資　　料

信州大学農学部附属演習林気象データ

——1977年1月～1977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

観測諸元

観測所位置

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

観測・記録計器の仕様

計器部位		気温・地温	降水量
受感部	型式名称	測温抵抗体	パイプヒーター付転倒ます型
	規格	JIS Pt 100Ω 0°C class 0.5	口径 200mm ヒーター 300W 電接 0.5mm/1接点
記録部	型式名称	電子式抵抗温度記録計	電子式受信記録計
	形式	横河電機製作所 ERB6-30-34 (3W)	横河電機製作所 ERB6-10
	測定範囲	−50～0～50°C Pt 100Ω	0～10mV
	変換器		中浅測器㈱ 雨量変換器
	記録方法	色別打点式 (6打点)	色別打点式 (6打点)
	打点間隔	5秒	5秒
	平衡時間	2.5秒	2.5秒
	記録紙繰出し	25mm/h 同期電動機駆動	25mm/h 同期電動機駆動
	記録紙	折りたたみ式，一巻一ケ月余 時刻線30分毎，示度1°C毎	折りたたみ式，一巻一ケ月余 時刻線30分毎，示量1mm毎

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。

読取・集計の基準

(1) 読取り

(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。

(2) 集計

(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：当日の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：読取り不可能な場合はすべて欠測とし，理由を末尾の記号で示す。

(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。

手　良　1977

月	1月									2月								
種目	気温（℃）				地温（9時）（℃）			降水量（mm）		気温（℃）				地温（9時）（℃）			降水量（mm）	
日	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時間最大	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時間最大
1	×d	×d	×d	×d	×d	×d	×d	0		×e	−1.0	×e	(−9.0)	−7.5	−2.5	0.0	0	
2	−6.5	−1.5	−12.5	−6.0	−4.5	0.0	1.0	0		−8.2	−2.0	×e	−8.0	−5.5	−2.0	0.0	0	
3	−6.8	1.0	−11.0	−5.5	−2.5	0.0	1.0	0		×e	−0.5	×e	−11.5	−7.5	−3.0	0.0	0	
4	−8.8	1.0	−13.5	−8.0	−6.0	−0.5	1.0	0		−7.9	(−1.5)	(−13.0)	−10.0	−6.5	−3.0	−0.5	0	
5	−6.4	(−2.0)	−12.0	−7.0	−3.5	−0.5	1.0	0		−9.2	−1.0	−13.5	−11.5	−7.5	−3.0	−0.5	0	
6	−7.0	0.0	−11.0	−7.5	−5.5	−1.0	1.0	0		−9.7	−1.5	−14.5	−8.5	−7.0	−3.5	−0.5	0	
7	−6.6	2.0	−12.5	−10.0	−6.5	−1.0	1.0	0		−7.6	1.0	−15.0	−8.5	−7.0	−3.5	−0.5	0	
8	−2.3	5.0	−10.0	−3.5	−3.5	−1.0	0.5	0		−6.8	2.5	−13.0	−7.5	−4.0	−3.0	−0.5	0	
9	−1.3	5.0	−4.5	−4.0	−2.5	−0.5	0.5	0		−4.4	0.0	−11.0	−5.5	−3.5	−2.5	−1.0	5.5	1.5
10	−0.9	4.0	−4.0	0.5	−0.5	−0.5	0.5	0		−4.2	1.0	−5.5	−3.5	−2.0	−1.0	−0.5	5.5	1.5
11	−2.8	3.0	−7.5	−4.5	−3.5	−0.5	0.5	0		−8.3	0.5	−14.0	−11.0	−3.0	−1.0	−0.5	0	
12	−3.4	1.5	−7.0	−4.0	−3.0	−0.5	0.5	0		−7.9	2.0	−15.5	−11.0	−4.5	−1.0	−0.5	0	
13	−7.6	−3.5	−8.0	−6.5	−3.5	−0.5	0.5	0		−2.6	5.0	−10.5	−6.5	−4.0	−1.5	−0.5	0	
14	−9.9	−2.5	−13.0	−12.0	−7.0	−1.0	0.5	0		−0.1	6.0	−6.5	1.0	−0.5	−0.5	−0.5	0	
15	−6.8	−2.0	−14.0	−11.5	−6.5	−1.5	0.5	0		−7.1	−3.5	−8.0	−6.0	−2.5	−0.5	−0.5	0.5	0.5
16	−6.4	2.0	−11.5	−9.5	−6.0	−1.5	0.5	0		−11.3	−5.5	−15.0	−10.5	−4.5	−1.0	−0.5	0	
17	−4.7	3.0	−10.0	−8.5	−5.5	−1.5	0.5	0		−11.8	−4.5	−17.0	−11.5	−7.0	−3.0	−0.5	0	
18	−5.4	0.5	−10.0	−6.5	−5.0	−1.5	0.5	0		−11.3	−4.0	−16.5	−11.5	−7.5	−3.5	−0.5	0	
19	−5.6	3.5	−12.0	−10.0	−6.0	−1.5	0.5	0		−6.8	3.5	−15.0	−10.0	−4.0	−4.0	−1.0	0	
20	−6.7	−1.0	−10.0	−5.5	−3.0	−1.5	0.5	0		−1.3	7.0	−10.0	−1.0	−0.5	−2.5	−1.0	6.5	2.5
21	−6.1	−2.0	−10.5	−4.5	−2.0	−1.5	0.0	0		−1.8	1.5	−2.5	1.0	0.0	−1.0	−1.0	10.5	3.0
22	−7.9	−1.0	−14.0	−11.5	−6.0	−1.5	0.0	0		−7.5	−2.0	−11.5	−7.5	−2.5	−0.5	−0.5	0	
23	−5.3	0.0	−11.5	−6.5	−3.0	−1.0	0.0	1.0	0.5	−5.3	0.5	−13.0	−6.0	−3.0	−0.5	−0.5	0	
24	−8.3	0.0	−14.0	−11.0	−5.5	−1.0	0.0	0.5	0.5	−2.5	7.5	−9.5	−4.0	−2.5	−1.0	−0.5	0	
25	−3.9	6.0	−13.0	−8.0	−4.0	−1.5	0.0	0		1.3	10.5	−6.0	−1.0	0.0	−1.0	−0.5	3.5	1.5
26	2.3	6.0	−8.0	1.5	0.0	−0.5	0.0	13.5	4.0	2.7	11.5	−1.0	2.5	.2.0	−0.5	−0.5	0	
27	−2.4	1.5	−4.0	−3.0	−0.5	0.0	0.0	0		1.8	9.0	−2.5	1.0	3.5	0.0	0.0	0	
28	−7.2	0.0	−9.5	−6.0	−3.0	0.0	0.0	0		1.5	11.0	−4.0	1.5	3.0	0.0	0.0	0	
29	−9.7	−3.0	−13.0	−10.0	−6.0	−1.0	0.0	0										
30	×e	−2.0	(−14.0)	×e	−6.0	−2.0	0.0	0										
31	−7.7	−1.5	(−10.0)	−9.0	−5.5	−1.5	0.0	0										
平均・計・極値 月	(−5.6)	(0.8)	(−10.5)	(−6.8)	(−4.2)	(−0.9)	(0.4)	15.0	4.0	(−5.2)	1.9	(−10.5)	−6.2	−3.4	−1.8	−0.5	32.0	3.0
上旬	(−5.2)	(1.6)	(−10.1)	(−5.7)	(−3.9)	(−0.6)	(0.8)	0.0	−	(−7.3)	−0.3	(−12.2)	−8.4	−5.8	−2.7	−0.4	11.0	1.5
中旬	−5.9	0.5	−10.3	−7.9	−4.9	−1.2	0.5	0.0	−	−6.9	0.7	−12.8	−7.8	−3.8	−1.9	−0.6	7.0	2.5
下旬	(−5.6)	0.4	−11.0	(−6.8)	−3.8	−1.0	0.0	15.0	4.0	−1.1	6.2	−6.3	−1.6	0.1	−0.6	−0.4	14.0	3.0

月	3月									4月								
種目	気温（℃）				地温（9時）（℃）			降水量（mm）		気温（℃）				地温（9時）（℃）			降水量（mm）	
日	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時間最大	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時間最大
1	1.6	9.0	−3.5	1.0	1.0	0.0	0.0	0		2.9	10.0	1.0	2.5	5.5	3.0	1.5	0	
2	3.4	7.5	−2.5	4.5	3.0	0.0	0.0	19.0	3.5	3.3	13.0	−3.5	5.5	10.0	2.5	2.5	0	
3	−1.2	3.5	−1.5	−0.5	1.0	0.0	0.0	0		1.9	11.0	−4.5	5.0	8.0	2.5	3.5	0	
4	−7.4	−3.0	−11.5	−5.5	−2.0	0.0	0.0	0		1.3	12.5	−6.5	2.5	7.5	2.5	3.5	0	
5	−10.3	−5.5	−13.0	−9.0	−1.5	(0.0)	(0.0)	0		3.4	14.5	−7.0	3.5	7.5	2.5	3.5	0	
6	−4.9	2.0	−13.5	−6.5	−3.0	−0.5	(0.0)	0		6.2	15.5	−2.0	9.5	14.0	3.5	4.0	15.0	3.5
7	2.5	11.0	−6.5	3.5	2.0	0.0	0.0	0		6.4	14.0	1.0	6.0	7.0	5.0	5.0	0	
8	2.4	14.5	−4.0	1.0	0.5	0.0	0.0	2.0	1.0	7.6	14.5	3.5	6.5	8.5	6.0	5.5	21.0	4.0
9	4.3	10.0	−2.0	3.5	1.5	0.0	0.0	3.0	1.0	3.3	6.0	4.5	4.5	5.5	6.5	6.0	13.0	4.0
10	0.5	9.5	−2.0	−0.5	0.0	0.0	0.0	0		6.1	15.0	2.0	7.5	10.5	6.0	6.0		
11	−0.1	8.5	−7.5	−2.5	0.0	0.0	0.0	0		7.3	16.5	−1.0	8.0	13.0	5.5	6.5	0	
12	0.3	9.0	−4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0		8.4	15.0	1.5	9.0	11.0	7.0	7.0	20.5	4.5
13	3.1	11.5	−5.5	2.5	1.5	0.0	0.0	10.0	2.5	11.3	18.0	7.0	9.5	11.0	8.5	7.5	0	
14	6.1	16.0	2.0	7.0	7.0	0.0	0.0	0		13.0	21.0	8.5	14.5	18.0	10.5	8.5	0	
15	3.0	14.5	−2.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0		14.2	20.0	8.0	13.5	14.0	11.0	9.5	6.5	2.0
16	2.8	11.0	−5.5	2.0	2.0	0.0	0.0	7.5	1.5	13.1	17.0	12.5	15.5	14.5	12.5	10.0	19.0	9.0
17	2.1	6.5	1.5	2.5	3.5	0.5	0.0	2.0	1.0	10.9	20.5	1.5	10.5	14.0	10.0	10.5	24.5	×d
18	4.8	8.5	−1.0	5.0	5.0	0.0	0.0	3.0	1.0	8.2	14.5	7.0	14.0	16.0	11.0	10.5	0	
19	6.1	10.0	5.0	8.5	7.5	1.0	0.0	0		2.9	5.5	0.5	2.0	4.5	8.5	10.0	0	
20	0.9	4.5	−0.5	1.5	2.5	0.0	0.0	0		8.0	16.0	1.5	10.5	14.0	7.5	9.0	0	
21	0.4	8.5	−5.0	−0.5	3.5	0.0	0.0	0		8.0	19.0	−0.5	12.0	15.0	8.0	9.0	0	
22	3.1	8.0	−3.5	3.5	4.5	0.5	0.0	4.5	1.5	8.0	17.5	−1.5	10.0	13.0	8.0	9.0	0	
23	2.8	6.5	0.0	1.5	1.5	0.5	0.0	30.0	8.5	10.3	20.5	2.5	12.5	15.5	9.0	9.0	0	
24	4.6	7.5	1.5	6.5	6.0	2.5	0.0	4.0	2.5	10.3	18.0	2.5	13.5	17.0	9.5	9.5	7.5	2.0
25	−0.1	3.5	−2.5	0.0	1.0	0.5	0.0	0		11.1	14.0	7.0	9.5	9.0	10.0	10.0	4.0	1.0
26	2.4	8.5	−1.0	3.5	7.0	0.5	0.0	4.0	2.5	12.3	20.0	9.0	11.5	17.5	11.0	10.0	0	
27	1.6	7.0	−1.0	0.5	0.0	0.5	0.0	13.5	6.0	12.0	18.5	5.0	12.5	16.0	11.5	11.0	16.5	3.0
28	1.4	8.5	−2.5	1.0	3.0	0.5	0.0	0		12.1	17.0	10.0	15.5	13.5	12.5	11.5	9.0	4.5
29	2.2	10.5	−5.5	1.0	4.5	0.5	0.0	4.5	1.0	5.3	14.0	0.5	8.5	10.0	10.0	11.0	0	
30	2.4	4.0	0.5	1.0	2.0	2.0	0.0	39.0	5.5	5.6	16.0	−2.5	7.5	11.0	8.5	10.5	0	
31	5.1	8.0	−1.0	5.0	5.0	2.5	0.5	16.0	11.5									
平均・計・極値 月	1.5	7.4	−2.7	1.4	2.3	0.4	0.0	162.0	11.5	7.8	15.5	2.3	9.1	11.7	7.7	7.7	156.5	(9.0)
上旬	−0.9	4.9	−6.0	−0.9	0.3	−0.1	0.0	24.0	3.5	4.2	12.6	−1.2	5.3	8.4	4.0	4.1	49.0	4.0
中旬	2.9	10.0	−0.3	3.0	3.0	0.2	0.0	22.5	2.5	9.7	16.4	4.7	10.8	13.0	9.2	8.9	70.5	(9.0)
下旬	2.4	7.3	−1.8	2.1	3.5	1.0	0.0	115.5	11.5	9.5	17.5	3.2	11.3	13.8	9.8	10.1	37.0	4.5

月	5月									6月								
種目	気温 (℃)				地温(9時)(℃)			降水量(mm)		気温 (℃)				地温(9時)(℃)			降水量(mm)	
日	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	10.0	19.5	−1.5	10.0	12.5	9.0	10.5	4.0	1.0	15.9	20.5	13.0	16.5	18.0	16.0	15.5	0	
2	10.4	15.0	6.5	11.5	10.5	10.0	10.5	8.0	1.5	12.3	18.5	9.0	16.5	19.0	15.5	15.5	19.5	5.5
3	9.6	18.0	1.5	12.0	14.5	9.0	10.0	0		17.9	25.5	14.0	18.0	20.0	15.5	15.0	0	
4	×a	14.0	4.5	×a	×a	×a	×a	2.5	1.0	16.1	25.0	9.5	19.0	22.5	16.5	16.0	0.5	0.5
5	9.9	16.0	7.5	8.5	10.0	11.0	11.0	8.5	2.0	16.7	25.0	8.5	18.0	21.0	16.5	16.0	0	
6	14.8	22.5	8.5	16.0	16.5	11.5	11.0	0		17.1	24.0	11.0	19.5	22.0	17.0	16.5	0	
7	8.8	15.5	8.5	12.0	12.5	12.5	12.0	0		14.6	17.0	13.0	16.5	20.0	17.0	16.5	2.0	1.0
8	6.9	16.0	−0.5	11.0	13.5	10.0	11.5	0		16.9	23.0	12.5	18.0	21.5	15.0	15.0	0.5	0.5
9	8.4	19.5	−2.5	11.5	13.5	8.5	11.0	0		18.4	24.5	13.0	19.0	21.0	17.0	16.5	0	
10	10.6	20.5	2.0	11.0	13.5	10.0	11.0	0		15.7	18.0	14.5	16.0	18.0	18.0	17.0	14.0	2.5
11	11.4	21.5	3.5	12.5	14.5	11.0	11.5	0		17.2	22.0	14.0	16.0	17.0	17.0	16.5	1.5	0.5
12	12.8	21.0	4.5	13.0	19.0	11.5	12.0	0		17.9	24.0	15.0	18.0	23.5	18.0	17.0	0	
13	15.1	23.0	7.0	15.5	18.0	13.0	12.5	0		15.5	25.0	7.5	17.5	24.5	17.0	17.5	0	
14	15.1	21.5	9.5	16.0	19.0	14.0	13.0	19.5	5.5	13.8	22.0	9.5	19.0	24.5	17.0	17.5	0	
15	11.3	14.0	11.0	12.0	12.0	13.0	13.0	16.5	7.5	10.5	17.0	3.5	12.0	17.0	15.0	17.5	0	
16	6.8	13.0	2.5	9.0	16.0	12.0	13.0	0		13.7	20.0	5.5	15.0	20.0	15.0	16.5	5.0	1.5
17	7.8	18.0	−1.0	10.0	11.5	11.0	12.5	0		15.3	18.0	13.0	15.0	17.5	17.0	17.0	69.5	15.5
18	8.8	20.0	0.0	13.0	15.5	11.0	12.5	0		14.3	16.0	14.0	15.5	17.5	16.0	16.5	18.5	11.0
19	8.6	19.0	0.0	13.5	15.0	11.5	12.5	0		15.9	22.0	11.5	14.5	18.5	16.0	16.0	0	
20	11.4	24.0	0.5	16.0	17.0	11.0	12.5	0		16.4	21.5	14.0	17.5	25.0	18.0	17.5	0.5	0.5
21	11.8	20.0	3.5	13.0	19.5	12.0	12.5	0		×b	(22.5)	11.0	16.5	21.5	18.5	18.0	1.0	0.5
22	11.2	14.0	8.0	13.0	14.5	13.5	13.0	3.0	1.0	16.3	20.0	14.5	16.0	19.5	18.5	18.0	0	
23	14.1	22.0	6.5	14.0	17.5	12.5	12.5	0		15.4	20.0	12.0	14.5	17.5	18.0	18.0	8.0	2.0
24	13.7	18.5	10.5	13.0	15.5	14.5	13.5	9.0	2.5	14.4	16.0	13.0	14.5	16.5	17.5	18.0	71.5	12.0
25	11.8	14.0	11.0	12.5	15.5	14.0	14.0	2.5	1.5	16.1	19.0	13.5	14.5	16.0	16.0	17.0	2.0	0.5
26	11.9	14.5	9.5	12.5	15.0	14.0	14.0	1.0	0.5	19.0	25.5	16.5	18.5	21.5	18.0	17.5	0	
27	14.6	22.0	8.5	16.0	19.5	13.5	13.5	0.5	0.5	18.1	23.0	15.0	17.5	19.5	19.5	18.5	0	
28	15.0	22.0	10.0	15.5	18.0	15.0	14.0	0		19.5	24.5	16.5	19.5	27.5	19.5	18.5	4.5	2.0
29	15.7	20.5	9.5	16.5	20.5	15.5	14.5	0		19.4	24.0	16.5	20.0	25.0	21.5	19.5	0.5	0.5
30	13.9	17.0	12.0	15.5	17.5	15.5	15.0	4.0	2.0	17.8	18.5	17.0	18.0	20.5	20.5	19.5	27.0	6.0
31	16.6	25.0	9.5	17.0	20.0	14.5	14.5	0										
平均・計・極値 月	(11.6)	18.7	5.5	(13.1)	(15.6)	(12.2)	(12.5)	79.0	7.5	(16.1)	21.4	12.4	16.9	20.4	17.3	17.1	246.0	15.5
上旬	(9.9)	17.7	3.5	(11.5)	(13.0)	(10.2)	(10.9)	23.0	2.0	16.2	22.1	11.8	17.7	20.3	16.4	16.0	36.5	5.5
中旬	10.9	19.5	3.7	13.1	15.8	11.9	12.5	36.0	7.5	15.1	20.8	10.8	16.0	20.5	16.6	17.0	95.0	15.5
下旬	13.7	19.0	9.0	14.4	17.5	14.0	13.7	20.0	2.5	(17.3)	21.3	14.6	17.0	20.5	18.8	18.3	114.5	12.0

月	7月									8月								
種目	気温 (℃)				地温(9時)(℃)			降水量(mm)		気温 (℃)				地温(9時)(℃)			降水量(mm)	
日	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	18.5	20.5	17.0	17.0	17.5	19.0	19.0	6.0	3.5	22.4	29.5	19.0	23.0	26.5	23.5	22.5	0	
2	20.6	27.0	17.0	20.0	21.5	20.0	19.0	0		22.7	29.0	18.0	23.5	29.0	23.0	22.5	0	
3	20.7	27.5	14.5	22.0	28.5	20.0	19.5	0		23.6	30.5	18.0	24.5	29.5	23.0	22.5	0	
4	20.9	27.0	15.5	22.0	29.0	21.0	20.0	1.5	1.0	×a	×a	20.0	24.0	31.5	23.5	23.0	0	
5	20.4	26.5	18.0	22.0	25.5	21.5	20.5	3.5	2.5	22.2	30.0	16.5	22.5	28.5	23.0	23.0	0	
6	19.6	25.5	14.0	20.0	26.5	20.5	20.5	0		21.1	28.5	18.5	21.5	25.5	23.0	23.0	0	
7	18.5	25.5	14.0	19.5	25.5	20.5	20.5	0		18.8	24.5	12.5	19.5	24.0	21.5	22.5	9.5	5.5
8	17.6	23.5	12.0	19.0	26.0	20.0	20.5	0		19.2	22.5	17.5	18.0	18.5	21.0	22.0	6.0	3.0
9	18.6	24.5	15.0	19.0	28.0	21.0	20.5	0		20.6	26.5	18.0	22.5	29.5	21.0	21.0	0	
10	18.4	23.0	14.5	18.5	23.0	21.0	21.0	0		17.4	23.5	11.5	18.0	23.0	20.0	21.5	0	
11	20.3	24.0	18.0	21.0	23.0	21.0	20.5	8.5	7.5	18.3	23.0	16.0	18.5	20.5	21.0	21.0	0	
12	20.4	27.0	13.5	20.0	28.0	19.5	20.0	0		19.6	24.0	14.5	20.0	26.5	20.5	21.0	2.5	1.5
13	21.4	26.0	17.0	22.0	25.0	21.5	20.5	3.0	1.5	18.9	21.5	18.5	19.0	21.0	21.5	21.5	0	
14	22.1	27.5	20.0	22.5	25.0	22.0	20.5	0		18.7	24.5	17.5	19.0	21.5	20.5	21.0	0	
15	21.6	28.0	18.0	24.5	31.0	22.0	21.0	0.5	0.5	19.8	26.5	13.5	20.5	24.5	19.5	20.5	0	
16	20.3	28.5	14.0	21.5	28.5	21.0	21.0	7.0	2.5	21.3	28.0	14.5	23.0	26.0	20.5	21.0	1.5	1.0
17	20.0	25.0	18.0	19.0	22.5	21.5	21.0	1.5	0.5	20.1	22.5	18.0	22.0	24.0	21.5	21.5	53.0	9.0
18	19.8	25.5	17.5	20.5	27.0	21.5	21.0	0		19.7	23.5	18.5	19.5	19.5	20.5	21.0	3.0	2.5
19	19.8	25.5	15.5	21.5	28.5	21.5	21.0	0		×a	×a	17.0	21.0	22.5	21.0	21.0	19.0	9.5
20	18.8	26.0	13.0	19.5	23.5	20.5	21.0	0		19.6	24.5	16.5	19.0	23.0	20.5	21.0	0	
21	19.7	27.5	13.0	21.0	28.5	20.0	20.5	0		17.6	22.0	15.0	18.5	24.0	21.0	21.0	0	
22	21.0	28.5	13.5	22.0	27.5	20.5	21.0	1.0	1.0	16.9	20.0	13.0	19.0	21.5	20.0	20.5	0	
23	22.2	28.5	19.0	23.0	28.5	22.0	21.0	14.0	13.5	17.8	23.5	14.5	17.5	19.5	19.0	20.0	0	
24	21.6	27.5	17.5	22.0	26.0	22.0	21.5	0		16.1	18.5	14.0	17.5	19.5	19.0	20.0	5.0	1.5
25	23.1	29.0	17.5	23.5	29.0	22.0	21.5	0		17.1	20.5	14.5	17.0	19.5	18.5	19.5	0.5	0.5
26	×a	29.0	17.5	23.5	25.0	22.5	21.5	6.5	×a	20.3	25.0	14.5	20.5	24.5	19.0	19.5	0	
27	21.2	28.0	15.5	20.0	25.5	21.5	21.5	0		20.9	24.0	17.5	20.0	21.5	20.5	20.0	0.5	0.5
28	21.6	27.0	16.0	22.5	28.0	22.0	22.0	0		21.3	26.0	19.0	20.5	23.0	21.5	20.5	0	
29	21.9	27.5	17.0	22.0	28.5	22.0	21.5	43.5	26.5	21.8	27.0	19.0	21.0	22.5	22.0	21.0	1.5	1.0
30	22.3	28.0	19.5	22.0	24.5	22.0	22.0	5.0	4.0	21.5	26.5	18.5	21.0	23.0	21.5	21.0	32.0	20.5
31	23.3	30.0	19.0	23.0	27.5	23.0	22.5	1.5	1.5	21.6	26.5	19.0	21.0	28.5	21.5	21.0	0	
平均・計・極値 月	(20.5)	26.6	16.2	21.1	26.2	21.1	20.8	103.0	26.5	(19.9)	(24.9)	16.5	20.4	23.8	21.1	21.2	134.0	20.5
上旬	19.4	25.1	15.2	19.9	25.1	20.5	20.1	11.0	3.5	(20.9)	(27.2)	17.0	21.7	26.6	22.3	22.4	15.5	5.5
中旬	20.4	26.3	16.5	21.2	26.2	21.2	20.8	20.5	7.5	(19.6)	(24.2)	16.5	20.2	22.9	20.7	21.1	79.0	9.5
下旬	(21.8)	28.2	16.8	22.2	27.1	21.8	21.5	71.5	26.5	19.4	23.6	16.2	19.4	22.0	20.3	20.4	39.5	20.5

月	9月									10月								
種目	気温（℃）				地温（9時）(℃)			降水量（mm）		気温（℃）				地温（9時）(℃)			降水量（mm）	
日	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	20.9	27.5	17.0	21.0	25.0	22.0	21.5	28.0	27.5	15.4	22.5	9.5	15.0	19.0	15.5	16.5	0	
2	20.1	27.0	16.5	21.0	25.5	21.5	21.5	5.5	2.5	13.6	21.5	8.0	14.0	18.5	15.0	16.5	0	
3	19.1	24.0	15.5	18.5	22.5	21.5	21.5	20.5	×a	12.6	15.5	10.5	14.5	16.5	15.5	16.0	44.0	4.0
4	×a	24.5	×a	17.5	20.0	20.0	21.0	0.5	0.5	10.8	14.5	10.5	11.5	13.5	14.0	15.5	2.5	1.0
5	18.4	25.5	12.5	18.5	25.5	19.5	21.0	0		11.1	19.5	6.0	12.0	15.5	13.0	15.0	0	
6	18.4	22.5	15.5	19.0	23.0	20.5	20.5	0		12.4	20.5	7.0	14.0	17.5	13.0	14.5	0	
7	19.4	25.0	16.0	21.5	27.0	20.5	20.5	5.5	2.5	13.6	19.5	8.0	14.0	16.5	13.5	14.5	0	
8	19.4	24.5	16.0	20.5	23.5	20.5	20.5	10.0	2.0	13.9	15.0	12.5	15.0	16.5	15.0	15.0	12.0	2.0
9	19.4	22.0	16.5	19.0	21.0	20.5	20.5	20.5	3.0	15.1	20.5	13.5	15.0	17.0	15.0	15.0	0	
10	21.1	26.0	19.0	22.0	26.0	21.0	20.5	0		13.7	17.5	12.5	14.5	18.0	15.5	15.5	0	
11	20.9	25.5	18.5	22.0	27.0	21.5	21.0	0		10.3	14.5	10.0	11.5	15.0	14.5	15.0	0	
12	21.6	27.5	17.5	23.0	28.0	21.5	21.0	0		8.6	17.5	3.5	8.5	11.5	12.5	14.5	0	
13	20.5	26.5	18.0	21.0	25.5	21.5	21.0	0		10.6	18.0	6.5	11.5	15.5	12.5	14.0	0	
14	19.5	26.0	16.0	20.0	24.0	21.0	21.0	0		8.3	18.0	5.0	10.5	15.5	12.0	14.0	0	
15	15.4	20.5	14.5	18.0	20.0	20.5	20.5	0		11.2	20.5	5.5	12.0	16.0	12.0	13.5	0	
16	13.7	22.5	7.5	14.0	20.5	17.5	20.0	0		10.0	19.5	5.5	10.5	15.0	12.0	13.5	0	
17	14.8	23.0	9.0	15.0	21.0	17.0	19.0	0		9.8	18.5	4.5	9.5	11.5	12.0	13.5	0	
18	17.7	26.5	7.5	17.5	21.0	16.0	18.5	0		10.1	19.0	4.5	10.5	14.5	11.5	13.0	0	
19	18.1	19.5	17.0	19.0	19.0	18.5	18.5	27.5	5.5	8.9	15.5	3.5	10.0	13.0	11.0	13.0	0	
20	17.0	23.5	13.5	19.5	22.5	18.0	18.5	0		6.7	16.0	2.0	6.5	11.0	10.0	12.5	0	
21	15.9	23.5	10.5	17.0	21.5	17.5	18.5	0		5.5	16.5	−1.5	7.0	10.0	9.0	12.0	0	
22	13.2	16.5	9.5	12.0	15.5	17.0	18.5	0		6.7	18.5	0.0	6.0	10.0	8.5	11.5	0	
23	16.4	22.0	13.0	16.5	19.0	17.0	17.5	0		6.4	18.0	0.5	6.0	10.0	8.5	11.0	0	
24	16.4	22.0	13.0	17.5	19.5	17.5	18.0	0		7.3	18.0	1.0	7.5	11.0	8.0	11.0	0	
25	12.4	17.0	9.5	15.0	17.5	16.5	17.5	1.5	1.0	5.6	16.5	1.0	7.5	11.5	8.5	10.5	0	
26	13.3	19.5	8.0	13.5	16.5	15.5	17.0	0		8.7	17.5	4.0	10.0	13.0	9.0	11.0	0	
27	13.8	20.5	8.5	16.0	18.5	15.5	17.0	0		8.4	18.0	2.0	7.0	11.0	8.5	10.5	0	
28	14.4	21.0	7.5	14.5	17.0	15.0	16.5	2.0	1.0	10.0	18.0	4.5	11.0	13.0	9.5	10.5	0	
29	13.6	15.5	13.5	15.5	17.0	16.5	16.5	32.0	7.5	8.1	17.0	3.5	9.5	12.5	9.5	11.0	0	
30	15.9	21.0	12.0	15.0	17.0	15.5	16.0	0.5	0.5	10.1	19.0	3.5	10.0	12.0	9.0	10.5	0	
31										12.4	20.0	8.0	14.0	13.5	10.5	11.0	0	
平均・計・極値 月	(17.3)	22.9	(13.4)	18.0	21.6	18.8	19.4	153.0	27.5	10.2	18.1	5.6	10.8	14.0	11.7	13.3	58.5	4.0
上旬	(19.6)	24.8	(16.1)	19.9	23.9	20.8	20.9	90.5	27.5	13.2	18.7	9.8	14.0	16.9	14.5	15.4	58.5	4.0
中旬	17.9	24.1	13.9	18.9	22.9	19.3	19.9	27.5	5.5	9.5	17.7	5.1	10.1	13.9	12.0	13.7	0.0	—
下旬	14.5	19.9	10.5	15.3	17.9	16.4	17.3	35.0	7.5	8.1	17.9	2.4	8.7	11.6	9.0	11.0	0.0	—

月	11月									12月								
種目	気温（℃）				地温（9時）(℃)			降水量（mm）		気温（℃）				地温（9時）(℃)			降水量（mm）	
日	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	13.4	21.0	7.5	12.0	15.0	10.5	11.5	7.0	4.5	−1.6	6.5	−5.5	−3.0	−1.0	3.0	5.5	0	
2	×d′	12.5	×d′	9.5	11.5	11.5	11.5	0		−1.0	4.5	−5.0	0.0	−0.5	2.5	5.0	3.5	×b
3	7.4	13.5	4.0	7.5	9.0	10.5	11.5	0		−3.2	6.0	−7.0	−4.5	−2.0	2.0	4.5	0	
4	5.4	7.5	3.0	6.0	7.5	9.5	11.0	12.5	2.0	−0.2	8.0	−6.0	−3.5	−1.5	1.5	4.0	0	
5	8.2	16.0	2.5	7.5	9.5	8.5	10.5	0.5	0.5	1.8	10.5	−3.0	0.5	1.0	2.0	4.0	0	
6	11.8	16.5	6.0	10.0	10.5	10.0	10.5	7.0	1.5	1.5	9.5	−1.5	0.5	0.0	2.5	4.0	0	
7	11.8	18.0	10.0	15.0	15.0	11.5	11.0	0.5	0.5	0.4	7.5	−5.0	−1.5	0.5	2.0	4.0	0	
8	12.7	19.5	5.0	11.0	13.0	10.0	11.5	7.5	5.0	0.7	8.0	−3.5	−1.5	−1.0	2.0	4.0	0	
9	7.3	15.5	6.5	9.0	12.0	11.0	11.5	0		0.4	6.5	−2.0	1.0	1.0	2.5	4.0	0	
10	3.4	13.0	−0.5	3.0	7.5	8.5	11.0	0		−0.9	8.0	−4.0	−1.5	−1.0	2.0	4.0	0	
11	2.0	8.5	−2.0	5.0	6.5	7.5	10.0	0		−0.2	9.0	−5.5	−2.5	−0.5	1.5	3.5	0	
12	2.0	10.0	−2.0	1.5	4.0	6.0	9.0	0		0.3	8.0	−3.0	0.5	1.5	1.5	3.5	0	
13	3.6	8.5	−2.0	3.5	5.5	6.0	8.5	0		−0.6	9.5	−4.5	−2.5	−1.5	1.5	3.5	0	
14	6.4	14.0	2.0	7.0	8.5	7.0	8.5	0		1.2	10.5	−3.0	2.0	0.0	1.5	3.5	0	
15	5.9	12.5	1.0	7.5	8.5	7.0	8.5	0		1.2	7.0	−4.0	0.5	1.5	1.5	3.5	0	
16	7.0	13.5	2.0	7.5	8.5	7.0	8.5	76.0	13.5	4.3	10.5	−0.5	3.5	3.5	2.0	3.5	18.0	5.0
17	13.4	16.5	7.5	13.5	12.0	9.5	8.5	8.0	2.5	6.9	9.5	3.5	8.5	6.5	4.0	4.0	6.5	2.5
18	9.1	16.0	7.5	10.0	11.5	10.0	9.5	0		1.1	6.5	−1.5	−0.5	1.0	3.5	4.5	0	
19	5.2	12.0	7.0	6.0	8.5	8.5	9.5	0		−1.5	5.0	−2.5	−0.5	0.5	3.0	4.5	0	
20	3.6	11.0	−0.5	2.0	5.5	7.0	9.0	0		−2.2	3.5	−7.0	−6.0	−2.5	2.0	4.0	0	
21	2.8	12.5	−2.0	1.5	4.0	6.0	8.5	6.5	×d	−4.2	3.0	−6.0	−5.0	−2.5	1.5	3.5	0	
22	3.3	8.0	0.0	6.0	5.5	6.0	8.0			−5.9	2.5	−11.5	−9.0	−3.5	1.0	3.0	0	
23	−0.9	4.0	−3.0	−0.5	1.0	5.0	7.5	0		−3.6	3.0	−8.5	−4.5	−1.5	1.0	2.5	0	
24	−1.6	7.5	−6.0	−3.5	0.0	3.5	6.5	0		−0.6	7.5	−7.0	−3.5	−1.5	1.0	2.5	5.0	2.0
25	−0.1	8.0	−5.0	−2.5	0.0	3.0	6.0	0		0.3	2.0	−3.5	1.0	−0.5	0.5	2.5	0.5	0.5
26	2.8	7.0	−2.0	1.5	3.5	3.5	5.5	8.0	1.5	−4.8	1.5	−7.5	−6.5	−3.0	0.5	2.5	0	
27	6.6	14.0	1.5	7.0	7.0	5.0	5.5	0		−2.6	3.5	−8.5	−4.5	−2.0	0.5	2.0	0	
28	4.7	11.0	2.0	6.5	7.0	5.0	6.5	0		−5.9	1.5	−10.5	−7.5	−3.5	0.5	2.0	0	
29	1.4	9.5	−3.0	0.5	2.5	4.5	6.5	0		−0.8	6.5	−10.5	−7.0	−2.0	0.5	2.0	9.0	2.0
30	−0.6	7.5	−4.0	−0.5	1.5	3.5	6.0	0		3.8	9.0	−7.0	4.5	3.0	0.5	2.0	4.5	1.5
31										5.7	10.0	1.0	3.5	2.5	0.5	2.0	20.0	4.5
平均・計・極値 月	(5.4)	12.2	(1.4)	5.7	7.4	7.4	8.9	133.5	13.5	−0.3	6.6	−4.8	−1.6	−0.3	1.7	3.5	67.0	5.0
上旬	(9.0)	15.3	(4.4)	9.1	11.1	10.2	11.2	35.0	5.0	−0.2	7.5	−4.3	−1.4	−0.4	2.2	4.3	3.5	×b
中旬	5.8	12.3	2.1	6.4	7.9	7.6	9.0	84.0	13.5	1.1	7.9	−2.8	0.3	1.0	2.2	3.8	24.5	5.0
下旬	1.8	8.9	−2.2	1.6	3.2	4.5	6.7	14.5	(1.5)	−1.7	4.5	−7.2	−3.5	−1.3	0.7	2.4	39.0	4.5

西　駒　1977

月	1月 気温(℃) 平均	最高	最低	9時	地温(9時)(℃) 0 cm	15 cm	30 cm	降水量(mm) 日量	時間最大	2月 気温(℃) 平均	最高	最低	9時	地温(9時)(℃) 0 cm	15 cm	30 cm	降水量(mm) 日量	時間最大
1	−8.3	−6.5	−8.5	−8.0	−2.0	−0.5	0.5	1.5	1.0	−9.0	−5.5	−12.5	−9.0	−2.0	−0.5	0.0	0	
2	−8.1	−4.5	−10.5	−8.5	−2.0	−0.5	0.0	0		−9.2	−7.0	−12.0	−9.0	−2.5	−0.5	0.0	1.5	1.0
3	−6.9	−3.5	−11.0	−4.5	−2.5	−0.5	0.0	0.5	0.5	−8.9	−5.0	−11.0	−9.0	−2.5	−0.5	−0.5	0	
4	−9.7	−7.0	−10.5	−10.0	−2.0	−0.5	0.0	0		−8.8	−3.5	−12.5	−10.0	−2.5	−0.5	−0.5	0	
5	−7.8	−4.5	−11.0	−9.5	−2.5	−0.5	0.0	0		−9.8	−5.0	−14.0	−11.5	−2.5	−0.5	−0.5	0	
6	−7.6	−5.5	−9.5	−8.0	−2.5	−0.5	0.0	0		−9.3	−4.0	−12.0	−9.0	−2.5	−0.5	−0.5	0	
7	−6.4	−2.5	−10.5	−9.5	−2.5	−0.5	0.0	0		−9.4	−2.5	−14.5	−11.5	−3.0	−1.0	−0.5	0	
8	−3.7	1.5	−9.5	−3.0	−2.5	−0.5	0.0	0		−7.3	−2.5	−12.0	−5.0	−3.0	−1.0	−0.5	0	
9	−2.3	1.5	−5.5	−5.0	−2.5	−0.5	0.0	0		−5.4	−2.0	−10.5	−8.0	−3.0	−1.0	−0.5	10.5	2.5
10	−0.9	3.0	−5.0	1.0	−2.0	−0.5	0.0	2.5	1.0	−4.6	−2.0	−8.0	−5.5	−3.0	−1.0	−0.5	2.0	1.5
11	−5.8	−1.0	−10.0	−8.0	−2.0	−0.5	0.0	0		−7.0	−1.0	−9.0	−4.0	−2.5	−1.0	−0.5	0	
12	−5.3	−3.0	−8.0	−5.5	−2.0	−0.5	0.0	0		−6.7	1.0	−13.5	−9.0	−2.5	−1.0	−0.5	0	
13	−9.3	−7.0	−9.5	−8.5	−2.0	−0.5	0.0	1.0	0.5	−0.5	3.5	−9.0	−2.0	−2.5	−1.0	−0.5	0	
14	−10.2	−6.5	−13.5	−10.5	−2.0	−0.5	0.0	0		−0.1	5.0	−2.0	2.0	−2.5	−1.0	−0.5	0	
15	−8.6	−4.0	−14.5	−13.0	−2.5	−0.5	0.0	0		−9.3	−7.5	−10.0	−8.5	−2.5	−1.0	−0.5	3.5	1.0
16	−7.1	−1.5	−13.0	−9.5	−2.0	−0.5	0.0	0		−12.1	−8.0	−15.0	−11.5	−2.5	−1.0	−0.5	0	
17	−5.5	0.0	−9.5	−8.5	−2.5	−0.5	0.0	0		−11.3	−7.0	−16.5	−10.5	−2.5	−1.0	−0.5	0.5	0.5
18	−7.3	−2.0	−10.0	−9.5	−2.0	−0.5	0.0	0		−10.4	−7.0	−14.0	−8.5	−2.5	−1.0	−0.5	0	
19	−5.9	−1.5	−10.5	−9.0	−2.5	−0.5	0.0	0		−5.8	3.0	−13.0	−7.0	−2.5	−1.0	−0.5	0	
20	−7.9	−4.0	−10.0	−8.5	−2.5	−0.5	0.0	0.5	0.5	−1.5	4.5	−7.0	−1.0	−2.5	−1.0	−0.5	21.0	6.0
21	−7.5	−4.5	−10.0	−6.5	−2.5	−0.5	0.0	2.5	1.0	−4.1	0.0	−2.5	−0.5	−2.5	−1.0	−0.5	9.0	4.0
22	−9.8	−5.5	−14.0	−11.5	−2.0	−0.5	0.0	1.5	0.5	−8.9	−4.5	−11.5	−7.5	−2.5	−1.0	−0.5	0	
23	−6.6	−3.0	−11.5	−8.5	−2.0	−0.5	0.0	0		−6.4	−2.0	−13.5	−6.0	−2.5	−1.0	−0.5	0	
24	−8.3	−3.0	−10.0	−8.5	−2.0	−0.5	0.0	0		−2.1	6.0	−9.0	−2.0	−2.5	−1.0	−0.5	0	
25	−4.0	3.5	−12.0	−8.0	−2.0	−0.5	0.0	0.5	0.5	1.8	8.5	−5.0	2.0	−2.0	−1.0	−0.5	17.0	4.0
26	1.4	3.0	−8.0	2.5	−2.0	−0.5	0.0	30.5	4.5	3.9	9.5	0.5	6.0	−2.0	−0.5	−0.5	0	
27	−3.9	0.0	−5.5	−5.0	−1.5	−0.5	0.0	0		2.1	7.5	−1.5	3.0	−2.0	−0.5	−0.5	0	
28	−8.0	−3.5	−10.5	−7.5	−2.0	−0.5	0.0	0		1.3	8.0	−3.5	1.0	−2.0	−0.5	−0.5	0	
29	−9.6	−6.0	−12.0	−9.0	−2.0	−0.5	0.0	0										
30	−9.3	−4.5	−14.5	−12.0	−2.0	−0.5	0.0	0										
31	−9.3	−5.0	−12.0	−10.5	−2.0	−0.5	0.0	0										
平均・計・極値 月	−6.8	−2.8	−10.3	−7.7	−2.2	−0.5	0.0	41.0	4.5	−5.7	−0.7	−10.3	−5.4	−2.5	−0.9	−0.5	65.0	6.0
上旬	−6.2	−2.8	−9.2	−6.5	−2.3	−0.5	0.1	4.5	1.0	−8.2	−3.9	−11.9	−8.8	−2.6	−0.7	−0.4	14.0	2.5
中旬	−7.3	−3.1	−10.9	−9.1	−2.2	−0.5	0.0	1.5	0.5	−6.5	−1.4	−10.9	−6.0	−2.5	−1.0	−0.5	25.0	6.0
下旬	−6.8	−2.6	−10.9	−7.7	−2.2	−0.5	0.0	35.0	4.5	−1.6	4.1	−7.5	−0.5	−2.3	−1.0	−0.5	26.0	4.0

月	3月 気温(℃) 平均	最高	最低	9時	地温(9時)(℃) 0 cm	15 cm	30 cm	降水量(mm) 日量	時間最大	4月 気温(℃) 平均	最高	最低	9時	地温(9時)(℃) 0 cm	15 cm	30 cm	降水量(mm) 日量	時間最大
1	1.8	7.0	−3.0	1.0	−2.0	−0.5	−0.5	0		1.6	7.0	−1.0	−0.5	0.5	0.0	0.0	0	
2	2.1	4.5	−1.0	3.0	−2.0	−0.5	−0.5	22.0	3.5	4.9	10.5	−2.0	8.0	6.5	1.0	1.0	0	
3	−2.9	0.0	−1.5	−1.0	−2.0	−1.0	−0.5	0		2.2	8.5	−2.0	5.5	6.0	2.0	2.0	0	
4	−9.8	−6.0	−12.5	−8.5	−2.0	−0.5	−0.5	0.5	0.5	1.8	9.0	−2.5	2.0	5.5	1.0	2.0	0	
5	−11.9	−6.0	−15.0	−10.5	−2.0	−0.5	−0.5	0		3.5	11.5	−5.5	4.5	7.0	2.0	2.5	0	
6	−5.1	4.0	−13.0	−6.0	−2.0	−0.5	−0.5	0		5.3	12.5	1.0	9.0	8.5	4.0	3.5	32.0	4.0
7	3.6	9.5	−6.0	4.0	−2.0	−0.5	−0.5	0		4.4	11.0	0.0	5.0	2.5	3.0	4.0	0	
8	3.4	10.5	−1.0	4.0	−2.0	−0.5	−0.5	1.0	1.0	5.4	11.5	1.0	6.0	6.5	4.0	3.5	19.5	4.0
9	4.8	8.0	0.0	5.5	−2.0	−0.5	−0.5	8.0	3.0	2.8	6.0	1.0	1.0	0.5	4.0	4.5	18.0	5.5
10	1.2	6.0	−2.5	3.0	−1.5	−0.5	−0.5	0		4.9	12.5	0.5	6.0	8.0	4.0	4.0	0	
11	−1.7	5.0	−8.5	−3.0	−1.0	−0.5	−0.5	0		5.3	14.0	−1.5	5.5	9.5	4.5	4.5	0	
12	−1.2	6.5	−6.0	−2.0	−0.5	−0.5	−0.5	0		6.2	12.0	2.0	7.0	7.5	6.0	6.0	36.0	6.5
13	2.6	10.0	−3.5	4.0	1.5	−0.5	−0.5	17.5	3.0	9.0	15.0	5.0	7.5	8.5	6.0	6.0	0.5	0.5
14	5.4	14.0	0.0	6.0	2.0	−0.5	−0.5	0		10.9	18.5	5.0	13.0	14.0	8.5	7.0	0	
15	4.3	11.5	−1.0	8.5	3.5	−0.5	−0.5	0		12.2	18.0	7.0	11.0	10.5	9.5	8.5	72.0	13.5
16	2.5	8.0	−4.0	2.0	2.0	−0.5	−0.5	8.5	2.0	10.9	14.5	11.0	12.5	12.0	11.5	10.0	36.0	8.5
17	1.4	4.5	0.0	0.5	−1.5	−0.5	−0.5	2.0	1.0	10.3	18.5	2.5	10.0	13.5	9.5	10.0	54.0	10.0
18	4.1	8.0	−1.0	4.0	0.5	−0.5	−0.5	7.0	2.0	6.2	13.0	5.5	13.0	14.5	10.5	10.0	0.5	0.5
19	4.2	7.5	4.0	7.0	4.0	0.0	0.0	0		1.5	11.0	−2.0	−0.5	3.5	8.0	9.5	0	
20	−1.1	2.0	−2.5	−1.0	−1.5	−0.5	−0.5	0		9.2	14.0	−0.5	11.0	12.0	7.5	8.0	0	
21	−1.3	5.5	−6.5	−1.5	1.0	−0.5	−0.5	0		8.4	15.5	3.0	13.0	14.5	8.0	8.5	0	
22	1.1	5.0	−3.0	1.0	1.0	−0.5	−0.5	18.5	3.0	7.8	15.0	1.5	10.0	14.0	8.5	9.0	0	
23	0.9	5.5	−1.0	−0.5	−2.0	−0.5	−0.5	56.0	11.0	9.8	17.5	2.5	12.0	14.5	9.0	9.0	0	
24	2.7	6.0	−0.5	5.5	1.5	−0.5	−0.5	3.5	2.5	9.3	15.0	3.5	12.5	14.0	9.5	9.5	21.5	5.5
25	−1.9	3.5	−4.0	−2.0	−0.5	−0.5	−0.5	0		9.3	14.0	5.5	6.5	7.5	9.0	9.5	29.5	5.5
26	1.8	6.5	−2.0	3.5	2.5	−0.5	−0.5	15.0	4.5	10.3	15.5	6.0	8.0	9.5	10.0	10.0	0	
27	0.7	3.0	−1.5	−1.0	−2.0	−0.5	−0.5	7.0	4.5	10.4	16.5	3.5	10.5	14.5	10.5	10.5	45.0	7.5
28	−1.0	4.5	−4.5	−2.5	−1.5	−0.5	−0.5	0		9.9	14.0	8.5	13.5	11.0	11.0	11.0	40.0	11.5
29	1.2	7.5	−5.5	1.0	0.5	−0.5	−0.5	6.0	1.0	4.8	11.0	3.5	6.0	7.5	8.5	10.5	1.0	1.0
30	0.5	3.5	−0.5	0.0	−1.5	0.0	0.0	66.0	11.0	5.4	13.0	−2.0	6.5	12.0	8.5	10.0	0	
31	3.7	7.0	0.0	3.5	−0.5	−0.5	0.0	5.0	2.5									
平均・計・極値 月	0.5	5.7	−3.5	0.9	−0.4	−0.5	−0.5	243.5	11.0	6.8	13.2	2.0	7.8	9.2	6.6	6.8	405.5	13.5
上旬	−1.3	3.8	−5.6	−0.6	−2.0	−0.6	−0.5	31.5	3.5	3.7	10.0	−1.0	4.7	5.2	2.5	2.7	69.5	5.5
中旬	2.1	7.7	−2.3	2.6	0.9	−0.5	−0.5	35.0	3.0	8.2	14.9	3.4	9.0	10.6	8.2	8.0	199.0	13.5
下旬	0.8	5.2	−2.6	0.9	−0.1	−0.5	−0.4	177.0	11.0	8.6	14.7	3.6	9.9	11.9	9.3	9.8	137.0	11.5

月 / 種目 / 日	5月 気温(℃) 平均	最高	最低	9時	地温(9時)(℃) 0 cm	15 cm	30 cm	降水量(mm) 日量	時間最大
1	9.1	18.5	1.0	11.0	15.0	9.0	10.0	19.5	5.0
2	9.3	16.0	4.5	7.5	9.0	9.5	10.5	11.5	5.0
3	8.9	15.5	5.5	11.0	13.0	9.0	10.0	0	
4	7.4	10.5	4.5	7.5	10.0	10.0	10.5	4.5	1.0
5	9.1	16.0	6.0	7.5	9.5	10.0	10.5	12.5	2.5
6	13.7	20.5	7.5	16.0	17.0	11.0	10.5	0	
7	9.4	14.5	8.0	13.5	15.0	12.0	12.0	0	
8	8.6	14.0	2.5	11.0	14.5	10.5	11.0	0	
9	7.8	16.0	−0.5	10.5	15.0	10.0	11.0	0	
10	9.2	17.5	2.5	10.5	15.5	10.5	11.5	0	
11	10.1	18.0	3.5	12.0	17.0	11.5	12.0	0	
12	10.6	17.5	2.5	11.5	17.0	11.5	12.0	0	
13	13.2	20.0	6.5	15.0	18.5	12.0	12.5	0	
14	12.9	18.5	8.5	15.0	19.5	14.0	13.5	51.0	12.5
15	9.4	12.5	8.5	9.5	9.5	11.5	13.0	18.0	7.5
16	4.1	9.5	1.5	6.5	11.5	11.5	12.5	0	
17	6.7	15.0	−1.0	7.0	13.5	10.5	12.5	0	
18	9.8	17.0	1.5	14.0	17.5	11.0	12.0	0	
19	8.9	16.5	2.0	13.0	17.0	11.5	12.5	0	
20	12.9	20.0	3.5	16.5	19.0	11.0	12.0	0	
21	9.7	16.0	2.5	11.0	15.5	11.5	12.5	0	
22	9.1	13.0	6.0	11.5	13.5	13.0	13.0	10.0	2.5
23	12.0	18.5	6.5	13.0	17.0	12.0	12.0	0	
24	11.4	15.5	8.5	11.0	14.5	13.5	13.5	8.5	1.5
25	9.4	10.5	8.5	9.5	11.0	13.0	13.0	4.5	2.0
26	9.6	14.5	8.0	10.0	12.0	12.5	12.5	2.5	1.0
27	12.2	18.5	7.0	14.5	16.0	12.0	12.0	0	
28	12.0	18.0	7.0	13.0	16.5	13.0	13.0	0	
29	13.3	18.0	7.5	14.5	18.5	14.0	14.0	1.0	1.0
30	11.8	16.0	10.5	13.5	15.5	14.0	14.0	5.0	3.0
31	14.3	20.0	7.5	16.0	18.5	13.5	13.5	4.5	1.0
平均・計・極値 月	10.2	16.2	5.1	11.7	14.9	11.6	12.1	153.0	12.5
上旬	9.3	15.9	4.2	10.6	13.4	10.2	10.8	48.0	5.0
中旬	9.9	16.5	3.7	12.0	16.0	11.6	12.5	69.0	12.5
下旬	11.3	16.2	7.2	12.5	15.3	12.9	13.0	36.0	3.0

月 / 種目 / 日	6月 気温(℃) 平均	最高	最低	9時	地温(9時)(℃) 0 cm	15 cm	30 cm	降水量(mm) 日量	時間最大
1	13.1	16.5	11.5	12.5	13.5	14.0	14.0	0	
2	13.4	18.5	9.5	11.5	13.5	14.0	14.0	27.5	10.5
3	14.9	21.0	11.0	14.0	15.0	14.5	14.5	0	
4	14.1	21.5	9.0	16.5	20.5	15.5	15.0	0.5	0.5
5	14.5	21.0	7.5	17.5	22.0	15.5	15.5	0	
6	14.9	21.0	9.5	17.0	19.5	16.0	15.5	0	
7	13.0	15.5	11.0	14.5	18.5	15.5	15.5	12.5	4.5
8	14.2	18.5	11.5	14.5	16.0	15.0	15.0	0.5	0.5
9	15.3	20.0	9.5	16.5	20.5	15.5	15.0	0	
10	13.6	16.0	11.5	14.0	14.5	16.0	15.5	23.5	4.0
11	15.5	19.0	12.5	15.5	17.5	15.5	15.0	2.5	1.0
12	14.6	20.0	12.0	14.5	16.5	15.5	15.5	0	
13	14.3	22.0	6.5	17.5	22.0	15.5	15.5	0	
14	12.4	19.0	10.0	17.5	22.5	16.0	16.0	0	
15	9.2	14.5	3.0	10.0	16.0	14.5	16.0	0	
16	12.2	17.5	5.0	13.0	17.5	14.0	15.0	8.5	1.5
17	13.7	15.0	12.0	13.5	15.0	15.0	15.0	67.5	9.0
18	12.4	13.5	12.0	12.5	13.5	14.5	15.0	28.5	9.5
19	13.2	16.5	10.5	12.0	15.0	14.0	14.5	1.5	0.5
20	14.1	18.0	9.5	14.0	17.0	15.0	15.0	0.5	0.5
21	14.1	18.0	10.5	12.5	16.0	15.5	15.5	2.0	1.0
22	13.9	17.0	12.0	13.0	15.0	15.5	15.5	0	
23	13.7	17.0	11.0	12.5	15.0	15.5	15.5	9.0	2.5
24	12.8	14.0	11.5	13.0	14.0	15.5	15.5	99.5	8.5
25	14.3	17.5	12.0	13.0	13.5	14.5	15.0	2.0	0.5
26	15.6	20.0	12.5	15.5	16.5	16.0	15.5	0	
27	14.9	19.5	12.0	14.5	15.0	16.0	16.0	0	
28	16.3	21.0	10.5	16.0	19.0	15.5	15.5	6.0	2.0
29	16.6	19.0	14.5	16.0	17.0	17.0	16.5	3.0	1.0
30	15.6	16.5	15.0	16.0	16.5	17.0	16.5	24.0	8.0
平均・計・極値 月	14.0	18.1	10.5	14.4	16.8	15.3	15.3	319.0	10.5
上旬	14.1	19.0	10.2	14.9	17.4	15.2	15.0	64.5	10.5
中旬	13.2	17.5	9.3	14.0	17.3	15.0	15.3	109.0	9.5
下旬	14.8	18.0	12.2	14.2	15.8	15.8	15.7	145.5	8.5

月 / 種目 / 日	7月 気温(℃) 平均	最高	最低	9時	地温(9時)(℃) 0 cm	15 cm	30 cm	降水量(mm) 日量	時間最大
1	16.2	18.5	15.0	15.5	15.5	16.5	16.0	16.0	5.5
2	18.0	24.0	15.5	18.5	19.5	17.0	16.5	0	
3	17.9	23.5	12.5	20.5	25.0	18.0	17.0	0	
4	18.2	23.5	13.0	18.5	21.0	18.0	17.5	4.5	4.5
5	18.0	23.0	13.5	19.0	20.0	19.0	18.0	2.0	1.5
6	17.0	22.0	12.0	19.5	24.0	18.5	18.0	11.0	11.0
7	15.4	21.0	11.5	17.0	21.0	18.0	18.0	2.0	1.0
8	14.8	19.0	9.5	15.5	21.0	17.5	18.0	1.0	0.5
9	16.2	21.0	12.5	17.5	22.5	18.0	18.0	0	
10	16.4	20.0	12.5	16.5	19.0	18.0	18.0	4.0	1.0
11	17.9	22.0	16.0	19.0	19.0	18.5	18.0	2.5	1.5
12	18.1	23.0	12.0	20.5	24.0	18.0	18.0	0	
13	19.6	22.5	15.5	19.0	19.0	19.0	18.5	9.5	4.5
14	20.7	26.5	18.0	20.5	22.0	19.0	18.5	0	
15	19.4	25.0	16.0	22.5	25.0	20.0	19.0	2.0	2.0
16	18.5	25.5	12.0	21.5	24.5	19.5	19.0	9.0	5.0
17	17.4	21.0	14.5	17.0	18.5	19.5	19.5	2.5	1.0
18	17.2	21.5	14.5	19.0	23.0	19.0	19.0	0	
19	17.1	24.5	13.5	19.0	22.5	19.0	19.0	1.5	1.5
20	16.4	22.5	11.5	18.0	20.5	18.5	19.0	0	
21	17.3	24.0	12.5	20.0	25.5	19.0	19.0	0	
22	18.6	25.5	10.5	21.5	25.5	18.5	19.0	0	
23	19.7	26.0	14.0	22.0	27.0	19.5	19.5	0	
24	19.8	25.0	15.0	21.5	27.5	19.5	19.0	0	
25	19.9	26.0	14.0	22.5	27.5	20.0	20.0	1.0	1.0
26	(19.6)	26.0	15.0	22.5	27.0	20.0	20.0	17.5	×a
27	19.5	25.0	14.0	21.5	25.5	19.5	20.0	0.5	0.5
28	20.0	25.0	15.5	21.5	25.5	21.0	21.0	0	
29	19.7	25.0	14.5	21.0	27.5	21.0	21.0	0.5	0.5
30	20.3	25.0	17.0	19.0	21.5	21.5	21.5	0	
31	21.1	27.0	15.5	24.0	29.0	22.0	22.0	0	
平均・計・極値 月	18.3	23.5	13.8	19.7	23.0	19.0	18.9	86.5	(11.0)
上旬	16.8	21.6	12.8	17.8	20.9	17.9	17.5	40.5	11.0
中旬	18.2	23.4	14.4	19.6	21.8	19.0	18.8	26.5	5.0
下旬	19.6	25.4	14.3	21.5	26.2	20.1	20.2	19.5	×a

月 / 種目 / 日	8月 気温(℃) 平均	最高	最低	9時	地温(9時)(℃) 0 cm	15 cm	30 cm	降水量(mm) 日量	時間最大
1	19.9	27.5	16.5	23.0	28.5	22.0	22.0	10.5	8.5
2	20.4	27.0	15.0	23.0	27.5	21.5	22.0	0	
3	20.6	27.0	15.5	23.5	28.0	22.0	22.0	0	
4	20.3	27.5	14.5	23.5	28.5	21.5	22.0	0	
5	20.7	27.5	15.0	22.5	27.5	21.5	22.0	0	
6	19.3	25.5	14.5	21.0	27.0	21.5	22.0	0	
7	16.9	22.0	11.5	18.5	22.0	21.0	22.0	11.0	3.5
8	17.4	21.5	15.0	16.0	17.0	20.0	21.5	30.5	6.0
9	18.1	25.5	16.0	21.5	25.0	20.0	20.5	0	
10	15.4	20.5	9.5	16.5	22.0	19.0	21.0	0	
11	16.5	20.0	14.0	16.5	18.0	19.5	20.5	0	
12	17.8	20.0	14.5	19.0	22.0	19.5	20.0	6.5	4.0
13	16.8	18.0	16.5	16.5	18.0	19.5	20.0	1.0	0.5
14	16.5	20.0	15.0	16.5	17.0	18.5	19.5	0	
15	18.3	23.0	13.0	19.0	22.5	18.5	19.0	0	
16	18.9	24.0	14.0	19.0	20.5	19.0	19.5	5.0	2.5
17	18.4	20.0	17.5	19.0	20.0	20.0	20.0	68.5	10.0
18	18.3	20.0	17.0	18.0	17.5	19.0	19.5	3.0	3.0
19	18.0	21.5	16.5	18.5	21.0	19.5	19.5	27.5	10.0
20	16.9	21.5	13.5	15.5	16.5	19.0	19.5	0	
21	15.5	19.0	11.5	16.0	20.5	19.0	19.5	0	
22	14.4	18.0	13.0	15.0	16.5	18.5	19.5	0	
23	16.5	21.0	12.0	18.0	20.5	17.5	18.5	0	
24	15.3	16.5	15.0	15.5	16.5	18.5	19.0	7.0	2.0
25	15.9	18.5	13.5	15.5	17.5	17.5	18.5	0.5	0.5
26	18.2	21.0	15.0	19.0	20.0	18.5	18.5	2.0	1.0
27	18.1	20.0	16.5	17.5	18.0	19.0	19.0	2.5	1.0
28	18.5	22.0	16.5	17.5	18.0	19.0	19.0	1.0	0.5
29	19.3	24.0	16.5	19.0	22.5	19.5	19.5	16.5	9.0
30	19.3	23.5	16.0	19.5	23.0	20.0	20.0	1.0	1.0
31	19.1	22.5	16.5	19.0	22.0	21.0	21.0	0	
平均・計・極値 月	17.9	22.1	14.7	18.6	21.3	19.7	20.2	194.0	10.0
上旬	18.9	25.2	14.3	20.9	25.3	21.0	21.7	52.0	8.5
中旬	17.6	20.8	15.2	17.8	19.3	19.2	19.7	111.5	10.0
下旬	17.3	20.5	14.7	17.4	19.5	18.9	19.3	30.5	9.0

月	9月									10月								
種目	気温(℃)				地温(9時)(℃)			降水量(mm)		気温(℃)				地温(9時)(℃)			降水量(mm)	
日	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	17.9	24.5	14.5	20.0	23.0	20.0	20.5	0		12.5	21.0	7.0	14.5	16.5	15.0	16.0	0	
2	18.4	24.5	13.5	19.5	23.0	19.5	20.5	5.5	2.0	12.7	18.5	7.5	14.0	16.0	14.5	16.0	0.5	0.5
3	17.3	20.0	15.0	18.0	20.0	20.0	20.5	24.0	13.0	10.6	13.0	9.5	11.5	14.0	15.0	16.5	50.5	4.5
4	16.3	20.0	13.0	16.5	19.0	18.5	20.0	0		9.6	12.5	9.0	10.5	11.0	13.0	15.0	4.5	2.0
5	17.0	22.0	11.0	19.0	22.5	18.5	19.5	0		10.1	17.0	6.0	12.0	13.0	12.5	14.0	0	
6	15.8	19.0	11.5	18.0	20.0	19.0	20.0	0		10.9	18.5	6.0	13.0	13.5	13.0	14.5	0	
7	16.4	20.5	13.0	17.5	19.0	18.5	19.0	22.0	14.0	12.2	16.0	7.0	13.0	14.5	13.5	15.0	0	
8	17.1	20.5	15.5	16.5	18.0	18.5	19.0	14.5	6.0	11.8	12.5	10.5	12.0	13.0	14.0	15.0	14.0	2.0
9	17.1	18.0	16.0	17.5	17.5	18.5	19.5	46.0	5.0	12.6	16.5	10.5	12.0	13.5	14.0	15.0	0	
10	18.4	21.5	16.5	18.0	17.5	18.5	19.0			10.3	14.5	8.0	11.0	12.5	14.0	15.0	0	
11	17.9	23.0	13.0	17.5	19.0	18.5	19.0	0		8.4	11.5	6.5	9.5	12.5	13.0	14.5	0	
12	18.3	24.0	13.5	21.0	22.0	19.0	19.0	0		7.6	14.5	2.0	7.5	11.5	12.0	14.0	0	
13	18.1	24.0	14.0	20.5	22.5	19.0	19.5	0		9.1	15.5	4.5	10.0	12.0	12.0	14.0	0	
14	17.3	22.0	14.0	18.5	21.5	19.0	19.5	0		9.2	15.0	4.5	10.0	12.0	12.0	14.0	0	
15	13.9	18.0	14.0	18.0	18.5	18.5	19.5	0		10.4	17.0	6.0	13.5	13.5	12.0	13.5	0	
16	11.4	20.0	4.5	14.5	18.5	16.5	18.5	0		9.3	18.5	4.5	14.5	12.5	12.0	13.5	0	
17	12.8	22.0	7.0	15.5	20.0	16.5	18.5	0		8.6	16.0	4.0	9.0	10.5	11.5	13.5	0	
18	16.3	24.5	7.0	17.5	20.5	16.0	18.0	0		8.6	16.0	3.5	10.0	11.0	11.0	13.0	0	
19	16.2	19.0	15.5	17.0	16.5	18.0	19.0	20.5	5.0	5.8	14.5	1.5	8.5	10.0	10.5	13.0	0	
20	16.4	22.0	14.0	19.0	20.0	17.5	18.5	0		5.4	14.5	2.0	7.0	9.5	9.5	12.5	0	
21	14.6	21.5	9.5	16.5	20.0	17.5	18.5	0		5.8	15.0	−0.5	7.0	9.0	9.0	12.0	0	
22	10.8	15.5	8.5	8.5	13.5	17.0	18.5	0		6.9	16.5	2.0	9.0	10.0	9.0	11.5	0	
23	14.4	19.5	10.5	15.5	17.5	16.5	17.5	0		7.1	16.5	2.0	9.5	9.5	9.0	11.5	0	
24	14.6	19.0	11.5	16.0	18.0	17.0	18.0	0		6.5	16.0	1.0	8.0	9.0	8.5	11.5	0	
25	11.6	14.5	10.0	13.5	16.0	16.5	17.5	3.0	1.5	7.1	13.0	2.5	8.5	9.5	9.0	11.5	0	
26	12.1	16.0	7.5	12.0	15.0	15.5	17.0	0.5	0.5	7.1	13.0	4.0	9.0	9.0	9.0	11.0	0	
27	12.4	18.0	8.0	14.5	16.0	15.0	17.0	0		8.1	16.5	3.0	8.5	9.5	8.5	11.0	0	
28	12.6	17.5	6.5	13.5	16.0	15.0	17.0	1.5	1.0	8.6	14.5	4.0	9.5	10.0	9.5	11.0	0	
29	11.6	13.5	11.0	12.5	14.5	16.0	17.0	38.0	5.0	7.8	17.0	2.5	8.0	9.5	9.0	11.0	0	
30	13.8	16.5	10.5	13.0	13.5	14.5	16.0	0		9.7	17.0	4.0	10.5	10.5	9.0	11.0	0	
31										11.1	16.0	7.5	13.0	11.5	10.0	11.5	0	
平均・計・極値 月	15.3	20.0	11.7	16.5	18.6	17.6	18.7	175.5	14.0	9.1	15.6	4.9	10.4	11.6	11.4	13.3	69.5	4.5
上旬	17.2	21.1	14.0	18.1	20.0	19.0	19.8	112.0	14.0	11.3	16.0	8.1	12.4	13.8	13.9	15.2	69.5	4.5
中旬	15.8	21.9	11.7	17.9	19.9	17.9	18.9	20.5	5.0	8.2	15.3	3.9	10.0	11.5	11.6	13.6	0.0	0
下旬	12.9	17.2	9.4	13.6	16.0	16.1	17.4	43.0	5.0	7.8	15.5	2.9	9.1	9.7	9.0	11.3	0.0	0

月	11月									12月								
種目	気温(℃)				地温(9時)(℃)			降水量(mm)		気温(℃)				地温(9時)(℃)			降水量(cm)	
日	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	11.6	17.5	7.0	10.5	10.5	10.0	11.5	8.0	3.5	−2.3	1.5	−5.0	−3.5	−3.0	1.5	4.0	3.0	1.0
2	7.9	9.0	7.0	7.5	8.5	11.0	12.0	0.5	0.5	×d	1.5	−3.0	×d	×d	×d	×d	0	
3	4.6	8.5	1.5	4.5	7.0	9.5	11.5	0		×d	1.5	−4.0	×d	×d	×d	×d	0	
4	4.1	7.0	2.0	4.5	5.5	8.5	10.5	25.5	3.5	−0.4	3.0	−4.0	−2.5	−2.5	0.5	3.0	0	
5	6.7	11.0	3.5	7.0	7.0	8.0	9.5	0		1.2	6.0	−2.5	1.0	−1.0	1.0	2.5	0	
6	9.3	14.0	4.5	7.5	7.0	8.0	9.5	15.0	3.0	−1.4	4.0	−3.0	−1.0	−2.0	0.5	2.5	0	
7	9.8	16.0	7.5	10.5	10.0	9.5	10.5	0		−2.3	1.0	−6.0	−4.0	−2.0	0.5	2.0	0	
8	10.9	16.5	6.0	9.5	8.0	9.5	10.5	37.0	13.0	0.2	5.0	−4.0	−1.5	−2.5	0.0	2.0	0	
9	5.8	13.0	3.5	6.0	8.5	9.5	11.0	0		0.2	3.5	−2.0	1.5	−1.0	0.5	2.0	0	
10	2.9	8.5	0.0	2.5	5.5	7.5	10.0	0		−2.8	1.0	−5.0	−4.5	−3.5	0.5	2.0	0	
11	1.1	7.0	−0.5	1.5	4.5	6.5	9.0	0		−0.4	3.5	−4.5	0.0	1.5	0.0	1.5	0	
12	−0.4	6.0	−5.0	−2.5	2.0	5.5	8.5	0		−1.0	3.0	−4.0	−2.0	−2.0	0.0	1.5	0	
13	3.1	7.0	−2.5	2.5	4.0	5.5	8.0	0		−1.0	2.0	−3.0	−2.5	−3.0	0.0	1.5	0	
14	5.6	10.0	3.0	6.0	6.5	7.0	8.0	0		−1.3	2.0	−3.5	−3.5	−3.5	0.0	1.5	0	
15	4.1	10.0	0.0	2.5	4.0	6.0	8.0	0		1.1	4.5	−3.5	0.5	−1.0	0.0	1.5	4.0	1.5
16	6.5	11.0	3.0	6.0	6.0	6.5	8.0	146.0	16.0	3.1	7.0	0.5	2.0	−0.5	0.0	1.5	28.0	6.5
17	11.0	14.5	6.0	11.0	9.5	8.5	8.0	35.5	9.0	3.8	6.0	2.0	5.5	1.5	1.0	1.0	23.0	6.0
18	7.7	13.0	6.0	7.0	8.0	9.5	9.5	0		−0.9	1.0	−2.0	−1.0	−1.5	0.5	2.0	0	
19	5.3	10.5	2.5	5.0	5.5	7.5	9.0	0		−2.4	−0.5	−3.0	−1.5	−2.0	0.0	1.5	0.5	0.5
20	2.8	9.0	−0.5	1.0	3.0	6.5	8.5	0		−3.3	0.0	−7.5	−6.0	−3.5	0.0	1.5	0	
21	1.9	9.5	−1.5	0.5	2.0	5.5	8.0	12.0	5.5	−4.4	2.0	−4.0	−3.0	−2.5	0.0	1.5	0	
22	2.3	4.0	0.5	3.0	2.0	5.0	7.5	8.5	2.5	−7.9	−4.5	−10.5	−9.5	−5.0	0.0	1.0	0	
23	−1.2	0.5	−2.5	−1.0	1.0	4.0	6.5	0		−6.2	−3.0	−9.5	−7.5	−4.5	−0.5	1.0	0	
24	−1.8	5.0	−5.0	−4.0	−2.0	3.0	6.0	0		−0.9	3.5	−7.5	−3.5	−3.0	−0.5	1.0	6.0	1.5
25	0.0	6.0	−4.0	−2.0	−2.0	2.0	5.0	0.5	0.5	−1.3	0.0	−3.5	−0.5	−2.0	−0.5	0.5	5.0	1.5
26	2.8	5.5	−2.0	2.0	2.0	2.5	5.0	10.5	1.5	−5.5	−1.5	−7.0	−6.0	−2.5	−0.5	0.5	0	
27	4.4	9.0	2.0	5.0	4.0	4.0	5.0	0		−2.7	0.0	−6.0	−1.5	−2.5	−0.5	0.5	0	
28	3.5	8.5	2.0	4.0	3.5	4.0	5.5	0		−7.1	−5.0	−9.5	−9.0	−4.0	−0.5	0.5	0	
29	−0.9	5.0	−3.5	−2.5	−1.0	3.0	5.5	0		−1.7	4.5	−10.0	−5.0	−4.0	−0.5	0.5	29.0	5.0
30	−0.9	3.0	−3.5	0.0	−1.0	2.5	4.5	0		2.0	3.5	−5.5	2.5	−1.5	−0.5	0.5	13.5	3.5
31										5.0	9.0	0.5	3.5	−0.5	−0.5	0.5	61.5	9.5
平均・計・極値 月	4.4	9.2	1.2	3.8	4.6	6.5	8.4	299.0	16.0	(−1.4)	2.1	−4.5	(−2.2)	(−2.0)	(0.1)	(1.4)	173.5	9.5
上旬	7.4	12.1	4.3	7.0	7.8	9.1	10.7	86.0	13.0	(−1.0)	2.8	−3.9	(−1.8)	(−2.2)	(0.6)	(2.5)	3.0	1.0
中旬	4.7	9.8	1.2	4.0	5.3	6.9	8.5	181.5	16.0	−0.2	2.9	−2.9	−0.9	−1.4	0.2	1.5	55.5	6.5
下旬	1.0	5.6	−1.8	0.5	0.9	3.6	5.9	31.5	5.5	−2.8	0.8	−6.6	−3.6	−2.9	−0.4	0.7	115.0	9.5