

上阿多古フィールドの気象資料X (1990～2009年)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2012-05-11 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 矢澤, 速仁, 藤本, 征司 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00006596

上阿多古フィールドの気象資料X (1990～2009年)

矢澤 速仁*・藤本 征司*

はじめに

フィールドにおける種々の試験・研究に供するため、本学・上阿多古フィールドでは、1964年7月以降、気温などの気象要素の観測を行っている。1984年までの観測資料は、既に静岡大学農学部附属演習林気象報告(I)(II)(IV)(VI)および(VIII)としてまとめられ、報告されている。今回は1990年1月から2009年12月までの20年間の観測資料を取りまとめ気象報告(X)として報告する。

この観測には、現地・上阿多古フィールド(旧上阿多古演習林)の矢澤が当たり(1997年までは杉保和夫元技官)、資料の取りまとめは、矢澤、藤本が行った。なお、データ整理の一部は、寺嶋泰子さん(平成16年度農学部卒業、森林学研究室)の卒論に基づくものであり、深謝する。

観測地と観測方法

観測地

観測地は、静岡大学農学部附属地域フィールド科学教育研究センター上阿多古フィールド気象観測所(静岡県浜松市天竜区、東経137°45'、北緯34°55'、標高433m)である。

観測方法

(1) 1990年1月～1998年2月

気温：百葉箱内に装置(地上1.3m高)した自記寒暖温度計(週巻き)によって観測した。自記計の示度の補正は、気温についてはアスマン通風乾湿計の乾球示度を基準にして行った。最高最低寒暖計でも測定(普通週1回)して観測地の補正の参考にした。

降水量：観測には転倒マス型の自記雨量計を用い、その記録データから日降水量(0～24時)及び時間最大雨量を読み取った。降水量の観測は指示雨量計(内径20cmの円筒)でも行い、自記計の故障、インク切れなどで記録が得られなかったときは、その値を代用した。

(2) 1998年3月～2009年12月(一部(1)と併用)

ヴァイサラ社製HMP35Aによって気温、湿度および降水量を観測した。

気温：温湿度センサーを百葉箱内または通風筒内(地上1.3m高)に設置し、10分毎にデータを記録させた。

降水量：転倒マス型の雨量計(大田計器製作所製No.34-T)を用い、0.5mm以上を10分毎に積算し、その記録データから日降水量(0～24時)及び時間最大雨量を読み取った。

* 静岡大学農学部附属地域フィールド科学教育研究センター上阿多古フィールド 浜松市天竜区西藤平1623-1

Kamiatago Field, Center for Education and Research of Field Sciences, Faculty of Agriculture, Shizuoka University.

気象表の説明

日毎の観測データ（ときにはその補正值）をもとに、それぞれの要素について月毎に集計し、さらに年毎の表として取りまとめた。

日平均気温は以下の通り評価した。

1990～1998年2月：1日（0～23時）の毎正時の最高気温と最低気温の平均。

2005～2009年①：1日（0～24時）の10分毎の気温の平均。

2005～2009年②：参考比較のため1965～1998年2月と同様の計算方法でも行った。

降水日数については、日降水量0.5mm以上の日を降水日とし、また、降水量を積算し、年間降水量を得た。

気温が欠測の場合は、天竜測候所（一部浜松測候所）と当フィールドの過去22年間（1979～2000年）の月平均気温データより調整した推定法によって補った。

2005年以降の数値のうち、（ ）は、その月のうちに一部に欠測があることを示すとともに、欠測箇所を推定し集計処理したことを示す。－は欠測を示すか、または集計不能であったことを示す。

1990～2004年（平均気温・最高最低気温、総降水量）

1990年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)
1月	1.8	3.5	0.1
2月	5.9	8.2	3.6
3月	7.2	11.0	3.4
4月	11.4	15.2	7.6
5月	15.2	18.5	11.9
6月	19.9	22.7	17.1
7月	22.4	24.8	20.1
8月	23.7	26.6	20.8
9月	20.7	22.9	18.6
10月	15.4	17.7	13.0
11月	11.7	14.4	9.1
12月	5.1	7.6	2.5
通年	13.4	16.1	10.7

1991年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)
1月	1.8	4.1	-0.6
2月	1.3	4.2	-1.7
3月	7.3	10.3	4.3
4月	12.2	15.8	8.5
5月	13.1	15.6	10.6
6月	16.6	18.8	14.5
7月	19.5	21.6	17.3
8月	22.8	25.3	20.4
9月	16.4	18.0	14.8
10月	13.6	15.2	12.0
11月	9.7	12.1	7.4
12月	6.0	8.4	3.7
通年	11.7	14.1	9.3

1992年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)
1月	3.7	6.2	1.3
2月	2.8	6.1	-0.4
3月	7.7	10.8	4.7
4月	12.2	16.3	8.1
5月	14.2	17.7	10.7
6月	15.7	17.7	13.7
7月	23.1	26.3	19.9
8月	23.5	25.8	21.1
9月	16.9	19.1	14.7
10月	14.5	16.6	12.5
11月	10.2	12.7	7.7
12月	5.5	7.7	3.2
通年	12.5	15.3	9.8

1993年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)
1月	3.5	5.8	1.3
2月	3.5	7.0	0.0
3月	5.3	9.0	1.6
4月	10.5	14.7	6.3
5月	15.1	18.5	11.8
6月	18.5	21.0	16.1
7月	20.3	22.2	18.3
8月	22.5	24.7	20.4
9月	19.7	21.7	17.6
10月	13.8	16.1	11.4
11月	11.0	13.1	8.9
12月	4.6	7.2	2.1
通年	12.4	15.1	9.7

1994年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)
1月	1.7	3.0	0.5
2月	1.1	3.1	-1.0
3月	4.0	7.1	0.9
4月	12.3	15.9	8.7
5月	15.4	18.5	12.3
6月	19.2	22.0	16.5
7月	25.1	28.3	22.0
8月	24.8	27.6	22.1
9月	21.5	23.8	19.2
10月	16.8	18.8	14.8
11月	10.8	12.8	8.8
12月	5.7	7.9	3.5
通年	13.2	15.7	10.7

1995年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)
1月	1.6	4.1	-1.0
2月	2.6	5.7	-0.5
3月	5.8	9.0	2.7
4月	10.3	13.5	7.2
5月	15.3	18.4	12.1
6月	17.9	20.4	15.3
7月	23.3	25.5	21.0
8月	26.3	29.9	22.7
9月	20.1	22.8	17.3
10月	16.1	18.6	13.6
11月	7.9	10.9	5.0
12月	2.6	5.2	-0.1
通年	12.5	15.3	9.6

1996年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)
1月	1.8	4.4	-0.8
2月	1.3	4.3	-1.6
3月	5.1	8.5	1.7
4月	8.6	12.5	4.6
5月	15.1	18.5	11.6
6月	18.1	20.5	15.7
7月	19.0	21.1	16.9
8月	22.1	24.4	19.8
9月	19.4	21.5	17.2
10月	14.6	16.9	12.3
11月	10.1	12.2	8.0
12月	4.5	7.2	1.7
通年	11.6	14.3	8.9

1997年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	総降水量(mm)	備考
1月	1.5	4.2	-1.2	-	
2月	2.2	5.4	-1.0	-	
3月	6.8	10.2	3.4	-	
4月	11.6	15.3	8.0	-	
5月	15.4	18.8	12.1	-	
6月	18.8	21.2	16.3	-	
7月	22.5	24.5	20.6	-	
8月	24.0	26.6	21.3	-	
9月	20.1	22.4	17.9	30.0	降水量:9/19 15:50~測定
10月	11.5	13.8	9.3	32.5	
11月	12.0	14.9	9.2	435.5	
12月	6.4	9.0	3.7	47.0	
通年	12.7	15.5	10.0	545.0	降水量4ヶ月分

1998年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	総降水量(mm)	備考
1月	1.3	4.3	-1.7	-	
2月	4.2	7.2	1.3	-	
3月	6.5	9.8	3.2	185.5	降水量:3/7 12:50~測定
4月	17.3	21.2	13.5	614.0	
5月	18.2	21.3	15.1	473.0	
6月	19.5	22.0	17.0	468.0	
7月	23.5	26.0	21.0	209.5	
8月	25.3	27.7	22.8	243.5	
9月	21.1	23.1	19.1	612.5	
10月	14.8	16.6	13.0	384.0	
11月	6.5	7.5	5.5	1.0	
12月	4.9	6.9	2.9	61.0	
通年	13.6	16.1	11.1	3252.0	降水量:10ヶ月分

1999年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	総降水量(mm)	備考
1月	3.3	6.0	0.6	22.5	
2月	3.4	6.9	-0.1	71.0	
3月	8.4	11.7	5.0	253.0	
4月	11.8	15.3	8.3	159.5	
5月	17.0	20.4	13.6	340.0	
6月	19.7	22.4	17.0	429.5	
7月	22.7	25.0	20.4	377.5	
8月	11.0	11.9	10.0	163.0	
9月	23.0	25.0	20.9	298.0	
10月	17.2	19.7	14.7	62.0	
11月	11.2	13.9	8.6	186.5	
12月	5.4	8.0	2.8	4.0	
通年	12.8	15.5	10.2	2366.5	降水量:12ヶ月分

2000年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	総降水量(mm)
1月	5.0	7.7	2.3	77.0
2月	1.7	4.9	-1.5	32.5
3月	5.8	9.7	2.0	218.0
4月	9.0	12.0	6.1	249.5
5月	17.2	20.5	13.8	125.0
6月	19.4	22.0	16.9	535.5
7月	24.2	27.1	21.2	141.0
8月	24.7	27.5	22.0	168.0
9月	21.4	23.8	19.1	440.0
10月	16.9	18.9	14.9	178.5
11月	12.8	15.4	10.1	247.0
12月	5.9	8.4	3.3	25.5
通年	13.7	16.5	10.9	2437.5

2001年

	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	総降水量(mm)
1月	1.2	3.3	-0.8	82.0
2月	4.0	7.4	0.7	74.5
3月	6.6	10.1	3.0	86.0
4月	12.8	16.8	8.8	60.5
5月	7.3	8.9	5.8	41.0
6月	20.6	23.1	18.0	182.5
7月	25.1	28.3	21.9	56.0
8月	23.9	26.5	21.3	464.0
9月	20.6	23.1	18.1	245.0
10月	16.5	19.0	14.1	351.0
11月	10.3	13.1	7.4	92.5
12月	4.9	7.4	2.4	37.5
通年	12.8	15.6	10.1	1772.5

2005～2009年（総降水量・平均気温・最高最低気温）

2005年

月	降水				気温							
	総降水量 (mm)	日降水量		降水日数	平均気温		日最高平 均気温 (°C)	日最低平 均気温 (°C)	月最高		月最低	
		最大(mm)	起日		10分毎の 平均(°C)	日最高最 低の平均 (°C)			気温(°C)	起日	気温(°C)	起日
1	31	18.5	15	4	2.8	2.9	5.6	0.3	9.4	28	-2.7	10
2*	56.5	11.5	24	7	(2.9)	3.2	6.2	-0.1	11.6	16	-5.8	2
3	195.5	72	22	9	5.6	5.8	9.3	2.3	14.7	10	-3.3	14
4	73.5	33.5	20	11	12.6	12.9	16.7	9.0	25.4	29	3.4	4 5
5	130.5	37.5	6	12	15.1	15.6	19.1	12.2	23.7	31	8.1	16
6	66.5	27.5	11	6	19.9	20.6	23.7	17.4	28.6	30	13.2	2
7	351	155	9	11	22.8	23.4	26.2	20.6	31.4	28	17.7	6
8	214	47.5	3	14	23.7	24.2	27.0	21.4	30.5	13	17.9	31
9	127	73	5	12	21.6	22.1	24.7	19.5	29	13	15.2	29 30
10	265	64.5	7	14	16.5	16.6	19.0	14.2	24.9	2	6.5	23
11	36	31	6	6	10.2	10.5	13.1	7.9	16.3	4 5 7	3.9	18
12**	0	0	-	-	(1.4)	(2.1)	-	-	-	-	-	-
通年	1546.5			(106)	(12.9)	(13.3)						

*: 2/28欠測有り 気温平均値は天竜測候所から推定、最高最低は実測値 降水無し

** : 12/1～7欠測有り 気温は天竜測候所より推定 12月降雨無し

2006年

月	降水				気温							
	総降水量 (mm)	日降水量		降水日数	平均気温		日最高平 均気温 (°C)	日最低平 均気温 (°C)	月最高		月最低	
		最大(mm)	起日		10分毎の 平均(°C)	日最高最 低の平均 (°C)			気温(°C)	起日	気温(°C)	起日
1	69.5	50	14	8	2.5	2.9	5.6	0.2	11.9	14	-4.2	23
2	179	90.5	26	9	4.4	4.4	7.5	1.4	17.2	15	-5.8	4 5
3	137	47	16	11	5.7	6.1	9.7	2.4	15.2	27	-3.3	14
4	271	107.5	11	12	10.6	11.0	15.1	7.0	20.7	30	0.1	1
5	400.5	153	7	17	15.8	16.2	19.4	12.9	27.4	1	6.8	3
6	478	157	16	13	19.5	20.1	23.3	16.9	29.4	29	12.5	9
7	358	72	18	20	23.0	23.5	26.2	20.7	32.9	14	18.1	21
8	107	51.5	8	8	23.8	24.8	28.2	21.3	31.6	15	17.4	1
9	302.5	106.5	12	15	20.4	20.8	23.4	18.3	28.1	4 5	13	26
10	149	42	24	12	16.7	17.0	19.5	14.5	22.5	12	11.9	25
11	84	20	11	9	11.2	11.2	13.8	8.7	19.2	10	4.1	13
12*	-	-	-	-	(6.1)	(6.2)	-	-	-	-	-	-
通年	(2535.5)			(134)	(13.3)	(13.7)						

*: 12/6～31欠測有り 気温は天竜測候所より推定 降水有無・雨量不明

2007年

月	降水				気温							
	総降水量 (mm)	日降水量		降水日数	平均気温		日最高平 均気温 (°C)	日最低平 均気温 (°C)	月最高		月最低	
		最大(mm)	起日		10分毎の 平均(°C)	日最高最 低の平均 (°C)			気温(°C)	起日	気温(°C)	起日
1	(6.5)	(6.5)	-	-	(4.1)	(4.4)	-	-	-	-	-	-
2	(124)	(73)	-	-	(5.8)	(6.3)	-	-	-	-	-	-
3	(124)	(83)	-	-	(7.6)	(7.8)	-	-	-	-	-	-
4	115	25	25	13	11.0	11.6	15.4	7.8	24	30	1.8	4 5
5	257	114	25	8	16.0	16.8	21.0	12.5	28.2	9	9.3	1 11
6	230	71.5	8	11	19.1	19.9	23.5	16.3	29.5	30	11.8	1
7	501.5	146	14	17	21.6	22.1	24.6	19.7	29.8	28	16.3	10
8	44.5	15	31	9	24.4	25.2	28.5	21.9	33.3	17	18.6	23
9	334	91	12	15	22.0	22.4	24.8	19.9	28.4	4 5	15.4	30
10	103.5	27	27	11	15.9	16.0	18.6	13.4	21.8	4 5	8.1	21
11	15.5	11	5	5	10.6	10.7	13.1	8.3	16.7	9	1.7	23
12	77.5	25	28	8	5.9	6.0	8.3	3.8	12.4	12	-1.8	31
通年	(1933)			(97)	(13.7)	(14.1)						

*: 1/1～24欠測有り 気温は天竜測候所より推定 降水は観測したもののみ記載

** : 2/9～28欠測有り 気温は天竜測候所より推定 降水は観測したもののみ記載

***: 3/1～30欠測有り 気温は天竜測候所より推定 降水は観測したもののみ記載

2008年

月	降 水				気 温							
	総降水量 (mm)	日降水量		降水日数	平均気温		日最高平 均気温 (°C)	日最低平 均気温 (°C)	月最高		月最低	
		最大(mm)	起日		10分毎の 平均(°C)	日最高最 低の平均 (°C)			気温(°C)	起日	気温(°C)	起日
1	49	11.5	23	10	2.9	3.1	5.7	0.5	13	12	-3.6	26
2	55	25	26	6	1.5	2.0	5.4	-1.3	11.3	22	-4.8	24
3	202	88.5	14	10	7.8	8.3	12.2	4.5	17.2	23	-1.6	6
4	199.5	56	24	11	12.1	12.9	17.0	8.8	25	30	2.2	1
5	351.5	113.5	25	13	16.0	16.7	20.4	13.0	26.4	26	7.9	11
6	277.5	73	29	17	18.2	18.8	21.6	16.1	25	14	12	2
7	121.5	29	31	13	23.4	24.3	27.6	20.9	32.4	12	16.9	1 10
8	411.5	86.5	25	14	23.7	24.2	26.9	21.4	31.2	4 5	18.2	30
9	170	45	19	14	20.5	20.8	23.3	18.4	27.3	7	11.9	29
10	123.5	39	24	10	16.0	16.3	18.9	13.7	21.7	9	9.2	30
11	60	28	28	9	10.1	10.3	12.8	7.9	18.2	7	0.4	20
12	48.5	21	9	5	6.5	6.5	9.3	3.8	14.5	22	-2	7
通年	2069.5			132	13.2	13.7						

2009年

月	降 水				気 温							
	総降水量 (mm)	日降水量		降水日数	平均気温		日最高平 均気温 (°C)	日最低平 均気温 (°C)	月最高		月最低	
		最大(mm)	起日		10分毎の 平均(°C)	日最高最 低の平均 (°C)			気温(°C)	起日	気温(°C)	起日
1	81	35	30	9	3.3	3.6	6.3	0.9	13.3	30	-3.6	11
2	135	34	25	11	5.8	6.0	9.1	2.9	15.6	14	-2.6	17
3	310.5	94	22	11	6.8	7.1	10.5	3.7	18	19	0.1	15
4	179.5	75	14	6	12.2	12.8	16.4	9.1	21.1	13	3.1	2 3
5	310.5	84	17	11	16.5	16.9	20.3	13.5	27.1	11	9.7	15
6	324.5	58.5	24	16	19.2	19.6	22.9	16.4	27	26	13.1	4 5
7	430	101.5	25	23	22.7	23.0	25.1	20.9	30.4	14	16.9	4 5
8	115	42	10	7	23.4	23.9	26.6	21.1	29.2	29	18.5	27
9	101	28.5	12	8	20.2	20.7	23.6	17.8	28.2	8	15.2	16
10	184	50.5	2	10	15.7	15.9	18.4	13.4	22.5	4 5	10.7	11
11	200.5	72	11	12	11.2	11.4	13.9	8.8	19.9	1	4.5	3
12	56.5	35.5	11	5	5.7	5.8	8.4	3.3	13.9	12	-3.2	31
通年	2428			129	13.5	13.9						