

資 料

信州大学農学部附属演習林気象データ

—1979年1月～1979年12月—

宮崎敏孝・橋爪克次
信州大学農学部 砂防工学研究室

凡 例

観測諸元

表1 観測所位置

観測所名	手良沢山	西 駒
北 緯	35°53'15"	35°49'22"
東 経	138°02'50"	137°51'54"
海 抜	990 (m)	1,235 (m)

表2 観測・記録計の仕様

計器部位	気 温 ・ 地 温	降 水 量
受感部	型式名称 規格 JIS Pt 100 Ω 0°C class 0.5	パイプヒーター付転倒ます型 口径200mm 0.5mm/1接点 ヒーター 300W
記 録 部	型式名称 測定範囲 記録紙繰出し 記録紙 電子式抵抗温度記録計 -50~0~50°C Pt 100 Ω 25mm/h 同期電動機駆動 折りたたみ式、一巻一カ月余 時刻線30分毎、示度1°C	電子式受信記録計 0~10mV 25mm/h 同期電動機駆動 折りたたみ式、一巻一カ月余 時刻線30分毎、示量1mm毎

読取・集計の基準

- (I) 時間の区切：時刻指示線の後側とする。
 - (II) 気温・地温：記録打点線の一部が温度指示線に接する場合はその示度，上・下指示線に接しない場合を両示度の中間値として読取単位0.5°Cとする。
 - (III) 降水量：0.5(mm)×各1時間のパルス数とする。
 - (IV) 時間の修正：自記紙に指示が記入されている場合にはそれに従って時刻線を移動させて読取る。
- (I) 気 温
 - (a) 平均気温：3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24時の8回記録値の平均値
 - (b) 最高気温：当日9時より翌日9時までの最高の記録値
 - (c) 最低気温：前日9時より当日9時までの最低の記録値
 - (d) 9 時：当日9時の記録値
 - (II) 地 温：地表，地下15cm, 30cmの当日9時の記録値
 - (III) 降 水 量
 - (a) 日 量：当日9時より翌日9時までの1時間ごとの読取値の合計
 - (b) 時間最大：当日9時より翌日9時までの1時間ごとの読取値の最大値
 - (IV) 欠 測：(a) 停電による欠測(×a) (b) 計器の修理，調整による欠測(×b) (c) 記録打点の乱点(×c) (d) 記録紙の繰出し不良(×d)，交換ミス(×d') (e) インクの過不足(×e)
 - (V) 平均，計，極値：気温，地温については平均値を，日降水量は合計を，時間最大降水量は極大値を，それぞれ，月，上旬，中旬，下旬について算出した値，()を付したのは欠測を含む場合を示す。

注) この資料の自記紙の読取り，集計は宮崎，橋爪が行なったが，計測器の保守，記録紙・インクの交換，補充は林，唐木(義)，安積，那須野，唐木(武)，清水の演習林職員によって行なわれている。

種目 日	1 月										2 月									
	氣 温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)				氣 温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)			
	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時 最大	開 大	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時 最大	開 大
1	Xe	Xe	Xe	Xe	Xe	Xe	Xe	0.0			2.6	8.5	-2.5	3.5	1.5	0.0	0.5	0.5		0.5
2	Xe	3.5	Xe	Xe	Xe	Xe	Xe	0.0			-5.2	-1.0	-7.5	-5.5	-2.0	0.0	0.5	0.0		
3	-3.5	2.0	-6.0	-3.0	Xe	Xe	Xe	0.0			-4.7	4.0	-10.5	-8.5	-5.0	-0.5	0.5	0.0		
4	-2.1	6.5	-5.0	-3.5	Xe	Xe	Xe	0.0			-3.4	5.5	-8.0	-5.5	-3.0	-0.5	0.5	0.0		
5	-0.8	6.0	-4.5	-4.5	-3.0	0.0	1.0	0.0			-2.6	4.0	-10.0	-7.5	-4.0	-0.5	0.5	18.0		Xc
6	-1.3	5.5	-4.5	-3.0	-2.0	0.0	1.5	0.0			-0.1	5.0	-7.5	0.5	-0.5	-0.5	0.5	1.0		1.0
7	0.1	6.5	-4.5	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0			-3.6	4.5	-7.5	-5.0	-2.5	0.0	0.5	0.0		
8	-0.4	9.5	-4.0	-3.0	-2.0	0.0	1.0	0.0			-2.9	5.0	-8.0	-4.0	-1.5	0.0	0.5	0.0		
9	-0.4	11.0	-5.0	-4.0	-2.5	0.0	1.0	0.0			-2.3	5.5	-7.5	-4.5	-3.0	0.0	0.5	0.0		
10	-0.4	9.5	-4.5	-4.0	-2.5	0.0	1.0	0.0			-0.2	5.5	-5.5	-1.5	0.0	0.0	0.5	13.5		5.5
11	-2.0	3.0	-4.0	-1.5	-1.5	0.0	1.0	(3.5)			0.3	8.5	-1.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0		
12	-4.2	0.5	-9.5	-7.0	-3.5	0.0	1.0	0.0			-0.3	10.0	-5.5	-2.5	0.5	0.0	0.5	0.0		
13	-5.1	-3.0	-7.0	-5.5	-2.0	0.0	1.0	0.0			0.4	11.5	-6.0	-3.0	1.0	0.0	0.5	1.0		0.5
14	-5.2	-0.5	-10.5	-7.5	-3.0	0.0	1.0	0.0			0.8	6.0	-3.0	1.0	0.5	0.0	0.5	0.0		
15	-4.3	0.5	-7.5	-5.5	-3.0	0.0	1.0	0.0			-0.6	5.5	-2.5	-0.5	0.0	0.0	0.5	0.0		
16	-6.1	3.0	-11.0	-9.0	-4.5	0.0	1.0	13.5	3.0		-2.8	5.5	-8.0	-3.5	-1.5	0.0	0.5	0.0		
17	-4.7	4.0	-10.0	-7.5	-5.0	0.0	1.0	0.0			-2.9	0.5	-8.0	-2.0	0.5	0.0	0.5	11.5		2.0
18	-1.3	5.0	-7.5	-2.0	-1.5	0.0	1.0	0.0			-2.4	4.0	-7.0	-2.5	-1.5	0.0	0.5	0.0		
19	-7.3	-1.5	-9.5	-6.5	-4.5	0.0	1.0	0.0			-1.4	5.0	-5.5	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0		
20	-5.7	2.0	-13.5	-10.5	-6.5	-1.0	1.0	0.0			-0.9	9.5	-8.5	-4.0	-1.5	0.0	0.5	0.0		
21	-2.1	2.5	-10.5	-2.5	-1.5	-0.5	1.0	0.0			2.7	11.0	-4.0	1.5	1.0	0.0	0.5	0.0		
22	-6.1	1.5	-11.0	-9.5	-6.0	-1.5	1.0	0.0			4.8	10.5	1.5	5.0	5.0	0.0	0.5	5.5		1.5
23	-3.4	4.0	-9.5	-5.0	-4.0	-1.5	0.5	0.0			5.0	8.0	3.0	6.5	5.0	0.0	0.5	29.0		7.0
24	-1.8	6.0	-5.5	-2.0	-1.5	-0.5	0.5	0.0			3.4	7.0	4.0	4.5	3.5	0.0	0.5	0.5		0.5
25	-2.3	6.5	-8.5	-7.5	-4.5	-1.0	0.5	0.0			2.9	10.5	-1.5	2.5	2.0	0.0	0.5	0.0		
26	0.8	9.0	-7.5	-3.0	-2.0	0.0	0.5	0.0			2.0	5.5	0.0	3.0	4.5	0.5	0.5	0.5		0.5
27	-0.4	8.0	-4.5	-1.0	0.0	0.0	0.5	0.0			-0.6	3.5	-1.0	-0.5	1.0	0.5	0.5	0.5		0.5
28	-4.7	0.0	-7.0	-6.0	-4.0	0.0	0.5	0.0			-2.7	2.0	-5.0	-2.5	2.5	1.0	1.0	0.0		
29	-3.2	0.5	-9.0	-5.0	-2.5	-0.5	0.5	28.0	5.5											
30	0.6	2.5	-5.0	0.5	0.0	-0.5	0.5	0.0												
31	2.3	8.5	-3.0	-2.5	-1.5	0.0	0.5	34.0	7.5											
平均月	(-2.6)	(4.1)	(-7.2)	(-4.5)	(-2.8)	(-0.3)	(0.9)	(79.0)	7.5		-0.5	6.1	-4.7	-1.2	0.1	0.0	0.5	81.5		7.0
平均上旬	(-1.1)	(6.7)	(-4.7)	(-3.1)	(-2.0)	(0.0)	(1.2)	0.0	0.0		-2.2	4.6	-7.4	-3.8	-2.0	-0.2	0.5	33.0		(5.5)
平均中旬	-4.6	1.3	-9.0	-6.3	-3.5	-0.1	1.0	(17.0)	3.0		-1.0	6.6	-5.5	-1.6	-0.2	0.0	0.5	12.5		2.0
平均下旬	-1.9	4.5	-7.4	-4.0	-2.5	-0.5	0.6	62.0	7.5		2.2	7.2	-0.4	2.5	3.1	0.3	0.6	36.0		7.0
種目 日	3 月										4 月									
	氣 温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)				氣 温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)			
	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時 最大	開 大	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時 最大	開 大
1	-5.4	1.0	-9.5	-4.0	1.0	1.0	1.0	0.0			4.7	11.0	-1.5	3.0	9.5	5.0	6.0	8.5		1.5
2	-6.1	1.5	-11.0	-5.5	2.0	0.5	1.0	0.0			3.4	5.5	3.0	3.0	4.0	6.0	6.0	6.0		1.0
3	-4.1	4.0	-12.0	-5.5	1.0	0.0	1.0	0.0			4.9	12.5	3.0	5.5	6.0	6.0	6.0	0.0		
4	-3.1	3.0	-6.5	-4.0	-1.0	0.0	1.0	0.0			1.7	8.5	-3.5	2.5	7.5	5.0	6.0	0.0		
5	-2.6	6.5	-11.0	-4.0	0.0	0.0	1.0	0.0			2.1	6.0	-2.0	2.5	5.0	5.0	6.0	1.5		0.5
6	-0.3	7.5	-6.5	0.0	1.5	0.0	1.0	0.0			5.8	13.5	0.5	5.5	11.0	5.0	6.0	0.0		
7	0.4	8.0	-6.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0			8.8	15.5	2.5	10.0	16.0	7.5	6.5	0.0		
8	-1.5	4.5	-4.5	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0			9.4	15.0	5.0	7.0	7.0	8.5	7.5	44.5		10.5
9	1.6	10.5	-5.5	2.0	2.0	0.5	1.0	0.0			7.9	14.5	7.0	10.0	15.0	9.0	8.0	0.0		
10	2.8	6.5	-1.5	4.0	4.5	0.5	1.0	3.5	1.0		5.1	15.5	-2.0	7.0	12.0	6.5	8.0	0.0		
11	-1.3	2.5	-2.0	-1.0	0.5	1.5	1.5	0.0			7.5	17.0	-1.5	9.5	14.5	6.5	8.0	0.0		
12	Xa	Xa	-7.5	-4.0	-2.0	1.0	2.0	0.0			4.8	13.0	0.0	10.0	12.0	6.5	7.5	0.0		
13	0.3	6.5	-4.0	1.0	2.0	0.5	1.5	0.0			6.0	15.5	-4.5	5.0	10.0	5.5	7.5	2.0		1.5
14	0.1	7.0	-7.0	-1.5	0.0	1.0	1.5	5.5	1.5		8.5	15.0	5.0	11.5	16.5	8.5	8.0	0.0		
15	-0.3	6.0	-1.5	0.0	1.0	1.5	1.5	0.0			6.1	14.5	0.5	8.5	15.0	7.0	8.5	0.0		
16	-0.8	7.0	-8.5	-0.5	0.5	1.5	2.0	0.0			4.1	8.5	-0.5	6.0	5.5	7.0	8.0	6.5		2.5
17	0.6	5.0	-2.5	3.5	5.0	1.5	2.0	1.5	1.5		0.3	5.5	-2.0	2.5	4.0	5.0	7.5	0.0		
18	-1.8	4.5	-6.5	-1.0	0.5	1.5	2.0	0.0			1.3	10.5	-8.0	3.5	9.0	4.0	7.0	0.0		
19	0.7	10.5	-8.5	-1.0	3.0	1.5	2.5	0.0			1.3	6.5	-4.0	3.5	6.0	5.0	7.0	6.5		2.0
20	3.8	9.5	-1.5	3.5	5.0	2.0	2.5	0.0			5.0	8.0	1.5	6.5	8.0	6.0	6.5	9.0		2.5
21	0.6	3.0	-0.5	1.0	3.0	3.0	3.0	0.0			2.5	10.0	-1.0	5.5	11.5	5.0	6.5	0.0		
22	1.3	11.5	-5.0	3.5	5.5	1.5	3.0	0.0			4.2	15.0	-4.5	5.0	11.0	5.0	6.5	0.0		
23	1.1	9.0	-4.5	-0.5	4.0	2.0	3.0	0.0			8.4	19.5	-1.0	9.5	14.0	6.0	7.0	0.0		
24	3.1	6.5	-3.0	3.0	3.5	2.0	3.0	32.5	9.0		11.2	16.5	2.5	13.5	16.0	7.5	7.5	2.5		0.5
25	0.9	7.5	-3.0	2.5	4.5	2.5	3.5	0.0			14.2	21.0	10.0	14.5	19.0	10.0	8.5	0.0		
26	1.6	9.5	-5.5	3.5	6.5	2.0	3.5	0.0			10.4	13.5	9.5	11.5	13.5	11.0	9.5	39.0		5.5
27	2.2	10.5	-4.0	4.5	8.0	2.0	3.5	0.0			5.8	11.5	5.5	7.0	8.0	9.0	9.5	3.5		2.0
28	3.4	13.5	-5.0	2.5	8.0	2.5	3.5	0.0			5.7	12.5	-0.5	7.0	13.0	7.5	9.0	0.0		
29	7.9	18.5	-2.5	8.0	12.0	3.0	4.0	9.0	2.0		10.4	17.0	2.5	10.5	15.0	8.5	9.0	24.5		5.5
30	11.9	16.0	6.5	10.5	9.5	6.5	5.0	28.5	7.0		7.4	12.0	8.0	9.0	9.0	10.0	9.5	12.0		5.5
31	5.7	12.0	3.5	6.5	10.0	7.0	6.5	0.0												
平均月	(0.8)	(7.6)	-4.7	0.9	3.3	1.6	2.3	80.5	9.0		6.0	12.7	1.0	7.2	10.8	6.8	7.5	166.0		10.5
平均上旬	-1.8	5.3	-7.4	-1.7	1.2	0.3	1.0	3.5	1.0		5.4	11.7	-1.2	5.6	9.3	6.3	6.6	60.5		10.5
平均中旬	(0.1)	(6.5)	-4.9	-0.1	1.5	1.3	1.9	7.0	1.5		4.5	11.4	-1.3	6.6	10.0	6.1	7.5	24.0		2.5
平均下旬	3.6	10.7	-2.1	4.1	6.8	3.1	3.8	70.0	9.0		8.0	14.9	3.1	9.3	13.0	7.9	8.2	81.5		5.5

種目	5 月										6 月									
	気温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)				気温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)			
	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時最大	開天	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時最大	開天
1	6.5	13.0	1.0	9.0	11.5	8.0	9.0	0.0			14.3	21.0	10.0	14.5	19.5	14.0	13.0	0.0		
2	5.4	10.5	2.0	8.0	10.0	8.0	9.0	0.0			×	×	×	11.0	15.5	20.0	14.5	13.5	0.0	
3	7.0	15.5	-1.5	9.5	14.5	7.0	8.5	0.0			13.2	20.0	9.0	13.0	17.0	14.0	14.0	0.0		
4	9.1	18.0	0.0	10.5	12.0	8.5	9.0	0.0			13.6	19.5	9.0	13.5	17.5	14.0	14.0	0.0		
5	10.7	20.5	2.0	14.5	17.5	9.0	9.5	0.0			14.3	22.5	6.0	15.5	19.0	14.0	14.0	0.0		
6	10.3	20.0	2.0	12.5	16.5	9.5	10.0	0.0			15.4	20.5	9.5	15.5	21.0	15.0	14.5	0.0		
7	9.1	13.0	4.0	10.5	13.0	10.5	10.5	15.5	3.5		15.6	19.0	12.5	16.0	19.0	15.5	14.5	4.0	1.5	
8	11.2	14.0	7.5	10.0	10.5	10.0	10.0	26.5	8.0		16.7	22.5	14.0	15.5	16.5	15.0	14.5	0.0		
9	13.0	19.0	10.5	13.0	17.5	11.5	10.5	0.0			15.7	21.5	11.5	16.5	17.5	15.5	14.5	0.0		
10	11.7	21.5	4.0	15.0	19.0	12.0	11.5	0.0			17.3	25.0	9.5	18.5	21.0	14.5	14.5	11.0		11.0
11	10.9	20.5	3.5	15.0	17.0	11.0	11.5	0.0			15.1	17.5	13.5	15.0	15.0	16.0	15.0	4.0	4.0	
12	6.8	14.5	2.5	7.5	13.0	11.0	11.5	0.0			15.1	21.0	11.5	14.5	17.0	15.0	14.5	0.0		
13	8.5	16.0	-0.5	9.5	13.0	10.0	11.5	10.0	3.0		14.7	20.0	10.5	15.5	17.5	15.5	15.5	1.5	0.5	
14	9.1	13.0	6.0	7.0	8.5	10.5	11.0	4.0	2.0		×	×	×	×	×	×	×	×	3.5	1.5
15	12.6	18.5	7.0	13.0	15.5	11.0	11.0	5.5	2.0		×	×	×	×	×	×	×	×	0.0	
16	10.6	12.0	9.0	10.5	12.5	12.5	12.0	5.5	2.5		×	×	×	×	×	×	×	×	0.5	0.5
17	8.1	10.0	9.0	9.0	9.5	11.5	11.5	10.5	3.5		×	×	×	×	×	×	×	×	0.0	
18	9.1	15.0	0.0	9.0	14.5	9.5	11.0	0.0			×	×	×	×	×	×	×	×	1.0	0.5
19	7.6	17.5	1.0	12.0	15.5	9.5	10.5	0.0			18.8	24.0	17.0	19.0	23.0	20.0	18.5	0.5	0.5	
20	10.9	19.0	3.0	13.5	17.0	11.0	11.0	0.0			20.0	25.5	15.5	20.0	24.0	19.0	18.0	0.0		
21	11.7	22.5	3.0	15.0	18.0	11.0	11.5	0.0			19.2	22.0	16.5	18.5	19.0	19.0	18.0	0.0		
22	13.2	23.5	5.5	17.0	20.5	12.0	12.0	0.0			20.7	28.5	16.0	21.5	28.5	19.5	18.0	0.0		
23	13.7	25.0	4.5	18.0	20.0	12.0	12.5	0.0			20.4	26.5	14.5	21.5	29.0	20.0	19.0	12.0	6.0	
24	14.3	23.5	5.0	15.5	18.0	12.5	12.5	0.0			19.1	26.5	14.0	19.5	27.5	19.5	19.0	0.0		
25	15.0	24.0	6.0	16.5	19.5	13.0	13.0	0.0			19.6	28.0	13.0	21.0	28.5	19.5	19.0	3.5	3.0	
26	14.0	21.0	8.5	16.0	20.0	14.0	13.5	3.5	1.5		20.8	23.5	16.5	20.5	23.5	20.5	19.5	7.0	2.5	
27	7.7	12.0	7.0	9.5	11.5	13.5	13.5	10.0	3.5		18.4	20.0	17.5	17.5	18.5	19.5	19.0	14.5	3.0	
28	11.7	22.5	2.0	12.0	16.5	10.5	12.5	0.0			18.8	21.5	17.0	19.5	21.5	19.5	18.5	25.0	6.5	
29	14.7	22.5	6.0	17.5	18.5	12.5	12.5	0.0			18.7	19.5	17.0	19.0	18.5	19.0	19.0	26.5	5.0	
30	10.3	17.5	5.0	12.5	16.5	12.5	13.0	0.0			18.7	19.5	18.5	18.5	18.5	19.0	18.5	20.0	5.0	
31	11.4	19.5	2.0	13.0	17.0	12.0	13.0	0.5	0.5											
平均計	10.5	17.9	4.1	12.3	15.3	10.9	11.3	91.5	8.0		(17.3)	(22.3)	(13.2)	(17.4)	(20.7)	(17.1)	(16.4)	134.5	11.0	
上旬	9.4	16.5	3.1	11.2	14.2	9.4	9.8	42.0	8.0		(15.1)	21.3	10.2	15.4	18.8	14.6	14.1	15.0	11.0	
中旬	9.4	15.6	4.0	10.6	13.6	10.7	11.2	35.5	3.5		(16.7)	(21.6)	(13.6)	(16.8)	(19.3)	(17.1)	(16.3)	11.0	4.0	
下旬	12.5	21.2	5.0	14.8	17.8	12.3	12.7	14.0	3.5		19.4	23.5	16.0	19.7	23.3	19.5	18.8	108.5	6.5	
種目	7 月										8 月									
日	気温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)				気温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)			
	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時最大	開天	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時最大	開天
	1	19.0	21.5	18.0	19.5	20.5	19.0	18.5	30.5	4.0		23.2	30.5	18.0	23.5	28.0	22.5	22.0	0.0	
2	17.7	19.5	17.0	18.0	18.5	18.5	18.0	71.5	13.5		22.4	28.5	19.5	23.5	31.0	23.5	22.5	0.0		
3	16.4	20.5	15.5	16.5	22.0	18.5	18.5	0.0			19.6	25.0	16.0	20.5	24.0	22.5	22.5	0.5	0.5	
4	14.7	19.5	11.5	14.5	18.0	18.0	18.5	0.0			19.7	22.5	17.5	21.0	23.0	22.0	22.0	1.0	1.0	
5	15.7	24.5	8.0	16.5	24.5	17.0	18.5	0.0			20.3	25.0	18.0	21.5	25.5	21.5	21.5	0.0		
6	17.8	26.5	10.0	19.0	26.5	17.5	18.5	0.0			20.7	27.5	16.5	21.0	25.5	21.0	21.5	68.0	37.0	
7	17.0	22.5	13.5	18.5	24.0	19.0	19.0	0.0			19.5	25.0	17.5	17.5	17.5	20.5	21.5	4.5	2.5	
8	15.8	19.5	13.0	17.5	20.5	18.5	18.5	1.0	0.5		19.6	27.0	15.0	20.0	25.5	20.5	21.0	0.0		
9	17.5	24.5	9.0	16.5	21.5	17.0	18.5	0.0			19.4	27.5	14.0	19.5	25.0	20.5	21.5	0.0		
10	18.7	24.0	16.5	19.5	25.0	19.5	19.0	0.5	0.5		21.2	28.0	16.5	21.5	26.5	21.0	21.5	0.0		
11	17.7	21.0	14.5	16.0	19.0	19.0	19.0	5.0	2.5		21.1	28.0	15.0	21.5	26.5	22.0	22.0	0.0		
12	20.9	27.0	16.0	20.5	26.5	19.0	18.5	0.0			20.2	27.0	17.0	21.0	25.0	22.0	22.0	2.0	1.0	
13	19.8	24.5	14.5	19.5	23.5	20.0	19.5	8.0	2.0		19.7	28.0	12.5	19.5	24.5	20.5	21.5	0.0		
14	18.8	22.0	17.5	17.5	19.0	20.0	19.5	0.5	0.5		21.7	28.0	17.0	22.0	23.5	22.0	21.5	0.0		
15	18.9	24.0	16.5	18.5	20.0	19.5	19.0	3.5	3.0		21.3	27.0	16.0	22.5	26.5	22.0	22.0	0.0		
16	17.2	22.5	15.0	17.5	24.0	19.5	19.0	0.0			22.2	28.0	19.0	22.5	27.0	22.5	21.5	0.0		
17	16.1	21.0	13.0	16.5	20.5	19.5	19.5	20.0	4.5		23.2	28.5	20.0	22.5	28.0	23.0	22.0	0.0		
18	16.9	23.5	14.0	18.0	21.0	18.5	18.5	0.0			21.4	25.5	19.5	23.0	26.0	23.0	22.0	1.5	0.5	
19	18.7	23.0	13.5	19.0	25.5	18.5	19.0	0.0			22.1	28.0	18.5	23.0	28.0	22.0	22.0	16.5	9.5	
20	18.7	22.0	15.0	18.0	21.0	19.5	19.0	0.0			21.4	25.0	19.0	21.5	27.0	22.0	22.0	0.5	0.5	
21	20.9	25.0	17.5	20.0	23.0	19.5	19.0	0.5	0.5		20.3	23.5	18.5	23.0	25.5	22.5	22.0	58.0	12.0	
22	22.2	26.5	19.0	23.0	29.5	21.0	19.5	0.0			20.3	25.0	19.5	22.5	27.0	22.0	22.0	24.5	12.0	
23	22.4	27.0	18.5	22.0	24.5	22.0	20.5	0.0			18.9	24.5	16.0	21.5	26.5	20.5	21.0	2.0	1.0	
24	23.0	29.0	19.0	23.5	32.0	22.5	21.0	0.0			19.7	25.5	16.0	22.5	27.0	20.5	21.0	16.5	4.5	
25	22.6	29.5	20.0	23.5	31.0	23.0	22.0	7.0	6.5		17.6	21.5	15.5	19.0	21.0	20.5	21.0	22.5	8.0	
26	21.3	23.0	17.5	23.0	28.0	23.0	22.0	24.0	21.5		20.4	25.5	16.5	21.5	27.0	20.0	20.0	0.0		
27	20.0	26.0	14.5	20.5	25.5	21.5	22.0	2.5	2.5		22.1	25.5	18.0	23.5	24.5	20.5	20.5	8.5	5.0	
28	20.2	23.5	16.5	21.5	26.0	22.0	22.0	2.0	1.5		20.3	26.5	18.5	21.0	25.5	21.0	20.5	0.0		
29	20.2	24.5	17.5	19.5	20.5	21.0	21.5	0.5	0.5		18.7	23.0	13.5	19.5	25.0	20.5	21.0	2.5	1.0	
30	20.9	28.5	16.0	21.5	27.0	21.0	21.5	0.0			18.0	23.0	16.5	17.0	20.0	20.0	20.0	0.0		
31	21.2	29.5	14.5	21.0	27.0	21.0	21.5	0.0			17.7	24.0	14.5	19.0	22.5	19.5	20.0	0.0		
平均計	19.0	24.2	15.2	19.2	23.7	19.8	19.6	177.0	21.5		20.5	26.0	16.9	21.2	25.3	21.4	21.5	229.0	37.0	
上旬	17.0	22.2	13.0	17.6	22.1	18.2	18.5	103.5	13.5		20.6	26.6	16.8	20.9	25.1	21.6	21.7	74.0	37.0	
中旬	18.4	23.0	14.9	18.1	22.0	19.3	19.0	37.0												

種目	9 月										10 月									
	気温(℃)			地温(9時)(℃)			降水量(mm)				気温(℃)			地温(9時)(℃)			降水量(mm)			
	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時数	開天	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時数	開天
1	16.7	24.0	11.5	18.0	22.5	18.5	20.0	0.5	0.5	18.5	25.5	15.5	18.5	24.5	18.0	18.0	0.0	0.0		
2	18.3	22.5	14.5	18.5	21.5	19.0	19.5	0.0		16.6	22.0	13.5	17.5	20.0	18.0	18.0	1.0	1.0	1.0	
3	19.8	27.0	15.0	20.0	24.5	19.0	19.5	0.0		15.1	17.0	13.0	15.5	16.5	17.5	18.0	13.0	0.0	9.5	
4	18.6	25.0	14.0	20.0	24.5	19.5	19.5	19.5	5.0	16.2	22.5	15.0	17.0	20.0	17.0	17.0	0.0	0.0		
5	17.9	24.5	15.5	20.0	24.0	19.5	19.5	0.5	0.5	13.1	20.0	8.5	13.5	18.5	15.5	17.5	0.0	0.0		
6	17.1	23.5	10.5	17.0	21.0	18.0	19.5		(1.5) × d	10.2	12.5	10.0	11.0	14.0	15.5	17.0	47.5	6.5	6.5	
7	16.1	18.5	14.5	17.0	19.0	19.0	19.0			9.3	12.0	9.0	9.0	10.0	13.0	15.5	22.0	5.0	5.0	
8	18.4	24.5	13.5	18.0	21.0	18.0	18.5	0.0		9.7	17.5	8.0	12.0	19.0	12.5	14.5	0.0	0.0		
9	16.9	22.5	14.5	17.0	19.0	18.5	19.0	0.0		10.7	17.0	4.5	10.0	13.5	11.5	14.5	0.0	0.0		
10	15.8	22.0	12.5	17.5	20.5	18.0	18.5	0.0		11.6	16.5	6.5	13.0	18.0	13.0	14.5	5.0	1.5	1.5	
11	14.1	21.5	9.5	14.5	18.0	17.0	18.5	0.0		12.6	19.5	10.5	13.5	15.0	14.0	14.5	0.0	0.0		
12	13.0	21.0	7.5	14.0	18.0	16.0	18.0	0.0		11.0	18.0	7.0	13.0	19.0	13.0	14.5	0.0	0.0		
13	16.1	21.5	9.5	16.5	20.5	16.5	17.5	0.0		10.1	18.5	4.5	12.0	18.5	12.5	14.5	0.0	0.0		
14	16.3	21.0	13.5	16.5	19.0	17.0	17.5	0.5	0.5	9.7	19.5	4.0	10.0	18.0	11.5	14.0	0.0	0.0		
15	17.2	19.0	14.5	17.5	18.0	17.5	17.5	5.0	2.0	11.1	19.5	7.0	11.5	19.0	12.0	13.5	0.0	0.0		
16	16.6	23.0	12.5	16.5	19.5	17.0	17.5	0.0		9.8	18.0	5.5	11.0	15.0	11.5	13.5	0.0	0.0		
17	14.5	19.5	10.5	14.5	17.0	17.0	17.5	0.0		9.6	19.5	3.5	9.0	18.0	10.5	13.0	0.5	0.5	0.5	
18	16.7	22.0	11.5	16.5	18.5	16.5	17.0	8.0	3.0	11.8	15.5	8.0	11.5	13.0	12.0	13.0	23.0	3.0	3.0	
19	17.3	24.0	16.0	19.0	22.5	17.0	17.0	0.5	0.5	13.2	18.5	11.5	15.5	15.0	13.0	13.0	36.0	9.0	9.5	
20	16.1	24.0	9.5	16.5	23.0	16.5	17.5	0.0		7.8	18.0	3.5	7.0	15.5	11.5	13.5	0.0	0.0		
21	18.1	24.5	12.5	18.5	25.0	17.0	17.5	0.0		7.6	17.0	2.0	8.0	14.5	10.0	13.0	0.0	0.0		
22	19.0	23.0	16.0	20.0	25.5	18.5	18.0	9.0	3.0	6.5	14.5	2.5	7.5	13.0	10.0	12.5	0.0	0.0		
23	18.8	25.5	17.5	19.5	23.0	18.5	18.0	0.0		6.4	15.5	0.0	5.5	13.5	9.0	12.0	3.5	2.0	2.0	
24	18.1	22.5	13.5	19.0	25.0	18.5	18.5	16.0	5.5	8.9	16.5	4.5	9.0	10.0	10.0	11.5	0.0	0.0		
25	17.4	19.0	16.0	16.0	17.0	18.5	18.5	47.5	14.0	6.6	17.5	1.5	5.5	13.5	9.0	11.5	0.0	0.0		
26	17.2	19.0	16.0	17.5	19.0	18.0	18.0	21.0	4.5	7.8	18.5	3.0	8.0	14.0	8.5	11.0	0.0	0.0		
27	16.4	18.0	14.5	17.0	18.0	18.0	18.0	2.5	1.5	8.2	18.5	3.0	8.0	14.5	8.5	11.0	0.0	0.0		
28	13.7	17.0	12.0	13.0	14.5	16.5	18.0	25.0	3.0	8.8	17.5	4.0	9.5	11.0	9.0	11.0	0.0	0.0		
29	16.5	18.5	13.0	17.0	18.0	16.5	17.0	3.0	0.5	10.2	15.0	6.0	11.0	13.0	10.0	11.0	0.0	0.0		
30	18.6	24.0	14.0	18.0	20.0	17.0	17.0	14.5	4.0	7.8	16.5	3.5	8.5	14.0	9.5	11.0	0.0	0.0		
31	16.1	24.0	9.5	16.5	23.0	16.5	17.5	0.0		6.5	15.5	-0.5	4.0	12.0	8.0	11.0	0.0	0.0		
平均計	16.9	22.0	13.2	17.3	20.5	17.7	18.2	174.5	14.0	10.4	17.7	6.4	10.8	15.6	12.1	13.8	151.5	9.5	9.5	
上旬	17.6	23.4	13.6	18.3	21.7	18.7	19.2	22.0	5.0	13.1	18.2	10.3	13.7	17.4	15.1	16.4	88.5	9.5	9.5	
中旬	15.8	21.6	11.4	16.2	19.4	16.8	17.5	14.0	3.0	10.7	18.4	6.5	11.4	16.6	12.1	13.7	59.5	9.5	9.5	
下旬	17.4	21.1	14.5	17.5	20.5	17.7	17.8	138.5	14.0	7.8	16.6	2.7	7.7	13.0	9.2	11.5	3.5	2.0	2.0	
種目	11 月										12 月									
	気温(℃)			地温(9時)(℃)			降水量(mm)				気温(℃)			地温(9時)(℃)			降水量(mm)			
	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時数	開天	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時数	開天
1	7.7	17.5	2.5	7.0	14.5	8.5	10.5	0.0		0.1	4.5	-2.0	0.5	3.5	4.0	6.0	0.0	0.0		
2	7.4	18.0	2.0	6.5	14.0	8.0	10.5	0.0		-0.9	6.0	-4.0	-1.0	2.5	3.0	5.5	0.0	0.0		
3	8.0	16.5	2.5	7.0	9.0	8.0	10.5	0.0		-1.9	7.5	-6.5	-4.5	2.5	2.5	5.5	0.0	0.0		
4	10.0	15.0	5.5	10.5	11.5	9.0	10.0	1.5		2.6	7.5	-3.5	1.5	3.5	2.0	4.5	0.0	0.0		
5	13.6	16.0	9.5	13.0	13.0	11.0	10.5	40.0	11.5	6.0	10.5	1.5	5.5	5.0	4.0	5.0	0.5	0.5	0.5	
6	8.0	14.0	7.5	8.0	9.5	11.5	11.5	0.0		5.8	12.0	5.0	6.5	6.5	5.0	5.0	0.0	0.0		
7	4.7	12.5	0.0	3.0	11.0	8.5	11.0	0.0		2.4	10.0	-1.5	0.5	3.0	4.0	5.5	0.0	0.0		
8	5.1	15.0	1.0	6.0	10.0	8.0	10.5	0.0		1.8	10.0	-2.0	1.0	1.0	3.5	5.5	0.0	0.0		
9	6.7	16.0	1.0	5.0	7.5	7.5	10.0	0.0		1.1	7.5	-3.0	0.0	0.0	3.0	5.0	0.5	0.5	0.5	
10	9.1	12.5	5.0	10.5	13.0	9.0	9.5	35.5	5.0	1.4	6.0	-2.0	1.0	0.0	3.0	5.0	0.0	0.0		
11	11.2	19.0	8.5	12.5	16.0	9.5	9.5	0.0		-3.1	4.5	-7.5	-5.5	-3.0	2.0	4.5	0.0	0.0		
12	6.7	15.0	5.0	9.5	10.0	9.0	10.0	0.0		-3.4	5.5	-7.5	-5.5	-3.0	1.5	4.0	0.0	0.0		
13	1.6	7.0	-2.5	1.5	8.0	7.0	10.0	0.0		-2.8	5.5	-8.0	x a	x a	x a	x a	0.0	0.0		
14	-1.1	5.0	-3.0	0.0	8.5	6.0	9.0	0.0		-3.2	5.0	-7.5	-5.5	-3.0	1.0	3.0	0.0	0.0		
15	0.1	9.0	-5.5	-0.5	2.0	4.5	8.0	0.0		-1.4	6.0	-6.5	-3.5	-2.0	0.5	3.0	0.0	0.0		
16	2.7	8.5	-2.5	0.5	7.5	4.0	7.5	0.5	0.5	-0.8	7.0	-5.0	-2.0	-2.0	1.0	2.5	0.0	0.0		
17	5.6	11.0	0.5	6.0	10.0	5.0	7.0	21.0	4.0	-4.9	x d	-7.0	-5.0	-3.0	0.5	2.5	0.0	0.0		
18	6.3	8.5	5.0	6.0	6.0	6.5	7.5	19.5	3.5	-2.1	7.0	-6.5	-4.5	-2.5	0.5	2.5	0.0	0.0		
19	1.3	5.0	0.0	1.0	4.5	6.0	7.5	0.5	0.5	1.1	9.0	-4.5	-2.5	-1.0	0.5	2.5	9.0	2.0	2.0	
20	-0.4	8.0	-5.0	-2.5	3.5	4.0	7.0	0.0		6.6	14.0	-2.5	9.0	8.0	1.5	2.0	0.0	0.0		
21	1.7	8.0	-4.0	-1.5	3.5	3.5	6.5	4.5	1.0	4.2	11.0	-1.5	-0.5	-0.5	1.5	3.0	9.0	3.0	3.0	
22	6.6	11.5	-1.5	6.5	8.5	5.0	6.0	24.0	5.5	4.6	8.0	-0.5	7.0	5.5	4.0	3.5	1.0	0.5	0.5	
23	6.1	8.5	5.0	8.5	8.5	7.5	7.0	1.0	0.5	1.0	5.0	-1.0	1.0	1.0	2.5	4.0	0.5	0.5	0.5	
24	3.3	9.5	1.0	3.0	5.0	5.5	7.0	0.0		-0.3	2.0	-1.5	-1.5	0.5	2.5	3.5	7.5	2.5	2.5	
25	6.1	9.5	1.0	5.5	6.0	6.0	7.0	10.0	3.5	-2.9	0.0	-5.0	-2.5	-0.5	2.0	3.5	1.5	0.5	0.5	
26	5.4	12.0	5.0	6.5	8.5	7.0	7.0	0.0		-4.9	2.0	-9.0	-7.5	-3.0	1.5	3.0	0.0	0.0		
27	2.5	9.0	-1.0	3.0	4.0	5.0	7.0	0.5	0.5	-1.8	1.0	-6.5	0.0	-0.5	1.5	3.0	0.0	0.0		
28	5.4	10.0	0.5	5.0	6.0	5.0	6.5	16.5	5.0	-3.2	4.0	-7.5	-6.0	-3.5	1.0	2.5	0.0	0.0		
29	5.7	9.5	5.0	8.0	8.5	7.0	7.0	0.0		-1.7	3.5	-4.5	-2.0	-0.5	1.0	2.5	0.0	0.0		
30	0.9	9.0	-3.0	-1.5	1.0	4.5	7.0	0.0		-2.4	6.0	-5.5	-4.5	-2.5	1.0	2.5	0.0	0.0		
31										-0.6	6.5	-5.5	-1.5	0.0	1.0	2.0	0.0	0.0		
平均計	5.3	11.5	1.5	5.1	8.3	6.9	8.5	176.0	11.5	-0.1	(6.5)	-4.1	(-1.1)	(0.4)	(2.1)	(3.7)	29.5	3.0	3.0	
上旬	8.0	15.3	3.6	7.6	11.3	8.9	10.4	77.0	11.5	1.8	8.1	-1.8	1.1	2.7	3.4	5.2	1.0	0.5	0.5	
中旬	3.4	9.6	0.0	3.4	7.6	6.1	8.3	42.5	4.0	-1.4	(7.1)	-6.3	(-2.8)	(-1.3)	(1.0)	(2.9)	9.0	2.0	2.0	
下旬	4.4	9.6	0.8	4.3	5.9	5.6	6.8	56.5	5.5	-0.7	4.5	-4.4	-1.6	-0.4	1.8	3.0	19.5	3.0	3.0	

種目 日	1 月									2 月										
	気 温 (°C)			地温(9時) (°C)			降 量(mm)			気 温 (°C)			地温(9時) (°C)			降 量(mm)				
	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日 量	時 間	最 大	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日 量	時 間	最 大
1	-4.6	-0.5	-8.0	-3.0	-3.0	-0.5	0.5	0.0		× a	6.5	× a	× a	× a	× a	× a	× a	0.0		
2	-5.1	-1.0	-7.5	-3.0	-3.0	-0.5	0.5	0.0		-7.1	-3.5	-9.0	-6.5	-2.0	-1.0	0.0	0.0			
3	-5.4	-1.0	-9.5	-7.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0		-5.6	3.5	-10.0	-9.0	-2.5	-1.0	0.0	0.0			
4	-2.9	2.0	-7.0	-2.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0		-4.6	3.0	-8.0	-6.0	-2.5	-1.0	0.0	0.0			
5	-2.9	2.0	-6.0	-5.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0		-4.2	1.5	-11.0	-10.0	-2.5	-0.5	0.0	29.0		3.5	
6	-4.1	-2.0	-6.5	-5.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0		-1.1	1.0	-10.0	-1.5	-2.5	-0.5	0.0	0.5		0.5	
7	-0.4	2.5	-5.5	-2.5	-2.5	-0.5	0.0	0.0		-3.4	3.5	-7.5	-7.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
8	-0.9	3.5	-3.0	-3.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0		-2.6	4.0	-7.5	-2.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
9	0.8	5.0	-3.0	0.5	-3.0	-0.5	0.0	0.0		-3.8	4.5	-10.5	-9.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
10	1.1	7.5	-2.5	-1.5	-3.0	-0.5	0.0	0.0		-1.2	3.5	-9.0	-3.0	-2.0	-0.5	0.0	14.0		5.5	
11	-3.6	-0.5	-4.0	-3.5	-2.5	-0.5	0.0	0.0		0.5	7.5	-3.5	-1.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
12	-5.9	-1.5	-9.5	-8.0	-3.5	-0.5	0.0	1.5	0.5	2.4	7.5	-3.5	3.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
13	-6.6	-5.0	-8.0	-7.5	-3.0	-1.0	0.0	3.0	1.0	1.2	9.5	-4.5	-2.0	-2.0	-0.5	0.0	8.0		1.5	
14	-5.4	-3.5	-8.0	-6.0	-2.5	-1.0	0.0	0.0		1.1	5.5	-2.0	0.0	-2.0	-0.5	0.0	0.5		0.5	
15	-5.1	-2.5	-7.0	-4.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0		-2.7	4.0	-5.0	-2.0	-2.0	-0.5	0.0	1.0		1.0	
16	-6.1	-1.5	-10.0	-5.5	-3.0	-1.0	0.0	0.0		-3.6	5.0	-10.0	-4.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
17	-5.0	2.0	-9.0	-7.5	-3.0	-0.5	0.0	2.0	1.5	-4.2	-1.0	-8.0	-4.5	-2.0	-0.5	0.0	18.0		3.5	
18	-1.8	3.0	-7.5	-2.5	-2.5	-0.5	0.0	39.5	9.0	-2.2	1.0	-4.5	-2.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
19	-8.0	-6.0	-9.0	-8.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0		-2.2	1.0	-5.0	0.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
20	-6.2	-1.5	-13.0	-9.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0		-0.1	8.0	-7.0	-1.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
21	-3.6	-1.0	-9.0	-1.5	-2.5	-0.5	0.0	2.5	1.5	-2.6	8.0	-2.0	2.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
22	-7.2	-0.5	-10.0	-8.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0		4.0	7.5	2.0	3.0	-2.0	-0.5	0.0	4.5		1.0	
23	-3.8	3.0	-9.5	-4.5	-2.5	-0.5	0.0	0.0		3.2	4.5	2.5	3.0	-2.0	-0.5	0.0	49.5		8.5	
24	-2.9	3.0	-7.0	-1.5	-2.5	-0.5	0.0	0.0		3.1	4.5	3.0	3.0	-2.0	-0.5	0.0	1.0		0.5	
25	-2.1	5.0	-7.5	-6.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0		1.8	7.5	-2.0	2.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
26	0.0	5.0	-6.0	-2.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0		0.4	3.0	-0.5	1.0	-2.0	-0.5	0.0	1.5		0.5	
27	-0.9	4.5	-3.5	1.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0		-2.2	1.5	-3.0	-1.5	-2.0	-0.5	0.0	3.0		2.0	
28	-6.7	-1.0	-9.5	-9.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0		-4.6	-1.0	-7.0	-3.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
29	-3.9	0.0	-10.0	-6.0	-3.0	-0.5	0.0	53.0												
30	0.4	4.0	-6.0	0.0	-2.0	-0.5	0.0	3.0	1.5											
31	0.3	5.5	-4.0	-3.5	-2.0	-0.5	0.0	10.0	× a											
平均計極値	月	-3.5	0.9	-7.3	-4.3	-2.8	-0.5	0.0	114.5	9.0	-1.3	4.0	(-5.0)	(-2.1)	(-2.1)	(-0.6)	(0.0)	130.5	8.5	
	上旬	-2.4	1.8	-5.8	-3.1	-2.9	-0.5	0.1	0.0	0.0	(-3.7)	2.7	(-9.2)	(-6.0)	(-2.2)	(-0.7)	(0.0)	43.5	5.5	
	中旬	-5.4	-1.7	-8.5	-6.1	-2.8	-0.6	0.0	46.0	9.0	-1.0	4.8	-5.3	-1.3	-2.0	-0.5	0.0	27.5	3.5	
	下旬	-2.8	2.5	-7.5	-3.7	-2.5	-0.5	0.0	68.5	8.0	1.0	4.4	-0.9	1.2	-2.0	-0.5	0.0	59.5	8.5	
種目 日	3 月									4 月										
	気 温 (°C)			地温(9時) (°C)			降 量(mm)			気 温 (°C)			地温(9時) (°C)			降 量(mm)				
	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日 量	時 間	最 大	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日 量	時 間	最 大
1	× d	-2.0	-9.0	-4.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		2.7	8.0	-3.5	1.5	7.5	4.5	5.5	13.5		2.0	
2	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0		1.9	4.0	0.0	0.5	2.0	4.5	5.5	14.5		2.0	
3	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0		3.6	5.5	0.5	5.0	5.0	4.0	4.5	0.0			
4	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0		-0.1	5.0	-5.0	0.0	5.5	4.0	5.0	0.0			
5	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0		1.1	3.5	-2.0	0.5	2.5	4.0	5.0	2.5		0.5	
6	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0		4.2	11.0	0.0	3.0	5.0	4.0	4.5	0.0			
7	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0		6.6	13.5	0.5	6.5	6.0	5.0	5.0	0.5		0.5	
8	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	1.0	1.0	6.7	11.5	4.5	5.0	5.0	6.0	6.0	90.0		12.5	
9	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0		6.9	12.0	5.0	8.5	8.5	7.0	6.5	0.0			
10	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	34.0	6.5	5.3	13.0	-1.0	7.5	10.0	6.0	6.5	0.0			
11	-2.7	0.5	-4.5	-2.0	-1.5	-0.5	0.0	0.0		× a	(15.0)	0.0	9.5	11.5	6.0	7.0	0.0			
12	-4.0	0.5	-9.0	-5.0	-2.0	-0.5	0.0	1.0	1.0	4.6	9.5	5.0	8.5	9.0	7.0	7.0	0.0			
13	-1.4	4.0	-5.0	0.5	-2.0	-0.5	0.0	0.0		5.2	13.5	-3.5	4.5	9.5	5.0	6.5	0.0			
14	-1.1	4.5	-7.5	-1.0	-1.0	-0.5	0.0	8.5	1.5	× c	× c	× c	× c	× c	× c	× c	4.0		× c	
15	-0.9	3.5	-3.0	2.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		5.7	13.0	0.5	9.0	12.0	7.0	7.5	0.0			
16	-2.2	4.0	-8.0	-2.5	-1.0	-0.5	0.0	0.0		2.9	6.5	0.5	3.5	4.5	7.0	8.0	9.0		3.0	
17	-0.9	2.5	-3.5	1.5	-1.0	-0.5	0.0	3.5	1.0	-1.1	2.5	-2.0	0.5	3.0	5.0	6.5	0.0			
18	-3.0	1.0	-5.0	-2.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		0.3	8.0	-7.0	0.5	5.5	3.5	5.5	0.0			
19	-0.1	8.5	-8.5	0.0	0.0	-0.5	0.0	0.0		0.6	5.0	-3.0	1.5	3.5	4.5	6.0	4.0		0.5	
20	2.2	6.5	-1.0	2.0	-1.0	-0.5	0.0	0.0		3.8	6.0	1.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5		1.5	
21	-0.9	1.5	-2.0	-1.5	-1.5	-0.5	0.0	0.0		1.6	7.5	-2.0	4.5	8.0	4.5	5.5	0.5		0.5	
22	1.3	7.5	-3.0	4.0	1.5	-0.5	0.0	0.0		4.1	14.0	-4.5	4.0	8.0	4.0	5.5	0.0			
23	-0.3	6.5	-6.5	-2.0	0.0	-0.5	0.0	0.0		8.2	17.0	1.0	9.0	9.0	5.5	6.5	0.0			
24	1.5	5.0	-3.0	1.5	-1.0	0.0	0.0	48.5	9.0	9.7	15.0	2.5	12.0	12.5	7.0	7.0	9.5		2.0	
25	-0.2	4.0	-1.0	1.5	1.0	0.0	0.5	0.0		12.0	17.0	8.5	10.5	10.0	9.0	8.0	0.0			
26	1.3	6.5	-4.5	3.0	1.5	0.5	1.0	0.0		8.8	10.0	8.0	10.0	10.0	10.0	9.0	49.5		5.5	
27	1.9	8.0	-2.5	5.0	5.0	0.5	1.0	0.0		5.1	8.5	5.0	5.0	6.0	8.0	8.5	4.0		2.0	
28	3.4	11.0	-3.0	5.5	7.0	1.0	1.5	0.0		3.9	10.5	-1.0	2.5	4.0	6.5	7.5	0.0			
29	7.3	16.5	-0.5	9.0	10.0	2.5	2.5	21.5	4.5	8.5	15.0	2.0	8.5	11.0	7.0	7.5	43.5		8.5	
30	8.5	14.0	4.0	7.0	5.0	5.0	4.0	73.0	21.5	6.4	9.0	6.5	7.5	7.0	8.5	8.5	26.5		7.0	
31	4.6	8.0	2.0	3.5	6.0	6.0	5.5	0.0												
平均計極値	月	× d	(5.5)	(-3.8)	(1.2)	(0.9)	(0.4)	(0.7)	191.0	21.5	4.6	(10.0)	(0.6)	(5.3)	(7.1)	(5.8)	(6.4)	277.0	12.5	
	上旬	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	35.0	6.5	3.9	8.7	-0.1	3.8	5.7	4.9	5.4	121.0	12.5	
	中旬	-1.4	3.5	-5.5	-0.6	-1.3	-0.5	0.0	13.0	1.5	(2.8)	(8.8)	(-0.9)	(4.7)	(7.1)	(5.6)	(6.6)	22.5	3.0	
	下旬	2.6	8.0	-1.8	3.3	3.1	1.3	1.5	143.0	21.5	6.9	12.3	2.6	7.3	8.5	7.0	7.3	133.5	8.5	

種目	5 月											6 月										
	気温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)					気温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)				
	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時最大	時間最大	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時最大	時間最大		
1	6.6	10.5	2.0	8.5	7.0	7.0	8.0	0.0		11.5	17.5	4.5	13.0	18.0	12.0	13.0	0.0					
2	4.8	8.0	2.0	5.5	6.5	7.0	8.0	0.0		11.1	19.0	7.5	13.0	14.5	13.0	13.0	4.0					
3	6.3	12.5	-0.5	8.5	11.0	6.5	7.5	0.0		10.9	17.5	6.0	13.0	16.0	12.0	13.0	25.0		15.0			
4	8.4	14.5	1.5	9.5	11.5	8.0	8.0	0.0		12.5	18.0	7.0	14.0	17.0	13.0	13.0	0.0					
5	10.0	16.0	3.5	13.0	15.0	9.0	9.0	0.0		12.5	19.0	6.0	14.5	18.0	13.5	13.5	0.0					
6	9.2	18.0	2.0	11.0	15.0	9.5	9.5	0.0		13.3	18.0	7.0	14.0	19.0	14.0	14.0	0.0					
7	7.6	12.0	3.0	8.0	10.0	10.0	10.0	44.5	5.0	13.1	16.0	11.0	13.0	15.0	14.5	14.0	21.0		4.0			
8	8.6	11.5	5.5	7.0	7.0	8.5	9.5	34.0	8.5	15.4	21.0	12.5	15.0	15.5	14.0	14.0	0.0					
9	10.7	16.0	7.0	10.0	11.0	9.5	9.5	0.0		13.8	19.0	11.0	14.0	14.0	15.0	15.0	0.0					
10	11.6	19.0	5.0	13.5	16.5	10.5	10.5	0.0		15.9	21.5	9.5	19.0	20.0	14.0	14.0	21.5		10.0			
11	10.6	18.5	4.5	13.0	15.0	11.0	11.0	0.0		13.6	16.5	12.5	13.5	13.0	15.0	15.0	8.5		5.0			
12	5.6	12.5	2.5	5.0	12.0	11.0	11.5	0.0		13.0	18.0	9.5	13.0	14.0	14.5	15.0	0.0					
13	7.7	13.5	-1.0	8.5	14.0	10.0	11.0	18.5	5.5	13.2	17.0	10.0	13.5	15.5	14.5	14.5	3.5		1.5			
14	6.1	11.0	2.5	4.0	6.0	9.5	11.0	15.5	4.0	11.8	15.5	11.0	12.0	13.0	14.0	14.5	3.0		1.5			
15	10.5	14.0	4.0	11.0	11.0	9.5	10.0	2.5	1.5	14.8	19.5	8.5	15.5	18.0	14.0	14.0	0.0					
16	8.9	10.5	8.0	8.5	9.0	10.5	10.5	17.5	5.0	16.7	22.5	12.0	18.5	22.0	15.5	15.5	1.5		0.5			
17	6.0	9.0	7.0	7.0	7.5	9.5	10.5	10.0	4.5	16.9	22.0	12.5	18.0	18.0	16.0	15.5	0.0					
18	6.7	13.5	0.0	9.0	12.0	8.5	9.5	0.0		17.8	26.0	12.0	20.0	22.0	16.0	16.0	2.5		1.5			
19	8.3	13.5	2.0	11.0	14.0	9.5	10.0	0.0		16.7	21.0	14.0	16.5	17.0	17.0	16.5	1.5		1.0			
20	10.1	16.5	3.5	13.0	16.0	10.0	10.0	0.0		16.6	21.5	13.0	18.0	19.5	16.5	16.5	0.5		0.5			
21	10.9	18.0	4.0	14.5	16.0	11.0	11.0	0.0		16.1	20.0	13.0	16.5	16.0	16.0	16.0	3.5		1.5			
22	12.9	21.5	6.0	16.0	18.0	12.0	11.5	0.0		17.1	25.5	12.0	19.0	21.0	16.0	16.0	0.0					
23	13.2	23.5	6.5	17.0	19.5	12.5	12.0	0.0		17.7	23.5	11.5	20.5	23.0	17.0	17.0	15.0		5.5			
24	13.4	20.0	6.0	15.5	18.0	12.5	12.5	0.0		17.4	24.0	13.0	20.5	22.5	17.0	17.0	0.0					
25	12.6	19.5	7.0	16.0	20.0	13.5	13.0	0.0		17.7	24.0	12.0	21.5	21.5	17.5	17.5	8.5		5.5			
26	10.6	18.0	6.0	15.0	19.5	13.0	13.0	7.0	2.0	17.7	21.5	15.0	18.5	18.5	18.0	17.5	(32.5)		× d			
27	6.4	13.5	5.0	8.0	9.5	12.0	13.0	5.0	4.0	16.8	19.0	15.5	16.5	16.5	17.5	17.5	19.5		4.0			
28	11.6	21.0	2.0	13.5	16.0	10.0	11.5	0.0		17.5	20.0	15.5	17.5	18.0	17.5	17.5	65.0		13.5			
29	14.4	23.0	6.5	18.0	17.5	12.0	12.5	0.0		17.0	18.0	15.0	17.0	17.0	17.0	17.5	60.0		9.0			
30	8.1	13.0	5.0	9.0	12.0	12.5	13.0	0.0		16.4	18.0	15.5	16.5	16.0	17.0	17.5	35.0		7.0			
31	9.7	16.0	2.0	11.0	16.5	11.5	12.5	0.0														
平均	9.3	15.4	3.9	10.9	13.2	10.2	10.6	154.5	8.5	15.1	20.0	11.2	16.2	17.6	15.3	15.3	331.5		15.0			
上旬	8.4	13.8	3.1	9.4	11.0	8.5	8.9	78.5	8.5	13.0	18.6	8.2	14.2	16.7	13.5	13.6	71.5		15.0			
中旬	8.1	13.2	3.3	9.0	11.7	9.9	10.5	64.0	5.5	15.1	19.9	11.5	15.8	17.2	15.3	15.2	21.0		5.0			
下旬	11.2	18.8	5.1	14.0	16.6	12.0	12.3	12.0	4.0	17.2	21.3	13.8	18.4	19.0	17.0	17.1	239.0		13.5			
種目	7 月											8 月										
	気温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)					気温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)				
	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時最大	時間最大	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時最大	時間最大		
1	17.1	21.0	15.0	17.0	16.0	17.0	17.0	48.5	10.0	20.2	27.5	14.5	23.0	27.0	20.5	20.5	0.0					
2	16.4	19.0	15.0	17.0	15.5	17.0	17.5	107.5	19.5	19.4	26.0	15.0	21.0	22.5	21.0	21.0	0.0					
3	15.4	18.5	14.0	16.0	16.0	16.5	17.0	0.0		18.8	23.5	15.5	19.0	20.0	20.5	21.0	0.5		0.5			
4	13.2	17.0	10.0	13.0	16.0	17.0	17.5	0.0		18.0	20.5	16.0	18.5	20.0	20.0	20.5	4.0		2.5			
5	14.2	21.5	7.0	16.0	20.0	16.0	17.0	0.0		18.8	23.0	15.5	19.5	19.0	20.0	20.0	0.0					
6	15.9	23.5	9.5	19.0	22.0	17.5	18.0	0.5	0.5	19.1	24.0	16.5	21.0	21.5	20.0	20.0	72.5		19.0			
7	15.6	20.0	12.0	18.0	21.0	18.0	18.0	0.0		17.3	20.5	16.0	16.0	15.0	18.5	19.5	4.0		3.0			
8	13.4	17.0	11.5	15.0	17.0	17.5	18.0	2.5	1.5	17.6	23.5	12.5	19.5	23.0	18.5	19.0	0.0					
9	15.7	22.0	9.5	17.0	21.0	16.5	17.0	0.0		17.6	24.0	12.0	20.0	24.5	19.0	19.5	0.0					
10	16.4	20.5	12.0	17.5	20.0	18.0	18.0	1.5	0.5	18.4	25.0	14.5	21.0	24.5	19.5	20.0	0.0					
11	15.9	20.5	13.0	15.0	17.0	18.0	18.0	11.0	3.5	19.1	25.0	13.5	19.0	21.0	20.0	20.0	0.0					
12	18.1	24.0	15.0	20.5	21.0	18.0	18.0	0.0		18.2	23.0	14.5	18.5	21.0	20.5	20.5	0.5		0.5			
13	17.5	22.0	12.5	19.0	24.0	18.5	18.5	5.0	1.5	18.4	25.0	12.5	20.5	24.0	19.5	20.0	0.0					
14	16.8	20.0	15.0	16.0	17.0	17.5	17.5	0.5	0.5	18.8	26.5	14.5	21.0	25.0	20.0	20.5	0.0					
15	16.5	21.0	14.5	16.5	17.0	18.0	18.0	3.5	3.5	19.4	25.5	15.0	22.0	25.0	20.5	21.5	0.0					
16	14.7	19.0	13.0	15.0	19.5	18.0	18.0	0.0		19.7	25.5	14.5	20.5	24.5	21.0	21.0	0.0					
17	13.5	17.0	8.5	14.0	17.0	17.0	18.0	24.5	6.0	20.8	24.5	16.0	22.0	25.5	21.5	21.5	3.0		2.0			
18	14.6	18.0	12.5	15.5	16.5	16.5	17.5	0.0		19.2	22.5	18.5	19.0	19.0	21.0	21.0	8.5		3.0			
19	15.7	19.5	11.0	18.0	20.5	16.5	17.0	0.0		19.9	24.5	17.0	22.0	24.5	21.0	21.0	12.5		8.0			
20	15.9	19.0	12.0	16.5	20.0	16.5	17.0	0.5	0.5	18.6	22.0	16.5	18.5	21.0	20.5	21.0	0.0					
21	18.3	22.0	15.0	18.0	19.5	17.5	17.5	0.0		18.3	20.0	16.0	19.5	21.0	20.5	21.0	65.0		7.5			
22	19.4	24.0	16.0	19.0	19.5	18.0	18.0	0.0		18.4	22.5	18.0	20.0	20.0	20.0	18.0	8.0		8.0			
23	19.7	24.0	16.0	20.0	20.0	19.0	18.5	3.0	2.5	18.4	24.5	15.5	23.0	24.5	19.5	20.0	8.0		4.0			
24	19.7	24.5	16.0	21.5	25.0	19.0	19.0	0.0		18.2	23.5	16.0	22.0	25.0	20.0	20.0	45.0		9.0			
25	19.7	24.5	16.0	22.0	25.0	19.5	19.0	1.0	1.0	15.9	19.0	14.5	16.5	18.0	19.0	20.0	41.0		20.5			
26	19.8	26.0	16.0	22.0	25.0	20.0	19.5	9.5	3.0	18.1	24.5	15.0	19.0	20.5	18.0	19.0	0.0					
27	18.8	23.5	14.5	19.0	22.0	20.0	20.0	9.5	0.5	18.9	25.0	14.5	22.0	24.0	19.0	20.0	17.0		4.5			
28	18.1	20.0	16.0	19.5	21.0	20.0	20.0	3.5	1.0	18.0	23.5	16.0	17.0	19.0	20.0	20.0	0.0					
29	18.8	22.5	16.0	18.5	21.0	19.5	19.5	0.0		16.5	19.5	13.0	17.0	22.5	19.5	20.5	1.5		0.5			
30	19.7	26.5	15.0	22.0	24.0	19.5	19.5	0.0		15.6	20.5	14.5	15.5	17.0	19.0	20.0	0.0					
31	19.8	27.0	13.5	22.5	26.0	20.0	20.0	0.0		16.1	21.0	12.0	17.5	20.5	18.5	19.5	0.0					
平均	16.9	21.4	13.3	17.9	20.1	18.0	18.2	223.0	19.5	18.4	23.4	15.0	19.7	21.9	19.9	20.3	301.0		20.5			
上旬	15.3	20.0	11.5	16.5	18.4	17.1	17.5	160.5	19.5	18.5	23.7	14.8	19.8	21.7	19.7	20.1	81.0		19.0			
中旬	15.9	20.0	12.7	16.6	19.0	17.4	17.7	45.0	6.0	19.2	24.4	15.2	20.3	23.0	20.5	20.8	24.5		8.0			
下旬	19.3																					

種目	9月										10月									
	気温(℃)			地温(9時)(℃)			降水量(mm)				気温(℃)			地温(9時)(℃)			降水量(mm)			
	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時最大	開天	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時最大	開天
1	15.6	19.5	11.5	16.5	20.0	18.0	19.5	0.0			16.4	23.0	13.5	18.0	18.0	16.5	17.0	0.0		
2	16.6	21.0	13.5	16.5	18.5	18.5	19.0	0.5	0.5		14.4	18.5	12.0	13.0	15.0	17.0	17.5	2.0	1.5	
3	17.4	22.0	14.0	21.0	23.5	18.5	19.0	2.0	1.5		13.3	15.0	12.0	13.5	14.5	16.0	17.0	6.5	4.0	
4	16.5	21.0	12.0	19.0	22.5	18.0	19.0	38.0	8.5		13.6	17.5	11.5	14.0	14.5	16.0	16.5	0.5	0.5	
5	15.9	22.0	14.0	19.0	20.0	18.0	18.5	0.0			11.2	15.0	7.0	11.0	14.0	15.0	16.5	0.0		
6	16.2	20.0	10.5	18.5	21.0	17.5	19.0	1.0	0.5		8.8	10.0	8.0	8.5	12.5	15.0	16.0	61.5	11.5	
7	14.4	17.5	13.5	14.5	16.0	18.0	18.5	7.0	2.5		8.5	14.0	8.0	8.0	7.5	12.0	14.5	36.5	8.0	
8	15.7	21.5	11.5	15.5	18.0	17.0	18.0	0.0			9.1	15.0	8.0	14.0	12.5	12.0	13.0	0.0		
9	14.6	19.0	12.0	15.0	18.0	18.0	18.5	0.0			9.2	13.0	3.5	10.0	12.0	11.5	13.5	0.0		
10	13.6	19.0	10.0	14.0	17.0	17.0	18.5	0.0			10.5	14.0	6.5	11.0	12.0	12.0	13.5	4.0	1.0	
11	11.7	18.5	7.5	12.0	16.5	16.5	18.0	0.0			10.8	17.0	9.5	11.0	12.0	13.0	13.5	0.0		
12	11.8	18.0	7.0	15.5	20.0	16.0	17.5	0.0			9.4	13.0	7.0	11.0	13.0	12.5	14.0	1.0	1.0	
13	13.7	18.5	8.0	15.0	17.5	16.0	17.5	0.0			9.7	15.0	6.5	11.5	12.5	12.0	13.5	0.0		
14	15.1	18.0	13.0	14.0	15.5	16.5	17.5	1.5	0.5		9.2	15.5	5.0	10.5	13.0	12.0	13.5	0.0		
15	15.9	18.5	13.5	16.0	16.0	17.0	17.0	7.0	2.0		8.9	16.0	4.0	10.0	12.0	11.5	13.5	0.0		
16	14.8	20.0	12.0	14.0	17.0	17.0	17.5	0.0			8.1	16.0	4.0	9.5	12.0	11.0	13.0	0.0		
17	13.0	16.5	9.5	13.0	16.0	17.0	18.0	0.0			9.1	17.0	3.0	10.0	12.0	11.0	13.0	0.5	0.5	
18	15.2	19.5	10.0	15.5	17.5	16.5	17.5	7.5	5.5		10.9	15.0	7.5	11.0	11.0	12.0	13.0	65.0	6.5	
19	15.6	21.0	14.0	18.0	20.0	17.0	17.0	0.0			12.1	16.0	10.5	14.0	12.0	12.0	13.0	91.5	20.5	
20	14.6	20.0	9.5	16.5	18.5	17.0	18.0	0.0			8.6	16.0	7.0	11.0	10.5	11.5	13.0	0.0		
21	16.1	20.0	11.0	17.5	19.0	17.0	17.5	0.0			6.9	14.5	2.0	8.5	10.0	10.0	12.5	0.0		
22	16.6	20.0	12.0	19.0	21.0	17.0	17.0	22.0	8.5		4.5	11.0	0.5	6.5	9.0	10.0	12.0	0.0		
23	16.8	22.0	15.0	17.0	17.5	17.0	17.5	0.0			5.3	13.5	0.0	5.5	8.0	9.0	11.5	3.0	1.5	
24	16.5	20.0	12.5	18.0	20.0	17.0	18.0	20.5	5.5		7.4	13.0	3.0	9.5	10.5	10.0	11.0	0.0		
25	15.5	17.0	14.5	14.5	14.0	17.5	18.0	31.0	10.0		7.0	16.5	1.5	8.5	9.0	9.0	11.0	0.0		
26	15.6	17.0	14.5	16.0	16.0	17.0	17.5	23.0	10.5		8.1	17.5	3.0	9.0	9.0	9.0	11.0	0.0		
27	15.2	17.0	14.0	15.0	15.0	16.5	17.0	10.0	2.5		8.6	17.0	4.0	10.0	9.5	9.5	11.0	0.0		
28	12.9	16.0	11.0	12.0	13.0	16.0	17.0	26.0	4.0		8.4	16.5	3.0	6.5	6.5	9.0	11.0	0.0		
29	15.2	17.5	11.5	16.0	15.0	16.0	17.5	5.5	2.0		9.1	13.0	6.0	10.5	10.0	10.0	11.5	0.0		
30	17.1	21.0	13.5	17.0	17.5	16.0	16.0	80.0	32.0		7.0	15.0	2.5	8.0	9.0	9.5	11.0	0.5	0.5	
31											6.0	14.0	0.5	4.5	7.0	9.0	11.0	0.0		
平均計	15.2	19.3	11.9	16.0	17.9	17.1	17.9	282.5	32.0		9.4	15.3	5.8	10.2	11.3	11.8	13.3	272.5	20.5	
上旬	15.6	20.2	12.2	16.9	19.4	17.8	18.8	48.5	8.5		11.5	15.5	9.0	12.1	13.2	14.3	15.5	111.0	11.5	
中旬	14.2	18.8	10.4	14.9	17.4	16.6	17.5	16.0	5.5		9.7	15.6	6.4	10.9	12.0	11.8	13.3	158.0	20.5	
下旬	15.7	18.8	12.9	16.2	16.8	16.7	17.3	218.0	32.0		7.1	14.7	2.4	7.9	8.9	9.5	11.3	3.5	1.5	

種目	11月										12月									
	気温(℃)			地温(9時)(℃)			降水量(mm)				気温(℃)			地温(9時)(℃)			降水量(mm)			
	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時最大	開天	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時最大	開天
1	6.8	15.5	3.5	7.5	8.0	8.5	10.5	0.0			-0.7	2.0	-3.0	-1.5	-1.0	3.0	5.0	0.0		
2	8.2	17.0	1.5	7.0	8.0	8.5	10.5	0.0			-1.8	2.0	-3.5	-1.0	-1.0	3.0	5.0	0.0		
3	7.9	15.0	3.0	6.0	7.5	9.0	10.5	0.0			-2.4	1.5	-5.0	-3.5	-3.5	2.0	4.0	0.0		
4	9.1	13.0	5.5	9.0	9.0	9.5	10.5	6.0	1.5		2.4	6.5	-3.0	1.0	-1.0	1.5	3.5	1.0	0.5	
5	11.6	14.5	9.0	13.0	11.0	10.0	10.5	104.0	16.5		4.6	8.0	1.0	4.0	2.5	3.0	4.0	1.0	0.5	
6	7.7	12.0	6.5	9.0	9.0	10.5	11.0	0.0			3.3	7.5	3.0	4.5	2.0	3.5	4.5	0.0		
7	4.4	10.5	0.0	3.5	6.5	9.0	11.0	0.0			0.3	5.0	-2.5	-1.5	-1.0	3.0	4.0	0.0		
8	5.4	14.0	1.0	6.0	7.5	8.5	10.5	0.0			1.3	4.5	-1.5	1.0	-1.0	2.5	4.0	0.0		
9	6.7	14.0	1.5	5.0	6.0	8.0	10.0	0.0			0.7	3.5	-2.0	-1.5	-1.5	2.0	3.5	0.0		
10	8.0	10.5	5.0	8.0	8.0	9.0	10.0	75.0	9.5		-0.4	2.0	-1.5	-0.5	-1.0	2.0	3.5	1.0	0.5	
11	9.8	17.0	8.0	10.5	9.0	9.0	10.0	0.0			-4.3	-1.0	-5.5	-4.0	-3.0	1.5	3.0	0.0		
12	5.7	13.0	5.0	8.5	8.0	9.0	10.0	0.0			-4.2	-0.5	-7.0	-6.0	-4.0	0.5	2.5	0.0		
13	0.5	5.0	-2.0	1.0	3.0	7.5	9.5	0.0			-5.1	-2.0	-7.5	-6.5	-4.0	0.0	2.0	0.0		
14	-2.2	3.0	-5.5	-1.5	1.5	6.5	9.0	1.0	0.5		-4.6	-1.5	-7.5	-6.0	-4.0	0.0	2.0	0.0		
15	-0.1	7.5	-5.0	-2.0	0.0	5.0	8.0	0.0			-1.5	4.0	-5.5	-3.0	-3.0	0.0	1.5	0.0		
16	2.8	8.5	-2.0	0.5	1.5	5.0	7.5	0.0			-2.2	1.5	-3.0	-1.0	-3.0	0.0	1.5	0.0		
17	3.8	8.0	0.0	4.0	5.5	5.5	7.5	49.0	7.5		-4.6	1.0	-8.0	-7.0	-4.0	0.0	1.0	0.0		
18	4.6	7.0	3.5	5.0	4.0	6.0	7.0	37.5	7.0		-2.6	0.5	-5.0	-4.5	-4.0	-0.5	1.0	0.0		
19	-0.6	2.0	-1.0	0.0	1.5	5.5	7.0	2.0	1.5		0.6	6.0	-4.5	-2.0	-3.0	-0.5	1.0	23.0	4.5	
20	-1.5	5.0	-5.0	-3.0	-1.0	4.0	6.0	0.0	0.5		3.6	8.0	-2.0	6.0	-1.0	-0.5	1.0	0.0		
21	0.6	5.0	-4.0	-2.5	-1.0	3.5	6.0	9.0	2.0		2.6	7.0	-1.0	0.0	-2.5	-0.5	1.0	24.0	5.5	
22	5.0	8.0	-2.5	5.0	4.0	4.5	6.0	22.0	4.0		4.0	7.5	0.0	6.0	-0.5	-0.5	1.0	1.5	1.0	
23	4.6	8.0	4.5	8.0	6.0	6.0	6.0	3.0	1.0		0.1	2.5	-1.0	0.5	-2.0	0.0	0.5	11.0	2.0	
24	1.4	4.5	0.0	0.5	2.5	5.5	6.5	0.0			-2.3	-1.0	-3.0	-2.5	-2.0	0.0	1.0	0.0		
25	4.9	8.0	0.0	4.5	4.0	5.0	6.0	10.0	3.5		-4.3	-2.0	-6.5	-4.0	-2.0	0.0	1.0	4.5	2.0	
26	3.2	8.0	2.0	3.0	3.0	5.5	6.0	0.0			-6.3	-1.5	-8.5	-8.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		
27	1.1	5.5	-1.0	-0.5	0.0	4.5	6.0	0.0			-2.6	1.0	-7.5	-2.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		
28	4.6	8.0	0.0	4.0	3.0	4.5	6.0	34.5	5.5		-3.8	-1.5	-6.0	-6.0	-2.5	0.0	1.0	0.0		
29	4.4	8.0	4.0	7.0	5.5	6.0	6.0	0.0			-1.9	3.5	-4.5	-3.0	-2.5	0.0	1.0	0.0		
30											-2.6	4.0	-5.0	-3.5	-3.0	0.0	1.0	0.0		
31	-0.5	4.0	-3.0	0.0	0.0	4.0	6.0	0.0			-0.4	5.0	-4.5	4.0	-2.5	0.0	1.0	1.5	0.5	
平均計	4.3	9.3	1.1	4.2	4.7	6.7	8.2	353.5	16.5		-1.1	2.7	-3.9	-1.7	-2.0	0.8	2.2	68.5	4.5	
上旬	7.6	13.6	3.6	7.4	8.0	9.0	10.5	185.0	16.5		0.7	4.2	-1.8	0.1	-0.6	2.5	4.1	3.0	0.5	
中旬	2.3	7.6	-0.4	2.3	3.3	6.3	8.1	90.0	7.5		-2.5	1.6	-5.5	-3.4	-3.3	0.0	1.6	23.0	4.5	
下旬	2.9	6.7	0.0	2.9	2.7	4.9	6.0	78.5	5.5		-1.6	2.2	-4.3	-1.7	-2.1	-0.1	1.0	42.5	5.5	