

資 料

筑波大学農林技術センター演習林気象報告

— 川上演習林の気象観測データ（1990年） —

黒田 吉雄・菊池 英美

凡 例

1. 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原1841－4

東経138°30.2′，北緯35°54.9′，標高1,500 m

2. 観 測 器

気 温：長期巻自記温湿度計

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

3. 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

注) この資料の自記紙の読み取り，集計は菊池が行ったが，計測器の保守，記録紙・インクの交換，補充および読み取りの点検は黒田が行った。

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

4. 計算および平均値の取り扱い

- 1) 計算は全て四捨五入法による（負数の場合は5 以下は切り捨て，5 をこえる値は切り上げ）
- 2) 日平均は20%以上記録が欠けている場合は欠測とし，－の記号を記入
- 3) 旬，月平均は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よる平均値を（ ）内に記入

観測地点 川上演習林

1990年1月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温	気			平均 気温	降水量 mm	日照 時間 h	水面 日積温 MJ/m ²	相対湿度			平均 風速 m/sec	日最大 風速 m/sec	風向	記 事	
		最高 気温	最低 気温	平均 気温					最大	最小	平均					
1	- 6.1	- 3.7	-12.4	- 8.0	- 7.9	0.6	53	53	69	32	53	1.1	5.8	N	1月10日現在、1月11日の大雪は、2月13日の大雪に上り換わった	
2	- 4.7	- 3.2	- 7.9	- 5.5	- 5.7	4.8	73	48	60	38	42	68	0.8	5.4	NW	小雪
3	- 6.0	- 3.7	-11.9	- 7.8	- 8.3	5.7	88	42	68	1.2	5.2	SW	低気圧、雪			
4	- 7.5	- 4.0	-14.0	- 9.0	- 9.9	6.5	85	30	59	0.7	4.5	S				
5	- 6.5	- 2.0	-14.9	- 8.4	- 8.1	6.9	66	28	48	0.5	3.2	NW				
6	- 1.9	- 0.1	-10.2	- 5.1	- 4.4	5.0	84	40	60	1.5	7.2	NW	寒冷前線通過			
7	- 7.9	- 5.0	-13.0	- 9.0	- 9.6	6.9	88	49	70	1.8	11.7	SW				
8	- 7.1	0.5	-12.0	- 5.7	- 7.3	6.9	78	10	64	1.0	6.9	S	移動性高気圧			
9	0.2	4.4	- 7.3	- 1.4	- 0.9	6.9	74	22	57	1.0	5.2	NW				
10	2.3	4.9	- 1.9	1.5	1.7	0.4	88	45	68	3.0	12.1	SW	低気圧、全線に雨			
計	- 45.2	-11.9	-105.5	-58.4	-60.4	50.6	793	346	607	12.6	67.2					
平均	- 4.5	- 1.2	-10.5	- 5.8	- 6.0	5.1	79	35	61	1.3	6.7					
11	- 3.0	- 0.2	- 5.5	- 2.8	- 2.1	7.0	80	40	61	2.3	12.0	S	冬型気圧配置、雪			
12	- 0.8	2.1	- 1.9	0.1	- 0.3	4.1	88	45	68	1.9	7.0	W	低気圧、雨			
13	- 6.8	- 1.1	-14.5	- 7.8	- 8.4	5.8	83	58	73	1.4	6.4	S				
14	- 6.8	- 4.5	-15.1	- 9.8	- 8.5	5.1	75	36	54	1.2	6.8	NE				
15	- 5.5	- 2.5	-11.9	- 7.2	- 6.8	6.0	84	34	60	0.3	4.9	NE				
16	- 6.8	- 3.5	-10.1	- 7.8	- 8.1	0.0	85	78	83	0.0	1.0	-	低気圧、全線に雪			
17	- 5.9	3.8	-11.7	- 3.9	- 7.7	6.3	88	44	73	0.3	3.8	W				
18	0.0	1.8	- 7.1	- 2.6	- 1.0	5.8	75	38	54	3.5	16.0	NW	前線通過			
19	0.0	1.5	- 2.0	- 0.2	- 0.1	0.6	88	39	73	1.6	8.4	W	低気圧、雨、雪			
20	- 8.9	- 4.0	-14.2	- 9.1	- 9.5	7.1	83	44	66	1.4	7.8	N				
計	- 44.5	- 8.6	-94.0	-51.1	-52.5	47.8	829	456	665	13.9	74.1					
平均	- 4.4	- 0.9	- 9.4	- 5.1	- 5.2	4.8	83	46	67	1.4	7.4					
21	- 5.5	- 1.0	-11.9	- 6.4	- 7.4	7.1	85	21	58	0.5	3.8	S				
22	- 1.9	- 1.0	- 9.5	- 5.2	- 5.3	6.5	65	19	45	1.1	7.7	WSW	寒冷前線通過			
23	-10.1	- 7.2	-11.0	- 9.1	- 9.4	0.0	90	57	75	0.6	8.0	W	寒気侵入			
24	- 9.1	- 8.0	-14.2	-11.1	-11.3	5.5	85	28	53	1.4	5.9	W				
25	-10.0	- 8.0	-16.1	-12.0	-11.9	6.6	80	31	58	1.9	10.0	SW				
26	- 9.8	- 6.8	-17.0	-11.9	-12.6	7.4	78	25	55	1.8	8.0	WSW	寒気侵入、冷たい分			
27	- 9.3	- 7.1	-17.0	-12.0	-12.3	7.4	78	37	53	1.2	4.9	SW				
28	- 9.0	- 5.0	-15.9	-10.4	- 8.8	7.1	85	41	61	1.1	8.6	SE				
29	- 4.3	3.3	- 6.3	- 1.5	- 1.2	0.0	87	51	78	3.2	11.5	SE	低気圧、雨、雪			
30	- 4.2	0.9	- 9.4	- 4.2	- 6.1	6.4	85	57	78	2.0	8.0	NW				
31	- 7.6	- 5.1	- 9.9	- 7.5	- 6.8	0.0	86	78	84	1.0	2.4	SE	低気圧、雪			
計	- 80.8	-45.0	-138.2	-91.3	-93.1	54.0	904	445	698	15.8	78.8					
平均	- 7.3	- 4.1	-12.6	- 8.3	- 8.5	4.9	82	40	63	1.4	7.2					
合計	-170.5	-65.5	-337.7	-200.8	-206.0	132.4	2,526	1,247	1,970	42.3	220.1					
平均	- 5.5	- 2.1	-10.9	- 6.5	- 6.6	4.9	81	40	64	1.4	7.1					

観測地点 川上演習林

1990年2月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温	気 温			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			日最大 風 速 m・sec	日最大 風 向	記 事
		最高	最低	平均					最大	最小	平均			
1	-7.0	-6.5	-9.9	-8.2	-7.8		0.1	85	35	82	0.1	4.8	N	低気圧、大雪、 寒気侵入、異常高気圧
2	-6.3	-2.0	-11.0	-6.5	-7.6		7.6	88	19	69	1.5	5.1	NW	
3	-3.5	-1.0	-10.0	-5.5	-4.4		5.7	87	38	80	1.2	4.8	SE	
4	-4.9	-3.7	-5.4	-4.5	-4.8		0.0	89	79	87	0.5	2.9	NNW	寒冷前線通過
5	-4.9	-4.0	-11.7	-7.8	-6.6		2.5	87	76	84	0.8	1.0	NW	
6	-4.1	-0.1	-8.5	-4.3	-5.0		6.4	88	50	85	0.9	5.9	SW	
7	-6.5	-3.0	-7.5	-5.2	-4.7		6.7	86	58	77	1.0	1.2	-	
8	-4.9	-0.1	-8.5	-4.3	-4.8		7.7	88	36	71	0.5	4.5	NNW	
9	-5.8	-3.1	-10.9	-7.0	-6.9		4.6	89	51	73	0.5	4.9	NW	雪
10	-3.2	1.0	-9.8	-4.4	-2.6		5.5	84	63	81	2.3	6.9	SE	
計	-51.1	-22.5	-93.2	-57.7	-55.2		46.8	871	545	789	10.1	46.3		
平均	-5.1	-2.2	-9.3	-5.8	-5.5			87	55	79	1.0	4.6		
11	5.0	5.0	-1.9	1.6	2.3	50.0	0.0	90	32	75	3.2	11.0	SE	低気圧、雨、寒気 侵入、異常高気圧
12	0.5	2.0	-10.0	-4.0	-3.4	2.0	7.9	83	24	50	2.0	9.8	W	
13	-3.6	0.3	-11.8	-5.7	-6.6		8.1	82	34	69	0.6	3.9	W	
14	-2.9	1.0	-8.0	-4.5	-3.1		2.8	89	60	84	0.9	5.1	S	
15	-2.0	0.3	-2.9	-1.3	-1.5	4.5	1.9	88	74	86	1.0	3.0	S	低気圧、雨
16	-3.2	-2.1	-7.2	-4.6	-4.4		0.0	87	80	84	1.1	6.9	NNW	
17	-3.3	0.9	-7.9	-3.5	-4.9		7.9	85	38	71	1.4	7.8	N	移動性高気圧
18	0.8	3.0	-6.9	-1.9	1.7	2.5	6.3	88	51	73	0.2	1.9	-	低気圧、雨
19	-0.1	1.5	-1.9	-0.2	-0.1	11.0	1.2	89	59	79	1.3	12.0	-	
20	3.0	6.0	-2.3	1.9	2.0	17.5	0.7	88	25	74	2.8	11.8	-	
計	-5.8	15.9	-60.8	-22.2	-21.4	87.5	36.8	869	477	745	14.5	73.2		
平均	-0.6	1.6	-6.1	-2.2	-2.1	3.7	87	48	75	1.5	7.3			
21	5.3	2.1	-5.1	-1.5	-0.6	8.3	24	86	24	63	0.7	4.9	WNW	移動性高気圧
22	9.5	11.5	-1.7	4.9	3.6	7.6	83	0	43	1.0	3.9	-		
23	4.0	4.8	1.3	3.1	3.5	4.0	1.4	89	72	84	1.5	6.0	N	低気圧、雨
24	4.9	6.4	-0.9	2.8	2.6	14.5	2.8	88	85	87	1.5	7.3	WNW	
25	2.2	3.0	-1.4	0.8	1.1	4.5	6.3	89	87	89	0.8	6.3	NNW	前線停滞
26	0.4	0.8	-2.5	-0.8	-0.4	3.0	0.0	89	89	89	0.3	2.3	NW	
27	-3.0	-3.0	-6.6	-4.8	-4.2	1.0	0.1	88	78	84	0.0	0.0	-	
28	-3.9	2.0	-7.6	-2.8	-3.3	6.5	6.9	88	46	75	0.0	0.0	-	移動性高気圧
計	19.4	27.6	-24.5	1.7	2.3	33.5	33.4	700	481	614	5.8	30.7		
平均	2.4	3.5	-3.1	0.2	0.3	4.2	88	60	77	0.7	3.8			
合計	-37.5	21.0	-78.5	-78.2	-74.3	121.0	117.0	2,440	1,503	2,148	30.4	150.2		
平均	-1.3	0.8	-6.4	-2.8	-2.6	4.2	87	54	77	1.1	5.4			

観測地点 川上演習林

1990年3月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温	気 温			平均 気温	降水量	日照 時間	水平面 日射量	相対湿度			日平均 風 速	風向	記 事	
	℃	最高	最低	平均	mm	h	MJ m ⁻²	%	最大	最小	平均	m sec	m sec		
1	-1.5	-0.1	-4.5	-2.3	1.6	1.5	0.0	87	87	77	82	0.7	0.0	NW	低気圧
2	-1.0	-1.0	-2.8	-1.9	1.8	0.0	0.0	87	83	86	0.0	0.0	—	—	雪
3	0.9	2.2	-3.6	-0.7	0.4	20.0	5.8	88	70	85	0.5	2.4	—	—	—
4	-1.0	1.3	-5.9	-2.3	-2.8	17.0	7.5	87	30	66	1.0	6.5	S	—	—
5	-2.0	2.0	-7.3	-2.6	-3.7	8.1	8.1	85	25	64	0.6	4.5	—	—	—
6	-2.8	0.7	-10.0	-4.6	-5.1	6.8	8.5	28	60	0.7	3.5	—	—	—	移動性高気圧
7	-1.0	0.9	-10.0	-4.5	-5.6	2.0	7.1	85	33	70	1.4	7.1	SW	雪	—
8	-6.0	2.8	-11.5	-4.3	-6.8	2.0	8.6	85	27	54	3.0	9.8	WSW	—	—
9	—	5.1	-9.0	-1.9	-2.9	8.6	8.6	85	20	53	1.7	7.2	—	—	—
10	-1.5	6.0	-7.3	-0.6	-1.4	8.8	8.8	88	16	49	1.8	12.9	N	高気圧	—
計	-15.9	19.9	-71.9	-25.7	-32.1	42.5	62.6	862	409	669	11.4	57.9	—	—	—
平均	(-1.8)	2.0	-7.2	-2.6	-3.2	6.3	8.6	41	67	1.1	5.8	—	—	—	—
11	1.5	6.7	-6.9	-0.1	0.3	8.1	8.9	29	53	—	—	—	—	—	—
12	3.0	3.8	-8.0	-2.1	-0.6	23.0	3.2	90	40	67	—	—	—	—	低気圧、雨
13	-5.6	-1.5	-9.8	-5.6	-6.0	8.7	5.3	18	38	—	—	—	—	—	—
14	0.0	5.8	-9.5	-1.8	-0.9	8.3	8.2	15	41	—	—	—	—	—	—
15	2.9	7.1	-4.5	1.3	1.1	7.5	7.9	90	18	65	—	—	—	—	低気圧
16	-2.5	3.7	-7.2	-1.7	-2.7	9.0	7.0	75	30	52	—	—	—	—	—
17	-3.8	3.7	-7.5	-1.9	-2.8	8.5	7.4	24	52	—	—	—	—	—	—
18	-3.0	0.5	-6.0	-2.7	-3.0	2.0	3.6	90	51	83	—	—	—	—	低気圧、小雨
19	-2.4	6.8	-7.0	-0.1	-0.5	0.5	8.9	90	10	40	—	—	—	—	—
20	7.1	10.0	-5.1	2.5	2.8	9.0	8.4	20	40	—	—	—	—	—	—
計	-2.8	46.6	-71.5	-12.2	-12.3	33.0	75.2	817	255	531	—	—	—	—	—
平均	-0.3	4.7	-7.1	-1.2	-1.2	7.5	8.2	26	53	—	—	—	—	—	—
21	-1.7	2.1	-7.5	-2.7	-2.9	9.1	8.5	26	49	—	—	—	—	—	移動性高気圧
22	-11.4	11.7	-3.9	3.9	2.4	8.1	8.6	25	69	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	0.5	4.9	—	—	—	—	—	—	—	—	低気圧、雨
25	—	—	—	—	—	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	移動性高気圧
26	—	—	—	—	—	9.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	6.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	2.0	6.1	-2.1	2.0	0.6	5.3	90	24	65	—	—	—	—	—	前線、低気圧、雪
29	-1.8	0.9	-2.2	-0.6	-1.3	10.5	0.2	91	87	89	—	—	—	—	—
30	-1.0	2.6	-2.7	0.0	-0.4	16.5	4.6	—	—	—	—	—	—	—	—
31	1.8	3.5	0.0	1.8	1.8	13.5	0.0	—	—	—	—	—	—	—	低気圧、雨
計	10.7	26.9	-18.4	4.4	0.2	41.0	64.7	332	162	272	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	5.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	-8.0	95.4	-161.8	-33.5	-44.2	116.5	202.5	2,031	826	1,472	11.4	57.9	—	—	—
平均	(-0.3)	(3.6)	(-6.2)	(-1.3)	(-1.7)	6.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

観測地点 川上演習林

1990年4月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温	気 温			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			日最大 風速 m sec	風向	記 事
		最高	最低	平均					最大	最小	平均			
1	4.1	9.9	0.1	5.0	4.4	—	7.7	87	29	65	—	—	移動性高気圧	
2	3.9	10.2	-1.1	4.6	3.5	—	9.1	87	14	50	—	—	—	
3	8.5	12.9	-1.5	5.7	5.9	—	8.7	86	13	45	—	—	異常高温	
4	3.1	6.0	-1.5	2.3	3.7	8.5	0.1	89	45	81	—	—	低気圧、 前線通過、雨	
5	-3.9	-1.8	-6.2	-4.0	-4.6	0.5	6.1	85	24	53	—	—	本気高気圧西進、 寒気侵入	
6	-2.6	3.1	-7.5	-2.2	-0.4	7.6	—	81	26	44	—	—	降雪	
7	3.0	5.9	-3.9	1.0	1.2	6.0	—	86	23	51	—	—	—	
8	5.5	6.6	-2.1	2.3	2.2	17.5	4.3	88	24	64	—	—	低気圧、雨	
9	3.0	11.0	-3.9	3.6	3.2	8.7	—	56	13	36	1.3	3.0	NW	
10	6.7	10.5	-2.0	4.3	4.3	7.4	—	71	20	41	0.8	3.1	—	
計	31.3	74.3	-29.6	22.6	23.4	26.5	65.7	816	231	530	2.1	16.2	—	
平均	3.1	7.4	-3.0	2.3	2.3	6.6	—	82	23	53	—	—	—	
11	7.4	12.9	-1.2	5.9	4.7	9.6	—	82	21	48	1.6	6.9	—	
12	7.8	12.5	-0.1	6.2	6.3	9.0	—	80	2	37	2.4	7.1	NE	
13	5.1	6.5	3.5	5.0	4.9	0.7	—	88	35	72	2.6	7.1	W	
14	9.0	12.1	2.5	7.3	7.6	3.3	—	86	55	82	1.2	7.9	SW	
15	3.1	8.1	-1.1	3.5	1.8	1.5	4.9	86	42	73	0.5	4.3	S	
16	-0.9	4.2	-1.8	1.2	-0.2	5.0	2.9	88	53	79	0.3	5.2	—	
17	-0.2	3.8	-2.7	0.6	-0.6	5.0	3.4	88	60	80	0.3	3.0	—	
18	-1.5	1.0	-4.1	-1.5	-1.9	11.5	7.2	87	63	73	0.5	2.9	—	
19	-2.9	6.6	-4.9	0.9	-0.1	6.5	—	88	39	72	0.5	2.0	—	
20	2.5	5.4	-0.3	2.6	1.8	6.0	5.2	88	55	80	1.3	6.2	N	
計	29.4	73.1	-10.2	31.7	24.3	29.0	52.7	861	425	696	11.2	32.6	—	
平均	2.9	7.3	-1.0	3.2	2.4	5.3	—	86	43	70	1.1	5.3	—	
21	3.0	6.5	1.0	3.8	3.8	6.5	2.3	89	78	87	0.8	5.0	—	
22	9.0	13.0	0.9	7.0	7.4	7.5	7.6	89	41	73	1.4	6.9	N	
23	9.5	12.1	-0.5	5.8	6.2	3.5	0.8	88	65	86	2.5	6.8	S	
24	5.3	9.2	-5.9	1.7	2.7	8.7	—	86	24	47	2.4	8.9	NW	
25	2.0	9.0	-6.9	1.1	1.7	10.3	—	82	33	61	0.9	2.0	NW	
26	3.9	11.9	0.9	6.4	4.9	7.5	—	88	37	69	1.3	7.2	N	
27	9.9	16.0	0.1	8.1	7.9	9.9	—	83	12	46	1.2	5.5	NNE	
28	10.1	15.1	1.8	8.5	8.4	9.7	—	88	15	52	—	—	寒気前線通過	
29	4.9	8.9	-2.0	3.5	2.8	12.0	5.6	86	27	77	—	—	—	
30	2.0	6.0	-2.9	1.6	0.7	10.6	—	55	17	27	5.2	12.8	—	
計	59.6	107.7	-13.5	47.5	46.5	29.5	75.0	834	349	625	15.7	55.1	—	
平均	6.0	10.8	-1.3	4.8	4.7	7.3	—	83	35	63	—	—	—	
合計	120.3	255.1	-53.3	101.8	94.2	85.0	191.4	2,511	1,005	1,851	29.0	123.9	—	
平均	4.0	8.5	-1.8	3.4	3.1	6.4	—	84	34	62	—	—	—	

観測地点 川上演習林

1990年5月

ハケ岳演習林

日	9時 気温	気 温		平均 気温	降水量	日照 時間	水平面 日射量	相対湿度		日平均 風速	風向	記 事
	℃	最高	最低	℃	mm	h	MJ/m ²	最大	最小	平均		
1	0.8	9.4	-3.9	2.8	1.4	9.9	2.3	86	29	58	—	移動性高気圧
2	2.5	8.0	-1.4	3.3	3.5	5.6	90	55	77	1.2	4.0	—
3	8.5	13.0	0.0	6.5	6.6	8.4	99	35	63	1.3	2.5	—
4	6.1	7.0	5.4	6.2	6.2	5.0	0.0	86	29	88	3.4	9.4
5	9.8	11.0	0.1	5.6	7.4	38.0	0.4	86	59	81	2.3	9.0
6	7.5	13.7	-0.1	6.8	7.4	10.3	86	53	72	1.0	4.2	—
7	6.5	9.7	1.2	5.5	7.1	6.0	1.0	88	33	79	1.7	6.1
8	11.0	15.1	5.1	10.1	9.6	6.4	10.5	88	37	73	1.5	7.0
9	10.0	8.6	1.8	5.2	9.4	10.5	89	28	67	0.5	3.5	—
10	14.1	19.7	5.9	12.8	12.6	9.9	88	34	62	1.0	5.3	NW
計	76.8	115.2	14.1	64.8	71.2	60.0	62.4	876	392	720	16.8	66.1
平均	7.7	11.5	1.4	6.5	7.1	6.2	88	39	72	1.7	6.6	—
11	11.0	15.8	8.5	12.2	11.2	6.2	89	44	76	0.5	4.4	W
12	10.7	17.3	7.1	12.2	11.3	6.8	89	33	76	1.2	6.2	WSW
13	15.4	17.1	7.1	12.1	11.5	7.1	87	23	68	0.5	3.9	—
14	12.1	13.1	5.0	9.1	8.6	16.0	0.5	89	50	80	2.0	9.1
15	4.2	10.7	3.9	7.3	5.7	3.5	1.3	96	37	70	1.3	7.1
16	4.8	9.9	-0.5	4.7	3.9	9.1	85	40	60	1.1	5.1	—
17	6.0	15.0	0.1	7.6	7.0	10.1	86	14	48	1.3	5.5	W
18	9.2	13.0	3.2	8.1	8.3	6.0	86	35	66	2.2	9.1	SSW
19	9.2	12.1	6.5	9.3	9.0	12.5	0.1	87	62	79	1.0	3.3
20	9.0	15.1	4.7	9.9	9.3	7.8	86	53	78	1.0	5.8	—
計	91.6	139.1	45.6	92.5	85.8	32.0	55.0	880	391	701	12.1	59.5
平均	9.2	13.9	4.6	9.3	8.6	5.5	88	39	70	1.2	6.0	—
21	9.3	14.9	4.9	9.9	9.6	6.6	80	30	63	1.0	7.9	S
22	6.1	16.1	4.1	10.1	8.2	8.3	79	21	42	1.0	6.0	NW
23	8.5	13.1	2.5	7.8	6.5	7.9	80	30	59	1.0	4.5	W
24	7.6	11.9	0.0	6.0	5.0	2.5	6.6	89	34	67	1.0	4.5
25	2.3	10.7	-0.3	5.2	3.8	6.5	89	29	69	1.2	4.8	—
26	5.0	14.6	-0.1	7.3	5.1	8.4	80	19	46	1.1	4.1	—
27	12.4	18.0	3.0	10.5	9.9	9.0	81	28	52	1.0	3.9	WNW
28	12.9	16.1	4.5	10.3	9.9	9.1	85	28	58	1.3	4.8	WNW
29	12.8	14.9	4.5	9.7	9.5	9.2	87	29	60	1.2	3.0	W
30	13.4	13.0	4.2	8.6	10.4	9.9	83	25	53	1.3	4.6	W
31	11.0	14.0	7.0	10.5	10.0	5.2	75	35	56	2.5	6.9	S
計	101.3	137.3	34.3	95.9	87.9	2.5	86.7	908	308	625	13.6	55.0
平均	9.2	14.3	3.1	8.7	8.0	7.9	83	28	57	1.2	5.0	—
合計	269.7	411.6	94.0	233.2	244.9	94.5	204.1	2,664	1,091	2,046	42.5	180.6
平均	8.7	13.3	3.0	8.2	7.9	6.6	86	35	66	1.4	5.8	—

観測地点 川上演習林

1990年6月

ハケ岳演習林

日	9時 気温	気 湿			平均 気温	降水量	日照 時間	水平面 日射量	相対湿度			日平均 風 速	日最大 風 速	風向	記 事
		最高	最低	平均					最大	最小	平均				
	℃	℃	℃	℃	mm	h	MJ/m ²	%	mm	m/sec	m/sec	m/sec	m/sec		
1	11.1	11.6	7.7	9.7	9.2	1.5	3.0	88	40	67	1.1	4.3	—	寒冷前線通過	
2	12.3	9.4	8.0	8.7	9.8	10.5	7.6	89	48	80	1.0	3.8	—	晴	
3	13.1	19.0	5.2	12.1	11.9	10.6	88	23	59	1.0	3.8	W	晴		
4	12.5	15.5	8.0	11.8	11.5	1.0	6.3	86	33	63	1.0	4.1	—	前線停滞	
5	8.1	9.0	7.3	8.2	8.2	3.5	1.0	89	75	85	1.0	3.5	—	晴	
6	12.8	19.3	5.6	12.5	10.8	9.6	88	23	58	1.0	3.5	—	晴		
7	14.0	20.0	7.4	13.7	12.5	10.5	86	18	63	1.0	1.2	W	晴		
8	13.4	15.2	9.0	12.1	11.7	3.7	86	62	78	1.1	3.5	NNW	晴		
9	10.0	14.4	7.1	10.8	11.5	2.5	0.4	87	70	85	2.7	11.5	—	曇り入り	
10	13.8	18.0	12.0	15.0	14.6	5.9	87	39	78	1.0	5.9	—	晴		
計	121.1	151.4	77.3	114.6	111.7	19.0	60.6	874	431	716	11.9	45.1	—	晴	
平均	12.1	15.1	7.7	11.5	11.2	6.1	87	43	72	1.2	4.5	—	晴		
11	12.8	22.1	9.2	15.7	14.8	0.5	8.7	83	25	55	1.0	3.2	—	晴	
12	18.3	21.5	11.2	16.4	16.1	0.5	8.7	85	30	61	1.0	4.0	—	本気圧不安定、雷雨	
13	14.1	20.9	11.8	16.4	15.6	0.5	9.3	88	40	71	1.0	4.2	—	晴	
14	14.0	21.2	11.5	16.4	15.8	7.9	85	43	73	1.0	4.1	W	前線通過		
15	13.3	14.1	11.9	13.0	13.0	5.0	0.9	86	78	84	1.3	5.4	S	晴	
16	15.5	16.5	11.0	13.8	13.8	16.0	1.1	86	68	83	1.2	6.5	ESE	晴	
17	12.9	19.6	7.2	13.4	13.5	10.8	86	40	68	1.0	3.0	—	晴		
18	15.0	20.8	8.0	14.4	11.9	10.2	85	41	67	—	—	—	本気圧降気圧張り出し		
19	15.9	20.9	11.1	16.0	15.6	10.4	89	34	56	—	—	—	晴		
20	17.1	18.1	13.7	15.9	15.9	0.2	87	44	74	—	—	—	晴		
計	148.9	195.7	106.6	131.4	146.0	22.5	68.2	860	443	692	7.5	30.4	—	晴	
平均	14.9	19.6	10.7	15.1	14.6	6.8	86	44	69	—	—	—	晴		
21	17.2	16.1	13.8	15.0	15.4	1.5	8.2	86	54	74	—	—	—	前線停滞	
22	19.2	24.9	12.6	18.8	18.1	9.9	83	30	60	—	—	—	—	本気圧不安定、雷雨	
23	17.5	24.9	12.4	18.7	17.9	10.1	85	33	57	—	—	—	晴		
24	17.7	23.0	12.5	17.8	17.7	9.6	85	40	67	—	—	—	晴		
25	16.8	17.1	13.6	15.4	16.0	0.1	85	50	65	—	—	—	晴		
26	12.0	15.9	11.9	13.9	14.3	6.0	1.4	86	59	72	—	—	SE	曇り大気不安定、大気不安定	
27	19.9	20.1	13.9	17.0	17.1	3.3	85	56	73	—	—	—	曇り、前線停滞		
28	14.9	18.9	11.5	15.2	14.3	9.4	88	44	69	—	—	W	晴		
29	12.7	16.9	9.5	13.2	12.1	7.0	86	60	77	—	—	—	SW	曇り、前線停滞	
30	10.9	11.9	8.9	10.4	10.1	1.5	88	82	86	—	—	—	SW	曇り、前線停滞	
計	138.8	189.7	120.6	135.4	153.0	7.5	60.5	857	508	700	—	—	晴		
平均	15.9	19.0	12.1	15.5	15.3	6.1	86	51	70	—	—	—	晴		
合計	428.8	536.8	304.5	421.4	410.7	49.0	189.3	2,591	1,382	2,108	19.4	75.5	—	晴	
平均	14.3	17.9	10.2	14.0	13.7	6.3	86	46	70	—	—	—	晴		

観測地点 川上演習林

1990年7月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温	気 温			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・s ⁻¹	日最大 風 速 m・s ⁻¹	風向	記 事
		最高	最低	平均					最大	最小				
1	11.0	13.1	9.9	11.5	9.3	1.0	2.3	88	75	87	0.7	1.9	WSW	梅雨前線北上
2	13.4	15.0	10.0	12.5	12.3	6.6	6.6	86	66	78	0.7	4.4	SW	
3	11.0	12.3	10.8	11.6	12.0	0.3	87	84	86	0.9	5.2	SW		
4	14.0	15.0	12.6	13.8	14.1	13.0	0.0	86	86	86	0.9	5.0	SW	
5	15.5	21.0	11.1	16.1	15.4	10.3	6.3	86	53	75	0.4	2.3	W	
6	13.0	18.4	11.1	14.8	14.3	6.3	85	60	80	0.2	1.0	NW		
7	15.0	20.2	11.1	15.7	15.6	4.7	86	54	79	0.0	1.2	SSW	気圧の谷	
8	16.5	20.9	13.7	17.3	16.2	2.5	5.9	87	62	80	0.1	1.2	SSW	梅雨前線通過
9	17.8	22.4	14.2	18.3	17.6	0.5	7.2	86	46	79	0.3	2.3	W	オホツツノ湖高気圧
10	18.6	21.6	14.0	17.8	17.6	6.2	86	51	74	0.2	2.3	W		
計	147.8	179.9	118.5	149.4	144.2	29.0	49.8	863	637	804	3.8	26.8		
平均	14.8	18.0	11.9	14.9	14.4	5.0	86	64	80	0.4	2.7			
11	17.6	23.3	12.0	17.7	17.1	9.1	87	28	72	0.3	2.3	W	梅雨前線停滞	
12	14.9	17.8	14.3	16.1	13.4	6.1	87	68	85	0.8	6.1	SW		台風2号ぐずれの低気圧南
13	14.0	21.0	13.0	17.0	13.8	28.0	5.1	86	63	80	—	—	—	
14	16.0	18.9	13.9	16.4	14.4	5.3	85	63	80	—	—	—	—	
15	16.0	17.4	14.9	16.2	16.2	3.5	0.0	88	73	85	—	—	—	梅雨前線
16	18.1	23.8	16.1	20.0	19.1	0.5	7.0	86	66	80	—	—	—	
17	19.1	23.4	16.0	19.7	19.1	4.0	8.2	86	40	64	—	—	—	
18	21.3	25.3	15.2	20.3	20.8	9.9	83	40	61	—	—	—	梅雨明け太平洋高気圧	
19	22.5	26.1	15.8	21.0	19.8	5.0	8.4	85	38	65	—	—	—	
20	18.1	23.3	14.0	18.7	18.2	5.7	85	55	79	0.0	1.0	—	—	
計	177.6	220.3	145.2	183.1	175.9	41.0	64.8	838	534	751	1.1	9.4		
平均	17.8	22.0	14.5	18.3	17.6	6.5	86	53	75	—	—	—	—	
21	20.6	25.4	15.6	20.5	20.1	9.6	85	30	74	0.1	1.9	—	—	
22	20.2	26.8	14.0	20.4	19.7	9.5	85	38	65	0.2	2.0	—	—	
23	20.8	24.9	12.8	18.9	18.4	1.0	6.6	85	46	69	0.4	4.9	—	大気不安定・雲雨・雷ひょう
24	17.1	24.5	12.0	18.3	16.5	28.5	6.6	86	43	69	1.0	2.9	—	
25	17.0	19.9	14.0	17.0	16.4	0.5	5.2	86	65	80	0.3	4.1	—	
26	18.3	23.9	15.0	19.5	17.4	6.5	85	48	74	0.3	3.0	—	梅雨前線	
27	18.5	21.1	12.9	17.0	17.4	6.3	87	63	77	—	—	—	オホツツノ湖高気圧	
28	18.8	24.3	15.5	19.9	19.2	8.2	85	30	71	—	—	—	—	
29	19.0	24.7	15.0	19.9	19.4	8.8	84	40	72	—	—	—	—	
30	17.5	23.0	16.5	19.8	18.8	8.1	86	49	74	—	—	—	—	
31	17.3	22.6	16.0	19.3	18.1	6.6	86	48	76	—	—	—	—	
計	205.1	261.1	159.3	210.5	201.4	30.0	82.0	940	500	801	2.5	18.8		
平均	18.6	23.7	14.5	19.1	18.3	7.5	85	45	73	—	—	—	—	
合計	530.5	661.3	423.0	543.0	521.5	100.0	196.6	2,661	1,671	2,356	7.4	55.0		
平均	17.1	21.3	13.6	17.5	16.8	6.3	86	54	76	—	—	—	—	

観測地点 川上演習林

1990年8月

八ヶ岳演習林

日	9時 気温	最高 気温	最低 気温	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 最大 最小	平均 湿度	日最大 風速 m sec	日平均 風速 m sec	風向	記 事
1	18.0	25.0	14.1	19.8	16.9	1.5	8.9	87 27	73	—	—	—	太平洋高気圧
2	18.7	24.0	14.1	19.1	18.2	7.7	8.9	87 33	75	—	—	—	
3	17.3	23.3	13.5	18.4	17.7	7.7	7.7	88 48	71	—	—	—	
4	18.0	23.9	11.0	17.5	17.9	9.8	8.8	88 45	72	—	—	—	
5	18.1	25.0	15.3	20.2	19.1	9.2	9.2	85 38	68	—	—	—	
6	20.0	25.6	14.9	20.3	19.2	8.6	86	40 71	—	—	—	—	台風10号、11号 の影響・高気
7	17.9	27.0	15.9	21.3	20.3	8.2	8.2	86 23	69	—	—	—	
8	19.2	27.3	16.1	21.7	20.9	8.5	8.5	85 25	69	—	—	—	
9	18.5	21.2	15.5	18.4	17.3	15.5	3.9	85 38	82	—	—	—	台風11号接近・ 大気
10	17.0	18.0	13.7	16.9	16.5	62.0	0.0	86 63	83	—	—	—	
計	185.9	240.3	146.5	193.8	184.0	79.0	72.5	863 422	733	—	—	—	
平均	18.3	24.0	14.7	19.4	18.4	7.3	86	42 73	—	—	—	—	
11	18.0	21.4	16.0	18.7	18.6	5.8	85	63 80	—	—	—	—	高気圧・大気不 安定
12	18.1	24.0	14.5	19.3	17.9	34.0	5.7	87 38	78	—	—	—	
13	18.0	21.0	15.1	18.1	17.7	5.9	88	73 85	—	—	—	—	
14	17.0	21.6	16.0	18.8	18.1	3.3	85	63 79	—	—	—	—	太平洋高気圧
15	17.1	24.2	16.2	20.2	19.2	8.2	8.2	86 45	75	—	—	—	
16	17.4	24.0	16.1	20.1	19.0	9.3	87	41 74	—	—	—	—	前線南下
17	16.2	19.9	13.3	16.6	16.6	7.0	3.8	63 79	—	—	—	—	
18	14.0	20.1	12.9	16.5	16.2	1.0	6.1	88 60	80	—	—	—	
19	15.5	17.1	14.2	15.7	16.0	1.1	88	73 83	—	—	—	—	
20	15.6	22.9	13.1	18.0	17.9	9.8	86	56 77	—	—	—	—	
計	166.9	216.2	147.4	182.0	177.2	42.0	61.5	868 595	790	—	—	—	
平均	16.7	21.6	14.7	18.2	17.7	6.2	87	60 79	—	—	—	—	
21	18.3	23.0	14.9	19.0	18.7	7.8	87	53 75	—	—	—	—	
22	17.4	20.3	16.5	18.4	17.6	3.7	86	68 82	—	—	—	—	台風14号の日本 海北上通過
23	17.4	22.7	17.0	19.9	19.1	1.0	5.4	88 59	80	—	—	—	寒気前線通過
24	18.6	25.5	14.0	19.8	18.9	8.7	87	15 57	—	—	—	—	
25	16.5	23.0	10.1	16.6	16.8	9.3	86	45 75	—	—	—	—	
26	14.8	22.1	16.6	19.4	16.6	8.6	86	42 71	—	—	—	—	寒気前線通過・ 寒気侵入
27	11.6	19.4	8.7	14.1	13.6	9.7	86	44 68	—	—	—	—	
28	13.9	19.5	12.0	15.8	14.5	6.1	85	53 75	—	—	—	—	高気圧
29	14.3	19.0	12.1	15.6	15.1	4.6	85	61 79	—	—	—	—	
30	14.5	21.4	13.1	17.3	16.5	8.3	86	60 78	—	—	—	—	
31	15.9	22.4	14.1	18.3	17.5	0.0	6.5	85 60	83	—	—	—	にわか雨・雷降
計	173.2	238.3	149.1	194.2	184.9	1.0	78.7	947 560	823	—	—	—	
平均	15.7	21.7	13.6	17.7	16.8	7.2	86 51	75	—	—	—	—	
合計	523.0	694.8	443.0	570.0	546.1	122.0	212.7	2,678	1,577	2,346	—	—	
平均	16.9	22.4	14.3	18.4	17.6	6.9	86 51	76	—	—	—	—	

観測地点 川上演習林

1990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	水平面 日射量 MJ/m ²	相対湿度 %	平均 風速 m/sec	最大 風速 m/sec	風向	記 事
1	16.0	21.6	14.5	18.1	17.1	5.9	86	60	75	—	—	太平洋高気圧
2	12.9	21.2	11.3	16.2	14.1	8.0	86	41	74	—	—	—
3	14.2	18.1	13.3	15.7	15.1	4.2	87	60	80	—	—	台風13号くずれ の低気圧
4	14.7	23.8	13.1	18.5	16.8	8.8	84	38	69	—	—	不陸性高気圧
5	16.4	18.0	14.1	16.1	16.1	1.7	86	68	80	0.6	2.8	N
6	17.1	21.9	14.7	18.3	17.2	7.0	86	54	74	0.5	4.2	N
7	15.5	16.0	11.6	13.8	13.9	7.5	87	74	83	0.5	4.0	NW
8	12.0	17.3	8.9	13.1	12.3	9.0	86	35	66	0.9	4.5	NW
9	13.1	20.0	5.9	13.0	12.4	9.4	86	20	60	0.3	4.0	E
10	17.3	21.0	8.9	15.0	14.7	8.1	85	41	63	0.3	3.1	NW
計	149.2	198.9	116.1	157.8	149.9	7.5	859	491	728	3.1	22.6	
平均	14.9	19.9	11.6	15.8	15.0	6.3	86	49	73	—	—	
11	17.5	25.0	12.3	18.7	18.0	9.0	85	33	68	0.7	3.6	NNW
12	19.3	23.9	14.5	19.2	17.9	8.7	84	38	67	0.8	2.3	NW
13	18.0	21.0	12.1	16.6	15.6	9.0	88	68	41	0.3	3.3	SW
14	14.8	14.8	13.1	14.0	14.1	10.5	88	85	87	0.5	3.5	NW
15	15.9	17.0	13.0	15.0	14.6	15.0	86	81	85	0.7	3.2	NW
16	12.1	14.1	12.1	13.1	13.4	25.5	85	85	83	0.2	3.8	NW
17	14.1	14.5	13.5	14.0	14.1	11.0	85	80	85	1.9	9.3	NW
18	15.5	18.0	13.7	15.9	15.2	0.5	86	60	78	1.4	6.1	NW
19	14.9	19.5	12.9	16.2	15.2	36.5	86	53	82	1.6	6.9	SW
20	16.0	16.6	7.9	12.3	13.0	16.0	86	58	72	—	—	台風19号の接近
計	138.1	184.4	125.1	135.0	131.1	144.0	859	641	730	8.1	46.0	
平均	13.8	18.4	12.5	13.5	13.1	3.6	86	64	73	(0.9)	(5.1)	
21	11.5	18.0	7.9	13.0	11.6	8.4	85	50	66	—	—	移動性高気圧
22	11.5	18.0	5.5	11.8	11.6	5.6	88	42	73	—	—	—
23	12.9	19.0	7.1	13.1	12.9	8.5	85	19	63	—	—	秋田前線の南下
24	14.1	18.5	9.5	14.0	14.3	7.9	87	47	76	—	—	停滞
25	13.9	18.2	12.4	15.3	14.0	2.5	2.7	86	53	82	—	—
26	11.3	12.1	9.9	11.0	10.9	49.0	87	84	86	—	—	—
27	9.0	11.6	7.5	9.6	9.4	0.4	86	78	85	—	—	—
28	12.0	14.9	7.8	11.4	11.3	3.3	86	53	81	—	—	—
29	12.0	13.9	9.4	11.7	11.4	1.0	87	57	85	—	—	—
30	11.5	11.9	10.0	11.0	11.0	58.5	87	80	85	—	—	台風20号の接近
計	119.7	156.1	87.0	121.9	118.4	111.0	37.6	864	563	782	—	—
平均	12.0	15.6	8.7	12.2	11.8	3.8	86	56	78	—	—	—
合計	427.0	539.4	328.2	434.7	419.4	282.5	137.0	2,582	1,695	2,360	11.2	68.6
平均	14.2	18.0	10.9	14.5	14.0	4.6	86	57	75	—	—	—

観測地点 川上演習林

1990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	水平面 日射量 MJ/m ²	相対湿度 %	平均 風速 m/sec	最大 風速 m/sec	風向	記 事
1	13.4	18.1	9.3	13.7	12.7	—	—	86	62	80	—	気圧の分
2	10.2	15.1	8.3	11.7	10.6	—	—	87	35	70	—	移動性高気圧
3	10.1	14.4	7.4	10.9	11.1	—	—	85	64	78	—	—
4	13.1	14.6	11.5	13.1	13.5	0.0	—	86	79	85	—	低気圧
5	14.0	16.5	13.1	14.8	14.8	0.5	0.0	87	70	84	—	秋田前線停滞
6	13.9	15.1	13.1	14.1	13.8	1.0	0.0	86	60	80	—	—
7	—	—	—	—	20.0	0.0	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	32.0	0.3	—	—	—	—	—	台風19号の接近 高気圧の南下
9	—	—	—	—	—	4.9	—	—	—	—	—	冬型気圧配置
10	—	—	—	—	—	8.3	—	—	—	—	—	高気圧
計	74.7	93.8	62.7	76.3	76.5	33.0	—	317	370	477	—	—
平均	—	—	—	—	—	3.3	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	7.6	—	—	—	—	—	移動性高気圧
12	—	—	—	—	1.0	4.9	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	9.5	0.2	—	—	—	—	—	気圧の急接近
14	—	—	—	—	—	7.4	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	移動性高気圧
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	高気圧
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	20.1	—	—	—	—	—	—
計	—	—	—	—	—	(10.5)	—	—	—	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	高気圧
23	5.1	7.1	3.0	5.1	4.6	0.5	0.8	90	64	79	0.2	2.2 SSW
24	5.8	9.0	1.1	5.1	5.1	3.0	5.4	89	48	81	0.6	3.5 NW
25	7.0	10.9	2.1	6.5	5.7	8.5	5.8	87	35	68	1.4	8.9
26	5.5	7.7	0.1	3.9	3.9	5.3	—	87	55	74	1.8	6.8
27	1.9	10.1	-0.6	4.8	3.6	6.8	—	90	43	73	0.2	1.9
28	3.5	9.5	1.5	5.5	5.4	6.4	—	86	40	73	0.4	5.0
29	3.9	5.0	3.5	4.3	4.0	26.0	4.5	89	80	87	0.3	4.5
30	6.2	10.7	-0.7	5.0	5.1	2.5	7.8	89	48	69	—	—
31	3.5	12.2	-0.8	5.7	5.4	7.2	—	86	15	49	—	—
計	44.4	82.2	9.2	45.9	42.8	40.5	50.0	793	428	653	5.1	35.8
平均	(4.9)	(9.1)	(1.0)	(5.1)	(4.8)	(5.6)	(88)	(48)	(72)	—	—	—
合計	119.1	176.0	71.9	124.2	119.3	103.1	—	1,310	798	1,130	5.1	35.8
平均	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

観測地点 川上演習林

1990年11月

ハケ岳演習林

日	9時 気温	最高 気温	最低 気温	平均 気温	降水量 mm	日照 時間	水平面 日射量 MJ/m ²	相対湿度 最大 最小	平均 湿度	日最大 風速 m/sec	風向	記事
1	4.0	12.8	-0.9	6.0	5.1	7.8	8.0	85	71	—	—	高気圧
2	4.9	10.6	1.0	5.8	4.7	7.2	8.0	87	49	—	—	—
3	5.9	8.5	3.0	5.8	6.5	—	0.0	88	65	85	—	低気圧接近
4	8.6	14.0	2.9	8.5	7.4	7.3	8.3	83	23	49	—	—
5	2.5	15.9	3.1	9.5	6.8	7.5	8.0	80	20	56	—	—
6	9.0	14.0	0.1	7.1	6.8	7.7	8.7	87	20	46	—	—
7	2.9	10.8	-1.3	4.8	4.3	7.6	8.5	85	40	37	2.1	9.5 NW
8	7.0	9.5	3.1	6.3	7.1	5.0	0.6	88	49	76	0.9	4.2 NW
9	5.5	10.8	-4.0	3.4	3.1	11.0	6.3	86	38	53	4.4	13.0 NW
10	-0.1	7.5	-4.4	1.6	-0.3	7.5	6.8	20	43	13.2	NW	降雪した低気 圧、寒気圧配置
計	50.2	114.4	2.6	58.8	51.5	16.0	59.5	840	340	611	11.7	39.9
平均	5.0	11.4	0.3	5.9	5.2	6.0	8.4	34	61	—	—	—
11	0.1	11.1	-3.1	4.0	2.2	7.4	8.2	24	59	2.1	10.8 NE	移動性高気圧
12	5.0	10.5	-1.7	4.4	4.3	7.4	8.3	40	58	0.4	2.5 SSW	—
13	4.1	12.1	-0.1	6.0	4.4	7.4	8.8	29	69	1.2	5.8 E	帯状高気圧
14	2.0	10.8	-1.9	4.5	2.2	1.0	5.6	88	31	69	0.6	4.5 N
15	2.3	9.0	-4.0	2.5	3.0	7.3	8.6	30	66	1.1	5.8 W	—
16	4.1	13.5	0.2	6.9	3.8	7.0	8.0	25	48	0.8	4.8 NNE	—
17	5.8	12.0	1.5	6.8	6.6	6.7	8.0	30	56	—	—	—
18	9.3	10.4	3.9	7.2	6.7	0.5	0.5	90	48	66	—	—
19	5.4	8.8	4.9	6.9	6.5	8.5	0.0	90	72	81	—	—
20	7.1	8.8	-6.4	1.2	0.7	5.5	2.4	86	45	70	0.4	2.2 SSW
計	45.2	107.0	-6.7	30.4	40.4	15.5	51.7	853	374	642	6.6	36.4
平均	4.5	10.7	-0.7	5.0	4.0	3.2	8.5	37	64	—	—	—
21	-1.7	4.5	-2.0	1.3	-0.2	6.9	8.5	47	73	0.5	5.2 SSW	冬型気圧配置
22	0.7	1.9	-5.0	-1.5	-2.0	6.4	8.5	39	62	1.8	8.8 W	—
23	-1.7	7.7	-6.9	0.4	1.1	7.1	8.7	14	55	1.8	13.2 ENE	移動性高気圧
24	1.5	8.4	-3.8	2.3	-1.7	3.9	8.6	15	61	3.2	9.6 S	気圧の谷
25	4.1	6.1	0.1	3.1	3.7	0.5	0.0	86	61	78	2.7	10.7 SE
26	0.9	7.1	-0.9	3.1	3.4	1.0	4.3	88	49	80	0.5	4.5 NNW
27	5.3	6.5	4.1	5.3	5.1	18.0	0.0	88	82	86	—	—
28	4.1	5.4	3.0	4.2	4.0	2.0	0.0	86	74	83	—	—
29	3.8	10.1	3.0	6.6	5.5	36.0	0.0	87	82	86	—	—
30	9.8	14.0	3.0	8.5	7.8	6.9	6.9	86	27	57	—	—
計	26.8	71.7	-5.4	33.3	26.7	35.5	86.4	490	721	10.5	32.0	—
平均	2.7	7.2	-0.5	3.3	2.7	3.6	8.6	49	72	—	—	—
合計	122	293.1	-9.5	142.5	118.6	89.0	146.7	2,537	1,204	1,974	28.8	128.3
平均	4.1	9.8	-0.3	4.8	4.0	4.9	8.5	40	66	—	—	—

観測地点 川上演習林

1990年12月

ハケ岳演習林

日	9時 気温	最高 気温	最低 気温	平均 気温	降水量 mm	日照 時間	水平面 日射量 MJ/m ²	相対湿度 最大 最小	平均 湿度	日最大 風速 m/sec	風向	記事
1	-0.1	4.0	-2.1	1.0	0.5	6.8	6.8	54	43	—	—	降大雪、凍結防止 のため融雪機を止
2	-1.9	2.8	-3.0	-1.1	-0.9	6.8	6.8	60	24	45	—	—
3	-5.0	3.6	-7.1	-1.7	-3.1	6.8	6.8	87	35	62	—	冬型気圧配置、 寒気侵入
4	-4.3	3.5	-6.9	-1.7	-3.1	6.7	6.7	87	40	70	—	帯状高気圧
5	-3.9	6.1	-6.1	0.0	-1.7	6.8	6.8	76	13	47	—	—
6	-1.5	9.9	-5.8	2.1	0.2	6.8	6.8	79	4	36	—	—
7	0.0	10.0	-2.2	3.9	1.7	6.7	6.7	44	15	31	—	—
8	3.0	7.7	-1.3	3.2	4.0	2.7	2.7	48	20	32	—	—
9	2.0	11.0	-1.5	4.8	4.0	6.7	6.7	83	32	53	—	低気圧
10	2.0	5.8	-3.1	1.4	0.7	4.7	4.7	88	35	71	—	—
計	9.7	64.4	41.1	11.9	2.3	61.5	70.6	245	490	—	—	—
平均	-1.0	6.4	-4.1	1.2	0.2	6.2	7.1	25	49	—	—	—
11	-2.5	0.1	-6.3	-3.1	-3.1	5.8	8.5	53	74	—	—	冷帯前線通過、 寒気侵入
12	-5.1	2.3	-7.0	-2.3	-3.7	6.6	8.0	16	68	—	—	寒気冬型気圧配置
13	-1.8	2.0	-3.5	-0.7	-0.1	4.1	80	50	61	—	—	—
14	-1.7	1.8	-3.3	-0.7	-0.8	5.5	88	51	72	—	—	—
15	-5.0	-1.5	-10.3	-5.9	-4.5	5.2	87	21	63	—	—	低気圧、降雪
16	-5.2	-2.1	-11.0	-6.5	-7.3	6.1	87	52	75	—	—	寒気冬型気圧配置
17	-7.5	-2.0	-10.9	-6.4	-7.7	6.3	84	33	56	—	—	低気圧
18	-1.5	6.5	-10.9	-2.2	-0.3	6.6	71	7	35	—	—	冬型気圧配置
19	1.5	3.6	-1.5	1.1	1.1	5.5	88	60	80	—	—	—
20	0.1	1.0	-3.9	-1.4	-0.9	2.5	88	45	64	—	—	高気圧
計	-28.7	11.7	-68.6	-28.1	-27.3	54.2	838	388	648	—	—	—
平均	-2.9	1.2	-6.9	-2.8	-2.7	5.4	84	39	65	—	—	—
21	-4.5	1.5	-7.0	-2.7	-8.4	6.5	—	—	—	—	—	低気圧
22	-6.0	-3.9	-8.6	-6.2	-4.8	6.6	—	—	—	—	—	冷帯前線通過、 寒気侵入
23	-6.1	-2.1	-9.2	-5.6	-6.2	6.6	—	—	—	—	—	—
24	-8.9	-7.0	-12.0	-9.5	-9.3	6.7	80	46	66	—	—	—
25	-5.2	-3.3	-12.0	-7.6	-7.3	4.0	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	1.7	—	—	—	—	—	低気圧、降雪
27	—	—	—	—	—	5.8	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	5.3	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	6.6	—	—	—	—	—	移動性高気圧
30	—	—	—	—	—	6.5	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	低気圧接近
計	-30.7	-14.8	-48.8	-31.6	-36.0	56.3	80	46	66	—	—	—
平均	—	—	—	—	—	5.1	—	—	—	—	—	—
合計	-69.1	61.3	-138.5	-47.8	-41.0	172.0	679	1,204	—	—	—	—
平均	(-2.8)	(2.5)	(-6.3)	(-1.9)	(-2.4)	5.5	—	—	—	—	—	—