

東北地方 3 か月予報

(1 月から 3 月までの天候見通し)

平成 2 1 年 1 2 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。

1 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。

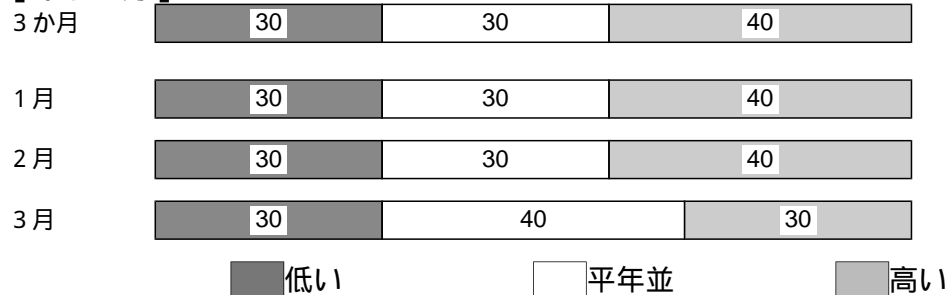
2 月 東北日本海側は平年と同様に曇りや雪または雨の日が多く、東北太平洋側は平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

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。

< 向こう 3 か月の気温、降水量、降雪量の各階級の確率 (%) >

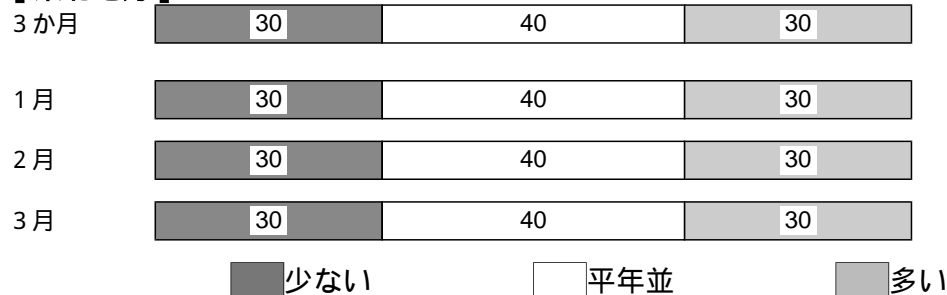
< 気温 >

[東北地方]



< 降水量 >

[東北地方]



<<降雪量>>

[東北日本海側]

3 か月



■ 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12月25日

3 か月予報：1月25日(月) 14時

1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)			
	1月	2月	3月	1月～3月	1月	2月	3月	1月～3月	1月	2月	3月	1月～3月
青森	-1.4	-1.1	2.0	-0.2	144.9	116.0	69.5	330.3	56.7	72.9	140.8	270.4
深浦	-0.4	-0.2	2.6	0.7	96.9	77.3	78.3	252.5	31.3	48.8	120.0	200.0
むつ	-1.6	-1.5	1.4	-0.6	96.0	84.9	77.3	258.1	77.0	91.8	154.3	323.0
八戸	-1.2	-0.9	2.3	0.1	48.2	52.7	51.6	152.4	134.5	131.8	173.8	440.0
秋田	-0.1	0.2	3.2	1.1	114.4	92.0	93.0	299.4	44.6	65.6	135.7	246.0
盛岡	-2.1	-1.6	1.8	-0.6	50.6	54.9	80.1	185.6	124.0	128.9	167.3	420.1
大船渡	0.7	0.9	3.5	1.7	43.5	58.2	91.8	193.5	148.6	141.9	168.7	459.1
宮古	0.2	0.3	3.0	1.2	52.6	79.6	85.9	218.2	163.6	151.2	182.9	497.7
仙台	1.5	1.7	4.5	2.6	33.1	48.4	73.0	154.0	151.3	151.9	182.3	485.5
石巻	0.5	0.9	3.7	1.7	33.1	44.3	70.3	147.7	167.6	162.6	189.7	519.9
山形	-0.5	-0.2	3.1	0.8	75.4	70.2	66.5	212.1	89.6	99.3	146.5	335.4
新庄	-1.3	-1.0	2.0	-0.1	181.4	145.3	112.1	438.8	43.1	56.3	117.2	216.5
酒田	1.5	1.4	4.2	2.4	152.6	115.3	103.5	371.4	39.9	60.0	126.1	226.0
福島	1.4	1.8	4.9	2.7	43.8	49.8	76.9	170.5	136.6	144.3	179.2	460.1
若松	-0.7	-0.4	3.0	0.6	80.9	70.2	63.9	215.0	80.9	97.3	140.1	318.3
白河	0.2	0.5	3.6	1.4	30.6	41.4	71.1	143.5	160.9	152.4	183.4	498.1
小名浜	3.6	3.7	6.2	4.5	46.2	61.9	106.1	214.1	189.6	175.0	187.8	552.4

	降 雪 量(cm)			
	1月	2月	3月	1月～3月
青森	250	205	97	553
深浦	123	114	53	290
むつ	175	160	95	430
八戸	95	103	56	253
秋田	142	120	51	312
盛岡	106	98	60	264
大船渡	23	27	13	63
宮古	43	72	47	162
仙台	29	31	15	75
石巻	13	24	11	48
山形	163	147	71	381
新庄	283	242	134	658
酒田	138	119	43	299
福島	86	73	34	194
若松	185	160	74	419
白河	58	51	32	141
小名浜	5	7	2	13

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	1月	2月	3月	1月～3月
気温平年差()	東北地方	-0.3 ～ +0.8	-0.4 ～ +0.5	-0.4 ～ +0.4	-0.3 ～ +0.4
	東北日本海側	-0.3 ～ +0.7	-0.3 ～ +0.4	-0.4 ～ +0.4	-0.4 ～ +0.4
	東北太平洋側	-0.3 ～ +0.8	-0.4 ～ +0.6	-0.4 ～ +0.3	-0.3 ～ +0.5
降水量平年比(%)	東北地方	81 ～ 103	80 ～ 109	87 ～ 111	93 ～ 102
	東北日本海側	93 ～ 109	95 ～ 108	90 ～ 109	95 ～ 105
	東北太平洋側	62 ～ 104	69 ～ 117	78 ～ 120	89 ～ 104
降雪量平年比(%)	東北地方	85 ～ 106	78 ～ 118	78 ～ 117	83 ～ 114
	東北日本海側	96 ～ 110	87 ～ 115	79 ～ 118	93 ～ 109
	東北太平洋側	72 ～ 102	73 ～ 119	66 ～ 106	75 ～ 114

< 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 (1～3 月)

平成 21 年 12 月 24 日 仙台管区气象台

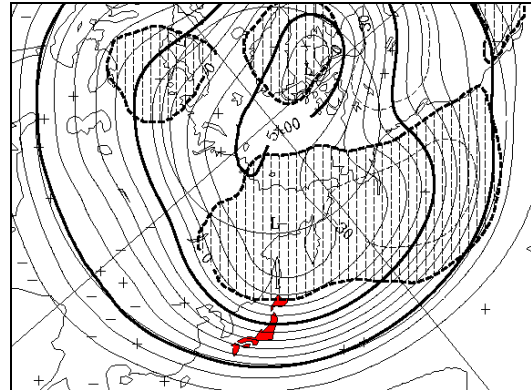
1. 向こう 3 か月の確率予報の特徴

	気温	降水量
1～3 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
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
2 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
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
1～3 月の東北日本海側の降雪量は、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、アラスカの南から東シベリアにかけて負偏差が広がるが、日本付近を含む極東域の中緯度帯は正偏差（平年より高度が高く、一般に暖気に対応）におおわれる。高温傾向の予想だが、北極の寒気の動向に関連する北極振動については不確実性が大きく、北極振動の影響を受けやすい東北地方では、一時的に寒気の影響を受ける可能性がある。



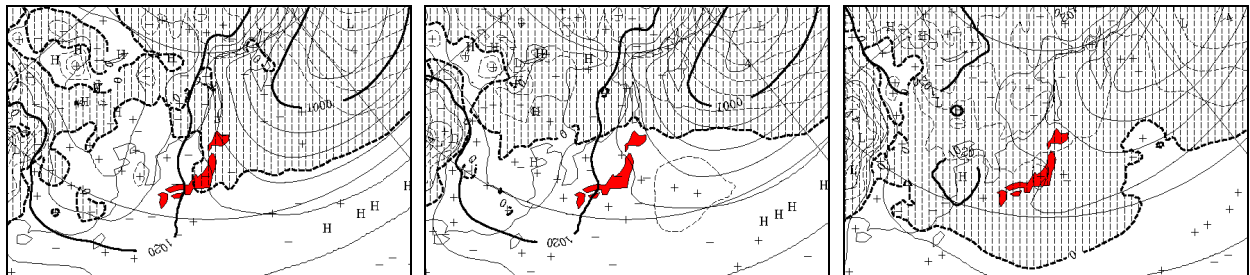
3 か月平均の 500hPa 高度と偏差の予想図
実線は等高度線 60m 毎、点線は偏差 30m 毎
陰影部は負偏差（一般に寒気に対応）

月別の地上気圧と偏差の予想図（下図）：

1 月：日本付近は平年と同様の冬型の気圧配置が予想される。東北地方では、一時的に寒気の影響を受ける見込み。

2 月：日本付近の冬型の気圧配置は平年より弱いと予想される。高温傾向が見込まれるが、月別 500hPa 高度と偏差予想図（図略）ではオホーツク海以北が負偏差となっており、寒気南下の可能性も考慮する。

3 月：日本付近は広く負偏差の予想で北ほど負偏差が大きい。東西方向の等圧線の間隔は広がり、高気圧と低気圧が交互に通る、平年と同様に天気は数日の周期で変わる見込み。



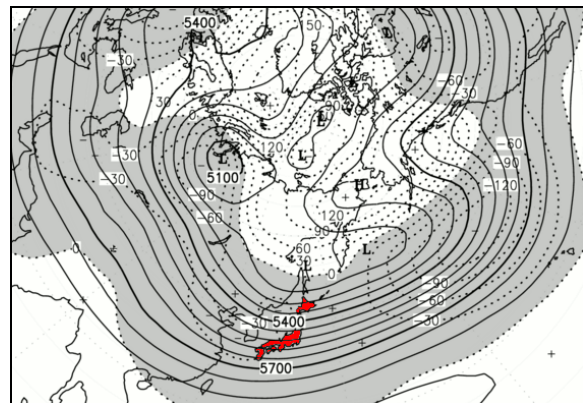
月別の地上気圧と偏差の予想図（左から 1 月、2 月、3 月）

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

12 月 (20 日まで)：500hPa 高度では、北極付近は正偏差、一方、日本付近を含む中緯度帯には負偏差が広がり、中緯度帯に寒気が南下しやすい偏差分布となった。

東北地方では上旬から中旬のはじめにかけては気温の高い日が多かったが、中旬の中頃からは強い寒気が南下して冬型の気圧配置が続き、気温の低い日が多くなった。



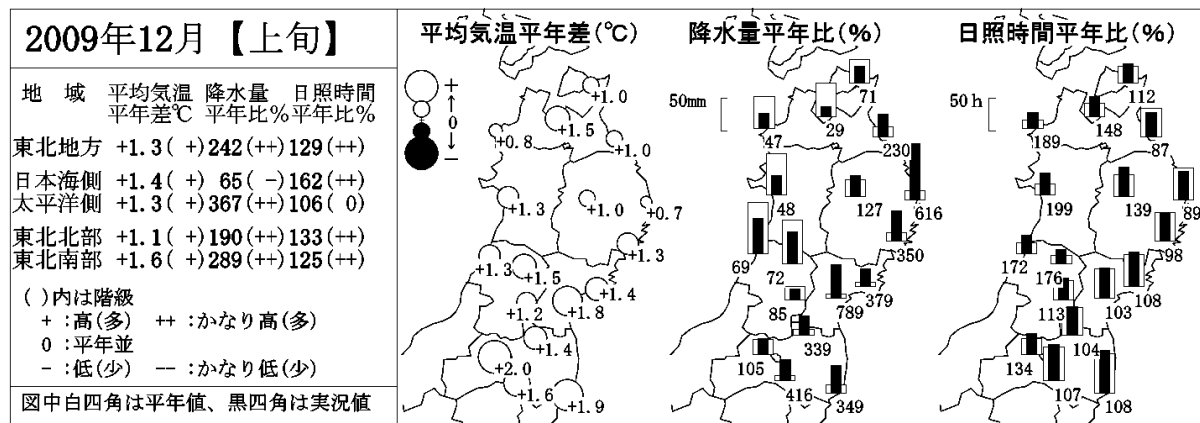
12 月 1 日～20 日の平均 500hPa 高度

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

12月上旬：この期間、3日と5日から6日にかけては低気圧が本州付近を通過した影響で曇りや雨となった。低気圧の通過後は冬型の気圧配置となる日もあったが寒気の南下は弱く長続きしなかった。その他の日は、高気圧におおわれ概ね晴れた。

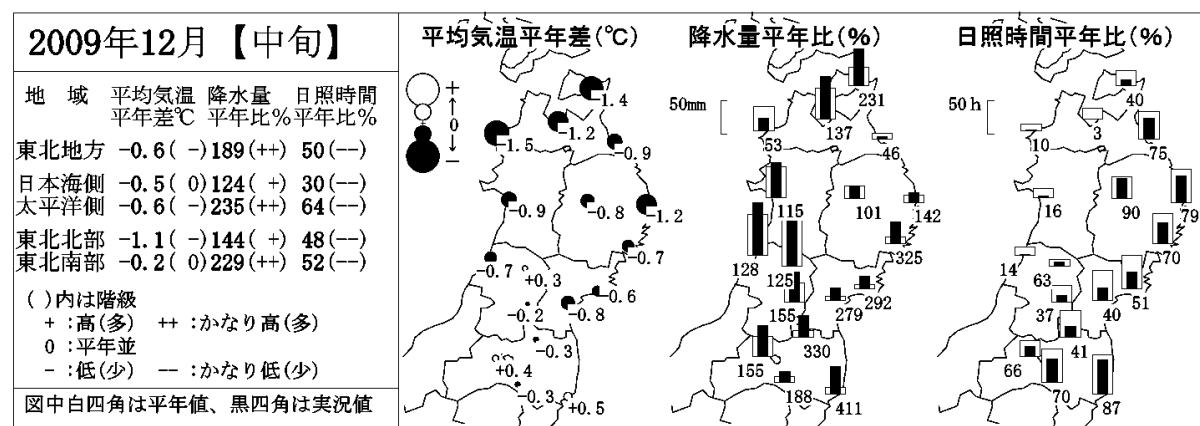
平均気温は東北地方で高い。降水量は東北日本海側で少なく、東北太平洋側でかなり多い。日照時間は東北日本海側でかなり多く、東北太平洋側で平年並。



東北地方における12月上旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

12月中旬：期間のはじめは低気圧や前線の影響で曇りや雨となった。期間の中頃からは強い寒気が南下して冬型の気圧配置が続き、東北日本海側では雪となり、東北太平洋側では曇りで雪の日もあった。なお、16日から20日にかけて秋田県や山形県、福島県で大雪による被害や交通障害が発生した。

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



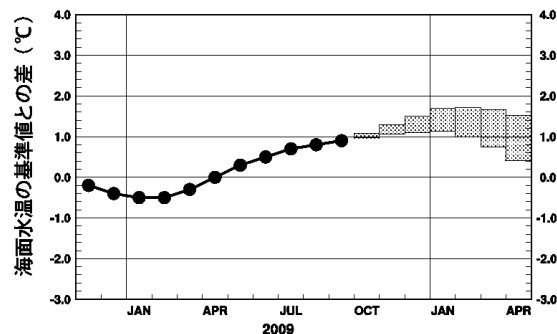
東北地方における12月中旬の平均気温、降水量、日照時間平年差(比)

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

11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、太平洋赤道域の中部から東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、今後春にかけて基準値より高い値で推移するが、次第に基準値に近づくと予測される。

エルニーニョ現象が発生しており、春にかけて持続する可能性が高いと考えられる。



<参考資料>

平年の天気出現日数(日)

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)

	1月		2月		3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	5.3	19.7	6.6	17.9	13.3	19.8
雨の日	19.6	7.1	16.6	7.0	14.0	8.3

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。