

原 著

## 岡山県自然保護センターの気象観測資料

[1991年12月～1992年12月]

岡山県自然保護センター<sup>1)</sup>

### METEOROLOGICAL DATA OF THE OKAYAMA PREFECTURAL NATURE CONSERVATION CENTER [FROM DECEMBER IN 1991 TO DECEMBER IN 1992]

Okayama Prefectural Nature Conservation Center

#### はじめに

岡山県自然保護センターでは、生物活動などの参考とするために気象観測を行っている。

観測システムは気温、湿度、地中温度、日照量、日照時間および雨量が記録できるようになっており、観測されたデータが自動的にICカードに記録され、パソコンを使って定期的に処理できるようになっている。なお、計測インターバルは10分である。このシステムは、太陽電池電源システムにより、長期間安定して作動する。

#### 観測システムの構成

データ収録装置は次のようなもので構成される。(写真1)

温湿度計発信器 (HM-203S型)	1台
地中温度発信器 (PT-100GS型)	1台
日射計発信器 (PCM-01型)	1台
雨量計発信器 (RT-5型)	1台
変換器 (温度・地中温・日射)	1式
屋外収納ボックス (SKI6-34型)	1台
シャトルレコーダ (SHU-M64KB型)	1台
太陽電池 (SOL-126X型)	3台
過充電防止ユニット (SZ-03KK-12V型)	1台
バッテリー (PE6 V10型)	2台
保安器	1式
ポール	1台

気象観測システムは1991年11月28日に設定され、翌日から観測データが記録されるようになった。

1991年12月と1992年1月から12月まで行われた観測結果は表4～表16に、またこれらの観測値の平均値、極値、合計は表2および表3に示した。

なお、気象観測を行っている場所の位置は、東経134°3'20"、北緯34°50'55"、海拔は208mである。



写真1. 観測システム。

1) 担当：西本 孝・森 生枝

表1. 観測システムの様式

観測項目	検出方式	測定範囲	精度
温度	白金抵抗体式	-20~40℃	±0.5℃
湿度	静電容量式	0~100%	±5%
地中温度	白金抵抗体	-20~40℃	±0.5℃
日射	熱電堆式	0~1.428KW/m <sup>2</sup> (10分平均値)	±3%
雨量	転倒ます-水銀スイッチ式	0.5mm/パルス 連続積算	±3%

表2. 1991年の観測記録

観測項目 \ 月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
平均気温 (°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.4	—
気温 の 極値	最高 (°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.2	—
	最低 (°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-3.6	—
平均湿度 (%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	—
平均地中温度(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.3	—
日照 (時間)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	157.01	—
降水量 (mm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.5	—

表3. 1992年の観測記録

観測項目 \ 月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年	
平均気温 (°C)	4.0	3.3	7.4	12.3	15.3	19.2	23.8	24.7	20.7	15.0	9.6	5.4	13.4	
気温 の 極値	最高 (°C)	14.0	16.1	19.0	26.2	26.6	30.9	34.4	33.4	33.1	29.5	21.1	17.8	34.4
	最低 (°C)	-3.6	-4.6	-2.2	-0.2	4.1	10.4	14.5	19.2	8.1	5.9	-1.8	-3.5	-4.6
平均湿度 (%)	78	73	77	72	75	78	86	88	84	83	83	82	79.9	
平均地中温度(°C)	5.8	5.5	9.3	14.0	17.8	21.3	24.7	26.2	23.8	18.4	13.0	8.4	15.7	
日照 (時間)	184.85	204.55	201.55	241.23	264.32	269.75	273.58	243.22	223.82	220.58	183.01	154.00	2664.55	
降水量 (mm)	30.5	21.0	178.0	146.0	70.5	152.5	95.0	252.0	85.5	87.0	57.5	44.5	1220	



表4. 1991年12月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	10.8	18.2	5.9	74	94	43	11.6	12.8	10.4	10.34	411	0.0
2	8.7	16.4	3.6	77	95	38	11.2	12.4	10.2	10.17	444	0.0
3	7.5	14.4	2.2	84	97	58	10.1	11.2	8.8	8.72	436	0.0
4	8.1	15.7	3.0	76	97	35	9.9	11.1	8.7	10.93	419	0.0
5	8.8	16.1	2.3	76	94	45	9.5	10.9	8.1	10.66	411	0.0
6	10.5	16.2	6.5	80	97	56	10.5	11.5	9.5	5.74	301	0.0
7	9.3	18.1	3.6	83	97	46	10.4	11.8	9.1	10.81	434	0.0
8	9.0	14.9	5.6	82	96	61	10.2	10.9	9.5	4.10	198	0.0
9	5.9	11.9	1.6	77	95	40	9.8	10.5	8.9	6.16	307	0.0
10	5.2	13.3	-0.6	77	97	42	8.5	9.8	7.1	11.25	433	0.0
11	7.2	12.3	2.6	78	94	45	8.6	9.4	8.2	2.36	121	0.5
12	2.3	6.6	-0.6	65	81	37	7.2	8.4	6.4	10.09	374	0.0
13	2.0	9.4	-2.5	71	90	38	6.1	7.2	5.0	10.48	403	0.0
14	4.0	12.8	-1.7	74	93	42	6.0	7.5	4.7	11.42	437	0.0
15	4.6	10.2	1.3	81	96	60	6.1	7.0	5.4	3.69	173	0.0
16	7.5	16.0	0.3	75	96	42	6.5	8.0	5.0	10.98	429	0.0
17	10.4	12.0	8.3	87	96	73	8.3	9.3	7.3	1.92	0	6.5
18	8.6	11.6	2.6	82	97	61	9.5	10.1	8.6	3.17	189	0.5
19	4.6	12.8	0.6	77	97	35	7.8	8.9	6.7	7.80	351	0.0
20	4.5	12.2	0.3	76	93	40	7.3	8.6	6.3	9.60	395	0.0
21	5.6	14.2	0.2	78	93	51	6.9	8.3	5.5	9.59	419	0.0
22	8.7	15.4	5.3	77	90	46	7.8	9.0	6.9	6.15	357	0.0
23	10.2	11.9	7.9	92	97	80	8.8	9.6	8.2	1.37	8	9.5
24	11.2	16.4	8.9	89	97	63	10.3	11.5	9.4	7.16	364	0.5
25	6.8	9.8	4.8	93	95	89	10.2	10.9	9.4	1.14	0	9.0
26	5.8	11.4	2.2	83	95	54	9.3	10.3	8.6	7.63	364	0.0
27	2.9	4.7	1.1	93	97	85	7.5	8.6	7.0	0.95	0	14.5
28	3.6	8.4	-0.9	80	97	49	6.9	7.5	5.6	4.71	252	0.0
29	0.2	4.1	-1.3	84	94	64	4.8	5.6	4.3	5.26	279	1.5
30	0.8	7.0	-3.6	83	97	59	4.6	5.8	3.8	8.17	328	1.0
31	2.4	8.7	-3.5	80	97	47	4.8	6.0	3.6	9.83	391	0.0

表5. 1992年1月の気象資料

日	気温(°C)			湿度(%)			地中温度(°C)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	5.1	10.0	1.4	81	95	56	6.0	7.1	5.1	6.20	305	0.0
2	5.5	12.3	0.8	82	96	52	6.3	7.7	5.1	8.60	315	0.0
3	5.0	11.0	0.9	76	95	49	6.8	7.8	5.8	6.91	295	0.0
4	4.1	10.0	-0.1	77	95	51	6.1	7.0	5.2	6.45	349	0.0
5	4.0	9.6	-1.6	80	96	50	5.8	7.0	4.5	8.31	400	0.0
6	5.1	6.0	3.7	92	96	80	6.3	6.5	6.1	0.45	0	13.0
7	8.2	13.3	4.0	80	97	54	7.3	8.7	6.2	7.66	372	0.0
8	6.8	13.3	0.9	72	92	43	7.7	8.9	6.3	11.33	421	0.0
9	5.8	8.7	4.2	90	96	73	8.0	8.5	7.4	3.19	188	2.5
10	3.6	9.5	-1.6	77	95	44	7.2	8.0	6.4	7.60	343	0.0
11	2.4	10.8	-2.4	79	96	41	6.0	7.5	4.7	11.85	429	0.0
12	4.2	11.7	-1.3	84	97	52	5.9	7.4	4.5	11.31	435	0.0
13	5.5	10.0	0.8	84	97	58	6.4	7.3	5.3	6.07	348	1.5
14	3.0	6.5	-1.6	80	96	49	6.8	7.5	6.1	7.80	418	0.5
15	1.3	7.1	-2.8	73	92	45	5.6	6.4	4.8	6.12	368	0.0
16	2.1	9.6	-3.6	74	94	37	5.0	6.2	3.8	12.40	448	0.0
17	2.5	8.3	-1.5	75	97	42	5.1	6.0	4.3	8.11	421	0.0
18	0.7	4.4	-2.2	71	96	48	4.1	4.7	3.6	6.94	333	0.0
19	1.7	7.9	-2.1	66	90	44	4.1	5.3	3.3	9.71	450	0.0
20	0.9	6.7	-3.4	74	94	45	3.8	4.6	3.1	6.57	411	0.0
21	2.0	9.0	-1.4	75	96	50	3.8	5.0	2.9	8.59	390	0.0
22	3.3	9.4	-1.1	75	96	46	4.3	5.5	3.4	8.93	418	0.0
23	1.4	7.3	-3.0	72	95	40	4.0	4.8	3.2	9.74	414	0.0
24	2.1	8.0	-3.4	69	94	37	4.0	5.1	3.1	9.72	409	0.0
25	3.8	10.2	-2.1	75	94	47	4.4	5.6	3.2	9.53	435	0.0
26	5.6	14.0	0.5	75	96	35	5.5	6.9	4.3	11.29	450	0.0
27	4.8	13.6	-0.9	71	97	34	5.6	6.9	4.3	12.14	452	0.0
28	5.1	13.5	-1.5	77	96	42	5.6	7.1	4.2	13.01	454	0.0
29	8.0	13.2	2.8	81	96	62	6.4	7.4	5.3	5.68	349	6.0
30	6.2	8.3	4.8	90	96	73	7.4	8.0	6.9	3.66	183	2.5
31	5.0	7.5	2.8	90	97	72	7.3	7.6	7.0	2.58	88	4.5



表6. 1992年2月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日 照 (min)	雨 量 (mm)
	平 均	最 高	最 低	平 均	最 高	最 低	平 均	最 高	最 低			
1	1.2	4.1	-2.5	76	89	56	6.3	7.0	5.4	10.13	412	0.0
2	1.6	7.9	-2.5	70	89	40	5.4	6.9	4.2	12.74	439	0.0
3	3.0	5.4	0.3	90	96	73	5.3	5.6	4.8	1.88	31	10.0
4	6.3	11.9	1.1	81	96	50	6.8	8.4	5.5	10.48	427	1.0
5	3.1	8.8	-2.4	72	93	43	6.5	7.8	5.4	11.57	443	0.0
6	2.2	9.8	-3.5	70	95	34	5.6	7.0	4.2	13.09	450	0.0
7	3.3	9.2	-1.4	65	96	35	5.7	7.2	4.3	13.06	465	0.0
8	2.4	8.5	-2.5	65	91	35	5.7	6.8	4.8	10.26	450	0.0
9	1.7	8.7	-3.4	71	94	37	4.9	6.0	3.8	10.21	394	0.0
10	2.2	9.8	-3.4	68	95	31	4.8	6.1	3.6	12.50	469	0.0
11	2.2	8.8	-1.6	69	89	38	4.7	6.0	3.7	9.80	469	0.0
12	3.0	11.1	-3.3	70	93	36	4.6	6.0	3.4	11.94	458	0.0
13	4.6	10.8	-1.9	73	94	41	5.3	6.5	3.9	10.80	394	0.0
14	3.0	9.5	-1.3	72	97	33	5.9	7.0	4.7	10.65	434	0.0
15	3.2	7.5	-1.8	79	95	57	5.0	5.7	4.1	5.15	359	2.5
16	3.5	8.6	-0.2	75	97	41	5.9	7.1	4.9	11.92	447	0.0
17	2.1	9.5	-2.6	71	95	36	5.5	6.7	4.4	11.02	511	0.0
18	4.3	12.6	-2.3	66	93	33	5.5	7.3	4.0	14.11	462	0.0
19	4.1	10.1	-0.3	64	92	32	5.7	6.9	4.6	10.75	417	0.0
20	2.4	7.5	-1.5	62	84	39	5.4	6.4	4.5	9.89	541	0.0
21	0.6	7.3	-3.8	75	94	39	4.9	6.2	3.6	13.77	448	0.0
22	0.6	7.0	-4.6	73	95	41	4.3	5.3	3.3	10.68	439	0.0
23	2.3	9.1	-4.0	70	92	41	4.1	5.3	3.0	11.98	483	0.0
24	2.6	8.0	-2.3	79	95	45	4.8	6.1	3.9	9.53	418	0.0
25	1.7	8.4	-2.7	76	95	42	4.8	6.0	3.7	10.46	402	0.5
26	2.7	11.5	-3.1	64	86	27	5.0	6.8	3.4	17.73	497	0.0
27	6.3	16.1	-2.1	73	93	43	5.9	8.2	3.8	17.12	498	0.0
28	7.7	12.4	2.7	81	95	58	6.7	7.7	5.5	5.33	306	0.5
29	10.9	14.7	7.7	94	97	83	8.5	9.8	7.5	4.06	310	6.5

表7. 1992年3月の気象資料

日	気温(°C)			湿度(%)			地中温度(°C)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	12.2	16.9	7.7	87	97	68	10.4	11.6	9.6	4.88	338	0.0
2	5.7	10.5	0.9	67	95	45	9.9	10.9	9.0	13.05	516	0.0
3	3.1	9.5	-0.5	71	96	40	8.5	10.0	7.2	14.92	503	1.0
4	5.0	12.4	-1.4	61	84	30	7.9	9.7	6.0	17.01	524	0.0
5	6.2	8.7	3.8	90	96	58	8.0	8.6	7.6	1.60	18	24.0
6	5.1	9.9	0.8	74	89	49	8.2	9.9	6.7	17.09	508	0.0
7	3.6	10.8	-1.2	71	96	34	7.4	9.2	5.7	16.41	521	0.0
8	4.6	12.3	-2.2	70	95	29	7.3	9.3	5.3	16.57	503	0.0
9	6.6	13.3	2.3	79	95	52	7.4	8.4	6.5	5.96	360	8.5
10	9.2	15.9	3.6	72	97	26	9.2	11.4	7.5	16.86	509	3.0
11	7.2	16.3	0.9	74	97	31	9.4	11.4	7.3	17.86	527	0.0
12	8.8	17.1	2.3	67	95	32	9.7	11.8	7.8	17.03	530	0.0
13	9.2	17.6	2.3	67	96	22	9.9	11.3	8.1	15.01	512	0.5
14	10.7	19.0	3.0	63	92	34	10.3	11.2	9.1	13.83	400	0.0
15	10.8	13.0	8.2	87	96	58	10.9	11.3	10.6	2.08	47	10.0
16	7.6	9.4	4.9	86	96	73	10.7	11.0	10.4	4.02	221	1.5
17	4.5	8.0	1.2	79	95	53	9.7	10.4	9.2	7.35	506	3.5
18	5.5	9.3	3.2	92	96	82	8.6	9.5	7.8	3.64	222	24.0
19	7.0	14.6	1.3	72	96	35	8.9	10.2	7.6	17.07	536	0.0
20	7.2	12.1	3.6	79	95	47	9.3	9.8	8.7	6.94	436	9.5
21	5.2	10.5	1.0	81	95	51	9.1	9.9	8.3	11.75	465	30.0
22	5.1	11.9	0.1	67	96	36	8.9	10.1	7.6	20.87	551	0.0
23	5.1	8.2	1.4	81	96	41	8.4	9.5	8.1	3.38	164	3.5
24	9.4	12.5	6.7	90	97	70	9.0	9.7	8.4	5.27	311	10.0
25	10.0	15.3	4.1	81	98	52	9.9	10.8	9.0	10.16	468	0.0
26	8.1	10.4	5.9	88	96	69	10.3	10.6	10.0	4.36	283	4.5
27	6.6	10.0	3.3	84	97	51	9.7	10.2	9.3	3.59	183	3.0
28	7.6	11.4	2.9	89	97	68	9.2	9.7	8.6	4.76	281	8.5
29	11.1	12.7	8.6	96	97	93	10.0	10.8	9.4	2.25	17	31.5
30	11.4	17.5	4.8	68	97	31	11.4	12.8	10.5	20.07	571	1.5
31	10.1	17.9	1.8	61	96	19	11.5	12.8	10.1	22.80	562	0.0



表8. 1992年4月の気象資料

日	気温(°C)			湿度(%)			地中温度(°C)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	11.1	13.0	9.2	93	97	77	11.8	12.4	11.5	1.99	26	18.0
2	13.8	20.8	8.1	74	97	39	12.6	14.0	11.3	17.27	439	0.5
3	12.0	19.0	5.5	69	97	34	13.1	14.3	11.9	18.60	527	0.0
4	11.0	12.3	7.9	91	97	71	12.7	13.7	12.4	1.38	10	40.5
5	12.4	17.2	8.2	81	97	53	12.9	14.0	12.1	12.84	445	7.0
6	13.2	20.9	5.4	71	97	41	13.3	14.9	11.7	21.50	570	0.0
7	12.6	18.9	6.6	72	92	45	14.3	15.5	13.1	21.46	609	0.0
8	12.5	21.8	4.5	77	97	44	14.1	15.4	12.7	21.58	567	0.0
9	15.7	22.9	8.6	77	98	45	14.9	16.1	13.6	18.09	583	0.5
10	14.8	16.0	13.7	95	96	91	15.3	15.8	15.2	1.89	20	30.0
11	10.3	14.0	4.6	72	94	54	14.5	15.1	13.9	8.97	523	0.0
12	6.3	13.2	1.6	73	97	23	13.0	13.8	12.3	16.92	482	0.0
13	5.9	12.6	1.3	74	95	42	11.8	12.7	11.0	16.27	571	0.0
14	7.2	15.8	-0.2	70	97	36	11.4	12.6	10.1	18.77	546	0.0
15	10.4	17.8	3.0	77	96	44	11.9	13.1	10.6	19.69	523	2.5
16	7.8	14.4	2.6	72	97	43	12.1	12.8	11.3	14.12	568	0.0
17	8.2	16.8	0.3	70	97	35	11.7	13.2	10.2	22.68	592	0.0
18	13.0	20.6	5.1	70	95	42	12.4	13.7	11.2	16.63	611	0.0
19	11.7	19.8	6.6	82	96	45	13.6	14.8	12.6	16.62	498	9.0
20	13.6	24.1	5.5	58	98	18	14.0	15.6	12.3	24.18	575	0.0
21	14.9	24.0	7.2	62	89	23	14.7	16.2	13.2	24.72	602	0.0
22	14.3	21.2	6.8	76	97	37	15.4	16.6	14.6	14.10	473	16.5
23	13.7	23.5	5.0	58	95	18	15.3	16.8	13.7	25.19	611	0.0
24	12.9	17.4	8.7	75	94	61	14.9	16.1	14.4	5.68	332	0.5
25	13.7	22.3	7.7	61	97	23	15.0	16.6	13.6	24.47	591	0.0
26	13.2	22.8	4.8	56	88	21	15.2	16.4	13.9	21.43	615	0.0
27	16.0	24.9	7.0	64	93	33	15.7	17.4	14.2	25.13	584	0.0
28	17.8	26.2	11.0	66	97	22	17.1	18.6	15.7	24.22	587	0.0
29	16.4	24.4	10.0	53	84	19	17.5	18.8	16.2	24.60	613	0.0
30	11.5	15.4	7.4	83	96	43	16.7	18.1	16.0	4.82	181	21.0

表9. 1992年5月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	11.9	20.6	4.8	67	97	21	15.8	17.3	14.3	26.17	575	0.0
2	11.2	19.1	5.8	77	95	42	15.9	16.6	15.1	16.12	461	1.0
3	13.6	22.9	4.4	71	98	41	15.5	17.1	13.9	24.41	586	0.0
4	16.4	26.3	8.2	50	88	14	16.5	18.0	15.0	26.43	598	0.0
5	13.8	23.9	4.5	50	84	17	16.8	18.2	15.3	27.08	628	0.0
6	14.2	22.8	4.9	55	87	17	16.9	18.3	15.5	26.84	586	0.0
7	16.1	20.5	13.6	89	97	72	17.2	17.8	16.9	6.25	244	0.5
8	18.1	22.4	14.0	90	98	75	17.2	17.7	16.7	5.26	231	13.0
9	18.2	24.1	12.9	85	98	63	18.2	19.2	17.5	8.84	387	5.0
10	13.8	21.0	6.0	53	84	24	18.3	19.7	17.0	28.28	602	0.0
11	12.9	22.3	4.1	61	93	26	17.7	19.0	16.1	28.63	602	0.0
12	16.5	23.8	8.6	62	96	31	18.0	19.4	16.5	27.10	601	0.0
13	16.3	17.6	14.8	88	98	73	18.3	18.9	18.0	5.19	331	1.0
14	19.1	26.1	14.0	81	98	52	18.7	20.1	17.8	13.87	501	2.0
15	14.7	18.4	12.5	88	98	70	18.4	19.5	17.6	5.24	214	24.5
16	16.7	22.4	11.8	86	98	68	18.0	19.1	17.1	12.04	536	0.0
17	16.0	22.3	10.0	80	98	49	18.0	18.9	17.0	14.47	524	0.0
18	14.9	19.8	11.3	90	96	72	18.0	18.5	17.5	7.13	497	6.0
19	15.9	24.0	9.2	76	98	37	17.8	19.2	16.4	20.85	650	0.0
20	16.5	25.3	10.9	74	96	35	18.5	19.8	17.2	21.85	585	1.0
21	17.7	26.6	10.5	73	98	39	18.9	20.4	17.3	24.16	585	0.0
22	17.5	26.1	10.8	76	98	40	19.3	20.4	18.1	21.83	572	0.5
23	13.5	17.7	11.6	93	98	72	18.3	19.7	17.5	4.54	275	13.0
24	15.3	22.6	9.6	72	98	33	18.1	19.7	16.9	23.04	605	0.0
25	13.4	19.8	9.0	74	94	38	18.2	19.0	17.3	18.59	563	0.0
26	13.8	20.0	8.3	74	95	46	18.0	19.1	16.8	20.20	574	0.5
27	14.0	21.7	8.7	79	97	43	18.0	19.1	16.9	20.40	626	0.0
28	15.2	22.6	9.0	70	95	38	18.3	19.5	17.3	20.59	650	0.0
29	14.2	20.1	7.2	84	98	59	17.8	18.8	16.9	12.64	478	0.5
30	15.9	21.9	12.4	88	98	64	17.9	18.8	17.2	10.59	462	2.0
31	16.5	24.6	10.6	79	98	46	18.1	19.2	17.0	14.94	530	0.0



表10. 1992年6月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	18.3	28.3	10.5	70	98	37	18.9	20.8	17.3	24.81	602	0.0
2	20.5	30.5	12.7	67	95	33	20.1	21.8	18.5	23.93	604	0.0
3	21.3	30.9	13.6	68	97	32	21.1	22.6	19.6	23.30	598	0.0
4	20.5	26.5	15.3	78	98	51	21.5	22.1	20.7	13.64	592	0.0
5	20.4	27.7	15.9	80	98	50	21.4	22.2	20.6	13.34	546	0.0
6	22.2	27.8	16.3	81	98	57	21.8	22.8	20.8	16.69	621	0.0
7	20.0	22.0	19.0	94	98	85	21.6	22.5	21.0	2.48	20	14.0
8	19.5	23.7	15.2	80	98	53	21.3	22.2	20.6	13.58	611	0.5
9	18.5	25.4	13.0	77	96	45	21.2	22.2	20.2	17.21	656	0.0
10	20.0	26.8	14.5	79	97	47	21.6	23.0	20.3	25.10	666	0.0
11	21.6	29.2	14.5	69	98	24	22.2	23.3	21.2	21.96	615	0.0
12	19.2	26.2	11.7	69	95	42	22.1	23.1	20.9	22.01	576	0.0
13	19.5	27.2	14.0	75	97	40	22.1	22.8	21.2	16.03	615	0.0
14	20.2	25.6	15.2	73	95	47	22.0	22.6	21.3	12.87	572	0.0
15	20.2	26.4	14.1	77	98	52	22.4	23.7	21.1	21.89	623	2.0
16	19.9	27.6	13.2	67	95	34	22.7	23.8	21.5	23.08	612	0.0
17	18.6	23.0	14.4	80	96	63	22.0	23.0	21.5	9.66	629	0.0
18	18.0	25.6	13.9	87	98	54	21.3	21.7	20.7	10.41	462	2.0
19	18.6	27.1	12.0	77	98	41	21.2	22.7	19.8	22.10	595	7.0
20	16.3	22.4	11.6	88	98	62	21.3	22.0	20.4	13.25	508	5.0
21	17.0	25.3	10.4	75	98	42	20.8	22.2	19.5	21.21	619	0.0
22	18.0	25.2	11.4	75	97	49	21.1	22.2	19.9	19.33	668	0.0
23	16.6	17.6	15.8	95	98	83	20.4	21.8	19.4	1.89	12	78.5
24	17.6	22.7	13.2	81	98	56	19.7	20.7	18.8	14.16	545	0.0
25	18.9	26.9	11.8	74	98	43	20.5	22.4	18.9	25.87	592	0.0
26	19.8	26.8	14.6	67	88	40	21.4	22.5	20.2	21.55	640	0.0
27	18.9	24.2	15.5	81	98	58	21.1	21.8	20.5	10.91	553	0.0
28	20.2	27.1	15.0	77	98	51	21.2	22.5	20.1	20.59	648	0.0
29	18.9	23.6	15.2	87	98	71	21.3	22.1	20.9	7.53	486	0.0
30	17.7	18.9	16.3	96	98	90	20.7	21.2	20.4	3.20	99	43.5

表11. 1992年7月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	19.7	26.3	14.5	83	98	56	20.8	22.1	19.5	15.99	506	0.5
2	19.7	25.4	16.7	88	98	64	21.3	22.1	20.7	11.87	515	0.0
3	21.4	26.6	17.8	85	97	67	21.8	22.9	20.9	15.79	630	0.0
4	23.0	29.6	17.8	83	97	58	22.6	23.9	21.5	17.87	577	0.0
5	20.6	22.4	19.5	96	98	85	22.7	23.5	22.4	4.33	192	7.0
6	23.0	28.9	18.1	81	99	53	23.0	24.4	21.8	17.83	605	0.0
7	22.3	29.9	16.7	81	97	51	23.5	24.7	22.3	19.57	640	0.0
8	23.5	30.9	18.2	82	98	53	24.1	25.3	22.9	21.45	658	0.0
9	23.7	31.5	18.3	81	99	48	24.3	25.4	23.3	17.96	590	0.0
10	22.4	29.4	19.2	90	99	64	24.2	24.9	23.7	10.56	436	24.5
11	22.5	27.0	20.2	94	99	76	23.9	24.4	23.4	7.71	425	9.5
12	22.8	28.8	19.9	92	99	72	24.1	25.1	23.3	12.49	559	2.0
13	22.6	27.8	19.3	90	99	71	24.3	25.2	23.5	13.31	561	16.0
14	21.2	24.5	19.3	93	99	80	23.8	24.7	23.5	5.57	330	0.5
15	21.7	26.6	19.6	94	99	73	23.3	23.9	22.7	8.30	352	1.5
16	21.9	25.9	18.6	90	99	67	23.4	24.0	22.7	10.02	562	0.0
17	21.1	23.4	19.4	97	99	89	23.0	23.6	22.6	4.36	243	26.0
18	24.1	29.8	21.0	91	99	69	23.2	24.3	22.4	11.72	491	6.5
19	25.3	32.6	20.6	84	99	52	24.4	26.1	23.0	22.24	639	0.0
20	24.2	32.3	20.7	93	99	62	25.1	25.9	24.2	12.01	386	1.0
21	25.7	33.1	21.1	86	99	60	25.5	26.9	24.2	18.83	597	0.0
22	26.4	33.9	20.9	83	99	54	26.3	27.8	24.9	23.27	599	0.0
23	26.6	33.1	21.4	81	99	50	26.8	27.8	25.6	20.28	597	0.0
24	26.7	34.3	21.9	75	98	42	27.2	28.6	26.0	24.63	588	0.0
25	25.6	33.1	19.1	82	97	59	27.2	28.2	26.0	19.57	523	0.0
26	26.1	32.5	21.2	83	99	56	27.3	28.3	26.2	20.06	607	0.0
27	26.3	33.3	20.7	80	99	48	27.4	28.8	26.2	24.02	595	0.0
28	26.7	33.8	20.6	80	99	53	27.8	29.0	26.5	23.34	614	0.0
29	27.2	34.4	21.6	80	99	51	28.2	29.3	27.1	22.05	597	0.0
30	26.2	34.2	20.3	78	98	46	28.2	29.4	27.1	23.78	633	0.0
31	26.6	33.6	21.8	80	99	51	28.2	29.1	27.2	19.74	568	0.0



表12. 1992年8月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	23.9	31.4	21.8	93	99	65	27.6	28.6	26.9	8.70	285	30.0
2	24.5	31.6	19.7	81	99	47	27.0	28.4	25.9	19.71	622	0.5
3	22.1	26.3	19.2	83	94	67	26.4	27.7	25.9	6.92	349	0.0
4	22.9	29.3	19.7	81	96	57	25.6	26.3	24.9	12.34	458	0.5
5	24.5	28.3	22.3	83	98	72	25.4	26.2	24.6	13.96	612	0.0
6	25.7	31.3	21.6	85	98	58	26.0	27.1	24.9	16.75	581	0.0
7	25.6	30.8	22.1	87	99	67	26.5	27.7	25.6	17.85	575	0.0
8	24.0	25.6	22.6	93	98	84	25.9	27.2	25.0	1.18	5	74.0
9	25.0	31.1	21.8	80	95	55	25.5	26.8	24.4	15.95	515	0.5
10	25.0	31.6	20.1	82	98	54	26.3	27.5	25.2	19.64	558	0.0
11	24.6	29.5	20.9	89	98	69	26.3	27.0	25.6	13.10	541	1.5
12	23.9	27.1	22.5	95	99	80	25.8	26.5	25.6	5.38	311	6.0
13	23.3	26.4	22.0	96	99	84	25.1	25.5	24.7	4.83	344	14.0
14	23.8	27.0	21.7	96	99	84	24.8	25.2	24.4	5.45	248	1.0
15	24.9	29.2	22.2	92	99	75	25.1	26.2	24.3	12.93	511	0.0
16	26.0	33.4	22.1	85	98	60	26.1	27.6	24.9	19.69	601	0.0
17	26.4	32.2	21.1	78	97	54	26.6	27.5	25.5	15.91	533	0.0
18	23.8	25.8	22.4	92	97	80	26.0	26.9	25.5	4.34	270	30.5
19	24.6	28.8	22.6	91	98	73	25.5	26.5	24.7	11.24	458	46.5
20	24.2	27.3	22.6	93	98	81	25.6	26.1	25.2	8.38	398	5.5
21	25.0	29.8	22.3	90	99	68	25.8	26.7	25.0	12.46	602	0.0
22	25.6	31.0	22.9	89	99	66	26.4	27.6	25.4	17.09	585	5.0
23	25.5	31.1	21.7	84	98	53	27.0	28.4	25.9	22.14	598	0.0
24	24.8	31.2	22.5	92	98	65	26.9	27.5	26.2	11.01	403	8.0
25	24.0	26.5	22.6	97	99	84	26.2	26.8	25.9	4.64	269	19.0
26	25.3	30.6	22.5	91	99	67	26.1	27.1	25.3	13.04	560	9.5
27	25.6	31.0	22.4	88	99	63	26.6	27.7	25.7	16.78	582	0.0
28	25.3	31.1	21.3	83	99	51	26.9	28.2	25.8	20.73	565	0.0
29	25.4	32.1	21.0	83	99	52	27.1	28.3	25.9	20.47	548	0.0
30	25.4	32.0	21.5	84	99	54	27.3	28.4	26.2	20.85	540	0.0
31	25.1	31.3	21.1	84	99	56	27.3	28.3	26.3	20.53	566	0.0

表13. 1992年9月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	25.5	31.3	20.5	80	99	54	27.2	28.1	26.2	19.72	542	0.0
2	25.5	30.7	21.8	88	99	65	27.0	27.6	26.5	10.99	585	0.5
3	26.2	33.1	21.8	85	99	57	27.0	28.1	26.0	18.78	523	0.0
4	26.1	33.1	21.6	87	99	58	27.3	28.3	26.3	18.45	565	5.5
5	23.0	31.1	17.1	79	99	45	27.1	28.1	26.0	21.23	518	0.0
6	21.6	31.1	15.6	81	99	45	26.2	27.2	25.2	19.41	524	0.0
7	23.0	30.3	17.2	84	99	56	25.8	26.7	24.9	16.90	529	0.0
8	23.9	29.5	20.4	89	99	63	25.8	26.2	25.2	9.94	430	0.0
9	23.9	29.6	20.6	90	99	67	25.6	26.1	25.0	10.36	481	0.0
10	22.6	28.9	17.1	85	98	60	25.5	26.1	25.1	10.71	495	0.0
11	19.6	27.3	13.0	72	96	40	24.9	25.7	23.9	20.96	524	0.0
12	18.8	28.8	11.8	76	99	35	24.1	25.0	23.1	20.56	515	0.0
13	19.5	23.6	15.1	86	98	69	23.6	24.3	23.3	6.65	364	2.0
14	19.7	22.2	17.4	98	99	92	23.1	23.5	22.8	2.96	123	7.0
15	22.8	30.7	18.0	85	99	52	23.3	24.4	22.4	14.64	526	0.0
16	21.9	30.5	17.1	87	99	50	24.0	24.9	23.1	14.97	409	0.0
17	21.3	30.7	15.2	77	99	31	23.9	25.0	22.8	19.95	523	0.0
18	20.1	26.6	15.0	82	99	50	23.5	24.2	22.8	11.17	475	0.0
19	20.9	28.7	16.3	83	99	49	23.6	24.4	22.8	15.25	509	2.0
20	17.4	24.8	12.2	75	99	41	23.1	23.8	22.2	17.07	513	0.0
21	17.1	25.4	11.5	72	97	38	22.6	23.6	21.7	20.03	547	0.0
22	17.4	23.8	11.1	84	98	55	21.9	22.8	21.2	10.04	445	0.5
23	19.0	22.1	16.2	93	98	81	21.7	22.1	21.2	6.11	411	13.5
24	21.7	23.0	20.0	91	95	85	21.8	22.0	21.6	2.91	54	1.0
25	21.4	25.3	16.5	91	98	78	22.2	22.7	21.8	4.09	174	13.5
26	17.1	24.4	11.4	82	99	54	21.8	22.5	21.0	15.22	504	0.0
27	13.6	22.1	8.2	76	98	40	20.9	21.7	20.1	17.29	473	0.0
28	14.4	22.0	8.1	79	98	45	20.2	20.9	19.4	15.16	501	0.0
29	15.9	19.0	12.2	96	99	87	19.7	20.5	19.5	1.85	87	40.0
30	19.6	27.0	14.6	78	99	39	20.4	21.8	19.3	19.43	560	0.0



表14. 1992年10月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	18.7	25.2	14.9	88	99	61	20.8	21.4	20.2	7.60	320	2.0
2	21.4	29.5	17.8	87	99	53	21.4	22.5	20.6	13.08	508	0.0
3	20.5	27.3	16.3	90	99	57	21.7	22.5	21.0	11.34	464	0.0
4	20.6	28.2	14.8	81	99	42	22.1	22.9	21.3	13.75	454	0.5
5	13.8	17.2	9.2	85	98	63	21.4	22.4	20.6	6.32	398	1.5
6	12.8	20.9	7.8	72	98	37	19.8	20.5	18.9	18.04	505	0.0
7	14.3	20.8	7.2	77	96	47	19.0	19.8	18.3	12.49	466	0.0
8	13.9	14.6	13.1	98	98	95	18.4	19.4	17.7	1.00	0	63.5
9	15.3	22.0	10.1	82	99	49	18.2	19.1	17.6	12.74	481	0.0
10	14.0	22.5	8.5	81	99	44	18.0	18.6	17.3	11.64	462	0.0
11	15.3	23.2	9.5	79	98	39	18.1	19.1	17.1	17.39	478	0.0
12	15.7	21.8	12.0	84	96	61	18.3	18.7	17.8	7.56	458	0.0
13	18.0	25.6	11.8	76	96	48	18.5	19.6	17.5	16.64	513	0.0
14	17.9	23.2	15.1	87	97	67	19.0	19.4	18.7	4.98	285	0.0
15	17.0	23.7	12.2	87	99	63	19.3	19.9	18.8	9.31	407	4.0
16	15.4	24.2	9.4	78	99	44	18.9	19.8	18.0	16.62	490	0.0
17	14.9	23.6	9.6	78	98	39	18.8	19.6	17.9	17.33	486	0.0
18	15.7	22.6	11.0	82	98	55	18.6	19.3	17.9	12.46	476	0.0
19	16.2	24.2	11.9	81	98	42	18.8	19.6	18.0	14.56	482	0.0
20	14.8	20.8	11.2	79	96	53	18.7	19.1	18.2	11.19	479	0.0
21	13.5	19.9	8.1	82	98	58	18.0	18.5	17.3	11.89	481	0.0
22	14.1	22.8	8.8	78	99	37	17.9	18.7	17.1	16.56	491	0.0
23	14.9	18.7	12.1	94	99	81	17.7	18.1	17.4	3.53	233	5.5
24	15.5	20.8	11.5	89	99	60	18.0	18.5	17.5	7.75	368	10.0
25	10.4	16.5	6.3	82	98	44	17.3	18.2	16.8	12.05	448	0.0
26	11.3	17.7	6.3	84	97	59	16.3	16.8	15.8	8.77	383	0.0
27	11.2	18.0	6.7	85	99	58	15.9	16.3	15.5	7.01	348	0.0
28	11.2	20.5	5.9	81	99	42	15.5	16.3	14.7	16.15	479	0.0
29	13.2	21.2	7.7	84	98	51	15.6	16.4	14.9	12.91	479	0.0
30	13.2	20.0	6.8	79	99	41	15.8	16.3	15.4	9.30	425	0.0
31	10.9	19.4	6.1	76	97	38	15.3	16.0	14.5	15.43	488	0.0

表15. 1992年11月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	9.2	16.0	4.8	80	95	56	14.9	15.4	14.5	9.04	389	0.0
2	7.5	16.6	1.8	79	99	36	14.2	14.7	13.4	14.35	464	1.5
3	10.2	17.4	2.8	83	97	57	13.8	14.4	13.0	11.01	444	0.0
4	12.4	21.1	8.0	88	99	50	14.4	15.0	13.9	9.28	424	0.0
5	14.7	19.8	10.7	87	98	62	14.6	15.3	14.2	5.67	304	6.0
6	15.3	18.2	13.4	96	99	84	15.5	15.9	15.3	3.15	123	26.5
7	14.4	19.1	11.3	73	97	54	15.6	15.9	15.3	7.31	362	0.0
8	12.6	18.5	7.1	79	97	50	15.2	15.6	14.5	9.28	445	0.0
9	12.0	13.5	10.8	95	99	87	15.0	15.4	14.9	1.49	12	5.5
10	9.3	15.2	4.0	79	98	47	14.6	14.9	14.2	10.51	396	0.0
11	8.0	15.0	2.6	82	99	47	13.5	14.3	13.0	8.44	324	0.0
12	10.3	16.8	7.0	79	97	51	13.7	14.5	13.2	11.73	440	0.0
13	10.8	17.0	7.7	85	99	59	13.8	14.2	13.3	7.28	389	0.0
14	10.9	20.1	5.8	87	99	40	13.6	14.4	12.9	12.32	449	0.0
15	11.2	16.6	7.4	89	99	71	13.6	14.0	13.1	6.30	314	0.0
16	9.6	16.8	4.5	78	99	43	13.3	13.8	12.7	11.65	433	0.0
17	8.3	16.8	3.7	78	97	40	12.9	13.5	12.2	12.89	461	0.0
18	9.7	19.1	3.3	76	97	33	12.6	13.3	11.9	12.34	444	0.0
19	12.1	19.3	5.1	83	99	56	12.7	13.3	12.0	10.72	428	0.0
20	12.6	17.1	8.2	96	99	90	13.6	14.0	13.2	2.29	107	16.5
21	5.9	10.3	0.6	88	98	64	13.0	13.6	12.4	5.59	309	1.0
22	4.9	12.7	-0.3	86	100	49	11.6	12.4	10.9	11.72	444	0.5
23	8.6	16.6	3.3	84	99	55	11.6	12.4	11.0	9.85	363	0.0
24	8.0	15.1	3.2	84	99	52	11.6	12.1	10.9	10.10	411	0.0
25	8.9	16.4	3.1	87	99	58	11.5	12.1	10.9	8.32	401	0.0
26	5.7	9.5	-1.1	63	89	38	11.3	11.8	10.9	11.51	404	0.0
27	2.4	8.1	-1.8	86	98	59	10.1	10.9	9.7	5.71	264	0.0
28	4.8	11.0	-0.4	82	98	51	9.6	10.2	9.0	9.18	366	0.0
29	7.6	17.6	0.6	82	99	46	9.8	10.5	9.0	11.49	437	0.0
30	9.0	17.6	2.9	82	99	46	10.0	10.7	9.4	10.99	436	0.0



表16. 1992年12月の気象資料

日	気温(℃)			湿度(%)			地中温度(℃)			日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	日照 (min)	雨量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低			
1	10.5	15.1	7.2	86	96	66	10.6	11.2	10.0	4.43	266	0.0
2	7.6	13.3	4.4	78	99	54	10.6	11.0	10.1	6.80	231	0.0
3	6.3	14.0	1.8	75	96	40	10.5	11.0	10.0	11.41	438	0.0
4	6.3	13.7	1.9	74	97	40	10.2	10.8	9.6	11.51	435	0.0
5	5.4	13.3	0.6	76	95	41	9.7	10.2	9.1	11.23	441	0.0
6	8.5	16.3	2.3	81	98	48	9.6	10.2	9.0	7.97	351	1.0
7	13.7	16.8	10.0	96	99	86	10.8	11.7	10.2	1.84	65	7.0
8	12.4	17.8	4.9	83	99	47	12.3	12.9	11.7	9.45	408	6.0
9	7.7	15.7	2.3	83	99	40	11.4	12.2	10.8	10.25	414	0.0
10	7.6	11.8	4.4	94	99	78	10.9	11.4	10.6	2.33	81	1.0
11	3.4	7.5	-2.2	72	97	49	10.1	10.7	9.5	9.12	340	0.5
12	3.5	8.3	-1.4	76	96	48	8.9	9.5	8.5	5.37	308	0.0
13	5.2	10.8	-0.4	80	98	44	8.6	9.0	8.2	3.74	157	0.5
14	2.4	6.5	-2.6	68	96	55	8.2	8.7	7.8	7.23	384	0.0
15	0.7	5.6	-3.2	82	97	57	7.2	7.8	6.7	5.41	248	0.0
16	3.0	9.8	-3.5	74	97	42	6.7	7.3	6.1	8.89	317	0.0
17	3.5	10.2	-1.5	78	96	44	7.1	7.6	6.7	8.48	378	0.0
18	3.0	9.2	-2.0	83	98	53	6.7	7.1	6.1	6.60	296	0.0
19	3.5	11.3	-1.4	79	99	35	6.6	7.2	6.0	10.90	430	0.0
20	4.5	5.9	3.3	91	99	77	6.7	6.9	6.6	0.95	0	15.0
21	7.6	10.3	4.9	96	99	85	7.4	8.1	6.8	2.96	100	0.5
22	5.5	12.4	1.0	82	100	48	7.6	8.0	7.1	7.65	300	0.0
23	2.1	6.9	-2.9	79	95	44	7.2	7.6	6.9	5.66	307	0.0
24	0.2	3.9	-2.3	78	97	47	6.4	6.8	6.1	6.70	319	0.0
25	1.2	7.1	-2.8	78	97	46	6.0	6.4	5.5	6.86	316	0.0
26	3.3	11.4	-2.3	79	98	41	5.8	6.5	5.2	10.88	427	0.0
27	4.7	10.8	-0.3	91	99	62	6.1	6.7	5.5	5.77	293	7.0
28	8.1	10.7	5.6	96	99	87	7.3	8.0	6.7	3.12	132	5.5
29	6.8	13.3	1.4	85	99	52	7.9	8.4	7.5	7.32	371	0.0
30	4.4	10.5	-1.0	77	99	48	7.2	7.9	6.6	7.95	332	0.5
31	3.8	9.9	0.2	80	97	53	7.0	7.4	6.5	6.76	354	0.0

