

2017年の九州沖縄における気象概況

○2017年全国の天候

2017年の年平均気温は、北日本（北海道，東北），東日本（関東甲信，北陸，東海），西日本（近畿，中国，四国，九州北部，九州南部）で「平年並み」であったが，沖縄・奄美では平年に比べて「かなり高い」となった。冬の気温は全国的に高かった。春も北日本，東日本，西日本の気温は高く推移した。夏の気温は，北日本では「平年並み」東日本，西日本では平年に比べて「高い」，沖縄・奄美では「かなり高い」となった。秋は，北日本では「低い」，東日本，西日本では「平年並み」，沖縄・奄美では夏に続いて「かなり高い」であった。12月の気温は全国的に低かった。

年間の日照時間は，北日本，東日本，西日本では多かった。沖縄・奄美は「平年並み」であった。季節別に見ると，冬は北日本日本海側で「少ない」であったが，東日本，西日本では多かった。沖縄・奄美は「平年並み」であった。春は北日本で「多い」，東日本，西日本で「かなり多い」，沖縄・奄美では「平年並み」であった。夏の日照時間は，西日本，沖縄・奄美で多かった。一方，8月の北日本および東日本太平洋側は，オホーツク高気圧の冷たく湿った気流の影響で「かなり少ない」であった。秋は，北日本，東日本では「平年並み」であったが，西日本，沖縄・奄美は少なく，特に西日本で「かなり少ない」となった。12月は北日本，東日本，西日本の日本海側，沖縄・奄美で寡照であった。

年降水量は，北日本，東日本日本海側で，西日本では太平洋側で多かった。沖縄・奄美では少なかった。冬の降水量は，北日本，東日本では「平年並み」であった。西日本で「多い」，沖縄・奄美では「少ない」となった。春は北日本，東日本，西日本では降水量は少なかった。沖縄・奄美は「平年並み」であった。夏は，北日本と東日本日本海側で多かったが，東日本太平洋側，西日本と沖縄・奄美では少なかった。仙台市では7月22日から8月26日までの36日間続けて雨が降り，降水連続日数の記録を更新した（日本経済新聞 Web 版，2017年8月28日）。秋は，秋雨前線，台風18号，21号，22号の影響で全国的に多く，特に東日本，西日本では「かなり多い」となった。12月は北日本と東日本日本海側で多かったが，東日本太平洋側，西日本，沖縄・奄美では少なかった（気象庁，2018年）。

○2017年九州沖縄の天候

九州沖縄の2017年の各地域の年間，各月の気象および平年値を表1に，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（沖縄气象台，2018；鹿児島地方气象台，2018；気象庁，2018；福岡管区气象台，2018）。

年平均気温は，福岡，佐賀，沖縄で高く，特に沖縄では平年に比べて「かなり高い」となった。他の地域では「平年並み」であった。年間の日照時間は，福岡で2069.1時

間（平年の 111%）に達し「かなり多い」となったのをはじめ九州各地域とも「多い」であった。沖縄では「少ない」となった。年降水量は、大分、宮崎で多かった。

冬の気温は、寒気の影響が少なく 1 月は高いところが多かった。1～2 月の日照時間は、九州各地域で多かった。一方で、沖縄の日照時間は少なかった。1～2 月の降水量は「平年並み」か「少ない」となった地域が多かった。

春の気温は、3 月は低い地域が多かった。九州では 4、5 月の気温は高かったが、沖縄は「平年並み」であった。3、4 月の日照時間は「平年並み」の地域が多かった。5 月は九州各地域では「かなり多い」となったが、沖縄では少なかった。3 月の九州の降水量は少なかった。九州では 4 月は多かったものの、5 月はいずれの地域も少なかった。沖縄の 3、4 月の降水量は「少ない」であったが、5 月は多かった。

夏の気温は、7 月と 8 月は平年に比べて「かなり高い」となった地域が多く、福岡の 7 月の気温は 29.4℃と平年に比べて 2.2℃高かった。6 月の日照時間は、九州では多かったが、沖縄では「かなり少ない」であった。7 月と 8 月は九州、沖縄とも多かった。6 月の降水量は、沖縄では 444.5mm と平年の 180%で「かなり多い」であったが、九州では平年に比べて「少ない」となった地域が多かった。九州沖縄の 7 月、8 月の降水量は少なく、沖縄の 8 月の降水量は 56.5mm と平年の 23%であった。夏の降水量は少なかったものの、九州北部では 7 月 5～6 日にかけて大雨となり、平成 29 年 7 月九州北部豪雨が発生した。

九州の 9 月の気温は、「平年並み」のところが多かったが、10 月は九州のほとんどの地域で「高い」であった。沖縄の秋の気温は、太平洋高気圧の影響で夏に続いて高く推移し、特に 10 月は 27.0℃と平年に比べて 1.8℃高く「かなり高い」であった。九州沖縄の秋の日照時間は少なく、特に 10 月は「かなり少ない」となった地域が多かった。大分の 10 月の日照時間は 97.1 時間と平年の 58%であった。10 月の降水量は台風や前線の影響で多く、ほとんどの地域で「かなり多い」となった。中でも、九州東海岸側の 大分、宮崎では、10 月の降水量がそれぞれ 620.5mm(平年比 513%)、556.5mm(306%)に達した。

12 月の気温は低く「かなり低い」となった地域が多かった。日照時間は少ない地域が見られた。降水量は九州、沖縄とも少なかった。

○梅雨

九州北部、九州南部、奄美および沖縄の梅雨入りと梅雨明けは表 2 に示したとおりである。梅雨入りは、奄美で「平年並み」であったが、九州南部、沖縄で平年に比べて「遅い」、九州北部は 6 月 20 日と平年に比べて「かなり遅い」であった。梅雨明けは九州北部で「早い」であったが、他の地域では「平年並み」であった。

○台風

2017年に発生した台風は27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8個（平年11.4個）と少なかった。このうち九州北部、九州南部、奄美、沖縄へ接近した台風はそれぞれ4個（平年値3.2個）、4個（3.3個）、3個（3.8個）、7個（7.4個）であった。日本には4個の台風が上陸し、九州へはそのうち台風3号が7月4日に長崎市付近に上陸し豊後水道へ抜けた。9月17日には台風18号が鹿児島県垂水市付近に上陸し日向灘へ抜けた。

○エルニーニョ，ラニーニャ現象

2016年の8月からラニーニャ現象が発生していたが12月には終息し、2017年1月にはエルニーニョ現象もラニーニャ現象も発生していない平常の状態となった。9月頃から再びラニーニャ現象が発生した。その後翌年の2018年4月時点でもラニーニャ現象は継続していた。今後、ラニーニャ現象は終息し、夏には平常状態になると予想されている（気象庁地球環境・海洋部，2018年）。

○気象災害等による農業被害

2017年に九州沖縄に接近，上陸した主な台風や火山噴火等の被害について述べる。

台風3号が7月5日に九州北部に上陸した。通過後，7月5日～6日にかけて日本海に停滞していた前線が九州北部まで南下した。前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み梅雨前線の活動が活発となり，九州北部の福岡県，大分県では激しい雨となった。5日福岡県朝倉市では時間雨量で129.5mmを記録し，日降水量が516.0mmに達した。大分県日田市でも日雨量で336.0mmを記録した。この大雨で（平成29年7月九州北部豪雨）土砂崩れや河川の氾濫が発生し，多数の犠牲者をだいたしたほか，農地が冠水したり農地に土砂や流木が流入したりしたため，水稻，野菜，果樹，畜産などの農業へも甚大な被害を与えた。福岡県の被害額は1197億円（うち農業関係は288億円）に上った（日本農業新聞，2017年7月25日）。

台風5号が8月6日から7日かけて宮崎県沖を北上した。宮崎県串間市では台風に伴う暴風で野菜に擦れが生じ出荷できなくなるなどの被害があった（日本農業新聞，2017年8月8日）。9月17日には台風18号が九州南部に上陸した。上陸前から台風に伴った暖かく湿った空気が，九州南部に流入し，大分県，宮崎県，鹿児島県では大雨となった。17日の日降水量が356.5mmに達した大分県佐伯市では農地が冠水し収穫前の作物が出荷できなくなったり，水田に流木が入ったりするなどの被害があった（日本農業新聞，2017年9月19日）。台風22号が10月28日に沖縄本島を通過し29日には日向灘を北上した。宮崎と鹿児島では大雨となり，宮崎市赤江では28日の日降水量が391.0mmに達した。宮崎市内では農地が冠水するなどの被害があった（日本農業新聞，2017年10月31日）。鹿児島県種子島では，相次ぐ台風の接近と通過で，サトウキビが減収し糖度も低下したため，農家の収入が減るなど大きな被害を受けた

(日本農業新聞 Web 版, 2018 年 2 月 24 日)。

霧島山新燃岳が 10 月 11 日に 6 年ぶりに噴火した (気象庁, 2017 年)。新燃岳周辺では噴火の降灰により作物に被害がでた (毎日新聞 Web 版, 2017 年 10 月 19 日)。

引用文献

沖縄気象台 (2018) 沖縄地方の天候 2017 年, 1-27.

鹿児島地方気象台 (2018) 九州南部・奄美地方 2017 年の気候統計値, 1-7.

気象庁 (2017) 噴火警報・予報: 霧島山 (新燃岳), 2017 年 10 月 11 日気象庁防災情報.

気象庁 (2018) 2017 年の日本の天候, 1-18.

気象庁地球環境・海洋部 (2018) エルニーニョ監視速報 (No.307), 1-7.

日本経済新聞 Web 版 (2017) 北・東日本の記録的長雨犯人は?, 8 月 28 日日本経済新聞.

日本農業新聞 (2017) 九州北部豪雨福岡被害 1197 億円, 7 月 25 日日本農業新聞.

日本農業新聞 (2017) 台風 5 号オクラに擦れ宮崎県串間市, 8 月 8 日日本農業新聞.

日本農業新聞 (2017) 大分台風 18 号爪痕, 9 月 19 日日本農業新聞.

日本農業新聞 (2017) ハウス冠水台風 22 号 宮崎に爪痕, 10 月 31 日日本農業新聞.

日本農業新聞 Web 版 (2018) サトウキビの島 未曾有の危機, 2 月 24 日日本農業新聞.

福岡管区気象台 (2018) 2017 年の九州北部地方の天候, 1-4.

毎日新聞 Web 版 (2017) 新燃岳噴火 1 週間 農業 観光へ影響懸念 火口周辺地域警戒強め/宮崎, 10 月 19 日毎日新聞地方版.

(生産環境研究領域 農業気象グループ 脇山恭行)

表1 2017年九州沖縄の気象、平年値(1981~2010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	7.4	11.5	4.0	139.5	69.5	6.4	11.1	2.2	156.6	32.0	7.5	11.7	3.7	122.6	63.0	6.2	11.7	1.3	155.7	44.0
1月平年	6.6	9.9	3.5	102.1	68.0	5.4	9.8	1.3	124.3	56.7	7.0	10.4	3.8	102.8	64.0	5.7	10.5	1.2	132.6	60.1
平年差[比]	0.8	1.6	0.5	1.37	1.02	1.0	1.3	0.9	1.26	0.56	0.5	1.3	-0.1	1.19	0.98	0.5	1.2	0.1	1.17	0.73
2月本年	8.3	12.5	4.6	152.7	49.5	7.0	12.3	2.4	161.7	85.5	8.0	12.2	3.9	136.2	92.5	6.9	12.5	1.8	162.5	69.5
2月平年	7.4	11.1	4.1	121.0	71.5	6.7	11.4	2.3	138.0	77.5	7.9	11.7	4.4	119.7	85.7	7.1	12.1	2.3	139.5	83.3
平年差[比]	0.9	1.4	0.5	1.26	0.69	0.3	0.9	0.1	1.17	1.10	0.1	0.5	-0.5	1.14	1.08	-0.2	0.4	-0.5	1.16	0.83
3月本年	10.5	14.7	7.2	169.2	46.0	9.8	14.7	5.5	174.4	48.0	10.3	14.2	6.8	165.0	68.5	9.8	14.7	5.1	168.6	70.0
3月平年	10.4	14.4	6.7	149.8	112.5	9.9	14.6	5.3	156.3	128.6	10.9	14.8	7.3	148.5	132.0	10.6	15.7	5.6	158.3	137.9
平年差[比]	0.1	0.3	0.5	1.13	0.41	-0.1	0.1	0.2	1.12	0.37	-0.6	-0.6	-0.5	1.11	0.52	-0.8	-1.0	-0.5	1.07	0.51
4月本年	16.5	21.1	12.7	198.0	192.5	16.4	21.7	11.9	185.5	222.0	16.4	20.5	12.7	174.5	216.0	16.5	21.9	11.6	186.7	202.5
4月平年	15.1	19.5	11.2	181.6	116.6	15.0	20.4	9.8	183.2	156.2	15.4	19.7	11.6	174.7	151.3	15.7	21.3	10.3	181.4	145.9
平年差[比]	1.4	1.6	1.5	1.09	1.65	1.4	1.3	2.1	1.01	1.42	1.0	0.8	1.1	1.00	1.43	0.8	0.6	1.3	1.03	1.39
5月本年	21.0	25.8	17.2	253.9	81.0	20.9	26.8	15.9	242.0	111.0	19.8	24.2	16.1	241.0	119.5	20.7	26.3	15.7	239.5	150.0
5月平年	19.4	23.7	15.6	194.6	142.5	19.5	25.1	14.7	191.1	198.2	19.4	23.5	15.8	184.4	179.3	20.2	25.6	15.2	187.2	195.5
平年差[比]	1.6	2.1	1.6	1.30	0.57	1.4	1.7	1.2	1.27	0.56	0.4	0.7	0.3	1.31	0.67	0.5	0.7	0.5	1.28	0.77
6月本年	23.1	27.7	19.6	194.3	173.0	23.5	28.5	19.2	170.9	150.5	22.6	26.6	19.4	153.6	172.5	23.3	28.2	19.2	155.0	202.5
6月平年	23.0	26.9	19.9	149.4	254.8	23.3	28.0	19.6	140.1	339.0	22.8	26.4	20.0	135.3	314.6	23.6	28.2	19.8	141.0	404.9
平年差[比]	0.1	0.8	-0.3	1.30	0.68	0.2	0.5	-0.4	1.22	0.44	-0.2	0.2	-0.6	1.14	0.55	-0.3	0.0	-0.6	1.10	0.50
7月本年	29.4	33.3	26.5	207.5	146.0	28.8	33.0	25.8	167.1	330.5	28.3	31.5	26.0	201.6	223.5	28.5	32.8	25.3	202.1	408.5
7月平年	27.2	30.9	24.3	173.5	277.9	26.8	31.5	23.6	170.2	338.5	26.8	30.1	24.3	178.7	314.4	27.3	31.7	24.0	184.5	400.8
平年差[比]	2.2	2.4	2.2	1.20	0.53	2.0	1.5	2.2	0.98	0.98	1.5	1.4	1.7	1.13	0.71	1.2	1.1	1.3	1.10	1.02
8月本年	29.5	33.8	26.4	258.2	95.5	29.1	33.5	25.7	240.3	137.0	28.7	32.6	25.7	231.8	246.5	29.1	33.5	25.5	229.3	158.0
8月平年	28.1	32.1	25.0	202.1	172.0	27.8	32.5	24.1	206.7	196.9	27.9	31.7	25.1	210.7	195.4	28.2	33.2	24.4	211.0	173.5
平年差[比]	1.4	1.7	1.4	1.28	0.56	1.3	1.0	1.6	1.16	0.70	0.8	0.9	0.6	1.10	1.26	0.9	0.3	1.1	1.09	0.91
9月本年	24.3	28.0	21.3	136.6	128.5	23.8	28.0	20.5	124.1	204.0	24.0	27.7	21.1	128.8	204.5	24.0	28.3	20.5	135.6	241.0
9月平年	24.4	28.3	21.3	162.8	178.4	24.2	29.1	20.2	176.3	179.5	24.8	28.6	21.8	172.8	188.8	24.9	29.9	20.8	175.9	170.4
平年差[比]	-0.1	-0.3	0.0	0.84	0.72	-0.4	-1.1	0.3	0.70	1.14	-0.8	-0.9	-0.7	0.75	1.08	-0.9	-1.6	-0.3	0.77	1.41
10月本年	19.8	23.1	17.1	122.8	289.5	19.7	23.7	16.5	126.1	278.0	20.3	23.6	17.5	133.4	279.5	19.9	24.2	16.3	133.7	196.0
10月平年	19.2	23.4	15.4	177.1	73.7	18.6	23.9	13.9	189.9	75.5	19.7	23.8	16.1	181.4	85.8	19.1	24.6	14.2	189.7	79.4
平年差[比]	0.6	-0.3	1.7	0.69	3.93	1.1	-0.2	2.6	0.66	3.68	0.6	-0.2	1.4	0.74	3.26	0.8	-0.4	2.1	0.70	2.47
11月本年	13.6	17.6	10.1	145.4	23.5	12.6	17.3	8.2	160.9	19.0	13.6	17.4	10.2	144.0	59.0	12.4	17.4	7.9	156.2	60.5
11月平年	13.8	17.8	10.2	136.3	84.8	12.9	17.8	8.3	150.3	75.9	14.3	18.3	10.8	137.9	85.6	13.1	18.5	8.3	153.0	80.6
平年差[比]	-0.2	-0.2	-0.1	1.07	0.28	-0.3	-0.5	-0.1	1.07	0.25	-0.7	-0.9	-0.6	1.04	0.69	-0.7	-1.1	-0.4	1.02	0.75
12月本年	7.4	10.6	4.2	91.0	24.0	6.1	10.4	1.9	125.3	17.0	7.6	11.2	4.2	99.1	33.5	5.9	10.8	1.0	144.4	16.0
12月平年	8.9	12.6	5.6	116.7	59.8	7.6	12.3	3.1	142.7	47.7	9.4	13.1	5.9	119.1	60.8	7.8	13.0	3.1	147.5	53.6
平年差[比]	-1.5	-2.0	-1.4	0.78	0.40	-1.5	-1.9	-1.2	0.88	0.36	-1.8	-1.9	-1.7	0.83	0.55	-1.9	-2.2	-2.1	0.98	0.30
本年(年)	17.6	21.6	14.2	2069.1	1318.5	17.0	21.8	13.0	2034.9	1634.5	17.3	21.1	13.9	1931.6	1778.5	16.9	21.9	12.6	2069.3	1818.5
平年(年)	17.0	20.9	13.6	1867.0	1612.3	16.5	21.4	12.2	1969.0	1870.1	17.2	21.0	13.9	1866.1	1857.7	16.9	22.0	12.5	2001.6	1985.8
平年差[比]	0.6	0.7	0.6	1.11	0.82	0.5	0.4	0.8	1.03	0.87	0.1	0.1	0.0	1.04	0.96	0.0	-0.1	0.1	1.03	0.92
	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	7.0	11.4	2.8	170.1	55.5	8.1	13.7	3.3	217.7	72.0	9.0	14.0	4.8	157.1	34.0	18.4	21.0	16.4	77.0	92.5
1月平年	6.2	10.5	2.2	150.1	45.4	7.5	12.7	2.6	182.8	63.8	8.5	12.8	4.6	132.7	77.5	17	19.5	14.6	94.2	107
平年差[比]	0.8	0.9	0.6	1.13	1.22	0.6	1.0	0.7	1.19	1.13	0.5	1.2	0.2	1.18	0.44	1.4	1.5	1.8	0.82	0.86
2月本年	7.5	12.2	3.0	158.7	24.5	8.7	14.5	3.1	206.3	48.0	9.2	14.9	4.6	175.7	83.5	17.1	19.7	14.7	79.9	84.0
2月平年	6.9	11.1	2.7	148.9	65.2	8.6	13.8	3.4	167.3	90.8	9.8	14.3	5.7	135.1	112.1	17.1	19.8	14.8	87.1	119.7
平年差[比]	0.6	1.1	0.3	1.07	0.38	0.1	0.7	-0.3	1.23	0.53	-0.6	0.6	-1.1	1.30	0.74	0.0	-0.1	-0.1	0.92	0.70
3月本年	9.4	13.9	5.5	186.7	82.0	10.6	15.4	6.2	193.5	186.5	11.6	16.2	7.8	160.3	139.5	18.3	20.9	15.9	102.4	96.5
3月平年	9.7	14.1	5.4	164.8	112.1	11.9	16.7	7.2	175.8	182.1	12.5	17	8.4	148.8	179.7	18.9	21.7	16.5	108.3	161.4
平年差[比]	-0.3	-0.2	0.1	1.13	0.73	-1.3	-1.3	-1.0	1.10	1.02	-0.9	-0.8	-0.6	1.08	0.78	-0.6	-0.8	-0.6	0.95	0.60
4月本年	15.7	20.6	11.4	192.2	144.5	17.3	22.4	12.6	189.1	260.0	17.5	22.0	13.7	170.0	396.0	21.6	24.5	19.4	128.6	67.0
4月平年	14.5	19.3	9.9	186	129.3	16.1	20.7	11.5	179	212.5	16.9	21.6	12.7	167.5	204.6	21.4	24.1	19	123.8	165.7
平年差[比]	1.2	1.3	1.5	1.03	1.12	1.2	1.7	1.1	1.06	1.22	0.6	0.4	1.0	1.01	1.94	0.2	0.4	0.4	1.04	0.40
5月本年	20.2	25.2	15.6	235.9	112.0	20.5	25.4	16.3	224.4	222.0	21.1	25.9	17.1	215.6	158.0	24.2	26.9	22.1	112.1	315.5
5月平年	18.8	23.5	14.5	187.3	150.3	19.9	24.1	15.9	173.3	239.3	20.8	25.2	17.1	174.2	221.2	24	26.7	21.8	145.8	231.6
平年差[比]	1.4	1.7	1.1	1.26	0.75	0.6	1.3	0.4	1.29	0.93	0.3	0.7	0.0	1.24	0.71	0.2	0.2	0.3	0.77	1.36
6月本年	22.5	26.8	18.6	171.9	160.0	22.6	26.5	19.1	146.4	363.0	23.3	27.3	20.3	138.8	476.5	26.6	29.0	24.7	107.7	444.5
6月平年	22.4	26.5	18.9	146.2	273.8	23.1	26.8	19.7	133.6	429.2	24	27.6	21	121.8	452.3	26.8	29.4	24.8	163.6	247.2
平年差[比]	0.1	0.3	-0.3	1.18	0.58	-0.5	-0.3	-0.6	1.10	0.85	-0.7	-0.3	-0.7	1.14	1.05	-0.2	-0.4	-0.1	0.66	1.80
7月本年	28.3	32.7	25.2	207.3	203.0	28.5	32.6	25.4	220.4	124.0	29.2	33.5	26.5	199.3	229.0	29.9	33.3	27.6	267.2	44.0
7月平年	26.5	30.6	23.2	183.6	252.5	27.3	31.4	23.9	205.5	309.4	28.1	31.9	25.3	190.9	318.9	28.				

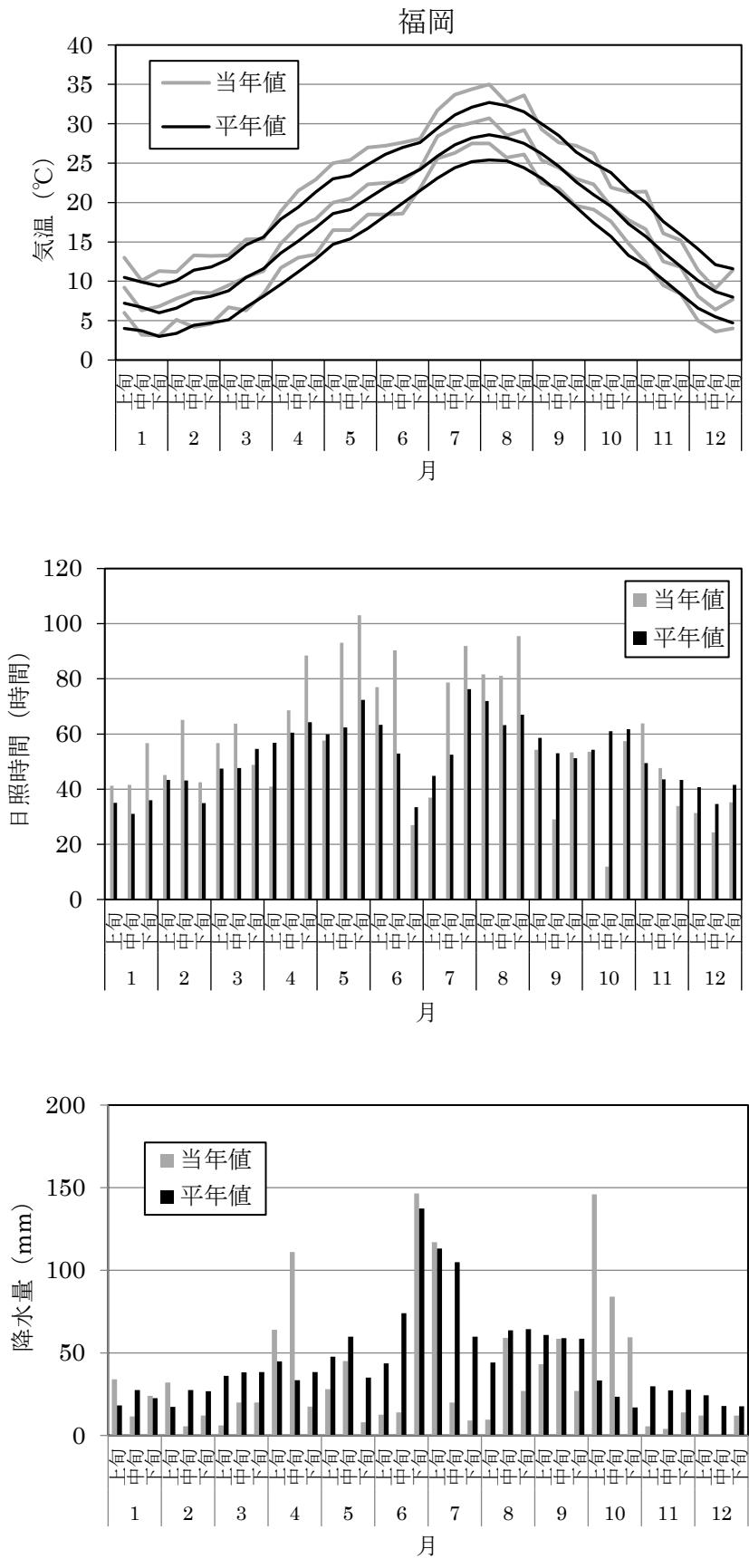


図1 2017年福岡の各気象要素の推移

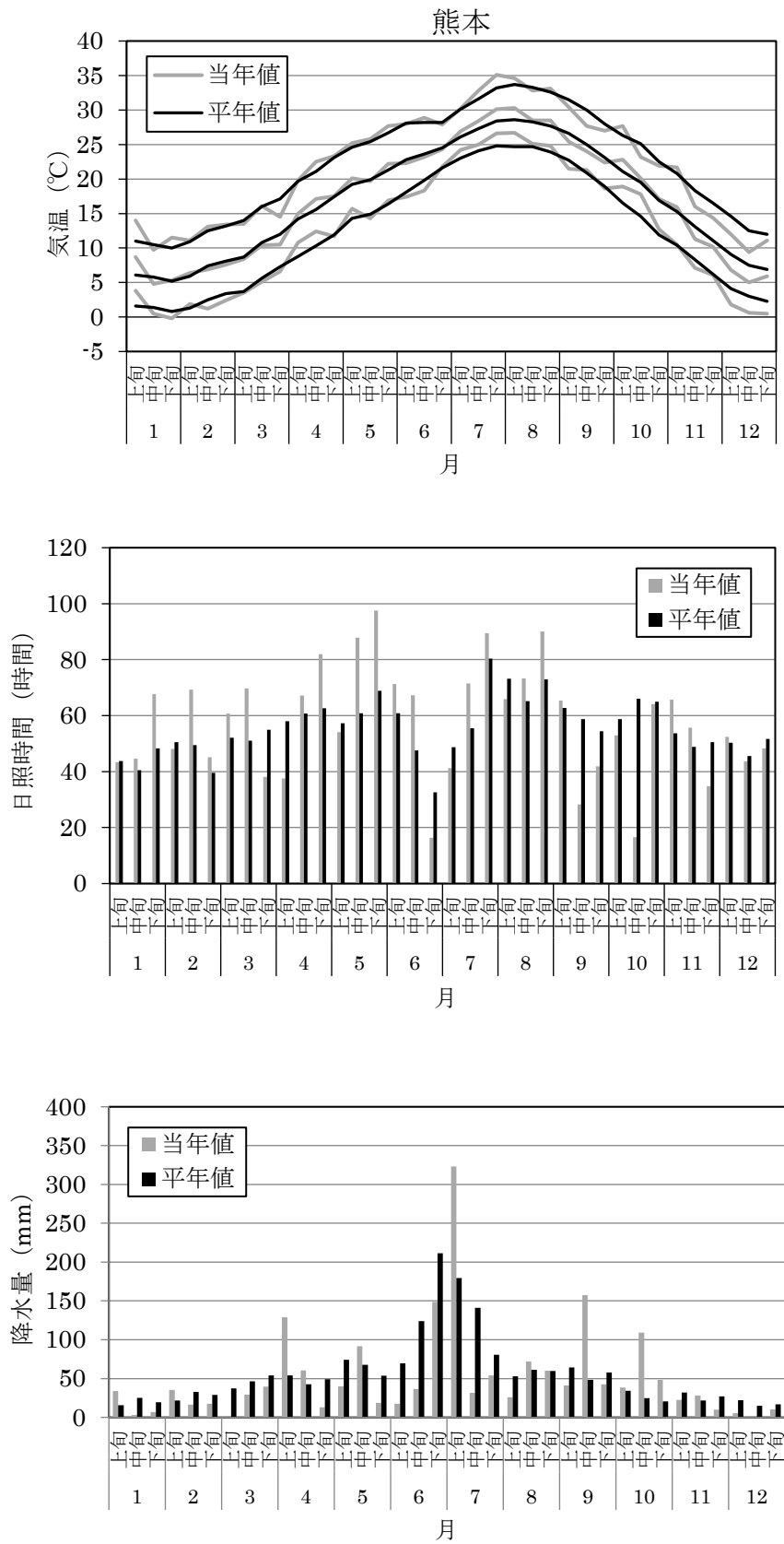


図2 2017年熊本の各気象要素の推移

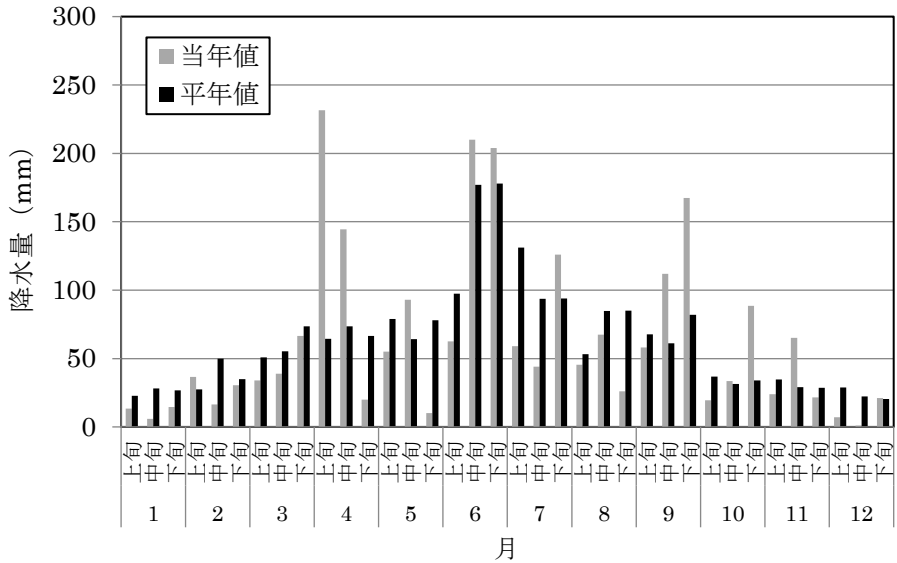
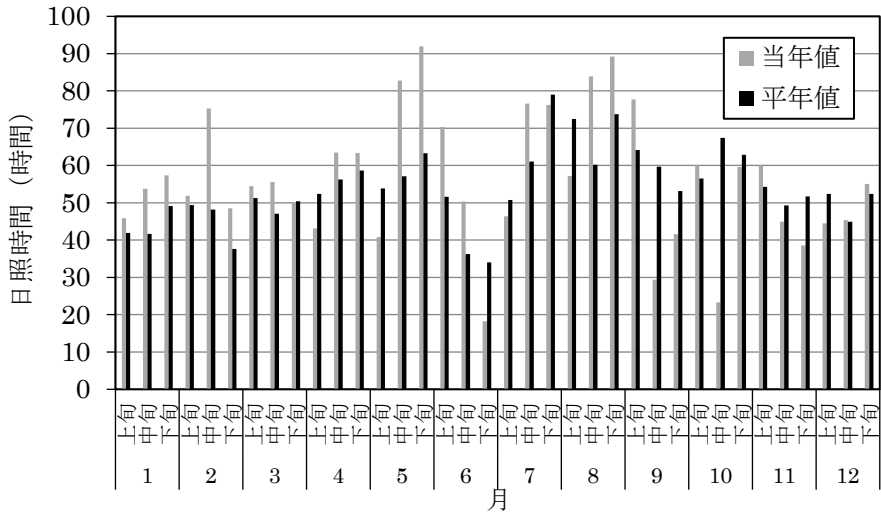
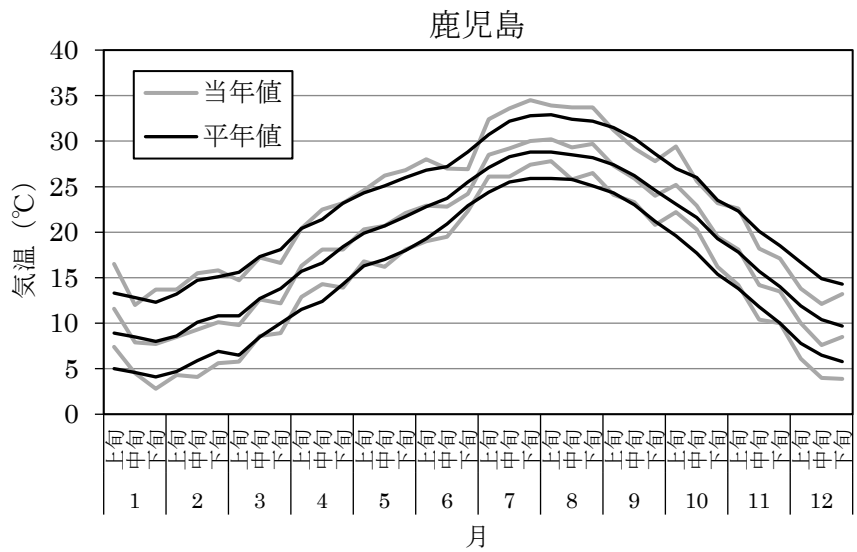


図3 2017年鹿児島各気象の推移

表 2 2017 年の九州沖縄における梅雨入りと梅雨明け（気象庁，2018）

地域	梅雨入り		梅雨明け	
	2017 年	平年	2017 年	平年
九州北部	6 月 20 日 (+)*	6 月 5 日	7 月 13 日 (－)	7 月 19 日
九州南部	6 月 6 日 (+)	5 月 31 日	7 月 13 日 (0)	7 月 14 日
奄美	5 月 13 日 (0)	5 月 11 日	6 月 29 日 (0)	6 月 29 日
沖縄	5 月 13 日 (+)	5 月 9 日	6 月 22 日 (0)	6 月 23 日

0：平年並み，＋：平年より遅い，＋*：かなり遅い，－：早い