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	3線式白金測温抵抗体 TPT100S-10（タマヤ計測システム㈱） 誤差：±0.35℃
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
日射量 Solar radiation	LI200X（キャンベル社）誤差：±5%
降水量 Precipitation	転倒ます雨量計 No.34-T(大田計器㈱)　1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 ：1月1日～12月31日
秩父演習林大血川	気温：10月16日～11月7日，降水量：10月16日～11月7日
秩父演習林ワサビ沢	気温：2月5日～4月30日
生態水文学研究所穴の宮	降水量：7月8日～8月3日
樹芸研究所加納	気温:11月1日～12月31日

観測地の位置および観測法　Station list and observation system

地方演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度 Latitude 経度 Longitud 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'N 140° 9'E 206m	気温	標準センサー
			湿度	標準センサー
			降水量	標準センサー
			日射量	標準センサー
			風速	標準センサー
			風向	標準センサー
	清澄 Kiyosumi II種	35° 9'N 140° 9'E 300m	気温	標準センサー
			湿度	標準センサー
			降水量	標準センサー
			日射量	標準センサー
	新田 Shinta II種	35° 19'N 140° 6'E 120m	気温	HMP45C(バイサラ社, 誤差: ±0.4℃)
			湿度	HMP45C(バイサラ社, 誤差: ±3%)
			降水量	転倒ます雨量計 RT-5 (池田計器, 一転倒0.5mm, 誤差: ±3%)
			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)
北海道演習林 Hokkaido	前山 Maeyama I種	43° 18'N 142° 36'E 610m	気温	HMP45A(バイサラ社, 誤差:±0.2℃)
			湿度	HMP45A(バイサラ社, 誤差:±3%)
			降水量	転倒ます雨量計 No.OW-34-BP (大田計器㈱, 一転倒0.5mm, 誤差:±3%)
			日射量	PY-44174(LI-COR)
			風速	標準センサー
			風向	標準センサー
	山部(注1) Yamabe II種	43° 13'N 142° 23'E 230m	気温	標準センサー
			湿度	標準センサー
			降水量	転倒ます雨量計 No.34-HT-BP(ヒータ付) (大田計器㈱, 一転倒0.5mm, 誤差:±3%)
			日射量	標準センサー
			風速	標準センサー
			風向	標準センサー
			降雪(注2)	
			積雪(注2,3)	
			積雪深(注3)	
秩父演習林 Chichibu	小赤沢 Koakasawa I種	35° 56'N 138° 49'E 1210m	気温	標準センサー
			湿度	標準センサー
			降水量	標準センサー
			日射量	標準センサー
			風速	標準センサー
			風向	標準センサー
	栃本 Tochimoto II種	35° 56'N 138° 52'E 740m	気温	標準センサー
			地温	標準センサー 深度:0.0, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0m
			湿度	標準センサー
			降水量	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%)
			日射量	標準センサー
			風速	標準センサー
			風向	標準センサー
			降雪深(注3)	
	大血川 Oochigawa II種	35° 55'N 138° 59'E 650m	気温	標準センサー
			湿度	標準センサー
			降水量	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%)
	ワサビ沢 Wasabizawa II種	35° 54'N 138° 49'E 1080m	気温	標準センサー
			湿度	標準センサー
			降水量	転倒ます雨量計 No.34-HT-P (大田計器㈱, 一転倒0.5mm, 誤差:±3%)
			日射量	標準センサー

(注1)気温, 湿度, 降水量, 日射量, 風速, 風向は樹木園(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° 15'N, 経度142° 23'E, 標高220m)で観測
(注2)初日と終日を記録
(注3)山部:観測は平日のみ1日1回8:30, 但し1月から4月は降雪中の場合は止んだ後, 勤務時間中の8:30～17:00に行う。
栃本:観測は平日のみ1日1回8:30, 但し降雪中の場合は止んだ後, 勤務時間中の8:30～17:00に行う。

観測地の位置および観測法　Station list and observation system

地方演習林名 Univ. Forest	観測地名 Station	緯度 Latitude 経度 Longitud 標高 Altitude	観測項目 Observation Factors	センサー The sensors
生態水文学研究所(注4) Ecohydrology Research Institute	白坂 Shirasaka I種	35°　12'N 137°　10'E 304m	気温	標準センサー
			地温	標準センサー 深度:0.0, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0m
			湿度	標準センサー
			降水量	転倒ます雨量計OW-34-BP (大田計器㈱, 一転倒0.5mm, 誤差:±3%)
			日射量	標準センサー
			風速	標準センサー
			風向	標準センサー
	東山 Higashiyama II種	35°　14'N 137°　08'E 352m	気温	標準センサー
			地温	107温度センサー(キャンベル社) 深度:0.0, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0m
			湿度	標準センサー
			降水量	標準センサー
			日射量	標準センサー
			風速	03101-5 (Young社, 三杯式, 起動風速:0.5 m/s, 誤差:±0.5m/s)
			風向	03301-5 (Young社, 矢羽根式, 起動風速:0.8m/s 10°, 1.8m/s 5°, 誤差:±
	穴の宮 Ananomiya II種	35°　15'N 137°　06'E 148m	気温	標準センサー
			湿度	標準センサー
			降水量	転倒ます雨量計OW-34-BP (大田計器㈱, 一転倒0.5mm, 誤差:±3%)
			日射量	標準センサー
			風速	03101-5 (Young社, 三杯式, 起動風速:0.5 m/s, 誤差:±0.5m/s)
			風向	03301-5 (Young社, 矢羽根式, 起動風速:0.8m/s 10°, 1.8m/s 5°, 誤差:±
樹芸研究所 Arboricultural Research Institute	青野 Aono I種	34°　41'N 138°　51'E 105m	気温	標準センサー
			地温	標準センサー 深度:0.1, 0.2, 0.5m
			湿度	標準センサー
			降水量	標準センサー
			日射量	標準センサー
			風速	標準センサー
			風向	標準センサー
	加納 Kanou II種	34°　39'N 138°　51'E 10m	気温	標準センサー
			湿度	標準センサー
			降水量	標準センサー
田無演習林 Tanashi	第一苗畑 1st Nursery II種	35°　44'N 139°　32'E 60m	気温	標準センサー
			地温	標準センサー 深度:0.1, 0.2, 0.3m
			湿度	標準センサー
			降水量	標準センサー

(注4)5分間隔の記録