

桜美林論考

The Journal of J. F. Oberlin University

自然科学・総合科学研究

Natural and Applied Sciences

2019 年 3 月

March 2019

桜美林大学 自然科学系／総合科学系

J. F. Oberlin University Divisions of Natural Sciences / Integrated Sciences

町田キャンパスの気象 2018

Machida Campus Weather Report 2018

坪田 幸政^{※1}

キーワード： 気温，降水量，風，湿度，気圧，日射，2017

要約

町田キャンパス一粒館における 2018 年の気象観測が，過去 12 年間の観測および 2007 年～2016 年の 10 年間平均値（以後，平年値）（坪田，2017）と比較された。町田キャンパス一粒館で観測された 2018 年の年平均気温(16.3℃)は過去 12 年間で最も高く，年降水量 1652.1mm は過去 12 年間で最も少なかった。一粒館の欠測を補完するために，理化学館の観測と比較された。

1. はじめに

町田キャンパス一粒館の気象観測は 2006 年 12 月に開始され，2018 年 12 月で 12 年が経過した（坪田，2008）。2018 年は表 1 に示した欠測期間があった。これまでも町田キャンパスの停電やコンピュータの不具合のための欠測はあったが，2018 年は温度だけ異常値を示す症状があった。設置後 12 年以上が経過した気象観測装置（米国 Davis 社製 Vantage Pro）の不具合である可能性が示唆された。

本報告では，2018 年の観測結果を過去 12 年間の観測および 2007 年～2016 年の 10 年間平均値（以後，平年値）（坪田，2017）と比較する。

表 1. 2018 年における欠測一覧（一粒館）

日付	1 分値	1 時間値	備考
01/23	03:01-04:52	04:00, 05:00	(降水あり) 補正
03/09	04:40-05:06		
03/09	05:09		(温度異常値観測)
03/09	05:55-07:36	07:00	(降水あり) 補正
03/18	02:00-17:51	03:00-17:00	
03/20	14:00-24:00	15:00-24:00	
03/21	00:01-15:52	01:00-15:00	(降水あり) 補正
03/24	17:00-24:00	18:00-24:00	(降水あり) 補正
03/25	00:01-14:40	01:00-14:00	
06/01	07:00-24:00	08:00-24:00	
06/02	00:01-19:36	00:00-19:00	
06/15	07:17		(降水あり) なし
08/13	17:00-24:00	18:00-24:00	(降水あり)
08/14	00:01-13:54	00:00-13:00	

※1 TSUBOTA, Yukimasa 桜美林大学自然科学系

2. 気温

気温の観測結果を表2に示した。2018年の年平均気温は16.3℃であり、過去12年間で最も高かった。2018年の月平均気温は、平年値と比較して3月～8月、10～12月が高かった。2018年の年平均気温の高さは、3月と4月、10月～12月の高温の影響が大きく、8月後半から9月はそれほど高温ではなかったことが特徴である。

2018年の年最低気温は、-6.6℃（1月27日、05:29）であり、過去12年間で最も低かった。年最高気温は、38.7℃（7月23日、12:02）であり、2013年8月11日に観測された38.9℃（12:56）の次に高かった。

表2. 気温の観測結果

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
2007年	5.5	6.8	9.3	12.3	18.3	21.9	23.2	27.7	23.7	17.4	11.4	6.9	15.4
2008年	4.0	3.6	9.2	13.7	17.2	20.1	26.0	25.7	23.0	17.8	11.3	7.8	15.0
2009年	5.0	6.4	8.5	14.3	18.8	21.5	25.0	25.7	21.9	17.3	11.8	7.3	15.3
2010年	5.0	5.0	8.0	11.3	17.6	22.6	26.9	28.3	24.1	17.7	11.6	8.0	15.6
2011年	3.3	5.6	6.6	13.3	17.4	22.0	26.4	26.5	23.7	17.9	13.1	5.6	15.2
2012年	2.8	3.9	7.3	13.1	18.0	20.3	25.4	27.5	24.3	17.8	10.5	5.4	14.7
2013年	3.4	4.3	10.7	13.6	18.3	21.7	26.3	27.8	23.5	18.4	11.2	6.1	15.5
2014年	4.2	4.0	8.6	13.2	18.7	22.0	25.4	26.4	21.8	17.3	12.3	5.4	15.0
2015年	4.4	4.8	9.3	13.9	20.3	21.3	25.8	26.1	21.9	17.5	13.1	8.4	15.6
2016年	4.9	6.2	9.3	14.7	19.6	21.7	24.9	26.5	23.8	18.1	10.8	8.0	15.7
2017年	5.0	5.9	7.3	13.9	19.3	21.4	26.8	25.9	22.2	16.3	11.2	5.6	15.1
2018年	3.7	4.5	10.8	16.2	19.4	21.9	27.8	27.8	22.7	18.8	13.6	8.0	16.3
2007-2016年	4.3	5.1	8.7	13.3	18.4	21.5	25.5	26.8	23.2	17.7	11.7	6.9	15.3

(単位:℃)

気温から猛暑日、真夏日、夏日、冬日の日数と熱帯夜の回数を算出して表3に示した。2018年の猛暑日は12日であり、2010年と2013年の14日の次に多かった。真夏日は63日であり、2010年の74日の次に多かった。夏日は131日であり、2010年の132日の次に多かった。熱帯夜は30回であり、2010年の31回の次に多かった。猛暑日、真夏日、夏日、熱帯夜が最も多かった2010年の平均気温は、2018年よりも0.7℃低い15.6℃であった。また、2018年の冬日は35日であり、平年値の38日より僅かに少ないだけであった。これらのことから、2018年の年平均気温の高さは、夏の猛暑や暖冬が原因ではなく、春や秋の高温の結果であったことがわかる。

理化学館と一粒館の気温（1時間値）を比較して図1に示した。図中の関係式を用いて、理化学館の観測値から、一粒館の観測値を補完した。ただし、一粒館における最高（最低）気温の観測値が、補完値よりも高い（低い）場合は、補完せずに観測値を用いた。そして、最高気温あるいは最低気温のいずれかが補完された場合、日平均気温も補完値を用いた。

表 3. 猛暑日、真夏日、夏日、冬日の日数と熱帯夜の回数

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
2007年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
	真夏日	0	0	0	0	1	9	7	26	9	0	0	0	52
	夏日	0	0	1	1	11	20	24	29	23	4	0	0	113
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10
	冬日	8	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	22
2008年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	8
	真夏日	0	0	0	0	1	1	23	20	10	0	0	0	55
	夏日	0	0	0	1	7	16	31	25	23	2	0	0	105
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	6
	冬日	14	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	43
2009年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	真夏日	0	0	0	0	2	4	11	21	3	0	0	0	41
	夏日	0	0	0	3	11	18	26	29	19	3	1	0	110
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	冬日	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	23
2010年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	5	5	4	0	0	0	14
	真夏日	0	0	0	0	2	8	22	28	14	0	0	0	74
	夏日	0	0	0	1	9	26	31	31	21	7	0	0	126
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	6	21	4	0	0	0	31
	冬日	19	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	36
2011年	猛暑日	0	0	0	0	0	2	0	7	0	0	0	0	9
	真夏日	0	0	0	0	0	6	19	24	13	0	0	0	62
	夏日	0	0	0	1	8	17	28	28	24	5	0	0	111
	熱帯夜	0	0	0	0	0	1	3	9	2	0	0	0	15
	冬日	24	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	12	53
2012年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	7
	真夏日	0	0	0	0	0	1	18	29	14	0	0	0	62
	夏日	0	0	0	2	9	17	27	31	24	8	0	0	118
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	8	3	0	0	0	0	11
	冬日	22	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	13	54
2013年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	6	7	1	0	0	0	14
	真夏日	0	0	0	0	0	1	19	25	8	1	0	0	54
	夏日	0	0	2	0	12	22	30	31	25	10	0	0	132
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	6	8	0	0	0	0	14
	冬日	23	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	45
2014年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	5
	真夏日	0	0	0	0	1	3	16	19	3	0	0	0	42
	夏日	0	0	0	0	15	23	26	29	23	5	0	0	121
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	9
	冬日	20	16	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	41
2015年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	6
	真夏日	0	0	0	0	4	3	19	18	3	0	0	0	47
	夏日	0	0	0	2	20	18	24	25	20	5	0	0	114
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	18
	冬日	17	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	33
2016年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4
	真夏日	0	0	0	0	1	4	15	22	12	2	0	0	56
	夏日	0	0	0	1	16	19	25	30	21	10	0	0	122
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	冬日	11	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	29
2017年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	真夏日	0	0	0	0	1	2	26	18	4	0	0	0	51
	夏日	0	0	0	4	14	21	30	26	18	6	0	0	119
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	12
	冬日	11	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	30
2018年	猛暑日	0	0	0	0	0	0	4	8	0	0	0	0	12
	真夏日	0	0	0	0	1	7	24	22	7	2	0	0	63
	夏日	0	0	0	9	17	20	30	29	19	6	0	1	131
	熱帯夜	0	0	0	0	0	1	15	14	0	0	0	0	30
	冬日	18	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	35
2007-2016年	猛暑日	0	0	0	0	0	0.2	2.7	4	0.5	0	0	0	7.4
	真夏日	0	0	0	0	1.2	4	16.9	23.2	8.9	0.3	0	0	54.5
	夏日	0	0	0.3	1.2	11.8	19.6	27.2	28.8	22.3	5.9	0.1	0	117.2
	熱帯夜	0	0	0	0	0	0.1	3.6	7.4	0.6	0	0	0	11.7
	冬日	17.2	12.5	1.9	0	0	0	0	0	0	0	0.1	6.2	37.9

注：2014年5月・6月は理化学館から補完。

(単位：日数または回数)

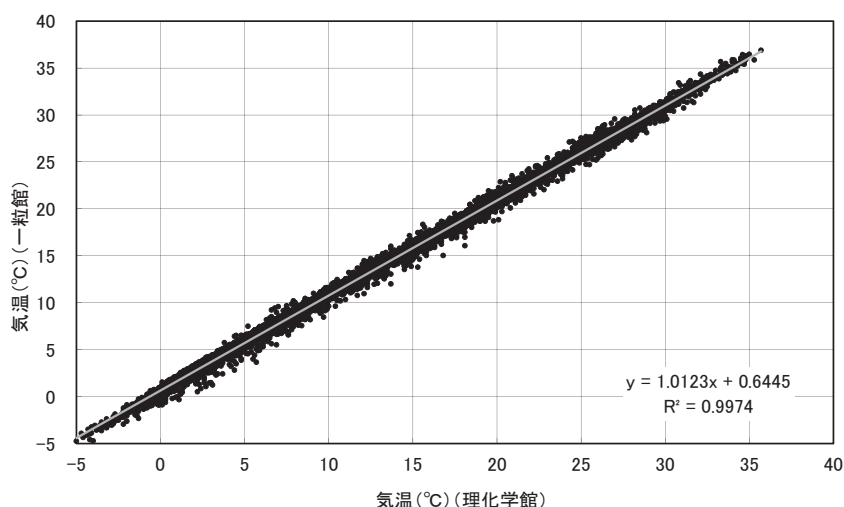


図 1. 理化学館と一粒館の気温の比較（1 時間値）

3. 降水量

降水量の観測結果を表 4 に示した。2018 年の年降水量 1652.1mm は、過去 12 年間で最も少なかった。2018 年の月降水量を平年値と比較すると、3 月 261% (317.7mm)、7 月 107% (176.5mm)、9 月 120% (294.9mm) が多く、その他の月は少なく、2 月 21% (17.8mm)、10 月 34% (70.1mm)、11 月 30% (30.9mm) が特に少なかった。

日降水量 0.2mm 以上の日数（降水日数）などの集計結果を表 5 に示した。降水日数 137 日、日降水量 20mm 以上の日数 27 日、時間雨量 20mm 以上の回数が 5 回は、ほぼ平年並みであった。また、日降水量の最大値は、寒冷前線の通過による 3 月 9 日の 93.5mm であった。そして、時間雨量の最大値は、4 月 25 日午前 9 時に観測した 28.1mm（降雨強度¹ 44.7mm/時）であった。

理化学館と一粒館の降水量（1 時間値）を比較して図 2 に示した。図中の関係式を用いて、理化学館の観測値から、一粒館の観測値を補完した。ただし、一粒館における降水量の観測値が補完値よりも多い場合は、補完せずに観測値を用いた。

1 降雨強度とは、瞬間的な雨の強さを 1 時間あたりに換算した値（単位：mm/時、ミリメートル毎時）。本研究では、1 分間の降水量を 1 時間あたりに換算して用いた。

表 4. 降水量の観測結果

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年積算
2007年	72.9	64.3	101.3	152.4	180.6	66.7	398.5	24.6	387.4	110.2	43.9	81.0	1683.8
2008年	14.3	43.4	96.0	212.6	306.7	220.6	102.8	481.0	225.4	140.7	72.3	73.3	1989.1
2009年	148.7	64.2	121.9	179.9	219.4	207.2	131.3	161.7	37.9	246.2	144.8	82.2	1745.4
2010年	10.9	127.8	194.8	219.4	138.4	151.5	97.3	80.8	435.0	228.2	99.5	199.7	1983.3
2011年	1.6	146.1	73.4	78.0	266.8	165.5	131.8	317.3	300.2	168.3	116.1	78.6	1843.7
2012年	76.5	126.6	170.8	208.4	266.1	273.7	219.4	58.4	333.9	138.8	143.8	88.6	2105.0
2013年	52.6	46.5	57.6	268.6	73.0	232.1	58.9	108.8	359.1	427.0	28.9	67.6	1780.7
2014年	27.4	64.8	174.0	145.3	101.0	493.0	115.1	123.2	155.2	471.4	91.7	84.8	2046.9
2015年	103.4	65.2	124.0	131.7	96.3	195.0	328.5	155.0	378.6	65.0	160.1	112.9	1915.7
2016年	72.4	93.2	105.0	132.7	133.0	152.9	181.3	472.8	336.2	80.5	156.5	113.4	2029.9
2017年	38.0	14.2	110.9	143.6	82.4	159.8	127.7	257.1	210.5	592.9	48.0	18.9	1804.0
2018年	46.5	17.8	317.7	121.0	165.7	143.5	188.3	128.7	354.7	70.1	31.9	66.2	1652.1
2007-2016年	58.1	84.2	121.9	172.9	178.1	215.8	176.5	198.4	294.9	207.6	105.8	98.2	1912.4

(単位: mm)

表 5. 降水日数などの比較

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2007年	日降水量0.2mm以上	7	8	8	19	10	11	20	7	12	12	8	10	132
	日降水量20mm以上	1	2	2	2	3	1	4	0	6	1	1	1	24
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	3
2008年	日降水量0.2mm以上	5	11	12	12	15	18	10	17	14	14	10	10	148
	日降水量20mm以上	0	0	1	4	4	4	2	6	6	4	2	1	34
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	1	0	2	5	1	0	0	0	9
2009年	日降水量0.2mm以上	9	9	11	8	11	18	17	10	9	14	19	8	143
	日降水量20mm以上	2	1	2	3	5	3	3	2	0	5	2	2	30
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
2010年	日降水量0.2mm以上	3	16	17	18	15	18	15	6	11	12	9	9	149
	日降水量20mm以上	0	2	5	6	2	2	1	1	6	4	1	3	33
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	4
2011年	日降水量0.2mm以上	2	12	7	8	16	19	10	16	15	12	9	8	134
	日降水量20mm以上	0	3	1	2	3	3	3	4	3	2	2	1	27
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	5
2012年	日降水量0.2mm以上	6	8	15	14	14	14	15	6	16	11	12	14	145
	日降水量20mm以上	1	3	2	3	5	3	4	1	7	3	4	1	37
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	2	1	4	0	1	1	0	0	9
2013年	日降水量0.2mm以上	7	10	11	10	11	15	14	10	10	16	9	6	129
	日降水量20mm以上	1	0	0	5	1	3	1	1	6	5	0	1	24
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2	0	0	8
2014年	日降水量0.2mm以上	6	8	10	13			14	12	12	11	12	3	
	日降水量20mm以上	0	1	3	2			2	2	3	4	1	1	
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0			0	0	5	2	0	0	
2015年	日降水量0.2mm以上	11	8	12	14	7	18	16	15	17	8	16	8	150
	日降水量20mm以上	1	0	3	1	1	4	3	2	4	1	2	1	23
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3
2016年	日降水量0.2mm以上	7	11	10	16	10	18	13	18	19	10	17	9	158
	日降水量20mm以上	1	2	3	3	2	2	4	6	7	2	1	2	35
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	6
2017年	日降水量0.2mm以上	4	5	12	14	7	13	9	18	17	20	8	5	132
	日降水量20mm以上	1	0	3	4	2	2	2	3	4	8	1	0	30
	1時間降水量20mm以上	0	0	0	0	0	1	0	3	0	3	0	0	7
2018年	日降水量0.2mm以上	5	5	13	9	11	17	8	13	25	12	10	9	137
	日降水量20mm以上	0	0	6	2	4	2	3	2	6	0	0	2	27
	1時間降水量20mm以上	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5
2007-2016年	日降水量0.2mm以上	6.3	10.1	11.3	13.2	10.9	14.9	14.4	11.7	13.5	12.0	12.1	8.5	139
	日降水量20mm以上	0.7	1.4	2.2	3.1	2.6	2.5	2.7	2.5	4.8	3.1	1.6	1.4	29
	1時間降水量20mm以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.3	0.8	1.4	1.7	0.5	0.0	0.2	6

(単位: 日数または回数)

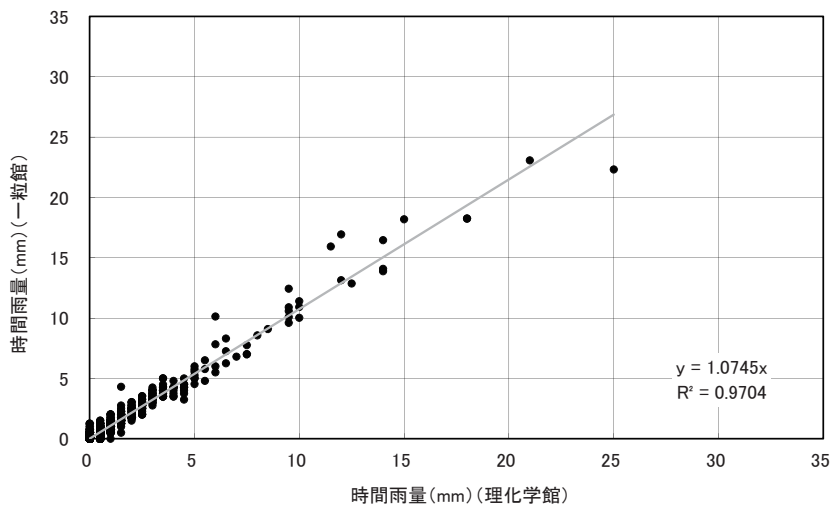


図 2. 理化学館と一粒館の降水量の比較（1 時間値）

4. 風

風の観測結果を表 6 に示した。2018 年の年平均風速 (0.43m/s) は, 平年値 (0.77m/s) と比較して小さい。これは風速計の経年劣化のためと考えている。気象観測装置の交換時期ではあるが, 交換の目処は立っていない。2018 年の年卓越風向は南南東であり, 年平均気温の高さと関係があると言えよう。

表 6. 風速と風向の観測結果

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
2007年	1.0	1.4	1.7	1.5	1.2	0.9	0.7	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	1.06
	北西	北北西	北西	北西	南南東	南南東	北西	南南東	北西	北西	北西	西	北西
2008年	1.0	1.3	1.2	1.2	1.1	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.9	0.89
	北北西	北北西	北北西	北西	北西	北西	南南東	北西	北西	北西	北西	西	北西
2009年	0.9	1.3	1.5	1.0	1.1	0.6	0.9	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.90
	北西	北北西	北北西	北西	南南東	南南東	南南東	北西	北西	北西	北西	北西	北西
2010年	0.8	0.9	1.4	1.2	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.8	0.89
	西	北西	北北西	北西	南南東	南南東	南南東	南東	北西	北西	北西	西	北西
2011年	0.9	1.1	1.2	1.5	0.9	0.6	0.9	0.5	0.9	0.7	0.4	0.7	0.85
	北北西	北北西	北	南南東	北西	南南東	南南東	北西	南南東	北西	北西	北西	北西
2012年	0.9	1.0	1.2	1.1	0.9	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	0.8	0.86
	北北西	北北西	北北西	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	北西	北西	北西	北西	南南東
2013年	0.8	1.1	1.4	1.5	1.0	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	0.7	0.7	0.87
	北北西	北北西	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	北西	北西	西	西	南南東
2014年	0.9	1.0	1.3	1.0	1.0	0.6	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.67
	北北西	北北西	北北西	南南東			南南東	南南東	北西	北西	北西	北北西	
2015年	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.37
	北北西	北北西	北北西	南南東	南南東	南南東	南南東	北西	北西	北西	北北西	北北西	北西
2016年	0.3	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.5	0.36
	西	北北西	北北西	南東	南南東	南南東	南東	南東	南東	北北西	北西	北北西	南東
2017年	0.6	0.7	0.5	0.5	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.37
	北北西	北北西	北西	南南東	南東	南東	南東	北東	南東	北西	北北西	北北西	北西
2018年	0.4	0.4	0.6	0.6	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	0.3	0.2	0.5	0.43
	北北西	北北西	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	北西	北西	北北西	南南東
平年値	79.0%	1.0	1.2	1.1	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.77

注：卓越風向の2014年5月と6月は欠測。従って年卓越風向も欠測。

(単位：m/s)

理化学館と一粒館の風速（1 時間値）を比較して図 3 に示した。一粒館の風速が異常に低いことが確認できる。気温や降水量と比較して、風速の相関は高いとは言えないが、図中の関係式を用いて、理化学館の観測値から一粒館の観測値を補完した。ただし、一粒館における風速の観測値が補完値よりも大きい場合は、補完せずに観測値を用いた。

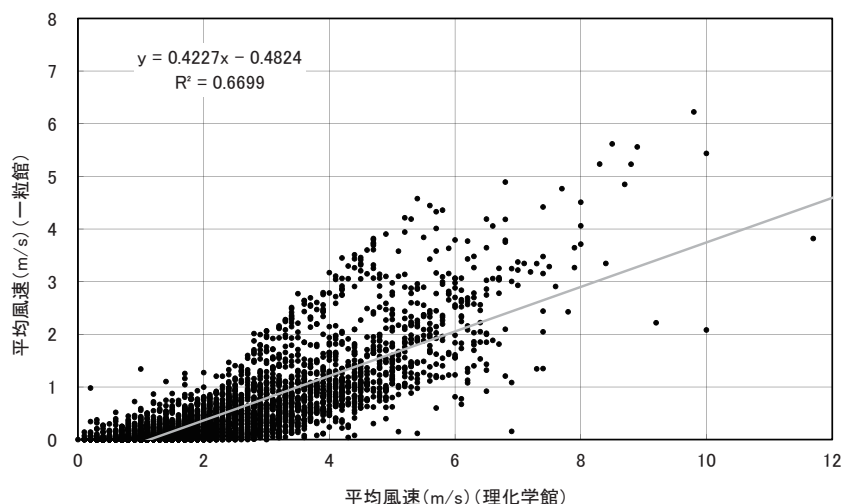


図 3. 理化学館と一粒館の風速の比較（1 時間値）

5. 湿度

理化学館と一粒館の相対湿度（1 時間値）を比較して図 4 に示した。理化学館と一粒館における相対湿度が単なる線形関係でないことがわかり、欠測を補完することを断念した。また、理化学館と一粒館の露点（1 時間値）を比較して図 5 に示した。相対湿度と同様に、露点の補完も断念した。相対湿度と露点の比較から、湿度の観測に関しては、更なる検証の必要性があると判断できた。本報告では一粒館の観測値を用いるので、一粒館と横浜地方気象台の相対湿度（月平均値）を比較して図 6 に示した。一粒館の相対湿度が、横浜地方気象台と比較して高めであることがわかり、時系列データで比較すると相対湿度の低い時に特に高めであることがわかった（図省略）。

相対湿度の観測結果と共に気温と相対湿度から算出した露点を表 7 に示した。2018 年の相対湿度と露点の年平均値は、それぞれ 74.5%と 11.4℃であった。露点の月平均値を年平値と比較すると、3 月～12 月が高く、特に 3 月、4 月、11 月は 2.5℃以上高かった。露点が高い月は月平均気温も高いが、月降水量は必ずしも多いとは言えなかった。

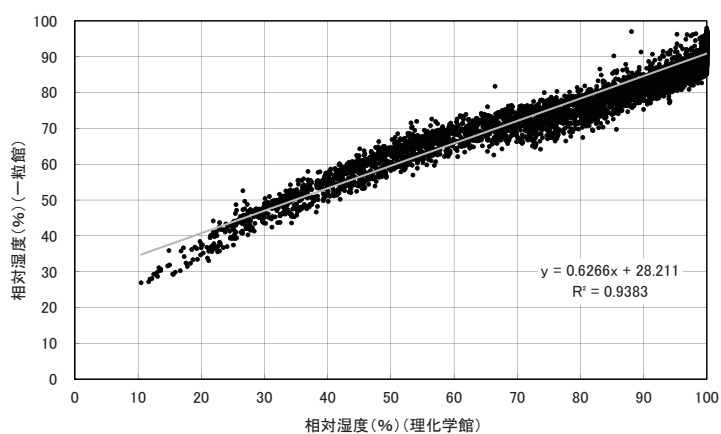


図 4. 理化学館と一粒館の相対湿度の比較（1 時間値）

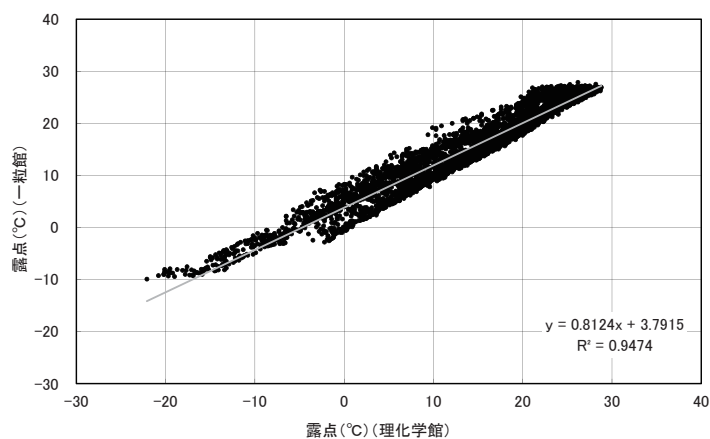


図 5. 理化学館と一粒館の露点の比較（1 時間値）

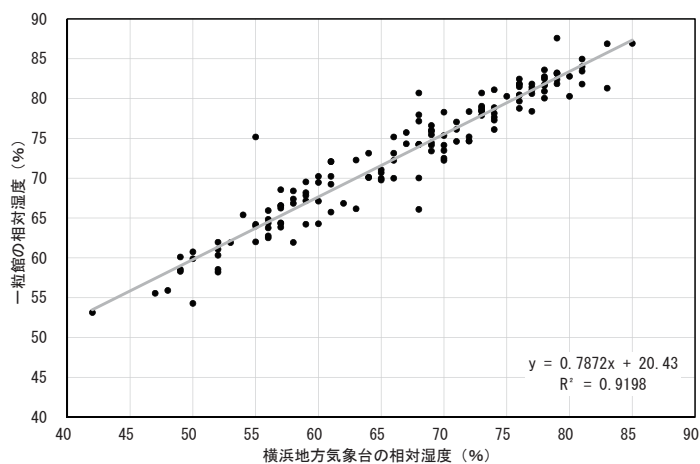


図 6. 横浜地方気象台と一粒館の相対湿度の比較（月平均値，2007～2018 年）

表 7. 相対湿度と露点の観測結果

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
2007年	相対湿度	60.3	58.2	54.3	70.1	66.2	74.6	83.6	74.7	81.5	75.5	69.2	69.5	69.9
	露点	-2.2	-1.7	-0.3	6.3	11.2	16.9	20.1	22.5	20.1	12.7	5.6	1.3	9.4
2008年	相対湿度	58.3	55.5	63.8	70.0	75.4	82.5	77.9	81.8	78.5	76.0	70.2	68.2	71.5
	露点	-4.1	-5.4	2.1	7.5	12.2	16.8	21.5	22.1	18.7	13.1	5.7	1.7	9.4
2009年	相対湿度	61.9	63.8	62.8	64.3	73.4	81.4	82.5	78.6	74.1	76.6	78.0	66.5	72.0
	露点	-2.4	-0.7	1.2	6.8	13.3	17.9	21.6	21.5	16.8	12.7	8.0	1.0	9.8
2010年	相対湿度	58.5	75.2	73.1	74.2	72.2	78.4	80.3	78.9	79.0	80.7	72.1	65.9	74.0
	露点	-3.1	0.5	2.9	6.3	12.0	18.3	23.0	24.1	19.9	14.1	6.3	1.5	10.5
2011年	相対湿度	53.1	67.2	62.5	61.9	74.7	81.8	78.8	81.9	80.4	74.5	74.3	66.8	71.5
	露点	-6.0	-0.6	-0.8	5.4	12.3	18.5	22.2	22.9	19.9	12.9	8.3	-0.7	9.6
2012年	相対湿度	58.5	75.2	73.1	74.2	72.2	78.4	80.3	78.9	81.8	80.7	72.1	64.2	74.1
	露点	-3.1	0.5	2.9	6.3	12.0	18.3	23.0	24.1	20.8	14.1	6.3	-1.5	10.3
2013年	相対湿度	60.1	61.1	64.3	64.2	71.1	81.3	80.0	77.7	78.1	80.5	70.2	64.4	71.1
	露点	-4.2	-3.2	3.6	6.3	12.4	18.1	22.3	23.3	19.1	14.7	5.6	-0.7	9.9
2014年	相対湿度	60.8	66.2	64.4	66.8	66.1	87.6	82.4	80.9	77.1	78.4	75.7	64.8	72.6
	露点	-3.3	-2.2	1.5	6.4	10.8	19.8	21.9	22.6	17.3	13.2	7.7	0.4	9.8
2015年	相対湿度	64.0	67.1	65.7	77.3	70.0	81.6	83.4	83.1	83.2	74.3	81.1	69.5	75.0
	露点	-2.4	-1.4	2.5	9.7	14.1	17.7	22.5	22.8	18.6	12.5	9.7	2.7	10.8
2016年	相対湿度	66.6	67.4	70.1	74.1	72.5	81.1	84.0	82.8	86.9	76.1	75.9	68.6	75.7
	露点	-1.3	0.1	3.7	9.6	13.9	18.0	21.8	23.1	21.3	13.5	6.3	2.2	11.1
2017年	相対湿度	59.9	55.9	67.8	70.0	75.2	76.1	81.8	85.0	81.9	83.2	72.3	65.4	73.1
	露点	-2.7	-2.9	1.2	8.0	14.5	16.7	23.2	23.1	18.7	13.1	6.1	-0.9	9.9
2018年	相対湿度	62.0	62.0	69.8	70.7	73.5	82.8	80.6	79.7	86.9	78.3	77.2	68.4	74.5
	露点	-3.5	-2.7	5.0	10.4	14.1	18.5	24.0	23.8	20.3	14.6	9.5	2.1	11.4
平年値	相対湿度	60.2	65.7	65.4	69.4	71.5	81.0	81.0	79.6	80.1	77.5	74.0	66.8	72.9
	露点	-3.2	-1.4	1.9	7.1	12.4	18.0	22.0	22.9	19.3	13.3	6.9	0.8	10.1

(相対湿度：％，露点：℃)

6. 気圧

現地気圧の観測結果を表 8 に示した。2018 年の月平均気圧の変化は、平年値とほぼ同等であった。理化学館と一粒館の現地気圧（1 時間値）を比較して図 7 に示した。図中の関係式を用いて、理化学館の観測値から一粒館の観測値を補完した。

表 8. 月平均現地気圧の観測結果

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
2007年	1021.9	1018.5	1016.6	1016.4	1009.5	1011.6	1007.3	1013.0	1014.6	1019.4	1020.0	1017.9	1015.5
2008年	1020.3	1017.8	1017.5	1016.1	1014.1	1012.1	1010.8	1010.4	1014.0	1019.7	1019.0	1019.7	1016.0
2009年	1019.6	1017.1	1017.8	1015.0	1013.5	1009.2	1009.0	1011.2	1014.9	1016.5	1021.3	1016.9	1015.2
2010年	1016.9	1019.3	1019.1	1019.9	1013.4	1012.9	1011.5	1015.3	1014.1	1018.9	1018.7	1011.6	1015.9
2011年	1015.8	1020.2	1017.1	1015.1	1013.7	1011.2	1010.1	1012.7	1013.4	1019.7	1021.7	1020.0	1015.9
2012年	1019.4	1018.3	1017.0	1017.1	1012.0	1011.4	1010.1	1013.9	1015.5	1017.1	1016.0	1017.7	1015.4
2013年	1019.4	1019.6	1015.3	1012.1	1014.0	1011.2	1009.7	1008.4	1016.0	1019.1	1017.6	1015.9	1014.8
2014年	1020.2	1021.2	1016.9	1018.1	1012.5	1008.9	1010.3	1011.5	1014.5	1019.6	1020.1	1016.5	1015.8
2015年	1017.8	1017.8	1019.1	1018.9	1011.7	1009.9	1010.9	1011.0	1014.1	1017.5	1023.6	1021.8	1016.2
2016年	1019.0	1021.3	1021.4	1015.9	1015.4	1011.2	1011.8	1006.7	1015.2	1019.7	1021.6	1020.7	1016.6
2017年	1018.1	1016.8	1016.7	1015.2	1014.6	1010.5	1010.8	1009.1	1013.6	1020.7	1020.0	1019.1	1015.4
2018年	1017.3	1019.5	1019.3	1016.5	1013.6	1011.2	1012.1	1010.4	1015.4	1017.9	1022.3	1021.4	1016.4
平年値	1019.0	1019.1	1017.8	1016.5	1013.0	1011.0	1010.2	1011.4	1014.6	1018.7	1020.0	1017.9	1015.8

(単位：hPa)

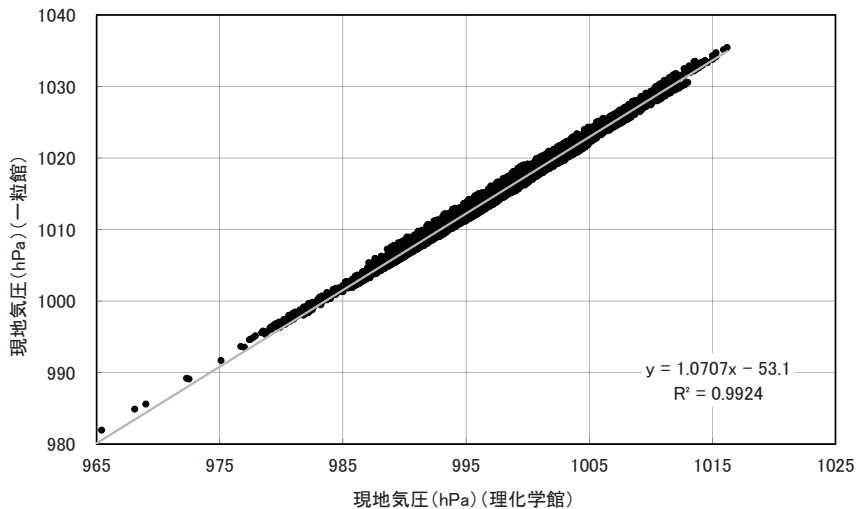


図 7. 理化学館と一粒館の現地気圧の比較（1 時間値）

7. 日射と太陽光発電

全天日射量の観測結果を表 9 に示した。2018 年の年積算全天日射量 $4,827\text{MJ/m}^2$ は、過去 12 年間で 2013 年の $4,894\text{MJ/m}^2$ の次に多かった。特に 7 月は平年値と比較して、 127.5% (612.8MJ/m^2) と多かった。一方、9 月は平年値と比較して、 75.4% (293.7MJ/m^2) と少なかった。

表 9. 2018 年の月積算全天日射量の観測結果

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
2007年	275.0	326.2	466.6	459.1	622.2	561.6	351.3	591.2	371.3	308.1	238.8	233.5	4805
2008年	253.2	359.7	439.2	458.5	474.1	437.6	570.7	457.4	381.7	334.0	238.8	242.9	4648
2009年	240.8	274.7	411.0	551.3	506.6	428.6	394.7	467.2	408.6	315.3	221.8	233.1	4454
2010年	294.2	235.1	368.0	418.7	535.8	536.7	544.9	594.6	428.3	265.0	277.9	253.3	4752
2011年	300.2	285.3	460.2	557.4	465.1	429.3	561.6	512.6	433.2	327.0	252.8	233.5	4818
2012年	253.4	274.3	371.3	461.0	551.6	434.7	529.3	606.7	410.3	353.6	247.4	220.0	4714
2013年	292.6	306.1	419.2	520.8	619.0	452.5	515.5	555.0	427.9	272.6	264.4	248.4	4894
2014年	266.4	281.2	428.0	527.3	633.7	454.8	391.9	473.8	404.4	303.7	215.8	250.5	4631
2015年	259.6	293.7	422.9	426.5	637.4	455.4	490.2	448.3	329.6	341.8	210.0	229.3	4545
2016年	258.6	313.3	391.0	441.5	578.4	426.1	456.7	467.8	298.9	270.4	226.8	244.9	4374
2017年	296.3	339.1	387.1	512.7	580.1	514.4	574.7	402.2	366.9	241.5	265.9	259.3	4740
2018年	271.2	321.4	422.0	505.2	551.7	493.6	612.8	562.3	293.7	325.5	251.1	216.2	4827
平年値	269.4	295.0	417.7	482.2	562.4	461.7	480.7	517.5	389.4	309.2	239.4	238.9	4663

(単位: MJ/m^2)

理化学館と一粒館の全天日射量（1 時間値）を比較して図 8 に示した。図中の関係式を用いて、理化学館の観測値から一粒館の観測値を補完した。

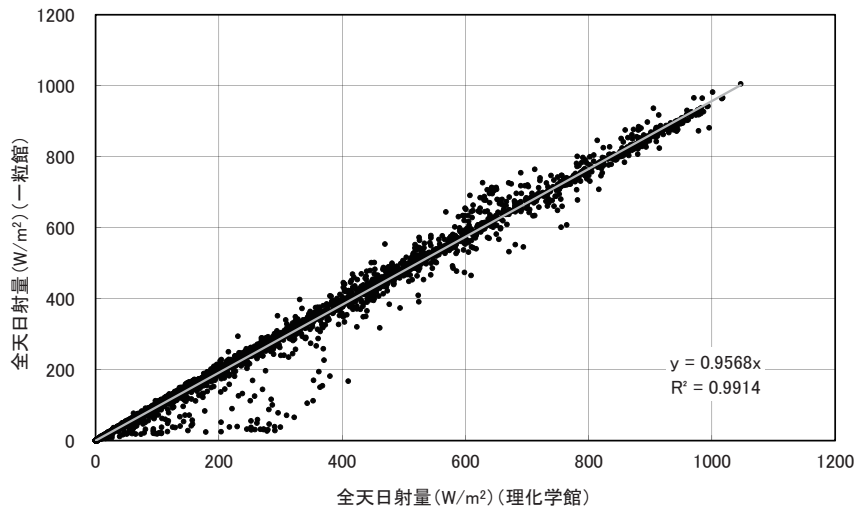


図 8. 理化学館と一粒館の全天日射量の比較（1 時間）

月積算太陽光発電量の観測結果を表 10 に示した。また、月積算太陽光発電量の経年変化を図 9 に示した。2018 年の太陽光発電量の年積算値 2288.4kWh は平年値よりも少なかった。太陽光パネルの劣化の状態を確認するために、月積算日射量と月積算太陽光発電量を比較して図 10 に示した。月積算日射量と月積算太陽光発電量との間の近似曲線の傾きが小さくなっていることがわかった。この結果から、太陽光パネルの劣化が示唆される。

表 10. 月積算太陽光発電量の観測結果

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2007年	184.5	210.4	287.3	213.8	298.5	257.9	153.1	291.1	193.1	164.6	160.1	163.8	2578.0
2008年	169.2	234.0	261.2	225.7	225.8	183.3	254.1	212.3	201.2	187.2	146.8	173.3	2474.1
2009年	167.7	175.3	238.1	281.7	234.4	186.7	161.2	224.2	212.2	181.7	135.5	160.2	2358.9
2010年	204.4	142.6	210.0	209.6	258.1	234.8	237.1	283.9	224.6	140.3	175.0	178.2	2498.6
2011年	219.0	183.2	270.3	287.2	212.1	184.8	250.0	230.1	232.7	184.9	152.8	163.3	2570.6
2012年	169.1	177.4	210.7	233.3	250.5	191.1	237.0	293.9	213.1	209.7	152.7	154.3	2492.8
2013年	210.0	200.8	246.1	260.7	293.8	200.1	225.4	257.2	229.5	150.0	169.6	172.1	2615.3
2014年	194.1	187.9	249.6	263.6	292.8	200.1	220.5	214.6	202.1	168.3	125.5	161.3	2480.5
2015年	177.6	186.0	230.5	196.0	282.4	194.9	204.9	198.1	159.2	188.6	118.1	147.2	2283.5
2016年	170.1	184.1	209.8	204.2	251.5	181.2	185.6	206.9	137.4	134.5	130.5	158.0	2153.7
2017年	194.9	231.4	206.4	248.9	247.8	220.6	236.3	161.9	177.5	119.2	160.9	169.1	2375.1
2018年	168.8	189.8	226.2	230.1	228.3	195.8	248.5	237.0	131.4	167.2	140.7	124.8	2288.4
平年値	186.6	188.2	241.4	237.6	260.0	201.5	212.9	241.2	200.5	171.0	146.7	163.2	2450.6

(kWh)

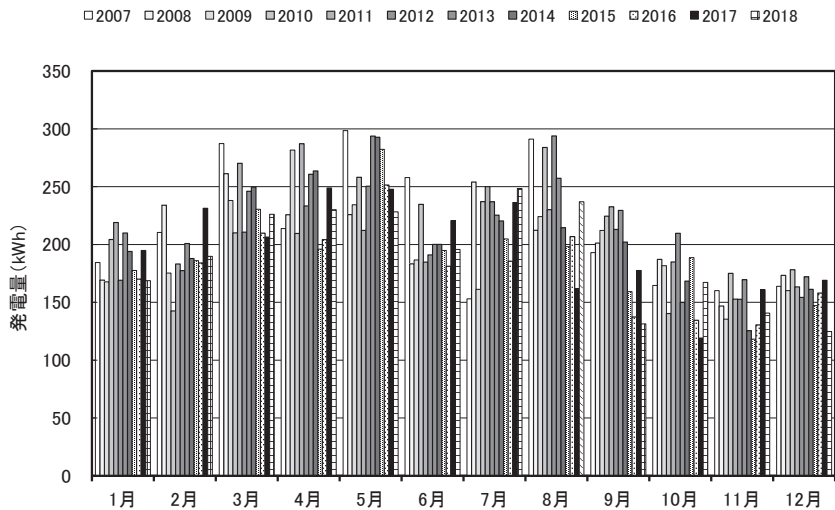


図 9. 月積算太陽光発電量の経年変化

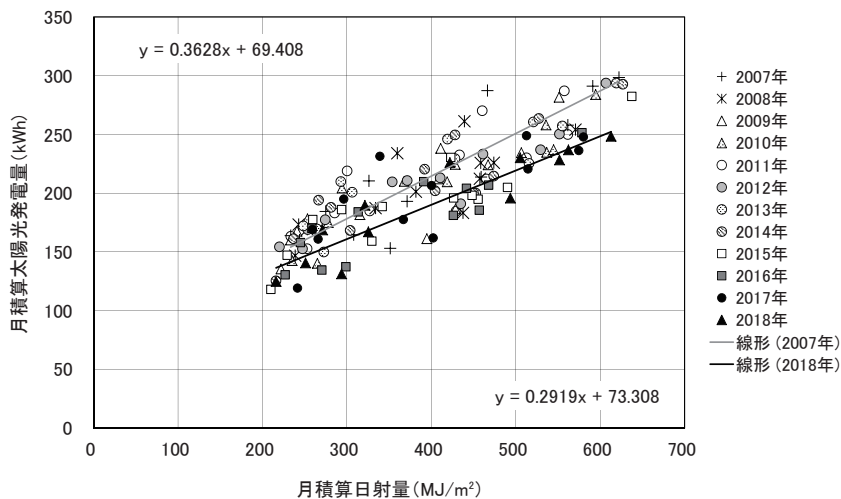


図 10. 月積算日射量と月積算太陽光発電量

8. おわりに

2019年1月4日、気象庁(2018)は「2018年(平成29年)の日本の天候」を公表し、「2018年(平成30年)は、冬は全国的に気温が低く北陸地方中心に大雪となりました。春から夏にかけては東・西日本中心に記録的な高温となり、東日本では年平均気温も記録的に高くなりました」と総括した。町田キャンパスにおける気象観測も、冬(1月と2月)の低温と春から夏(3月～8月)にかけての記録的な高温を観測した。

一方、2018 年 12 月 21 日に気象庁が発表した「2018 年(平成 30 年)の世界と日本の年平均気温(速報)～世界の年平均気温は春までラニーニャ現象でも歴代 4 位となる見込み～」(気象庁, 2018)では、「2018 年の世界の年平均気温偏差(速報値)は、1891 年の統計開始以降で、第 4 位の値となる見込みです」、また、「2018 年の日本の年平均気温偏差(速報値)は、1898 年の統計開始以降で、第 6 位の値となる見込みです」と総括したが、町田キャンパスの年平均気温は 2007 年からの 12 年間で最も高く、世界や日本の傾向とは一致していなかった。毎年同じことの繰り返しではあるが、日本全体あるいは地球規模で気象に対する共通認識を持つことの難しさを痛感する。

これまでの気象観測から、町田キャンパスの気候(平均的な大気の状態や様々な現象の頻度など)をある程度把握することができてきた。一方、気象観測を継続することの難しさを痛感することもできた。最近の気象観測では、観測やデータの記録などが自動化されている。しかし、停電や機器の故障による欠測を無くすこと、あるいは欠測時のバックアップ用の観測機器を運用することは容易ではない。町田キャンパスでは、一粒館と理化学館で観測しているが、二箇所の維持管理が十分にできていない状況となっている。また、観測機器の更新の目処も立っていない。

気象観測の休止も含めて将来計画を検討することが必要であろう。

謝辞

気象観測データの整理には、これまで多くの卒業生と同僚の方々に協力頂きました。そして、本稿の記載に際して、査読者から有益なご助言を頂きました。ここに記して、感謝の意を表します。

参考文献

- 気象庁, 2018, 「～世界の年平均気温は春までラニーニャ現象でも歴代 4 位となる見込み～2018 年(平成 30 年)の世界と日本の年平均気温(速報)～」,
<http://www.jma.go.jp/jma/press/1812/21c/worldtemp2018.pdf>
- 気象庁, 2019, 「2018 年(平成 30 年)の日本の天候」
<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/stat/tenko2018.pdf>
- 坪田幸政, 2008, 「大気環境ステーションと局地天気予報」, 桜美林 Today, 第 8 号, p.17-41.
- 坪田幸政・高崎梓, 2009, 「町田キャンパスの気象と天気予報 2008」, 桜美林 Today, 第 9 号, p.5-35.
- 坪田幸政, 2010, 「町田キャンパスの気象 2009」, 桜美林論考『自然科学・総合科学研究』, 創刊号, p.7-30.
- 坪田幸政, 2011, 「町田キャンパスの気象 2010」, 桜美林論考『自然科学・総合科学研究』, 第 2 号,

p.83-113.

坪田幸政, 2012, 「町田キャンパスの気象 2011」, 桜美林論考『自然科学・総合科学研究』, 第 3 号, p.1-31.

坪田幸政, 2014, 「町田キャンパスの気象 2012・2013」, 桜美林論考『自然科学・総合科学研究』, 第 5 号, p.1-49.

坪田幸政, 2015, 「町田キャンパスの気象 2014」, 桜美林論考『自然科学・総合科学研究』, 第 6 号, p.61-103.

坪田幸政・原佑実, 2016, 「町田キャンパスの気象 2015」, 桜美林論考『自然科学・総合科学研究』, 第 7 号, p.1-29.

町田沙季・坪田幸政, 2016, 東京における降水量の経年変化, 日本気象学会 2016 年度春季大会講演予稿集, 109, p.199.

坪田幸政, 2017, 「町田キャンパスの気象 2016」, 桜美林論考『自然科学・総合科学研究』, 第 8 号, p.79-103.

坪田幸政, 2018, 「町田キャンパスの気象 2017」, 桜美林論考『自然科学・総合科学研究』, 第 9 号, p.1-30.

2018年1月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (°C)	最高気温 (°C)	起時	最低気温 (°C)	起時	相対湿度 (%)	露点 (°C)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1016.0	4.8	12.6	14:18	-1.3	6:54	69.1	-0.9	0.2	北北西	4.9	22:21	0.0	112.9	3.0
2	1017.5	5.7	11.8	14:01	2.7	23:59	50.2	-4.2	0.6	北北西	5.4	9:09	0.0	115.2	3.1
3	1016.5	4.2	7.9	13:45	1.3	6:35	47.1	-6.9	1.5	北西	13.9	13:31	0.0	113.0	3.1
4	1021.1	3.5	9.5	13:50	-1.2	5:25	45.4	-7.5	0.3	北北西	6.7	12:07	0.0	107.4	3.2
5	1018.5	2.3	4.7	14:53	-0.9	23:59	61.2	-4.5	0.1	北西	4.0	0:54	0.0	44.0	2.6
6	1014.3	3.6	10.9	14:20	-2.1	5:47	66.6	-2.3	0.3	西	5.8	15:48	0.0	113.3	2.9
7	1022.3	6.0	12.2	14:37	1.7	0:01	49.3	-4.3	0.4	北北西	5.4	9:09	0.0	115.5	3.5
8	1017.9	5.1	9.5	15:15	2.1	5:41	71.0	0.0	0.2	南東	7.6	14:08	11.4	49.5	3.7
9	999.0	8.7	16.2	12:59	3.8	0:01	69.3	2.6	0.7	南南東	10.7	9:39	4.1	98.4	3.7
10	1009.7	6.2	10.1	12:23	1.7	7:19	48.6	-3.9	1.4	南南東	11.2	12:45	0.0	117.6	3.1
11	1014.5	3.8	9.3	13:08	-1.2	6:14	47.2	-7.4	0.2	西	5.8	14:44	0.0	120.6	3.2
12	1022.1	1.8	6.9	14:04	-2.8	6:36	44.3	-9.4	0.1	北	4.0	3:22	0.0	116.4	3.3
13	1025.1	1.8	7.8	13:39	-3.3	5:48	59.6	-5.6	0.5	東北東	7.6	23:00	0.0	119.3	2.9
14	1031.0	2.9	8.1	13:49	-0.9	7:15	49.9	-6.9	0.5	北北西	8.5	10:50	0.0	123.8	3.2
15	1026.4	2.9	12.9	13:59	-3.1	6:07	63.1	-3.7	0.0	北	3.1	14:51	0.0	101.6	3.5
16	1022.5	5.9	13.7	14:42	0.1	2:03	63.6	-0.8	0.0	北北東	3.6	4:53	0.0	116.5	3.5
17	1015.8	5.6	7.3	14:05	3.1	4:12	84.0	3.0	0.4	北北西	6.7	18:54	19.8	19.1	1.3
18	1015.5	8.1	12.2	13:02	5.1	0:00	90.5	6.6	0.2	南南東	8.0	12:42	0.0	62.3	3.5
19	1021.0	6.7	9.9	14:03	3.1	6:16	70.6	1.4	0.0	北東	4.5	9:48	0.0	71.2	3.6
20	1020.3	6.0	10.2	14:09	2.7	23:54	71.3	1.1	0.1	北北西	3.1	10:45	0.0	97.5	3.4
21	1019.1	5.8	12.7	14:39	0.7	3:55	68.6	0.0	0.2	北北東	6.3	22:55	0.0	124.8	3.4
22	1019.3	0.9	4.4	0:01	-1.3	18:16	80.5	-2.3	0.5	西北西	5.8	13:21	1.0	10.5	1.1
23	1008.5	3.7	9.8	12:54	-1.4	6:53	77.1	-0.4	0.3	南	7.6	13:06	10.2	144.8	4.0
24	1009.0	1.4	6.4	14:29	-2.6	23:53	52.6	-7.6	0.4	西	9.8	16:50	0.0	119.7	3.5
25	1012.8	-1.3	3.7	14:21	-6.2	7:04	51.6	-10.5	0.4	北	3.1	1:45	0.0	136.1	3.9
26	1010.5	-1.5	2.8	13:22	-6.4	5:41	56.4	-9.5	0.9	北西	8.9	17:21	0.0	105.4	4.1
27	1018.1	0.6	7.5	14:00	-6.6	5:29	47.2	-10.0	0.3	西	5.4	18:52	0.0	138.4	4.0
28	1018.8	-0.2	4.5	15:40	-4.3	5:52	64.9	-6.2	0.1	北北西	2.7	13:53	0.0	73.1	3.8
29	1009.7	2.9	8.9	15:21	-3.1	6:30	72.0	-2.0	0.1	北西	4.9	22:44	0.0	127.7	4.0
30	1017.8	2.3	6.0	15:17	0.1	4:19	63.2	-4.3	0.5	北北西	6.7	3:04	0.0	92.2	3.9
31	1024.3	3.0	8.7	15:12	-2.3	7:06	64.5	-3.4	0.1	北北東	3.1	0:57	0.0	131.2	3.7
月平均	1017.3	3.7	9.0		-0.7		62.0	-3.5	0.4	北北西	6.3		46.5	101.3	3.3
標準偏差	6.3	2.5	3.2		3.0		12.2	4.2	0.4		2.7		4.4	33.7	0.7
月最高	1031.0	8.7	16.2	9	5.1	18	90.5	6.6	1.5		13.9	3	19.8	144.8	4.1
月最低	999.0	-1.5	2.8	26	-6.6	27	44.3	-10.5	0.0		2.7	28	0.0	10.5	1.1

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時欄には、起日を示した。

注3：1月23日の日降水量は理化学館の観測から補正。（欠測：01/23 03:01-04:52）

2018年2月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	起時	最低気温 (℃)	起時	相対湿度 (%)	露点 (℃)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1027.6	1.9	5.6	11:29	0.3	23:52	81.4	-1.0	0.3	北北西	5.4	13:15	7.1	58.8	3.2
2	1027.6	1.1	2.5	15:37	-0.1	5:29	91.8	-0.1	0.5	北西	5.8	11:19	7.4	46.8	3.1
3	1018.7	3.6	6.6	15:06	0.9	7:18	82.1	0.7	0.0	北東	4.5	15:35	0.0	106.7	3.9
4	1012.2	4.6	10.7	14:45	1.4	3:48	68.7	-1.3	0.4	西	8.0	15:55	0.0	125.2	4.2
5	1013.0	3.2	8.7	15:25	-1.3	6:22	54.4	-5.4	0.1	西	7.2	11:44	0.0	127.9	4.2
6	1013.7	2.4	7.8	13:37	-2.2	3:35	46.5	-8.5	0.2	西	5.8	16:45	0.0	154.6	4.0
7	1016.1	2.9	7.9	14:27	-1.4	6:09	39.0	-10.2	0.6	西	6.7	13:14	0.0	146.1	3.8
8	1022.4	1.7	7.8	14:21	-3.0	4:23	60.6	-5.4	0.1	西	4.9	13:23	0.0	126.2	4.0
9	1027.8	2.7	9.0	15:22	-3.7	5:53	59.8	-4.8	0.2	南南東	8.0	14:42	0.0	155.5	4.1
10	1021.2	6.2	12.7	14:03	-0.5	4:43	69.0	0.7	0.7	南南東	10.3	17:14	1.0	127.8	4.9
11	1006.6	8.2	14.6	14:25	3.2	23:47	63.1	1.1	0.2	南東	6.3	17:50	0.0	134.8	5.2
12	1012.4	3.4	8.5	15:10	-1.0	5:35	42.4	-8.7	0.4	西南西	9.8	11:34	0.0	167.5	4.6
13	1016.4	3.1	9.2	14:32	-2.3	4:53	43.7	-8.8	0.3	南南東	10.3	14:32	0.0	151.1	4.7
14	1019.8	4.6	11.9	15:39	-2.1	5:47	54.5	-4.0	0.4	南南東	7.6	13:02	0.0	165.6	4.0
15	1014.0	8.9	15.3	14:09	4.3	23:55	49.6	-1.2	0.8	北北西	8.0	19:36	0.0	153.0	4.3
16	1016.7	5.3	10.9	14:08	-0.1	6:52	62.5	-1.6	0.2	北北西	5.4	0:01	0.0	145.4	5.1
17	1009.0	5.3	12.4	12:30	1.1	23:58	61.8	-1.7	1.3	北北西	11.6	14:32	0.0	169.8	4.2
18	1021.1	3.1	8.8	14:56	-0.4	6:42	38.6	-9.9	0.8	北北西	7.2	1:00	0.0	169.5	4.8
19	1022.1	4.2	9.8	14:33	-1.2	4:19	58.3	-3.5	0.2	南南東	6.7	13:39	0.0	154.8	5.0
20	1017.7	6.6	12.5	14:51	2.1	7:14	57.2	-1.7	0.4	北西	5.8	2:31	0.0	169.6	4.4
21	1018.2	5.3	7.9	14:49	3.6	6:21	56.3	-2.9	0.8	北北西	8.5	7:37	0.0	83.4	3.1
22	1023.7	2.4	4.6	0:04	1.6	19:41	84.9	0.1	0.5	北東	4.9	1:58	1.0	34.5	1.9
23	1023.3	3.4	7.3	16:18	1.3	3:05	84.5	1.0	0.4	北北西	4.9	3:56	0.0	92.2	4.9
24	1024.7	6.4	14.3	15:29	-0.2	5:35	64.7	-0.3	0.6	南南東	9.4	12:47	0.0	172.1	4.5
25	1027.5	5.1	9.4	13:57	2.7	6:29	60.8	-1.9	0.1	北北東	4.5	0:02	0.0	112.0	4.0
26	1024.8	5.3	9.7	14:57	2.6	7:26	67.6	-0.3	0.4	北西	6.3	11:27	0.0	154.0	4.5
27	1024.8	7.3	11.7	13:52	3.8	4:28	68.1	1.8	0.4	南南東	9.8	14:12	0.0	180.2	4.7
28	1022.9	8.2	15.1	13:27	1.4	5:34	64.4	1.3	0.1	南南東	8.5	14:34	1.3	134.9	5.2
月平均	1019.5	4.5	9.8		0.4		62.0	-2.7	0.4				17.8	132.9	4.2
標準偏差	5.9	2.1	3.2		2.1		14.0	3.7	0.3	北北西	7.2		1.9	39.0	0.7
月最高	1027.8	8.9	15.3	15	4.3	15	91.8	1.8	1.3		11.6	17	7.4	180.2	5.2
月最低	1006.6	1.1	2.5	2	-3.7	9	38.6	-10.2	0.0		4.5	3	0.0	34.5	1.9

注1: 降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2: 最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時欄には、起日を示した。

2018年3月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (°C)	最高気温 (°C)	起時	最低気温 (°C)	起時	相対湿度 (%)	露点 (°C)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	996.6	11.2	19.9	14:38	5.3	4:08	67.3	4.1	0.8	西	12.1	16:05	46.2	169.8	6.0
2	1009.4	9.3	14.1	14:57	3.5	23:56	39.5	-4.1	0.4	北北東	6.7	0:20	0.0	194.3	6.7
3	1020.5	8.1	15.8	13:44	0.8	6:20	61.7	0.8	0.0	南東	5.8	14:37	0.0	184.3	6.2
4	1020.6	12.9	19.5	13:48	4.4	5:39	70.9	7.6	1.4	南南東	13.4	14:33	0.0	186.7	6.2
5	1011.6	14.6	18.1	9:33	9.5	23:59	88.7	12.7	1.9	南南東	14.8	16:15	24.1	47.8	4.8
6	1023.4	8.9	12.8	14:39	4.7	0:00	62.7	2.1	1.3	北東	10.3	10:03	1.0	183.1	7.4
7	1036.8	4.6	7.1	14:40	2.4	6:21	59.3	-2.8	0.8	北北西	7.6	3:27	0.0	125.8	7.2
8	1026.1	5.7	8.2	23:38	2.8	7:02	89.7	4.1	0.9	北西	7.2	13:32	68.3	20.2	1.4
9	1008.7	11.2	16.0	7:38	5.4	23:53	86.2	8.8	0.6	北東	11.2	6:03	104.8	27.5	2.0
10	1020.1	7.1	12.3	15:15	4.3	2:38	74.3	2.6	0.4	北	7.2	1:21	2.0	117.1	5.0
11	1021.8	8.8	15.2	15:37	5.6	6:54	69.8	3.5	0.5	南南東	9.4	12:37	0.0	187.9	6.4
12	1023.7	8.4	15.2	13:57	3.1	6:19	63.5	1.5	0.4	南南東	8	17:03	0.0	217.5	6.4
13	1024.2	10.6	17.7	15:41	3.7	5:57	70.2	5.0	0.2	南南東	8	13:35	0.0	207.9	5.7
14	1022.3	14.2	23.2	13:28	6.9	5:50	63.8	6.5	0.1	南東	4.9	13:35	0.0	217.6	6.5
15	1019.4	15.1	21.2	12:06	8.1	6:02	66.5	8.7	1.8	南南東	15.6	16:35	0.0	187.1	7.9
16	1014.4	13.6	17.6	10:49	6.4	23:56	69.1	8.0	1.5	北	10.3	3:53	0.8	40.6	2.1
17	1028.4	6.9	12.2	14:57	2.9	5:55	54.8	-1.8	0.8	北東	6.7	0:52	0.0	230.8	7.1
18	1025.2	10.7	16.1	15:50	5.1	4:30	67.8	5.4	0.3	南南東	4.9	17:52	0.0	183.6	0.0
19	1018.8	12.0	15.9	15:00	9.0	3:51	76.0	7.8	0.1	北	2.7	11:22	2.0	79.8	4.6
20	1020.0	7.8	10.7	0:01	6.2	23:59	93.5	7.3	0.5	北北西	6.3	6:59	10.7	54.4	3.1
21	1020.2	2.6	5.4	0:03	1.0	10:56	95.0	2.0	1.1	北西	8	21:35	30.7	23.0	0.5
22	1001.2	8.8	13.9	16:33	4.3	0:01	88.6	6.9	0.7	北西	8.5	1:57	21.8	67.8	3.4
23	1013.9	11.1	17.4	13:06	7.7	23:53	69.8	5.4	0.1	北北東	4.5	13:59	4.8	194.8	8.4
24	1021.6	10.7	16.3	13:06	7.2	4:28	76.0	6.3	0.3	南南東	7.2	15:25	0.5	254.7	7.4
25	1022.0	11.8	17.1	12:48	5.8	5:51	68.5	7.2	0.4	南南東	8.5	15:53	0.0	86.7	3.6
26	1022.1	13.5	20.7	14:56	5.7	6:07	67.2	7.0	0.1	南南東	5.4	13:35	0.0	217.5	8.4
27	1020.9	14.7	22.3	12:23	8.5	4:56	67.7	8.5	0.2	南西	5.8	14:29	0.0	211.0	6.6
28	1018.7	16.8	23.9	13:42	10.8	4:59	67.2	10.3	0.1	南南東	6.3	14:13	0.0	237.8	6.3
29	1016.7	17.7	23.9	14:15	11.0	4:44	60.4	9.5	0.4	南東	10.3	23:43	0.0	242.4	6.8
30	1023.0	13.1	18.7	15:53	8.5	23:41	42.6	-0.1	1.5	北	11.2	5:30	0.0	232.5	6.5
31	1025.4	12.0	17.0	11:47	6.1	6:01	64.7	5.3	0.5	南南東	8.9	18:22	0.0	252.1	7.5
月平均	1019.3	10.8	16.3		5.7		69.8	5.0	0.6	南南東	8.3		317.7	157.6	5.4
標準偏差	7.7	3.5	4.6		2.6		12.9	3.9	0.5		3.0		23.6	77.2	2.3
月最高	1036.8	17.7	23.9	28	11.0	29	95.0	12.7	1.9		15.6	15	104.8	254.7	8.4
月最低	996.6	2.6	5.4	21	0.8	3	39.5	-4.1	0.0		2.7	19	0.0	20.2	0.0

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時刻には、起日を示した。

注3：欠測期間：3/9 04:40~07:07（一部欠測）3/18 02:00~3/18 17:51、3/20 14:00~3/21 15:52、3/24 17:00~3/25 14:40。

2018年4月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	起時	最低気温 (℃)	起時	相対湿度 (%)	露点 (℃)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1019.8	15.1	21.2	12:27	8.3	5:30	71.2	9.7	0.4	南東	8.5	17:10	0.0	228.9	7.0
2	1019.1	17.7	25.3	13:15	11.4	5:00	69.7	11.4	0.1	南南東	5.4	16:52	0.0	229.6	6.0
3	1019.7	17.4	22.7	12:06	13.3	4:46	79.7	13.8	0.2	南東	7.6	15:16	0.0	215.6	6.9
4	1014.3	19.8	25.9	15:15	13.7	4:26	67.3	13.1	0.5	南南東	11.6	13:42	0.0	242.8	7.2
5	1021.7	12.6	15.1	0:01	11.1	23:20	74.4	8.0	0.4	南東	7.2	14:36	1.0	64.3	4.1
6	1009.4	17.3	22.1	12:23	10.9	5:07	82.2	13.9	2.6	南南東	15.6	11:24	5.6	167.6	8.6
8	1000.6	15.8	20.7	11:54	7.9	23:58	66.8	9.2	1.5	南南東	13.9	12:58	0.3	148.4	10.1
6	1013.9	10.8	16.8	14:16	5.5	5:38	51.8	0.6	0.2	北	8.0	11:37	0.0	249.6	8.6
9	1017.8	12.1	18.7	15:50	4.5	5:21	52.5	2.2	0.8	南南東	12.5	13:57	0.0	195.1	7.6
10	1024.1	12.5	18.2	11:41	5.7	5:28	61.4	4.8	0.6	南南東	8.5	15:05	0.0	272.6	7.8
11	1014.9	16.1	20.2	15:18	9.4	2:57	74.5	11.5	2.4	南南東	17.0	12:30	0.0	207.3	9.3
12	1011.4	18.8	26.8	14:36	13.6	5:37	63.7	11.0	0.3	北北西	7.6	18:32	0.0	245.3	8.4
13	1022.3	14.4	19.3	14:17	9.9	4:34	43.7	1.5	0.6	北北西	9.8	10:30	0.0	263.2	7.6
14	1021.3	14.1	17.7	13:34	9.2	2:30	69.6	8.6	1.0	南南東	12.5	23:05	0.0	123.1	9.3
15	1001.9	16.9	21.6	11:20	13.1	20:58	75.4	12.2	1.3	南南東	11.6	18:06	17.3	108.1	11.6
16	1017.6	14.2	17.7	14:19	11.1	5:25	56.1	5.3	0.3	南東	4.9	0:02	0.3	150.5	10.7
17	1027.0	11.2	12.2	10:18	10.3	18:33	87.4	9.1	0.4	北西	5.4	12:44	5.3	35.5	2.7
18	1019.0	12.6	16.7	15:39	10.5	0:01	89.6	10.9	0.4	北西	6.3	10:32	20.6	110.0	9.7
19	1018.8	15.8	20.5	13:17	11.5	3:43	78.4	11.9	0.4	南南東	10.7	14:54	0.0	248.1	9.5
20	1020.1	17.8	26.7	15:41	11.4	5:12	68.7	11.1	0.4	北西	9.4	10:19	0.0	282.8	8.0
21	1022.1	18.9	25.9	16:09	12.1	5:02	69.4	12.8	0.1	南南東	6.3	11:22	0.0	291.8	9.0
22	1019.7	20.7	29.0	12:30	14.2	4:30	66.6	13.8	0.1	南南東	5.8	13:47	0.0	282.7	8.7
23	1022.7	16.1	17.8	14:32	14.3	23:18	85.4	13.6	0.0	北東	4.0	9:50	0.5	57.0	3.5
24	1016.3	17.3	20.4	14:31	14.4	0:01	83.9	14.4	0.5	南東	8.9	15:02	0.0	70.7	4.7
25	1003.7	18.3	21.6	17:27	14.9	9:26	89.0	16.4	0.3	南東	6.7	2:10	70.1	73.4	7.4
26	1011.8	18.1	25.6	13:06	14.3	5:32	64.9	10.9	0.7	南東	7.6	14:36	0.0	286.3	10.2
27	1012.4	17.1	20.3	9:53	13.3	3:51	80.3	13.6	0.1	南東	7.2	13:54	0.0	147.8	6.9
28	1015.0	18.5	25.2	11:03	12.3	4:55	64.3	11.0	0.7	南南東	10.7	16:26	0.0	301.2	9.1
29	1019.2	19.0	24.2	13:15	12.7	5:02	66.3	12.2	0.6	南南東	11.2	15:59	0.0	295.7	9.4
30	1017.9	20.0	25.2	12:29	13.6	5:29	66.6	13.5	0.4	南南東	10.3	12:14	0.0	252.1	10.1
月平均	1016.5	16.2	21.4		11.3		70.7	10.4	0.6		9.1		121.0	194.9	8.0
標準偏差	6.3	2.7	4.0		2.8		11.3	4.0	0.6		3.2		13.4	83.2	2.1
月最高	1027.0	20.7	29.0	22	14.9	25	89.6	16.4	2.6		17.0	11	70.1	301.2	11.6
月最低	1000.6	10.8	12.2	17	4.5	9	43.7	0.6	0.0		4.0	23	0.0	35.5	2.7

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時欄には、起日を示した。

2018年5月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	起時	最低気温 (℃)	起時	相対湿度 (%)	露点 (℃)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1017.8	21.3	29.2	12:41	15.3	5:17	67.1	14.3	0.3	南南東	9.4	16:03	0.0	289.4	9.2
2	1015.0	19.6	24.4	11:49	16.0	5:02	75.9	15.0	0.3	南東	8.0	16:05	4.8	155.4	11.1
3	1001.5	21.3	26.8	11:53	15.7	23:57	79.1	17.2	1.5	南南東	13.4	12:02	20.8	168.3	11.0
4	1009.3	17.7	22.4	12:48	13.7	5:55	59.5	8.7	0.4	南南東	9.8	13:08	0.0	293.1	9.0
5	1016.6	18.1	24.9	14:26	10.4	5:16	57.1	8.7	0.1	南南東	6.7	11:53	0.0	310.2	9.2
6	1014.7	20.4	26.6	14:22	14.3	4:56	57.2	11.3	1.1	南南東	13.9	18:15	0.0	275.9	10.7
7	1009.0	17.9	21.2	1:07	13.6	0:00	79.8	14.1	0.4	南東	10.3	17:12	23.4	81.8	10.7
8	1016.0	12.1	13.6	0:01	10.8	23:55	93.1	11.0	0.1	北西	5.8	2:35	15.5	28.0	2.2
9	1018.7	11.4	13.3	17:20	9.6	6:26	90.1	9.8	0.8	北西	8.5	4:03	31.8	89.9	8.1
10	1020.5	12.8	17.8	16:12	10.4	10:00	80.8	9.4	0.0	北西	4.0	20:56	6.6	124.5	9.5
11	1020.9	15.2	19.9	14:08	8.4	4:32	76.1	10.7	0.6	南南東	11.2	10:29	0.0	282.3	11.1
12	1018.1	19.1	24.9	15:22	12.1	4:48	70.0	13.1	0.1	南南東	4.9	11:54	0.0	272.4	11.8
13	1012.5	17.2	20.6	11:59	14.4	19:23	84.2	14.4	0.1	南南東	7.6	10:59	41.4	63.3	4.0
14	1008.4	20.4	28.1	13:40	14.9	0:01	70.3	14.0	0.5	北西	9.8	16:07	0.0	309.2	9.8
15	1014.2	21.8	27.1	12:52	15.3	2:17	63.1	14.2	0.4	南南東	9.8	14:15	0.0	306.7	9.6
16	1013.1	23.0	28.5	13:54	17.2	4:44	68.6	16.7	0.3	南東	8.0	14:38	0.0	289.2	10.1
17	1008.7	24.9	29.8	12:37	21.4	0:10	70.1	19.0	0.1	南東	5.8	8:42	0.0	188.5	10.1
18	1007.1	24.5	30.4	13:48	20.8	23:59	79.8	20.6	0.0	南東	5.4	14:40	0.0	210.3	10.3
19	1005.0	21.2	26.1	14:56	14.3	23:57	66.6	14.3	0.7	北西	10.7	15:59	0.0	172.1	12.1
20	1020.2	17.0	21.8	15:37	12.9	4:59	53.3	7.2	0.7	北西	8.0	10:44	0.0	332.7	11.8
21	1022.3	20.2	27.3	15:18	14.6	3:53	49.9	8.7	0.2	北東	6.3	16:36	0.0	296.2	10.0
22	1020.8	20.1	27.8	12:34	13.7	4:47	59.6	11.5	0.3	南東	8.0	17:31	0.0	323.0	9.6
23	1012.9	17.5	21.2	9:59	14.7	3:26	83.1	14.5	0.0	北北東	2.7	5:34	5.1	105.7	5.5
24	1006.7	19.7	26.0	11:50	15.4	1:03	86.2	17.2	0.2	北東	6.3	15:43	8.4	207.9	12.4
25	1008.7	21.9	26.8	15:54	16.1	3:41	75.8	17.2	0.3	南南東	8.9	10:43	0.0	252.9	10.4
26	1011.5	21.9	25.8	14:44	18.3	23:58	70.1	16.0	0.0	北東	4.0	14:16	0.0	182.3	7.3
27	1013.0	21.2	27.8	11:49	15.8	4:43	74.6	16.3	0.1	南東	7.2	12:02	0.0	299.6	10.2
28	1015.4	21.2	25.2	14:02	18.4	4:08	80.1	17.5	0.0	南東	5.8	15:56	0.0	122.0	7.1
29	1017.2	21.9	27.3	11:25	19.1	2:52	81.2	18.4	0.3	南南東	8.0	13:21	0.0	173.6	11.4
30	1015.9	20.4	23.6	12:12	16.9	21:22	86.8	18.1	0.0	南南東	3.1	12:37	7.6	93.6	5.8
31	1008.8	18.8	21.0	15:26	16.0	4:51	88.9	16.9	0.1	北西	5.8	23:39	0.3	85.6	3.0
月平均	1013.6	19.4	24.4	14.9		14.9		73.5	14.1	0.3	7.6		165.7	206.0	9.2
標準偏差	5.3	3.2	4.3	3.0		3.0		11.4	3.5	0.3	2.7		10.5	92.4	2.6
月最高	1022.3	24.9	30.4	18	21.4	17	93.1	20.6	1.5	13.9		6	41.4	332.7	12.4
月最低	1001.5	11.4	13.3	9	8.4	11	49.9	7.2	0.0	2.7		23	0.0	28.0	2.2

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時刻には、起日を示した。

2018年6月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	起時	最低気温 (℃)	起時	相対湿度 (%)	露点 (℃)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1012.0	21.2	26.1	14:21	15.8	4:47	78.3	13.4	0.7	北	3.6	6:57	0.0	285.8	2.4
2	1018.1	21.7	25.9	13:24	18.3	4:39	87.7	17.7	0.3	南東	4.5	19:51	0.0	264.2	0.0
3	1018.9	22.2	29.6	14:32	16.2	4:49	70.3	15.9	0.2	南	7.2	16:00	0.0	306.6	11.3
4	1017.9	22.8	30.2	14:32	17.1	4:17	68.0	16.0	0.1	北東	5.8	13:47	0.0	332.5	11.1
5	1016.9	22.6	28.7	11:46	17.2	4:05	71.7	16.8	0.1	南東	5.8	14:05	0.0	264.4	12.5
6	1015.5	19.8	21.3	0:01	17.3	23:34	90.1	18.1	0.0	西南西	4.0	23:22	14.5	70.2	5.3
7	1015.4	21.8	28.2	13:46	17.4	0:01	82.4	18.4	0.2	南東	7.6	16:37	1.8	257.0	12.2
8	1005.9	23.2	26.7	16:25	18.2	3:09	72.4	20.2	0.3	南東	8.9	13:01	2.0	297.8	12.4
9	1005.9	26.1	32.9	13:56	20.7	23:59	72.4	20.2	0.1	南南東	5.8	23:12	11.2	297.8	12.4
10	1011.9	18.7	20.7	0:01	17.2	22:24	93.5	17.6	0.3	北西	5.8	20:05	22.9	25.9	2.1
11	1000.2	18.3	19.6	17:33	17.1	0:22	97.0	17.8	1.0	北西	9.8	14:21	19.6	54.5	3.6
12	997.8	20.8	27.1	13:54	18.5	5:02	91.3	19.3	0.1	北北東	7.2	16:10	1.5	125.5	12.6
13	1005.0	20.8	25.3	11:48	18.1	4:37	85.1	18.1	0.1	南東	8.9	17:59	0.0	147.7	12.9
14	1011.9	20.4	25.1	13:57	18.1	5:36	78.3	16.4	0.1	北北西	4.5	7:53	0.8	137.4	11.7
15	1011.7	17.0	19.3	1:28	14.9	23:59	95.0	16.2	0.4	北北西	5.4	11:00	9.4	36.5	3.0
16	1015.6	14.9	16.9	13:27	13.6	5:22	92.1	13.6	0.2	北西	4.9	3:37	1.8	62.9	5.2
17	1018.4	17.9	22.8	15:42	14.3	1:34	84.2	15.0	0.1	南東	5.8	15:43	0.0	149.3	8.3
16	1014.9	17.7	19.6	12:50	16.3	2:18	93.2	16.6	0.2	北北西	5.8	18:24	2.3	44.6	2.6
19	1011.4	22.2	28.8	14:16	17.2	4:59	79.2	18.2	0.2	南東	6.3	15:05	0.3	264.4	12.2
20	1006.5	20.3	21.4	0:01	19.2	7:37	94.7	19.4	0.1	北西	4.5	7:24	36.3	41.4	3.6
21	1004.3	20.8	23.7	12:24	18.7	2:03	93.7	19.7	0.0	南南東	5.8	12:32	1.8	84.5	15.0
22	1009.4	23.3	28.8	13:06	18.6	4:53	77.0	18.7	0.2	北東	5.8	14:04	0.0	270.7	11.8
23	1008.8	20.0	22.7	11:27	17.8	21:54	91.8	18.6	0.0	北西	3.1	2:24	15.5	66.4	4.7
24	1007.4	21.4	28.3	14:16	17.6	2:57	85.9	18.8	0.1	北北東	4.9	16:13	1.5	180.4	13.2
25	1013.0	26.3	32.9	14:22	19.8	4:58	71.7	20.2	0.2	南東	6.3	13:51	0.0	321.8	10.0
26	1015.7	25.2	28.9	10:24	21.1	5:01	78.1	21.1	0.5	南南東	10.3	15:11	0.0	283.7	10.8
27	1007.7	27.4	30.6	13:22	25.1	5:23	75.4	22.6	1.9	南南東	14.3	11:51	0.0	202.4	15.0
28	1007.4	27.6	31.1	14:54	24.9	7:04	77.6	23.3	1.2	南南東	11.6	14:09	0.3	194.6	14.3
29	1012.8	27.6	32.2	15:13	24.5	2:25	77.4	23.2	1.3	南南東	12.1	14:43	0.0	323.1	14.9
30	1018.5	27.8	31.8	14:30	24.2	3:22	78.4	23.6	1.4	南南東	12.1	14:55	0.0	319.3	13.6
月平均	1011.2	21.9	26.2		18.5		82.8	18.5	0.4	南南東	6.9		143.5	190.4	9.4
標準偏差	5.6	3.4	4.5		2.9		8.8	2.6	0.5		2.8		8.8	107.3	4.7
月最高	1018.9	27.8	32.9	9	25.1	27	97.0	23.6	1.9		14.3	27	36.3	332.5	15.0
月最低	997.8	14.9	16.9	16	13.6	16	68.0	13.4	0.0		3.1	23	0.0	25.9	0.0

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。
 注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時欄には、起日を示した。
 注3：欠測期間：6/01 07:00~6/2 19:36、6/15 07:17。

2018年7月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	起時	最低気温 (℃)	起時	相対湿度 (%)	露点 (℃)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1020.0	27.3	30.4	12:23	24.2	4:46	79.7	23.4	1.2	南南東	11.2	13:00	0.0	323.8	13.3
2	1015.9	28.6	32.9	15:32	23.4	4:54	74.2	23.4	0.4	南東	8.9	13:44	0.0	323.9	13.3
3	1010.4	28.0	32.3	11:53	25.1	23:57	73.8	22.8	0.8	南南東	11.2	20:36	0.0	278.4	13.6
4	1005.7	27.2	29.9	13:34	24.5	3:46	76.5	22.6	1.8	南南東	13.4	20:36	0.0	142.2	13.5
5	1006.0	27.1	28.7	9:27	24.4	23:33	77.5	22.7	1.3	南南東	13.9	23:53	1.0	48.7	3.5
6	1012.2	21.5	24.9	0:01	18.6	22:55	95.2	20.7	0.2	北	8.5	0:25	62.0	40.9	3.5
7	1014.6	23.3	27.3	13:16	18.6	0:01	91.6	21.8	0.5	南南東	9.4	13:27	0.3	151.6	11.4
8	1017.5	26.2	30.3	14:27	22.9	3:52	84.8	23.4	0.4	南南東	7.6	11:15	0.0	244.1	10.4
9	1020.5	26.8	31.2	10:49	22.4	4:53	83.7	23.7	0.4	南南東	9.4	16:47	0.0	280.5	15.3
10	1019.8	27.6	31.9	10:53	23.5	4:53	80.7	23.8	0.4	南南東	8.5	13:15	0.0	306.3	13.3
11	1016.3	28.7	34.2	12:55	25.2	4:28	77.1	24.2	0.1	南南東	6.3	13:39	0.0	248.0	12.7
12	1015.0	25.4	31.4	13:17	23.1	3:55	90.4	23.6	0.1	東	4.9	0:31	48.0	152.9	13.5
13	1011.5	27.9	33.5	11:43	23.3	5:08	81.3	24.2	0.2	南東	6.3	13:29	0.0	263.8	13.6
14	1012.1	29.8	35.7	13:21	25.9	5:17	75.1	24.6	0.3	南東	6.7	16:07	0.0	273.0	12.9
15	1013.5	28.9	33.1	12:35	26.4	3:23	82.1	25.5	0.4	南南東	8.9	13:38	0.0	280.1	12.4
16	1013.5	29.4	33.7	9:50	25.9	4:35	80.5	25.6	0.1	南南東	6.3	16:24	0.0	238.0	12.3
17	1012.5	29.7	34.8	13:37	26.2	4:27	80.2	25.8	0.2	南南東	5.8	12:56	0.0	274.2	12.7
18	1011.7	29.8	34.9	10:37	26.6	4:27	80.7	26.0	0.3	南南東	8.5	14:00	0.0	253.9	11.3
19	1012.0	29.1	34.2	11:36	26.1	3:41	82.0	25.5	0.3	南東	8.5	16:07	0.0	250.1	12.1
20	1012.6	29.3	32.7	11:46	25.8	4:50	79.3	25.2	0.6	南南東	10.7	14:38	0.0	297.3	12.3
21	1012.2	30.3	34.6	10:20	26.4	4:53	76.0	25.5	0.3	南南東	8.0	14:41	0.0	277.2	11.9
22	1010.1	31.1	36.3	11:52	27.2	5:02	74.9	25.9	0.1	南東	5.8	14:51	0.0	245.1	10.5
23	1007.2	31.4	38.7	12:02	27.1	5:10	68.6	24.6	0.3	南東	8.5	15:41	0.0	267.9	11.9
24	1008.2	29.6	36.0	13:44	25.9	5:14	77.8	25.1	0.2	南東	5.4	10:27	0.0	254.8	11.3
25	1010.6	28.7	33.7	13:24	26.2	23:58	82.3	25.3	0.1	南東	5.8	17:33	0.5	177.3	11.2
26	1011.6	26.3	29.4	15:33	24.0	23:34	75.3	21.5	0.1	北東	4.5	13:54	0.0	149.5	10.8
27	1010.8	25.4	29.6	14:21	22.8	4:39	72.1	19.9	0.4	北東	7.2	14:56	0.0	249.5	11.6
28	1004.8	23.4	26.7	13:33	19.9	5:16	94.1	22.4	1.2	北西	12.1	19:06	64.3	82.5	16.0
29	1007.1	27.3	30.9	13:09	24.4	1:40	87.7	24.9	0.4	南南東	6.7	11:03	9.9	238.4	13.4
30	1010.6	27.6	32.7	14:37	22.9	4:40	82.3	24.1	0.0	北東	5.8	14:44	2.3	215.5	14.3
31	1008.1	28.4	33.8	12:15	25.2	5:25	82.1	24.9	0.2	南東	7.2	17:34	0.0	263.1	12.9
月平均	1012.1	27.8	32.3		24.3		80.6	24.0	0.4		8.1		188.3	228.8	12.0
標準偏差	4.1	2.3	3.0		2.2		6.2	1.6	0.4	南南東	2.4		17.6	74.7	2.6
月最高	1020.5	31.4	38.7	23	27.2	22	95.2	26.0	1.8		13.9	5	64.3	323.9	16.0
月最低	1004.8	21.5	24.9	6	18.6	6	68.6	19.9	0.0		4.5	26	0.0	40.9	3.5

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時間には、起日を示した。

2018年8月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (°C)	最高気温 (°C)	起時	最低気温 (°C)	起時	相対湿度 (%)	露点 (°C)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1005.1	30.3	35.4	12:49	25.1	4:57	75.8	25.3	0.1	南南東	6.7	14:44	0.0	285.9	11.8
2	1006.4	31.1	36.9	13:01	27.4	5:00	73.2	25.5	0.1	北北東	5.8	13:27	0.0	258.9	11.6
3	1007.7	30.5	37.1	13:12	26.8	4:44	75.0	25.4	0.1	東南東	4.0	15:52	4.1	250.1	11.3
4	1008.8	29.1	34.2	11:24	25.9	4:20	80.1	25.2	0.2	南東	7.2	16:50	0.0	259.5	10.4
5	1006.0	30.3	34.6	11:33	26.7	5:46	80.7	26.4	0.1	南南東	8.0	13:44	0.0	276.3	11.4
6	1005.6	28.9	34.6	14:11	22.9	23:38	83.4	25.7	0.2	北北東	6.3	20:07	12.4	183.6	10.7
7	1010.1	21.7	23.1	0:09	20.6	7:23	94.7	20.8	0.8	北西	8.0	14:44	11.2	44.9	4.0
8	1002.8	23.4	24.4	14:49	21.3	0:18	95.9	22.7	3.0	北西	13.0	20:59	18.3	61.7	6.6
9	999.2	27.6	33.4	14:52	23.3	3:47	86.0	25.0	1.3	南南東	12.1	2:02	4.8	139.6	13.9
10	1002.9	29.9	34.4	13:15	26.2	5:24	78.6	25.7	0.3	南南東	7.6	14:45	0.0	267.0	12.3
11	1006.0	29.1	33.9	12:51	26.3	4:19	83.5	25.9	0.1	南南東	5.8	13:25	1.3	204.8	12.3
12	1011.6	26.9	29.9	14:50	25.1	7:28	88.4	24.8	0.1	北西	5.8	2:27	0.3	88.7	6.9
13	1013.2	28.3	35.1	13:14	24.8	15:56	84.3	25.1	0.1	南東	11.2	14:34	4.6	232.8	12.8
14	1015.5	28.8	32.5	11:52	24.0	4:51	74.3	24.8	0.6	南南東	8.5	14:32	0.0	261.1	8.8
15	1014.5	28.9	32.1	12:28	25.9	5:20	77.9	24.6	1.3	南南東	10.7	16:19	0.0	262.7	13.5
16	1007.7	28.1	30.5	16:22	25.4	22:03	79.3	24.1	1.5	南南東	12.5	11:26	0.3	172.6	10.0
17	1008.8	25.7	29.2	13:01	20.8	0:00	54.5	15.4	1.8	北西	13.0	9:17	0.0	277.6	11.2
18	1014.9	22.6	28.1	13:18	17.4	5:20	59.9	14.1	0.1	南東	4.9	17:05	0.0	276.1	11.3
19	1016.8	23.2	28.9	14:59	17.2	5:17	67.7	16.4	0.1	南南西	5.4	12:32	0.0	251.4	11.1
20	1015.8	23.2	27.2	14:54	19.8	2:24	80.4	19.6	0.2	南南東	3.6	15:02	0.8	143.3	13.1
21	1014.2	27.2	31.3	13:00	23.3	2:23	84.9	24.4	0.7	南南東	8.9	14:49	0.0	255.5	13.7
22	1015.5	28.4	32.9	10:51	25.6	5:27	83.7	25.3	1.0	南南東	9.4	12:17	0.0	279.4	12.8
23	1015.7	28.3	32.2	13:15	24.1	5:22	83.0	25.0	0.8	南南東	11.2	23:34	1.3	181.4	14.2
24	1011.0	27.6	29.6	15:38	24.3	3:34	86.8	25.1	2.1	南南東	13.0	1:31	45.2	123.2	11.8
25	1011.0	31.1	36.5	15:02	27.4	1:14	73.1	25.6	0.6	南南東	10.3	9:22	0.0	273.5	12.7
26	1012.0	31.5	36.7	13:53	26.2	5:18	73.3	25.9	0.1	南東	5.4	14:14	0.0	271.5	12.2
27	1013.3	29.8	36.0	11:49	24.1	20:34	76.2	24.9	0.2	北西	9.8	19:54	24.1	255.3	11.3
28	1014.0	26.6	30.6	13:26	24.1	7:00	88.9	24.6	0.0	北西	2.7	10:54	0.0	117.2	12.6
29	1014.6	26.3	28.7	15:39	24.2	5:49	89.3	24.4	0.1	北北東	2.7	3:32	0.0	78.9	8.6
30	1012.7	29.2	33.9	11:43	24.9	5:50	79.9	25.1	0.3	南南東	7.6	11:51	0.0	220.4	12.0
31	1009.7	29.7	36.7	14:56	25.4	5:08	77.1	24.9	0.2	南南東	8.0	16:42	0.0	253.3	11.3
月平均	1010.4	27.8	32.3		24.1		79.7	23.8	0.6		8.0		128.7	209.9	11.2
標準偏差	4.6	2.7	3.7		2.6		8.8	3.2	0.7		3.1		9.6	74.1	2.3
月最高	1016.8	31.5	37.1	3	27.4	2	95.9	26.4	3.0		13.0	8	45.2	285.9	14.2
月最低	999.2	21.7	23.1	7	17.2	19	54.5	14.1	0.0		2.7	28	0.0	44.9	4.0

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時欄には、起日を示した。

注3：欠測期間：8/13 17:00～8/14 13:54。

2018年9月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	起時	最低気温 (℃)	起時	相対湿度 (%)	露点 (℃)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1010.4	26.2	30.6	13:04	20.7	23:55	86.6	23.8	0.1	北西	5.4	10:20	4.8	105.2	8.4
2	1015.8	21.3	22.4	16:19	20.2	5:14	95.1	20.5	0.0	北西	4.9	2:33	16.8	38.8	7.4
3	1013.6	23.8	28.8	15:28	21.3	6:25	91.5	22.3	0.0	北西	3.1	5:50	7.6	100.9	10.3
4	1005.7	25.5	28.8	14:46	22.4	1:50	92.6	24.2	2.4	南南東	18.3	17:36	26.2	58.5	8.1
5	1003.2	27.6	31.9	12:03	22.7	4:18	79.2	23.5	2.2	南南東	12.5	12:50	17.8	223.9	9.9
6	1009.1	27.2	30.4	11:07	23.2	5:35	73.2	21.9	0.3	南南東	6.7	0:34	0.0	143.3	10.0
7	1010.6	27.1	30.6	14:26	24.1	4:06	81.9	23.7	0.8	南南東	10.7	13:51	1.3	126.9	12.8
8	1013.0	27.9	33.2	12:07	24.1	22:38	82.0	24.5	0.6	南南東	10.7	12:20	2.0	186.5	14.0
9	1015.9	27.4	31.7	12:26	23.9	0:28	83.1	24.1	0.8	南南東	9.8	11:49	1.0	241.1	11.3
10	1015.1	25.2	29.5	11:05	20.9	23:55	89.8	23.4	0.4	南南東	8.5	12:22	24.1	122.5	11.4
11	1021.9	21.3	23.9	12:21	19.4	5:57	85.7	18.8	0.3	東北東	4.9	10:48	3.3	99.1	11.8
12	1025.4	20.8	23.2	12:11	18.7	5:37	76.8	16.5	0.4	北西	6.3	8:30	0.0	129.1	7.9
13	1022.8	21.9	27.1	14:54	17.6	5:03	80.7	18.4	0.1	北西	4.0	7:08	0.3	139.5	9.7
14	1021.3	21.7	24.0	15:22	20.3	7:15	91.7	20.2	0.0	北東	2.7	10:11	11.9	75.3	5.4
15	1017.9	20.6	21.2	17:16	19.8	3:01	96.4	20.0	0.0	北東	4.5	11:59	11.2	39.1	4.6
16	1015.1	23.2	28.2	14:39	20.4	2:24	89.7	21.3	0.0	北	3.1	16:04	0.3	110.3	8.2
17	1013.3	24.8	30.9	13:38	20.9	4:51	84.6	21.8	0.2	北東	6.7	18:39	11.9	192.0	10.6
18	1015.9	24.1	28.3	14:53	21.1	5:35	85.0	21.2	0.2	南南東	6.3	17:07	0.3	168.4	9.2
19	1016.4	22.8	27.5	13:52	19.1	3:20	72.9	17.3	0.2	北西	4.9	0:26	0.8	189.3	8.9
20	1017.4	19.6	22.2	11:05	15.6	23:44	87.9	17.5	0.2	北西	4.9	22:17	20.1	43.5	2.9
21	1015.6	17.6	19.7	23:55	15.4	1:02	96.2	17.0	0.7	西北西	7.2	7:24	17.8	32.1	2.8
22	1011.8	22.3	27.9	15:29	19.4	5:21	90.2	20.5	0.0	西南西	2.2	10:39	0.0	97.5	10.5
23	1018.0	24.8	29.2	15:08	21.6	3:32	77.6	20.4	0.0	西北西	4.5	12:35	0.0	151.8	10.6
24	1017.1	24.9	29.4	14:36	21.9	5:10	83.9	21.9	0.2	北東	4.5	12:54	0.0	133.1	10.7
25	1016.7	21.2	24.0	0:02	18.3	0:00	94.7	20.3	0.1	北東	8.5	11:56	48.8	24.4	2.4
26	1019.8	16.8	18.4	0:24	15.5	23:57	96.3	16.2	0.4	北西	8.5	21:52	29.5	32.1	2.5
27	1016.1	15.8	17.4	16:15	14.0	6:00	94.8	15.0	0.4	北西	7.6	0:30	18.3	47.8	3.2
28	1019.0	20.5	27.7	14:35	14.4	5:49	77.3	16.1	0.2	西南西	4.5	12:29	0.3	210.4	8.4
29	1021.8	18.3	19.8	0:01	16.8	23:19	93.7	17.3	0.1	南西	3.6	20:59	16.3	44.3	3.0
30	1007.4	20.1	25.3	21:38	16.4	2:55	95.3	19.3	1.0	西北西	20.1	23:59	62.0	92.7	10.5
月平均	1015.4	22.7	26.4		19.7		86.9	20.3	0.4		7.0		354.7	113.3	8.2
標準偏差	5.1	3.3	4.4		2.9		7.2	2.8	0.6	南南東	4.2		15.1	62.7	3.4
月最高	1025.4	27.9	33.2	8	24.1	7	96.4	24.5	2.4		20.1	30	62.0	241.1	14.0
月最低	1003.2	15.8	17.4	27	14.0	27	72.9	15.0	0.0		2.2	22	0.0	24.4	2.4

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時刻には、起日を示した。

2018年10月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	起時	相対湿度 (%)	露点 (℃)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	995.5	26.2	32.2	12:15	19.7	69.2	19.8	2.2	南南東	25.9	0:10	19.0	212.4	8.9
2	1014.2	21.5	27.2	12:32	16.0	67.4	14.8	0.1	南南東	6.7	13:41	0.0	199.0	8.7
3	1022.1	20.3	24.1	14:58	16.3	81.3	16.9	0.0	西南西	3.6	9:55	0.0	110.7	7.4
4	1028.2	19.7	20.7	10:37	18.7	86.0	17.3	0.1	北	4.0	20:38	0.5	60.4	3.3
5	1028.1	18.9	20.5	12:09	18.2	89.5	17.1	0.3	北西	4.5	10:32	13.7	46.6	4.0
6	1017.5	23.0	27.9	12:21	18.4	92.1	21.6	1.2	南南東	12.1	22:54	0.0	164.9	10.4
7	1009.6	27.8	31.9	13:01	23.7	67.5	21.1	1.3	南南東	18.8	1:04	0.0	198.4	8.9
8	1016.5	21.9	23.7	0:01	19.7	79.0	18.1	0.0	北東	4.5	11:07	0.0	47.6	2.8
9	1017.7	21.8	26.1	14:33	17.3	80.3	18.1	0.1	北	4.0	8:35	0.0	139.8	8.1
10	1017.6	22.2	27.7	12:43	17.9	82.1	18.8	0.1	北北東	5.4	15:29	2.3	162.5	7.4
11	1015.7	20.5	22.2	15:34	19.4	95.2	19.7	0.0	北西	4.5	23:35	2.3	45.9	3.4
12	1018.6	19.7	22.3	15:02	17.7	78.2	15.5	0.3	北西	5.8	12:09	1.0	82.9	5.2
13	1025.7	16.8	17.7	0:01	14.9	73.0	11.9	0.1	北西	4.9	11:28	0.0	38.2	2.4
14	1023.3	16.3	20.4	14:08	12.9	85.6	13.7	0.3	西北西	4.9	5:00	16.5	108.1	7.4
15	1021.0	17.7	20.1	12:28	15.8	86.7	15.4	0.0	東北東	2.2	8:31	0.0	69.9	4.8
16	1016.1	17.6	20.6	14:20	14.3	84.1	14.8	0.2	北北東	3.1	11:09	0.3	106.8	5.4
17	1013.6	17.9	21.7	12:18	15.2	79.6	14.2	0.3	北北東	4.9	10:25	0.5	124.6	6.0
18	1018.6	17.1	20.9	14:01	14.1	79.1	13.3	0.3	北東	4.9	10:13	0.0	139.6	6.4
19	1020.6	16.2	18.3	12:21	14.3	84.7	13.5	0.4	北西	5.4	8:27	1.5	69.8	5.9
20	1020.1	16.4	21.3	14:42	13.1	81.0	12.9	0.4	北北西	6.7	10:07	3.6	155.3	6.8
21	1022.7	16.3	21.9	13:52	11.6	60.3	7.8	0.2	北西	4.9	10:33	0.0	178.7	6.0
22	1026.0	15.4	22.9	13:48	10.3	68.7	9.3	0.1	北北東	3.1	3:17	0.0	173.4	5.9
23	1024.5	14.9	17.1	15:22	12.3	80.7	11.6	0.4	北	4.5	15:27	0.0	56.7	4.1
24	1017.4	17.9	22.9	15:09	13.9	79.8	14.2	0.2	北西	5.4	9:58	0.0	128.1	6.9
25	1020.4	17.5	22.4	13:10	12.7	72.7	12.1	0.2	北東	6.7	11:49	0.0	164.2	5.8
26	1022.5	17.6	22.1	14:57	15.2	76.8	13.4	0.0	北	3.1	10:42	0.0	107.3	5.9
27	1010.2	18.7	24.7	14:30	14.9	87.1	16.4	0.3	南	8.0	15:36	8.9	110.6	6.7
28	1011.4	16.8	21.8	14:57	12.9	74.1	12.0	0.1	西北西	4.0	10:43	0.0	121.0	6.9
29	1011.2	16.7	24.0	14:05	10.7	73.2	11.3	0.1	南南東	5.8	20:08	0.0	162.4	6.1
30	1013.0	16.6	23.9	14:52	11.2	66.0	9.8	0.3	北西	6.7	18:27	0.0	157.3	5.8
31	1015.9	14.3	19.1	13:06	10.4	65.9	7.8	0.1	東北東	4.0	19:03	0.0	124.2	6.2
月平均	1017.9	18.8	22.9	15.3		78.3	14.6	0.3	北西	6.2		70.1	121.5	6.1
標準偏差	6.5	3.1	3.6	3.2		8.4	3.7	0.5		4.8		5.1	50.2	1.9
月最高	1028.2	27.8	32.2	1	23.7	95.2	21.6	2.2		25.9	1	19.0	212.4	10.4
月最低	995.5	14.3	17.1	23	10.3	60.3	7.8	0.0		2.2	15	0.0	38.2	2.4

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時欄には、起日を示した。

2018年11月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	起時	最低気温 (℃)	起時	相対湿度 (%)	露点 (℃)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 mm/日	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1021.2	13.5	19.1	14:39	8.2	6:05	63.7	6.2	0.2	北西	4.9	10:52	0.0	139.4	5.7
2	1027.1	13.4	19.2	14:55	7.7	6:13	67.9	7.2	0.2	北北東	4.9	10:58	0.0	155.7	5.4
3	1027.9	14.3	19.9	13:17	9.0	5:43	73.6	9.4	0.2	南	5.4	14:06	0.0	123.7	5.4
4	1025.2	14.5	16.1	14:34	12.4	0:20	88.5	12.6	0.1	南西	3.1	10:05	0.3	40.9	2.7
5	1024.0	17.5	21.2	14:22	14.9	0:01	90.9	15.9	0.1	南西	4.0	10:18	2.3	87.6	5.6
6	1023.1	17.0	18.3	10:31	15.8	23:15	96.6	16.5	0.2	西	4.5	19:30	6.1	32.8	3.1
7	1025.4	16.9	19.9	13:29	14.3	23:57	78.1	12.9	0.3	北東	5.4	12:25	0.0	108.8	5.3
8	1026.7	16.3	19.8	14:21	12.9	3:31	76.2	12.1	0.4	北西	6.7	9:54	0.0	130.3	4.7
9	1022.3	15.5	16.5	0:03	14.2	6:30	94.0	14.5	0.0	北西	2.7	0:17	15.5	22.0	2.3
10	1019.6	17.9	22.4	12:52	14.4	7:14	79.4	14.0	0.3	東北東	6.3	12:30	0.0	122.5	4.8
11	1022.2	16.2	22.2	13:11	12.6	5:20	71.8	10.9	0.1	南東	4.9	14:11	0.0	110.3	4.8
12	1016.9	15.4	19.1	14:31	12.3	0:52	82.6	12.4	0.1	北北東	3.6	8:41	0.0	99.7	4.6
13	1015.5	14.6	15.7	14:02	12.2	23:56	87.3	12.5	0.1	北北東	4.0	20:10	3.6	32.4	1.9
14	1018.5	12.8	16.5	13:47	9.2	0:00	74.6	8.2	0.5	北西	6.7	12:54	0.5	122.2	5.0
15	1024.8	11.1	16.5	14:43	6.2	6:34	73.6	6.2	0.1	北西	6.3	11:32	0.0	136.3	4.5
16	1024.4	12.1	18.8	13:43	6.8	6:13	78.1	8.1	0.0	南	3.1	10:25	0.0	126.1	4.4
17	1018.9	14.6	19.4	13:08	10.1	7:16	70.5	8.8	0.3	北	5.8	11:32	0.0	126.4	4.3
18	1021.0	13.8	15.6	15:01	12.2	6:11	75.7	9.6	0.1	北北東	3.1	10:47	0.0	78.9	4.2
19	1016.6	13.8	16.9	13:11	11.7	6:52	81.9	10.8	0.1	北北西	4.0	5:43	1.0	52.7	4.0
20	1021.3	11.8	13.9	12:37	7.9	23:47	66.9	5.7	0.3	北北西	6.3	1:54	0.0	83.2	4.7
21	1024.0	11.5	17.8	13:54	5.9	6:26	76.0	7.2	0.1	西南西	3.1	11:14	0.0	117.9	4.5
22	1014.1	11.8	14.9	15:32	8.7	21:54	76.0	7.6	0.2	西北西	4.9	9:55	0.8	40.8	2.3
23	1021.3	10.4	14.9	13:08	6.9	3:05	61.6	3.0	0.3	西北西	6.3	10:49	0.0	111.2	4.1
24	1028.2	8.9	12.1	13:25	6.0	23:33	65.9	2.8	0.2	北北西	4.9	10:42	0.0	100.3	4.0
25	1025.8	9.5	15.5	14:11	4.2	5:42	78.4	5.7	0.1	西	3.1	0:07	0.0	123.1	3.8
26	1025.9	11.7	17.8	13:28	6.1	6:04	75.6	7.2	0.1	南南西	3.1	4:33	0.0	93.5	4.3
27	1023.3	13.9	19.6	15:03	10.7	23:44	81.0	10.6	0.2	北北西	4.5	9:01	0.0	103.5	4.0
28	1019.1	13.9	19.1	15:13	8.4	6:29	78.1	10.0	0.2	東南東	6.7	22:48	1.0	104.3	3.8
29	1020.8	12.6	14.4	14:09	10.3	7:06	81.3	9.4	0.2	東北東	6.3	6:35	0.8	62.2	3.8
30	1023.8	11.4	17.4	13:16	7.2	5:13	69.2	5.5	0.4	南東	7.2	15:16	0.0	118.1	3.5
月平均	1022.3	13.6	17.7		10.0		77.2	9.5	0.2		4.9		31.9	96.9	4.2
標準偏差	3.7	2.3	2.5		3.2		8.5	3.5	0.1	北西	1.4		3.0	36.1	1.0
月最高	1028.2	17.9	22.4	10	15.8	6	96.6	16.5	0.5		7.2	30	15.5	155.7	5.7
月最低	1014.1	8.9	12.1	24	4.2	25	61.6	2.8	0.0		2.7	9	0.0	22.0	1.9

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。

注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時欄には、起日を示した。

2018年12月

日付	気圧 (hPa)	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	起時	最低気温 (℃)	起時	相対湿度 (%)	露点 (℃)	平均風速 (m/s)	卓越風向	最大風速 (m/s)	起時	降水量 (mm/日)	日射量 (W/m ²)	最大UV 指数
1	1023.2	11.3	17.5	15:12	6.0	6:22	68.8	5.6	0.5	西北西	9.4	18:42	0.0	109.9	3.5
2	1032.3	9.6	11.6	14:03	7.8	5:03	68.4	3.9	0.1	北西	4.5	4:30	0.5	39.8	1.6
3	1027.7	12.8	16.9	13:46	8.9	6:27	81.1	9.6	0.0	北北西	1.8	22:51	0.0	57.0	3.3
4	1016.7	17.7	25.1	14:09	12.2	3:57	83.6	14.8	0.5	南南東	9.4	14:37	1.8	102.0	3.6
5	1019.2	16.7	19.2	13:58	13.7	23:53	67.1	10.3	0.4	北西	7.2	14:44	0.0	70.0	4.0
6	1020.0	10.5	13.7	0:01	9.3	11:37	89.0	8.7	0.4	北西	5.8	9:30	10.4	17.5	1.5
7	1013.0	12.6	19.1	13:04	9.1	2:28	83.2	9.6	0.3	北北西	5.8	18:54	0.0	88.6	3.3
8	1017.7	9.7	12.5	13:39	7.2	23:59	66.5	3.6	0.2	北北西	4.9	9:43	0.0	86.8	3.9
9	1024.6	7.0	9.2	14:34	4.6	23:56	56.5	-1.2	0.6	北西	6.7	11:53	0.0	77.7	3.6
10	1030.7	5.7	8.6	14:18	2.5	23:56	58.6	-2.0	0.3	北	5.4	8:21	0.0	56.9	2.9
11	1031.9	4.3	7.6	14:01	0.9	6:22	77.3	0.4	0.5	北西	6.7	19:42	22.4	46.1	3.2
12	1016.7	7.1	9.9	18:02	3.6	0:01	85.6	4.7	0.7	北北西	8.5	22:46	22.6	40.8	3.5
13	1022.3	6.2	8.1	12:07	2.7	23:57	67.0	0.3	1.0	北北西	8.5	0:32	0.3	40.1	3.3
14	1023.2	5.6	9.4	12:17	1.2	4:26	62.4	-1.6	1.7	北北西	9.8	11:36	0.0	96.3	3.2
15	1028.4	5.7	9.4	13:49	1.0	23:59	50.0	-4.2	1.6	北西	11.2	10:54	0.0	113.2	3.2
16	1026.1	2.2	5.1	14:09	-1.1	6:49	80.8	-0.7	0.0	東北東	3.1	13:20	0.5	44.6	2.4
17	1010.0	7.7	14.7	14:19	1.7	0:01	82.3	4.7	0.1	西	6.3	9:18	6.9	79.3	3.4
18	1013.7	8.2	13.7	12:42	4.3	7:08	73.0	3.4	0.4	南南東	6.7	13:43	0.0	110.0	3.2
19	1018.0	7.7	14.7	14:49	2.0	7:15	65.6	1.3	0.4	南南東	7.6	13:51	0.0	98.5	3.0
20	1021.7	8.3	15.3	14:19	2.7	5:00	70.7	3.1	0.1	西北西	4.5	11:50	0.0	102.1	3.2
21	1026.9	8.2	15.1	14:33	3.0	6:53	71.7	2.9	0.3	西	4.5	11:16	0.0	108.4	3.2
22	1021.9	9.2	11.3	11:53	5.9	7:02	79.8	5.8	0.2	西	3.1	6:25	0.8	33.4	2.0
23	1017.5	10.3	11.8	9:11	7.5	0:00	87.1	8.2	0.0	西	2.7	22:24	0.0	23.1	1.3
24	1018.2	7.3	11.1	12:09	3.6	23:40	62.7	0.1	1.4	北北西	10.3	10:30	0.0	110.4	3.6
25	1024.3	5.2	9.7	15:49	2.3	6:39	60.0	-2.1	0.0	北東	2.2	10:13	0.0	100.9	3.1
26	1017.4	7.2	13.5	14:57	1.3	3:37	69.0	1.6	0.0	北西	2.7	14:05	0.0	85.3	3.8
27	1009.6	8.2	14.4	14:54	4.1	23:38	67.0	2.2	0.0	北西	3.6	19:58	0.0	108.6	3.5
28	1013.6	4.4	7.9	14:14	1.8	23:07	45.4	-6.9	1.7	北北西	9.8	12:54	0.0	116.8	3.4
29	1018.4	3.9	10.4	14:22	-1.1	7:03	46.1	-6.9	1.0	北北西	7.2	14:48	0.0	119.1	3.8
30	1025.4	4.3	10.4	13:30	-0.8	7:19	42.7	-7.7	0.7	北北西	7.2	15:11	0.0	114.4	3.7
31	1031.3	4.1	8.9	15:15	0.3	7:05	51.7	-5.2	0.3	西北西	8.0	11:01	0.0	104.4	3.9
月平均	1021.4	8.0	12.4		4.1		68.4	2.1	0.5		6.3		66.2	80.7	3.2
標準偏差	6.3	3.6	4.2		3.8		12.9	5.5	0.5		2.6		5.9	31.6	0.7
月最高	1032.3	17.7	25.1	4	13.7	5	89.0	14.8	1.7		11.2	15	22.6	119.1	4.0
月最低	1009.6	2.2	5.1	16	-1.1	16	42.7	-7.7	0.0		1.8	3	0.0	17.5	1.3

注1：降水量は月平均ではなく、月降水量を示した。
注2：最高気温と最低気温、最大風速の月最高と月最低の起時欄には、起日を示した。