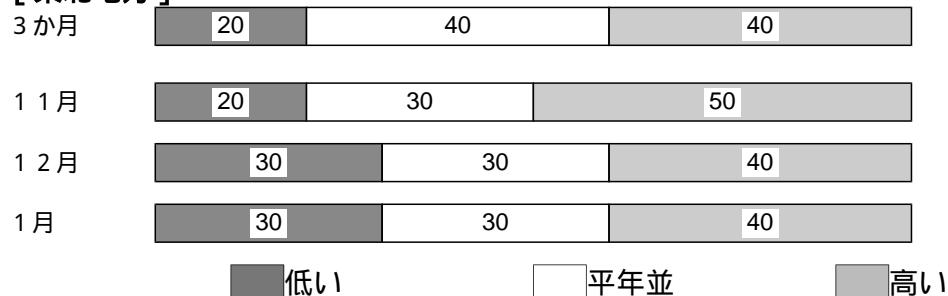
12月 東北日本海側は平年と同様に曇りや雪または雨の日が多く、東北太平洋側は平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

1月 東北日本海側は平年に比べ曇りや雪または雨の日が少なく、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。

## <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]

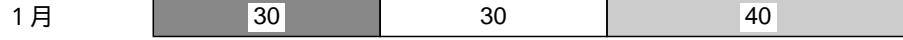
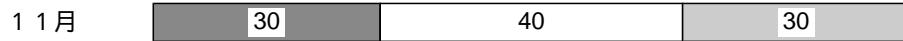


## <<降水量>>

### [東北日本海側]



### [東北太平洋側]



 少ない

 平年並

 多い

## <<降雪量>>

### [東北日本海側]



 少ない

 平年並

 多い

## <次回発表予定等>

1か月予報：毎週金曜日 14時30分 次回は10月23日

3か月予報：11月25日(水) 14時

11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。

なお、最近の天候経過と新しい予測資料をふまえ寒候期の天候について検討しましたが、9月24日に発表した寒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、日照時間、降雪量)

	気温( )				降水量(mm)				日照時間(時間)			
	11月	12月	1月	11月～1月	11月	12月	1月	11月～1月	11月	12月	1月	11月～1月
青森	6.4	1.3	-1.4	2.1	131.7	148.6	144.9	425.4	91.4	54.7	56.7	202.8
深浦	7.5	2.5	-0.4	3.2	147.2	126.2	96.9	367.4	71.4	34.3	31.3	137.3
むつ	6.3	1.2	-1.6	2.0	115.4	93.3	96.0	304.4	106.5	73.7	77.0	256.6
八戸	6.6	1.6	-1.2	2.4	61.2	41.7	48.2	150.1	136.5	128.4	134.5	400.8
秋田	7.6	2.8	-0.1	3.4	183.5	163.8	114.4	459.4	84.7	47.6	44.6	177.4
盛岡	5.7	0.8	-2.1	1.4	93.1	64.5	50.6	206.9	118.8	104.4	124.0	347.7
大船渡	8.2	3.5	0.7	4.1	104.5	36.9	43.5	186.5	139.5	139.6	148.6	427.8
宮古	7.7	3.0	0.2	3.7	85.6	39.9	52.6	176.4	146.3	151.6	163.6	462.0
仙台	9.1	4.3	1.5	4.9	66.8	26.4	33.1	128.8	140.2	144.7	151.3	435.5
石巻	8.3	3.4	0.5	4.1	65.1	24.8	33.1	123.4	149.3	155.4	167.6	471.6
山形	7.2	2.4	-0.5	3.0	80.8	77.2	75.4	233.8	99.6	85.1	89.6	273.4
新庄	6.2	1.4	-1.3	2.1	195.4	210.9	181.4	587.5	62.1	37.3	43.1	142.2
酒田	9.0	4.3	1.5	4.9	223.9	201.9	152.6	582.9	80.4	44.8	39.9	165.2
福島	9.0	4.2	1.4	4.8	63.4	32.5	43.8	140.2	130.6	130.7	136.6	398.0
若松	7.0	1.9	-0.7	2.7	73.3	83.3	80.9	239.0	88.3	72.0	80.9	239.7
白河	7.6	2.7	0.2	3.5	65.0	25.0	30.6	121.3	146.4	157.8	160.9	464.1
小名浜	10.8	6.1	3.6	6.8	87.7	35.0	46.2	174.1	160.2	184.8	189.6	533.4

	降雪量(cm)			
	11月	12月	1月	11月～1月
青森	40	170	250	463
深浦	13	77	123	215
むつ	21	101	175	302
八戸	8	52	95	154
秋田	13	79	142	236
盛岡	11	68	106	187
大船渡	2	11	23	36
宮古	1	19	43	63
仙台	1	14	29	43
石巻	1	7	13	21
山形	12	92	163	269
新庄	28	168	283	483
酒田	10	64	138	213
福島	2	35	86	125
若松	9	100	185	297
白河	2	25	58	87
小名浜	0	1	5	5

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	11月	12月	1月	11月～1月
気温平年差( )	東北地方	-0.3～+0.5	-0.3～+0.5	-0.3～+0.8	-0.3～+0.5
	東北日本海側	-0.3～+0.5	-0.2～+0.6	-0.3～+0.7	-0.2～+0.5
	東北太平洋側	-0.3～+0.6	-0.1～+0.5	-0.3～+0.8	-0.2～+0.5
降水量平年比(%)	東北地方	80～107	80～107	81～103	86～105
	東北日本海側	92～103	88～106	93～109	94～101
	東北太平洋側	68～111	69～116	62～104	80～104
降雪量平年比(%)	東北地方	45～86	72～112	85～106	76～108
	東北日本海側	45～114	78～113	96～110	84～104
	東北太平洋側	27～60	57～114	72～102	74～115

## <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) 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（11～1月）

平成21年10月22日 仙台管区気象台

## 1. 向こう3か月の確率予報の特徴

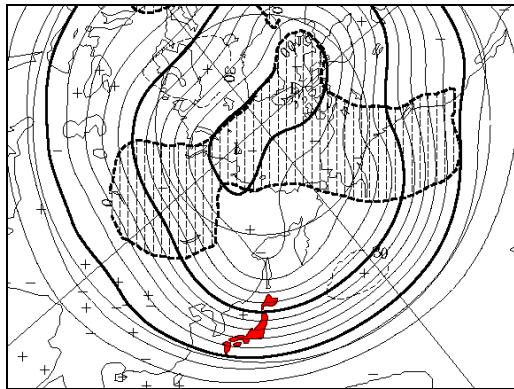
	気温	降水量
11～1月：	平年並または高い確率がともに40%	各階級の確率の偏りは小さい
11月：	高い確率が50%	各階級の確率の偏りは小さい
12月：	各階級の確率の偏りは小さい	各階級の確率の偏りは小さい
1月：	各階級の確率の偏りは小さい	各階級の確率の偏りは小さい
11～1月の東北日本海側の降雪量は、平年並または少ない確率がともに40%		

**寒候期予報の見直しについて**：最近の天候経過と新しい予測資料をふまえ寒候期の天候について検討しましたが、9月24日に発表した寒候期予報の内容に変更はありません。

## 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、北極付近や中央シベリアが負偏差となるが、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）におおわれる。平均気温は平年並か高いと予想される。



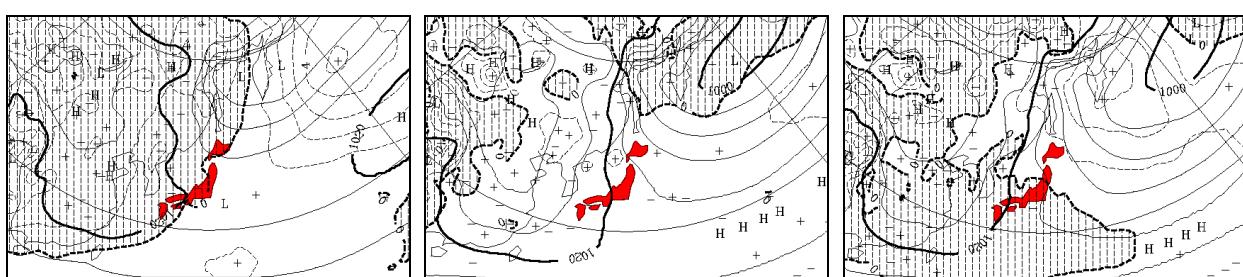
3か月平均の500hPa高度と偏差の予想図  
実線は等高度線60m毎、点線は偏差30m毎  
陰影部は負偏差（一般に寒気に対応）

### 月別の地上気圧と偏差の予想図（下図）：

11月：大陸の高気圧は負偏差、アリューシャン低気圧は正偏差で、ともに平年より弱い。寒気の影響は弱く、天気は数日の周期で変わる見込み。

12月：アリューシャン低気圧は中心の南側が正偏差で平年より弱いが、大陸の高気圧は正偏差。平年と同様の冬型の気圧配置が予想され、寒気の影響を受けやすい時期がある見込み。

1月：アリューシャン低気圧は中心の西側で正偏差、大陸の高気圧は広く負偏差で、ともに平年より弱い。平年に比べ冬型の気圧配置となる日が少ないと予想される。東北太平洋側では平年に比べ、低気圧の影響を受けやすい見込み。

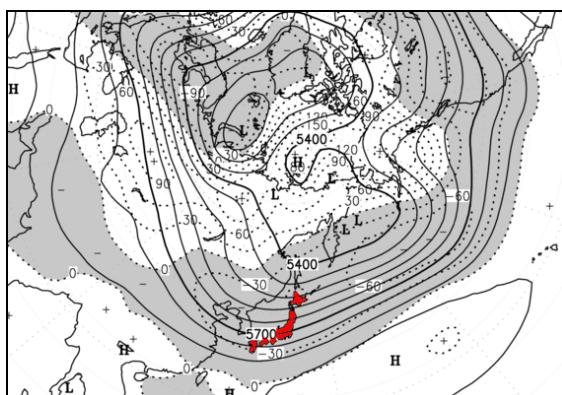


月別の地上気圧と偏差の予想図（左から11月、12月、1月）

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

10月（20日まで）：500hPa高度では、日付変更線付近から中国大陸にかけて帶状に負偏差となり、日本付近も負偏差となった。寒気の影響で気温の低い時期もあったが、低気圧に向かって南から暖かい空気が流入して気温の高くなる日が多く、この期間の東北地方の平均気温は平年を上回った。



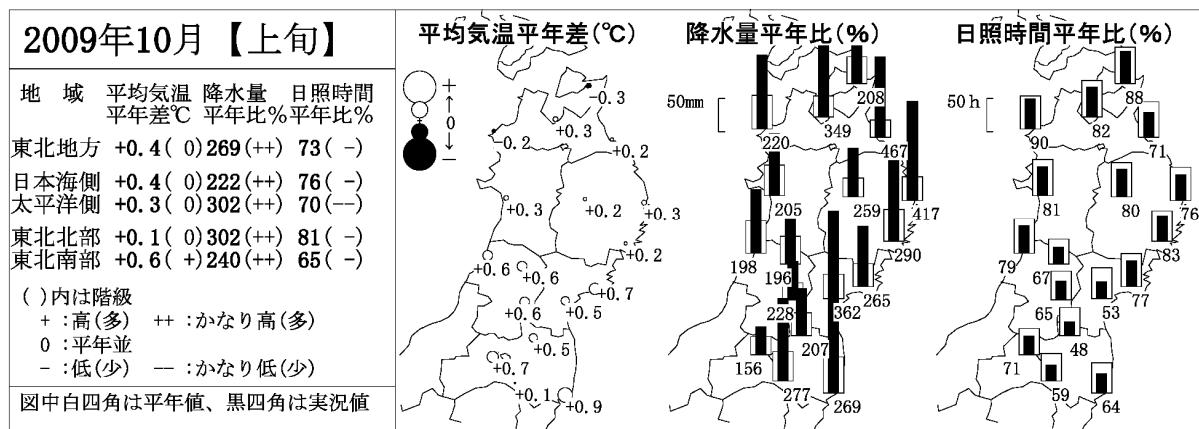
10月1日～20日の平均500hPa高度

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

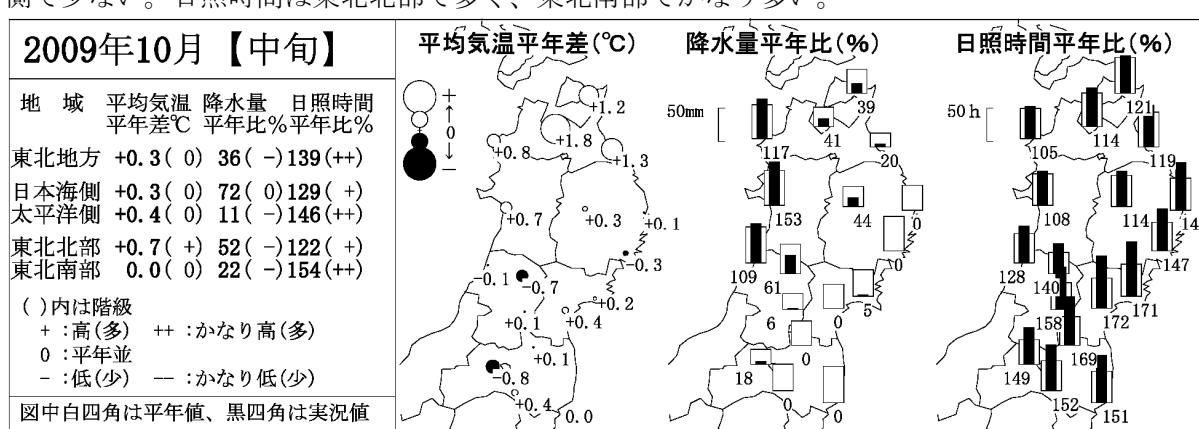
**10月上旬**：この期間、気圧の谷や前線の影響で曇りや雨の日が多くた。8日は台風第18号が東日本や東北南部を通過した影響で大荒れの天気となり、東北太平洋側を中心に大雨となった。台風の影響により8日は各地で強風害や浸水害などが発生した。

平均気温は東北北部で平年並、東北南部で高い。降水量は東北地方でかなり多い。日照時間は東北日本海側で少なく、東北太平洋側でかなり少ない。



**10月中旬**：この期間、高気圧におおわれ晴れの日が多くたが、期間の終わりは、気圧の谷の影響により東北日本海側で曇りや雨となつた。なお、17日夜から18日にかけて大気の状態が不安定となり山形県で落雷害が、18日は気圧の谷の通過により秋田県で強風害が発生した。

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。日照時間は東北北部で多く、東北南部でかなり多い。



#### 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

9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。

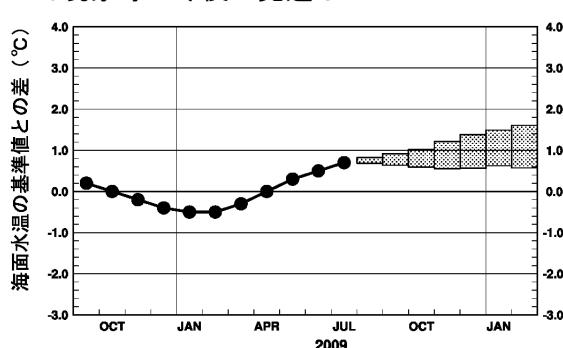
過去のエルニーニョ現象発生時の11～1月には、東北地方で平均気温が高い傾向、東北日本海側で降水量が少ない傾向が見られる。

#### ＜参考資料＞

##### 平年の天気出現日数（日）

	11月		12月		1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	9.2	17.7	5.4	18.7	5.3	19.7
雨の日	15.8	8.1	19.1	6.6	19.6	7.1

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）