

東京大学演習林気象報告

(自2002年1月至2002年12月)

【修正版】

東京大学大学院農学生命科学研究所附属演習林

Annual Report of Meteorological Observations in the University Forests,

The University of Tokyo (Jan. 2002-Dec. 2002)

《 a revised edition 》

The University Forests, Graduate School of Agricultural and Life Sciences,

The University of Tokyo

－ 目 次 －

0. 修正版について	278
I. まえがき	278
II. 観測地の位置および観測法	278
III. 観測結果	284
千葉演習林 清澄観測地	284
天津観測地	285
郷台観測地	286
札郷観測地	287
北海道演習林 山部観測地	288
秩父演習林 栃本観測地	289
大血川観測地	290
影森観測地	291
小赤沢観測地	292
愛知演習林 白坂観測地	293
穴ノ宮観測地	294
東山観測地	295
富士演習林 山中湖観測地	296
樹芸研究所 加納観測地	297
青野観測地	298
田無試験地 第一苗畑観測地	299

0. 修正版について

「演習林 第四十三号」(平成十六年一月)において報告された気象報告に大幅な修正が必要となった。関係各位およびデータ利用者各位にお詫びすると共に、本誌において修正版として報告を改める。主な修正箇所は、全観測地の平均最高気温および最低気温、体裁等であり、データの修正箇所には網掛けを行った。

I. まえがき

東京大学演習林の16観測地において収集された2002年の気象観測値を年報で報告する。2001年1月1日より、観測機器を各演習林で共通とするため、機器を一新した。

2000年までの気象データは本誌において年報・月報の2本立てで報告してきたが、月報はホームページ(<http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/>)上で公開することとしたため、2001年以降、本誌では年報のみの報告にとどめる。

資料の取りまとめは、観測データ管理総括である田無試験地の前原 忠が演習林気象観測担当者および各演習林の観測担当者と協力して行った。各担当者は次のとおりである。全体総括：丹下 健・藏治光一郎、観測機器管理総括：藤原章雄、研究部データ管理：黒岩洋一、千葉演習林：鈴木 誠・山中千恵子・鶴見康幸・福岡 哲・里見重成・米道 学・才木道雄、北海道演習林：鴨田重裕・高橋康夫・笠原久臣・犬飼雅子・木村（萩野）恵美子、秩父演習林：大村和也、愛知演習林：芝野博文・春田泰次・阿達康眞、富士演習林：山本清龍、樹芸研究所：辻 和明、田無試験地：岩本則長。

なお、6分ないし5分間隔で記録された生データはデジタルデータとして、研究部および田無試験地に保管してある。また、ホームページ上で公開している気象観測月報は、バックアップとして印刷製本し、各演習林と研究部で1部ずつ保管している。

II. 観測地の位置および観測法

観測共通機器を表-1にまとめた。

観測地の位置と観測法は、表-2に示したとおりである。

資料は以下の要領でとりまとめられた。

- (1)1ヶ月を通じ欠測が6日以上のときは空欄とした。
- (2)測定を行っていない項目については「-」を記載した。
- (3)欠測が5日以下の場合は、その日を除いて月平均あるいは合計値を求め表に記載した。
- (4)全ての欠測の月日を最下段に記載した。
- (5)平均値は全観測値(10秒ごと)から求めた。
- (6)日界は0:00とした。

表-1 観測共通機器一覧 Table-1. The list of common hardware for observation

センサーの種類 type of sensor	機器名および精度 hardware's names and accuracy
気温・湿度センサー air temperature and relative humidity	CS500(キャンベル社) 温度 1000Ω PRT 誤差: ±0.6°C 湿度 バイサラ社センサー 誤差: ±2.0%～±3.0%
地温センサー soil temperature	3線式白金測温抵抗体 TPT100S-10 (タマヤ計測システム株式会社) 誤差: ±0.35°C
風向・風速センサー wind direction and speed	03002-47A(ヨン社) 三杯式風速計 起動風速: 0.5m/s 矢羽式風向計 起動風速: 0.5m/s
日照計 sunshine	H0621-10-00(横河電子機器㈱) 検出器に太陽電池を用いた日照計
雨量計 precipitation	転倒ます雨量計 No.34-T(大田計器㈱) 1転倒0.5mm 誤差: ±3%
ロガー logger	CR10X(キャンベル社)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 温度、湿度、地温、風向については10秒に1回の計測を行いその平均値を6分に1回(愛知演習林では5分に1回)観測値として記録する。 ・ 日照時間については10秒に1回の計測を行い6分に1回(愛知演習林では5分に1回)積算時間を観測値として記録する。 ・ 降水量については10秒に1回積算値を測定し、6分に1回(愛知演習林では5分に1回)積算値を観測値として記録する。 ・ 気象庁の観測と異なり、ここでの風速は、10秒間の平均風速を測定し、6分に1回(愛知演習林では5分に1回)それらの平均値を観測値として記録する。観測結果の表で風速の最大欄は日平均風速の月間最大値を示す。 ・ 以下の期間は、観測機器の故障による欠測の理由などのため代替機器による観測がなされた。 代替機器による観測の詳細は各地方演習林に問い合わせることとする。 ・ 代替機器による観測期間 	
千葉演習林天津	降水量: 6月15日～16日
千葉演習林清澄	降水量: 8月23日～24日, 9月5日～10日
千葉演習林札郷	降水量: 8月23日～24日
北海道演習林山部	気温: 5月22日～6月5日 降水量: 5月22日～6月5日 日照時間: 5月22日～6月5日 風速: 5月22日～6月5日
秩父演習林小赤沢	降水量: 3月5日～6日, 9月1日～10月1日, 11月1日～11月30日
富士演習林山中湖	降水量: 5月1日～6月19日, 9月1日～10月31日
樹芸研究所加納	降水量: 3月5日～29日, 6月20日～30日

表-2 観測地の位置および観測法 Table-2. Station list and observation system

演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度 latitude 経度 longitude 標高 altitude	観測項目 the category of observation	観測機器 the hardware of observation
千葉演習林 Chiba	清澄 Kiyosumi	35° 9'N 140° 9'E 300m	気温 地温 湿度 降水量 日照時間 風速 風向	共通機器 共通機器 深度:0.0, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 1.0, 2.0m 共通機器 共通機器 共通機器 共通機器 共通機器
	天津 Amatsu	35° 7'N 140° 9'E 15m	気温 湿度 降水量	共通機器 共通機器 共通機器
	郷台 Godai	35° 12'N 140° 7'E 221m	気温 湿度 降水量	共通機器 共通機器 共通機器
	札郷 Fudago	35° 12'N 140° 9'E 206m	気温 湿度 降水量	共通機器 共通機器 共通機器
北海道演習林 Hokkaido	山部 Yamabe	43° 13'N 142° 23'E 230m	気温 湿度 降水量 日照時間 風速 風向	共通機器 共通機器 転倒ます雨量計 No.34-HT-P(ヒータ付) (大田計器㈱), 一転倒0.5mm, 誤差±3% 共通機器 共通機器 共通機器
	山部事務所 Yamabe Office	43° 15'N 142° 23'E 220m	雲量(注1) 降雪(注2) 積雪(注2) 積雪深(注1)	

(注1)観測回数1日1回 AM8:30

(注2)初日と終日を記録

表-2 つづき Table-2. continued

演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度 latitude 経度 longitude 標高 altitude	観測項目 the category of observation	観測機器 the hardware of observation
秩父演習林 Chichibu	柄本 Tochimoto	35° 56'N 138° 52'E 740m	気温 地温 湿度 降水量 日照時間 風速 風向	共通機器 共通機器 深度:0.0, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0m 共通機器 転倒ます雨量計 B-071(ヒータ付) (中浅測器株, 一転倒0.5mm) 共通機器 共通機器 共通機器
大血川 Oochigawa		35° 55'N 138° 59'E 650m	気温 湿度 降水量	共通機器 共通機器 転倒ます雨量計(ヒータ付) (竹田計器工業株, 一転倒0.5mm)
影森 Kagemori		35° 59'N 139° 5'E 240m	気温 湿度 降水量	共通機器 共通機器 転倒ます雨量計(ヒータ付) (竹田計器工業株, 一転倒0.5mm)
小赤沢 Koakasawa		35° 56'N 138° 49'E 1210m	気温 湿度 降水量 風速 風向	共通機器 共通機器 共通機器 05103 (ヨン社, プロペラ式, 起動風速 1.0m/s, 誤差 ±0.3m/s) 05103 (ヨン社, プロペラ式, 起動風速 1.1m/s, 誤差 ±3°)

表-2 つづき Table-2. continued

演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度 latitude 経度 longitude 標高 altitude	観測項目 the category of observation	観測機器 the hardware of observation
愛知演習林(注3) Aichi	白坂 Shirasaka	35° 12'N 137° 10'E 304m	気温 地温 湿度 降水量 日照時間 風速 風向	共通機器 共通機器 深度:0.0, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0m 共通機器 転倒ます雨量計 NPO0003 (小松製作所, 一転倒0.5mm) 共通機器 共通機器 共通機器
	東山 Higashiyama	35° 14'N 137° 08'E 352m	気温 地温 湿度 降水量 日射量(注4) 風速 風向	共通機器 4線式白金測温抵抗体 PT100-L25 (株測器舎) 深度:0.0, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0m 共通機器 共通機器 LI200X (キャンベル社, 誤差±5%) 03101-5 (ヨン社, 三杯式, 起動風速0.5 m/s, 誤差±0.5m/s) 03301-5 (ヨン社, 矢羽式, 誤差±5°)
	穴ノ宮 Ananomiya	35° 15'N 137° 06'E 148m	気温 地温 湿度 降水量 日射量(注4) 風速 風向	共通機器 4線式白金測温抵抗体 PT100-L25 (株測器舎,) 深度:0.0, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0m 共通機器 共通機器 LI200X (キャンベル社, 誤差±5%) 03101-5 (ヨン社, 三杯式, 起動風速0.5 m/s, 誤差±0.5m/s) 03301-5 (ヨン社, 矢羽式, 誤差±5°)
富士演習林 Fuji	山中湖 Yamanakako	35° 24'N 138° 52'E 996m	気温 湿度 降水量	共通機器 共通機器 共通機器
樹芸研究所 Arboricultural Research Institute	加納 Kanou	34° 39'N 138° 51'E 10m	気温 湿度 降水量	共通機器 共通機器 共通機器
	青野 Aono	34° 41'N 138° 51'E 105m	気温 湿度 地温 降水量 日照時間 風速 風向	共通機器 共通機器 共通機器 深度:0.1, 0.2, 0.5m 共通機器 共通機器 共通機器 共通機器

(注3)5分間隔の記録 (注4)5分間隔の日射量測定値の日平均値を記録

表-2 つづき Table-2. continued

演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度 latitude 経度 longitude 標高 altitude	観測項目 the category of observation	観測機器 the hardware of observation
田無試験地 Tanashi	第一苗畑 1st Nursery	35° 44'N 139° 32'E 60m	気温 地温 湿度 降水量	共通機器 共通機器 深度:0.1, 0.2, 0.3m 共通機器 共通機器

千葉演習林清澄

気温 Air Temperature °C

Month	平均 Mean			最高 Max.			最低 Min.			月最高 Max.			月最低 Min.			Soil Temperature (Mean) °C			平均地温			湿度 Hum.*			雲量 %			日照 Sun* hrs			風速 m/s								
	Max.	Mean	Min.	Max.	Mean	Min.	Max.	Mean	Min.	Max.	Mean	Min.	Max.	Mean	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	1.0	2.0m	1.0	2.0m	1.0	2.0m	1.0	2.0m	1.0	2.0m	1.0	2.0m	1.0	2.0m					
1 Jan.	5.9	11.5	1.8	17.2	-1.6	6.0	-	6.6	7.0	7.2	8.0	10.2	14.0	63.4	-	-	-	-	163.9	1.6	14.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
2 Feb.	5.9	12.0	1.8	18.1	-2.3	7.0	-	7.1	7.1	7.5	8.8	12.1	65.0	-	-	-	-	140.0	1.3	10.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
3 Mar.	10.4	16.2	6.2	22.4	1.5	12.0	-	11.6	11.1	10.8	10.6	11.8	67.6	-	-	-	-	182.0	1.9	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
4 Apr.	13.4	18.8	9.4	25.7	4.3	15.8	-	15.4	15.1	14.9	14.4	13.4	12.8	76.1	-	-	-	-	146.9	1.7	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
5 May	15.7	20.8	12.5	25.6	10.0	18.5	-	17.9	17.6	16.7	15.5	14.2	83.0	-	-	-	-	123.3	1.3	11.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
6 June	18.6	22.9	15.7	28.6	12.7	21.4	-	21.0	20.8	20.6	20.1	18.6	16.0	86.4	-	-	-	-	91.7	1.1	12.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
7 July	24.4	28.7	22.0	33.9	18.6	26.4	-	25.5	24.8	24.4	23.4	21.1	17.9	88.4	-	-	-	-	127.0	1.7	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
8 Aug.	24.7	29.8	21.9	34.4	17.9	27.9	-	27.4	27.1	26.8	24.2	20.2	84.2	-	-	-	-	183.8	1.4	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
9 Sep.	20.6	25.2	17.8	32.1	13.6	23.5	-	23.8	23.9	24.0	24.1	23.8	21.6	87.0	-	-	-	-	119.9	1.0	10.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
10 Oct.	16.5	21.8	13.3	28.9	6.9	18.7	-	19.2	19.5	19.6	20.0	20.8	21.0	80.3	-	-	-	-	155.7	1.3	23.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
11 Nov.	9.6	14.6	6.2	20.0	2.8	11.2	-	12.2	12.8	13.1	14.2	16.6	19.1	71.3	-	-	-	-	117.9	1.6	11.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12 Dec.	5.8	10.7	2.5	20.4	-2.0	7.1	-	8.0	8.5	8.8	9.9	12.5	16.2	77.3	-	-	-	-	117.2	1.4	14.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Year	14.3	19.4	10.9	34.4	-2.3	16.3	-	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	77.5	-	-	-	-	1669.3	1.4	23.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Remarks Hum.:Mean Relative Humidity Cl.:Mean Amount of Cloud(0-10)

Sun:Hours of Sunshine 最大:日平均風速の月間最大値

Month	日降水量 Precipitation mm			量別降水日数 (24時間) Number of Precipitation Days in each range			最大積雪深 Max. Snow Depth cm			積雪日数 No. of Snow Days			初日 The First Day			終日 The Last Day			
	Total	合計 Max.	最大 Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Snow Days	初日 The First Day	終日 The Last Day	降雪 Snow Fall	積雪 Snow Cover	降雪 Snow Fall	積雪 Snow Cover		
1 Jan.	255.0	95.5	21	8	6	4	4	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 Feb.	64.0	30.0	3	8	6	5	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
3 Mar.	182.5	60.5	27	10	9	8	6	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
4 Apr.	86.5	24.0	21	11	9	5	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
5 May	183.0	51.0	11	12	11	8	7	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
6 June	372.0	91.0	18	16	14	10	8	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
7 July	142.5	60.0	10	11	9	6	4	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
8 Aug.	191.0	77.5	19	4	4	4	3	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
9 Sep.	347.5	125.5	28	14	12	10	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
10 Oct.	166.5	60.5	1	13	11	7	4	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
11 Nov.	40.5	12.5	25	8	6	3	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
12 Dec.	224.5	117.5	4	10	10	8	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
Year	2255.5	125.5	Sep. 28	125	107	78	56	14	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

欠測月日 (Not Measured Date)

地温(Soil Temperature): Dec. 24

2002年

氣象年報

Annual Report of Meteorological Data at Amatsu in 2002

Month	Air Temperature °C			平均地溫						湿度			日照時間			風速 m/s					
	平均	最高	最低	月最高	月最低	Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	Hum.*	雲量	Cl.*	Sun* hrs	平均	最大*	Mean
1 Jan.	7.3	12.5	2.3	18.1	-1.9																
2 Feb.	7.3	12.6	2.7	16.5	-2.7																
3 Mar.	11.8	16.6	7.3	23.5	1.5																
4 Apr.	14.9	19.3	10.8	23.5	4.1																
5 May	17.5	21.1	14.1	24.3	10.1																
6 June	20.3	23.7	17.2	30.8	14.1																
7 July	25.3	28.4	23.0	32.2	20.6																
8 Aug.	26.1	29.5	23.5	32.3	19.4																
9 Sep.	22.4	26.1	19.5	31.1	13.5																
10 Oct.	18.2	22.7	14.5	28.6	7.5																
11 Nov.	11.2	15.7	6.8	19.8	2.5																
12 Dec.	7.4	12.2	3.6	20.0	-1.0																
Year	15.8	20.0	12.1	32.3	-2.7																

* Remarks Hum.: Mean Relative Humidity Cl.: Mean Amount of Cloud(0-10) Sun: Hours of Sunshine 最大: 日平均風速の月間最大値

Month	日降水量			量別降水日数(24時間)			Number of Precipitation Days in each range			最大積雪深			積雪日数			初日			終日		
	Total	合計	Max.	Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Snow Days	The First Day	The Last Day	降雪	Snow Fall	積雪	Snow Cover			
1 Jan.	271.0	102.0	21	8	6	4	4	2	1												
2 Feb.	51.5	23.0	3	6	5	4	2	0	0												
3 Mar.	174.5	61.0	27	10	9	7	5	1	0												
4 Apr.	68.0	22.5	21	11	10	5	2	0	0												
5 May	205.5	60.0	11	13	11	8	7	1	0												
6 June	367.0	100.5	15	16	14	8	8	3	1												
7 July	115.5	52.0	10	9	9	5	3	1	0												
8 Aug.	212.0	83.5	24	5	4	4	4	2	0												
9 Sep.	296.0	113.5	28	15	11	9	6	2	1												
10 Oct.	157.5	61.0	1	13	11	7	4	1	0												
11 Nov.	41.0	12.5	1	9	5	3	2	0	0												
12 Dec.	228.5	108.5	4	12	11	7	4	1	1												
Year	1959.5	113.5	Sep. 28	127	106	71	51	14	4												

欠測月 H (Not Measured Date)
湿度(Hum.): Jan. 1~Dec. 31

氣象年報

千葉演習林郷台

Month	気温 Air Temperature °C			平均地温					湿度			日照時間				
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	%	Cl.*	Sun* hrs
1 Jan.	4.9	10.8	0.3	17.4	-3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	72.1	—	—
2 Feb.	4.9	10.9	0.2	15.5	-4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	73.1	—	—
3 Mar.	9.9	15.7	4.8	22.0	-1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	72.5	—	—
4 Apr.	13.4	18.8	9.0	25.7	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	78.1	—	—
5 May	15.8	20.8	11.9	25.6	7.6	—	—	—	—	—	—	—	—	84.7	—	—
6 June	19.0	23.3	15.4	29.2	11.8	—	—	—	—	—	—	—	—	87.4	—	—
7 July	25.2	29.7	22.5	33.3	18.8	—	—	—	—	—	—	—	—	87.0	—	—
8 Aug.	25.3	30.1	22.0	34.3	17.1	—	—	—	—	—	—	—	—	83.5	—	—
9 Sep.	20.5	25.0	17.4	31.6	10.8	—	—	—	—	—	—	—	—	89.9	—	—
10 Oct.	16.1	21.2	12.1	28.3	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	86.2	—	—
11 Nov.	8.8	13.9	4.3	19.0	-0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	80.0	—	—
12 Dec.	4.9	9.9	1.2	17.8	-2.8	—	—	—	—	—	—	—	—	84.2	—	—
Year	14.1	19.2	10.0	34.3	-4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	81.6	—	—
* Remarks	Hum.:Mean Relative Humidity	Cl.:Mean Amount of Cloud(0-10)	Sun:Hours of Sunshine	最大:日平均風速の日間最大値											—	—
Month	日降水量 Precipitation mm 合計 Total	最大 Max. 生起日 Date	Number of Precipitation Days in each range	5.0≤	10.0≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	積雪日数 No. of Snow Days	初日 The First Day	終日 The Last Day	降雪 Snow Fall	積雪 Snow Cover	—	—	—
1 Jan.	208.5	72.5	21	10	7	4	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Feb.	72.0	30.5	3	6	6	4	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Mar.	195.0	56.0	27	10	9	7	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Apr.	82.5	24.5	21	12	11	6	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—
5 May	164.5	29.5	11	15	13	9	7	0	—	—	—	—	—	—	—	—
6 June	316.5	90.5	18	16	14	11	8	2	0	—	—	—	—	—	—	—
7 July	229.0	100.0	10	10	7	5	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
8 Aug.	215.5	84.5	19	4	4	4	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—
9 Sep.	365.0	135.5	6	15	13	9	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—
10 Oct.	218.0	68.5	1	13	12	8	6	1	0	—	—	—	—	—	—	—
11 Nov.	40.5	17.5	25	8	5	3	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—
12 Dec.	177.5	66.5	4	10	10	10	5	1	0	—	—	—	—	—	—	—
Year	2284.5	135.5	Sep. 6	129	114	82	60	14	3	—	—	—	—	—	—	—

欠測月日(Not Measured Date)

Annual Report of Meteorological Data at Fudago in 2002

千葉演習林札鄉

Month	Air Temperature °C			Soil Temperature (Mean) °C			Hum.* %			Humidity %			日照時間 Sun* hrs			Wind Velocity m/s Mean Max.
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	%	Cl.*	%	量	
1 Jan.	4.7	11.0	0.8	18.5	-4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.9	-
2 Feb.	4.8	11.3	-0.6	16.8	-5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.8	-
3 Mar.	10.0	16.2	4.5	22.1	-2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.9	-
4 Apr.	13.4	19.2	8.5	25.9	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77.2	-
5 May	15.8	20.9	11.6	26.5	5.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.6	-
6 June	19.0	23.5	15.2	29.6	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86.2	-
7 July	25.3	29.9	22.4	34.2	18.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85.7	-
8 Aug.	25.4	30.4	21.9	34.8	16.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82.1	-
9 Sep.	20.6	25.1	17.3	32.3	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88.4	-
10 Oct.	16.1	21.3	12.1	29.0	3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84.6	-
11 Nov.	8.7	13.9	4.0	19.5	-1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.2	-
12 Dec.	4.8	10.0	0.9	19.1	-3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82.9	-
Year	14.1	19.4	9.8	34.8	-5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80.3	-

* Remarks Hum.: Mean Relative Humidity Cl.: Mean Amount of Cloud(0-10)

Month	日降水量 Precipitation mm			量別降水量 Number of Precipitation Days in each range			最大積雪深 Max. Snow Depth cm			積雪日数 No. of Snow Days			初日 The First Day			終日 The Last Day	
	合計 Total	最大 Max.	生起日 Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Snow Days	降雪 Snow Fall	積雪 Snow Cover	初日 The First Day	終日 The Last Day		
1 Jan.	225.5	80.0	21	10	7	4	4	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Feb.	74.5	31.5	3	7	6	4	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Mar.	202.0	60.5	27	10	9	7	7	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Apr.	88.0	23.5	21	12	11	6	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
5 May	175.0	35.0	11	14	14	9	7	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
6 June	334.0	94.0	18	16	14	10	9	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-
7 July	232.0	101.5	10	11	11	7	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Aug.	202.5	82.0	19	6	4	4	4	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-
9 Sep.	378.0	127.0	28	15	12	11	7	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Oct.	207.5	73.0	1	13	11	9	5	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Nov.	44.5	19.0	25	8	4	3	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Dec.	197.0	72.5	4	11	10	10	5	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Year	2360.5	127.0	Sep. 28	133	113	84	63	15	3	-	-	-	-	-	-	-	-

欠測月日 (Not Measured Date)

北海道樺林山部

Month	气温 Air Temperature °C			平均地温			湿度			日照時間			風速 m/s					
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	%	C.L.*	Sun* hrs	Mean	Max.
1 Jan.	-7.4	-2.7	-22.4	5.4	-22.1	—	—	—	—	—	—	—	—	83.3	7	34.4	1.0	10.3
2 Feb.	-4.8	0.9	-0.6	9.0	-19.7	—	—	—	—	—	—	—	—	79.9	6	76.2	1.1	8.3
3 Mar.	-0.4	4.4	-5.4	11.9	-14.6	—	—	—	—	—	—	—	—	74.2	8	82.2	1.2	10.9
4 Apr.	7.5	14.5	1.5	21.7	-4.4	—	—	—	—	—	—	—	—	67.8	5	160.6	1.4	12.2
5 May	12.3	19.1	5.6	25.4	-0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	5	171.4	1.1	12.7	
6 June	15.0	21.5	9.3	29.2	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	6	142.2	0.8	6.6	
7 July	20.0	25.0	15.8	34.0	9.6	—	—	—	—	—	—	—	—	82.3	8	88.6	0.6	7.8
8 Aug.	18.3	23.8	14.5	30.5	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	83.7	8	79.9	0.6	7.9
9 Sep.	14.8	21.5	9.4	30.8	4.1	—	—	—	—	—	—	—	—	81.5	9	124.6	0.6	4.5
10 Oct.	8.7	14.0	4.5	23.1	-1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	82.8	7	92.0	0.8	8.5
11 Nov.	-0.1	3.4	-3.5	12.3	-9.7	—	—	—	—	—	—	—	—	83.9	9	24.6	0.8	11.6
12 Dec.	-6.9	-3.0	-11.1	6.8	-22.6	—	—	—	—	—	—	—	—	81.6	9	15.1	0.8	9.7
Year	6.4	11.9	1.5	34.0	-22.6	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1091.8	0.9	12.7	

* Remarks Hum.:Mean Relative Humidity Cl.:Mean Amount of Cloud(0~10) Sun:Hours of Sunshine 最大:日平均風速の月間最大値

Month	日降水量			量別降水日数(24時間)			最大積雪深			積雪日数			初日			終日		
	Total	合計 Max.	生起日 Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Snow Days	The First Day	The Last Day	降雪 Fall	積雪 Cover	雪盖 Snow		
1 Jan.	42.0	12.0	22	14	11	2	1	0	0	64	31	Nov. 14 '01	Mar. 28 '02					
2 Feb.	36.5	15.0	18	16	10	1	0	0	0	70	28							
3 Mar.	34.0	7.5	30	21	12	2	0	0	0	60	30							
4 Apr.	71.0	15.5	17	13	12	5	3	0	0	0	0							
5 May	32.0	15.0	4	11	8	1	1	0	0	0	0							
6 June	67.5	27.0	2	13	10	3	3	0	0	0	0							
7 July	126.0	52.0	11	15	13	5	4	1	0	0	0							
8 Aug.	138.0	34.5	7	15	14	9	5	0	0	0	0							
9 Sep.	55.0	22.0	28	10	8	4	1	0	0	0	0							
10 Oct.	181.5	42.0	6	20	15	8	7	0	0	4	1							
11 Nov.	164.5	28.0	12	24	20	10	7	0	0	18	25							
12 Dec.	51.0	13.0	17	15	13	3	1	0	0	47	31							
Year	999.0	52.0	July 11	187	146	53	34	1	0	70	146							

欠測月日(Not Measured Date)

温度(Hum.): May 22~31 June 1~5 露点(C): Jan. 1~2, 13 June 30 Dec. 15 積雪深(Mm. Snow Depth): Jan. 1~2, 13 June 30 Dec. 15 風速(Wind Velocity): Nov. 11~12

Month	气温 Air Temperature °C			平均地温 Soil Temperature (Mean) °C			湿度 Hum.*			日照 Sun* hrs			風速 Wind Velocity m/s					
	月 Mean	平均 Mean	最高 Max.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	%	Cl.*	%	雲量	最大* Mean Max.
1 Jan.	1.0	7.7	3.8	16.9	-7.5	1.5	-	1.9	2.5	-	3.9	6.6	11.2	63.8	-	168.7	1.0	16.3
2 Feb.	1.5	8.8	-3.5	18.1	-7.9	2.4	-	2.5	2.8	-	3.4	5.0	9.0	65.2	-	170.5	0.8	14.0
3 Mar.	6.3	14.0	0.5	22.2	-4.9	6.7	-	6.6	6.5	-	6.3	6.3	9.1	59.8	-	188.1	1.1	17.1
4 Apr.	10.7	16.9	5.5	26.8	0.4	11.2	-	11.1	10.9	-	10.1	9.0	9.1	73.5	-	129.9	0.7	12.5
5 May	13.5	19.4	8.9	26.9	6.0	14.0	-	13.8	13.7	-	13.0	11.7	10.8	81.9	-	61.7	0.4	7.0
6 June	16.9	22.2	12.7	29.6	9.2	17.7	-	17.5	17.2	-	16.2	14.4	12.6	83.7	-	38.4	0.4	9.3
7 July	23.1	28.7	19.1	33.6	16.9	22.5	-	22.2	21.7	-	20.3	17.9	15.2	85.0	-	51.5	0.4	9.4
8 Aug.	22.4	28.7	17.9	34.0	11.8	23.0	-	23.0	23.0	-	22.5	21.0	18.1	83.8	-	129.1	0.4	8.9
9 Sep.	17.3	22.2	13.9	30.4	8.0	19.4	-	19.9	20.2	-	20.7	20.7	19.3	89.1	-	89.5	0.3	5.2
10 Oct.	12.6	18.8	8.1	25.9	0.5	14.4	-	15.1	15.5	-	16.5	17.6	18.4	82.4	-	175.6	0.5	11.5
11 Nov.	5.3	12.1	0.4	18.6	-2.6	7.1	-	7.9	8.7	-	10.8	13.5	16.3	68.9	-	163.9	0.8	15.1
12 Dec.	1.2	6.4	-2.3	14.8	-8.7	3.6	-	4.4	5.2	-	7.0	9.8	13.6	80.0	-	120.9	0.6	12.7
Year	11.0	11.2	6.5	31.0	-8.7	12.0	-	12.2	12.3	-	12.6	12.8	13.5	76.4	-	1487.8	0.6	17.1

* Remarks Hum.: Mean Relative Humidity Cl.: Mean Amount of Cloud (0-10)

Sun: Hours of Sunshine 最大: 日平均風速の日間最大値

Month	月降水量 Precipitation mm			量別降水日数 (24時間) Number of Precipitation Days in each range			最大積雪深 Max. Snow Depth cm			積雪日数 No. of Snow Days			初日 The First Day	終日 The Last Day
	Total	合計 Max.	最大 Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Show Days			
1 Jan.	112.0	44.5	21	15	8	3	2	0	0	—	—	—	—	—
2 Feb.	14.0	5.5	3	5	3	1	0	0	0	—	—	—	—	—
3 Mar.	65.0	20.0	6	7	6	4	3	0	0	—	—	—	—	—
4 Apr.	69.5	29.5	21	12	8	4	2	0	0	—	—	—	—	—
5 May	61.0	12.5	11	15	11	5	2	0	0	—	—	—	—	—
6 June	118.0	57.5	18	17	10	6	4	1	0	—	—	—	—	—
7 July	274.0	135.5	10	14	12	8	5	1	1	—	—	—	—	—
8 Aug.	235.5	140.5	19	12	11	9	5	1	1	—	—	—	—	—
9 Sep.	146.0	42.5	6	16	14	10	4	0	0	—	—	—	—	—
10 Oct.	211.0	130.5	1	12	8	6	4	1	1	—	—	—	—	—
11 Nov.	22.0	20.0	25	2	2	1	1	0	0	—	—	—	—	—
12 Dec.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Year 欠測月 H (Not Measured Date)
降水量(Precipitation); Dec. 1~13

Month	气温 Air Temperature °C			平均地温			湿度 Hum.*			日照 Sun* hrs			風速 m/s					
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	%	Cl.*	Mean	Max.	
1 Jan.	-0.9	3.1	-3.8	8.9	-7.8	-	-	-	-	-	-	-	-	76.5	-	-		
2 Feb.	-0.1	4.5	-3.2	9.8	-7.4	-	-	-	-	-	-	-	-	75.8	-	-		
3 Mar.	5.2	10.9	0.7	18.3	-3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	66.2	-	-		
4 Apr.	10.5	15.5	6.0	25.4	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	73.2	-	-		
5 May	13.2	18.0	9.2	24.7	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	82.4	-	-		
6 June	16.5	20.6	12.9	27.3	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-	84.0	-	-		
7 July	22.0	26.9	18.7	32.0	15.9	-	-	-	-	-	-	-	-	86.4	-	-		
8 Aug.	21.6	26.1	18.2	30.9	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	85.9	-	-		
9 Sep.	16.8	19.8	14.2	27.3	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	90.1	-	-		
10 Oct.	11.3	14.7	8.4	20.4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	90.3	-	-		
11 Nov.	3.5	7.7	0.4	14.3	-2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	81.2	-	-		
12 Dec.	0.1	2.6	-2.1	10.5	-8.1	-	-	-	-	-	-	-	-	89.6	-	-		
Year	10.0	14.2	6.6	32.0	-8.1	-	-	-	-	-	-	-	-	81.8	-	-		
* Remarks	Hum.: Mean Relative Humidity	Cl.: Mean Amount of Cloud(0-10)	Sun: Hours of Sunshine	最大: 平均風速の月間値			量別降水日数(24時間)			最大積雪深			積雪日数			初日		終日
Month	合計 Total	最大 Max.	生起日 Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Snow Days	—	The First Day	The Last Day	—	—	—	
1 Jan.	8.5	3.5	3	5	4	0	0	0	0	—	—	—	降雪	—	—	—	—	
2 Feb.	74.5	24.0	27	6	6	5	3	0	0	—	—	—	Snow Fall	—	—	—	—	
3 Mar.	59.0	30.0	21	8	7	4	2	0	0	—	—	—	積雪	—	—	—	—	
4 Apr.	68.5	11.5	19	17	14	4	3	0	0	—	—	—	Snow Cover	—	—	—	—	
5 May	86.0	38.5	18	19	13	4	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
6 June	248.0	162.5	10	14	10	5	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
7 July	302.0	165.5	19	12	9	5	4	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
8 Aug.	134.5	46.5	6	14	13	9	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
9 Sep.	235.5	137.5	1	11	9	7	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
10 Oct.	20.0	18.0	25	4	2	1	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
11 Nov.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12 Dec.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Year
欠測月 H (Not Measured Date)
降水量(Precipitation) Jan. 1~15 Dec. 1~13

2002年

氣象年報

Annual Report of Meteorological Data at Kagemori in 2002

Month	気温 Air Temperature °C				平均地温				湿度 Hum.*				日照 Sun* hrs		風速 m/s Wind Velocity 平均 Mean	最大 Max.	
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	%	Cl.*		
1 Jan.	-1.4	3.8	-5.6	14.0	-10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.1	11.2
2 Feb.	-1.1	4.1	-5.0	12.8	-9.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.9	11.8
3 Mar.	4.2	10.9	-0.8	18.1	-7.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.1	13.4
4 Apr.	8.4	14.1	4.0	23.3	-0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	9.9
5 May	11.2	15.8	7.6	23.6	5.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	9.3
6 June	14.5	18.4	11.4	26.4	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.4	7.1
7 July	20.7	25.0	17.7	29.0	15.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	10.7
8 Aug.	19.9	24.2	16.7	29.0	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	9.3
9 Sep.	14.9	18.2	12.3	27.1	7.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.4	7.2
10 Oct.	10.4	14.7	7.1	22.0	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	10.1
11 Nov.	3.2	8.5	-0.6	15.4	-3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	12.2
12 Dec.	-0.9	2.7	-4.0	11.0	-10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	11.4
Year	8.7	13.4	5.1	29.0	-10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7	13.4

* Remarks Hum.:Mean Relative Humidity Cl.:Mean Amount of Cloud(0-10) Sun:Hours of Sunshine 最大:日平均風速の月間最大値

Month	日降水量		量別降水日数(24時間)			Number of Precipitation Days in each range			最大積雪深			積雪日数		初日 The First Day	終日 The Last Day
	合計 Total	Max.	最大 Max.	生起日 Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Snow Days			
1 Jan.	64.5	32.5	21	19	12	2	2	0	0	0	—	—	—	—	—
2 Feb.	8.5	5.5	6	7	1	1	0	0	0	0	—	—	—	—	—
3 Mar.	69.6	36.6	6	4	4	3	3	0	0	0	—	—	—	—	—
4 Apr.	57.0	23.0	21	12	10	3	2	0	0	0	—	—	—	—	—
5 May	62.5	13.0	11	14	12	4	2	0	0	0	—	—	—	—	—
6 June	92.0	52.0	18	14	10	4	2	1	0	0	—	—	—	—	—
7 July	264.0	168.0	10	14	9	6	5	1	1	1	—	—	—	—	—
8 Aug.	185.0	100.0	19	11	9	6	4	1	1	1	—	—	—	—	—
9 Sep.	191.4	46.7	28	16	14	10	7	0	0	0	—	—	—	—	—
10 Oct.	218.0	141.0	1	11	6	4	1	1	1	1	—	—	—	—	—
11 Nov.	36.1	29.5	25	5	3	1	1	0	0	0	—	—	—	—	—
12 Dec.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

欠測月 H (Not Measured Date)
降水量(precipitation):Dec. 1~13

氣象年報

Annual Report of Meteorological Data at Shirasaka in 2002

Month	气温 Air Temperature °C			平均地温			湿度			日照					
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	Soil Temperature (Mean) °C	1.0	2.0m deep	Hum.* %	雲量 Cl.* %	Sun* hrs	風速 m/s
1 Jan.	2.2	7.4	-2.3	13.8	-6.1	2.6	4.6	5.2	5.6	-	6.7	8.8	11.5	86.7	-
2 Feb.	3.3	10.3	-2.1	15.7	-5.9	4.9	5.5	5.7	6.0	-	6.6	8.0	10.0	77.5	-
3 Mar.	7.4	15.5	0.2	21.2	-5.3	10.1	9.2	9.2	9.1	-	9.1	9.2	10.0	73.6	-
4 Apr.	13.1	20.3	6.6	25.6	0.1	16.6	14.5	14.1	13.7	-	13.2	12.2	11.4	74.4	-
5 May	16.1	22.6	10.4	27.7	6.1	20.4	18.0	17.5	17.1	-	16.5	15.0	13.5	82.8	-
6 June	19.9	26.5	14.2	32.3	9.1	24.4	21.5	21.0	20.5	-	19.7	17.8	15.8	81.4	-
7 July	25.1	31.0	20.7	35.9	15.6	29.2	25.4	24.5	23.8	-	22.7	20.4	17.9	85.9	-
8 Aug.	25.0	32.5	19.7	36.8	12.8	29.8	26.6	26.0	25.6	-	24.8	22.9	20.4	80.2	-
9 Sep.	20.7	27.5	16.1	34.2	7.7	23.7	23.0	23.0	22.9	-	22.8	22.2	20.9	86.0	-
10 Oct.	14.3	21.9	9.1	28.6	0.1	16.0	17.2	17.6	17.9	-	18.5	19.3	19.7	87.9	-
11 Nov.	6.5	13.9	1.3	19.5	-2.5	7.7	9.9	10.6	11.2	-	12.5	14.7	16.8	85.7	-
12 Dec.	3.7	10.4	-0.8	17.2	-6.3	4.1	6.5	7.2	7.8	-	9.0	11.3	13.8	85.8	-
Year	13.1	20.0	7.8	36.8	-6.3	15.8	15.2	15.1	15.1	-	15.2	15.1	15.2	82.3	-

* Remarks Hum.:Mean Relative Humidity Cl.:Mean Amount of Cloud(0-10) Sun:Hours of Sunshine 最大:日平均風速の月間最大値

Month	日降水量			量別降水日数(24時間)			最大積雪深			積雪日数			初日			
	合計 Total	Max.	Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Snow Days	The First Day	The Last Day	降雪 Snow Fall	積雪 Snow Cover	
1 Jan.	128.5	57.0	21	18	16	7	3	1	0	-	-	-	-	-	-	
2 Feb.	38.5	14.5	28	9	7	3	2	0	0	-	-	-	-	-	-	
3 Mar.	149.0	49.5	29	11	7	6	6	0	0	-	-	-	-	-	-	
4 Apr.	111.0	23.0	21	11	8	8	6	0	0	-	-	-	-	-	-	
5 May	117.0	22.0	10	14	13	10	5	0	0	-	-	-	-	-	-	
6 June	103.0	28.5	11	12	11	7	4	0	0	-	-	-	-	-	-	
7 July	134.0	29.0	16	12	11	8	4	0	0	-	-	-	-	-	-	
8 Aug.	79.0	44.5	15	7	7	3	2	0	0	-	-	-	-	-	-	
9 Sep.	135.0	54.0	6	8	8	6	4	1	0	-	-	-	-	-	-	
10 Oct.	194.0	95.5	1	9	9	6	6	1	0	-	-	-	-	-	-	
11 Nov.	39.0	16.0	1	10	6	2	2	0	0	-	-	-	-	-	-	
12 Dec.	104.5	38.0	21	9	8	5	3	0	0	-	-	-	-	-	-	
Year	1332.5	95.5	Oct. 1	130	111	71	47	3	0	-	-	-	-	-	-	-

欠測月日(Not Measured Date)

氣象年報

愛知演習林穴ノ宮

Month	気温 Air Temperature °C				平均地温				湿度				日平均日射量					
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	%	Cl.*	Solar Radiation (Mean) W/m ²	風速 m/s Mean	
1 Jan.	2.9	8.8	-1.9	14.9	-5.0	2.4	4.2	4.4	5.3	-	6.4	8.3	11.2	79.6	-	0.3	7.9	
2 Feb.	4.2	11.8	-1.4	17.1	-5.4	4.8	5.7	6.0	-	6.5	7.6	9.7	68.6	-	123.3	0.3	3.9	
3 Mar.	8.5	17.0	0.9	22.8	-5.1	10.9	10.2	10.1	9.6	-	9.3	9.1	9.6	64.0	-	164.4	0.4	6.5
4 Apr.	14.1	21.9	7.5	27.6	0.9	18.4	16.2	16.0	15.0	-	14.0	12.6	11.3	66.5	-	170.0	0.3	5.5
5 May	16.8	23.6	11.0	29.1	7.5	21.9	19.4	19.2	18.3	-	17.3	15.7	13.7	76.1	-	168.8	0.1	5.5
6 June	20.6	27.4	14.9	33.2	10.6	25.5	23.2	22.9	21.9	-	20.7	18.7	16.1	75.4	-	183.7	0.1	4.9
7 July	25.9	32.1	21.4	37.1	16.7	30.1	27.4	27.1	25.6	-	23.9	21.4	18.3	80.2	-	179.7	0.3	6.0
8 Aug.	25.5	33.2	20.4	37.2	12.3	30.5	28.4	28.2	27.3	-	26.2	24.1	21.0	75.8	-	194.3	0.2	5.2
9 Sep.	21.5	28.2	17.0	34.3	8.5	25.4	24.6	24.6	24.4	-	24.2	23.4	21.7	78.6	-	130.0	0.1	5.7
10 Oct.	15.3	22.7	10.3	29.4	0.7	17.0	17.6	17.8	18.5	-	19.2	20.0	20.3	79.0	-	119.3	0.1	5.3
11 Nov.	7.3	14.2	2.5	18.7	-1.3	8.2	9.5	9.8	11.1	-	12.6	14.8	17.2	76.7	-	120.3	0.1	3.5
12 Dec.	4.4	10.9	-0.3	17.8	-4.2	4.1	5.8	6.1	7.4	-	8.9	11.1	13.9	77.2	-	69.8	0.2	4.0
Year	13.9	21.0	8.5	37.2	-5.4	16.6	16.0	16.0	15.9	-	15.8	15.6	15.3	74.8	-	0.2	7.9	

* Remarks Hum.: Mean Relative Humidity Cl.: Mean Amount of Cloud(0-10) 最大: 日平均風速の月間最大値

Month	日降水量			量別降水量日数(24時間)			最大積雪深 Max. Snow Depth cm	積雪日数 No. of Snow Days	初日 The First Day	終日 The Last Day
	合計 Total	最大 Max.	生起日 Date	Precipitation mm	Number of Precipitation Days in each range	5.0≤ 10≤ 50≤ 100mm≤				
1 Jan.	133.5	48.5	21	17	14	8	5	0	—	—
2 Feb.	35.0	13.5	28	10	6	3	1	0	—	—
3 Mar.	119.0	34.0	29	10	7	6	5	0	—	—
4 Apr.	86.0	19.0	21	9	8	8	4	0	—	—
5 May	113.5	22.0	10	15	14	8	5	0	—	—
6 June	115.0	40.0	15	14	11	7	4	0	—	—
7 July	133.0	29.0	1	10	9	8	4	0	—	—
8 Aug.	123.5	41.5	15	9	7	5	4	0	—	—
9 Sep.	110.0	46.5	6	7	6	4	3	0	—	—
10 Oct.	178.0	83.5	1	11	3	6	5	1	0	—
11 Nov.	34.5	15.0	1	9	5	2	2	0	—	—
12 Dec.	98.0	33.0	21	10	8	5	3	0	—	—
Year	1279.0	83.5	Oct. 1	131	98	70	45	1	0	—

欠測月 H (Not Measured Date)
日射量(Solar Radiation); Jan. 1~31

Annual Report of Meteorological Data at Higashiyama in 2002

Month	气温 Air Temperature °C			平均地温			湿度* 雲量			日平均辐射量			風速 m/s Mean Max.					
	月 Mean	平均 Max.	最高 Min.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	Hum. % CL.*	Solar Radiation (Mean) W/m²			
1 Jan.	1.5	5.9	-2.4	13.4	-6.5	1.5	2.0	2.2	2.8	—	4.5	7.3	9.7	85.4	—	0.3	7.3	
2 Feb.	2.2	8.1	-2.3	13.4	-6.2	3.3	3.6	3.6	3.9	—	4.7	6.4	8.2	77.6	—	92.3	0.3	6.4
3 Mar.	6.5	13.8	0.0	13.8	-5.3	8.7	8.4	8.3	8.2	—	7.8	7.7	8.1	72.4	—	145.8	0.4	9.2
4 Apr.	12.2	19.1	6.2	24.7	0.1	15.1	14.3	14.1	13.8	—	12.4	10.5	9.4	72.9	—	164.6	0.3	9.4
5 May	15.2	21.3	10.0	26.0	6.2	18.1	17.6	17.4	17.0	—	15.6	13.4	11.6	81.8	—	166.8	0.1	6.4
6 June	19.0	25.2	13.9	30.3	9.6	22.4	21.5	21.2	20.8	—	19.0	16.0	13.5	80.5	—	180.8	0.1	6.3
7 July	24.2	29.8	20.4	33.5	15.5	26.9	26.0	25.6	24.8	—	22.3	18.7	15.7	85.5	—	174.4	0.1	5.1
8 Aug.	24.0	30.9	19.4	34.4	12.5	28.1	26.9	26.7	26.4	—	24.7	21.4	18.1	80.4	—	185.8	0.1	5.9
9 Sep.	19.7	25.6	15.8	32.6	8.1	22.7	22.4	22.4	22.5	—	22.3	20.9	18.8	85.6	—	116.6	0.1	4.7
10 Oct.	13.3	19.4	9.0	25.6	0.6	15.2	15.0	15.3	15.8	—	17.0	18.0	17.8	87.2	—	86.0	0.1	7.7
11 Nov.	5.6	11.2	1.1	16.9	-2.0	6.5	6.6	6.9	7.7	—	10.1	13.3	15.1	83.4	—	49.6	0.2	5.8
12 Dec.	3.0	8.2	-1.1	15.2	-6.6	3.4	3.6	3.9	4.7	—	6.9	10.0	12.3	83.6	—	39.7	0.2	5.9
Year	12.2	18.2	7.5	34.4	-6.6	14.3	14.0	14.0	14.0	—	13.9	13.6	13.2	81.4	—	0.2	9.4	
* Remarks	Hum.: Mean Relative Humidity	CL.: Mean Amount of Cloud(0~10)	最大: 日平均風速の月間最大値															
Month	日降水量 Precipitation mm 合計 Total	最大 Max.	生起日 Date	0.5≤	1.0≤	Number of Precipitation Days in each range	量別降水量 Number of Days in each range	50≤	100mm≤	最大積雪深 Max. Snow Depth cm	積雪日数 No. of Snow Days	初日 The First Day	終日 The Last Day	降雪 Snow Fall	積雪 Snow Cover			
1 Jan.	132.5	55.5	21	18	2	7	4	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
2 Feb.	38.5	14.0	28	11	9	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
3 Mar.	143.5	47.5	29	9	7	6	6	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
4 Apr.	110.0	24.5	21	10	9	8	7	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
5 May	126.5	24.0	10	15	13	8	6	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
6 June	117.0	26.5	11	12	11	8	6	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
7 July	132.0	27.5	16	11	11	8	6	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
8 Aug.	88.0	33.0	15	8	8	4	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
9 Sep.	116.5	48.0	6	10	8	5	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
10 Oct.	193.5	96.0	1	10	9	6	4	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
11 Nov.	38.0	14.5	1	11	5	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
12 Dec.	100.0	39.0	21	9	6	5	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
Year	1336.0	96.0	Oct. 1	134	98	69	51	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	

欠測月日 (Not Measured Date)
日射量(Solar Radiation); Jan. 1~31

Month	气温 Air Temperature °C				平均地温				湿度				風速 m/s			
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	月最高 Max.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	%	Cl.*	Sun* hrs	平均 Mean
1 Jan.	-2.1	4.7	7.7	12.9	-15.2	—	—	—	—	—	—	—	—	76.6	—	—
2 Feb.	-1.5	5.4	7.1	12.7	-15.2	—	—	—	—	—	—	—	—	78.6	—	—
3 Mar.	4.1	11.2	2.0	20.5	-7.3	—	—	—	—	—	—	—	—	72.5	—	—
4 Apr.	9.3	15.7	3.8	22.8	-2.2	—	—	—	—	—	—	—	—	75.8	—	—
5 May	12.3	17.9	7.7	24.8	-0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	84.8	—	—
6 June	15.6	20.6	11.1	27.2	5.8	—	—	—	—	—	—	—	—	86.7	—	—
7 July	21.8	27.0	17.9	30.9	14.4	—	—	—	—	—	—	—	—	86.4	—	—
8 Aug.	21.0	26.9	16.7	30.6	10.6	—	—	—	—	—	—	—	—	85.5	—	—
9 Sep.	15.9	20.6	12.5	27.6	3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	91.2	—	—
10 Oct.	10.3	16.5	5.7	23.9	-3.2	—	—	—	—	—	—	—	—	89.0	—	—
11 Nov.	2.8	9.2	-2.2	18.3	-6.2	—	—	—	—	—	—	—	—	79.3	—	—
12 Dec.	-0.8	3.9	-5.1	11.8	-13.3	—	—	—	—	—	—	—	—	88.2	—	—
Year	9.1	15.0	4.3	30.9	-15.2	—	—	—	—	—	—	—	—	82.9	—	—

* Remarks Hum.:Mean Relative Humidity Cl.:Mean Amount of Cloud(0-10) Sun:Hours of Sunshine 最大:日平均風速の月間最大値

Month	日降水量			量別降水日数(24時間)			最大積雪深 Max. Snow Depth cm	積雪日数 No. of Snow Days	初日 The First Day	終日 The Last Day
	合計 Total	最大 Max.	生起日 Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤				
1 Jan.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Feb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Mar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Apr.	236.1	95.5	10	14	12	9	3	2	0	—
5 May	236.1	69.5	14	16	15	11	9	1	0	—
6 June	236.0	239.0	10	11	7	5	3	1	—	—
7 July	382.5	124.0	19	8	5	3	1	1	—	—
8 Aug.	186.0	95.1	27	15	14	10	7	1	0	—
9 Sep.	296.3	155.1	1	9	9	8	7	2	1	—
10 Oct.	335.0	25.5	25	6	6	2	1	0	0	—
11 Nov.	39.5	4	9	9	5	2	0	0	—	—
12 Dec.	73.5	29.0	—	—	—	—	—	—	—	—

次測月日(Not Measured Date)
降水量(Precipitation) Jan. 1~Apr. 30

Month	Air Temperature °C			Soil Temperature (Mean) °C						Humidity			Sunshine			Wind Velocity m/s
	平均	最高	最低	月最高	月最低	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	%	Cl.*	Sun* hrs
1 Jan.	7.6	12.0	3.0	16.9	-3.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66.4	-
2 Feb.	6.7	12.6	0.5	16.0	-3.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.8	-
3 Mar.	11.7	17.0	5.8	23.8	-2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.2	-
4 Apr.	15.6	20.6	10.4	25.2	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.5	-
5 May	18.1	22.6	13.8	27.0	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79.3	-
6 June	21.0	25.0	17.2	29.5	13.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.9	-
7 July	26.8	30.3	24.1	32.3	20.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.0	-
8 Aug.	27.1	31.1	23.9	33.9	18.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80.8	-
9 Sep.	23.0	27.4	19.0	32.8	12.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79.2	-
10 Oct.	18.0	23.4	13.1	28.0	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.2	-
11 Nov.	11.9	16.4	7.4	19.9	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66.9	-
12 Dec.	8.7	13.5	4.3	20.9	-1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.4	-
Year	16.4	21.0	11.9	33.9	-3.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75.2	-

* Remarks Hum.: Mean Relative Humidity Cl.: Mean Amount of Cloud(0-10) Sun: Hours of Sunshine 最大: 日平均風速の月間最大値

Month	Precipitation mm			Number of Precipitation Days in each range						Maximum Snow Depth cm			Snow Days			Initial Day The First Day	Final Day The Last Day
	Total	Max.	Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Snow Days	降雪 Snow Fall	積雪 Snow Cover				
1 Jan.	55.0	27.5	21	7	7	5	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
2 Feb.	19.0	10.5	28	5	3	2	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
3 Mar.	124.0	31.9	27	9	8	6	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
4 Apr.	63.0	29.0	21	11	8	4	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
5 May	113.0	34.5	10	17	13	8	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
6 June	219.4	40.0	18	14	12	10	6	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
7 July	279.0	146.0	10	10	9	5	5	2	1	—	—	—	—	—	—	—	
8 Aug.	229.5	61.5	19	10	8	5	5	2	0	—	—	—	—	—	—	—	
9 Sep.	141.5	48.5	6	13	12	7	5	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
10 Oct.	236.5	95.5	1	12	10	4	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
11 Nov.	35.0	20.0	25	6	5	2	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
12 Dec.	76.0	17.0	21	11	10	6	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
Year	1590.9	146.0	July 10	125	105	64	41	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—

欠測月日 (Not Measured Date)

Month	気温 Air Temperature °C				平均地温				湿度				日照 時間				
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	Hum.* %	Cl.* %	Sun* hrs	Wind Velocity m/s
1 Jan.	6.6	11.6	2.3	16.3	-1.6	—	—	6.1	6.9	—	8.7	—	—	71.1	—	133.5	1.2 13.1
2 Feb.	6.1	12.1	1.3	16.0	-2.0	—	—	6.4	6.8	—	8.1	—	—	76.1	—	139.0	0.7 10.0
3 Mar.	10.8	16.4	5.5	23.2	0.1	—	—	11.4	11.3	—	11.2	—	—	72.9	—	181.6	0.9 10.0
4 Apr.	14.6	20.2	9.7	25.7	2.7	—	—	16.2	16.0	—	15.1	—	—	76.8	—	143.1	0.8 8.6
5 May	17.4	22.1	13.3	25.9	9.6	—	—	19.0	18.6	—	17.5	—	—	82.2	—	119.4	0.7 7.9
6 June	20.2	24.6	16.6	28.4	13.7	—	—	21.9	21.7	—	20.5	—	—	84.9	—	110.3	0.5 10.6
7 July	25.6	29.3	22.8	32.8	19.0	—	—	26.2	25.9	—	24.3	—	—	86.2	—	120.7	0.9 9.4
8 Aug.	26.0	30.6	22.7	33.2	18.5	—	—	27.6	27.3	—	26.0	—	—	83.9	—	167.6	0.7 8.7
9 Sep.	22.0	27.2	18.4	33.0	11.9	—	—	24.5	24.7	—	24.6	—	—	84.7	—	148.6	0.5 6.4
10 Oct.	17.2	23.0	13.1	28.6	6.3	—	—	19.2	19.7	—	20.7	—	—	83.0	—	162.0	0.6 13.0
11 Nov.	10.8	15.6	6.9	19.2	3.0	—	—	12.2	13.0	—	15.3	—	—	74.4	—	117.7	0.9 8.6
12 Dec.	7.7	12.4	4.4	18.0	0.2	—	—	9.0	9.8	—	12.0	—	—	81.4	—	95.7	0.7 9.4
Year	15.4	20.4	11.4	33.2	-2.0	—	—	16.6	16.8	—	17.0	—	—	79.8	—	1639.2	0.8 13.1
* Remarks	Hum.: Mean Relative Humidity	Cl.: Mean Amount of Cloud (0-10)	Sun: Hours of Sunshine	最大: 日平均風速の月間最大値													
Month	日降水量 Total	Precipitation mm Max.	最大 合計	生起日 Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	積雪日数 No. of Snow Days	積雪日数 No. of Snow Days	初日 The First Day	終日 The Last Day	降雪 Snow Fall	積雪 Snow Cover
1 Jan.	125.5	66.5	21	7	6	4	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Feb.	48.5	18.5	3	7	5	3	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
3 Mar.	236.0	86.5	29	10	9	6	6	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—
4 Apr.	67.0	29.0	21	9	8	6	2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
5 May	139.5	35.5	10	14	12	8	6	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
6 June	188.5	41.5	18	15	13	10	7	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
7 July	357.5	169.5	10	15	11	8	6	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
8 Aug.	166.5	48.5	19	12	10	6	5	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
9 Sep.	166.0	41.0	6	14	12	8	7	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
10 Oct.	222.5	107.5	1	14	11	5	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
11 Nov.	39.0	23.5	25	8	4	2	1	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
12 Dec.	93.0	21.0	21	12	10	7	4	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Year	1849.5	169.5	July 10	137	112	75	51	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—

欠測月 H (Not Measured Date)

氣象年報

Annual Report of Meteorological Data at Tanashi in 2002

Month	氣溫 Air Temperature °C			平均地溫 Soil Temperature (Mean) °C			濕度 Hum.* %			日照時間 Sun* hrs			風速 m/s Wind Velocity	
	平均 Mean	最高 Max.	最低 Min.	月最高 Max.	月最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	% Cl.*	Sun* hrs
1 Jan.	4.3	11.5	-1.4	17.0	-5.7	—	—	6.5	7.4	8.2	—	—	64.0	—
2 Feb.	5.7	12.2	0.1	18.5	-4.9	—	—	7.6	7.9	8.1	—	—	61.8	—
3 Mar.	10.3	16.7	4.2	22.9	-1.8	—	—	11.5	11.3	11.2	—	—	59.7	—
4 Apr.	14.8	20.8	9.5	29.1	4.3	—	—	15.4	15.0	14.5	—	—	66.7	—
5 May	17.3	22.8	12.8	30.6	8.4	—	—	18.0	17.5	17.0	—	—	73.5	—
6 June	20.3	25.1	16.1	31.7	11.8	—	—	21.3	20.9	20.3	—	—	79.3	—
7 July	27.0	31.9	23.0	36.1	20.4	—	—	26.4	25.4	24.4	—	—	76.8	—
8 Aug.	26.9	32.3	22.6	37.0	17.0	—	—	27.5	26.9	26.2	—	—	73.8	—
9 Sep.	21.4	25.9	17.8	34.2	11.6	—	—	23.7	24.1	24.2	—	—	80.8	—
10 Oct.	16.8	22.5	12.1	29.6	3.5	—	—	19.3	19.9	20.3	—	—	76.9	—
11 Nov.	8.7	15.1	3.7	21.1	-1.1	—	—	12.2	13.6	14.6	—	—	69.3	—
12 Dec.	4.6	10.0	0.2	18.9	-4.8	—	—	7.8	9.1	10.2	—	—	74.1	—
Year	14.8	20.6	10.1	37.0	-5.7	—	—	16.4	16.6	16.6	—	—	71.4	—

* Remarks	Hum.: Mean Relative Humidity	C.: Mean Amount of Cloud (0-10)	Sun: Hours of Sunshine	最大: 日平均風速の月間最大値

Month	日降水量 Precipitation mm			量別降水日數(24時間) Number of Precipitation Days in each range			最大積雪深度 Max. Snow Depth cm			積雪日數 No. of Snow Days			初日 The First Day	終日 The Last Day
	合計 Total	最大 Max.	生起日 Date	0.5≤	1.0≤	5.0≤	10≤	50≤	100mm≤	Max. Snow Depth cm	No. of Snow Days			
1 Jan.	127.5	67.5	27	6	2	2	1	0	—	—	—	—	—	
2 Feb.	24.5	10.0	3	4	2	1	0	0	—	—	—	—	—	
3 Mar.	114.5	42.0	29	9	9	5	3	0	0	—	—	—	—	
4 Apr.	63.0	32.0	21	10	8	2	2	0	0	—	—	—	—	
5 May	83.5	19.0	10	10	7	5	4	0	0	—	—	—	—	
6 June	157.0	45.0	18	17	14	8	4	0	0	—	—	—	—	
7 July	182.5	96.0	10	12	10	6	4	1	0	—	—	—	—	
8 Aug.	203.5	115.0	19	8	7	6	4	1	1	—	—	—	—	
9 Sep.	218.5	110.0	6	14	11	7	6	1	1	—	—	—	—	
10 Oct.	221.0	112.0	1	13	12	7	4	1	1	—	—	—	—	
11 Nov.	27.0	21.0	25	4	4	1	1	0	0	—	—	—	—	
12 Dec.	89.5	30.5	21	13	9	5	3	0	0	—	—	—	—	

Year	1512.0	115.0	Aug. 19	120	101	56	38	5	3	—	—	—	—
欠測月日 (Not Measured Date)													