

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 (1997年) —

大坪 輝夫・杉山 昌典・遠藤 徹

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1997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。

本年の観測において、風向と降水量に関しては内部電池の電圧低下やコードを動物にかじられる等の異常事態が発生し、正常なデータをとることができず、長期欠測扱いとなった。このため、降水量については、本演習林内の直線距離で約2 kmの位置に在る総合気象II（標高1,587m）のデータを参考値として記載した。

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1,100m

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-ST14	KDC-S2 (ロトロニック社 MP-100)	1992. 9 ~
湿 度	KADEC-ST14	(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-IKS35 (小糸製作所)	1990. 1 ~
風 向	KADEC-U	KDC-S4 (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月～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、一の記号を記入。

3) 旬、月平均は20%以上の欠測日数がある場合は一の記号を記入し、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

井川演習林

1997年2月

観測地点 総合気象 I

Table with 16 columns: 日 (Date), 9時気温 (9h Temp), 最高 (Max), 最低 (Min), 平均 (Avg), 平均気温 (Avg Temp), 降水量 (Precip), 日照時間 (Sun Time), 水平面日照量 (Horizontal Sun), 相対湿度 (Relative Humidity), 日最大風速 (Max Wind), 平均風速 (Avg Wind), 風向 (Wind Dir), 記事 (Notes). Rows include daily data from 1 to 31 and monthly averages.

井川演習林

1997年1月

観測地点 総合気象 I

Table with 16 columns: 日 (Date), 9時気温 (9h Temp), 最高 (Max), 最低 (Min), 平均 (Avg), 平均気温 (Avg Temp), 降水量 (Precip), 日照時間 (Sun Time), 水平面日照量 (Horizontal Sun), 相対湿度 (Relative Humidity), 日最大風速 (Max Wind), 平均風速 (Avg Wind), 風向 (Wind Dir), 記事 (Notes). Rows include daily data from 1 to 31 and monthly averages.

観測地点 総合気象 I

1997年3月

井川演習林

日	9時 気温			気 温			降水量 mm	日照時間 h	氷平量 日積算 Mm ²	相対湿度			日最大 風速 m/sec	日平均 風速 m/sec	日最大 風向	記 事
	℃	℃	℃	最高	最低	平均				%	最大	最小				
1	5.6	11.9	1.5	6.7	5.7	5.7	4.50	4.30	100	28	77	1.0	4.1	E	暖気流入 5月 下旬の高気圧	
2	1.1	6.5	-1.7	2.4	1.3	1.3	10.90	98	27	60	1.2	3.1	E	気圧の谷接近		
3	-0.9	2.2	-3.5	-0.6	-1.0	-0.6	6.25	95	42	69	0.5	2.8	ESE	前線・低気圧の 通過		
4	-3.9	8.4	-5.9	1.3	-0.4	-0.4	13.57	93	28	63	0.8	2.9	NNE	移動性高気圧		
5	-1.2	11.5	-2.7	4.4	2.3	2.3	13.41	70	25	41	0.5	2.7	E			
6	0.3	11.0	-2.0	4.5	3.4	3.4	13.56	90	49	65	0.9	2.6	E			
7	8.2	12.1	1.7	6.9	7.5	7.5	10.47	100	42	68	1.9	4.0	ESE	前線・低気圧 通過		
8	2.0	10.0	-1.8	4.1	3.1	3.1	14.17	63	17	41	1.2	4.6	E	強風注意報		
9	2.2	8.4	-1.7	3.4	2.5	2.5	13.72	61	27	41	1.3	3.9	NNE			
10	-1.3	9.9	-2.8	3.6	2.8	2.8	10.87	100	43	68	1.2	3.7	E	気圧の谷接近		
計	12.1	91.9	-18.9	36.7	27.2	27.2	111.12	870	326	595	10.5	34.4				
平均	1.2	9.2	-1.9	3.7	2.7	2.7	11.17	87	33	60	1.1	3.4			暖気流入 6月 下旬の高気圧	
11	7.8	13.2	1.2	7.2	7.1	7.1	14.56	100	11	52	1.1	3.6	NNE			
12	0.7	10.5	-0.8	4.9	2.8	2.8	14.36	97	55	81	0.6	2.8	ESE			
13	0.5	10.4	-1.8	4.3	2.7	2.7	10.39	94	58	83	0.5	2.1	ESE			
14	4.8	18.1	1.9	10.0	8.1	8.1	12.67	100	40	77	0.3	2.0	ESE	停滯前線		
15	5.4	6.2	1.4	3.8	3.2	3.2	1.71	100	96	100	0.3	2.2	E	停滯前線の東進		
16	1.5	2.6	-0.5	1.1	1.0	1.0	3.19	100	100	100	0.4	1.7	ESE	停滯前線		
17	0.0	5.3	-1.7	1.8	0.6	0.6	7.41	100	82	97	0.8	2.1	ESE			
18	-0.9	7.2	-3.0	2.1	1.3	1.3	12.34	100	52	88	0.7	2.3	ESE			
19	6.7	9.0	1.2	5.1	4.7	4.7	5.62	100	25	60	1.1	3.5	E			
20	2.6	5.0	0.2	2.6	1.9	1.9	7.13	100	78	93	0.5	2.0	ESE	低気圧の東進		
計	29.1	87.5	-1.9	42.9	33.4	33.4	89.38	991	597	831	6.3	24.3				
平均	2.9	8.8	-0.2	4.3	3.3	3.3	8.94	99	60	83	0.6	2.4				
21	0.2	10.3	-2.5	3.9	2.9	2.9	12.87	100	57	86	0.5	2.9	ESE			
22	3.8	13.5	1.7	7.6	5.7	5.7	14.42	100	67	94	0.8	2.2	ESE	南岸を通過した 低気圧東進		
23	3.6	8.0	-1.7	3.2	2.5	2.5	11.11	100	52	81	1.0	3.2	ESE			
24	-2.5	7.0	-3.4	1.8	-0.3	-0.3	16.58	90	33	55	0.9	2.8	ESE	冬型気圧配置		
25	-1.4	12.2	-4.2	4.0	3.3	3.3	15.85	78	11	47	0.9	4.2	E	本日の降水 は高気圧前線		
26	5.5	11.8	1.8	6.8	5.2	5.2	12.09	76	26	43	0.7	2.8	ESE			
27	0.4	7.3	-0.7	3.3	1.8	1.8	6.88	100	74	92	0.2	1.4	NNE	発達した低気圧		
28	0.8	10.5	-2.0	4.3	2.7	2.7	13.51	94	60	81	0.8	2.5	ESE			
29	4.0	8.5	-0.1	4.2	3.6	3.6	5.21	100	57	91	0.4	2.6	NNE	発達した低気圧 通過		
30	9.2	12.7	4.5	8.6	8.6	8.0	17.18	100	2	45	2.0	5.4	E	冬型気圧配置		
31	1.0	12.6	-1.4	5.6	4.4	4.4	17.86	64	7	30	1.4	5.1	ESE	夕方より降雪 盛		
計	24.6	114.4	-8.0	53.3	40.4	40.4	143.56	1002	446	754	9.4	35.1				
平均	2.2	10.4	-0.7	4.8	3.7	3.7	13.05	91	41	68	0.9	3.2				
合計	65.8	293.8	-28.8	132.9	101.0	101.0	344.86	2863	1369	2171	26.2	93.8				
平均	2.1	9.5	-0.9	4.3	3.3	3.3	11.12	92	44	70	0.8	3.0				

観測地点 総合気象 I

1997年4月

井川演習林

日	9時 気温			気 温			降水量 mm	日照時間 h	氷平量 日積算 Mm ²	相対湿度			日最大 風速 m/sec	日平均 風速 m/sec	日最大 風向	記 事
	℃	℃	℃	最高	最低	平均				%	最大	最小				
1	1.7	13.0	-1.0	6.0	4.7	4.7	16.37	96	28	61	0.9	2.3	ESE	移動性高気圧		
2	7.3	14.9	2.4	8.7	6.0	6.0	8.49	100	15	59	4.0	ESE	前線			
3	9.2	11.2	5.9	8.6	9.5	9.5	2.89	100	100	100	0.1	1.3	ESE			
4	10.2	13.8	8.0	11.4	11.1	11.1	4.41	100	96	100	0.1	0.8	ESE	南岸沿いの前線		
5	11.3	12.6	10.3	11.5	11.4	11.4	2.24	100	100	100	0.3	1.5	E	南岸沿いの前線 通過		
6	11.3	12.0	8.7	10.4	11.0	11.0	0.88	100	96	100	0.4	2.6	ESE			
7	8.0	9.6	2.7	6.2	6.2	6.2	3.35	100	75	95	0.4	3.4	E	暖気流入 本気 圧不安定		
8	7.9	17.9	2.8	10.4	9.5	9.5	16.25	93	50	78	0.6	2.3	ESE	冬型気圧配置		
9	8.2	17.3	5.1	11.2	10.1	10.1	12.89	85	32	57	1.0	3.8	ESE			
10	5.5	14.9	3.3	9.1	7.5	7.5	18.30	69	12	36	1.2	3.0	E	冬型気圧配置		
計	80.6	187.2	49.1	93.5	88.6	88.6	86.07	943	604	786	5.6	25.0				
平均	8.1	13.7	4.9	9.4	8.9	8.9	8.61	94	60	79	0.6	2.5				
11	8.0	13.8	2.8	8.3	6.5	6.5	18.05	51	15	34	1.1	4.4	E	霜注意報		
12	4.1	14.1	-0.3	6.9	5.5	5.5	18.71	51	17	35	0.8	3.1	NNE			
13	8.3	15.7	3.1	9.4	8.8	8.8	19.14	60	14	33	1.1	4.4	E			
14	8.9	16.2	5.3	10.8	9.8	9.8	17.17	45	14	26	0.9	3.6	E			
15	9.9	10.7	2.6	6.7	7.0	7.0	6.89	100	24	62	1.0	2.5	ESE	南岸上の低気圧		
16	2.4	7.0	-0.6	3.2	2.2	2.2	7.37	100	62	89	0.6	2.6	ESE	本気圧不安定 新 南岸上の低気圧 通過		
17	2.0	11.0	-1.7	4.7	3.7	3.7	12.69	100	50	85	0.5	2.6	E	南岸上の低気圧 通過		
18	9.6	10.6	4.0	7.3	7.1	7.1	6.25	100	53	75	1.2	3.9	E	気圧の谷		
19	6.5	11.8	4.0	7.9	6.4	6.4	11.13	100	70	92	1.0	2.9	ESE			
20	6.2	13.1	3.2	8.2	6.2	6.2	15.44	100	61	88	0.9	2.3	ESE	北日本の高気圧		
計	65.9	124.0	22.4	73.4	63.2	63.2	132.84	807	380	619	9.1	32.3				
平均	6.6	12.4	2.2	7.3	6.3	6.3	13.28	81	38	62	0.9	3.2				
21	5.5	10.8	3.4	7.1	6.0	6.0	8.50	100	63	86	0.6	2.1	ESE			
22	5.8	8.6	4.0	6.3	6.1	6.1	3.55	100	89	99	0.2	1.4	NNE	気圧の谷		
23	11.4	18.0	1.9	10.0	9.1	9.1	18.66	100	24	65	0.7	3.2	E			
24	3.5	10.7	-0.7	5.0	3.5	3.5	10.30	88	50	72	0.6	3.0	ESE	霜注意報		
25	4.1	12.6	-0.6	6.0	4.0	4.0	14.56	91	35	62	0.8	2.6	ESE	移動性高気圧		
26	5.2	16.0	-0.4	7.8	6.7	6.7	18.90	85	28	54	0.8	2.7	ESE			
27	8.4	19.8	3.6	11.7	10.4	10.4	18.99	55	19	41	0.7	2.9	ESE	初夏の高気圧		
28	5.8	8.5	5.6	7.1	7.4	7.4	2.32	100	42	87	0.1	1.0	NNE	本気圧不安定		
29	12.1	22.7	7.2	15.0	14.2	14.2	19.84	100	22	57	1.1	3.4	—		日本海から前線 が南下	
30	16.4	17.8	9.0	13.4	12.5	12.5	8.32	100	38	69	0.8	4.2	—			
31																
計	78.2	145.5	33.0	89.4	79.9	79.9	123.94	919	410	692	6.4	26.5				
平均	7.8	14.6	3.3	8.9	8.0	8.0	12.39	92	41	69	0.6	2.7				
合計	224.7	406.7	104.5	256.3	231.7	231.7	342.85	2669	1394	2097	21.1	83.8				
平均	7.5	13.6	3.5	8.5	7.7	7.7	11.43	88	46	70	0.7	2.8				

観測地点 総合気象 I

1997年5月

井川演習林

Table with 18 columns: 日, 9時気温, 気温 (最高, 最低, 平均), 日照時間, 水平面日射量, 降水量, 平均気温, 相対湿度 (最大, 最小, 平均), 日最大風速, 風向, 記事. Contains monthly weather data for May 1997.

観測地点 総合気象 I

1997年6月

井川演習林

Table with 18 columns: 日, 9時気温, 気温 (最高, 最低, 平均), 日照時間, 水平面日射量, 降水量, 平均気温, 相対湿度 (最大, 最小, 平均), 日最大風速, 風向, 記事. Contains monthly weather data for June 1997.

観測地点 総合気象 I

1997年7月

井川演習林

Table with columns: 日, 9時気温, 気温 (最高, 最低, 平均), 平均気温, 降水量, 日照時間, 日照量, 相対湿度 (最大, 最小, 平均), 日最大風速, 風速, 風向, 記事. Rows include daily data from 1 to 31 and monthly averages.

観測地点 総合気象 I

1997年8月

井川演習林

Table with columns: 日, 9時気温, 気温 (最高, 最低, 平均), 平均気温, 降水量, 日照時間, 日照量, 相対湿度 (最大, 最小, 平均), 日最大風速, 風速, 風向, 記事. Rows include daily data from 1 to 31 and monthly averages.

観測地点 総合気象 I 1997年9月 井川演習林

日	9時 気温	気温			平均 気温	降水量 mm	日照 時間 h	水平面 日照量 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			
1	17.3	27.4	15.6	21.5	19.7	12.28	100	70	92	0.4	1.9	—	濃霧大気流入
2	17.9	28.8	16.1	22.5	20.9	15.80	100	68	91	0.3	2.0	—	
3	18.6	29.2	16.6	22.9	21.4	15.29	100	66	87	0.5	1.9	—	右風18号南風 上へ移行
4	20.2	28.1	16.2	22.2	20.4	17.29	90	52	71	0.7	2.8	—	右風の低気圧 移動した低気圧
5	15.8	24.8	13.7	19.3	17.7	12.87	96	63	87	0.6	2.2	—	雲量増加した低気圧 の発達
6	16.9	21.5	13.5	17.5	17.0	6.64	100	76	94	0.2	1.6	—	雲量増加した低気圧 の発達
7	19.0	25.4	16.6	21.0	19.5	12.41	100	67	93	0.7	3.4	—	雲量増加した低気圧 の発達
8	16.7	21.7	16.7	19.2	18.3	4.23	100	97	100	0.2	1.5	—	雲量増加した低気圧 の発達
9	18.3	25.9	16.7	21.3	19.4	13.26	100	79	96	0.4	1.8	—	南側の低気圧
10	17.2	26.4	15.0	20.7	18.7	13.21	100	71	91	0.5	2.5	—	
計	177.9	252.2	156.7	208.1	195.0	123.28	966	704	902	4.5	21.6		
平均	17.8	25.9	15.7	20.8	19.3	12.33	99	70	90	0.5	2.2		
11	16.7	26.0	14.9	20.5	18.6	15.54	100	65	90	0.6	2.3	—	
12	16.2	26.1	13.9	20.0	17.6	11.92	100	67	94	0.5	2.0	—	大気不安定
13	16.9	22.3	14.1	18.2	17.4	9.17	100	84	99	0.2	1.5	—	南側に前進する 低気圧
14	17.5	20.9	15.6	18.3	17.5	6.09	100	90	99	0.2	1.2	—	右風19号の発達 と低気圧の発達
15	15.1	16.4	13.2	14.8	14.7	3.27	100	96	100	0.2	1.8	—	
16	14.5	16.0	13.3	14.7	14.3	4.39	100	94	100	0.1	1.1	—	
17	16.8	18.9	14.7	16.8	17.4	3.74	100	100	100	0.9	3.2	—	濃霧低気圧
18	17.2	24.8	16.2	20.5	19.4	12.97	100	65	93	0.4	2.0	—	
19	19.3	28.4	14.6	21.5	20.3	14.52	99	59	85	0.7	2.5	—	右風の発達 と低気圧の発達
20	15.0	22.2	11.5	16.9	15.4	14.11	100	66	88	0.4	2.3	—	
計	165.2	222.0	142.0	182.2	172.6	95.72	959	786	948	4.2	19.9		
平均	16.5	22.2	14.2	18.2	17.3	9.57	100	79	95	0.4	2.0		
21	15.1	24.1	12.2	18.2	16.1	11.07	100	65	88	0.4	2.3	—	
22	15.7	19.7	13.1	16.4	15.0	7.31	100	78	96	0.5	1.7	—	霧い気圧の谷
23	11.4	13.4	11.3	12.4	12.4	1.59	100	100	100	0.2	1.6	—	南側の低気圧 の発達
24	11.8	18.4	10.6	14.5	13.1	9.28	100	82	96	0.3	1.7	—	
25	11.5	18.1	9.0	13.6	12.2	8.83	100	76	97	0.2	1.3	—	南側の低気圧
26	11.4	14.6	10.0	12.3	12.0	3.46	100	76	97	0.2	1.3	—	濃霧等 の発達
27	12.1	13.5	8.8	11.2	11.8	2.40	94	61	71	2.0	4.7	—	濃霧等 の発達
28	9.8	19.1	7.6	13.4	11.3	10.93	98	57	79	0.5	2.7	—	低気圧の発達 が止し
29	7.8	20.2	4.7	12.5	10.6	14.85	100	62	90	0.5	2.3	—	移動性高気圧
30	7.5	19.6	5.5	12.6	10.5	14.47	100	61	87	0.5	2.3	—	
31													
計	114.1	180.7	92.8	137.1	125.0	84.19	992	718	900	5.8	22.6		
平均	11.4	18.1	9.3	13.7	12.5	8.42	99	72	90	0.6	2.3		
合計	457.2	661.9	391.5	527.4	490.6	303.19	2977	2208	2750	14.5	64.1		
平均	15.2	22.1	13.1	17.6	16.4	10.11	99	74	92	0.5	2.1		

観測地点 総合気象 I 1997年10月 井川演習林

日	9時 気温	気温			平均 気温	降水量 mm	日照 時間 h	水平面 日照量 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			
1	8.2	17.9	6.0	12.0	10.6	12.43	100	63	88	0.4	2.2	—	気圧の谷付近 前線を伴った低 気圧発達
2	8.9	12.2	5.7	9.0	8.4	5.03	100	73	94	0.2	1.1	—	
3	9.3	18.3	7.9	13.1	10.8	10.92	100	72	95	0.3	1.9	—	低気圧流入
4	10.4	14.0	7.4	10.2	10.1	4.23	100	84	99	0.1	0.7	—	南側の低気圧
5	9.4	19.8	8.0	13.9	12.8	11.24	100	80	97	0.3	2.2	—	
6	10.5	19.0	8.3	13.7	11.6	13.98	100	69	95	0.6	2.6	—	大気不安定
7	10.8	16.7	8.6	12.7	11.4	6.41	100	60	89	0.4	3.1	—	
8	11.5	15.9	5.7	11.8	10.5	13.12	99	42	68	0.7	3.1	—	雲量増加した 低気圧発達
9	6.6	16.7	3.9	10.3	8.7	9.69	98	64	87	0.5	2.4	—	
10	8.7	19.9	6.5	13.2	11.2	13.22	93	41	76	0.5	2.2	—	高気圧
計	94.3	171.4	68.0	119.9	106.1	100.27	990	648	888	4.0	21.5		
平均	9.4	17.1	6.8	12.0	10.6	10.03	99	65	89	0.4	2.2		
11	12.7	17.1	8.6	12.9	12.2	12.31	72	40	58	1.4	3.3	—	霧い低気圧 発達
12	8.1	14.6	3.5	9.1	8.2	12.10	80	34	54	1.2	3.2	—	
13	5.1	17.1	2.6	9.9	7.5	12.82	74	22	55	0.5	2.5	—	高気圧
14	7.4	17.1	3.9	10.5	10.8	11.23	73	23	55	1.4	3.5	—	
15	9.8	20.4	7.0	13.7	11.6	12.51	89	27	52	0.8	3.4	—	
16	6.7	18.2	4.7	11.5	8.9	11.15	96	57	86	0.6	2.1	—	
17	6.8	15.7	4.5	10.1	8.2	7.37	97	65	87	0.2	1.9	—	南側の低気圧
18	9.3	20.4	4.4	12.4	10.8	11.84	71	28	55	0.5	2.3	—	
19	7.3	19.3	5.5	12.4	10.3	11.18	90	36	58	0.5	2.3	—	
20	13.0	23.2	8.4	15.8	13.9	11.45	65	18	42	0.6	3.2	—	
計	86.2	183.1	53.1	118.3	102.4	113.96	807	350	602	7.7	27.7		
平均	8.6	18.3	5.3	11.8	10.2	11.40	81	35	60	0.8	2.8		
21	13.0	24.6	8.1	16.4	14.7	11.41	48	21	35	0.3	2.3	—	移動性高気圧
22	11.8	23.6	9.0	16.3	13.9	10.94	90	33	56	0.3	2.0	—	
23	8.9	20.3	6.3	13.3	11.4	9.71	93	58	76	0.3	1.9	—	気圧の谷
24	10.1	21.8	8.0	14.9	13.0	10.24	99	58	75	0.4	1.9	—	
25	12.2	21.2	9.8	15.5	14.1	10.94	95	7	53	1.0	3.8	—	低気圧前線通過 低気圧の発達 西側の低気圧
26	7.4	14.7	2.7	8.7	8.2	10.81	63	5	34	1.1	3.2	—	
27	5.7	8.7	0.7	4.7	4.3	5.67	67	34	54	1.1	3.2	—	
28	2.5	15.7	0.0	7.9	5.5	10.12	94	50	73	0.5	2.5	—	上空に低気圧流入
29	4.6	16.7	1.4	9.1	7.0	10.24	96	40	69	0.5	2.3	—	
30	8.4	13.2	3.6	8.4	7.9	7.02	75	31	52	1.0	2.9	—	
31	8.6	13.9	1.1	7.5	6.8	10.09	62	21	42	1.4	4.0	—	低気圧前線 通過
計	93.2	194.4	50.7	122.7	106.8	107.19	882	358	621	8.5	31.6		
平均	8.5	17.7	4.6	11.2	9.7	9.74	80	33	56	0.8	2.9		
合計	273.7	546.9	171.8	360.9	315.3	321.42	2679	1356	2111	20.2	80.8		
平均	8.8	17.7	5.5	11.6	10.2	10.37	86	44	68	0.7	2.6		

観測地点 総合気象 I

1997年11月

井川演習林

日	9時 気温			日平均			相対湿度			日最大 日降雪量	日降雪 時間	降雪量 mm	平均 気温	最低	最高	風速	風向	記事
	℃	℃	℃	mm	%	mm	℃	%	%									
1	2.6	14.1	-1.1	6.5	4.1	10.27	65	20	49	0.6	2.8	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
2	2.4	15.2	-0.7	7.3	5.7	8.94	94	47	71	0.5	2.4	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
3	4.1	17.4	2.0	9.7	7.6	9.89	93	45	75	0.5	2.5	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
4	4.3	16.8	2.3	9.6	6.9	8.73	91	50	76	0.5	2.4	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
5	5.8	18.3	2.5	10.4	8.0	9.90	79	32	60	0.5	1.9	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
6	4.4	14.6	2.3	8.5	6.2	9.02	91	57	74	0.5	2.3	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
7	2.4	14.6	0.8	7.7	6.2	9.49	90	53	76	0.5	2.5	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
8	2.5	14.6	1.0	7.8	5.8	9.15	95	47	76	0.4	2.0	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
9	2.9	15.5	0.8	8.2	6.4	9.19	88	46	67	0.5	2.3	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
10	2.9	16.5	0.8	8.7	6.5	9.01	92	40	65	0.5	2.8	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
計	34.3	157.6	10.7	84.4	63.4	93.59	878	446	689	5.0	23.9	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
平均	3.4	15.8	1.1	8.4	6.3	9.36	88	45	69	0.5	2.4	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
11	7.9	18.2	4.5	11.4	9.5	9.15	76	27	54	0.8	2.6	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
12	4.5	19.2	2.4	10.8	9.1	8.49	89	22	51	0.4	2.6	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
13	9.1	13.9	7.3	10.6	9.9	2.87	100	53	97	0.3	2.3	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
14	9.6	10.2	9.0	9.6	13.0	0.89	100	100	100	0.1	1.0	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
15	11.0	12.9	8.6	10.8	10.4	1.5	3.79	100	88	0.4	1.5	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
16	8.1	12.3	6.5	9.4	8.6	4.26	100	84	98	0.4	1.4	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
17	8.5	10.7	6.9	8.8	9.0	0.89	100	60	92	0.8	3.7	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
18	2.6	6.6	-1.1	2.8	2.3	7.55	81	45	67	0.8	3.4	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
19	1.2	11.7	-2.3	4.7	2.3	8.73	88	35	56	0.4	2.1	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
20	3.1	6.0	0.1	3.1	4.1	12.0	1.51	100	78	96	0.1	1.2	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
計	63.2	121.7	41.9	82.0	74.8	94.5	48.13	934	593	809	4.5	21.8	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
平均	6.3	12.2	4.2	8.2	7.5	4.81	93	59	81	0.5	2.2	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
21	6.4	13.1	4.7	8.9	8.0	4.57	100	80	99	0.1	1.2	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
22	9.1	10.5	8.1	9.3	9.1	1.19	100	95	100	0.1	1.1	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
23	5.7	14.3	1.9	8.1	6.9	8.55	96	59	81	0.6	3.3	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
24	0.6	11.1	-1.4	4.9	4.1	9.50	98	57	85	0.4	2.2	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
25	8.7	14.4	4.9	9.7	10.0	6.42	100	64	82	0.4	1.8	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
26	8.7	14.4	4.9	9.7	10.0	0.60	100	88	100	1.6	5.2	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
27	12.3	18.1	6.1	12.1	11.7	7.97	85	29	54	1.2	4.3	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
28	6.4	12.6	5.0	8.8	7.3	4.71	100	72	91	0.4	2.5	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
29	7.6	12.0	5.7	8.9	8.9	0.40	100	100	100	0.2	1.7	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
30	11.1	17.4	6.0	11.7	11.2	7.82	100	31	82	1.0	3.5	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
31												—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
計	68.8	134.9	41.0	88.1	80.5	365.0	51.73	979	675	874	6.0	25.8	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
平均	6.9	13.5	4.1	8.8	8.1	5.17	98	68	87	0.6	2.6	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
合計	166.3	414.2	93.6	254.5	218.7	1834.5	103.45	2791	1774	2372	15.5	71.5	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
平均	5.5	13.8	3.1	8.5	7.3	6.45	93	57	79	0.5	2.4	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置

観測地点 総合気象 I

1997年12月

井川演習林

日	9時 気温			日平均			相対湿度			日最大 日降雪量	日降雪 時間	降雪量 mm	平均 気温	最低	最高	風速	風向	記事
	℃	℃	℃	mm	%	mm	℃	%	%									
1	5.4	9.3	3.1	6.3	6.0	3.41	100	69	50	0.3	2.1	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
2	3.0	6.4	-4.6	0.9	0.9	6.01	95	48	61	1.5	4.2	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
3	-5.4	4.4	-6.5	-1.0	-3.1	7.88	75	34	50	0.9	2.6	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
4	-6.1	7.7	-7.4	0.0	-2.0	7.71	86	38	69	0.3	1.8	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
5	-1.7	11.0	-4.2	3.4	1.1	7.63	79	30	51	0.2	1.1	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
6	1.8	13.4	-1.0	6.2	4.4	7.52	100	28	38	0.3	1.4	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
7	8.9	11.1	3.3	7.2	8.9	1.60	100	100	100	0.2	2.0	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
8	10.0	10.2	8.3	9.3	9.3	0.72	100	100	100	0.2	1.3	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
9	7.1	11.3	1.7	6.5	6.1	3.95	100	19	62	0.5	2.1	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
10	-1.3	2.3	-4.9	-1.3	-1.7	4.27	89	35	58	1.0	3.5	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
計	21.7	86.9	-12.2	37.5	29.9	50.70	924	492	679	5.6	22.7	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
平均	2.2	8.7	-1.2	3.8	3.0	5.07	92	49	68	0.6	2.3	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
11	-5.3	5.1	-6.3	-0.6	-1.8	7.68	79	22	45	2.1	6.4	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
12	-3.6	6.0	-5.1	0.5	-0.6	7.64	63	22	41	1.4	3.9	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
13	-2.5	7.5	-3.2	2.2	0.1	7.50	91	39	62	0.8	2.2	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
14	-2.9	8.0	-4.0	2.0	0.4	7.56	94	56	77	0.4	1.9	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
15	2.0	4.1	-2.0	1.1	1.9	4.23	73	37	53	1.7	4.3	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
16	-0.7	9.2	-1.6	3.8	1.4	6.89	88	47	66	0.3	1.7	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
17	0.2	7.0	-1.3	2.9	2.0	3.76	100	51	86	0.1	1.3	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
18	4.4	13.6	0.5	7.1	4.5	7.71	100	43	80	0.3	2.1	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
19	-0.1	11.8	-1.0	5.4	3.5	7.41	92	48	80	0.2	1.7	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
20	8.3	12.7	3.0	7.9	7.9	4.46	65	17	40	0.5	2.0	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
計	-0.2	85.0	-21.0	32.3	19.3	64.84	845	392	690	7.8	27.5	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
平均	0.0	8.5	-2.1	3.2	1.9	6.48	85	38	63	0.8	2.8	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
21	3.8	11.6	1.7	6.7	5.6	7.09	96	30	67	0.6	2.7	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
22	-0.1	4.1	-1.3	1.4	1.8	3.89	97	62	82	0.6	3.0	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
23	2.5	7.1	0.1	3.6	3.0	3.67	98	70	83	0.2	1.5	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
24	-1.2	8.5	-2.2	3.2	1.0	7.09	92	51	73	0.4	2.2	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
25	-1.5	5.9	-3.3	1.3	0.7	7.55	67	23	41	0.3	1.8	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
26	2.3	11.0	-0.3	5.4	3.2	5.84	100	78	95	0.1	1.4	—	—	—	—	—	—	冬季気圧配置
27	0.9	10.2	-1.0	4.6	2.5	6.73	95	27	86	0.4	2.3	—	—	—	—			