

2009年の九州沖縄地域の気象概況

1. はじめに

2009年の九州沖縄地域における年平均気温は、平年に比べて0.5～1.0℃高く、大分、熊本、鹿児島、沖縄（那覇）では、平年に比べて「かなり高い」となった。年降水量は、長崎、大分、熊本、鹿児島では少なく、中でも熊本は平年の79%、鹿児島は67%と平年に比べて「かなり少ない」となった。また、九州沖縄地域では、5月と9月は顕著な小雨となった。一方で、7月19日から26日にかけて梅雨前線の活動が活発となり、九州北部から中国地方にかけて記録的な大雨となった。そのため、浸水害や土砂災害が発生し、「平成21年7月中国・九州北部豪雨」と命名された。年間の日照時間は、九州北部では「平年並み」であったが、九州南部と沖縄地方では、平年に比べて「多い」となった。

2009年の九州沖縄地域の梅雨入りと梅雨明けをみると、九州北部では梅雨入りは平年に比べて2日早い6月3日（平年6月5日）、梅雨明けは平年に比べて17日遅い8月4日（平年7月18日）、九州南部の梅雨入りは平年に比べて4日遅い6月2日（平年5月29日）、梅雨明けは平年に比べて1日早い7月12日（平年7月13日）、奄美地方では梅雨入りは平年に比べて8日遅い5月18日（平年5月10日）、梅雨明けは平年に比べて7日遅い7月5日（平年6月28日）、沖縄地方の梅雨入りは平年に比べて10日遅い5月18日（平年5月8日）、梅雨明けは平年より13日遅い7月6日（平年6月23日）であった。九州沖縄地方における梅雨入り、梅雨明けは、平年と比べて遅れる傾向にあった。

2009年に発生した台風は22個（平年26.7個）で、8個（平年10.8個）が日本へ接近し、1個（平年2.6個）が上陸した。九州に上陸した台風はなかった。台風の発生数、接近数、上陸数とも平年に比べて少ない年となった。

九州沖縄地域における各地の月別平均の気象データを第1表に示し、福岡、熊本および鹿児島における旬別の各気象要素の推移を第1図から第3図に示した。各月における気象概況については、以下の通りである（沖縄气象台，2010：鹿児島地方气象台，2010：気象庁，2010：福岡管区气象台，2009）。

2. 気象概況

（1）冬期

1月の天気は、九州北部では冬型の気圧配置により寒気が流入し、曇り、雨または雪のところが多かった。特に、1月下旬は強い寒気により平地でも積雪を観測した。1月24日には、福岡で6cm、佐賀で4cmの積雪があった。九州南部太平洋側では晴天の日が多かった。一方、九州南部東シナ海側と奄美地方では、曇りや雨（ところにより雪）のところが多かった。沖縄地方も低気圧の通過や寒気の南下で曇りや雨となった。気温は、中旬までは平年を下回って推移したが、下旬は平年を上回る日が多くなった。月平均気温をみると、いずれの地域も「平年並み」であった。降水量は「平年並み」のところが多かったが、沖縄では降水量が平年に比べて「かなり少ない」となった。日照時間は平年に比べて「少ない」ところが多かったが、沖縄では「多い」と

なった。

2月の期間前半は高気圧に覆われて晴れの日が多かった。後半は低気圧や前線の通過により曇りや雨の日が多くなった。冬型の気圧配置となる日は少なく、寒気の南下も弱かったのに対して、低気圧の通過により南からの暖かい空気が流れ込み、気温は高く推移した。そのため、いずれの地域も月平均気温は平年値の+2.9~3.4℃で「かなり高い」となった。大分や沖縄では、今までの月平均気温の最高値を上回り記録を更新した。降水量は、沖縄では月の降水量が32.5mmと平年の30%で「かなり少ない」となった。その他の地域では、平年に比べて「多い」ところが多かった。日照時間は、九州北部、南部では「平年並み」か、平年に比べて「少ない」となったが、沖縄では平年に比べて「かなり多い」となった。沖縄地方では1月に続いて顕著な小雨多照となり、これに関して気象庁は少雨に関する地方気象情報を発表し、農作物や水の管理に注意を呼びかけた。

(2) 春季

3月の期間前半は、低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が多かった。後半は高気圧に覆われて晴れの日が多かった。寒気の南下も弱く、上旬から下旬の中頃まで気温は高く推移した。その後、冬型の気圧配置となり寒気が流入したため、気温は平年を下回った。そのため、3月は寒暖の差が激しい月となった。月平均気温をみると、いずれの地域も平年に比べて「高い」または「かなり高い」となった。降水量は地域差がみられ、福岡では平年に比べて「かなり少ない」となった。日照時間は、沖縄で平年に比べて「少ない」となったが、九州北部、南部では「平年並み」となったところが多かった。

4月の期間前半は、高気圧に覆われて晴れの日が多かった。後半は低気圧や前線の通過で曇りや雨の日が多く、下旬には寒気が流入した。気温は上旬と下旬は平年並みか、平年を下回って推移する日が多かったが、中旬は平年に比べて高く推移した。奄美、沖縄地方では、偏西風の蛇行により寒気が入りやすくなり、その影響で気温の低い日が多かった。月平均気温は、九州北部では平年に比べて「高い」、九州南部では「平年並み」、沖縄では平年に比べて「低い」となった。降水量は、沖縄で「平年並み」、九州北部、南部では平年に比べて「少ない」ところが多かった。日照時間は、沖縄では「平年並み」となったが、その他の地域では平年に比べて「かなり多い」となった。

5月の期間の前半は高気圧に覆われて晴れの日が多く、後半は数日の周期で天気が変わった。奄美や沖縄地方では、中旬以降梅雨入りにより曇りや雨の日が多くなった。気温は高く推移し、月平均気温は九州北部、南部では平年に比べて「高い」となったが、沖縄地方では上旬と下旬に大陸から寒気が流入した影響で「平年並み」となった。降水量は、大分の37mm(平年の26%)をはじめ、各地とも平年に比べて「かなり少ない」となった。延岡、油津、枕崎では、月降水量の最小値を記録した。日照時間は、福岡を除いて平年に比べて「かなり多い」となった。

(4) 夏季

九州北部の6月上旬と下旬の天気は、低気圧や前線の影響で曇りや雨となったが、中旬は高気圧に覆われて晴れの日が多かった。九州南部の上旬の天気は周期的に変わり、中旬は高気圧に覆われて晴れの日が多かった。下旬は梅雨前線の活動が活発とな

り大雨となったところもあった。奄美地方では、上旬は高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、中旬は前線の影響で曇りや雨の日が多く、下旬は九州南部とともに梅雨前線の活動が活発となり大雨となった。沖縄地方では、期間中高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、中旬は梅雨前線の影響で曇りや雨となった。梅雨前線は、太平洋高気圧の勢力が弱かったため、南海上に離れて停滞することが多かった。気温は、期間の前半は寒気の影響により平年を下回る日もみられたが、後半は南からの暖かい空気が入り平年を上回る日が多くなった。月平均気温は、平年に比べて「高い」ところが多かった。降水量は、沖縄では平年に比べて「かなり多い」となったが、熊本、宮崎、鹿児島では平年に比べて「少ない」となった。その他の地域では「平年並み」であった。日照時間は福岡、佐賀、鹿児島で平年に比べて「多い」となったが、その他の地域では「平年並み」であった。

九州北部の7月の天気は、梅雨前線、低気圧、湿った気流により曇りや雨となった。特に、7月19日から26日にかけて、日本海から中国・九州北部に停滞した梅雨前線に向かって、南からの暖かく湿った空気が断続的に流れ込み、前線の活動が活発化し九州北部では猛烈な雨を観測した。九州南部と奄美地方では、上旬は曇りや雨の日が続いたが、中旬は晴れの日が多くなった。下旬は、九州北部まで北上した前線に向かって湿った空気が流れ込んだ影響で、曇りや雨となった。沖縄地方では、期間中高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、期間前半は低気圧や梅雨前線の影響で曇りや雨の日もみられた。気温の推移をみると、九州北部と南部では上旬と下旬は平年を下回ったが、中旬は平年を上回る日が多かった。奄美、沖縄地方では、上旬は平年を下回る日が見られたが、中旬以降は平年を上回って推移した。月平均気温をみると、沖縄では平年に比べて「高い」となったが、その他の地域では「平年並み」となった。雨量は福岡で平年に比べて「かなり多い」、佐賀、長崎、熊本で平年に比べて「多い」となり、九州北部の雨量は平年より多かった。一方、九州南部では「かなり少ない」となり、沖縄でも平年に比べて「少ない」となった。九州北部の日照時間は平年に比べて「かなり少ない」となり、九州南部でも平年に比べて「少ない」となった。沖縄では「平年並み」であった。

8月の期間前半の天気は、高気圧と低気圧が交互に通過し数日の周期で変わった。後半は高気圧に覆われて晴れの日が多かった。沖縄地方では、上旬に台風8号が接近し暴風や大雨となった。また、日本近海で熱帯低気圧が台風9号に発達し、非常に湿った空気が流れ込んだため、九州の所々で大雨となった。気温は平年に比べて「高い」ところが多く、鹿児島、沖縄では平年に比べて「かなり高い」となった。降水量は、宮崎の平年に比べて「多い」を除いて、「平年並み」または平年に比べて「少ない」ところが多かった。鹿児島では、月降水量が平年の10%にあたる22.5mmと「かなり少ない」となった。日照時間は、「平年並み」または平年に比べて「多い」のところが多かった。

(5) 秋季と12月

9月の天気は数日の周期で変わったものの、高気圧に覆われることが多く晴れの日が多かった。気温の推移をみると、九州北部と南部では上旬と下旬は平年を上回ったが、中旬は平年を下回った。奄美、沖縄地方では、顕著な高温が続いた。月平均気温

は、いずれの地域も平年に比べて「高い」ところが多かった。沖縄では平年に比べて「かなり高い」となり、今までの月平均気温の最高値を更新した。日照時間は、ほとんどの地域で「かなり多い」となった。一方、降水量は平年に比べて「かなり少ない」ところが多かった。そのため、気象庁は9月11日に九州南部と四国を対象とした、18日には全国を対象とした小雨に関する気象情報を発表した。

10月上旬の天気は低気圧、前線と台風18号の影響、下旬は台風20号の影響により曇りや雨の日が多かった。気温は、上旬と下旬は平年を上回る日が多く、中旬は寒気が流れ込み平年を下回った。月平均気温は、平年に比べて「高い」ところが多かった。降水量は、平年に比べて「多い」ところが多く、沖縄では台風の影響により平年に比べて「かなり多い」となった。日照時間は、九州北部、九州南部では「平年並み」のところが多かったが、沖縄では台風の接近や前線の影響により「かなり少ない」となった。

11月上旬の天気は、高気圧に覆われて晴れの日が続いた。中旬以降は次々と低気圧、前線が通過し、曇りや雨の日が多かった。降水量は、沖縄では「平年並み」となったが、九州北部、南部では10日～17日にかけて通過した低気圧と前線により大雨となり、平年に比べて「多い」または「かなり多い」となった。中でも、宮崎の降水量は平年の426%にあたる377.5mmに達した。一方、日照時間はほとんどの地域で平年に比べて「少ない」となった。気温は、上旬前半と中旬後半から下旬前半は、寒気が流れ込み平年を下回った日が多く、その他の期間は平年を上回って推移した。月平均気温は、沖縄では平年に比べて「高い」となったが、その他の地域では「平年並み」となった。

12月の天気は数日の周期で変わった。10日には九州付近を前線が通過し、大雨となったところがあった。また、中旬の後半から下旬のはじめにかけて冬型の気圧配置が強まり、九州各地で初雪を観測した。気温の推移をみると、期間の前半は平年を上回ったが、後半は平年を下回って推移した。月平均気温は、ほとんどの地域で「平年並み」となった。降水量は、九州北部、南部では地域差がみられたが、「平年並み」のところが多かった。沖縄では平年に比べて「かなり多い」となった。日照時間は、平年に比べて「少ない」ところが多かった。

3. おわりに

2009年の気温も、平年に比べて高く推移した。年間の降水量は少なく、特に5月と9月は少雨であった。小雨に関して、特に大きな被害は報告されなかったが（九州農政局、2010）、最近の温暖化傾向は、気温の上昇とともに雨の降り方に変化が生じていることが報告されている（気象庁、2009）。すなわち、降水量に変化はみられないが、降水に変動がみられ極端な降水が増えていることが指摘されている。今までも、九州では頻繁に干ばつが発生しており、農業生産に大きな被害を与えてきた（大場ら、1999）。このまま温暖化傾向が続けば極端な降水が増加し、今まで以上の被害をもたらす干ばつや大雨による農業気象災害の発生が予想される。今後、降水の変動に注意を払う必要があると考えられた。

引用文献

福岡管区気象台編（2010）2009年の天候（九州北部地方の年の特徴），福岡管区気象台，1-9.

鹿児島地方気象台編（2010）九州南部・奄美地方 2009年の気候統計値に関するお知らせ，鹿児島地方気象台.

気象庁編（2008）わが国における気候変動の現状と見通し，気象庁，1-23.

気象庁編（2010）2009年の日本の天候，気象庁，1-15.

九州農政局編（2010）平成 21 年度 九州食料・農業・農村情勢報告，九州農政局，1-153.

大場和彦・鈴木義則・黒瀬義孝・丸山篤志・中本恭子（1999）九州・沖縄地域における気象災害に関する農業気象学的研究－特に 1994 年の干ばつと歴史について－，九沖農研研究資料，90，1-23.

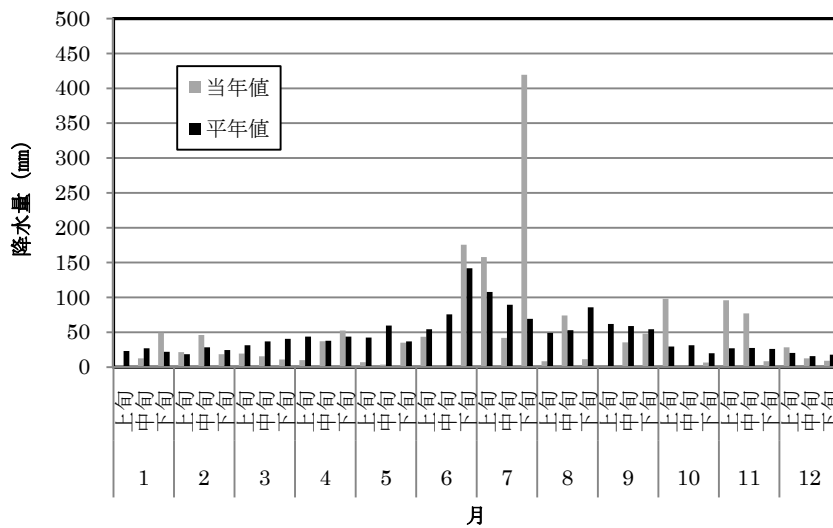
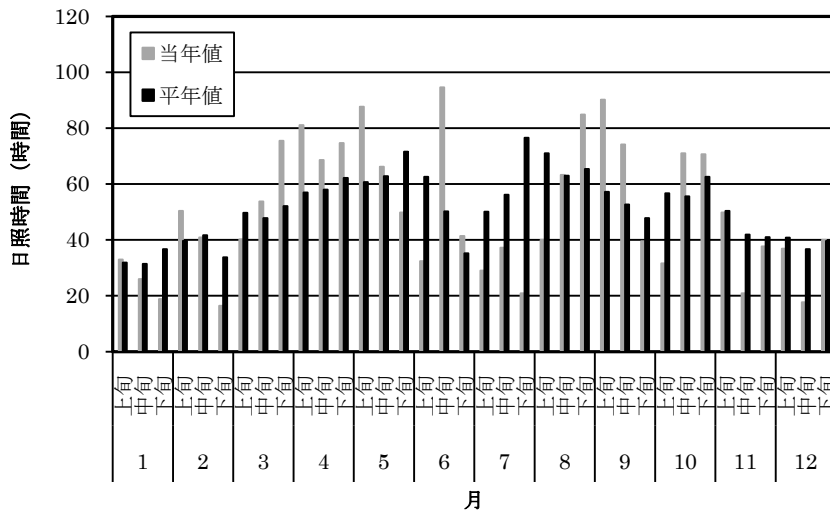
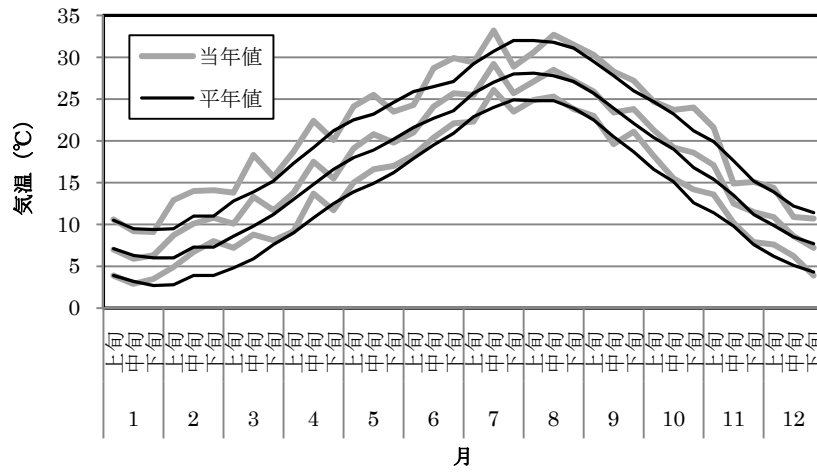
沖縄気象台編（2010）2009年沖縄地方の天候，沖縄気象台，1-18.

（暖地温暖化研究チーム 脇山恭行）

第1表 2009年九州沖縄の気象、平年値(1971~2000年)との比較

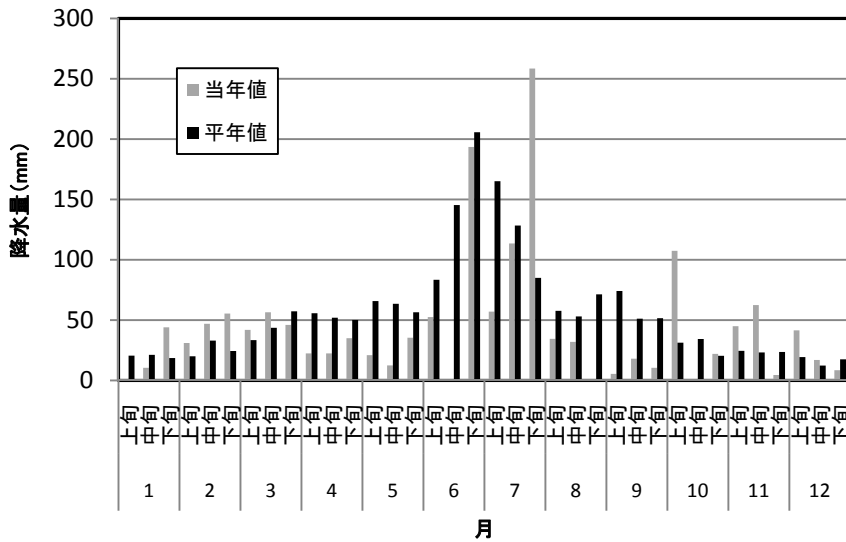
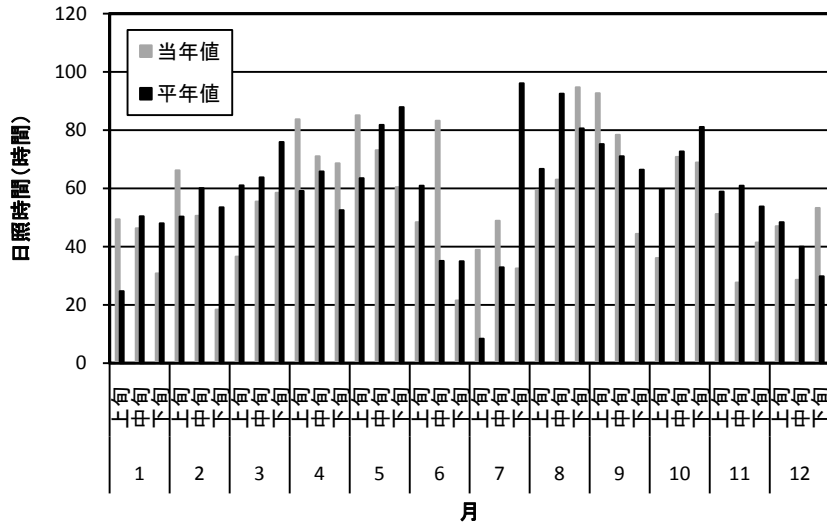
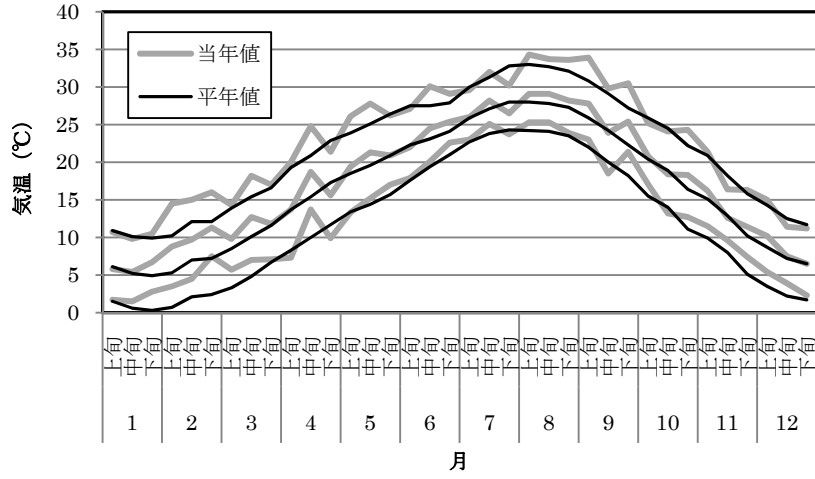
	福岡					佐賀					長崎					熊本				
	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量
1月本年	6.4	9.6	3.5	77.8	62.5	5.4	9.6	1.6	110.3	35.5	6.6	10.4	3.5	91.3	56.5	6.0	10.3	2.0	126.5	54.5
1月平年	6.4	9.8	3.2	99.9	72.1	5.2	9.5	0.8	119.8	57.2	6.8	10.3	3.6	106.1	70.3	5.4	10.3	0.8	130.2	60.4
平年差[比]	0.0	-0.2	0.3	0.78	0.87	0.2	0.1	0.8	0.92	0.62	-0.2	0.1	-0.1	0.86	0.80	0.6	0.0	1.2	0.97	0.90
2月本年	9.8	13.6	6.4	107.7	86.0	9.2	14.0	5.0	113.7	87.0	10.3	14.5	6.6	119.8	156.0	9.9	15.1	5.0	135.2	133.5
2月平年	6.9	10.5	3.5	114.3	71.2	6.3	10.9	2.0	133.7	77.5	7.4	11.0	4.0	115.1	87.5	6.5	11.4	1.7	133.6	77.5
平年差[比]	2.9	3.1	2.9	0.94	1.21	2.9	3.1	3.0	0.85	1.12	2.9	3.5	2.6	1.04	1.78	3.4	3.7	3.3	1.01	1.72
3月本年	11.7	15.9	8.0	169.5	46.0	10.8	15.9	6.2	164.8	112.5	12.0	16.0	8.4	148.4	181.0	11.5	16.5	6.6	150.6	144.5
3月平年	9.9	14.0	6.1	149.7	108.7	9.5	14.4	4.9	148.6	123.2	10.5	14.4	6.9	148.7	128.8	10.1	15.4	5.0	157.6	134.4
平年差[比]	1.8	1.9	1.9	1.13	0.42	1.3	1.5	1.3	1.11	0.91	1.5	1.6	1.5	1.00	1.41	1.4	1.1	1.6	0.96	1.08
4月本年	15.6	20.4	11.5	224.4	99.5	15.4	21.5	9.9	221.1	121.5	15.6	20.3	11.4	226.7	102.5	16.0	22.1	10.3	223.3	80.0
4月平年	14.8	19.2	10.7	177.2	125.2	14.8	20.2	9.5	176.5	166.1	15.2	19.5	11.4	170.8	161.1	15.5	21.1	10.0	177.0	157.7
平年差[比]	0.8	1.2	0.8	1.27	0.79	0.6	1.3	0.4	1.25	0.73	0.4	0.8	0.0	1.33	0.64	0.5	1.0	0.3	1.26	0.51
5月本年	19.9	24.4	16.2	203.7	45.5	19.8	25.6	14.7	216.8	68.0	19.6	24.4	15.6	222.7	101.5	20.5	26.7	15.2	218.6	69.0
5月平年	19.1	23.5	15.0	195.0	138.9	19.1	24.5	13.8	183.4	188.0	19.1	23.2	15.5	187.6	176.4	19.7	25.1	14.5	186.1	185.8
平年差[比]	0.8	0.9	1.2	1.04	0.33	0.7	1.1	0.9	1.18	0.36	0.5	1.2	0.1	1.19	0.58	0.8	1.6	0.7	1.17	0.37
6月本年	23.6	27.6	20.3	168.4	219.0	23.5	28.4	19.5	160.2	305.0	22.8	26.5	19.9	152.1	305.0	24.0	28.8	20.2	153.1	246.0
6月平年	22.6	26.5	19.4	147.6	272.1	22.9	27.5	19.2	140.3	362.8	22.5	26.0	19.6	135.8	360.7	23.2	27.7	19.3	136.7	434.7
平年差[比]	1.0	1.1	0.9	1.14	0.80	0.6	0.9	0.3	1.14	0.84	0.3	0.5	0.3	1.12	0.85	0.8	1.1	0.9	1.12	0.57
7月本年	26.8	30.5	24.0	87.1	619.5	26.5	30.5	23.5	108.0	537.5	26.3	29.2	24.0	104.4	414.5	26.9	30.6	23.9	120.3	429.0
7月平年	26.9	30.7	24.0	182.7	266.4	26.7	31.2	23.3	167.0	331.8	26.6	29.9	24.1	186.5	329.6	27.0	31.4	23.6	186.6	376.4
平年差[比]	-0.1	-0.2	0.0	0.48	2.33	-0.2	-0.7	0.2	0.65	1.62	-0.3	-0.7	-0.1	0.56	1.26	-0.1	-0.8	0.3	0.64	1.14
8月本年	27.6	31.6	24.6	188.2	94.0	28.0	33.1	24.3	220.7	113.0	28.1	32.1	25.1	234.5	74.0	28.8	33.8	24.8	217.2	66.5
8月平年	27.6	31.6	24.5	199.3	187.6	27.4	32.1	23.7	190.2	204.3	27.6	31.3	24.8	212.8	207.4	27.7	32.6	23.9	207.0	182.2
平年差[比]	0.0	0.0	0.1	0.94	0.50	0.6	1.0	0.6	1.16	0.55	0.5	0.8	0.3	1.10	0.36	1.1	1.2	0.9	1.05	0.36
9月本年	24.4	28.6	21.2	203.9	83.5	24.5	29.9	20.3	206.7	45.0	25.1	29.6	21.7	216.6	51.0	25.7	31.4	21.0	215.5	34.0
9月平年	23.9	27.8	20.6	157.8	175.0	23.6	28.6	19.4	167.6	182.7	24.3	28.0	21.2	166.3	207.8	24.1	29.0	20.0	167.1	176.8
平年差[比]	0.5	0.8	0.6	1.29	0.48	0.9	1.3	0.9	1.23	0.25	0.8	1.6	0.5	1.30	0.25	1.6	2.4	1.0	1.29	0.19
10月本年	19.7	24.1	15.9	173.3	105.0	18.9	24.4	14.2	176.8	132.5	19.9	24.2	16.1	178.6	150.0	19.1	24.5	14.3	175.8	129.5
10月平年	18.7	23.0	14.7	174.9	80.9	18.1	23.6	13.2	178.1	85.7	19.3	23.4	15.7	179.0	92.6	18.5	24.1	13.5	184.2	86.1
平年差[比]	1.0	1.1	1.2	0.99	1.30	0.8	0.8	1.0	0.99	1.55	0.6	0.8	0.4	1.00	1.62	0.6	0.4	0.8	0.95	1.50
11月本年	13.7	17.2	10.6	108.4	181.5	12.9	17.1	9.3	119.0	112.5	13.8	17.4	10.9	107.5	140.5	13.4	18.0	9.5	120.3	112.0
11月平年	13.4	17.6	9.6	133.2	80.5	12.5	17.5	7.9	144.1	66.4	14.0	18.1	10.5	138.2	80.2	12.7	18.3	7.6	151.8	71.4
平年差[比]	0.3	-0.4	1.0	0.81	2.25	0.4	-0.4	1.4	0.83	1.69	-0.2	-0.7	0.4	0.78	1.75	0.7	-0.3	1.9	0.79	1.57
12月本年	8.9	12.0	5.9	94.6	50.0	7.8	12.0	4.3	128.9	34.5	9.2	12.6	6.0	97.6	68.5	8.0	12.5	3.8	128.9	67.0
12月平年	8.7	12.5	5.2	116.9	53.8	7.3	12.2	2.6	134.9	42.4	9.1	12.9	5.7	120.9	57.3	7.4	12.8	2.5	146.8	49.4
平年差[比]	0.2	-0.5	0.7	0.81	0.93	0.5	-0.2	1.7	0.96	0.81	0.1	-0.3	0.3	0.81	1.20	0.6	-0.3	1.3	0.88	1.36
	大分					宮崎					鹿児島					沖縄				
	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量
1月本年	6.6	10.4	3.0	130.5	68.5	7.9	12.9	3.2	191.6	96.5	8.7	13.1	5.0	115.6	65.5	16.7	19.4	14.2	103.9	32.5
1月平年	6.0	10.3	1.9	145.4	47.3	7.6	12.8	2.6	186.1	71.8	8.3	12.6	4.1	136.9	79.4	16.6	19.1	14.3	95.3	114.5
平年差[比]	0.6	0.1	1.1	0.90	1.45	0.3	0.1	0.6	1.03	1.34	0.4	0.5	0.9	0.84	0.82	0.1	0.3	-0.1	1.09	0.28
2月本年	9.2	13.2	5.1	125.5	80.0	11.1	16.1	6.6	145.0	167.5	12.5	17.7	8.3	134.2	188.0	19.9	23.0	17.6	134.9	37.0
2月平年	6.3	10.6	2.1	142.3	68.6	8.3	13.5	3.4	160.8	89.5	9.3	13.5	5.4	129.1	104.9	16.6	19.2	14.3	84.6	125.2
平年差[比]	2.9	2.6	3.0	0.88	1.17	2.8	2.6	3.2	0.90	1.87	3.2	4.2	2.9	1.04	1.79	3.3	3.8	3.3	1.59	0.30
3月本年	10.9	15.0	6.8	169.5	57.0	12.2	16.7	7.9	154.7	220.0	13.1	17.6	9.3	142.1	245.5	19.6	22.5	17.1	87.5	165.5
3月平年	9.3	13.6	4.8	161.2	114.7	11.7	16.3	6.9	179.1	180.2	12.1	16.5	8.0	145.7	180.7	18.6	21.3	16.2	108.9	159.6
平年差[比]	1.6	1.4	2.0	1.05	0.50	0.5	0.4	1.0	0.86	1.22	1.0	1.1	1.3	0.98	1.36	1.0	1.2	0.9	0.80	1.04
4月本年	15.1	20.3	10.2	230.0	61.5	16.1	21.4	10.9	237.9	147.5	16.9	22.2	12.3	207.6	159.5	20.5	23.3	18.2	133.0	132.5
4月平年	14.2	19.0	9.5	180.6	130.2	16.1	20.8	11.4	179.7	217.8	16.8	21.3	12.6	160.5	227.7	21.3	24.0	18.9	134.1	180.7
平年差[比]	0.9	1.3	0.7	1.27	0.47	0.0	0.6	-0.5	1.32	0.68	0.1	0.9	-0.3	1.29	0.70	-0.8	-0.7	-0.7	0.99	0.73
5月本年	19.8	25.1	15.1	231.6	37.0	20.1	25.2	15.4	246.2	96.0	21.1	26.5	16.7	231.2	76.5	23.7	26.7	21.3	219.4	185.0
5月平年	18.4	23.1	13.9	185.1	142.7	19.4	24.0	15.2	171.2	250.3	20.2	24.5	16.7	171.0	232.2	23.8	26.4	21.5	149.5	233.8
平年差[比]	1.4	2.0	1.2	1.25	0.26	0.7	1.2	0.2	1.44	0.38	0.9	2.0	0.0	1.35	0.33	-0.1	0.3	-0.2	1.47	0.79
6月本年	23.4	28.1	19.7	161.4	342.5	23.5	27.2	20.2	131.3	250.0	24.3	28.3	21.2	136.3	289.0	26.4	29.3	24.2	159.9	402.0
6月平年	22.1	26.1	18.5	142.4	294.2	23.0	26.4	19.6	136.2	417.5	23.6	27.2	20.6	122.4	442.9	26.6	29.2	24.6	182.2	211.6
平年差[比]	1.3	2.0	1.2	1.13	1.16	0.5	0.8	0.6	0.96	0.60	0.7	1.1	0.6	1.11	0.65	-0.2	0.1	-0.4	0.88	1.90
7月本年	26.1	30.0	23.2	115.8	229.0	27.1	31.4	23.7	157.8	95.0	27.8	31.5	25.0	141.1	130.0	29.2	32.2	26.8	253.8	62.0
7月平年	26.2	30.4	22.8	186.7	237.3	26.8	30.6	23.6	210.7	303.9	27.9	31.5	24.9	191.1	313.5	28.5	31.3	26.4	243.6	176.1
平年差[比]	-0.1	-0.4	0.4	0.62	0.97	0.3	0.8	0.1	0.75	0.31	-0.1	0.0	0.1	0.74	0.41	-0.7	0.9	0.4	1.04	0.35
8月本年	27.3	31.6	24.0	189.6	107.5	27.5	31.3	24.3	208.1	307.5	29.2	33.3	26.1	218.6	22.5	29.5	32.7	27.3	222.6	98.0
8月平年	26.8	31.2	23.2	199.6	185.4	27.0	30.9	23.7	208.4	269.1	28.2	32.0	25.1	206.7	224.4	28.2	30.9	26.1	223.6	247.2
平年差[比]	0.5	0.4	0.8	0.95	0.58	0.5	0.4	0.6	1.00	1.14	1.0	1.3	1.0	1.06	0.10	1.3	1.8	1.2	1.00	0.40
9月本年	24.2	28.6	20.3	192.3	43.5	24.5	28.8	20.8	192.6	205.5	26.9	31.7	23.3	208.8	36.0	29.0	32.2	26.9	218.7	

福岡



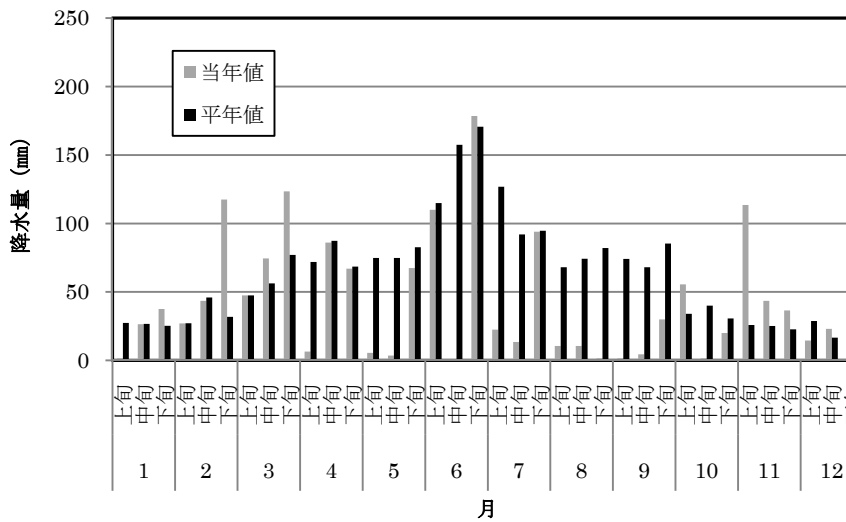
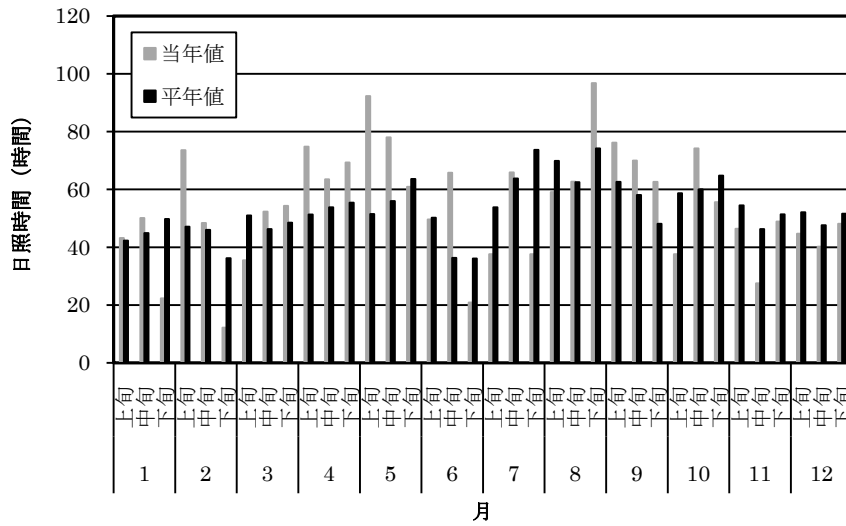
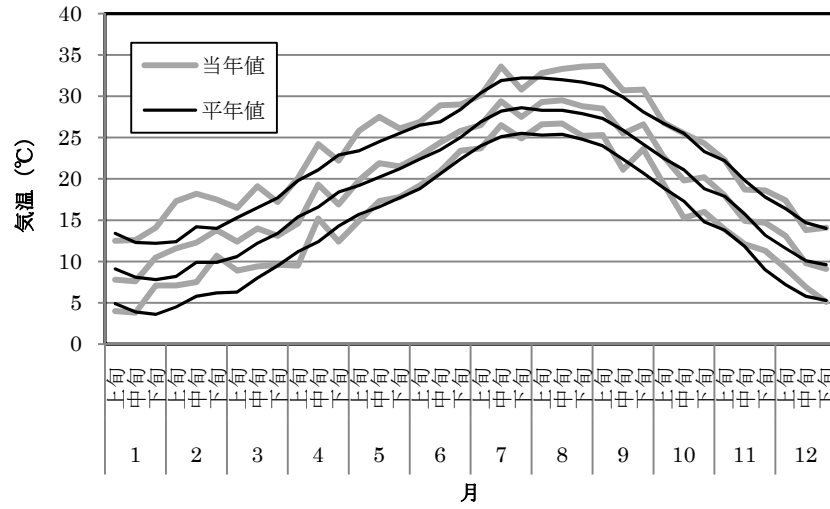
第 1 図 2009 年の福岡の気象概況

熊本



第 2 図 2009 年の熊本の気象概況

鹿児島



第3図 2009年の鹿児島の気象概況