

2010年の九州沖縄地域の気象概況

1. はじめに

2010年は、全国的に夏から秋にかけて顕著な高温となった。8月の月平均気温は全国154地点のうち77地点で月平均気温の高い記録を更新した。これにより、水稻の検査等級の低下をはじめ（北陸農政局，2011）様々な作物で高温障害が多発し大きな問題となった。また、10月には奄美大島で、停滞していた前線の活動が活発となり、豪雨による甚大な災害が発生した。

2010年の九州沖縄地域の年平均気温は、福岡で17.5℃（平年比+0.9℃）、佐賀で17.0℃（+0.9℃）、長崎で17.5℃（+0.6℃）、大分で17.0℃（+1.0℃）、熊本で17.4℃（+0.9℃）、宮崎で17.7℃（+0.4℃）、鹿児島で18.9℃（+0.6℃）、沖縄（那覇）で23.1（+0.4℃）といずれも平年に比べて高く、福岡、佐賀、長崎、大分、熊本、鹿児島では平年に比べて「かなり高い」となった。年降水量は、大分で平年に比べて「少ない」、宮崎で「多い」、鹿児島および沖縄では平年に比べて「かなり多い」となった。日照時間は、長崎、熊本、宮崎、鹿児島で「少ない」、沖縄で「かなり少ない」となった。

九州沖縄地域の梅雨入りと梅雨明けは、九州北部地方では梅雨入りは平年に比べて7日遅い6月12日（平年6月5日）、梅雨明けはほぼ平年並の7月17日（平年7月18日）、九州南部の梅雨入りは平年に比べて14日遅い6月12日（平年5月29日）、梅雨明けは平年に比べて7日遅い7月20日（平年7月13日）、奄美地方では梅雨入りは平年に比べて4日早い5月6日（平年5月10日）、梅雨明けは平年に比べ17日遅い7月15日（平年6月28日）、沖縄地方の梅雨入りは平年に比べて2日早い5月6日（平年5月8日）、梅雨明けは平年より4日早い6月19日（平年6月23日）であった。

2010年に発生した台風は14個（平年26.7個）で1951年の統計開始から最も少ない発生数となった。日本へ接近した台風も7個（平年10.8個）と平年に比べて少なかった。このうち九州北部地方、九州南部地方、奄美地方、沖縄地方へ接近した台風はそれぞれ2個、1個、3個、6個であった。九州への上陸はなかった。

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～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（沖縄気象台，2011；鹿児島地方気象台，2011；気象庁，2011；福岡管区気象台，2011）。

2. 気象概況

(1) 冬季

九州沖縄地域の1月前半の天候は、冬型の気圧配置により寒気が南下し気温の低い日が続いた。1月13日には福岡で2cm、佐賀で9cm、長崎で9cm、熊本で7cm、鹿児島で7cm

の積雪を観測した。一方で、1月20日には、南からの暖かい空気が流れ込み、九州各地で最高気温が20℃前後まで上昇するなど、1月後半の気温は平年に比べて高く推移した。その結果、九州沖縄の各地では1月の平均気温は、「平年並み」となった。日照時間は福岡、大分で「かなり多い」、降水量は大分で「かなり少ない」となった。

2月は一時的に寒気の影響で気温の低下がみられた。一方で、2月11日に九州南部、奄美地方で春一番が観測され、九州南部で最高気温が23℃を超えるなど、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、気温の変動が大きい月となった。月平均気温は、各地とも平年に比べて「かなり高い」となった。降水量は各地とも多く、熊本、鹿児島、沖縄で平年に比べて「かなり多い」であった。各地の日照時間は「少ない」から「平年並み」であった。

(2) 春季

3月は南からの暖かく湿った気流が入りやすく、低気圧が本州付近を次々と通過し、九州北部、南部地方では曇りや雨の日が多かった。そのため、降水量は九州各地で平年に比べて「多い」となり、日照時間はほとんどの地点で「少ない」となった。沖縄地方では、高気圧に覆われ晴れの日が多く、日照時間は「多い」、降水量は「かなり少ない」となった。月平均気温は、ほとんどの地点で「高い」となり、気温の変動が大きかった。また、福岡のサクラの開花は九州で最も早くなり、平年に比べて12日早い3月14日であった。これは、観測史上最も早かった昨年の3月13日に次いで史上2番目に早い開花であった。熊本では平年に比べて8日早い3月16日、鹿児島では3日早い3月23日であった。

4月も前線を伴った低気圧が頻繁に通過し、九州北部、南部地方では降水量が多かった。日照時間は少なく、大分、沖縄で平年に比べて「かなり少ない」となった。気温は中旬と下旬に寒気が流入したため低く推移し、福岡、佐賀、長崎、大分、宮崎の月平均気温は「かなり低い」となった。沖縄の気温は「平年並み」であった。

九州北部、南部地方の5月上旬と中旬は、移動性高気圧に覆われて晴れの日が多かった。下旬は低気圧の通過により曇りや雨の日が多く、23日には日降水量が300mmを超えるアメダス地点がでるなど大雨となった日があった。沖縄、奄美地方では上旬と中旬は梅雨前線や低気圧の影響で曇りや雨の日が多く、下旬の天候は数日の周期で変わった。九州沖縄地域の5月は、南からの暖かい空気の流入や強い寒気の南下が交互に起こり、気温の変動が大きかった。月平均気温は「平年並み」のところが多かった。日照時間は沖縄では平年に比べて「少ない」となったが、他の地域では「平年並み」か「多い」であった。降水量は長崎、熊本で「多い」、沖縄で「かなり多い」であった。

(3) 夏季

6月上旬は、梅雨前線が日本列島の南海上に停滞し、九州北部、南部地方は移動性高気圧に覆われたため晴れの日が多かった。沖縄、奄美地方では、梅雨前線の影響で曇りや雨の

日が多かった。中旬には、前線は本州付近まで北上し梅雨前線の活動が活発となり、九州北部、南部地方では曇りや雨の日が多くなった。鹿児島県川内市、宮崎県えびの市では 21 日に降り始めからの降水量が 600mm を超え大雨となった。沖縄、奄美地方では下旬以降高気圧に覆われることが多かったが、湿った気流の影響で曇りや雨の日もあった。九州北部地方の月平均気温は平年に比べて「高い」ところが多く、他の地域では「平年並み」であった。降水量は九州南部の宮崎、鹿児島で「かなり多い」、他の地域では「平年並み」、日照時間は沖縄で「かなり少ない」、宮崎、鹿児島で「少ない」であった。

7月上旬は、梅雨前線が本州南岸に位置することが多く、3日には九州南部で大雨となり時間雨量が 100mm を超えるアメダス地点があった。これにより霧島市では道路が崩壊し、車 4 台が崖下に転落するなどの災害が発生した。中旬になると前線は日本海まで北上したが、九州北部地方では 13～14 日にかけて暖かく湿った空気の流入により大雨となった。下旬には太平洋高気圧の勢力が強まり、晴れの日が多くなった。気温が上昇し、各地で猛暑日が観測された。一方、沖縄、奄美では湿った気流の影響で曇りや雨の日が多かった。月平均気温は各地ともほぼ「平年並み」、九州北部および南部地方の日照時間は「少ない」、沖縄は「かなり少ない」となった。降水量は「平年並み」から「多い」であった。

8月は太平洋高気圧の勢力が強く、九州をはじめ全国で猛暑日を記録するなど厳しい暑さが続いた。5日には福岡県前原で観測史上最も高い 38.3℃、19日には大分県玖珠で 38.3℃を記録した。沖縄、奄美地方でも太平洋高気圧に覆われ晴れの日が多かったが、台風や湿った気流の影響で曇りや雨の日もみられた。月平均気温はほとんどの地点で平年に比べて「かなり高い」となった。日照時間は福岡、佐賀、大分、宮崎、鹿児島で平年に比べて「多い」、沖縄では「少ない」となった。降水量は平年に比べて「少ない」となったところが多く、中でも大分では「かなり少ない」となった。8月に九州沖縄地域へ接近した台風は、台風 4 号が（最低気圧 985hPa）9日に宮古島へ接近した。また、31日には台風 7 号（最低気圧 960hPa）が沖縄本島に接近し、本島の一部が暴風域に入った。

夏期の 6～8 月の猛暑日（日最高気温が 35℃以上となった日）の日数は、福岡で 21 日、佐賀で 23 日、熊本で 20 日、大分で 15 日に達した。福岡と大分では観測史上最も猛暑日が多くなり記録を更新した。

（4）秋季と 12 月

9月も太平洋高気圧の勢力が強く、九州北部、南部地方では上旬、中旬と晴れの日が多く、厳しい残暑が続いた。下旬になると太平洋高気圧の勢力は弱まり、日本海にあった秋雨前線が本州南岸まで南下し、それに伴い気温も低下した。沖縄、奄美地方の上旬と中旬の天候は、台風や熱帯性低気圧の影響を受け、数日の周期で変わった。下旬は太平洋高気圧に覆われて晴れの日が多かった。月平均気温は九州北部、南部地方とも平年に比べて「かなり高い」、沖縄で「高い」となった。日照時間は「多い」から「かなり多い」となった地点が多かった。降水量に関して気象庁は 17 日に「西日本の少雨に関する全般気象情報 第 1

号」を発表した。九州北部、南部地方の降水量は少なく、大分、宮崎では「かなり少ない」となった。沖縄の降水量は「平年並み」であった。9月の台風の発生と接近状況は、3日に沖縄の南海上で発生した台風9号（最低気圧 992hPa）が、翌日4日に沖縄本島付近を通過した。18日には台風11号（最低気圧 930hPa）が先島諸島へ接近し、石垣島では風速 25m以上の暴風域に入り、最大瞬間風速 52.1mを記録するなど大荒れの天気となった。

九州北部、南部地方の10月の上旬、中旬の天候は周期的に変わり、下旬は低気圧や前線の影響により曇りや雨の日が多かった。沖縄、奄美地方では中旬は前線や低気圧の影響で曇りや雨の日が多かった。奄美地方では19～20日にかけて記録的な大雨となり、土砂崩壊、住宅の倒壊、住宅への浸水の他、道路、通信手段の寸断により住民が孤立するなど大きな災害が発生した。この大雨により奄美市名瀬の月降水量は 994.5mm（平年値 238.7mm）に達した。九州沖縄地域の月平均気温は、月を通して暖かい空気に覆われることが多かったため、各地とも「高い」から「かなり高い」となった。日照時間は、「かなり少ない」となったところが多かった。降水量は沖縄で「かなり多い」となったが、九州北部、南部地方ではほとんどの地点で「平年並み」であった。また、28～29日には台風14号（最低気圧 930hPa）が、沖縄、奄美地方に接近し、沖縄の南海上を北東の方向へ向かって進んだ。

九州北部、南部地方の11月の天候は数日の周期で変化した。移動性高気圧が本州付近を通過することが多く、晴れの日が多かった。そのため、九州北部、南部地方の各地の日照時間は、「多い」から「かなり多い」となった。降水量は、好天により「少ない」となったところが多かった。沖縄、奄美地方は移動性高気圧の南縁に位置することが多く、低気圧や前線の影響を受けたため晴れの日が少なく、日照時間は「少ない」、降水量は「多い」となった。また、九州沖縄地域では10月まで気温が高く推移していたが、中国大陸東岸から東シナ海付近で偏西風が南に蛇行し寒気の影響を受けやすくなったため、月平均気温は「平年並み」となった。なお、12～13日には11月には珍しい黄砂が観測されている。

12月の九州沖縄地域の天候はおおむね数日の周期で変わり、低気圧、前線の通過、寒気の影響で曇りや雨または雪の日が多かった。下旬には、強い寒気が次々と南下し気温は低く推移した。この寒気により31日に鹿児島で 25cmの積雪を観測したのをはじめ、佐賀で 2cm、長崎で 11cm、熊本で 2cmの積雪を観測した。月平均気温は「平年並み」となったところが多かった。九州北部、南部地方の降水量は平年に比べて「かなり多い」となったところが多く、沖縄では「平年並み」であった。日照時間は鹿児島で「かなり少ない」となり、長崎、熊本、宮崎では「少ない」であった。

3. おわりに

気象庁（2010）は、2010年の夏季が全国的に高温となったメカニズムについて解析し、高温となった要因として以下の3点を上げている。

- ①北半球中緯度の対流圏の気温は、1979年以降の夏で最も高かった。
- ②日本付近は、勢力の強い太平洋高気圧の影響を受けやすかった。

③冷涼なオホーツク海高気圧の影響をほとんど受けなかった。

報告によれば（気象庁，2010），①については2010年の春にエルニーニョ現象が終息したことで，その後夏にラニーニャ現象が発生したことを上げている。エルニーニョ終息後，対流圏の気温が上昇し，その状態が数ヶ月持続すること，ラニーニャ現象が発生している夏は北半球中緯度の気温が高くなる傾向があることから，これらの要因が合わさり北半球中緯度の気温が高くなった可能性があるとしている。

②に関しては，梅雨明け以降日本付近の亜熱帯ジェット気流は，平年と比べて北よりに位置したため，太平洋高気圧が日本付近に張り出したこと，また亜熱帯ジェット気流が，日本付近でしばしば北側へ蛇行し，上層のチベット高気圧が日本付近に張り出したことに伴い本州付近で背の高い暖かい高気圧が形成されたためとしている。

なお，日本付近での亜熱帯ジェット気流の北偏はインド洋の対流活動が平年より活発になったこと，日本付近の太平洋高気圧の勢力が強かったのは南シナ海北部からフィリピン北東の対流活動が活発になったことを要因として上げている。

③については，6月は北日本を中心に暖かい帯状の高気圧に覆われたため，かなり高温となったこと，6月～7月前半に北，東日本の気温に影響を及ぼすオホーツク海高気圧がほとんど形成されなかったこと，7月後半には一時的にオホーツク海高気圧が形成されたが，日本付近の亜熱帯ジェット気流が平年と比べて北よりに位置し，また日本の東海上の太平洋高気圧が強かったため，北，東日本はオホーツク海高気圧による影響をほとんど受けなかったためとしている。

引用文献

沖縄気象台（2011）2010年沖縄地方の天候，1-19.

鹿児島地方気象台（2011）九州南部・奄美地方2010年の気候統計値に関するお知らせ.

気象庁（2010）平成22年夏の異常気象分析検討会議事概要，平成22年9月3日報道発表資料.

気象庁（2011）2010年の日本の天候，1-16.

福岡管区気象台（2011）2010年の九州北部地方の天候，1-7.

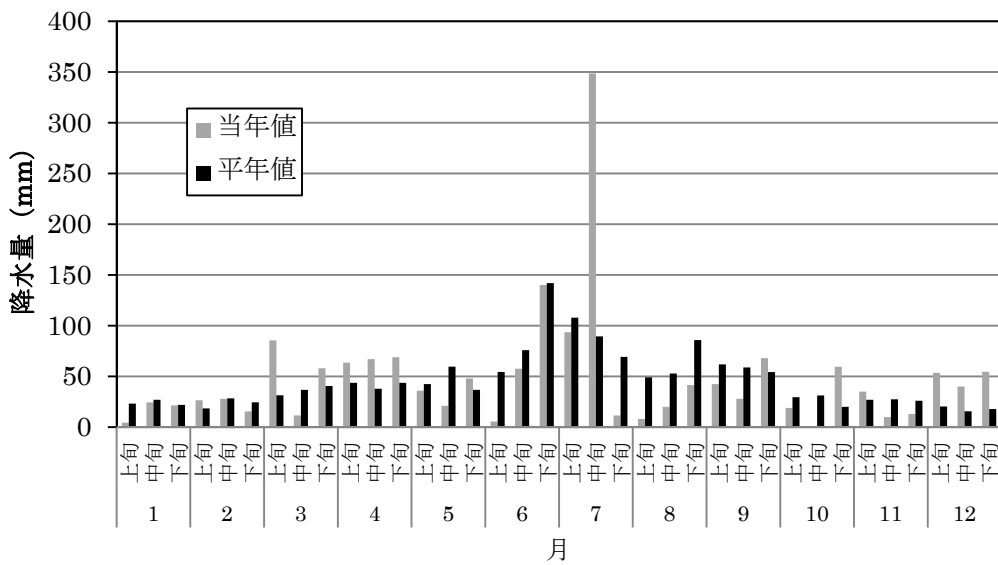
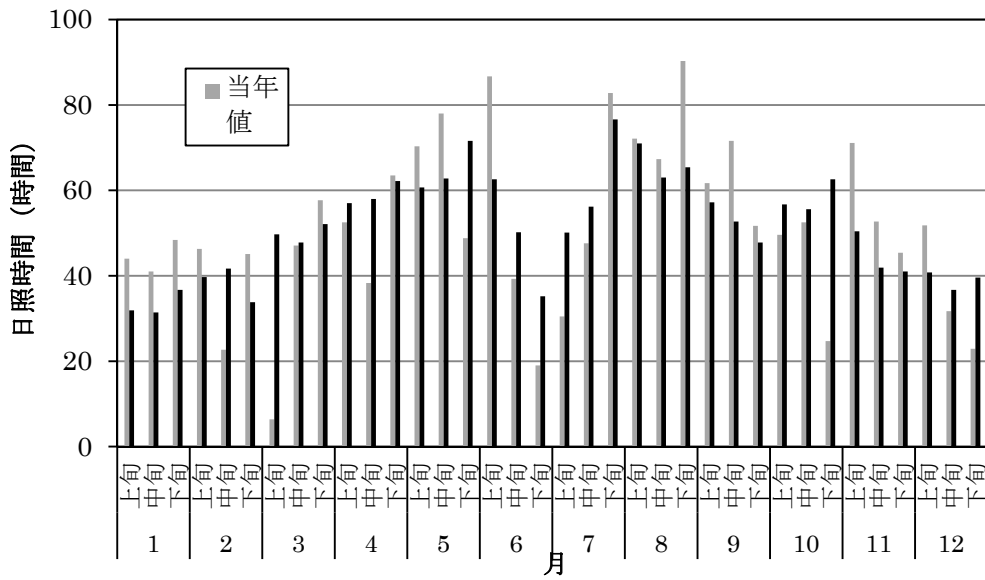
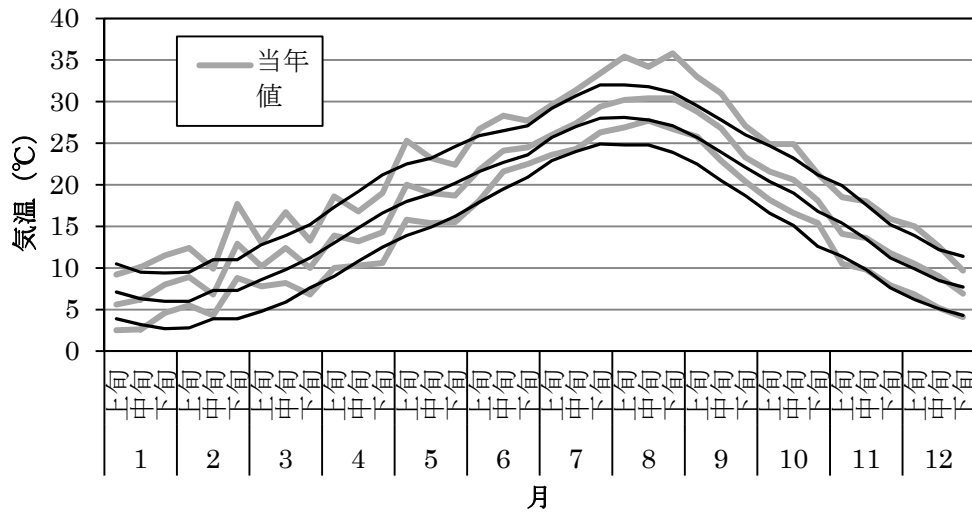
北陸農政局（2011）北陸地域における平成22年産米の品質の概要と今後の対応方針について，北陸農政局23年1月31日プレスリリース資料.

（生産環境研究領域 農業気象研究グループ 脇山恭行）

第1表 2010年九州沖縄の気象、平年値(1971~2000年)との比較

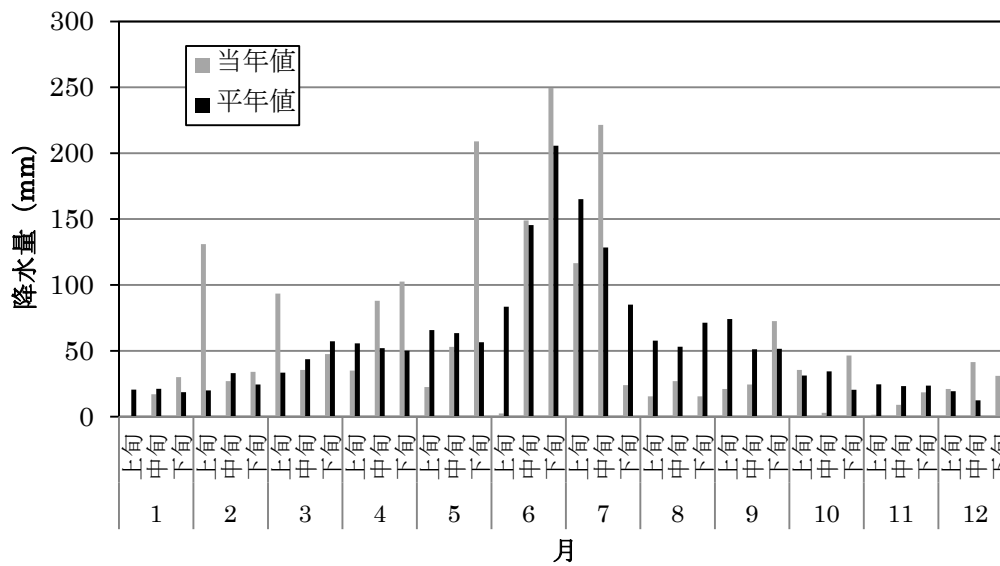
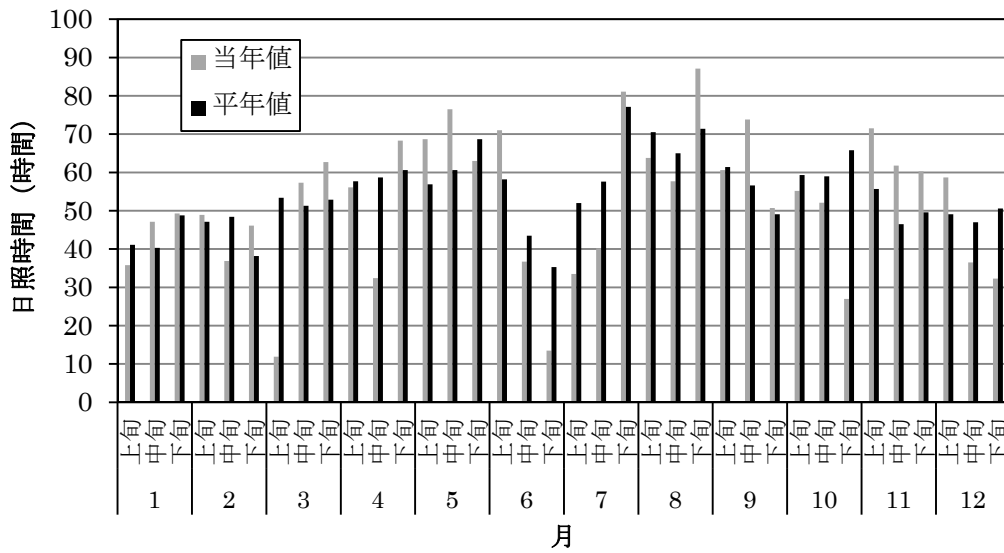
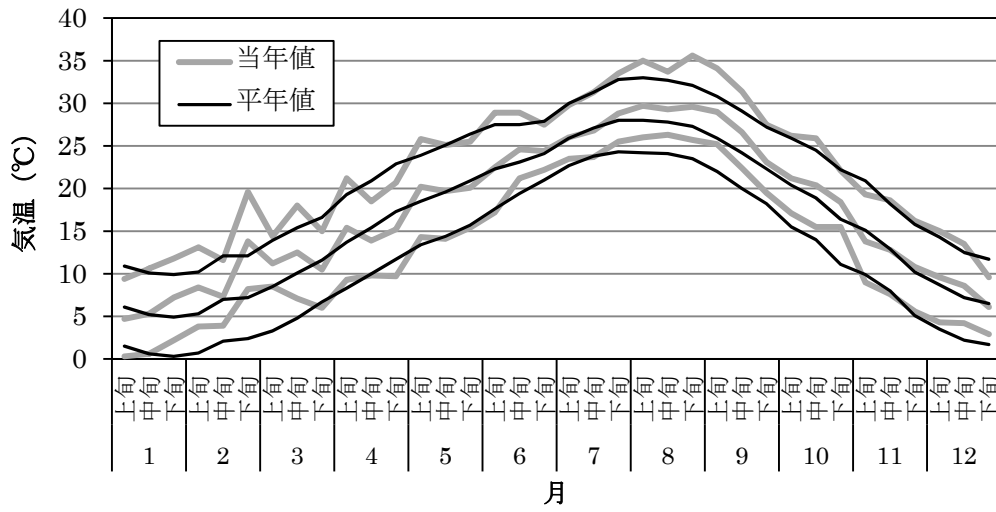
	福岡					佐賀					長崎					熊本				
	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量	平均 気温	最高 気温	最低 気温	日照 時間	降水 量
1月本年	6.6	10.3	3.3	133.4	50.5	5.4	9.8	1.3	133.9	64.0	6.9	10.6	3.5	98.6	61.5	5.8	10.7	1.1	132.2	47.5
1月平年	6.4	9.8	3.2	99.9	72.1	5.2	9.5	0.8	119.8	57.2	6.8	10.3	3.6	106.1	70.3	5.4	10.3	0.8	130.2	60.4
平年差[比]	0.2	0.5	0.1	1.34	0.70	0.2	0.3	0.5	1.12	1.12	0.1	0.3	-0.1	0.93	0.87	0.4	0.4	0.3	1.02	0.79
2月本年	9.4	13.1	6.0	114.1	70.0	8.7	13.2	4.6	118.2	83.0	9.8	13.7	6.5	112.5	119.0	9.5	14.4	5.1	131.9	192.0
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]	2.5	2.6	2.5	1.00	0.98	2.4	2.3	2.6	0.88	1.07	2.4	2.7	2.5	0.98	1.36	3.0	3.0	3.4	0.99	2.48
3月本年	10.9	14.3	7.6	111.2	155.0	10.5	14.6	6.5	127.1	161.0	11.5	15.0	8.1	119.5	160.5	11.3	15.8	7.1	131.9	176.5
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]	1.0	0.3	1.5	0.7	1.4	1.0	0.2	1.6	0.9	1.3	1.0	0.6	1.2	0.8	1.2	1.2	0.4	2.1	0.8	1.3
4月本年	13.8	18.1	10.3	154.3	199.5	13.9	19.1	9.3	159.4	240.5	14.4	18.7	10.7	160.1	211.0	14.8	20.1	9.6	156.8	225.5
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]	-1.0	-1.1	-0.4	0.87	1.59	-0.9	-1.1	-0.2	0.90	1.45	-0.8	-0.8	-0.7	0.94	1.31	-0.7	-1.0	-0.4	0.89	1.43
5月本年	19.2	23.6	15.6	197.1	105.0	19.1	24.8	14.3	199.8	213.0	19.3	23.7	15.6	197.1	231.5	20.0	25.4	14.6	208.2	284.5
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]	0.1	0.1	0.6	1.01	0.76	0.0	0.3	0.5	1.09	1.13	0.2	0.5	0.1	1.05	1.31	0.3	0.3	0.1	1.12	1.53
6月本年	23.5	27.6	20.7	145.0	203.0	23.6	28.3	20.2	123.7	315.5	23.1	26.7	20.5	119.8	364.0	23.8	28.5	20.2	121.2	401.0
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]	0.9	1.1	1.3	0.98	0.75	0.7	0.8	1.0	0.88	0.87	0.6	0.7	0.9	0.88	1.01	0.6	0.8	0.9	0.89	0.92
7月本年	27.7	31.5	24.8	160.9	453.5	27.4	31.4	24.3	146.9	424.0	26.8	30.0	24.5	148.6	214.0	27.3	31.6	24.3	154.8	362.0
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]	0.8	0.8	0.8	0.88	1.70	0.7	0.2	1.0	0.88	1.28	0.2	0.1	0.4	0.80	0.65	0.3	0.2	0.7	0.83	0.96
8月本年	30.3	35.2	27.1	229.7	69.5	29.6	34.7	26.2	215.5	93.5	29.0	32.8	26.4	212.3	110.5	29.6	34.8	26.0	208.6	58.0
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]	2.7	3.6	2.6	1.15	0.37	2.2	2.6	2.5	1.13	0.46	1.4	1.5	1.6	1.00	0.53	1.9	2.2	2.1	1.01	0.32
9月本年	26.3	30.4	23.0	185.0	138.5	25.7	30.3	21.8	168.6	128.5	25.9	29.6	22.8	179.1	140.0	26.2	31.0	22.4	185.1	118.0
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]	2.4	2.6	2.4	1.17	0.79	2.1	1.7	2.4	1.01	0.70	1.6	1.6	1.6	1.08	0.67	2.1	2.0	2.4	1.11	0.67
10月本年	20.0	23.6	16.7	126.8	78.5	19.5	24.1	15.7	143.9	60.0	20.3	24.1	17.1	138.7	108.5	20.0	24.6	16.0	134.3	85.0
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]	1.3	0.6	2.0	0.72	0.97	1.4	0.5	2.5	0.81	0.70	1.0	0.7	1.4	0.77	1.17	1.5	0.5	2.5	0.73	0.99
11月本年	13.2	17.4	9.4	169.2	58.0	12.3	17.6	7.4	195.4	29.0	13.3	17.6	9.3	172.9	31.0	12.5	18.1	7.4	193.6	29.0
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]	-0.2	-0.2	-0.2	1.27	0.72	-0.2	0.1	-0.5	1.36	0.44	-0.7	-0.5	-1.2	1.25	0.39	-0.2	-0.2	-0.2	1.28	0.41
12月本年	8.8	12.3	5.4	106.4	148.0	7.7	12.0	3.6	121.0	129.0	9.3	13.2	5.7	96.3	146.0	8.0	12.6	3.8	127.5	93.5
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]	0.1	-0.2	0.2	0.91	2.75	0.4	-0.2	1.0	0.90	3.04	0.2	0.3	0.0	0.80	2.55	0.6	-0.2	1.3	0.87	1.89
	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	6.7	11.4	2.1	177.6	11.0	7.7	13.4	2.3	206.4	45.5	8.3	13.0	4.3	116.5	100.5	16.8	19.7	14.1	92.7	90.0
1月平年	6.0	10.3	1.9	145.4	47.3	7.4	12.9	2.5	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]	0.7	1.1	0.2	1.22	0.23	0.3	0.5	-0.2	1.11	0.63	0.0	0.4	0.2	0.85	1.27	0.2	0.6	-0.2	0.97	0.79
2月本年	9.0	12.9	5.1	142.3	98.5	11.0	15.6	6.8	133.8	148.0	11.9	16.4	8.4	119.1	209.0	18.3	20.8	16.0	69.5	276.5
2月平年	6.3	10.6	2.1	142.3	68.6	8.4	13.5	3.5	165.8	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]	2.7	2.3	3.0	1.00	1.44	2.6	2.1	3.3	0.81	1.65	2.6	2.9	3.0	0.92	1.99	1.7	1.6	1.7	0.82	2.21
3月本年	10.6	14.7	6.8	140.2	133.0	12.4	16.9	7.9	156.2	252.5	13.3	17.6	9.3	132.4	286.5	19.9	23.2	17.3	134.9	41.5
3月平年	9.3	13.6	4.8	161.2	114.7	11.6	16.4	6.9	164.3	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]	1.3	1.1	2.0	0.87	1.16	0.8	0.5	1.0	0.95	1.40	1.2	1.1	1.3	0.91	1.59	1.3	1.9	1.1	1.24	0.26
4月本年	13.4	17.6	9.6	144.8	235.5	15.0	19.7	10.6	137.7	335.0	16.2	20.8	12.0	147.2	233.0	21.2	24.0	18.7	81.3	219.0
4月平年	14.2	19.0	9.5	180.6	130.2	16.2	20.9	11.6	169.5	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]	-0.8	-1.4	0.1	0.80	1.81	-1.2	-1.2	-1.0	0.81	1.54	-0.6	-0.5	-0.6	0.92	1.02	-0.1	0.0	-0.2	0.61	1.21
5月本年	18.6	23.6	13.9	205.3	146.5	19.6	23.7	15.3	196.1	233.0	21.1	25.4	17.2	193.0	215.0	23.8	26.2	21.7	111.8	574.5
5月平年	18.4	23.1	13.9	185.1	142.7	19.8	24.3	15.5	174.6	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]	0.2	0.5	0.0	1.11	1.03	-0.2	-0.6	-0.2	1.12	0.93	0.9	0.9	0.5	1.13	0.93	0.0	-0.2	0.2	0.75	2.46
6月本年	22.4	26.6	19.3	125.9	251.5	22.4	25.8	19.5	99.7	778.5	23.8	27.1	21.5	91.0	825.0	26.7	29.3	24.8	128.1	220.5
6月平年	22.1	26.1	18.5	142.4	294.2	23.2	27.0	19.8	138.9	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]	0.3	0.5	0.8	0.88	0.85	-0.8	-1.2	-0.3	0.72	1.86	0.2	-0.1	0.9	0.74	1.86	0.1	0.1	0.2	0.70	1.04
7月本年	26.8	31.3	23.8	142.1	192.5	27.0	30.8	24.1	156.9	295.0	27.8	31.1	25.4	145.2	466.5	28.7	31.2	26.6	146.2	348.5
7月平年	26.2	30.4	22.8	186.7	237.3	27.1	31.1	23.8	206.7	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]	0.6	0.9	1.0	0.76	0.81	-0.1	-0.3	0.3	0.76	0.97	-0.1	-0.4	0.5	0.76	1.49	0.2	-0.1	0.2	0.60	1.98
8月本年	29.3	34.6	25.6	241.5	22.5	28.2	32.1	25.2	224.6	225.5	29.6	33.4	26.9	216.8	191.5	28.9	31.6	26.7	183.5	281.5
8月平年	26.8	31.2	23.2	199.6	185.4	27.4	31.4	24.0	214.7	269.1	28.2	32.0	25.1	206.7	224.4	28.2				

福岡



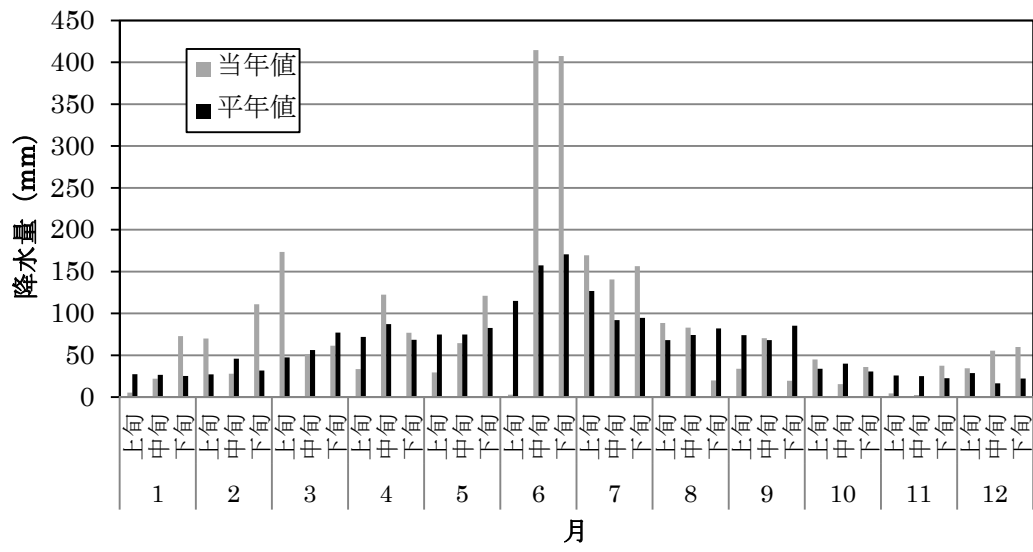
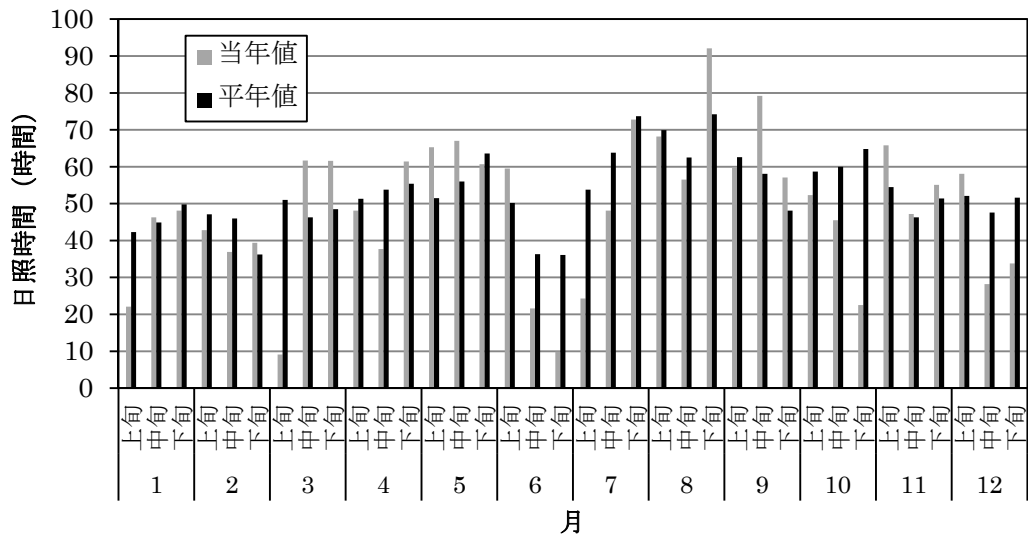
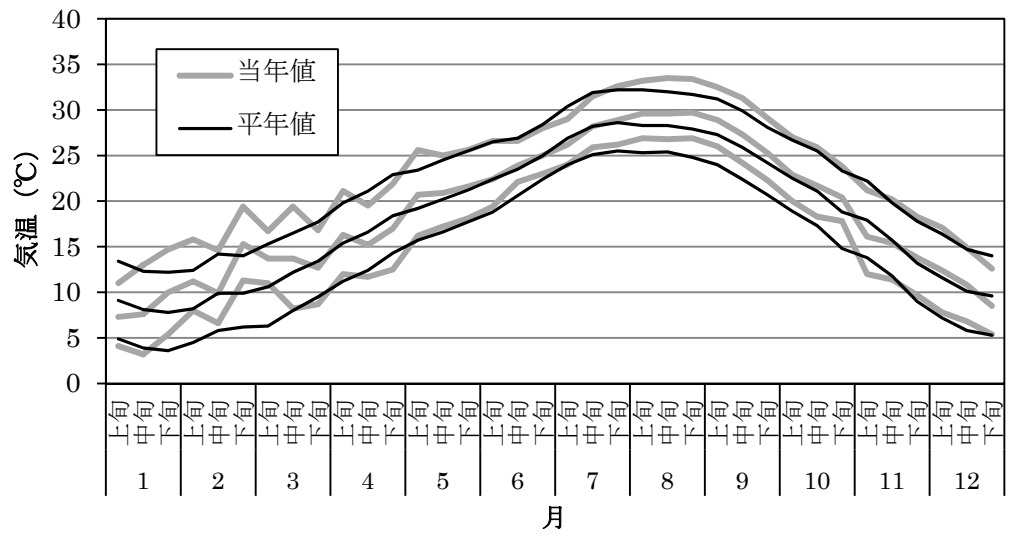
第1図 2010年の福岡の気象概況

熊本



第2図 2010年の熊本の気象概況

鹿児島



第3図 2010年の鹿児島島の気象概況