

東京大学演習林気象報告

(2022年1月～2022年12月)

東京大学演習林

Annual Report of Meteorological Observations in the University of Tokyo
Forests (Jan. 2022-Dec. 2022)

The University of Tokyo Forests

I. はじめに

「東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林教育研究計画 2021～2030」に基づき、東京大学演習林の14観測地において収集された2022年の気象観測値を報告する。14地点のうち5地点は研究委員会長期生態系データ担当気象水文水質部門で責任をもつI種観測地、9地点は各地方演習林で責任をもつII種観測地である。これらの観測は全て教育・研究を目的として行われており、データの利用は教育・研究目的に限られる。

2001年から2015年度までは、気象月報はウェブサイト (<https://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/>) 上で公表し、本誌には年報のみを報告してきた。2016年度からは年報に加えて月報も本誌で報告する。なお年報・月報は上記ウェブサイトでも引き続き公表している。

また、これまで演習林42・44～50・52・53・55・57～59・62・67号において報告した2001年～2015年・2021年の数値に誤りが見つかったため、修正箇所と修正後の数値についてもあわせて報告する。

II. 担当者

資料の取りまとめは、研究委員会長期生態系データ担当気象水文水質部門長の浅野友子、同部門観測データ管理総括の蔵治光一郎が各地方演習林の担当者（表-1）と協力して行った。

III. 観測法ととりまとめ法および観測地の位置

観測に用いた標準センサーを表-2に、観測地の位置、観測項目および観測機器を表-3に示した。

観測法とそのとりまとめ法は以下のとおりである。気象庁の観測と異なる点があることに注意を要する。

(1) 日界は0:00とする。

- (2) 温度、湿度、風向については10秒に1回の計測を行い、6分に1回（生態水文学研究所では5分に1回）それらの平均値を観測値として記録する。
- (3) 日最高・最低気温は10秒に1回の計測を行い、それらの最高・最低値を観測値として記録する。年報の平均最高・最低気温はそれぞれ日最高・最低気温の月平均値を、月最高・最低気温はそれぞれ日最高・最低気温の月最高・最低値を示す。
- (4) 地温については6分に1回（生態水文学研究所では5分に1回）の計測を行い、その値を観測値として記録する。
- (5) 日射量については10秒に1回の計測を行い、6分に1回（生態水文学研究所では5分に1回）それらの平均値を観測値として記録する。年報の日射量は、日射量日合計の月平均値を示す。
- (6) 風速については10秒間の平均風速を測定し、6分に1回（生態水文学研究所では5分に1回）それらの平均値を観測値として記録する。年報の風速の最大値は、日平均風速の月最大値を示す。
- (7) 降水量については、6分に1回（生態水文学研究所では5分に1回）積算値を観測値として記録する。
- (8) 積雪深、最大積雪深、積雪日数、積雪の初日、終日については、一部のⅡ種観測地のみで観測されている項目であり、観測法と取りまとめ法の詳細は、各観測地が所在する地方演習林に問い合わせいただきたい。
- (9) 月平均・合計値は10秒ごと（ただし地温のみ5分あるいは6分ごと）の全観測値から求めた日平均・合計値を用いて求めた。年平均値は12個の月平均値の平均値ではなく、365個の日平均値の平均値を記載した。
- (10) 各年において欠測日が6日以上のはきは、その項目の年平均値は空欄とした。年最高・最低・最大値は、月最高・最低・最大値の最高・最低・最大値とした。各年において欠測日が1日以上のはきは、年最高・最低・最大値は空欄とした。ただし、欠測が夏季のみの場合の年最低気温など、欠測があっても値の確定が可能と判断された場合は、この限りではない。
- (11) 各月において月最高・最低・最大値および降水量については、欠測日が1日以上のはきは、月最高・月最低・月最大値、月合計値、生起日、量別降水日数は空欄とした。それ以外の項目については、各月において欠測日が6日以上のはきは、月平均値は空欄とした。各月において欠測日が5日以下の場合は、その日を除いて月平均値を求め表に記載した。
- (12) 測定を行っていない項目については「-」を記載した。
- (13) 全ての欠測の月日を該当する年報の最下段に記載した。
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、各地方演習林、フィールドデータ研究センターおよび生態水文学研究所に保管している。

表-1 2022年の担当者

Table 1 List of persons in charge in 2022

担当 Position	氏名 Name
全体総括 General Manager	浅野友子
観測データ管理総括 Data Manager	蔵治光一郎
観測機器管理総括 Equipment Manager	田中延亮
観測データ管理総括補助 Data Management Assistant	加藤敦美
千葉演習林 Chiba	鈴木祐紀・鶴見康幸
北海道演習林 Hokkaido	井口和信・小川瞳・田中延亮・福井大
秩父演習林 Chichibu	高德佳絵・高野充広・吉田弓子
生態水文学研究所 Ecohydrology Research Institute	岸本光樹・丹羽悠二
樹芸研究所 Arboricultural Research Institute	井上広喜・渡邊良広
田無演習林 Tanashi	栗田直明

(50音順)
(Japanese syllabary order)

表-2 標準センサー一覧

Table 2 List of standard sensors for observation

観測項目 Observation factors	センサー名および精度 Names and resolutions of sensors
気温・湿度 Air temperature and relative humidity	CS500(キャンベル社) 温度 1000ΩPRT 誤差:±0.6℃ 湿度 バイサラ社センサー 誤差:±2.0%~±3.0%
地温 Soil temperature	TPT100S-10(タマヤ計測システム株) 3線式白金測温抵抗体 誤差:±0.35℃
日射量 Solar radiation	SR11(Hukseflux社) 誤差1.8%未満
風向・風速 Wind direction and velocity	03002-47A(Young社) 三杯式風速計および矢羽根式風向計 起動風速:0.5m/s
降水量 Precipitation	OW-34-BP(大田計器株) 転倒ます雨量計 一転倒0.5mm 誤差:±3%

・以下の期間は、観測機器の故障による欠測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のこと。

千葉演習林 札郷	気温: 7月1日
千葉演習林 清澄	降水量: 9月18日, 10月19日~31日, 11月1日~30日
北海道演習林 前山	気温: 5月10日, 8月18日~31日, 9月1日~16日・22日, 10月25日, 11月2日
北海道演習林 山部	気温: 5月10日 湿度: 5月10日
秩父演習林 小赤沢	気温: 11月17日 降水量: 9月1日~30日, 10月1日~31日, 11月1日~17日
秩父演習林 栃本	気温: 4月20日 降水量: 4月20日
秩父演習林 大血川	気温: 1月4日~10日
秩父演習林 ワサビ沢	気温: 1月1日~14日, 2月1日~16日, 4月13日~30日, 5月1日~31日, 6月1日~13日, 7月2日~31日, 8月1日~3日 降水量: 8月3日
樹芸研究所 青野	気温: 5月18日

表-3 観測地の位置および観測法

Table 3 List of stations and observation system

地方演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度(北緯) Latitude(N) 経度(東経) Longitude(E) 標高 Altitude	観測項目 Observation Factors	センサー The sensors
千葉演習林 Chiba	札郷 Fudago I種	35°12'00"	気温	HMP60(バイサラ社, 誤差: ±0.6℃)
		140°08'35"	湿度	HMP60(バイサラ社, 誤差: ±3%)
	206m	日射量 風向 風速 降水量	標準センサー 標準センサー 標準センサー 34-T(大田計器㈱, 転倒ます雨量計, 一転倒0.5mm, 誤差: ±3%)	
清澄 Kiyosumi II種	35°09'35" 140°08'45" 300m	気温・湿度	標準センサー	
		日射量	LI200X(キャンベル社, 誤差±5%)	
		降水量	34-T(大田計器㈱, 転倒ます雨量計, 一転倒0.5mm, 誤差: ±3%)	
新田 Shinta II種	35°12'19" 140°06'22" 137m	気温	HMP45C(バイサラ社, 誤差: ±0.4℃)	
		湿度	HMP45C(バイサラ社, 誤差: ±3%)	
		日射量 風速 降水量	CM-21 全天日射計(Kipp&Zonen社) AC-750(牧野応用測器研究所㈱, 三杯式, 起動風速: 0.4m/s) RT-5(池田計器㈱, 転倒ます雨量計 一転倒0.5mm, 誤差: ±3%)	
北海道演習林 Hokkaido	前山 Maeyama I種	48°17'47"	気温	HMP60(バイサラ社, 誤差: ±0.6℃)
		142°36'10"	湿度	HMP60(バイサラ社, 誤差: ±3%)
		610m	日射量 風向 風速 降水量	標準センサー 標準センサー 標準センサー 標準センサー
	山部 Yamabe II種	48°13'09"	気温	HMP60(バイサラ社, 誤差: ±0.6℃)
		142°23'01"	湿度	HMP60(バイサラ社, 誤差: ±3%)
		226m	日射量 風向 風速 降水量	LI200R(キャンベル社, 誤差±5%) 標準センサー 標準センサー 34-HT-BP(大田計器㈱, ヒータ付転倒ます雨量計, 一転倒0.5mm, 誤差: ±3%)
		積雪(注1) 積雪深	SR50A(キャンベル社, 誤差±1cmまたは0.4%のうち大きい方)	
秩父演習林 Chichibu	小赤沢 Koakasawa I種	35°56'14"	気温・湿度	標準センサー
		138°48'14"	日射量	標準センサー
		1200m	風向 風速 降水量	標準センサー 標準センサー 標準センサー
	栃本 Tochimoto II種	35°56'40"	気温・湿度	標準センサー
		138°51'47"	地温	標準センサー
		760m	日射量 風向 風速 降水量	深度: 0.0, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0m LI200X(キャンベル社, 誤差±5%) 標準センサー 標準センサー 34-HT-BP(大田計器㈱, ヒータ付転倒ます雨量計, 一転倒0.5mm, 誤差: ±3%)
		積雪深(注2)		
大血川 Oochigawa II種	35°54'32"	気温・湿度	標準センサー	
	138°58'43"	降水量	34-HT-BP(大田計器㈱, ヒータ付転倒ます雨量計, 一転倒0.5mm, 誤差: ±3%)	
	610m			
ワサビ沢 Wasabizawa II種	35°54'44"	気温・湿度	標準センサー	
	138°49'02"	日射量	LI200X(キャンベル社, 誤差±5%)	
	1040m	降水量	標準センサー(～4月5日) 34-HT-BP(大田計器㈱, ヒータ付転倒ます雨量計, 一転倒0.5mm, 誤差: ±3%)(4月5日～)	

(注1)初日と終日を記録

(注2)観測は1日1回8:30

表-3 つづき

Table 3 Continued

地方演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度(北緯) Latitude(N) 経度(東経) Longitude(E) 標高 Altitude	観測項目 Observation Factors	センサー The sensors
生態水文学研究所(注3) Ecohydrology Research Institute	白坂 Shirasaka I種	35°13'08" 137°09'53" 304m	気温・湿度 地温	標準センサー 標準センサー 深度:0.0, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0m
			日射量 風向 風速 降水量	標準センサー 標準センサー 標準センサー 標準センサー
			東山 Higashiyama II種	35°14'11" 137°09'27" 354m
穴の宮 Ananomiya II種	35°15'21" 137°06'19" 150m	気温 湿度 日射量 風向 風速 降水量	HMP60(バイサラ社, 誤差:±0.6°C) HMP60(バイサラ社, 誤差:±3%) LI200RX(キャンベル社, 誤差:±5%) 03301-5 (Young社, 矢羽根式, 起動風速:0.8m/s 10°, 1.8m/s 5°, 誤差:±5°) 03101-5 (Young社, 三杯式, 起動風速:0.5 m/s, 誤差:±0.5m/s) 標準センサー	
樹芸研究所 Arboricultural Research Institute	青野 Aono I種	34°41'29" 138°50'19" 105m	気温・湿度 日射量 風向 風速 降水量	標準センサー 標準センサー 標準センサー 標準センサー 標準センサー
田無演習林 Tanashi	第一苗畑 1st Nursery II種	35°44'19" 139°32'16" 58m	気温 地温 湿度 降水量	HMP155(バイサラ社, 誤差:±0.2°C) 標準センサー 深度:0.1, 0.2, 0.3m HMP155(バイサラ社, 誤差:±1.7%) 34-T(大田計器㈱, 転倒ます雨量計, 一転倒0.5mm, 誤差:±3%)

(注3)5分間隔の記録

IV. 観測結果

2022年 千葉演習林札郷
Annual report of meteorological data at Fudago in 2022

月 Month	平均 Mean		月最高 Max.		月最低 Min.		平均地温 (°C) Soil temperature (Mean)			湿度 Hum.*		日射量 Mean daily solar radiation		風速 (m/sec) Wind velocity			
	最高* Max.	最低* Min.	最高 Max.	最低 Min.	最高 Max.	最低 Min.	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	(MJ/m ²)	平均 Mean	最大* Max.	
1 Jan.	2.3	-2.3	8.5	-2.3	13.2	-5.3	—	—	—	—	—	—	—	69.5	7.8	0.3	0.8
2 Feb.	2.7	9.3	-2.5	14.9	-5.7	—	—	—	—	—	—	—	—	69.3	11.0	0.4	1.1
3 Mar.	8.8	14.9	3.7	23.3	-1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	79.1	12.9	0.5	1.6
4 Apr.	13.0	18.1	8.9	25.8	-1.3	—	—	—	—	—	—	—	—	86.3	13.9	0.6	1.2
5 May	16.0	21.0	11.8	28.0	4.3	—	—	—	—	—	—	—	—	87.2	15.8	0.4	0.8
6 June	20.2	24.9	16.6	34.2	11.6	—	—	—	—	—	—	—	—	87.4	15.9	0.4	1.2
7 July	24.4	28.6	21.4	34.2	17.7	—	—	—	—	—	—	—	—	86.6	15.9	0.4	0.9
8 Aug.	24.7	29.4	21.5	35.4	16.5	—	—	—	—	—	—	—	—	87.1	14.0	0.4	1.3
9 Sep.	21.7	26.3	18.6	30.0	14.6	—	—	—	—	—	—	—	—	89.0	11.0	0.4	1.2
10 Oct.	14.8	20.0	11.2	27.1	4.7	—	—	—	—	—	—	—	—	84.9	9.0	0.4	1.1
11 Nov.	12.0	17.3	7.7	23.2	4.1	—	—	—	—	—	—	—	—	84.6	7.6	0.3	1.4
12 Dec.	5.1	11.0	0.8	15.7	-3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	76.4	6.8	0.3	1.9
年 Year	13.9	19.2	9.9	35.4	-5.7	—	—	—	—	—	—	—	—	82.3	11.8	0.4	1.9

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm) Precipitation		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
	合計 Total	最大 Max.	0.5 ≤	1.0 ≤	5.0 ≤	10 ≤	50 ≤	100 ≤	(mm)	積雪 Snow cover		
1 Jan.	50.0	29.5	11	7	6	2	2	0	0	—	—	—
2 Feb.	166.5	41.5	13	8	8	6	6	0	0	—	—	—
3 Mar.	189.5	47.5	26	15	13	7	4	0	0	—	—	—
4 Apr.	394.0	86.5	4	15	15	12	10	2	0	—	—	—
5 May	265.0	70.5	13	16	14	11	8	2	0	—	—	—
6 June	179.5	54.0	22	14	10	7	5	1	0	—	—	—
7 July	185.5	69.0	19	13	11	9	5	1	0	—	—	—
8 Aug.	243.0	103.5	4	14	12	6	5	2	1	—	—	—
9 Sep.	273.0	141.5	18	19	16	7	5	2	1	—	—	—
10 Oct.	225.5	82.0	7	15	13	8	4	1	0	—	—	—
11 Nov.	203.0	56.0	23	13	8	8	6	1	0	—	—	—
12 Dec.	90.5	30.5	22	8	7	4	4	0	0	—	—	—
年 Year	2465.0	141.5	Sep.18	157	133	87	64	12	2	—	—	—

欠測月日 (Not measured date)
湿度 (Mean relative humidity): 7月1日 (July1)

千葉演習林清楚

気象年報

2022年
Annual report of meteorological data at Kioxumi in 2022

月 Month	平均 Mean		最高* Max.		最低* Min.		平均地温(°C) Soil temperature (Mean)					湿度 Hum.*		日射量 Mean daily solar radiation		風速(m/sec) Wind velocity		
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	平均	最大*	平均	最大*
1 Jan.	3.6	8.8	0.3	13.9	-2.8										8.8			
2 Feb.	4.0	9.7	0.1	15.6	-2.8										63.0			
3 Mar.	9.4	14.9	5.3	22.8	-1.4										78.5			
4 Apr.	13.1	17.4	10.0	24.8	0.2										87.2			
5 May	16.4	20.2	13.6	26.9	8.3										86.7			
6 June	20.0	23.8	17.6	32.8	13.1										88.5			
7 July	24.0	27.5	21.9	32.5	18.6										90.3			
8 Aug.	24.7	28.5	22.4	33.7	16.6										89.9			
9 Sep.	22.0	25.9	19.4	29.5	14.7										90.4			
10 Oct.	15.8	19.9	12.7	27.3	7.1										83.7			
11 Nov.	13.6	17.6	10.4	23.7	7.9										80.6			
12 Dec.	6.9	11.8	3.7	16.9	0.4										68.9			
年 Year	14.5	18.9	11.5	33.7	-2.8										80.9			

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量(mm) Precipitation		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
	合計 Total	最大 Max.	0.5 ≤	1.0 ≤	5.0 ≤	10 ≤	50 ≤				
1 Jan.	53.5	37.5	11	5	5	2	2	0			
2 Feb.	136.5	37.5	13	6	6	5	4	0			
3 Mar.	163.0	39.5	26	16	14	8	4	0			
4 Apr.	332.0	59.0	4,22	16	13	12	10	2			
5 May	303.0	91.0	13	15	14	10	8	2			
6 June	170.5	52.0	6	16	10	7	6	1			
7 July	202.0	89.5	19	12	12	7	5	1			
8 Aug.	197.5	73.5	13	12	11	7	5	2			
9 Sep.	214.0	120.5	18	14	13	5	2	2			
10 Oct.	150.5	53.0	7	13	11	7	4	1			
11 Nov.	179.5	53.5	23	10	8	8	6	1			
12 Dec.	80.5	34.0	22	8	7	4	4	0			
年 Year	2182.5	120.5	Sep.18	143	124	82	60	12			

欠測月日 (Not measured date)

2022年 気象年報 千葉演習林新田
Annual report of meteorological data at Shinta in 2022

月 Month	平均 Mean		最高* Max.		最低* Min.		平均地温 (°C) Soil temperature (Mean)					湿度 Hum.* (%)		日射量 Mean daily solar radiation (MJ/m ²)		風速 (m/sec) Wind velocity		
	平均 Mean	最高 Max.	最高 Max.	最低 Min.	最高 Max.	最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	平均 Mean	最大* Max.	平均 Mean	最大* Max.
1 Jan.	1.7	7.8	-2.4	-2.4	15.0	-5.4	—	—	—	—	—	—	—	—	6.0	0.4	0.4	1.3
2 Feb.	2.4	9.1	-2.5	-2.5	15.0	-1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	74.5	8.9	0.5	1.1
3 Mar.	9.0	15.0	3.9	3.9	23.2	-1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	79.3	10.1	0.6	1.2
4 Apr.	13.4	18.0	9.5	9.5	25.1	-0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	86.3	10.6	0.7	1.5
5 May	16.4	20.6	12.7	12.7	27.2	5.6	—	—	—	—	—	—	—	—	87.3	12.4	0.4	0.7
6 June	20.8	24.6	17.7	17.7	34.6	13.2	—	—	—	—	—	—	—	—	87.4	12.5	0.5	1.4
7 July	25.2	28.6	22.8	22.8	33.5	19.1	—	—	—	—	—	—	—	—	88.2	12.7	0.5	0.9
8 Aug.	25.5	29.1	22.8	22.8	35.4	17.7	—	—	—	—	—	—	—	—	89.2	11.0	0.5	1.3
9 Sep.	22.5	26.0	19.9	19.9	30.0	15.7	—	—	—	—	—	—	—	—	90.9	8.6	0.5	1.0
10 Oct.	15.2	19.8	11.8	11.8	27.4	4.9	—	—	—	—	—	—	—	—	88.5	7.3	0.5	1.3
11 Nov.	12.1	17.4	8.1	8.1	22.9	3.9	—	—	—	—	—	—	—	—	88.4	5.8	0.4	0.8
12 Dec.	5.0	10.8	1.2	1.2	15.5	-2.8	—	—	—	—	—	—	—	—	82.3	5.3	0.4	1.5
年 Year	14.2	19.0	10.5	10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84.9	9.3	0.5	1.5

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm) Precipitation		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
	合計 Total	最大 Max.	1.0 ≤	5.0 ≤	10 ≤	50 ≤				
1 Jan.	44.9	20.4	11	7	6	2	0	—	—	積雪 Snow
2 Feb.	134.3	37.3	13	8	7	6	0	—	—	Snow cover
3 Mar.	155.5	40.2	18	12	12	6	0	—	—	—
4 Apr.	366.6	69.2	4	15	15	11	2	—	—	—
5 May	260.3	65.8	13	16	13	10	2	—	—	—
6 June	160.7	55.9	22	12	12	6	5	—	—	—
7 July	171.9	58.3	19	12	12	8	1	—	—	—
8 Aug.	311.3	136.6	4	14	13	8	7	—	—	—
9 Sep.	228.0	102.0	18	16	13	8	5	—	—	—
10 Oct.	216.7	79.0	7	15	11	8	4	—	—	—
11 Nov.	193.9	54.6	23	10	9	8	7	—	—	—
12 Dec.	82.1	28.6	22	7	6	4	4	—	—	—
年 Year	2326.2	136.6	Aug.4	144	129	85	68	11	2	—

欠測月日 (Not measured date)
気温 (Air Temperature): 1月24日 (Jan.24)

北海道演習林前山

気象年報

2022年
Annual report of meteorological data at Maeyama in 2022

月 Month	平均 Mean		最高 Max.*		最低 Min.		平均地温 (°C) Soil temperature (Mean)					湿度 Hum.*		日射量 Mean daily solar radiation		風速 (m/sec) Wind velocity	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	(MJ/m ²)	Mean	Max.
1 Jan.	-8.8	-13.2	-3.6	-17.9	0.8	-17.9	—	—	—	—	—	—	—	—	87.1	1.2	—
2 Feb.	-7.6	-11.6	-2.0	-15.6	2.9	-15.6	—	—	—	—	—	—	—	—	82.0	1.5	—
3 Mar.	-2.2	2.7	-6.2	9.7	-11.2	9.7	—	—	—	—	—	—	—	—	78.6	—	—
4 Apr.	4.6	10.8	-1.0	19.5	-9.1	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	60.1	1.3	—
5 May	10.7	17.5	4.8	27.9	-0.9	27.9	—	—	—	—	—	—	—	—	69.8	17.8	1.2
6 June	13.5	20.7	7.3	27.6	1.9	27.6	—	—	—	—	—	—	—	—	83.0	17.2	0.8
7 July	19.3	26.9	12.9	32.4	10.2	32.4	—	—	—	—	—	—	—	—	85.7	18.3	0.7
8 Aug.	17.6	23.6	12.1	31.3	8.0	31.3	—	—	—	—	—	—	—	—	13.7	0.7	1.4
9 Sep.	14.9	20.7	9.7	25.6	1.7	25.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	—
10 Oct.	7.6	13.3	3.1	25.3	-2.9	25.3	—	—	—	—	—	—	—	—	82.8	9.7	0.9
11 Nov.	1.7	5.9	-2.3	14.2	-9.0	14.2	—	—	—	—	—	—	—	—	83.8	—	—
12 Dec.	-6.6	-2.2	-10.1	4.2	-17.3	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	88.9	—	—
年 Year	5.5	11.3	0.5	32.4	-17.9	32.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm) Precipitation		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
	合計 Total	最大 Max.	0.5 ≤	1.0 ≤	5.0 ≤	10 ≤	100 ≤ (mm)				
1 Jan.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Feb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Mar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Apr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 May	75.5	36.0	28	7	7	4	4	0	0	0	—
6 June	118.0	37.0	29	16	13	6	4	0	0	0	—
7 July	94.5	30.0	23	6	5	4	4	0	0	0	—
8 Aug.	302.0	107.0	16	19	17	11	9	1	1	1	—
9 Sep.	122.5	42.0	23	7	7	6	4	0	0	0	—
10 Oct.	99.5	41.0	4	13	9	5	2	0	0	0	—
11 Nov.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12 Dec.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
年 Year	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

欠測月日 (Not measured date)
 湿度 (Mean relative humidity): 5月10日, 8月18日~9月16・22日, 10月25日, 11月2日 (May10, Aug.18~Sep.16・22, Oct.25, Nov.2) 日射量 (Mean daily solar radiation):
 1月1日~4月30日, 5月10日, 9月6~16・22日, 10月25日, 11月1日~12月31日 (Jan.1~Apr.30, May10, Sep.6~16・22, Oct.25, Nov.1~Dec.31), 風速 (Wind velocity):
 1月30~31日, 2月8日, 3月12・13・16・17・24・25日, 4月13・14・18・19日, 5月10日, 9月22日, 10月25~26日, 11月2・16・17・22・23・27・30日, 12月1・17・18・23~31日
 (Jan.30~31, Feb.8, Mar.12・13・16・17・24・25, Apr.13・14・18・19, May10, Sep.22, Oct.25~26, Nov.2・16・17・22・23・27・30, Dec.1・17・18・23~31) 降水量
 (Precipitation): 1月1日~4月30日, 11月1日~12月31日 (Jan.1~Apr.30, Nov.1~Dec.31)

北海道演習林山部

気象年報

2022年
Annual report of meteorological data at Yamabe in 2022

月 Month	平均 Mean		最高* 最低* Max. Min.		月最高 月最低 Max. Min.		平均地温 (°C) Soil temperature (Mean)					湿度 Hum.*		日射量 Mean daily solar radiation (MJ/m ²)		風速 (m/sec) Wind velocity		
	平均 Mean	最高* Max.	最低* Min.	最高 Max.	最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	平均 Mean	最大* Max.	平均 Mean	最大* Max.	
1 Jan.	-8.3	-2.7	-13.5	4.5	-19.8	—	—	—	—	—	—	—	—	81.5	—	—	—	—
2 Feb.	-6.6	-1.6	-11.2	5.2	-17.8	—	—	—	—	—	—	—	—	78.7	—	—	—	—
3 Mar.	-0.2	4.6	-4.8	10.3	-12.2	—	—	—	—	—	—	—	—	72.0	—	—	—	—
4 Apr.	7.0	13.2	0.3	22.2	-7.2	—	—	—	—	—	—	—	—	55.7	17.0	2.1	—	—
5 May	12.9	19.2	6.9	28.8	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	64.9	17.9	1.7	—	—
6 June	15.7	21.4	11.2	28.4	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	76.7	17.7	1.3	3.0	—
7 July	21.3	26.7	17.1	32.2	14.1	—	—	—	—	—	—	—	—	80.1	17.7	1.1	2.1	—
8 Aug.	19.5	24.7	15.2	29.9	11.3	—	—	—	—	—	—	—	—	82.1	13.3	1.3	2.6	—
9 Sep.	16.4	22.9	11.1	29.6	4.4	—	—	—	—	—	—	—	—	80.2	13.6	1.5	2.6	—
10 Oct.	9.6	15.2	5.1	27.4	-1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	78.9	8.9	1.3	2.5	—
11 Nov.	3.8	8.4	-0.4	16.5	-4.7	—	—	—	—	—	—	—	—	76.5	—	—	—	—
12 Dec.	-4.4	-0.7	-8.3	3.2	-14.3	—	—	—	—	—	—	—	—	76.4	—	—	—	—
年 Year	7.3	12.7	2.5	32.2	-19.8	—	—	—	—	—	—	—	—	75.3	—	—	—	—

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm) Precipitation		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	
	合計 Total	最大 Max.	1.0 ≦	5.0 ≦	10 ≦	50 ≦	100 ≦					
1 Jan.	95.5	28.5	3	17	14	4	3	0	0	98	31	積雪 Snow
2 Feb.	34.0	7.0	21	16	9	2	0	0	0	98	28	Snow cover
3 Mar.	53.5	10.5	15	12	10	5	1	0	0	88	31	
4 Apr.	23.5	9.5	18	8	7	1	0	0	0	23	5	
5 May	147.0	26.0	27	16	13	9	7	0	0	0	0	
6 June	215.5	49.0	29	15	14	11	6	0	0	0	0	
7 July	72.0	31.0	17	6	5	3	3	0	0	0	0	
8 Aug.	335.0	114.5	16	17	13	12	9	1	1	0	0	
9 Sep.	167.0	87.0	23	9	7	4	4	1	0	0	0	
10 Oct.	100.0	40.0	10	10	10	4	2	0	0	0	0	
11 Nov.	109.5	26.0	13	20	15	5	4	0	0	0	1	
12 Dec.	97.5	17.0	23	18	17	6	4	0	0	2		
年 Year	1450.0	114.5	Aug.16	164	134	66	43	2	1			

欠測月日 (Not measured date)
日射量 (Mean daily solar radiation): 1月1日~3月31日, 5月10日, 11月1日~12月31日 (Jan.1~Mar.31, May10, Nov.1~Dec.31), 風速 (Wind velocity): 1月3~4~9~10~12~15~17~19~20~27日, 2月1~3~5~9~11~14~18~20~24~25~27~28日, 3月7~9~12~19~21~22~24~25~30~31日, 4月8日, 5月10日, 11月16~17~19~24日, 12月3~4~8~11~14~15~17~18~23~25日 (Jan.3~4~9~10~12~15~17~19~20~27, Feb.1~3~5~9~11~14~18~20~24~25~27~28, Mar.7~9~12~19~21~22~24~25~30~31, Apr.8, May10, Nov.16~17~19~24, Dec.3~4~8~11~14~15~17~18~23~25) 積雪 (Snow depth): 12月9~13~14~23日 (Dec.9~13~14~23)

秩父演習林小赤沢

気象年報

2022年
Annual report of meteorological data at Koakasawa in 2022

月 Month	平均 Mean		月最高 Max.		月最低 Min.		平均地温 (°C) Soil temperature (Mean)					湿度 Hum.*		日射量 Mean daily solar radiation		風速 (m/sec) Wind velocity	
	最高* Max.	最低* Min.	最高 Max.	最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	(%)	(MJ/m ²)	平均 Mean	最大* Max.	
1 Jan.	-3.3	1.8	-7.0	6.2	-11.2	—	—	—	—	—	—	—	58.7	7.2	1.0	2.5	
2 Feb.	-3.2	2.2	-7.4	7.5	-10.9	—	—	—	—	—	—	—	60.4	10.5	1.0	2.1	
3 Mar.	3.4	9.5	-1.3	17.4	-6.6	—	—	—	—	—	—	—	69.2	12.7	1.0	2.6	
4 Apr.	8.6	14.2	4.2	23.3	-6.4	—	—	—	—	—	—	—	77.1	14.7	0.8	1.5	
5 May	11.5	15.8	7.8	25.3	0.8	—	—	—	—	—	—	—	76.9	15.9	0.4	1.0	
6 June	15.6	19.2	12.5	29.8	7.1	—	—	—	—	—	—	—	81.3	14.0	0.2	0.5	
7 July	19.6	22.6	17.2	29.4	14.6	—	—	—	—	—	—	—	88.1	12.7	0.2	0.5	
8 Aug.	19.8	22.9	17.3	28.3	14.0	—	—	—	—	—	—	—	88.9	10.3	0.2	0.4	
9 Sep.	16.5	19.3	13.9	24.2	7.8	—	—	—	—	—	—	—	93.0	8.1	0.2	2.3	
10 Oct.	9.6	13.1	6.7	20.5	0.8	—	—	—	—	—	—	—	83.6	6.2	0.3	0.8	
11 Nov.	6.9	11.5	3.7	16.2	1.0	—	—	—	—	—	—	—	76.7	6.1	0.7	—	
12 Dec.	-0.1	4.9	-3.6	10.6	-7.7	—	—	—	—	—	—	—	63.1	5.5	0.8	1.8	
年 Year	8.8	13.1	5.4	29.8	-11.2	—	—	—	—	—	—	—	76.5	10.3	0.6	—	

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm) Precipitation		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		積雪 Snow cover	初日 The first day	終日 The last day
	合計 Total	最大 Max.	0.5 ≦	1.0 ≦	5.0 ≦	10 ≦	50 ≦	100 ≦	(mm)	(mm)			
1 Jan.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2 Feb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3 Mar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4 Apr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5 May	100.0	37.5	27	13	10	5	4	0	0	—	—	—	
6 June	146.5	48.0	6	16	14	7	5	0	0	—	—	—	
7 July	170.0	37.0	14	21	20	10	7	0	0	—	—	—	
8 Aug.	168.0	66.5	4	20	17	9	5	1	0	—	—	—	
9 Sep.	345.5	55.5	23	19	16	12	9	2	0	—	—	—	
10 Oct.	145.5	38.5	24	12	10	7	6	0	0	—	—	—	
11 Nov.	76.5	36.5	23	8	7	4	2	0	0	—	—	—	
12 Dec.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
年 Year	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

欠測月日 (Not measured date)
湿度 (Mean relative humidity) ・ 日射量 (Mean daily solar radiation) 風速 (Wind velocity) : 11月17日 (Nov.17), 降水量 (Precipitation) : 1月1日 ~ 4月30日, 12月2 ~ 31日
(Jan.1 ~ Apr.30, Dec.2 ~ 31)

秩父演習林栃本

気象年報

2022年 Annual report of meteorological data at Tochimoto in 2022

Table with columns: 月 (Month), 平均 (Mean), 最高 (Max), 最低 (Min), 月最高 (Max), 月最低 (Min), 平均地温 (Soil temperature), 湿度 (Humidity), 日射量 (Mean daily solar radiation), 風速 (Wind velocity), 最大 (Max).

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity

Table with columns: 月 (Month), 日降水量 (Precipitation), 日降雪量 (Snowfall), 日積雪量 (Snow depth), 日霜凍日数 (Frost days), 日積雪日数 (Snow days), 日霜凍日数 (Frost days), 日積雪日数 (Snow days).

欠測月日 (Not measured date) 平均地温 (Soil temperature) 湿度 (Mean relative humidity) 日射量 (Mean daily solar radiation)

2022年 気象年報 秩父演習林大血川
Annual report of meteorological data at Oochigazawa in 2022

月 Month	平均 Mean		最高* Max.		最低* Min.		平均地温 (°C) Soil temperature (Mean)				湿度 Hum.*		日射量 Mean daily solar radiation		風速 (m/sec) Wind velocity	
	平均 Mean	最高* Max.	最高* Max.	最低* Min.	最高 Max.	最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	平均 Mean	最大* Max.
1 Jan.	-1.9	2.4	4.8	-4.8	5.9	-8.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Feb.	-1.8	3.2	5.2	-5.2	8.5	-8.4	—	—	—	—	—	—	—	—	73.1	—
3 Mar.	4.5	10.3	0.4	17.8	4.4	-4.4	—	—	—	—	—	—	—	—	81.1	—
4 Apr.	10.2	15.1	5.9	23.3	3.0	-3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	86.3	—
5 May	13.0	17.8	9.0	26.7	2.2	-2.2	—	—	—	—	—	—	—	—	88.1	—
6 June	16.6	21.3	13.3	31.7	8.8	-8.8	—	—	—	—	—	—	—	—	92.4	—
7 July	21.0	24.9	18.5	31.2	16.9	-16.9	—	—	—	—	—	—	—	—	95.3	—
8 Aug.	21.1	24.5	18.8	29.6	15.4	-15.4	—	—	—	—	—	—	—	—	97.1	—
9 Sep.	18.4	21.3	16.2	25.6	11.6	-11.6	—	—	—	—	—	—	—	—	97.5	—
10 Oct.	10.9	14.1	8.3	21.2	1.8	-1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	97.1	—
11 Nov.	7.2	10.8	4.4	13.7	1.0	-1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	95.6	—
12 Dec.	0.7	4.3	-1.7	10.6	-4.6	-4.6	—	—	—	—	—	—	—	—	85.2	—
年 Year	10.0	14.2	7.0	31.7	-8.4	-8.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm) Precipitation		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
	合計 Total	最大 Max.	1.0 ≤	5.0 ≤	10 ≤	50 ≤				
1 Jan.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Feb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Mar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Apr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 May	96.5	41.0	27	13	12	7	2	0	—	—
6 June	118.5	49.0	6	14	12	9	3	0	—	—
7 July	191.5	46.0	28	21	17	12	8	0	—	—
8 Aug.	149.5	43.5	1	17	13	7	4	0	—	—
9 Sep.	217.5	50.5	23	16	15	10	6	1	—	—
10 Oct.	131.5	37.5	7	13	11	7	5	0	—	—
11 Nov.	78.0	44.0	23	9	8	4	2	0	—	—
12 Dec.	31.0	21.0	22	7	6	1	1	0	—	—
年 Year	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

欠測月日 (Not measured date)
湿度 (Mean relative humidity): 1月4~10日 (Jan.4~10), 降水量 (Precipitation): 1月1日~4月5日 (Jan.1~Apr.5)

秩父演習林ワサビ沢

気象年報

2022年

Annual report of meteorological data at Wasabizawa in 2022

月 Month	気温 (Air temperature (°C))		平均気温 (Mean temperature (°C))		平均地温 (Mean soil temperature (°C))		湿度 (Humidity (%))		日射量 (Mean daily solar radiation (MJ/m ²))		風速 (Wind velocity (m/sec))				
	平均 Mean	最高* Max.	最低* Min.	最高 Max.	最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	平均 Mean	最大* Max.
1 Jan.	-3.4	0.4	-6.5	7.8	-10.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Feb.	-3.1	1.5	-6.7	8.3	-9.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Mar.	3.5	9.9	-0.9	18.8	-7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	10.4	—
4 Apr.	9.0	14.4	5.0	22.1	-5.3	—	—	—	—	—	—	—	—	13.0	—
5 May	12.3	17.3	8.5	25.9	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	14.8	—
6 June	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.0	—
7 July	20.2	24.4	17.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.3	—
8 Aug.	20.6	25.5	17.9	31.2	14.3	—	—	—	—	—	—	—	—	9.6	—
9 Sep.	17.4	21.7	14.8	26.8	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	91.0	8.3
10 Oct.	10.2	14.1	7.3	22.2	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	85.6	4.9
11 Nov.	6.8	10.2	4.1	16.8	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	81.7	1.9
12 Dec.	-0.1	3.1	-2.6	9.8	-6.7	—	—	—	—	—	—	—	—	70.0	1.2
年 Year	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.1	7.4

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity

Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	降水量 (mm)		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.	0.5 ≤	1.0 ≤	5.0 ≤	100 ≤				
1 Jan.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 Feb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Mar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Apr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 May	108.5	35.0	27	10	9	5	0	—	—	—
6 June	149.0	50.5	6	13	13	7	4	1	0	—
7 July	170.5	40.5	14	22	18	8	7	0	0	—
8 Aug.	159.5	40.5	4	21	15	11	5	0	0	—
9 Sep.	356.0	60.5	1	17	13	12	10	2	0	—
10 Oct.	166.0	40.0	24	11	11	7	6	0	0	—
11 Nov.	82.5	32.5	23	9	8	6	2	0	0	—
12 Dec.	35.0	23.0	22	6	5	1	1	0	0	—
年 Year	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

欠測月日 (Not measured date)

気温 (Air Temperature): 6月14日 ~ 7月1日 (June 14 ~ July 1), 湿度 (Mean relative humidity): 1月1 ~ 14日, 2月1 ~ 16日, 4月13日 ~ 8月3日 (Jan. 1 ~ 14, Feb. 1 ~ 16, Apr. 13 ~ Aug. 3), 日射量 (Mean daily solar radiation): 1月1 ~ 14日, 2月1 ~ 16日, 4月13日, 8月3日 (Jan. 1 ~ 14, Feb. 1 ~ 16, Apr. 13, Aug. 3), 降水量 (Precipitation): 1月1日 ~ 4月5日 (Jan. 1 ~ Apr. 5)

2022年 気象年報 生態水文学研究所白坂
Annual report of meteorological data at Shirasaka in 2022

月 Month	平均 Mean		最高* Max.		最低* Min.		平均地温 (°C) Soil temperature (Mean)					湿度 Hum.* (%)		日射量 Mean daily solar radiation (MJ/m ²)		風速 (m/sec) Wind velocity		
	平均 Mean	最高 Max.	最高 Max.	最低 Min.	最高 Max.	最低 Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	Mean	最大* Max.	平均 Mean	最大* Max.
1 Jan.	0.9	7.0	-3.4	13.1	-6.4	2.0	3.7	4.5	5.1	—	—	6.3	8.9	12.0	79.8	9.0	0.5	1.0
2 Feb.	1.2	7.7	-3.4	12.6	-7.5	3.1	3.9	4.5	4.8	—	—	5.7	7.6	10.0	81.8	10.4	0.5	1.1
3 Mar.	7.6	15.1	1.3	21.5	-4.1	9.3	8.6	8.6	8.5	—	—	8.6	8.8	9.7	75.5	14.7	0.5	1.1
4 Apr.	13.8	21.2	7.3	29.3	-1.3	16.2	14.8	14.5	14.2	—	—	13.8	12.7	11.7	77.9	16.9	0.4	1.2
5 May	16.0	23.3	9.5	31.9	2.5	19.2	17.6	17.4	17.1	—	—	16.8	15.8	14.3	77.1	18.4	0.3	0.7
6 June	21.0	27.5	15.9	36.8	7.8	24.4	22.0	21.5	21.1	—	—	20.5	18.8	16.6	82.0	18.5	0.3	0.8
7 July	24.3	30.2	20.4	36.8	17.5	27.3	25.6	25.2	25.0	—	—	24.6	23.1	20.3	86.8	16.8	0.3	0.6
8 Aug.	25.1	31.2	21.4	36.0	17.3	28.2	27.0	26.8	26.6	—	—	26.3	25.1	22.8	87.9	15.7	0.2	0.6
9 Sep.	23.0	28.6	19.4	32.6	15.3	26.6	25.2	25.2	25.2	—	—	25.3	25.0	23.8	88.3	12.9	0.3	2.1
10 Oct.	14.6	22.0	9.9	28.7	1.8	21.7	18.6	19.3	19.7	—	—	20.6	21.9	22.4	86.7	11.6	0.2	0.5
11 Nov.	11.0	18.2	6.2	22.5	2.8	13.8	14.3	14.7	14.7	—	—	15.7	17.4	19.2	87.5	9.6	0.3	1.3
12 Dec.	3.1	9.4	-1.4	16.0	-6.8	7.4	8.4	9.1	9.1	—	—	10.6	13.3	16.0	84.9	8.0	0.4	0.9
年 Year	13.5	20.2	8.6	36.8	-7.5	15.7	15.9	16.0	16.0	—	—	16.3	16.6	16.6	83.0	13.6	0.3	2.1

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm) Precipitation		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
	合計 Total	最大 Max.	0.5 ≤	1.0 ≤	5.0 ≤	10 ≤	50 ≤				
1 Jan.	31.0	17.5	11	6	3	2	2	0	0	—	—
2 Feb.	52.0	17.0	10	11	8	4	2	0	0	—	—
3 Mar.	100.0	39.0	26	7	7	4	3	0	0	—	—
4 Apr.	152.0	39.5	29	12	11	9	6	0	0	—	—
5 May	138.5	34.5	13	11	10	7	5	0	0	—	—
6 June	125.0	43.0	6	9	8	4	4	0	0	—	—
7 July	479.5	73.5	9	19	17	15	13	3	0	—	—
8 Aug.	299.5	70.0	25	19	16	14	8	1	0	—	—
9 Sep.	344.5	124.0	23	17	15	14	8	1	1	—	—
10 Oct.	58.5	26.0	7	5	5	4	2	0	0	—	—
11 Nov.	131.5	48.5	29	9	7	6	5	0	0	—	—
12 Dec.	29.0	10.0	22	7	5	3	1	0	0	—	—
年 Year	1941.0	124.0	132	112	86	59	5	1	—	—	—

欠測月日 (Not measured date)
平均地温 (Soil temperature (Mean)) <0.0m>: 11月18日 ~ 12月7日 (Nov.18 ~ Dec.7)

2022年 気象年報 生態水文学研究所東山
Annual report of meteorological data at Higashiyama in 2022

月 Month	気温 Air temperature (°C)		平均地温 (Mean)		湿度 Hum.* (%)		日射量 Mean daily solar radiation (MJ/m ²)		風速 (m/sec)		
	平均 Mean	最高* Max.	最低* Min.	最高 Max.	最低 Min.	最高 Max.	最低 Min.	最高 Max.	平均 Mean	最大* Max.	
1 Jan.	0.0	5.9	-3.8	11.5	-6.8	—	—	—	—	—	—
2 Feb.	0.3	6.4	-4.0	11.8	-8.6	—	—	79.3	6.3	0.3	0.7
3 Mar.	6.7	13.8	0.6	20.1	-4.8	—	—	81.5	7.6	0.2	0.5
4 Apr.	13.0	19.9	6.4	26.3	-2.0	—	—	75.9	11.2	0.2	0.6
5 May	15.1	22.5	8.8	31.0	1.7	—	—	79.0	14.0	0.2	0.6
6 June	20.2	26.4	15.3	35.6	7.2	—	—	79.8	15.8	0.1	0.3
7 July	23.5	29.2	19.8	35.8	16.9	—	—	84.9	15.9	0.1	0.4
8 Aug.	24.3	29.8	21.0	34.5	16.8	—	—	89.7	14.1	0.1	0.3
9 Sep.	22.2	27.7	18.9	32.0	13.5	—	—	90.7	10.5	0.1	0.9
10 Oct.	13.8	20.9	9.5	27.9	2.3	—	—	87.4	8.9	0.1	0.2
11 Nov.	10.0	17.0	5.6	21.2	2.2	—	—	88.4	7.0	0.1	0.4
12 Dec.	2.1	7.7	-2.0	14.0	-7.1	—	—	85.3	5.3	—	—
年 Year	12.7	19.0	8.1	35.8	-8.6	—	—	84.4	10.8	—	—

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm)		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.	1.0≦	5.0≦	10≦	50≦				
1 Jan.	34.5	18.0	11	8	5	2	0	—	—	—
2 Feb.	52.5	15.0	19	11	9	3	0	—	—	—
3 Mar.	101.5	34.5	18, 26	9	7	4	0	—	—	—
4 Apr.	151.0	40.0	29	13	11	9	0	—	—	—
5 May	130.5	33.0	27	12	10	8	0	—	—	—
6 June	123.5	46.0	6	12	8	5	4	—	—	—
7 July	439.0	65.0	9	19	17	15	13	—	—	—
8 Aug.	306.5	56.5	25	19	18	16	10	—	—	—
9 Sep.	313.0	126.5	23	16	14	11	7	—	—	—
10 Oct.	61.5	27.0	7	5	5	5	2	—	—	—
11 Nov.	118.5	39.5	29	10	8	6	5	—	—	—
12 Dec.	31.5	11.5	22	7	7	3	1	—	—	—
年 Year	1863.5	126.5	Sep.23	141	119	87	60	6	1	—

欠測月日 (Not measured date)
風速 (Wind velocity) : 12月9~31日 (Dec.9~31)

生態水文学研究所の宮

気象年報

2022年
Annual report of meteorological data at Ananomiya in 2022

月 Month	平均 Mean		最高* Max.		最低* Min.		月最高 Max.		月最低 Min.		平均地温 (°C) Soil temperature (Mean)				湿度 Hum.* (%)		日射量 Mean daily solar radiation (MJ/m ²)		風速 (m/sec) Wind velocity			
	Mean	Max.	Mean	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	Mean	Max.	Mean	Max.
1 Jan.	1.7	9.1	-3.2	-6.1	15.3	-3.1	16.0	-6.2	16.0	-6.2	—	—	—	—	—	—	—	—	8.3	0.3	0.7	0.6
2 Feb.	2.2	9.6	-3.1	-6.2	16.0	-3.1	16.0	-6.2	16.0	-6.2	—	—	—	—	—	—	—	—	10.6	0.3	0.6	0.6
3 Mar.	8.8	17.2	1.5	-4.6	23.7	1.5	23.7	-4.6	23.7	-4.6	—	—	—	—	—	—	—	—	13.4	0.4	0.8	0.8
4 Apr.	14.9	22.9	7.4	-2.2	30.1	7.4	30.1	-2.2	30.1	-2.2	—	—	—	—	—	—	—	—	15.6	0.4	1.4	1.4
5 May	17.2	25.0	10.3	3.0	33.9	10.3	33.9	3.0	33.9	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	17.5	0.2	0.5	0.5
6 June	22.3	29.0	16.6	8.0	38.3	16.6	38.3	8.0	38.3	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	17.2	0.2	0.5	0.5
7 July	25.5	31.7	21.2	18.0	38.7	21.2	38.7	18.0	38.7	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	15.8	0.1	0.4	0.4
8 Aug.	26.2	32.5	22.2	17.4	37.7	22.2	37.7	17.4	37.7	17.4	—	—	—	—	—	—	—	—	14.2	0.1	0.3	0.3
9 Sep.	24.0	30.2	20.0	14.1	34.6	20.0	34.6	14.1	34.6	14.1	—	—	—	—	—	—	—	—	12.3	0.2	1.4	1.4
10 Oct.	15.8	23.6	10.7	2.7	31.0	10.7	31.0	2.7	31.0	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	11.1	0.2	0.3	0.3
11 Nov.	12.0	19.9	7.0	2.1	24.5	7.0	24.5	2.1	24.5	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	9.2	0.2	0.6	0.6
12 Dec.	3.8	11.1	-1.2	-6.8	17.5	-1.2	17.5	-6.8	17.5	-6.8	—	—	—	—	—	—	—	—	7.6	0.3	0.7	0.7
年 Year	14.6	21.9	9.2	-6.8	38.7	9.2	38.7	-6.8	38.7	-6.8	—	—	—	—	—	—	—	—	12.7	0.2	1.4	1.4

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm) Precipitation		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
	合計 Total	最大 Max.	0.5 ≤	1.0 ≤	5.0 ≤	100 ≤				
1 Jan.	29.0	15.0	11	4	3	2	—	—	—	—
2 Feb.	51.5	15.5	19	10	8	4	—	—	—	—
3 Mar.	81.0	31.5	18	7	6	4	—	—	—	—
4 Apr.	127.5	33.0	29	12	10	9	—	—	—	—
5 May	129.0	47.0	27	11	10	7	—	—	—	—
6 June	129.0	41.5	22	10	9	6	—	—	—	—
7 July	431.5	68.5	14	16	16	15	—	—	—	—
8 Aug.	278.5	60.0	17	21	20	15	—	—	—	—
9 Sep.	284.0	97.0	23	17	14	8	—	—	—	—
10 Oct.	58.5	25.5	7	5	5	4	—	—	—	—
11 Nov.	94.0	27.5	23	10	7	5	—	—	—	—
12 Dec.	31.0	9.0	22	6	5	3	—	—	—	—
年 Year	1724.5	97.0	Sep.23	129	113	82	56	6	0	—

欠測月日 (Not measured date)

樹芸研究所青野

気象年報

2022年
Annual report of meteorological data at Aono in 2022

月 Month	気温 Air temperature (°C)		平均地温 (Mean)		湿度 Hum.* (%)		日射量 Mean daily solar radiation (MJ/m ²)		風速 (m/sec)				
	平均 Mean	最高* Max.	最低* Min.	最高 Max.	最低 Min.	最高 Max.	最低 Min.	最高 Max.	最高 Max.	最低 Min.			
1 Jan.	5.0	10.5	0.6	13.9	-2.7	—	—	—	—	—	8.0	0.5	1.6
2 Feb.	5.3	11.0	0.5	14.9	-2.4	—	—	—	—	—	12.2	0.7	1.7
3 Mar.	10.8	16.7	5.5	23.6	-0.5	—	—	—	—	—	80.9	0.6	1.3
4 Apr.	15.1	20.2	11.3	26.8	3.9	—	—	—	—	—	86.2	0.6	1.2
5 May	17.7	23.5	13.2	29.0	7.2	—	—	—	—	—	84.4	0.3	1.1
6 June	21.4	25.5	18.2	32.0	14.1	—	—	—	—	—	86.1	0.5	1.2
7 July	25.2	29.6	22.3	33.4	20.5	—	—	—	—	—	87.9	0.3	1.5
8 Aug.	26.1	30.6	23.2	33.4	20.6	—	—	—	—	—	86.9	0.4	1.4
9 Sep.	24.1	29.0	20.3	32.0	15.2	—	—	—	—	—	84.6	0.4	1.4
10 Oct.	16.9	22.4	13.0	28.6	6.2	—	—	—	—	—	84.2	0.3	1.2
11 Nov.	14.1	19.8	10.4	24.1	5.8	—	—	—	—	—	85.2	0.3	1.2
12 Dec.	7.6	12.8	3.7	17.3	-0.2	—	—	—	—	—	77.0	7.3	0.5
年 Year	15.8	21.0	11.9	33.4	-2.7	—	—	—	—	—	82.8	12.6	0.5

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量 (mm)		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.	1.0 ≤	5.0 ≤	10 ≤	50 ≤				
1 Jan.	39.0	21.0	11	6	5	3	1	0	—	—
2 Feb.	93.5	46.5	19	6	5	5	0	0	—	積雪 Snow cover
3 Mar.	181.5	79.0	26	13	13	7	5	1	0	—
4 Apr.	315.0	66.0	22	14	14	11	9	2	0	—
5 May	326.5	157.5	13	15	13	8	5	2	1	—
6 June	309.5	89.0	22	13	12	8	7	3	0	—
7 July	250.5	43.0	5	18	15	10	8	0	0	—
8 Aug.	374.5	173.5	13	17	15	8	7	2	1	—
9 Sep.	251.5	67.5	24	15	11	9	8	1	0	—
10 Oct.	85.5	31.5	6	9	9	5	2	0	0	—
11 Nov.	151.0	38.5	29	10	8	5	5	0	0	—
12 Dec.	43.0	17.5	17	7	6	3	2	0	0	—
年 Year	2421.0	173.5	Aug.13	143	126	82	64	11	2	—

欠測月日 (Not measured date)
湿度 (Mean relative humidity): 5月18日 (May18), 風速 (Wind velocity): 9月26~29日, 12月1日 (Sep.26~29, Dec.1)

田無演習林第一苗畑

気象年報

2022年
Annual report of meteorological data at Tanashi in 2022

月 Month	平均 Mean		最高* Max.		最低* Min.		平均地温(°C) Soil temperature (Mean)					湿度 Hum.*		日射量 Mean daily solar radiation		風速(m/sec) Wind velocity			
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	0.0	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	2.0m deep	平均	最大*	平均	最大*	
1 Jan.	2.9	10.2	-2.6	-6.5	13.8	-6.5	—	—	6.3	7.0	8.2	—	—	—	—	56.7	—	—	—
2 Feb.	3.2	11.0	-2.7	-6.7	18.8	-6.7	—	—	6.3	6.8	7.6	—	—	—	—	58.4	—	—	—
3 Mar.	9.8	17.1	3.9	-1.8	25.9	-1.8	—	—	10.5	10.3	10.4	—	—	—	—	63.5	—	—	—
4 Apr.	14.5	20.6	9.2	0.3	28.7	0.3	—	—	14.4	14.0	13.7	—	—	—	—	73.7	—	—	—
5 May	17.9	23.7	12.9	31.0	31.0	6.2	—	—	17.1	16.8	16.7	—	—	—	—	73.4	—	—	—
6 June	22.4	27.8	18.1	37.6	37.6	12.8	—	—	20.7	20.3	19.9	—	—	—	—	76.8	—	—	—
7 July	26.7	31.8	23.1	37.9	37.9	20.1	—	—	25.4	24.8	24.2	—	—	—	—	79.0	—	—	—
8 Aug.	26.9	31.7	23.2	38.9	38.9	19.4	—	—	26.9	26.5	26.2	—	—	—	—	79.4	—	—	—
9 Sep.	23.4	28.5	19.8	32.6	32.6	15.5	—	—	25.3	25.3	25.3	—	—	—	—	82.7	—	—	—
10 Oct.	15.4	21.0	11.3	29.7	29.7	4.1	—	—	19.5	20.1	20.8	—	—	—	—	82.0	—	—	—
11 Nov.	12.4	19.2	7.4	25.0	25.0	3.4	—	—	15.0	15.6	16.4	—	—	—	—	76.9	—	—	—
12 Dec.	5.2	12.7	0.1	16.9	-4.1	-4.1	—	—	9.7	10.7	11.9	—	—	—	—	67.6	—	—	—
年 Year	15.1	21.3	10.4	38.9	-6.7	-6.7	—	—	16.5	16.6	16.8	—	—	—	—	72.6	—	—	—

* Remarks Max.: Monthly mean of daily max. air temperature Min.: Monthly mean of daily min. air temperature Hum.: Mean relative humidity
Max.: Monthly max. value of daily mean wind velocity

月 Month	日降水量(mm) Precipitation		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
	合計 Total	最大 Max.	0.5 ≤	1.0 ≤	5.0 ≤	10 ≤	50 ≤				
1 Jan.	16.5	13.0	11	2	2	1	0	0	—	—	積雪 Snow cover
2 Feb.	57.5	17.5	11	7	6	5	2	0	—	—	—
3 Mar.	47.5	14.0	22	10	7	3	3	0	—	—	—
4 Apr.	181.0	45.0	4	16	14	9	6	0	—	—	—
5 May	139.0	59.5	27	16	12	7	4	1	—	—	—
6 June	78.0	46.5	6	11	9	3	1	0	—	—	—
7 July	118.5	37.5	12	12	11	7	5	0	—	—	—
8 Aug.	147.0	73.5	13	10	8	4	2	1	—	—	—
9 Sep.	239.5	70.0	18	13	11	9	6	2	—	—	—
10 Oct.	110.5	49.0	7	14	9	8	2	0	—	—	—
11 Nov.	63.0	35.5	23	8	7	4	1	0	—	—	—
12 Dec.	48.0	18.5	22	7	6	3	2	0	—	—	—
年 Year	1246.0	73.5	Aug.13	126	102	63	35	4	—	—	—

欠測月日 (Not measured date)

V. 過去に公表した演習林気象報告 修正

演習林 42・44～50・52・53・55・57～59・62・67号掲載の東京大学演習林気象報告（2001～2015・2021年）に関して以下の通り修正する。なお、過去に修正がなされた気象報告を本稿で再修正する場合は、過去の最後の修正を起点とした再修正を報告する。

千葉演習林 札郷

演習林 59号 276ページ修正版 2014年11・12月の気温の月最高・月最低，2014年1～12月の風速最大，欠測月日を修正する。正誤表と修正した年報を附表-169・附表-170に示した。

千葉演習林 清澄

演習林 59号 276ページ修正版 2014年3月の日降水量合計，欠測月日を修正する。正誤表と修正した年報を附表-169・附表-170に示した。

千葉演習林 新田

演習林 67号 90ページ・s27～s30 2021年9～12月の風速平均・風速最大，欠測月日を修正する。正誤表と修正した年報と月報を附表-169・附表-170に示した。

北海道演習林 前山

演習林 57号 329ページ 2013年8月の気温・降水量，3・5～12月の湿度，1・3月の風速平均・風速最大，欠測月日を修正する。演習林 58号 247ページ 2014年1～12月の湿度，欠測月日を修正する。正誤表と修正した年報を附表-169・附表-170に示した。

北海道演習林 山部

演習林 58号 248ページ 2014年10月の気温・湿度・降水量，2014年の降雪終日・積雪終日，欠測月日を修正する。演習林 67号 86ページ 2021年の気温・湿度・日射量・積雪深のセンサーを修正する。正誤表と修正した年報と表を附表-169・附表-170に示した。

秩父演習林 小赤沢

演習林 42号 224ページ 2001年1～12月，44号 292ページ 2002年1～12月，44号 316ページ 2003年1～12月，45号 287ページ 2004年1～12月，295ページ正誤表 2002年1月～2003年12月，46号 386ページ 2005年1～12月，47号 98ページ 2006年1～12月の風速平均・風速最大，欠測月日を修正する。演習林 42号 224ページ 2001年7月の気温・月最高を修正する。演習林

57号 311 ページ 2013 年の欠測月日を修正する。正誤表と修正した年報を附表-169・附表-170 に示した。

秩父演習林 栃本

演習林 58号 250 ページ 2014 年 2 月の最大降雪深を修正する。演習林 62号 143 ページ修正版 2015 年 10 月の日平均日射量，欠測月日を修正する。正誤表と修正した年報を附表-169・附表-170 に示した。

生態水文学研究所（旧愛知演習林）東山

演習林 42号 227 ページ 2001 年 7～8 月，44号 295 ページ 2002 年 2～12 月，45号 295 ページ 2003 年 1～3 月，46号 389 ページと 52号 347 ページ 2005 年 7～12 月，47号 101 ページ 2006 年 1～12 月，48号 151 ページ 2007 年 1～12 月，49号 61 ページ 2008 年 1～12 月，50号 92 ページ 2009 年 1～12 月，52号 338 ページ 2010 年 1～12 月，53号 215 ページ 2011 年 1～12 月，55号 180 ページ 2012 年 1～12 月，57号 336 ページ 2013 年 1～12 月，58号 254 ページ 2014 年 1～3 月，59号 270 ページ 2015 年 1～12 月の日平均日射量，欠測月日を修正する。59号 277～283 ページ修正版 2003 年 2 月～2014 年 12 月，270 ページ 2015 年 1～12 月の湿度を「観測を行っていない項目」から「欠測」に修正し，欠測月日を修正する。演習林 67号 s114 ページ 2021 年 12 月の風向を修正する。正誤表と修正した年報と月報を附表-169・附表-170 に示した。

生態水文学研究所（旧愛知演習林）穴の宮

演習林 42号 226 ページ 2001 年 7・8 月，44号 294 ページ 2002 年 2～12 月，44号 318 ページ 2003 年 1～12 月，45号 289 ページ 2004 年 1～12 月，46号 388 ページと 52号 347 ページ 2005 年 1・2 月・4～12 月，47号 100 ページ 2006 年 1～5 月・7～12 月，48号 150 ページ 2007 年 1～12 月，49号 60 ページ 2008 年 1～12 月，50号 91 ページ 2009 年 1～12 月，52号 337 ページ 2010 年 1～12 月，53号 216 ページ 2011 年 1～6 月・8～12 月，55号 181 ページ 2012 年 1～12 月，57号 337 ページ 2013 年 1～12 月，58号 255 ページ 2014 年 1～3 月，59号 271 ページ 2015 年 1～12 月の日平均日射量，欠測月日を修正する。正誤表と修正した年報を附表-169・附表-170 に示した。

「気象月報」および「附表-169・附表-170」については、東京大学学術機関リポジトリ (UTokyo Repository) に掲載しています。

URI: <https://doi.org/10.15083/0002008366>