

2016年の九州沖縄における気象概況

○2016年全国の天候

2016年の日本の冬期の気温は全国的に高く、東日本、西日本の気温は「かなり高い」となった。春期、夏期も気温は高く推移した。秋期は北日本で気温は低かったものの、1年を通して全国的に気温は高く推移したため、年平均気温は北日本で平年に比べて「高い」、東日本、西日本、沖縄・奄美で「かなり高い」となった。

年間の日照時間は、北日本で「多い」であったが、東日本、西日本、沖縄・奄美では「平年並み」となった。季節別にみると、前年の12月～本年2月の冬期は沖縄・奄美で「かなり少ない」、北日本、西日本で「少ない」となった。春期は北日本で「かなり多い」、東日本、西日本で「多い」と全国的に多く、夏期も多かった。しかし、秋期の日照時間は全国的に少なく、東日本、西日本で「かなり少ない」となった。

年降水量は、北日本で「多い」、西日本、沖縄・奄美で「かなり多い」となった。冬期の降水量は全国的に多く、西日本、沖縄・奄美で「かなり多い」、北日本および東日本で「多い」となった。春期は、北日本で「少ない」、東日本、西日本で「平年並み」、沖縄・奄美で「少ない」となった。北日本では8月に台風7号、11号、9号、10号が相次いで上陸した。台風による大雨で河川の氾濫、浸水、土砂災害が発生し、農業生産にも大きな影響を及ぼした。この大雨で、北日本の夏期の降水量は平年比で157%となり平年に比べて「かなり多い」となった。西日本でも夏期の降水量は多かった。秋期は西日本で「かなり多い」、沖縄・奄美で「多い」となった（気象庁，2017年）。

○2016年九州沖縄の天候

九州沖縄の2016年の各地域の年間、各月の気象および平年値を表1に示した。また、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図1～3に示した（沖縄気象台，2017；鹿児島地方気象台，2017；気象庁，2017；福岡管区気象台，2017）。

九州沖縄の年平均気温は、鹿児島では19.6℃を記録した。福岡、長崎、熊本、宮崎でも18℃を超えるなど、いずれの地域も平年に比べて0.9～1.4℃高かった。年間の日照時間は少なく、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎では「少ない」であった。年降水量はいずれの地域も多く、福岡、佐賀、大分、鹿児島では「かなり多い」であった。鹿児島の年降水量は平年の145%にあたる3285.5 mmに達した。

九州沖縄の冬期の気温は、1月は平年に比べて「平年並み」か「高い」、2月はいずれの地域も「平年並み」であった。1月の日照時間は少なく、福岡、佐賀、長崎、熊本、宮崎、鹿児島では平年に比べて「かなり少ない」であった。2月の日照時間は「平年並み」の地域が多かった。1月の降水量は多く、宮崎、鹿児島、沖縄では平年に比べて「かなり多い」となった。2月は「平年並み」のところが多かった。

九州沖縄の3月～5月の春期の気温は高く、4月、5月は平年を大きく上回りほとん

どの地域で「かなり高い」となった。3月の日照時間は多かったが、4月は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。5月は「平年並み」の地域が多かった。3月の降水量は鹿児島を除いて少なかった。4月は九州、沖縄とも多かった。5月の降水量は九州では多かったが、沖縄では「かなり少ない」となった。2016年のさくらの開花は福岡で平年より4日早い3月19日（平年3月23日）、熊本は3月22日（3月23日）、鹿児島は3月27日（3月26日）であった。

夏期の気温はいずれの地域も高く推移した。特に8月は高く、佐賀の月平均気温は平年に比べ1.5℃高い29.3℃、大分は1.7℃高い29.0℃を記録するなど、ほとんどの地域で平年に比べて「かなり高い」となった。6月の日照時間は、沖縄を除いて少なかったが、7月、8月は多く、8月は多くの地域で「かなり多い」となった。九州沖縄の6月の降水量は多かったが、8月は長崎、大分、宮崎では「かなり少ない」となり、同月の大分の月降水量は2.0mmであった。

秋期の気温は高く推移した。特に10月は佐賀や熊本で平年に比べて2.8℃、宮崎で2.7℃高いなど、すべての地域で平年値を2℃以上回り「かなり高い」となった。日照時間は9月、10月とも「かなり少ない」となったところが多かった。11月の日照時間は「平年並み」の地域が多かった。秋期の降水量は台風や前線の影響で多く、福岡、佐賀の9月の降水量は、それぞれ608.5mm（平年比341%）、531.5mm（296%）に達した。

12月の気温は高く推移しほとんどの地域で平年に比べて「かなり高い」となった。日照時間は「平年並み」であった。降水量は九州北部で多く、沖縄では少なかった。

○梅雨

九州北部の梅雨入りは平年より1日早い6月4日ごろ（平年6月5日ごろ）、梅雨明けは平年並みの7月18日ごろ（平年7月19日ごろ）、九州南部の梅雨入りは平年より7日早い5月24日ごろ（平年5月31日ごろ）、梅雨明けは平年並みの7月18日ごろ（平年7月14日ごろ）、奄美地方では梅雨入りは平年より5日遅い5月16日ごろ（平年5月11日ごろ）、梅雨明けも平年より11日早い6月18日（平年6月29日）、沖縄地方の梅雨入りは平年に比べて7日遅い5月16日ごろ（平年5月9日）、梅雨明けは平年より7日早い6月16日ごろ（平年6月23日ごろ）であった。

○台風

2016年に発生した台風は26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11個（平年11.4個）と平年並みであった。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3個（平年値3.2個）、4個（3.3個）、4個（3.8個）、7個（7.4個）であった。日本には6個の台風が上陸し、九州へはそのうち台風12号が9月5日に長崎市付近に上陸し玄界灘へ抜けた。

9月20日には台風16号が大隅半島に上陸し日向灘へ抜けた。

○エルニーニョ、ラニーニャ現象

2014年に発生したエルニーニョ現象は2016年の春までに終息したとみられ、その後平常状態となった。しかし、9月にラニーニャ現象が発生し、翌年2017年1月まで続いた。その後終息し平常状態に入った。2017年3月10日時点のエルニーニョ監視速報（気象庁地球環境・海洋部，2017年）によると、2017年9月まで平常状態が続くと予想されている。

○気象災害等による農業被害

2016年の冬期は暖冬であったが、1月24～25日にかけて、西日本を中心に大陸から強い寒気が流入し、九州沖縄各地で積雪やこの冬一番の冷え込みを記録した。積雪量は長崎で17cm、鹿児島で14cmを記録した。また、奄美大島名瀬では雪を、沖縄久米島、名護ではみぞれを観測した。この寒波で鹿児島県では、ソラマメ、実エンドウ、スナップエンドウ、バイレイショで寒害による被害が、農業施設では積雪による破損の被害が発生した。鹿児島県での農業被害額は36億円に達した（日本農業新聞，2016年4月2日）。長崎県では露地のビワが寒害を受け、商品価値がなくなるなどの被害を受けた。被害額は8億円に上った（日本農業新聞，2016年2月6日）。熊本県では大雪によるデコボン、イチゴハウスの損壊など1億2500万円に上った（日本農業新聞，2016年2月6日）。

4月には熊本地方を震源とする大きな地震が14日（M6.5）と16日（M7.3）に2回にわたり発生した。震源に近い益城町ではこれらの地震により2度の震度7を記録した（地震調査研究推進本部，2016年）。益城町周辺の市町村をはじめ阿蘇市、大分県由布市、別府市でも大きな揺れに襲われ、家屋の倒壊、石垣や橋の崩落、土砂崩れ、電力や水道等のインフラの寸断が生じた。その後もM5～6クラスの大きな余震も含めて余震が続いた。農地では、亀裂、農地面が凸凹になる不陸、液状化や噴砂の発生、農地の損壊、果樹園の石垣の崩壊、農業施設や用水路の損壊等甚大な被害が発生した。被害の大きかった熊本県、大分県をはじめこの地震による農業被害額は1,230億円に上った（農林水産省，2016年）。

9月20日には台風16号が鹿児島県大隅半島に上陸した。鹿児島県では暴風によるピーマン、キャベツ、インゲンなどの野菜の倒伏や茎葉損傷の他、飼料作物、サトウキビ、水稻、サツマイモ、ソバ、果樹等に被害が発生した。また、畜舎への浸水による鶏、豚の死亡、農業施設では畜舎やビニールハウスの損壊、農地への土砂の流入、農道、水路の崩壊の被害が発生した。これらの被害により鹿児島県の農業被害額は43億円に達した（日本農業新聞，2016年9月28日）。九州東部の宮崎県ではこの台風により大雨となった。宮崎県では大雨による河川の氾濫で農地が冠水し、水稻や施設

野菜の被害や田畑の法面崩壊、道路、水路の崩壊等の被害が生じた(宮崎県, 2016年)。宮崎県の農業関係の被害額は29億円に達した。農水省は台風第16号による災害を激甚災害に指定した。

阿蘇中岳が10月8日に噴火した。噴火により熊本、大分では降灰が観測された。降灰は中岳の北東方向に広がっており、火口から6.5km離れた宮地駅付近で2,500g/m²、12~14km離れた北東カルデラ縁外部で数百g/m²以上の火山灰や火山礫の堆積が観測された(防災科学研究所, 2016年)。噴火により農業用ハウスの破損や、水稲、WCSで収穫ができなかったり、イチゴの収穫が遅れたりするなどの被害が生じ、阿蘇市の農業被害額は4270万円に上った(日本農業新聞, 2016年10月19日)。

引用文献

- 沖縄気象台(2016) 沖縄地方の天候2015年, 1-25.
- 鹿児島地方気象台(2017) 九州南部・奄美地方2016年の気候統計値に関するお知らせ.
- 気象庁(2017) 2016年の日本の天候, 1-18.
- 気象庁地球環境・海洋部(2017) エルニーニョ監視速報(No.294), 1-7.
- 福岡管区気象台(2017) 2016年の九州北部地方の天候, 1-4.
- 地震調査研究推進本部地震調査委員会(2016) 平成28年熊本地震の評価, 1-23.
- 日本農業新聞(2016) 露地ビワ9割凍死, 2月6日日本農業新聞.
- 日本農業新聞(2016) 果樹ハウスなど1億円超す被害, 2月6日日本農業新聞.
- 日本農業新聞(2016) 1月の大雪・寒波農業被害, 4月2日日本農業新聞.
- 日本農業新聞(2016) 台風被害43億円超, 9月28日日本農業新聞.
- 日本農業新聞(2016) 阿蘇山噴火, 10月19日日本農業新聞.
- 農林水産省(2017) 平成28年熊本地震の農林水産業関係被害の状況(2017年3月14日), 農林水産省ホームページ.
- 防災科学研究所(2016) 阿蘇中岳10月8日噴火の火山灰分布調査, 1-3.
- 宮崎県危機管理局危機管理課(2016) 平成28年台風第16号災害に係る被害について(2016年10月21日), 1-2.

(生産環境研究領域 農業気象グループ 脇山恭行)

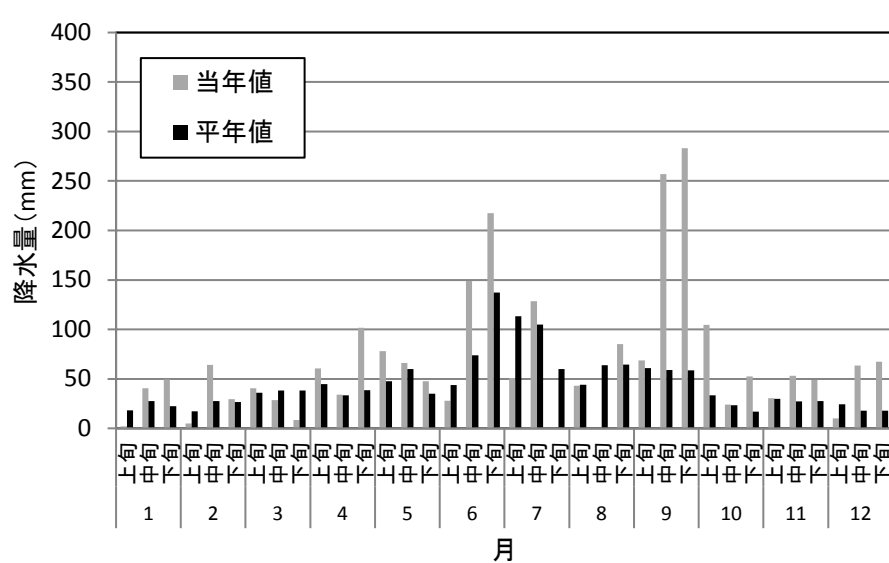
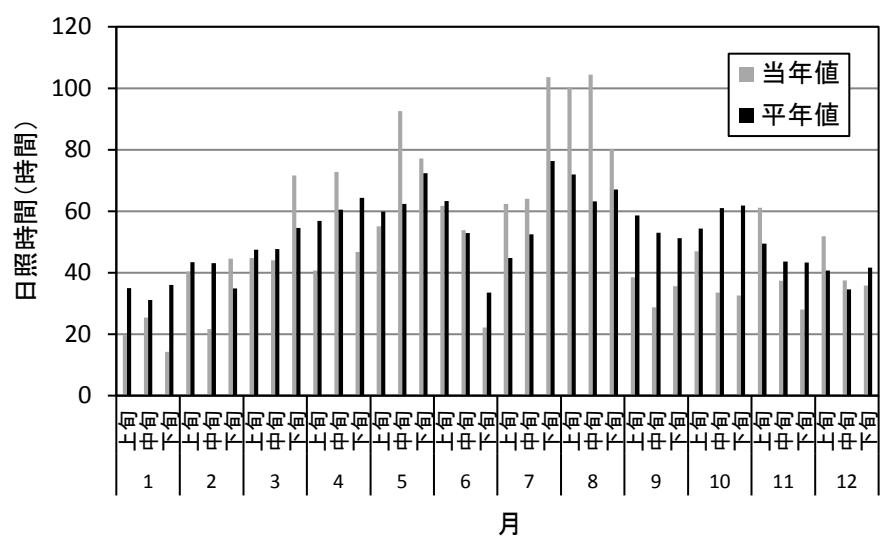
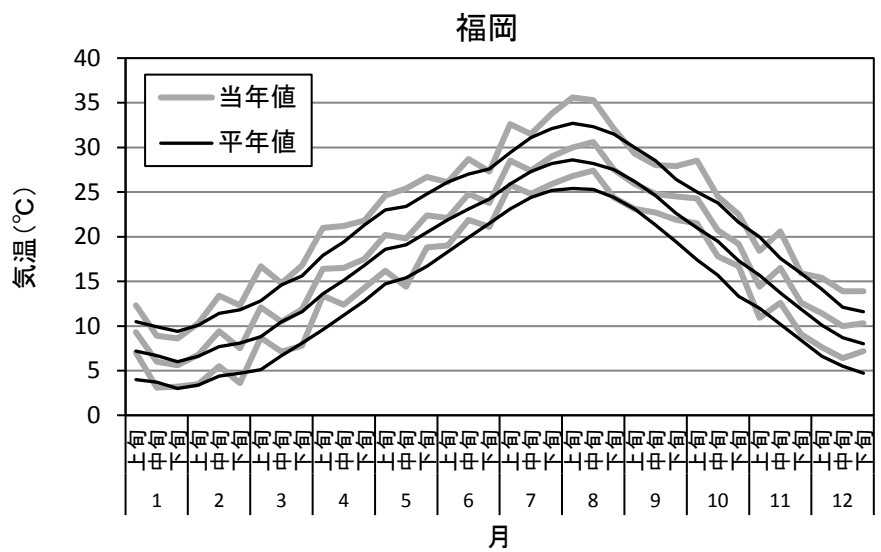


図1 2016年福岡の気象概況

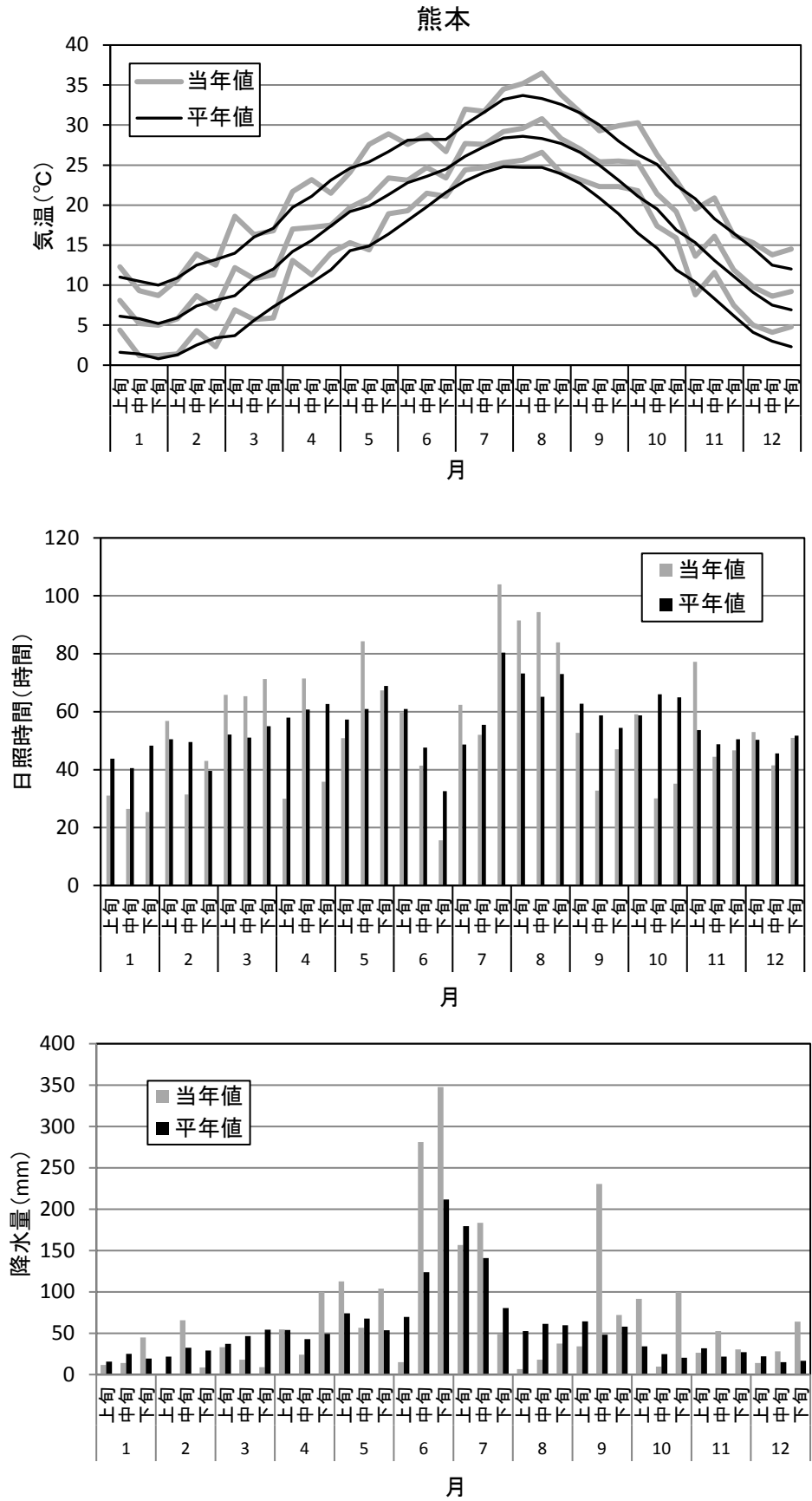


図2 2016年熊本の気象概況

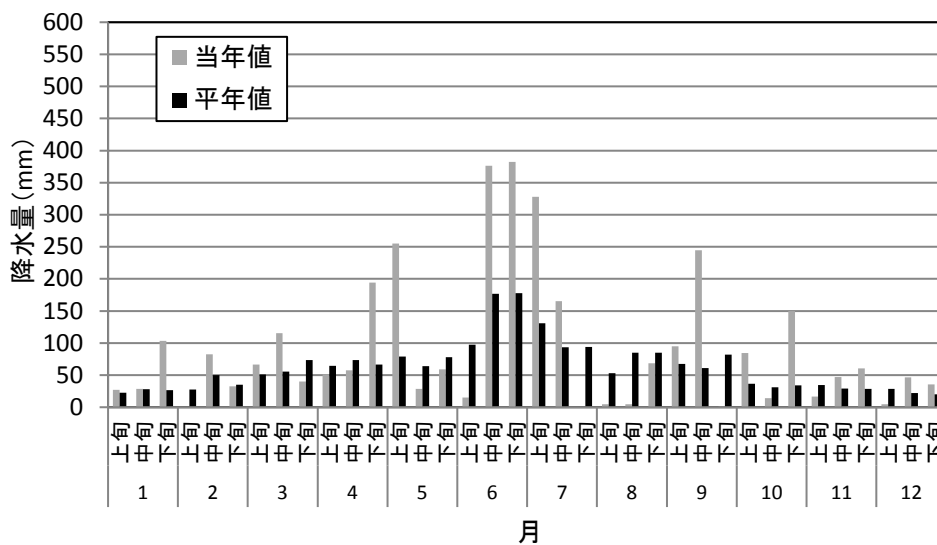
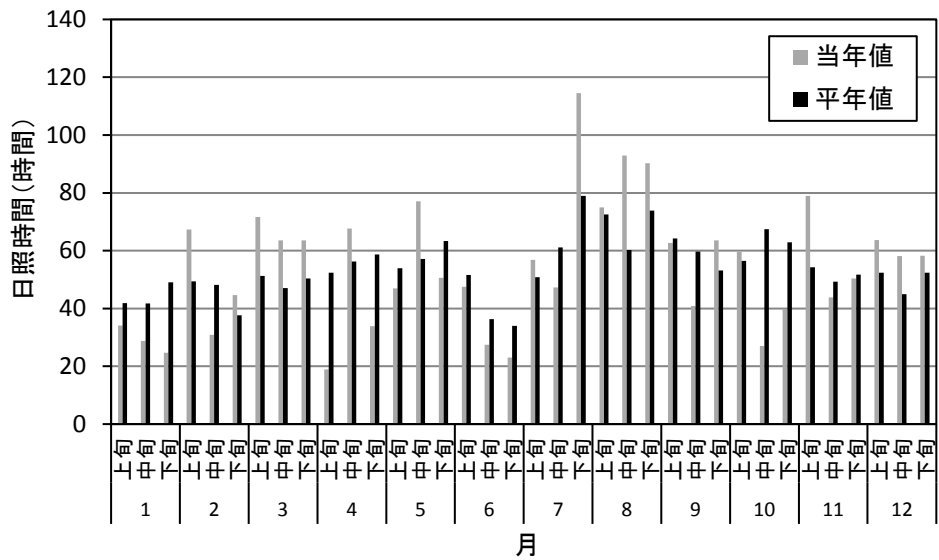
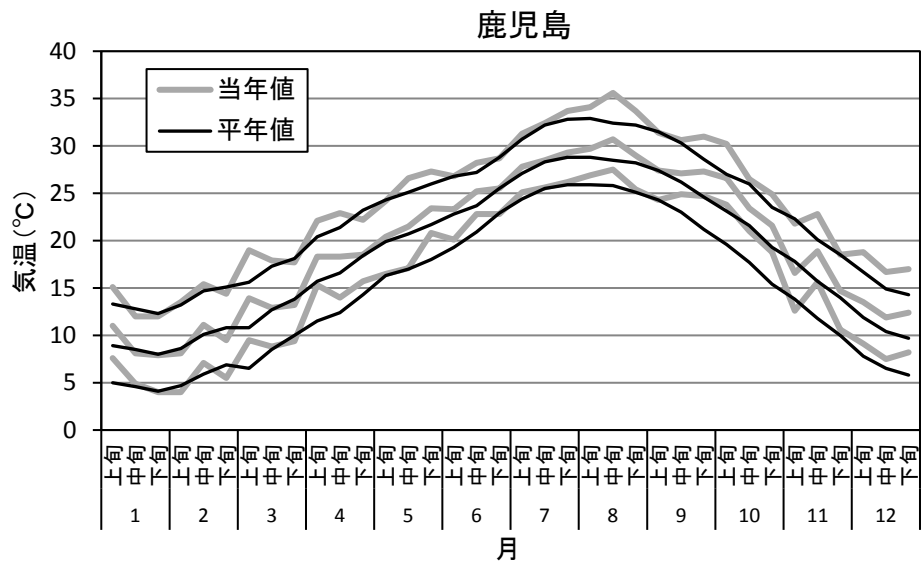


図3 2016年鹿児島県の気象概況