

2007 年 9 月の東北地方の天候

【 9 月の特徴 】

- ・ 記録的な高温
- ・ 台風第 9 号による大雨と強風
- ・ 秋雨前線による東北北部の大雨

(1) 2007 年 9 月の概況

この期間、東北地方は東北南部を中心に太平洋高気圧におおわれることが多く、特に中旬から下旬前半にかけては本州付近で太平洋高気圧の勢力が強まり、寒気の南下はほとんど見られなかった。このため、晴れて暑い日が多く記録的な高温となった。また、台風第 9 号の東北地方縦断による大雨と強風、秋雨前線による東北北部の大雨により、土砂災害や浸水害、河川のはん濫、農作物の被害等の影響が出た。

東北地方の地域平均月平均気温は、1946 年以降で 9 月としては高い記録の第 1 位となった。

月平均気温は東北地方でかなり高い。月降水量は東北北部で多く、東北南部で平年並。月間日照時間は東北北部で平年並、東北南部で多い。

(2) 各旬の天候経過

上旬：低気圧や前線、台風などの影響で東北地方は北部を中心に曇りや雨の日が多かった。7 日は台風第 9 号が神奈川県に上陸後、東北地方を縦断したため、強風や大雨により、東北各地で農作物の被害、土砂災害や浸水害など大きな被害が発生した。

平均気温は東北日本海側でかなり高く、東北太平洋側で高い。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。日照時間は東北北部で少なく、東北南部で平年並。

中旬：東北南部は高気圧におおわれて晴れの日が多かったが、東北北部は前線や気圧の谷の影響で曇りや雨の日が多かった。17 日には東北北部に停滞していた秋雨前線にむかって暖かく湿った空気が入ったことと、台風第 11 号から変わった温帯低気圧が日本海を進んできたことにより、前線の活動が活発になった。このため、東北北部では記録的な大雨となり、土砂災害や河川の増水やはん濫などによる浸水害が多数発生し、秋田県と岩手県では死者・行方不明者が出た。

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

下旬：この期間、高気圧におおわれて晴れの日が多かったが、前線や気圧の谷の影響で曇りや雨の日もあった。22 日から 23 日にかけては寒冷前線が東北地方を通過した影響により東北南部で短時間に強い雨が降ったところがあった。また、28 日は寒冷前線の通過により東北日本海側を中心にまとまった雨となり、30 日は本州南岸の前線上の低気圧の影響により東北南部では曇りや雨となった。

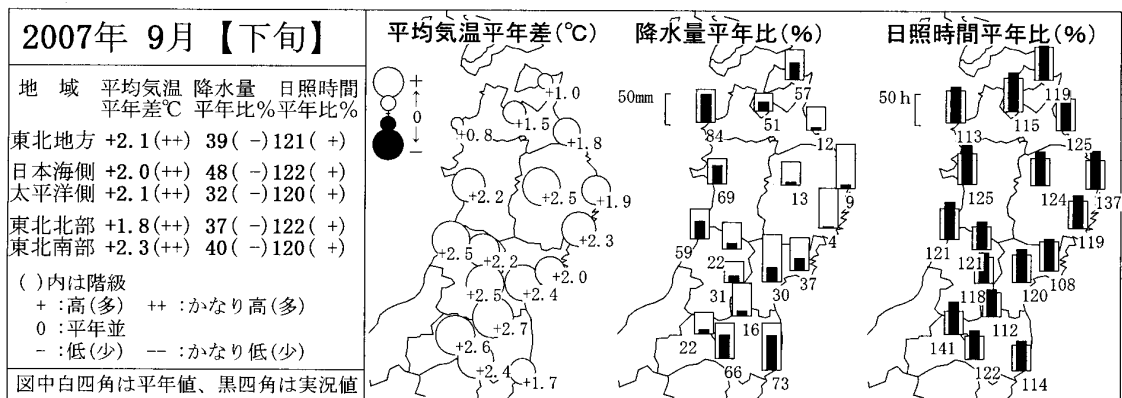
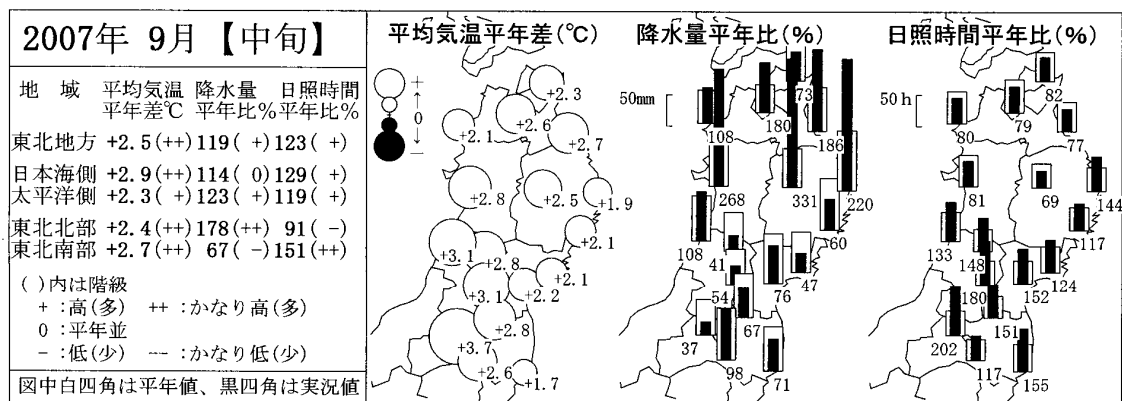
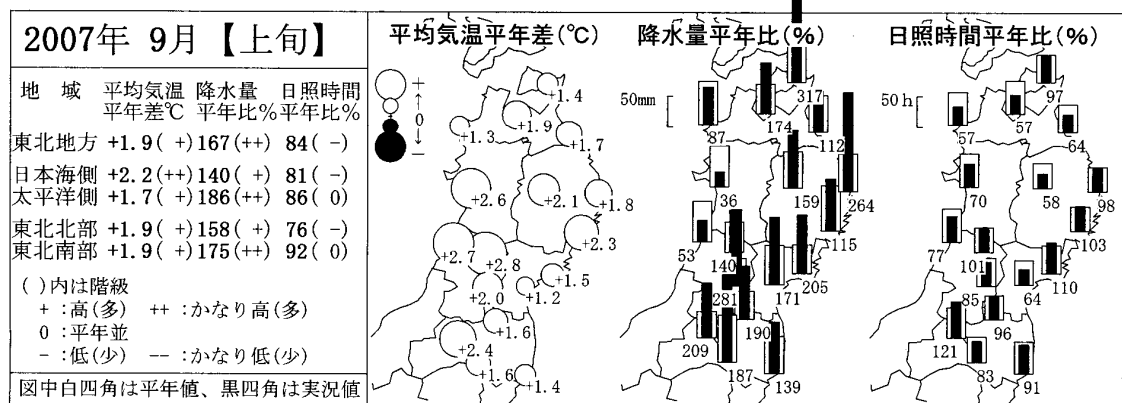
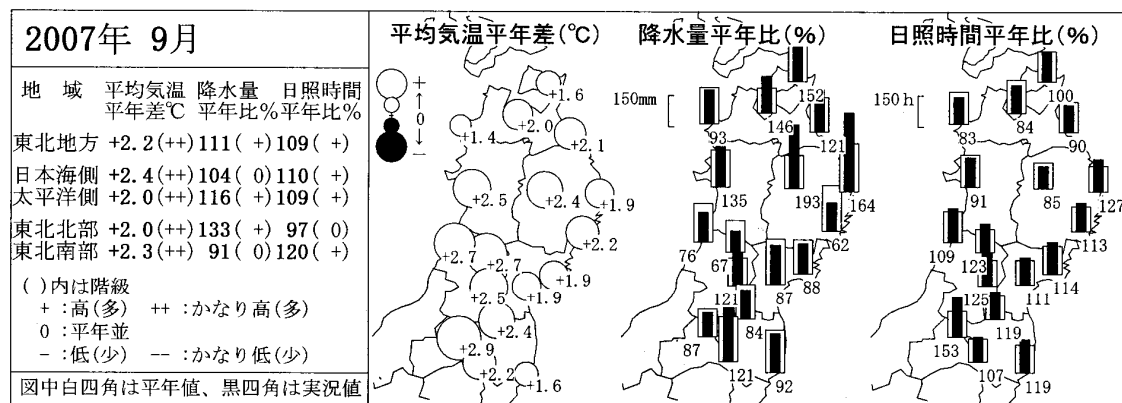
平均気温は東北地方でかなり高い。降水量は東北地方で少ない。日照時間は東北地方で多い。

注) 気候統計値は、東北地方にある 17 地点の气象台、測候所、特別地域気象観測所の観測値より求めています。細分地域については 2 ページ目脚注を参照して下さい。

平年値の統計期間は 1971-2000 年です。階級区分については、3 ページ目脚注 2 を参照して下さい。

本件に関する問い合わせ先：仙台管区气象台技術部気候・調査課統計係（電話：022-297-8110）

(3) 2007年9月の月・旬平均(合計)値の平年差(比)



平年値の統計期間は1971～2000年。

注 1) 細分地域

東北日本海側：青森県津軽、秋田県、山形県、福島県会津

東北太平洋側：青森県下北・三八上北、岩手県、宮城県、福島県中通り・浜通り

東北北部：青森県、秋田県、岩手県

東北南部：宮城県、山形県、福島県

(4) 2007 年 9 月の月気候表

地 点 名	平均気温(平年差) 階級			降水量(平年比)階級			降水日数 ≥1mm	日照時間(平年比) 階級		
	(°C)	(°C)		(mm)	(%)			(h)	(%)	
青 森	20.9	(+2.0)	++	175.5	(146)	+	12	134.3	(84)	—
深 浦	20.5	(+1.4)	+	163.0	(93)	○	12	128.5	(83)	—
む つ	19.6	(+1.6)	+	263.0	(152)	+	13	145.0	(100)	○
八 戸	20.7	(+2.1)	++	202.5	(121)	+	9	130.1	(90)	—
秋 田	22.4	(+2.5)	++	240.0	(135)	+	10	141.7	(91)	—
盛 岡	20.7	(+2.4)	++	303.5	(193)	++	9	105.7	(85)	—
大 船 渡	21.5	(+2.2)	++	135.0	(62)	—	9	135.1	(113)	+
宮 古	20.5	(+1.9)	++	377.0	(164)	++	10	155.9	(127)	+
仙 台	22.3	(+1.9)	++	190.5	(87)	○	12	133.3	(111)	○
石 巻	21.8	(+1.9)	++	143.5	(88)	○	7	152.3	(114)	+
山 形	22.2	(+2.5)	++	163.0	(121)	○	9	157.3	(125)	++
新 庄	21.7	(+2.7)	++	102.5	(67)	—	9	137.7	(123)	++
酒 田	23.2	(+2.7)	++	141.5	(76)	—	9	163.2	(109)	+
福 島	23.1	(+2.4)	++	141.5	(84)	○	12	134.2	(119)	+
若 松	22.8	(+2.9)	++	116.0	(87)	○	9	191.1	(153)	++
白 河	21.3	(+2.2)	++	261.0	(121)	+	11	119.0	(107)	○
小 名 浜	22.9	(+1.6)	++	188.5	(92)	○	11	161.1	(119)	+

(注) 1. 平年値は 1971～2000 年の資料から求めた。

2. 「階級」の記号の意味は以下のとおり。

+:高い(多い) ○:平年並 -:低い(少ない)

各階級の区分値は、1971～2000 年における 30 年間の観測値をもとに、これらが等しい割合で各階級に振り分けられる(各階級が 10 個ずつになる)ように決めた。

また、値が 1971～2000 年の観測値の上位または下位 10%に相当する場合には階級の「+-」に * を付加した。この場合には

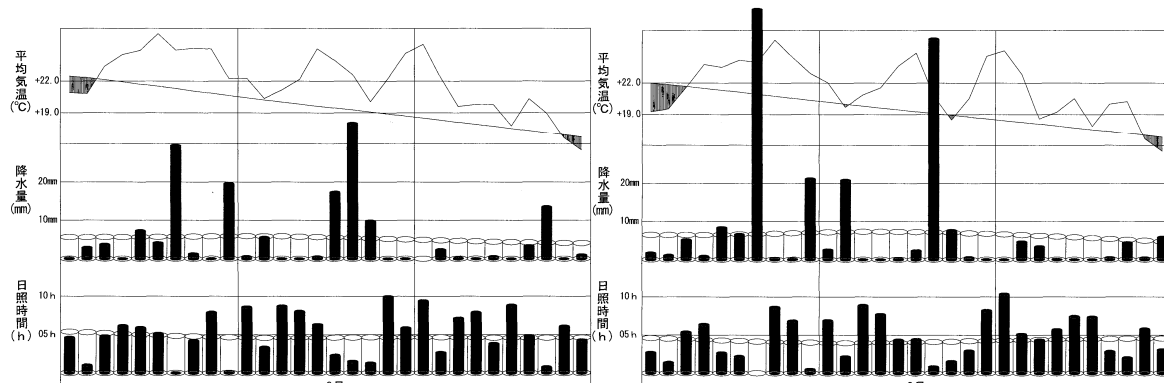
かなり高い(多い) かなり低い(少ない)

と表現できる。

3. 値の横に) や] がある場合には、月別値を求める際に使用したデータ(日別値)に欠測等が含まれていることを示す。) 付きの値(準完全値)は通常のものと同様に扱うことができるが] 付きの値(資料不足値)については、値の下に記載した統計日数(統計に用いた、品質が十分な日別値の数)を参考にして、品質を確かめてから使用されたい。

なお、日別値がすべて欠測のため値が求められない場合は「×」とした。

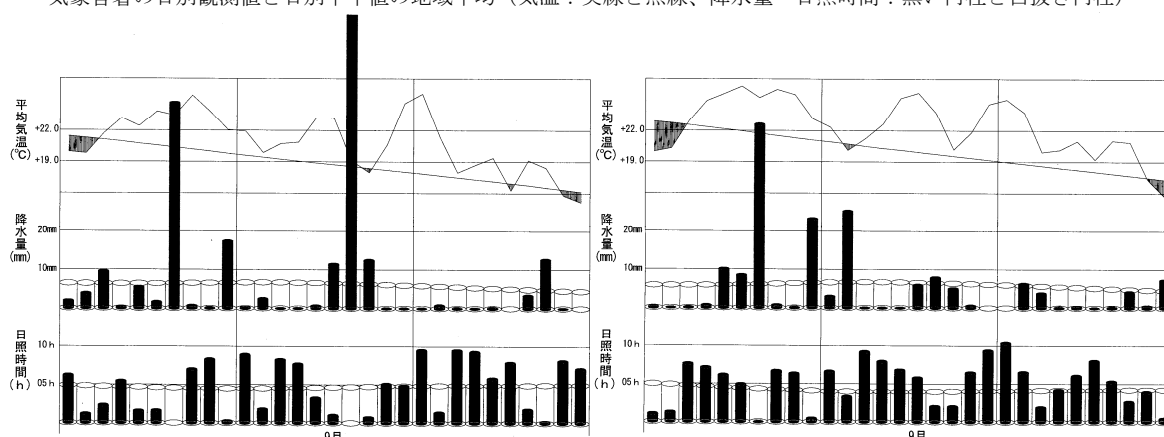
(5) 2007 年 9 月の日別経過図



東北日本海側の日別経過図

東北太平洋側の日別経過図

気象官署の日別観測値と日別平年値の地域平均（気温：実線と点線、降水量・日照時間：黒い円柱と白抜き円柱）



東南北部の日別経過図

東北南部の日別経過図

気象官署の日別観測値と日別平年値の地域平均（気温：実線と点線、降水量・日照時間：黒い円柱と白抜き円柱）

(6) 2007 年 9 月の極値・順位の更新

※順位の更新はタイ記録も含んでいる。タイ記録は「=」で表す。

月平均気温高い方からの順位更新

順位	地点名	平均気温 ℃	平年差 ℃	これまでの最高 ℃（西暦年）	開始年	平年値 ℃
1	大船渡	21.5 =	+2.2	21.5（1994）	1963	19.3
	新庄	21.7	+2.7	21.3（1998）	1957	19.0
	若松	22.8	+2.9	22.1（1999）	1953	19.9
	秋田	22.4	+2.5	22.2（1998）	1886	19.9
	盛岡	20.7 =	+2.4	20.7（1998）	1923	18.3
	酒田	23.2	+2.7	22.7（1998）	1937	20.5
	山形	22.2 =	+2.5	22.2（1928）	1891	19.7
	仙台	22.3 =	+1.9	22.3（1999）	1927	20.4
	福島	23.1	+2.4	23.0（1999）	1890	20.7
2	八戸	20.7 =	+2.1	20.9（1994）	1937	18.6
	白河	21.3 =	+2.2	21.4（1999）	1940	19.1
3	小名浜	22.9 =	+1.6	23.8（1999）	1910	21.3

月平均気温低い方からの順位更新
3位以内はなし

月降水量多い方からの順位更新
3位以内はなし

月降水量少ない方からの順位更新
3位以内はなし

月間日照時間多い方からの順位更新

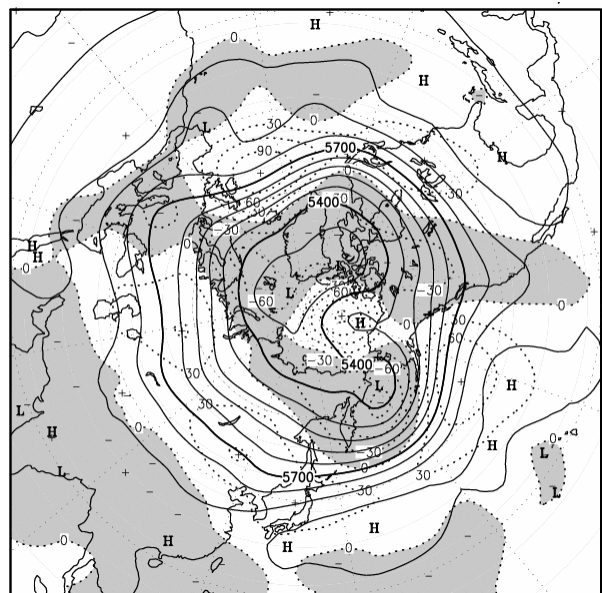
順位	地点名	日照時間 h	平年比 %	これまでの最大 h (西暦年)	開始年	平年値 h
1	若松	191.1	153	188.6 (1975)	1953	125.2

月間日照時間少ない方からの順位更新
3位以内はなし

(注) 値の横に「[△]」がある場合には、月別値を求める際に使用したデータ（日別値）に欠測等、統計に用いなかった値が含まれている（資料不足値）。順位は更新順位以上になることは確実であるが、統計値の使用に際しては気候表に記載した統計日数を参照されたい。
平年値とは 1971～2000 年の 30 年間の値を平均したものである。

(7) 2007 年 9 月の循環場の特徴

高緯度は、北極海の一部で正偏差が卓越したほかはおおむね負偏差になった。中緯度は、北半球全体でみると正偏差になったところが多く、アジアでは、北緯 30～60 度に帯状の正偏差域が広がった。日本のすぐ南海上に中心をもつ亜熱帯高気圧は平年より強く、月を通して東日本から西日本をおおうことが多かった。特に中旬後半は、本州付近で亜熱帯高気圧が強まり、顕著な高温となった。



2007 年 9 月の平均 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（寒気に対応）

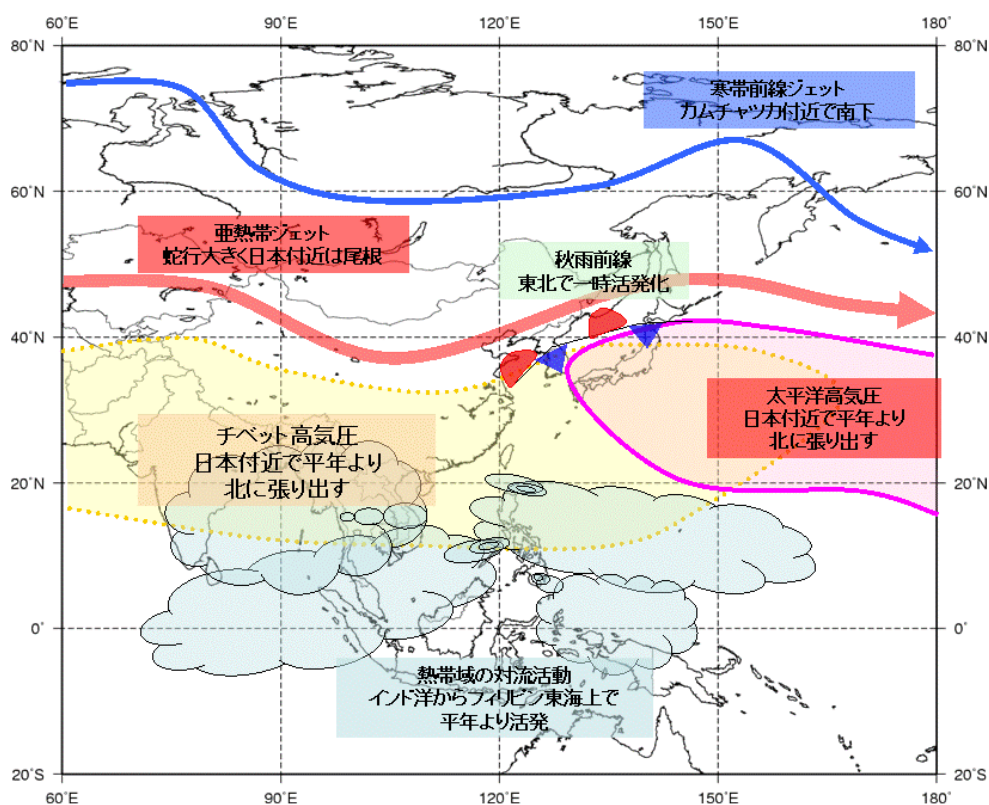
(8) 2007 年 9 月の顕著な高温の要因

9 月は、中旬から下旬はじめにかけて、日本付近は勢力の強い太平洋高気圧におおわれ、この時期としては記録的な高温となった。日本付近で太平洋高気圧の勢力が強かった主な理由は、8 月と同様、以下の二つである。

- ① フィリピンの東方海上で対流活動が非常に活発となり、それに伴う周辺への下降流などにより日本付近で高気圧が強まった。
- ② 上空のチベット高気圧の北縁を流れる偏西風（亜熱帯ジェット気流）が、日本付近で北に大きく蛇行し、対流圏上層も高気圧となることで、上層から下層にわたる強い高気圧となった。

①の対流活動の活発化には、熱帯域の対流活動が数十日の周期で強弱を繰り返す現象（熱帯の季節内変動と呼ばれている）が 9 月中旬に活発期となったことが関係していた。また、フィリピン付近を含む西部太平洋熱帯域で対流活動が活発になった背景として、この春以降、ラニーニャ現象が発生しており、この海域で海面水温が平年より高かったことが関連している可能性がある。

なお、高緯度を流れる偏西風（寒帯前線ジェット気流）が、日本付近に南下せず、その北側の強い寒気の影響を受けることがなかったことも、極端な高温の一因となっている。



高温が顕著となった 2007 年 9 月中旬の大気の流れ