

資 料

筑波大学農林技術センター演習林気象報告

—井川演習林の気象観測データ (1998年) —

大坪 輝夫・杉山 昌典・井波 明宏

はじめに

農林技術センター井川演習林では従来から総合気象観測装置(気温・湿度, 降水量, 日射, 風向, 風速の6要素)により気象観測業務を実施しているが, 観測精度の向上と取りまとめの簡素化を目的としたデータログ方式の導入に伴い, 1992年9月1日より全要素の観測はデータログ方式に切り替わった。今回は1998年1月より12月までの1年間の観測資料を取りまとめたので報告する。

本年の井川地域の降水量は, 低気圧, 前線, 梅雨前線と8月から10月の台風(4~10号)等の影響で約5,000ミリに達し, 特に8月28日は時間雨量99ミリの降雨を記録した。演習林においても, 観測期間中の総雨量は平年値を大幅に上回っているため, 観測休止期間の1月~3月分を考慮すれば恐らく4,000ミリに達したものと推測される。

観測場所および取りまとめ方針等については次に示す通りである。

I 観測場所

井川演習林: 静岡県静岡市田代字東河内 1246-1

東経 138°13.9', 北緯 35°19.7', 標高 1,100 m

II 観測機器 (データログ コーナシステムKK)

項目	形式	受 感 部	開始時期
気 温	KADEC-ST 14	KDC-S 2 (ロトロニック社MP-100)	1992. 9 ~
湿 度	KADEC-ST 14	(気温・湿度一体型)	1992. 9 ~
降水量	KADEC-UP	中浅式転倒マス型	1990. 4 ~
日 射	KADEC-UP	KDC-IKS 35 (小糸製作所)	1990. 1 ~
風 向	KADEC-U	KDC-S 4 (ヤング社ウィンドモニター-5103)	1990. 4 ~
風 速	KADEC-UP	(風向・風速一体型)	1990. 4 ~

III 集計基準

1) 日 界: 24 時

2) インターバル：10 分間隔

3) 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値

平均気温：3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 各時の値の 8 回平均値

4) 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 各時の値の 4 回平均値

5) 降 水 量

当日の 0 時～24 時の日合計値

但し、1～3 月の冬期間は転倒マスの凍結による破損防止のため観測を休止

6) 日 射 量

当日の 0 時～24 時の日合計値で、積算値はメガジュール ($\text{MJ}\cdot\text{m}^{-2}$) に統一

7) 風 向

0 時～24 時における最多風向とし、16 方位で表示

8) 風 速

日 平 均：0 時～24 時の全風程を 24 時間の秒数で除した値

日 最 大：0 時～24 時における最大瞬間風速値

IV データログの回収はパソコン

V 計算および平均値の取扱い

1) 計算はすべて四捨五入法による（負数の場合は 5 以下は切り捨て、5 を越える値は切り上げ）

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 総合気象 I

1998年 1 月

井川演習林

Table with 14 columns: 9時気温, 最高気温, 最低気温, 平均気温, 降水量, 日照時間, 水面日射量, 相対湿度, 日最大風速, 平均風速, 風向, 記事. Contains monthly weather data for January 1998.

観測地点 総合気象 I

1998年 2 月

井川演習林

Table with 14 columns: 9時気温, 最高気温, 最低気温, 平均気温, 降水量, 日照時間, 水面日射量, 相対湿度, 日最大風速, 平均風速, 風向, 記事. Contains monthly weather data for February 1998.

観測地点 総合気象 I

1998年3月

井川演習林

Table with 14 columns: 日, 9時気温, 最高気温, 最低気温, 平均気温, 降水量, 日照時間, 水平面日照量, 相対湿度, 日最大風速, 日平均風速, 日最大風向, 記事. Rows include daily data from 1 to 31, monthly averages, and a total average.

観測地点 総合気象 I

1998年4月

井川演習林

Table with 14 columns: 日, 9時気温, 最高気温, 最低気温, 平均気温, 降水量, 日照時間, 水平面日照量, 相対湿度, 日最大風速, 日平均風速, 日最大風向, 記事. Rows include daily data from 1 to 31, monthly averages, and a total average.

観測地点 総合気象 I

1998年 5 月

井川演習林

日	9時 気温	気温			平均 気温	降水 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	11.2	19.5	5.9	12.7	10.9	44	71	0.8	71	88	0.6	ESE	気温の谷線近 気圧の谷線近	
2	11.2	14.7	9.4	12.1	12.7	13.5	3.83	100	100	0.9	2.2	ESE	気温の谷線近 気圧の谷線近 湿度の谷線近	
3	17.7	18.9	11.6	15.3	15.6	71.0	6.89	100	36	84	1.0	3.9	ESE	湿度の谷線近 湿度の谷線近
4	12.4	16.3	8.6	12.5	11.0		7.36	100	73	95	0.5	2.0	ESE	北に傾った高気 圧
5	10.0	17.5	6.4	12.0	10.8	0.5	12.79	100	77	97	0.6	2.3	ESE	湿度の上昇傾向
6	14.3	16.8	10.3	13.6	13.5	0.5	9.06	100	95	100	0.4	2.0	ESE	
7	15.3	23.7	11.6	17.7	16.5	1.0	12.82	100	74	92	0.6	2.6	E	
8	16.3	17.7	13.5	15.6	15.7	26.0	3.74	100	81	95	1.7	4.3	E	湿度の前線下
9	12.8	15.1	9.1	12.1	11.5		10.30	100	74	94	0.9	2.6	ESE	
10	13.1	20.2	7.4	13.8	13.0		14.58	98	34	63	0.6	2.8	ESE	気温の谷
計	134.3	180.4	93.8	137.4	131.2	112.5	98.72	998	688	891	8.0	27.2		
平均	13.4	18.0	9.4	13.7	13.1		9.87	100	69	89	0.8	2.7		
11	11.0	12.7	9.0	10.9	10.1	41.5	6.06	100	74	83	0.2	1.3	E	東海沖の前線
12	13.0	18.2	9.5	13.9	14.4	50.0	3.61	100	79	74	1.5	4.9	NNE	気圧の谷 湿度の前線
13	16.2	22.7	10.7	16.7	15.8	38.5	13.24	100	35	71	1.8	5.6	ESE	湿度の前線近 湿度の前線近
14	11.9	16.0	8.6	12.3	10.7	0.5	9.22	100	78	83	0.4	2.2	E	湿度の前線
15	10.9	21.1	7.2	14.2	12.6		19.43	100	55	95	0.6	2.5	ESE	湿度の前線北 上
16	13.2	19.7	7.2	13.5	11.6	12.5	14.32	100	29	100	0.7	3.1	ESE	湿度の前線北 上
17	14.8	22.6	8.3	15.5	15.5	53.5	9.76	100	78	95	0.6	2.3	ESE	湿度の前線北 上
18	14.4	15.2	13.0	14.1	14.1	33.0	1.56	100	86	88	0.7	2.3	ESE	湿度の前線北 上
19	14.4	23.3	10.9	17.1	15.2	6.0	18.27	100	69	100	0.8	2.5	ESE	湿度の前線北 上
20	11.6	19.7	8.2	14.0	13.1		14.72	100	67	86	0.5	2.0	ESE	湿度の前線北 上
計	131.6	191.2	92.6	142.2	133.1	215.5	110.19	1000	650	875	7.8	28.7		
平均	13.2	19.1	9.3	14.2	13.3		11.02	100	65	88	0.8	2.9		
21	13.0	23.2	8.5	15.9	14.0		20.79	98	37	83	0.5	2.8	E	移動性高気圧
22	15.1	24.1	9.9	17.0	15.6		21.13	94	50	74	0.6	2.6	ESE	
23	15.9	25.2	11.1	18.2	15.9		19.16	89	47	71	0.5	2.2	ESE	
24	11.9	16.2	10.4	13.3	13.2	113.5	4.11	100	45	83	0.5	3.5	ESE	湿度の前線北 上
25	17.5	23.2	14.8	19.0	18.5	30.5	12.88	100	62	95	1.0	3.1	ESE	湿度の前線北 上
26	14.2	16.1	12.4	14.3	13.8	1.0	4.03	100	100	0.8	2.3	ESE	湿度の前線北 上	
27	14.6	22.2	11.4	16.8	15.0		19.07	100	70	95	0.8	2.7	ESE	
28	14.6	21.2	10.9	16.1	15.0		18.27	100	65	88	0.7	2.7	NNE	
29	13.0	16.8	11.6	14.2	14.3	31.5	4.82	100	95	100	0.3	2.7	ESE	湿度の上昇傾向
30	16.5	24.3	12.3	18.8	17.3	2.0	12.85	100	27	86	0.6	2.8	ESE	湿度の上昇傾向
31	13.2	21.0	9.6	15.3	14.1		19.04	98	15	71	1.3	3.4	ESE	移動性高気圧
計	159.5	233.5	123.8	178.9	166.7	178.5	156.15	1079	613	946	7.6	30.8		
平均	14.5	21.2	11.3	16.3	15.2		14.20	98	56	86	0.7	2.8		
合計	425.4	605.1	310.2	458.5	431.0	506.5	365.06	3077	1951	2712	23.4	86.7		
平均	13.7	19.5	10.0	14.8	13.9		11.78	99	63	87	0.8	2.8		

観測地点 総合気象 I

1998年 6 月

井川演習林

日	9時 気温	気温			平均 気温	降水 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	12.7	23.3	8.5	15.9	15.1		19.12	89	33	59	0.6	2.1	NNE	移動性高気圧	
2	14.1	14.6	8.9	11.8	11.8	11.0	4.78	100	45	81	0.3	2.7	NNE	湿度の谷線近 湿度の谷線近	
3	11.8	14.7	9.2	12.0	12.6	21.5	3.53	100	100	100	0.1	1.0	NNE		
4	15.0	25.4	11.0	18.2	16.9		21.68	100	33	67	1.1	3.6	ESE	夏日	
5	16.4	17.9	10.7	14.7	14.3	1.5	7.43	100	54	88	0.5	2.3	NNE	梅雨前線北上	
6	13.6	15.7	10.2	13.1	11.9	2.5	6.38	100	90	100	0.3	2.2	ESE		
7	12.2	17.2	7.6	12.4	10.8	5.0	8.55	100	86	100	0.4	2.0	E		
8	10.5	20.2	6.2	13.2	12.3		18.19	100	69	91	0.9	2.4	ESE		
9	11.8	13.6	9.8	11.8	11.4	9.5	4.18	100	90	96	0.3	2.0	NNE	梅雨前線北上	
10	14.5	21.6	10.6	16.1	15.2	19.5	14.70	100	67	92	0.8	3.8	ESE		
計	132.6	184.3	93.7	139.2	132.3	70.5	108.54	989	677	874	5.3	24.1			
平均	13.3	18.4	9.4	13.9	13.2		10.85	99	68	87	0.5	2.4			
11	16.5	19.5	13.0	16.3	15.9		8.76	100	87	96	0.4	1.7	E	北に傾った高気 圧	
12	14.4	21.7	12.0	16.9	15.1		14.88	100	75	97	0.6	2.5	NNE		
13	13.6	15.6	11.7	13.7	12.8	26.0	4.63	100	86	99	0.2	3.5	ESE	梅雨前線北上	
14	13.5	15.7	11.8	13.8	14.0	28.5	2.85	100	100	100	0.4	1.7	E	大雨降注意	
15	15.0	22.2	11.7	17.0	15.5	0.5	17.42	100	58	79	0.9	3.8	ESE	湿度の前線	
16	14.6	21.6	10.9	16.3	15.4		14.08	97	64	79	0.5	2.0	ESE	高気圧	
17	16.7	22.6	11.5	17.1	16.9		14.50	100	74	88	0.4	1.6	ESE		
18	17.1	25.7	12.9	19.3	18.0		19.22	100	66	88	0.7	2.5	E	夏日	
19	15.9	18.4	15.2	16.8	16.9	98.5	2.21	100	84	97	0.9	3.7	ESE	湿度の前線北 上	
20	17.7	28.3	15.9	22.1	19.9	17.5	22.45	100	39	76	1.1	3.7	NNE	湿度の前線北 上	
計	155.1	211.3	126.6	169.3	160.4	171.0	120.90	997	733	901	6.1	26.7			
平均	15.5	21.1	12.7	16.9	16.0		12.09	100	73	90	0.6	2.7			
21	17.8	20.1	13.8	17.0	16.0	55.5	7.70	100	83	98	0.4	2.3	ESE	湿度の前線北 上	
22	16.5	16.8	13.3	15.1	15.1	66.0	2.04	100	100	100	0.3	1.5	ESE	湿度の前線北 上	
23	14.7	15.6	12.9	14.3	14.1	7.5	4.26	100	100	100	0.1	1.1	ESE		
24	14.4	15.8	13.3	14.6	14.4		4.82	100	100	100	0.2	2.3	ESE		
25	16.3	18.9	13.6	16.3	16.7		5.49	100	100	100	0.3	1.6	ESE	湿度の前線北 上	
26	18.3	22.0	14.4	18.2	18.1	6.5	9.58	100	97	100	0.5	2.0	E	湿度の前線北 上	
27	21.2	23.8	17.4	20.6	21.2	1.0	8.03	100	62	80	1.7	4.0	NNE	湿度の前線北 上	
28	19.8	23.8	17.8	20.8	20.3	2.5	9.09	100	68	88	1.0	3.1	ESE		
29	19.9	25.3	16.9	21.1	18.8		11.89	100	77	96	0.6	2.3	ESE		
30	17.2	25.4	13.9	19.7	18.6		17.68	100	73	93	0.6	2.5	ESE		
31															
計	176.1	207.5	147.3	177.7	173.3	139.0	80.58	1000	860	955	5.7	22.7			
平均	17.6	20.8	14.7	17.8	17.3		8.06	100	86	96	0.6	2.3			
合計	463.8	603.1	367.6	486.2	466.0	380.5	310.02	2986	2270	2730	17.1	73.5			
平均	15.5	20.1	12.3	16.2	15.5		10.33	100	76	91	0.6	2.5			

観測地点 総合気象 I 1998年7月 井川演習林

日	9時 気温		気 温		相対湿度		日最大 風速	日最大 風向	記事
	℃	F	最高	最低	最大	最小			
1	17.8	64.0	25.1	14.7	19.3	19.1	100	0.4	—
2	18.9	66.0	25.4	22.4	20.9	20.9	100	0.5	20:42 100% 湿度計故障
3	22.1	72.0	30.6	18.0	24.3	23.1	92	0.7	23:14 92% 湿度計故障
4	23.6	74.0	30.3	18.8	24.6	23.8	92	0.8	23:34 92% 湿度計故障
5	21.1	70.0	29.2	19.4	24.3	22.7	96	0.4	22:56 96% 湿度計故障
6	19.6	67.0	26.1	17.2	23.1	20.4	100	0.3	23:14 100% 湿度計故障
7	19.9	68.0	26.3	16.8	23.1	21.0	98	0.5	23:06 98% 湿度計故障
8	20.8	69.0	28.1	17.8	23.0	22.0	96	0.3	23:06 96% 湿度計故障
9	23.1	74.0	31.7	18.7	23.8	22.8	99	0.5	23:14 99% 湿度計故障
10	21.3	70.0	29.9	18.0	24.0	20.3	99	0.5	23:14 99% 湿度計故障
計	208.0	778.0	175.8	127.1	216.1	216.1	497	5.6	25.8
平均	20.8	77.8	17.6	22.7	21.6	21.6	50	0.6	2.6
11	20.4	76.0	27.1	17.1	19.9	19.6	98	0.1	1.2 ESE 湿度計故障
12	19.3	67.0	26.3	15.5	19.3	17.7	100	0.7	2.2 ESE 湿度計故障
13	16.4	61.0	23.6	14.4	17.8	16.2	100	0.6	1.1 ESE 湿度計故障
14	15.2	59.0	21.7	12.3	16.5	15.3	100	0.5	1.7 ESE 湿度計故障
15	17.1	63.0	24.7	13.6	17.7	16.4	100	0.5	2.2 ESE 湿度計故障
16	15.1	59.0	21.3	12.3	14.2	14.2	97	0.1	1.3 ESE 湿度計故障
17	15.0	59.0	21.3	12.3	14.2	14.2	97	0.1	1.3 ESE 湿度計故障
18	15.9	61.0	23.0	13.3	18.2	17.1	100	0.7	0.5 1.9 ESE 湿度計故障
19	15.5	60.0	22.9	14.5	19.3	16.8	100	0.5	2.3 ESE 湿度計故障
20	16.9	62.0	24.4	14.1	19.4	17.6	100	0.5	2.8 NNE 湿度計故障
計	166.5	578.5	129.9	94.3	126.6	126.6	495	5.0	21.3
平均	16.7	62.0	24.4	14.1	19.4	17.6	50	0.5	2.1
21	18.5	65.0	27.2	15.0	19.0	18.3	92	0.3	1.9 ESE 湿度計故障
22	18.7	65.0	27.2	15.0	19.0	18.3	92	0.3	1.9 ESE 湿度計故障
23	18.2	65.0	27.2	15.0	19.0	18.3	92	0.3	1.9 ESE 湿度計故障
24	17.7	64.0	26.2	14.6	18.2	16.5	72.0	0.7	2.8 ESE 湿度計故障
25	18.4	65.0	27.4	15.0	19.0	18.3	92	0.5	1.8 ESE 湿度計故障
26	19.8	73.0	29.6	17.3	21.1	20.0	86	0.2	2.2 NNE 湿度計故障
27	20.5	77.0	30.9	16.5	20.3	19.4	83	0.4	1.7 ESE 湿度計故障
28	20.2	76.0	29.4	17.7	19.3	19.1	92	0.1	1.2 ESE 湿度計故障
29	20.0	76.0	29.3	17.7	19.3	19.1	92	0.1	1.2 ESE 湿度計故障
30	19.9	74.0	29.5	17.7	19.3	19.1	92	0.1	1.2 ESE 湿度計故障
31	18.9	70.0	28.0	16.6	21.5	19.9	79	0.4	2.5 ESE 湿度計故障
計	210.3	736.9	177.4	121.0	211.9	186.0	474	4.6	21.3
平均	19.1	66.0	25.0	16.1	20.1	19.3	49	0.4	1.9
合計	585.1	2085.1	493.1	327.2	584.6	506.5	1363	15.2	66.4
平均	18.9	66.0	25.0	16.1	20.1	19.3	50	0.5	2.2

観測地点 総合気象 I 1998年8月 井川演習林

日	9時 気温		気 温		相対湿度		日最大 風速	日最大 風向	記事
	℃	F	最高	最低	最大	最小			
1	19.7	67.0	25.4	17.0	21.2	20.4	100	0.3	1.8 ESE 大気不安定
2	19.3	67.0	25.1	17.9	22.5	20.6	96	0.2	1.4 NNE 大気不安定
3	21.9	71.0	29.4	18.8	24.1	21.9	87	0.7	2.9 NNE 大気不安定
4	21.8	71.0	29.3	18.8	24.5	22.5	87	0.5	2.0 ESE 大気不安定
5	20.2	68.0	27.2	17.2	21.4	20.0	81	0.4	1.4 ESE 雷降
6	19.3	67.0	26.1	17.0	20.6	20.1	99	0.3	1.1 E 日本海の雨雲
7	18.8	66.0	25.1	16.7	21.0	19.3	94	0.5	2.2 NNE 日本海の雨雲
8	18.9	66.0	25.2	16.7	21.0	19.6	77	0.5	1.8 ESE 雷降
9	20.1	68.0	27.1	16.1	19.5	18.6	85	0.5	1.8 ESE 雷降
10	15.3	59.0	21.0	13.1	20.1	19.1	83	0.5	2.2 ESE 雷降
計	195.3	703.3	168.3	115.9	202.1	202.1	510	4.4	18.6
平均	19.5	67.0	25.3	16.8	21.6	20.2	51	0.4	1.9
11	18.5	65.0	26.0	16.0	21.3	20.6	79	0.4	1.4 ESE 太平洋高気圧
12	20.3	68.0	27.1	18.3	22.7	21.5	57	0.8	2.8 NNE 太平洋高気圧
13	21.7	71.0	28.1	18.2	22.7	22.0	89	0.6	2.3 E 太平洋高気圧
14	19.7	73.0	28.8	18.1	24.0	22.2	70	0.6	1.9 ESE 晴線
15	21.3	79.0	29.6	18.6	24.8	22.2	89	0.4	1.9 ESE 晴線
16	22.4	82.0	30.5	18.1	22.8	21.9	82	0.6	2.4 ESE 晴線
17	23.7	84.0	32.6	20.2	24.0	23.1	76	0.7	0.4 1.8 E 日本海の低気圧
18	21.6	81.0	29.9	19.9	23.7	22.7	85	0.6	2.1 ESE 日本海の低気圧
19	20.6	77.0	28.6	18.6	22.8	21.3	96	0.7	2.1 E 大気不安定
20	21.2	79.0	29.7	17.3	22.5	21.3	89	0.8	2.6 ESE 大気不安定
計	211.1	770.9	183.3	127.3	216.8	216.8	672	5.8	21.3
平均	21.1	79.0	29.7	17.3	22.7	21.7	67	0.6	2.1
21	17.6	64.0	24.9	14.3	22.1	20.2	94	0.5	2.1 NE 太平洋高気圧
22	17.5	64.0	24.9	14.3	22.1	20.2	94	0.5	2.1 NE 太平洋高気圧
23	17.2	64.0	24.9	14.3	22.1	20.2	94	0.5	2.1 NE 太平洋高気圧
24	18.1	66.0	25.3	15.7	22.5	20.8	86	0.5	2.2 ESE 太平洋高気圧
25	19.4	67.0	26.6	16.3	23.8	21.8	84	0.4	1.7 ESE 太平洋高気圧
26	17.3	63.0	24.8	17.8	20.6	19.1	87	0.2	1.7 ESE 太平洋高気圧
27	18.8	64.0	26.4	17.4	20.8	19.4	87	0.2	1.7 ESE 太平洋高気圧
28	19.5	65.0	27.3	17.8	21.8	19.2	131.5	0.4	3.1 NNE 太平洋高気圧
29	19.7	65.0	27.4	17.4	20.9	19.7	99	0.5	2.1 ESE 太平洋高気圧
30	19.8	65.0	27.5	17.6	21.4	19.6	99	0.4	3.1 NNE 太平洋高気圧
31	20.5	67.0	28.6	17.5	22.6	19.6	50.0	0.3	1.5 NNE 太平洋高気圧
計	204.9	733.8	180.1	120.2	215.6	186.0	473.0	4.6	22.2
平均	18.6	65.4	26.4	16.4	20.9	19.6	99	0.4	2.0
合計	611.3	2183.8	531.7	377.3	679.4	527.0	1363	14.8	62.1
平均	19.7	67.0	26.3	17.2	21.7	20.5	74	0.5	2.0

観測地点 総合気象 I

1998年9月

井川演習林

Table with 15 columns: 日, 9時気温, 最高気温, 最低気温, 平均気温, 降水量, 日照時間, 水平量, 相対湿度, 日平均風速, 日最大風速, 風向, 記事. Contains monthly weather data for September 1998.

観測地点 総合気象 I

1998年10月

井川演習林

Table with 15 columns: 日, 9時気温, 最高気温, 最低気温, 平均気温, 降水量, 日照時間, 水平量, 相対湿度, 日平均風速, 日最大風速, 風向, 記事. Contains monthly weather data for October 1998.

観測地点 総合気象 I

1998年11月

井川演習林

日	9時気象			気 温			相対湿度			日照時間 h	降水量 mm	日最大風速 m/sec	日最大風向	記 事	
	気温 °C	最高 °C	最低 °C	平均 °C	最高 °C	最低 °C	平均 °C	最大 %	最小 %						平均 %
1	11.2	18.4	6.2	12.3	10.9	15.9	91	96	89	4.91	0.6	3.3	NNE	寒冷前線通過	
2	8.9	13.4	7.6	10.5	10.1	11.1	5.29	98	54	77	0.5	2.2	ESE		
3	10.8	19.8	7.3	13.6	11.9	12.9	10.00	92	42	62	0.9	3.0	NNE	移動性高気圧	
4	7.7	17.7	5.4	11.6	11.3	11.3	7.53	98	30	69	1.1	5.9	E	前線の影響	
5	9.4	15.4	7.3	11.4	10.3	10.3	6.96	100	27	71	0.6	2.0	ESE		
6	6.4	14.0	4.7	9.4	7.6	7.6	7.68	100	73	94	0.3	1.9	ESE		
7	7.0	10.0	4.6	7.5	7.0	7.0	3.53	100	74	87	0.3	2.8	NNE		
8	7.2	19.4	5.2	12.3	9.3	9.3	9.61	87	37	66	0.5	2.1	NE	移動性高気圧	
9	10.6	17.2	5.5	11.4	10.9	10.9	8.16	77	14	31	1.2	4.9	E		
10	6.1	14.4	4.3	9.4	7.9	7.9	8.95	97	28	66	1.3	3.5	ESE	冬型気圧配置	
計	85.3	160.0	58.1	108.4	97.2	97.2	76.62	945	401	682	7.3	32.1			
平均	8.5	16.0	5.8	10.9	9.7	9.7	7.66	95	40	68	0.7	3.2			
11	4.5	16.1	3.0	9.6	6.9	6.9	9.21	96	23	69	0.5	2.6	NE	移動性高気圧	
12	5.5	14.1	2.8	8.5	6.9	6.9	8.71	96	33	72	0.8	2.3	ESE		
13	2.7	12.8	0.3	6.6	6.8	6.8	7.04	93	32	72	0.4	2.6	NE	移動性高気圧	
14	8.1	19.7	6.2	13.0	10.1	10.1	9.10	62	20	44	0.7	2.8	NNE		
15	6.1	18.8	4.2	11.5	9.2	9.2	9.02	63	29	47	0.3	2.2	NE		
16	6.6	18.2	4.2	11.2	9.7	9.7	8.19	100	16	51	0.5	2.0	E	前線急接近のため	
17	11.5	13.6	2.7	8.2	9.2	7.5	0.85	100	34	67	3.0	5.2	E	冬型気圧配置	
18	2.5	5.6	-1.1	2.3	1.6	1.6	7.23	63	38	55	2.0	6.0	ESE	曇雨気圧配置	
19	1.0	6.6	-2.2	2.2	0.8	0.8	7.55	63	38	54	1.1	2.6	ESE	曇雨南下	
20	-1.4	8.3	-2.9	2.7	1.0	1.0	8.46	83	38	60	1.3	3.5	E		
計	47.1	133.8	17.2	75.8	62.2	62.2	75.36	821	301	591	10.6	31.8			
平均	4.7	13.4	1.7	7.6	6.2	6.2	7.54	82	30	59	1.1	3.2			
21	0.7	6.1	-0.9	2.6	1.6	1.6	7.37	76	40	56	1.8	4.1	ESE		
22	0.0	6.7	-1.1	2.8	1.3	1.3	4.56	100	47	78	0.7	2.5	ESE		
23	3.3	11.8	0.4	6.1	4.2	4.2	8.41	93	31	51	0.8	4.5	NNE	曇気流入	
24	1.7	11.0	-0.2	5.4	4.6	4.6	8.17	78	47	65	0.3	4.2	ESE		
25	2.4	10.9	1.1	6.0	4.1	4.1	8.38	93	27	69	1.0	4.0	ESE		
26	0.5	10.4	-0.8	4.8	2.5	2.5	8.06	96	58	82	0.4	2.1	ESE		
27	3.6	8.6	-0.3	4.2	4.9	19.5	4.18	98	29	73	0.9	4.4	ESE	前線急接近のため	
28	5.5	14.4	2.2	8.3	7.0	7.0	7.96	100	40	80	0.6	2.2	ESE	曇雨急接近のため	
29	1.3	10.7	0.3	5.5	3.8	3.8	7.90	99	59	86	0.5	2.2	NE	曇雨急接近のため	
30	3.4	7.5	1.2	4.4	3.8	3.0	3.63	100	32	74	0.3	2.7	ESE	低気圧接近	
31															
計	22.4	98.1	1.9	50.1	37.8	19.5	68.62	933	410	714	7.3	32.9			
平均	2.2	9.8	0.2	5.0	3.8	3.8	6.86	93	41	71	0.7	3.3			
合計	154.8	391.9	77.2	335.3	197.2	28.5	220.00	2699	1112	1987	25.2	96.8			
平均	5.2	13.1	2.6	7.8	6.6	6.6	7.35	90	37	66	0.8	3.2			

観測地点 総合気象 I

1998年12月

井川演習林

日	9時気象			気 温			日照時間 h	降水量 mm	日最大風速 m/sec	日最大風向	記 事			
	気温 °C	最高 °C	最低 °C	平均 °C	最高 °C	最低 °C						平均 °C		
1	2.9	15.8	1.8	8.8	7.3	7.3	7.63	100	16	59	0.7	2.7	E	冬型気圧配置
2	5.1	6.7	4.0	5.4	5.0	5.0	2.20	100	64	97	0.9	2.3	ESE	前線と前線特務
3	2.7	5.8	-0.7	2.6	2.0	1.5	2.68	100	80	98	0.1	1.9	ESE	山雨影響
4	0.0	7.2	-1.3	3.0	1.9	0.5	6.57	100	84	96	0.3	1.6	ESE	
5	2.5	3.8	0.8	2.3	2.5	5.0	0.73	100	98	100	0.4	3.0	NNE	前線との低気圧
6	1.0	10.1	0.0	5.1	3.2	22.0	5.35	100	73	87	0.6	2.1	ESE	前線との低気圧
7	4.9	7.4	2.7	5.1	5.7	11.0	0.79	100	86	97	0.4	2.2	NNE	
8	7.5	8.4	2.4	5.4	5.8	13.5	2.92	100	24	50	1.0	4.0	E	
9	1.1	9.6	-1.7	4.0	2.1	10.5	7.57	95	34	75	0.6	2.7	NNE	冬型気圧配置
10	-1.5	8.3	-2.8	2.8	0.0	0.5	8.15	96	58	84	0.6	1.9	ESE	
計	26.2	83.1	5.2	44.5	35.7	64.5	45.09	991	617	843	5.6	24.4		
平均	2.6	8.3	0.5	4.5	3.6	3.6	4.51	99	62	84	0.6	2.4		
11	0.6	5.7	-2.9	1.4	-0.1	-0.1	6.44	87	19	53	1.0	5.4	NNE	曇雨急接近のため
12	-3.3	6.9	-4.3	1.3	-0.4	-0.4	7.04	93	53	67	0.5	2.0	ESE	曇しい冷え込み
13	1.2	11.4	-3.7	3.9	3.5	3.5	7.52	86	8	34	1.1	3.1	ESE	高気圧
14	4.8	12.5	2.1	7.3	6.1	6.1	4.68	58	8	31	1.6	3.2	E	
15	4.6	10.3	1.3	5.8	4.8	4.8	6.68	76	40	60	0.7	4.3	ESE	
16	7.1	11.6	1.2	6.4	6.1	6.1	5.03	75	6	24	1.7	6.4	NNE	
17	2.6	13.6	0.6	7.1	4.5	4.5	7.76	79	33	51	0.6	2.0	NNE	曇り気圧配置
18	-0.5	10.2	-1.5	4.4	2.2	2.2	7.09	93	56	78	0.4	1.9	ESE	強い冷え込み
19	5.2	13.7	-0.1	6.8	6.5	6.5	7.19	59	11	28	1.8	4.8	NNE	
20	4.5	10.2	-1.3	4.5	3.8	3.8	7.75	81	20	49	1.3	4.3	E	冬型気圧配置
計	26.8	106.1	-8.6	48.9	37.0	37.0	66.58	787	254	475	10.7	37.4		
平均	2.7	10.6	-0.9	4.9	3.7	3.7	6.66	79	25	48	1.1	3.7		
21	-1.8	8.5	-2.6	3.0	0.7	0.7	6.98	94	55	78	0.4	1.9	NE	高気圧
22	5.6	8.6	-1.7	3.5	4.6	4.6	6.89	92	24	43	2.2	6.0	NNE	
23	2.5	10.4	-0.7	4.9	3.5	3.5	6.75	94	18	57	0.6	2.0	ESE	
24	-1.0	8.0	-2.4	2.8	0.9	0.9	7.39	88	50	69	0.6	2.3	NE	冬型気圧配置
25	-3.0	8.2	-4.0	2.1	-0.3	-0.3	8.09	93	55	80	0.4	2.0	E	高気圧前線 山
26	-0.2	11.2	-3.1	4.1	2.3	2.3	7.38	94	17	56	0.9	3.2	NE	冬型気圧配置
27	-2.5	8.2	-3.3	2.5	0.5	0.5	5.54	94	54	80	0.3	1.5	NNE	気圧の谷付近
28	-1.2	9.2	-2.6	3.3	1.5	1.5	7.15	95	44	66	0.4	2.0	ESE	高気圧
29	1.3	10.0	-2.5	3.8	2.8	2.8	7.14	98	32	61	0.6	2.3	E	
30	1.3	3.4	-1.4	1.0	1.2	1.2	6.73	68	22	44	2.4	5.7	NNE	冬型気圧配置
31	-2.1	5.6	-4.8	0.4	-0.9	-0.9	8.30	97	28	46	0.8	2.5	ESE	
計	-1.1	91.3	-25.1	31.4	16.8	16.8	78.34	977	399	600	9.6	31.4		
平均	-0.1	8.3	-2.6	2.9	1.5	1.5	7.12	98	36	62	0.9	2.9		
合計	51.9	280.5	-32.5	124.8	89.5	64.5	190.0	2755	1270	1998	25.9	93.2		
平均	1.7	9.0	-1.0	4.0	2.9	2.9	6.13	89	41	64	0.8	3.0		