

## 2012年の九州沖縄地域の気象概況

### 1. はじめに

2012年の全国の天候の特徴を述べると、寒候期の気温は低く、また暖候期の気温は高く推移し、その結果2012年の平均気温は平年並みとなった。降水量は全国的に多雨となり、日照時間は少なかった。東日本および北日本では9月はかなりの高温となった。

九州沖縄でも気温はほぼ平年並みとなった。降水量も多く、大分、宮崎、鹿児島、沖縄でそれぞれ2263.6 mm (平年比138%)、3191.5 mm (127%)、2895.0 mm (128%)、2733.0 mm (134%)といずれも平年に比べて「かなり多い」となった。日照時間は少なく、特に熊本、鹿児島、沖縄で平年に比べて「かなり少ない」となり、それぞれ1860.6時間(平年比93%)、1750.5時間(90%)、1538.9時間(87%)であった。

九州北部の梅雨入りは平年に比べて5日早い5月30日ごろ(平年6月5日ごろ)、梅雨明けは平年に比べて4日遅い7月23日ごろ(平年7月19日ごろ)、九州南部の梅雨入りは平年並みの5月30日ごろ(平年5月31日ごろ)、梅雨明けは平年に比べて9日遅い7月23日ごろ(平年7月14日ごろ)、奄美地方では梅雨入りは平年並みの5月13日ごろ(平年5月11日ごろ)、梅雨明けも平年並みの6月29日(平年6月29日)、沖縄地方の梅雨入りは平年に比べて4日遅い5月13日ごろ(平年5月9日)、梅雨明けは平年並みの6月23日ごろ(平年6月23日ごろ)であった。

2012年に発生した台風は25個(平年25.6個)で平年並みの発生数であった。日本へ接近した台風は7個(平年11.4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6個(平年値3.2個)、4個(3.3個)、9個(3.8個)、11個(7.4個)と九州、沖縄奄美へ接近した台風は平年に比べて多かった。日本には2個の台風が上陸したが、九州への上陸はなかった。九州沖縄へ接近した台風の中でも、台風16号は沖縄を通過後、九州の西側東シナ海を北上した(9月16~17日)。これに伴い沖縄では高波、高潮の甚大な被害を受けた。同じくこの台風により長崎、熊本などでも高波、高潮による被害が発生した。

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, 2013: 鹿児島地方気象台, 2013: 気象庁, 2013: 福岡管区気象台, 2013)。

### 2. 気象概況

#### (1) 冬季

九州沖縄地域の1月の天候は、上旬は強い冬型の気圧配置や強い寒気が流れ込みにより、日本海側では曇りや雨となる日が多かったが、太平洋側では概ね晴れの日が多かった。沖縄奄美地方は気圧の谷、低気圧により雨や曇りの日が多かった。中旬には冬型が緩んだが下旬は再び冬型の気圧配置が強まり日本海では雨や曇りの日、太平洋側では晴れの日が

多かった。沖縄奄美では大陸の高気圧の張り出しに伴う寒気の影響で雨や曇りの日が多かった。各地の気温は、「平年並み」から平年に比べて「低い」、日照時間は熊本で平年に比べて「かなり多い」、佐賀、長崎で「多い」であったが、沖縄では「かなり少ない」となった。降水量は少なく、特に九州北部の福岡、佐賀、長崎、熊本で「かなり少ない」であった。

2月も上旬と中旬は冬型の気圧配置と強い寒気の影響により、日本海側では雨や曇りとなる日が多かった。太平洋側でも、低気圧が本州南岸を通過したため雨や曇りとなる日があった。下旬の始めには冬型が緩み、移動性高気圧に覆われ晴れる日もあった。沖縄奄美では寒気や気圧の谷の影響で雨や曇りとなる日が多かった。気温は福岡の平年に比べて「かなり低い」となったのをはじめ、低くなった地点が多かった。降水量は平年に比べて「かなり多い」、「多い」となった地点が多く、それに対して日照時間はいずれの地点も少なく、平年に比べて「かなり少ない」となったところが多かった。2011年12月から2012年2月までの冬季の沖縄奄美地方の日照時間は少なく、1946年以降最も少なくなった。

## (2) 春季

3月の上旬は低気圧が本州南岸を次々と通過し、雨や曇りの日が多かった。また、南からの暖かい空気が入り気温が上昇した。中旬には冬型の気圧配置となり気温は低く推移した。沖縄奄美では前線や低気圧の影響により雨や曇りの日が多かった。下旬も周期的に天気は変わったが、冬型の気圧配置となり日本海側では雨や曇りの日が、太平洋側では晴れの日が多かった。沖縄奄美では移動性高気圧に覆われて晴れた日が多かった。気温は九州各地ともほぼ「平年並み」、沖縄で「高い」、降水量は九州北部の佐賀、長崎、熊本では平年に比べて「多い」から「かなり多い」、沖縄では「少ない」となった。日照時間はいずれの地点も「平年並み」であった。九州北部では3月17日に春一番が観測された。さくらの開花は福岡で平年に比べて4日遅い3月27日(平年3月23日)、熊本では平年に比べて2日遅い3月25日(3月23日)、鹿児島では平年並みの3月26日(3月26日)であった。

4月の上旬は、冷涼な高気圧に覆われ晴れの日が多く気温は低く推移した。3~4日には発達した低気圧が日本海を通過し荒れた天気となった。中旬は高気圧、低気圧が交互に通過し短い周期で天気は変わった。下旬は低気圧の通過により大雨となった日があった。特に、沖縄では20~21日にかけて非常に激しい雨を観測した。また、低気圧に向かって南からの暖かい空気が流れ込み、下旬の気温は高めに推移した。九州沖縄地域の4月の気温は、「平年並み」から「高い」であった。九州北部、南部の日照時間は、平年に比べて「多い」地点が多く、降水量は九州北部の福岡、熊本で平年に比べて「少ない」、九州南部の鹿児島で「多い」となった。沖縄の降水量は平年に比べて「かなり多い」、日照時間は「少ない」となった。

5月上旬は低気圧の通過に伴い南からの暖かい空気が入り気温は高くなった。その後、上旬の後半から中旬前半には寒気が流れ込み、気温は低下した。九州北部、南部の降水量は

月を通して低気圧や南西からの湿った気流の影響が少なかったため少なく、ほとんどの地点で平年に比べて「かなり少ない」となった。また、日田（大分）、都城（宮崎）では、5月の降水量の少ない方からの1位を更新した。気温は、平年に比べて「高い」から「かなり高い」となった地点が多かった。日照時間はいずれの地点も「平年並み」であった。沖縄では気温、日照時間、降水量とも「平年並み」であった。

### （3）夏季

6月の上旬は梅雨前線が沖縄奄美地方に停滞し、九州北部では晴れの日が多かったが、上旬後半より前線は九州南岸に北上し、九州北部から沖縄まで雨や曇りの日が多くなった。また、上旬には台風3号が沖縄付近を通過した。中旬中頃から梅雨前線は、九州付近に停滞し、九州沖縄に接近した台風4号、接近はしなかったが台風5号に伴う湿った気流の影響で梅雨前線の活動が活発となり、中旬と下旬は大雨となった。気温は、大分、宮崎、鹿児島では平年に比べて「低い」となったが、他の地点では平年並みであった。降水量は多く、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島で「かなり多い」となった。日照時間は少なく、「かなり少ない」となった地点が多かった。

7月は上旬から中旬にかけて前線は九州付近に停滞した。前線に向かって南から非常に湿った気流が流れ込み、九州北部、南部では大雨となった。特に、7月11日から14日の「平成24年7月九州北部豪雨」により甚大な災害が発生した。このときの4日間の雨量は阿蘇乙姫（熊本）で816.5 mm、椿ガ花（大分）で656.5 mm、黒木（福岡）で649.0 mm、耳納山で602 mmに達した。下旬に入ると太平洋高気圧の勢力が増し九州北部、南部とも梅雨明けした。その後、晴れの日が多くなり最高気温が35℃を超える猛暑日を各地で観測した。6月に梅雨明けした沖縄奄美地方では、晴れの日が多かった。7月の気温は「平年並み」のところが多かった。降水量は、沖縄では「平年並み」であったが、長崎を除く九州北部と九州南部では「多い」から「かなり多い」となった。日照時間は、「平年並み」のところが多かった。

8月上旬は九州北部、南部では太平洋高気圧に覆われ晴れの日が多かった。一方、沖縄奄美では、台風9号が先島諸島に、11号が沖縄に接近し、その影響で雨や曇りの日が多かった。中旬は九州南部では晴れの日が多かったが、その他の地域では湿った気流の影響で雨や曇りが多かった。下旬は湿った気流や先島諸島へ接近した台風14号や沖縄本島を通過し九州西岸沖を北上した台風15号により、九州北部から沖縄まで雨や曇りの日が多かった。気温は、沖縄では「平年並み」であったが、その他の地点では平年に比べて「高い」となった。降水量は九州北部では「平年並み」のところが多かったが、九州南部の宮崎、鹿児島では、平年に比べて「多い」、沖縄では「かなり多い」となった。日照時間は少なく、宮崎、沖縄では平年に比べて「かなり少ない」となった。

### （4）秋季と12月

9月の九州北部、南部の天候は、湿った気流や台風により雨や曇りの日が多かった。一方、沖縄奄美では高気圧に覆われ晴れの日が多かったが、中旬には台風16号の接近により暴風雨になった。下旬にも台風17号が接近し、沖縄奄美をはじめ九州では暴風雨になった。9月の気温は長崎、鹿児島、沖縄で平年に比べて「低い」となったが、その他の地点は「平年並み」であった。降水量は佐賀で平年に比べて「かなり少ない」、熊本で「少ない」であったが、その他のほとんどの地点で「平年並み」であった。日照時間は、沖縄で「かなり少ない」、長崎、鹿児島で「少ない」となった。なお、東日本および北日本では勢力の強い高気圧に覆われ記録的な高温となった。

10月上旬の九州沖縄は高気圧に覆われ晴れの日が多かったが、中旬は17～18日にかけて台風21号が沖縄奄美地方に接近し暴風雨となった。九州でも全域で雨となった。特に17日には前線と台風の影響により日向で24時間雨量が300mmを超える大雨となった。下旬は九州北部、南部では周期的に天気は変わり、沖縄奄美では高気圧に覆われ晴れの日が多かった。28日には日本海の低気圧から伸びる前線により九州西海岸では猛烈な雨となり、大瀬戸（長崎）では1時間で105mmの雨を観測した。10月の気温はほとんどの地点で「平年並み」、降水量は九州南部の宮崎、鹿児島で平年に比べて「少ない」、その他の地点では「平年並み」であった。日照時間は沖縄で平年に比べて「少ない」となったが、その他の地点は「多い」であった。

11月上旬の天気は周期的に変わった。沖縄奄美地方は寒気の流入により、曇りの日が多かった。中旬は、気圧の谷の通過や冬型の気圧配置のため九州北部の日本海側では、雨の日が多かった。下旬は低気圧が次々と本州付近を通過し、雨や曇りの日が多かった。九州北部と南部の気温はいずれの地点も平年に比べて「低い」、沖縄は「かなり低い」となった。降水量は熊本、大分で「平年並み」であったが、その他の地点では「多い」、沖縄で「かなり多い」となった。日照時間は、長崎で平年に比べて「かなり少ない」となった。

12月上旬は寒気を伴った低気圧の通過、冬型の気圧配置により気温は低く推移し、日本海側では雨や曇りの日が多かった。中旬には、低気圧の通過に伴い南からの暖かい空気が入り気温が上昇したが、下旬には再び強い冬型の気圧配置となり、寒気の流入により日本海側では雨や雪となった。太平洋側でも晴れの日は少なく、沖縄奄美も曇りや雨の日が多かった。気温は沖縄では「平年並み」であったが、その他の地点では平年に比べて「低い」となった。降水量は福岡、長崎で「かなり多い」となるなど、九州北部、南部とも降水量は多かった。沖縄では「平年並み」であった。日照時間は、長崎、熊本、大分、鹿児島で「かなり少ない」となるなど九州沖縄の日照時間は少なかった。

### 3. おわりに

2012年に全国で発生した気象災害として、関東地方で5月6日につくば市で発生した竜巻が上げられる。つくば市から常総市にかけて幅500m移動距離17kmにわたる地域で家屋の損壊、倒壊などの被害が発生した。竜巻が発生した要因として、上空5500mの気温が

-21℃と低く、それに対して地上では日射により気温が 25℃に達し、上空と地上の温度差が 45℃以上と大気の状態が非常に不安定になったためと、強い南風により湿った空気が関東平野に流入したため、このような条件下で強い竜巻を発生させる巨大積乱雲（スーパーセル）が発達したためとしている（気象研究所，2012 年）。この竜巻の強さは藤田スケールで F3 と過去日本で発生した最も強かった竜巻と同じレベルであった。

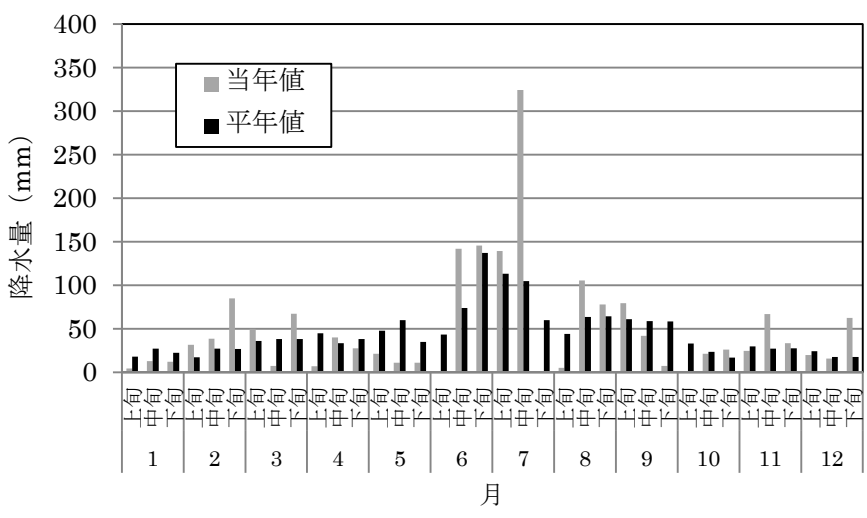
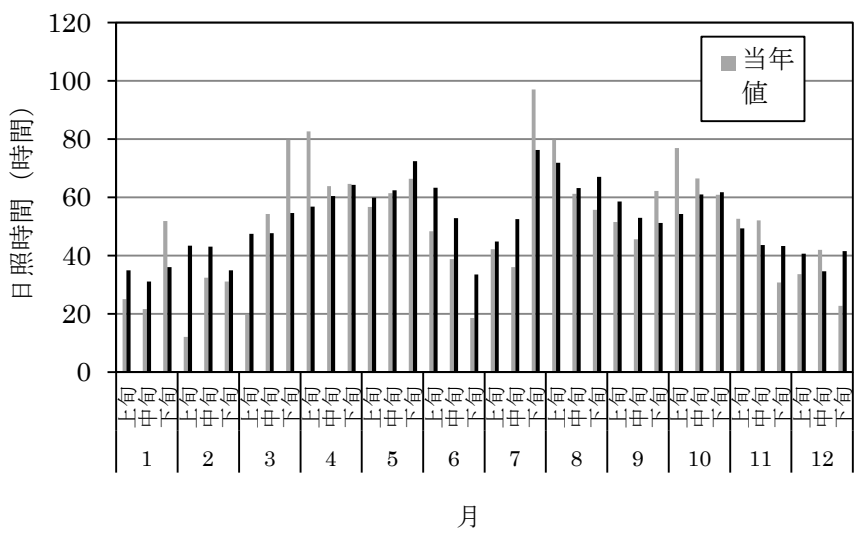
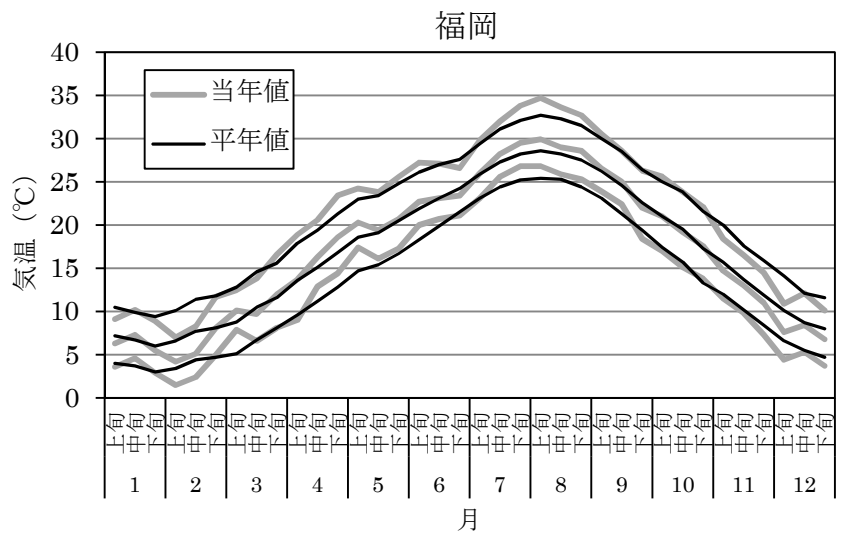
一方、九州では 7 月 11 日～14 日にかけて大雨となった「平成 24 年九州北部豪雨」が発生した。これによって土砂崩壊、交通機関の寸断、河川の氾濫による家屋、農地への浸水等による被害が、福岡県、熊本県、大分県の広い範囲で発生した（熊本日日新聞社，2012 年）。気象庁では、“今回の梅雨期の豪雨は梅雨前線の南側 100～200 km で発生し、このような大雨は、過去にも事例が見られる（例えば、平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨）。今回の大雨の主な発生要因は、東シナ海上の大気下層に水蒸気が大量に蓄積されたことと、それが強い南西風によって持続的に九州に流入したためである。”と解析している（気象研究所，2012）。政府は、この災害を激甚災害として指定し、対応することを決めた（日本経済新聞社，2012）。

#### 引用文献

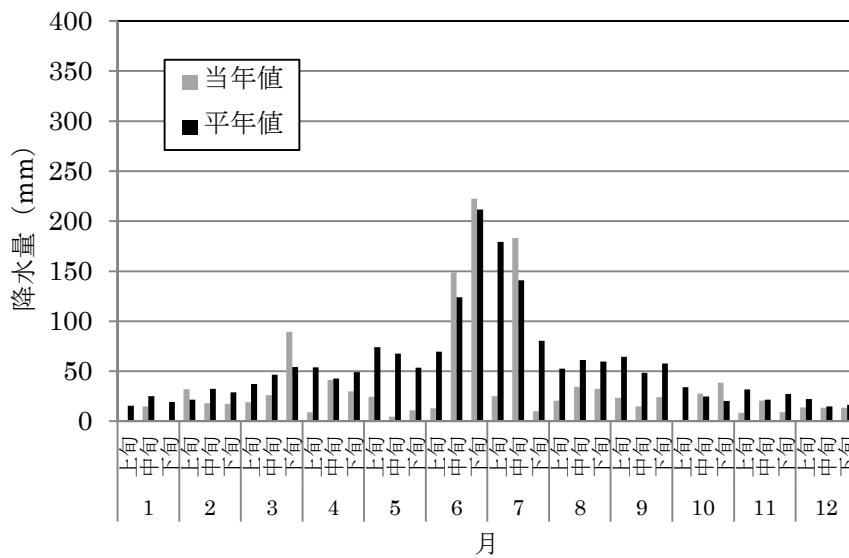
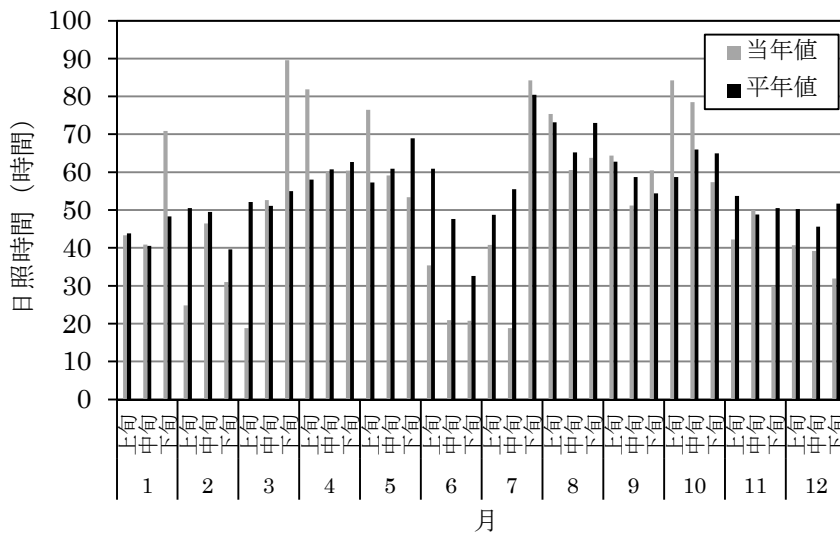
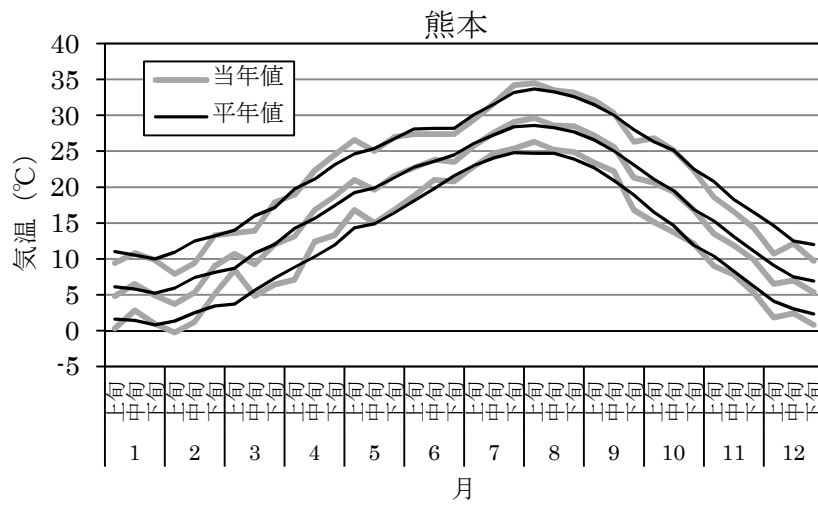
- 福岡管区気象台（2013）2012 年の九州北部地方の天候，1-7.
- 鹿児島地方気象台（2013）九州南部・奄美地方 2012 年の気候統計値に関するお知らせ.
- 気象庁（2013）2012 年の日本の天候，1-17.
- 気象研究所（2012）平成 24 年 5 月 6 日に発生した竜巻について，1-14.
- 気象研究所（2012）平成 24 年九州北部豪雨の発生要因について，1-3.
- 熊本日日新聞社（2012）八女一時 3000 人孤立，2012 年 7 月 16 日熊本日日新聞朝刊.
- 日本経済新聞社（2012）九州北部豪雨を激甚災害指定へ 首相が表明，2012 年 7 月 19 日  
日本経済新聞電子版.
- 沖縄気象台（2013）沖縄地方の天候 2012 年，1-23.

（生産環境研究領域 農業気象研究グループ 脇山恭行）





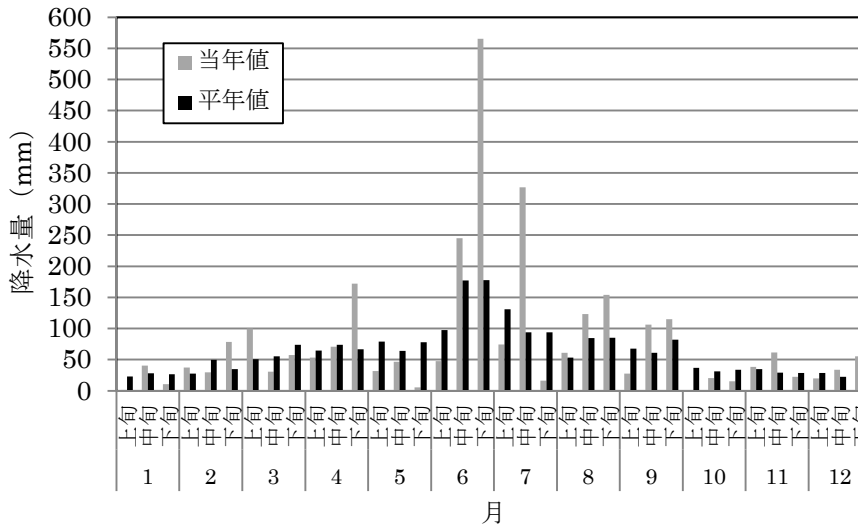
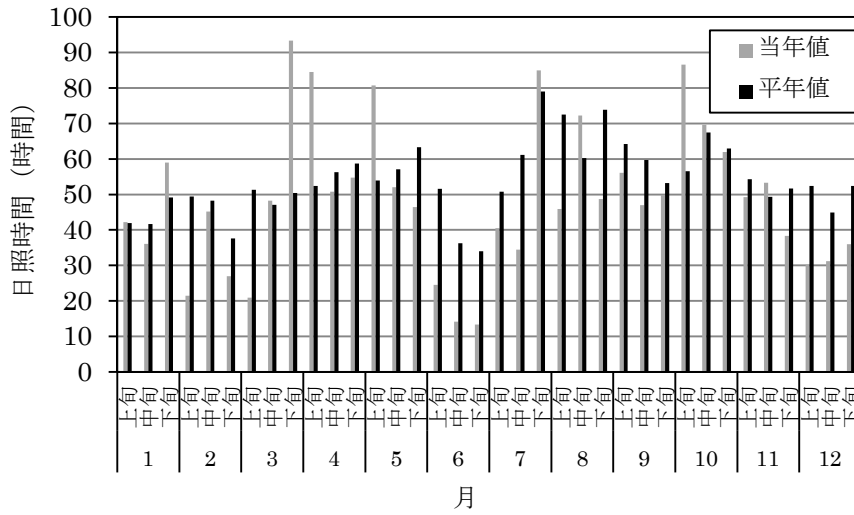
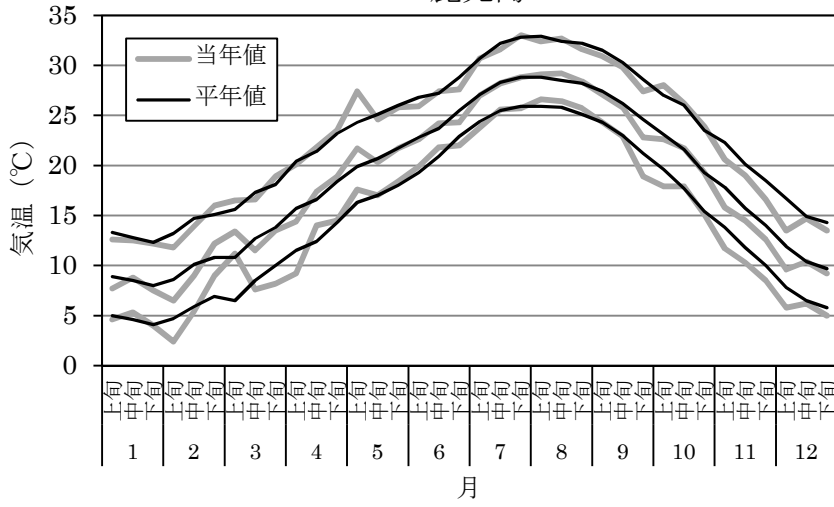
第1図 2012年の福岡の気象概況



第2図 2012年の熊本の気象概況



### 鹿児島



第3図 2012年の鹿児島気象概況