

## 資 料

# 筑波大学農林技術センター演習林気象報告

— 川上演習林気象観測データ (1993年) —

二田 美穂・菊池 英美・黒田 吉雄

### はじめに

川上演習林における気象観測法は、データログによるデータ取りまとめの簡素化を計るとともに、従来からの総合気象観測装置を併用している。ここに観測データを取りまとめたので資料として報告する。尚、観測場所および観測データの取りまとめ法は下記の通りである。

### 凡 例

#### 1. 観測場所

長野県南佐久郡川上村大字御所平字矢出原1841-4

東経138°30.2′, 北緯35°54.9′, 標高1,500 m

#### 2. 観測機器 (データログ コーナシステム k.k)

項 目	形 式	受 感 部
気 温	KADEC-U	サーミスタセンサ (6 K $\Omega$ /0 $^{\circ}$ C)
湿 度	KADEC-UV	静電容量型
雨 量	KADEC-UP	中浅式
日 照	中浅式	中浅式
風 向	KADEC-U	KDC-S 4
風 速	KADEC-UP	KDC-S 4

#### 3. 観測機器 (総合気象観測装置, 中浅測器 k.k)

湿 度 : 長期巻自記温湿度計

降 水 量 : 長期自記雨量計

日 照 : 長期自記日照計

風向風速 : 長期巻自記風向風速計

#### 4. 気象月報取りまとめ方法

1) 日 界：24時

2) 気 温

最 高：当日の0時～24時における最高を当日の値

最 低：当日の0時～24時における最低を当日の値

平 均：最高と最低の算術平均

平均気温：3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24各時の読み取り値の8回平均値

3) 相対湿度

日 最 大：当日の0時～24時における最大値

日 最 小：当日の0時～24時における最小値

平 均：3, 9, 15, 21各時の読み取り値の4回平均値

4) 降 水 量

当日の0時～24時の日合計値

5) 日照時間

0時～24時の合計値

6) 風 向

0時～24時における最多風向とし、16方位で表示

7) 風 速

平 均：0時～24時の全風程を24時間の秒数で除した値

最 大：0時～24時における最大瞬間風速値

#### 5. データロガの回収はパソコン

#### 6. 計算および平均値の取り扱い

1) 計算は全て四捨五入法

2) 日平均：20%以上記録が欠けている場合は欠測とし、-の記号を記入した

3) 旬, 月平均：20%以上の欠測日数がある場合は、-の記号を記入し、それ以下の場合には欠測日数を除いた日数に平均値を( )内に記入した

観測地点 川上演習林

1993年1月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温			気 温			平均 気温	相対湿度			日照時間	降水量	水平面 日射量			日最大 風速	風 向	記 事
	最高	最低	平均	最高	最低	平均		最大	最小	平均			最大	最小	MJ/m <sup>2</sup>			
1	6.5	2.7	10.5	-4.0	-4.5	8.7	86	41	86	86	41	8.7	0.7	2.7	SW		・日照、観測終了 ・降水、冬期 ・降雪は測定中止	
2	4.0	3.0	2.9	0.7	7.5	88	34	76	88	34	76	0.8	1.9	ESE				
3	2.6	8.4	-2.6	2.3	8.7	71	13	35	71	13	35	1.3	2.1	E				
4	4.2	1.2	-6.4	-2.6	3.1	93	65	80	93	65	80	1.0	1.5	N				
5	8.2	2.1	-10.5	-6.3	-7.0	86	89	34	86	89	34	0.6	2.0	NNW				
6	2.2	0.7	-12.1	-5.7	-2.9	86	13	53	86	13	53	0.9	1.9	ESE				
7	3.8	6.4	0.3	3.4	4.3	90	95	86	93	1.6	1.8	SE						
8	3.2	1.5	-8.6	-3.5	-4.2	92	79	84	92	79	84	0.8	1.7	NNW				
9	0.9	0.1	-4.3	-2.1	-0.7	95	78	66	95	78	66	0.7	1.6	W				
10	2.0	4.3	-4.2	0.1	0.5	94	95	79	94	95	79	1.3	1.8	W				
計	17.5	27.2	-62.7	-17.5	-15.2	44.4	890	322	710	9.7	19.0							
平均	1.7	2.7	-6.3	-1.7	-1.5	4.4	89	32	71	1.0	1.9							
11	5.6	-0.1	-6.3	-3.2	-4.1	92	74	87	92	74	87	0.5	1.9	NW				
12	7.3	-1.7	-8.4	-5.0	-3.5	84	90	52	76	0.6	1.9	SE						
13	2.9	2.4	-4.8	-1.2	-1.6	7.9	87	53	73	1.0	2.3	SE						
14	0.3	4.4	-2.1	1.2	1.1	0.0	94	83	92	1.5	2.2	WSW						
15	2.5	3.4	-2.6	0.4	-1.8	0.0	96	92	72	0.8	2.0	W						
16	0.8	2.0	-2.2	-0.1	0.2	2.4	95	76	93	1.1	1.6	S						
17	4.6	-1.1	-11.1	-6.1	-5.5	7.4	91	41	76	0.7	1.9	ESE						
18	5.1	2.5	-12.1	-7.3	-5.8	1.3	89	65	82	0.5	1.7	ESE						
19	8.5	-2.1	-10.2	-6.1	-6.4	8.7	79	40	63	0.6	2.0	ESE						
20	5.8	-2.3	-9.8	-6.0	-4.3	8.4	74	43	58	0.8	2.1	SSW						
計	41.2	2.4	-69.6	-33.4	-33.7	49.2	887	619	772	8.1	19.6							
平均	4.1	0.2	-7.0	-3.3	-3.4	4.9	89	62	77	0.8	2.0							
21	9.8	-2.8	-13.3	-8.0	-7.8	7.7	84	31	67	0.6	2.1	ESE						
22	8.7	-2.6	-13.4	-8.0	-8.1	8.9	85	51	73	0.6	2.0	SE						
23	5.8	0.8	-10.6	-4.9	-3.5	7.8	87	50	54	0.9	2.0	SW						
24	3.2	-0.9	-4.7	-2.8	-2.8	2.1	94	87	91	0.8	1.9	NW						
25	0.1	0.2	4.0	-2.1	-2.2	0.0	93	91	92	0.8	1.9	NNW						
26	1.7	0.2	-3.5	-1.6	-1.9	7.1	93	85	91	0.9	2.4	ESE						
27	2.2	0.8	-4.2	-1.7	-1.8	6.7	93	65	82	1.1	2.8	SSW						
28	7.2	-4.3	-10.3	-7.3	-7.4	4.2	92	43	51	0.5	1.7	SW						
29	8.0	-1.5	-10.5	-6.0	-6.9	9.0	72	32	56	0.9	2.4	SE						
30	4.6	-1.0	-10.2	-5.6	-5.5	9.1	72	47	57	0.9	2.3	ESE						
31	4.6	1.2	-7.4	-3.1	-2.9	8.5	77	40	61	1.0	2.5	SSW						
計	38.9	-10.3	-92.1	-51.1	-50.8	71.1	942	622	775	9.0	24.0							
平均	5.3	-0.9	-8.4	-4.6	-4.6	6.5	86	57	70	0.8	2.2							
合計	-117.6	19.3	-224.4	-102.0	-99.7	164.7	2719	1763	2557	26.8	62.6							
平均	-3.8	0.6	-7.2	-3.3	-3.2	5.3	88	57	73	0.9	2.0							

観測地点 川上演習林

1993年2月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温			気 温			平均 気温	相対湿度			日照時間	降水量	水平面 日射量			日最大 風速	風 向	記 事
	最高	最低	平均	最高	最低	平均		最大	最小	平均			最大	最小	MJ/m <sup>2</sup>			
1	6.4	-4.3	-12.9	-6.6	-7.6	8.7	86	34	88	34	88	0.4	1.8	SSW		・日照、観測終了 ・降水、冬期 ・降雪は測定中止		
2	10.5	-6.1	-13.2	-9.6	-10.1	9.2	83	54	88	54	38	0.6	1.8	SE				
3	5.7	1.9	-14.2	-6.1	-5.3	9.1	69	43	44	0.8	2.1	ESE						
4	2.2	2.5	-8.3	-2.9	-2.5	8.2	91	39	64	0.9	2.2	SW						
5	4.0	2.6	-10.6	-4.0	-2.1	9.4	87	23	61	1.4	5.0	SE						
6	5.2	10.5	-0.5	4.9	6.0	9.4	52	17	37	2.0	2.3	SSE						
7	5.9	6.7	-4.1	1.3	3.9	0.3	85	32	69	1.6	2.0	SW						
8	-6.1	-3.3	-12.7	-8.0	-7.5	8.4	86	37	48	0.8	2.6	NNW						
9	7.9	-3.8	-13.5	-8.6	-8.6	7.5	84	55	73	0.8	3.4	SE						
10	7.2	-0.6	-11.5	-6.0	-6.7	9.5	90	46	71	0.8	2.5	WSW						
計	38.9	6.1	-100.6	-47.6	-40.5	75.2	815	420	605	10.1	25.7							
平均	3.9	0.6	-10.2	-4.8	-4.1	7.5	82	42	61	1.0	2.6							
11	4.8	0.9	-6.0	-2.5	-2.9	8.4	86	51	67	1.0	2.4	E						
12	3.5	-0.7	-6.8	-3.7	-4.3	8.4	83	32	44	2.0	6.6	NW						
13	4.2	2.8	-7.6	-2.4	-2.8	9.7	74	17	45	3.2	20.6	NNE						
14	6.0	-2.9	-13.5	-8.2	-7.7	4.8	86	53	70	0.8	3.2	ESE						
15	2.4	2.9	-10.2	-5.6	-2.3	9.8	60	21	84	1.2	2.9	ESE						
16	0.0	6.4	-7.2	0.4	0.2	6.9	86	19	48	1.5	3.3	SW						
17	1.3	6.0	-0.7	2.6	2.1	3.7	97	46	81	1.6	2.3	SW						
18	0.8	3.5	-5.1	-0.8	-1.8	10.1	87	52	70	1.4	3.0	NNE						
19	4.8	-1.8	-9.5	-5.6	-6.1	7.8	89	48	77	1.1	3.2	NNE						
20	7.1	2.5	-9.4	-3.4	-4.0	9.3	90	38	68	1.4	3.5	NNW						
計	32.1	19.6	-76.0	-28.0	-29.6	78.9	855	377	604	15.2	51.0							
平均	3.2	2.0	-7.6	-2.8	-3.0	7.9	84	38	60	1.5	5.1							
21	0.9	2.9	-2.8	0.1	0.0	0.0	95	55	85	2.8	4.2	SSE						
22	6.6	7.4	0.3	3.9	4.3	8.6	93	56	76	3.8	4.4	NNW						
23	4.5	0.6	-7.9	-3.6	-4.5	5.9	87	41	58	1.7	4.4	SSW						
24	6.3	4.4	-12.2	-8.3	-8.3	6.2	85	33	73	1.0	4.0	ESE						
25	6.3	-2.3	-13.4	-7.8	-8.1	9.0	83	38	63	1.5	4.7	ESE						
26	5.9	2.0	-12.4	-5.2	-5.4	10.4	84	33	63	2.0	6.1	ESE						
27	2.4	2.4	-7.2	-2.4	-1.5	9.2	89	49	70	3.1	5.8	SE						
28	3.3	5.9	-3.3	1.3	1.2	9.1	95	44	71	3.7	5.8	NNW						
計	16.4	14.5	-38.9	-22.0	-22.3	58.4	711	351	539	19.6	39.4							
平均	2.0	1.8	-7.4	-2.7	-2.8	7.3	89	44	70	2.5	4.9							
合計	-87.4	40.2	-226.5	-97.6	-92.4	212.5	2261	1148	1768	44.9	116.1							
平均	-3.1	1.4	-8.4	-3.5	-3.3	7.5	84	41	63	1.6	4.1							

観測地点 川上演習林

1993年3月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温			気温			降水			日照時間	水平面 日照量 MJ/m <sup>2</sup>	相対湿度			日最大 風速 m/s	日最大 風向	記事
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	mm	mm	最大			最小	平均	最大			
1	2.1	-8.1	-3.1	3.5			9.4	9.9	63	31	47	63	31	47	6.1	SSW	
2	7.6	3.5	11.3	7.4	-7.8		9.4	10.3	76	34	63	76	34	63	1.9	ESE	
3	2.8	2.6	-9.1	-3.2	-3.9		10.3	9.3	72	33	48	72	33	48	2.9	6.9 ESE	
4	1.5	3.7	-8.3	-2.3	-2.7		9.3		85	23	30	12.7	28.9	ESE			
5	0.6	7.8	-6.8	0.5	0.5		10.5	9.8	88	26	30	3.4	3.9	ESE			
6	7.1	12.0	-0.5	5.8	4.7		9.8	8	24	57	8	24	1.0	1.5	ESE		
7	3.7	4.0	-4.6	-0.3	1.2	1.5	2.4	57	31	56	81	1.0	1.2	S			
8	4.4	-1.4	-7.0	-4.2	-4.8	1.0	8.1	86	55	74	1.1	2.3	S				
9	3.9	4.0	-7.1	-1.5	-2.3		9.4	92	34	68	2.5	11.8	SE				
10	2.3	2.5	-6.6	-2.0	-2.3		6.4	91	41	75	2.5	3.7	WNW				
計	14.4	33.8	-69.7	-17.7	-20.9	2.5	83.5	803	341	580	31.1	77.0					
平均	1.4	3.4	-7.0	-1.8	-2.1		8.6	80	34	58	3.1	7.7					
11	3.0	3.0	-8.3	-2.6	-3.0		9.9	87	38	67	2.5	7.6	ESE				
12	5.4	-4.2	-9.3	-6.7	-6.2		2.0	88	71	83	1.0	2.6	NW				
13	8.1	-3.7	-9.4	-6.5	-7.4	2.5	10.4	84	53	73	1.9	4.8	ESE				
14	4.4	3.2	-9.7	-3.2	-3.3	1.5	10.4	78	35	59	2.1	6.2	SW				
15	1.9	-1.0	-4.2	-2.6	-2.2	0.5	6.0	92	69	86	1.2	2.8	WNW				
16	6.1	-3.3	-10.6	-6.9	-7.1	6.5	7.7	92	63	81	1.4	4.2	NNW				
17	7.0	-1.7	-11.2	-6.4	-6.6	3.0	10.7	83	48	60	1.9	10.1	N				
18	3.5	2.6	-8.4	-2.9	-4.1	3.5	9.2	81	37	61	1.6	3.9	ESE				
19	4.6	0.5	-7.6	-3.5	-4.8		8.8	85	48	74	1.5	3.6	ESE				
20	5.6	-1.0	-9.0	-5.0	-5.1	1.0	3.9	90	30	72	1.2	2.8	NNW				
計	49.6	-5.6	-87.7	-63.3	-49.8	18.5	74.9	860	312	716	16.3	48.6					
平均	5.0	-0.6	-8.8	-4.6	-5.0		7.5	86	51	72	1.6	4.9					
21	4.5	-2.1	-11.3	-3.0	-2.7		10.7	91	26	63	1.7	3.9	WSW				
22	0.7	8.0	-6.5	0.8	0.0		10.7	84	21	52	2.1	10.6	SE				
23	2.1	8.7	-5.0	1.9	1.5		10.7	88	40	67	1.5	2.4	ESE				
24	6.8	10.6	-0.2	5.2	6.0	23.0	5.5	94	47	77	1.8	2.1	ESE				
25	0.2	8.1	-1.5	3.3	2.7	1.5	8.9	91	48	53	1.6	2.1	E				
26	3.4	8.0	-1.5	3.3	2.8		8.4	90	37	65	1.5	2.6	ESE				
27	3.9	9.8	-2.1	3.9	3.4		10.6	86	34	64	1.9	3.1	ESE				
28	2.9	3.5	-0.1	1.7	1.5	6.0	0.1	94	79	87	1.7	2.8	WSW				
29	4.9	-0.3	-9.1	-4.7	-5.2	3.0	9.0	94	52	78	1.7	4.9	NW				
30	1.3	5.1	-11.5	-3.2	-2.2	4.0	10.0	88	25	57	2.7	6.1	WSW				
31	2.4	3.9	-1.1	1.4	2.3	1.5	5.6	94	73	82	2.9	3.5	ESE				
計	11.7	70.6	-49.9	10.6	10.1	39.0	90.2	994	482	745	21.1	44.1					
平均	1.1	6.4	-4.5	1.0	0.9		8.2	90	44	68	1.9	4.0					
合計	32.3	98.8	-307.3	-53.4	-60.6	60.0	230.6	2657	1335	2041	68.5	169.7					
平均	1.7	3.2	-6.7	-1.7	-1.9		8.1	86	43	66	2.2	5.5					

観測地点 川上演習林

1993年4月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温			気温			降水	日照時間	水平面 日照量 MJ/m <sup>2</sup>	相対湿度			日最大 風速 m/s	日最大 風向	記事			
	最高	最低	平均	最高	最低	平均				最大	最小	平均						
1	6.3	8.6	-1.3	3.7	3.6		3.0	9.9	63	31	66	63	31	66	3.0	ESE		
2	4.2	11.8	-0.4	5.7	7.7		11.0	10.6	66	26	39	3.0	4.0	ESE				
3	8.5	14.9	0.9	7.9	7.3		10.6	9.0	95	31	61	2.9	3.3	ESE				
4	9.2	11.5	-0.5	5.5	5.4		10.7	9.4	95	41	74	2.4	4.2	NW				
5	-0.1	7.1	-8.7	-0.8	-1.8		9.4	82	30	57	3.7	2.3	5.6	SE				
6	1.1	5.6	5.1	0.3	-0.1		10.9	72	27	38	3.2	6.6	WSW					
7	0.5	1.0	-7.3	-3.2	-3.0		8.1	80	37	64	3.1	5.0	NW					
8	0.5	3.8	-7.6	-1.9	-2.8		9.8	86	30	59	2.8	7.9	NNW					
9	2.1	2.8	-0.9	-9.3	-4.2	-5.2		9.5	87	45	72	2.7	5.8	SSW				
計	21.6	66.8	-46.7	10.2	4.3	3.5	98.9	825	321	574	28.4	48.9						
平均	2.2	6.7	-4.7	1.0	0.4		9.9	83	32	57	2.8	4.9						
11	0.1	4.1	-10.6	-3.2	-1.4		8.0	91	28	67	4.2	7.3	ESE					
12	1.5	3.5	-5.4	-0.9	-1.5	4.0	11.5	91	52	75	3.9	6.9	N					
13	0.1	3.3	-5.1	0.1	-0.5	0.3	8.5	92	25	65	3.6	6.2	WNW					
14	0.9	8.8	-6.7	1.1	0.7	0.5	11.6	81	14	38	3.7	7.2	NE					
15	6.0	9.8	-1.7	4.1	3.6		10.9	67	25	44	4.9	7.6	ESE					
16	5.7	10.6	-2.0	4.3	3.8		11.0	87	25	49	2.5	4.7	ESE					
17	7.6	9.3	-0.6	4.4	3.8		7.6	86	34	51	1.8	3.0	ESE					
18	9.6	14.0	2.2	8.1	7.6		10.8	59	25	45	1.8	2.4	E					
19	7.4	15.7	-0.5	7.6	6.7		11.6	87	16	47	1.7	2.5	ESE					
20	11.7	16.6	4.1	10.4	9.6		8.6	84	28	59	1.7	2.2	ESE					
計	47.6	97.7	-26.3	36.0	32.4	3.0	100.1	825	272	540	29.8	30.0						
平均	4.8	9.8	-2.6	3.6	3.2		10.0	83	27	54	3.0	5.0						
21	9.1	15.4	4.1	9.8	8.9		9.2	93	37	62	1.8	2.4	W					
22	6.6	7.8	4.5	6.2	5.6	6.0	0.0	8.4	96	82	70	1.5	1.8	NW				
23	12.9	17.0	3.6	10.3	11.6		8.4	94	19	59	1.9	2.5	NW					
24	15.9	17.5	9.2	13.4	13.3		9.3	73	38	58	1.9	2.4	SE					
25	11.6	12.7	-3.5	4.6	6.1	0.5	9.4	83	29	35	1.5	2.2	SW					
26	4.9	11.9	-4.0	4.0	3.6		12.6	72	22	44	1.3	2.2	S					
27	8.6	14.6	2.7	8.7	9.5		11.3	81	17	40	1.7	2.2	SW					
28	9.7	11.0	4.7	7.9	7.9	16.0	5.7	95	35	68	1.3	1.6	WSW					
29	6.5	7.9	1.3	4.6	4.2	8.5	0.3	96	92	95	1.1	1.3	NNW					
30	5.5	11.0	1.3	6.2	5.4	0.5	7.6	96	55	89	1.3	1.6	NNE					
計	91.3	126.8	25.9	75.7	76.1	31.5	73.8	859	426	620	15.3	20.2						
平均	9.1	12.7	2.4	7.6	7.6		7.4	86	43	62	1.5	2.0						
合計	160.5	291.3	-49.1	121.9	112.8	40.0	272.8	2509	1019	1734	73.5	119.1						
平均	5.4	9.7	-1.6	4.1	3.8		9.1	84	34	58	2.5	4.0						

観測地点 川上演習林

1993年5月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温			平均 気温			日照 時間	水平面 日射量	相対湿度			日最大 風速	風向	記 事	
	℃	最高	最低	℃	平均	℃			最大	最小	最大				
1	1.5	9.0	-0.8	4.1	3.2	9.5	9.3	30	96	91	95	1.2	1.5	NW	・気温 湿度 5 ×77.5 ×31
2	-	7.6	-0.1	3.8	2.6	27.0	0.0	0.0	96	91	95	0.9	1.2	NNW	・気温 湿度 5 ×77.5 ×31 ・風速 27か まで日記紙 から日記用 ペンで記入
3	7.9	9.9	1.0	5.5	6.6	4.3	1.9	6.8	95	69	86	1.0	1.4	NNW	・風向 28か から日記用 ペンで記入
4	7.1	13.8	0.1	7.0	6.8	10.8	6.8	6.8	95	29	38	1.2	1.5	ENE	・気温 湿度 5 ×77.5 ×31
5	5.6	12.4	3.8	8.1	6.7	6.8	6.8	6.8	96	65	87	1.0	1.2	SW	・内ゲテータ構 内ゲテータ構
6	10.8	14.2	2.5	8.4	8.8	9.1	8.8	9.1	95	12	61	0.8	1.6	ESE	
7	10.4	17.3	5.6	11.5	10.5	0.5	11.9	9.5	95	12	61	0.8	1.6	ENE	
8	7.7	14.8	6.4	10.6	8.8	7.9	9.6	6.0	96	60	86	1.4	1.6	NNW	
9	8.5	10.2	5.7	8.0	7.8	6.3	0.8	9.6	96	84	91	1.3	1.4	SE	
10	10.6	13.6	4.8	9.2	9.5	27.9	2.4	9.6	96	87	94	1.3	1.4	SE	
計	70.0	122.8	29.0	76.2	71.3	65.5	60.9	95.4	581	801	11.2	14.1			
平均	7.0	12.3	2.9	7.6	7.1	6.1	6.1	95	38	80	1.1	1.4			
11	8.4	17.5	1.8	9.7	10.1	2.1	9.4	12	94	12	46	1.3	1.5	SE	
12	16.3	22.6	7.1	14.9	16.1	9.7	9.7	66	18	33	1.0	1.2	W		
13	18.6	23.6	14.2	18.9	18.1	9.6	9.6	69	37	57	0.9	1.1	SSE		
14	15.1	17.3	-0.2	8.6	7.4	29.0	0.7	9.4	37	83	0.9	1.0	ESE		
15	6.3	11.0	-0.6	5.2	4.6	2.2	2.2	87	32	32	0.7	1.0	NNW		
16	9.1	14.5	-1.2	6.7	6.5	10.3	10.3	9.4	26	61	0.5	0.8	SE		
17	7.9	11.1	2.7	6.9	7.3	0.5	7.7	93	39	83	0.6	0.8	SW		
18	7.2	10.1	4.0	7.1	7.0	1.0	1.4	96	82	92	0.6	0.7	ESE		
19	13.6	19.5	2.7	11.1	11.4	2.5	2.5	93	21	50	0.5	0.9	E		
20	15.5	17.7	4.7	11.2	11.1	8.4	8.4	78	19	42	0.5	0.8	E		
計	118.0	164.9	35.2	100.3	99.6	30.5	34.6	864	343	569	7.5	9.8			
平均	11.8	16.5	3.5	10.0	10.0	5.5	5.5	86	34	60	0.8	1.0			
21	11.5	18.9	4.1	11.5	10.6	12.4	12.4	91	24	57	0.5	0.7	SSE		
22	7.6	10.5	6.5	8.5	7.7	10.3	1.7	95	68	87	0.6	0.7	W		
23	12.3	16.8	6.5	11.7	11.3	1.3	10.9	95	41	69	0.5	0.8	ESE		
24	9.4	11.3	6.7	9.0	9.8	2.2	9.0	76	85	0.4	0.6	WSW			
25	14.8	20.3	4.6	12.5	12.4	11.0	11.0	90	21	49	0.6	0.7	ESE		
26	12.6	15.4	2.8	9.1	9.5	10.4	10.4	78	29	55	0.6	0.8	ESE		
27	1.0	17.1	6.0	8.6	7.8	2.5	2.5	69	16	35	-	-	ESE		
28	15.0	19.7	4.0	11.9	12.1	10.8	10.8	64	19	37	-	-	ESE		
29	17.3	19.9	7.1	13.5	13.6	11.7	11.7	83	25	32	-	-	ESE		
30	7.0	11.0	7.0	9.0	8.8	4.1	4.1	87	42	78	-	-	ESE		
31	11.1	15.9	6.0	11.0	10.9	9.2	9.2	80	31	58	-	-	ESE		
計	119.6	176.8	55.3	116.3	114.5	12.0	86.9	922	392	663	3.2	4.3			
平均	10.9	16.1	5.0	10.6	10.4	7.9	7.9	84	36	60	(0.5)	(0.7)			
合計	307.6	464.5	119.5	292.8	285.4	274.0	202.4	1316	262.1	408.0	21.9	28.2			
平均	9.9	15.0	3.9	9.4	9.2	6.5	6.5	88	42	67	(0.8)	(1.1)			

観測地点 川上演習林

1993年6月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温			平均 気温			日照 時間	水平面 日射量	相対湿度			日最大 風速	風向	記 事
	℃	最高	最低	℃	平均	℃			最大	最小	最大			
1	14.0	19.3	7.0	13.2	11.7	8.7	8.7	88	33	64	-	-	-	
2	12.5	13.9	5.1	9.5	9.1	1.3	7.2	89	20	64	-	-	-	
3	9.2	11.5	6.1	8.8	8.5	8.5	1.4	88	61	79	-	-	-	
4	8.8	12.9	4.5	8.7	8.3	6.3	6.3	85	40	62	-	-	-	
5	10.0	11.0	4.0	7.5	7.7	1.5	3.4	87	55	77	-	-	-	
6	8.0	12.3	5.3	8.9	8.3	8.1	8.1	87	50	75	-	-	-	
7	12.0	16.0	6.6	11.3	10.6	9.8	9.8	86	56	73	-	-	-	
8	14.0	17.0	5.2	11.1	11.3	8.1	8.1	86	30	71	-	-	-	
9	5.3	8.9	5.1	7.0	6.1	15.3	2.3	88	64	86	-	-	-	
10	11.1	14.9	3.6	9.3	8.7	10.0	8.7	88	45	75	-	-	-	
計	104.9	137.7	52.7	95.3	90.3	37.0	64.0	872	454	726	-	-	-	
平均	10.5	13.8	5.2	9.5	9.0	6.4	6.4	87	45	73	-	-	-	
11	11.1	14.0	6.7	10.4	9.7	8.5	8.5	87	41	70	-	-	-	
12	9.5	16.0	6.5	11.3	10.9	10.4	10.4	87	32	75	-	-	-	
13	9.5	10.1	7.5	8.8	9.4	5.3	1.9	87	74	84	-	-	-	
14	14.1	19.1	10.1	14.6	14.8	13.5	4.1	88	69	85	-	-	-	
15	16.1	19.5	12.1	15.8	15.9	8.0	4.1	86	54	81	-	-	-	
16	16.0	22.1	12.1	17.1	16.4	10.7	10.7	86	33	66	-	-	-	
17	17.0	23.1	12.0	17.6	16.9	10.9	10.9	85	31	53	-	-	-	
18	15.0	17.7	12.9	15.3	14.6	6.6	6.6	87	86	87	-	-	-	
19	12.0	13.0	11.5	12.3	12.6	19.0	0.0	87	86	87	-	-	-	
20	12.5	19.1	10.1	14.6	13.4	21.0	6.3	86	51	77	-	-	-	
計	132.8	173.7	101.5	137.8	134.6	67.0	63.5	866	563	763	-	-	-	
平均	13.3	17.4	10.2	13.8	13.5	6.4	6.4	87	56	76	-	-	-	
21	12.1	16.1	8.0	12.1	11.5	10.0	5.0	82	58	81	-	-	-	
22	11.1	18.9	8.7	13.8	13.2	8.6	8.6	86	39	81	-	-	-	
23	10.8	12.9	10.0	11.5	11.6	42.0	0.5	87	84	86	-	-	-	
24	15.5	20.4	12.3	16.4	15.5	6.5	4.8	86	63	82	-	-	-	
25	14.4	19.5	13.6	16.6	14.9	1.0	5.6	86	72	84	-	-	-	
26	14.2	17.0	13.0	15.0	14.4	11.5	3.9	86	73	85	-	-	-	
27	14.0	21.0	10.0	15.5	14.8	10.3	10.3	85	25	66	-	-	-	
28	14.0	18.0	11.0	14.5	13.6	7.2	7.2	78	37	59	-	-	-	
29	11.5	12.1	10.5	11.3	11.8	56.5	0.0	88	76	85	-	-	-	
30	14.0	15.1	10.8	13.0	12.8	23.5	0.4	87	79	85	-	-	-	
計	131.6	171.0	107.9	139.7	134.1	134.0	46.3	851	626	794	-	-	-	
平均	13.2	17.1	10.8	14.0	13.4	4.6	4.6	85	63	79	-	-	-	
合計	369.3	482.4	262.1	372.8	359.0	238.0	173.8	2389	1643	2283	-	-	-	
平均	12.3	16.1	8.7	12.4	12.0	5.8	5.8	86	55	76	-	-	-	

観測地点 川上演習林

1993年7月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温		気温			相対湿度			水平風 日雨量	日照 時間	降水量	平均 気温		平均 湿度	日最大 風速	風向	記 事
	℃	気温	最高	最低	平均	最大	最小	平均				最大	最小				
1	11.4	12.0	9.6	10.9	10.9	85	82	86	0.2	0.3	5.3	10.9	86	86	—	—	＊気温、湿度、 日最大風速、 日照、降水量、 相対湿度、 水平風、日雨量 は観測データ使 用
2	10.3	11.1	10.1	10.6	10.7	20.0	0.1	86	86	86	7.1	86	86	86	—	—	
3	13.0	18.0	9.8	13.9	13.0	30.5	7.1	86	55	76	6.1	86	43	71	—	—	
4	12.9	16.9	9.1	13.0	12.8	1.0	9.0	86	86	86	0.0	86	85	86	—	—	
5	10.0	11.8	9.9	10.9	10.7	45.5	0.0	86	86	86	12.6	8.3	87	83	—	—	
6	12.5	17.2	8.9	13.1	8.3	2.5	12.6	87	87	83	8.7	83	87	83	—	—	
7	11.8	14.0	10.1	12.1	12.1	11.5	2.6	87	83	87	8.6	87	83	87	—	—	
8	14.0	18.1	12.1	15.1	14.1	—	4.8	87	75	86	8.6	87	71	84	—	—	
9	14.0	18.1	12.1	15.1	14.1	—	4.8	87	75	86	8.6	87	71	84	—	—	
10	14.8	19.0	11.9	15.5	14.2	—	4.4	87	60	82	—	—	—	—	—	—	
計	125.3	156.5	102.1	129.3	121.4	114.0	49.6	865	700	827	—	—	—	—	—	—	
平均	12.5	15.7	10.2	13.0	12.1	—	5.0	87	70	83	—	—	—	—	—	—	
11	14.0	19.8	11.1	15.5	15.2	—	8.0	87	61	83	—	—	—	—	—	—	
12	13.9	16.9	13.9	15.4	14.8	13.0	2.7	86	74	83	—	—	—	—	—	—	
13	15.0	16.9	13.7	15.3	14.8	7.0	4.3	87	80	86	—	—	—	—	—	—	
14	15.0	17.0	14.0	15.5	15.4	35.5	0.8	87	76	86	—	—	—	—	—	—	
15	13.3	21.4	12.6	17.0	16.5	2.0	11.1	87	50	78	—	—	—	—	—	—	
16	13.9	18.6	11.2	14.9	14.3	—	8.4	87	60	80	—	—	—	—	—	—	
17	12.9	14.0	11.1	12.6	13.1	3.0	1.4	88	79	86	—	—	—	—	—	—	
18	14.8	19.8	13.3	16.6	15.7	—	7.0	87	67	81	—	—	—	—	—	—	
19	12.1	13.4	11.9	12.7	12.4	21.0	0.4	87	87	87	—	—	—	—	—	—	
20	12.0	14.0	11.0	12.5	12.2	3.5	2.6	87	80	86	—	—	—	—	—	—	
計	138.9	171.8	123.8	148.0	144.4	89.0	46.7	870	714	836	—	—	—	—	—	—	
平均	13.9	17.2	12.4	14.8	14.4	—	4.7	87	71	84	—	—	—	—	—	—	
21	11.0	13.9	10.0	12.0	11.5	—	2.0	87	78	86	—	—	—	—	—	—	
22	11.5	18.8	8.1	13.5	12.8	1.5	7.2	85	56	84	—	—	—	—	—	—	
23	13.3	18.6	12.1	15.1	14.4	—	9.2	87	66	83	—	—	—	—	—	—	
24	12.9	14.4	10.0	12.2	13.0	7.5	2.4	87	86	86	—	—	—	—	—	—	
25	14.9	19.3	14.2	16.8	16.1	46.5	0.8	87	70	85	—	—	—	—	—	—	
26	14.3	16.2	14.1	15.2	15.4	27.0	2.9	87	82	87	—	—	—	—	—	—	
27	20.0	20.4	15.0	17.7	17.5	0.5	6.4	87	60	82	—	—	—	—	—	—	
28	17.1	22.0	13.5	17.8	17.5	—	10.8	87	52	70	—	—	—	—	—	—	
29	15.8	18.3	13.3	15.8	15.8	—	11.2	89	67	80	—	—	—	—	—	—	
30	15.0	15.5	13.9	14.7	14.6	13.0	0.5	88	80	87	—	—	—	—	—	—	
31	15.3	21.9	12.5	17.2	16.2	13.5	9.9	86	30	74	—	—	—	—	—	—	
計	161.1	198.7	136.7	168.0	164.8	109.5	63.3	957	727	904	—	—	—	—	—	—	
平均	14.6	18.1	12.4	15.3	15.0	—	5.8	87	66	82	—	—	—	—	—	—	
合計	425.3	527.0	362.6	445.5	430.6	312.5	139.6	2692	2141	2567	—	—	—	—	—	—	
平均	13.7	17.0	11.7	14.4	14.0	—	5.1	87	69	83	—	—	—	—	—	—	

観測地点 川上演習林

1993年8月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温		気温			相対湿度			水平風 日雨量	日照 時間	降水量	平均 気温		平均 湿度	日最大 風速	風向	記 事
	℃	気温	最高	最低	平均	最大	最小	平均				最大	最小				
1	14.0	18.0	11.0	14.5	14.0	—	9.1	87	47	78	—	—	—	—	—	—	＊気温、湿度、 日最大風速、 日照、降水量、 相対湿度、 水平風、日雨量 は観測データ使 用
2	14.5	20.9	10.9	15.9	15.5	1.5	5.2	87	55	79	—	—	—	—	—	—	
3	14.9	19.9	12.8	16.4	16.1	20.5	0.2	87	51	76	—	—	—	—	—	—	
4	16.3	22.9	13.8	18.4	17.0	0.5	5.6	87	46	80	—	—	—	—	—	—	
5	15.0	18.1	14.5	16.3	15.8	0.5	2.6	87	74	84	—	—	—	—	—	—	
6	14.1	15.5	14.0	14.8	14.3	27.0	1.7	87	86	87	—	—	—	—	—	—	
7	16.1	18.0	12.2	15.1	15.3	1.0	4.8	87	63	85	—	—	—	—	—	—	
8	12.5	20.0	9.5	14.8	14.0	2.5	1.4	87	39	73	—	—	—	—	—	—	
9	11.8	13.9	11.1	12.5	12.2	1.0	2.9	87	75	85	—	—	—	—	—	—	
10	13.3	14.0	12.0	13.0	13.5	0.0	0.0	87	86	87	—	—	—	—	—	—	
計	142.5	181.2	121.8	131.7	147.2	78.0	33.9	870	622	816	—	—	—	—	—	—	
平均	14.3	18.1	12.2	15.2	14.7	—	3.4	87	62	82	—	—	—	—	—	—	
11	13.2	14.7	13.0	13.9	13.7	10.0	6.1	86	86	86	—	—	—	—	—	—	
12	14.1	14.9	11.1	13.0	13.4	—	11.2	86	84	86	—	—	—	—	—	—	
13	14.9	18.2	12.2	15.2	14.5	—	6.3	87	70	86	—	—	—	—	—	—	
14	11.8	17.3	9.9	13.6	13.0	11.5	1.7	87	55	83	—	—	—	—	—	—	
15	12.1	14.5	11.0	12.8	12.7	3.5	3.4	86	64	82	—	—	—	—	—	—	
16	12.5	15.4	11.8	13.6	13.5	59.5	3.2	88	75	84	—	—	—	—	—	—	
17	13.8	14.3	9.1	11.7	12.0	23.0	0.2	87	77	86	—	—	—	—	—	—	
18	11.0	14.9	6.0	10.5	11.1	9.0	4.3	88	66	79	—	—	—	—	—	—	
19	10.5	19.0	8.0	13.5	12.5	10.0	7.2	87	33	74	—	—	—	—	—	—	
20	13.0	14.8	10.5	12.7	12.6	3.0	3.5	86	67	84	—	—	—	—	—	—	
計	126.9	158.0	102.6	130.5	129.0	129.5	31.1	868	677	830	—	—	—	—	—	—	
平均	12.7	15.8	10.3	13.1	12.9	—	3.1	87	68	83	—	—	—	—	—	—	
21	15.4	18.3	12.0	15.2	14.2	—	5.9	87	63	82	—	—	—	—	—	—	
22	11.5	15.9	10.0	13.0	12.6	—	8.7	89	66	85	—	—	—	—	—	—	
23	10.9	15.5	9.1	12.3	11.7	—	9.7	89	64	82	—	—	—	—	—	—	
24	21.0	25.1	17.2	21.2	20.3	—	9.4	89	70	84	—	—	—	—	—	—	
25	22.3	25.7	15.1	20.4	20.2	—	11.3	93	57	78	—	—	—	—	—	—	
26	19.3	12.7	15.3	14.0	18.5	20.5	5.6	93	73	89	—	—	—	—	—	—	
27	18.0	18.3	14.9	16.6	17.1	31.0	0.0	93	93	93	—	—	—	—	—	—	
28	23.9	24.4	14.1	19.3	18.9	—	11.5	93	52	74	—	—	—	—	—	—	
29	18.0	21.9	13.0	17.5	16.8	—	8.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30	20.0	24.1	9.7	16.9	17.7	—	9.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
31	20.0	24.1	15.0	19.6	18.8	—	8.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
計	200.3	226.0	145.4	186.0	186.8	51.5	89.0	726	338	667	—	—	—	—	—	—	
平均	18.2	20.5	13.2	16.9	17.0	—	8.1	(91)	(67)	(83)	—	—	—	—	—	—	
合計	469.7	565.2	369.8	468.2	463.0	239.0	174.0	2464	1837	2313	—	—	—	—	—	—	
平均	15.2	18.2	11.9	15.1	14.9	—	5.6	(88)	(66)	(83)	—	—	—	—	—	—	

観測地点 川上演習林

1993年9月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温		最高 最低		平均 気温		降水量 mm	日照 時間 h	水平面 日射量 MJ/m <sup>2</sup>	相対湿度		日最大 風速 m/sec	風向	記事
	気温 ℃	湿度 %	最高 ℃	最低 ℃	平均 ℃	最高 %				最低 %				
1	20.5	24.6	15.6	20.1	19.5	4.0	7.7	—	—	—	—	—	—	—
2	17.0	22.4	16.3	19.4	17.9	6.5	3.9	—	—	94	79	93	—	—
3	17.0	18.3	15.8	17.1	16.4	20.5	0.6	—	—	94	93	94	—	—
4	19.0	21.0	16.1	18.6	18.4	27.0	1.2	—	—	94	71	89	—	—
5	—	—	—	—	14.3	0.5	9.9	—	—	—	—	—	—	—
6	15.0	18.0	13.0	15.5	14.6	2.6	—	—	—	93	79	92	—	—
7	15.3	17.7	14.0	15.9	15.3	15.0	0.5	—	—	94	93	94	—	—
8	15.7	17.1	15.1	16.1	16.1	22.5	0.0	—	—	94	94	94	—	—
9	17.0	17.4	13.5	15.5	15.3	51.5	0.0	—	—	94	93	94	—	—
10	17.6	23.5	13.9	18.7	16.7	4.5	5.3	—	—	94	72	94	—	—
計	154.1	180.0	133.3	156.9	164.5	211.0	31.7	751	674	744	—	—	—	—
平均	(17.1)	(20.0)	(14.8)	(17.4)	(16.5)	3.2	(94)	(84)	(93)	—	—	—	—	—
11	16.9	19.2	13.1	16.2	15.8	—	5.9	—	—	94	72	88	—	—
12	18.0	18.8	13.8	16.3	15.9	6.3	—	—	—	93	72	85	—	—
13	15.9	19.6	14.1	16.9	16.0	1.0	2.6	—	—	93	80	91	—	—
14	16.6	17.5	10.1	13.8	14.1	26.5	0.2	—	—	94	93	94	—	—
15	16.7	18.6	5.7	12.2	13.6	—	9.9	—	—	93	72	88	—	—
16	18.4	21.9	10.0	16.0	15.4	—	9.9	—	—	93	35	71	—	—
17	16.8	18.1	11.1	14.6	14.9	1.5	2.3	—	—	93	82	92	—	—
18	18.8	22.9	12.0	17.5	17.5	1.0	2.4	—	—	93	61	86	—	—
19	15.8	20.5	12.9	16.7	15.5	—	5.5	—	—	93	71	90	—	—
20	15.9	19.2	10.9	15.1	14.4	—	7.9	—	—	93	60	84	—	—
計	169.8	196.3	113.7	155.3	153.1	30.0	52.9	92	698	869	—	—	—	—
平均	17.0	19.6	11.4	15.5	15.3	—	5.3	—	—	93	70	87	—	—
21	12.0	14.7	9.0	11.9	11.3	—	0.2	—	—	93	74	89	—	—
22	10.5	11.1	7.3	9.2	9.1	31.5	0.0	—	—	93	93	93	—	—
23	11.3	13.4	8.8	11.1	11.4	11.0	0.2	—	—	94	94	94	—	—
24	13.2	18.1	9.6	13.9	13.6	—	6.3	—	—	94	70	90	—	—
25	13.3	17.6	10.3	14.0	13.1	—	6.6	—	—	93	67	88	—	—
26	13.0	16.3	2.8	10.0	12.6	—	10.1	—	—	92	46	73	—	—
27	12.6	16.7	2.0	9.4	8.5	—	10.6	—	—	92	37	73	—	—
28	14.2	19.0	1.1	10.1	13.0	—	10.3	—	—	93	45	80	—	—
29	13.3	18.8	10.2	14.5	13.3	—	7.0	—	—	93	34	86	—	—
30	14.0	15.0	12.0	13.5	13.7	16.0	0.0	—	—	93	90	93	—	—
計	127.4	160.7	73.1	117.6	119.6	58.5	45.0	930	650	859	—	—	—	—
平均	12.7	16.1	7.3	11.8	12.0	—	4.5	—	—	93	65	86	—	—
合計	451.3	537.0	320.1	429.8	437.2	299.5	129.6	2613	2022	2472	—	—	—	—
平均	(15.6)	(18.5)	(11.0)	(14.8)	(14.6)	—	4.3	(93)	(72)	(88)	—	—	—	—

観測地点 川上演習林

1993年10月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温		最高 最低		平均 気温		降水量 mm	日照 時間 h	水平面 日射量 MJ/m <sup>2</sup>	相対湿度		日最大 風速 m/sec	風向	記事
	気温 ℃	湿度 %	最高 ℃	最低 ℃	平均 ℃	最高 %				最低 %				
1	11.1	18.3	8.4	13.7	12.0	3.0	7.2	—	—	93	52	85	—	—
2	10.0	15.2	4.8	10.0	9.4	—	9.3	—	—	93	46	78	—	—
3	12.0	12.9	6.3	9.6	11.6	17.0	2.5	—	—	93	70	90	—	—
4	10.3	14.9	6.5	10.7	10.3	7.5	5.3	—	—	93	74	88	—	—
5	10.9	15.6	5.8	10.7	9.9	—	7.1	—	—	93	37	85	—	—
6	8.1	13.1	2.1	7.6	6.8	—	7.9	—	—	93	28	69	—	—
7	9.5	10.9	3.1	7.0	2.6	—	1.4	—	—	93	69	86	—	—
8	10.0	12.1	7.2	9.7	10.4	63.5	0.0	—	—	94	93	93	—	—
9	12.0	18.0	6.0	12.0	11.5	—	10.4	—	—	93	33	74	—	—
10	16.3	20.7	8.1	14.4	13.1	—	10.4	—	—	93	46	68	—	—
計	110.2	152.3	58.3	105.4	98.2	91.0	61.8	931	571	816	—	—	—	—
平均	11.0	15.2	5.8	10.5	9.8	—	6.2	—	—	93	37	82	—	—
11	10.0	16.8	5.8	11.3	8.9	—	9.3	—	—	93	36	73	—	—
12	12.8	17.4	7.4	12.4	11.5	—	9.3	—	—	93	43	78	—	—
13	13.9	15.3	7.8	11.6	10.1	—	1.9	—	—	93	54	85	—	—
14	7.3	12.1	5.9	9.5	10.5	2.5	2.5	—	—	93	70	90	—	—
15	7.6	12.9	5.8	9.4	8.1	0.5	5.3	—	—	93	62	91	—	—
16	8.7	10.1	6.1	8.1	8.2	0.5	1.6	—	—	93	90	93	—	—
17	13.0	17.9	9.0	13.5	12.3	0.5	7.4	—	—	93	41	73	—	—
18	11.0	15.5	2.3	8.9	8.6	—	1.9	—	—	93	32	78	—	—
19	7.1	11.0	2.5	6.8	6.4	—	3.6	—	—	93	83	91	—	—
20	5.9	12.0	1.1	5.5	5.9	—	7.4	—	—	93	37	88	—	—
計	97.3	142.0	51.5	97.0	90.5	4.0	56.2	930	568	840	—	—	—	—
平均	9.7	14.2	5.2	9.7	9.1	—	5.0	—	—	93	37	84	—	—
21	8.2	14.9	4.8	9.9	8.5	3.5	8.0	—	—	93	36	86	—	—
22	10.2	16.9	1.3	9.1	8.6	0.5	9.5	—	—	93	26	50	—	—
23	8.7	13.1	0.9	7.0	5.5	—	8.2	—	—	93	33	72	—	—
24	7.2	10.9	4.7	3.1	2.1	—	8.3	—	—	92	31	69	—	—
25	9.0	12.9	4.7	3.1	4.1	—	9.0	—	—	92	26	56	—	—
26	6.3	10.8	3.4	3.7	2.1	—	8.6	—	—	92	25	66	—	—
27	5.0	9.4	7.0	1.2	0.5	—	9.3	—	—	92	37	69	—	—
28	7.3	12.9	9.4	1.8	1.8	—	9.4	—	—	92	19	58	—	—
29	11.2	13.1	2.6	5.3	7.1	—	8.7	—	—	93	16	69	—	—
30	11.1	13.9	7.4	10.7	11.9	27.0	0.0	—	—	94	93	93	—	—
31	12.7	14.9	1.6	6.7	7.3	1.5	8.0	—	—	93	18	57	—	—
計	96.9	143.7	21.0	61.6	59.5	32.5	87.0	1019	375	745	—	—	—	—
平均	8.8	13.1	1.9	5.6	5.4	—	7.9	—	—	93	34	68	—	—
合計	304.4	438.0	88.8	264.0	248.2	127.5	199.0	2880	1314	2401	—	—	—	—
平均	9.8	14.1	2.9	8.5	8.0	—	6.4	—	—	93	49	77	—	—

観測地点 川上演習林

1993年11月

ハケ岳演習林

日	9時 気温		気温			降水量	日照時間	本平面 日射量 MJ m <sup>-2</sup>	相対湿度			日平均 風速 m sec	日最大 風速 m sec	風向	記事		
	℃	℃	最高	最低	平均				最大	最小	平均						
1	7.9	14.1	14.1	-3.9	5.1	0	9.3	7.6	92	44	80	—	—	—	—	—	
2	3.0	10.1	1.0	5.6	5.0	7.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	13.9	19.3	3.4	11.4	12.0	9.4	—	—	46	9	75	—	—	—	—	—	
5	16.0	17.8	-3.3	7.3	6.1	9.4	—	—	86	15	44	—	—	—	—	—	
6	14.5	18.0	-2.0	8.0	11.3	8.3	—	—	78	20	51	—	—	—	—	—	
7	7.6	7.9	3.4	5.7	5.9	3.0	0.6	—	93	23	68	—	—	—	—	—	
8	4.0	6.0	2.2	4.1	3.9	10.5	0.2	—	94	93	94	—	—	—	—	—	
9	4.2	7.6	-4.5	1.6	1.5	8.7	—	—	94	59	82	—	—	—	—	—	
10	4.2	9.1	-5.0	2.1	2.8	8.0	9.3	57	93	57	86	—	—	—	—	—	
計	75.3	109.9	-8.7	50.9	52.5	13.3	61.5	—	788	348	644	—	—	—	—	—	
平均	(8.4)	(12.2)	(-1.0)	(5.7)	(5.8)	(6.8)	(6.8)	(8.5)	(39)	(72)	(91)	(8.5)	(91)	(93)	(72)	(91)	(93)
11	5.9	8.1	3.0	5.6	5.7	1.5	0.6	—	93	91	93	—	—	—	—	—	
12	9.5	11.9	5.1	8.5	8.3	2.2	0.0	—	93	72	91	—	—	—	—	—	
13	10.4	13.1	8.1	10.6	10.9	60.0	0.0	—	93	73	91	—	—	—	—	—	
14	13.5	17.8	5.1	11.5	11.2	0.5	8.4	—	94	55	88	—	—	—	—	—	
15	10.8	15.9	1.8	7.1	7.3	9.0	—	—	93	26	63	—	—	—	—	—	
16	10.0	17.3	-2.9	7.3	7.6	9.0	—	—	92	18	60	—	—	—	—	—	
17	10.3	15.9	-3.0	6.5	6.6	9.0	—	—	93	21	60	—	—	—	—	—	
18	8.3	9.3	4.9	7.2	7.6	0.0	—	—	93	70	88	—	—	—	—	—	
19	5.9	10.0	3.3	6.7	5.9	6.2	9.3	63	84	84	84	—	—	—	—	—	
20	4.0	5.9	3.3	4.6	4.7	15.5	0.0	—	93	88	93	—	—	—	—	—	
計	88.6	125.6	25.1	75.6	69.8	77.5	44.4	—	930	577	811	—	—	—	—	—	
平均	8.9	12.6	2.5	7.6	7.0	(6.8)	(4.4)	(9.3)	(58)	(81)	(93)	(8.9)	(58)	(81)	(93)	(58)	
21	9.1	11.4	6.1	8.8	9.3	12.0	0.9	—	94	66	93	—	—	—	—	—	
22	2.2	9.9	-0.6	4.7	2.1	8.8	—	—	93	57	77	—	—	—	—	—	
23	6.3	9.4	0.9	5.2	3.9	9.0	—	—	93	29	57	—	—	—	—	—	
24	-1.6	1.0	0.8	0.9	-3.0	1.5	7.8	—	93	57	76	—	—	—	—	—	
25	1.9	17.9	-7.0	5.5	0.3	9.0	—	—	87	26	52	—	—	—	—	—	
26	4.0	8.2	-6.3	1.0	3.0	7.1	—	—	—	38	(36)	—	—	—	—	—	
27	8.5	12.0	4.7	8.4	7.7	2.5	—	—	—	25	(40)	—	—	—	—	—	
28	5.4	6.1	-8.5	-1.2	3.0	7.2	—	—	92	35	(63)	—	—	—	—	—	
29	1.0	6.2	10.3	-2.0	-1.0	6.7	—	—	—	29	(35)	—	—	—	—	—	
30	3.9	8.7	-4.9	1.9	2.5	7.8	—	—	93	42	(66)	—	—	—	—	—	
計	40.7	90.8	-25.1	33.2	28.0	13.5	66.8	—	645	404	635	—	—	—	—	—	
平均	4.1	9.1	-2.5	3.3	2.8	(9.2)	(6.7)	(4.1)	(92)	(40)	(64)	(4.1)	(92)	(40)	(64)	(4.1)	
合計	204.6	326.3	-8.7	159.7	150.3	104.5	172.7	—	2343	1329	2090	—	—	—	—	—	
平均	(7.1)	(11.3)	(-0.3)	(5.3)	(5.2)	(6.0)	(6.0)	(7.1)	(90)	(46)	(72)	(7.1)	(90)	(46)	(72)	(7.1)	

観測地点 川上演習林

1993年12月

ハケ岳演習林

日	9時 気温		気温			降水量	日照時間	本平面 日射量 MJ m <sup>-2</sup>	相対湿度			日平均 風速 m sec	日最大 風速 m sec	風向	記事	
	℃	℃	最高	最低	平均				最大	最小	平均					
1	5.9	13.6	2.1	8.0	6.5	—	3.3	—	93	72	85	—	—	—	—	—
2	5.2	9.2	-0.4	4.4	3.1	—	—	—	93	40	64	—	—	—	—	—
3	10.9	15.0	6.1	10.6	9.7	6.7	—	—	82	26	59	—	—	—	—	—
4	7.8	9.6	-3.9	2.9	3.3	8.8	—	—	92	40	67	—	—	—	—	—
5	0.9	4.7	-10.0	-2.6	-2.7	7.8	—	—	93	71	89	—	—	—	—	—
6	0.2	2.7	-1.7	-1.3	—	3.1	—	—	93	33	69	—	—	—	—	—
7	-2.0	4.9	-9.1	-2.1	-2.8	7.3	—	—	93	36	79	—	—	—	—	—
8	-0.6	5.8	-7.8	-1.0	-0.4	8.4	—	—	93	40	81	—	—	—	—	—
9	0.6	4.5	-7.1	-1.3	-1.8	8.7	—	—	93	47	76	—	—	—	—	—
10	2.5	6.1	-6.6	-0.2	2.7	5.6	—	—	93	44	82	—	—	—	—	—
計	30.3	76.3	-42.8	17.0	18.3	63.7	—	—	825	416	682	—	—	—	—	—
平均	3.1	7.6	-4.3	1.7	1.8	6.4	—	—	92	46	76	—	—	—	—	—
11	4.7	6.9	-5.3	0.8	1.4	5.7	—	—	91	43	70	—	—	—	—	—
12	-2.0	4.4	-6.9	-1.2	-1.0	8.7	—	—	90	37	75	—	—	—	—	—
13	3.0	9.9	-2.9	3.5	3.3	8.6	—	—	93	22	69	—	—	—	—	—
14	0.9	6.9	-4.9	1.0	0.3	1.8	—	—	93	60	(91)	—	—	—	—	—
15	-5.5	-2.1	-10.0	-6.0	-6.1	7.5	—	—	92	59	81	—	—	—	—	—
16	-5.4	1.9	-12.9	-5.5	-4.1	8.6	—	—	86	33	(66)	—	—	—	—	—
17	1.5	4.8	-9.0	-2.1	-2.2	8.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	-5.6	0.0	-14.4	-7.2	-7.8	7.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	-4.7	1.1	-4.1	-1.5	-6.1	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	-1.5	1.4	-7.8	-3.2	-2.1	2.9	—	—	93	63	(87)	—	—	—	—	—
計	-14.6	35.2	-78.2	-21.4	-24.4	68.8	—	—	638	317	539	—	—	—	—	—
平均	-1.5	3.5	-7.8	-2.1	-2.4	6.9	—	—	91	45	77	—	—	—	—	—
21	2.2	4.5	-4.1	0.2	0.0	2.6	—	—	93	44	86	—	—	—	—	—
22	-4.0	-2.6	-7.9	-5.2	-6.0	4.3	—	—	92	40	60	—	—	—	—	—
23	-5.3	-0.7	-13.9	-7.3	-8.7	6.7	—	—	81	33	51	—	—	—	—	—
24	-2.3	4.6	-14.9	-5.1	-5.8	8.6	—	—	92	35	72	—	—	—	—	—
25	-3.0	6.4	-10.0	-1.8	-3.3	7.4	—	—	93	36	79	—	—	—	—	—
26	2.1	3.9	-8.7	-2.4	-0.1	8.6	—	—	93	56	77	—	—	—	—	—
27	0.7	4.7	-10.0	-2.6	-1.3	7.4	—	—	93	35	72	—	—	—	—	—
28	-2.0	1.0	-7.9	-3.4	-3.8	3.5	—	—	86	44	62	—	—	—	—	—
29	-4.0	0.0	-13.8	-6.9	-4.6	8.7	—	—	92	46	74	—	—	—	—	—
30	-1.0	4.9	-15.4	-5.2	-2.4	8.5	—	—	92	43	64	—	—	—	—	—
31	3.9	5.0	-6.0	-0.5	0.0	0.8	—	—	93	29	75	—	—	—	—	—
計	-12.7	31.7	-123.6	-40.2	-30.6	67.1	—	—	1000	441	772	—	—	—	—	—
平均	-1.1	2.9	-10.2	-3.6	-2.8	6.1	—	—	91	40	70	—	—	—	—	—
合計	3.2	145.2	-233.6	-44.6	-36.7	199.6	—	—	2463	1174	1993	—	—	—	—	—
平均	0.1	4.6	-7.5	-1.4	-1.2	6.4	—	—	91	43	74	—	—	—	—	—