

標準センサー一覧 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	降水量: 3月3日
北海道演習林	前山	気温: 5月12日
秩父演習林	栃本	気温: 11月2日, 11月18日, 12月3～17日
		降水量: 11月2日, 11月18日, 12月3～17日

観測地の位置および観測法 List of stations and observation system

地方演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度(北緯)(注1) 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"	気温・湿度	標準センサー	
		140°08'45"	日射量	LI200X(キャンベル社, 誤差±5%)	
		300m	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"	気温	HMP45C(バイサラ社, 誤差: ±0.4℃)		
	140°06'22"	湿度	HMP45C(バイサラ社, 誤差: ±3%)		
	137m	日射量	CM-21 全天日射計(Kipp&Zonen社)		
		風速	AC-750(牧野応用測器研究所㈱, 三杯式, 起動風速: 0.4m/s)		
		降水量	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	標準センサー	
			風向	標準センサー	
			風速	標準センサー	
	降水量		標準センサー		
山部(注2) Yamabe II種	48°13'09"	気温・湿度	標準センサー		
142°23'01"	日射量	LI200X(キャンベル社, 誤差±5%)			
226m	風向 風速 降水量	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%)			
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	標準センサー	
			風速	標準センサー	
			降水量	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	LI200X(キャンベル社, 誤差±5%)	
			風向	標準センサー	
			風速	標準センサー	
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%)				
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	
降雪深(注5)					

(注1)緯度, 経度, 標高は, 精密性を高めるため最新の値に修正している

(注2)気温, 湿度, 日射量, 風向・風速, 降水量は樹木園(緯度経度は表中に示す), 降雪, 積雪, 積雪深は山部事務所(緯度43°14'40"N, 経度142°23'08"E, 標高217m)で観測

(注3)初日と終日を記録

(注4)観測は原則として平日のみ1日1回8:30

(注5)観測は1日1回8:30

地方演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度(北緯) (注1) 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6) Ecohydrology Research Institute	白坂 Shirasaka I種	35°13'08"	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	気温 湿度 日射量 風向 風速 降水量	HMP60(バイサラ社, 誤差:±0.6℃) 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	
		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℃) 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"	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"	58m	気温 地温 湿度 降水量	HMP155(バイサラ社, 誤差:±0.2℃) 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(大田計器株, 転倒ます雨量計, 一転倒0.5mm, 誤差:±3%)	

(注1)緯度, 経度, 標高は, 精密性を高めるため最新の値に修正している

(注6)5分間隔の記録