

資 料

信州大学農学部附属演習林気象データ

—1980年1月～1980年12月—

橋爪克次・宮崎敏孝  
信州大学農学部 森林工学科

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・記録計器の仕様

計 器 部 位	気 温 ・ 地 温	降 水 量
受 感 部	型式名称 規格 測温抵抗体 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、一卷一カ月余 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、一卷一カ月余 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(( ))は近接観測点のデータを示す。

注) この資料の自記紙の読取り，集計は橋爪，宮崎が行なったが，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。

手 良 1980

	1										2										
	氣 温 (°C)			地温(9時) (°C)			降水量(mm)				時間 最大	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	時間	最大		平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時間	最大
1	-3.9	-1.0	-5.0	-4.0	-2.5	0.5	2.0	0.0		3.0	-7.1	-6.0	-8.5	-8.0	-4.5	0.0	1.0	0.0			
2	-1.7	3.5	-8.5	-3.0	-0.5	0.5	2.0	18.5			-5.1	-2.0	-8.0	-6.0	-3.5	0.0	1.0	0.0			
3	1.4	5.5	-1.0	1.0	-0.5	0.5	2.0	0.0			-4.0	-0.5	-6.5	-4.5	-2.5	0.0	1.0	0.0			
4	0.7	3.0	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	0.0			-2.9	2.0	-6.5	-4.5	-2.5	0.0	1.0	0.0			
5	-4.6	-0.5	-3.5	-3.0	-0.5	0.5	1.5	(18.5)		× d	-3.3	1.5	-4.5	-4.0	-1.5	0.0	1.0	0.0			
6	-4.5	1.5	-11.5	-7.5	-3.0	0.5	1.5	0.0			-6.9	-1.5	-11.0	-9.0	-4.0	0.0	1.0	0.0			
7	-3.8	0.0	-7.5	-1.0	-1.0	0.5	1.5	0.0			-7.6	0.0	-13.0	-11.0	-5.0	0.0	1.0	0.0			
8	-8.4	0.0	-13.0	-9.0	-4.0	0.5	1.5	4.5		1.0	-7.2	0.5	-13.0	-10.0	-5.5	-0.5	1.0	0.0			
9	-4.4	1.0	-11.0	-7.5	-3.5	0.5	1.5	0.0			-6.3	0.0	-10.0	-6.0	-4.0	-0.5	1.0	0.0			
10	-1.8	2.0	-7.5	-4.5	-1.5	0.5	1.5	0.0			-6.1	2.5	-12.5	-8.5	-5.5	-0.5	1.0	0.0			
11	-6.6	-1.5	-9.0	-8.0	-3.5	0.5	1.5	0.5		0.5	-4.5	2.5	-8.5	-3.0	-1.5	-0.5	0.5	0.0			
12	-6.1	0.5	-13.0	-11.0	-5.5	0.5	1.5	12.5		2.5	-5.6	2.0	-10.5	-7.0	-3.5	-0.5	0.5	0.0			
13	-2.5	-0.5	-11.0	-1.5	-1.0	0.5	1.5	2.0		0.5	-4.7	0.0	-8.5	-4.0	-2.0	-0.5	0.5	0.0			
14	-4.4	-1.5	-8.0	-3.0	-1.0	0.5	1.5	3.5		1.0	-6.5	0.0	-13.5	-9.0	-4.0	-0.5	0.5	0.0			
15	-5.9	-3.5	-8.5	-6.0	-1.0	0.5	1.5	0.0			-5.2	1.0	-7.0	-6.0	-3.5	-0.5	0.5	0.0			
16	-5.4	-3.5	-8.0	-6.0	-1.0	0.5	1.5	0.5		0.5	-8.5	-1.5	-12.0	-6.0	-4.0	-0.5	0.5	0.0			
17	-6.8	-2.5	-10.0	-4.5	-1.0	0.5	1.5	0.0			-8.1	0.0	-15.0	-8.0	-6.0	-1.5	0.5	0.0			
18	-7.9	-1.5	-12.0	-11.0	-1.0	0.5	1.5	0.0			-3.9	3.0	-12.5	-6.0	-5.0	-1.5	0.5	3.5		1.5	
19	-7.4	0.5	-13.5	-11.5	-1.5	0.5	1.5	0.0			-3.3	1.5	-6.0	-2.5	-1.5	-0.5	0.0	2.5		1.0	
20	-3.3	1.5	-11.5	-3.0	-1.0	0.5	1.5	0.0			-3.4	4.0	-9.0	-3.0	-1.5	-0.5	0.5	0.0			
21	-5.7	-3.5	-6.0	-5.5	-1.0	0.5	1.5	4.0		1.5	-6.8	0.5	-10.5	-6.0	-4.0	-0.5	0.5	0.0			
22	-10.9	-3.0	-14.5	-12.5	-1.0	0.5	1.5	0.0			-6.8	2.5	-14.0	-8.0	-4.5	-1.5	0.5	0.0			
23	-7.1	-0.5	-14.5	-12.0	-1.5	0.5	1.5	0.0			-5.4	4.5	-12.5	-8.0	-4.0	-1.5	0.0	0.0			
24	-5.2	2.0	-12.0	-2.5	-1.0	0.5	1.5	0.0			-3.1	6.0	-9.0	-3.5	-1.0	-1.0	0.0	0.0			
25	-7.3	1.5	-13.0	-10.5	-2.5	0.5	1.5	0.0			-2.8	5.5	-8.5	-4.0	-1.0	-1.0	0.5	0.0			
26	-6.3	4.5	-12.0	-9.0	-2.5	0.5	1.5	0.0			-0.4	5.5	-7.0	-1.0	0.5	-0.5	0.0	0.0			
27	-2.1	5.0	-11.0	-6.5	-2.0	0.5	1.5	0.0			1.8	8.0	-1.0	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0			
28	2.8	11.0	-6.5	0.5	-0.5	0.5	1.5	4.0		2.5	-1.9	4.0	-4.0	-3.0	-0.5	1.0	0.0	0.0			
29	3.1	8.5	0.0	4.0	1.0	0.5	1.0	9.5		3.0	-0.9	10.0	-8.0	-3.0	3.5	0.0	0.0	9.0		5.0	
30	2.8	5.0	1.5	1.5	0.5	0.5	1.0	4.5		2.0											
31	-4.1	1.0	-7.5	-5.5	-3.0	0.5	1.0	0.0													
平均計	-4.1	1.1	-8.6	-5.2	-1.5	0.5	1.5	(82.5)		3.0	-4.7	1.9	-9.3	-5.6	-2.7	-0.5	0.6	15.0		5.0	
上旬	-3.1	1.5	-6.8	-3.7	-1.6	0.5	1.6	(41.5)		3.0	-5.6	-0.3	-9.3	-7.1	-3.8	-0.1	1.0	0.0		0.0	
中旬	-5.6	-1.2	-10.4	-6.5	-1.8	0.5	1.5	19.0		2.5	-5.4	1.3	-10.3	-5.4	-3.3	-0.7	0.4	6.0		1.5	
下旬	-3.6	2.9	-8.7	-5.3	-1.2	0.5	1.4	22.0		3.0	-2.9	5.2	-8.3	-3.9	-0.9	-0.6	0.2	9.0		5.0	
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
31																					
平均計	(0.4)	(7.0)	-4.7	0.8	3.1	0.4	0.7	197.0		10.0	6.3	13.0	1.1	7.0	10.5	6.9	7.1	(160.5)		7.5	
上旬	-0.2	5.0	-4.1	-0.2	0.9	0.0	0.4	64.5		6.0	5.9	12.4	0.9	6.1	9.3	5.9	5.4	(33.0)		4.5	
中旬	(-0.7)	(6.7)	-6.5	-0.6	2.0	0.0	0.4	5.0		1.5	6.0	12.0	0.9	6.4	9.5	6.8	7.4	84.5		7.5	
下旬	1.8	9.1	-3.5	3.0	6.2	1.2	1.0	127.5		10.0	7.0	14.5	1.6	8.5	12.7	8.1	8.6	43.0		4.0	



	9 月										10 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	18.4	24.5	16.0	18.5	19.5	18.5	18.5	0.0		10.3	17.5	7.5	10.5	12.0	12.0	13.0	0.0			
2	18.0	24.0	14.0	18.0	20.0	18.5	18.5	0.0		10.4	18.5	4.5	12.0	12.0	11.5	13.0	0.0			
3	17.5	24.0	12.5	17.5	20.5	18.0	18.5	0.0		× d	17.0	× d	× d	× d	× d	× d	0.0			
4	18.4	25.5	15.5	19.5	21.0	18.5	18.5	0.0		8.8	18.5	3.0	8.5	12.0	10.0	12.5	0.0			
5	18.3	24.5	14.5	19.0	21.0	18.5	18.5	(4.0)	(3.0)	9.2	18.0	3.5	9.5	12.5	10.0	12.5	0.0			
6	18.8	20.5	14.5	17.5	17.5	18.0	18.0	(8.0)	(4.0)	12.4	18.0	7.0	12.0	14.5	11.5	12.5	(3.5)	(1.0)		
7	19.9	23.5	17.5	20.0	20.0	18.5	18.5	(20.5)	(11.5)	15.3	17.5	12.0	15.5	14.5	12.5	12.5	(6.0)	(2.0)		
8	16.4	18.0	16.0	16.0	17.5	18.5	18.5	(19.0)	(9.5)	× d	21.5	13.5	15.5	16.5	13.5	13.0	0.0			
9	15.9	19.5	13.5	16.0	18.0	17.0	18.0	(0.5)	(0.5)	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0			
10	18.2	22.0	14.0	18.5	19.5	17.0	17.5	(7.0)	(2.5)	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	(3.0)	(2.0)		
11	20.8	23.5	18.0	21.5	20.5	18.0	18.0	(12.5)	(6.0)	× d	16.0	× d	× d	× d	× d	× d	9.0	3.5		
12	19.6	23.0	19.5	20.0	18.5	18.5	18.0	0.0		15.2	20.0	13.0	15.5	16.5	13.5	13.5	1.0	0.5		
13	16.5	23.5	12.0	18.0	20.0	17.5	18.0	0.0		15.7	18.0	14.0	15.5	15.5	14.0	13.5	6.0	2.5		
14	14.3	23.5	9.0	15.0	17.5	16.5	17.5	0.0		13.8	21.0	15.0	16.5	19.0	14.5	14.0	64.0	9.5		
15	15.8	23.5	10.0	16.0	18.5	16.0	17.0	0.0		10.3	17.0	5.5	8.5	12.0	12.0	14.0	0.0			
16	15.9	24.0	13.0	16.5	19.0	16.5	17.0	0.0		11.5	14.5	6.0	11.0	12.5	12.0	13.5	4.0	1.0		
17	16.5	23.0	9.0	21.0	19.5	15.5	17.0	(0.5)	(0.5)	13.9	18.5	12.5	14.5	16.5	13.0	13.0	0.0			
18	17.3	22.5	13.0	17.5	18.5	16.5	16.5	0.0		14.7	20.5	8.5	13.5	14.5	13.0	13.5	26.0	7.5		
19	17.6	23.5	13.0	18.5	20.5	17.0	17.0	0.0		15.2	16.0	13.5	15.0	14.5	14.0	14.0	60.0	13.0		
20	15.8	17.0	14.5	16.5	17.0	17.0	17.0	(9.5)	(4.0)	13.0	14.0	12.5	12.5	13.5	14.0	14.0	27.0	5.5		
21	16.8	20.5	14.0	16.0	17.5	16.5	16.5	(4.5)	(2.0)	10.1	14.5	11.0	11.5	11.5	× c	13.5	1.0	0.5		
22	15.1	20.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.0	(1.0)	(1.0)	5.3	13.0	2.5	6.0	15.0	× c	13.0	0.0			
23	13.9	19.0	10.0	14.0	17.0	16.0	17.0	0.0		4.4	13.5	-0.5	5.0	13.0	× c	11.5	0.0			
24	11.5	14.0	10.5	12.5	14.0	15.5	16.5	(4.0)	(1.0)	6.9	11.5	1.0	7.0	10.5	× c	10.5	4.0	1.5		
25	10.3	14.0	8.5	10.5	11.0	14.0	15.5	(4.5)	(1.0)	10.9	15.5	7.0	8.5	8.5	× c	10.5	4.0	1.0		
26	10.0	12.5	9.5	10.5	12.5	13.5	15.0	(20.5)	(4.0)	6.6	8.5	6.0	7.5	13.0	× c	11.0	0.0			
27	7.9	10.5	8.0	9.0	10.5	12.5	14.5	(30.0)	(6.5)	3.2	8.0	3.5	7.0	5.0	× c	10.0	0.0			
28	10.3	17.5	3.5	10.5	11.5	11.0	13.5	0.0		4.1	11.5	-0.5	5.5	12.5	× c	9.0	0.0			
29	11.0	18.5	5.5	12.5	13.0	11.0	13.5	0.0		2.7	10.0	0.0	4.5	7.0	× c	9.0	0.0			
30	11.3	17.5	7.5	12.0	13.0	12.5	13.0	0.0		3.0	11.5	-2.0	1.5	10.0	× c	8.5	1.0	0.5		
31										3.0	6.0	0.0	4.0	3.5	5.5	8.0	1.0	0.5		
平均計値	15.6	20.6	12.4	16.1	17.3	16.3	16.9	(146.0)	(11.5)	9.6	(15.4)	(6.6)	(10.1)	(12.5)	(12.1)	(12.1)	(220.5)	(13.0)		
上旬	18.0	22.6	14.8	18.0	19.4	18.1	18.3	(59.0)	(11.5)	(11.1)	(18.3)	(7.3)	(11.9)	(13.4)	(11.6)	(12.7)	(12.5)	(2.0)		
中旬	17.0	22.7	13.1	18.0	18.9	16.9	17.3	(22.5)	(6.0)	(13.7)	17.5	(11.2)	(13.6)	(14.9)	(13.3)	(13.7)	197.0	13.0		
下旬	11.8	16.4	9.3	12.3	13.6	14.0	15.1	(64.5)	(6.5)	5.5	11.2	2.5	6.2	10.0	(× c)	10.4	11.0	1.5		

  

	11 月										12 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	時間最大	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時間最大		
1	2.4	12.0	-2.0	3.0	8.0	3.5	7.0	0.0		2.1	12.5	-1.5	1.5	3.0	2.5	5.0	0.0			
2	× d	8.0	× d	4.5	10.5	4.0	7.0	0.0		4.9	10.5	-2.5	-0.5	-1.0	2.0	5.0	9.0	2.5		
3	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0		5.1	12.0	-0.5	7.5	8.5	5.5	5.5	1.0	0.5		
4	× d	11.0	× d	0.0	6.0	2.5	7.0	0.0		0.8	3.0	-0.5	1.5	1.5	4.0	6.0	0.0			
5	6.4	15.5	-1.0	4.5	11.0	3.5	6.5	0.0		-2.4	5.0	-6.0	-4.0	-3.0	1.5	4.5	0.0			
6	7.8	18.0	3.0	7.5	12.5	6.0	7.5	0.0		-2.3	6.0	-6.5	-4.5	-3.5	1.0	4.0	0.0			
7	7.2	13.5	2.0	7.5	9.0	6.0	8.0	0.0		-0.6	7.0	-5.0	-3.0	-2.5	1.0	3.5	0.0			
8	4.1	10.5	4.0	8.5	11.5	6.5	8.0	0.0		-1.0	6.5	-4.0	-1.5	-1.0	1.5	3.5	0.0			
9	-0.3	9.0	-5.5	-1.0	5.0	3.0	7.5	0.0		-1.0	5.0	-5.0	-3.5	-3.0	1.0	3.5	0.0			
10	1.6	11.0	-3.0	2.5	5.0	3.0	6.5	0.0		-1.3	5.5	-3.5	-2.0	0.0	1.5	3.5	0.0			
11	4.7	16.0	-1.5	4.5	10.5	2.5	6.0	0.0		-1.8	7.5	-6.5	-5.0	-4.0	1.0	3.5	3.0	1.0		
12	9.9	17.0	2.0	7.5	13.5	5.5	6.5	9.0	2.5	1.6	6.0	-5.0	3.0	2.5	1.0	3.0	5.0	1.5		
13	5.3	7.5	-10.5	10.5	9.0	8.5	8.0	1.0	0.5	-4.6	-3.5	-5.0	-5.0	-3.5	1.0	3.0	0.0			
14	-0.7	7.5	-5.0	-1.5	3.0	3.0	7.0	0.0		-4.5	-2.5	-6.5	-5.5	-5.0	0.5	2.5	0.0			
15	1.1	10.0	-3.5	0.0	4.5	2.5	6.0	0.0		-4.4	-0.5	-4.5	-3.5	-2.5	0.5	2.5	0.0			
16	4.0	10.0	-2.5	2.0	6.0	3.0	6.0	0.0		-4.8	2.5	-10.0	-6.0	-3.0	0.0	2.0	0.0			
17	5.0	12.5	2.0	5.5	7.5	5.0	6.0	0.0		-2.7	5.5	-7.0	-6.0	-5.5	-0.5	2.0	0.0			
18	4.1	14.0	-1.5	2.5	5.5	3.5	6.0	0.0		-3.4	4.5	-8.0	-5.5	-5.0	-0.5	2.0	0.0			
19	4.1	13.0	-0.5	3.0	6.0	3.5	6.0	0.0		-1.9	4.0	-4.0	-2.0	-0.5	0.0	1.5	0.0			
20	4.8	14.5	-0.5	3.0	5.5	3.5	6.0	0.0		-5.6	-0.5	-8.0	-4.0	-3.0	0.0	1.5	0.0			
21	6.7	12.5	2.5	7.0	7.0	5.0	6.5	64.0	11.0	-6.9	1.0	-11.5	-9.5	-8.0	-0.5	1.5	1.0	0.5		
22	7.3	9.0	5.0	7.0	7.0	6.5	6.5	0.0		-5.3	3.0	-10.5	-8.5	-8.0	-1.0	1.5	0.0			
23	8.7	14.0	6.5	8.0	12.0	7.0	7.0	0.0		-4.6	-2.0	-9.0	-7.0	-5.5	-1.0	1.5	2.0	1.0		
24	6.3	13.5	1.5	4.5	8.0	5.5	7.5	0.0		-2.1	-0.5	-7.0	-2.0	-1.5	0.0	1.0	4.0	2.0		
25	3.8	6.5	2.0	5.0	5.0	6.0	7.5	2.0	0.5	-2.4	2.5	-6.0	-4.5	-1.5	0.0	1.0	0.0			
26	2.3	10.0	-1.0	2.0	1.5	3.5	6.5	0.0		-4.0	2.0	-7.5	-2.5	-2.0	0.0	1.0	0.0			
27	3.8	11.0	-2.5	1.5	6.0	3.0	6.0	0.0		× d	-2.5	-12.0	-6.5	-3.0	0.0	1.0	0.0			
28	5.5	8.0	1.5	6.0	8.0	5.0	6.0	21.0	4.0	× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0			
29	3.2	8.5	1.5	3.0	3.0	4.5	6.0	0.0		× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0			
30	2.4	10.0	-2.5	0.5	4.0	3.0	5.5	0.0		× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0			
31										× d	× d	× d	× d	× d	× d	× d	0.0			
平均計値	(4.5)	(11.5)	(-0.4)	(4.1)	(7.3)	(4.4)	(6.7)	97.0	11.0	(-2.0)	(3.7)	(-6.0)	(-3.3)	(-2.2)	(0.8)	(2.8)	25.0	2.5		
上旬	(4.2)	(12.1)	(-0.4)	(4.1)	(8.7)	(4.2)	(7.2)	0.0	0.0	0.4	7.3	-3.5	-0.8	-0.1	2.1	4.4	10.0	2.5		
中旬	4.2	12.2	-2.1	3.7	7.1	4.0	6.3	10.0	2.5	-3.2	2.3	-6.4	-3.9	-2.9	0.3	2.3	8.0	1.5		
下旬	5.0	10.3	1.4	4.4	6.1	4.9	6.5	87.0	11.0	(× d)	(0.5)	(-8.9)	(-5.8)	(-4.2)	(-0.4)	(1.2)	7.0	2.0		

西駒 1980

	1 月										2 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 間 最 大	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時 間 最 大		
1	-5.2	-3.0	-6.0	-6.0	-2.5	0.0	1.0	0.0		-8.8	-6.0	-1.0	-9.0	-2.5	0.0	0.5	0.0			
2	-1.8	2.5	-8.0	-3.0	-3.0	0.0	1.0	21.0	2.5	-6.6	-5.5	-9.0	-6.0	-3.0	0.0	0.5	0.0			
3	0.9	3.5	-3.0	0.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-5.5	-4.0	-7.0	-6.0	-2.5	0.0	0.5	0.0			
4	0.6	3.5	0.0	2.0	-2.0	0.0	1.0	25.5	5.0	-4.1	0.5	-8.0	-5.0	-3.0	0.0	0.5	0.0			
5	-6.8	-4.5	-5.0	-5.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-5.3	-0.5	-6.5	-6.0	-3.0	0.0	0.5	0.0			
6	-5.0	-1.0	-11.5	-8.0	-2.0	0.0	1.0	1.0	0.5	-9.1	-7.5	-10.5	-9.0	-3.0	0.0	0.5	0.0			
7	-5.6	-3.0	-8.0	-3.0	-2.0	0.0	1.0	0.5	0.5	-7.7	-2.5	-11.0	-8.0	-3.0	0.0	0.5	0.0			
8	-7.8	-5.0	-11.0	-8.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-7.4	-0.5	-12.0	-10.0	-3.0	-0.5	0.5	0.0			
9	-5.3	-2.0	-10.0	-8.5	-2.5	0.0	1.0	3.0	1.0	-7.1	-2.5	-10.0	-7.5	-3.0	-0.5	0.0	0.0			
10	-2.8	0.0	-5.0	-3.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-6.4	0.5	-12.0	-7.0	-3.0	-0.5	0.5	0.0			
11	-8.1	-5.0	-10.0	-10.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-4.9	-2.0	-8.0	-5.0	-2.5	-0.5	0.0	4.0	2.5		
12	-7.8	-2.5	-13.0	-11.5	-2.0	0.0	1.0	2.5	1.5	-5.4	-0.5	-7.5	-4.5	-2.0	-0.5	0.0	1.5	1.0		
13	-3.5	-1.5	-11.5	-2.5	-2.0	0.0	1.0	6.5	1.5	-6.3	-3.0	-8.5	-6.5	-3.0	-0.5	0.0	1.0	1.0		
14	-5.6	-3.5	-7.5	-5.0	-2.0	0.0	1.0	0.5	0.5	-6.8	-4.0	-11.0	-7.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0			
15	-7.4	-5.5	-9.0	-7.5	-2.0	0.0	1.0	2.5	1.0	-7.1	-5.0	-9.0	-8.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0			
16	-6.4	-5.0	-8.5	-7.5	-2.0	0.0	1.0	0.0		-9.3	-5.5	-9.5	-8.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0			
17	-6.7	-4.0	-7.5	-6.5	-2.0	0.0	1.0	0.0		-8.3	-3.0	-14.5	-7.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0			
18	-7.6	-4.0	-10.5	-9.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-5.4	1.0	-12.5	-8.0	-3.0	-0.5	0.0	9.5	2.0		
19	-7.4	-2.0	-12.0	-11.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-2.9	0.5	-8.0	-4.5	-2.5	-0.5	0.0	1.5	1.0		
20	-3.4	0.0	-11.0	-2.5	-2.0	0.0	1.0	0.0		-2.8	2.5	-5.5	-4.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
21	×d	×d	-7.5	-7.0	-2.0	0.0	0.5	4.0	2.0	-6.4	-0.5	-9.5	-5.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0			
22	×d	-6.0	×d	-11.5	-2.0	0.0	1.0	0.0		-7.9	-0.5	-13.5	-8.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0			
23	-5.8	-0.5	-11.5	-10.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-5.4	2.5	-12.0	-7.0	-3.0	-0.5	0.0	0.0			
24	-5.6	-2.0	-10.0	-3.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-2.4	4.0	-7.5	-1.0	-2.5	-0.5	0.0	0.0			
25	-7.4	-0.5	-10.5	-3.0	-2.0	0.0	1.0	0.0		-3.6	2.5	-9.0	-4.5	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
26	-5.8	2.0	-11.0	-6.5	-2.0	0.0	1.0	0.0		-1.3	3.0	-6.5	-2.0	-2.0	-0.5	0.0	0.5	0.5		
27	-1.8	4.0	-8.5	-4.5	-2.5	0.0	1.0	0.0		0.8	5.0	-2.0	1.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
28	2.8	8.5	-4.5	1.0	-2.0	0.0	0.5	8.5	4.0	-2.7	1.0	-5.5	-5.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
29	2.8	6.0	1.0	3.0	-2.0	0.0	0.5	2.0	0.5	-0.4	7.5	-7.0	-2.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0			
30	1.4	4.0	1.0	1.5	-2.0	0.0	0.5	6.5	1.5											
31	-5.8	-1.5	-7.0	-7.0	-2.0	0.0	0.5	0.0												
平均	(-4.4)	(-0.9)	(-7.9)	(-5.5)	(-2.1)	0.0	0.9	84.0	5.0	(-5.4)	(-0.8)	(-8.7)	(-5.8)	(-2.6)	(-0.4)	0.2	18.0	2.5		
上旬	-3.9	-0.9	-6.8	-4.3	-2.2	0.0	1.0	51.0	5.0	(-6.8)	(-2.8)	(-8.7)	(-7.3)	(-2.9)	(-0.1)	0.4	0.0	0.0		
中旬	-6.4	(-3.3)	(-10.0)	(-7.3)	(-2.0)	0.0	1.0	12.0	1.5	(-5.9)	(-1.9)	(-9.4)	(-6.3)	(-2.5)	(-0.5)	0.0	17.5	2.5		
下旬	(-2.8)	(1.4)	(-6.8)	(-5.0)	(-2.0)	0.0	0.8	21.0	4.0	(-3.3)	2.7	(-8.1)	(-3.7)	(-2.3)	(-0.5)	0.0	0.5	0.5		
	3 月										4 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 間 最 大	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時 間 最 大		
1	-1.6	1.5	-3.0	-1.0	-2.0	-0.5	0.0	35.0	6.5	5.8	10.0	4.0	7.5	4.0	4.0	3.5	0.0			
2	-5.5	0.5	-11.0	-5.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		0.2	7.0	-3.0	2.0	4.5	3.0	4.0	0.0			
3	-3.0	4.0	-9.0	-3.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		1.0	9.0	-6.5	1.0	5.5	2.5	4.0	0.0			
4	-2.4	1.0	-6.5	-1.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		4.9	13.0	-1.5	6.0	8.0	4.0	4.0	0.0			
5	-1.4	4.0	-8.0	-3.5	-2.0	-0.5	0.0	0.0		7.6	15.0	0.5	9.5	10.0	4.5	5.0	5.5			
6	0.7	7.5	-3.5	0.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		×a	13.5	×a	×a	×a	×a	×a	66.5	13.5		
7	-0.3	1.0	-3.0	0.5	-2.0	-0.5	0.0	22.0	5.5	3.9	8.5	1.5	1.5	4.5	8.5	7.5	0.0			
8	-0.3	4.5	-2.5	-1.5	-2.0	-0.5	0.0	0.0		6.3	14.0	0.5	8.0	10.0	6.5	7.0	0.0			
9	-0.6	5.0	-2.0	-0.5	-2.0	-0.5	0.0	51.0	11.0	5.3	9.5	2.5	7.0	6.5	6.5	7.0	10.5	3.0		
10	3.3	8.0	-1.5	5.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		1.4	7.5	-2.0	-1.5	2.0	6.0	6.5	0.0			
11	-4.6	1.0	-9.0	-5.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		5.1	12.5	-1.5	5.5	9.5	5.5	6.5	0.0			
12	-4.8	0.5	-8.5	-3.5	-2.0	-0.5	0.0	0.0		7.1	12.0	2.0	7.0	6.5	6.5	7.0	18.5	4.0		
13	-2.8	5.0	-10.5	-3.5	-2.0	-0.5	0.0	0.0		8.2	12.0	5.5	7.0	6.5	7.0	7.0	61.0	9.0		
14	-1.1	0.5	-4.0	0.5	-2.0	-0.5	0.0	5.5	2.0	6.9	12.0	7.0	11.5	9.0	8.5	8.0	55.0	11.0		
15	-3.9	1.0	-9.0	-4.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		0.0	2.0	-1.0	0.0	3.5	7.5	8.0	0.0			
16	-2.6	2.5	-8.5	-1.5	-2.0	-0.5	0.0	0.0		0.9	7.0	-3.0	-0.5	4.0	6.0	7.0	14.5	2.5		
17	0.3	7.0	-5.0	1.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		0.3	4.0	-1.0	1.0	2.0	6.0	7.0	0.0			
18	-2.0	1.5	-2.5	-2.0	-1.0	-0.5	0.0	0.0		1.7	9.0	-5.5	2.5	5.0	4.0	6.0	0.0			
19	0.3	8.5	-7.0	1.0	-0.5	-0.5	0.0	0.0		5.9	14.0	-1.0	7.0	9.5	5.0	6.0	0.0			
20	4.1	12.5	-2.5	6.5	0.0	-0.5	0.0	0.0		7.4	12.0	1.0	7.5	6.0	6.0	6.5	44.0	8.5		
21	4.1	12.0	0.5	6.0	2.0	-0.5	0.0	11.5	2.0	8.9	16.5	7.5	10.0	8.0	8.0	7.5	4.0	2.5		
22	-0.1	1.0	-0.5	0.0	-2.0	-0.5	0.0	69.5	11.0	5.5	11.5	0.5	5.0	8.5	7.5	8.0	0.0			
23	-3.4	0.0	-5.0	-3.0	-2.0	-0.5	0.0	0.0		5.0	11.5	3.0	9.0	9.0	7.5	8.0	2.5	1.5		
24	-3.8	2.5	-9.0	-3.5	-2.0	-0.5	0.0	0.0		3.1	8.5	-2.0	3.0	8.0	6.0	7.5	0.0			
25	-1.6	4.5	-8.5	-1.0	-1.0	-0.5	0.0	0.0		3.0	8.0	0.0	4.0	11.0	6.5	7.5	0.0			
26	0.3	6.5	-4.5	2.0	0.0	-0.5	0.0	0.0		2.7	9.5	-3.5	4.0	11.0	6.5	7.5	0.0			
27	-0.1	5.5	-5.5	0.0	0.0	-0.5	0.0	0.0		4.8	13.5	-1.0	6.5	11.0	6.5	7.5	53.0	8.0		
28	1.9	8.0	-3.5	3.5	1.0	0.0	0.5	0.0		9.9	17.5	4.0	13.5	13.0	7.0	7.0	0.0			
29	3.6	10.0	-1.5	4.0	0.5	0.0	1.0	58.5	13.0	6.5	14.5	0.0	6.0	12.5	8.0	8.0	0.0			
30	5.2	10.0	2.0	8.0	5.0	1.0	1.5	0.0		5.5	9.0	1.5	6.5	8.5	8.5	9.0	19.5	3.5		
31	6.7	15.5	1.5	8.0	6.0	2.0	2.0	75.5	10.5											
平均	-0.5	4.9	-4.9	0.1	-0.9	-0.3	0.2	328.0	13.0	(4.6)	(10.8)	(0.3)	(5.5)	(7.5)	(6.2)	(6.7)	(354.5)	(13.5)		
上旬	-1.1	3.7	-5.0	-1.0	-2.0	-0.5	0.0	108.0	11.0	(4.0)	(10.7)	(-0.4)	4.6	(6.1)	(5.1)	(5.4)	(82.5)	(13.5)		
中旬	-1.7	4.0	-6.6	-1.0	-1.5	-0.5	0.0	5.5	2.0	4.3	9.6	0.3	4.8	6.1	6.2	6.9	193.0	11.0		
下旬	1.2	6.9	-3.1	2.2	0.7	-0.0	0.5	215.0	13.0	5.5	12.0	1.0	6.8	10.0	7.2	7.8	79.0	8.0		

	5 月									6 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	4.9	12.0	2.5	9.0	12.0	7.5	8.0	3.5	2.0	15.1	18.0	13.5	14.0	15.0	15.0	15.0	0.5	0.5
2	7.1	15.0	1.0	8.5	13.0	7.0	8.0	0.0		14.1	18.0	12.5	15.0	17.0	15.0	15.0	14.0	2.5
3	9.4	18.5	3.0	12.0	16.0	8.0	8.5	0.0		15.2	22.5	12.5	18.0	21.0	15.0	15.0	0.0	
4	11.3	18.0	2.0	13.5	17.0	8.5	9.0	3.5	1.5	12.5	20.0	6.5	14.0	21.0	15.0	15.5	0.0	
5	11.0	16.0	10.0	12.0	11.5	10.5	10.0	0.0		13.0	20.0	7.5	16.0	12.0	15.0	15.5	0.0	
6	5.4	10.5	3.0	10.5	13.5	9.5	10.0	0.0		14.8	23.0	7.5	17.0	22.0	15.0	15.0	0.0	
7	3.8	9.5	-1.5	4.0	11.0	8.0	9.0	0.0		15.6	20.0	9.5	16.0	18.0	15.0	15.5	24.5	7.5
8	5.2	9.0	-0.5	8.5	14.5	8.0	9.0	60.0	6.0	15.5	17.0	13.5	15.0	16.5	16.0	16.0	75.0	7.0
9	7.8	10.0	5.0	7.5	8.0	8.0	8.5	5.5	2.5	15.9	18.0	14.5	16.5	17.5	16.0	16.0	36.5	9.5
10	8.6	17.0	4.5	8.0	12.5	8.5	9.0	8.5	4.5	15.1	20.5	13.0	15.5	17.0	16.0	16.0	0.0	
11	12.5	20.5	5.5	17.0	18.5	9.5	9.5	0.0		14.2	19.0	9.5	14.0	19.5	15.0	16.0	0.0	
12	14.0	22.0	6.5	17.0	21.0	10.0	10.0	32.5	8.5	15.8	22.0	10.0	17.0	23.0	16.0	16.0	0.0	
13	10.4	16.5	6.5	8.5	10.5	10.5	11.0	0.0		15.6	23.0	11.0	16.5	22.0	16.5	16.5	0.0	
14	13.9	23.0	5.5	16.5	21.0	10.5	11.0	25.5	12.0	16.3	21.5	11.0	18.0	22.0	16.5	16.5	4.5	4.5
15	13.4	17.0	9.0	15.5	15.0	12.5	12.0	135.0	30.0	16.6	20.0	12.5	18.0	21.0	16.5	16.5	0.0	
16	10.6	14.0	11.0	12.0	13.0	13.0	13.0	14.5		17.2	23.0	11.5	17.0	18.5	16.5	16.5	4.0	3.5
17	8.1	13.5	1.5	7.0	13.0	11.5	13.0	0.0		17.2	20.0	13.5	16.5	16.5	16.5	16.5	47.5	3.0
18	7.4	12.0	4.5	7.0	11.0	12.0	13.0	0.0		16.1	22.5	15.0	17.5	18.5	17.0	17.0	0.0	
19	10.4	16.5	4.0	11.0	15.5	11.0	12.0	0.0		13.9	19.0	9.5	17.0	22.0	16.5	17.0	0.0	
20	10.3	15.5	7.0	10.5	15.0	11.5	12.0	14.0	6.5	12.8	15.0	11.0	14.0	17.0	16.0	16.5	8.5	1.0
21	14.0	18.0	10.0	15.5	18.5	12.5	12.0	18.5	5.0	13.3	15.0	12.0	13.0	16.0	15.5	16.0	0.0	
22	12.3	17.5	10.5	13.0	17.0	13.0	13.0	0.0		14.9	20.0	10.0	15.0	18.0	15.0	15.5	0.0	
23	13.8	21.0	6.0	16.5	22.5	13.0	13.0	0.0		15.5	19.5	12.0	16.0	20.0	16.0	16.0	0.0	
24	13.6	20.5	7.5	15.0	21.0	14.0	14.0	0.0		16.0	24.5	11.0	18.0	22.0	16.0	16.0	0.0	
25	13.1	17.5	9.0	14.0	18.0	14.0	14.0	43.5	7.0	16.6	23.0	9.5	19.5	22.0	16.0	16.0	0.0	
26	15.6	19.0	11.5	17.0	18.0	14.0	14.0	44.5	8.5	16.1	18.5	13.0	16.5	18.0	17.0	17.0	19.0	4.5
27	10.1	16.5	5.5	10.0	19.5	14.5	14.5	0.0		16.1	20.0	14.0	17.5	18.0	17.0	17.0	0.0	
28	13.1	21.5	5.0	14.5	21.5	14.0	14.5	0.5	0.5	16.1	23.0	10.0	18.0	21.0	16.0	16.5	3.0	1.0
29	15.5	22.5	8.0	19.0	23.5	14.5	15.0	0.5	0.5	14.1	16.0	12.5	14.5	17.0	17.0	17.0	15.5	5.0
30	13.4	16.5	10.0	13.0	15.0	15.0	15.0	3.0	1.5	15.5	20.0	12.5	16.0	18.5	16.0	16.0	0.0	
31	15.0	18.5	12.0	14.5	15.0	14.5	15.0	26.5	7.0									
平均計	10.8	16.6	6.0	12.2	15.9	11.2	11.6	439.5	30.0	15.2	20.0	11.4	16.2	18.9	15.9	16.1	252.5	9.5
上旬	7.5	13.5	2.9	9.3	12.9	8.3	8.9	81.0	6.0	14.7	19.7	11.0	15.7	17.7	15.3	15.4	150.5	9.5
中旬	11.1	17.0	6.1	12.3	15.3	11.2	11.6	221.5	30.0	15.6	20.5	11.4	16.5	20.0	16.3	16.5	64.5	4.5
下旬	13.6	19.0	8.6	14.7	19.0	13.9	14.0	137.0	8.5	15.4	19.9	11.6	16.4	19.0	16.1	16.3	37.5	5.0

  

	7 月									8 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	時間最大	平均	最高	最低	9時	0 cm	15 cm	30 cm	日量	時間最大
1	15.0	19.0	10.0	15.0	19.0	16.0	16.0	17.0	3.0	17.2	20.0	15.0	17.0	20.0	18.0	19.0	0.0	
2	14.1	16.5	12.5	13.0	16.0	16.0	16.0	32.5	6.5	17.1	21.0	15.0	17.0	20.0	18.0	18.5	1.0	0.5
3	15.8	20.0	13.0	16.5	17.5	16.0	16.0	2.0	2.0	16.3	19.0	14.0	16.0	18.0	18.0	19.0	0.5	0.5
4	16.1	21.0	11.5	15.0	17.5	16.0	16.0	0.0		17.4	21.5	13.5	17.5	20.5	18.0	18.5	14.0	8.0
5	17.1	22.5	13.0	17.0	18.0	17.0	17.0	1.5	1.5	18.4	23.5	14.0	19.0	23.0	18.5	19.0	0.0	
6	17.3	20.0	14.5	17.0	17.0	17.5	17.0	34.5	8.0	18.6	22.5	15.5	18.0	20.5	19.0	19.0	0.0	
7	18.1	20.0	17.0	18.0	17.5	18.0	17.0	129.5	16.0	18.4	21.0	15.5	19.0	28.0	19.5	19.5	0.0	
8	18.4	23.5	16.5	17.5	18.0	18.0	18.0	4.0	1.5	17.3	22.0	15.5	16.0	19.0	19.5	19.5	0.0	
9	15.3	17.0	14.5	15.0	16.5	18.0	18.0	5.5	1.5	17.7	22.0	15.0	16.5	20.0	19.0	19.5	0.0	
10	16.9	20.5	13.0	16.0	17.5	17.5	18.0	2.0	0.5	17.2	21.0	15.0	16.5	20.5	19.5	19.5	0.0	
11	14.9	18.0	14.5	17.0	17.5	18.0	18.0	70.0	14.0	17.9	22.0	15.0	18.5	25.0	19.0	19.0	0.5	0.5
12	15.9	19.5	15.5	18.0	19.0	18.0	18.0	0.0		19.2	24.5	16.0	17.5	21.0	19.0	19.0	0.0	
13	15.6	21.0	8.5	17.5	23.5	17.0	18.0	0.0		× a	23.0	× a	18.5	24.0	20.0	20.0	0.0	
14	15.9	20.0	12.0	16.0	18.0	18.0	18.0	26.5	8.0	17.8	22.0	13.5	18.5	23.0	20.0	20.0	7.0	3.5
15	18.3	24.0	15.5	20.0	21.5	18.0	18.0	0.0		19.0	23.0	16.5	19.0	21.0	19.5	19.5	20.5	10.0
16	17.5	22.0	14.0	17.5	22.5	19.0	19.0	0.0		17.8	21.0	15.0	17.0	17.0	18.5	19.5	9.5	3.5
17	16.8	22.0	12.0	18.0	24.0	19.0	19.0	0.0		16.6	19.0	15.0	17.0	18.0	19.0	19.0	4.5	2.5
18	15.2	19.0	11.0	16.5	22.5	18.5	19.0	9.5	1.5	16.6	21.0	14.0	16.0	18.0	18.5	19.0	12.5	3.0
19	17.3	22.5	15.0	17.0	18.0	18.0	18.5	0.0		17.0	20.0	15.0	17.5	19.0	18.5	19.0	0.5	0.5
20	18.5	24.5	12.5	22.5	26.0	18.0	18.5	0.0		15.9	17.5	14.0	16.0	17.0	18.5	19.0	6.0	1.0
21	× a	27.0	14.5	21.0	24.5	19.0	19.0	0.0		17.1	19.5	15.0	17.0	17.0	18.0	18.5	20.5	3.5
22	19.4	26.5	13.5	23.0	29.0	19.5	19.5	0.0		16.8	18.0	16.0	17.0	17.0	18.0	18.5	42.0	15.5
23	18.3	25.0	13.5	19.0	22.0	20.0	20.0	16.0	6.0	17.1	20.0	16.0	17.0	16.5	17.5	18.0	6.0	1.5
24	15.9	20.5	14.0	15.0	16.0	19.0	20.0	76.0	29.5	17.1	22.0	12.5	19.0	24.0	17.5	18.0	0.0	
25	18.1	23.5	14.0	20.5	24.5	17.5	18.5	0.0		17.1	22.5	12.0	18.5	21.0	18.0	18.5	17.0	6.5
26	17.3	22.0	13.5	19.0	22.0	19.0	19.0	15.5	3.5	15.6	17.0	14.0	15.0	15.5	18.0	18.5	84.5	14.5
27	17.4	23.0	15.5	19.0	25.0	19.0	19.0	0.0		18.0	24.5	14.5	17.0	16.0	17.0	18.0	0.0	
28	16.6	21.0	11.0	19.5	26.0	18.5	19.5	0.0		17.8	23.5	12.0	20.0	23.0	17.5	18.0	0.0	
29	16.1	19.0	14.0	15.5	17.5	18.5	19.0	0.0		16.4	18.0	14.5	16.5	18.0	18.0	18.5	0.0	
30	16.4	19.5	15.0	16.5	18.0	18.5	19.0	45.0	15.0	17.6	20.0	15.5	17.5	18.5	18.0	18.5	9.5	1.5
31	18.3	21.0	16.0	19.5	21.5	18.0	18.0	0.0		17.9	19.0	17.0	18.0	17.5	18.0	18.0	16.0	10.5
平均計	(16.8)	21.3	13.6	17.7	20.3	18.0	18.2	487.0	29.5	(17.4)	21.0	(14.7)	17.4	19.9	18.5	18.9	272.0	15.5
上旬	16.4	20.0	13.5	16.0	17.4	17.0	16.9	228.5	16.0	17.5	21.3	14.8	17.3	20.9	18.7	19.1	15.5	8.0
中旬	16.6	21.3	13.0	18.0	21.3	18.1	18.4	106.0	14.0	(17.5)	21.3	(14.9)	17.5	20.3	19.0	19.3	61.0	10.0
下旬	(17.4)	22.5	14.0	18.9	22.0	18.8	19.1	152.5	29.5	17.1	20.4	14.5	17.5	18.5	17.8	18.3	195.5	15.5

	9 月										10 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	時間最大	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時間最大		
1	16.3	20.5	15.0	15.5	17.0	18.0	18.0	0.0		7.4	12.0	4.5	8.0	10.5	12.0	14.0	0.0			
2	14.4	20.5	10.5	15.0	18.5	17.5	18.0	0.0		8.6	16.0	3.5	11.5	13.0	11.5	13.0	0.0			
3	15.7	21.0	10.0	18.0	24.5	17.0	18.0	0.0		7.6	15.0	3.0	10.5	11.5	11.5	13.0	0.0			
4	15.8	22.0	12.5	16.5	18.0	17.5	18.0	0.0		7.5	17.0	3.0	10.0	12.0	11.5	13.0	0.0			
5	15.7	21.0	10.5	17.0	24.0	17.0	18.0	7.5	4.0	8.6	16.0	2.0	10.0	12.0	11.0	13.0	0.0			
6	16.6	19.0	13.5	16.0	16.0	17.5	18.0	27.5	7.5	9.9	14.5	6.5	10.0	11.5	12.0	13.0	1.5	0.5		
7	17.9	21.0	16.0	18.0	18.0	18.0	18.0	52.0	11.0	12.9	17.0	8.0	13.0	12.0	12.0	13.0	10.0	3.5		
8	14.7	15.5	15.5	15.5	13.0	17.5	18.0	14.5	12.0	13.9	20.5	11.0	17.0	13.0	13.0	13.5	0.0			
9	14.4	17.5	11.0	14.0	16.5	16.5	17.5	2.0	1.5	9.4	14.0	4.5	9.5	11.5	12.0	14.0	0.0			
10	16.8	19.0	13.0	17.0	17.0	16.5	17.0	10.5	4.5	10.6	13.5	6.5	10.5	10.5	12.5	13.5	3.5	1.0		
11	19.0	22.0	17.0	19.0	16.5	17.5	17.5	48.0	12.5	11.4	14.0	8.0	11.0	10.0	12.5	13.5	13.5	3.0		
12	17.2	21.5	17.5	20.0	×c	18.0	18.0	0.0		14.3	16.5	11.0	14.0	14.0	13.0	13.5	2.0	1.5		
13	14.2	20.0	9.5	16.0	×c	17.0	18.0	0.0		14.3	16.5	13.0	14.0	14.0	13.5	14.0	15.5	5.0		
14	14.9	21.0	8.0	16.0	×c	16.5	18.0	0.0		12.0	15.5	12.0	14.0	13.0	14.0	14.0	64.0	10.0		
15	13.1	21.5	9.0	7.0	×c	16.5	17.5	0.0		8.8	15.0	6.0	8.0	×c	12.0	13.5	0.0			
16	13.4	22.5	7.0	16.0	×c	16.0	17.5	0.0		10.0	12.0	5.0	9.5	×c	12.0	13.5	0.5	0.5		
17	13.9	22.0	7.5	15.0	16.0	16.0	17.5	0.0		12.8	18.0	8.0	12.5	12.0	12.5	13.0	0.0			
18	15.3	20.0	12.0	15.0	16.0	17.0	17.5	0.0		13.5	17.0	8.5	14.0	13.0	13.0	13.5	19.0	6.0		
19	14.8	20.0	10.0	16.0	19.0	16.5	17.5	0.0		13.1	14.0	12.0	13.0	12.0	13.0	13.5	105.0	10.5		
20	13.9	15.5	12.5	14.0	15.0	17.0	17.5	8.0	2.5	11.8	12.0	11.5	11.5	11.5	13.0	13.5	27.5	4.5		
21	14.6	18.0	11.0	14.0	16.0	16.0	17.0	8.5	2.5	8.9	12.0	10.0	10.0	10.0	12.5	13.5	0.5	0.5		
22	13.6	17.5	13.5	14.5	14.5	16.5	17.0	0.5	0.5	5.6	12.0	1.0	6.0	9.0	11.0	13.0	0.0			
23	11.9	18.0	6.5	12.5	17.0	15.5	17.0	0.0		2.8	10.5	-2.0	3.0	7.0	9.0	12.0	0.5	0.5		
24	9.9	14.0	8.5	11.0	13.0	15.5	17.0	1.0	0.5	9.9	14.0	8.5	11.0	13.0	15.5	17.0	26.5	5.5		
25	9.1	12.0	7.5	9.0	11.0	14.5	16.0	1.0	0.5	9.2	12.0	5.5	8.0	8.0	9.5	11.0	22.5	6.5		
26	8.7	10.0	8.0	9.0	11.0	14.0	15.5	3.0	1.0	4.1	6.0	3.0	5.5	8.0	10.0	11.0	0.0			
27	7.3	11.0	7.5	9.0	10.0	13.0	15.0	2.0	1.0	3.9	5.5	2.0	5.0	6.0	8.5	10.5	0.0			
28	9.8	14.0	4.0	11.0	13.0	11.5	13.5	0.0		3.5	10.0	1.0	5.0	7.0	8.0	10.0	0.0			
29	×a	×a	5.0	12.0	14.5	12.0	13.5	0.0		2.6	7.0	-0.5	4.0	6.0	7.5	9.5	0.0			
30	8.5	13.0	4.0	10.0	12.0	12.5	14.0	0.0		2.4	10.0	-2.0	1.5	6.0	7.0	9.0	0.0			
31										1.9	5.0	0.0	1.0	2.0	7.0	9.0	2.0	1.0		
平均計値	(13.8)	(18.3)	10.4	14.3	(15.9)	16.1	17.0	186.0	12.5	8.8	13.2	5.6	9.4	(10.3)	11.4	12.7	314.0	19.5		
上旬	15.8	19.7	12.8	16.3	18.3	17.3	17.8	114.0	12.0	9.6	15.5	5.3	11.0	11.8	11.9	13.3	15.0	3.5		
中旬	15.0	20.6	11.0	15.4	(×c)	16.8	17.6	56.0	12.5	12.2	15.0	9.5	12.1	(12.4)	12.8	13.5	247.0	10.5		
下旬	(10.4)	(14.2)	7.5	11.2	13.2	14.1	15.5	16.0	2.5	5.0	9.5	2.4	5.5	7.5	9.6	11.4	52.0	6.5		
	11 月										12 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	時間最大	平均	最高	最低	9時	0cm	15cm	30cm	日量	時間最大		
1	3.4	10.0	0.0	5.0	5.5	6.0	8.0	0.0		×d	9.0	×d	×d	×d	×d	×d	0.0			
2	2.0	6.5	-1.0	3.0	5.0	6.0	8.0	1.5	1.0	2.6	6.5	-2.0	-1.0	-2.5	2.0	4.5	11.0	3.5		
3	0.1	5.0	-1.0	2.0	3.5	6.0	8.0	0.0		4.1	8.0	-1.0	4.5	3.0	3.5	4.5	6.5	3.0		
4	1.0	×a	-4.5	0.5	3.0	5.0	7.5	0.0		-2.4	-1.5	-1.5	-1.5	-1.0	3.0	4.5	8.0	2.0		
5	6.1	13.5	0.0	4.5	5.0	5.5	7.5	1.5	1.0	-3.6	1.5	-7.0	-2.0	-1.0	3.0	4.5	0.0			
6	7.4	17.0	3.0	8.0	7.0	6.5	8.0	0.0		-4.0	-0.5	-7.0	-5.5	-3.0	3.0	4.0	0.0			
7	7.6	13.0	3.0	7.5	6.0	7.0	8.0	0.0		-1.7	2.0	-5.5	-2.0	-2.5	2.0	4.0	0.0			
8	×b	×b	3.5	×b	×b	×b	×b	0.0		-2.2	1.5	-4.0	-3.0	-2.5	2.0	3.5	0.0			
9	-0.3	7.5	-4.5	-2.0	3.0	5.0	7.5	0.0		-2.4	1.0	-5.5	-5.0	-3.0	2.0	3.5	0.0			
10	2.8	11.0	-2.0	3.5	6.0	5.0	7.0	0.0		-2.4	1.0	-5.0	-3.0	-2.5	2.0	3.0	0.0			
11	5.9	14.5	1.0	6.5	9.0	5.0	7.0	0.0		-2.9	1.0	-6.0	-5.0	-3.5	1.5	2.5	3.0	1.5		
12	7.3	15.0	2.0	6.0	9.0	5.5	7.5	32.5	9.0	-0.8	1.0	-5.0	0.5	-1.5	1.0	2.5	20.0	6.5		
13	4.8	9.0	5.0	9.0	6.0	7.0	7.5	0.0		-6.4	-6.0	-7.0	-7.0	-2.0	1.5	2.5	0.0			
14	-0.5	6.5	-4.0	-2.5	2.0	5.0	7.0	0.0		-5.5	-4.5	-7.0	-6.0	-3.0	1.5	2.5	0.0			
15	0.4	7.5	-3.0	0.0	3.0	4.5	6.5	0.0		-5.9	-4.0	-6.0	-4.5	-2.0	1.5	2.5	0.0			
16	3.8	9.0	-1.5	1.0	4.0	4.0	6.5	0.0		-5.9	-1.0	-10.0	-6.5	-3.0	1.0	2.0	0.0			
17	5.3	11.0	4.5	5.5	5.5	5.5	6.5	0.0		-4.9	-1.0	-7.0	-6.0	-3.0	1.0	2.0	0.0			
18	3.1	11.0	0.0	2.0	4.5	5.0	6.5	0.0		-3.3	1.0	-7.5	-6.5	-3.5	0.5	2.0	0.0			
19	3.0	10.0	-1.0	1.0	3.0	4.5	6.5	0.0		-3.8	-1.0	-6.5	-3.5	-2.5	0.5	1.5	0.0			
20	4.8	13.0	0.0	2.5	2.5	4.5	6.5	0.0		-5.6	-2.0	-8.0	-5.5	-3.0	0.5	1.5	0.0			
21	6.3	10.5	2.5	6.0	7.0	5.5	6.5	62.0	11.5	-7.2	-3.5	-10.0	-8.5	-4.0	0.5	1.5	0.0			
22	6.4	7.5	5.0	6.5	6.5	6.0	6.5	0.0		×a	×a	-9.0	-8.0	-4.0	0.0	1.0	0.0			
23	6.6	9.0	4.5	5.5	6.0	6.0	7.0	0.0		-5.3	-3.0	-8.5	-7.0	-3.5	0.0	1.0	19.0	3.0		
24	4.8	10.0	2.0	3.0	2.5	6.0	7.0	0.0		-3.4	-2.0	-7.0	-4.5	-2.0	0.0	1.0	9.0	4.0		
25	2.6	5.5	1.0	4.5	4.5	5.5	7.0	0.0		-4.8	-2.0	-6.0	-5.5	-2.0	0.0	1.0	0.0			
26	1.1	8.0	0.0	1.0	1.0	5.0	6.5	8.0	2.5	-4.4	-1.0	-7.0	-3.0	-2.0	0.0	1.0	0.0			
27	1.2	7.0	-3.0	-2.5	-2.5	4.0	6.0	0.0		-7.2	-5.0	-9.0	-7.5	-2.0	0.0	1.0	0.5	0.5		
28	4.7	7.0	-2.5	5.0	5.0	4.5	5.5	16.5	3.0	-8.4	-7.0	-10.5	-9.0	-2.0	0.0	1.0	0.0			
29	1.5	7.0	1.0	2.5	3.0	4.5	6.0	0.0		-7.7	-5.0	-10.5	-10.0	-2.0	0.0	1.0	0.0			
30	×d	7.0	-3.0	-2.0	-2.0	3.5	5.5	0.0		-6.7	-2.5	-10.0	-5.5	-2.0	0.0	1.0	0.0			
31										-8.3	-4.0	-11.0	-9.5	-2.0	0.0	1.0	0.0			
平均計値	(3.7)	(9.6)	0.2	(3.2)	(4.3)	(5.3)	(6.9)	122.0	11.5	(-4.1)	(-0.8)	(-6.9)	(-4.9)	(-2.3)	(1.1)	(2.3)	77.0	6.5		
上旬	(3.3)	(10.4)	-0.3	(3.5)	(4.9)	(5.8)	(7.7)	3.0	1.0	(-1.3)	-2.8	(-4.3)	(-2.1)	(-1.7)	(2.5)	(4.0)	25.5	3.5		
中旬	3.8	10.6	0.3	3.1	4.8	5.0	6.8	32.5	9.0	-4.5	-1.6	-7.0	-5.0	-2.7	1.0	2.1	23.0	6.5		
下旬	(3.9)	7.8	0.8	2.9	3.1	5.0	6.3	86.5	11.5	(-6.3)	(-3.5)	-9.0	-7.1	-2.5	0.0	1.0	28.5	4.0		