

資料

宇都宮大学船生演習林における
ヒノキ成長量試験地定期測定資料 (Ⅲ)

内藤 健 司*

Periodic Inventory Data of Hinoki (*Chamaecyparis obtusa*)
Permanent Plot in Utsunomiya University Forests at Funyu (Ⅲ)

Kenji NAITO**

1. はじめに

宇都宮大学農学部付属船生演習林の主要植栽樹種であるヒノキの成長量を把握するため、1961年に本試験地が設定された。以来5年毎に成長量調査が繰り返されており今回の調査は7回目となる。過去6回の調査結果や試験地の概要については後記の文献^{2), 3), 4)}を参照されたい。

2. 測定方法と測定結果の概要

今回の調査は著者の他に船生演習林の植木広技官と辻浦清志事務官、及び本学林学科学学生の石田良行、奈良部正利、星直伸らの協力を得て、1992年5月から1993年3月にわたって行われ、調査に要した延べ人数は24人・日であった。

今回の調査は1991年に行われるべきものであったが諸般の事情により1年遅れ、更に測定開始から終了までに約10カ月を要した。調査の目的からして測定は林木の成長休止期に素早く行われるべきであるが、天候や測定者の時間的制約のために長期間を要する結果となった。測定は胸高直径と樹高の毎木調査であったが、胸高直径の測定は二つの試験区とも1992年5月25日~28日で完了している。樹高測定については、I区の立木番号1~722番が1992年5月28日から6月25日にかけて測定され、I区の残りとしてII区の全ての立木は1993年2月26日から3月3日にかけて測定された。従って前回の測定値との比較から立木毎に樹高の定期成長量を計算する場合、立木によって成長期間に若干の差が生じることに注意を要する。なお、胸高直径は金属製の輪尺を使い山側一本差してmm単位で測定し、樹高はブルーメライスを

を使い10cm単位で測定した。樹高測定に際しブルーメライスの読み取りは筆者と植木広技官が主として行った。

二つの試験区の毎木調査結果は付表に示すとおりである。今回の調査で新たに測定値が0となった立木はすべて自然枯死したものであり、間伐等による人為的枯損は全くない。調査結果から各測定項目等の平均値や分散等を集計した結果は表-1に示すとおりである。なお、立木幹材積の計算に当たっては近藤¹⁾の調製した船生演習林ヒノキ立木幹材積式を用いた。

3. おわりに

今回の定期測定は1996年に行われる予定である。今回の定期調査には前回の定期調査と同様に長時間を要したが、その理由は合計1haの試験地の胸高直径と樹高の毎木調査で、しかも樹高測定に際しブルーメライスの使用者を経験者に限定したことによる。測定にある程度の期間がかかることは避けられないことかもしれないが、今回の測定はできるだけ短期間で終了するよう努力するつもりである。

引用文献

- 1) 近藤正巳：宇都宮大学農学部付属船生演習林材積表調製について~その1 ヒノキ~, 宇都宮大学演報、1、1~12、(1961)
- 2) 内藤健司：船生演習林におけるヒノキ成長量試験地の生長解析、宇都宮大演報、16、77~137、(1980)

* 宇都宮大学農学部

** Fac. of Agric., Utsunomiya University, Utsunomiya 321

3) 内藤健司：宇都宮大学船生演習林におけるヒノキ生長量試験地定期測定資料（I）、宇都宮大演報、20、85～102、(1984)

4) 内藤健司：宇都宮大学船生演習林におけるヒノキ生長量試験地定期測定資料（II）、宇都宮大演報、24、69～83、(1988)
(1993年9月30日受理)

表-1 測定資料の集計結果

集 計 項 目	I 区	II 区
立木本数密度 (本/Plot)	754	833
“ (本/ha)	1508	1666
立木幹材積 (m ³ /Plot)	311.052	338.491
“ (m ³ /ha)	622.104	676.982
胸高断面積合計 (m ² /Plot)	29.46	34.20
“ (m ² /ha)	58.92	68.40
平均胸高直径 (cm)	21.7	22.3
平均樹高 (m)	21.4	20.1
平均樹材積 (m ³)	0.4125	0.4064
平均胸高断面積 (m ²)	0.0391	0.0411
胸高直径分散	26.2434	27.2969
樹高分散	2.33192	2.89581
幹材積分散	0.0405153	0.0394089

付表 毎木調査結果

PLOT-1

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
1	0.0	0.0	51	0.0	0.0	101	18.8	20.5	151	23.8	23.2
2	0.0	0.0	52	20.3	19.0	102	15.8	19.0	152	0.0	0.0
3	0.0	0.0	53	18.5	20.0	103	0.0	0.0	153	23.1	23.5
4	14.9	20.1	54	15.7	19.5	104	0.0	0.0	154	0.0	0.0
5	0.0	0.0	55	0.0	0.0	105	21.6	21.3	155	28.0	23.5
6	27.2	21.5	56	22.0	21.0	106	0.0	0.0	156	0.0	0.0
7	0.0	0.0	57	24.3	22.0	107	0.0	0.0	157	0.0	0.0
8	0.0	0.0	58	0.0	0.0	108	21.4	21.2	158	30.0	22.0
9	33.6	22.9	59	0.0	0.0	109	25.0	22.4	159	29.4	23.5
10	0.0	0.0	60	0.0	0.0	110	17.4	20.0	160	27.5	22.3
11	0.0	0.0	61	0.0	0.0	111	13.9	20.3	161	22.5	22.2
12	30.0	22.6	62	21.8	21.6	112	0.0	0.0	162	0.0	0.0
13	17.2	20.2	63	28.8	22.9	113	0.0	0.0	163	20.9	21.1
14	0.0	0.0	64	20.7	21.0	114	25.9	22.8	164	0.0	0.0
15	0.0	0.0	65	26.4	22.0	115	14.5	20.7	165	0.0	0.0
16	0.0	0.0	66	0.0	0.0	116	18.7	21.5	166	14.6	21.5
17	0.0	0.0	67	15.7	18.7	117	0.0	0.0	167	20.0	21.5
18	16.9	19.4	68	24.1	20.2	118	20.8	22.7	168	0.0	0.0
19	14.7	19.2	69	0.0	0.0	119	0.0	0.0	169	0.0	0.0
20	0.0	0.0	70	21.3	20.9	120	0.0	0.0	170	19.8	21.8
21	17.4	19.9	71	0.0	0.0	121	0.0	0.0	171	0.0	0.0
22	24.0	21.8	72	0.0	0.0	122	16.8	21.8	172	16.7	20.5
23	26.4	22.3	73	21.3	22.2	123	0.0	0.0	173	22.2	19.7
24	20.6	21.4	74	0.0	0.0	124	0.0	0.0	174	15.8	19.2
25	15.8	20.3	75	0.0	0.0	125	0.0	0.0	175	23.7	20.0
26	0.0	0.0	76	28.7	22.0	126	22.1	22.2	176	0.0	0.0
27	20.0	21.5	77	0.0	0.0	127	16.2	20.3	177	19.3	20.0
28	0.0	0.0	78	18.3	23.4	128	27.7	21.8	178	16.9	19.5
29	21.8	22.0	79	13.0	19.8	129	0.0	0.0	179	0.0	0.0
30	25.4	22.7	80	18.2	21.5	130	19.8	22.2	180	21.9	21.6
31	14.3	20.8	81	15.0	20.5	131	27.8	22.6	181	0.0	0.0
32	14.1	19.5	82	14.0	18.8	132	0.0	0.0	182	25.3	22.5
33	26.3	20.2	83	0.0	0.0	133	20.0	20.3	183	23.0	22.5
34	17.2	19.4	84	18.8	21.6	134	0.0	0.0	184	0.0	0.0
35	20.7	21.3	85	0.0	0.0	135	17.9	21.7	185	15.5	19.0
36	15.2	21.4	86	21.1	19.5	136	18.8	20.7	186	0.0	0.0
37	0.0	0.0	87	17.2	20.7	137	28.8	23.1	187	22.5	21.7
38	0.0	0.0	88	16.0	19.8	138	0.0	0.0	188	0.0	0.0
39	0.0	0.0	89	0.0	0.0	139	37.2	23.5	189	23.2	21.2
40	16.8	21.2	90	0.0	0.0	140	19.3	19.0	190	0.0	0.0
41	22.1	21.3	91	18.4	20.8	141	30.1	21.5	191	21.1	21.7
42	22.7	21.4	92	18.5	21.5	142	27.8	22.4	192	0.0	0.0
43	18.0	21.3	93	21.0	22.5	143	19.8	20.5	193	26.8	23.1
44	0.0	0.0	94	18.4	21.1	144	29.3	22.2	194	0.0	0.0
45	0.0	0.0	95	0.0	0.0	145	23.2	22.1	195	15.5	21.2
46	21.3	23.3	96	0.0	0.0	146	27.5	23.1	196	22.4	21.3
47	28.6	22.5	97	0.0	0.0	147	35.5	24.3	197	19.9	21.0
48	0.0	0.0	98	0.0	0.0	148	0.0	0.0	198	23.1	21.5
49	14.6	20.8	99	22.9	20.9	149	27.2	21.5	199	0.0	0.0
50	0.0	0.0	100	22.7	22.1	150	0.0	0.0	200	15.0	18.8

PLOT-1

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
201	17.8	20.0	251	16.4	18.7	301	0.0	0.0	351	33.3	23.5
202	22.1	20.8	252	17.4	20.7	302	14.1	18.7	352	18.0	20.0
203	0.0	0.0	253	0.0	0.0	303	18.1	22.0	353	24.5	21.5
204	27.1	21.2	254	19.2	19.6	304	0.0	0.0	354	19.0	21.6
205	22.3	20.8	255	0.0	0.0	305	20.0	21.5	355	0.0	0.0
206	29.0	21.9	256	23.8	21.3	306	35.2	22.1	356	26.5	22.7
207	23.7	20.2	257	0.0	0.0	307	0.0	0.0	357	0.0	0.0
208	18.0	20.0	258	26.3	21.8	308	18.1	19.0	358	16.6	20.0
209	23.3	20.1	259	0.0	0.0	309	18.6	18.0	359	14.9	19.7
210	20.2	19.5	260	20.7	21.7	310	26.9	20.2	360	0.0	0.0
211	21.2	19.5	261	12.6	19.0	311	28.1	21.8	361	23.9	20.2
212	0.0	0.0	262	17.5	20.5	312	0.0	0.0	362	24.5	18.8
213	18.5	18.1	263	0.0	0.0	313	23.7	20.0	363	0.0	0.0
214	0.0	0.0	264	26.0	22.1	314	20.9	19.0	364	22.7	19.9
215	12.8	17.5	265	19.5	20.2	315	36.5	21.7	365	24.2	22.0
216	16.7	18.5	266	20.0	20.3	316	19.8	20.9	366	0.0	0.0
217	21.0	19.8	267	21.5	22.3	317	18.0	19.3	367	20.8	21.0
218	17.3	21.0	268	20.1	20.8	318	0.0	0.0	368	0.0	0.0
219	21.1	21.6	269	26.4	22.7	319	0.0	0.0	369	20.9	20.7
220	11.8	19.6	270	26.5	22.1	320	18.6	21.2	370	24.1	22.2
221	0.0	0.0	271	24.7	21.7	321	20.8	21.7	371	0.0	0.0
222	0.0	0.0	272	20.5	20.3	322	18.1	21.2	372	0.0	0.0
223	0.0	0.0	273	35.2	22.7	323	17.1	21.2	373	19.6	21.0
224	18.8	21.5	274	31.1	22.3	324	16.9	20.2	374	20.5	22.2
225	20.5	20.5	275	18.4	20.8	325	19.9	19.8	375	0.0	0.0
226	18.0	20.6	276	21.6	20.7	326	21.3	20.6	376	30.9	22.4
227	16.0	19.8	277	24.1	20.5	327	15.5	15.4	377	0.0	0.0
228	15.2	18.4	278	17.2	19.4	328	0.0	0.0	378	29.8	22.2
229	16.6	21.2	279	17.6	19.0	329	0.0	0.0	379	0.0	0.0
230	0.0	0.0	280	17.2	21.0	330	18.1	19.7	380	0.0	0.0
231	0.0	0.0	281	25.3	21.2	331	26.5	21.5	381	27.3	22.0
232	21.2	21.8	282	22.0	20.0	332	0.0	0.0	382	0.0	0.0
233	0.0	0.0	283	20.8	20.7	333	13.8	19.3	383	22.7	20.7
234	12.3	18.8	284	0.0	0.0	334	24.0	22.1	384	0.0	0.0
235	0.0	0.0	285	0.0	0.0	335	0.0	0.0	385	25.6	19.2
236	25.8	19.7	286	0.0	0.0	336	15.8	20.3	386	30.2	21.2
237	14.1	16.6	287	19.0	20.9	337	21.1	20.7	387	13.2	18.2
238	25.8	20.2	288	24.1	22.3	338	0.0	0.0	388	26.1	21.7
239	21.6	19.8	289	0.0	0.0	339	13.8	18.0	389	27.9	20.7
240	25.3	20.0	290	17.6	20.5	340	25.7	21.5	390	0.0	0.0
241	19.4	20.8	291	29.9	22.2	341	0.0	0.0	391	30.1	22.1
242	0.0	0.0	292	0.0	0.0	342	23.6	21.0	392	15.1	20.3
243	19.1	20.7	293	0.0	0.0	343	33.5	22.1	393	12.3	21.0
244	0.0	0.0	294	19.3	20.3	344	0.0	0.0	394	19.5	20.5
245	26.2	21.0	295	0.0	0.0	345	0.0	0.0	395	0.0	0.0
246	0.0	0.0	296	13.2	17.5	346	29.3	23.0	396	15.9	19.7
247	25.3	20.4	297	27.5	21.1	347	24.4	20.9	397	20.0	20.5
248	12.1	18.5	298	0.0	0.0	348	31.9	22.7	398	24.0	22.0
249	23.6	21.2	299	0.0	0.0	349	17.8	19.6	399	21.9	19.6
250	22.1	22.2	300	17.8	21.5	350	20.2	17.8	400	0.0	0.0

PLOT-1

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
401	24.8	21.2	451	27.2	21.5	501	0.0	0.0	551	0.0	0.0
402	18.0	20.0	452	0.0	0.0	502	0.0	0.0	552	20.0	22.0
403	21.3	21.4	453	30.0	21.3	503	15.6	18.5	553	24.5	21.7
404	0.0	0.0	454	15.7	20.7	504	0.0	0.0	554	21.7	21.6
405	14.4	20.2	455	17.6	20.1	505	23.2	22.3	555	0.0	0.0
406	20.1	21.2	456	0.0	0.0	506	19.4	21.6	556	33.6	23.5
407	22.8	20.8	457	24.3	22.2	507	0.0	0.0	557	22.4	21.2
408	28.1	23.0	458	25.2	22.5	508	17.3	20.3	558	26.3	21.0
409	0.0	0.0	459	15.5	20.2	509	22.1	22.0	559	0.0	0.0
410	21.6	21.7	460	0.0	0.0	510	0.0	0.0	560	19.7	21.2
411	17.4	20.4	461	16.3	20.4	511	24.6	21.7	561	23.1	22.0
412	21.7	20.2	462	11.0	19.0	512	23.2	20.3	562	14.8	19.5
413	0.0	0.0	463	19.7	21.2	513	26.5	20.5	563	0.0	0.0
414	0.0	0.0	464	0.0	0.0	514	0.0	0.0	564	20.5	21.0
415	28.9	21.4	465	26.0	21.2	515	26.1	21.1	565	27.8	21.2
416	18.3	19.5	466	22.7	17.3	516	0.0	0.0	566	24.5	21.5
417	28.1	21.2	467	23.3	20.5	517	31.3	22.5	567	23.7	20.8
418	14.4	20.1	468	18.3	20.1	518	0.0	0.0	568	0.0	0.0
419	14.9	18.5	469	0.0	0.0	519	15.2	19.5	569	35.5	23.0
420	23.1	19.5	470	0.0	0.0	520	19.7	20.8	570	23.3	20.4
421	27.8	22.1	471	23.5	23.0	521	0.0	0.0	571	19.3	20.8
422	18.9	21.8	472	23.3	22.2	522	28.9	21.7	572	21.8	19.8
423	25.9	22.1	473	0.0	0.0	523	20.2	19.6	573	20.4	20.2
424	17.7	21.3	474	0.0	0.0	524	17.9	21.2	574	0.0	0.0
425	0.0	0.0	475	22.6	21.5	525	17.9	21.7	575	19.5	20.4
426	0.0	0.0	476	0.0	0.0	526	22.1	21.0	576	13.5	19.4
427	25.8	21.6	477	20.6	21.2	527	0.0	0.0	577	13.7	20.3
428	10.6	17.5	478	22.8	22.0	528	0.0	0.0	578	24.0	21.1
429	13.0	19.7	479	22.8	19.8	529	19.1	21.8	579	26.2	22.5
430	15.8	19.0	480	26.0	21.0	530	26.9	22.5	580	30.4	22.0
431	13.4	17.3	481	12.8	18.5	531	0.0	0.0	581	21.8	20.0
432	20.2	21.5	482	22.3	20.5	532	27.2	21.4	582	19.0	20.0
433	17.9	19.8	483	0.0	0.0	533	20.2	19.3	583	16.3	19.5
434	22.8	23.0	484	27.2	21.8	534	17.4	19.1	584	27.7	21.3
435	0.0	0.0	485	0.0	0.0	535	30.3	21.7	585	32.2	22.8
436	0.0	0.0	486	15.1	20.2	536	18.0	19.2	586	0.0	0.0
437	0.0	0.0	487	18.7	19.9	537	17.9	21.0	587	0.0	0.0
438	0.0	0.0	488	16.7	19.0	538	0.0	0.0	588	23.2	21.1
439	30.5	22.8	489	24.0	21.6	539	0.0	0.0	589	21.5	22.5
440	0.0	0.0	490	0.0	0.0	540	19.8	21.2	590	0.0	0.0
441	22.8	21.9	491	16.4	20.5	541	26.7	22.3	591	29.3	23.0
442	15.6	19.5	492	0.0	0.0	542	28.7	21.8	592	25.4	22.0
443	26.9	21.5	493	0.0	0.0	543	0.0	0.0	593	21.3	20.5
444	19.3	20.5	494	22.2	22.2	544	21.4	21.2	594	16.9	20.6
445	21.5	21.2	495	0.0	0.0	545	29.3	21.3	595	26.3	22.5
446	30.4	22.3	496	0.0	0.0	546	0.0	0.0	596	19.2	21.0
447	0.0	0.0	497	0.0	0.0	547	0.0	0.0	597	23.0	21.8
448	14.2	19.4	498	32.8	23.0	548	25.6	21.2	598	22.2	19.5
449	0.0	0.0	499	29.3	20.5	549	32.9	22.1	599	0.0	0.0
450	23.9	21.1	500	28.3	21.5	550	0.0	0.0	600	20.7	19.0

PLOT-1

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
601	24.3	20.2	651	0.0	0.0	701	27.5	23.0	751	22.4	21.3
602	34.9	22.1	652	26.5	21.2	702	32.6	23.6	752	18.2	21.3
603	15.5	15.7	653	20.7	21.3	703	0.0	0.0	753	22.6	20.5
604	25.7	20.2	654	13.4	19.4	704	0.0	0.0	754	27.3	22.0
605	0.0	0.0	655	20.8	21.7	705	26.9	21.3	755	17.2	20.3
606	18.9	19.2	656	31.5	24.5	706	0.0	0.0	756	14.5	20.0
607	16.0	17.6	657	27.0	22.0	707	30.1	21.3	757	26.1	22.0
608	30.2	21.8	658	27.6	23.0	708	20.4	21.1	758	29.2	23.1
609	21.7	21.0	659	27.2	23.0	709	22.9	21.0	759	22.6	23.5
610	17.7	21.1	660	26.2	20.0	710	20.7	22.2	760	21.8	23.6
611	0.0	0.0	661	22.9	21.0	711	23.6	25.0	761	17.5	19.3
612	22.9	22.2	662	23.3	21.5	712	26.0	23.3	762	26.8	23.2
613	0.0	0.0	663	27.6	22.3	713	25.7	23.2	763	27.4	22.5
614	25.8	21.2	664	20.4	21.2	714	24.6	22.5	764	14.0	22.0
615	17.5	19.7	665	29.3	21.5	715	0.0	0.0	765	13.7	17.7
616	15.8	19.3	666	0.0	0.0	716	15.8	20.5	766	0.0	0.0
617	0.0	0.0	667	0.0	0.0	717	13.7	20.0	767	14.4	19.8
618	24.8	22.6	668	26.4	21.8	718	0.0	0.0	768	18.2	20.6
619	23.7	22.0	669	17.2	19.0	719	14.7	20.5	769	17.9	20.7
620	24.1	22.1	670	21.4	21.7	720	21.9	23.0	770	32.5	23.4
621	0.0	0.0	671	17.2	21.5	721	25.0	22.1	771	20.8	20.8
622	30.5	23.0	672	27.0	21.7	722	26.5	21.1	772	21.6	22.0
623	33.4	22.0	673	18.6	22.0	723	0.0	0.0	773	0.0	0.0
624	0.0	0.0	674	0.0	0.0	724	0.0	0.0	774	18.3	21.1
625	16.0	20.5	675	21.2	21.6	725	14.6	21.0	775	0.0	0.0
626	19.3	21.5	676	23.2	23.2	726	31.9	24.0	776	21.0	22.0
627	0.0	0.0	677	22.3	22.0	727	0.0	0.0	777	0.0	0.0
628	25.4	22.7	678	16.6	20.2	728	26.5	22.5	778	22.9	23.2
629	0.0	0.0	679	27.7	23.5	729	0.0	0.0	779	0.0	0.0
630	16.0	18.1	680	0.0	0.0	730	0.0	0.0	780	18.8	22.3
631	19.8	19.2	681	17.3	19.5	731	15.5	20.7	781	28.7	24.2
632	18.6	20.0	682	25.9	22.5	732	15.6	20.7	782	0.0	0.0
633	16.0	19.0	683	26.3	21.3	733	19.8	21.5	783	0.0	0.0
634	0.0	0.0	684	0.0	0.0	734	15.9	19.9	784	0.0	0.0
635	23.9	20.9	685	18.1	19.7	735	20.4	20.1	785	24.3	23.2
636	19.8	20.5	686	29.3	23.3	736	27.9	23.0	786	0.0	0.0
637	15.1	19.0	687	0.0	0.0	737	0.0	0.0	787	0.0	0.0
638	16.5	19.8	688	0.0	0.0	738	21.0	20.7	788	19.0	21.5
639	0.0	0.0	689	27.0	23.0	739	23.4	22.0	789	0.0	0.0
640	22.4	21.6	690	16.5	19.6	740	0.0	0.0	790	18.8	21.7
641	21.2	21.3	691	15.9	20.6	741	15.2	20.5	791	26.2	21.1
642	28.1	22.0	692	21.6	22.0	742	19.8	21.3	792	24.4	21.3
643	44.6	23.5	693	22.2	21.8	743	0.0	0.0	793	0.0	0.0
644	23.7	21.2	694	24.0	21.5	744	31.0	23.2	794	27.5	23.0
645	0.0	0.0	695	22.6	22.0	745	20.8	22.2	795	23.9	22.3
646	15.7	19.0	696	22.5	21.0	746	0.0	0.0	796	26.1	22.5
647	21.0	20.0	697	27.7	24.0	747	26.7	23.0	797	0.0	0.0
648	31.9	23.0	698	0.0	0.0	748	17.7	22.5	798	18.4	21.0
649	23.1	21.8	699	19.6	20.5	749	12.1	18.0	799	20.8	21.2
650	0.0	0.0	700	0.0	0.0	750	0.0	0.0	800	42.3	25.5

PLOT-1

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
801	0.0	0.0	851	19.7	23.6	901	0.0	0.0	951	31.6	23.5
802	20.1	23.0	852	20.3	23.8	902	17.4	22.4	952	0.0	0.0
803	14.2	20.2	853	15.4	22.3	903	0.0	0.0	953	30.4	23.5
804	0.0	0.0	854	27.3	21.7	904	18.7	22.0	954	23.2	23.0
805	29.8	23.0	855	0.0	0.0	905	0.0	0.0	955	0.0	0.0
806	17.6	22.0	856	23.2	22.0	906	13.7	20.3	956	14.5	22.3
807	17.8	22.3	857	13.5	19.7	907	15.7	18.8	957	21.6	23.6
808	25.5	20.3	858	24.8	22.0	908	26.8	23.6	958	27.1	23.5
809	26.8	22.2	859	18.9	20.5	909	19.8	20.8	959	0.0	0.0
810	21.4	22.0	860	0.0	0.0	910	0.0	0.0	960	28.3	23.4
811	15.7	21.2	861	13.5	19.0	911	26.9	22.8	961	24.1	23.5
812	0.0	0.0	862	0.0	0.0	912	20.4	22.0	962	0.0	0.0
813	27.9	22.9	863	16.5	20.4	913	22.0	22.9	963	19.2	23.0
814	0.0	0.0	864	25.1	22.3	914	18.8	24.3	964	16.7	22.8
815	20.4	22.8	865	17.6	21.2	915	15.3	22.0	965	26.5	24.5
816	13.7	20.5	866	0.0	0.0	916	0.0	0.0	966	18.9	24.2
817	18.2	23.0	867	0.0	0.0	917	30.5	23.5	967	0.0	0.0
818	16.3	19.5	868	28.4	22.6	918	16.6	22.7	968	16.3	21.9
819	0.0	0.0	869	15.9	20.2	919	18.8	22.5	969	22.8	23.8
820	0.0	0.0	870	0.0	0.0	920	22.6	24.0	970	20.6	23.5
821	19.9	20.7	871	17.0	20.0	921	0.0	0.0	971	17.9	23.3
822	19.6	21.7	872	23.6	23.5	922	26.5	23.7	972	0.0	0.0
823	0.0	0.0	873	32.2	24.0	923	0.0	0.0	973	0.0	0.0
824	23.7	22.8	874	0.0	0.0	924	0.0	0.0	974	27.5	23.5
825	0.0	0.0	875	28.5	23.8	925	16.0	22.3	975	0.0	0.0
826	25.6	24.2	876	18.9	22.3	926	0.0	0.0	976	21.8	24.0
827	0.0	0.0	877	0.0	0.0	927	32.0	25.0	977	20.2	23.2
828	28.7	24.1	878	22.7	23.5	928	0.0	0.0	978	16.8	23.9
829	0.0	0.0	879	20.4	23.6	929	0.0	0.0	979	22.4	23.5
830	24.5	24.3	880	26.4	24.5	930	23.3	25.0	980	0.0	0.0
831	22.2	23.9	881	23.7	24.5	931	17.4	22.5	981	24.2	23.8
832	0.0	0.0	882	0.0	0.0	932	24.8	24.2	982	22.7	22.5
833	17.3	22.0	883	15.9	22.9	933	20.2	23.7	983	19.1	22.3
834	0.0	0.0	884	17.9	22.3	934	0.0	0.0	984	0.0	0.0
835	0.0	0.0	885	0.0	0.0	935	22.2	24.2	985	17.5	22.3
836	0.0	0.0	886	19.1	22.2	936	18.1	22.0	986	20.9	22.7
837	16.8	20.7	887	0.0	0.0	937	0.0	0.0	987	24.7	23.3
838	0.0	0.0	888	19.5	23.0	938	18.0	23.7	988	17.3	22.2
839	23.2	21.8	889	0.0	0.0	939	0.0	0.0	989	0.0	0.0
840	0.0	0.0	890	21.0	23.5	940	14.5	22.0	990	20.3	20.5
841	0.0	0.0	891	22.9	23.0	941	0.0	0.0	991	25.8	22.5
842	25.7	23.0	892	28.1	24.0	942	17.5	21.4	992	28.6	23.6
843	23.0	22.5	893	0.0	0.0	943	0.0	0.0	993	0.0	0.0
844	0.0	0.0	894	0.0	0.0	944	15.5	20.9	994	19.6	22.2
845	0.0	0.0	895	22.5	23.1	945	20.8	22.4	995	0.0	0.0
846	24.7	22.5	896	0.0	0.0	946	16.8	23.0	996	0.0	0.0
847	22.4	23.0	897	17.1	22.3	947	21.2	23.0	997	15.8	22.5
848	28.4	25.1	898	24.1	24.1	948	18.7	20.4	998	0.0	0.0
849	0.0	0.0	899	21.5	22.8	949	14.1	21.6	999	25.3	24.3
850	0.0	0.0	900	21.2	23.0	950	0.0	0.0	1000	0.0	0.0

PLOT-1

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
1001	20.3	22.9	1051	0.0	0.0	1101	28.2	24.5
1002	22.4	23.7	1052	21.8	21.0	1102	27.3	22.3
1003	0.0	0.0	1053	0.0	0.0	1103	0.0	0.0
1004	19.3	23.0	1054	0.0	0.0	1104	18.6	21.7
1005	0.0	0.0	1055	19.9	23.5	1105	30.4	23.5
1006	0.0	0.0	1056	20.4	21.9	1106	23.3	21.7
1007	24.2	22.3	1057	18.2	22.0	1107	0.0	0.0
1008	13.7	21.0	1058	29.0	22.9	1108	18.4	20.9
1009	0.0	0.0	1059	0.0	0.0	1109	0.0	0.0
1010	20.9	22.2	1060	0.0	0.0	1110	13.5	21.1
1011	0.0	0.0	1061	19.3	21.5			
1012	28.5	23.8	1062	11.2	17.1			
1013	19.5	21.7	1063	15.2	19.7			
1014	26.1	22.9	1064	13.5	19.7			
1015	0.0	0.0	1065	0.0	0.0			
1016	0.0	0.0	1066	24.3	22.8			
1017	0.0	0.0	1067	0.0	0.0			
1018	11.6	20.5	1068	25.2	23.7			
1019	21.5	22.9	1069	17.9	20.6			
1020	0.0	0.0	1070	0.0	0.0			
1021	15.9	19.8	1071	15.2	20.5			
1022	15.1	21.3	1072	0.0	0.0			
1023	24.4	22.1	1073	30.4	22.7			
1024	19.2	21.5	1074	0.0	0.0			
1025	0.0	0.0	1075	0.0	0.0			
1026	0.0	0.0	1076	24.6	22.8			
1027	24.7	23.8	1077	0.0	0.0			
1028	0.0	0.0	1078	26.4	24.1			
1029	17.0	23.4	1079	0.0	0.0			
1030	0.0	0.0	1080	11.4	16.0			
1031	19.9	21.3	1081	0.0	0.0			
1032	22.1	22.7	1082	17.3	20.8			
1033	25.3	24.6	1083	0.0	0.0			
1034	0.0	0.0	1084	0.0	0.0			
1035	19.3	22.3	1085	26.5	24.0			
1036	24.5	24.3	1086	23.3	23.3			
1037	19.8	23.8	1087	23.0	23.0			
1038	0.0	0.0	1088	22.2	22.2			
1039	16.0	22.5	1089	0.0	0.0			
1040	15.4	21.3	1090	26.1	21.3			
1041	21.1	22.3	1091	14.7	21.3			
1042	0.0	0.0	1092	18.3	19.4			
1043	14.2	20.7	1093	22.5	21.6			
1044	16.7	20.5	1094	20.0	23.5			
1045	0.0	0.0	1095	20.8	22.5			
1046	28.3	24.1	1096	0.0	0.0			
1047	16.2	22.4	1097	23.0	22.1			
1048	24.7	23.9	1098	21.6	21.1			
1049	17.5	22.8	1099	35.1	24.8			
1050	21.5	23.0	1100	0.0	0.0			

PLOT-2

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
1	43.4	22.5	51	0.0	0.0	101	0.0	0.0	151	0.0	0.0
2	0.0	0.0	52	17.1	19.6	102	24.7	22.5	152	26.5	22.6
3	33.3	22.5	53	23.3	20.3	103	0.0	0.0	153	0.0	0.0
4	0.0	0.0	54	37.4	23.5	104	0.0	0.0	154	0.0	0.0
5	27.3	21.0	55	0.0	0.0	105	22.1	20.5	155	28.6	20.2
6	24.3	20.5	56	26.4	21.2	106	0.0	0.0	156	35.5	22.0
7	24.4	22.5	57	0.0	0.0	107	19.8	20.8	157	0.0	0.0
8	17.5	21.0	58	25.7	22.2	108	18.3	21.4	158	24.4	21.5
9	20.5	21.0	59	24.3	21.5	109	23.1	23.0	159	15.6	19.5
10	0.0	0.0	60	0.0	0.0	110	0.0	0.0	160	20.0	21.2
11	31.6	20.4	61	0.0	0.0	111	28.8	21.0	161	23.7	22.5
12	26.6	21.4	62	22.3	21.0	112	26.6	21.2	162	19.8	22.1
13	0.0	0.0	63	17.1	18.3	113	27.0	23.0	163	18.6	21.1
14	12.5	18.2	64	23.0	23.2	114	0.0	0.0	164	28.3	22.7
15	0.0	0.0	65	17.2	21.1	115	25.3	22.0	165	27.9	23.7
16	0.0	0.0	66	0.0	0.0	116	18.0	19.4	166	13.0	18.4
17	22.9	21.2	67	0.0	0.0	117	0.0	0.0	167	26.5	20.8
18	21.9	22.1	68	0.0	0.0	118	18.0	20.2	168	12.8	16.9
19	13.4	17.5	69	24.3	22.0	119	18.0	22.0	169	19.8	18.5
20	0.0	0.0	70	34.0	24.5	120	18.2	20.6	170	0.0	0.0
21	20.0	20.4	71	0.0	0.0	121	19.7	21.6	171	0.0	0.0
22	19.3	20.0	72	29.5	22.0	122	23.3	20.5	172	0.0	0.0
23	26.5	22.4	73	15.0	19.6	123	13.9	11.6	173	0.0	0.0
24	17.1	19.9	74	16.4	20.6	124	12.8	20.0	174	25.7	22.9
25	18.8	19.4	75	0.0	0.0	125	16.2	20.1	175	24.3	22.2
26	26.3	22.6	76	22.9	22.5	126	21.8	21.3	176	0.0	0.0
27	25.8	22.0	77	24.5	22.4	127	0.0	0.0	177	23.6	22.0
28	0.0	0.0	78	0.0	0.0	128	17.9	21.5	178	0.0	0.0
29	17.4	20.5	79	16.5	21.1	129	19.4	21.9	179	21.4	22.1
30	0.0	0.0	80	26.8	21.3	130	17.0	21.6	180	22.5	21.0
31	26.2	22.7	81	0.0	0.0	131	22.9	21.9	181	31.5	19.4
32	14.8	20.1	82	30.1	23.8	132	28.9	19.5	182	31.9	20.0
33	15.8	19.5	83	19.5	21.8	133	29.1	21.0	183	16.7	20.3
34	0.0	0.0	84	0.0	0.0	134	0.0	0.0	184	26.9	21.7
35	18.2	21.1	85	16.8	21.2	135	22.9	21.0	185	0.0	0.0
36	31.9	22.0	86	16.7	21.5	136	0.0	0.0	186	0.0	0.0
37	25.3	22.1	87	15.0	19.6	137	27.6	22.1	187	20.8	20.9
38	16.7	22.5	88	23.4	21.2	138	0.0	0.0	188	25.5	22.5
39	0.0	0.0	89	28.6	19.6	139	17.1	19.1	189	0.0	0.0
40	22.4	21.3	90	0.0	0.0	140	22.3	20.7	190	0.0	0.0
41	0.0	0.0	91	24.7	22.9	141	15.4	19.3	191	19.4	21.2
42	20.4	21.7	92	0.0	0.0	142	21.7	21.8	192	16.9	19.5
43	19.1	21.3	93	24.3	22.3	143	0.0	0.0	193	21.4	20.3
44	12.0	14.2	94	26.0	23.5	144	18.0	14.0	194	0.0	0.0
45	30.2	22.3	95	0.0	0.0	145	11.6	12.6	195	20.0	20.6
46	0.0	0.0	96	18.0	20.6	146	19.4	19.9	196	17.4	18.5
47	18.4	20.2	97	0.0	0.0	147	0.0	0.0	197	25.8	22.6
48	0.0	0.0	98	17.2	21.5	148	26.2	23.7	198	27.9	23.0
49	14.7	21.0	99	16.2	20.2	149	0.0	0.0	199	0.0	0.0
50	21.4	21.8	100	17.6	14.7	150	0.0	0.0	200	23.7	22.1

PLOT-2

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
201	14.0	20.1	251	25.5	22.9	301	24.6	21.0	351	19.4	21.9
202	24.0	22.7	252	0.0	0.0	302	0.0	0.0	352	16.5	20.4
203	0.0	0.0	253	26.9	20.8	303	28.6	23.1	353	18.1	21.2
204	21.6	22.3	254	19.5	20.1	304	0.0	0.0	354	22.8	21.3
205	0.0	0.0	255	16.3	16.6	305	19.1	20.7	355	15.4	20.0
206	18.8	20.0	256	16.9	18.0	306	19.8	21.0	356	19.3	20.2
207	19.9	21.3	257	22.4	20.3	307	24.8	21.6	357	0.0	0.0
208	22.6	21.7	258	16.3	20.5	308	17.6	20.0	358	22.5	19.8
209	26.8	20.8	259	28.2	22.7	309	0.0	0.0	359	17.1	18.0
210	24.5	17.0	260	25.8	22.2	310	19.2	21.1	360	0.0	0.0
211	15.9	19.6	261	0.0	0.0	311	0.0	0.0	361	13.5	16.8
212	21.0	21.0	262	25.0	22.3	312	0.0	0.0	362	20.7	19.7
213	24.4	22.7	263	0.0	0.0	313	0.0	0.0	363	26.1	18.7
214	18.6	22.3	264	27.5	23.4	314	0.0	0.0	364	30.0	18.8
215	21.1	23.1	265	0.0	0.0	315	16.5	18.1	365	27.7	21.1
216	0.0	0.0	266	0.0	0.0	316	17.1	19.3	366	0.0	0.0
217	18.8	21.7	267	0.0	0.0	317	16.0	11.2	367	13.9	17.7
218	30.6	22.9	268	0.0	0.0	318	21.5	17.2	368	24.2	20.5
219	18.4	21.7	269	25.5	21.6	319	27.4	21.1	369	26.9	19.9
220	24.0	21.8	270	21.4	22.0	320	27.3	19.5	370	16.1	19.0
221	25.8	19.4	271	15.1	19.6	321	0.0	0.0	371	0.0	0.0
222	0.0	0.0	272	25.0	21.4	322	22.2	19.7	372	21.6	19.8
223	28.6	19.7	273	15.6	17.5	323	21.5	21.2	373	0.0	0.0
224	23.7	20.2	274	15.9	18.0	324	28.1	21.3	374	22.6	20.8
225	10.7	12.5	275	17.2	19.1	325	20.4	22.1	375	22.9	21.2
226	21.1	17.8	276	32.8	18.9	326	0.0	0.0	376	21.4	21.5
227	26.2	21.7	277	22.9	19.9	327	18.5	20.3	377	0.0	0.0
228	14.0	19.2	278	24.1	20.1	328	22.3	21.4	378	17.3	19.5
229	17.5	19.5	279	0.0	0.0	329	0.0	0.0	379	21.8	22.6
230	0.0	0.0	280	19.7	20.0	330	27.0	22.0	380	0.0	0.0
231	16.7	21.4	281	23.6	21.9	331	0.0	0.0	381	0.0	0.0
232	17.9	19.3	282	18.9	21.0	332	16.7	19.3	382	27.9	22.5
233	0.0	0.0	283	0.0	0.0	333	20.7	22.7	383	22.5	22.3
234	0.0	0.0	284	19.9	20.7	334	0.0	0.0	384	20.6	22.1
235	25.3	22.9	285	19.9	20.9	335	18.9	20.8	385	17.1	20.8
236	16.9	20.6	286	22.5	22.6	336	0.0	0.0	386	0.0	0.0
237	23.0	21.1	287	22.0	22.0	337	0.0	0.0	387	31.4	22.5
238	19.8	18.4	288	12.8	19.0	338	25.8	21.5	388	26.2	20.9
239	25.6	20.7	289	0.0	0.0	339	0.0	0.0	389	23.0	19.2
240	33.9	19.6	290	18.8	20.5	340	25.9	22.4	390	25.3	20.2
241	0.0	0.0	291	22.4	20.5	341	19.6	21.0	391	23.0	20.2
242	19.0	22.1	292	15.9	19.3	342	23.1	19.1	392	20.7	19.9
243	21.4	21.6	293	0.0	0.0	343	0.0	0.0	393	32.8	23.8
244	19.3	21.7	294	23.7	21.0	344	28.0	22.8	394	0.0	0.0
245	18.2	20.8	295	0.0	0.0	345	30.2	22.3	395	19.3	22.1
246	39.3	23.5	296	29.2	19.9	346	0.0	0.0	396	21.7	21.9
247	32.1	24.5	297	14.0	18.7	347	0.0	0.0	397	19.2	21.5
248	21.2	21.8	298	25.4	21.3	348	15.2	19.4	398	26.0	22.5
249	25.9	23.1	299	22.3	20.7	349	20.9	21.7	399	0.0	0.0
250	0.0	0.0	300	0.0	0.0	350	20.9	21.5	400	20.4	20.0

PLOT-2

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
401	23.3	22.1	451	27.0	21.0	501	25.9	22.4	551	23.4	21.7
402	22.5	22.9	452	15.3	18.8	502	16.4	19.7	552	25.7	21.1
403	26.8	22.9	453	18.9	20.3	503	25.6	22.1	553	0.0	0.0
404	23.1	21.5	454	19.1	18.5	504	18.6	21.0	554	26.0	20.9
405	19.0	19.2	455	0.0	0.0	505	21.8	20.7	555	19.5	19.8
406	17.0	19.4	456	19.4	19.5	506	0.0	0.0	556	0.0	0.0
407	0.0	0.0	457	26.6	19.9	507	20.1	19.8	557	0.0	0.0
408	15.9	18.2	458	17.0	19.5	508	0.0	0.0	558	22.3	20.4
409	24.5	20.3	459	0.0	0.0	509	29.8	21.3	559	26.3	21.1
410	19.8	19.7	460	28.9	20.8	510	0.0	0.0	560	19.5	20.3
411	25.1	19.2	461	23.4	20.5	511	26.0	19.5	561	17.6	18.2
412	0.0	0.0	462	20.9	20.9	512	24.4	20.0	562	0.0	0.0
413	26.7	17.8	463	13.4	16.2	513	27.3	19.5	563	17.9	15.5
414	29.9	17.7	464	0.0	0.0	514	17.7	18.3	564	25.5	20.8
415	20.8	18.0	465	24.4	20.1	515	26.5	20.0	565	11.9	18.0
416	14.5	18.1	466	26.3	20.9	516	18.3	19.2	566	20.1	19.7
417	0.0	0.0	467	20.6	19.7	517	20.2	20.5	567	18.7	18.0
418	18.4	17.8	468	16.8	18.5	518	0.0	0.0	568	41.6	21.7
419	25.7	20.5	469	24.6	20.4	519	13.2	18.5	569	28.5	19.9
420	0.0	0.0	470	21.5	19.4	520	17.1	20.2	570	21.8	20.1
421	16.7	17.5	471	16.4	19.7	521	27.1	22.0	571	17.9	19.8
422	18.5	20.7	472	24.6	19.8	522	30.9	20.6	572	18.5	21.2
423	29.6	21.0	473	15.3	17.8	523	11.6	17.3	573	21.2	19.3
424	18.6	20.0	474	0.0	0.0	524	0.0	0.0	574	20.0	20.6
425	26.0	21.5	475	16.9	18.8	525	18.2	18.9	575	24.5	19.8
426	0.0	0.0	476	14.5	18.8	526	19.5	18.4	576	28.0	20.1
427	15.8	19.8	477	0.0	0.0	527	16.5	17.9	577	21.5	19.8
428	0.0	0.0	478	15.6	19.0	528	21.9	19.1	578	24.3	18.7
429	31.8	21.8	479	23.5	20.5	529	25.4	20.0	579	22.4	18.9
430	0.0	0.0	480	0.0	0.0	530	25.2	19.8	580	34.1	21.7
431	18.6	20.6	481	21.0	21.2	531	17.6	21.4	581	0.0	0.0
432	0.0	0.0	482	25.0	21.5	532	16.2	18.3	582	20.6	20.6
433	0.0	0.0	483	17.1	18.8	533	0.0	0.0	583	15.3	16.5
434	0.0	0.0	484	0.0	0.0	534	30.2	22.0	584	12.7	17.7
435	19.4	20.5	485	17.5	20.8	535	19.9	20.6	585	0.0	0.0
436	0.0	0.0	486	0.0	0.0	536	0.0	0.0	586	17.7	19.6
437	21.4	20.5	487	13.6	18.4	537	18.5	20.4	587	0.0	0.0
438	0.0	0.0	488	31.3	20.5	538	17.3	19.8	588	16.0	19.7
439	19.2	19.2	489	0.0	0.0	539	22.4	20.9	589	0.0	0.0
440	23.1	20.1	490	23.9	20.5	540	0.0	0.0	590	20.3	20.0
441	20.1	19.5	491	0.0	0.0	541	26.0	21.2	591	0.0	0.0
442	23.4	19.6	492	22.3	18.4	542	26.8	21.9	592	13.2	16.5
443	19.5	19.3	493	13.4	17.3	543	0.0	0.0	593	0.0	0.0
444	15.9	18.2	494	22.5	19.1	544	24.3	19.3	594	21.9	19.3
445	21.0	19.5	495	21.2	17.0	545	0.0	0.0	595	0.0	0.0
446	24.4	22.0	496	23.7	17.8	546	16.7	18.7	596	0.0	0.0
447	0.0	0.0	497	24.5	19.3	547	25.3	20.7	597	24.8	19.1
448	23.2	21.5	498	15.6	18.4	548	20.2	19.7	598	25.0	19.4
449	13.0	18.1	499	14.1	17.6	549	20.5	19.6	599	0.0	0.0
450	18.7	21.2	500	17.2	19.4	550	0.0	0.0	600	20.0	19.8

PLOT-2

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
601	24.0	19.4	651	21.7	20.0	701	27.3	21.2	751	23.2	19.9
602	16.7	19.2	652	15.5	18.4	702	23.6	19.9	752	0.0	0.0
603	0.0	0.0	653	25.2	20.5	703	13.7	18.1	753	29.6	22.8
604	22.9	19.9	654	0.0	0.0	704	25.7	20.2	754	20.0	20.2
605	0.0	0.0	655	0.0	0.0	705	22.5	17.6	755	24.5	21.7
606	22.7	20.1	656	19.6	19.2	706	24.2	20.0	756	24.7	22.0
607	19.2	19.2	657	27.7	20.6	707	22.9	20.0	757	17.8	20.2
608	0.0	0.0	658	27.3	20.3	708	30.7	19.6	758	0.0	0.0
609	25.0	20.2	659	0.0	0.0	709	21.6	18.1	759	0.0	0.0
610	13.3	17.6	660	18.0	18.4	710	20.2	18.7	760	27.4	21.9
611	0.0	0.0	661	12.1	16.0	711	0.0	0.0	761	28.6	21.9
612	0.0	0.0	662	0.0	0.0	712	12.4	15.5	762	0.0	0.0
613	18.0	19.7	663	19.4	20.1	713	0.0	0.0	763	19.8	21.7
614	18.8	18.2	664	25.0	19.2	714	14.1	18.7	764	28.2	23.0
615	19.9	19.4	665	27.8	19.2	715	0.0	0.0	765	18.5	20.9
616	23.8	19.9	666	0.0	0.0	716	25.4	22.7	766	17.2	20.9
617	15.7	17.7	667	18.6	18.5	717	31.4	21.5	767	0.0	0.0
618	21.2	18.2	668	18.3	19.4	718	22.4	18.0	768	24.6	20.4
619	20.2	19.7	669	30.4	21.4	719	35.3	21.5	769	0.0	0.0
620	0.0	0.0	670	0.0	0.0	720	0.0	0.0	770	28.5	21.7
621	22.8	20.5	671	26.4	21.0	721	0.0	0.0	771	28.5	21.0
622	16.6	20.3	672	24.6	21.5	722	20.6	21.1	772	26.5	21.4
623	32.0	21.7	673	16.5	20.2	723	25.0	21.8	773	19.8	18.0
624	23.4	21.9	674	21.6	20.3	724	0.0	0.0	774	0.0	0.0
625	0.0	0.0	675	24.7	19.6	725	0.0	0.0	775	24.6	18.7
626	24.4	20.1	676	19.5	18.3	726	24.4	20.6	776	30.0	18.7
627	16.0	18.1	677	12.8	17.5	727	29.3	20.6	777	20.7	18.5
628	0.0	0.0	678	0.0	0.0	728	0.0	0.0	778	27.3	19.8
629	23.7	20.6	679	24.2	20.0	729	23.4	18.2	779	16.4	18.4
630	19.5	18.5	680	24.3	19.0	730	21.4	18.8	780	29.8	19.1
631	0.0	0.0	681	0.0	0.0	731	14.7	18.5	781	31.9	20.0
632	13.9	17.0	682	26.8	19.5	732	13.2	17.1	782	29.5	19.8
633	29.7	21.0	683	0.0	0.0	733	24.2	20.1	783	0.0	0.0
634	21.2	20.3	684	19.3	19.3	734	16.5	17.1	784	25.6	20.5
635	30.4	20.3	685	0.0	0.0	735	0.0	0.0	785	21.9	18.2
636	20.5	19.8	686	14.9	18.6	736	28.7	19.3	786	17.5	17.1
637	26.9	20.1	687	32.3	22.0	737	0.0	0.0	787	0.0	0.0
638	22.2	19.4	688	24.2	19.7	738	27.2	20.7	788	32.5	19.8
639	22.9	21.0	689	0.0	0.0	739	0.0	0.0	789	14.6	17.8
640	0.0	0.0	690	22.4	19.5	740	0.0	0.0	790	0.0	0.0
641	18.2	18.4	691	26.3	19.7	741	28.9	19.0	791	19.3	19.3
642	0.0	0.0	692	15.9	17.8	742	28.5	19.8	792	25.7	19.6
643	25.7	21.3	693	26.8	18.0	743	28.7	18.7	793	0.0	0.0
644	0.0	0.0	694	0.0	0.0	744	0.0	0.0	794	27.2	19.5
645	21.0	18.9	695	22.1	17.7	745	25.1	19.9	795	23.4	19.2
646	17.1	18.5	696	0.0	0.0	746	19.9	18.9	796	14.5	17.5
647	18.5	18.0	697	24.2	19.6	747	26.2	18.8	797	25.9	21.3
648	0.0	0.0	698	0.0	0.0	748	12.7	16.6	798	0.0	0.0
649	22.0	19.4	699	0.0	0.0	749	18.3	18.7	799	27.8	21.8
650	30.0	19.5	700	23.2	19.7	750	26.8	20.2	800	21.5	22.6

PLOT-2

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
801	0.0	0.0	851	0.0	0.0	901	16.7	18.1	951	19.1	19.7
802	24.4	20.7	852	20.1	19.4	902	0.0	0.0	952	0.0	0.0
803	27.5	21.3	853	17.6	17.9	903	21.0	19.2	953	25.6	21.0
804	19.0	18.3	854	14.3	15.6	904	22.0	18.5	954	0.0	0.0
805	22.0	21.8	855	16.6	16.6	905	0.0	0.0	955	24.2	19.8
806	21.4	20.7	856	0.0	0.0	906	16.9	18.7	956	31.9	21.5
807	0.0	0.0	857	22.2	18.7	907	20.2	19.3	957	27.0	19.5
808	0.0	0.0	858	19.3	18.0	908	24.5	18.3	958	0.0	0.0
809	0.0	0.0	859	27.1	19.5	909	18.9	17.5	959	28.8	18.5
810	22.4	21.7	860	26.6	20.2	910	16.7	17.3	960	25.6	17.6
811	20.4	20.9	861	26.7	18.3	911	29.8	20.8	961	25.2	17.5
812	18.2	19.9	862	35.6	20.8	912	27.5	20.8	962	28.3	18.3
813	25.3	20.0	863	24.3	20.3	913	17.0	16.8	963	15.2	18.0
814	22.3	19.2	864	21.6	19.7	914	0.0	0.0	964	16.7	19.1
815	16.9	15.8	865	17.6	18.5	915	27.7	21.1	965	27.6	19.9
816	18.5	17.9	866	0.0	0.0	916	20.0	17.7	966	0.0	0.0
817	13.6	17.2	867	20.7	18.3	917	22.4	17.7	967	18.9	19.2
818	31.7	20.7	868	0.0	0.0	918	14.7	17.8	968	0.0	0.0
819	18.1	18.3	869	27.1	19.5	919	16.3	18.0	969	19.8	20.3
820	19.5	17.2	870	29.3	20.4	920	19.7	20.9	970	25.2	19.8
821	21.6	18.2	871	0.0	0.0	921	22.6	22.2	971	20.3	19.3
822	29.9	20.7	872	30.2	20.5	922	19.0	19.3	972	0.0	0.0
823	16.5	16.5	873	30.2	20.6	923	18.0	20.0	973	28.4	22.0
824	0.0	0.0	874	30.1	19.6	924	23.6	21.6	974	27.2	22.2
825	20.3	17.7	875	26.1	19.5	925	0.0	0.0	975	14.4	18.5
826	24.4	18.9	876	15.1	16.3	926	35.6	23.5	976	23.9	20.0
827	30.4	19.5	877	28.6	19.2	927	25.6	22.0	977	14.6	19.5
828	0.0	0.0	878	0.0	0.0	928	0.0	0.0	978	20.0	21.0
829	37.6	20.0	879	27.7	19.5	929	15.5	21.0	979	0.0	0.0
830	34.8	20.8	880	0.0	0.0	930	17.8	20.1	980	0.0	0.0
831	17.1	17.3	881	0.0	0.0	931	23.1	20.2	981	20.2	20.2
832	25.8	19.8	882	18.4	18.5	932	21.0	20.0	982	15.9	17.4
833	41.4	20.6	883	21.0	20.9	933	18.9	18.5	983	22.3	17.9
834	23.3	19.5	884	22.0	20.4	934	0.0	0.0	984	0.0	0.0
835	21.7	18.2	885	29.6	22.1	935	14.6	17.7	985	25.1	18.0
836	25.6	18.0	886	31.0	22.5	936	21.4	18.4	986	0.0	0.0
837	24.4	20.1	887	15.3	21.0	937	20.5	18.0	987	32.4	19.8
838	20.1	18.0	888	0.0	0.0	938	0.0	0.0	988	18.0	18.8
839	12.1	17.7	889	16.8	17.7	939	31.4	20.8	989	20.2	18.4
840	0.0	0.0	890	0.0	0.0	940	25.0	18.8	990	24.0	19.5
841	22.1	20.1	891	13.9	17.2	941	25.9	19.7	991	27.3	18.7
842	26.6	20.9	892	18.2	18.5	942	21.1	18.8	992	0.0	0.0
843	18.7	20.5	893	23.1	20.0	943	26.3	20.6	993	31.8	21.0
844	24.1	22.5	894	18.3	18.2	944	0.0	0.0	994	33.8	23.0
845	32.8	22.1	895	27.8	19.4	945	23.5	21.6	995	24.6	21.6
846	21.1	22.0	896	0.0	0.0	946	23.7	20.8	996	28.2	22.1
847	17.8	19.5	897	24.6	19.1	947	19.8	18.4	997	16.0	16.0
848	20.3	20.7	898	26.8	18.8	948	25.5	19.5	998	33.4	21.1
849	17.0	20.7	899	23.3	19.7	949	26.0	21.0	999	26.5	21.8
850	20.8	20.1	900	23.4	18.5	950	28.3	20.2	1000	27.0	21.1

PLOT-2

No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)	No.	D(cm)	H(m)
1001	16.2	18.1	1051	21.2	19.5	1101	0.0	0.0
1002	0.0	0.0	1052	32.2	22.4	1102	25.9	20.8
1003	17.0	18.1	1053	17.0	21.3	1103	18.6	19.8
1004	32.1	21.8	1054	21.3	19.9	1104	20.6	19.8
1005	0.0	0.0	1055	20.9	20.5	1105	17.0	19.2
1006	21.4	20.0	1056	19.4	21.0	1106	29.5	20.4
1007	23.6	18.2	1057	16.7	20.2	1107	0.0	0.0
1008	21.5	16.9	1058	22.5	22.2	1108	0.0	0.0
1009	20.6	19.0	1059	0.0	0.0	1109	14.0	17.7
1010	0.0	0.0	1060	22.3	20.5			
1011	34.2	22.5	1061	30.5	21.6			
1012	22.0	19.0	1062	0.0	0.0			
1013	14.5	18.3	1063	18.8	18.9			
1014	29.9	21.3	1064	14.0	20.5			
1015	17.1	18.0	1065	26.0	20.9			
1016	23.0	19.3	1066	16.2	20.0			
1017	27.7	20.8	1067	22.4	21.3			
1018	29.8	20.5	1068	19.1	20.4			
1019	17.3	17.2	1069	0.0	0.0			
1020	0.0	0.0	1070	24.5	21.7			
1021	15.6	16.9	1071	0.0	0.0			
1022	27.6	20.3	1072	21.9	20.7			
1023	0.0	0.0	1073	25.6	21.4			
1024	25.1	21.3	1074	19.6	19.4			
1025	0.0	0.0	1075	29.7	20.8			
1026	19.1	20.0	1076	18.8	19.2			
1027	23.6	20.0	1077	25.0	20.0			
1028	32.2	22.9	1078	23.1	20.9			
1029	0.0	0.0	1079	0.0	0.0			
1030	18.6	21.2	1080	23.3	20.9			
1031	30.1	22.4	1081	20.7	21.0			
1032	0.0	0.0	1082	13.2	20.2			
1033	20.7	20.7	1083	20.0	20.6			
1034	23.6	21.3	1084	22.6	20.8			
1035	28.8	21.6	1085	13.1	19.1			
1036	21.1	21.9	1086	18.1	19.5			
1037	30.8	22.6	1087	20.6	20.3			
1038	0.0	0.0	1088	0.0	0.0			
1039	21.5	20.3	1089	18.2	19.5			
1040	18.8	20.9	1090	0.0	0.0			
1041	24.7	20.9	1091	21.6	20.7			
1042	16.9	19.3	1092	0.0	0.0			
1043	31.1	22.2	1093	0.0	0.0			
1044	40.5	22.8	1094	0.0	0.0			
1045	23.9	18.5	1095	15.5	19.6			
1046	30.3	19.7	1096	18.9	21.2			
1047	20.0	17.9	1097	0.0	0.0			
1048	20.2	18.1	1098	20.3	20.8			
1049	0.0	0.0	1099	0.0	0.0			
1050	0.0	0.0	1100	22.3	20.8			