

資 料

信州大学農学部附属演習林気象データ

— 1985年1月～1985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 100Ω 0°C class 0.5	バイブ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 AD変換器 データ分解能 記録形式 記録インターバル	デジタルカセットデータロガー 12ビット/8ビット 2048分の1/256分の1±1/2 LSB PE方式800BPI±4% JIS-C6281 1データ/150sec

読取・集計の基準

- (I) 時間の区切: 水晶発信ICによる計時の10分ごと
 (II) 気温・地温: デジタル値を換算, 0.1°C単位のリニアアウト。
 (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: (II) 地温: 地下10cm
 (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0時02.5分より翌日0時までの10分ごとの最高の記録値
 (c) 最低気温: 前日0時02.5分より当日0時までの10分ごとの最低の記録値
 (d) 9 時: 当日9時の記録値
 (II) 降 水 量
 (a) 日 量: 当日0時02.5分より翌日0時までの1時間ごとの読取値の合計
 (b) 時間最大: 当日0時02.5分より翌日0時までの1時間ごとの読取値の最大値
 (III) 欠 測: (a) 停電による欠測(×a) (b) 計器の修理, 調整による欠測(×a) (c) 記録点の乱点(×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)
 (IV) 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, 集計は橋爪, 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。

西 駒 1986

月 種目	1 月										2 月									
	氣 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)		氣 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)	
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	-6.5	-4.0	-9.6	-9.0	-0.3	-0.2	-0.4	0.0		-3.1	-0.5	-10.8	-3.0	-0.5	-0.5	-0.6	0.0			
2	-5.0	-2.2	-7.4	-3.8	-0.3	-0.3	-0.4	0.0		-2.2	3.3	-7.2	-1.8	-0.5	-0.5	-0.6	0.0			
3	-4.0	-1.0	-7.0	-4.4	-0.4	-0.3	-0.4	1.5	0.5	-2.8	1.6	-7.6	-1.4	-0.5	-0.5	-0.6	0.0			
4	-7.6	-3.2	-11.8	-8.0	-0.3	-0.3	-0.4	0.0		-2.0	6.0	-7.7	-6.0	-0.5	-0.5	-0.5	0.0			
5	-8.5	6.0	-11.6	-8.0	-0.4	-0.3	-0.4	0.0		-2.2	-0.2	-4.6	-3.2	-0.5	-0.4	-0.5	3.5	1.0		
6	-6.4	-3.4	-10.5	-6.5	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		-1.2	0.8	-4.4	-2.2	-0.5	-0.4	-0.5	0.0			
7	-8.3	-4.8	-11.8	-10.7	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		-0.6	6.0	-4.4	-3.3	-0.5	-0.4	-0.5	0.0			
8	-7.8	-5.0	-11.0	-10.2	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		-0.3	4.2	-4.8	-3.2	-0.4	-0.4	-0.5	0.0			
9	-6.6	-2.4	-10.0	-8.4	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		0.9	3.0	0.2	0.2	-0.4	-0.4	-0.5	120.0	13.5		
10	-4.7	-1.4	-7.5	-3.0	-0.4	-0.4	-0.4	1.5	1.0	1.5	6.0	-3.8	1.2	-0.4	-0.4	-0.5	6.5	5.0		
11	-6.0	-1.4	-10.0	-9.2	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		-3.3	1.6	-7.6	-2.8	-0.4	-0.4	-0.5	0.0			
12	-3.3	0.6	-6.8	-5.6	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		-2.6	0.8	-8.6	-5.4	-0.4	-0.4	-0.4	0.0			
13	-5.6	-3.6	-8.3	-5.2	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		-1.0	4.2	-5.3	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	0.5	0.5		
14	-9.5	-8.0	-11.0	-9.0	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		-8.1	-5.5	-10.2	-7.8	-0.4	-0.4	-0.4	0.0			
15	-9.2	-4.2	-11.6	-11.5	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		-5.3	-1.6	-9.6	-5.0	-0.4	-0.4	-0.4	0.0			
16	-5.1	-2.6	-8.2	-3.7	-0.4	-0.4	-0.5	0.0		-4.3	-0.6	-8.4	-6.8	-0.4	-0.4	-0.5	0.0			
17	-9.0	-4.8	-14.0	-7.8	-0.4	-0.4	-0.5	0.0		-4.0	-0.4	-8.2	-4.8	-0.4	-0.4	-0.5	0.0			
18	-9.7	-4.0	-15.2	-14.6	-0.5	-0.5	-0.6	0.0		-2.6	2.8	-10.0	-6.4	-0.4	-0.4	-0.5	0.0			
19	-6.5	-0.6	-12.4	-11.4	-0.5	-0.5	-0.6	0.0		-0.8	0.2	-1.4	-1.0	-0.4	-0.4	-0.5	40.0	5.0		
20	-2.1	2.5	-6.0	-1.4	-0.5	-0.4	-5.0	5.0	1.0	-1.0	0.8	-2.8	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5	3.0	1.5		
21	-6.7	-0.2	-10.0	-7.0	-0.5	-0.4	-0.5	0.0		-5.8	-0.6	-10.3	-1.6	-0.4	-0.4	-0.5	2.5	1.0		
22	-3.4	1.6	-11.0	-5.5	-0.4	-0.4	-0.5	0.0		-8.6	-6.8	-10.4	-9.8	-0.4	-0.4	-0.4	0.0			
23	-3.7	2.2	-9.2	-3.0	-0.4	-0.4	-0.5	0.0		-5.4	-0.2	-9.2	-4.8	-0.4	-0.4	-0.4	0.0			
24	-7.9	-4.8	-10.6	-9.2	-0.9	-0.4	-0.5	0.0		-8.1	-4.8	-11.2	-7.8	-0.4	-0.4	-0.5	0.0			
25	-8.6	-4.8	-13.2	-8.5	-0.5	-0.5	-0.5	0.0		-6.9	-0.4	-12.8	-7.6	-0.4	-0.4	-0.4	0.0			
26	-7.5	-1.8	-12.5	-7.0	-0.5	-0.5	-0.6	0.0		-4.9	1.0	-9.3	-6.4	-0.4	-0.4	-0.4	0.0			
27	-6.5	-2.3	-13.0	-10.6	-0.5	-0.5	-6.0	1.0	0.5	-3.4	1.2	-9.0	-5.0	-0.4	-0.4	-0.4	0.0			
28	-2.8	3.4	-9.7	0.4	-0.5	-0.5	-0.6	15.5	3.5	0.0	2.2	-2.4	-1.6	-0.4	-0.4	-0.4	*30.0	×d		
29	-9.3	-4.8	-12.4	-10.3	-5.0	-5.0	-0.5	0.0												
30	-11.1	-9.0	-12.4	-11.5	-5.0	-5.0	-0.5	0.0												
31	-9.1	-1.4	-13.6	-12.7	-5.0	-5.0	-0.6	0.5	0.5											
平均計	-6.7	-2.2	-10.6	-7.6	-0.9	-0.9	-0.8	25.0	3.5	-3.2	0.9	-7.2	-3.9	-0.4	-0.4	-0.5	*206.0	*13.5		
上旬	-6.5	-2.1	-9.8	-7.2	-0.4	-0.3	-0.4	3.0	1.0	-1.2	3.0	-5.5	-2.3	-0.5	-0.4	-0.5	130.0	13.5		
中旬	-6.6	-2.6	-10.3	-7.9	-0.4	-0.4	-0.9	5.0	1.0	-3.3	0.2	-7.2	-4.1	-0.4	-0.4	-0.5	43.5	5.0		
下旬	-7.0	-2.0	-11.6	-7.7	-1.8	-1.8	-1.0	17.0	3.5	-5.4	-1.0	-9.3	-5.6	-0.4	-0.4	-0.4	*32.5	×d		

月 種目	3 月										4 月									
	氣 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)		氣 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)	
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	1.2	3.8	-0.3	0.8	-0.4	-0.4	-0.5	*22.5	×d	-0.7	5.4	-7.8	-2.0	0.7	3.5	-0.4	0.0			
2	1.0	4.2	-0.8	0.4	-0.4	-0.4	-0.4	5.5	1.0	1.9	8.8	-4.6	2.8	1.3	3.2	-0.3	0.0			
3	0.5	4.8	-5.0	2.8	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		4.7	11.0	-1.3	5.4	2.8	5.6	0.2	0.0			
4	-2.8	3.8	-8.0	-5.6	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		4.5	6.2	3.0	4.8	3.3	4.2	2.5	70.0	10.0		
5	-1.1	1.2	-5.0	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	1.0	1.0	4.5	9.6	-0.7	6.2	4.3	6.8	2.3	0.0			
6	-1.8	3.0	-6.6	-2.0	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		5.0	12.3	-2.4	5.6	4.5	7.8	1.6	0.0			
7	1.1	6.6	-4.7	0.8	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		4.6	6.8	2.8	4.6	4.2	5.0	3.6	3.5	1.0		
8	2.1	4.2	-0.6	2.2	-0.4	-0.4	-0.4	29.0	8.0	7.8	13.8	4.0	9.0	5.6	7.8	3.6	0.0			
9	2.5	5.0	-0.6	4.6	-0.4	-0.4	-0.4	79.5	12.5	9.7	18.6	2.3	11.8	7.1	10.8	4.0	0.0			
10	-1.4	2.0	-4.2	-2.0	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		10.4	17.8	3.6	12.8	7.9	11.2	5.2	0.0			
11	-0.5	0.6	-2.5	-1.0	-0.4	-0.4	-0.4	27.0	4.5	7.8	13.2	5.2	9.5	7.4	10.0	6.4	20.5	4.5		
12	-2.6	0.2	-7.0	-2.6	-0.4	-0.4	-0.4	1.0	0.5	3.6	5.0	3.2	3.8	5.2	6.4	4.8	64.0	6.0		
13	-1.7	2.8	-7.4	-3.7	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		5.5	7.5	3.4	5.8	5.6	6.6	4.6	0.0			
14	-1.6	0.6	-3.8	-1.0	-0.4	-0.4	-0.4	7.5	2.0	8.7	14.9	2.2	9.2	7.4	10.8	4.4	0.0			
15	-3.3	0.0	-7.6	-4.4	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		6.7	10.4	5.0	7.8	7.2	7.4	6.5	15.0	3.5		
16	0.1	6.2	-6.3	0.6	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		4.6	9.8	0.8	4.2	6.7	8.8	5.5	3.0	1.5		
17	0.0	1.2	-2.4	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	39.0	9.0	5.8	12.4	-0.4	7.6	7.1	10.6	4.4	0.0			
18	3.7	9.8	-0.4	2.8	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		3.4	9.0	-0.4	4.0	6.4	8.8	5.2	0.5	0.5		
19	0.8	2.2	-1.0	2.0	-0.4	-0.4	-0.4	13.5	3.0	5.5	12.8	-1.8	5.6	7.0	10.4	4.2	0.0			
20	1.8	6.4	-1.8	0.4	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		5.3	10.6	1.3	1.6	6.4	9.0	4.4	33.0	7.5		
21	0.2	1.4	-0.8	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	7.5	2.5	7.7	16.2	0.2	8.2	7.8	11.4	4.4	0.0			
22	0.6	6.8	-4.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		9.8	17.0	1.3	10.8	8.9	11.8	5.8	9.5	4.0		
23	0.9	6.6	-4.4	0.2	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		11.6	17.8	7.6	11.2	10.7	14.2	8.2	39.0	8.5		
24	2.0	8.0	-2.6	2.0	-0.4	-0.4	-0.4	0.0		5.8	10.4	0.2	8.4	9.2	11.8	7.3	8.5	3.5		
25	3.7	9.2	-1.4	4.2	-0.4	-0.4	-0.4	1.0	0.5	8.9	18.2	-0.3	9.2	9.6	13.2	6.2	0.0			
26	4.7	11.8	1.2	4.8	-0.4	-0.4	-0.4	33.0	6.0	11.2	19.2	4.0	11.0	10.3	13.6	7.8	0.5	0.5		
27	3.6	7.2	0.4	2.2	-0.4	-0.4	-0.4	94.0	11.0	6.9	11.4	1.8	8.5	9.7	12.0	8.2	14.5	3.0		
28	6.5	15.8	1.4	7.2	-0.4	-0.2	-0.4	0.0		6.4	13.0	0.4	5.8	9.3	12.6	7.0	0.0			
29	5.8	13.6	0.4	6.5	0.2	1.4	-0.4	0.0		8.2	16.8	0.4	9.5	10.1	14.2	7.0	0.0			
30	0.8	5.4	-3.8	0.8	1.0	3.6	-0.3	1.0	1.0	10.9	18.8	3.5	12.5	10.9	15.0	7.8	0.0			
31	-3.3	1.2	-6.6	-0.6	0.0	0.8	-0.4	1.0	0.5											
平均計	0.8	5.0	-3.1	0.7	-0.3	-0.2	-0.4	*363.0	*12.5	6.6	12.5	1.2	7.2	6.8	9.5	4.7	281.5	10.0		
上旬	0.1	3.9	-3.6	0.1	-0.4	-0.4	-0.4	*137.5	*12.5	5.3	11.0	-0.1	6.1	4.2	6.6	2.2	73.5	10.0		
中旬	0.3	3.0	-4.0	-0.7	-0.4	-0.4	-0.4	88.0	9.0	5.7	10.6	1.8	5.9	6.6	8.9	5.0	136.0	7.5		
下旬	2.3	7.9	-1.8	2.5	-0.2	0.3	-0.4	137.5	11.0	8.7	15.9	1.9	9.5	9.6	13.0	7.0	72.0	8.5		

月 種目	5 月										6 月									
	気 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)		気 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)	
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	12.1	20.4	4.8	14.6	11.8	16.2	8.8	0.0		14.5	18.6	11.0	15.6	×a	×a	×a	0.0			
2	12.8	20.0	6.8	16.2	12.5	16.9	9.4	0.0		15.5	20.6	9.8	16.6				0.0			
3	13.7	21.2	6.8	15.9	12.8	16.9	9.8	0.0		14.6	20.8	11.4	14.2				3.0			
4	14.1	20.8	7.8	16.8	13.2	17.6	9.6	0.0		14.8	20.4	10.3	17.6			(下まで同じ)	0.0	2.5		
5	12.8	18.8	7.0	12.0	13.6	17.6	10.8	0.0		15.0	22.2	8.2	17.8				0.0			
6	10.8	11.8	9.4	9.8	11.8	12.8	11.2	14.5	2.0	16.9	24.4	9.5	19.6				0.0			
7	13.8	16.6	11.5	12.8	12.0	13.3	11.2	26.5	6.5	17.9	23.4	11.6	19.4				0.0			
8	10.4	16.4	6.5	10.3	13.4	18.8	10.2	0.0		12.9	16.0	11.2	11.3				21.5	4.5		
9	11.7	19.8	5.4	12.4	13.7	19.0	10.2	0.0		14.6	17.4	12.0	14.4				0.0			
10	10.3	14.8	6.8	10.6	12.5	15.4	11.0	8.0	4.0	16.5	21.4	11.8	16.4				2.5			
11	10.2	15.6	6.0	11.4	12.6	15.8	10.6	3.0	1.0	16.2	20.9	13.8	16.6				6.5	1.5		
12	10.7	18.4	2.5	13.8	13.0	17.9	9.6	0.0		15.2	17.4	12.8	15.2				5.5	5.0		
13	10.7	15.4	6.2	12.4	11.5	14.0	8.5	3.5	1.5	12.9	14.4	10.8	14.0				30.5	4.0		
14	10.6	12.3	8.4	10.2	9.7	11.8	8.4	7.5	2.0	13.0	16.0	10.0	12.2				8.5	3.0		
15	9.7	15.2	4.0	9.3	12.5	17.2	9.7	0.0		14.8	19.2	11.4	14.8				0.0			
16	9.9	16.6	3.0	11.4	13.1	18.9	10.2	0.0		15.0	21.4	9.5	13.8				0.0			
17	11.0	18.9	2.6	13.2	13.4	19.8	10.0	0.0		15.9	22.2	10.4	19.2				0.0			
18	12.5	19.2	5.4	14.4	13.9	18.8	10.8	0.0		14.7	18.2	9.8	16.2				5.5	2.0		
19	11.6	15.8	6.8	11.6	13.5	16.8	11.6	0.0		16.6	18.4	14.4	16.8				9.0	3.5		
20	12.4	14.4	10.0	12.3	11.7	13.2	10.4	101.5	11.0	17.9	21.8	15.2	17.8				44.5	10.5		
21	14.2	20.6	9.8	15.2	15.2	21.4	11.0	1.5	1.0	18.8	23.0	14.0	19.3				32.0	10.5		
22	13.4	19.6	6.6	14.6	15.4	21.2	11.4	0.0		18.9	21.6	17.2	19.8				54.0	15.0		
23	14.3	20.6	6.2	15.3	16.2	21.6	12.6	0.0		18.5	20.8	16.6	19.8				8.0	2.0		
24	12.5	13.6	11.2	11.8	13.6	15.2	12.4	13.0	2.5	18.0	19.6	16.4	17.4				37.5	8.5		
25	13.6	16.3	12.0	12.8	×a	15.3	×a	55.0	7.0	18.8	20.4	17.2	19.2				67.5	10.5		
26	13.0	17.2	9.4	13.4	13.6	17.4	10.8	0.5	0.5	19.3	22.8	16.6	18.8				3.0	1.5		
27	14.7	21.8	5.4	15.2	15.8	20.6	11.6	0.0		18.2	23.6	14.0	19.8				1.0	0.5		
28	14.9	17.2	12.2	15.4	×d	17.6	14.6	1.0	0.5	15.3	16.4	14.2	15.2				59.5	14.5		
29	12.8	14.9	8.8	13.4	14.3	16.0	12.8	8.0	1.0	16.5	20.0	12.2	15.8				35.0	14.0		
30	13.0	19.2	5.8	13.2	16.2	20.2	12.6	0.0		18.4	19.6	16.6	18.6				143.0	13.5		
31	13.7	17.0	11.4	11.5	16.2	19.2	14.8	0.0												
平均計値	12.3	17.4	7.3	13.0	*13.4	17.2	*10.9	243.5	11.0	16.2	20.1	12.7	16.8				577.5	15.0		
上旬	12.3	18.1	7.3	13.1	12.7	16.4	10.2	49.0	6.5	15.3	20.5	10.7	16.3				27.0	4.5		
中旬	10.9	16.2	5.5	12.0	12.5	16.4	10.0	115.5	11.0	15.2	19.0	11.8	15.7				110.0	10.5		
下旬	13.7	18.0	9.0	13.8	*15.2	18.7	*12.5	79.0	7.0	18.1	20.8	15.5	18.4				440.5	15.0		

月 種目	7 月										8 月									
	気 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)		気 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)	
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	18.7	22.2	14.8	20.9	×a	×a	×a	35.0	10.0	23.9	29.0	19.4	25.8				0.5	0.5		
2	15.9	17.2	14.6	15.6				8.5	3.0	23.0	29.0	18.8	25.2				0.5	0.5		
3	17.6	19.6	14.6	17.4				53.5	8.0	22.8	29.6	17.8	25.0				0.0			
4	20.0	21.6	18.4	20.6				38.0	8.5	23.1	29.2	16.9	24.6				0.0			
5	21.1	23.8	18.0	20.9				1.5	0.5	23.4	28.2	18.8	25.6				5.0	4.0		
6	20.1	23.8	16.6	20.0				5.5	1.0	21.5	24.2	20.2	21.2				0.5	0.5		
7	17.8	19.4	16.2	17.4				37.0	7.5	21.4	24.8	19.2	20.8				0.0			
8	20.5	25.6	17.4	22.6				8.0	3.5	21.7	25.2	17.8	21.9				0.0			
9	20.7	27.4	15.0	22.2				0.0		22.3	26.0	18.6	23.4				0.0			
10	19.8	23.0	16.8	22.2				18.5	4.0	21.1	23.8	18.6	21.2				0.0			
11	19.7	22.3	18.2	18.8				50.5	8.5	21.0	25.0	18.6	20.0				10.5	9.0		
12	19.8	23.2	17.4	18.6				0.0		20.8	23.0	18.2	21.0				15.5	6.0		
13	19.7	22.0	17.8	18.4				50.0	11.5	23.5	29.4	18.8	24.2				0.5	0.5		
14	20.2	25.6	16.2	19.6				20.0	7.5	22.9	28.8	18.3	24.6				0.0			
15	17.7	23.6	11.4	20.2				0.0		23.1	29.4	17.6	25.4				0.0			
16	18.9	24.8	13.0	19.2				0.0		23.6	28.4	18.8	25.2				0.0			
17	20.5	27.2	14.2	22.6				0.0		23.5	28.6	17.9	24.6				12.0	6.5		
18	21.9	28.4	16.7	23.4				0.0		23.3	30.0	19.2	23.8				0.0			
19	21.4	25.8	18.0	24.0				6.0	6.0	23.9	31.0	19.2	26.2				5.0	4.5		
20	21.2	26.0	17.0	23.8				0.0		23.6	21.8	21.0	24.0				8.5	5.0		
21	20.2	25.4	17.4	22.4				15.5	5.5	22.3	27.8	19.4	21.8				18.5	10.0		
22	20.3	25.0	16.4	22.4				2.5	1.0	22.2	28.4	17.0	23.6				0.0			
23	21.2	26.6	15.4	22.0				0.0		21.4	28.4	16.2	23.6				0.0			
24	22.6	29.2	16.6	24.0				0.0		21.6	28.6	15.6	23.6				0.0			
25	23.5	29.8	18.6	25.2				0.0		21.9	28.6	17.0	23.6				3.0	3.0		
26	23.3	30.6	17.4	26.2				0.0		21.4	27.6	16.8	23.2				0.0			
27	23.6	30.2	18.2	26.0				0.0		22.5	28.6	17.2	22.8				0.0			
28	24.0	30.8	18.3	26.4				0.0		22.7	28.8	18.0	24.4				0.0			
29	23.8	30.6	18.6	26.2				0.0		22.6	27.6	18.0	24.2				0.0			
30	23.7	30.4	18.6	25.8				0.0		24.3	28.0	19.6	25.0				0.0			
31	23.9	29.6	18.6	25.6				0.0		21.9	25.4	18.4	23.4				3.0	1.0		
平均計値	20.8	25.5	16.7	22.0				350.0	11.5	22.5	27.5	18.3	23.6				82.5	10.0		
上旬	19.2	22.4	16.2	20.0				205.5	10.0	22.4	26.9	18.6	23.5				6.0	4.0		
中旬	20.1	24.9	16.0	20.9				126.5	11.5	22.9	27.5	18.8	23.9				52.0	9.0		
下旬	22.7	28.9	17.6	24.7				18.0	5.5	22.3	28.0	17.6	23.6				24.5	10.0		

月 種目	9 月										10 月									
	気温 (°C)				地温(15cm) (°C)			降水量 (mm)			気温 (°C)				地温(15cm) (°C)			降水量 (mm)		
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	21.5	24.0	20.0	21.6	× a	× a	× a	31.0	8.0	13.0	21.0	8.2	13.4	× a	× a	× a	0.0			
2	22.9	28.4	20.0	23.9				6.0	5.5	11.1	18.6	7.2	12.4				0.0			
3	23.3	29.4	18.6	25.2				0.0		11.6	19.4	5.2	12.4				0.0			
4	22.3	27.8	18.8	24.6				10.5	9.5	12.7	17.8	8.2	11.6				0.0			
5	21.1	28.4	16.6	23.0				0.0		12.6	14.4	12.0	13.8				35.5	6.5		
6	21.3	28.8	15.9	23.0				0.5	0.5	14.1	15.6	11.6	13.6				38.5	5.0		
7	18.8	23.4	15.8	21.2				44.0	17.0	14.0	19.8	10.0	15.0				1.5	1.0		
8	18.2	25.0	14.2	20.6				0.0		10.6	15.0	7.2	11.4				0.5	0.5		
9	18.0	23.9	13.6	17.8				0.0		11.9	19.4	6.6	12.0				0.0			
10	19.2	25.2	13.6	19.9				0.0		13.1	17.6	9.4	14.0				0.0			
11	20.1	23.2	17.4	19.4				11.0	4.5	14.0	18.4	11.2	14.3				1.0	0.5		
12	18.4	21.2	13.8	20.2				11.0	4.0	16.3	19.0	12.6	16.2				14.0	4.5		
13	15.4	21.8	9.6	16.6				0.0		16.9	18.0	16.2	17.2				31.5	5.5		
14	14.8	20.4	10.8	14.8				0.0		10.5	16.3	4.2	12.6				17.0	7.5		
15	14.4	16.6	11.2	14.3				1.5	1.0	8.1	15.8	3.4	7.6				0.0			
16	15.2	17.2	14.6	16.6				12.0	3.0	11.5	17.2	4.4	9.2				0.0			
17	16.9	19.6	14.4	15.4				4.0	1.0	11.0	15.0	6.6	14.8				11.5	2.5		
18	18.3	21.2	15.8	17.8				3.5	1.5	7.0	9.6	5.5	6.0				0.0			
19	19.3	24.0	17.4	19.2				0.5	0.5	8.3	15.5	4.5	8.0				0.0			
20	19.1	21.6	16.6	21.2				4.5	2.0	8.8	12.5	5.5	8.0				0.0			
21	18.4	22.8	15.2	18.0				0.0		9.3	15.0	5.5	8.5				0.0			
22	16.7	17.8	15.8	17.2				36.0	10.5	7.7	12.5	5.0	8.0				0.0			
23	14.4	16.0	13.2	15.6				82.5	7.5	8.1	15.0	4.5	8.0				0.0			
24	14.6	16.2	13.2	13.2				46.5	6.5	10.1	17.5	5.0	13.5				0.0			
25	16.5	18.3	14.8	16.6				11.5	2.5	5.7	12.5	2.0	6.0				0.0			
26	14.7	18.6	12.0	14.2				0.0		7.7	10.5	3.0	7.0				1.5	1.0		
27	14.4	19.2	10.0	14.8				0.0		7.3	15.5	3.5	6.5				0.0			
28	14.0	15.4	12.6	14.2				25.0	5.0	8.1	14.0	3.0	8.0				0.0			
29	14.8	16.3	13.8	14.9				37.5	5.5	9.3	10.5	6.5	8.0				14.0	2.5		
30	14.7	18.3	11.4	16.2				0.0		12.0	15.0	10.0	11.5				15.5	3.5		
31								0.0		12.2	15.5	9.5	12.0				0.0			
平均計極値	17.7	21.7	14.7	18.4				379.0	17.0	10.8	15.8	7.0	11.0				182.0	7.5		
上旬	20.7	26.4	16.7	22.1				92.0	9.5	12.5	17.9	8.6	13.0				76.0	6.5		
中旬	17.2	20.7	14.2	17.5				48.0	17.0	11.2	15.7	7.4	11.4				75.0	7.5		
下旬	15.3	17.9	13.2	15.5				239.0	10.5	8.8	14.0	5.2	8.8				31.0	3.5		

月 種目	11 月										12 月									
	気温 (°C)				地温(15cm) (°C)			降水量 (mm)			気温 (°C)				地温(15cm) (°C)			降水量 (mm)		
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	10.9	13.5	7.0	12.0	× a	× a	× a	24.0	3.5	1.0	3.2	-3.8	1.8	2.2	2.3	2.0	3.0	1.0		
2	4.7	8.5	0.5	7.0				0.0		2.8	4.4	-1.5	3.8	2.3	2.4	2.2	0.0			
3	3.5	12.0	-0.5	2.5				0.0		-0.3	3.8	-3.4	-2.6	2.1	2.4	2.0	0.0			
4	5.4	13.5	1.0	3.5				0.0		3.2	9.2	-1.2	0.6	2.1	2.4	2.0	0.0			
5	9.8	14.0	4.5	9.5				5.5	2.5	3.3	5.4	1.8	2.4	2.2	2.6	2.2	0.0			
6	10.3	11.0	9.5	10.0				50.0	7.0	4.7	9.0	2.0	3.8	2.3	2.6	2.2	8.5	3.0		
7	11.7	13.5	10.5	11.5				4.0	1.0	3.2	5.4	2.2	2.8	2.2	2.4	2.2	0.0			
8	10.9	15.5	8.0	10.5				0.0		2.3	4.6	0.8	2.0	2.3	2.4	2.2	2.0	1.5		
9	10.5	14.5	7.5	10.5				0.0		-0.1	2.8	-3.2	1.6	2.2	2.4	2.2	2.5	0.5		
10	8.0	12.0	3.5	9.5				0.5	0.5	-4.2	-2.4	-5.5	-4.7	2.2	2.2	2.2	0.5	0.5		
11	4.9	12.0	1.5	3.0				0.0		-3.0	0.0	-5.6	-4.8	2.2	2.2	2.2	0.0			
12	3.6	6.0	2.5	6.0				8.0	1.0	-3.4	0.4	-5.8	-4.8	2.0	2.2	2.0	0.0			
13	3.1	5.0	1.0	4.0				3.5	1.0	-3.3	-0.4	-7.0	-5.8	2.0	2.0	1.8	0.0			
14	2.9	7.5	0.5	2.0				0.0		-0.3	1.6	-1.8	-1.0	2.0	2.0	1.8	0.0			
15	3.5	5.0	1.5	4.0				0.0		-3.9	-1.2	-6.6	-4.0	2.0	2.0	1.8	3.0	1.5		
16	2.9	7.5	-0.5	2.5				0.0		-7.9	-3.3	-10.4	-9.6	2.0	2.0	1.8	0.5	0.5		
17	4.4	7.0	1.0	4.5				7.5	4.0	-6.4	-3.2	-9.6	-8.2	1.9	2.0	1.8	0.5	0.5		
18	4.1	7.5	2.5	3.5				0.0		-4.8	-1.8	-7.2	-4.6	1.8	2.0	1.8	0.0			
19	2.9	8.5	-0.5	3.5				0.0		-2.3	0.8	-7.0	-3.4	1.9	2.0	1.8	0.0			
20	2.0	6.5	-1.0	1.0				0.0		-3.6	-1.0	-6.2	-6.0	1.8	1.8	1.8	0.0			
21	4.8	12.0	1.0	3.0				0.0		-6.1	-3.4	-9.2	-8.6	1.8	1.8	1.8	0.0			
22	8.3	14.5	4.5	6.0				2.0	2.0	0.7	3.6	-6.0	0.0	1.8	1.8	1.8	16.0	2.5		
23	10.1	16.5	6.5	12.0				9.5	2.5	2.0	3.2	-0.2	2.2	1.9	2.0	1.8	5.5	1.5		
24	5.0	7.0	2.5	5.0				15.5	2.5	-3.9	0.8	-7.4	-3.5	1.8	2.0	1.8	0.5	0.5		
25	0.7	3.0	-1.5	2.0				0.5	0.5	-2.8	1.3	-8.0	-5.0	1.8	1.8	1.8	0.0			
26	2.9	5.6	0.6	3.4				0.0		-2.0	0.4	-4.2	-4.2	1.8	1.8	1.8	0.0			
27	2.1	7.4	0.0	0.0				0.0		-1.6	2.8	-7.0	1.8	1.8	1.8	1.8	0.0			
28	4.7	7.6	-0.2	5.2				53.0	8.5	-4.5	-1.6	-8.2	-7.7	1.7	1.8	1.6	0.0			
29	2.4	6.0	-1.8	3.0				0.0		1.6	6.2	-3.0	-1.8	1.7	1.8	1.6	1.5	0.5		
30	-0.5	2.8	-3.0	-2.0				0.0		5.5	8.4	3.4	4.2	1.8	1.8	1.8	37.5	6.5		
31								0.0		3.1	8.6	-1.0	4.2	1.8	1.8	1.8	0.0			
平均計極値	5.4	9.4	2.3	5.3				183.5	8.5	-1.0	2.2	-4.2	-1.9	2.0	2.1	1.9	91.0	6.5		
上旬	8.6	12.8	5.1	8.6				84.0	7.0	1.6	4.5	-1.2	1.1	2.2	2.4	2.1	26.0	3.0		
中旬	3.4	7.3	0.8	3.4				19.0	4.0	-3.9	-0.8	-6.7	-5.2	2.0	2.0	1.9	4.0	1.5		
下旬	4.1	8.2	0.9	3.8				80.5	8.5	-0.7	2.8	-4.6	-1.7	1.8	1.8	1.8	61.0	6.5		

手良 1986

日	1 月							2 月								
	気温 (°C)				地温(15cm) (°C)			気温 (°C)				地温(15cm) (°C)			降水量 (mm)	
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大
1	-5.8	2.3	-10.7	-9.4	×a	×a	×a	-3.3	1.9	-11.8	-5.0	-2.2	-0.8	-4.1	0.0	
2	-5.6	1.5	-9.3	-7.5				-1.2	4.5	-7.0	-0.2	-0.6	-0.5	-0.8	0.0	
3	-3.1	1.6	-7.0	-3.3				-2.8	1.1	-7.8	-2.8	-0.9	-0.5	-1.3	0.0	
4	-5.8	1.3	-12.0	-6.5				-1.7	7.0	-8.0	-5.8	-1.4	-0.7	-2.9	0.0	
5	-8.3	-0.9	-13.2	-10.7				-1.1	1.0	-3.3	-1.7	-0.5	-0.5	-0.7	2.0	1.0
6	-5.4	1.5	-10.5	-6.3				0.3	1.8	-1.0	0.0	-0.4	-0.3	-0.5	0.0	
7	×a	×a	×a	×a				0.6	7.9	-3.3	-0.7	-0.4	-0.3	-0.5	0.0	
8								1.6	6.5	-3.0	-0.1	-0.3	-0.3	-0.5	0.0	
9								1.4	2.9	0.2	0.3	-0.3	-0.2	-0.3	47.5	6.0
10								1.9	7.2	-2.2	1.8	-0.2	0.2	-0.2	3.0	2.0
11								-2.5	3.8	-6.2	-4.5	-0.3	0.3	-0.3	0.0	
12								-2.0	3.1	-8.0	-4.7	-0.3	-0.2	-0.3	0.0	
13								0.2	6.0	-4.3	0.5	-0.1	0.8	-0.3	0.0	
14								-6.6	-2.2	-10.8	-5.4	-0.3	-2.0	-0.3	0.0	
15								-5.1	2.1	-11.7	-6.3	-0.3	-0.2	-0.4	0.0	
16								-3.5	1.0	-7.7	-4.3	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	
17								-2.6	2.3	-5.5	-3.2	-0.3	-2.0	-0.4	0.0	
18								-1.0	5.0	-8.0	-5.5	-0.3	-0.2	-0.4	0.0	
19								-0.1	1.0	-1.5	0.0	-0.3	-0.3	-0.3	17.0	2.0
20								-0.3	0.8	-2.7	0.1	-0.3	-0.3	-0.3	2.0	0.5
21								-3.6	0.8	-9.8	-0.5	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	
22								-7.0	-3.6	-9.5	-7.5	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	
23								-4.3	0.5	-7.8	-4.2	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	
24								-6.7	-2.0	-10.8	-6.5	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	
25								-5.5	1.7	-11.7	-7.0	-0.3	-0.3	-0.4	0.0	
26								-1.9	4.0	-5.8	-3.0	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	
27								-1.5	4.0	-5.8	-3.0	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	
28								0.3	1.9	-1.8	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	
29																
30																
31																
平均計								-2.1	2.6	-6.3	-2.8	-0.5	-0.4	-0.6	71.5	6.0
上旬								-0.4	4.2	-4.7	-1.4	-0.7	-0.4	-1.2	52.5	6.0
中旬								-2.3	2.3	-6.6	-3.3	-0.3	-0.4	-0.3	19.0	2.0
下旬								-3.8	0.9	-7.9	-4.0	-0.3	-0.3	-0.3	0.0	0.0

日	3 月							4 月										
	気温 (°C)				地温(15cm) (°C)			気温 (°C)				地温(15cm) (°C)			降水量 (mm)			
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	1.8	6.7	-0.2	1.0	-0.3	-0.3	-0.3	7.5	2.0	-0.5	7.5	-7.8	-0.3	3.8	8.2	1.5	0.0	
2	1.6	0.6	3.9	2.3	-0.3	-0.3	-0.3	2.5	1.0	2.2	10.7	-5.7	1.5	3.9	6.7	1.6	0.0	
3	0.3	5.5	-4.1	1.8	-0.2	0.3	-0.3	0.0	0.0	6.0	12.5	-2.0	6.5	5.9	9.9	2.3	0.0	
4	-1.8	5.7	-6.0	-3.5	-0.1	1.0	-0.3	0.0	0.0	6.7	8.3	5.0	7.3	6.6	7.5	5.7	0.0	
5	-0.9	2.7	-4.9	1.2	-0.3	-0.2	-0.3	0.0	0.0	5.2	12.1	-1.5	5.8	7.3	11.7	4.8	0.0	
6	-1.0	6.2	-5.1	-2.5	0.0	1.8	-0.3	0.0	0.0	5.6	14.6	-3.1	3.5	6.6	11.3	2.8	0.0	
7	0.8	7.6	-4.2	1.0	-0.1	0.4	-0.3	0.0	0.0	6.2	9.2	3.5	6.8	6.7	8.0	5.5	2.0	
8	3.6	7.7	-2.0	2.4	0.4	1.2	-0.3	2.0	1.0	9.7	17.8	4.3	9.3	9.2	14.1	5.8	2.0	
9	4.6	11.1	-1.0	7.5	2.3	4.0	0.2	22.5	6.0	10.8	21.8	2.5	11.5	9.8	15.9	5.3	0.0	
10	-0.8	4.4	-4.2	-1.5	1.5	5.2	-0.2	0.0	0.0	11.6	20.9	3.5	12.2	10.7	15.8	6.3	0.0	
11	0.1	1.8	-1.5	0.1	0.1	0.7	-0.3	22.0	3.0	9.2	16.3	6.2	11.8	10.3	13.0	9.0	12.5	3.0
12	-1.1	1.6	-5.0	-0.8	-0.1	0.1	-0.2	0.0	0.0	5.1	6.4	4.0	5.8	7.6	8.8	6.7	20.5	2.5
13	-1.0	3.2	-5.8	-2.3	-0.2	0.2	-0.2	0.0	0.0	6.7	10.4	3.3	8.3	8.1	10.2	6.2	0.5	0.5
14	-1.2	0.8	-3.5	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2	3.0	1.0	9.3	16.4	2.2	9.5	9.5	15.1	5.0	0.0	0.0
15	-1.3	2.8	-3.8	-2.3	-0.1	0.3	-0.2	0.0	0.0	8.4	12.8	6.3	11.0	9.8	12.0	8.7	12.5	3.0
16	0.8	8.7	-5.6	-1.7	0.4	1.3	-0.2	0.0	0.0	6.8	12.7	0.3	7.0	9.8	13.7	7.9	2.0	1.0
17	0.3	2.3	-1.7	1.0	0.2	0.5	0.0	28.0	6.5	6.7	16.1	-1.7	7.5	9.1	15.2	4.5	1.0	0.5
18	4.8	12.3	-0.7	4.5	3.6	8.5	0.0	0.0	0.0	5.1	12.4	-0.6	5.8	8.5	12.6	6.2	0.0	0.0
19	1.5	3.9	0.0	2.7	2.6	3.8	1.4	12.0	2.5	7.0	14.5	-2.6	6.0	8.4	13.3	4.2	0.0	0.0
20	3.0	8.8	-1.0	1.3	4.0	8.3	0.7	0.0	0.0	6.7	13.3	0.7	4.7	8.9	11.7	6.8	24.0	7.5
21	1.2	3.2	-0.7	1.2	2.4	3.7	1.7	4.5	1.5	8.2	18.4	-0.9	8.5	9.1	15.3	4.3	0.0	0.0
22	1.5	9.3	-2.8	0.2	3.4	7.5	0.8	0.0	0.0	10.9	18.6	3.3	11.3	11.1	15.7	6.8	5.5	1.5
23	1.9	9.0	-4.3	0.7	3.1	5.8	1.2	0.0	0.0	13.0	20.8	8.5	12.5	13.5	18.5	10.0	33.0	6.5
24	3.4	11.3	-2.1	1.0	4.5	9.0	1.3	0.0	0.0	7.5	13.8	-0.1	13.1	10.9	15.6	9.3	2.0	1.0
25	5.9	11.0	1.3	5.6	5.5	8.3	3.2	0.0	0.0	9.1	19.9	-1.0	9.4	10.4	16.5	5.3	0.0	0.0
26	7.5	14.6	0.3	9.2	6.4	8.8	4.5	8.0	1.5	12.3	19.7	4.0	12.1	11.7	16.2	7.6	0.0	0.0
27	5.0	9.3	-0.6	2.5	4.4	5.8	2.8	31.5	6.0	9.3	12.3	4.2	10.3	10.5	12.3	8.4	10.0	3.5
28	7.5	19.4	1.2	6.8	6.9	12.7	3.1	0.0	0.0	8.0	15.2	2.3	8.2	10.9	16.8	8.6	0.0	0.0
29	6.4	15.9	-0.3	6.6	6.8	12.0	2.9	0.0	0.0	8.5	18.6	-0.5	9.7	11.0	17.8	6.0	0.0	0.0
30	2.0	7.7	-3.3	3.0	6.1	11.2	3.7	0.0	0.0	11.3	21.0	2.2	12.7	12.0	18.3	7.0	0.0	0.0
31	-1.4	4.3	-5.9	0.8	3.6	6.3	2.2	0.0	0.0									
平均計	1.8	7.1	-2.4	1.6	2.1	4.1	0.8	143.5	6.5	7.8	14.8	1.3	8.3	9.1	13.3	5.9	127.5	6.5
上旬	0.8	5.8	-2.8	1.0	0.3	1.3	-0.2	34.5	6.0	6.4	13.5	-0.1	6.4	7.0	10.9	4.2	4.0	1.0
中旬	0.6	4.6	-2.9	0.2	1.0	2.4	0.1	65.0	6.5	7.1	13.1	1.8	7.7	9.0	12.6	6.5	73.0	7.5
下旬	3.7	10.5	-1.6	3.4	4.8	8.3	2.5	44.0	6.0	9.8	17.8	2.2	10.8	11.1	16.3	7.1	50.5	6.5

月 種目	5 月										6 月									
	氣 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)		氣 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)	
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	12.8	22.4	4.3	14.7	13.3	20.3	8.3	0.0		16.1	22.3	12.0	16.8	19.6	23.9	16.4	0.0			
2	14.7	22.8	6.5	16.1	15.1	21.6	9.7	3.0	3.0	16.9	22.9	11.5	17.7	20.0	24.6	16.3	0.0			
3	16.5	26.2	8.8	18.2	17.2	23.7	12.3	0.0		16.9	23.6	12.5	16.9	20.0	14.5	16.8	0.5	0.5		
4	18.5	27.2	9.5	19.8	18.4	26.1	12.8	0.0		16.6	23.3	10.9	17.3	19.7	23.9	16.2	0.0			
5	16.3	22.8	10.5	16.8	18.0	22.8	14.4	0.0		16.5	26.2	8.8	19.0	20.7	28.9	14.8	0.0			
6	14.7	15.9	12.5	14.2	16.0	17.0	14.9	7.0	2.0	17.8	27.4	8.2	19.9	21.4	29.1	15.3	0.0			
7	17.0	18.8	15.1	16.8	16.3	17.2	15.3	22.5	3.5	19.3	26.4	12.4	20.5	21.8	27.2	17.3	0.0			
8	14.1	22.0	7.5	14.3	17.6	24.1	13.8	0.0		14.7	18.0	13.0	13.5	19.0	20.9	17.3	13.5	4.0		
9	14.9	24.0	7.1	16.1	17.9	25.2	12.8	0.0		16.2	20.4	12.7	17.1	19.0	21.3	16.8	0.0			
10	14.1	20.7	9.4	14.7	17.0	21.7	13.9	0.5	0.5	17.6	24.8	11.3	19.0	20.7	27.2	15.7	4.5	3.5		
11	14.6	22.0	9.5	15.1	18.0	24.1	14.7	3.0	1.5	17.1	23.5	14.2	18.8	20.9	26.8	18.2	39.0	23.0		
12	15.4	24.3	6.8	16.1	17.9	25.5	12.4	0.0		16.8	20.3	14.8	18.3	20.1	23.1	18.1	30.0	19.0		
13	14.6	19.4	11.3	15.9	16.9	19.4	15.3	1.0	0.5	14.2	16.4	12.2	15.4	17.9	19.0	17.4	20.5	2.0		
14	14.2	15.8	11.7	14.1	15.7	16.6	14.8	7.5	1.5	14.7	18.8	11.3	14.3	18.4	22.0	15.3	4.5	1.5		
15	14.0	20.6	7.8	13.3	17.5	24.0	13.2	0.5	0.5	16.7	22.1	11.5	17.0	20.2	25.7	16.3	0.5	0.5		
16	13.1	23.1	5.1	15.4	17.6	26.0	12.2	0.0		17.0	24.3	11.5	15.2	20.8	26.3	17.2	0.0			
17	14.1	23.3	4.5	14.6	17.8	26.0	11.8	0.0		16.9	26.0	11.2	19.1	20.8	26.6	16.9	0.0			
18	16.2	24.1	7.7	17.2	18.5	24.9	13.3	0.0		15.5	20.3	9.7	17.2	18.8	21.3	16.1	4.5	1.5		
19	14.8	20.4	8.9	15.2	18.3	22.7	14.7	0.5	0.5	18.3	21.3	14.6	18.8	19.9	22.3	17.3	6.5	3.0		
20	16.6	18.2	13.3	17.1	16.9	17.6	16.2	37.0	6.5	20.2	25.4	10.4	19.1	21.6	27.0	18.4	33.5	7.0		
21	18.5	24.8	14.8	19.6	19.3	23.7	16.3	1.5	1.0	21.2	24.2	17.8	22.0	22.0	24.3	20.1	14.5	6.0		
22	16.2	24.1	9.9	16.9	19.4	25.4	14.9	0.0		20.4	27.6	15.7	20.6	22.0	24.0	20.6	32.0	12.0		
23	17.8	25.3	10.2	18.3	20.6	26.7	15.8	0.0		19.8	22.0	18.2	21.1	21.6	23.2	20.3	6.5	1.5		
24	16.0	17.8	13.3	15.7	18.4	19.6	17.3	13.0	2.5	19.9	21.9	18.0	19.3	21.1	22.7	19.8	25.0	6.0		
25	17.4	19.4	15.9	17.2	18.0	19.0	17.2	36.0	6.5	20.3	21.8	19.4	20.8	21.2	24.2	20.3	50.0	7.0		
26	17.0	22.9	10.8	18.0	19.8	24.7	17.3	0.0		21.5	25.8	18.7	22.2	23.9	29.0	20.1	5.5	2.5		
27	16.7	24.9	7.0	18.0	19.4	24.8	14.3	0.0		20.4	26.2	15.6	21.6	24.1	28.8	21.1	1.0	0.5		
28	17.0	20.6	13.8	18.6	19.2	21.7	17.4	0.0		16.6	18.2	15.4	16.1	19.9	20.4	18.8	48.0	15.0		
29	13.3	16.1	8.5	14.8	17.4	18.9	16.8	5.5	1.5	18.6	21.6	16.2	17.9	20.8	23.4	18.9	25.5	7.0		
30	14.8	22.8	6.5	14.2	17.9	24.3	12.5	0.0		× d	21.7	18.4	20.8	20.5	21.3	19.7	114.0	13.5		
31	15.8	21.1	12.7	14.4	19.3	23.7	16.4	0.0												
平均計	15.5	21.7	9.7	16.2	17.8	22.5	14.3	138.5	6.5	*17.7	27.7	13.7	18.4	20.6	24.0	17.8	479.5	23.0		
上旬	15.4	22.3	9.1	16.2	16.7	22.0	12.8	33.0	3.5	16.9	23.5	11.3	17.8	20.2	24.1	16.3	18.5	4.0		
中旬	14.8	21.1	8.7	15.4	17.5	22.7	13.9	49.5	6.5	16.7	21.8	12.1	17.3	20.0	24.0	17.1	139.0	23.0		
下旬	16.4	21.8	11.2	16.9	19.0	23.0	16.0	56.0	6.5	*19.8	22.6	17.6	20.2	21.7	23.9	20.0	322.0	15.0		

月 種目	7 月										8 月									
	氣 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)		氣 温 (°C)				地温(15cm) (°C)				降水量 (mm)	
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	× d	25.3	× d	× d	× d	28.2	× d	0.0		25.4	31.8	20.2	26.5	27.8	33.5	24.8	51.0	45.0		
2	17.8	20.1	15.8	17.3	20.9	22.5	19.8	5.5	1.5	24.8	31.2	19.8	24.7	27.2	32.4	23.8	0.0			
3	19.3	20.7	17.8	18.8	20.6	21.1	20.0	32.0	5.0	24.5	32.4	18.8	24.8	27.1	32.8	23.3	0.0			
4	22.2	24.5	20.3	21.8	22.5	24.8	20.6	26.0	5.0	25.4	31.9	21.4	25.0	27.6	33.2	24.3	0.0			
5	22.4	25.8	20.4	22.1	22.7	24.3	21.4	0.0		25.6	32.1	21.9	25.8	28.5	34.2	25.1	5.0	4.5		
6	21.9	25.8	19.2	22.7	23.4	26.1	21.4	1.5	0.5	23.3	26.9	20.4	24.1	26.8	29.1	25.3	1.0	0.5		
7	19.5	20.9	18.1	19.0	21.4	23.3	20.8	19.5	4.0	22.8	27.6	18.7	23.4	25.5	28.9	28.4	0.0			
8	20.8	23.5	18.7	21.6	22.2	23.8	20.6	2.5	1.0	23.4	28.9	19.2	24.9	25.9	29.5	22.9	0.0			
9	22.0	28.4	16.3	22.1	23.9	29.2	19.7	0.0		23.5	30.0	19.6	24.3	26.9	32.5	23.3	1.0	1.0		
10	21.8	25.3	18.3	24.4	23.2	25.2	21.6	15.0		22.8	26.9	18.8	23.3	25.6	27.9	23.6	1.0	0.5		
11	21.4	24.4	19.3	20.5	22.3	23.8	21.3	37.0	6.5	23.2	27.8	20.7	22.9	25.3	27.7	23.4	0.5	0.5		
12	21.6	26.0	18.8	20.9	23.3	26.4	20.6	0.0		22.6	24.9	21.1	22.8	24.6	26.1	23.7	4.5	2.0		
13	21.2	22.8	19.6	20.2	24.0	28.7	21.4	40.0	17.5	24.7	30.9	19.6	24.9	26.5	31.8	22.8	0.0			
14	21.3	27.5	14.8	22.6	23.9	28.7	21.4	0.0		24.9	30.7	21.1	25.3	27.5	32.8	24.4	0.0			
15	19.2	26.9	12.5	19.9	23.2	29.7	18.2	0.0		25.3	31.3	20.4	25.2	27.7	33.2	24.3	0.0			
16	20.4	27.9	13.3	20.3	24.3	30.6	19.3	0.0		26.1	32.6	22.7	26.8	28.6	34.1	25.0	0.0			
17	21.0	29.1	15.0	22.2	24.8	31.2	20.1	0.0		26.2	32.1	22.1	26.1	28.6	34.2	25.3	0.0			
18	23.5	30.1	18.8	24.6	26.1	32.3	21.9	0.0		24.8	32.3	19.8	26.8	27.7	32.9	24.3	0.0			
19	22.8	29.7	18.9	24.7	26.2	31.5	22.4	6.0	6.0	24.8	33.5	19.3	25.1	27.2	32.4	23.6	0.0			
20	23.0	30.0	19.8	25.7	26.4	32.3	23.2	0.5	0.5	24.9	30.4	21.9	23.8	26.6	29.4	24.7	7.0	5.5		
21	21.5	28.3	18.1	24.5	25.4	30.4	22.8	20.5	5.0	24.2	29.7	21.9	23.7	26.2	28.9	24.3	1.5	1.0		
22	22.0	27.9	17.3	22.3	25.2	29.4	21.5	1.5	0.5	23.8	30.3	19.7	23.8	25.8	29.9	23.3	0.0			
23	22.6	29.3	18.9	22.4	25.6	30.1	22.6	0.0		23.5	30.9	18.1	23.8	25.7	30.4	22.7	0.0			
24	24.1	31.2	18.6	24.3	26.5	32.0	22.3	0.0		22.9	30.7	17.1	22.8	25.7	30.8	22.4	0.0			
25	25.2	31.7	19.8	26.0	28.7	33.4	23.4	0.0		23.3	31.2	17.6	24.1	25.5	29.9	22.2	0.0			
26	24.2	33.1	17.7	25.1	27.5	34.6	22.7	0.0		23.9	30.8	19.1	24.0	26.1	31.2	23.1	0.0			
27	24.8	33.1	17.3	25.7	27.5	34.8	22.4	0.0		24.6	31.3	19.3	23.9	26.3	31.2	23.0	0.0			
28	25.6	32.5	19.9	26.4	28.6	35.4	24.2	0.0		24.8	31.8	19.6	24.3	26.6	31.4	23.7	0.0			
29	25.5	32.7	20.3	26.4	28.9	36.2	24.4	0.0		25.6	32.1	22.3	25.6	27.1	31.7	24.6	0.0			
30	24.8	33.1	19.0	25.9	28.4	35.6	23.8	16.0	16.0	24.6	31.6	19.6	26.0	27.8	31.8	23.7	0.0			
31	24.8	32.0	19.1	23.4	27.5	33.3	23.7	0.0		23.8	28.9	19.4	24.1	25.8	28.6	23.8	0.5	0.5		
平均計	*22.3	27.7	*18.1	*22.8	*24.8	29.0	*21.6	223.5	17.5	24.3	30.5	20.0	24.6	26.7	31.1	24.0	73.0	45.0		
上旬	*20.9	24.0	*18.3	*21.1	*22.3	24.8	*20.7	102.0	5.0	24.2	30.0	19.9	24.7	26.9	31.4	24.5	59.0	45.0		
中旬	21.5	27.4	17.1	22.2	24.4	28.5	21.0	83.5	17.5	24.8	30.6	20.9	25.0	27.0	31.5	24.1	12.0	5.5		
下旬	24.1	31.4	18.7	24.8	27.2	33.2	23.1	38.0	16.0	24.1	30.8	19.4	24.2	26.1	30.5	23.3	2.0	1.0		

種目	9 月									10 月										
	気温(°C)				地温(15cm)(°C)				降水量(mm)		気温(°C)				地温(15cm)(°C)				降水量(mm)	
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	23.9	26.7	21.9	23.8	24.8	26.3	23.8	3.0	2.0	14.9	22.3	9.2	15.3	18.1	22.2	16.2	0.0			
2	25.1	31.7	21.7	24.3	26.2	31.6	23.2	0.0		11.4	21.1	5.5	11.2	16.2	21.5	12.8	0.0			
3	25.6	32.2	19.8	25.7	26.8	31.9	23.3	0.0		12.2	21.1	5.8	11.3	15.9	21.4	12.0	0.0			
4	24.6	30.3	21.4	26.3	26.8	31.7	24.3	0.0		13.7	17.8	9.3	13.3	15.9	17.9	13.5	0.0			
5	23.0	31.8	17.6	23.1	25.9	31.2	22.7	0.0		13.3	15.8	11.9	14.9	15.5	16.9	14.8	21.0	3.5		
6	23.0	30.6	18.2	23.6	25.8	30.7	22.7	8.0	8.0	15.0	17.2	12.5	14.3	15.9	17.4	14.3	29.5	6.0		
7	20.3	26.9	17.6	22.1	23.6	26.6	22.1	13.0	5.5	16.2	21.7	13.2	16.4	18.2	22.4	16.1	0.5	0.5		
8	19.8	26.9	14.5	20.0	23.3	27.6	21.1	0.0		12.2	18.6	7.0	14.2	16.5	20.3	14.2	0.0			
9	19.0	26.4	14.2	19.4	22.4	25.9	19.7	0.0		13.3	21.4	5.8	14.0	15.7	21.1	11.8	0.0			
10	19.6	26.8	13.9	19.7	22.1	25.3	19.3	0.0		15.9	22.3	12.8	16.2	17.6	22.3	15.2	0.0			
11	20.7	22.8	17.3	20.4	21.8	22.8	20.8	5.5	2.0	16.1	18.3	14.4	15.4	17.0	18.1	16.3	0.0			
12	18.9	24.2	13.3	21.3	21.5	23.1	21.0	1.5	0.5	18.5	22.6	15.8	18.1	18.4	20.3	16.7	9.5	5.0		
13	17.5	24.8	11.8	17.3	20.5	24.6	17.7	0.5	0.5	18.7	20.0	17.7	19.2	18.6	19.6	17.8	18.5	3.0		
14	16.8	23.8	12.2	16.3	20.2	23.6	17.7	0.0		11.3	17.9	6.2	12.2	16.2	18.2	13.0	31.5	6.0		
15	15.6	18.3	11.5	16.8	18.9	19.8	17.5	4.0	3.0	8.3	17.2	4.0	8.3	13.5	18.0	10.8	0.0			
16	15.8	17.6	14.9	16.9	18.3	18.8	17.8	21.0	8.5	13.2	18.8	5.3	10.5	14.6	18.2	11.0	0.0			
17	18.3	22.4	15.1	17.6	20.2	23.0	17.7	3.0	1.0	11.8	16.4	7.5	13.8	14.9	15.8	12.8	7.5	2.0		
18	19.5	23.7	16.8	18.9	20.6	22.0	19.3	1.0	0.5	8.6	12.0	6.9	7.8	12.8	14.2	11.8	0.5	0.5		
19	20.4	25.5	18.0	21.5	21.1	22.7	19.8	0.0		9.8	16.6	5.9	10.3	13.6	18.2	11.0	0.0			
20	21.0	26.4	17.5	21.0	20.8	22.3	20.0	0.0		10.3	13.7	6.2	10.3	13.3	15.5	11.3	0.0			
21	20.4	26.6	15.3	21.1	21.7	25.8	18.6	0.5	0.5	10.9	17.7	5.2	10.0	13.9	18.6	10.5	0.0			
22	18.5	19.3	17.7	19.2	20.1	20.5	19.3	16.0	4.0	9.0	16.2	4.7	9.3	13.5	17.6	11.3	0.0			
23	14.9	17.7	13.7	15.3	17.8	19.3	16.3	51.0	7.0	8.5	16.8	3.0	7.5	12.2	17.1	8.9	0.0			
24	15.3	17.7	13.4	14.0	16.8	18.0	15.7	37.0	5.0	9.8	18.2	4.3	9.5	12.2	15.8	9.2	0.0			
25	17.4	19.3	15.7	17.1	18.2	19.3	17.2	7.5	3.5	7.0	14.1	3.1	8.7	11.8	17.2	9.0	0.0			
26	16.3	22.2	13.3	15.9	18.8	23.5	16.3	0.0		8.6	12.2	3.5	7.8	11.1	12.8	9.3	0.5	0.5		
27	16.3	21.5	11.8	16.0	18.4	21.2	16.1	0.0		9.3	17.2	5.0	9.2	12.4	17.8	9.3	0.0			
28	15.6	17.3	13.2	16.8	18.0	19.3	16.7	6.0	2.5	9.0	16.4	2.5	8.8	11.6	15.3	8.3	0.0			
29	15.6	17.2	14.7	16.1	17.5	18.3	17.1	21.5	3.0	11.0	13.1	7.8	10.8	12.2	13.6	10.8	8.5	2.5		
30	16.1	22.3	11.7	16.9	18.8	22.9	15.6	0.0		13.4	16.2	11.3	13.1	13.4	15.1	12.3	7.0	3.0		
31										14.7	19.3	10.8	14.1	14.6	17.8	12.2	0.5	0.5		
平均	19.2	24.0	15.7	19.5	21.3	24.0	19.3	200.0	8.5	12.1	17.7	7.9	12.1	14.3	18.0	12.4	135.0	6.0		
上旬	22.4	29.0	18.1	22.8	24.8	28.9	22.2	24.0	8.0	13.8	19.9	9.3	14.1	16.6	20.3	14.1	51.0	6.0		
中旬	18.5	22.9	14.8	18.8	20.4	22.3	18.9	36.5	8.5	12.7	17.3	9.0	12.6	15.3	17.6	13.2	67.5	6.0		
下旬	16.7	20.1	14.0	16.8	18.6	20.8	16.9	139.5	7.0	10.1	16.1	5.6	9.9	12.6	16.2	10.1	16.5	3.0		

種目	11 月									12 月										
	気温(°C)				地温(15cm)(°C)				降水量(mm)		気温(°C)				地温(15cm)(°C)				降水量(mm)	
	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大	平均	最高	最低	9時	平均	最高	最低	日量	最大		
1	12.8	16.0	8.1	13.8	14.0	15.2	12.3	2.0	0.5	2.1	6.8	-4.2	-1.5	4.1	5.0	3.2	0.0			
2	6.1	12.1	0.7	9.8	12.2	17.2	9.1	0.0		3.8	7.5	0.3	5.4	4.6	5.4	4.0	0.5	0.5		
3	4.6	14.3	-0.2	4.3	9.9	14.7	7.0	0.0		1.2	8.8	-2.6	-1.2	4.7	7.3	3.3	0.0			
4	6.5	15.6	1.0	4.9	9.9	14.4	8.9	0.0		3.9	11.0	-1.3	0.6	4.8	5.9	3.3	3.0	1.0		
5	10.4	14.9	5.0	10.3	11.1	13.5	8.5	3.5	2.0	3.8	11.5	0.3	2.8	5.8	8.8	4.3	0.0			
6	11.5	13.0	10.3	11.2	11.9	12.9	11.2	22.0	3.5	3.9	8.9	-0.7	2.4	4.8	5.7	3.8	3.5	1.0		
7	12.8	15.4	10.5	13.6	12.9	14.6	11.6	1.5	1.0	4.9	8.0	2.0	3.3	5.6	6.9	4.3	3.0	1.0		
8	12.3	18.7	9.3	11.2	13.0	16.7	10.8	0.5	0.5	3.9	6.0	1.8	4.3	5.4	6.0	4.8	0.0			
9	13.1	19.6	9.1	12.1	13.7	17.9	11.2	0.0		0.9	4.2	-1.5	2.2	4.7	5.5	4.3	0.0			
10	10.3	15.1	4.2	11.9	12.6	14.8	10.1	0.5	0.5	-2.8	2.0	-5.8	-3.9	3.8	4.3	3.2	0.5	0.5		
11	5.9	13.4	1.8	5.0	9.9	14.3	7.4	0.0		-1.4	2.1	-6.2	-2.5	3.1	3.5	2.8	0.0			
12	5.9	9.1	3.0	7.8	8.8	10.0	7.6	0.5	0.5	-2.4	4.3	-5.8	-3.9	2.9	3.3	2.6	0.0			
13	4.5	8.6	2.0	4.5	7.4	8.5	6.7	0.0		-1.9	5.0	-7.0	-4.8	2.7	3.3	2.3	0.0			
14	3.9	8.4	0.2	1.8	7.0	8.6	5.5	0.0		0.9	4.1	-2.0	1.3	2.8	2.8	2.6	0.0			
15	2.6	8.4	0.8	5.9	7.9	10.5	6.4	0.0		-2.4	0.3	-4.8	-2.3	2.7	2.8	2.6	0.5	0.5		
16	2.6	8.4	-1.2	3.8	6.5	8.7	5.1	0.0		-6.6	-0.1	-10.2	-9.2	2.6	2.8	2.5	4.5	2.0		
17	4.2	8.8	-0.5	3.4	6.0	7.0	4.9	2.0	1.0	-5.8	0.6	-10.0	-8.2	2.4	2.6	2.3	0.5	0.5		
18	4.1	9.3	2.2	4.5	7.2	10.0	6.1	0.5	0.5	-5.7	2.5	-10.5	-7.8	2.4	2.5	2.2	0.0			
19	3.1	10.7	-0.3	2.3	7.1	10.9	5.2	0.0		-2.1	2.5	-8.3	-4.1	2.3	2.4	2.1	0.0			
20	2.1	7.9	-1.4	1.8	5.8	7.8	4.5	0.0		-3.7	2.8	-8.3	-5.3	2.2	2.3	2.0	0.0			
21	4.1	14.0	-0.9	1.7	6.2	9.9	4.0	0.0		-3.7	3.0	-9.1	-4.2	1.9	2.0	1.7	0.0			
22	8.4	16.3	1.5	4.8	7.6	10.3	5.0	0.0		0.9	3.4	-6.6	-0.3	1.9	2.0	1.8	1.5	0.5		
23	10.2	18.1	5.9	11.1	9.9	13.0	8.2	2.0	0.5	2.8	7.8	0.3	2.4	2.1	2.3	2.0	1.5	0.5		
24	6.2	8.3	4.7	5.6	8.1	8.7	7.6	13.5	1.5	-2.1	2.7	-6.8	-3.0	2.2	2.4	2.1	1.0	1.0		
25	2.1	6.8	-0.1	2.5	6.7	9.3	5.5	0.0		-1.8	4.9	-8.7	-6.2	2.2	2.3	2.0	0.0			
26	2.5	7.9	-1.3	3.3	5.6	7.0	4.5	0.0		0.0	6.4	-3.8	-2.2	2.2	2.3	2.0	0.0			
27	2.4	11.8	-1.3	0.2	5.9	9.0	4.3	0.0		-0.3	6.8	-4.3	0.9	2.1	2.3	2.0	0.0			
28	6.3	10.0	-1.1	8.3	5.9	7.4	4.3	19.0	3.5	-1.6	5.5	-5.7	-3.3	1.9	2.0	1.6	0.0			
29	2.7	9.5	-1.7	3.3	6.4	9.3	5.0	0.0		1.3	8.3	-6.1	-4.3	1.7	2.0	1.2	0.0			
30	0.1	6.2	-3.3	-1.5	4.8	6.3	3.6	0.0		6.2	10.5	1.7	3.2	2.1	2.2	2.0	6.5	1.5		
31										4.3	9.3	-1.2	6.2	2.2	2.7	2.2	0.0			
平均	6.1	11.9	2.2	6.1	8.7	11.3	7.1	67.5	3.5	0.0	5.4	-4.4	-1.4	3.1	3.7	2.7	26.5	2.0		
上旬	10.0	15.5	5.8	10.3	12.1	15.2	10.1	30.0	3.5	2.6	7.5	-1.2	1.4	4.8	6.1	3.8	10.5	1.0		
中旬	3.9	9.3	0.6	4.1	7.4	9.6	5.9	3.0	1.0	-3.1	2.4	-7.3	-4.7	2.6	2.8	2.4	5.5	2.0		
下旬	4.5	10.9	0.2	3.9	6.7	9.0	5.2	34.5	3.5	0.6	6.2	-4.6	-1.0	2.1	2.2	1.9	10.5	1.5		