

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(2015年) —

上治雄介*

筑波大学農林技術センター井川演習林
428-0504 静岡県静岡市葵区井川1621-2

はじめに

農林技術センター井川演習林では1967年より総合気象観測装置による気象観測業務を実施し、1983年分からは月報を毎年演習林報告に掲載している。観測項目は、気温、湿度、降水量、日射量、風向、風速の6要素である。

本報告では、井川演習林内の総合気象 I 観測地点における2015年1月から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。観測サイト総合気象 I の場所および観測データの取りまとめ方針等は次に示すとおりである。

1 観測場所

井川演習林 総合気象 I 観測地点：静岡県静岡市葵区田代字東河内1246-1

東経 138° 13.6′、北緯 35° 19.9′、標高1,175m
※2002年測量法改正による世界測地系に基づく値

2 観測機器

表1 参照

3 気象月報取りまとめ方法

- (1) 日 界：24時
- (2) 気 温
最 高：当日の毎正時の最大値
最 低：当日の毎正時の最小値
日平均：当日毎正時の値の算術平均値
- (3) 相対湿度
最 高：当日の毎正時の最大値
最 低：当日の毎正時の最小値
日平均：当日毎正時の値の算術平均値
- (4) 降水量
当日の日合計値
- (5) 日射量
当日の日合計値をメガジュール (MJ/m²) 単位に変換
- (6) 風 向
毎正時の値の最頻値を16方位で表示
- (7) 風 速
日平均：当日毎正時の値の算術平均値
日最大：当日の毎正時の最大値

表1 観測項目と観測方法の一覧

項 目	センサー	ロガー	サンプル方法
気 温	CVS-HMP-155D	C-CR800 (Campbell社)	1 時間平均
湿 度	CVS-HMP-155D	C-CR800 (Campbell社)	1 時間平均
降 水 量	転倒マス型0.5mm/パルス	C-CR800 (Campbell社)	1 時間積算
日 射	CHF-LP02	C-CR800 (Campbell社)	1 時間平均
風向・風速	CYG-5103	C-CR800 (Campbell社)	ベクトル平均

*連絡者：上治雄介 筑波大学農林技術センター井川演習林
428-0504 静岡県静岡市葵区井川1621-2
E-mail：ueji.yusuke.fn@un.tsukuba.ac.jp

4 データロガーの回収

データロガーのデータ回収はパソコンにより行った。

観測データは演習林のWebサイトで公開中である(一部アクセス制限あり)。アドレスは以下のとおりである。

http://www.nourin.tsukuba.ac.jp/~forest/kishou_data.html

5 計算および平均値の取り扱い

- (1) 計算はすべて四捨五入法による
- (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) 月合計・平均は20%以上記録が欠けている場合は「-」の記号を記入

筑波大学農林技術センター演習林気象報告(井川演習林)

観測地点：総合気象 I 2015年 1月 気象月報

井川演習林

日	気 温 °C				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	-4.1	-1.1	-7.8	-5.0	-	4.3	82.4	39.8	55.3	3.2	1.2	SSW	冬季のため降水量の観測 休止(3/31まで)
2	-5.7	0.0	-8.1	-5.5	-	8.9	73.2	30.2	49.0	2.0	1.1	NNE	
3	-3.3	2.9	-7.7	-3.1	-	8.7	67.7	28.6	44.4	2.7	1.1	SSW	
4	3.3	4.0	-3.5	0.8	-	4.6	64.2	21.4	47.1	2.1	1.1	NE	
5	-2.8	7.5	-2.8	0.5	-	8.7	74.4	34.2	58.6	1.6	0.7	NE	
6	0.4	4.9	-1.0	1.2	-	0.5	99.2	44.0	74.7	2.3	0.9	NE	
7	-2.3	4.7	-3.5	-0.9	-	9.0	81.4	48.9	66.7	2.5	0.9	NNE	
8	-4.9	4.6	-5.7	-2.3	-	8.7	77.9	40.6	60.8	1.6	0.9	NE	
9	-2.4	6.1	-4.3	-1.7	-	8.7	53.2	18.6	39.4	1.9	1.1	SSW	
10	-1.0	1.1	-2.9	-1.2	-	8.7	47.0	24.9	37.8	2.5	1.5	NNE	
11	-2.6	1.1	-4.0	-2.4	-	5.5	84.8	46.6	61.5	2.1	1.1	SSW	
12	-5.8	2.4	-5.9	-3.1	-	8.4	50.7	23.3	35.8	2.8	1.3	NNE	
13	-4.7	6.4	-6.1	-1.7	-	8.3	61.8	25.8	46.5	1.6	0.5	NE	
14	-0.5	6.9	-3.0	1.2	-	4.9	74.4	33.0	54.7	1.4	0.5	N	
15	0.9	3.4	-0.2	1.0	-	0.6	99.4	65.1	89.7	2.6	0.6	NNE	
16	-0.1	6.8	-1.1	1.3	-	9.0	98.2	66.8	87.6	1.9	0.8	SSW	
17	-1.7	1.0	-5.7	-2.1	-	4.6	95.2	31.0	54.9	3.8	2.0	SSW	
18	-5.0	4.7	-7.7	-2.7	-	8.8	66.7	28.1	47.0	5.0	1.1	SSW	
19	-1.0	0.8	-3.2	-0.9	-	3.7	65.3	11.5	50.7	2.7	1.2	SSW	
20	-4.8	5.7	-4.8	-1.1	-	9.2	82.4	34.8	58.5	1.7	0.9	NE	
21	-0.2	6.6	-2.8	0.9	-	7.7	84.1	54.3	74.7	1.8	0.6	SSW	
22	0.1	1.8	-0.3	0.6	-	0.4	99.4	71.7	95.6	1.4	0.4	NE	
23	0.3	5.9	-2.4	1.1	-	10.5	99.5	41.9	75.4	1.8	0.9	SSW	
24	-3.5	4.1	-4.8	-1.2	-	9.2	92.4	51.5	76.7	2.4	0.9	NE	
25	-2.7	5.6	-3.0	0.1	-	7.8	76.1	40.6	61.3	1.9	1.0	SSW	
26	-1.5	7.8	-2.1	1.6	-	7.0	98.8	42.6	74.4	1.8	0.6	SSW	
27	1.5	9.3	0.0	3.2	-	9.2	99.5	46.1	78.1	1.9	0.7	NE	
28	-3.4	1.2	-7.0	-2.4	-	8.7	66.2	29.8	47.4	1.8	0.7	SSW	
29	-7.6	1.0	-8.8	-4.0	-	7.5	86.4	43.3	66.0	1.9	0.6	SSW	
30	-0.6	2.3	-2.9	-0.3	-	1.1	99.3	74.3	94.7	1.3	0.4	NNE	
31	-2.3	0.3	-8.3	-3.1	-	11.8	77.3	33.3	57.7	1.9	1.0	SSW	
合計					-	214.4							
平均	-2.2	3.9	-4.2	-1.0		6.9	79.9	39.6	62.0	2.2	0.9		

観測地点：総合気象 I 2015年 2月 気象月報

井川演習林

日	気 温 °C				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	-6.5	2.0	-8.9	-4.8	-	11.5	69.7	29.6	49.8	1.9	1.1	NNE	冬季のため降水量の観測 休止(3/31まで)
2	-6.2	3.3	-7.6	-3.4	-	11.6	85.8	38.7	60.0	2.1	0.8	SSW	
3	-5.1	3.9	-6.4	-2.6	-	10.9	90.7	47.7	70.1	2.2	0.8	SSW	
4	-4.6	3.9	-6.3	-2.4	-	12.6	92.2	45.9	76.9	2.1	0.6	SSW	
5	-3.7	0.4	-4.5	-2.9	-	1.1	99.2	78.3	94.1	1.2	0.5	SSW	
6	-5.1	3.6	-7.0	-3.3	-	8.3	93.3	42.3	75.5	2.1	0.9	NE	
7	-4.8	4.1	-6.4	-2.4	-	8.5	82.4	55.3	72.3	2.3	0.8	SSW	
8	-0.6	0.4	-6.2	-1.4	-	0.8	97.8	63.8	77.4	1.8	0.8	SSW	
9	-7.1	-1.9	-8.6	-6.6	-	12.1	70.2	33.5	51.8	3.6	1.4	NNE	
10	-4.8	1.8	-8.8	-4.2	-	12.0	72.1	29.0	48.6	3.1	1.6	SSW	
11	-4.1	7.0	-6.0	-1.2	-	11.8	63.0	30.5	49.1	1.6	0.9	SSW	
12	0.9	4.9	-3.1	-0.2	-	10.4	72.6	34.4	49.6	2.1	1.3	NNE	
13	-4.4	-1.7	-8.5	-4.7	-	13.3	75.6	31.6	45.3	2.6	1.5	SSW	
14	-4.4	0.4	-6.7	-3.4	-	11.7	61.8	22.8	39.2	3.8	2.0	NNE	
15	0.3	6.8	-2.4	0.7	-	13.6	67.8	16.5	43.1	3.1	1.4	NNE	
16	-2.3	9.5	-4.2	0.6	-	13.6	54.4	14.7	39.5	1.4	0.5	SSW	
17	-2.1	0.7	-2.7	-0.7	-	1.8	99.8	52.7	86.4	0.9	0.3	NE	
18	-1.8	4.1	-3.4	-1.3	-	7.3	99.4	58.9	79.3	1.7	0.5	NE	
19	-3.5	3.5	-4.9	-1.4	-	8.0	79.4	39.6	59.7	2.2	0.8	NNE	
20	-3.9	6.1	-5.1	-1.1	-	13.9	81.5	33.8	58.8	2.1	0.9	SSW	
21	-3.1	7.3	-5.1	0.3	-	13.4	89.4	51.2	71.0	1.9	0.7	S	
22	2.2	4.5	0.0	2.4	-	2.6	99.4	85.8	93.8	1.2	0.5	NE	
23	9.6	11.6	2.6	7.2	-	6.1	99.2	41.3	64.8	3.7	1.3	NNE	
24	3.2	8.3	0.5	3.9	-	8.3	87.3	14.6	54.1	1.6	0.9	NE	
25	2.5	9.3	-0.7	2.6	-	12.4	90.2	48.7	75.2	2.1	1.0	SSW	
26	1.2	4.9	-0.2	1.0	-	1.3	99.3	78.3	92.7	1.4	0.4	NE	
27	-0.1	6.0	-3.5	1.2	-	15.1	65.3	24.9	44.5	3.1	1.7	SSW	
28	-3.2	6.6	-4.9	-0.3	-	13.6	83.1	27.3	49.9	2.1	0.8	SSW	
合計					-	267.6							
平均	-2.2	4.3	-4.6	-1.0		9.6	82.9	41.8	63.3	2.2	0.9		

観測地点：総合気象 I 2015年 3月 気象月報

井川演習林

日	気 温 °C				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	-0.1	5.3	-1.3	0.4	-	0.3	99.6	74.0	95.2	2.1	0.4	SSW	冬季のため降水量の観測 休止(3/31まで)
2	1.1	7.4	-1.7	2.0	-	14.7	90.5	31.6	59.5	2.6	1.2	SSW	
3	-0.3	4.7	-3.5	0.0	-	7.6	99.0	56.7	81.1	1.9	0.6	SSW	
4	4.5	10.9	-0.2	4.9	-	15.1	99.3	13.2	52.0	3.1	1.3	S	
5	0.3	7.5	-0.1	2.6	-	13.6	88.1	8.7	54.6	2.3	1.1	SSW	
6	0.5	4.6	-0.6	0.9	-	7.6	99.7	68.7	86.1	1.2	0.5	SSW	
7	1.7	6.3	-0.6	2.5	-	8.1	99.8	80.2	96.0	0.7	0.2	ENE	
8	3.3	10.4	2.0	4.1	-	11.0	98.5	58.6	84.9	2.2	0.6	E	
9	3.4	6.0	0.7	2.8	-	4.2	99.5	61.0	87.2	1.4	0.4	N	
10	0.4	2.6	-7.3	-2.2	-	7.8	99.4	41.6	59.7	4.0	1.8	SW	
11	-4.5	-1.7	-7.2	-5.0	-	8.1	81.1	37.2	53.7	6.0	2.3	SSW	
12	-2.4	1.5	-5.2	-2.3	-	17.2	63.3	33.7	48.2	2.5	1.8	SSW	
13	-1.3	3.6	-4.7	-0.9	-	12.0	79.9	33.0	48.3	2.5	1.6	SSW	
14	2.6	6.6	-3.1	0.6	-	13.1	89.1	36.3	58.8	1.7	1.0	SSW	
15	-0.1	9.9	-4.8	2.4	-	14.3	90.1	35.5	67.0	2.0	0.9	SSW	
16	6.4	12.4	3.5	6.7	-	8.2	98.9	43.3	77.7	1.9	0.7	S	
17	4.2	17.3	2.3	7.7	-	16.9	97.7	42.3	77.2	1.9	0.8	SSW	
18	9.4	16.4	5.2	9.3	-	12.2	99.1	23.6	54.5	1.7	0.8	NE	
19	7.2	10.1	6.0	7.8	-	1.9	99.7	94.3	98.1	2.1	0.7	NE	
20	6.7	10.1	5.0	6.9	-	6.7	98.8	89.4	94.5	1.6	0.6	SSW	
21	5.9	8.7	2.0	5.2	-	9.3	99.1	49.9	87.1	2.0	0.7	SSW	
22	4.5	11.8	0.7	4.8	-	13.8	98.9	22.1	63.2	2.9	1.2	SSW	
23	1.1	9.1	-3.1	1.6	-	18.8	64.8	26.4	40.9	2.6	1.5	SSW	
24	-2.6	5.0	-5.6	-2.6	-	11.6	86.2	21.9	48.6	2.7	1.2	NNE	
25	-3.0	6.6	-4.9	-1.1	-	14.9	60.3	20.5	40.7	2.1	0.9	NE	
26	-2.2	8.9	-4.8	0.7	-	18.8	85.6	26.2	54.5	2.1	0.9	SSW	
27	3.3	15.1	-1.4	5.5	-	19.0	63.2	18.8	40.2	2.5	0.9	E	
28	7.2	17.1	2.7	7.7	-	19.5	56.3	10.5	34.4	2.6	1.0	NE	
29	6.2	9.5	2.6	4.8	-	3.5	97.7	42.1	68.5	1.5	0.8	NNE	
30	5.7	17.1	2.3	7.9	-	17.8	85.0	41.0	63.7	2.3	0.8	NE	
31	6.3	19.0	2.2	8.7	-	17.8	86.4	34.3	62.9	1.9	0.7	E	
合計					-	365.8							
平均	2.4	9.0	-0.7	3.1		11.8	88.9	41.2	65.8	2.3	1.0		

観測地点：総合気象 I 2015年 4月 気象月報

井川演習林

日	気 温 °C				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	8.5	13.8	5.1	10.0	1.5	5.4	97.5	57.3	77.4	3.0	1.1	SSW	降水量の観測再開
2	6.4	14.1	4.3	8.0	0.0	18.3	97.5	48.2	77.0	2.2	0.9	SSW	
3	8.3	14.4	4.2	9.8	10.5	1.8	99.9	86.6	97.6	2.3	0.9	SSW	
4	13.6	19.5	9.7	13.4	0.0	10.9	99.9	69.9	90.9	1.9	0.7	SSW	
5	9.2	11.4	9.0	9.9	0.0	1.5	100.0	99.9	100.0	1.1	0.4	SSW	
6	16.2	19.6	11.6	15.1	0.0	7.7	99.8	59.0	80.3	3.7	1.2	SSW	
7	12.7	14.3	5.6	9.8	0.0	0.9	100.0	79.9	98.0	1.6	0.9	SSW	
8	4.1	5.2	2.1	3.8	0.0	2.7	100.0	99.0	99.8	1.2	0.5	SSW	
9	2.5	6.2	0.9	2.7	0.0	8.8	100.0	83.9	97.9	1.3	0.5	SSW	
10	3.6	5.7	0.4	2.9	0.0	4.9	100.0	84.6	95.0	1.1	0.3	SSW	
11	6.3	10.2	3.6	6.6	0.0	7.2	100.0	91.2	98.3	1.8	0.5	SSW	
12	5.4	12.1	2.5	6.6	0.0	14.8	99.0	62.8	84.4	1.8	0.8	SSW	
13	3.8	6.3	3.8	4.8	0.0	2.1	100.0	73.7	95.0	2.3	0.5	SSW	
14	10.9	11.3	6.8	9.1	1.0	3.9	100.0	85.1	98.9	1.4	0.5	SSW	
15	4.6	6.7	2.3	4.4	0.0	4.7	99.3	55.0	85.2	4.2	1.1	SSW	
16	10.4	19.2	5.6	11.0	0.0	18.1	63.1	19.4	43.3	2.2	1.3	NNE	
17	8.0	14.8	4.6	8.1	0.5	7.8	93.1	20.5	52.5	2.4	1.2	SSW	
18	4.8	15.5	1.3	7.6	0.0	21.2	71.2	15.9	38.9	5.1	1.4	NNE	
19	11.5	13.9	6.6	9.2	2.0	7.3	98.5	26.6	66.3	2.5	0.7	NNE	
20	8.0	14.4	7.2	11.0	17.5	3.3	100.0	86.4	97.9	1.9	1.1	SSW	
21	15.2	21.2	9.1	14.7	0.0	18.8	100.0	62.6	87.8	2.4	0.9	SSW	
22	9.6	14.4	6.6	9.5	0.0	14.2	99.9	40.9	77.7	1.9	0.8	SSW	
23	9.6	16.2	5.9	10.0	0.0	14.9	81.1	44.8	66.3	2.0	0.8	E	
24	8.8	18.3	5.8	10.9	0.0	20.1	83.4	28.6	61.9	1.8	1.1	SSW	
25	10.1	16.3	6.0	10.3	0.0	18.4	91.7	43.7	65.4	2.4	1.2	SSW	
26	7.5	15.8	4.0	9.2	0.0	19.2	89.5	51.0	71.6	2.4	1.1	E	
27	12.4	20.4	7.3	12.5	0.0	16.5	92.6	32.2	61.4	2.0	0.9	SSW	
28	14.5	20.0	9.5	13.4	0.0	16.0	83.8	38.9	56.5	2.5	1.1	SSW	
29	11.7	17.3	7.8	11.2	0.0	17.2	92.2	53.2	72.7	2.1	0.9	SSW	
30	13.7	19.7	6.7	11.8	0.0	19.1	95.7	35.8	69.9	2.3	0.9	SSW	
合計					33.0	327.6							
平均	9.1	14.3	5.5	9.2		10.9	94.3	57.9	78.9	2.2	0.9		

筑波大学農林技術センター演習林気象報告(井川演習林)

観測地点：総合気象 I 2015年 5月 気象月報

井川演習林

日	気 温 ℃				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事			
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均					
1	12.4	21.2	7.0	12.9	0.0	22.3	86.2	26.2	53.4	2.3	1.0	SSW				
2	14.5	21.7	9.6	14.2	0.0	22.0	84.6	26.8	59.1	2.5	1.0	SSW				
3	12.0	20.0	8.3	13.2	0.0	19.5	97.5	47.4	69.5	2.5	0.9	SSW				
4	12.8	13.2	10.5	11.9	4.0	4.8	99.9	87.0	96.7	1.4	0.5	SSW				
5	13.5	17.6	8.3	12.5	0.0	20.1	98.6	63.2	79.8	2.6	1.1	SSW				
6	11.7	17.0	6.0	11.1	0.0	18.8	92.7	54.5	76.9	2.3	0.9	SSW				
7	12.4	16.7	8.5	11.1	0.0	10.2	94.1	41.8	71.6	2.6	0.7	SSW				
8	12.8	16.7	8.1	12.1	0.0	13.3	90.2	45.1	71.1	2.0	0.9	SSW				
9	13.2	13.5	7.8	11.0	0.0	5.0	96.2	40.7	75.9	1.4	0.6	NE				
10	11.8	22.0	7.0	12.8	0.0	22.8	84.7	21.6	53.7	2.6	1.1	SSW				
11	9.9	16.0	5.2	9.8	0.0	20.6	89.9	51.1	70.3	2.5	1.0	SSW				
12	10.5	13.8	6.3	10.0	40.0	6.7	99.8	70.9	90.4	2.2	0.7	NNE				
13	12.6	19.3	11.4	14.5	0.0	22.4	96.7	24.8	41.3	3.5	1.7	SSW				
14	15.3	23.7	11.9	16.8	0.0	20.2	58.8	15.5	36.4	2.4	1.2	S				
15	15.8	23.7	14.3	17.8	0.0	16.2	96.4	47.8	71.0	2.2	0.9	SSW				
16	14.8	20.1	11.4	15.2	3.5	9.7	99.2	67.1	91.3	1.4	0.8	SSW				
17	13.4	18.6	8.9	13.1	0.0	17.9	97.7	49.5	72.1	2.4	1.0	SSW				
18	13.9	21.3	7.8	13.0	7.0	16.7	99.6	34.2	69.1	2.0	0.9	SSW				
19	15.2	20.0	9.5	14.9	19.5	7.0	100.0	64.1	83.5	2.3	1.0	S				
20	14.6	24.7	9.5	15.7	0.0	22.5	71.6	25.1	50.1	2.7	1.0	SSW				
21	11.0	14.4	5.2	10.2	2.0	10.8	97.4	50.4	74.9	2.3	0.9	SSW				
22	11.4	21.7	6.4	12.4	0.0	21.9	73.4	14.2	47.5	2.0	0.9	SSW				
23	15.6	20.3	8.3	13.6	0.0	17.8	83.6	32.9	54.4	1.6	0.7	SSW				
24	12.9	21.4	10.1	14.7	0.0	22.8	96.2	34.7	69.0	2.2	0.8	N				
25	17.0	19.6	11.3	15.0	0.0	15.5	88.0	37.2	63.0	3.0	0.9	SSW				
26	15.4	22.1	10.5	15.5	0.0	15.9	88.3	50.1	72.7	1.6	0.8	SSW				
27	17.4	25.3	11.6	17.4	0.0	22.7	85.1	32.5	58.8	2.4	1.0	SSW				
28	15.9	22.1	12.0	15.9	0.0	18.6	86.5	50.4	70.4	2.2	0.8	SSW				
29	17.6	20.3	13.1	16.6	0.0	8.3	72.3	31.9	55.4	4.2	1.8	NNE				
30	16.9	24.3	12.8	18.0	0.0	17.6	84.2	51.0	68.8	2.3	0.9	SSW				
31	19.1	23.9	15.1	18.5	0.0	12.6	91.4	54.5	72.6	2.3	0.8	SSW				
合計 平均	14.0	19.9	9.5	13.9		76.0	503.3			16.2	89.7	43.4	67.4	2.3	0.9	

観測地点：総合気象 I 2015年 6月 気象月報

井川演習林

日	気 温 ℃				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事			
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均					
1	17.6	20.1	13.3	16.2	0.0	13.7	91.4	60.3	80.1	2.2	0.8	SSW				
2	16.0	21.4	11.7	16.2	0.0	15.4	97.0	55.8	78.3	1.9	0.8	SSW				
3	14.8	18.1	13.5	15.6	16.0	5.0	99.4	53.7	84.8	2.9	0.8	SSW				
4	16.9	23.6	10.4	15.5	0.0	21.7	76.2	31.3	50.2	2.2	1.1	SSW				
5	15.0	15.0	6.6	10.6	6.0	5.7	99.6	62.3	82.6	1.2	0.5	NNE				
6	12.3	18.1	7.0	12.4	2.0	16.5	100.0	71.5	94.2	1.8	0.7	SSW				
7	12.7	14.1	9.7	11.6	0.0	6.2	99.8	77.2	91.9	2.0	0.8	SSW				
8	13.4	15.8	8.7	12.1	0.0	9.5	99.5	54.7	85.2	1.6	0.4	N				
9	14.2	17.3	10.8	14.0	0.0	6.5	99.8	51.2	91.7	2.0	0.6	NE				
10	15.5	22.1	11.4	15.9	0.0	21.2	98.1	41.9	73.2	2.3	0.9	SSW				
11	17.4	20.0	13.3	15.8	0.0	13.5	99.0	68.3	86.9	1.5	0.5	SSW				
12	17.2	25.0	14.2	17.5	0.0	15.5	99.6	49.3	83.5	2.1	0.8	NE				
13	16.6	22.6	13.5	17.4	0.0	16.3	93.2	55.3	73.9	2.1	1.0	SSW				
14	16.8	21.5	12.7	16.3	0.0	13.8	98.2	55.9	79.6	1.4	0.6	SSW				
15	18.0	24.4	13.0	17.4	0.0	17.0	86.8	48.0	69.9	2.0	0.9	SSW				
16	16.3	18.0	14.3	15.7	0.0	6.1	98.4	64.8	81.8	0.8	0.3	SSW				
17	16.8	17.7	11.9	14.5	7.0	7.2	98.9	77.4	92.0	1.6	0.6	SSW				
18	13.2	15.0	11.0	12.6	3.5	3.9	98.7	88.8	96.6	1.9	0.6	NE				
19	13.7	15.7	10.8	13.7	0.0	8.2	96.8	73.3	83.5	2.4	1.4	NNE				
20	15.8	18.8	11.9	14.4	0.0	10.2	99.8	73.9	91.3	1.7	0.6	SSW				
21	14.3	15.4	12.1	13.6	3.5	6.7	99.7	91.5	98.0	1.1	0.5	SSW				
22	14.6	19.4	11.2	14.6	0.0	12.7	99.6	69.7	90.8	1.8	0.7	SSW				
23	16.2	22.5	12.0	15.6	12.0	15.2	98.7	58.8	86.3	2.2	1.0	SSW				
24	15.3	22.5	11.2	15.6	0.0	15.0	98.6	63.1	86.7	2.0	0.9	SSW				
25	17.1	23.7	12.9	16.6	0.0	15.9	93.1	50.8	79.9	2.7	0.9	SSW				
26	17.7	17.7	13.1	14.3	0.0	5.0	99.8	71.8	90.2	1.2	0.4	SSW				
27	19.6	25.1	13.5	18.2	0.0	17.2	99.9	53.7	74.4	2.3	1.2	NE				
28	18.2	26.2	13.2	17.9	0.0	21.4	91.6	44.4	68.7	1.9	0.9	S				
29	16.8	19.9	13.8	15.6	0.0	13.5	99.5	70.2	89.2	2.0	0.7	SSW				
30	15.3	18.7	11.7	14.4	1.0	10.8	98.8	71.3	87.3	1.8	0.8	SSW				
合計 平均	15.8	19.8	11.8	15.1		51.0	366.6			12.2	97.0	62.0	83.4	1.9	0.8	

観測地点：総合気象 I 2015年 7月 気象月報

井川演習林

日	気 温 °C				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 对 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	15.3	20.7	11.8	16.8	1.0	2.8	100.0	70.5	91.1	2.1	0.9	S	
2	16.2	22.0	14.9	17.8	0.0	12.6	96.8	70.1	84.0	2.2	0.9	SSW	
3	15.8	16.9	14.3	15.8	7.0	2.3	100.0	94.1	99.4	2.4	0.9	NNE	
4	15.7	17.8	12.8	14.5	0.0	4.8	99.9	90.4	97.2	1.5	0.6	NE	
5	14.7	16.3	12.6	14.4	0.0	5.8	99.9	90.9	97.9	0.8	0.3	SSW	
6	15.7	16.2	13.9	15.1	0.0	4.2	100.0	97.5	99.4	1.9	0.5	SSW	
7	16.7	18.0	12.8	15.4	0.0	8.3	99.3	88.8	97.1	1.7	0.4	ENE	
8	17.8	20.0	14.7	17.1	0.0	5.8	99.7	86.4	97.2	1.9	0.6	SSW	
9	18.2	19.4	16.6	17.5	0.0	4.2	100.0	96.4	99.3	1.3	0.5	SSW	
10	17.3	24.0	15.5	18.1	0.0	12.8	100.0	76.2	94.2	1.6	0.7	SSW	
11	17.3	27.6	13.9	19.3	0.0	22.4	98.4	57.7	83.6	1.9	0.8	SSW	
12	19.0	28.0	15.1	20.0	0.0	20.9	97.1	58.2	83.8	2.1	0.8	SSW	
13	19.9	27.8	17.1	21.1	0.0	21.1	96.7	46.5	77.8	3.0	1.2	SSW	
14	19.8	29.7	17.5	21.3	0.0	22.2	96.0	48.7	78.8	2.3	0.9	SSW	
15	18.8	27.3	15.4	19.2	1.0	14.0	98.7	44.1	81.1	2.6	0.8	SSW	
16	18.8	19.7	17.0	18.4	107.0	2.4	100.0	99.1	99.6	3.6	1.3	S	
17	19.4	19.5	17.0	18.0	1.0	4.9	100.0	91.8	97.8	2.6	1.1	S	
18	17.9	20.5	17.2	18.3	0.0	6.1	100.0	87.0	97.2	1.6	0.7	S	
19	19.1	24.5	16.4	19.8	0.0	10.1	99.4	66.6	89.4	1.5	0.6	SSW	
20	22.2	30.9	16.9	22.2	0.0	23.0	94.5	51.3	74.6	2.0	0.8	SSW	
21	19.4	28.4	16.2	20.8	0.0	22.2	97.1	53.9	79.6	2.3	0.7	SSW	
22	19.8	21.7	15.8	18.1	1.0	5.9	100.0	74.5	93.1	1.2	0.6	SSW	
23	18.4	19.2	18.1	18.6	1.0	3.0	100.0	90.7	98.4	1.5	0.6	SSW	
24	21.3	29.5	18.2	21.9	0.0	17.1	96.1	50.3	78.9	1.8	0.8	NE	
25	21.3	31.1	18.2	22.4	0.0	21.9	78.3	32.8	64.7	1.9	0.8	ENE	
26	22.3	32.0	17.6	22.9	0.0	20.1	75.2	37.9	62.3	1.8	0.8	SSW	
27	21.9	30.6	18.1	22.9	0.0	19.6	97.7	50.3	72.5	2.0	0.7	SSW	
28	24.0	29.1	19.8	22.7	0.0	17.4	97.2	62.3	86.5	1.8	0.6	SSW	
29	22.7	26.5	19.6	21.7	0.0	11.3	99.1	74.2	91.3	1.5	0.5	SSW	
30	21.1	29.2	17.7	21.5	0.0	12.5	99.4	66.2	88.6	1.4	0.6	SSW	
31	21.5	29.5	18.7	22.5	0.0	14.4	96.9	64.2	86.2	1.4	0.7	SSW	
合計					119.0	376.0							
平均	19.0	24.3	16.2	19.2		12.1	97.2	70.0	87.8	1.9	0.7		

観測地点：総合気象 I 2015年 8月 気象月報

井川演習林

日	気 温 °C				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 对 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	22.1	30.8	18.4	21.6	1.0	16.3	97.9	58.9	86.9	2.2	0.6	ENE	
2	20.6	31.4	17.5	22.7	0.0	21.4	97.6	56.7	80.6	2.0	0.6	SSW	
3	20.0	30.8	16.3	21.9	0.0	20.5	98.0	53.2	82.6	2.2	0.7	SSW	
4	20.2	30.2	17.0	20.4	4.0	16.1	99.6	56.5	89.2	2.5	0.7	E	
5	18.2	30.2	15.2	21.1	0.5	22.4	99.9	53.4	85.8	2.3	0.8	SSW	
6	20.4	30.6	16.8	20.5	6.0	16.5	99.2	56.2	87.5	2.1	0.8	SSW	
7	20.1	29.8	16.8	20.4	0.5	12.4	99.3	60.5	88.8	1.4	0.6	ENE	
8	21.2	29.3	17.4	21.5	0.0	15.2	99.6	59.1	87.9	1.9	0.7	SSW	
9	19.3	30.0	17.2	21.2	0.0	20.8	99.6	48.5	83.4	2.2	0.8	SSW	
10	20.6	29.3	17.0	21.2	0.0	14.5	98.6	51.0	80.6	1.7	0.8	SSW	
11	21.5	29.8	17.3	21.5	0.0	14.7	98.1	56.9	85.5	2.0	0.7	SSW	
12	21.0	31.3	17.4	21.3	0.0	15.9	95.1	38.2	78.1	2.0	0.7	SSW	
13	17.3	22.8	15.8	19.0	15.0	9.5	99.5	65.4	92.6	1.5	0.6	NNE	
14	20.9	31.1	17.6	21.7	0.0	15.7	99.2	52.2	81.8	2.1	0.9	ENE	
15	18.6	28.2	16.3	20.1	0.0	13.3	94.8	56.2	79.4	2.1	0.9	SSW	
16	19.3	25.8	15.7	19.7	0.0	12.9	98.0	62.2	86.5	2.1	0.8	SSW	
17	16.7	19.0	15.4	17.5	110.0	1.5	100.0	93.8	99.5	2.4	0.5	NNE	
18	18.1	26.4	16.6	20.0	0.0	15.9	100.0	71.1	89.7	1.9	0.9	SSW	
19	19.2	27.3	16.3	20.0	0.0	15.5	98.5	58.9	84.7	1.2	0.5	SSW	
20	18.2	21.6	16.4	18.3	12.0	5.3	99.9	92.6	97.8	1.4	0.4	SSW	
21	20.5	22.1	15.7	18.8	0.0	7.4	99.4	82.5	94.3	1.2	0.5	SSW	
22	20.4	30.8	17.2	21.7	0.0	17.7	99.1	55.9	87.1	1.5	0.6	NE	
23	22.5	25.9	19.0	20.9	0.0	9.6	99.8	77.0	92.5	1.3	0.7	SSW	
24	19.6	21.7	16.8	19.0	1.0	6.9	100.0	83.1	96.2	1.5	0.6	SSW	
25	17.7	17.7	14.5	16.1	22.5	3.7	100.0	96.9	99.4	1.5	0.5	SSW	
26	18.3	21.8	14.7	17.8	33.5	8.4	100.0	83.8	96.9	1.4	0.7	SSW	
27	19.8	26.4	16.0	19.5	0.0	14.0	99.6	65.7	91.0	1.5	0.7	SSW	
28	20.0	24.2	17.5	18.9	1.0	7.0	100.0	74.5	95.4	1.4	0.4	SSW	
29	17.8	18.2	16.6	17.2	0.0	3.3	100.0	97.3	99.4	1.3	0.4	SSW	
30	16.8	18.2	16.0	16.9	21.0	2.6	100.0	99.2	99.9	1.5	0.7	SSW	
31	18.6	25.0	16.4	18.8	0.0	9.9	100.0	70.6	93.7	1.8	0.7	SSW	
合計					228.0	386.8							
平均	19.5	26.4	16.6	19.9		12.5	99.0	67.4	89.5	1.8	0.7		

筑波大学農林技術センター演習林気象報告(井川演習林)

観測地点：総合気象 I 2015年 9月 気象月報

井川演習林

日	気 温 ℃				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	15.9	18.4	15.9	17.0	54.0	2.7	100.0	98.1	99.4	2.3	0.7	NNE	
2	18.6	27.5	14.6	19.1	21.0	12.3	100.0	65.8	91.2	1.6	0.8	SSW	
3	18.8	21.5	14.5	17.1	0.0	4.0	100.0	73.0	89.8	1.6	0.6	NE	
4	14.9	26.0	13.0	17.4	0.0	17.3	100.0	45.8	81.5	3.3	1.1	NE	
5	15.9	25.9	11.3	16.8	0.0	15.6	97.1	56.1	83.7	1.9	0.8	SSW	
6	17.1	18.3	13.0	14.7	2.0	3.3	100.0	75.3	93.5	1.3	0.5	NE	
7	18.3	23.3	15.7	18.0	0.0	10.2	100.0	77.3	96.1	1.5	0.6	SSW	
8	15.9	16.4	14.8	15.6	0.0	2.0	100.0	94.1	99.1	3.3	1.3	NNE	
9	15.5	19.9	14.3	16.5	36.0	4.7	100.0	88.8	97.1	3.7	1.4	NNE	
10	16.2	22.3	13.9	17.1	0.0	7.0	99.8	72.6	92.9	1.3	0.6	SSW	
11	13.1	25.6	11.8	16.1	0.0	12.7	100.0	55.4	91.0	1.9	0.7	ENE	
12	13.7	25.9	11.7	16.4	0.0	14.8	100.0	58.6	88.2	1.9	0.8	SSW	
13	13.1	24.5	11.4	14.9	0.0	9.0	97.9	52.3	85.1	1.9	0.8	NNE	
14	12.9	24.2	10.2	15.0	0.0	15.1	98.0	52.2	86.9	2.2	0.9	SSW	
15	15.8	22.8	11.3	15.3	0.0	11.8	98.8	57.4	86.9	1.9	0.7	SSW	
16	15.1	19.2	11.3	13.9	0.0	5.6	100.0	69.8	92.3	2.0	0.7	SSW	
17	14.4	15.4	12.0	14.0	0.0	2.8	100.0	99.7	100.0	1.2	0.4	NNE	
18	15.7	22.4	12.7	15.8	7.0	7.4	100.0	74.6	97.6	1.7	0.6	ENE	
19	12.6	24.9	11.2	15.7	0.0	14.5	100.0	60.2	91.3	1.6	0.8	ENE	
20	15.3	22.7	12.8	16.1	0.0	12.4	98.5	66.0	88.3	2.0	0.8	SSW	
21	15.6	21.0	11.6	15.4	0.0	11.0	99.4	66.5	90.4	1.7	0.7	SSW	
22	14.5	24.5	11.0	15.7	0.0	10.7	99.4	55.8	87.9	2.0	0.8	SSW	
23	12.6	23.2	10.3	14.5	0.0	13.1	99.8	58.5	87.6	1.7	0.8	SSW	
24	13.3	13.9	9.1	11.5	0.0	3.7	100.0	74.0	89.8	1.2	0.4	SSW	
25	13.4	15.1	11.6	13.5	0.0	2.9	100.0	99.7	100.0	1.8	0.4	NNE	
26	15.9	23.5	13.8	16.1	0.0	9.7	100.0	74.1	96.0	1.9	0.6	SSW	
27	17.0	21.5	14.0	16.5	0.0	10.0	100.0	72.9	93.3	1.2	0.6	SSW	
28	12.4	25.0	11.7	15.8	0.0	15.4	100.0	54.9	88.8	1.6	0.7	SSW	
29	13.5	20.0	9.8	14.0	0.0	11.6	97.9	69.9	85.6	2.2	0.8	SSW	
30	11.2	19.5	8.3	12.2	0.0	11.0	98.0	59.6	85.1	1.6	0.7	SSW	
合計 平均	14.9	21.8	12.3	15.6	120.0	284.2	99.5	69.3	91.2	1.9	0.7		

観測地点：総合気象 I 2015年 10月 気象月報

井川演習林

日	気 温 ℃				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	13.3	14.0	7.3	11.2	0.0	2.1	100.0	62.4	89.0	1.1	0.4	SSW	
2	16.2	25.1	9.1	15.9	11.0	13.1	99.9	47.8	73.4	2.5	1.1	SSW	
3	11.7	24.7	8.0	14.1	0.0	15.3	87.7	13.2	43.4	2.4	1.4	SSW	
4	11.1	23.1	8.6	13.6	0.0	13.9	94.9	32.0	67.5	2.2	0.9	SSW	
5	13.3	16.9	9.5	12.2	0.0	8.7	99.7	71.4	90.3	1.8	0.7	SSW	
6	10.1	19.9	6.6	11.2	4.0	13.5	100.0	53.9	88.4	2.0	0.7	SSW	
7	5.4	19.5	3.3	8.6	0.0	14.1	99.7	39.2	77.2	1.4	0.8	NE	
8	6.4	20.7	3.5	9.5	0.0	13.8	84.0	37.4	65.4	2.0	1.1	NNE	
9	8.3	18.6	5.4	10.3	0.0	10.7	87.8	51.6	70.7	1.7	1.0	NE	
10	11.7	13.9	7.3	10.0	0.5	4.5	99.4	57.6	74.5	1.7	0.7	NE	
11	11.0	13.6	8.7	11.2	24.5	3.7	100.0	49.2	78.3	1.9	0.8	SSW	
12	7.8	18.6	6.3	10.0	0.0	13.3	77.8	31.5	62.8	1.6	1.0	NE	
13	9.0	20.8	6.5	10.5	0.0	13.1	92.4	30.9	68.8	1.8	1.0	NE	
14	10.0	18.9	5.6	10.0	0.0	12.6	98.6	53.6	84.1	2.2	0.6	SSW	
15	7.2	17.1	4.6	9.1	0.0	7.6	96.2	54.9	84.7	1.5	0.8	SSW	
16	9.2	18.0	6.1	10.8	0.0	7.3	94.9	63.8	82.0	1.9	0.8	E	
17	13.1	18.3	8.9	12.4	0.0	7.6	96.1	55.7	84.9	1.5	0.5	E	
18	10.4	22.8	8.1	12.5	0.0	9.9	94.7	55.2	82.3	1.8	0.8	NE	
19	9.5	21.5	7.3	11.7	0.0	11.6	96.8	52.6	80.3	2.1	0.8	ENE	
20	8.3	19.0	6.1	10.8	0.0	10.7	95.6	54.7	83.2	1.3	0.6	E	
21	12.1	20.7	7.5	11.5	0.0	12.1	93.7	50.6	81.3	2.2	0.8	SSW	
22	9.7	21.3	5.6	11.5	0.0	11.7	95.4	48.6	73.6	1.9	0.8	SSW	
23	9.5	18.9	7.6	11.4	0.0	10.8	98.8	59.4	88.2	1.6	0.7	SSW	
24	10.0	20.9	6.3	11.9	0.0	11.3	93.0	25.5	61.8	1.9	1.0	NNE	
25	8.7	19.0	4.9	10.0	0.0	11.8	87.0	45.6	66.4	2.5	1.1	NE	
26	6.3	18.6	3.2	8.1	0.0	11.7	93.1	48.8	80.3	1.8	0.8	ENE	
27	8.6	19.6	3.8	9.7	0.0	9.9	91.4	40.0	72.7	3.3	1.1	SSW	
28	10.9	23.1	9.6	13.0	2.0	11.5	99.7	50.3	81.8	1.9	0.7	SSW	
29	10.9	19.8	7.1	10.8	0.0	9.9	98.7	54.9	88.9	2.0	0.7	SSW	
30	11.3	16.2	6.1	9.1	0.0	11.6	92.7	28.3	52.7	3.4	1.2	SSW	
31	6.5	17.5	2.5	7.1	0.0	8.9	84.0	28.8	60.5	2.1	0.8	SSW	
合計 平均	9.9	19.4	6.5	11.0	42.0	328.0	10.6	94.3	46.8	75.5	2.0	0.9	

観測地点：総合気象 I 2015年 11月 気象月報

井川演習林

日	気 温 °C				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	2.8	16.1	0.3	5.8	0.0	10.5	91.2	44.6	78.8	1.6	0.9	NNE	
2	6.7	11.7	4.9	7.7	23.0	2.7	100.0	60.8	90.4	2.0	0.7	NE	
3	7.2	17.7	5.2	8.3	0.0	9.5	89.1	58.2	76.4	2.1	0.9	ENE	
4	5.1	18.6	2.8	7.4	0.0	10.7	92.0	47.9	72.7	1.7	0.8	ENE	
5	6.8	19.9	4.0	8.6	0.0	10.9	94.3	40.3	63.9	1.7	0.8	ENE	
6	8.6	21.4	5.0	9.7	0.0	10.4	87.1	35.0	64.7	1.6	0.7	E	
7	8.7	18.8	6.2	9.7	0.0	7.0	94.1	51.6	83.3	1.8	0.5	S	
8	8.6	11.2	8.0	9.5	6.0	1.2	100.0	86.8	97.9	1.2	0.4	NE	
9	13.8	16.7	11.3	13.2	2.0	3.6	100.0	94.2	98.5	1.5	0.8	S	
10	11.9	20.3	8.2	11.4	2.5	7.5	99.6	74.1	95.0	2.5	0.8	E	
11	7.9	18.0	5.6	8.9	0.0	12.0	99.9	59.7	91.6	2.0	0.7	SSW	
12	6.5	9.3	3.3	5.8	0.0	3.3	97.3	78.2	89.3	2.2	0.6	NE	
13	4.9	11.2	2.8	6.7	0.0	4.8	95.1	71.8	86.6	1.5	0.5	ENE	
14	6.7	9.8	6.2	7.9	5.5	1.8	100.0	94.9	99.1	1.2	0.5	NNE	
15	12.4	18.1	7.4	11.9	13.0	7.1	100.0	61.1	88.6	3.4	0.7	NE	
16	8.5	19.5	6.8	10.4	0.0	9.9	95.7	55.3	81.9	2.2	0.7	ENE	
17	12.8	19.0	8.0	11.4	0.0	6.3	99.8	61.8	86.7	1.5	0.6	NE	
18	11.0	13.0	9.2	11.0	0.0	2.1	100.0	92.4	98.2	1.4	0.5	NNE	
19	11.0	15.9	7.7	10.6	0.0	5.9	100.0	86.0	97.7	1.8	0.8	SSW	
20	7.6	14.3	5.2	8.2	0.0	4.4	100.0	59.6	93.4	1.4	0.6	ESE	
21	6.8	17.2	4.4	8.6	0.0	6.8	98.0	57.1	85.0	1.3	0.6	SSW	
22	9.5	16.9	6.1	9.1	0.0	7.1	98.8	63.9	89.5	1.8	0.7	SSW	
23	7.5	11.0	5.5	8.6	0.0	2.7	99.7	76.6	90.1	1.2	0.5	NE	
24	14.0	19.8	7.3	11.2	0.0	9.5	99.9	30.8	75.8	2.8	1.0	ENE	
25	8.0	11.8	6.2	8.0	0.0	3.1	100.0	78.4	93.2	1.5	0.5	SSW	
26	6.6	9.0	1.6	6.1	0.0	3.4	100.0	44.4	82.2	2.6	1.3	S	
27	-0.6	3.6	-1.2	0.6	0.0	7.1	69.1	40.0	49.3	2.2	1.5	SSW	
28	1.1	10.6	-1.2	2.8	0.0	7.7	68.3	36.5	57.7	1.6	1.1	NE	
29	1.8	7.9	0.0	2.6	0.0	4.3	91.1	50.4	68.8	1.8	0.8	E	
30	1.3	11.9	-0.8	3.3	0.0	8.0	90.1	43.0	67.6	1.7	0.9	NE	
合計					52.0	191.3							
平均	7.5	14.7	4.9	8.2		6.4	95.0	61.2	83.1	1.8	0.7		

観測地点：総合気象 I 2015年 12月 気象月報

井川演習林

日	気 温 °C				降水量 mm	水平面日射量 MJ/m ²	相 対 湿 度 %			風 速 m/s		風 向	記 事
	9時気温	最 高	最 低	日平均			最 大	最 小	日平均	最 大	日平均		
1	2.8	11.4	0.9	4.2	-	7.9	92.4	48.1	70.8	1.9	0.7	SSW	冬季のため降水量の観測 休止
2	2.1	13.5	-0.5	5.5	-	7.9	94.0	51.7	79.2	1.8	0.7	SSW	
3	6.7	12.5	0.9	6.3	-	7.1	100.0	39.7	77.3	4.2	1.1	SSW	
4	-1.9	1.1	-1.9	-0.7	-	1.8	84.3	54.3	68.4	3.8	1.9	SSW	
5	1.0	8.6	0.1	2.6	-	7.4	65.2	36.2	54.5	4.0	1.7	SSW	
6	5.1	8.0	1.8	3.8	-	4.3	88.3	36.3	61.4	1.6	0.7	ENE	
7	1.3	10.1	0.0	3.5	-	6.8	94.1	56.3	74.1	1.8	0.7	NE	
8	1.9	10.8	-0.2	2.8	-	7.0	82.5	32.8	58.1	2.1	0.7	E	
9	0.5	10.3	-0.8	2.8	-	7.1	89.8	41.3	66.1	1.5	0.6	NE	
10	3.6	8.5	-0.4	4.4	-	2.7	100.0	58.1	78.5	1.1	0.4	NE	
11	13.6	13.6	6.0	10.4	-	1.8	100.0	74.2	89.6	3.1	1.4	SSW	
12	5.1	8.9	4.4	5.8	-	4.7	99.9	77.2	92.9	1.3	0.5	SSW	
13	5.3	7.8	4.2	5.6	-	3.0	100.0	95.0	99.0	1.2	0.2	N	
14	4.3	7.1	3.2	4.8	-	3.1	100.0	85.5	93.5	2.6	0.7	SSW	
15	7.0	11.4	4.8	7.4	-	3.4	99.8	75.4	87.1	1.4	0.7	NE	
16	10.7	12.6	2.9	8.6	-	5.8	91.2	19.5	53.2	3.0	1.4	SSW	
17	1.3	4.5	-2.6	0.5	-	4.3	66.2	36.6	55.2	1.9	0.8	SSW	
18	-3.2	5.8	-3.8	-0.7	-	7.2	81.6	28.6	56.5	1.6	0.8	ENE	
19	0.2	6.5	-2.2	0.8	-	7.1	77.5	41.5	61.6	2.1	1.0	NE	
20	-1.3	7.4	-2.4	1.8	-	7.2	90.5	55.2	70.2	2.0	1.0	NNE	
21	6.1	6.1	2.0	4.1	-	2.0	99.3	49.8	77.1	1.3	0.8	S	
22	1.5	8.5	0.5	3.4	-	6.8	93.1	58.0	75.7	1.9	0.9	E	
23	3.0	4.5	0.8	2.8	-	2.0	100.0	79.0	95.5	2.1	0.5	NNE	
24	3.8	11.3	2.2	5.2	-	6.6	100.0	72.0	95.1	1.5	0.5	S	
25	6.1	9.9	-0.6	4.2	-	7.1	97.2	24.3	54.5	1.8	1.0	NE	
26	0.8	4.6	-1.5	1.2	-	7.8	62.7	36.8	51.1	3.0	1.3	SSW	
27	2.7	5.1	-2.3	1.5	-	8.1	57.9	21.0	38.1	4.4	1.7	NNE	
28	-3.4	5.1	-4.4	-0.8	-	7.6	66.7	18.9	45.8	2.1	1.1	SSW	
29	-1.9	5.0	-2.9	-0.4	-	7.6	71.8	28.7	49.4	2.2	0.9	SSW	
30	-2.2	4.7	-3.8	-0.9	-	7.7	89.2	57.1	72.9	1.8	0.8	E	
31	2.8	7.0	-3.1	1.2	-	8.1	70.1	19.8	44.0	2.8	1.2	SSW	
合計					-	179.1							
平均	2.7	8.1	0.0	3.3		5.8	87.3	48.7	69.2	2.2	0.9		