

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 (2005年) —

上治 雄介・黒田 吉雄

はじめに

従来までは、気象観測法はデータロガによるデータ取りまとめの簡素化を図っていたが、平成9年6月10日よりデータ回収は気象ロボットを導入した。通信方法は携帯電話(24時間作動)によって迅速にデータ回収ができるようになった。下記に観測機器および観測データの取りまとめ法を述べる。

I 観測場所

川上演習林

長野県南佐久郡川上村大字御所平字矢出川1841-4

東経138°30', 北緯35°54', 標高1,500m

II 観測機器 (気象ロボット)

項 目	形 式	サンプル方法
気 温	熱電対 (CC) ±50℃	1時間平均
湿 度	静電容量 0-100%	1時間平均
雨 量	転倒マス 0.5mm	1時間積算
日 射 量	熱電堆 0-1.4kW	1時間平均
風向, 風速	風車型風向風速計 0-60m/s	ベクトル平均

III 気象月報取りまとめ方法

1) 日 界: 24時

2) 気 温

最 高: 当日の毎正時の値

最 低: 当日の毎正時の値

平 均: 最高と最低の平均値

平均気温: 当日毎正時の平均値

3) 相対湿度

日最大：当日の毎正時の値

日最小：当日の毎正時の値

平均：当日毎正時の平均値

4) 降水量

当日の毎正時の合計値

5) 日射量

当日毎正時の合計値で、積算値はメガジュール ($\text{Mj} \cdot \text{m}^2$)

6) 風 向

当日毎正時の最多風向を16方位で表示

風向の表示 C(catm) は静穏

7) 風 速

平均：当日毎正時の平均値

最大：当日毎正時の最大値

IV データロガの回収はパソコンおよび通信回線による

V 計算および平均値の取り扱い

1) 計算では全て四捨五入法

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
は欠測日数を除いた日数に平均値を () 内に記入した。

觀測地点 川上演習林

2005年 1月

日	9時気温			気 温			日平均気温 ℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ・m ²	相 对 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℃	最高	最低	平均											
1	-7.2	-4.6	-12.7	-8.6	-7.3	0.0	6.38	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
2	-10.2	-2.2	-13.0	-7.6	-8.5	0.0	7.16	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
3	-6.1	1.9	-8.2	-3.1	-3.0	0.0	6.19	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
4	2.7	3.6	-6.8	-1.6	0.6	0.0	7.16	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
5	-10.1	-5.2	-11.3	-8.3	-8.6	0.0	7.35	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
6	-3.8	-0.1	-6.4	-3.2	-2.7	0.0	2.27	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
7	1.2	1.8	-6.1	-2.2	-0.8	0.0	7.15	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
8	-9.8	-4.5	-9.8	-7.1	-7.9	0.0	6.40	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
9	-6.3	-3.7	-12.9	-8.3	-8.0	0.0	4.27	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
10	-9.0	-3.3	-12.5	-7.9	-7.6	0.0	7.66	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
計	-58.4	-16.1	-99.7	-57.9	-53.8	0.0	62.00	-	-	-	-	-	0.0	0.0			
平均	-5.8	-1.6	-10.0	-5.8	-5.4	0.0	6.20	-	-	-	-	-	0.0	0.0			
11	-6.8	-4.0	-7.6	-5.8	-6.2	0.0	6.06	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
12	-6.7	-4.8	-12.3	-8.5	-7.9	0.0	8.24	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
13	-10.5	-1.6	-12.5	-7.1	-7.9	0.0	8.22	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
14	-7.3	0.4	-8.8	-4.2	-4.8	0.0	7.29	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
15	-2.9	-0.5	-3.9	-2.2	-2.6	18.0	1.08	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
16	-2.4	-1.5	-4.1	-2.8	-2.7	19.5	1.13	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
17	-4.7	-0.6	-7.7	-4.1	-4.3	0.0	4.91	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
18	-8.8	1.1	-9.6	-4.2	-5.6	0.0	8.74	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
19	-3.6	1.2	-4.2	-1.5	-2.4	0.0	8.47	-	-	-	-	-	0.0	0.0	N		
20	-6.2	-3.7	-8.7	-6.2	-5.6	0.0	7.19	-	-	-	-	-	0.4	1.5	N		
計	-60.0	-13.9	-79.2	-46.5	-50.1	37.5	61.33	-	-	-	-	-	0.4	1.5			
平均	-6.0	-1.4	-7.9	-4.7	-5.0	3.8	6.13	-	-	-	-	-	0.0	0.2			
21	-10.2	-3.3	-12.4	-7.9	-8.4	0.0	8.60	-	-	-	-	-	0.6	1.2	SSE		
22	-9.9	-2.8	-12.5	-7.7	-8.8	0.0	9.26	-	-	-	-	-	0.9	1.4	SSE		
23	-4.3	-1.9	-11.8	-6.9	-5.9	1.0	3.31	-	-	-	-	-	0.3	1.0	S		
24	-3.9	0.9	-7.7	-3.4	-2.8	0.0	7.86	-	-	-	-	-	0.9	1.5	S		
25	-5.5	-0.3	-5.5	-2.9	-3.5	0.0	8.49	-	-	-	-	-	0.6	1.1	WSW		
26	-6.5	-2.8	-11.0	-6.9	-6.1	0.5	8.06	-	-	-	-	-	0.9	1.6	SSE		
27	-7.4	0.6	-12.7	-6.1	-5.8	0.0	9.07	-	-	-	-	-	0.8	1.2	SSE		
28	-7.4	4.4	-7.4	-1.5	-2.8	0.0	9.90	-	-	-	-	-	0.8	1.4	SSE		
29	-1.4	1.6	-4.1	-1.3	-0.3	0.0	3.32	-	-	-	-	-	0.9	1.5	SSE		
30	-7.6	0.9	-8.1	-3.6	-5.2	4.0	8.90	-	-	-	-	-	1.0	1.9	SE		
31	-7.7	-3.7	-10.6	-7.1	-7.2	0.0	6.62	-	-	-	-	-	0.9	1.6	ESE		
計	-71.7	-6.6	-103.7	-55.1	-56.9	5.5	83.38	-	-	-	-	-	8.7	15.6			
平均	-6.5	-0.6	-9.4	-5.0	-5.2	0.5	7.58	-	-	-	-	-	0.8	1.4			
合計	-190.1	-36.6	-282.6	-159.6	-160.8	43.0	206.72	-	-	-	-	-	9.1	17.1			
平均	-6.1	-1.2	-9.1	-5.1	-5.2	1.4	6.67	-	-	-	-	-	0.3	0.6			

観測地点 川上演習林 2005年 2月

日	9時気温 ℃		気 温		日平均気温 ℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ・m ²	相対湿度 %		日平均風速 m/sec	日最大風速 m/sec	風 向	事 記
	最高	最低	最高	最低					最大	最小				
1	-10.5	-8.2	-12.3	-10.2	-10.0	0.0	0.0	5.87	-	-	0.8	1.7	WSW	
2	-10.9	-5.8	-11.2	-8.5	-9.2	0.0	0.0	3.67	-	-	0.8	0.8	WSW	
3	-11.2	-5.0	-11.9	-8.4	-9.0	0.0	0.0	8.04	-	-	0.7	1.3	SSE	
4	-9.2	1.3	-12.0	-5.3	-5.4	0.0	0.0	11.27	-	-	1.1	2.5	W	
5	-6.6	0.2	-8.8	-4.3	-4.4	0.0	0.0	10.59	-	-	1.0	2.0	WSW	
6	-9.8	-2.9	-11.0	-7.0	-7.9	0.0	0.0	8.87	-	-	0.9	1.8	SSE	
7	-8.3	-0.7	-11.6	-6.2	-5.4	0.0	0.0	7.52	-	-	0.6	1.2	SSE	
8	-0.7	2.5	-2.1	0.2	-0.3	1.0	0.0	3.49	-	-	0.7	1.3	SE	
9	-2.2	1.5	-5.1	-1.8	-0.8	0.0	0.0	6.75	-	-	0.9	1.4	SSE	
10	3.1	3.7	-8.2	-2.2	-0.2	0.5	0.0	7.95	-	-	0.8	1.9	SSE	
計	-66.3	-13.4	-94.1	-53.8	-52.6	1.5	73.97	73.97	-	-	8.5	16.6	WSW	
平均	-6.6	-1.3	-9.4	-5.4	-5.3	0.2	7.40	7.40	-	-	0.8	1.7		
11	-11.9	-0.8	-11.9	-6.3	-7.5	0.0	0.0	12.11	-	-	0.7	1.7	SW	
12	-10.5	-2.8	-10.9	-6.9	-7.5	0.0	0.0	11.13	-	-	0.5	1.3	WSW	
13	-7.1	-0.4	-9.1	-4.8	-5.8	0.0	0.0	9.01	-	-	0.8	1.2	SSE	
14	-9.1	3.1	-9.1	-3.0	-4.7	0.0	0.0	14.44	-	-	0.7	1.6	SSE	
15	-1.5	5.4	-4.4	0.5	-0.2	0.0	0.0	14.17	-	-	0.8	1.5	SSE	
16	-2.3	4.8	-3.3	0.7	0.9	8.5	0.0	3.03	-	-	1.0	1.8	SE	
17	-1.9	3.0	-5.7	-1.4	-1.0	0.0	0.0	13.81	-	-	1.0	1.9	NNW	
18	-6.1	3.6	-6.1	-1.2	-3.3	1.5	0.0	11.01	-	-	0.4	0.9	SW	
19	-3.0	1.5	-4.5	-1.5	-1.2	17.5	0.0	1.37	-	-	0.6	1.2	W	
20	-1.7	1.1	-7.4	-3.1	-2.2	0.0	0.0	8.07	-	-	0.8	1.6	NNW	
計	-55.1	18.4	-72.4	-27.0	-32.4	27.5	27.5	98.14	-	-	7.4	14.6		
平均	-5.5	1.8	-7.2	-2.7	-3.2	2.8	2.8	9.81	-	-	0.7	1.5		
21	-	-1.4	-10.1	-5.7	-6.5	0.5	0.0	15.66	-	-	1.1	1.8	SW	
22	-8.5	1.2	-10.3	-4.5	-6.0	0.0	0.0	16.22	-	-	1.1	1.6	SW	
23	-2.1	1.8	-5.9	-2.1	-1.4	0.0	0.0	9.26	-	-	1.7	2.7	SW	
24	-1.3	0.8	-2.5	-0.8	-0.8	1.0	0.0	5.02	-	-	0.7	1.6	WSW	
25	-2.8	4.7	-4.5	0.1	-0.9	3.5	0.0	13.32	-	-	0.6	1.3	SW	
26	-9.9	-3.4	-12.8	-8.1	-8.1	0.0	0.0	15.86	-	-	0.8	1.2	SE	
27	-12.4	0.9	-13.9	-6.5	-8.1	0.0	0.0	16.49	-	-	0.5	1.0	SE	
28	-5.3	4.2	-11.2	-3.5	-4.1	0.0	0.0	16.93	-	-	0.6	1.2	SSW	
計														
平均	-42.3	8.7	-71.0	-31.1	-36.1	5.0	5.0	108.76	-	-	7.1	12.4		
合計	-6.0	1.1	-8.9	-3.9	-4.5	0.6	0.6	13.60	-	-	0.9	1.6		
平均	-163.7	13.8	-237.5	-111.9	-121.1	34.0	34.0	280.87	-	-	22.9	43.6		
平均	-6.1	0.5	-8.5	-4.0	-4.3	1.2	1.2	10.03	-	-	0.8	1.6		

観測地点 川上演習林 2005年 3月 3日

日	9時気温 ℃		気温		日平均気温 ℃		降水量 mm	日照時間 h	水平面日輻量 MJ・m ²	相対湿度%			日平均 m/sec	日最大風速 m/sec	風向	記 事
	最高℃	最低℃	最高℃	最低℃	平均℃	最大				最小	日平均					
1	-9.8	-13.3	-12.2	-6.7	-7.6	0.0	16.68	-	-	-	-	0.8	1.5	N		
2	-7.9	0.0	-12.7	-6.3	-6.1	0.0	12.95	-	-	-	-	1.0	1.8	SW		
3	-4.5	2.3	-8.2	-2.9	-2.8	1.5	12.02	-	-	-	-	0.7	1.5	SW		
4	-5.1	-0.4	-5.1	-2.7	-2.8	16.5	1.31	-	-	-	-	0.2	0.5	WSW		
5	-7.3	-1.1	-7.3	-4.2	-5.3	4.0	4.70	-	-	-	-	0.6	1.4	SE		
6	-8.1	-1.0	-11.0	-6.0	-6.3	1.0	5.17	-	-	-	-	0.6	1.2	S		
7	-6.2	6.4	-9.2	-1.4	-2.8	0.0	17.91	-	-	-	-	0.9	1.4	SE		
8	-1.2	7.8	-3.8	2.0	1.6	0.0	17.72	-	-	-	-	1.4	2.2	SE		
9	1.7	9.5	0.6	5.1	4.0	0.0	14.31	-	-	-	-	1.3	2.7	SW		
10	0.6	10.5	-0.1	5.2	4.6	0.0	17.69	-	-	-	-	1.0	1.8	SSE		
計	-47.7	32.8	-69.0	-18.1	-23.7	23.0	120.45	-	-	-	-	8.3	16.0			
平均	-4.8	3.3	-6.9	-1.8	-2.4	2.3	12.05	-	-	-	-	0.8	1.6			
11	4.8	5.1	3.4	4.3	4.4	0.5	1.77	-	-	-	-	0.8	1.2	SE		
12	0.2	4.7	-8.0	-1.7	-0.5	0.0	15.10	-	-	-	-	1.1	1.8	SW		
13	-	-4.1	-10.4	-7.3	-8.0	0.0	11.14	-	-	-	-	0.7	1.2	SW		
14	-9.1	-2.6	-11.6	-7.1	-7.2	0.0	15.43	-	-	-	-	0.8	1.4	SSE		
15	-4.7	1.2	-9.0	-3.9	-3.6	0.0	11.56	-	-	-	-	0.8	1.3	SSE		
16	-0.1	9.8	-1.8	4.0	2.3	0.0	18.03	-	-	-	-	0.8	1.6	SSE		
17	2.8	6.7	0.1	3.4	4.0	19.0	5.88	-	-	-	-	1.1	2.0	ESE		
18	0.7	6.0	-5.6	0.2	1.3	0.0	18.50	-	-	-	-	1.0	2.0	SW		
19	-7.1	4.5	-7.7	-1.6	-3.2	0.0	20.51	-	-	-	-	0.9	1.5	WNW		
20	-2.3	4.4	-4.5	0.0	-0.7	0.0	12.75	-	-	-	-	0.8	1.1	SSE		
計	-14.9	35.8	-55.0	-9.6	-11.3	19.5	130.65	-	-	-	-	8.9	15.0			
平均	-1.7	3.6	-5.5	-1.0	-1.1	2.0	13.07	-	-	-	-	0.9	1.5			
21	-5.0	7.7	-5.6	1.0	-0.2	0.0	21.02	-	-	-	-	1.2	2.3	SE		
22	0.5	6.0	-0.4	2.8	1.9	1.0	1.75	-	-	-	-	1.1	1.8	E		
23	3.2	6.3	-2.3	2.0	1.4	23.0	1.29	-	-	-	-	0.7	1.4	SSW		
24	-2.0	2.2	-4.2	-1.0	-1.0	4.5	8.48	-	-	-	-	0.7	1.4	WSW		
25	-7.5	-2.3	-7.5	-4.9	-5.5	1.0	12.77	-	-	-	-	1.3	1.8	SW		
26	-	2.4	-6.9	-2.3	-2.6	0.0	19.12	-	-	-	-	1.4	2.3	SW		
27	1.3	8.8	-3.8	2.5	3.0	0.0	15.83	-	-	-	-	1.0	1.7	SSE		
28	1.4	6.0	1.4	3.7	3.5	2.5	1.94	-	-	-	-	0.8	1.3	SSE		
29	2.6	7.5	-3.6	2.0	2.5	0.0	19.82	-	-	-	-	0.8	1.9	S		
30	-5.5	4.4	-7.6	-1.6	-2.4	0.0	21.68	-	-	-	-	0.9	1.4	SSE		
31	-1.6	4.8	-4.4	0.2	-0.4	0.0	16.38	-	-	-	-	0.8	1.7	SSE		
計	-12.5	53.6	-44.9	4.3	0.2	32.0	140.08	-	-	-	-	10.8	19.0			
平均	-1.3	4.9	-4.1	0.4	0.0	2.9	12.73	-	-	-	-	1.0	1.7			
合計	-75.1	122.2	-168.9	-23.4	-34.7	74.5	391.19	-	-	-	-	28.1	50.0			
平均	-2.6	3.9	-5.4	-0.8	-1.1	2.4	12.62	-	-	-	-	0.9	1.6			

観測地点 川上演習林 2005年 4月

日	9時気温 ℃		気 温		日平均気温 ℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ・m ²	相対湿度 %		日平均 m/sec	日最大風速 m/sec	風 向	事 記
	最高℃	最低℃	平均℃	最高					最低					
1	-2.6	8.4	-5.0	1.7	0.1	0.0	21.71	—	—	0.6	1.3	SSE		
2	1.9	8.2	-2.1	3.0	2.8	0.0	15.66	—	—	0.7	1.3	W		
3	4.1	10.5	0.5	5.5	4.6	1.5	11.97	—	—	0.6	1.0	NNW		
4	-4.4	0.1	-5.7	-2.8	-3.0	17.5	2.56	—	—	1.0	1.9	SE		
5	5.2	12.6	-4.4	4.1	4.7	0.0	21.32	—	—	1.2	2.0	SSE		
6	10.0	19.6	6.5	13.1	11.7	0.0	19.81	—	—	1.1	1.5	SE		
7	9.2	16.4	6.7	11.5	10.4	0.0	18.15	—	—	1.1	2.3	SSE		
8	12.5	15.7	-0.9	7.4	10.4	0.0	20.30	—	—	1.3	2.9	SSW		
9	4.8	18.5	-2.2	8.2	7.2	0.0	22.02	—	—	0.6	1.2	SSE		
10	6.1	16.7	4.7	10.7	10.2	0.0	19.75	—	—	0.9	1.7	WSW		
計	46.8	126.8	-2.0	62.4	58.9	19.0	173.24	—	—	9.1	17.2			
平均	4.7	12.7	-0.2	6.2	5.9	1.9	17.32	—	—	0.9	1.7			
11	9.7	11.0	4.6	7.8	8.5	3.5	3.20	—	—	0.4	0.9	WNW		
12	6.0	6.8	4.4	5.6	5.5	5.0	5.08	—	—	0.3	1.0	SW		
13	2.9	5.7	-0.6	2.5	2.7	0.5	4.26	—	—	0.6	1.3	SW		
14	3.0	13.2	-2.0	5.6	5.0	0.0	23.19	—	—	0.8	1.5	SSE		
15	4.6	15.2	-0.6	7.3	6.5	0.0	22.98	—	—	0.8	1.3	SE		
16	6.8	13.0	2.2	7.6	6.1	2.0	15.50	—	—	0.7	1.4	SSE		
17	7.0	16.0	1.4	8.7	8.2	0.0	23.27	—	—	1.0	1.7	SSE		
18	8.3	13.2	3.9	8.6	7.6	4.5	16.90	—	—	0.7	1.1	SSE		
19	6.3	15.9	1.8	8.8	8.0	0.0	21.43	—	—	0.6	1.3	SE		
20	5.3	6.8	4.2	5.5	5.4	9.0	1.91	—	—	1.2	2.3	E		
計	60.0	116.9	19.3	68.1	63.5	24.5	137.71	—	—	7.2	13.8			
平均	6.0	11.7	1.9	6.8	6.3	2.5	13.77	—	—	0.7	1.4			
21	—	10.5	3.3	6.9	7.3	1.0	16.60	—	—	0.9	1.5	SE		
22	2.2	7.2	-0.4	3.4	3.7	0.5	14.85	—	—	0.8	1.7	SSW		
23	2.2	11.1	-1.3	4.9	3.6	0.0	22.80	—	—	0.8	1.4	SSE		
24	2.7	14.2	-3.3	5.4	4.9	0.0	24.78	—	—	0.6	1.1	SSE		
25	6.9	12.7	3.5	8.1	7.9	0.0	16.34	—	—	0.9	2.3	WSW		
26	—	14.5	2.0	8.2	7.6	0.0	14.86	—	—	0.8	1.3	SSE		
27	6.8	17.0	-0.1	8.4	8.0	0.0	25.52	—	—	0.9	1.5	W		
28	13.2	21.4	6.2	13.8	14.2	0.0	24.01	—	—	1.0	1.6	SE		
29	15.7	20.3	12.5	16.4	16.1	0.0	15.63	—	—	1.2	1.7	WSW		
30	12.8	21.1	9.2	15.1	14.2	0.0	22.38	—	—	0.8	1.8	SW		
計	62.6	150.0	31.5	90.7	87.4	1.5	197.76	—	—	8.8	15.9			
平均	7.8	15.0	3.1	9.1	8.7	0.2	19.78	—	—	0.9	1.6			
合計	169.3	393.7	48.7	221.2	209.8	45.0	508.71	—	—	25.0	47.0			
平均	6.0	13.1	1.6	7.4	7.0	1.5	16.96	—	—	0.8	1.6			

観測地点 川上演習林 2005年 5月

日	9時気温 ℃		気温		湿度		平均℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ・m ²	相对湿度%			日最大風速 m/sec	風向	記	事
	最高℃	最低℃	最高℃	最低℃	最大	最小					日平均						
1	12.6	16.4	8.3	12.3	11.4	6.0	14.14	—	—	—	—	—	1.0	20	SSE		
2	10.3	16.9	7.8	12.4	11.7	1.0	16.29	—	—	—	—	—	0.7	1.6	WSW		
3	8.8	19.3	4.2	11.7	10.3	0.0	25.84	—	—	—	—	—	0.7	1.1	SSE		
4	13.5	22.0	5.7	13.9	13.3	0.0	25.65	—	—	—	—	—	0.8	1.4	WSW		
5	14.7	22.1	10.7	16.4	15.0	0.0	21.04	—	—	—	—	—	0.8	1.5	SSE		
6	11.3	11.6	9.1	10.4	10.4	3.5	5.83	—	—	—	—	—	0.9	1.8	SSE		
7	12.3	21.1	5.8	13.4	12.9	15.0	18.66	—	—	—	—	—	0.6	1.1	SSE		
8	12.7	18.9	6.9	12.9	12.4	0.0	21.59	—	—	—	—	—	21.59	1.5	SSE		
9	10.1	19.4	6.4	12.9	11.7	0.0	26.02	—	—	—	—	—	0.6	1.3	SSE		
10	5.2	13.0	1.3	7.1	6.8	0.0	22.42	—	—	—	—	—	0.6	1.1	SSE		
計	111.5	180.6	66.3	123.4	115.9	25.5	197.48	—	—	—	—	—	7.5	14.4			
平均	11.1	18.1	6.6	12.3	11.6	2.6	19.75	—	—	—	—	—	0.7	1.4			
11	6.5	14.7	1.6	8.2	7.5	0.0	23.00	—	—	—	—	—	0.7	1.8	WNW		
12	7.8	13.4	3.3	8.3	7.6	9.5	15.31	—	—	—	—	—	0.4	0.9	WSW		
13	4.5	10.1	3.8	7.0	6.0	0.0	14.10	—	—	—	—	—	0.6	1.4	SE		
14	5.7	14.2	1.7	8.0	7.2	0.0	26.41	—	—	—	—	—	0.6	1.0	W		
15	5.8	11.8	0.8	6.3	6.8	3.0	9.04	—	—	—	—	—	0.6	1.2	SSW		
16	2.6	13.3	-0.5	6.4	5.5	0.0	27.64	—	—	—	—	—	1.0	1.7	SE		
17	8.3	17.6	2.1	9.8	9.5	0.0	26.16	—	—	—	—	—	0.5	1.2	SSE		
18	9.9	12.0	6.4	9.2	9.5	0.5	11.51	—	—	—	—	—	0.9	1.6	W		
19	—	20.8	7.5	14.1	14.1	0.0	19.87	—	—	—	—	—	0.8	1.5	WSW		
20	9.2	15.5	4.8	10.2	9.6	0.0	19.79	—	—	—	—	—	0.4	1.0	W		
計	60.3	143.4	31.5	87.5	83.2	13.0	192.83	—	—	—	—	—	6.7	13.2			
平均	6.7	14.3	3.2	8.7	8.3	1.3	19.28	—	—	—	—	—	0.7	1.3			
21	10.7	19.2	4.3	11.7	11.3	0.0	23.78	—	—	—	—	—	0.4	0.9	W		
22	11.6	13.4	9.1	11.3	10.8	6.5	8.30	—	—	—	—	—	0.3	0.6	WSW		
23	10.2	16.7	7.2	11.9	11.1	0.5	17.51	—	—	—	—	—	0.5	0.8	S		
24	8.8	15.3	6.2	10.8	9.9	0.0	20.60	—	—	—	—	—	0.6	1.4	SSW		
25	6.3	16.9	5.0	11.0	9.8	0.0	27.46	—	—	—	—	—	0.5	0.9	SSW		
26	8.6	17.6	7.7	12.6	11.2	0.0	24.35	—	—	—	—	—	0.4	1.0	W		
27	10.6	18.7	8.9	13.8	12.4	0.0	23.75	—	—	—	—	—	0.4	0.8	WSW		
28	11.2	17.5	7.3	12.4	12.3	0.0	19.59	—	—	—	—	—	0.3	0.8	WSW		
29	11.3	14.4	8.2	11.3	11.4	0.0	7.32	—	—	—	—	—	0.1	0.4	SW		
30	10.4	12.3	7.0	9.6	9.8	0.5	6.04	—	—	—	—	—	0.4	0.9	W		
31	8.7	16.5	7.4	12.0	10.8	20.5	14.15	—	—	—	—	—	0.6	1.3	SSE		
計	108.2	178.2	78.3	128.3	120.8	28.0	192.86	—	—	—	—	—	4.5	10.0			
平均	9.8	16.2	7.1	11.7	11.0	2.5	17.53	—	—	—	—	—	0.4	0.9			
合計	280.0	502.2	176.1	339.2	319.8	66.5	583.17	—	—	—	—	—	18.6	37.6			
平均	9.3	16.2	5.7	10.9	10.3	2.1	18.81	—	—	—	—	—	0.6	1.2			

観測地点 川上演習林 2005年 6月

日	9時気温 ℃		気温		平均℃	日平均気温 ℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ·m ²	相対湿度 %		日平均 m/sec	日最大風速 m/sec	風 向	事 記
	最高℃	最低℃	最高	最低											
1	12.2	20.6	7.9	14.2	13.9	0.0	21.23	—	—	—	0.3	0.7	SSE		
2	12.5	13.7	8.9	11.3	11.6	4.5	6.61	—	—	—	0.3	0.8	WNW		
3	14.0	19.3	11.0	15.1	14.7	0.5	21.64	—	—	—	0.2	0.7	WSW		
4	13.6	19.8	11.6	15.7	14.1	6.5	19.06	—	—	—	0.2	0.7	S		
5	10.9	16.7	8.4	12.5	12.0	5.0	15.54	—	—	—	0.2	0.7	SW		
6	11.1	21.8	9.4	15.6	14.4	0.0	25.97	—	—	—	0.2	0.7	SSE		
7	14.0	19.7	11.0	15.3	14.7	0.0	14.85	—	—	—	0.2	0.6	SSE		
8	12.5	17.1	11.9	14.5	14.0	0.0	10.66	—	—	—	0.1	0.5	WNW		
9	14.0	19.4	8.6	14.0	14.7	0.0	20.00	—	—	—	0.3	0.6	WNW		
10	14.9	18.3	11.5	14.9	14.6	2.5	8.57	—	—	—	0.1	0.3	S		
計	129.7	186.3	100.2	143.3	138.7	19.0	164.12	—	—	—	2.0	6.2			
平均	13.0	18.6	10.0	14.3	13.9	1.9	16.41	—	—	—	0.2	0.6			
11	15.7	16.0	14.2	15.1	15.1	3.0	3.41	—	—	—	0.3	0.6	SW		
12	13.6	23.7	12.4	18.1	16.9	0.0	23.88	—	—	—	0.3	0.7	SSE		
13	14.2	23.0	14.0	18.5	16.7	2.5	19.76	—	—	—	0.2	0.5	SW		
14	14.7	22.3	12.5	17.4	16.5	0.0	20.26	—	—	—	0.1	0.5	WSW		
15	11.7	15.0	11.6	13.3	12.9	13.0	7.67	—	—	—	0.1	0.6	SW		
16	11.9	14.5	11.3	12.9	12.5	6.5	5.13	—	—	—	0.1	0.4	WNW		
17	13.3	21.0	12.4	16.7	15.6	0.0	23.98	—	—	—	0.2	0.5	W		
18	14.2	22.1	12.2	17.2	16.2	0.0	18.48	—	—	—	0.1	0.5	SSW		
19	15.5	20.6	13.1	16.9	16.4	0.0	16.49	—	—	—	0.2	0.5	SSW		
20	15.4	20.5	14.2	17.4	16.8	0.0	14.35	—	—	—	0.2	0.5	SSW		
計	140.1	198.6	128.0	163.3	155.7	25.0	153.42	—	—	—	1.7	5.3			
平均	14.0	19.9	12.8	16.3	15.6	2.5	15.34	—	—	—	0.2	0.5			
21	16.5	21.4	14.3	17.9	17.5	0.0	11.98	—	—	—	0.1	0.5	SSW		
22	13.5	18.1	13.2	15.6	15.7	17.0	6.17	—	—	—	0.1	0.3	SSW		
23	16.5	18.4	15.1	16.8	16.9	0.0	7.50	—	—	—	0.1	0.4	SW		
24	16.3	21.9	14.4	18.1	17.9	0.0	16.42	—	—	—	0.1	0.3	SW		
25	17.0	26.0	14.2	20.1	19.2	0.0	23.20	—	—	—	0.2	0.4	SSE		
26	19.4	24.7	17.1	20.9	20.4	0.0	18.09	—	—	—	0.1	0.5	SSE		
27	19.7	20.9	17.1	19.0	19.6	0.0	7.39	—	—	—	0.5	0.9	SSE		
28	20.8	21.1	17.3	19.2	20.0	2.0	5.72	—	—	—	0.7	1.4	S		
29	17.0	21.2	17.0	19.1	18.7	24.5	10.17	—	—	—	0.2	0.5	SSW		
30	17.9	24.5	17.7	21.1	19.8	47.5	15.67	—	—	—	0.2	0.5	SSE		
計	174.6	218.2	157.3	187.8	185.7	91.0	122.32	—	—	—	2.3	5.7			
平均	17.5	21.8	15.7	18.8	18.6	9.1	12.23	—	—	—	0.2	0.6			
合計	444.3	603.1	385.5	494.3	480.0	135.0	439.86	—	—	—	6.0	17.3			
平均	14.8	20.1	12.9	16.5	16.0	4.5	14.66	—	—	—	0.2	0.6			

觀測地点 川上濱習林

2005年 7月

日	9時氣溫 ℃		氣 溫		日平均氣溫 ℃	平均℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日照量 MJ·m ²	相對濕度 %		日平均	日平均風速 m/sec	日最大風速 m/sec	風 向	記 事
	最高℃	最低℃	最大	最小												
1	18.5	18.5	16.2	17.3	17.1	17.5	4.25	—	—	—	—	—	0.2	0.5	S	
2	16.3	20.1	15.6	17.8	17.3	0.0	11.49	—	—	—	—	—	0.1	0.3	S	
3	16.5	19.3	15.3	17.3	16.7	1.5	9.28	—	—	—	—	—	0.2	0.7	WNW	
4	15.3	18.1	15.3	16.7	16.6	120.5	3.95	—	—	—	—	—	0.4	0.8	NW	
5	17.0	22.0	16.9	19.4	18.6	0.0	13.98	—	—	—	—	—	0.2	0.5	SSE	
6	16.1	18.1	13.9	16.0	16.3	5.5	8.94	—	—	—	—	—	0.1	0.3	SSW	
7	14.8	20.5	13.5	17.0	16.1	0.0	15.95	—	—	—	—	—	0.2	0.9	S	
8	15.9	20.2	13.8	17.0	16.8	0.5	13.45	—	—	—	—	—	0.3	0.7	NW	
9	15.4	17.4	15.4	16.4	16.2	16.5	5.50	—	—	—	—	—	0.3	0.6	SSE	
10	18.1	20.3	16.1	18.2	18.3	0.0	7.36	—	—	—	—	—	0.5	1.0	SSE	
計	163.9	194.4	151.9	173.1	170.0	162.0	94.16	—	—	—	—	—	2.4	6.2		
平均	16.4	19.4	15.2	17.3	17.0	16.2	9.42	—	—	—	—	—	0.2	0.6		
11	18.3	22.0	16.9	19.4	19.1	0.5	10.28	—	—	—	—	—	0.2	0.5	SSE	
12	18.8	21.7	16.8	19.2	19.1	5.5	9.42	—	—	—	—	—	0.4	0.7	SSE	
13	17.2	21.9	16.1	19.0	17.9	0.0	12.11	—	—	—	—	—	0.2	0.7	W	
14	18.0	23.6	16.3	19.9	19.4	2.5	22.22	—	—	—	—	—	0.2	0.4	SW	
15	19.0	25.0	16.9	20.9	20.5	0.0	20.59	—	—	—	—	—	0.2	0.5	SSE	
16	18.9	21.1	18.4	19.7	19.5	0.0	6.15	—	—	—	—	—	0.1	0.3	S	
17	18.8	23.9	17.7	20.8	19.9	0.0	13.91	—	—	—	—	—	0.2	0.4	SSW	
18	18.7	27.5	16.7	22.1	21.1	0.0	23.87	—	—	—	—	—	0.3	0.6	SSW	
19	18.5	20.9	14.2	17.5	18.0	0.0	12.72	—	—	—	—	—	0.2	0.6	SSE	
20	15.1	21.9	12.6	17.2	16.6	0.0	14.05	—	—	—	—	—	0.1	0.3	S	
計	181.3	229.2	162.5	195.9	191.0	8.5	145.31	—	—	—	—	—	2.1	5.1		
平均	18.1	22.9	16.3	19.6	19.1	0.9	14.53	—	—	—	—	—	0.2	0.5		
21	18.2	27.5	15.7	21.6	20.3	0.0	22.99	—	—	—	—	—	0.2	0.4	SSE	
22	19.2	24.9	16.8	20.8	19.3	0.0	8.90	97	0	42	0.2	0.2	0.5	0.5	N	
23	17.1	19.5	15.7	17.6	17.5	3.5	7.23	100	86	95	0.1	0.1	0.3	0.3	N	
24	18.1	20.8	15.3	18.1	17.6	10.5	9.22	100	83	95	0.1	0.2	0.2	0.2	NE	
25	18.4	20.9	16.3	18.6	17.7	7.0	8.66	100	81	95	0.1	0.1	0.6	0.6	NW	
26	16.9	17.6	16.0	16.8	17.0	35.5	3.29	100	97	99	0.5	0.5	1.1	1.1	ESE	
27	19.6	25.0	13.6	19.3	19.0	0.0	22.29	99	62	84	0.4	0.4	0.9	0.9	SSE	
28	18.8	26.1	12.3	19.2	19.0	0.0	22.90	100	49	80	0.2	0.2	0.4	0.4	E	
29	21.2	25.6	16.3	20.9	20.3	0.0	19.94	98	56	83	0.2	0.2	0.4	0.4	ENE	
30	—	24.1	17.0	20.6	20.0	0.0	15.31	98	71	88	0.1	0.4	0.4	0.4	N	
31	20.8	22.1	15.2	18.6	18.7	0.0	11.23	99	75	91	0.1	0.1	0.5	0.5	N	
計	188.2	254.0	170.0	212.0	206.5	56.5	151.96	990	657	853	2.1	2.1	5.8	5.8		
平均	18.8	23.1	15.5	19.3	18.8	5.1	13.81	90	60	78	0.2	0.2	0.5	0.5		
合計	533.3	677.7	484.4	581.1	567.4	227.0	391.42	991	656	852	6.7	6.7	17.2	17.2		
平均	17.8	21.9	15.6	18.7	18.3	7.3	12.63	32	21	27	0.2	0.2	0.6	0.6		

観測地点 川上演習林 2005年 8月

日	9時気温 ℃		气温		平均℃	日平均気温 ℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ·m ²	相對湿度 %		日平均 m/sec	日最大風速 m/sec	風向	事
	最高℃	最低℃	最高	最低											
1	18.8	20.9	17.3	19.1	18.7	0.0	7.91	97	81	93	0.1	0.6	WNW		
2	20.4	24.4	16.9	20.6	20.4	2.5	16.67	99	72	89	0.1	0.5	NE		
3	19.1	24.4	18.2	21.3	20.5	6.5	15.46	100	75	92	0.1	0.5	NE		
4	22.2	24.9	18.1	21.5	20.9	0.0	10.65	99	71	90	0.1	0.3	N		
5	21.7	24.8	17.3	21.1	20.4	0.0	10.57	99	75	90	0.1	0.2	E		
6	20.5	23.2	17.3	20.2	19.5	24.0	8.50	100	81	94	0.1	0.4	ESE		
7	19.3	23.5	16.8	20.2	19.7	0.0	10.91	100	77	93	0.1	0.3	SE		
8	19.6	25.5	15.5	20.5	19.0	5.5	14.67	100	53	88	0.1	0.4	N		
9	18.3	24.5	15.3	19.9	18.8	10.5	16.90	100	61	92	0.1	0.3	E		
10	18.5	23.8	16.6	20.2	18.9	0.5	9.82	99	71	92	0.2	0.7	E		
計	198.1	239.9	169.2	204.5	196.8	49.5	122.05	99.1	71.7	91.1	1.0	4.2			
平均	19.8	24.0	16.9	20.5	19.7	5.0	12.21	99	72	91	0.1	0.4			
11	19.3	22.9	15.3	19.1	19.0	9.5	13.69	99	64	88	0.1	0.5	N		
12	18.8	21.0	16.7	18.8	18.4	9.0	5.71	99	86	96	0.2	0.9	SE		
13	19.5	22.8	16.6	19.7	19.0	0.5	15.63	98	74	88	0.6	1.0	SE		
14	19.9	24.4	15.3	19.8	19.0	0.0	13.25	99	61	89	0.1	0.3	ESE		
15	20.6	24.4	16.3	20.3	19.4	0.5	14.71	97	60	87	0.3	0.7	SE		
16	17.5	21.7	16.3	19.0	18.1	2.5	10.58	98	79	93	0.3	0.9	N		
17	18.5	21.1	16.6	18.9	18.4	2.0	7.30	99	83	95	0.1	0.2	N		
18	18.4	20.9	16.2	18.6	18.4	0.0	8.17	100	83	92	0.2	0.8	E		
19	19.0	21.9	16.7	19.3	18.7	0.0	9.81	98	81	92	0.2	0.4	NW		
20	19.4	21.6	16.9	19.3	18.7	0.0	10.00	99	77	91	0.2	0.5	NE		
計	190.9	222.5	162.8	192.7	187.0	24.0	108.85	98.6	74.6	91.1	2.1	6.2			
平均	19.1	22.3	16.3	19.3	18.7	2.4	10.88	99	75	91	0.2	0.6			
21	17.9	20.0	16.1	18.0	17.5	0.0	5.21	96	83	92	0.4	0.8	NNE		
22	16.7	19.6	16.3	18.0	17.5	0.5	6.02	98	85	93	0.4	0.7	NNE		
23	17.2	20.6	16.4	18.5	17.7	5.0	5.72	100	86	96	0.1	0.4	ESE		
24	17.7	19.8	15.7	17.7	17.4	1.0	7.73	100	87	95	0.1	0.7	N		
25	15.9	17.6	15.5	16.5	16.6	7.5	3.34	100	95	99	0.2	0.8	NW		
26	19.1	24.6	16.7	20.6	19.7	8.0	15.76	100	66	89	0.6	1.3	ESE		
27	19.1	24.3	16.6	20.4	19.2	0.5	12.10	100	69	91	0.1	0.4	ESE		
28	17.0	22.3	14.4	18.4	17.3	42.0	10.53	100	70	94	0.1	0.3	N		
29	14.7	21.9	11.5	16.7	16.1	0.0	18.76	100	37	83	0.1	0.6	SE		
30	16.4	20.2	11.9	16.1	15.4	3.5	12.63	100	56	86	0.2	0.6	ESE		
31	14.9	20.5	11.8	16.1	15.4	3.5	9.95	100	75	92	0.1	0.3	ESE		
計	186.4	231.2	162.9	197.0	189.6	71.5	107.75	109.3	80.9	101.0	2.4	6.8			
平均	16.9	21.0	14.8	17.9	17.2	6.5	9.80	99	74	92	0.2	0.6			
合計	575.5	693.6	494.9	594.3	573.5	145.0	338.65	307.0	227.2	283.2	5.5	17.2			
平均	18.6	22.4	16.0	19.2	18.5	4.7	10.92	99	73	91	0.2	0.6			

觀測地点 川上演習林

2005年 9月

日	9時気温 ℃		気 温		日平均気温 ℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ・m ²		相 对 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℃	最高℃				最低℃	最大	最小	日平均					
1	17.5	23.7	14.2	19.0	18.3	0.0	14.33	86	67	98	86	0.1	0.5	ESE		
2	19.4	25.2	15.6	20.4	19.4	0.0	12.57	88	64	99	88	0.1	0.3	ESE		
3	19.2	23.7	15.2	19.4	18.7	0.0	15.24	86	64	97	86	0.2	0.4	E		
4	18.9	21.7	15.4	18.5	18.0	10.5	13.20	98	71	90	90	0.2	0.7	WNW		
5	16.7	17.5	15.8	16.7	16.7	44.0	3.17	100	95	100	98	0.1	0.3	N		
6	17.0	19.4	15.4	17.4	17.0	4.0	6.68	100	89	100	96	0.4	1.1	N		
7	17.5	18.7	16.3	17.5	17.5	26.5	2.07	99	89	99	96	1.1	1.7	NNE		
8	18.7	25.7	15.1	20.4	18.9	0.0	18.23	99	46	82	82	0.3	0.6	ESE		
9	17.6	19.3	16.0	17.6	17.6	0.0	5.11	100	87	95	95	0.1	0.3	N		
10	-	23.6	15.9	19.8	19.0	0.0	15.99	99	69	89	89	0.2	0.6	ESE		
計	162.4	218.4	154.8	186.6	181.2	85.0	106.58	989	740	906	906	2.9	6.6			
平均	18.0	21.8	15.5	18.7	18.1	8.5	10.66	99	74	91	91	0.3	0.7			
11	19.8	21.0	14.4	17.7	17.1	4.0	5.67	99	84	95	95	0.2	0.6	ESE		
12	16.6	23.8	13.3	18.5	17.9	0.0	17.46	99	58	87	87	0.2	0.6	WNW		
13	17.6	25.2	14.6	19.9	18.4	0.0	16.97	97	50	83	83	0.3	0.5	ESE		
14	17.7	23.3	15.1	19.2	18.4	0.0	11.53	98	65	86	86	0.3	0.7	ESE		
15	14.2	18.3	12.2	15.3	14.5	0.0	17.86	98	53	83	83	0.4	0.8	N		
16	13.9	17.4	11.3	14.4	13.5	0.5	7.53	100	80	93	93	0.1	0.3	N		
17	15.1	19.2	8.5	13.8	13.9	0.0	15.97	98	64	82	82	0.3	0.7	ESE		
18	17.3	23.9	13.2	18.5	17.6	0.0	16.46	97	55	82	82	0.3	0.5	ESE		
19	17.0	22.9	13.9	18.4	17.5	0.0	12.82	99	61	88	88	0.1	0.4	E		
20	17.4	19.8	13.8	16.8	16.5	0.0	7.02	100	74	93	93	0.1	0.4	ESE		
計	166.6	214.6	130.3	172.5	165.4	4.5	129.29	986	645	874	874	2.3	5.5			
平均	16.7	21.5	13.0	17.2	16.5	0.5	12.93	99	65	87	87	0.2	0.6			
21	15.0	18.1	12.0	15.1	14.5	6.5	8.90	100	74	92	92	0.1	0.3	N		
22	12.9	14.2	11.7	12.9	13.3	2.0	2.69	100	91	97	97	0.4	0.7	N		
23	16.4	20.8	13.3	17.0	16.6	0.0	9.79	99	76	93	93	0.1	0.4	ESE		
24	15.7	16.1	14.1	15.1	15.2	4.5	2.83	100	97	99	99	0.1	0.3	N		
25	13.5	13.8	11.7	12.7	13.1	3.0	3.03	100	96	99	99	0.6	1.1	ESE		
26	12.2	17.4	10.3	13.9	13.0	0.0	13.25	100	72	89	89	0.3	0.7	WNW		
27	11.2	16.5	10.0	13.2	12.4	0.0	13.14	100	70	91	91	0.1	0.4	ENE		
28	10.3	12.8	9.7	11.2	10.7	0.0	4.09	100	89	98	98	0.1	0.3	NNW		
29	10.5	15.8	6.4	11.1	10.5	0.0	16.09	100	53	87	87	0.2	0.6	N		
30	8.8	14.2	6.4	10.3	10.0	0.0	10.36	99	68	90	90	0.2	0.8	N		
計	126.5	159.7	105.6	132.7	129.5	16.0	84.17	997	786	934	934	2.2	5.6			
平均	12.6	16.0	10.6	13.3	12.9	1.6	8.42	100	79	93	93	0.2	0.6			
合計	455.4	592.8	390.7	491.8	476.0	105.5	320.04	2972	2172	2714	2714	7.3	17.7			
平均	15.7	19.8	13.0	16.4	15.9	3.5	10.67	99	72	90	90	0.2	0.6			

観測地点 川上演習林 2005年 10月

日	9時気温 ℃		气温		日平均気温 ℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ・m ²	相対湿度 %		日平均風速 m/sec	日最大風速 m/sec	風向	事記	
	最高	最低	平均	最高					最低						
1	11.4	18.5	8.4	13.4	13.5	0.0	10.10	14.10	98	71	85	0.4	0.7	SSW	
2	19.6	22.9	14.9	18.9	18.5	0.0	14.40	89	59	75	0.6	1.0	ESE		
3	11.9	18.6	10.7	14.6	13.7	0.0	12.45	99	55	86	0.3	0.6	NE		
4	13.6	16.4	12.3	14.3	13.8	9.5	3.28	100	91	98	0.4	0.8	NE		
5	11.2	13.4	10.7	12.0	11.8	33.0	1.88	100	99	100	0.0	0.2	N		
6	11.1	14.1	10.1	12.1	11.6	1.5	5.33	100	91	98	0.1	0.5	N		
7	11.0	15.4	10.3	12.9	12.4	4.5	9.11	100	74	93	0.5	0.9	NNE		
8	15.9	16.6	12.6	14.6	15.2	15.0	3.93	100	88	97	0.3	0.9	ENE		
9	10.4	12.6	10.0	11.3	10.7	10.5	2.61	100	99	100	0.1	0.5	N		
10	11.3	13.3	9.3	11.3	10.9	4.5	3.55	100	98	100	0.0	0.3	N		
計	127.4	161.7	109.2	135.5	132.2	78.5	66.65	986	825	931	2.7	6.4			
平均	12.7	16.2	10.9	13.5	13.2	7.9	6.66	99	82	93	0.3	0.6			
11	11.1	12.0	9.5	10.7	10.5	0.0	3.46	100	97	99	0.1	0.3	NW		
12	-	15.5	5.5	10.5	10.6	0.0	12.52	100	61	81	0.4	0.7	ESE		
13	8.2	17.0	4.2	10.6	9.8	0.0	14.91	98	39	76	0.4	0.8	ESE		
14	10.4	17.7	7.2	12.5	11.7	0.0	13.98	98	64	87	0.4	0.8	W		
15	12.7	14.8	11.4	13.1	13.0	24.0	4.16	99	79	92	0.4	0.9	E		
16	10.6	13.1	10.3	11.7	11.3	6.0	3.95	100	82	95	0.2	0.5	N		
17	11.2	13.1	10.3	11.7	11.4	18.0	2.47	100	98	99	0.1	0.6	WNW		
18	9.0	10.3	7.5	8.9	8.9	10.0	1.14	100	100	100	0.4	0.6	E		
19	8.3	10.7	5.6	8.2	7.8	0.0	5.75	100	85	94	0.3	0.7	NW		
20	4.8	13.5	2.5	8.0	6.5	0.0	14.15	100	57	86	0.3	0.7	NW		
計	86.4	137.7	74.0	105.8	101.4	58.0	76.48	996	761	911	2.9	6.7			
平均	9.6	13.8	7.4	10.6	10.1	5.8	7.65	100	76	91	0.3	0.7			
21	6.2	12.5	2.6	7.5	7.7	0.0	10.02	99	71	89	0.3	0.8	ESE		
22	8.1	10.6	4.7	7.7	7.3	0.0	4.75	100	67	90	0.2	0.4	E		
23	3.7	11.2	-1.1	5.0	4.8	0.0	11.36	98	41	80	0.4	1.2	ESE		
24	7.9	11.9	2.5	7.2	6.4	0.0	8.94	99	64	86	0.3	1.0	E		
25	4.9	11.4	2.4	6.9	5.7	0.0	12.28	98	48	77	0.4	1.2	E		
26	8.0	11.0	3.6	7.3	7.6	0.0	7.61	99	71	89	0.4	1.2	WNW		
27	5.2	11.7	4.7	8.2	7.0	2.0	7.44	99	59	88	0.3	0.9	ESE		
28	6.4	12.7	5.0	8.8	8.0	0.0	12.51	99	71	90	0.5	0.9	W		
29	9.0	9.6	5.6	7.6	7.7	3.0	3.31	100	70	90	0.5	0.8	E		
30	3.8	7.8	3.8	5.8	5.2	0.0	4.00	100	81	95	0.2	0.4	NNW		
31	2.2	7.2	-0.9	3.2	3.3	0.0	8.87	99	67	86	0.4	1.1	SE		
計	65.5	117.5	32.8	75.2	70.8	5.0	91.09	1089	710	959	3.9	9.8			
平均	6.0	10.7	3.0	6.8	6.4	0.5	8.28	99	65	87	0.4	0.9			
合計	279.3	417.0	215.9	316.5	304.4	141.5	234.21	3070	2296	2801	9.5	22.9			
平均	9.3	13.5	7.0	10.2	9.8	4.6	7.56	99	74	90	0.3	0.7			

觀測地点 川上演習林

2005年 11月

日	9時氣溫 ℃		氣溫		日平均氣溫 ℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日照量 MJ·m ²	相對濕度 %		日平均 m/sec	日最大風速 m/sec	風向	記	事
	最高	最低	最高	最低					最大	最小					
1	0.0	9.9	-2.4	3.8	2.8	0.0	11.83	99	32	75	0.4	0.9	ESE		
2	0.2	11.2	-1.3	4.9	4.1	0.0	10.92	99	41	81	0.3	0.9	ESE		
3	8.2	10.0	4.0	7.0	6.8	0.0	2.80	96	62	80	0.3	0.8	ESE		
4	5.4	13.2	1.1	7.1	5.9	0.0	10.47	96	54	83	0.3	0.8	ESE		
5	4.1	13.5	1.7	7.6	6.1	0.0	10.19	97	42	76	0.4	0.8	E		
6	7.2	8.4	5.0	6.7	6.9	20.5	1.43	99	83	93	0.9	1.9	NNE		
7	8.3	11.5	2.2	6.8	7.4	0.0	7.49	100	62	87	0.4	0.9	ESE		
8	4.8	10.8	1.0	5.9	4.7	0.0	8.67	88	25	52	1.1	2.3	ESE		
9	3.3	8.9	0.1	4.5	3.3	0.0	9.71	77	33	53	0.9	1.4	ESE		
10	1.8	9.3	-1.6	3.9	3.2	0.0	9.90	91	39	67	0.7	1.4	ESE		
計	43.2	106.6	9.7	58.2	51.2	20.5	83.44	943	474	748	5.9	12.1			
平均	4.3	10.7	1.0	5.8	5.1	2.1	8.34	94	47	75	0.6	1.2			
11	6.6	11.0	3.8	7.4	7.1	4.0	3.80	98	24	46	0.6	1.5	ESE		
12	2.9	4.4	-2.1	1.1	2.1	7.5	5.18	99	70	90	0.9	1.9	ESE		
13	3.3	9.5	-1.0	4.2	3.8	0.0	8.36	96	49	74	0.7	1.2	ESE		
14	8.3	9.7	2.3	6.0	5.7	0.0	5.39	93	28	54	0.6	1.1	E		
15	-0.4	4.4	-1.9	1.3	0.3	0.0	7.80	100	68	92	0.5	1.1	NW		
16	-2.3	2.8	-5.5	-1.4	-1.7	0.0	9.19	99	59	85	0.5	0.9	ESE		
17	-4.0	2.4	-6.7	-2.1	-3.1	0.0	8.85	95	45	76	0.5	1.0	ESE		
18	-4.4	5.1	-6.7	-0.8	-1.5	0.0	8.04	96	31	69	0.5	1.1	ESE		
19	-3.8	2.9	-6.5	-1.8	-2.8	0.0	7.78	97	49	79	0.5	1.0	NNE		
20	-5.3	3.5	-6.6	-1.6	-3.0	0.0	8.32	93	46	73	0.4	1.0	ESE		
計	0.9	55.8	-30.8	12.5	6.9	11.5	72.70	965	469	739	5.7	11.8			
平均	0.1	5.6	-3.1	1.2	0.7	1.2	7.27	96	47	74	0.6	1.2			
21	-2.4	6.3	-5.2	0.5	-0.8	0.0	8.20	96	31	74	0.7	1.0	ESE		
22	-0.4	6.6	-2.5	2.0	1.0	0.0	8.55	81	37	62	0.6	1.3	ESE		
23	0.9	5.7	-2.9	1.4	0.9	0.0	7.30	96	59	80	0.7	1.1	ESE		
24	2.1	7.2	-2.6	2.3	1.7	0.0	5.58	90	45	63	0.6	0.9	ESE		
25	-	6.0	-2.5	1.8	1.2	0.0	5.89	83	48	67	0.6	1.0	ESE		
26	-0.7	6.5	-2.4	2.1	0.8	0.0	5.99	95	39	71	0.7	1.1	ESE		
27	2.5	7.2	-1.4	2.9	2.0	0.0	7.53	97	36	66	0.7	1.4	ESE		
28	2.1	8.8	0.1	4.5	3.2	0.0	7.05	95	39	67	0.8	1.4	SSW		
29	3.9	6.7	-2.3	2.2	2.6	0.5	8.05	94	42	63	0.8	1.3	ESE		
30	-2.1	3.8	-5.1	-0.7	-1.6	0.0	7.83	83	34	64	0.8	1.5	ESE		
計	5.8	64.9	-26.8	19.1	10.9	0.5	71.98	910	411	678	6.9	12.0			
平均	0.6	6.5	-2.7	1.9	1.1	0.1	7.20	91	41	68	0.7	1.2			
合計	50.0	227.3	-48.0	89.7	69.0	32.5	228.12	2817	1353	2165	18.5	35.9			
平均	1.7	7.6	-1.6	3.0	2.3	1.1	7.60	94	45	72	0.6	1.2			

観測地点 川上演習林 2005年 12月

日	9時気温 ℃		気 温		日平均気温 ℃	降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ・m ²	相 対 湿 度 %		日平均 m/sec	日最大風速 m/sec	風 向	事 記
	最高℃	最低℃	平均℃	最高					最小					
1	-7.5	3.6	-8.7	-2.6	-3.2	0.0	6.80	95	37	77	0.5	0.9	ESE	
2	2.0	4.2	-4.4	-0.1	0.9	0.0	4.42	97	59	73	1.0	1.9	SSW	
3	-1.9	0.6	-7.4	-3.4	-3.3	0.0	6.77	95	40	62	1.3	2.3	SSW	
4	-2.7	-2.2	-4.9	-3.5	-3.7	10.5	2.07	99	53	79	0.7	1.1	W	
5	-7.2	-2.5	-8.5	-5.5	-6.1	1.0	4.90	94	49	75	0.9	1.6	ESE	
6	-5.3	-0.2	-7.5	-3.8	-4.1	0.0	6.50	93	63	79	0.9	1.4	SE	
7	-8.4	-0.5	-9.2	-4.8	-5.4	0.5	3.73	97	67	90	0.3	0.8	N	
8	-6.3	0.6	-7.7	-3.5	-4.9	0.0	6.19	97	51	80	0.6	1.3	ESE	
9	-5.3	1.7	-6.5	-2.4	-3.2	0.0	5.89	79	48	67	0.9	2.1	SW	
10	-3.4	0.1	-4.7	-2.3	-2.9	0.0	5.19	81	54	68	1.4	2.3	SSW	
計	-46.1	5.4	-69.4	-32.0	-35.9	12.0	52.46	926	521	750	8.3	15.5		
平均	-4.6	0.5	-6.9	-3.2	-3.6	1.2	5.25	93	52	75	0.8	1.6		
11	-4.6	-3.5	-11.1	-7.3	-6.4	0.0	4.08	95	59	81	0.6	1.3	NNE	
12	-6.7	-3.4	-11.2	-7.3	-7.0	0.0	4.71	87	63	77	0.6	1.2	ESE	
13	-9.3	-3.9	-11.0	-7.4	-8.2	0.0	6.11	94	47	74	0.5	1.3	SE	
14	-7.8	-3.0	-11.7	-7.3	-7.8	0.0	6.15	94	48	69	0.7	0.9	ESE	
15	-10.7	-2.2	-12.8	-7.5	-8.6	0.0	5.98	91	44	73	0.5	0.9	E	
16	-7.1	-1.6	-9.4	-5.5	-6.4	0.0	5.87	79	42	60	0.8	1.3	ESE	
17	-7.1	-1.8	-9.9	-5.8	-6.9	0.0	5.59	79	39	61	0.9	1.5	E	
18	-12.8	-8.3	-13.1	-10.7	-10.4	0.0	6.47	88	32	63	1.1	1.8	SW	
19	-	-5.7	-10.2	-8.0	-8.5	0.0	5.09	83	45	65	1.2	2.0	SSW	
20	-9.0	0.4	-10.6	-5.1	-6.3	0.0	5.99	88	35	67	0.6	1.0	ESE	
計	-75.1	-32.9	-110.9	-71.9	-76.4	0.0	56.04	878	454	687	7.4	13.3		
平均	-8.3	-3.3	-11.1	-7.2	-7.6	0.0	5.60	88	45	69	0.7	1.3		
21	-4.4	-0.9	-6.6	-3.7	-4.5	0.0	4.75	75	41	63	0.5	0.8	ESE	
22	-9.1	-5.8	-12.5	-9.2	-8.9	0.0	3.77	87	39	65	0.8	1.3	ESE	
23	-8.0	-3.8	-11.1	-7.4	-7.2	0.0	6.05	85	46	66	1.2	2.1	SSW	
24	-9.0	-6.6	-12.3	-9.4	-8.8	0.0	2.45	93	55	76	0.7	1.3	ESE	
25	-7.5	0.2	-11.3	-5.6	-5.3	0.0	5.97	76	37	57	1.1	1.5	NE	
26	-7.3	-4.0	-11.4	-7.7	-7.2	0.0	6.25	80	39	58	1.0	1.8	NNW	
27	-12.5	-4.8	-13.6	-9.2	-10.0	0.0	6.35	77	35	62	0.7	1.4	ESE	
28	-10.1	-4.5	-13.3	-8.9	-9.8	0.0	6.07	88	50	67	0.6	1.4	NNW	
29	-10.6	-3.7	-12.9	-8.3	-9.6	0.0	6.12	91	52	75	0.5	1.1	E	
30	-5.0	-1.0	-11.0	-6.0	-5.1	0.0	7.08	92	46	63	1.2	2.3	S	
31	-10.0	-4.1	-11.1	-7.6	-7.8	0.0	6.30	94	41	68	0.9	1.9	ESE	
計	-93.3	-39.1	-127.1	-83.1	-84.2	0.0	61.16	940	481	721	9.2	16.9		
平均	-8.5	-3.6	-11.6	-7.6	-7.7	0.0	5.56	85	44	66	0.8	1.5		
合計	-214.5	-66.7	-307.3	-187.0	-196.4	12.0	169.66	2744	1456	2158	25.0	45.8		
平均	-7.1	-2.2	-9.9	-6.0	-6.3	0.4	5.47	89	47	70	0.8	1.5		