

資 料

筑波大学農林技術センター演習林気象報告

— 井川演習林気象観測データ (1991年) —

砂坂 元幸・和出 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)を設置し, 気象観測業務を継続実施している。今回は1991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。観測地, 読み取り・集計の基準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 読み取り・集計の基準

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値

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

但し, 1~3, 12月の冬期間は転倒マスの結氷による破損防止のため観測を休止

5) 風 向

0時~24時における最多風向とし, 16方位で表示

6) 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時の毎時間風程より算出した風速の中の最大値

7) 日 射 量

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

Ⅲ 計算および平均値の取扱い

- 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 総合気象 I 1991年 2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	5.1	5.0	-9.1	-2.0	2.5	0.3	10.35	72	20	41	4.3	SW	降雪量、冬期間 降雪量を修正	
2	4.8	3.5	-8.8	-2.6	4.1	10.43	47	23	36	58	1.3	4.3	NE	冬型気圧配置
3	7.6	4.8	-9.9	-2.5	4.1	9.96	75	33	58	0.7	3.6	S		
4	2.1	1.0	-5.1	-2.0	-3.2	7.95	72	32	55	1.4	3.4	NE		
5	5.0	0.6	-7.0	-3.8	-4.4	11.49	59	19	40	1.8	5.4	NNE	冬型気圧配置	
6	7.4	4.0	-9.0	-2.5	-3.2	10.77	73	20	48	1.2	5.4	NNE		
7	3.1	6.4	4.4	1.0	1.5	9.70	92	38	56	0.8	4.6	SSW		
8	4.0	1.8	-8.0	-4.9	-4.9	3.96	97	20	50	1.8	5.1	NNE	低気圧	
9	6.9	5.4	-8.9	-1.7	-2.7	9.94	67	17	47	1.4	5.2	NE	移動性高気圧	
10	3.0	4.9	4.1	0.4	-0.8	0.64	96	28	76	0.7	4.0	N	低気圧東進	
計	-49.0	32.6	-74.3	-20.6	-32.7	85.19	750	513	12.0	44.0				
11	2.7	6.0	-0.3	2.9	2.0	9.42	92	29	50	1.6	4.9	SSW		
12	2.3	5.6	-3.3	1.2	-0.7	11.19	63	20	39	2.2	5.2	NNE		
13	4.7	3.8	-5.6	-0.9	-1.7	8.27	84	20	45	0.8	2.9	SSW		
14	2.9	8.0	4.0	2.0	0.1	9.98	90	27	57	0.8	3.7	S		
15	0.2	1.2	-1.5	0.1	-0.2	1.88	97	74	94	0.4	4.8	NNE	低気圧、前線・ 気圧の谷	
16	0.9	3.6	-2.1	0.8	0.1	4.07	95	24	60	2.6	6.7	WSW	強い冬型気圧配置	
17	4.1	1.1	-8.5	-4.8	-4.7	8.75	46	20	33	1.1	2.8	SE		
18	7.1	1.9	-10.0	-5.9	-6.0	7.34	70	32	41	1.6	4.3	N		
19	6.8	4.3	-10.0	-7.1	-6.7	5.30	89	26	54	3.3	8.8	SSW	寒冷前線通過	
20	9.1	0.9	-11.1	-5.1	-5.9	9.16	60	20	47	0.7	2.5	SSW		
計	-33.6	21.8	-56.4	-17.0	-24.7	75.36	786	292	520	15.1	46.6			
平均	3.4	2.2	-5.6	-1.7	-2.5	7.54	79	29	52	1.5	4.6			
21	7.1	4.2	-9.0	-6.6	-7.1	8.64	80	34	51	3.4	7.7	SSW		
22	8.0	-1.0	-9.5	-5.2	-6.2	12.18	95	20	44	3.7	8.3	S	寒冷前線通過	
23	9.8	-3.0	-10.2	-7.6	-8.8	8.42	55	28	29	2.0	4.1	SSW	寒気南下	
24	8.7	-4.0	-10.1	-7.0	-8.7	13.02	45	22	34	3.2	5.9	NE		
25	7.5	-0.8	-11.5	-6.1	-7.4	11.95	50	19	35	1.8	3.2	SSW		
26	6.0	9.0	-11.1	-1.0	-5.3	13.28	45	11	30	0.8	3.0	SSW		
27	4.1	11.0	-5.5	2.8	0.7	13.45	61	17	43	0.6	2.4	SSW	移動性高気圧	
28	1.2	6.0	0.1	3.1	3.0	0.81	97	35	83	1.5	5.3	SSW	低気圧の東進	
計	-30.0	11.0	-66.8	-27.6	-36.8	81.75	528	186	349	17.0	39.9			
平均	-6.2	1.4	-8.3	-3.4	-4.6	10.22	66	23	44	2.1	5.0			
合計	-132.6	65.4	-197.5	-65.2	-94.2	242.39	2,064	728	1,382	44.1	130.5			
平均	-4.7	2.3	-7.0	-2.3	-3.4	8.65	74	26	49	1.6	4.7			

観測地点 総合気象 I 1991年 1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	2.6	5.1	1.5	3.3	2.9	5.3	92	38	90	42	3.8	-		
2	0.1	7.2	2.6	6.3	0.8	-	-	-	(81)	-	-	-		
3	-3.8	-1.5	-4.0	-2.7	-3.2	-	-	-	(61)	-	-	-	冬型気圧配置	
4	4.0	4.2	-5.4	-0.6	-2.1	-	-	-	-	-	-	-		
5	6.0	4.1	-7.3	-5.7	-5.7	-	-	-	-	-	-	-		
6	2.4	3.0	4.8	0.9	2.2	-	-	-	-	-	-	-	低気圧、冬型気圧配置	
7	2.6	3.5	6.3	1.4	2.0	-	-	-	-	-	-	-	冬型気圧配置	
8	7.2	1.5	-8.2	-3.3	-4.3	-	-	-	-	-	-	-		
9	4.3	1.2	-6.6	-2.7	-2.2	(5.18)	-	-	(46)	(3.2)	-	-		
計	-22.6	31.0	-62.2	-5.5	-13.3	5.18	185	102	423	3.2	-	-		
10	2.5	4.5	-3.0	0.8	0.0	5.92	89	36	56	1.0	4.5	-		
11	1.5	5.1	-2.9	1.1	-0.7	5.88	96	38	68	0.7	2.7	-		
12	3.0	1.2	-4.2	1.5	-2.3	8.25	70	31	49	1.6	4.3	-	冬型気圧配置	
13	5.6	4.0	-6.5	1.2	-3.0	8.22	53	16	39	1.2	4.6	-		
14	3.0	5.1	-6.0	-0.4	-2.7	9.15	59	24	41	0.8	1.9	-		
15	4.6	5.3	-5.7	-0.2	-1.7	7.87	68	26	46	1.3	4.0	-	移動性高気圧	
16	2.1	-0.7	-5.3	-3.1	-3.4	1.70	96	33	70	1.7	3.7	SW	気圧の谷、大雪	
17	5.6	2.0	-8.0	-3.0	-4.4	8.66	51	29	34	1.7	6.8	NE	寒気南下	
18	6.7	5.5	-8.7	-1.6	-3.3	8.45	60	25	40	0.6	3.2	ENE		
19	2.3	8.6	-7.0	0.8	-0.3	8.19	61	26	43	0.5	2.8	W		
20	38.9	40.6	-57.5	-8.3	-21.8	72.29	703	284	486	11.2	38.5			
計	3.9	4.1	-5.7	-0.8	-2.2	7.23	70	28	49	1.1	3.9			
21	0.8	1.5	-1.1	0.2	-0.2	1.29	95	40	72	0.2	0.6	NNE	南海上の低気圧	
22	0.2	1.4	-2.9	-0.7	-0.4	2.61	95	86	92	0.6	2.6	SSW		
23	6.0	2.5	-7.2	-2.3	-4.0	9.20	89	28	62	1.1	4.6	SSW		
24	8.2	3.4	-9.0	-2.8	-4.0	8.10	95	45	75	0.6	3.4	SSW	南海上低気圧	
25	1.2	6.9	-4.0	1.2	0.2	8.56	95	22	53	1.8	5.2	SSW	冬型気圧配置	
26	5.2	3.9	-6.8	-1.4	-3.3	9.50	62	25	45	0.7	3.1	NE		
27	7.6	4.2	-8.8	-2.3	-4.1	10.49	76	35	63	0.8	3.5	NNE		
28	6.4	3.0	-8.0	-2.5	-4.2	9.66	69	20	36	1.5	4.8	N		
29	7.7	3.4	-9.3	-2.9	-4.9	9.76	84	40	66	0.8	3.9	W		
30	8.6	2.3	-9.1	-3.4	-5.1	9.08	81	45	67	0.7	4.7	ESE	冬型気圧配置	
31	9.0	4.0	-10.9	-3.0	-4.8	10.14	87	39	68	0.7	3.6	ENE		
計	-56.5	36.5	-76.7	-19.9	-34.8	88.39	928	425	699	9.5	40.0			
平均	-5.1	3.3	-7.0	-1.8	-3.2	8.04	84	39	64	0.9	3.6			
合計	-118.0	108.1	-176.4	-33.7	-69.9	165.86	1,816	811	1,608	23.9	78.5			
平均	-3.8	3.5	-5.7	-1.1	-2.2	-	-	-	(60)	-	-	-		

観測地点 総合気象 I 1991年3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	水平風 日積量 mm	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	1.9	5.5	-2.1	1.7	0.5	1.7	0.5	0.6	0.5	0.6	87	82	82	2.8	S	降雪、夜明けに降雪
2	-3.8	5.9	-5.1	0.4	-1.8	0.4	-1.8	12.60	95	47	77	47	0.8	SSW		
3	-3.0	6.0	-6.0	0.0	-2.3	1.1	4.7	12.50	92	13	38	11	4.7	NNE	移動性高気圧	
4	-3.6	10.0	-7.4	1.3	0.4	10	48	12.35	77	10	48	12	3.7	SSE	移動性高気圧	
5	2.6	15.4	0.0	7.7	5.7	13	76	13.76	85	22	49	0.9	3.9	S		
6	6.9	16.5	2.3	9.4	9.1	12	76	12.76	85	10	53	1.0	2.7	SSW		
7	12.8	18.1	3.1	10.6	9.9	13	84	13.84	92	0	37	2.3	7.6	S		
8	2.6	3.9	1.1	2.5	2.6	1.06	96	1.06	96	81	9.3	0.3	1.9	SSW	低気圧通過、大雨	
9	11.0	13.5	3.5	8.5	9.2	10	42	10.42	95	4	44	3.5	6.9	S	感寒進入	
10	1.2	9.7	-0.4	4.7	3.0	12	90	12.90	92	10	71	1.8	4.4	SSW		
計	28.6	104.5	-11.0	46.8	36.3	103.35	884	232	397	13.5	42.2					
平均	2.9	10.5	-1.1	4.7	3.6	10.33	88	25	60	1.4	4.2					
11	-0.2	3.8	-0.3	1.8	1.8	0.87	96	4	18	0.2	0.7	N	晴時々低気圧通過			
12	3.0	-	-	-	(2.6)	4.18	-	-	92	0.6	2.2	WNW				
13	-	-	-	-	-	15.07	-	-	-	2.3	6.1	SSW	大霧の高気圧			
14	-	-	-	-	-	11.14	-	-	-	2.6	5.5	SSW	気圧の谷			
15	-	-	-	-	-	16.01	-	-	-	1.3	4.5	N	冬型気圧配置			
16	-	-	-	-	-	2.43	-	-	-	0.2	0.9	N	低気圧			
17	-	-	-	-	-	15.88	-	-	-	1.1	6.2	NNE	冬型気圧配置			
18	-	-	-	-	-	13.12	-	-	-	1.3	5.2	S				
19	-	-	-	-	-	15.61	-	-	-	0.9	4.2	SW				
20	-	-	-	-	-	3.35	-	-	-	4.7	8.9	SW	前線-低気圧			
計	2.8	3.8	-0.3	1.8	4.4	97.66	96	54	181	15.2	44.4					
平均	-	-	-	-	-	9.77	-	-	-	1.5	4.4					
21	-	-	-	-	-	9.48	-	-	-	2.1	6.1	WSW				
22	-	-	-	-	-	1.91	-	-	-	0.2	1.0	N	低気圧、大雨			
23	-	-	-	-	-	3.08	-	-	-	0.2	0.9	S				
24	-	-	-	-	-	10.52	-	-	-	0.6	3.0	S				
25	-	-	-	-	-	2.12	-	-	-	0.7	2.9	NNE	気圧の谷			
26	-	-	-	-	-	14.66	-	-	-	(76)	1.1	4.5	SSW	移動性高気圧		
27	5.5	7.2	5.1	6.2	6.4	1.22	95	73	91	0.3	1.6	NNE	移動性高気圧			
28	9.2	11.7	6.0	8.9	8.7	2.57	92	91	92	0.6	1.6	SSW	前線-低気圧、雨			
29	4.5	10.0	1.6	5.8	4.1	8.04	93	65	91	1.1	2.8	SSW				
30	2.2	8.5	0.2	4.4	3.5	9.17	93	37	87	0.6	3.0	SSW	前線-低気圧			
31	6.0	10.1	3.6	6.9	6.0	7.45	93	28	84	0.8	3.5	S				
計	27.4	47.5	16.5	32.2	41.4	70.22	466	314	521	8.3	30.9					
平均	-	-	-	-	-	6.38	-	-	-	0.8	2.8					
合計	58.8	135.8	5.2	80.8	82.1	271.13	1,446	620	1,299	37.0	117.5					
平均	-	-	-	-	-	8.75	-	-	-	1.2	3.8					

観測地点 総合気象 I 1991年4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	水平風 日積量 mm	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	4.0	6.2	-1.0	2.6	2.6	10	92	10	0.7	17	63	17	5.5	S	移動性高気圧	
2	0.2	8.5	-2.7	2.5	2.0	16.75	99	38	79	1.3	4.9	SSW	移動性高気圧			
3	-1.0	10.0	-3.1	3.5	3.4	16.79	95	34	70	1.3	4.9	SSW	放射冷却			
4	1.8	14.3	-2.0	6.2	4.5	17.30	90	34	62	0.8	3.5	SSW				
5	4.2	15.8	0.0	7.9	6.2	16.26	92	32	62	1.1	4.4	SSW				
6	7.3	10.4	2.8	6.8	6.7	11.5	4.45	95	40	82	0.4	4.1	NNE	深い気圧の谷		
7	7.0	10.4	6.5	8.5	7.7	3.53	95	76	91	0.6	4.3	N	低気圧			
8	8.2	11.2	6.1	9.1	9.2	3.39	94	90	93	0.4	1.4	S				
9	9.0	17.5	6.0	11.8	10.9	13.56	93	54	77	1.4	4.7	S	高気圧			
10	9.5	16.2	6.4	11.3	9.9	13.48	95	44	78	1.2	4.2	S				
計	50.8	120.9	19.9	70.6	60.9	112.88	986	452	757	10.4	40.6					
平均	5.1	12.1	2.0	7.1	6.1	11.29	94	45	76	1.0	4.1					
11	8.3	11.1	7.3	9.2	9.3	3.71	94	75	89	0.4	3.2	SSW	低気圧			
12	10.4	18.0	7.5	12.8	10.4	8.06	94	60	82	0.7	3.8	S				
13	10.9	11.1	7.3	9.2	9.9	3.65	95	69	87	0.3	1.6	NE	前線、寒帯低気圧			
14	15.6	22.9	8.8	15.9	12.7	16.03	94	13	64	1.6	3.7	SSW	高気圧、感寒進入			
15	7.0	17.6	4.6	11.1	9.9	18.16	90	8	56	1.7	4.9	S	移動性高気圧			
16	10.5	19.5	7.0	13.3	11.4	19.86	75	12	47	1.3	4.5	S				
17	8.8	20.3	5.2	12.8	10.9	19.44	93	32	53	1.1	4.2	S				
18	13.7	15.9	7.1	11.5	13.5	17.5	95	41	77	3.5	8.3	S	低気圧、寒帯低気圧			
19	9.1	12.9	4.6	8.8	7.7	6.82	94	50	84	0.8	4.4	SSW				
20	6.0	15.3	1.9	8.6	7.3	17.70	94	40	70	1.2	4.2	S				
計	100.3	164.6	61.3	113.2	103.0	115.16	918	400	709	12.6	42.8					
平均	10.0	16.5	6.1	11.3	10.3	11.52	92	40	71	1.3	4.3					
21	5.1	17.5	1.7	9.6	7.7	21.16	85	8	50	1.1	4.3	S	移動性高気圧			
22	6.2	13.8	2.0	7.9	6.3	12.15	91	40	63	1.2	4.1	SSW	局所的に高気圧の谷			
23	6.4	13.7	2.2	8.0	5.8	12.47	94	43	81	1.2	5.0	SSW				
24	4.9	9.6	1.3	5.5	4.9	7.34	95	51	85	0.7	3.0	NNE				
25	5.8	14.4	1.4	7.9	7.6	7.80	95	56	82	0.3	1.2	SSW				
26	9.0	16.5	4.8	10.7	8.9	12.37	91	48	74	0.7	3.2	S				
27	10.5	16.9	6.6	11.8	9.9	10.84	87	44	67	1.2	4.6	SSW				
28	8.9	19.0	5.4	12.2	10.0	18.79	90	43	72	1.2	4.6	SSW	移動性高気圧			
29	6.9	19.0	6.6	12.8	10.1	11.99	96	45	83	0.6	2.4	SSE				
30	8.6	18.0	4.9	11.5	9.6	20.82	90	10	67	1.6	5.7	S	冬型気圧配置			
計	72.3	138.4	36.9	97.9	80.8	137.3	914	383	724	9.8	38.1					
平均	7.2	15.8	3.7	9.8	8.1	13.57	91	38	72	1.0	3.8					
合計	223.4	443.9	118.1	281.7	244.7	363.77	2,768	1,235	2,190	32.8	121.5					
平均	7.4	14.8	3.9	9.4	8.2	12.13	92	41	73	1.1	4.1					

観測地点 総合気象 I

1991年 5 月

井川演習林

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			日最大 風速	風向	記 事
		最高	最低	平均					最大	最小	平均			
1	9.5	11.0	3.9	7.5	8.0	5.1	9.65	81	25	51	3.0	8.4	SSW	発達した低気圧
2	6.6	11.5	-0.7	5.4	4.3	1.0	15.59	91	19	55	1.9	4.7	NE	
3	4.5	9.0	-0.7	4.2	2.9	30	12.99	75	30	59	0.6	2.4	SSW	大型気圧配置、 寒気侵入
4	3.6	10.0	-1.1	4.5	3.1	44	12.21	94	47	70	1.0	5.0	S	凍霧
5	3.3	10.9	-0.4	5.3	4.3	33	13.01	94	33	67	0.6	2.7	SSW	
6	5.3	16.5	-0.5	8.0	6.5	15	18.14	89	15	52	1.1	5.7	S	移動性高気圧
7	8.3	18.5	3.3	10.9	9.3	29	19.72	92	29	61	0.9	4.1	SSW	
8	9.5	10.6	4.0	7.3	7.7	10.3	4.88	93	66	86	0.8	3.3	S	低気圧
9	10.7	13.9	8.0	11.0	10.7	15.3	2.99	91	77	89	0.2	1.6	N	
10	10.1	16.9	6.3	11.6	10.2	15.00	85	32	73	1.1	4.6	S		
計	71.4	128.8	22.1	75.7	67.0	27.0	121.19	885	383	663	11.2	42.5		
平均	7.1	12.9	2.2	7.6	6.7	39	12.42	89	39	66	1.1	4.3		
11	14.0	22.8	5.3	14.1	13.4	10	20.05	65	10	31	1.1	3.6	NNE	
12	12.8	13.0	7.0	10.0	9.3	23.0	4.67	93	40	70	0.3	1.1	NNE	低気圧
13	10.2	15.3	7.0	11.2	10.6	1.0	11.58	93	64	85	1.1	3.6	SSW	
14	11.8	19.1	7.0	13.1	11.7	41	17.76	90	41	71	1.1	4.0	SSW	高気圧
15	10.3	12.6	7.2	9.9	9.4	38.0	5.48	93	50	84	0.3	1.2	SSE	気圧の谷、低気圧
16	12.0	17.0	9.0	13.0	12.0	11.5	8.72	92	35	79	1.3	5.3	S	
17	10.3	16.0	6.0	11.0	10.6	14.84	91	29	44	1.7	4.3	SSE		
18	9.6	23.0	5.0	14.0	13.0	23.12	65	15	44	1.1	3.5	NE	太平洋高気圧	
19	18.7	21.4	11.2	16.3	16.7	15.12	59	11	32	2.1	5.6	SSW		
20	12.0	20.5	8.8	14.7	12.9	15.25	90	40	70	1.1	4.7	S		
計	121.7	180.7	73.3	127.3	119.6	68.5	136.99	831	335	610	11.2	36.9		
平均	12.2	18.1	7.4	12.7	12.0	33	13.66	83	34	61	1.1	3.7		
21	12.2	20.0	8.1	14.1	12.4	5.5	15.50	92	31	76	1.0	4.4	S	気圧の谷
22	13.0	19.1	10.8	15.0	13.0	3.0	9.95	93	72	89	0.4	3.1	N	
23	14.8	20.1	10.9	15.5	15.6	14.64	91	46	74	0.9	3.2	N		
24	15.8	21.0	7.4	14.2	15.3	2.0	9.37	92	66	81	0.5	3.1	S	
25	16.0	21.0	13.8	17.4	16.4	2.5	18.78	92	70	86	0.6	3.3	SSW	
26	16.1	26.3	13.1	19.7	18.6	19.89	92	36	79	0.8	4.5	S	太平洋高気圧	
27	17.1	18.9	9.2	14.1	14.4	1.5	2.98	92	70	86	0.9	4.5	S	
28	8.8	15.3	6.0	11.2	9.6	0.5	14.31	93	60	83	1.1	3.5	S	
29	8.9	15.9	6.5	11.2	10.0	15.32	91	48	78	0.8	3.2	SSW		
30	12.5	18.1	7.1	12.6	11.6	13.66	92	55	79	1.3	4.4	SSW		
31	10.0	11.0	8.4	9.7	9.4	22.5	3.00	94	80	90	0.2	1.1	S	気圧の谷、高気
計	145.2	206.7	102.3	154.7	146.3	37.5	137.40	1,014	634	901	8.5	38.3		
平均	13.2	18.8	9.3	14.1	13.3	12.49	12.49	92	58	82	0.8	3.5		
合計	338.3	516.2	197.9	357.7	332.9	133.0	398.18	2,730	1,362	2,174	30.9	117.7		
平均	10.9	16.7	6.4	11.5	10.7	44	12.84	88	44	70	1.0	3.8		

観測地点 総合気象 I

1991年 6 月

井川演習林

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			日最大 風速	風向	記 事
		最高	最低	平均					最大	最小	平均			
1	11.6	17.5	8.0	12.8	12.5	0.5	14.91	94	58	82	0.8	3.6	S	
2	12.7	13.1	10.8	12.0	11.7	35.0	4.37	92	85	91	0.2	1.1	S	梅雨入り、低気圧、雷
3	12.7	14.0	11.3	12.7	12.6	37.5	2.32	92	90	91	0.1	0.2	SSW	
4	15.0	22.4	11.0	16.7	15.2	0.5	13.93	91	45	75	—	—	NE	
5	13.0	20.0	9.0	14.5	13.5	17.56	91	54	78	—	—	SSW		
6	12.6	21.2	8.8	15.0	14.1	14.03	86	49	64	—	—	SW		
7	14.7	19.0	10.8	14.9	13.9	9.39	92	60	76	—	—	SW		
8	13.4	21.4	9.7	10.6	14.2	18.87	93	45	75	—	—	E	太平洋高気圧	
9	15.0	24.1	10.1	17.1	15.7	20.24	87	34	66	—	—	S		
10	13.0	16.4	12.4	14.4	14.5	23.5	2.28	93	81	91	—	—	NE	
計	133.7	189.1	101.9	140.7	137.9	102.5	118.10	911	601	789	1.1	4.9		
平均	13.4	18.9	10.2	14.1	13.8	(11.8)	91	60	79	—	—			
11	16.8	27.0	13.1	20.1	18.7	21.89	91	25	73	—	—	ENE	太平洋高気圧	
12	22.7	27.2	15.6	21.4	21.4	17.58	88	36	67	—	—	S		
13	22.2	22.2	15.7	19.0	19.3	37.0	4.53	92	50	73	—	—	SSW	梅雨前線
14	15.8	26.1	11.9	19.0	17.7	21.81	82	21	49	—	—	SSW		
15	16.0	20.6	12.4	16.5	16.0	4.5	13.24	92	61	73	—	—	SSW	低気圧、梅雨前線
16	14.8	22.0	12.9	17.5	16.3	24.0	14.73	92	50	82	—	—	SSW	
17	15.6	16.0	12.7	14.4	14.2	0.5	4.65	91	79	87	—	—	SSW	
18	15.6	22.9	11.7	17.3	16.6	15.44	90	60	80	—	—	SSW		
19	18.0	22.0	14.8	18.4	17.5	2.5	10.28	93	69	84	—	—	SW	気圧の谷、梅雨前線
20	14.9	16.9	14.3	15.6	15.4	25.5	3.48	93	90	91	—	—	SSW	
計	172.4	232.9	135.1	179.2	173.3	114.0	127.63	904	541	759	—	—		
平均	17.2	22.3	13.5	17.9	17.3	12.76	92	54	76	—	—			
21	16.5	19.7	13.8	16.8	15.8	10.16	92	77	89	—	—	SSW		
22	15.1	16.2	14.0	15.1	15.2	50.5	3.55	92	90	91	—	—	SW	梅雨前線、低気圧
23	16.2	17.0	14.9	16.0	16.1	23.5	2.65	92	91	92	—	—	SSW	
24	18.7	—	—	—	—	(17.4)	95.5	3.15	—	(92)	—	—	SW	梅雨前線の活動開始
25	—	—	—	—	—	1.5	7.65	—	—	—	—	—	SW	太平洋高気圧
26	—	—	—	—	—	21.22	—	—	—	—	—	—	SSW	
27	—	—	—	—	—	13.05	—	—	—	—	—	—	SSW	
28	—	—	—	—	—	19.10	—	—	—	—	—	—	S	
29	—	—	—	—	—	9.5	8.49	—	—	—	—	—	ENE	
30	—	—	—	—	—	14.5	9.40	—	—	—	—	—	NE	前線通過
計	66.5	52.9	42.7	47.9	64.5	196.0	98.42	276	258	364	—	—		
平均	372.6	464.9	279.7	367.8	375.7	412.5	34.15	2,091	1,400	1,912	1.1	4.9		
合計	372.6	464.9	279.7	367.8	375.7	412.5	34.15	2,091	1,400	1,912	1.1	4.9		
平均	—	—	—	—	—	(11.47)	—	—	—	—	—	—		

観測地点 総合気象 I

1991年 9 月

井川演習林

日	9時 気 象			平 日			相対湿度			日照 時間	降水 量	風速	風向	記 事
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最大	最小	平均					
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.80	0.5	SSW	太平洋高気圧	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.91	0.3	SSW		
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.85	0.6	SSW		
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.12	0.4	SSW		
5	—	—	(23.0)	—	—	(82)	—	—	—	15.29	0.6	SSW		
6	18.8	28.0	17.1	22.6	21.2	17.89	91	49	75	0.7	2.6	SSW		
7	17.7	28.0	15.8	21.9	20.2	17.89	91	49	75	0.7	2.6	SSW		
8	18.6	20.5	17.2	18.9	19.2	24.0	93	68	89	0.5	2.9	NNE	台風15号の影響	
9	22.2	25.9	18.7	22.3	21.8	9.14	91	55	73	1.5	4.3	NNE		
10	20.1	27.0	18.3	22.7	20.8	16.84	92	52	82	0.9	3.0	SSW		
計	97.4	229.4	87.1	108.4	126.2	130.62	459	283	483	6.5	27.7			
平均	—	—	—	—	—	13.96	—	—	—	—	0.7	2.8		
11	16.8	25.0	14.0	19.5	18.6	14.28	92	55	80	0.6	2.6	SSW		
12	15.7	26.9	11.9	19.4	18.1	17.34	81	40	56	0.5	2.2	S		
13	17.3	18.5	15.1	16.8	16.9	2.04	93	71	92	0.3	1.2	SSW	停槽秋雨前線	
14	18.9	21.1	16.2	18.7	19.2	2.42	92	63	91	2.3	5.9	SSW	暖湿大気流入、台風17号の影響	
15	19.0	21.2	15.3	18.3	17.8	4.89	92	63	88	0.5	2.4	SSW	秋雨前線	
16	16.8	17.3	15.0	16.2	16.0	2.86	91	90	91	0.7	2.3	SW		
17	16.7	21.2	13.0	18.1	16.9	12.97	91	71	87	0.7	3.3	SW		
18	15.3	17.7	14.9	16.3	16.0	2.61	92	82	90	0.2	0.5	SSW	台風18号北上、秋雨前線	
19	16.2	20.9	15.6	18.3	17.7	2.22	92	80	92	0.4	2.3	NNE	*	
20	16.5	23.4	13.5	18.5	17.1	14.78	91	61	85	1.0	3.3	SSW		
計	169.2	213.2	146.5	180.1	174.3	76.41	907	686	852	7.2	26.0			
平均	16.9	21.3	14.7	18.0	17.4	7.64	91	69	85	0.7	2.6			
21	14.9	19.0	11.2	15.1	14.1	7.66	92	67	83	0.6	2.5	SSW		
22	12.0	22.0	10.9	16.5	15.0	15.25	91	50	81	0.4	3.1	SSW		
23	12.1	20.9	10.3	15.6	14.5	11.58	92	54	81	0.5	1.9	SW		
24	14.0	18.0	12.0	15.0	13.7	7.87	92	60	86	0.4	1.7	SSW	秋雨前線北上	
25	13.2	20.3	11.9	16.1	14.4	10.32	92	53	87	0.4	2.3	SSW		
26	13.4	15.2	13.0	14.1	13.5	2.35	91	88	91	0.1	0.2	NE		
27	15.5	18.0	15.0	16.5	16.2	3.12	91	72	89	2.6	11.1	SSW	台風19号の影響	
28	18.8	23.2	10.2	16.7	17.2	13.49	91	29	60	2.7	9.8	SSW		
29	12.2	16.1	10.0	13.1	12.4	6.49	91	67	84	0.2	0.8	SW		
30	13.0	15.7	10.5	13.1	12.7	5.30	92	59	81	0.1	0.4	SSW	秋雨前線	
計	139.1	188.4	115.0	151.8	144.5	83.83	915	599	823	8.0	33.8			
平均	13.9	18.9	11.5	15.2	14.5	8.38	92	60	82	0.8	3.4			
合計	405.7	531.0	348.6	440.3	445.0	290.86	2,281	1,568	2,138	21.7	87.5			
平均	(16.2)	(21.2)	(13.9)	(17.6)	(17.1)	9.70	(91)	(63)	(83)	(0.7)	2.9			

観測地点 総合気象 I

1991年10月

井川演習林

日	9時 気 象			平 日			相対湿度			日照 時間	水平量	降水 量	風速	風向	記 事
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最大	最小	平均						
1	12.9	13.8	12.0	12.9	12.9	100.5	1.19	92	90	92	0.2	1.4	ENE	低気圧	
2	12.9	22.6	11.3	17.0	15.7	0.5	13.82	92	57	81	0.5	2.5	SSW	移動性高気圧	
3	13.7	22.2	10.2	16.2	15.2	13.69	93	55	79	0.6	3.2	SSW			
4	9.3	21.7	7.1	14.4	13.1	13.74	90	42	68	0.4	2.1	SSW			
5	14.3	16.1	10.2	13.2	13.8	8.5	3.52	93	65	81	0.6	3.0	SSW	寒冷前線	
6	14.0	15.2	12.9	14.1	14.2	23.0	2.97	92	90	91	0.2	0.5	NE	秋雨前線	
7	15.0	15.7	14.9	14.7	15.8	1.06	91	87	91	0.3	2.3	ENE			
8	16.0	20.2	14.0	17.3	15.9	6.5	8.11	91	76	90	0.4	2.1	SSW		
9	14.8	16.8	12.4	14.6	14.1	7.0	4.35	91	69	86	0.5	2.2	NE		
10	15.0	15.9	12.1	14.0	14.4	6.0	6.00	92	62	72	2.6	4.1	NE		
計	137.9	180.2	116.5	148.6	144.0	210.5	68.45	917	693	831	6.3	23.4			
平均	13.8	18.0	11.7	14.9	14.4	6.85	92	69	83	0.6	2.3				
11	12.1	14.5	12.0	13.3	12.7	51.5	1.78	91	68	87	3.7	6.6	ENE	台風21号、秋雨前線	
12	16.0	18.2	12.3	15.3	16.0	14.0	5.14	90	60	71	4.2	7.8	NE		
13	15.2	21.9	10.6	16.3	15.4	6.5	11.08	92	38	74	0.6	3.7	NE		
14	11.7	15.9	7.6	11.8	11.0	7.71	92	71	83	0.7	2.9	SSW			
15	8.5	15.9	5.5	10.7	9.1	12.65	90	30	69	0.7	2.5	E	冬型気圧配置		
16	5.5	14.9	3.1	9.0	7.5	9.88	90	47	73	0.5	2.6	SSW	寒気流入		
17	8.5	11.1	5.0	8.1	9.0	48.0	0.87	94	53	85	0.4	2.4	SSW	気圧の谷通過	
18	8.1	18.0	6.0	12.0	10.6	0.5	12.03	93	47	79	0.5	3.5	S		
19	9.9	17.0	4.5	10.8	9.2	10.15	82	19	44	0.4	1.5	ENE			
20	8.1	16.3	4.2	10.3	8.6	12.75	90	47	65	0.6	3.1	SW			
計	103.6	163.7	70.8	117.6	109.1	121.5	84.05	904	480	730	12.3	36.6			
平均	10.4	16.4	7.1	11.8	10.9	8.41	90	48	73	1.2	3.7				
21	4.1	15.9	2.0	9.0	7.7	11.42	92	40	77	0.5	2.1	SSW			
22	5.3	15.0	4.9	10.0	7.6	10.72	92	48	78	0.6	3.2	E			
23	4.9	16.1	3.3	9.7	7.8	12.79	95	45	81	0.7	3.0	SSW			
24	5.6	16.5	3.0	9.8	8.7	11.52	93	46	78	0.5	3.0	SSW	気圧の谷接近		
25	9.9	12.7	7.8	10.3	10.0	57.0	2.48	95	85	91	0.3	1.1	SSW	前線、低気圧	
26	7.0	10.3	5.1	7.7	8.4	14.0	4.30	82	66	86	0.2	1.1	NE		
27	10.5	12.2	9.3	10.8	11.0	48.5	1.14	92	80	92	0.2	1.8	ENE	台風23号、前線	
28	14.0	15.6	6.9	11.3	11.4	0.5	3.12	90	4	55	0.6	2.4	NE		
29	7.7	14.6	6.0	10.4	8.6	10.11	91	59	79	0.4	2.4	SW			
30	9.7	12.6	6.1	9.4	9.2	4.07	76	21	35	0.2	0.8	ENE			
31	7.4	10.0	6.2	8.1	7.8	3.58	92	29	68	0.2	0.8	ENE			
計	86.1	151.7	60.6	106.5	98.2	120.0	75.25	1,000	523	820	4.4	21.7			
平均	7.8	13.8	5.3	9.7	8.9	6.84	91	48	75	0.4	2.0				
合計	327.6	495.6	247.9	372.7	351.3	462.0	227.75	2,821	1,696	2,381	23.0	81.7			
平均	10.6	16.0	8.0	12.0	11.3	7.35	91	55	77	0.7	2.6				

観測地点 総合気象 I

1991年11月

井川演習林

日	9時 気温			気温		降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ/m ²	相對濕度		日最大風速 m/s	日平均風速 m/s	風向	記事
	最高	最低	平均	最高	最低				最大	最小				
1	7.0	5.1	6.4	6.3	3.0	7.27	9.30	68	82	68	6.7	3.5	NE	
2	5.7	12.4	4.6	8.5	6.7	9.24	8.25	60	81	65	0.8	3.4	SW	樹林高気圧圏内
3	3.5	14.8	2.0	8.4	7.0	11.07	8.25	67	85	75	0.7	1.7	NE	
4	10.8	16.0	4.1	10.1	9.2	9.07	9.2	81	88	84	0.8	3.4	SW	
5	3.9	12.1	2.5	7.3	5.5	10.53	9.2	43	73	65	0.5	2.0	ENE	
6	2.3	14.1	0.8	7.5	6.1	10.53	9.2	49	76	64	0.4	2.4	SSW	
7	8.4	11.0	6.6	8.8	9.0	9.99	9.5	60	85	0.2	0.5	NE	前線低気圧	
8	6.2	14.3	5.3	9.8	8.1	9.73	9.1	32	78	0.9	2.8	SSW		
9	6.9	16.4	4.9	10.7	7.9	8.29	9.0	5	48	0.9	6.2	E		
10	5.7	13.3	3.6	8.5	7.1	7.92	8.68	44	71	0.7	3.0			
11	4.4	13.1	0.7	6.9	5.7	9.89	7.5	20	48	0.9	2.9	SW	冬型高気圧配列	
12	1.0	11.0	-1.0	5.0	3.0	9.50	8.6	46	68	0.8	4.0	E	初霜	
13	1.9	14.0	0.0	7.0	5.4	9.35	7.9	14	49	1.0	4.8	S		
14	4.8	8.9	2.0	5.5	5.1	4.46	6.5	38	50	0.7	2.6	SSW		
15	1.0	10.9	-0.8	5.1	3.4	8.51	9.0	30	68	0.7	3.2	SSW		
16	0.7	11.0	-1.0	5.0	3.1	8.87	8.8	41	69	0.7	3.0	SSW		
17	7.0	14.9	0.9	7.9	7.1	6.94	6.1	0	14	0.7	2.5	SE		
18	2.1	11.9	0.7	6.3	4.4	9.23	8.7	40	64	0.6	2.8	SW		
19	4.9	12.7	1.5	7.1	6.9	8.67	6.2	6	31	2.9	7.3	SW		
20	3.6	7.1	0.0	3.6	3.3	6.09	9.3	25	55	2.4	6.3	ENE	強い冬型高気圧配列	
計	31.4	115.5	3.0	59.4	47.4	81.31	786	280	316	11.4	39.4			
平均	3.1	11.6	0.3	5.9	4.7	8.15	7.9	28	52	1.1	3.9			
21	0.9	10.1	-0.9	4.6	2.8	8.67	9.1	50	71	0.7	2.7	S		
22	2.1	13.0	-0.4	6.3	5.0	8.21	8.1	30	46	0.4	2.3	ENE		
23	11.4	17.5	5.3	11.4	10.8	7.58	9.0	11	44	1.6	3.0	SW	前線通過	
24	10.1	14.0	1.5	7.8	7.9	7.92	9.0	18	52	2.5	4.3	SSW		
25	0.1	9.0	-1.3	3.9	1.9	8.00	8.2	38	59	0.6	3.3	ENE		
26	5.8	10.8	-1.4	4.7	4.7	7.18	9.6	39	59	1.4	6.0	SW	気圧の谷接近	
27	5.4	7.6	3.9	5.8	5.9	14.0	1.41	94	67	85	0.2	0.7	SSW	
28	9.0	13.3	7.2	10.3	9.6	140.0	0.37	93	52	90	1.0	4.6	SW	前線低気圧通過
29	5.0	13.3	5.1	9.2	8.9	5.94	9.0	30	68	1.1	2.9	SSW		
30	5.0	11.1	2.8	7.0	5.4	5.67	9.3	55	80	0.4	1.5	SSW	移動性高気圧	
計	58.8	119.7	21.8	71.0	62.9	60.95	900	390	654	9.9	31.3			
平均	5.9	12.0	2.2	7.1	6.3	6.10	9.0	39	65	1.0	3.1			
合計	147.2	367.9	60.7	214.9	181.7	221.88	2,372	1,107	1,481	28.0	100.5			
平均	4.9	12.3	2.0	7.2	6.1	7.39	8.6	37	63	0.9	3.4			

観測地点 総合気象 I

1991年12月

井川演習林

日	9時 気温			気温		降水量 mm	日照時間 h	水平面日射量 MJ/m ²	相對濕度		日最大風速 m/s	日平均風速 m/s	風向	記事
	最高	最低	平均	最高	最低				最大	最小				
1	2.5	13.0	1.5	7.5	5.3	7.67	8.8	32	56	0.3	1.6	ENE	冬型高気圧配列	
2	2.2	10.0	1.3	5.8	4.2	7.79	9.0	46	79	0.8	3.7	SSW	冬型高気圧配列	
3	1.5	11.1	-0.2	5.5	3.0	7.59	8.6	15	1.1	3.4	SSW			
4	3.0	11.1	0.9	6.0	4.4	7.47	8.2	38	59	0.7	3.4	ENE	移動性高気圧	
5	0.2	10.2	-1.1	4.6	3.2	7.30	8.3	35	64	0.4	2.3	ENE		
6	8.6	13.0	4.2	8.6	8.9	(4.20)	5.7	35	50	0.9	2.6	ESE		
7	6.0	15.9	3.2	9.6	7.6	7.60	6.4	20	32	0.3	1.1	E		
8	3.3	8.4	2.2	5.3	4.9	1.24	9.4	38	64	1.5	6.0	SSW	低気圧	
9	1.6	5.9	-1.0	2.5	2.6	4.57	7.1	26	43	1.4	4.3	SW		
10	-0.7	6.0	-1.9	2.1	0.9	6.56	9.1	44	64	0.7	3.5	W		
計	28.5	104.6	9.1	57.2	47.0	61.90	806	329	562	8.1	32.1			
平均	2.9	10.5	0.9	5.7	4.7	(6.19)	8.1	33	56	0.8	3.2			
11	4.0	6.7	-0.9	2.9	4.0	0.56	9.5	40	66	3.4	6.3	SW	前線低気圧	
12	0.0	3.0	-4.0	-0.5	-0.6	7.63	5.3	25	39	1.5	4.6	NNE	冬型高気圧配列	
13	-3.3	4.9	-4.9	0.0	-1.3	7.16	7.2	34	49	0.5	2.2	ENE		
14	-2.9	7.2	-4.0	1.6	0.0	7.05	6.8	35	35	0.3	1.5	SW	樹林高気圧	
15	-0.1	8.0	-1.7	3.2	2.2	5.67	8.5	31	47	0.3	1.1	ENE		
16	0.8	10.0	-1.0	4.5	2.5	6.94	7.0	22	40	0.4	2.7	SSW		
17	1.0	13.0	-1.0	6.0	5.4	6.50	7.6	28	49	0.6	3.4	SW		
18	7.3	15.0	2.2	8.6	7.7	6.48	9.2	34	73	0.7	3.7	ENE	低気圧-前線冬型高気圧配列	
19	1.9	9.0	-0.1	4.5	2.8	7.37	9.0	47	76	0.8	2.6	SW		
20	-1.0	7.0	-2.1	2.5	1.0	7.07	9.0	31	62	0.5	2.6	SSW		
計	7.7	83.8	-17.5	33.3	23.7	62.43	791	327	556	9.0	30.7			
平均	0.8	8.4	-1.7	3.3	2.4	6.24	7.9	33	56	0.9	3.1			
21	-1.0	9.9	-2.8	3.6	2.6	6.88	8.1	30	52	0.6	2.7	ENE	移動性高気圧	
22	3.0	11.3	0.8	6.1	4.2	6.87	7.0	28	48	0.5	3.0	SW		
23	1.2	8.7	-0.1	4.3	4.0	4.26	9.3	57	72	0.3	1.0	ESE	気圧の谷	
24	6.5	14.1	4.8	9.5	7.9	6.05	9.2	20	53	0.6	2.3	SSW		
25	5.9	6.9	3.2	5.1	5.2	1.69	9.4	60	85	0.7	2.4	SW	前線低気圧通過	
26	2.1	3.2	-0.1	1.6	1.5	0.91	9.2	88	92	0.4	2.4	SSW		
27	-0.7	0.9	-1.9	-0.5	-0.3	0.97	9.2	86	90	0.1	0.1	SW	冬型高気圧配列	
28	1.5	2.2	-3.0	-0.4	0.0	1.20	9.1	39	71	1.9	6.3	SSW	冬型高気圧配列	
29	-4.1	-2.8	-7.0	-4.9	-4.5	4.09	6.1	23	41	1.6	4.4	ENE		
30	-5.1	0.9	-6.3	-2.7	-4.2	6.66	4.9	23	37	1.6	4.9	ESE		
31	-5.7	4.5	-6.7	-1.1	-2.3	7.29	7.6	32	54	0.4	2.6	SW	移動性高気圧	
計	3.6	58.8	-19.1	20.6	14.1	46.87	891	486	695	8.7	32.1			
平均	0.3	5.4	-1.7	1.9	1.3	4.26	8.1	44	63	0.8	2.9			
合計	39.8	248.2	-27.5	111.1	84.8	171.20	2,488	1,142	1,813	25.8	94.9			
平均	1.3	8.0	-0.9	3.6	2.7	(5.32)	8.0	37	58	0.8	3.1			