

2010年の東北地方の天候（速報）

○高温

○春の記録的な寡照

○多雨、寡照

○夏の記録的な高温

○台風の発生数が最も少ない

○遅い梅雨入り、早い梅雨明け

本資料は、12月20日までの観測データをもとに、速報としてまとめたものです。気候統計値の確定値については、2011年1月4日に発表します。

1. 2010年の東北地方の天候の特徴

2010年は、春に低温の時期があったが、それ以外は夏を中心に高温が続くことが多く、年平均気温はかなり高くなかった。また、春や秋は低気圧や前線の影響を受けやすく、年降水量は多く、年間日照時間は少なくなった。台風の発生数は14個で、1951年の統計開始以来の最少を記録した。

1月・2月は、寒気の影響を受けた時期と、暖かい空気が入った時期があり、気温の変動が大きかった。

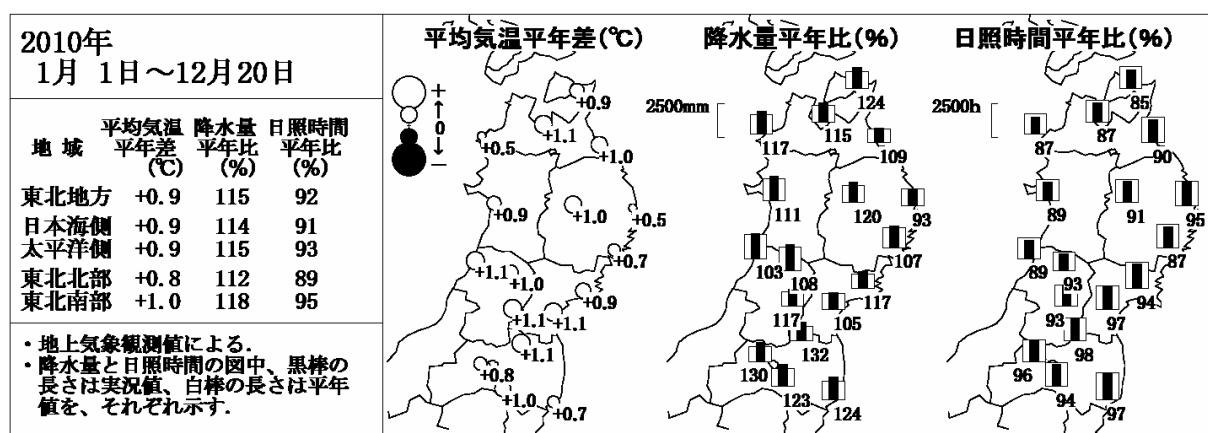
春は、本州付近を低気圧や前線が頻繁に通過したため、曇りや雨または雪の日が多くなった。このため春の日照時間は記録的に少なくなった。

夏は、オホーツク海高気圧の影響がほとんどなく、日本付近に南から暖かい空気が流れ込んだ。また、梅雨明け後は勢力の強い太平洋高気圧におおわれた。このため、夏の気温は記録的に高くなかった。梅雨入りは遅く、梅雨明けは早くなつたが、梅雨前線の活動は活発で、曇りや雨の日が多くなった。

秋は、天気が数日の周期で変化することが多かつた。平年に比べて寒気の流入が弱かつたため、高温となつた。

年平均気温は、東北地方で平年差+0.9°Cとかなり高い。年降水量は、東北地方で平年比115%と多い。年間日照時間は、東北北部で平年比89%とかなり少なく、東北南部で平年比95%と少ない。

なお、値は2010年1月1日から12月20日までの暫定値です。



年平均気温・年降水量・年間日照時間平年差（比）の分布図

（注）気候統計値は、東北地方にある17地点の気象台、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4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。

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

階級は「低い(少ない)」「平年並」「高い(多い)」の3階級とし、それぞれの階級幅は、1971～2000年の30年間において出現した値を等確率(33.3%)に区分しています。また、低い(少ない)方または高い(多い)方から出現率10%の範囲を、それぞれ「かなり低い(少ない)」、「かなり高い(多い)」と表し、補足的に用います。本資料の本文にある階級の表現も、「かなり低い(少ない)」、「かなり高い(多い)」に該当する場合はそのように記述し、細分地域により階級表現が異なる場合は地域を細分して記述しています。

2. 2010年の気候表(12月20日までのデータを使った速報値)

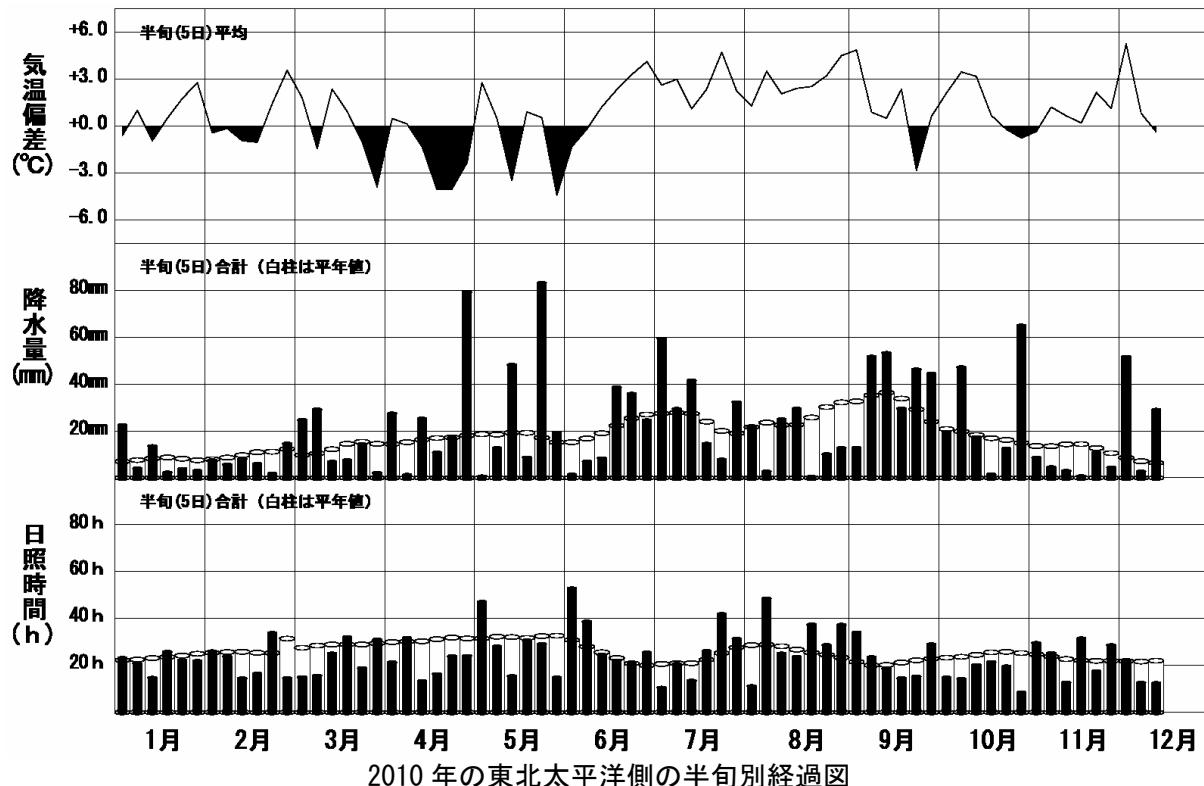
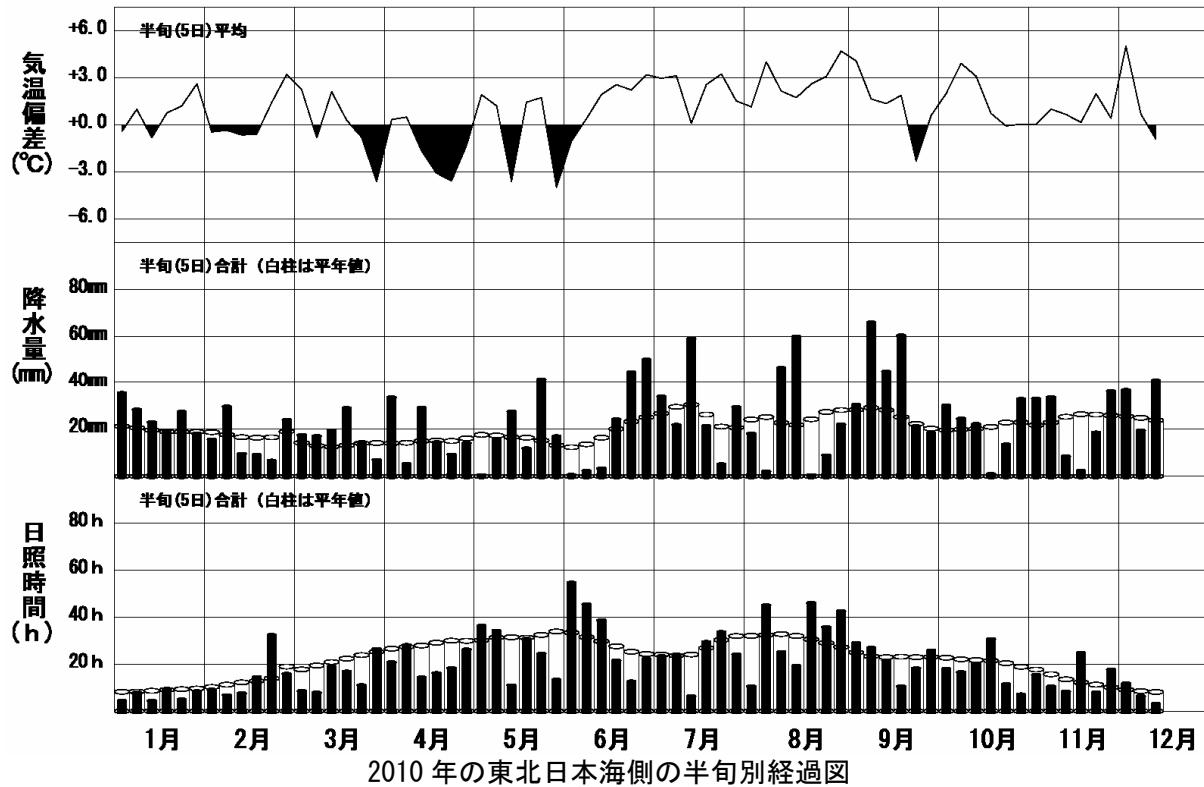
地 点 名	平均気温(平年差)		降水量(平年比)		降水日数 ≥1mm	日照時間(平年比)	
	(°C)	(°C)	(mm)	(%)		(h)	(%)
青 森	11.5	(+1.1)	1429.5	(115)	158	1450.8	(87)
深 浦	11.5	(+0.5)	1682.0	(117)	172	1298.2	(87)
む つ	10.6	(+0.9)	1578.5	(124)	152	1410.4	(85)
八 戸	11.3	(+1.0)	1072.5	(109)	106	1691.8	(90)
秋 田	12.7	(+0.9)	1850.5	(111)	181	1415.9	(89)
盛 岡	11.4	(+1.0)	1484.5	(120)	137	1548.5	(91)
大 船 渡	12.2	(+0.7)	1613.0	(107)	107	1554.0	(87)
宮 古	11.3	(+0.5)	1212.0	(93)	93	1760.6	(95)
仙 台	13.6	(+1.1)	1297.5	(105)	99	1738.2	(97)
石 卷	12.6	(+0.9)	1236.5	(117)	98	1803.9	(94)
山 形	12.9	(+1.1)	1279.5	(117)	137	1514.8	(93)
新 庄	11.9	(+1.0)	1914.0	(108)	182	1243.1	(93)
酒 田	13.7	(+1.1)	1863.5	(103)	184	1390.0	(89)
福 島	14.2	(+1.1)	1444.5	(132)	111	1703.3	(98)
若 松	12.6	(+0.8)	1431.0	(130)	151	1540.4	(96)
白 河	12.6	(+1.0)	1667.5	(123)	123	1676.1	(94)
小 名 浜	14.1	(+0.7)	1701.5	(124)	97	1927.3	(97)

- (注) 1. これらは12月20日までの観測値を使った集計結果である。
 2. 値の横に] がある場合(資料不足値)には、統計期間内のデータに欠測等統計に用いなかった値が含まれているので注意されたい。
 3. 平年差(比)は同期間の日別平年値を平均・合計したものに対する差(比)である。

3. 月別トピックス

- 1月：寡照、月の中頃の低温・月の後半の高温
- 2月：気温の変動が大きい、下旬の記録的な高温
- 3月：記録的な寡照、東北日本海側の多雨
- 4月：顕著な低温・寡照、東北南部の多雨
- 5月：気温の変動が大きい、多雨、寡照
- 6月：高温、上旬の少雨・多照
- 7月：高温
- 8月：記録的な高温、台風第4号の上陸
- 9月：上旬の顕著な高温、中旬・下旬の多雨・寡照
- 10月：東北太平洋側を中心とした寡照、高温
- 11月：高温

4. 2010 年の東北地方の半旬別経過図

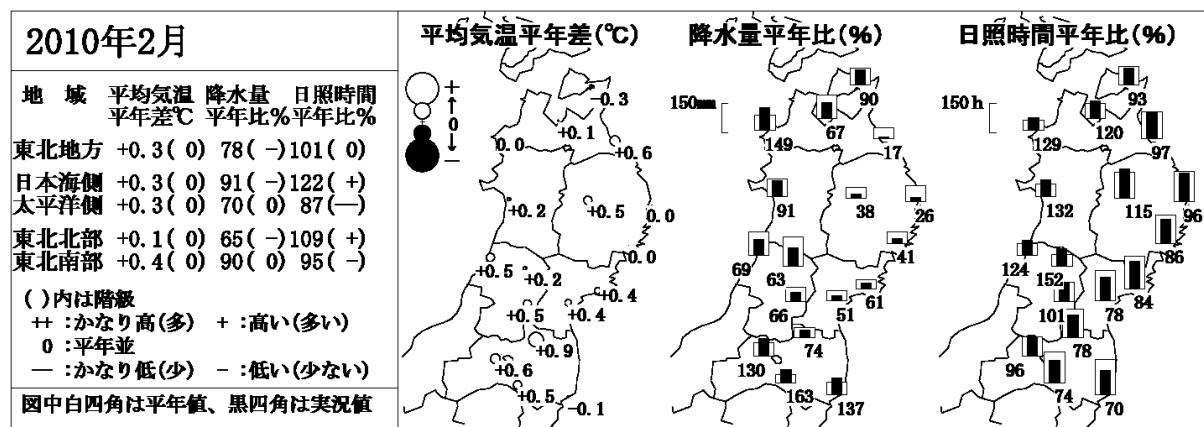
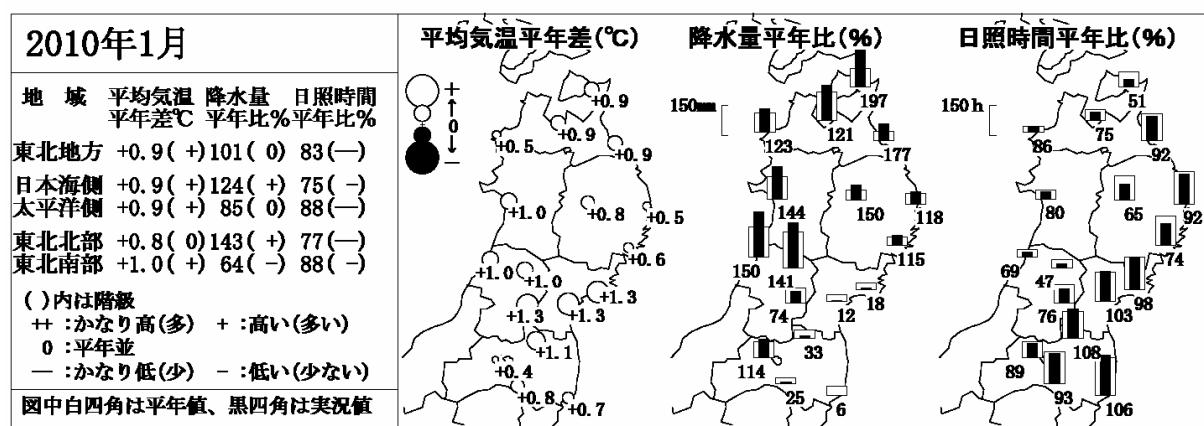
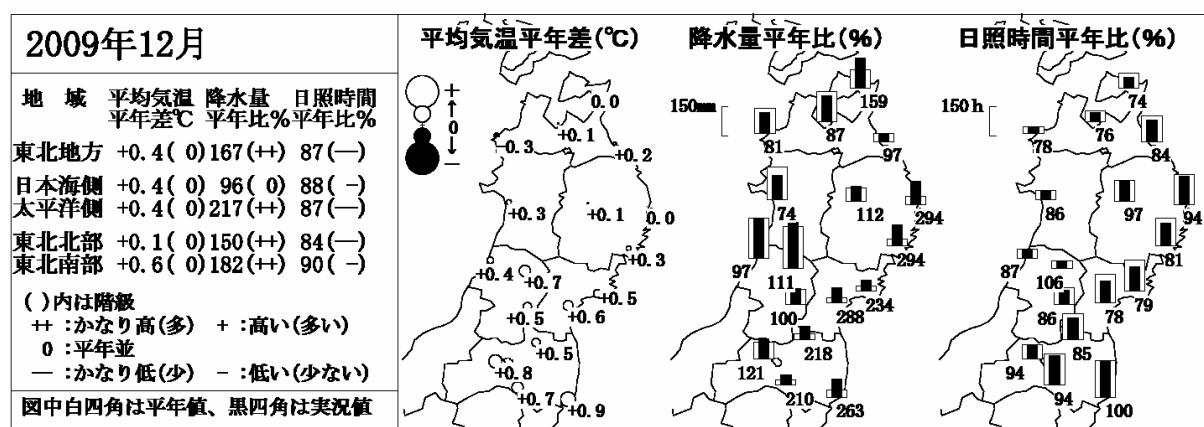
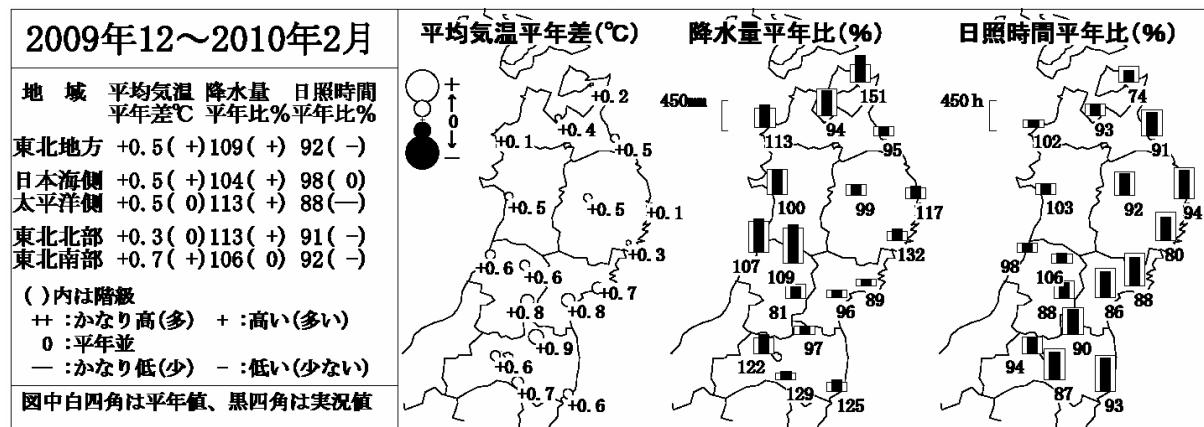


(気温：地域平均平年差、降水量・日照時間：黒い円柱は実況の地域合計、白抜き円柱は平年値の地域合計)

(注) 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

5. 2010年の季節・月平均(合計)値の平年差(比)



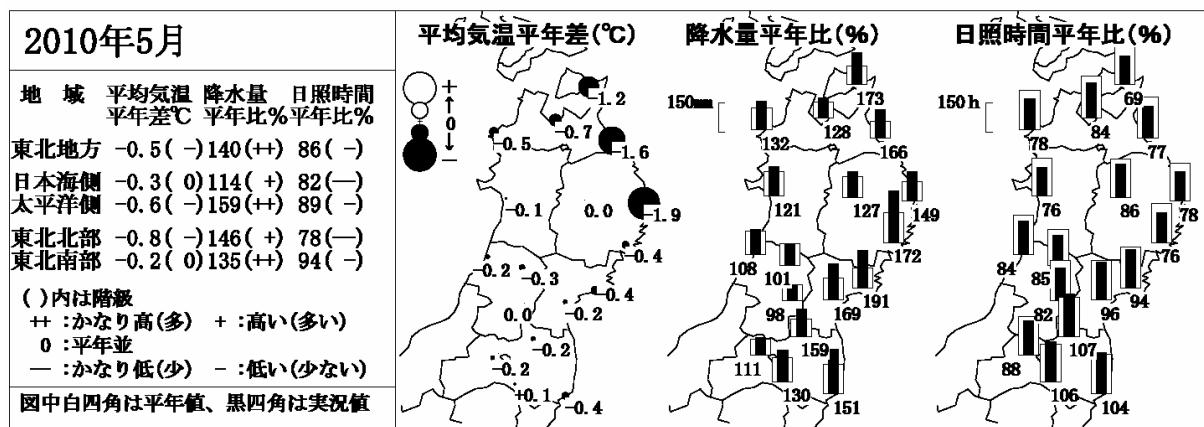
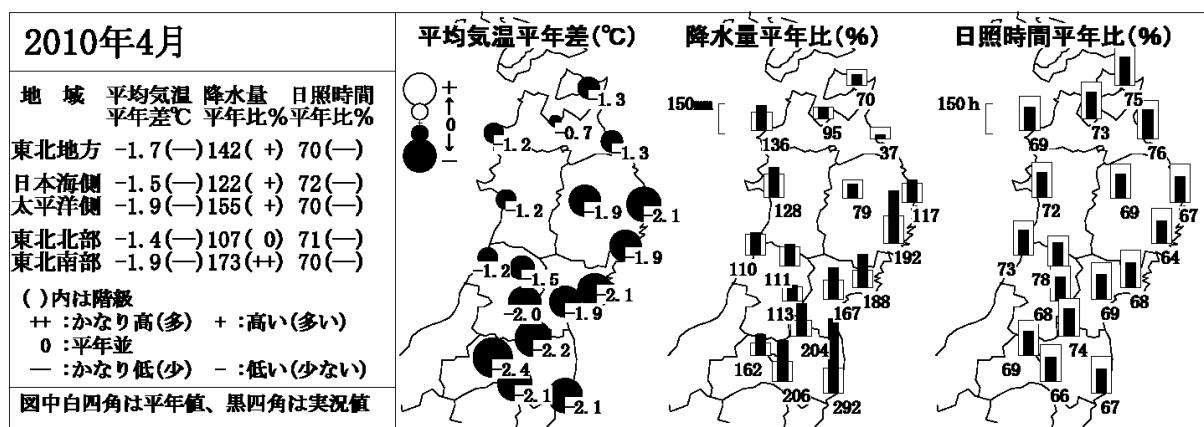
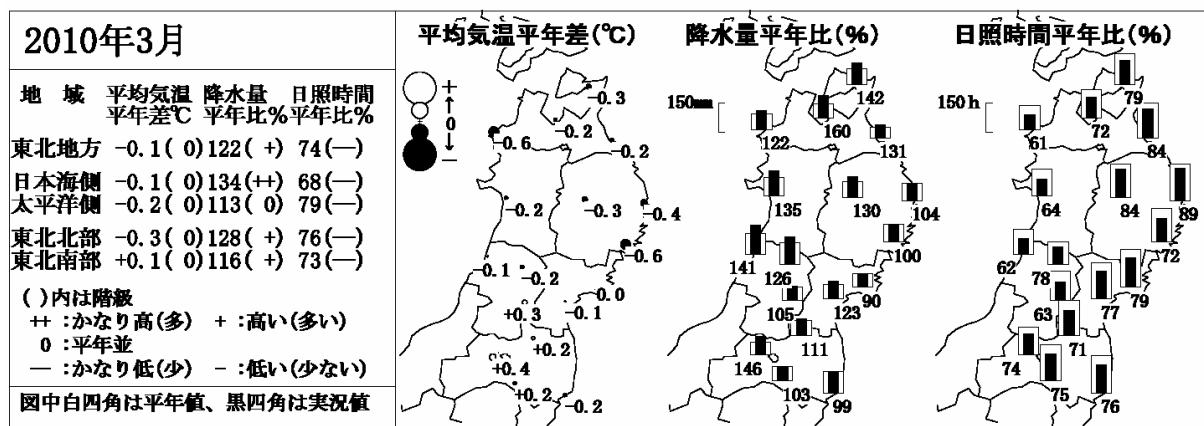
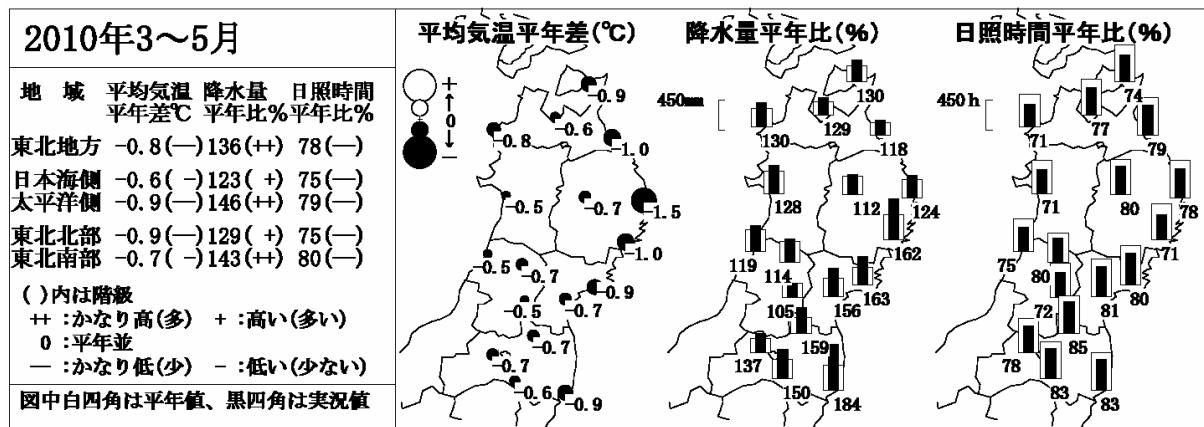
平年値の統計期間は 1971～2000 年。

(注) 東北日本海側：青森県津軽、秋田県、山形県、福島県会津

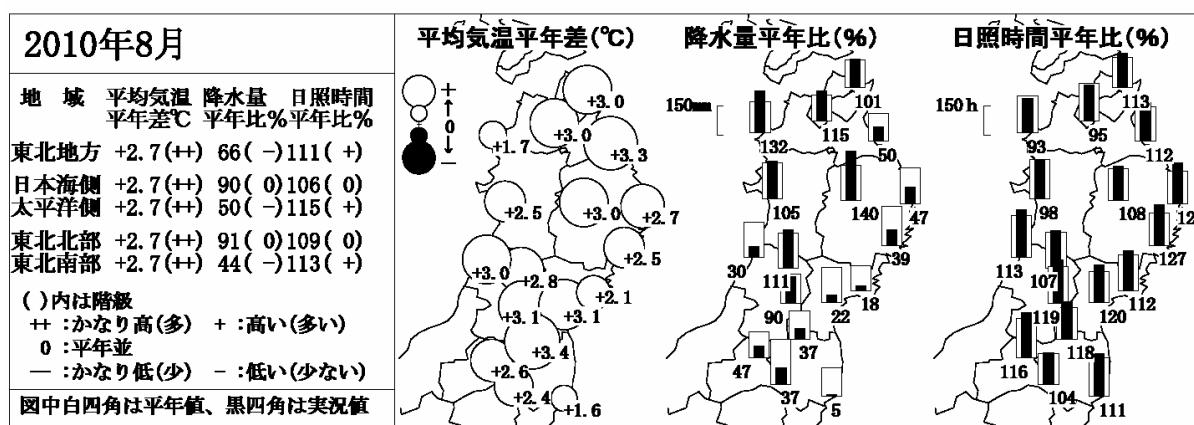
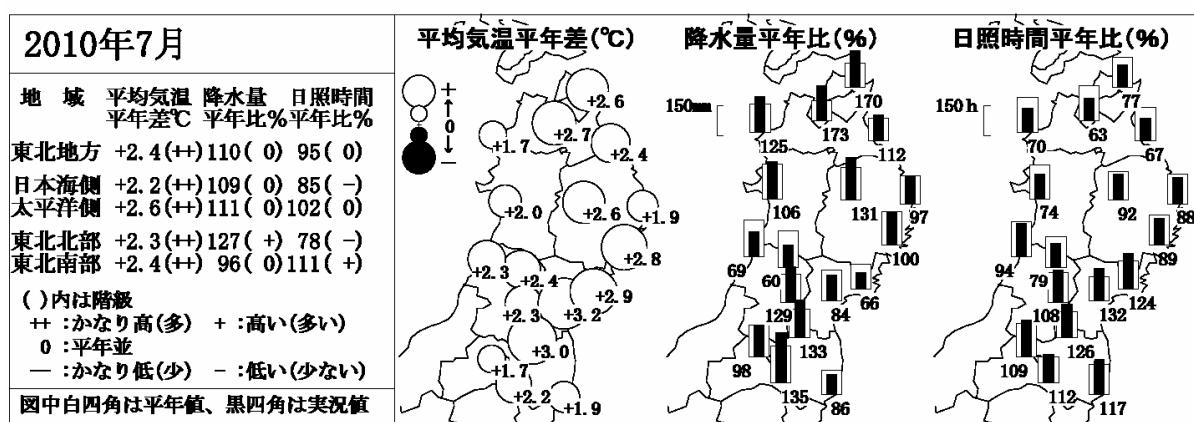
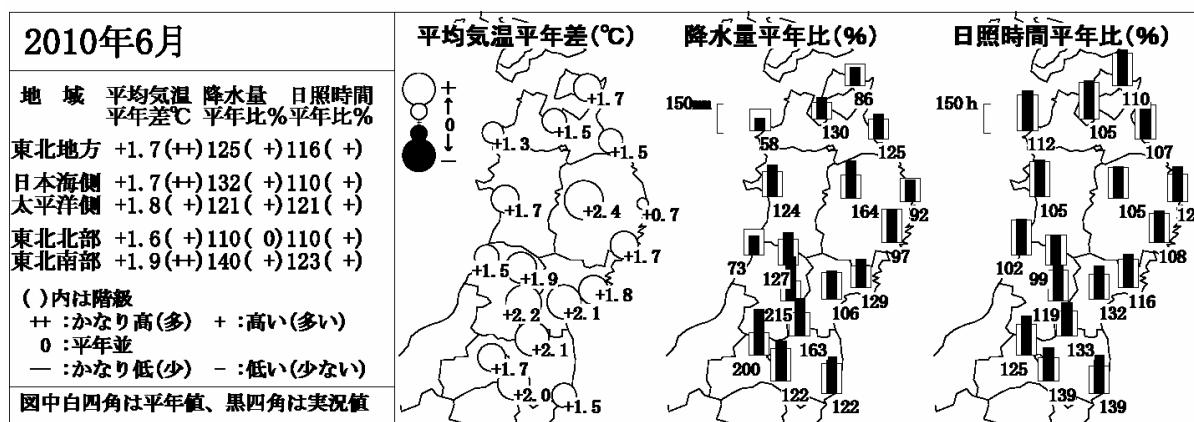
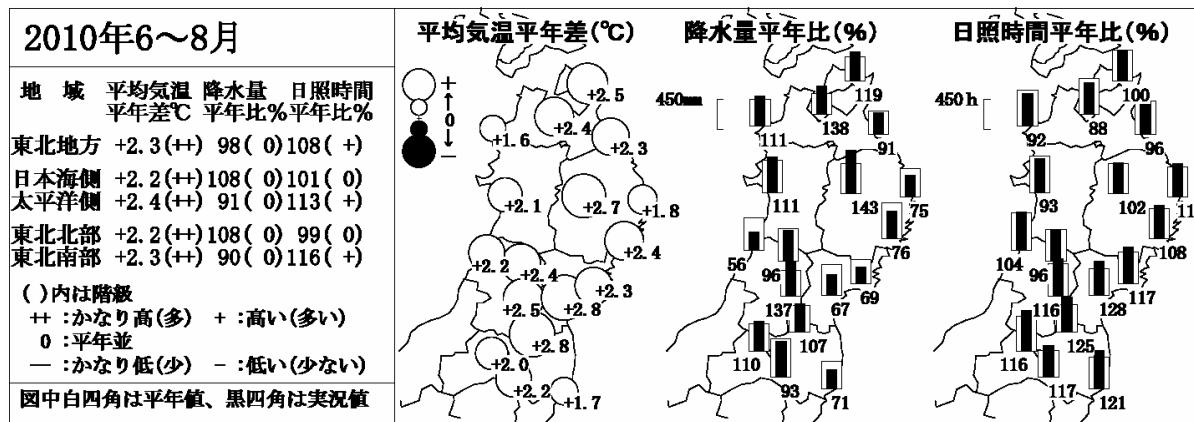
東北太平洋側：青森県下北・三八上北、岩手県、宮城県、福島県中通り・浜通り

東北北部：青森県、秋田県、岩手県

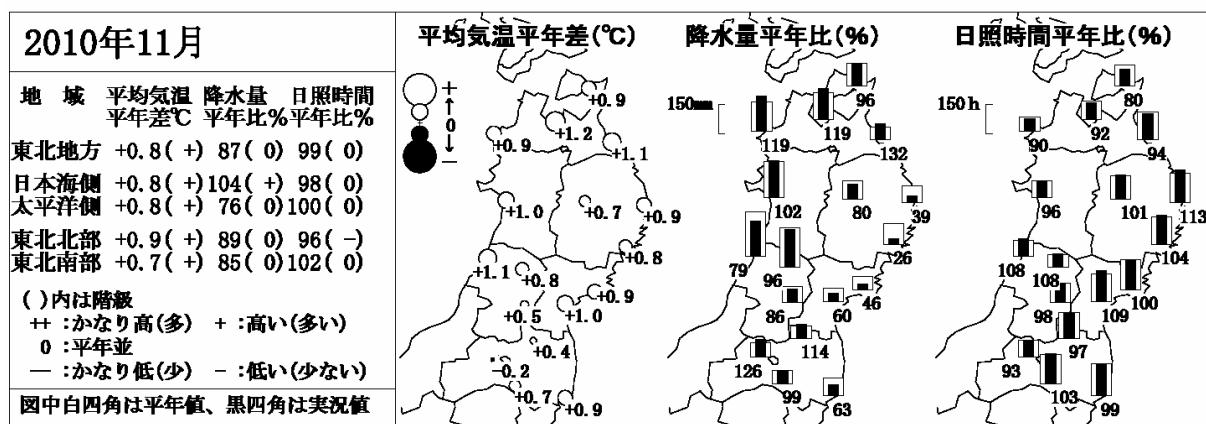
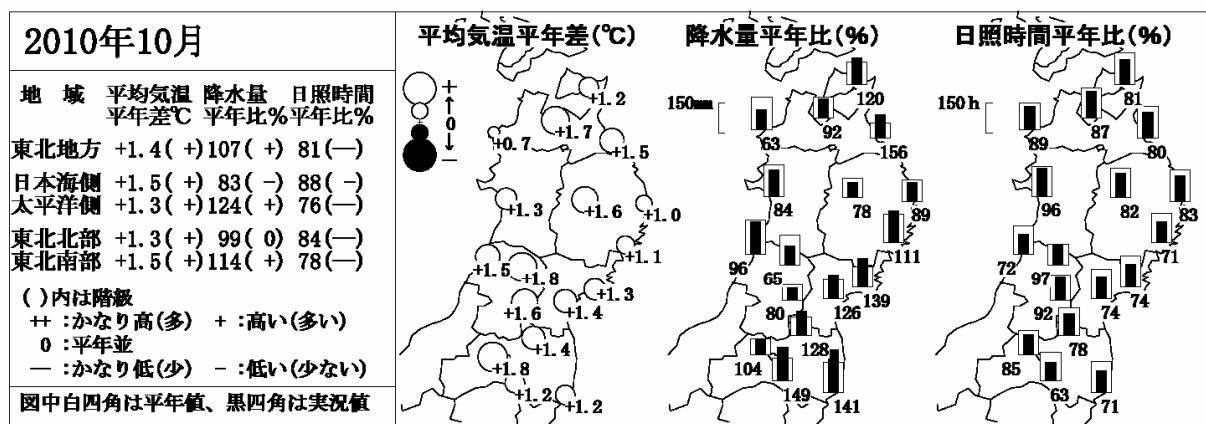
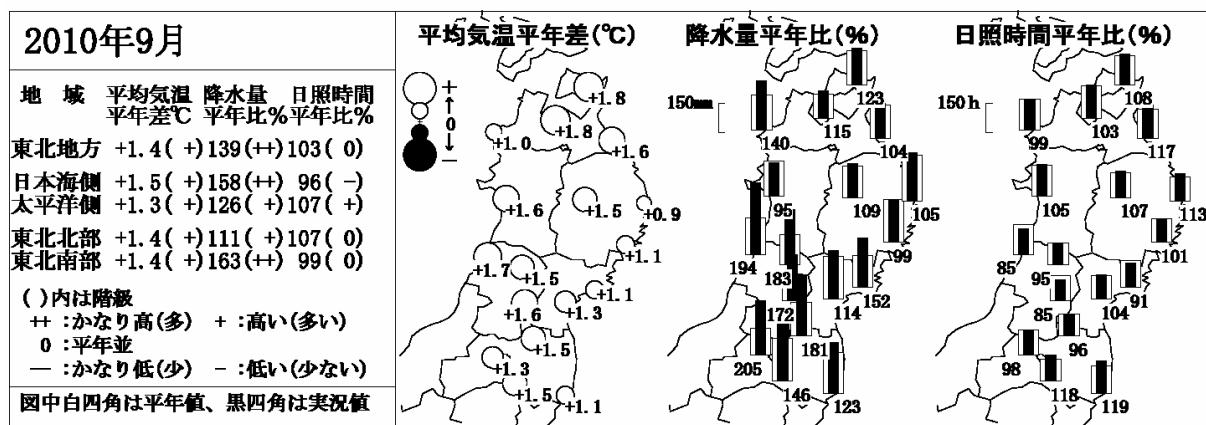
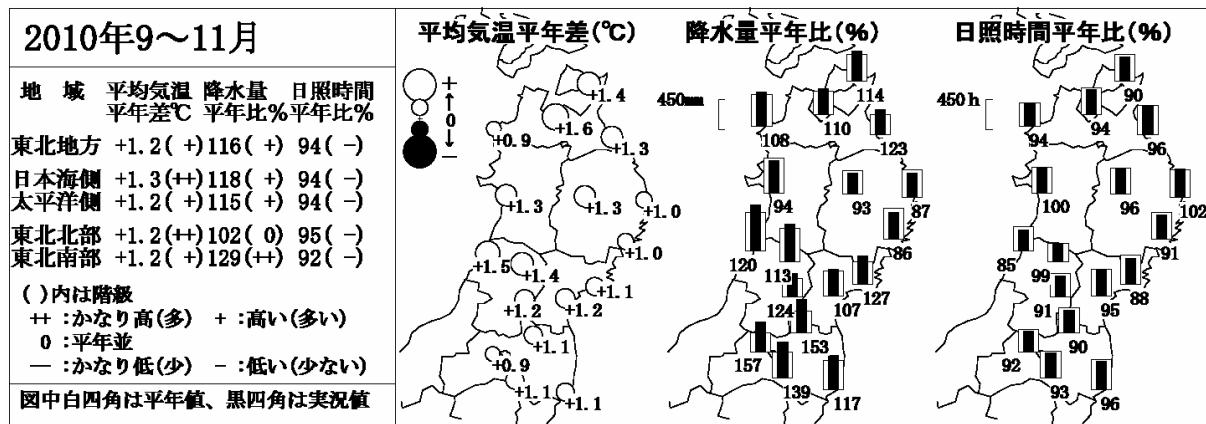
東北南部：宮城県、山形県、福島県



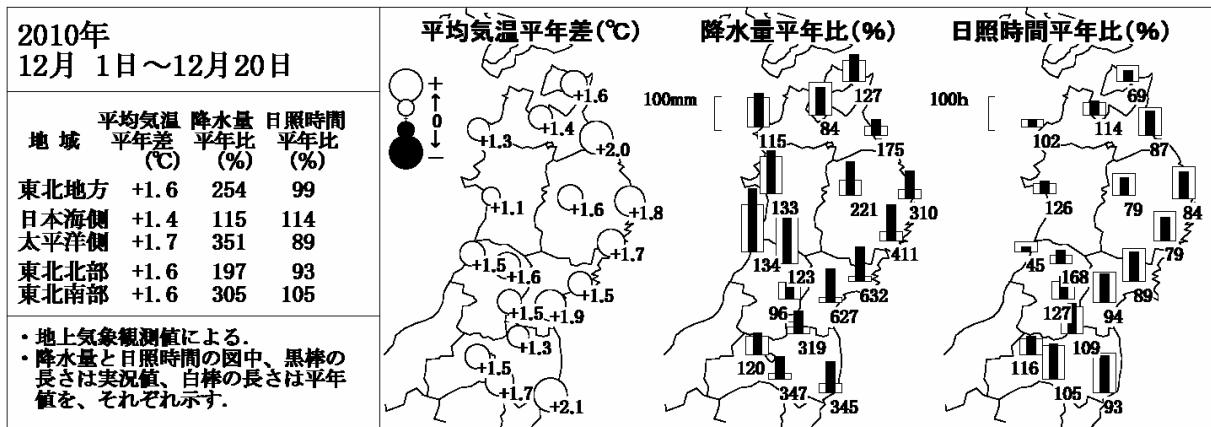
平年値の統計期間は1971～2000年。



平年値の統計期間は 1971～2000 年。



平年値の統計期間は 1971～2000 年。



6. 年の極値更新 (12月20日までのデータによる)

年平均気温、年降水量、年間日照時間

なし

(注) これは12月20日までの観測値を使った集計結果であるので、年末までのデータを加えた確定値では変わることもある。

7. 季節の極値・順位更新

季節平均気温、季節降水量、季節日照時間の3位まで

冬は前年12～2月、春は3～5月、夏は6～8月、秋は9～11月の統計値

順位の更新はタイ記録を含んでいる。タイ記録は「=」で表す

季節平均気温高い方からの順位更新

季節	順位	地点名	平均気温	平年差	これまでの最高	開始年	平年値
			℃	℃	℃ (西暦年)		℃
夏	1位	大船渡	22.8	+2.4	22.6 (1978)	1964	20.4
		新庄	24.0	+2.4	23.2 (1994)	1958	21.6
		若松	24.7 =	+2.0	24.7 (1994)	1954	22.7
		青森	22.8	+2.4	22.2 (1999)	1882	20.4
		むつ	21.4	+2.5	21.3 (1978)	1935	18.9
		秋田	24.1	+2.1	23.9 (1999)	1883	22.0
		盛岡	23.7	+2.7	23.1 (1978)	1924	21.0
		酒田	24.7	+2.2	24.0 (1999)	1937	22.5
		山形	25.0	+2.5	24.4 (1978)	1890	22.5
		仙台	24.3	+2.8	23.6 (1978)	1927	21.5
秋	2位	福島	25.7	+2.8	25.2 (1978)	1889	22.9
		白河	23.4	+2.2	23.0 (1994)	1940	21.2
	3位	八戸	21.9	+2.3	22.1 (1978)	1937	19.6
冬	2位	石巻	23.1	+2.3	23.6 (1894)	1888	20.8
		小名浜	23.0	+1.7	23.2 (1967)	1910	21.3
	2位	むつ	13.5 =	+1.4	13.8 (1990)	1935	12.1
春	3位	八戸	14.0 =	+1.3	14.3 (1990)	1936	12.7
		盛岡	13.2 =	+1.3	13.6 (1990)	1924	11.9
		酒田	16.2	+1.5	16.7 (1990)	1937	14.7

季節降水量多い方からの順位更新

季節	順位	地点名	降水量	平年比	これまでの最大	開始年	平年値
			mm	%	mm (西暦年)		mm
	1位	小名浜	701.0	184	649.1 (1920)	1911	381.4
春	2位	仙台	435.0	156	438.0 (1982)	1927	279.0
		白河	437.0	150	483.0 (1992)	1940	291.6
	3位	大船渡	615.0	162	703.0 (2000)	1964	379.6

季節日照時間少ない方からの順位更新

季節	順位	地点名	日照時間	平年比	これまでの最大	開始年	平年値	
			h	%	h (西暦年)		h	
	冬	2位	大船渡	346.2	80	328.4 (1993)	1964	430.1
	1位	大船渡	382.8	71	409.6 (1995)	1964	541.0	
		若松	400.7	78	413.0 (1992)	1954	513.7	
		秋田	358.4	71	379.9 (1938)	1899	502.1	
		酒田	371.1	75	395.1 (2007)	1937	497.8	
春	2位	新庄	360.4	80	347.2 (2007)	1958	448.2	
		深浦	348.5	71	330.7 (1951)	1940	492.1	
		むつ	412.4	74	405.7 (2000)	1935	555.8	
		八戸	451.9	79	450.7 (1955)	1937	575.6	
		盛岡	430.1	80	423.1 (1944)	1924	537.3	
		宮古	440.8	78	413.5 (1903)	1902	567.0	
		山形	380.6	72	369.9 (1920)	1895	528.6	
		石巻	473.6	80	469.1 (1995)	1899	588.8	
	3位	青森	413.8	77	406.5 (2000)	1882	538.3	
		小名浜	473.8	83	441.7 (1955)	1911	572.3	

8. 月の極値更新

月平均気温、月降水量、月間日照時間、降雪の深さ月合計（多い方から）、月最深積雪（大きい方から）の1位のみ

前年12月、1~11月

極値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極値更新

月	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 ℃
6月	盛岡	20.6	+2.4	20.2 (2007)	1924	18.2
7月	大船渡	23.8 =	+2.8	23.8 (1978)	1964	21.0
	仙台	25.3	+3.2	25.0 (1978)	1927	22.1
8月	新庄	26.7	+2.8	26.3 (1994)	1958	23.9
	若松	27.4	+2.6	27.3 (1994)	1953	24.8
	青森	26.0	+3.0	25.9 (1994)	1882	23.0
	むつ	24.7	+3.0	24.4 (1985)	1935	21.7
	八戸	25.6	+3.3	25.3 (1985)	1936	22.3
	盛岡	26.2	+3.0	25.9 (1985)	1924	23.2
	酒田	27.9 =	+3.0	27.9 (1985)	1937	24.9
	山形	27.7	+3.1	27.4 (1985)	1889	24.6
	仙台	27.2	+3.1	26.6 (1994)	1927	24.1
	福島	28.6	+3.4	27.9 (1985)	1889	25.2
	白河	25.7	+2.4	25.4 (1994)	1940	23.3

月降水量多い方からの極値更新

月	地点名	降水量 mm	平年比 %	これまでの最大 (西暦年)	開始年	平年値 mm
4月	白河	207.0	206	187.5 (1990)	1940	100.5
	小名浜	374.0	292	260.1 (1920)	1911	128.3

月間日照時間少ない方からの極値更新

月	地点名	日照時間 h	平年比 %	これまでの最小 (西暦年)	開始年	平年値 h
1月	むつ	39.6	51	46.2 (2008)	1935	77.0
4月	大船渡	112.8	64	126.5 (2006)	1964	176.0
	若松	121.8	69	124.9 (1998)	1954	175.8
	盛岡	121.6	69	123.6 (1944)	1924	175.1
	宮古	129.3	67	133.4 (2006)	1902	192.3
	仙台	131.1	69	142.2 (1998)	1927	190.9
	白河	120.9	66	122.8 (1998)	1940	184.2
	小名浜	124.9	67	128.9 (1998)	1911	186.1

降雪の深さ月合計値多い方からの極値更新

月	地点名	降雪の深さ月合計 cm	これまでの最大 cm (西暦年)	開始年	平年値 cm
4月	酒田	4	2 (1998)	1953	1

月最深積雪大きい方からの極値更新

月	地点名	最深積雪 cm	起 日	これまでの最深 cm (西暦年)	開始年	平年値 cm
3月	八戸	61	10	55 (1984)	1937	17
4月	酒田	3	17	2 (1998)	1938	0

9. 梅雨入りと梅雨明け

6月の前半は梅雨前線が日本の南海上に停滞したため、東北地方の梅雨入りは平年よりも遅くなかった。7月は上旬から中旬の中頃にかけて梅雨前線や気圧の谷の影響で曇りや雨の日が多くなったが、その後は太平洋高気圧に覆われることが多くなった。このため、東北地方の梅雨明けは平年よりも早くなかった。

地 域	梅 雨 入 り		梅 雨 明 け		梅雨時期の降水量 平年比(注2)
	今 年	平 年	今 年	平 年	
東北南部	6月14日 ごろ	6月10日 ごろ	7月18日 ごろ	7月23日 ごろ	仙台 94% 山形 165% 福島 146%
東北北部	6月16日 ごろ	6月12日 ごろ	7月18日 ごろ	7月27日 ごろ	青森 154% 盛岡 144% 秋田 114%

(注) 梅雨は季節現象であり、その入り・明けは平均的に5日間程度の「移り変わり」の期間がある。

このため、時期の表現は「移り変わり」の期間の概ね中日をもって「**日ごろ」としている。

(注2) 東北地方の主な地点における梅雨の時期（6月～7月）の降水量を平年比で示している。

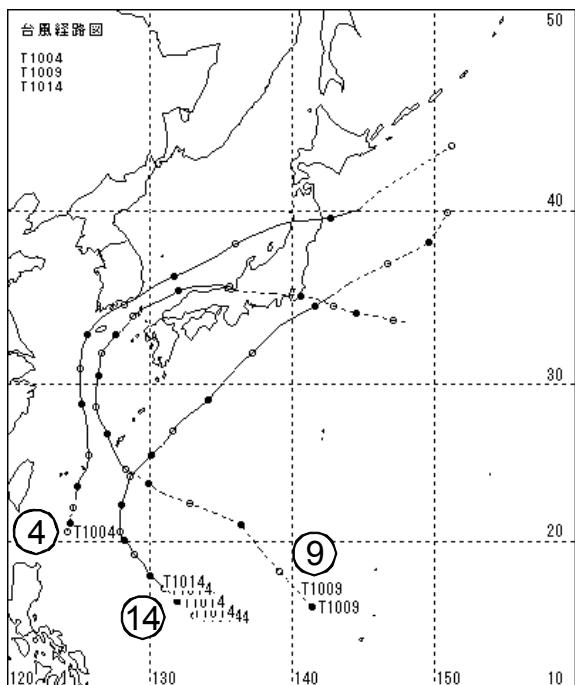
10. 東北地方に影響を及ぼした主な台風

今年の台風は、3月24日に台風第1号が発生して以来、12月20日現在14個発生している。台風発生数14個(平年26.7個)は、1998年の16個を下回り、1951年の統計開始以来の最少を記録した。また上陸数は平年(2.6個)を下回る2個、本土接近数は平年(5.2個)を下回る3個であった。

台風第4号は、8月11日から12日にかけて日本海を北東進し秋田県に上陸した。このため、東北北部を中心に大雨となった。

台風第9号は、9月8日に福井県に上陸した。9月6日から7日にかけて、北日本を通過した前線に向かって台風の影響もあり湿った空気が入り、東北日本海側を中心に大雨となった。

台風第14号は、10月30日から31日にかけて関東の南海上から三陸沖を北東進した。このため、東北太平洋側で大雨となったところがあった。



2010年に日本本土に接近した台風の
経路図 (○は台風番号)

今年と平年の月別の台風発生数、上陸数、本土接近数
(2010年12月20日現在)

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
発生数	今年			1				2	5	4	2			14
	平年	0.5	0.1	0.4	0.8	1.0	1.7	4.1	5.5	5.1	3.9	2.5	1.3	26.7
上陸数	今年								1	1				2
	平年						0.2	0.5	0.9	0.9	0.1	0.0		2.6
本土 接近数	今年								1	1	1			3
	平年					0.0	0.3	1.2	1.6	1.6	0.7	0.0		5.2

台風の中心が本州、北海道、九州、四国のいずれかの気象官署から300km以内に入った場合を「本土に接近した台風」としている。

(注) 接近は2か月にまたがる場合があり、各月の接近数の合計と年間の接近数とは必ずしも一致しない。

(注) 今年の値は速報値であるため、後日変更になる場合がある。

1 1. 2010 年の真夏日と真冬日等の日数

真夏日（日最高気温 30°C 以上の日）、夏日（日最高気温 25°C 以上の日）、猛暑日（日最高気温 35°C 以上の日）、日最低気温 25°C 以上の日、真冬日（日最高気温 0°C 未満の日）、冬日（日最低気温 0°C 未満の日）の日数

(12 月 20 日までのデータによる)

	真夏日		夏日		猛暑日		日最低気温 25°C 以上		真冬日		冬日	
	今年	平年	今年	平年	今年	平年	今年	平年	今年	平年	今年	平年
青森	33	12.7	79	57.8	1	0.2	3	0.2	15	22.9	97	111.7
深浦	6	5.6	73	45.9	0	0.2	3	0.3	16	20.1	83	89.8
むつ	18	6.5	69	40.6	0	0.0	1	0.0	19	23.2	103	123.4
八戸	32	14.3	72	50.2	3	0.4	3	0.3	11	14.8	95	112.6
秋田	36	16.2	93	67.8	1	1.1	10	2.1	9	12.3	73	90.4
盛岡	50	18.4	100	68.8	2	0.4	0	0.1	11	16.3	109	126.8
大船渡	29	10.2	82	52.5	1	0.3	0	0.2	3	4.7	82	96.1
宮古	30	13.1	63	48.8	0	0.5	0	0.1	3	2.8	95	108.0
仙台	48	16.8	96	63.9	2	0.4	10	0.8	1	2.2	56	76.7
石巻	19	7.7	84	52.7	0	0.0	2	0.3	3	4.1	73	89.4
山形	67	35.6	114	92.3	8	3.7	3	0.2	6	10.8	87	104.4
新庄	55	24.0	105	77.1	3	0.8	0	0.2	11	19.1	96	115.4
酒田	49	21.6	97	75.3	0	1.3	15	2.0	6	4.8	50	66.7
福島	72	40.4	119	93.7	24	5.6	21	2.5	2	2.6	60	77.1
若松	65	37.1	106	95.5	5	2.6	0	0.2	6	10.7	97	106.0
白河	47	19.1	104	70.3	0	0.1	0	0.0	2	4.7	87	109.4
小名浜	22	7.0	90	59.6	0	0.1	6	0.6	0	0.0	38	59.4

1 2. 2010 寒候年の降雪量（降雪の深さ年合計）と最深積雪

(2010 寒候年は 2009 年 8 月～2010 年 7 月まで)

	降雪量(cm)		最深積雪(cm)	
	今年	平年	今年	平年
青森	521	774	98	114
深浦	304	385	38	44
むつ	529	564	74	70
八戸	148	318	61	33
秋田	316	409	34	41
盛岡	266	351	34	36
大船渡	74	77	18	13
宮古	148	186	42	32
仙台	52	90	24	17
石巻	27	56	7	17
山形	288	491	32	50
新庄	665	878	106	126
酒田	218	375	26	37
福島	129	235	18	26
若松	344	537	55	58
白河	127	173	19	21

13. 2010年の季節現象

桜の開花・満開

(最早・最晩の統計期間：1953年～2009年：平年値は1971年～2000年)

観測地点	開花日					満開日				
	今年 (2010)	平年値	昨年 (2009)	最早/起年	最晩/起年	今年 (2010)	平年値	昨年 (2009)	最早/起年	最晩/起年
青森	4.28	4.26	4.18	4.14/2002	5.11/1984	5.02	5.01	4.22	4.16/2002	5.18/1984
秋田	4.24	4.19	4.14	4.07/2002	4.30/1984	4.28	4.24	4.19	4.12/2002	5.08/1965
盛岡	4.25	4.23	4.13	4.11/2002	5.06/1984	5.02	4.27	4.18	4.16/2002	5.09/1984
仙台	4.13	4.12	4.07	3.29/2002	4.28/1984	4.21	4.18	4.10	4.03/2002	5.03/1984
山形	4.19	4.17	4.11	4.03/2002	4.29/1984	4.25	4.21	4.13	4.06/2002	5.04/1984
福島	4.09	4.11	4.06	3.29/2002	4.25/1984	4.13	4.15	4.09	4.02/2002	4.28/1984

開花：標本木が5～6輪開花した状態

満開：標本木全体のつぼみの80%以上が開花した状態

寒候期現象の初日

2010/2011年寒候期 季節現象(初日)									
官署名	初霜			初氷			初雪		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
青森	10.30	10.23	10.25	11.17	10.29	11.3	10.26	11.7	11.2
秋田	11.17	11.6	×	11.27	11.13	11.3	11.15	11.12	11.2
盛岡	10.19	10.18	10.23	10.27	10.24	11.3	11.15	11.8	11.3
仙台	11.17	11.6	11.22	11.24	11.16	11.22	12.15	11.22	12.7
山形	11.12	10.24	11.18	11.12	10.29	11.18	11.29	11.16	11.3
福島	11.19	11.6	11.4	11.19	11.11	11.4	12.9	11.24	12.14

(注)昨年の秋田の初霜は、積雪によって霜が観測できなかった期間があり、欠測(×)となりました。

初冠雪									
山岳名	海拔(m)	本年	平年	昨年	山岳名	海拔(m)	本年	平年	昨年
ハシコウダサン 八甲田山	1585	10.26	10.16	11.2	ガンドサン 雁戸山	1485	10.27	10.28	11.2
イワキサン 岩木山	1625	10.27	10.15	11.4	リュウザン 瀧山	1362	10.27	10.30	11.2
タイハイイサン 太平山	1170	10.26	10.31	11.2	イズミガタケ 泉ヶ岳	1175	11.29	11.6	11.3
イワテサン 岩手山	2038	10.27	10.13	10.10	ザオウザン 蔵王山	1841	10.27	10.23	11.3
ガッサン 月山	1984	10.29	10.15	11.4	アツマヤマ 吾妻山	1949	10.27	10.21	11.3
アサヒダケ 朝日岳	1871	10.27	10.19	11.4					

(注)蔵王山は熊野岳、吾妻山は一切経山の標高を示す。

*若松測候所が2010年10月1日に特別地域気象観測所へ移行をしたことに伴い、若松における寒候期季節現象および飯豊山と磐梯山の初冠雪の観測は終了しました。

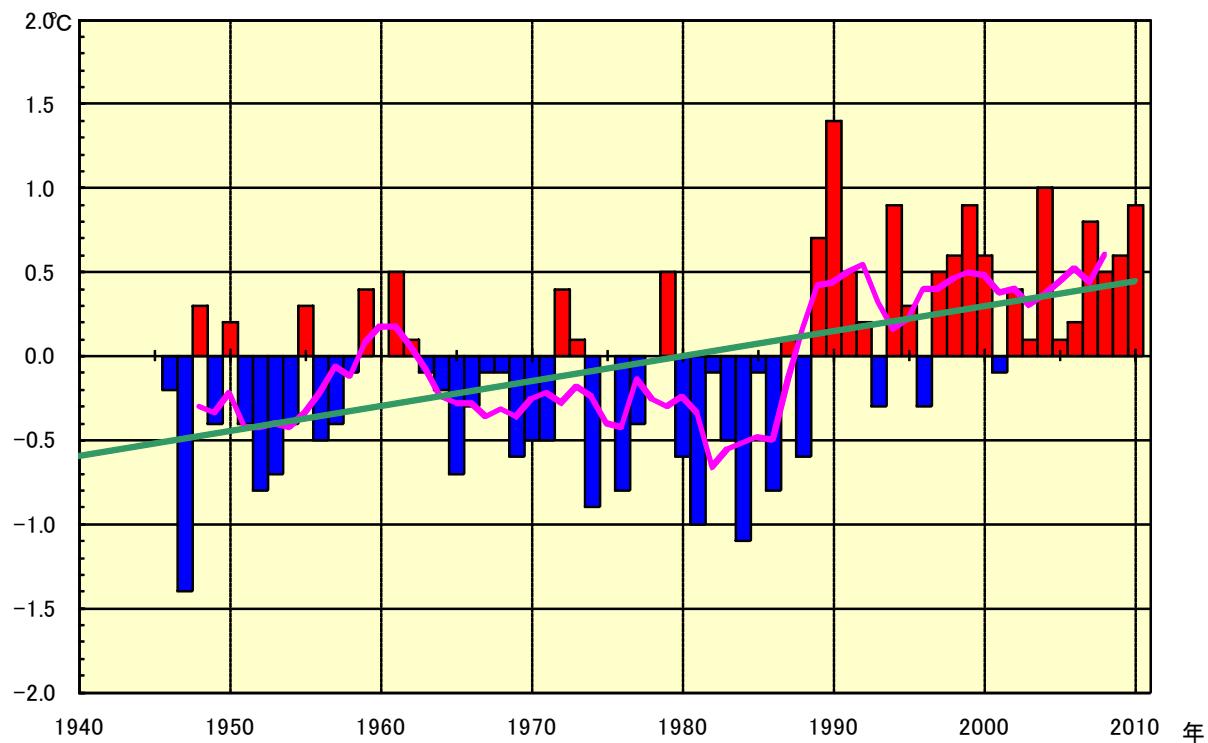
14. 東北地方の年平均気温の平年差の推移

2010年の東北地方の年平均気温の平年差は+0.9°C（2010年1月1日から12月20日までの暫定値）で「かなり高い」となる見込み。

地球温暖化や都市化による経年的な気温上昇と、1998年以降北半球対流圏の平均的な気温が高いことにより、近年の気温ベースは高温側に偏っている傾向にある。今年は、春に低温の時期があったが、それ以外は夏を中心に高温が続くことが多く、年平均気温はかなり高くなる見込み。

東北地方の1946年からの年平均気温の平年差の経年変化をみると、年々の変動はあるものの、長期的にみて気温は上昇している。また、この傾向の中にも気温の低い時期と高い時期があり、1980年代終わりから高温が現れやすい状態が続いている。

図中の直線で表される年平均気温の数十年～百年規模での上昇の要因としては、二酸化炭素等温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化が考えられる。また、図中の折れ線で表される5年移動平均の変動には、長期的な変化に加えて、海面水温の変動等にみられる数年～数十年程度の時間規模の自然変動が関わっていると考えられる。



東北地方の年平均気温の平年差の経年変化 (1946~2010年、2010年は暫定値)
棒グラフは各年の値。折れ線は各年の値の5年移動平均。直線は各年の値の近似直線。