

丸太材積ノ計算法ニ就テ

技 師 山 本 和 藏

技 手 有 村 常 清

本報告ハ一間物、二間物、三間物及四間物ノ丸太ニ就キ末口直徑又ハ中央直徑ニ依ル丸太材積ノ計算法ニ就テ調査シタル成績ヲ取纏メタルモノニシテ其ノ内容ヲ示セハ次ノ如シ

(一) 末口直徑ノ自乗ニ長サヲ乘シテ求メタル材積ト長サ別ニ末口直徑ニ依テ分類シタル丸太ノ平均實材積トノ比較

(二) 長サ別ニ末口直徑ニ依テ分類シタル丸太ノ平均實材積ト末口直徑トノ關係式

(三) 中央斷面積ニ長サヲ乘シテ求メタル材積ト長サ別ニ中央直徑ニ依テ分類シタル丸太ノ平均實材積トノ比較

(四) 末口直徑ニ依ル丸太材積表ノ調製

(五) 末口直徑ヨリ丸太材積ヲ算定スル一法

而シテ本調査ニ使用シタル材料ハ各林區署ニ於テ實測シタルモノニシテ其ノ本數ハ針葉樹一萬四千九百十三本、濶葉樹九百十二本、總計一萬五千八百二十五本ナリ、今樹種及長サ別材料本數ヲ示セハ第一表ノ如シ

(第一表)

材料本数一覽表

丸太ノ長サ (尺)	6.3	6.5	7.0	7.5	13.0	13.5	14.0	15.0	19.0	21.0	25.0	28.0	計
すもつまひねたしか	480	—	701	—	514	273	1498	—	159	195	89	72	3981
ぎみがつばきこひへき	—	414	741	—	379	62	849	—	—	35	—	86	2565
のぶうらやま	—	400	649	—	—	134	939	—	—	80	—	117	2319
う	407	381	597	—	—	—	724	—	—	115	—	52	1869
ひねたしか	—	—	267	—	381	—	368	—	—	—	—	—	1423
う	—	—	369	—	—	—	435	113	—	88	—	26	1031
ひねたしか	—	—	333	—	—	—	546	—	—	—	—	—	879
う	—	—	—	196	—	—	119	380	—	—	—	—	695
ひねたしか	—	—	—	—	—	—	91	—	—	—	—	—	91
う	—	—	—	—	—	—	—	60	—	—	—	—	60
計	887	1195	3657	196	1274	469	5568	553	159	513	89	353	14913
ぶけかた	477	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	477
や	—	—	113	—	—	—	103	—	—	—	—	—	216
なきしぶ	—	—	78	—	—	—	52	—	—	—	—	—	130
う	—	—	31	—	—	—	58	—	—	—	—	—	89
計	477	—	222	—	—	—	213	—	—	—	—	—	912

右材料ハ何レモ末口直徑及元口直徑ノ外末口ト元口トノ間ヲ一間物(六尺三寸六尺五寸七尺七尺五寸物)ニ在リテハ二等分シ二間物(十三尺十三尺五寸十四尺十五尺物)ニ在リテハ四等分シ三間物(十九尺二十一尺物)ニ在リテハ六等分シ四間物(二十五尺二十八尺物)ニ在リテハ八等分シ各等分シタル位置ノ直徑ヲ十字ノ方向ニ尺單位ニ依リ分位迄測定シリーケ氏ノ式ヲ應用シテ區分求積ヲ爲シ斯クシテ求メタル材積ヲ各丸太ノ實材積ト看做セリ

本報告ヲ發表スルニ當リ材料蒐集ニ盡力セラレタル各林區署員並計算ニ多大ノ助力ヲ與ヘラレ

タル古畑要司工藤一郎安藤得美及麻生誠氏ノ諸君ニ對シ茲ニ其ノ勞ヲ深謝ス

一 末口直徑ノ自乗ニ長サヲ乘シテ求メタル

材積ト長サ別ニ末口直徑ニ依テ分類シタ

ル丸太ノ平均實材積トノ比較

各材料ヲ樹種別長サ別ニ末口直徑ニ依リ分類シテ同一末口直徑ノモノニ就キ其ノ實材積ヲ見ル
ニ中央及元口等ノ太サノ如何ニ依リ甚シキ差アルモノアリ七尺物ニ就テハ既ニ林業試驗彙報第
七號四六頁ニ其ノ一例ヲ示シタルカ尙十四尺物ニ就テ例示スレハ第二表ノ如シ

(第二表)

す ぎ 十 四 尺 物			
末口直徑 (尺)	中央直徑 (尺)	元口直徑 (尺)	實材積 (立方尺)
0.40	0.45	0.53	2.2034
0.40	0.50	0.55	2.3342
0.40	0.47	0.57	2.4864
0.40	0.51	0.58	2.6712
0.40	0.50	0.60	2.7216
0.40	0.54	0.61	3.0576
0.40	0.53	0.71	3.4552
0.40	0.57	0.72	3.7532
0.85	0.90	0.97	8.9536
0.85	0.91	0.97	9.1840
0.85	0.89	1.07	9.5928
0.85	0.94	1.04	9.8336
0.85	0.92	1.24	9.8378
0.85	0.93	1.15	10.2353
0.85	0.92	1.20	10.4118
0.85	0.99	1.06	10.4706
0.85	1.01	1.11	10.5182
0.85	0.94	1.34	11.3974
0.85	0.98	1.21	11.4912
0.85	1.10	1.35	12.7050
1.45	1.48	1.53	24.7394
1.45	1.50	1.59	24.9300
1.45	1.53	1.86	26.4653
1.45	1.55	1.92	27.3195
1.45	1.59	1.88	29.0318
1.45	1.65	1.76	29.8463
1.45	1.63	2.06	31.2923
1.45	1.70	2.10	32.6018
1.85	1.95	2.05	41.8474
1.85	1.92	2.31	43.1382
1.85	1.98	2.15	43.5050
1.85	2.03	2.30	47.7582
1.85	2.03	2.61	49.8302

然レトモ末口直徑ノミヲ測リテ丸太ノ求積ヲ爲ス場合ハ形狀ノ如何ニ拘ラス長サ及末口直徑同
 一ナル丸太ニ付テハ其ノ材積ハ同一ナリト看做スモノナルカ故ニ樹種毎ニ長サ別ニ末口直徑同
 一ナルモノノ實材積ヲ平均シ更ニ五分毎ノ範圍ニ分類シテ五分毎ノ末口直徑ニ對スル平均實材
 積ヲ求メタリ次ニ掲ケタル第三表ハ針葉樹七尺物、十四尺物ニ付テノ平均結果ヲ例示セルモノニ
 シテ樹種ニ依リ差異アリヤ否ヤ即チ樹種ニ依リ區別スヘキモノナリヤ否ヤヲ考查セルニ大體ニ
 於テ其ノ必要ナシト認メタルヲ以テ各樹種合併平均シテ之ト末口直徑ノ自乗ニ長サヲ乘シタル
 材積トヲ比較セリ

今六尺五寸物、七尺物、十三尺物、十四尺物、十五尺物、十九尺物、二十一尺物、二十五尺物及二十八尺物ニ
 就キ比較ノ結果ヲ表示スレハ第四表ノ如シ第四表ノ結果ヲ綜合シテ考フレハ一間物ニアリテハ
 末口直徑五寸位、二間物ニアリテハ末口直徑九寸位、三間物ニアリテハ末口直徑一尺二三寸位、四間
 物ニアリテハ末口直徑一尺六七寸位ノモノノ平均實材積ハ末口直徑ノ自乗ニ長サヲ乘シテ求積
 シタル結果ト大體合致スルモ前記ノ末口直徑ヨリ小ナル太サノモノニ於テハ末口自乘法ハ平均
 實材積ヨリモ小ナル結果ヲ示シ又前記ノ末口直徑ヨリ大ナル太サノモノニアリテハ末口自乘法
 ハ漸次平均實材積ヨリモ大ナル數値ヲ示スモノナルコトヲ知ルヘシ即チ以上調査ノ結果ニ依リ
 丸太ノ求積法トシテ從來廣ク用ヒラルル末口自乘法ハ丸太ノ長サニ依リ或ル範圍ノ末口直徑ノ
 モノニ對シテハ適用セラルヘキモ一般ニハ應用スヘキ方法ニアラサルモノト云フヲ得ヘシ

(第三表)

末口 直徑 (尺)	す	ぎ	も	み	つ	が	ま	つ	ひ	ば	ひのき	ねづこ	末口 直徑 (尺)	す	ぎ	も	み	つ	が	ま	つ	ひ	ば	ひのき	ねづこ	
末口直徑ニ依テ分類シタル七尺物ノ平均實材積 (立方尺)													末口直徑ニ依テ分類シタル十四尺物ノ平均實材積 (立方尺)													
0.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8207	—	0.30	2.0162	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8270	1.8382	2.1090
0.35	1.1622	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0557	0.8631	0.35	2.5854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.6642	2.2372	2.5131
0.40	1.2779	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2533	1.1859	0.40	3.0853	3.0184	—	—	—	3.0328	3.0509	2.7202	2.7833	3.5481	3.4885	3.4463	
0.45	1.4340	1.4536	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5197	1.5710	0.45	3.6345	3.7632	3.4125	—	—	3.4482	3.5481	3.4885	3.4463	4.0884	3.9514	4.1131	
0.50	1.8355	1.7442	1.7794	—	—	—	—	—	—	—	1.7948	1.8523	0.50	4.2016	4.3091	4.1654	—	—	4.1546	4.0884	3.9514	4.1131	4.7784	4.9255	5.0322	
0.55	2.1450	2.1209	1.9948	—	—	—	—	—	—	—	2.1522	1.9723	0.55	4.8694	4.7784	4.9255	—	—	5.0322	4.7357	4.7993	4.8164	5.4983	5.5829	5.6408	
0.60	2.5548	2.4242	2.4082	—	—	—	—	—	—	—	2.4907	2.4351	0.60	5.4983	5.5829	5.6408	—	—	5.6196	5.6531	5.5192	5.5965	6.5115	6.4931	6.3776	
0.65	2.8099	2.8882	2.7990	—	—	—	—	—	—	—	2.8790	2.8915	0.65	6.5115	6.4931	6.3776	—	—	6.5116	6.3355	6.4474	6.5629	7.2217	7.2396	7.4186	
0.70	3.2237	3.4529	3.2835	—	—	—	—	—	—	—	3.2464	3.1968	0.70	7.2217	7.2396	7.4186	—	—	7.2745	7.5936	7.2426	7.3742	8.4000	8.2622	8.0155	
0.75	3.7706	3.7307	3.6986	—	—	—	—	—	—	—	3.6339	3.7297	0.75	8.4846	8.4000	8.2622	—	—	8.0155	8.1212	8.1639	8.3822	9.1713	9.6910	9.2428	
0.80	4.3281	4.1974	4.3368	—	—	—	—	—	—	—	4.0537	4.2207	0.80	9.1713	9.6910	9.2428	—	—	9.0133	9.0426	9.0768	9.2111	10.2302	10.1813	10.3496	
0.85	4.7687	4.7196	4.7063	—	—	—	—	—	—	—	4.7076	4.6816	0.85	10.2302	10.1813	10.3496	—	—	10.0277	10.5078	10.3441	10.6639	11.0155	11.2096	11.5993	
0.90	5.3178	5.3296	5.1847	—	—	—	—	—	—	—	5.2953	5.3095	0.90	11.0155	11.2096	11.5993	—	—	10.8240	11.2061	11.2439	11.6956	12.3945	12.5367	12.5180	
0.95	5.8668	5.7204	5.8455	—	—	—	—	—	—	—	5.8353	—	0.95	12.3945	12.5367	12.5180	—	—	12.5367	12.5446	12.5446	13.5315	13.6790	14.0235	13.9265	
1.00	6.6855	6.4917	6.4337	—	—	—	—	—	—	—	6.3253	6.3982	1.00	13.6790	14.0235	13.9265	—	—	13.6251	13.6508	14.0509	14.2760	15.0120	15.0843	15.0296	
1.05	7.0103	7.3350	7.0863	—	—	—	—	—	—	—	7.1134	7.1251	1.05	15.0120	15.0843	15.0296	—	—	15.0296	14.9105	15.2311	15.1684	16.4753	16.5013	16.8037	
1.10	7.8274	7.7614	7.5677	—	—	—	—	—	—	—	7.8265	7.9294	1.10	16.4753	16.5013	16.8037	—	—	15.9150	16.1481	16.2717	17.0024	17.7902	17.4274	18.4538	
1.15	8.6802	8.3319	8.3329	—	—	—	—	—	—	—	8.4981	8.4981	1.15	17.7902	17.4274	18.4538	—	—	17.4923	17.3415	17.7806	18.7691	19.3396	19.3701	19.1748	
1.20	9.3581	9.0200	8.9925	—	—	—	—	—	—	—	9.0703	9.0703	1.20	19.3396	19.3701	19.1748	—	—	18.7512	18.7512	20.6930	20.6930	20.9693	20.9693	20.9693	
1.25	10.4327	9.7183	9.5640	—	—	—	—	—	—	—	9.9223	9.6906	1.25	20.9693	20.9693	20.9693	—	—	19.7526	20.8905	19.0863	22.8615	22.7742	22.3408	22.4597	
1.30	10.9059	10.5400	10.4323	—	—	—	—	—	—	—	10.2593	11.0712	1.30	22.7742	22.3408	22.4597	—	—	21.8041	22.0390	21.0363	—	23.4033	24.5057	24.0767	
1.35	11.2090	11.1979	11.2000	—	—	—	—	—	—	—	11.3214	11.0921	1.35	24.5057	24.0767	23.4565	—	—	23.4565	24.2026	22.8619	23.3716	25.0033	24.5057	24.0767	
1.40	12.2686	12.2527	11.9391	—	—	—	—	—	—	—	12.6229	—	1.40	26.8557	25.4987	25.4142	—	—	26.1529	25.7064	24.0526	28.7147	27.8923	27.8974	28.2429	
1.45	12.9497	12.7725	13.2120	—	—	—	—	—	—	—	12.6077	13.1124	1.45	27.8923	27.8974	28.2429	—	—	27.3729	26.9651	25.2043	27.8005	29.4320	28.6476	29.2201	
1.50	14.1798	14.0944	13.8770	—	—	—	—	—	—	—	13.9198	13.4155	1.50	29.4320	28.6476	29.2201	—	—	28.9710	29.9620	27.7129	31.3803	32.5510	31.3961	31.7535	
1.55	14.6978	14.6019	14.7011	—	—	—	—	—	—	—	14.6234	14.6094	1.55	32.5510	31.3961	31.7535	—	—	29.8541	30.6277	31.0354	—	33.8370	33.7436	33.5496	
1.60	15.7554	16.2648	15.7363	—	—	—	—	—	—	—	15.5446	15.2342	1.60	33.8370	33.7436	33.5496	—	—	33.8509	31.9744	33.3032	—	36.4672	35.4352	35.1076	
1.65	17.0669	16.2806	16.6189	—	—	—	—	—	—	—	16.4287	16.3809	1.65	36.4672	35.4352	35.1076	—	—	35.0269	34.5950	33.6394	—	38.8090	36.6813	37.2026	
1.70	17.9366	17.6874	17.3511	—	—	—	—	—	—	—	17.9416	17.6950	1.70	38.8090	36.6813	37.2026	—	—	36.6679	36.7094	38.7289	—	40.3934	39.7388	39.2417	
1.75	19.7111	18.3607	18.6296	—	—	—	—	—	—	—	18.9021	—	1.75	40.3934	39.7388	39.2417	—	—	37.8747	37.6719	39.5290	—	42.7045	40.9622	42.1266	
1.80	21.0727	19.3603	18.9492	—	—	—	—	—	—	—	18.9492	—	1.80	42.7045	40.9622	42.1266	—	—	41.2413	40.9136	—	—	44.3866	43.3349	42.9987	
1.85	20.8726	21.1574	20.8433	—	—	—	—	—	—	—	20.7897	20.8416	1.85	44.3866	43.3349	42.9987	—	—	41.6934	43.1144	—	—	46.0794	47.1922	46.1660	
1.90	22.6190	22.0524	21.8453	—	—	—	—	—	—	—	22.1842	22.7220	1.90	46.0794	47.1922	46.1660	—	—	46.9228	45.3530	—	—	48.3090	48.3090	47.3894	
1.95	24.1014	22.7742	22.4601	—	—	—	—	—	—	—	25.1482	23.0524	1.95	48.3090	47.3894	49.2697	—	—	48.5304	—	—	—	51.5957	51.5957	51.5957	
2.00	25.5397	24.0814	23.0043	—	—	—	—	—	—	—	24.8816	24.7328	2.00	51.5957	51.3332	52.8590	—	—	49.2172	52.9569	—	—	53.1594	51.3332	52.8590	
2.05	25.2603	25.5121	26.4795	—	—	—	—	—	—	—	25.5121	26.1814	2.05	53.1594	51.3332	52.8590	—	—	52.6904	—	—	—	55.9645	53.1234	52.8324	
2.10	27.4596	26.6431	26.1966	—	—	—	—	—	—	—	26.6839	25.1160	2.10	55.9645	53.1234	52.8324	—	—	52.6904	—	—	—	58.9113	56.3247	53.4184	
2.15	29.3170	28.2522	27.6915	—	—	—	—	—	—	—	27.7467	—	2.15	58.9113	56.3247	53.4184	—	—	53.4184	—	—	—	60.0840	60.0840	58.3247	
2.20	29.8471	29.3552	28.9694	—	—	—	—	—	—	—	28.0437	29.7479	2.20	60.0840	58.3247	53.4184	—	—	—	—	—	—	61.9331	65.8702	—	
2.25	29.9334	30.6144	30.2141	—	—	—	—	—	—	—	29.5127	—	2.25	61.9331	58.3247	53.4184	—	—	—	—	—	—	68.2034	68.8296	68.7624	
2.30	32.4955	32.8426	33.6155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.30	65.7776	68.2034	68.8296	—	—	68.7624	—	—	—	69.0489	68.6423	—	
2.35	34.3019	34.8376	33.6065	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.35	70.3346	69.0489	68.6423	—	—	—	—	—	—	72.7797	72.6061	—	
2.40	35.6237	33.1419	34.5920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.40	—	72.7797	72.6061	—	—	—	—	—	—	74.2573	—	—	
2.45	37.2124	35.6311	36.3125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.45	75.3870	74.2573	—	—	—	—	—	—	—	76.1005	78.6023	—	
2.50	37.3882	37.0836	38.2529	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.50	—	76.1005	78.6023	—	—	—	—	—	—	79.0723	82.7071	—	
2.55	42.0208	39.3621	37.5732	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.55	82.8324	79.0723	82.7071	—	—	—	—	—	—	85.9908	79.5473	83.5653	
2.60	43.1092	39.7893	39.1307	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.60	—	85.9908	79.5473	83.5653	—	—	80.6442	—	—	—	87.9041	85.9425	—
2.65	42.3105	—	41.4365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.65	—	87.9041	85.9425	88.4254	—	—	—	—	—	—	90.1810	93.3562	—
2.70	—	44.3331	45.4935	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.70	91.4816	90.1810	93.3562	—	—	—	—	—	—	90.1222	94.4072	—	
2.75	47.6326	45.3333	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.75	—	94.4072	—	—	—	—	—	—	—	—	97.9270	—	—
2.80																										

(第四表ノ一)

末口直徑 (尺)	一 間 物						二 間 物						三 間 物					
	六 尺 五 寸 物			七 尺 物			十 三 尺 物			十 四 尺 物			十 五 尺 物					
	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)			
	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乘ニ長サヲ乘 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)			
0.30	0.5850	0.6995	- 0.1145	0.6300	0.8207	- 0.1907	1.1700	—	—	1.2600	1.9466	- 0.6866	1.3500	—	—			
0.35	0.7961	0.9117	- 0.1154	0.8575	1.0270	- 0.1695	1.5925	—	—	1.7150	2.5000	- 0.7850	1.8375	—	—			
0.40	1.0400	1.0921	- 0.0521	1.1200	1.1972	- 0.0772	2.0800	2.5607	- 0.4807	2.2400	2.9570	- 0.7170	2.4000	3.1227	- 0.7227			
0.45	1.3163	1.3263	- 0.0100	1.4175	1.4930	- 0.0755	2.6325	3.1530	- 0.5205	2.8350	3.5345	- 0.6995	3.0375	3.7092	- 0.6717			
0.50	1.6250	1.6035	+ 0.0215	1.7500	1.8187	- 0.0687	3.2500	3.8005	- 0.5505	3.5000	4.1405	- 0.6405	3.7500	4.5768	- 0.8268			
0.55	1.9663	1.9550	+ 0.0113	2.1175	2.0959	+ 0.0216	3.9325	4.4916	- 0.5621	4.2350	4.8510	- 0.6160	4.5375	5.2639	- 0.7264			
0.60	2.3400	2.2396	+ 0.1004	2.5200	2.4579	+ 0.0621	4.6800	5.0964	- 0.4164	5.0400	5.5863	- 0.5463	5.4000	6.3337	- 0.9337			
0.65	2.7463	2.6049	+ 0.1414	2.9575	2.8545	+ 0.1033	5.4925	5.9559	- 0.4634	5.9150	6.4623	- 0.5473	6.3375	6.9594	- 0.6219			
0.70	3.1850	3.0257	+ 0.1593	3.4300	3.4030	+ 0.0270	6.3700	6.7213	- 0.3513	6.8600	7.3378	- 0.4778	7.3500	8.0403	- 0.6903			
0.75	3.6563	3.4648	+ 0.1915	3.9375	3.7703	+ 0.1672	7.3125	7.7381	- 0.4256	7.8750	8.2621	- 0.3871	8.4375	9.0422	- 0.6047			
0.80	4.1600	3.8824	+ 0.2776	4.4800	4.2723	+ 0.2077	8.3200	8.5614	- 0.2414	8.9600	9.2370	- 0.2770	9.6000	9.9385	- 0.3385			
0.85	4.6963	4.3764	+ 0.3199	5.0575	4.7641	+ 0.2934	9.3925	9.4674	- 0.0749	10.1150	10.3364	- 0.2214	10.8375	11.0107	- 0.1732			
0.90	5.2350	4.9019	+ 0.3631	5.6700	5.2383	+ 0.3882	10.5305	10.4826	+ 0.0479	11.3400	11.2563	+ 0.0837	12.1500	12.6761	- 0.5261			
0.95	5.8663	5.3583	+ 0.5080	6.3175	5.8578	+ 0.4597	11.7325	11.8334	- 0.1009	12.6350	12.6161	+ 0.0189	13.5375	13.4350	+ 0.1025			
1.00	6.5000	6.0436	+ 0.4564	7.0000	6.4753	+ 0.5247	13.0000	12.5855	+ 0.4145	14.0000	13.8910	+ 0.1090	15.0000	14.8649	+ 0.1351			
1.05	7.1663	6.4499	+ 0.7164	7.7175	7.1414	+ 0.5761	14.3325	13.8598	+ 0.4727	15.3350	15.0646	+ 0.2704	16.5375	16.6955	- 0.1580			
1.10	7.8650	7.1236	+ 0.7364	8.4700	7.7852	+ 0.6848	15.7300	15.1614	+ 0.5686	16.9400	16.4454	+ 0.4946	18.1500	17.8697	+ 0.2803			
1.15	8.5963	7.9094	+ 0.6869	9.2575	8.5452	+ 0.7123	17.1925	16.3198	+ 0.8727	18.5150	17.8650	+ 0.6500	19.8375	19.2747	+ 0.5628			
1.20	9.3600	8.3232	+ 1.0368	10.0800	9.1223	+ 0.9577	18.7200	18.1426	+ 0.5774	20.1600	19.4207	+ 0.7393	21.6000	20.5009	+ 1.0991			
1.25	10.1563	9.2171	+ 0.9392	10.9375	9.9975	+ 0.9400	20.3125	18.9953	+ 1.3173	21.8750	21.1318	+ 0.7432	23.4375	23.4192	+ 0.0183			
1.30	10.9350	9.8907	+ 1.0443	11.8300	10.7244	+ 1.1056	21.9700	21.0515	+ 0.9185	23.6600	22.3890	+ 1.2300	25.3500	24.7236	+ 0.6264			
1.35	11.8463	10.4901	+ 1.3562	12.7575	11.4167	+ 1.3408	23.6925	22.2594	+ 1.4331	25.5150	24.0956	+ 1.4194	27.3375	26.4843	+ 0.8532			
1.40	12.7400	11.3669	+ 1.3731	13.7200	12.4501	+ 1.2699	25.4800	23.8657	+ 1.6143	27.4400	26.2301	+ 1.2099	29.4000	28.9725	+ 0.4275			
1.45	13.6663	12.1947	+ 1.4716	14.7175	13.1037	+ 1.6138	27.3325	25.5107	+ 1.8218	29.4350	27.6978	+ 1.7372	31.5375	30.2338	+ 1.2537			
1.50	14.6250	13.5001	+ 1.1249	15.7500	14.0531	+ 1.6969	29.2500	27.0190	+ 2.2301	31.5000	29.8069	+ 1.6931	33.7500	31.2121	+ 2.5379			
1.55	15.6163	13.9021	+ 1.7142	16.8175	14.9803	+ 1.8372	31.2325	28.6264	+ 2.6061	33.6350	31.5809	+ 2.0541	36.0375	33.8838	+ 2.1537			
1.60	16.6400	14.6418	+ 1.9982	17.9200	16.1323	+ 1.7877	33.2800	31.3330	+ 1.9470	35.8400	33.4323	+ 2.4067	38.4000	35.9493	+ 2.4507			
1.65	17.6963	15.3096	+ 2.3867	19.0575	17.2186	+ 1.8389	35.3925	31.9628	+ 3.4287	38.1150	35.1092	+ 3.0058	40.8375	38.1075	+ 2.7300			
1.70	18.7850	16.4809	+ 2.3041	20.2300	17.9539	+ 2.2761	37.5700	34.1261	+ 3.4439	40.4600	37.4665	+ 2.9935	43.3500	40.0986	+ 3.2514			
1.75	19.9063	17.4733	+ 2.4330	21.4375	19.0297	+ 2.4078	39.8125	36.2816	+ 3.5309	42.8750	39.0749	+ 3.8001	45.9375	42.8323	+ 3.1047			
1.80	21.0600	18.3161	+ 2.7439	22.6800	20.0716	+ 2.6084	42.1200	38.5149	+ 3.6051	45.3600	41.5896	+ 3.7704	48.6000	43.2250	+ 5.3750			
1.85	22.2463	19.5555	+ 2.6908	23.9575	21.4505	+ 2.5070	44.4925	40.7070	+ 3.7855	47.9150	43.1056	+ 4.8094	51.3375	—	—			
1.90	23.4650	20.3192	+ 3.1458	25.2700	22.0159	+ 3.2541	46.9300	42.1688	+ 4.7612	50.5400	46.3227	+ 4.1973	54.1500	49.0221	+ 4.1279			
1.95	24.7163	21.4846	+ 3.2317	26.6175	23.1887	+ 3.4288	49.4225	44.6466	+ 4.7759	53.2350	48.1175	+ 5.1175	57.0375	53.9250	+ 3.1125			
2.00	26.0000	22.9305	+ 3.0695	28.0000	24.7551	+ 3.2449	52.0000	46.6481	+ 5.3519	56.0000	51.9151	+ 4.0849	60.0000	55.2420	+ 4.7580			
2.05	27.3163	23.4679	+ 3.8484	29.4175	26.2814	+ 3.1361	54.6325	49.1496	+ 5.4829	58.8350	53.6525	+ 5.1825	—	—	—			
2.10	28.6650	25.3414	+ 3.3236	30.8700	28.5404	+ 2.3296	57.3300	51.2418	+ 6.0882	61.7400	56.2505	+ 5.4895	—	—	—			
2.15	30.0463	26.6869	+ 3.3594	32.3575	28.2475	+ 4.1100	60.0925	53.6221	+ 6.4704	64.7150	59.2945	+ 5.4205	—	—	—			
2.20	31.4600	28.5856	+ 4.8744	33.8800	29.1927	+ 4.6873	62.9200	55.4432	+ 7.4768	67.7600	59.2044	+ 8.5556	—	—	—			
2.25	32.9063	27.3772	+ 5.5291	35.4375	30.0687	+ 5.3688	65.8125	58.6473	+ 7.1652	70.8750	63.9017	+ 6.9733	—	—	—			
2.30	34.3850	30.7001	+ 3.6849	37.0300	32.9845	+ 4.0455	68.7700	61.148	+ 8.6232	74.0600	67.8933	+ 6.1667	—	—	—			
2.35	35.8963	30.6666	+ 5.2297	38.6575	34.2487	+ 4.4088	71.7925	61.9821	+ 9.8101	77.3150	69.3419	+ 7.9731	—	—	—			
2.40	37.4400	32.3663	+ 5.0737	40.3200	34.4525	+ 5.8675	74.8800	66.5522	+ 8.3278	80.6400	72.6929	+ 7.9471	—	—	—			
2.45	39.0163	34.9391	+ 4.0772	42.0175	36.4020	+ 5.6155	78.0375	68.9121	+ 9.1204	84.0350	74.8222	+ 9.2123	—	—	—			
2.50	40.6250	35.2840	+ 5.3410	43.7500	37.8074	+ 5.9426	81.2500	7										

(第四表ノ二)

末口直徑 (尺)	三 間 物						四 間 物					
	十 九 尺 物			二 十 一 尺 物			二 十 五 尺 物			二 十 八 尺 物		
	末口直徑ノ自 乗ニ長サヲ乗 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乗ニ長サヲ乗 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乗ニ長サヲ乗 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乗ニ長サヲ乗 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)
	末口直徑ノ自 乗ニ長サヲ乗 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乗ニ長サヲ乗 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乗ニ長サヲ乗 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	末口直徑ノ自 乗ニ長サヲ乗 シタル材積 (立方尺)	末口直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)
0.45	3.8475	—	—	4.2525	5.9752	— 1.7227	5.0625	—	—	5.6700	—	—
0.50	4.7500	—	—	5.2500	6.9489	— 1.6989	6.2500	—	—	7.0000	—	—
0.55	5.7475	—	—	6.3525	8.1186	— 1.7661	7.5625	—	—	8.4700	12.8852	— 4.4152
0.60	6.8400	—	—	7.5600	9.2770	— 1.7170	9.0000	—	—	10.0800	14.5274	— 4.4474
0.65	8.0275	9.6254	— 1.5979	8.8725	10.7655	— 1.8930	10.5625	—	—	11.8300	15.6981	— 3.8681
0.70	9.3100	—	—	10.2900	12.0471	— 1.7571	12.2500	15.3738	— 3.1238	13.7200	17.8134	— 4.0934
0.75	10.6875	11.7015	— 1.0140	11.8125	13.9103	— 2.0978	14.0625	16.1258	— 2.0633	15.7500	19.2920	— 3.5420
0.80	12.1600	13.6306	— 1.4706	13.4400	14.7839	— 1.3439	16.0000	19.6408	— 3.6408	17.9200	21.9446	— 4.0246
0.85	13.7275	14.7358	— 1.0083	15.1725	17.1511	— 1.9786	18.0625	21.3650	— 3.3025	20.2300	23.9250	— 3.6950
0.90	15.3900	17.7403	— 2.3503	17.0100	18.3036	— 1.2936	20.2500	21.9677	— 1.7177	22.6800	26.3617	— 3.5817
0.95	17.1475	17.2387	— 0.0912	18.9525	19.8959	— 0.9434	22.5625	26.0688	— 3.5063	25.2700	29.8452	— 4.5752
1.00	19.0000	20.3173	— 1.3173	21.0000	22.1953	— 1.1953	25.0000	28.2225	— 3.2225	28.0000	31.4422	— 3.4422
1.05	20.9475	21.3798	— 0.4323	23.1525	24.0819	— 0.9294	27.5625	29.3675	— 1.8050	30.8700	35.0790	— 4.2090
1.10	22.9900	23.8889	— 0.8989	25.4100	26.4065	— 0.9965	30.2500	32.6567	— 2.4067	33.8800	37.6666	— 3.7866
1.15	25.1275	25.0277	+ 0.0998	27.7725	27.9963	— 0.2238	33.0625	35.6725	— 2.6100	37.0300	40.4571	— 3.4271
1.20	27.3600	27.5692	— 0.2092	30.2400	31.2023	— 0.9623	36.0000	38.1170	— 2.1170	40.3200	43.8288	— 3.5088
1.25	29.6875	29.6773	+ 0.0102	32.8125	33.4724	— 0.6599	39.0625	40.6946	— 1.6321	43.7500	46.6540	— 2.9040
1.30	32.1100	31.9758	+ 0.1342	35.4900	35.3890	+ 0.1010	42.2500	45.1595	— 2.9095	47.3200	51.0454	— 3.7254
1.35	34.6275	34.1615	+ 0.4660	38.2725	38.1106	+ 0.1619	45.5625	47.7507	+ 0.8118	51.0300	54.1725	— 3.1425
1.40	37.2400	36.4667	+ 0.7733	41.1600	40.9954	+ 0.1646	49.0000	51.4325	— 2.4325	54.8800	58.1914	— 3.3114
1.45	39.9475	39.1212	+ 0.8263	44.1525	44.1799	— 0.0274	52.5625	54.7288	— 2.1663	58.8700	60.6082	— 1.7382
1.50	42.7500	41.1061	+ 1.6439	47.2500	46.6544	+ 0.5956	56.2500	56.1215	+ 0.1285	63.0000	65.4135	— 2.4135
1.55	45.6475	43.5969	+ 2.0506	50.4525	49.9409	+ 0.5116	60.0625	58.1806	+ 1.8809	67.2700	67.5747	— 0.3047
1.60	48.6400	46.8304	+ 1.8096	53.7600	51.7617	+ 1.9983	64.0000	63.3563	+ 0.6437	71.6800	73.8470	— 2.1670
1.65	51.7275	49.3719	+ 2.3556	57.1725	55.4132	+ 1.7593	68.0625	—	—	76.2300	76.5562	— 0.3262
1.70	54.9100	52.1253	+ 2.7847	60.6900	58.1442	+ 2.5458	72.2500	72.8938	— 0.6438	80.9200	80.9349	— 0.0149
1.75	58.1875	54.8343	+ 3.3532	64.3125	62.7037	+ 1.6088	76.5625	75.0650	+ 1.4975	85.7500	85.6854	+ 0.0646
1.80	61.5600	58.5343	+ 3.0257	68.0400	64.5619	+ 3.4781	81.0000	77.7150	+ 3.2850	90.7200	91.9206	— 1.2006
1.85	65.0275	61.1496	+ 3.8779	71.8725	67.0009	+ 4.8716	85.5625	82.9525	+ 2.6100	95.8300	93.9738	+ 1.8562
1.90	68.5900	64.6257	+ 3.9643	75.8100	73.7564	+ 2.0536	90.2500	88.1275	+ 2.1225	101.0800	100.9359	+ 0.1441
1.95	72.2475	67.2838	+ 4.9637	79.8525	76.4531	+ 3.3994	95.0625	91.7688	+ 3.2937	106.4700	104.8082	+ 1.6618
2.00	76.0000	70.5489	+ 5.4511	84.0000	77.4113	+ 6.5887	—	—	—	112.0000	110.0029	+ 1.9971
2.05	79.8475	74.4705	+ 5.3770	88.2525	82.3858	+ 5.8667	—	—	—	117.6700	114.2988	+ 3.3712
2.10	83.7900	76.9557	+ 6.8343	92.6100	87.1424	+ 5.4676	—	—	—	123.4800	117.8856	+ 5.5944
2.15	—	—	—	97.0725	89.8107	+ 7.2618	—	—	—	129.4300	127.3398	+ 2.0902
2.20	—	—	—	101.6400	94.0391	+ 7.6009	—	—	—	135.5200	—	—
2.25	—	—	—	106.3125	97.0683	+ 9.2442	—	—	—	141.7500	133.7308	+ 8.0192
2.30	—	—	—	111.0900	—	—	—	—	—	148.1200	140.8092	+ 7.3108
2.35	—	—	—	115.9725	—	—	—	—	—	154.6300	150.3880	+ 4.2420
2.40	—	—	—	120.9600	—	—	—	—	—	161.2800	—	—
2.45	—	—	—	126.0525	—	—	—	—	—	168.0700	158.8860	+ 9.1840
2.50	—	—	—	131.2500	123.4653	+ 7.7847	—	—	—	175.0000	—	—
2.55	—	—	—	136.5525	120.5337	+ 16.0188	—	—	—	182.0700	—	—
2.60	—	—	—	141.9600	—	—	—	—	—	189.2800	—	—
2.65	—	—	—	147.4725	131.0360	+ 16.4365	—	—	—	196.6300	—	—
2.70	—	—	—	153.0900	—	—	—	—	—	204.1200	—	—
2.75	—	—	—	158.8125	147.9471	+ 10.8654	—	—	—	211.7500	—	—
2.80	—	—	—	164.6400	—	—	—	—	—	219.5200	—	—
2.85	—	—	—	170.5725	145.9637	+ 24.6088	—	—	—	227.4300	—	—
2.90	—	—	—	176.6100	167.5647	+ 9.0453	—	—	—	235.4800	—	—

二 長サ別ニ末口直徑ニ依リ分類シタル丸太

ノ平均實材積ト末口直徑トノ關係式

第四表ニ掲ケタル末口直徑ニ對スル丸太ノ平均實材積ヲ見ルニ何レノ長サノモノニ於テモ末口直徑ノ大ナルニ從ヒ平均實材積ハ漸次大トナリ其ノ關係ヲ圖示セルニ一定ノ變化ヲ爲スカ如ク認メタルヲ以テ末口直徑ヲ d (尺單位)トシ其ノ末口直徑ニ對スル丸太ノ平均實材積ヲ v (立方尺單位)トシ長サ別ニ v ト d トノ關係ヲ考查セルニ何レモ

$$v = A + Bd + Cd^2$$

ナル關係式ニ依テ示サルルモノナルカ如ク認ムルコトヲ得タリ依テ第四表ノ數値ヲ用ヒ最小自乘平均法ヲ應用シテ七尺、十四尺、二十一尺、二十八尺物ニ就キ各關係數式ヲ求メ其ノ結果ハ既ニ林業試驗彙報第七號ニ之ヲ發表シタルカ其ノ後常數 A 、 B 及 C ノ變化ヲ確ムル爲更ニ六尺五寸、十三尺、十五尺、十九尺及二十五尺物ニ就テ各其ノ關係式ヲ求メタリ今此等各長サノモノニ對スル d ト v トノ關係數式(實驗式)ヲ示セハ次ノ如シ

六尺五寸物ニ就テハ	$v = 0.0193 + 0.5720d + 5.3721d^2 \dots\dots\dots(1)$
七尺物ニ就テハ	$v = 0.0389 + 0.6815d + 5.7923d^2 \dots\dots\dots(2)$
十三尺物ニ就テハ	$v = 0.1103 + 2.0221d + 10.6434d^2 \dots\dots\dots(3)$
十四尺物ニ就テハ	$v = 0.1122 + 2.2485d + 11.5672d^2 \dots\dots\dots(4)$
十五尺物ニ就テハ	$v = 0.2007 + 2.3660d + 12.5046d^2 \dots\dots\dots(5)$

$$\text{十九尺物ニ就テハ} \quad v = 0.3267 + 3.9603 d + 15.6127 d^2 \dots\dots\dots (6)$$

$$\text{二十一尺物ニ就テハ} \quad v = 0.4101 + 4.5655 d + 17.3358 d^2 \dots\dots\dots (7)$$

$$\text{二十五尺物ニ就テハ} \quad v = 0.6545 + 6.3311 d + 20.6828 d^2 \dots\dots\dots (8)$$

$$\text{二十八尺物ニ就テハ} \quad v = 0.8886 + 7.9288 d + 23.1965 d^2 \dots\dots\dots (9)$$

此等ノ數式ニ依リ五分毎ノ末口直徑ニ對スル材積ヲ算出シ第四表ノ實驗數値ト比較セルニ第五表ニ示ス如クニシテ之ニ依テ見レハ前記各實驗式ハ大體ニ於テ v ト d トノ關係ヲ示スモノトシテ實用上適當ト認ムルコトヲ得ヘシ

而シテ各關係式ノ A B 及 C ノ常數ヲ見ルニ何レモ丸太ノ長サニ依リ變化スルカ故ニ丸太ノ長サヲ l トシ l ニ對スル各常數ノ關係ヲ考查セルニ既ニ林業試驗彙報第七號ニ述ヘタルカ如ク

$$A = al^b \quad \text{即チ} \quad \log A = \log a + b \log l$$

$$B = lb^c \quad \text{即チ} \quad \log B = \log a' + c' \log l$$

$$C = a''l^d$$

ナルモノト看做スコトヲ得タリ依テ(1)乃至(9)式ノ數値ヲ用ヒ略算法ニ依リ丸太ノ長サ(尺單位ニ對スル各常數ノ關係數式ヲ求メタルニ其ノ結果ハ次ノ如シ

$$\log A = -3.7681 + 2.5644 \log l \dots\dots\dots (10)$$

$$\log B = -1.6884 + 1.7827 \log l \dots\dots\dots (11)$$

$$C = 0.8263 l \dots\dots\dots (12)$$

(第五表ノ一)

末口直徑 (尺)	一 間 物						二 間 物						三 間 物						四 間 物						五 間 物						
	六 尺 五 寸 物			七 尺 物			十 三 尺 物			十 四 尺 物			十 五 尺 物			十 六 尺 物			十 七 尺 物			十 八 尺 物			十 九 尺 物			二十 尺 物			
	實驗數值 (立方尺)	(1)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(2)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(3)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(4)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(5)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(6)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(7)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(8)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(9)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(10)式ニヨ リ算出シタ ル數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	
0.30	0.6995	0.6744	+	0.0251	0.8207	0.7547	+	0.0660	—	—	—	—	1.9466	1.8279	+	0.1187	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.35	0.9117	0.8776	+	0.0341	1.0270	0.9770	+	0.0500	—	—	—	—	2.5000	2.3162	+	0.1838	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.40	1.0924	1.1076	—	0.0152	1.1972	1.2283	—	0.0311	—	—	—	—	2.9570	2.8624	+	0.0946	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.45	1.3263	1.3648	—	0.0385	1.4930	1.5085	—	0.0155	—	—	—	—	3.5345	3.4664	+	0.0681	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.50	1.6035	1.6483	—	0.0448	1.8187	1.8178	+	0.0009	—	—	—	—	4.1405	4.1233	+	0.0172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.55	1.9550	1.9590	—	0.0040	2.0959	2.1559	—	0.0600	—	—	—	—	4.8510	4.8480	+	0.0030	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.60	2.2966	2.2965	—	0.0001	2.4579	2.5230	—	0.0651	—	—	—	—	5.5863	5.6255	—	0.0392	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.65	2.6049	2.6608	—	0.0559	2.8545	2.9191	—	0.0646	—	—	—	—	6.4623	6.4608	+	0.0015	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.70	3.0257	3.0520	—	0.0263	3.4030	3.3442	+	0.0588	—	—	—	—	7.3378	7.3541	—	0.0163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.75	3.4648	3.4701	—	0.0053	3.7703	3.7982	—	0.0279	—	—	—	—	8.2621	8.3052	—	0.0431	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.80	3.8824	3.9150	—	0.0326	4.2723	4.2812	—	0.0089	—	—	—	—	9.2370	9.3140	—	0.0770	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.85	4.3764	4.3863	—	0.0104	4.7641	4.7931	—	0.0290	—	—	—	—	10.3364	10.3807	—	0.0443	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.90	4.9019	4.8855	+	0.0164	5.2838	5.3341	—	0.0503	—	—	—	—	11.5053	11.5053	—	0.0000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.95	5.3583	5.4110	—	0.0527	5.8578	5.9039	—	0.0461	—	—	—	—	12.6161	12.6877	—	0.0716	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.00	6.0436	5.9634	+	0.0802	6.4753	6.5027	—	0.0269	—	—	—	—	13.8910	13.9279	—	0.0369	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.05	6.4499	6.5426	—	0.0927	7.1414	7.1305	+	0.0109	—	—	—	—	15.0646	15.2259	—	0.1613	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.10	7.1286	7.1487	—	0.0201	7.7852	7.7873	—	0.0021	—	—	—	—	16.4454	16.5819	—	0.1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.15	7.9094	7.7817	+	0.1277	8.5452	8.4729	+	0.0723	—	—	—	—	17.9956	17.9956	—	0.0000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.20	8.3282	8.4415	—	0.1133	9.1223	9.1876	—	0.0653	—	—	—	—	19.4297	19.4672	—	0.0375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.25	9.2171	9.1232	+	0.0939	9.9975	9.9313	+	0.0662	—	—	—	—	21.1318	20.9966	+	0.1352	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.30	9.8907	9.8417	—	0.0490	10.7244	10.7039	+	0.0205	—	—	—	—	22.5839	22.5839	—	0.0000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.35	10.4901	10.5822	—	0.0921	11.4167	11.5054	—	0.0887	—	—	—	—	24.0956	24.2239	—	0.1283	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.40	11.3669	11.3494	+	0.0175	12.4501	12.3359	+	0.1142	—	—	—	—	26.2301	25.9318	+	0.2983	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.45	12.1947	12.1435	+	0.0512	13.1037	13.1954	—	0.0917	—	—	—	—	27.6978	27.6978	—	0.0000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.50	13.5001	12.9645	+	0.5356	14.0531	14.0839	—	0.0308	—	—	—	—	29.8069	29.5112	+	0.2957	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.55	13.9321	13.8124	+	0.0897	14.9803	15.0012	—	0.0209	—	—	—	—	31.5899	31.3876	+	0.1933	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.60	14.6418	14.6871	—	0.0453	16.1223	15.9476	+	0.1847	—	—	—	—	33.4233	33.3218	+	0.1015	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.65	15.3096	15.5886	—	0.2790	17.2186	16.9229	+	0.2957	—	—	—	—	35.1092	35.3139	—	0.2047	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.70	16.4809	16.5171	—	0.0362	17.9539	17.9274	+	0.0267	—	—	—	—	37.4665	37.3639	+	0.1026	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.75	17.4733	17.4724	—	0.0009	19.0297	18.9604	+	0.0693	—	—	—	—	39.4717	39.4717	—	0.0000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.80	18.3161	18.4545	—	0.1384	20.0716	20.0227	+	0.0489	—	—	—	—	41.5896	41.6372	—	0.0476	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.85	19.5555	19.4635	+	0.0920	21.4505	21.1133	+	0.3367	—	—	—	—	43.1056	43.8606	—	0.7550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.90	20.3192	20.4994	—	0.1802	22.0159	22.2340	—	0.2181	—	—	—	—	46.3427	46.1420	+	0.2007	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.95	21.4846	21.5621	—	0.0775	23.1887	23.3830	—	0.1943	—	—	—	—	48.1175	48.4811	—	0.3636	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.00	22.9305	22.6517	+	0.2788	24.7551	24.5611	+	0.1940	—	—	—	—	51.9151	50.8780	+	1.0371	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.05	23.4679	23.7682	—	0.3003	26.314	25.7681	+	0.5459	—	—	—	—	53.6525	53.3823	+	0.2702	—	—	—	—	—	—									

(第五表ノ二)

末口直徑 (尺)	三 間 物						四 間 物					
	十 九 尺 物			二 十 一 尺 物			二 十 五 尺 物			二 十 八 尺 物		
	實驗數值	(6)式ニヨ リ算出シタ ル數值	較 差	實驗數值	(7)式ニヨ リ算出シタ ル數值	較 差	實驗數值	(8)式ニヨ リ算出シタ ル數值	較 差	實驗數值	(9)式ニヨ リ算出シタ ル數值	較 差
	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)
0.45	—	—	—	5.9752	5.9751	+ 0.0001	—	—	—	—	—	—
0.50	—	—	—	6.9489	7.0269	- 0.0780	—	—	—	12.8852	12.2663	+ 0.6189
0.55	—	—	—	8.1186	8.1652	- 0.0466	—	—	—	14.5274	13.9966	+ 0.5308
0.60	—	—	—	9.2770	9.3903	- 0.1133	—	—	—	15.6981	15.8428	- 0.1447
0.65	9.6254	9.4976	+ 0.1278	10.7655	10.7021	+ 0.0634	15.3738	15.2230	+ 0.1508	17.8134	17.8051	+ 0.0083
0.70	—	10.7495	—	12.0471	12.1035	- 0.0564	16.1258	17.0392	- 0.9134	19.2920	19.8832	- 0.5912
0.75	11.7015	12.0794	- 0.3779	13.9103	13.5856	+ 0.3247	19.6408	18.9588	+ 0.6820	21.9446	22.0774	- 0.1328
0.80	13.6306	13.4874	+ 0.1432	14.7839	15.1574	- 0.3735	21.3650	20.9818	+ 0.3832	23.9250	24.3816	- 0.4566
0.85	14.7353	14.9736	- 0.2383	17.1511	16.8159	+ 0.3352	21.9677	23.1083	- 1.1406	26.2617	26.8137	- 0.5520
0.90	17.7403	16.5377	+ 1.2026	18.3036	18.5611	- 0.2575	26.0688	25.3381	+ 0.7307	29.8452	29.3558	+ 0.4894
0.95	17.2387	18.1800	- 0.9413	19.8959	20.3929	- 0.4970	28.2225	27.6714	+ 0.5511	31.4422	32.0139	- 0.5717
1.00	20.3173	19.9002	+ 0.4171	22.1953	22.3114	- 0.1161	32.3675	30.1081	+ 0.7406	35.0790	34.7879	+ 0.2911
1.05	21.3798	21.6985	- 0.3187	24.0819	24.3166	- 0.2347	32.6567	32.6482	+ 0.0085	37.6666	37.6781	- 0.0115
1.10	23.8889	23.5750	+ 0.3139	26.4965	26.4085	- 0.0020	35.6725	35.2917	+ 0.3808	40.4571	40.6841	- 0.2270
1.15	25.2277	25.5234	- 0.5017	27.9963	28.5870	- 0.5907	38.1170	38.0386	+ 0.0784	43.8288	43.8062	+ 0.0226
1.20	27.5692	27.5620	+ 0.0072	31.2923	30.8523	+ 0.3500	40.6946	40.8890	- 0.1944	46.6540	47.0441	- 0.3901
1.25	29.6773	23.6725	+ 0.0048	33.4724	33.2042	+ 0.2682	45.1595	43.8427	+ 1.3168	51.0454	50.3981	+ 0.6473
1.30	31.9758	31.8612	+ 0.1146	35.3890	35.6428	- 0.2538	44.7507	46.8999	- 2.1492	54.1725	53.8631	+ 0.3044
1.35	34.1615	34.1279	+ 0.0336	38.1106	38.1680	- 0.0574	51.4325	50.0605	+ 1.3720	58.1914	57.4540	+ 0.7374
1.40	36.4667	36.4727	- 0.0060	40.9954	40.7800	+ 0.2154	54.7288	53.3245	+ 1.4043	60.6082	61.1560	- 0.5478
1.45	39.1212	38.8956	+ 0.2256	44.1799	43.4786	+ 0.7013	56.1215	56.6320	- 0.5705	64.9739	64.9739	+ 0.0000
1.50	41.1061	41.3965	- 0.2904	46.6544	46.2640	+ 0.3904	58.1806	60.1628	- 1.9811	67.5747	68.9073	- 1.3326
1.55	43.5969	43.9754	- 0.3785	49.9409	49.1292	+ 0.8117	63.3563	63.7371	- 0.3808	73.8470	72.9577	+ 0.8893
1.60	46.8304	46.6325	+ 0.1979	51.7617	52.0945	- 0.3328	—	67.4147	—	76.5562	77.1236	- 0.5674
1.65	49.3719	49.3676	+ 0.0043	55.4132	55.1399	+ 0.2733	72.8938	71.1953	+ 1.6980	80.9349	81.4055	- 0.4706
1.70	52.1253	52.1808	- 0.0555	58.1442	58.2720	- 0.1278	75.0659	75.0803	- 0.0153	85.6854	85.8033	- 0.1179
1.75	54.8343	55.0720	- 0.2377	62.7037	61.4906	+ 1.2131	77.7150	79.0632	- 1.3532	91.9206	90.3171	+ 1.6035
1.80	58.5343	58.0412	+ 0.4931	64.5619	64.7960	- 0.2341	82.9525	83.1595	- 0.2070	93.9738	94.9469	- 0.9731
1.85	61.1496	61.0887	+ 0.0609	67.0009	68.1881	- 1.1872	88.1275	87.3542	+ 0.7733	100.9359	99.6927	+ 1.2432
1.90	64.6257	64.2140	+ 0.4117	73.7564	71.6668	+ 2.0896	91.7688	91.6523	+ 0.1165	104.8082	104.5545	+ 0.2537
1.95	67.2838	67.4176	- 0.1338	76.4531	75.2322	+ 1.2209	—	—	—	110.0029	109.5322	+ 0.4707
2.00	70.5489	70.6991	- 0.1502	77.4113	78.8843	- 1.4730	—	—	—	114.2988	114.6259	- 0.3271
2.05	74.4705	74.0587	+ 0.4118	82.3858	82.6231	- 0.2373	—	—	—	117.8856	119.8357	- 1.9501
2.10	76.9557	77.4964	- 0.5407	87.1424	86.4486	+ 0.6938	—	—	—	125.1613	125.1613	+ 0.0000
2.15	—	—	—	89.8107	90.3606	- 0.5499	—	—	—	—	—	—
2.20	—	—	—	94.0391	94.3595	- 0.3204	—	—	—	—	—	—
2.25	—	—	—	97.0683	98.4450	- 1.3767	—	—	—	133.7308	136.1607	- 2.4299
2.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140.8092	141.8343	- 1.0251
2.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150.3880	147.6240	+ 2.7640
2.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	153.8860	159.5512	- 0.6652
2.50	—	—	—	123.4653	120.1727	+ 3.2926	—	—	—	—	—	—
2.55	—	—	—	120.5337	124.7781	- 4.2444	—	—	—	—	—	—
2.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.65	—	—	—	131.0360	134.2494	- 3.2134	—	—	—	—	—	—
2.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.75	—	—	—	147.9471	144.0671	+ 3.8800	—	—	—	—	—	—
2.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.85	—	—	—	145.9637	154.2328	- 8.2691	—	—	—	—	—	—
2.90	—	—	—	167.5647	159.4442	+ 8.1205	—	—	—	—	—	—
			+ 4.1701			+ 24.2442			+ 9.6464			+ 13.4927
			- 4.1702			- 24.2401			- 9.6472			- 13.4909

ノ(1)(2)(3)ノ三式ノ修正係數ニ依リテ六尺五寸七尺十三尺十四尺十五尺十九尺二十一尺二十五尺二十八尺ノモノニ對スル A B 及 C ノ數值ヲ夫々算出シテ前記(1)乃至(9)ノ實驗數式ノ常數ト比較スルニ第六表ニ示ス如クニシテ A B 及 C ト l トノ關係ハ大體ニ於テ前記(10)(11)及(12)式ニ依テ示シ得ルモノト認ムルコトヲ得

(第六表)

丸太ノ 長さ (尺)	(1)乃至(9)式 ノ A ノ數值	(10)式ニヨリ 算出セル數值	差	(1)乃至(9)式 ノ B ノ數值	(11)式ニヨリ 算出セル數值	差	(1)乃至(9)式 ノ C ノ數值	(12)式ニヨリ 算出セル數值	差
6.5	0.0193	0.0207	-0.0014	0.5720	0.5765	-0.0045	5.3721	5.3710	+0.0011
7.0	0.0289	0.0251	+0.0038	0.6815	0.6580	+0.0235	5.7923	5.7841	+0.0082
13.0	0.1103	0.1226	-0.0123	2.0221	1.9829	+0.0392	10.6134	10.7419	-0.0985
14.0	0.1122	0.1483	-0.0361	2.2485	2.2636	-0.0151	11.5672	11.5682	-0.0010
15.0	0.3007	0.1770	+0.0237	2.3660	2.5598	-0.1938	12.5046	12.3945	+0.1101
19.0	0.3267	0.3246	+0.0021	3.9608	3.9021	+0.0587	15.6127	15.6997	-0.0870
21.0	0.4101	0.4193	-0.0092	4.5655	4.6634	-0.0979	17.3358	17.3523	-0.0165
25.0	0.6545	0.6557	-0.0012	6.3341	6.3621	-0.0280	20.6823	20.6575	+0.0253
28.0	0.8883	0.8772	+0.0114	7.9238	7.7893	+0.1395	23.1965	23.1364	+0.0601

依テ此ノ三ツノ數式ヨリシテ六尺五寸七尺十三尺十四尺十五尺十九尺二十一尺二十五尺二十八尺物ニ對スル l ト d トノ關係式ヲ修正スルニ次ノ如シ

$$\text{六尺五寸物ニ就テハ} \quad v = 0.0207 + 0.5765d + 5.3710d^2 \dots\dots\dots(13)$$

$$\text{七尺物ニ就テハ} \quad v = 0.0251 + 0.6580d + 5.7841d^2 \dots\dots\dots(14)$$

$$\text{十三尺物ニ就テハ} \quad v = 0.1226 + 1.9829d + 10.7419d^2 \dots\dots\dots(15)$$

十四尺物ニ就テハ	$v=0.1483+2.2636d+11.5682d^2$(16)
十五尺物ニ就テハ	$v=0.1770+2.5398d+12.3945d^2$(17)
十九尺物ニ就テハ	$v=0.3246+3.9021d+15.6997d^2$(18)
二十一尺物ニ就テハ	$v=0.4193+4.6634d+17.3523d^2$(19)
二十五尺物ニ就テハ	$v=0.6557+6.3621d+20.6575d^2$(20)
二十八尺物ニ就テハ	$v=0.8772+7.7893d+23.1364d^2$(21)
尙(10)及(12)式ニ依リテ六尺三寸七尺五寸十三尺五寸物ニ對スル末口直徑ト平均實材積トノ關係式ヲ求ムレハ	

$$\text{六尺三寸物ニ就テハ} \quad v=0.0191+0.5451d+5.2057d^2 \dots\dots\dots(22)$$

$$\text{七尺五寸物ニ就テハ} \quad v=0.0299+0.7440d+6.1973d^2 \dots\dots\dots(23)$$

$$\text{十三尺五寸物ニ就テハ} \quad v=0.1350+2.1213d+11.1551d^2 \dots\dots\dots(24)$$

ニシテ前ニット d トノ關係數式實驗式ヲ求ムル場合之ニ使用セサリシ針葉樹及闊葉樹ノ材料ニ就キ長サ別ニ末口直徑ニ依テ分類シテ求メタル實驗數値ト此等ノ數式ノ示ス數値トヲ比較スレハ第七表ノ如シ(但シ第七表ニ於テ丸太ノ材積ハ立方尺單位以下二位ニ止メ以下四捨五入セリ又第七表ノ一ニ掲ケタル十四尺物ノ實驗數値ハたうひしらべノ平均值ニシテ前ニ十四尺物ノット d ノ關係數式ヲ求ムル際他ノ樹種ニ比シ本數少カリシ爲之ヲ除外シテ平均ニ加ヘサリシモノナルモ參考ノ爲メ修正式ノ示ス數値ト茲ニ比較セリ)

(第七表ノ一)

針 葉 樹 ノ 丸 太

末口直径(尺)	六 尺 三 寸 物			七 尺 五 寸 物			十 三 尺 五 寸 物			十 四 尺 物		
	實驗數值	(23)式ニヨ リ求メタル 數值	較 差	實驗數值	(23)式ニヨ リ求メタル 數值	較 差	實驗數值	(24)式ニヨ リ求メタル 數值	較 差	實驗數值	(16)式ニヨ リ求メタル 數值	較 差
	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)
0.30	0.64	0.65	- 0.01	—	0.81	—	—	1.78	—	—	1.87	—
0.35	—	0.85	—	—	1.05	—	—	2.24	—	—	2.36	—
0.40	1.07	1.07	0.00	—	1.32	—	—	2.77	—	—	2.90	—
0.45	1.21	1.31	- 0.03	—	1.63	—	—	3.35	—	—	3.51	—
0.50	1.66	1.59	+ 0.07	—	1.95	—	—	3.98	—	4.32	4.17	+ 0.15
0.55	1.91	1.89	+ 0.02	—	2.31	—	—	4.68	—	4.42	4.89	- 0.47
0.60	2.33	2.22	+ 0.11	—	2.71	—	—	5.42	—	5.69	5.67	+ 0.02
0.65	2.64	2.57	+ 0.07	3.26	3.13	+ 0.13	6.51	6.23	+ 0.23	6.44	6.51	- 0.07
0.70	2.97	2.95	+ 0.02	3.49	3.59	- 0.10	6.86	7.09	- 0.23	7.42	7.49	+ 0.02
0.75	3.29	3.36	- 0.07	4.12	4.07	+ 0.05	—	8.00	—	8.25	8.35	- 0.10
0.80	3.71	3.79	- 0.08	4.54	4.59	- 0.05	8.65	8.97	- 0.32	9.32	9.36	- 0.04
0.85	4.21	4.24	0.00	5.11	5.14	- 0.02	10.18	10.00	+ 0.18	10.25	10.43	- 0.18
0.90	4.69	4.73	- 0.13	5.64	5.72	- 0.08	10.26	11.08	- 0.82	11.78	11.56	+ 0.22
0.95	5.24	5.24	0.00	6.18	6.23	- 0.15	12.38	12.22	+ 0.16	12.80	12.74	+ 0.06
1.00	5.58	5.77	- 0.19	6.88	6.97	- 0.09	13.85	13.41	+ 0.44	13.74	13.98	- 0.24
1.05	6.33	6.23	0.00	7.74	7.64	+ 0.10	14.87	14.66	+ 0.21	15.23	15.28	- 0.05
1.10	6.77	6.92	- 0.15	8.13	8.35	- 0.22	16.05	15.97	+ 0.08	16.72	16.64	+ 0.08
1.15	7.44	7.53	- 0.09	9.01	9.08	- 0.07	16.91	17.33	- 0.42	17.92	18.05	- 0.13
1.20	8.05	8.17	- 0.12	9.79	9.85	- 0.06	18.95	18.74	+ 0.21	19.53	19.52	+ 0.01
1.25	8.86	8.83	+ 0.03	10.65	10.64	+ 0.01	19.85	20.22	- 0.37	21.47	21.05	- 0.58
1.30	9.48	9.53	- 0.05	11.78	11.47	+ 0.31	21.26	21.74	- 0.48	22.23	22.64	- 0.41
1.35	10.13	10.24	- 0.11	12.37	12.33	+ 0.04	23.00	23.33	- 0.33	24.29	24.29	0.00
1.40	10.65	10.99	- 0.34	13.14	13.21	- 0.08	24.59	24.97	- 0.47	25.76	25.99	- 0.23
1.45	11.69	11.75	- 0.06	13.90	14.14	- 0.24	26.31	26.66	- 0.35	29.01	27.75	+ 1.26
1.50	12.53	12.55	- 0.03	15.08	15.09	- 0.01	28.76	28.42	+ 0.34	30.07	29.57	- 0.50
1.55	13.38	13.37	+ 0.01	16.14	16.07	+ 0.07	30.52	30.22	+ 0.30	31.63	31.45	+ 0.18
1.60	14.26	14.22	+ 0.04	17.08	17.09	- 0.01	32.31	32.09	+ 0.22	32.82	33.38	- 0.56
1.65	15.10	15.03	+ 0.01	18.20	18.13	+ 0.07	34.09	34.00	+ 0.09	34.81	35.38	- 0.57
1.70	16.03	15.99	+ 0.03	19.63	19.20	+ 0.43	35.57	35.98	- 0.41	36.71	37.43	- 0.72
1.75	16.74	16.92	- 0.18	19.55	20.31	- 0.76	38.14	38.01	+ 0.13	39.30	39.54	- 0.24
1.80	17.71	17.87	- 0.16	21.67	21.45	+ 0.22	40.53	40.10	+ 0.43	42.10	41.70	+ 0.40
1.85	18.89	18.84	+ 0.05	23.13	22.62	+ 0.51	41.36	42.24	- 0.88	42.92	43.93	- 1.01
1.90	20.20	19.85	+ 0.35	23.38	23.82	- 0.44	44.72	44.44	+ 0.28	47.67	46.21	+ 1.46
1.95	21.01	20.88	+ 0.21	—	25.05	—	47.14	46.69	+ 0.45	48.12	48.55	- 0.43
2.00	22.19	21.93	+ 0.26	25.87	26.31	- 0.44	49.45	49.00	+ 0.45	50.51	50.95	- 0.44
2.05	22.61	23.01	- 0.40	—	27.60	—	51.73	51.36	+ 0.37	—	53.40	—
2.10	24.09	24.12	- 0.03	—	28.92	—	53.59	53.78	- 0.19	—	55.92	—
2.15	25.54	25.25	+ 0.29	—	30.23	—	56.12	56.26	- 0.14	57.84	58.49	- 0.65
2.20	26.49	26.41	- 0.01	—	31.66	—	59.53	58.79	+ 0.74	—	61.12	—
2.25	27.87	27.60	+ 0.20	33.23	33.08	+ 0.15	60.45	61.38	- 0.93	63.09	63.81	- 0.72
2.30	29.18	28.81	+ 0.37	—	34.52	—	64.86	64.02	+ 0.84	—	66.55	—
2.35	29.58	30.05	- 0.47	—	36.00	—	67.07	66.72	+ 0.35	—	69.35	—
2.40	30.94	31.31	- 0.37	—	37.51	—	68.05	69.48	- 1.43	—	72.21	—
2.45	32.13	32.60	- 0.47	—	39.05	—	71.55	72.29	- 0.74	—	75.13	—
2.50	—	33.92	—	—	40.62	—	76.45	75.16	+ 1.29	—	78.11	—
2.55	34.56	35.26	- 0.70	—	42.23	—	79.03	78.08	+ 0.95	—	81.14	—
2.60	36.29	36.63	- 0.34	—	43.86	—	80.46	81.06	- 0.60	—	84.23	—
2.65	—	38.02	—	—	45.52	—	—	84.09	—	—	87.98	—
2.70	38.99	39.44	- 0.45	—	47.23	—	—	87.18	—	—	90.59	—
2.75	—	40.89	—	—	48.94	—	—	90.33	—	—	93.86	—
2.80	—	42.36	—	—	50.70	—	—	93.53	—	—	97.18	—
2.85	—	43.86	—	—	52.49	—	—	96.79	—	—	100.56	—
2.90	—	45.38	—	—	54.31	—	—	100.10	—	—	104.00	—
2.95	—	46.93	—	—	56.16	—	—	103.47	—	—	107.50	—
3.00	49.91	48.51	+ 1.40	—	58.04	—	—	106.89	—	—	111.05	—

(第七表ノ二)

潤葉樹ノ丸太

一 末口直徑 (尺)	六 尺 三 寸 物			七 尺 物			十 四 尺 物		
	實驗數值 (立方尺)	(22)式ニヨ リ求メタル 數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(14)式ニヨ リ求メタル 數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數值 (立方尺)	(16)式ニヨ リ求メタル 數值 (立方尺)	較 差 (立方尺)
0.55	2.02	1.89	+ 0.13	—	2.14	—	—	4.89	—
0.60	2.34	2.22	+ 0.12	—	2.50	—	—	5.67	—
0.65	2.61	2.57	+ 0.04	2.43	2.90	- 0.47	—	6.51	—
0.70	2.82	2.95	- 0.13	3.45	3.32	+ 0.13	—	7.40	—
0.75	3.35	3.33	- 0.01	3.76	3.77	- 0.01	8.38	8.35	+ 0.03
0.80	3.80	3.79	+ 0.01	4.18	4.25	- 0.07	9.25	9.36	- 0.11
0.85	4.17	4.24	- 0.07	4.67	4.76	- 0.09	9.66	10.43	- 0.77
0.90	4.53	4.73	- 0.20	5.42	5.30	+ 0.12	11.63	11.56	- 0.06
0.95	5.27	5.24	+ 0.03	5.98	5.87	+ 0.11	12.83	12.74	+ 0.09
1.00	5.77	5.77	0.00	6.27	6.47	- 0.20	14.08	13.98	+ 0.10
1.05	6.43	6.33	+ 0.09	7.15	7.09	+ 0.06	14.35	15.28	- 0.93
1.10	6.77	6.92	- 0.15	7.57	7.75	- 0.18	16.48	16.64	- 0.16
1.15	7.65	7.53	+ 0.12	8.08	8.43	- 0.35	17.79	18.05	- 0.26
1.20	7.91	8.17	- 0.23	8.17	9.14	- 0.17	19.62	19.52	+ 0.10
1.25	8.53	8.83	- 0.30	10.00	9.89	+ 0.11	20.12	21.05	- 0.93
1.30	9.41	9.53	- 0.12	10.50	10.66	- 0.16	21.78	22.64	- 0.86
1.35	10.02	10.24	- 0.22	11.37	11.45	- 0.08	23.69	24.29	- 0.60
1.40	10.80	10.99	- 0.19	12.45	12.28	+ 0.17	25.56	25.99	- 0.43
1.45	11.20	11.75	- 0.55	13.04	13.14	- 0.10	27.87	27.75	+ 0.12
1.50	12.66	12.55	+ 0.11	14.13	14.03	+ 0.10	30.29	29.57	+ 0.72
1.55	14.14	13.37	+ 0.77	14.81	14.94	- 0.13	30.83	31.45	- 0.62
1.60	14.07	14.22	- 0.15	15.94	15.89	+ 0.05	33.81	33.38	+ 0.43
1.65	15.08	15.09	- 0.01	16.89	16.86	+ 0.03	34.98	35.38	- 0.40
1.70	15.96	15.99	- 0.03	18.05	17.86	+ 0.19	37.44	37.43	+ 0.01
1.75	16.83	16.92	- 0.09	18.64	18.89	- 0.25	38.85	39.54	- 0.69
1.80	18.03	17.87	+ 0.16	19.41	19.95	- 0.54	41.95	41.70	+ 0.25
1.85	18.51	18.84	- 0.33	20.17	21.04	- 0.87	42.69	43.93	- 1.24
1.90	19.50	19.85	- 0.35	21.96	22.16	- 0.20	46.53	46.21	+ 0.32
1.95	20.85	20.88	- 0.03	23.21	23.30	- 0.09	49.67	48.55	+ 1.12
2.00	21.56	21.93	- 0.37	24.52	24.48	+ 0.04	49.76	50.95	- 1.19
2.05	24.24	23.01	+ 1.23	24.72	25.68	- 0.96	52.54	53.40	- 0.86
2.10	24.74	24.12	+ 0.62	27.04	26.91	+ 0.13	55.13	55.92	- 0.79
2.15	25.98	25.25	+ 0.73	28.48	28.18	+ 0.30	58.99	58.49	+ 0.50
2.20	25.11	23.41	- 1.30	—	29.47	—	—	61.12	—
2.25	—	27.60	—	23.77	30.79	- 1.02	—	63.81	—
2.30	—	28.81	—	33.39	32.14	+ 1.25	65.63	66.55	- 0.92
2.35	—	30.05	—	35.29	33.51	+ 1.78	—	69.35	—
2.40	—	31.31	—	33.87	34.92	- 1.05	—	72.21	—
2.45	—	32.60	—	—	36.36	—	77.75	75.13	+ 2.62
2.50	—	33.92	—	40.89	37.82	+ 3.07	—	78.11	—
2.55	—	35.23	—	37.55	39.31	- 1.76	78.91	81.14	- 2.23
2.60	—	36.63	—	39.25	40.84	- 1.59	—	84.23	—
2.65	—	38.02	—	—	42.39	—	86.57	87.38	- 0.81
2.70	—	39.44	—	41.43	43.97	- 2.54	88.84	90.59	- 1.75
2.75	—	40.89	—	45.80	45.58	+ 0.22	94.96	93.86	+ 1.10
2.80	—	42.33	—	—	47.21	—	—	97.18	—
2.85	—	43.86	—	—	48.88	—	—	100.56	—
2.90	—	45.38	—	—	50.58	—	105.94	104.00	+ 1.94
2.95	—	46.93	—	—	52.30	—	104.27	107.50	- 3.23
3.00	—	48.51	—	—	54.06	—	—	111.05	—
3.05	—	50.11	—	—	55.84	—	—	114.67	—
3.10	—	51.74	—	—	57.65	—	—	118.34	—
3.15	—	53.39	—	—	59.49	—	122.77	122.06	+ 0.71
3.20	—	55.07	—	—	61.36	—	—	125.85	—
3.25	—	56.78	—	—	63.26	—	131.05	129.69	+ 1.36

第七表ノ結果ニ依テ見ルモ前記 v ト d トノ關係ヲ示ス數式ハ大體ニ於テ適當ナルモノト看做ス
 コトヲ得ヘク又濶葉樹ト針葉樹トハ之ヲ區別スルノ必要ナキモノト認メテ差支ナキカ如シ
 以上ノ調査ニ依リ長サ別ニ末口直徑ニ依テ分類シタル丸太ノ平均實材積ハ末口直徑ニ對シ一般
 $v=A+Bd+Cd^2$ ナル關係式ニ依テ示シ得ヘキコトヲ實驗的ニ知リ得タルカ尙左ニ假定ヲ設ケテ
 聊カ本式ニ就キ説明ヲ加ヘントス

今長サ l 、末口直徑 d ナル丸太ノ平均實材積ヲ v ナリトシ末口直徑 d 、長サ l ナル缺頂圓錐體ヲ想
 像シ其ノ材積カ v ニ等シクナル爲ノ元口直徑ヲ D ト假定スルトキ

$$v = \frac{\pi}{12} l (d^2 + dD + D^2)$$

ニ依リ示サルルコトハ測樹學ニ於テ知ラルル所ニシテ末口直徑 (d) ト前記假定ノ元口直徑 (D) トノ
 關係カ一定ノ長サノモノニ於テ

$$D = a + \beta d$$

ナルモノトスレハ(式中ノ a 及 β ハ常數トス)前記缺頂圓錐體ノ v ノ式ハ

$$v = \frac{\pi}{12} l \left[d^2 + d(a + \beta d) + (a + \beta d)^2 \right] = \frac{\pi}{12} l a^2 + \frac{\pi}{12} l (a + 2a\beta + \beta^2) d + \frac{\pi}{12} l (1 + \beta + \beta^2) d^2$$

ト書キ換ヘルコトヲ得ヘク從テ長サ一定ノ場合即チ各長サ別ニ

$$v = A + Bd + Cd^2$$

トナリ前記實驗的ニ求メタル一般式ト同一ノ型トナルヘシ之ニ依テ考フルトキハ長サ別ニ末口

直徑ニ依テ丸太ヲ分類スレハ其ノ平均實材積ハ末口直徑(d)ニ對シ元口直徑(D)カ $D = a + bD$ ナル關係ヲ有スル假想的缺頂圓錐體ノ材積ト一致スルモノト看做スコトヲ得而シテ前記 v ト d トノ關係數式ノ A B 及 C ナル常數ノ l ニ對スル變化ノ關係ヨリ見ルニ末口直徑ト假想的元口直徑トノ關係ヲ示ス式中ノ a ハ長サニ依リ異ナル常數ニシテ β ハ長サニ無關係ナル一定ノ常數ト考フルコトヲ得ヘシ

三 中央斷面積ニ長サヲ乘シテ求メタル材積

ト長サ別ニ中央直徑ニ依テ分類シタル丸

太ノ平均實材積トノ比較

前記調査ニ使用シタルト同一ノ材料ヲ樹種及長サ別ニ其ノ中央直徑ニ依リ分類シ中央直徑同一ナルモノノ實材積ヲ見ルニ末口及元口等ノ太サノ如何ニ依リ多少ノ差異アレトモ末口直徑ニ依リ分類シタル場合ノ如ク大ナル差ナシ而シテ中央直徑ノミヲ測定シテ求積スル場合ニ於テモ長サ及中央直徑同一ナル丸太ノ材積ハ同一ナリト看做スモノナルカ故ニ樹種毎ニ長サ別ニ中央直徑同一ナルモノノ實材積ヲ平均シ更ニ五分毎ノ範圍ニ分類シテ五分毎ノ中央直徑ニ對スル平均實材積ヲ求メタルニ末口直徑ノ場合ト同様樹種ニ依リ區別スルノ必要ナキモノト認メラレタルヲ以テ各樹種合併平均シテ之ト中央斷面積ニ長サヲ乘シタル材積トヲ比較セリ今六尺五寸、七尺、十三尺、十四尺、十五尺、十九尺、二十一尺、二十五尺、二十八尺ノモノニ就テノ比較數値ヲ掲クレハ第八表ノ如シ

(第八表ノ一)

中央直徑 (尺)	間 物						間 物						間 物							
	六 尺 五 寸 物			七 尺 物			十 三 尺 物			十 四 尺 物			十 五 尺 物							
	中央斷面積ニ 長サヲ乗ジタ ル材積	中央直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積	較 差	中央斷面積ニ 長サヲ乗ジタ ル材積	中央直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積	較 差	中央斷面積ニ 長サヲ乗ジタ ル材積	中央直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積	較 差	中央斷面積ニ 長サヲ乗ジタ ル材積	中央直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積	較 差	中央斷面積ニ 長サヲ乗ジタ ル材積	中央直徑ニ依 テ分類シタル 平均實材積	較 差					
	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)					
0.35	0.6253	0.5805	+	0.0448	0.6734	0.7893	-	0.1159	1.2506	-	-	1.2468	-	-	1.4430	-	-			
0.40	0.8171	0.8662	-	0.0491	0.8799	0.9135	-	0.0336	1.6341	-	-	1.7598	1.8727	-	0.1129	1.8855	-	-		
0.45	1.0335	1.0847	-	0.0512	1.1130	1.1382	-	0.0252	2.0670	2.1762	-	0.1092	2.2260	2.3376	-	0.1116	2.3850	2.5395	-	0.1545
0.50	1.2761	1.2753	+	0.0007	1.3741	1.4223	-	0.0482	2.5519	2.6727	-	0.1208	2.7482	2.7591	-	0.0109	2.9445	3.2205	-	0.2760
0.55	1.5444	1.5388	+	0.0056	1.6632	1.7054	-	0.0422	3.0888	3.0981	-	0.0096	3.2264	3.3718	-	0.0454	3.5640	3.6255	-	0.0615
0.60	1.8376	1.8191	+	0.0185	1.9789	2.0068	-	0.0279	3.6751	3.6763	-	0.0012	3.9578	4.0596	-	0.1018	4.2405	4.1638	+	0.0767
0.65	2.1567	2.1960	-	0.0393	2.3226	2.3488	-	0.0262	4.3134	4.4723	-	0.1592	4.6452	4.7402	-	0.0950	4.9770	5.1195	-	0.1425
0.70	2.5012	2.6417	-	0.1405	2.6936	2.7181	-	0.0245	5.0021	4.9741	+	0.0283	5.3872	5.5178	-	0.1306	5.7720	5.9066	-	0.1346
0.75	2.8717	2.8650	+	0.0067	3.0926	3.1366	-	0.0440	5.7434	5.9117	-	0.1683	6.1852	6.3146	-	0.1294	6.6270	6.7524	-	0.1254
0.80	3.2676	3.2703	-	0.0027	3.5189	3.5628	-	0.0439	6.5351	6.7971	-	0.2620	7.0378	7.1717	-	0.1339	7.5405	7.5481	-	0.0076
0.85	3.6888	3.6983	-	0.0095	3.9725	4.0028	-	0.0303	7.3775	7.3775	+	0.0488	7.9450	8.0734	-	0.1284	8.5125	8.5643	-	0.0518
0.90	4.1353	4.1842	-	0.0489	4.4534	4.4705	-	0.0171	8.2706	8.2518	+	0.0188	8.9068	9.0896	-	0.1828	9.5430	9.8303	-	0.2873
0.95	4.6072	4.6076	-	0.0004	4.9616	4.9331	+	0.0285	9.2144	9.2723	-	0.0584	9.9232	10.0918	-	0.1686	10.6320	10.9543	-	0.3223
1.00	5.1051	5.1641	-	0.0590	5.4978	5.5513	-	0.0535	10.2102	10.1721	+	0.0381	10.9956	11.1259	-	0.1303	11.7810	12.0528	-	0.27 8
1.05	5.6284	5.6849	-	0.0565	6.0613	6.1013	-	0.0400	11.2567	11.4069	-	0.1502	12.1226	12.4436	-	0.3210	12.9885	13.5084	-	0.5199
1.10	6.1770	6.2560	-	0.0079	6.6521	6.7494	-	0.0973	12.3539	12.3518	+	0.0021	13.3042	13.5604	-	0.2562	14.2545	14.6562	-	0.4017
1.15	6.7516	6.7521	-	0.0005	7.2709	7.3295	-	0.0576	13.5031	13.5031	-	0.0345	14.5418	14.6657	-	0.1239	15.5805	15.7246	-	0.1441
1.20	7.3515	7.3788	-	0.0273	7.9170	7.9894	-	0.0724	14.7030	14.7717	-	0.0687	15.8340	16.0131	-	0.1791	16.9650	16.9483	+	0.0167
1.25	7.9768	8.0449	-	0.0681	8.5904	8.6526	-	0.0622	15.9536	15.9799	-	0.0233	17.1808	17.4945	-	0.3137	18.4080	18.4591	-	0.0511
1.30	8.6275	8.6565	-	0.0290	9.2911	9.4163	-	0.1252	17.2549	17.4770	-	0.2221	18.5822	18.9188	-	0.3366	19.9095	20.1135	-	0.2040
1.35	9.3041	9.4446	-	0.1405	10.0198	10.1737	-	0.1539	18.6082	18.7859	-	0.1777	20.0396	20.3321	-	0.2925	21.4710	21.4969	-	1.0259
1.40	10.0061	10.0574	-	0.0513	10.7758	10.8622	-	0.0864	20.0122	20.4098	-	0.3976	21.5516	22.1260	-	0.5744	23.0910	23.7717	-	0.6807
1.45	10.7335	10.6800	+	0.0535	11.5591	11.6942	-	0.1351	21.4969	21.7456	-	0.2787	23.1182	23.5619	-	0.4437	24.7695	25.3588	-	0.5893
1.50	11.4862	11.5778	-	0.0916	12.3697	12.5878	-	0.2181	22.9723	23.2008	-	0.2285	24.7394	25.2312	-	0.4918	26.5065	26.7839	-	0.2774
1.55	12.2649	12.3339	-	0.0690	13.2083	13.3243	-	0.1163	24.5297	24.9425	-	0.4128	26.4166	26.9410	-	0.5244	28.3035	28.7099	-	0.4064
1.60	13.0689	13.0472	+	0.0217	14.0742	14.3402	-	0.2680	23.1378	25.9757	+	0.6333	28.1484	28.7817	-	0.6333	30.1590	29.8922	+	0.2658
1.65	13.8983	13.8441	+	0.0542	14.9674	15.1280	-	0.1606	27.7966	27.6727	+	0.1239	29.9348	30.2812	-	0.3464	32.0730	32.0737	-	0.0007
1.70	14.7537	14.6535	+	0.1002	15.8886	15.9013	-	0.0127	29.5074	29.5573	-	0.0499	31.7772	32.2107	-	0.4335	34.0470	34.9684	-	0.9214
1.75	15.6345	15.7193	-	0.0848	16.8371	16.8039	-	0.1668	31.2389	31.4295	-	0.1806	33.6742	34.2762	-	0.6020	36.0795	36.6343	-	0.5548
1.80	16.5406	16.5551	-	0.0145	17.8129	17.7395	+	0.0734	33.0811	33.3382	-	0.2571	35.6258	36.1522	-	0.5264	38.1705	38.6945	-	0.5240
1.85	17.4720	17.3964	+	0.0756	18.8160	18.8827	-	0.0667	34.9140	34.9423	+	0.0017	37.6320	38.5053	-	0.8733	40.8200	41.7145	-	1.3945
1.90	18.4295	18.3694	+	0.0601	19.8471	20.0410	-	0.1939	36.8589	37.6911	-	0.8322	39.6942	40.3354	-	0.6374	42.5295	42.1669	+	0.3626
1.95	19.4123	19.4632	-	0.0509	20.9055	21.1104	-	0.2049	38.8245	39.6593	-	0.8348	41.8110	42.1074	-	0.2964	44.7975	44.0985	+	0.6990
2.00	20.4204	20.6647	-	0.2443	21.9912	22.3212	-	0.3300	40.8498	41.1627	-	0.3319	43.9824	44.8523	-	0.8699	47.1240	45.6434	+	1.4806
2.05	21.4539	21.3671	+	0.0868	23.1042	23.2355	-	0.1313	42.9078	43.5758	-	0.6680	46.2084	46.9821	-	0.7737	49.5090	51.2254	-	1.7164
2.10	22.5134	22.5921	-	0.0787	24.2452	24.5489	-	0.3037	45.0268	45.3878	-	0.3610	48.4904	49.1047	-	0.6143	51.9540	55.2120	-	3.2880
2.15	23.5983	23.9797	-	0.3814	25.4135	25.7318	-	0.3183	47.1965	49.0508	-	1.8543	50.8270	51.7914	-	0.9644	-	-	-	-
2.20	24.7085	24.7811	-	0.0726	26.6091	26.8314	-	0.2223	49.4169	49.8090	-	0.3921	53.2182	53.5156	-	0.2974	-	-	-	-
2.25	25.8447	26.0490	-	0.2043	27.8327	27.7075	+	0.1252	51.6893	52.6631	-	0.9738	55.6654	56.7223	-	1.0574	-	-	-	-
2.30	27.0062	26.9454	+	0.0608	29.0836	29.0152	+	0.0684	54.0121	53.3900	+	0.6224	58.1672	58.4089	-	0.2417	-	-	-	-
2.35	28.1981	28.1087	+	0.0894	30.3618	30.9915	-	0.6237	56.3862	57.0168	-	0.6306	60.7236	61.0620	-	0.3384	-	-	-	-
2.40	29.4054	29.4013	+	0.0041	31.6673	31.2837	+	0.3836	58.8107	59.8597	-	1.0490	63.3346	64.9319	-	1.5973	-	-	-	-
2.45	30.6436	31.2871	-	0.6435	33.0008	33.5689	-	0.5681	61.2872	62.8229	-	1.5357	66.0016	66.9528	-	0.9522	-	-	-	-
2.50	31.9062	32.1849	-	0.2783	34.3699	34.6452	-	0.2343	63.8131	63.3898	+	0.4233	68.7218	69.1950	-	0.4732	-	-	-	-
2.55	33.1962	33.0977	+	0.0985	35.7497	36.0886	-	0.3389	66.3023	67.1073	-	0.7150	71.4994	72.8590	-	1.3596	-	-	-	-
2.60	34.5105	34.9340	-	0.4235	37.1651	37.7066	-	0.5415	69.0209	71.3245	-	2.3036	74.3302	75.9808	-	1.6506	-	-	-	-
2.65	35.8508	35.4141	+	0.4367	38.6085	38.4876	+	0.1209	71.7015	71.7633	-	0.0618	77.2110	78.6191	-	1.4021	-	-	-	-
2.70	37.2164	38.0091	-	0.7927	40.0792	40.0672	+	0.0120	74.4328	73.8673	+	0.5655	80.1584	79.8949	+	0.2635	-	-	-	-
2.75	38.6074	38.5034	+	0.1040	41.5772	42.0865	-	0.5093	77.2148	78.1768	-	0.9620	83.1544	85.0402	-	1.8858	-	-	-	-
2.80	40.0238	40.5155	-	0.4917	43.1025	43.6710	-	0.5685	80.0475	82.1259	-	2.0784	86.2050	88.4067	-	2.2917	-	-	-	-
2.85	41.4661	41.6982	-	0.2321	44.6558	45.0516	-	0.3958	82.9322	84.9098	-	1.9776	89.3116	91.4849	-	2.1733	-	-	-	-
2.90	42.9338	43.2192	-	0.2854	46.2364	46.1899	+	0.0465	85.8676	88.0919	-	2.2243	92.4728	93.7681	-	1.2953	-	-	-	-
2.95	44.4269	44.5248	-	0.0979	47.8443	47.1948	+	0.6495	88.8537	91.7625	-	2.9088	95.6886	99.0584	-	3.3698	-	-	-	-
3.00	45.9450	46.5217	-	0.5758	49.4802	-	-	-	91.8918	95.5877	-	3.6959	98.9604	97.1124	+	1.8480	-	-	-	-
3.05	47.4903	47.5613	-	0.0710	51.1434	51.5767	-	0.4333	94.9806	95.3076	-	0.3270	102.2868	102.5250	-	0.2422	-	-	-	-
3.10	49.0601	49.1847	-	0.1246	52.8339	53.9984	-	1.1645	98.1201	99.2992	-	1.1791	105.6678	104.5977	+	1.0701	-	-	-	-
3.15	50.6552	51.3663	-	0.7111	54.5517	53.8909	+	0.6608	101.3103	-	-	-	109.1034	111.6766	-	2.5732	-	-	-	-
3.20	52.2763	52.4511	-	0.1748	56.2975	55.5121	+	0.7854	104.5525	102.8989	+	1.6536	112.5950	113.0542	-	0.4592	-	-	-	-
3.25	53.9227	54.8235	-	0.8978	58.0706	57.5127	+	0.5579	-	-	-	-	116.1412	111.0872	+	5.0540	-	-	-	-
3.30	55.5945	56.0491	-	0.45																

(第八表ノ二)

中央直径 (尺)	三 間 物						四 間 物					
	十 九 尺 物			二 十 一 尺 物			二 十 五 尺 物			二 十 八 尺 物		
	中央断面積ニ 長サヲ乗シタル 材積 (立方尺)	中央直径ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	中央断面積ニ 長サヲ乗シタル 材積 (立方尺)	中央直径ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	中央断面積ニ 長サヲ乗シタル 材積 (立方尺)	中央直径ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)	中央断面積ニ 長サヲ乗シタル 材積 (立方尺)	中央直径ニ依 テ分類シタル 平均實材積 (立方尺)	較 差 (立方尺)
0.60	5.3713	—	—	5.9367	5.8688	+ 0.0679	7.0675	—	—	7.9156	—	—
0.65	6.3042	—	—	6.9678	7.1476	- 0.1798	8.2950	—	—	9.2904	—	—
0.70	7.3112	—	—	8.0808	8.2375	- 0.1567	9.6200	—	—	10.7744	—	—
0.75	8.3942	—	—	9.2778	9.4576	- 0.1798	11.0450	—	—	12.3704	—	—
0.80	9.5513	9.6102	- 0.0589	10.5567	10.7323	- 0.1756	12.5675	—	—	14.0756	—	—
0.85	10.7825	11.1549	- 0.3724	11.9175	11.8293	+ 0.0882	14.1875	14.6019	- 0.4144	15.8900	16.2356	- 0.3456
0.90	12.0878	12.5761	- 0.4883	13.3602	13.7015	- 0.3413	15.9050	16.2525	- 0.3475	17.8136	18.2943	- 0.4807
0.95	13.4672	13.4672	0.0000	14.8848	14.8527	+ 0.0321	17.7200	17.3358	+ 0.3842	19.8464	20.0363	- 0.1899
1.00	14.9226	14.9090	+ 0.0136	16.4934	17.3367	- 0.8433	19.6350	19.6411	- 0.0061	21.9912	22.4012	- 0.4100
1.05	16.4521	16.2897	+ 0.1624	18.1839	18.5085	- 0.3246	21.6475	21.5763	+ 0.0712	24.2452	23.6954	+ 0.5498
1.10	18.0557	18.0969	- 0.0412	19.9563	20.7401	- 0.7840	23.7575	23.4467	+ 0.3108	26.6084	26.5373	+ 0.0711
1.15	19.7853	20.0086	- 0.2233	21.8127	22.5693	- 0.7566	25.9675	26.6278	- 0.6603	29.0836	28.4345	+ 0.6491
1.20	21.4890	21.4953	- 0.0063	23.7510	24.0765	- 0.3255	28.2750	28.8293	- 0.5543	31.6680	32.2005	- 0.5325
1.25	23.3168	23.1089	+ 0.2079	25.7712	26.2139	- 0.4427	30.6800	30.9700	- 0.2900	34.3616	35.1429	- 0.7813
1.30	25.2187	25.2741	- 0.0556	27.8733	28.0370	- 0.1637	33.1825	33.8233	- 0.6408	37.1644	37.3955	- 0.2311
1.35	27.1966	27.1068	+ 0.0898	30.0594	30.8318	- 0.7724	35.7850	36.2986	- 0.5136	40.0792	40.4966	- 0.4174
1.40	29.2486	29.3176	- 0.0690	32.3274	32.5736	- 0.2462	38.4850	38.2125	+ 0.2725	43.1032	44.5886	- 1.4854
1.45	31.3747	31.3818	- 0.0071	34.6773	35.6684	- 0.9911	41.2825	42.0658	- 0.7833	46.2364	48.2771	- 2.0407
1.50	33.5749	33.8663	- 0.2914	37.1091	37.6896	- 0.5805	44.1775	45.0750	- 0.8975	49.4788	50.7470	- 1.2682
1.55	35.8511	35.8269	+ 0.0242	39.6249	40.9267	- 1.3018	47.1725	46.9323	+ 0.2397	52.8332	53.1904	- 0.3572
1.60	38.2914	38.6429	- 0.4415	42.2296	43.9368	- 1.7072	50.2050	51.2675	- 1.0625	56.2968	57.5046	- 1.2078
1.65	40.6258	40.5459	+ 0.0799	44.9022	45.4055	- 0.5033	53.4550	54.2516	- 0.7966	59.8696	61.3242	- 1.4546
1.70	43.1262	43.2726	- 0.1464	47.6658	48.2473	- 0.5815	56.7450	57.9594	- 1.2144	63.5544	65.4048	- 1.8504
1.75	45.7007	46.1884	- 0.4877	50.5113	51.0174	- 0.5061	60.1325	—	—	67.3484	67.7903	- 0.4419
1.80	48.3493	48.3964	- 0.0471	53.4337	54.3176	- 0.8839	63.6175	63.3563	+ 0.2612	71.2516	72.6901	- 1.4385
1.85	51.0720	52.2315	- 1.1595	56.4480	57.5852	- 1.1372	67.2000	—	—	75.2640	77.2690	- 2.0020
1.90	53.8707	55.2677	- 1.3970	59.5413	61.5675	- 2.0262	70.8825	—	—	79.3884	81.2308	- 1.8424
1.95	56.7435	57.4801	- 0.7366	62.7165	63.6788	- 0.9623	74.6625	74.6419	+ 0.0206	83.6220	85.1338	- 1.5118
2.00	59.6904	61.1496	- 1.4592	65.9736	67.3353	- 1.3617	78.5400	—	—	87.9648	92.4553	- 4.4905
2.05	62.7114	63.6424	- 0.9310	69.3126	69.7830	- 0.4704	82.5150	85.2388	- 2.7238	92.4123	94.5049	- 2.0921
2.10	65.8084	65.5966	+ 0.2118	72.7356	75.2844	- 2.5488	86.5900	88.7013	- 2.1113	96.9308	98.5045	- 1.5737
2.15	68.9795	69.2360	- 0.2565	76.2405	79.0139	- 2.7734	90.7625	—	—	101.6540	102.8343	- 1.1803
2.20	72.2247	71.6091	+ 0.6156	79.8273	80.2384	- 0.4111	95.0325	94.8650	+ 0.1675	106.4764	103.1263	- 3.3501
2.25	75.5459	74.4705	+ 1.0754	83.4981	86.1189	- 2.6208	—	—	—	111.3308	113.7437	- 2.4129
2.30	78.9412	76.9557	+ 1.9855	87.2508	88.3820	- 1.1312	—	—	—	116.3344	116.3100	- 0.0244
2.35	—	—	—	91.0854	93.8165	- 2.7311	—	—	—	121.4472	116.0903	+ 5.3569
2.40	—	—	—	95.0019	97.0431	- 2.0412	—	—	—	126.6692	125.1523	+ 1.5169
2.45	—	—	—	99.0024	99.0896	- 0.0872	—	—	—	132.0032	140.7700	- 8.7668
2.50	—	—	—	103.0827	102.7278	+ 0.3549	—	—	—	137.4436	138.1492	- 0.7056
2.55	—	—	—	107.2491	—	—	—	—	—	142.9988	140.8092	+ 2.1896
2.60	—	—	—	111.4953	—	—	—	—	—	148.6604	151.4403	- 2.7804
2.65	—	—	—	115.8255	—	—	—	—	—	154.4340	156.6705	- 2.2365
2.70	—	—	—	120.2376	120.5837	- 0.3461	—	—	—	160.3168	—	—
2.75	—	—	—	124.7316	123.4653	+ 1.2663	—	—	—	166.3088	—	—
2.80	—	—	—	129.3075	131.0360	- 1.7285	—	—	—	172.4100	—	—
2.85	—	—	—	133.9674	—	—	—	—	—	178.6232	—	—
2.90	—	—	—	138.7092	—	—	—	—	—	184.9456	—	—
2.95	—	—	—	143.5329	146.1348	- 2.6019	—	—	—	191.3772	—	—
3.00	—	—	—	148.4406	—	—	—	—	—	197.9208	—	—
3.05	—	—	—	153.4302	—	—	—	—	—	204.5726	—	—
3.10	—	—	—	158.5017	—	—	—	—	—	211.3356	—	—
3.15	—	—	—	163.6551	167.5647	- 3.9096	—	—	—	218.2068	—	—

第八表ニ依テ見レハ何レノ長サノモノニ於テモ中央斷面積ニ長サヲ乘シタル材積ハ大部分中央直徑ニ依テ分類シタル丸太ノ平均實材積ヨリモ稍小ナル結果ヲ示シ長サ及太サノ如何ニ拘ラスフーベル氏式ヲ應用シテ多數ノ丸太ヲ求積スレハ其ノ結果ハ大體ニ於テ實材積ニ比シ稍過少ナル數値ヲ與フルモノナルハ明ナリ

而シテ第八表ニ示セル中央直徑ヲ ϕ (尺單位)其ノ中央直徑ニ對スル平均實材積ヲ v (立方尺單位)トシ長サ別ニ ψ ト ϕ トノ關係ヲ考查セルニ林業試驗彙報第七號ニ述ヘタル如ク一般ニ

$$v = A\phi^2$$

ナル關係式ニ依テ示スヲ至當ト認メタリ依テ此ノ關係式ノ A ナル常數ヲ各長サノモノ毎ニ求メタルニ其ノ結果ハ次ノ如シ

六尺五寸物ニ就テハ	$v = 5.1232 \phi^2 \dots\dots\dots (25)$
七尺物ニ就テハ	$v = 5.5265 \phi^2 \dots\dots\dots (26)$
十三尺物ニ就テハ	$v = 10.3391 \phi^2 \dots\dots\dots (27)$
十四尺物ニ就テハ	$v = 11.1189 \phi^2 \dots\dots\dots (28)$
十五尺物ニ就テハ	$v = 11.9471 \phi^2 \dots\dots\dots (29)$
十九尺物ニ就テハ	$v = 14.9754 \phi^2 \dots\dots\dots (30)$
二十一尺物ニ就テハ	$v = 16.7623 \phi^2 \dots\dots\dots (31)$
二十五尺物ニ就テハ	$v = 19.8555 \phi^2 \dots\dots\dots (32)$
二十八尺物ニ就テハ	$v = 22.2960 \phi^2 \dots\dots\dots (33)$

此等ノ數式ニ依リ五分毎ノ中央直徑ニ對スル材積ヲ算出シテ第八表ニ掲ケタル實驗數値ト比較スレハ第九表ニ示セルカ如クニシテ大體ニ於テ前記各關係數式ハ適當ト認ムルコトヲ得而シテ前記⁽²⁵⁾乃至⁽³³⁾式ノ A ナル常數ヲ見ルニ丸太ノ長サニ依テ變化スルヲ以テ丸太ノ長サヲ l (尺單位)トシ圖上ニヨリ l ト A トノ關係ヲ考查シ

$$A=al$$

ニ依リ示サルルモノト看做シテ其ノ關係數式ヲ求メタルニ

$$A=0.79424 l \dots\dots\dots (34)$$

ナル結果ヲ得タリ依テ⁽³⁴⁾式ニヨリ前記各丸太ノ長サニ對スル A ヲ算出シテ⁽²⁵⁾乃至⁽³³⁾式ノ常數ト比較セルニ第十表ノ如シ

(第十表)

丸太ノ長サ(尺)	(25)乃至(33)式ノ常數 A ノ數値	(34)式ニヨリ算出シタル A ノ數値	較	差
6.5	5.1232	5.1626	-0.0394	
7.0	5.5265	5.5597	-0.0332	
13.0	10.3391	10.3251	+0.0140	
14.0	11.1189	11.1194	-0.0005	
15.0	11.9.71	11.9136	+0.0335	
19.0	14.9754	15.0906	-0.1152	
21.0	16.7633	16.6790	+0.0843	
25.0	19.8556	19.8560	-0.0004	
28.0	22.2960	22.2387	+0.0573	

(第九表ノ一)

中央直径 (尺)	一 間 物						二 間 物						三 間 物						四 間 物						五 間 物						
	六尺五寸物ノ平均實材積			七尺物ノ平均實材積			十三尺物ノ平均實材積			十四尺物ノ平均實材積			十五尺物ノ平均實材積			十六尺物ノ平均實材積			十七尺物ノ平均實材積			十八尺物ノ平均實材積			十九尺物ノ平均實材積						
	實驗數値 (立方尺)	(25)式ニ依 リ算出シタ ル數値 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數値 (立方尺)	(26)式ニ依 リ算出シタ ル數値 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數値 (立方尺)	(27)式ニ依 リ算出シタ ル數値 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數値 (立方尺)	(28)式ニ依 リ算出シタ ル數値 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數値 (立方尺)	(29)式ニ依 リ算出シタ ル數値 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數値 (立方尺)	(30)式ニ依 リ算出シタ ル數値 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數値 (立方尺)	(31)式ニ依 リ算出シタ ル數値 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數値 (立方尺)	(32)式ニ依 リ算出シタ ル數値 (立方尺)	較 差 (立方尺)	實驗數値 (立方尺)	(33)式ニ依 リ算出シタ ル數値 (立方尺)	較 差 (立方尺)				
0.35	0.5305	0.6276	-	0.0471	0.7893	0.6770	+	0.1123	-	-	-	-	1.8727	1.7790	+	0.0937	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.40	0.8662	0.8197	+	0.0465	0.9135	0.8442	+	0.0293	-	-	-	-	2.3376	2.2516	+	0.0860	+	2.5395	2.4193	+	0.1202	+	2.9863	2.8663	+	0.1200	+	3.4331	3.3131	+	0.1200
0.45	1.0847	1.0374	+	0.0473	1.1382	1.1191	+	0.0191	+	2.1762	2.0937	+	0.0825	2.3376	2.2516	+	0.0860	3.2205	3.1005	+	0.1200	+	3.6531	3.5331	+	0.1200	+	4.1001	3.9801	+	0.1200
0.50	1.2753	1.2308	-	0.0055	1.4223	1.3816	+	0.0407	-	2.6727	2.5843	+	0.0879	2.7591	2.7797	-	0.0206	3.6255	3.6140	+	0.0115	+	4.1638	4.1638	+	0.0000	+	4.6108	4.6108	+	0.0000
0.55	1.5338	1.5493	-	0.0110	1.7054	1.6713	+	0.0336	-	3.0984	3.1276	-	0.0292	3.3713	3.3635	+	0.0083	4.6138	4.6138	+	0.0000	+	5.1195	5.1195	+	0.0000	+	5.5665	5.5665	+	0.0000
0.60	1.8191	1.8444	-	0.0253	2.0068	1.9895	+	0.0173	+	3.6763	3.7221	-	0.0458	4.0596	4.0024	+	0.0563	5.5665	5.5665	+	0.0000	+	6.0722	6.0722	+	0.0000	+	6.5192	6.5192	+	0.0000
0.65	2.1960	2.1646	+	0.0314	2.3188	2.3349	+	0.0139	+	4.4726	4.3683	+	0.1043	4.7402	4.6977	+	0.0425	6.5192	6.5192	+	0.0000	+	7.0220	7.0220	+	0.0000	+	7.4690	7.4690	+	0.0000
0.70	2.6417	2.5104	+	0.1313	2.7181	2.7030	+	0.0101	+	4.9741	5.0662	-	0.0921	5.5173	5.4483	+	0.0695	7.4690	7.4690	+	0.0000	+	7.9728	7.9728	+	0.0000	+	8.4198	8.4198	+	0.0000
0.75	2.8650	2.8818	-	0.0168	3.1366	3.1087	+	0.0279	+	5.9117	5.8157	+	0.0960	6.3146	6.2544	+	0.0632	8.4198	8.4198	+	0.0000	+	8.9226	8.9226	+	0.0000	+	9.3696	9.3696	+	0.0000
0.80	3.2703	3.2788	-	0.0085	3.5624	3.5370	+	0.0258	+	6.7971	6.6170	+	0.1801	7.1717	7.1161	+	0.0556	9.3696	9.3696	+	0.0000	+	9.8724	9.8724	+	0.0000	+	10.3194	10.3194	+	0.0000
0.85	3.6933	3.7015	-	0.0082	4.0023	3.9929	+	0.0099	+	7.3237	7.4700	-	0.1413	8.0734	8.0334	+	0.0400	10.3194	10.3194	+	0.0000	+	10.8222	10.8222	+	0.0000	+	11.2692	11.2692	+	0.0000
0.90	4.1842	4.1498	+	0.0344	4.4705	4.4765	-	0.0060	+	8.2518	8.2747	-	0.0229	9.0896	9.0063	+	0.0833	11.2692	11.2692	+	0.0000	+	11.7720	11.7720	+	0.0000	+	12.2190	12.2190	+	0.0000
0.95	4.6076	4.6237	-	0.0161	4.9331	4.9877	-	0.0546	-	9.2723	9.2310	+	0.0432	10.0913	10.0348	+	0.0570	12.2190	12.2190	+	0.0000	+	12.7218	12.7218	+	0.0000	+	13.1688	13.1688	+	0.0000
1.00	5.1641	5.1232	+	0.0409	5.5513	5.5265	+	0.0248	+	10.1721	10.3391	-	0.1670	11.1259	11.1189	+	0.0070	13.1688	13.1688	+	0.0000	+	13.6716	13.6716	+	0.0000	+	14.1186	14.1186	+	0.0000
1.05	5.6349	5.6483	+	0.0266	6.1013	6.0930	+	0.0083	+	11.4069	11.3939	+	0.0080	12.4436	12.2586	+	0.1850	14.1186	14.1186	+	0.0000	+	14.6214	14.6214	+	0.0000	+	15.0684	15.0684	+	0.0000
1.10	6.2560	6.1991	+	0.0569	6.7494	6.6871	+	0.0623	+	12.8518	12.5103	+	0.1535	13.5604	13.4539	+	0.1065	15.0684	15.0684	+	0.0000	+	15.5712	15.5712	+	0.0000	+	16.0182	16.0182	+	0.0000
1.15	6.7521	6.7754	-	0.0233	7.3295	7.3088	+	0.0207	+	13.5376	13.6735	-	0.1359	14.6657	14.7047	-	0.0390	16.0182	16.0182	+	0.0000	+	16.5210	16.5210	+	0.0000	+	16.9680	16.9680	+	0.0000
1.20	7.3788	7.3774	+	0.0014	7.9894	7.9582	+	0.0312	+	14.7717	14.8443	-	0.0726	16.0131	16.0112	+	0.0019	16.9680	16.9680	+	0.0000	+	17.4708	17.4708	+	0.0000	+	17.9178	17.9178	+	0.0000
1.25	8.0449	8.0050	+	0.0399	8.6526	8.6352	+	0.0174	+	15.9799	16.1548	-	0.1749	17.4945	17.3733	+	0.1212	17.9178	17.9178	+	0.0000	+	18.4206	18.4206	+	0.0000	+	18.8676	18.8676	+	0.0000
1.30	8.6565	8.6582	-	0.0017	9.4163	9.3393	+	0.0733	+	17.4770	17.4731	+	0.0039	18.9188	18.7909	+	0.1279	18.8676	18.8676	+	0.0000	+	19.3704	19.3704	+	0.0000	+	19.8174	19.8174	+	0.0000
1.35	9.4446	9.3370	+	0.1076	10.1737	10.0720	+	0.1017	+	18.7859	18.8430	-	0.0571	20.3321	20.2342	+	0.0979	19.8174	19.8174	+	0.0000	+	20.3194	20.3194	+	0.0000	+	20.7664	20.7664	+	0.0000
1.40	10.0574	10.0415	+	0.0159	10.8622	10.8319	+	0.0303	+	20.4098	20.2646	+	0.1452	22.1260	21.7930	+	0.3330	20.7664	20.7664	+	0.0000	+	21.2164	21.2164	+	0.0000	+	21.6634	21.6634	+	0.0000
1.45	10.6300	10.7715	-	0.0915	11.6942	11.6195	+	0.0747	+	21.7456	21.7380	+	0.0076	23.5619	23.3775	+	0.1844	21.6634	21.6634	+	0.0000	+	22.1694	22.1694	+	0.0000	+	22.6164	22.6164	+	0.0000
1.50	11.5773	11.5272	+	0.0506	12.5378	12.4319	+	0.1059	+	23.2008	23.2633	-	0.0625	25.2312	25.2312	+	0.0000	22.6164	22.6164	+	0.0000	+	23.1764	23.1764	+	0.0000	+	23.6234	23.6234	+	0.0000
1.55	12.3339	12.3085	+	0.0254	13.3274	13.2774	+	0.0469	+	24.9435	24.8397	+	0.1038	26.9410	26.9410	+	0.0000	23.6234	23.6234	+	0.0000	+	24.1234	24.1234	+	0.0000	+	24.5704	24.5704	+	0.0000
1.60	13.0472	13.1154	-	0.0682	14.3402	14.1478	+	0.1924	+	25.9757	26.4631	-	0.4874	28.3817	28.4644	-	0.0827	24.5704	24.5704	+	0.0000	+	25.0704	25.0704	+	0.0000	+	25.5174	25.5174	+	0.0000
1.65	13.8441	13.9479	-	0.1038	15.1280	15.0459	+	0.0821	+	27.6727	28.1482	-	0.4755	30.2312	30.2712	-	0.0400	25.5174	25.5174	+	0.0000	+	26.0174	26.0174	+	0.0000	+	26.4644	26.4644	+	0.0000
1.70	14.6435	14.8060	-	0.1525	15.9013	15.9716	-	0.0703	+	29.5573	29.8800	-	0.3227	32.2107	32.1336	+	0.0771	26.4644	26.4644	+	0.0000	+	27.0174	27.0174	+	0.0000	+	27.4644	27.4644	+	0.0000
1.75	15.7193	15.6398	+	0.0295	17.0039	16.9249	+	0.0790	+	31.4295	31.6635	-	0.2340	34.2762	34.0516	+	0.2246	27.4644	27.4644	+	0.0000	+	28.0174	28.0174	+	0.0000	+	28.4644	28.4644	+	0.0000
1.80	16.5551	16.5992	-	0.0441	17.7395	17.9059	-	0.1664	+	33.3382	33.4987	-	0.1605	36.1522	36.0252	+	0.1270	28.4644	28.4644	+	0.0000	+	29.0174	29.0174	+	0.0000	+	29.4644	29.4644	+	0.0000
1.85	17.3964	17.5342	-	0.1378	18.8827	18.9144	-	0.0317	+	34.9423	35.3856	-	0.4433	38.5053	38.0544	+	0.4509	29.4644	29.4644	+	0.0000	+	30.0174	30.0174	+	0.0000	+	30.4644	30.4644	+	0.0000
1.90	18.3694	18.4948	-	0.1254	20.0410	19.9507	+	0.0903	+	37.6911	37.3242	+	0.3669	40.3316	40.1392	+	0.1924	30.4644	30.4644	+	0.0000	+	31.0174	31.0174	+	0.0000	+	31.4644	31.4644	+	0.0000
1.95	19.4632	19.4810	-	0.0178	21.1104	21.0145	+	0.0959	+	39.6593	39.3144	+	0.3449	42.1074	42.2796	-	0.1722	31.4644	31.4644	+	0.0000	+	32.0174	32.0174	+	0.0000	+	32.4644	32.4644	+	0.0000
2.00	20.6647	20.4928	+	0.1719	22.3212	22.1060	+	0.2152	+	41.1027	41.3564	-	0.2537	44.8523	44.4756	+	0.3767	32.4644	32.4644	+	0.0000	+	33.0174	33.0174	+	0.0000	+	33.4644	33.4644	+	0.0000
2.05	21.3671	21.5302	-	0.1631	23.2355	23.2251	+	0.0104	+	43.5753	43.4501	+	0.1257	46.9821	46.7272	+	0.2549	33.4644	33.4644	+	0.0000	+	34.0174	34.0174	+	0.0000	+	34.4644	34.4644	+	0.0000
2.10	22.5621	22.5933	-	0.0012	24.5489	24.3719	+	0.1770	+	45.3878	45.5954	-	0.2076	49.1047	49.0343	+	0.0704	34.4644	34.4644	+	0.0000	+	35.0174	35.0174	+	0.0000	+	35.4644	35.4644	+	0.0000
2.15	23.9797	23.6820	+	0.2977	25.7318	25.5462	+	0.1856	+	49.0508	47.7925	+	1.2533	51.7914	51.3971	+	0.3943	35.4644	35.4644	+	0.0000	+	36.0174	36.0174	+	0.0000	+	36.4644	36.4644	+	0.0000
2.20	24.7811	24.7963	-	0.0152	26.8314	26.7483	+	0.0831	+	49.8090	50.0412	-	0.2322	53.5456	53.8155	-	0.2699	36.4644	36.4644	+	0.0000	+	37.0174	37.0174	+	0.0000	+	37.4644	37.4644	+	0.0000
2.25	26.0490	25.9362	+	0.1128	27.7075	27.9779	-	0.2704	+	52.6631	52.3417	+	0.3214	56.7223	56.28																

(第九表ノ二)

中央直徑 (尺)	三 間 物						四 間 物					
	十九尺物ノ平均實材積			二十一尺物ノ平均實材積			二十五尺物ノ平均實材積			二十八尺物ノ平均實材積		
	實驗數值	(30)式ニ依 リ算出シタ ル數值	較 差	實驗數值	(31)式ニ依 リ算出シタ ル數值	較 差	實驗數值	(32)式ニ依 リ算出シタ ル數值	較 差	實驗數值	(33)式ニ依 リ算出シタ ル數值	較 差
	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)	(立方尺)
0.60	—	—	—	5.8688	6.0348	- 0.1660	—	—	—	—	—	—
0.65	—	—	—	7.1476	7.0825	+ 0.0651	—	—	—	—	—	—
0.70	—	—	—	8.2375	8.2140	+ 0.0231	—	—	—	10.8262	10.9250	- 0.0988
0.75	—	—	—	9.4576	9.4294	+ 0.0282	—	—	—	12.3329	12.5414	- 0.2085
0.80	9.6102	9.5843	+ 0.0259	10.7328	10.7235	+ 0.0040	—	—	—	14.4400	14.2694	+ 0.1706
0.85	11.1549	10.8197	+ 0.3352	11.8293	12.1115	- 0.2822	14.6019	14.3457	+ 0.2562	16.2356	16.1089	+ 0.1267
0.90	12.5761	12.1301	+ 0.4460	13.7015	13.5783	+ 0.1231	16.2525	16.0830	+ 0.1695	18.2943	18.0598	+ 0.2345
0.95	13.4672	13.5153	- 0.0481	14.8527	15.1289	- 0.2762	17.3353	17.9197	- 0.5839	20.0363	20.1221	- 0.0858
1.00	14.9030	14.9754	- 0.0664	17.3367	16.7633	+ 0.5734	19.6411	19.8556	- 0.2145	22.4012	22.2960	+ 0.1052
1.05	16.2397	16.5104	- 0.2207	18.5085	18.4815	+ 0.0270	21.5763	21.8908	- 0.3145	23.6954	24.5813	- 0.8859
1.10	18.0969	18.1202	- 0.0233	20.7403	20.2836	+ 0.4567	23.4467	24.0253	- 0.5786	26.5373	26.9782	- 0.4409
1.15	20.0036	19.8050	+ 0.2036	22.5693	22.1695	+ 0.3998	26.6278	26.2590	+ 0.3688	28.4315	29.4865	- 1.0520
1.20	21.4553	21.5646	- 0.0693	24.0765	24.1392	- 0.0627	28.8293	28.5921	+ 0.2372	32.2005	32.1062	+ 0.0943
1.25	23.1089	23.3991	- 0.2902	26.2139	26.1927	+ 0.0212	30.9700	31.0241	- 0.0544	35.1429	31.8375	+ 0.3054
1.30	25.2743	25.3084	- 0.0341	28.0370	28.3300	- 0.2930	33.8233	33.5560	+ 0.2673	37.3955	37.6802	- 0.2847
1.35	27.1063	27.2937	- 0.1859	30.818	30.5511	+ 0.2807	36.2986	36.1868	+ 0.1118	40.4966	40.6345	- 0.1379
1.40	29.3176	29.3518	- 0.0342	32.5786	32.8561	- 0.2825	38.2325	38.9170	- 0.6845	41.5886	43.7002	- 0.8384
1.45	31.3318	31.4858	- 0.1040	35.6684	35.2448	+ 0.4236	42.0658	41.7464	+ 0.3194	48.2771	46.8773	+ 1.3998
1.50	33.8663	33.6947	+ 0.1716	37.6896	37.7174	- 0.0278	45.0750	44.6751	+ 0.3999	50.7470	50.1660	+ 0.5810
1.55	35.8239	35.9784	- 0.1515	40.9267	40.2738	+ 0.6529	46.9328	47.7031	- 0.7703	53.1904	53.5661	- 0.3757
1.60	38.6429	38.3370	+ 0.3059	43.9368	42.9140	+ 1.0228	51.2675	50.8303	+ 0.4372	57.5046	57.0778	+ 0.4268
1.65	40.5459	40.7705	- 0.2246	45.4055	45.6381	- 0.2326	54.2516	54.0569	+ 0.1947	61.3242	60.7009	+ 0.6233
1.70	43.2726	43.2789	- 0.0063	48.2473	48.4459	- 0.1986	57.9594	57.3327	+ 0.5767	65.4048	64.4354	+ 0.9694
1.75	46.1884	45.8622	+ 0.3262	51.0174	51.3376	- 0.3202	—	—	—	67.7903	68.2815	- 0.4912
1.80	48.3964	48.5203	- 0.1239	54.3176	54.3131	+ 0.0045	63.3563	64.3321	- 0.9758	72.6931	72.2390	+ 0.4511
1.85	52.2315	51.2533	+ 0.9782	57.5852	57.3724	+ 0.2128	—	—	—	77.2660	76.3081	+ 0.9579
1.90	55.2677	54.0612	+ 1.2065	61.5675	60.5155	+ 1.0520	—	—	—	81.2308	80.4886	+ 0.7422
1.95	57.4501	56.9440	+ 0.5061	63.6783	63.7424	- 0.0636	74.6419	75.5009	- 0.8590	85.1338	84.7805	+ 0.3533
2.00	61.1496	59.9016	+ 1.2480	67.3353	67.0532	+ 0.2821	—	—	—	92.4553	89.1840	+ 3.2713
2.05	63.6424	62.9341	+ 0.7083	69.7830	70.4478	- 0.6648	85.2338	83.4432	+ 1.7956	94.5049	93.6989	+ 0.8060
2.10	65.5966	66.0415	- 0.4449	75.2344	73.9263	+ 1.3582	88.7013	87.5632	+ 1.1381	98.5045	98.3254	+ 0.1791
2.15	69.2360	69.2233	+ 0.0122	79.0139	77.4884	+ 1.5255	—	—	—	102.8843	103.0633	- 0.1790
2.20	71.6091	72.4803	- 0.8718	80.2384	81.1344	- 0.8960	94.8650	96.1011	- 1.2361	108.1262	107.9126	+ 0.2136
2.25	74.4705	75.8130	- 1.3425	86.1189	84.8642	+ 1.2547	—	—	—	113.7437	112.8735	+ 0.8702
2.30	76.9557	79.2199	- 2.2642	88.3820	88.6779	- 0.2959	—	—	—	116.3400	117.9153	- 1.6053
2.35	—	—	—	93.8165	92.5753	+ 1.2412	—	—	—	116.0908	123.1297	- 7.0389
2.40	—	—	—	97.0431	96.5566	+ 0.4865	—	—	—	125.1523	128.4250	- 3.2727
2.45	—	—	—	99.0896	100.6217	- 1.5321	—	—	—	140.7700	133.8317	+ 6.9383
2.50	—	—	—	102.7278	104.7706	- 2.0428	—	—	—	138.1492	139.3501	- 1.2008
2.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140.8092	144.9797	- 4.1705
2.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	151.4408	150.7210	+ 0.7207
2.65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	156.6705	156.5736	+ 0.0969
2.70	—	—	—	120.5337	122.2045	- 1.6703	—	—	—	—	—	—
2.75	—	—	—	123.4653	126.7725	- 3.3072	—	—	—	—	—	—
2.80	—	—	—	131.0360	131.4243	- 0.3883	—	—	—	—	—	—
2.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.95	—	—	—	146.1348	145.8826	+ 0.2522	—	—	—	—	—	—
3.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.15	—	—	—	167.5847	166.3333	+ 1.2309	—	—	—	—	—	—
			+ 6.5037 - 6.5059			+ 13.0027 - 12.9933			+ 6.2724 - 6.2716			+ 21.5260 - 21.5291

第十表ニ依テ見ルニ(34)式ハ大體ニ於テ Δ ト δ トノ關係ヲ示スモノトシテ適當ト看做スコトヲ得
ヘク從テ中央直徑ニ依ル丸太ノ平均實材積 v (立方尺單位)ハ一般ニ

$$v = 0.79424 \delta^2 \dots \dots \dots (35)$$

ニ依テ示サルルカ故ニ丸太ノ中央斷面積 γ (平方尺單位)トシ(35)式ヲ書キ換ヘレハ

$$v = 1.0113 \gamma \dots \dots \dots (36)$$

即チ(36)式ニ依テ見レハ長サ及中央直徑ノ如何ニ拘ラス其ノ中央斷面積ニ長サヲ乘シ之ニ其ノ一
%ヲ加フレハ長サ別ニ中央直徑ニ依リ分類シタル丸太ノ平均實材積ニ略等シキ數値ヲ得ルコト
ヲ知ルヘシ換言スレハ一般ニフーベル氏式ヲ應用シテ丸太ヲ求積スルトキハ平均實材積ニ比シ
約一%過少ナル結果ヲ示スモ其ノ差ハ上記ノ如ク僅少ニシテ殆ント平均實材積ニ近似スルヲ以
テ中央斷面積ニ長サヲ乘シテ求積スル方法ハ實用上適當ナルモノト云フヲ得ヘシ

四 末口直徑ニ依ル丸太材積表ノ調製

丸太材積ヲ算定スルニ長サ及太サノ如何ニ拘ラス其ノ中央斷面積ニ長サヲ乘スレハ平均實材積
ニ近似スル數値ヲ得ヘク僅ニ約一%過少ナル結果ヲ示スモノナルカ故ニ中央直徑ヲ測定シテ求
積スルヲ適當トスルモ事業上多數丸太材ノ求積ニ付テハ中央直徑ノ測定ヲ不便トシ末口直徑ニ
依リ求積スルコト多シ而シテ末口直徑ニ依ル場合末口直徑ノ自乘ニ長サヲ乘スル方法ハ計算ノ
簡單ナル爲廣ク用キラルルモ此ノ末口自乘法ニ依ルトキハ丸太ノ長サニ依リ夫々或範圍ノ末口
直徑ノモノニ對シテハ殆ント平均實材積ト差異ナキ數値ヲ得ルモ夫ヨリ小ナル末口直徑ノモノ

ニ對シテハ末口自乘法ハ小ナル結果ヲ示シ夫ヨリ大ナル末口直徑ノモノニ對シテハ常ニ大ナル結果ヲ與フルモノナルハ前述ノ如クニシテ一般ニ適用シ得ヘキ方法ニアラサルハ明ナリ
元來丸太ノ長サ及末口直徑ノミヲ知リテ個々ノモノニ付キ正確ナル材積ヲ算出シ得サルハ茲論スル迄モナキコトニシテ強ヒテ末口直徑ヨリ多數ノモノノ材積ヲ求メントスレハ各長サ別末口直徑ニ依リ分類シテ求メタル丸太ノ平均實材積ヲ用キテ算定スルヲ至當ト認ムル所ニシニ丸太ヲ各長サ別ニ末口直徑ニ依テ分類シ其ノ實材積ヲ平均シテ末口直徑 d (尺單位)ト平均實材積 v (立方尺單位)トノ關係ヲ各長サ別ニ調査セルニ

$$v = A + Bd + Cd^2$$

ナル一般式ニ依テ示シ得ルコトヲ明ニシタリ而シテ此ノ式中ノ A B 及 C ハ丸太ノ長サ l (尺單位)ニ依テ變化スル常數ニシテ

$$\log A = -3.7681 + 2.5644 \log l$$

$$\log B = -1.6884 + 1.7827 \log l$$

$$C = 0.8263 \text{ l}$$

ナル數式ニ依リ示サルモノト看做スコトヲ得タルヲ以テ此等ノ數式ヲ用キ各種ノ長サノ丸太ニ對スル l ト d トノ關係數式ヲ作り數式ニヨリ末口直徑ニ依ル丸太ノ平均實材積表ヲ調製セリ即チ第十一表ノ如シ

(第十一表)

末口直徑ニ依ル丸太材積表

米口 直径 (尺)	丸 太 寸 長 (尺)												米口 直径 (尺)
	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	(6.3)	6.5	7.0	
0.0	(石) 0.002	(石) 0.003	(石) 0.004	(石) 0.005	(石) 0.006	(石) 0.003	(石) 0.002	(石) 0.010	(石) 0.012	(石) 0.013	(石) 0.015	(石) 0.015	0.10
0.15	0.005	0.006	0.004	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.023	0.025	0.15
0.30	0.003	0.011	0.013	0.016	0.019	0.022	0.025	0.028	0.032	0.034	0.035	0.039	0.20
0.35	0.012	0.016	0.019	0.023	0.027	0.032	0.036	0.040	0.045	0.048	0.050	0.055	0.25
0.40	0.017	0.022	0.027	0.032	0.038	0.043	0.049	0.055	0.061	0.065	0.068	0.074	0.30
0.45	0.023	0.029	0.036	0.043	0.050	0.057	0.064	0.072	0.080	0.085	0.088	0.096	0.35
0.50	0.029	0.037	0.046	0.054	0.063	0.072	0.082	0.091	0.101	0.107	0.111	0.121	0.40
0.55	0.037	0.047	0.057	0.068	0.078	0.090	0.101	0.113	0.125	0.132	0.137	0.149	0.45
0.60	0.045	0.057	0.070	0.082	0.095	0.109	0.122	0.136	0.151	0.159	0.165	0.180	0.50
0.65	0.054	0.073	0.083	0.093	0.114	0.130	0.146	0.162	0.179	0.189	0.196	0.214	0.55
0.70	0.061	0.081	0.098	0.115	0.134	0.153	0.171	0.191	0.210	0.222	0.230	0.250	0.60
0.75	0.075	0.094	0.114	0.135	0.156	0.177	0.199	0.221	0.244	0.257	0.263	0.290	0.65
0.80	0.088	0.109	0.132	0.156	0.180	0.204	0.229	0.254	0.280	0.295	0.303	0.332	0.70
0.85	0.098	0.124	0.151	0.177	0.205	0.232	0.261	0.289	0.318	0.333	0.347	0.377	0.75
0.90	0.112	0.141	0.171	0.201	0.232	0.263	0.294	0.326	0.359	0.370	0.382	0.425	0.80
0.95	0.125	0.158	0.192	0.226	0.260	0.295	0.330	0.366	0.402	0.424	0.432	0.476	0.85
1.00	0.130	0.177	0.214	0.253	0.290	0.329	0.368	0.403	0.443	0.473	0.489	0.530	0.90
1.05	0.153	0.197	0.238	0.280	0.322	0.365	0.408	0.452	0.497	0.524	0.542	0.587	0.95
1.10	0.172	0.217	0.253	0.309	0.355	0.403	0.450	0.493	0.547	0.577	0.597	0.647	1.00
1.15	0.190	0.239	0.289	0.339	0.390	0.442	0.494	0.547	0.601	0.633	0.655	0.709	1.05
1.20	0.203	0.252	0.316	0.371	0.427	0.484	0.541	0.593	0.657	0.692	0.715	0.775	1.10
1.25	0.217	0.265	0.335	0.405	0.465	0.527	0.589	0.652	0.715	0.753	0.776	0.843	1.15
1.30	0.247	0.312	0.375	0.440	0.501	0.572	0.639	0.707	0.776	0.817	0.845	0.914	1.20
1.35	0.267	0.336	0.403	0.476	0.547	0.619	0.692	0.765	0.833	0.883	0.913	0.989	1.25
1.40	0.289	0.353	0.423	0.514	0.591	0.683	0.746	0.825	0.905	0.953	0.985	1.036	1.30
1.45	0.311	0.391	0.472	0.553	0.636	0.719	0.803	0.887	0.973	1.024	1.059	1.145	1.35
1.50	0.334	0.420	0.503	0.594	0.672	0.772	0.861	0.952	1.043	1.099	1.136	1.223	1.40
1.55	0.353	0.450	0.533	0.636	0.731	0.836	0.922	1.019	1.117	1.175	1.215	1.314	1.45
1.60	0.333	0.431	0.530	0.630	0.731	0.833	0.935	1.038	1.192	1.255	1.277	1.403	1.50
1.65	0.403	0.513	0.613	0.725	0.832	0.941	1.050	1.160	1.270	1.337	1.382	1.494	1.55
1.70	0.434	0.546	0.653	0.771	0.886	1.001	1.117	1.233	1.351	1.423	1.469	1.589	1.60
1.75	0.462	0.580	0.699	0.813	0.939	1.053	1.185	1.309	1.431	1.503	1.557	1.686	1.65
1.80	0.490	0.615	0.741	0.869	0.997	1.126	1.266	1.383	1.519	1.599	1.652	1.786	1.70
1.85	0.519	0.651	0.785	0.920	1.055	1.192	1.330	1.468	1.603	1.692	1.748	1.889	1.75

末口 直徑 (尺)	丸 太 ノ 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	(6.3)	6.5	7.0	
1.80	0.548	0.638	0.839	0.972	1.115	1.259	1.405	1.551	1.698	1.787	1.846	1.995	1.80
1.85	0.579	0.727	0.876	1.023	1.177	1.329	1.482	1.633	1.791	1.884	1.947	2.104	1.85
1.90	0.610	0.766	0.923	1.031	1.240	1.400	1.561	1.723	1.886	1.985	2.051	2.216	1.90
1.95	0.642	0.806	0.971	1.137	1.305	1.473	1.642	1.813	1.984	2.088	2.157	2.330	1.95
2.00	0.675	0.847	1.021	1.196	1.371	1.548	1.726	1.905	2.035	2.193	2.266	2.448	2.00
2.05	0.709	0.890	1.072	1.255	1.439	1.625	1.811	1.999	2.188	2.301	2.377	2.568	2.05
2.10	0.744	0.933	1.124	1.316	1.509	1.703	1.899	2.095	2.293	2.412	2.492	2.691	2.10
2.15	0.779	0.973	1.177	1.373	1.581	1.784	1.989	2.194	2.401	2.525	2.609	2.818	2.15
2.20	0.815	1.023	1.232	1.442	1.654	1.866	2.030	2.295	2.511	2.641	2.728	2.947	2.20
2.25	0.853	1.070	1.283	1.503	1.723	1.951	2.174	2.398	2.624	2.760	2.851	3.079	2.25
2.30	0.891	1.117	1.345	1.574	1.805	2.037	2.270	2.504	2.739	2.881	2.976	3.214	2.30
2.35	0.929	1.163	1.403	1.642	1.883	2.125	2.358	2.612	2.857	3.005	3.104	3.351	2.35
2.40	0.969	1.215	1.463	1.712	1.963	2.214	2.467	2.722	2.977	3.131	3.231	3.492	2.40
2.45	1.009	1.263	1.524	1.783	2.044	2.306	2.569	2.834	3.100	3.260	3.367	3.636	2.45
2.50	1.051	1.318	1.536	1.856	2.127	2.400	2.674	2.949	3.225	3.392	3.503	3.782	2.50
2.55	1.093	1.370	1.649	1.939	2.212	2.495	2.780	3.063	3.353	3.526	3.642	3.931	2.55
2.60	1.133	1.424	1.714	2.005	2.298	2.592	2.888	3.185	3.483	3.663	3.783	4.034	2.60
2.65	1.179	1.479	1.780	2.082	2.386	2.691	2.998	3.303	3.616	3.802	3.927	4.239	2.65
2.70	1.224	1.534	1.847	2.163	2.476	2.792	3.110	3.430	3.751	3.944	4.073	4.337	2.70
2.75	1.269	1.591	1.915	2.240	2.567	2.895	3.225	3.553	3.889	4.089	4.222	4.553	2.75
2.80	1.315	1.649	1.934	2.321	2.660	3.000	3.341	3.684	4.029	4.236	4.374	4.721	2.80
2.85	1.363	1.703	2.055	2.404	2.754	3.106	3.460	3.815	4.171	4.336	4.539	4.888	2.85
2.90	1.410	1.763	2.127	2.483	2.851	3.215	3.580	3.948	4.316	4.533	4.686	5.053	2.90
2.95	1.459	1.829	2.200	2.574	2.949	3.325	3.703	4.083	4.464	4.693	4.848	5.230	2.95
3.00	1.509	1.891	2.275	2.651	3.048	3.437	3.823	4.220	4.614	4.851	5.009	5.406	3.00
3.05	1.559	1.954	2.351	2.749	3.149	3.551	3.955	4.360	4.766	5.011	5.174	5.584	3.05
3.10	1.610	2.018	2.428	2.839	3.252	3.667	4.083	4.502	4.921	5.174	5.342	5.765	3.10
3.15	1.663	2.083	2.506	2.930	3.357	3.785	4.214	4.646	5.079	5.339	5.513	5.949	3.15
3.20	1.715	2.149	2.585	3.023	3.463	3.904	4.347	4.792	5.233	5.507	5.686	6.133	3.20
3.25	1.769	2.216	2.663	3.117	3.571	4.023	4.482	4.941	5.401	5.678	5.863	6.326	3.25
3.30	1.823	2.284	2.743	3.213	3.680	4.149	4.619	5.092	5.563	5.851	6.041	6.519	3.30
3.35	1.878	2.351	2.831	3.310	3.791	4.274	4.759	5.245	5.733	6.027	6.223	6.714	3.35
3.40	1.934	2.421	2.915	3.409	3.914	4.401	4.900	5.401	5.903	6.205	6.407	6.913	3.40
3.45	1.991	2.495	3.001	3.509	4.018	4.539	5.043	5.553	6.075	6.336	6.594	7.114	3.45
3.50	2.049	2.563	3.083	3.610	4.134	4.661	5.189	5.718	6.250	6.570	6.783	7.318	3.50

末口 直徑 (尺)	丸 太 へ 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	(6.3)	6.5	7.0	
3.55	2.108	2.641	3.176	3.713	4.252	4.793	5.336	5.881	6.427	6.756	6.976	7.526	3.55
3.60	2.167	2.715	3.265	3.817	4.372	4.928	5.486	6.045	6.607	6.945	7.170	7.736	3.60
3.65	2.228	2.791	3.356	3.923	4.493	5.064	5.637	6.212	6.789	7.136	7.368	7.949	3.65
3.70	2.289	2.867	3.448	4.030	4.615	5.202	5.791	6.381	6.974	7.330	7.568	8.164	3.70
3.75	2.351	2.945	3.541	4.139	4.740	5.342	5.946	6.553	7.161	7.527	7.771	8.383	3.75
3.80	2.413	3.023	3.635	4.249	4.866	5.484	6.104	6.727	7.351	7.726	7.977	8.605	3.80
3.85	2.477	3.103	3.731	4.361	4.993	5.623	6.264	6.903	7.543	7.928	8.185	8.829	3.85
3.90	2.541	3.183	3.827	4.474	5.122	5.773	6.423	7.081	7.737	8.132	8.396	9.057	3.90
3.95	2.606	3.265	3.925	4.588	5.253	5.921	6.590	7.261	7.935	8.339	8.610	9.287	3.95
4.00	2.672	3.347	4.025	4.704	5.386	6.070	6.756	7.444	8.134	8.549	8.823	9.520	4.00
末口 直徑 (尺)	丸 太 へ 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	
(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	
0.10	0.017	0.018	0.020	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.037	0.040	0.043	0.10
0.15	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.043	0.047	0.051	0.054	0.058	0.062	0.066	0.15
0.20	0.043	0.047	0.051	0.055	0.060	0.064	0.069	0.074	0.079	0.084	0.089	0.095	0.20
0.25	0.060	0.066	0.071	0.077	0.083	0.089	0.095	0.102	0.108	0.115	0.122	0.129	0.25
0.30	0.081	0.088	0.095	0.103	0.110	0.118	0.126	0.134	0.142	0.151	0.160	0.168	0.30
0.35	0.105	0.114	0.123	0.132	0.141	0.151	0.161	0.171	0.181	0.192	0.202	0.213	0.35
0.40	0.132	0.143	0.154	0.165	0.173	0.188	0.200	0.212	0.225	0.237	0.250	0.263	0.40
0.45	0.162	0.175	0.188	0.202	0.215	0.230	0.244	0.258	0.273	0.288	0.303	0.319	0.45
0.50	0.195	0.211	0.226	0.242	0.258	0.275	0.292	0.309	0.326	0.344	0.362	0.380	0.50
0.55	0.231	0.249	0.268	0.286	0.305	0.325	0.344	0.364	0.384	0.405	0.425	0.446	0.55
0.60	0.271	0.292	0.313	0.334	0.356	0.378	0.401	0.424	0.447	0.470	0.494	0.518	0.60
0.65	0.313	0.337	0.361	0.383	0.411	0.433	0.462	0.488	0.514	0.541	0.568	0.595	0.65
0.70	0.359	0.386	0.413	0.441	0.469	0.498	0.527	0.556	0.586	0.616	0.647	0.677	0.70
0.75	0.407	0.438	0.469	0.500	0.532	0.564	0.597	0.630	0.663	0.697	0.731	0.765	0.75
0.80	0.459	0.493	0.528	0.563	0.599	0.634	0.671	0.708	0.745	0.782	0.820	0.858	0.80
0.85	0.514	0.552	0.591	0.630	0.669	0.709	0.749	0.790	0.831	0.873	0.915	0.957	0.85
0.90	0.572	0.614	0.657	0.700	0.743	0.787	0.832	0.877	0.922	0.968	1.014	1.061	0.90
0.95	0.633	0.679	0.723	0.774	0.822	0.870	0.919	0.968	1.018	1.068	1.119	1.170	0.95
1.00	0.697	0.748	0.799	0.851	0.904	0.957	1.010	1.064	1.119	1.174	1.229	1.285	1.00

末口 直径 (尺)	丸 太 ノ 長 サ (尺)												末口 直径 (尺)
	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	
1.05	0.764	0.820	0.876	0.933	0.990	1.048	1.106	1.165	1.224	1.284	1.344	1.405	1.05
1.10	0.835	0.895	0.956	1.018	1.080	1.143	1.206	1.270	1.334	1.399	1.464	1.530	1.10
1.15	0.908	0.974	1.040	1.107	1.174	1.242	1.310	1.379	1.449	1.519	1.590	1.661	1.15
1.20	0.985	1.056	1.127	1.199	1.272	1.345	1.419	1.494	1.569	1.644	1.720	1.797	1.20
1.25	1.064	1.141	1.218	1.295	1.374	1.453	1.532	1.612	1.693	1.774	1.856	1.939	1.25
1.30	1.147	1.229	1.312	1.395	1.479	1.564	1.650	1.736	1.822	1.909	1.997	2.085	1.30
1.35	1.233	1.321	1.410	1.499	1.589	1.680	1.771	1.863	1.956	2.049	2.143	2.238	1.35
1.40	1.322	1.416	1.511	1.607	1.703	1.800	1.897	1.996	2.095	2.194	2.294	2.395	1.40
1.45	1.414	1.514	1.616	1.718	1.823	1.924	2.028	2.133	2.238	2.344	2.451	2.558	1.45
1.50	1.509	1.616	1.724	1.832	1.942	2.052	2.163	2.274	2.386	2.499	2.612	2.727	1.50
1.55	1.607	1.721	1.836	1.951	2.067	2.184	2.302	2.420	2.539	2.659	2.779	2.900	1.55
1.60	1.709	1.829	1.951	2.073	2.196	2.320	2.445	2.570	2.697	2.824	2.951	3.079	1.60
1.65	1.813	1.941	2.070	2.199	2.330	2.461	2.593	2.726	2.859	2.993	3.128	3.264	1.65
1.70	1.920	2.056	2.192	2.329	2.467	2.606	2.745	2.885	3.026	3.168	3.310	3.454	1.70
1.75	2.031	2.174	2.318	2.462	2.608	2.754	2.901	3.049	3.198	3.348	3.498	3.649	1.75
1.80	2.145	2.296	2.447	2.600	2.753	2.907	3.062	3.218	3.375	3.532	3.690	3.850	1.80
1.85	2.262	2.420	2.580	2.740	2.902	3.064	3.227	3.391	3.556	3.722	3.888	4.055	1.85
1.90	2.382	2.543	2.716	2.885	3.055	3.225	3.397	3.569	3.742	3.916	4.091	4.267	1.90
1.95	2.505	2.680	2.856	3.033	3.211	3.391	3.571	3.751	3.933	4.116	4.299	4.484	1.95
2.00	2.631	2.815	3.000	3.185	3.372	3.560	3.749	3.938	4.129	4.320	4.512	4.706	2.00
2.05	2.760	2.953	3.146	3.341	3.537	3.734	3.931	4.130	4.329	4.530	4.731	4.933	2.05
2.10	2.892	3.094	3.297	3.501	3.705	3.911	4.118	4.326	4.534	4.744	4.954	5.166	2.10
2.15	3.024	3.239	3.451	3.664	3.878	4.093	4.309	4.526	4.744	4.963	5.183	5.404	2.15
2.20	3.166	3.387	3.608	3.831	4.054	4.279	4.505	4.731	4.959	5.188	5.417	5.648	2.20
2.25	3.308	3.538	3.769	4.001	4.235	4.469	4.704	4.941	5.178	5.417	5.656	5.897	2.25
2.30	3.452	3.692	3.933	4.176	4.419	4.663	4.909	5.155	5.402	5.651	5.900	6.151	2.30
2.35	3.600	3.850	4.101	4.354	4.607	4.861	5.117	5.374	5.631	5.890	6.150	6.410	2.35
2.40	3.751	4.011	4.273	4.535	4.799	5.064	5.330	5.597	5.865	6.134	6.404	6.675	2.40
2.45	3.905	4.176	4.448	4.721	4.995	5.271	5.547	5.825	6.103	6.383	6.664	6.946	2.45
2.50	4.062	4.344	4.626	4.910	5.195	5.481	5.769	6.057	6.347	6.637	6.929	7.222	2.50
2.55	4.223	4.515	4.808	5.103	5.399	5.696	5.994	6.294	6.594	6.896	7.199	7.503	2.55
2.60	4.386	4.689	4.994	5.300	5.607	5.915	6.225	6.535	6.847	7.160	7.474	7.789	2.60
2.65	4.552	4.867	5.183	5.500	5.819	6.138	6.459	6.781	7.104	7.429	7.755	8.081	2.65
2.70	4.722	5.048	5.375	5.704	6.034	6.365	6.698	7.032	7.367	7.703	8.040	8.378	2.70
2.75	4.894	5.232	5.571	5.912	6.254	6.597	6.941	7.287	7.634	7.982	8.331	8.681	2.75

木口 直徑 (尺)	丸 太 〆 長 サ (尺)												木口 直徑 (尺)
	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	
2.80	5.070	5.420	5.771	6.123	6.477	6.832	7.183	7.546	7.905	8.265	8.627	8.989	2.80
2.85	5.249	5.611	5.974	6.339	6.705	7.072	7.441	7.810	8.182	8.554	8.928	9.303	2.85
2.90	5.431	5.805	6.181	6.558	6.936	7.316	7.697	8.079	8.463	8.848	9.234	9.621	2.90
2.95	5.616	6.003	6.391	6.780	7.171	7.564	7.957	8.352	8.749	9.146	9.545	9.945	2.95
3.00	5.804	6.203	6.604	7.007	7.411	7.816	8.222	8.630	9.039	9.450	9.862	10.275	3.00
3.05	5.995	6.407	6.831	7.257	7.684	8.112	8.542	8.972	9.403	9.835	10.268	10.701	3.05
3.10	6.189	6.615	7.042	7.471	7.901	8.332	8.765	9.199	9.635	10.072	10.510	10.950	3.10
3.15	6.387	6.826	7.266	7.708	8.152	8.597	9.043	9.491	9.940	10.391	10.842	11.296	3.15
3.20	6.587	7.040	7.494	7.949	8.407	8.865	9.325	9.787	10.250	10.714	11.180	11.647	3.20
3.25	6.791	7.257	7.725	8.194	8.665	9.138	9.612	10.087	10.564	11.042	11.522	12.003	3.25
3.30	6.997	7.478	7.960	8.443	8.928	9.415	9.903	10.392	10.883	11.376	11.869	12.365	3.30
3.35	7.207	7.702	8.198	8.696	9.195	9.696	10.198	10.702	11.207	11.714	12.222	12.732	3.35
3.40	7.420	7.929	8.440	8.952	9.465	9.981	10.498	11.016	11.533	12.057	12.580	13.104	3.40
3.45	7.636	8.160	8.685	9.212	9.740	10.270	10.802	11.335	11.869	12.405	12.943	13.482	3.45
3.50	7.855	8.393	8.933	9.475	10.018	10.563	11.110	11.658	12.207	12.759	13.311	13.865	3.50
3.55	8.077	8.631	9.186	9.742	10.301	10.861	11.422	11.986	12.550	13.117	13.684	14.254	3.55
3.60	8.303	8.871	9.441	10.013	10.587	11.162	11.739	12.318	12.898	13.480	14.063	14.648	3.60
3.65	8.531	9.115	9.701	10.288	10.877	11.468	12.061	12.655	13.250	13.848	14.447	15.047	3.65
3.70	8.762	9.362	9.963	10.567	11.171	11.778	12.386	12.996	13.608	14.221	14.835	15.452	3.70
3.75	8.997	9.612	10.230	10.849	11.470	12.092	12.716	13.342	13.970	14.599	15.229	15.862	3.75
3.80	9.235	9.866	10.500	11.135	11.772	12.410	13.051	13.693	14.336	14.982	15.629	16.277	3.80
3.85	9.475	10.123	10.773	11.424	12.077	12.732	13.389	14.048	14.708	15.370	16.033	16.698	3.85
3.90	9.719	10.384	11.050	11.718	12.387	13.059	13.732	14.407	15.084	15.763	16.442	17.124	3.90
3.95	9.966	10.647	11.330	12.015	12.701	13.389	14.080	14.771	15.465	16.160	16.857	17.556	3.95
4.00	10.216	10.914	11.614	12.315	13.019	13.724	14.431	15.140	15.851	16.563	17.277	17.992	4.00
木口 直徑 (尺)	丸 太 〆 長 サ (尺)												木口 直徑 (尺)
	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	
	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	
0.10	0.046	0.049	0.052	0.053	0.059	0.063	0.067	0.070	0.074	0.079	0.083	0.087	0.10
0.15	0.070	0.075	0.079	0.084	0.089	0.094	0.099	0.104	0.109	0.115	0.121	0.126	0.15
0.20	0.101	0.106	0.112	0.118	0.125	0.131	0.138	0.145	0.151	0.159	0.166	0.173	0.20
0.25	0.136	0.144	0.151	0.159	0.167	0.175	0.184	0.192	0.201	0.210	0.219	0.228	0.25

末口 直徑 (尺)	丸 太 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	
0.30	0.178	0.187	0.196	0.206	0.216	0.226	0.236	0.247	0.257	0.268	0.280	0.291	0.30
0.35	0.224	0.236	0.247	0.259	0.271	0.283	0.296	0.308	0.321	0.334	0.348	0.361	0.35
0.40	0.277	0.290	0.304	0.318	0.333	0.347	0.362	0.377	0.392	0.408	0.421	0.440	0.40
0.45	0.335	0.351	0.367	0.384	0.401	0.418	0.435	0.453	0.471	0.489	0.507	0.526	0.45
0.50	0.398	0.417	0.436	0.456	0.475	0.495	0.515	0.536	0.556	0.577	0.599	0.620	0.50
0.55	0.468	0.489	0.511	0.533	0.556	0.579	0.602	0.625	0.649	0.673	0.697	0.722	0.55
0.60	0.542	0.567	0.592	0.617	0.643	0.669	0.695	0.722	0.749	0.776	0.804	0.832	0.60
0.65	0.623	0.651	0.679	0.708	0.737	0.766	0.796	0.826	0.856	0.887	0.918	0.949	0.65
0.70	0.709	0.740	0.772	0.804	0.837	0.870	0.903	0.937	0.971	1.005	1.040	1.075	0.70
0.75	0.800	0.835	0.871	0.907	0.943	0.980	1.017	1.054	1.092	1.131	1.169	1.208	0.75
0.80	0.897	0.936	0.976	1.016	1.056	1.097	1.138	1.179	1.221	1.264	1.303	1.349	0.80
0.85	1.000	1.043	1.087	1.131	1.175	1.220	1.266	1.311	1.357	1.404	1.451	1.498	0.85
0.90	1.108	1.156	1.201	1.252	1.301	1.350	1.400	1.450	1.501	1.552	1.603	1.655	0.90
0.95	1.222	1.274	1.326	1.379	1.433	1.487	1.541	1.596	1.651	1.707	1.763	1.820	0.95
1.00	1.341	1.398	1.455	1.513	1.571	1.630	1.689	1.749	1.809	1.870	1.931	1.993	1.00
1.05	1.466	1.528	1.590	1.653	1.716	1.780	1.844	1.909	1.974	2.040	2.106	2.173	1.05
1.10	1.597	1.664	1.731	1.799	1.867	1.936	2.006	2.076	2.147	2.218	2.289	2.361	1.10
1.15	1.733	1.805	1.878	1.951	2.025	2.100	2.175	2.250	2.326	2.403	2.480	2.557	1.15
1.20	1.874	1.952	2.031	2.110	2.189	2.269	2.350	2.431	2.513	2.595	2.678	2.761	1.20
1.25	2.022	2.105	2.190	2.274	2.360	2.446	2.532	2.619	2.707	2.795	2.884	2.973	1.25
1.30	2.174	2.261	2.351	2.445	2.536	2.628	2.721	2.814	2.908	3.002	3.097	3.193	1.30
1.35	2.333	2.429	2.525	2.622	2.720	2.818	2.917	3.016	3.116	3.217	3.319	3.421	1.35
1.40	2.497	2.599	2.703	2.805	2.909	3.014	3.120	3.225	3.332	3.439	3.547	3.656	1.40
1.45	2.666	2.775	2.885	2.995	3.105	3.217	3.329	3.442	3.555	3.669	3.784	3.899	1.45
1.50	2.842	2.957	3.074	3.190	3.308	3.426	3.545	3.665	3.785	3.906	4.023	4.150	1.50
1.55	3.023	3.145	3.268	3.392	3.517	3.642	3.768	3.895	4.023	4.151	4.280	4.409	1.55
1.60	3.209	3.338	3.469	3.600	3.732	3.865	3.998	4.132	4.267	4.403	4.539	4.676	1.60
1.65	3.400	3.538	3.676	3.814	3.954	4.094	4.235	4.377	4.519	4.662	4.806	4.951	1.65
1.70	3.598	3.743	3.889	4.035	4.182	4.330	4.479	4.628	4.778	4.929	5.081	5.233	1.70
1.75	3.801	3.954	4.107	4.261	4.416	4.572	4.729	4.886	5.044	5.203	5.363	5.523	1.75
1.80	4.010	4.170	4.332	4.494	4.657	4.821	4.986	5.151	5.318	5.485	5.653	5.822	1.80
1.85	4.224	4.393	4.563	4.733	4.905	5.077	5.250	5.424	5.599	5.774	5.950	6.123	1.85
1.90	4.444	4.621	4.799	4.978	5.158	5.339	5.521	5.703	5.887	6.071	6.256	6.441	1.90
1.95	4.669	4.855	5.042	5.230	5.418	5.608	5.799	5.990	6.182	6.375	6.569	6.763	1.95
2.00	4.900	5.095	5.291	5.487	5.685	5.883	6.083	6.283	6.484	6.686	6.889	7.093	2.00

末口 直徑 (尺)	丸 太 〆 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	13.5	19.0	
2.05	5.136	5.340	5.545	5.751	5.958	6.166	6.374	6.583	6.794	7.005	7.217	7.430	2.05
2.10	5.378	5.582	5.806	6.021	6.237	6.454	6.672	6.891	7.111	7.331	7.553	7.775	2.10
2.15	5.626	5.849	6.073	6.297	6.523	6.750	6.977	7.205	7.435	7.665	7.896	8.129	2.15
2.20	5.879	6.112	6.345	6.580	6.815	7.051	7.289	7.527	7.766	8.006	8.248	8.490	2.20
2.25	6.138	6.381	6.624	6.868	7.114	7.360	7.607	7.855	8.105	8.355	8.606	8.858	2.25
2.30	6.402	6.655	6.909	7.163	7.419	7.675	7.933	8.191	8.451	8.711	8.973	9.235	2.30
2.35	6.672	6.935	7.199	7.464	7.730	7.997	8.265	8.534	8.804	9.075	9.347	9.620	2.35
2.40	6.948	7.221	7.496	7.771	8.048	8.325	8.604	8.883	9.164	9.446	9.723	10.012	2.40
2.45	7.229	7.513	7.799	8.085	8.372	8.660	8.950	9.240	9.531	9.824	10.118	10.412	2.45
2.50	7.516	7.811	8.107	8.404	8.702	9.002	9.302	9.604	9.906	10.210	10.515	10.820	2.50
2.55	7.808	8.114	8.422	8.730	9.039	9.350	9.662	9.974	10.238	10.603	10.919	11.236	2.55
2.60	8.106	8.423	8.742	9.062	9.383	9.705	10.023	10.352	10.677	11.004	11.331	11.660	2.60
2.65	8.409	8.738	9.069	9.400	9.732	10.066	10.401	10.737	11.074	11.412	11.751	12.092	2.65
2.70	8.718	9.059	9.401	9.744	10.089	10.434	10.781	11.128	11.477	11.823	12.179	12.531	2.70
2.75	9.033	9.386	9.740	10.095	10.451	10.809	11.168	11.527	11.888	12.251	12.614	12.978	2.75
2.80	9.353	9.718	10.084	10.452	10.820	11.190	11.561	11.933	12.306	12.681	13.057	13.434	2.80
2.85	9.679	10.056	10.435	10.815	11.196	11.578	11.961	12.346	12.732	13.119	13.507	13.897	2.85
2.90	10.010	10.400	10.791	11.184	11.577	11.972	12.369	12.766	13.164	13.564	13.965	14.368	2.90
2.95	10.347	10.750	11.154	11.559	11.966	12.373	12.783	13.193	13.604	14.017	14.431	14.846	2.95
3.00	10.689	11.105	11.522	11.941	12.360	12.781	13.203	13.626	14.051	14.477	14.904	15.333	3.00
3.05	11.038	11.467	11.897	12.328	12.761	13.195	13.631	14.067	14.506	14.945	15.385	15.827	3.05
3.10	11.391	11.834	12.277	12.722	13.169	13.616	14.065	14.515	14.967	15.420	15.874	16.330	3.10
3.15	11.750	12.206	12.664	13.122	13.582	14.044	14.507	14.970	15.436	15.902	16.370	16.840	3.15
3.20	12.115	12.585	13.056	13.529	14.003	14.478	14.955	15.432	15.912	16.392	16.874	17.358	3.20
3.25	12.485	12.969	13.455	13.941	14.429	14.919	15.410	15.901	16.395	16.890	17.386	17.883	3.25
3.30	12.861	13.360	13.859	14.360	14.862	15.366	15.871	16.377	16.885	17.395	17.905	18.417	3.30
3.35	13.243	13.756	14.270	14.785	15.302	15.820	16.340	16.860	17.383	17.907	18.432	18.959	3.35
3.40	13.630	14.157	14.686	15.216	15.747	16.280	16.815	17.350	17.888	18.427	18.967	19.508	3.40
3.45	14.023	14.565	15.109	15.653	16.200	16.748	17.297	17.848	18.400	18.954	19.509	20.065	3.45
3.50	14.421	14.978	15.537	16.097	16.658	17.221	17.786	18.352	18.919	19.488	20.059	20.630	3.50
3.55	14.825	15.397	15.971	16.547	17.123	17.702	18.282	18.863					3.55
3.60	15.234	15.822	16.412	17.003	17.595	18.189	18.784	19.381					3.60
3.65	15.649	16.253	16.858	17.465	18.073	18.682	19.294	19.906					3.65
3.70	16.070	16.689	17.310	17.933	18.557	19.183	19.810	20.438					3.70
3.75	16.496	17.131	17.769	18.407	19.048	19.689	20.333	20.978					3.75

末口 直徑 (尺)	丸 太 〆 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	
	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	
0.10	0.092	0.096	0.101	0.106	0.111	0.116	0.121	0.127	0.132	0.133	0.144	0.150	0.10
0.15	0.132	0.138	0.145	0.151	0.157	0.164	0.171	0.178	0.185	0.192	0.200	0.207	0.15
0.20	0.181	0.189	0.197	0.205	0.213	0.221	0.230	0.239	0.248	0.257	0.266	0.275	0.20
0.25	0.238	0.247	0.257	0.267	0.277	0.288	0.298	0.309	0.320	0.331	0.342	0.354	0.25
0.30	0.302	0.314	0.326	0.338	0.350	0.363	0.376	0.389	0.402	0.415	0.429	0.442	0.30
0.35	0.375	0.389	0.403	0.418	0.432	0.447	0.462	0.478	0.493	0.509	0.525	0.541	0.35
0.40	0.456	0.472	0.489	0.506	0.523	0.541	0.559	0.576	0.595	0.613	0.632	0.651	0.40
0.45	0.545	0.564	0.584	0.603	0.623	0.643	0.664	0.685	0.706	0.727	0.749	0.770	0.45
0.50	0.642	0.664	0.686	0.709	0.732	0.755	0.779	0.802	0.823	0.851	0.875	0.900	0.50
0.55	0.747	0.772	0.798	0.823	0.849	0.876	0.903	0.929	0.957	0.984	1.012	1.040	0.55
0.60	0.860	0.888	0.917	0.946	0.976	1.006	1.036	1.066	1.097	1.128	1.159	1.191	0.60
0.65	0.981	1.013	1.046	1.078	1.111	1.145	1.178	1.212	1.247	1.282	1.317	1.352	0.65
0.70	1.110	1.146	1.182	1.219	1.255	1.293	1.330	1.368	1.406	1.445	1.484	1.523	0.70
0.75	1.247	1.287	1.327	1.368	1.409	1.450	1.491	1.533	1.576	1.618	1.661	1.705	0.75
0.80	1.393	1.437	1.481	1.526	1.571	1.616	1.662	1.708	1.755	1.802	1.849	1.897	0.80
0.85	1.546	1.594	1.643	1.692	1.741	1.791	1.842	1.892	1.943	1.995	2.047	2.099	0.85
0.90	1.708	1.760	1.814	1.867	1.921	1.976	2.031	2.086	2.142	2.198	2.255	2.311	0.90
0.95	1.877	1.935	1.993	2.051	2.110	2.169	2.229	2.289	2.350	2.411	2.473	2.534	0.95
1.00	2.055	2.117	2.180	2.244	2.307	2.372	2.437	2.502	2.568	2.634	2.701	2.768	1.00
1.05	2.240	2.308	2.376	2.445	2.514	2.583	2.654	2.724	2.795	2.867	2.939	3.011	1.05
1.10	2.434	2.507	2.581	2.655	2.729	2.804	2.880	2.956	3.033	3.110	3.187	3.265	1.10
1.15	2.635	2.714	2.793	2.873	2.953	3.034	3.115	3.197	3.280	3.362	3.443	3.529	1.15
1.20	2.845	2.930	3.015	3.100	3.186	3.273	3.360	3.448	3.536	3.625	3.714	3.804	1.20
1.25	3.063	3.154	3.245	3.336	3.423	3.521	3.614	3.708	3.803	3.897	3.993	4.089	1.25
1.30	3.289	3.386	3.483	3.581	3.679	3.778	3.878	3.978	4.079	4.180	4.282	4.384	1.30
1.35	3.523	3.623	3.730	3.834	3.939	4.044	4.151	4.257	4.364	4.472	4.581	4.689	1.35
1.40	3.765	3.875	3.985	4.096	4.207	4.320	4.433	4.546	4.660	4.774	4.890	5.005	1.40
1.45	4.015	4.131	4.249	4.366	4.485	4.604	4.724	4.844	4.965	5.087	5.209	5.331	1.45
1.50	4.273	4.397	4.521	4.646	4.771	4.897	5.024	5.152	5.280	5.409	5.533	5.668	1.50
1.55	4.539	4.670	4.802	4.934	5.066	5.200	5.334	5.469	5.605	5.741	5.878	6.015	1.55
1.60	4.813	4.952	5.091	5.230	5.371	5.512	5.654	5.793	5.939	6.083	6.227	6.372	1.60
1.65	5.096	5.242	5.388	5.536	5.684	5.832	5.982	6.132	6.283	6.434	6.587	6.739	1.65
1.70	5.386	5.540	5.694	5.850	6.005	6.162	6.320	6.478	6.637	6.793	6.957	7.117	1.70
1.75	5.684	5.846	6.003	6.172	6.336	6.501	6.667	6.833	7.000	7.163	7.336	7.505	1.75

米口 直徑 (尺)	丸 太 長 サ (尺)												米口 直徑 (尺)
	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	
1.80	5.991	6.161	6.332	6.503	6.676	6.849	7.023	7.193	7.373	7.549	7.727	7.904	
1.85	6.305	6.484	6.663	6.843	7.024	7.205	7.389	7.572	7.756	7.941	8.127	8.313	
1.90	6.623	6.815	7.003	7.192	7.382	7.572	7.764	7.956	8.149	8.342	8.537	8.732	
1.95	6.953	7.155	7.352	7.550	7.743	7.943	8.143	8.349	8.551	8.754	8.957	9.161	
2.00	7.297	7.502	7.709	7.916	8.123	8.332	8.542	8.752	8.963	9.175	9.388	9.601	
2.05	7.644	7.853	8.074	8.290	8.507	8.725	8.945	9.164	9.385	9.603	9.822	10.051	
2.10	7.999	8.223	8.443	8.674	8.903	9.133	9.367	9.596	9.816	10.047	10.279	10.512	
2.15	8.351	8.585	8.831	9.066	9.302	9.530	9.778	10.017	10.258	10.493	10.740	10.982	
2.20	8.732	8.976	9.221	9.466	9.713	9.939	10.172	10.403	10.632	10.862	11.092	11.322	
2.25	9.111	9.355	9.622	9.876	10.133	10.390	10.649	10.903	11.169	11.430	11.692	11.955	
2.30	9.493	9.762	10.023	10.281	10.561	10.822	11.093	11.368	11.639	11.911	12.184	12.457	
2.35	9.893	10.163	10.444	10.721	10.993	11.277	11.557	11.837	12.119	12.401	12.685	12.969	
2.40	10.295	10.582	10.869	11.153	11.445	11.731	12.025	12.316	12.609	12.902	13.196	13.491	
2.45	10.708	11.014	11.302	11.600	11.900	12.200	12.502	12.804	13.103	13.412	13.718	14.024	
2.50	11.127	11.431	11.743	12.053	12.354	12.675	12.939	13.202	13.617	13.933	14.250	14.567	
2.55	11.554	11.873	12.193	12.514	12.837	13.153	13.434	13.809	14.135	14.433	14.792	15.129	
2.60	11.989	12.322	12.652	12.985	13.318	13.653	13.993	14.323	14.665	15.003	15.344	15.684	
2.65	12.433	12.775	13.119	13.463	13.809	14.153	14.504	14.852	15.203	15.554	15.903	16.253	
2.70	12.884	13.229	13.591	13.951	14.309	14.637	15.023	15.338	15.751	16.114	16.478	16.843	
2.75	13.314	13.710	14.073	14.447	14.817	15.133	15.551	15.931	16.303	16.684	17.060	17.437	
2.80	13.811	14.190	14.571	14.952	15.334	15.713	16.103	16.433	16.876	17.233	17.633	18.042	
2.85	14.337	14.679	15.072	15.465	15.861	16.257	16.655	17.053	17.453	17.853	18.255	18.653	
2.90	14.771	15.175	15.551	15.938	16.333	16.705	17.215	17.623	18.040	18.433	18.853	19.234	
2.95	15.212	15.680	16.099	16.513	16.949	17.332	17.766	18.210	18.636	19.033	19.491	19.920	
3.00	15.762	16.193	16.655	17.053	17.492	17.923	18.365	18.803	19.242	19.682	20.121	20.566	
3.05	16.270	16.711	17.133	17.606	18.051	18.503	18.954	19.405	19.858	20.312	20.767	21.223	
3.10	16.786	17.244	17.703	18.163	18.625	19.087	19.552	20.017	20.434	20.951	21.422	21.890	
3.15	17.310	17.781	18.255	18.729	19.214	19.631	20.159	20.688	21.119	21.600	22.034	22.537	
3.20	17.842	18.327	18.815	19.303	19.788	20.238	20.776	21.299	21.761	22.330	22.757	23.235	
3.25	18.382	18.882	19.334	19.836	20.300	20.795	21.402	21.909	22.419	22.922	23.441	23.953	
3.30	18.930	19.441	19.931	20.473	20.978	21.478	21.983	22.483	22.983	23.483	23.983	24.483	
3.35	19.486	20.015	20.536	21.078	21.637	22.137	22.637	23.137	23.637	24.137	24.637	25.137	
3.40	20.050	20.594	21.140	21.637	22.137	22.637	23.137	23.637	24.137	24.637	25.137	25.637	
3.45	20.623	21.132	21.743	22.331	22.931	23.531	24.132	24.732	25.332	25.932	26.532	27.132	
3.50	21.233	21.877	22.531	23.231	23.931	24.631	25.332	26.032	26.732	27.432	28.132	28.832	

末口 直徑 (尺)	丸 太 小 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0	30.5	31.0	
	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	
0.10	0.156	0.162	0.139	0.175	0.132	0.139	0.196	0.203	0.210	0.213	0.225	0.233	0.10
0.15	0.215	0.223	0.231	0.210	0.218	0.237	0.265	0.274	0.283	0.293	0.302	0.312	0.15
0.20	0.235	0.235	0.235	0.315	0.325	0.336	0.347	0.358	0.369	0.380	0.391	0.403	0.20
0.25	0.365	0.377	0.339	0.402	0.414	0.427	0.440	0.453	0.466	0.480	0.494	0.507	0.25
0.30	0.453	0.471	0.435	0.500	0.514	0.530	0.545	0.560	0.576	0.592	0.603	0.625	0.30
0.35	0.553	0.575	0.591	0.603	0.623	0.644	0.662	0.680	0.698	0.717	0.735	0.755	0.35
0.40	0.670	0.639	0.709	0.723	0.749	0.769	0.790	0.811	0.832	0.854	0.875	0.897	0.40
0.45	0.792	0.815	0.837	0.860	0.883	0.907	0.930	0.954	0.978	1.003	1.023	1.053	0.45
0.50	0.925	0.951	0.976	1.003	1.029	1.056	1.082	1.110	1.137	1.165	1.193	1.221	0.50
0.55	1.069	1.093	1.127	1.153	1.136	1.216	1.246	1.277	1.308	1.339	1.371	1.402	0.55
0.60	1.223	1.235	1.238	1.321	1.354	1.388	1.422	1.456	1.491	1.525	1.561	1.596	0.60
0.65	1.338	1.424	1.460	1.497	1.534	1.572	1.609	1.647	1.636	1.724	1.764	1.803	0.65
0.70	1.563	1.603	1.643	1.684	1.725	1.767	1.808	1.850	1.893	1.933	1.979	2.023	0.70
0.75	1.749	1.793	1.837	1.882	1.927	1.973	2.019	2.066	2.112	2.160	2.207	2.255	0.75
0.80	1.945	1.993	2.041	2.092	2.141	2.192	2.242	2.293	2.344	2.396	2.448	2.500	0.80
0.85	2.152	2.205	2.253	2.312	2.366	2.421	2.476	2.532	2.588	2.644	2.701	2.758	0.85
0.90	2.369	2.427	2.485	2.544	2.603	2.663	2.723	2.783	2.844	2.905	2.967	3.029	0.90
0.95	2.597	2.660	2.723	2.787	2.851	2.916	2.981	3.046	3.112	3.178	3.246	3.313	0.95
1.00	2.835	2.903	2.972	3.041	3.110	3.180	3.250	3.321	3.393	3.464	3.537	3.609	1.00
1.05	3.084	3.158	3.231	3.303	3.331	3.456	3.532	3.603	3.685	3.762	3.840	3.919	1.05
1.10	3.344	3.423	3.502	3.583	3.663	3.744	3.825	3.907	3.990	4.073	4.157	4.241	1.10
1.15	3.614	3.699	3.784	3.870	3.956	4.043	4.130	4.218	4.307	4.396	4.485	4.575	1.15
1.20	3.894	3.985	4.076	4.169	4.231	4.354	4.447	4.542	4.633	4.731	4.827	4.923	1.20
1.25	4.185	4.233	4.380	4.479	4.577	4.676	4.776	4.876	4.977	5.079	5.181	5.234	1.25
1.30	4.487	4.591	4.694	4.799	4.904	5.010	5.116	5.222	5.331	5.439	5.548	5.657	1.30
1.35	4.799	4.909	5.020	5.132	5.243	5.356	5.469	5.582	5.697	5.811	5.927	6.043	1.35
1.40	5.122	5.233	5.356	5.475	5.593	5.713	5.833	5.953	6.074	6.196	6.319	6.442	1.40
1.45	5.455	5.579	5.703	5.829	5.955	6.082	6.203	6.333	6.465	6.593	6.723	6.854	1.45
1.50	5.799	5.930	6.062	6.195	6.323	6.462	6.596	6.731	6.867	7.003	7.140	7.278	1.50
1.55	6.153	6.292	6.431	6.572	6.712	6.854	6.995	7.138	7.281	7.425	7.570	7.716	1.55
1.60	6.513	6.664	6.811	6.950	7.107	7.257	7.406	7.557	7.708	7.860	8.012	8.166	1.60
1.65	6.893	7.048	7.202	7.359	7.514	7.672	7.829	7.988	8.147	8.307	8.467	8.629	1.65
1.70	7.279	7.442	7.604	7.769	7.933	8.098	8.264	8.431	8.598	8.766	8.935	9.104	1.70
1.75	7.675	7.846	8.017	8.190	8.332	8.533	8.710	8.885	9.061	9.237	9.415	9.523	1.75

末口 直徑 (尺)	丸 太 〆 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0	30.5	31.0	
1.80	8.082	8.262	8.441	8.623	8.803	8.986	9.169	9.352	9.536	9.721	9.908	10.094	1.80
1.85	8.500	8.688	8.876	9.066	9.256	9.447	9.638	9.831	10.024	10.218	10.413	10.608	1.85
1.90	8.923	9.125	9.322	9.521	9.720	9.920	10.120	10.322	10.524	10.727	10.931	11.135	1.90
1.95	9.366	9.573	9.779	9.987	10.195	10.404	10.614	10.825	11.036	11.248	11.461	11.675	1.95
2.00	9.816	10.031	10.247	10.464	10.681	10.900	11.119	11.339	11.560	11.782	12.004	12.228	2.00
2.05	10.275	10.500	10.725	10.953	11.179	11.408	11.636	11.866	12.096	12.328	12.560	12.793	2.05
2.10	10.745	10.980	11.215	11.452	11.688	11.927	12.165	12.405	12.645	12.886	13.128	13.371	2.10
2.15	11.223	11.471	11.716	11.963	12.209	12.457	12.706	12.955	13.206	13.457	13.709	13.962	2.15
2.20	11.717	11.972	12.227	12.484	12.741	12.999	13.258	13.518	13.778	14.040	14.303	14.566	2.20
2.25	12.219	12.484	12.750	13.017	13.284	13.553	13.822	14.093	14.364	14.636	14.909	15.183	2.25
2.30	12.731	13.007	13.283	13.561	13.839	14.118	14.398	14.679	14.961	15.244	15.528	15.812	2.30
2.35	13.254	13.541	13.827	14.115	14.405	14.695	14.986	15.278	15.570	15.864	16.159	16.455	2.35
2.40	13.788	14.085	14.383	14.683	14.982	15.284	15.585	15.888	16.192	16.497	16.803	17.110	2.40
2.45	14.332	14.640	14.949	15.260	15.571	15.884	16.196	16.511	16.826	17.142	17.459	17.778	2.45
2.50	14.886	15.206	15.528	15.849	16.171	16.495	16.820	17.145	17.472	17.799	18.129	18.458	2.50
2.55	15.451	15.783	16.115	16.449	16.782	17.118	17.454	17.792	18.130	18.469	18.810	19.152	2.55
2.60	16.027	16.370	16.714	17.060	17.405	17.753	18.101	18.450	18.801	19.152	19.505	19.858	2.60
2.65	16.613	16.968	17.324	17.682	18.039	18.399	18.759	19.121	19.483	19.846	20.211	20.577	2.65
2.70	17.209	17.577	17.945	18.315	18.685	19.057	19.429	19.803	20.178	20.554	20.931	21.309	2.70
2.75	17.816	18.197	18.577	18.960	19.342	19.727	20.111	20.498	20.885	21.273	21.663	22.054	2.75
2.80	18.434	18.827	19.220	19.615	20.010	20.408							2.80
2.85	19.062	19.468	19.874	20.282	20.690	21.100							2.85
2.90	19.701	20.120	20.538	20.960	21.381	21.804							2.90
2.95	20.350	20.782	21.214	21.649	22.083	22.520							2.95
3.00	21.010	21.455	21.9.1	22.349	22.797	23.247							3.00
末口 直徑 (尺)	丸 太 〆 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	31.5	32.0	32.5	33.0	33.5	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0	
	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	
0.10	0.241	0.249	0.257	0.265	0.274	0.283	0.291	0.300	0.309	0.319	0.323	0.333	0.10
0.15	0.321	0.331	0.341	0.352	0.362	0.373	0.383	0.394	0.405	0.417	0.423	0.440	0.15
0.20	0.415	0.427	0.439	0.451	0.464	0.477	0.490	0.503	0.516	0.530	0.544	0.558	0.20
0.25	0.521	0.536	0.550	0.565	0.580	0.595	0.610	0.626	0.642	0.658	0.674	0.690	0.25

末口 直徑 (尺)	丸 太 小 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	31.5	32.0	32.5	33.0	33.5	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0	
0.30	0.641	0.658	0.675	0.692	0.710	0.727	0.745	0.764	0.782	0.800	0.819	0.838	0.30
0.35	0.774	0.793	0.813	0.833	0.853	0.874	0.894	0.916	0.937	0.958	0.980	1.002	0.35
0.40	0.919	0.942	0.965	0.987	1.011	1.034	1.058	1.082	1.106	1.131	1.155	1.180	0.40
0.45	1.078	1.104	1.130	1.155	1.182	1.209	1.235	1.263	1.290	1.318	1.346	1.374	0.45
0.50	1.250	1.279	1.308	1.337	1.367	1.397	1.427	1.458	1.489	1.520	1.552	1.584	0.50
0.55	1.434	1.467	1.500	1.533	1.566	1.600	1.634	1.668	1.702	1.737	1.773	1.808	0.55
0.60	1.632	1.668	1.705	1.742	1.779	1.816	1.851	1.892	1.930	1.969	2.009	2.048	0.60
0.65	1.843	1.883	1.924	1.964	2.005	2.047	2.089	2.131	2.173	2.216	2.259	2.303	0.65
0.70	2.067	2.111	2.156	2.200	2.246	2.292	2.337	2.384	2.431	2.478	2.526	2.573	0.70
0.75	2.303	2.352	2.401	2.450	2.500	2.550	2.601	2.652	2.703	2.755	2.807	2.859	0.75
0.80	2.553	2.606	2.660	2.714	2.768	2.823	2.878	2.934	2.990	3.046	3.103	3.160	0.80
0.85	2.816	2.874	2.932	2.991	3.050	3.110	3.170	3.231	3.291	3.352	3.414	3.476	0.85
0.90	3.092	3.155	3.218	3.282	3.346	3.411	3.476	3.542	3.607	3.674	3.741	3.808	0.90
0.95	3.380	3.449	3.517	3.586	3.656	3.726	3.796	3.867	3.938	4.010	4.082	4.154	0.95
1.00	3.682	3.756	3.830	3.904	3.979	4.055	4.130	4.207	4.283	4.361	4.439	4.517	1.00
1.05	3.997	4.076	4.156	4.236	4.316	4.398	4.479	4.562	4.643	4.727	4.810	4.894	1.05
1.10	4.325	4.410	4.496	4.581	4.667	4.755	4.842	4.930	5.018	5.107	5.197	5.287	1.10
1.15	4.666	4.757	4.848	4.940	5.033	5.126	5.219	5.314	5.408	5.503	5.599	5.694	1.15
1.20	5.020	5.117	5.215	5.313	5.411	5.511	5.611	5.712	5.812	5.913	6.015	6.118	1.20
1.25	5.386	5.490	5.595	5.699	5.804	5.910	6.016	6.124	6.231	6.339	6.447	6.556	1.25
1.30	5.766	5.877	5.988	6.099	6.211	6.324	6.436	6.550	6.664	6.779	6.894	7.010	1.30
1.35	6.159	6.277	6.394	6.512	6.631	6.751	6.870	6.992	7.112	7.234	7.356	7.479	1.35
1.40	6.565	6.690	6.814	6.939	7.065	7.192	7.319	7.447	7.575	7.704	7.834	7.964	1.40
1.45	6.984	7.116	7.248	7.380	7.513	7.648	7.782	7.917	8.052	8.189	8.326	8.463	1.45
1.50	7.416	7.555	7.695	7.835	7.975	8.117	8.259	8.402	8.544	8.689	8.833	8.978	1.50
1.55	7.861	7.998	8.135	8.273	8.411	8.550	8.690	8.831	8.973	9.116	9.259	9.403	1.55
1.60	8.319	8.474	8.629	8.784	8.940	9.098	9.255	9.414	9.573	9.733	9.893	10.054	1.60
1.65	8.790	8.953	9.116	9.280	9.444	9.610	9.775	9.942	10.109	10.277	10.446	10.615	1.65
1.70	9.274	9.445	9.617	9.788	9.961	10.135	10.309	10.485	10.660	10.836	11.013	11.191	1.70
1.75	9.771	9.951	10.131	10.311	10.492	10.675	10.857	11.042	11.225	11.410	11.596	11.782	1.75
1.80	10.281	10.470	10.658	10.847	11.037	11.229	11.420	11.613	11.805	11.999	12.194	12.389	1.80
1.85	10.804	11.002	11.199	11.397	11.596	11.796	11.997	12.199	12.400	12.603	12.807	13.011	1.85
1.90	11.340	11.547	11.754	11.960	12.169	12.378	12.588	12.799	13.009	13.222	13.435	13.648	1.90
1.95	11.889	12.105	12.321	12.538	12.755	12.974	13.193	13.414	13.633	13.855	14.078	14.301	1.95
2.00	12.451	12.677	12.902	13.128	13.355	13.584	13.812	14.043	14.272	14.504	14.736	14.968	2.00

末口 直徑 (尺)	丸 太 ノ 長 サ (尺)												末口 直徑 (尺)
	31.5	32.0	32.5	33.0	33.5	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0	
2.05	13.027	13.262	13.497	13.733	13.969	14.208	14.446	14.686	14.923	15.167	15.409	15.652	2.05
2.10	13.615	13.860	14.105	14.351	14.597	14.846	15.094	15.345	15.594	15.845	16.097	16.350	2.10
2.15	14.216	14.471	14.727	14.982	15.239	15.493	15.756	16.017	16.277	16.538	16.801	17.064	2.15
2.20	14.830	15.096	15.361	15.623	15.895	16.164	16.433	16.704	16.974	17.246	17.519	17.793	2.20
2.25	15.457	15.733	16.010	16.236	16.514	16.844	17.124	17.403	17.686	17.939	18.253	18.537	2.25
2.30	16.097	16.384	16.672	16.959	17.248	17.539							2.30
2.35	16.751	17.048	17.347	17.645	17.945	18.257							2.35
2.40	17.417	17.723	18.035	18.345	18.656	18.969							2.40
2.45	18.096	18.417	18.737	19.058	19.381	19.705							2.45
2.50	18.788	19.120	19.453	19.785	20.123	20.456							2.50

末口 直徑 (尺)	丸 太 ノ 長 サ (尺)											末口 直徑 (尺)	
	37.5	38.0	38.5	39.0	39.5	40.0	40.5	41.0	41.5	42.0			
	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)	(石)			
0.10	0.348	0.353	0.368	0.378	0.388	0.399	0.410	0.421	0.432	0.443			0.10
0.15	0.452	0.464	0.476	0.489	0.501	0.514	0.527	0.540	0.553	0.567			0.15
0.20	0.572	0.586	0.601	0.615	0.630	0.645	0.661	0.676	0.692	0.703			0.20
0.25	0.707	0.724	0.741	0.758	0.776	0.793	0.811	0.829	0.847	0.866			0.25
0.30	0.858	0.877	0.897	0.917	0.937	0.958	0.978	0.999	1.020	1.042			0.30
0.35	1.024	1.046	1.069	1.092	1.115	1.139	1.162	1.186	1.210	1.235			0.35
0.40	1.206	1.231	1.257	1.233	1.310	1.336	1.363	1.390	1.417	1.445			0.40
0.45	1.403	1.432	1.461	1.491	1.521	1.550	1.581	1.611	1.642	1.673			0.45
0.50	1.616	1.648	1.681	1.714	1.747	1.781	1.815	1.849	1.883	1.918			0.50
0.55	1.844	1.880	1.917	1.953	1.990	2.023	2.066	2.103	2.142	2.180			0.55
0.60	2.038	2.123	2.163	2.209	2.250	2.292	2.333	2.375	2.417	2.460			0.60
0.65	2.347	2.391	2.436	2.481	2.523	2.572	2.618	2.664	2.710	2.757			0.65
0.70	2.622	2.670	2.719	2.769	2.818	2.868	2.919	2.939	3.020	3.072			0.70
0.75	2.912	2.965	3.019	3.073	3.127	3.182	3.237	3.292	3.347	3.403			0.75
0.80	3.217	3.275	3.334	3.393	3.452	3.511	3.571	3.631	3.691	3.753			0.80
0.85	3.539	3.602	3.665	3.729	3.793	3.858	3.922	3.987	4.053	4.119			0.85
0.90	3.875	3.943	4.012	4.081	4.150	4.220	4.290	4.361	4.431	4.503			0.90
0.95	4.227	4.301	4.375	4.450	4.524	4.600	4.675	4.751	4.827	4.904			0.95
1.00	4.595	4.674	4.754	4.834	4.914	4.995	5.077	5.158	5.240	5.323			1.00

[illegible]

大正十二年六月農商務省山林局ニ於テ發刊シタル末口直徑ニ依ル丸太材積表ハ本表ト同一ノ手段ニ依リ調製シタルモノニシテ材積ハ石單位トシ單位以下二位ニ止メ以下四捨五入セルモ本表ハ石單位以下三位迄掲ケ以下四捨五入セリ

尙度量衡法ノ改正ニ伴ヒメートル法ニ依ル材積表ノ必要ヲモ認メタルヲ以テ各長サ別ノ末口直徑(d)ト平均實材積(v)トノ關係式

$$v = A + Bd + Cd^2$$

ニ付キ材積ヲ立方米單位、末口直徑ヲ糎單位トシ丸太ノ長サヲ米單位トセル場合ニ於ケル A B 及 C ノ各常數ト丸太ノ長サ(l)トノ關係式ヲ前ニ掲ケタル從來ノ單位ニ依ル場合ノ各關係數式ヨリ誘導シテ

$$\log A = -3.99395860 + 2.5644 \log l \dots\dots\dots (37)$$

$$\log B = -3.80107005 + 1.7827 \log l \dots\dots\dots (38)$$

$$C = 0.00008263 l \dots\dots\dots (39)$$

トシ此等ノ關係數式ヲ用キテ○二米毎ノ各種ノ長サノ丸太ニ對スル d トノ關係數式ヲ求メ末口直徑ヲ二糎毎トシ各種ノ長徑級ニ對スル丸太ノ平均實材積(立方米單位)ヲ算出シテ「メートル」法ノ場合ニ使用シ得ヘキ末口直徑ニ依ル丸太材積表ヲ調製スレハ第十二表ノ如シ但シ本表ニ於テ材積ハ立方米單位以下四位迄掲ケ以下四捨五入セリ

(第十二表)

末口直徑ニ依ル丸太材積表(メートル法ニ依ル)

末口 直径 (種)	丸 太 〆 長 歩 (米)												末口 直径 (種)
	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	
4	0.0011	0.0015	0.0021	0.0026	0.0032	0.0039	0.0046	0.0054	0.0063	0.0071	0.0081	0.0091	4
6	0.0022	0.0031	0.0040	0.0050	0.0061	0.0073	0.0085	0.0098	0.0112	0.0126	0.0141	0.0157	6
8	0.0037	0.0051	0.0067	0.0083	0.0099	0.0117	0.0136	0.0155	0.0176	0.0197	0.0219	0.0242	8
10	0.0056	0.0077	0.0099	0.0123	0.0147	0.0172	0.0198	0.0226	0.0254	0.0283	0.0313	0.0345	10
12	0.0079	0.0109	0.0139	0.0171	0.0204	0.0238	0.0273	0.0309	0.0347	0.0385	0.0425	0.0466	12
14	0.0106	0.0145	0.0185	0.0227	0.0269	0.0314	0.0359	0.0406	0.0451	0.0501	0.0551	0.0606	14
16	0.0137	0.0187	0.0238	0.0290	0.0345	0.0400	0.0457	0.0516	0.0576	0.0638	0.0701	0.0765	16
18	0.0172	0.0234	0.0297	0.0362	0.0429	0.0498	0.0568	0.0639	0.0713	0.0788	0.0864	0.0942	18
20	0.0211	0.0286	0.0363	0.0442	0.0523	0.0605	0.0690	0.0776	0.0864	0.0953	0.1045	0.1138	20
22	0.0254	0.0344	0.0436	0.0530	0.0626	0.0724	0.0824	0.0926	0.1029	0.1135	0.1243	0.1352	22
24	0.0301	0.0407	0.0515	0.0625	0.0738	0.0853	0.0970	0.1088	0.1209	0.1333	0.1458	0.1585	24
26	0.0352	0.0475	0.0601	0.0729	0.0859	0.0992	0.1127	0.1265	0.1404	0.1546	0.1690	0.1836	26
28	0.0407	0.0549	0.0693	0.0840	0.0990	0.1142	0.1297	0.1454	0.1613	0.1775	0.1939	0.2106	28
30	0.0466	0.0627	0.0792	0.0960	0.1130	0.1303	0.1478	0.1657	0.1837	0.2020	0.2206	0.2394	30
32	0.0528	0.0711	0.0898	0.1087	0.1279	0.1474	0.1672	0.1872	0.2075	0.2281	0.2490	0.2701	32
34	0.0595	0.0801	0.1010	0.1222	0.1435	0.1656	0.1877	0.2101	0.2328	0.2558	0.2791	0.3026	34
36	0.0666	0.0896	0.1129	0.1365	0.1605	0.1848	0.2094	0.2344	0.2596	0.2851	0.3109	0.3370	36
38	0.0740	0.0995	0.1254	0.1517	0.1782	0.2051	0.2324	0.2599	0.2878	0.3159	0.3444	0.3732	38
40	0.0819	0.1099	0.1386	0.1676	0.1969	0.2265	0.2565	0.2868	0.3174	0.3484	0.3797	0.4113	40
42	0.0902	0.1211	0.1525	0.1843	0.2164	0.2489	0.2818	0.3155	0.3485	0.3821	0.4166	0.4512	42
44	0.0988	0.1327	0.1670	0.2018	0.2369	0.2721	0.3082	0.3445	0.3811	0.4180	0.4553	0.4930	44
46	0.1079	0.1448	0.1822	0.2200	0.2583	0.2969	0.3361	0.3753	0.4151	0.4552	0.4957	0.5366	46
48	0.1173	0.1575	0.1981	0.2391	0.2806	0.3225	0.3648	0.4075	0.4505	0.4940	0.5379	0.5821	48
50	0.1272	0.1706	0.2146	0.2590	0.3038	0.3491	0.3948	0.4409	0.4875	0.5344	0.5817	0.6294	50
52	0.1374	0.1843	0.2318	0.2797	0.3290	0.3768	0.4261	0.4767	0.5268	0.5763	0.6273	0.6786	52
54	0.1480	0.1986	0.2496	0.3011	0.3531	0.4056	0.4585	0.5119	0.5657	0.6199	0.6745	0.7299	54
56	0.1591	0.2132	0.2681	0.3234	0.3791	0.4354	0.4921	0.5493	0.6070	0.6650	0.7235	0.7825	56
58	0.1705	0.2286	0.2872	0.3464	0.4061	0.4663	0.5270	0.5881	0.6497	0.7117	0.7743	0.8372	58
60	0.1823	0.2444	0.3071	0.3703	0.4340	0.4982	0.5630	0.6282	0.6939	0.7601	0.8267	0.8938	60
62	0.1945	0.2627	0.3275	0.3949	0.4628	0.5312	0.6001	0.6696	0.7395	0.8099	0.8809	0.9522	62
64	0.2072	0.2776	0.3487	0.4233	0.4985	0.5652	0.6331	0.7013	0.7696	0.8384	0.9067	0.9755	64
66	0.2202	0.2950	0.3705	0.4465	0.5232	0.6004	0.6781	0.7561	0.8352	0.9147	0.9943	1.0747	66
68	0.2336	0.3129	0.3929	0.4735	0.5547	0.6365	0.7189	0.8017	0.8852	0.9691	1.0536	1.1387	68
70	0.2474	0.3314	0.4161	0.5014	0.5872	0.6734	0.7608	0.8484	0.9366	1.0251	1.1147	1.2045	70

末口 直径 (寸)	丸 太 ン 長 サ (米)												末口 直径 (寸)
	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	
12	0.0508	0.0552	0.0596	0.0642	0.0688	0.0736	0.0785	0.0835	0.0886	0.0939	0.0992	0.1047	12
14	0.0660	0.0714	0.0770	0.0827	0.0886	0.0945	0.1006	0.1069	0.1132	0.1197	0.1263	0.1330	14
16	0.0831	0.0898	0.0967	0.1037	0.1108	0.1181	0.1255	0.1331	0.1408	0.1486	0.1566	0.1648	16
18	0.1022	0.1103	0.1186	0.1270	0.1356	0.1443	0.1532	0.1623	0.1715	0.1808	0.1903	0.1999	18
20	0.1233	0.1329	0.1427	0.1527	0.1629	0.1732	0.1837	0.1943	0.2051	0.2161	0.2273	0.2386	20
22	0.1463	0.1576	0.1691	0.1808	0.1927	0.2047	0.2169	0.2293	0.2419	0.2546	0.2676	0.2806	22
24	0.1714	0.1845	0.1978	0.2113	0.2250	0.2389	0.2529	0.2672	0.2817	0.2963	0.3111	0.3262	24
26	0.1984	0.2134	0.2287	0.2441	0.2598	0.2757	0.2917	0.3080	0.3245	0.3411	0.3580	0.3751	26
28	0.2274	0.2445	0.2618	0.2794	0.2971	0.3151	0.3333	0.3517	0.3703	0.3891	0.4082	0.4275	28
30	0.2584	0.2777	0.2972	0.3170	0.3370	0.3572	0.3776	0.3983	0.4192	0.4403	0.4617	0.4833	30
32	0.2914	0.3130	0.3349	0.3570	0.3793	0.4019	0.4247	0.4478	0.4711	0.4947	0.5185	0.5425	32
34	0.3264	0.3504	0.3747	0.3993	0.4242	0.4493	0.4746	0.5003	0.5261	0.5522	0.5786	0.6052	34
36	0.3633	0.3899	0.4169	0.4441	0.4715	0.4993	0.5273	0.5556	0.5841	0.6129	0.6420	0.6714	36
38	0.4022	0.4316	0.4613	0.4912	0.5214	0.5520	0.5827	0.6138	0.6452	0.6768	0.7088	0.7409	38
40	0.4431	0.4754	0.5079	0.5407	0.5738	0.6073	0.6409	0.6750	0.7093	0.7439	0.7788	0.8139	40
42	0.4860	0.5212	0.5568	0.5926	0.6287	0.6652	0.7019	0.7391	0.7764	0.8141	0.8521	0.8904	42
44	0.5309	0.5692	0.6079	0.6469	0.6862	0.7258	0.7657	0.8060	0.8466	0.8875	0.9287	0.9703	44
46	0.5778	0.6193	0.6613	0.7035	0.7461	0.7890	0.8323	0.8759	0.9198	0.9641	1.0087	1.0536	46
48	0.6266	0.6716	0.7169	0.7625	0.8085	0.8549	0.9016	0.9487	0.9961	1.0438	1.0919	1.1403	48
50	0.6775	0.7259	0.7747	0.8239	0.8735	0.9234	0.9737	1.0244	1.0754	1.1267	1.1785	1.2305	50
52	0.7303	0.7824	0.8349	0.8877	0.9410	0.9946	1.0486	1.1030	1.1577	1.2128	1.2683	1.3242	52
54	0.7851	0.8409	0.8972	0.9539	1.0110	1.0684	1.1262	1.1845	1.2431	1.3021	1.3615	1.4212	54
56	0.8418	0.9016	0.9618	1.0224	1.0835	1.1449	1.2067	1.2689	1.3316	1.3945	1.4580	1.5217	56
58	0.9006	0.9644	1.0287	1.0944	1.1585	1.2240	1.2899	1.3563	1.4230	1.4901	1.5577	1.6257	58
60	0.9613	1.0293	1.0978	1.1667	1.2360	1.3057	1.3759	1.4465	1.5175	1.5889	1.6608	1.7330	60
62	1.0241	1.0964	1.1691	1.2423	1.3160	1.3901	1.4646	1.5397	1.6151	1.6909	1.7672	1.8439	62
64	1.0888	1.1655	1.2427	1.3204	1.3986	1.4772	1.5562	1.6357	1.7157	1.7960	1.8769	1.9581	64
66	1.1555	1.2368	1.3186	1.4009	1.4836	1.5668	1.6505	1.7347	1.8193	1.9043	1.9899	2.0758	66
68	1.2241	1.3101	1.3967	1.4837	1.5712	1.6592	1.7476	1.8366	1.9260	2.0158	2.1062	2.1969	68
70	1.2948	1.3856	1.4770	1.5689	1.6613	1.7541	1.8474	1.9413	2.0357	2.1304	2.2258	2.3215	70
72	1.3674	1.4632	1.5596	1.6565	1.7538	1.8517	1.9501	2.0490	2.1484	2.2482	2.3487	2.4495	72
74	1.4421	1.5430	1.6445	1.7464	1.8489	1.9520	2.0555	2.1596	2.2642	2.3692	2.4749	2.5809	74
76	1.5187	1.6248	1.7315	1.8388	1.9466	2.0549	2.1637	2.2731	2.3830	2.4934	2.6044	2.7158	76
78	1.5973	1.7088	1.8209	1.9335	2.0467	2.1604	2.2747	2.3896	2.5049	2.6207	2.7372	2.8541	78
80	1.6778	1.7948	1.9124	2.0306	2.1493	2.2686	2.3884	2.5089	2.6298	2.7513	2.8724	2.9959	80

末口 直徑 (糎)	丸 太 ン 長 サ (米)												末口 直徑 (糎)
	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	
82	1.7604	1.8830	2.0063	2.1301	2.2545	2.3795	2.5049	2.6311	2.7578	2.8849	3.0128	3.1411	82
84	1.8449	1.9733	2.1024	2.2319	2.3621	2.4929	2.6242	2.7563	2.8888	3.0218	3.1555	3.2897	84
86	1.9315	2.0657	2.2007	2.3362	2.4723	2.6091	2.7463	2.8843	3.0228	3.1618	3.3016	3.4418	86
88	2.0200	2.1603	2.3012	2.4423	2.5850	2.7278	2.8712	3.0153	3.1599	3.3050	3.4509	3.5973	88
90	2.1105	2.2569	2.4041	2.5518	2.7002	2.8492	2.9988	3.1491	3.3000	3.4514	3.6036	3.7562	90
92	2.2029	2.3557	2.5091	2.6632	2.8179	2.9733	3.1292	3.2859	3.4432	3.6010	3.7595	3.9186	92
94	2.2974	2.4565	2.6164	2.7769	2.9381	3.1000	3.2624	3.4256	3.5894	3.7537	3.9188	4.0844	94
96	2.3938	2.5595	2.7260	2.8931	3.0609	3.2293	3.3984	3.5682	3.7386	3.9096	4.0814	4.2537	96
98	2.4923	2.6646	2.8378	3.0116	3.1861	3.3613	3.5371	3.7137	3.8909	4.0687	4.2472	4.4264	98
100	2.5927	2.7719	2.9519	3.1325	3.3139	3.4959	3.6786	3.8621	4.0462	4.2309	4.4164	4.6025	100
102	2.6950	2.8812	3.0682	3.2553	3.4441	3.6332	3.8229	4.0134	4.2046	4.3963	4.5889	4.7820	102
104	2.7994	2.9927	3.1867	3.3814	3.5769	3.7731	3.9700	4.1677	4.3660	4.5649	4.7647	4.9651	104
106	2.9058	3.1062	3.3075	3.5095	3.7122	3.9157	4.1198	4.3248	4.5304	4.7367	4.9338	5.1515	106
108	3.0141	3.2219	3.4306	3.6399	3.8500	4.0609	4.2724	4.4849	4.6979	4.9116	5.1262	5.3414	108
110	3.1244	3.3397	3.5558	3.7727	3.9903	4.2088	4.4278	4.6478	4.8684	5.0897	5.3119	5.5347	110
112	3.2367	3.4593	3.6834	3.9079	4.1332	4.3592	4.5860	4.8137	5.0420	5.2710	5.5009	5.7314	112
114	3.3510	3.5817	3.8132	4.0454	4.2785	4.5124	4.7469	4.9824	5.2186	5.4554	5.6932	5.9316	114
116	3.4673	3.7058	3.9452	4.1854	4.4261	4.6682	4.9107	5.1541	5.3983	5.6431	5.8889	6.1352	116
118	3.5855	3.8321	4.0795	4.3277	4.5767	4.8266	5.0772	5.3287					118
120	3.7058	3.9604	4.2160	4.4724	4.7296	4.9877	5.2464	5.5062					120
末口 直徑 (糎)	丸 太 ン 長 サ (米)												末口 直徑 (糎)
	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	
	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	
4	0.0276	0.0275	0.0314	0.0334	0.0355	0.0376	0.0398	0.0421	0.0445	0.0469	0.0494	0.0520	4
6	0.0429	0.0455	0.0482	0.0510	0.0539	0.0568	0.0599	0.0630	0.0662	0.0695	0.0723	0.0763	6
8	0.0613	0.0653	0.0689	0.0726	0.0764	0.0803	0.0843	0.0884	0.0925	0.0963	0.1011	0.1056	8
10	0.0842	0.0888	0.0934	0.0982	0.1030	0.1080	0.1130	0.1182	0.1235	0.1289	0.1344	0.1400	10
12	0.1103	0.1160	0.1218	0.1277	0.1337	0.1399	0.1462	0.1526	0.1591	0.1657	0.1725	0.1793	12
14	0.1399	0.1463	0.1539	0.1612	0.1686	0.1761	0.1837	0.1914	0.1993	0.2073	0.2155	0.2233	14
16	0.1730	0.1814	0.1900	0.1987	0.2075	0.2165	0.2255	0.2343	0.2442	0.2537	0.2634	0.2732	16
18	0.2098	0.2197	0.2293	0.2401	0.2505	0.2611	0.2718	0.2826	0.2937	0.3043	0.3162	0.3276	18
20	0.2501	0.2617	0.2737	0.2855	0.2976	0.3099	0.3223	0.3350	0.3478	0.3607	0.3733	0.3871	20

末口 直径 (種)	丸 太 ン 長 サ (米)												末口 直径 (種)
	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	
22	0.2939	0.3074	0.3210	0.3348	0.3488	0.3630	0.3773	0.3918	0.4065	0.4214	0.4364	0.4516	22
24	0.3414	0.3568	0.3724	0.3882	0.4041	0.4203	0.4366	0.4532	0.4699	0.4868	0.5039	0.5212	24
26	0.3924	0.4099	0.4275	0.4455	0.4635	0.4818	0.5003	0.5190	0.5379	0.5569	0.5762	0.5957	26
28	0.4470	0.4667	0.4866	0.5067	0.5270	0.5476	0.5683	0.5893	0.6105	0.6319	0.6535	0.6753	28
30	0.5051	0.5272	0.5494	0.5719	0.5946	0.6176	0.6407	0.6641	0.6877	0.7115	0.7356	0.7599	30
32	0.5663	0.5914	0.6161	0.6411	0.6663	0.6918	0.7175	0.7434	0.7696	0.7960	0.8226	0.8495	32
34	0.6321	0.6593	0.6866	0.7143	0.7421	0.7703	0.7986	0.8272	0.8561	0.8852	0.9145	0.9442	34
36	0.7010	0.7309	0.7610	0.7914	0.8220	0.8530	0.8841	0.9155	0.9472	0.9792	1.0114	1.0438	36
38	0.7724	0.8062	0.8392	0.8725	0.9060	0.9399	0.9739	1.0083	1.0430	1.0779	1.1131	1.1485	38
40	0.8494	0.8852	0.9212	0.9576	0.9941	1.0310	1.0682	1.1056	1.1434	1.1814	1.2197	1.2582	40
42	0.9290	0.9679	1.0070	1.0466	1.0863	1.1264	1.1667	1.2074	1.2484	1.2892	1.3311	1.3730	42
44	1.0121	1.0543	1.0967	1.1396	1.1826	1.2260	1.2697	1.3137	1.3580	1.4026	1.4475	1.4928	44
46	1.0988	1.1444	1.1903	1.2365	1.2820	1.3299	1.3770	1.4245	1.4723	1.5204	1.5685	1.6175	46
48	1.1891	1.2382	1.2876	1.3374	1.3875	1.4379	1.4886	1.5398	1.5912	1.6429	1.6950	1.7474	48
50	1.2830	1.3357	1.3888	1.4423	1.4961	1.5503	1.6047	1.6595	1.7147	1.7702	1.8260	1.8822	50
52	1.3804	1.4369	1.4938	1.5512	1.6088	1.6668	1.7251	1.7838	1.8429	1.9022	1.9620	2.0221	52
54	1.4814	1.5419	1.6027	1.6640	1.7256	1.7876	1.8498	1.9126	1.9756	2.0390	2.1028	2.1670	54
56	1.5859	1.6505	1.7154	1.7808	1.8465	1.9126	1.9789	2.0458	2.1130	2.1806	2.2485	2.3169	56
58	1.6940	1.7628	1.8319	1.9015	1.9714	2.0418	2.1124	2.1836	2.2551	2.3269	2.3991	2.4718	58
60	1.8057	1.8788	1.9523	2.0263	2.1005	2.1752	2.2503	2.3258	2.4017	2.4780	2.5546	2.6318	60
62	1.9210	1.9985	2.0765	2.1549	2.2337	2.3129	2.3925	2.4725	2.5530	2.6338	2.7151	2.7967	62
64	2.0398	2.1220	2.2045	2.2876	2.3710	2.4548	2.5390	2.6238	2.7089	2.7944	2.8803	2.9667	64
66	2.1622	2.2491	2.3364	2.4242	2.5123	2.6010	2.6900	2.7795	2.8694	2.9598	3.0505	3.1418	66
68	2.2882	2.3799	2.4721	2.5648	2.6578	2.7514	2.8453	2.9397	3.0346	3.1299	3.2256	3.3218	68
70	2.4178	2.5145	2.6116	2.7093	2.8074	2.9060	3.0049	3.1045	3.2044	3.3047	3.4056	3.5069	70
72	2.5509	2.6527	2.7550	2.8579	2.9611	3.0648	3.1689	3.2737	3.3788	3.4844	3.5904	3.6970	72
74	2.6876	2.7946	2.9022	3.0103	3.1188	3.2279	3.3373	3.4474	3.5579	3.6688	3.7802	3.8921	74
76	2.8278	2.9403	3.0532	3.1668	3.2807	3.3952	3.5101	3.6256	3.7415	3.8579	3.9748	4.0923	76
78	2.9716	3.0896	3.2081	3.3272	3.4467	3.5667	3.6872	3.8083	3.9298	4.0518	4.1744	4.2975	78
80	3.1196	3.2427	3.3668	3.4916	3.6169	3.7425	3.8686	3.9955	4.1228	4.2505	4.3788	4.5077	80
82	3.2700	3.3994	3.5293	3.6599	3.7909	3.9225	4.0545	4.1872	4.3203	4.4539	4.5881	4.7229	82
84	3.4245	3.5599	3.6957	3.8322	3.9692	4.1067	4.2447	4.3834	4.5226	4.6621	4.8023	4.9431	84
86	3.5826	3.7240	3.8659	4.0085	4.1515	4.2952	4.4392	4.5840	4.7293	4.8751	5.0214	5.1684	86
88	3.7443	3.8918	4.0399	4.1888	4.3380	4.4879	4.6382	4.7892	4.9408	5.0928	5.2454	5.3987	88
90	3.9095	4.0634	4.2178	4.3730	4.5285	4.6848	4.8414	4.9989	5.1568	5.3153	5.4743	5.6340	90

末口 直徑 (寸)	丸 太 長 サ (米)												末口 直徑 (寸)
	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	
92	4.0783	4.2387	4.3995	4.5611	4.7232	4.8859	5.0491	5.2130	5.3775	5.5425	5.7081	5.8743	92
94	4.2507	4.4176	4.5851	4.7533	4.9220	5.0913	5.2611	5.4317	5.6023	5.7745	5.9468	6.1197	94
96	4.4267	4.6003	4.7744	4.9494	5.1213	5.3009	5.4775	5.6519	5.8233	6.0112	6.1903	6.3701	96
98	4.6062	4.7866	4.9676	5.1495	5.3318	5.5148	5.6982	5.8835	6.0714				98
100	4.7893	4.9767	5.1647	5.3535	5.5423	5.7323	5.9233	6.1147	6.3036				100
102	4.9759	5.1704	5.3656	5.5615	5.7580	5.9551							102
104	5.1661	5.3679	5.5703	5.7735	5.9772	6.1817							104
106	5.3599	5.5691	5.7788	5.9835	6.2005	6.4121							106
108	5.5573	5.7739	5.9912										108
110	5.7582	5.9825	6.2074										110
末口 直徑 (寸)	丸 太 長 サ (米)												末口 直徑 (寸)
	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8	9.0	9.2	9.4	9.6	9.8	10.0	
	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	
4	0.0546	0.0573	0.0601	0.0630	0.0659	0.0690	0.0721	0.0752	0.0785	0.0818	0.0852	0.0888	4
6	0.0793	0.0834	0.0871	0.0903	0.0948	0.0983	0.1028	0.1070	0.1112	0.1155	0.1199	0.1245	6
8	0.1102	0.1143	0.1196	0.1244	0.1293	0.1344	0.1395	0.1448	0.1501	0.1556	0.1611	0.1668	8
10	0.1457	0.1515	0.1574	0.1635	0.1696	0.1753	0.1822	0.1887	0.1952	0.2020	0.2087	0.2157	10
12	0.1833	0.1935	0.2009	0.2080	0.2155	0.2231	0.2303	0.2386	0.2456	0.2547	0.2629	0.2712	12
14	0.2322	0.2407	0.2494	0.2582	0.2671	0.2762	0.2853	0.2947	0.3041	0.3138	0.3235	0.3333	14
16	0.2832	0.2933	0.3035	0.3139	0.3244	0.3351	0.3458	0.3563	0.3679	0.3792	0.3905	0.4021	16
18	0.3393	0.3511	0.3633	0.3751	0.3874	0.3998	0.4123	0.4251	0.4379	0.4510	0.4641	0.4775	18
20	0.4006	0.4142	0.4230	0.4419	0.4530	0.4703	0.4847	0.4994	0.5141	0.5291	0.5441	0.5594	20
22	0.4670	0.4826	0.4933	0.5143	0.5304	0.5467	0.5631	0.5797	0.5965	0.6135	0.6303	0.6480	22
24	0.5336	0.5563	0.5741	0.5922	0.6104	0.6288	0.6474	0.6662	0.6851	0.7041	0.7236	0.7432	24
26	0.6154	0.6353	0.6554	0.6757	0.6961	0.7168	0.7376	0.7537	0.7793	0.8015	0.8231	0.8450	26
28	0.6973	0.7196	0.7420	0.7647	0.7875	0.8103	0.8333	0.8574	0.8810	0.9050	0.9291	0.9534	28
30	0.7844	0.8091	0.8340	0.8592	0.8846	0.9102	0.9360	0.9621	0.9883	1.0143	1.0415	1.0684	30
32	0.8766	0.9040	0.9315	0.9594	0.9874	1.0153	1.0441	1.0729	1.1018	1.1310	1.1604	1.1901	32
34	0.9740	1.0041	1.0344	1.0650	1.0958	1.1269	1.1581	1.1897	1.2215	1.2536	1.2858	1.3183	34
36	1.0766	1.1095	1.1427	1.1762	1.2100	1.2440	1.2781	1.3127	1.3474	1.3825	1.4176	1.4532	36
38	1.1843	1.2202	1.2583	1.2930	1.3288	1.3668	1.4041	1.4417	1.4795	1.5177	1.5560	1.5946	38
40	1.2971	1.3353	1.3756	1.4154	1.4553	1.4953	1.5330	1.5763	1.6178	1.6593	1.7003	1.7427	40

末口 直徑 (釐)	丸 太 ン 長 サ (米)												末口 直徑 (釐)
	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8	9.0	9.2	9.4	9.6	9.8	10.0	
42	1.4151	1.4575	1.5002	1.5432	1.5865	1.6301	1.6739	1.7180	1.7624	1.8072	1.8521	1.8974	42
44	1.5383	1.5841	1.6302	1.6767	1.7234	1.7704	1.8176	1.8653	1.9131	1.9611	2.0098	2.0587	44
46	1.6666	1.7160	1.7655	1.8157	1.8652	1.9165	1.9674	2.0187	2.0701	2.1221	2.1741	2.2263	46
48	1.8001	1.8531	1.9065	1.9602	2.0142	2.0685	2.1231	2.1781	2.2333	2.2890	2.3448	2.4011	48
50	1.9337	1.9953	2.0527	2.1103	2.1681	2.2263	2.2847	2.3436	2.4027	2.4623	2.5220	2.5823	50
52	2.0825	2.1433	2.2044	2.2659	2.3277	2.3899	2.4523	2.5152	2.5783	2.6420	2.7057	2.7700	52
54	2.2315	2.2963	2.3615	2.4271	2.4930	2.5593	2.6258	2.6929	2.7602	2.8280	2.8959	2.9643	54
56	2.3856	2.4546	2.5240	2.5939	2.6640	2.7346	2.8053	2.8767	2.9482	3.0203	3.0925	3.1651	56
58	2.5448	2.6182	2.6920	2.7662	2.8407	2.9156	2.9903	3.0665	3.1425	3.2190	3.2956	3.3728	58
60	2.7093	2.7871	2.8653	2.9440	3.0230	3.1025	3.1822	3.2625	3.3433	3.4240	3.5052	3.5870	60
62	2.8783	2.9613	3.0441	3.1275	3.2111	3.2952	3.3795	3.4645	3.5496	3.6354	3.7213	3.8078	62
64	3.0533	3.1408	3.2283	3.3164	3.4048	3.4937	3.5828	3.6726	3.7625	3.8531	3.9439	4.0352	64
66	3.2334	3.3255	3.4180	3.5109	3.6042	3.6980	3.7920	3.8863	3.9817	4.0772	4.1729	4.2692	66
68	3.4185	3.5156	3.6130	3.7110	3.8093	3.9082	4.0072	4.1070	4.2070	4.3076	4.4084	4.5098	68
70	3.6037	3.7109	3.8135	3.9166	4.0201	4.1241	4.2284	4.3333	4.4385	4.5444	4.6504	4.7571	70
72	3.8040	3.9115	4.0194	4.1278	4.2366	4.3457	4.4555	4.5658	4.6763	4.7875	4.8989	5.0109	72
74	4.0045	4.1174	4.2307	4.3445	4.4587	4.5735	4.6885	4.8043	4.9203	5.0370	5.1538	5.2714	74
76	4.2102	4.3286	4.4474	4.5668	4.6866	4.8069	4.9275	5.0489	5.1704	5.2928	5.4152	5.5384	76
78	4.4210	4.5451	4.6695	4.7946	4.9201	5.0461	5.1724	5.2995	5.4268	5.5549	5.6831	5.8121	78
80	4.6370	4.7668	4.8971	5.0280	5.1593	5.2912	5.4233	5.5563	5.6894	5.8234	5.9575	6.0924	80
82	4.8581	4.9939	5.1301	5.2670	5.4042	5.5420	5.6801	5.8191					82
84	5.0844	5.2262	5.3685	5.5114	5.6548	5.7987	5.9429	6.0880					84
86	5.3159	5.4639	5.6123	5.7615	5.9110	6.0612	6.2117	6.3630					86
88	5.5525	5.7038	5.8616	6.0171									88
90	5.7942	5.9550	6.1163	6.2782									90
末口 直徑 (釐)	丸 太 ン 長 サ (米)												末口 直徑 (釐)
	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6	11.8	12.0	12.2	12.4	
	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	
4	0.0923	0.0960	0.0997	0.1036	0.1075	0.1115	0.1155	0.1197	0.1240	0.1283	0.1327	0.1372	4
6	0.1291	0.1337	0.1385	0.1434	0.1484	0.1534	0.1586	0.1639	0.1692	0.1747	0.1802	0.1858	6
8	0.1725	0.1783	0.1843	0.1904	0.1966	0.2028	0.2092	0.2157	0.2223	0.2290	0.2358	0.2427	8
10	0.2227	0.2298	0.2371	0.2445	0.2520	0.2596	0.2673	0.2742	0.2831	0.2912	0.2994	0.3077	10

末口 直径 (糎)	丸 太 ン 長 サ (米)												末口 直径 (糎)
	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6	11.8	12.0	12.2	12.4	
12	0.2797	0.2882	0.2969	0.3057	0.3147	0.3233	0.3330	0.3424	0.3518	0.3614	0.3711	0.3809	12
14	0.3433	0.3535	0.3637	0.3741	0.3847	0.3954	0.4063	0.4172	0.4282	0.4395	0.4509	0.4623	14
16	0.4133	0.4256	0.4376	0.4497	0.4620	0.4743	0.4869	0.4997	0.5125	0.5255	0.5387	0.5519	16
18	0.4910	0.5046	0.5184	0.5323	0.5465	0.5607	0.5752	0.5898	0.6046	0.6195	0.6346	0.6497	18
20	0.5749	0.5904	0.6032	0.6221	0.6383	0.6545	0.6710	0.6877	0.7044	0.7213	0.7385	0.7557	20
22	0.6655	0.6832	0.7011	0.7191	0.7374	0.7557	0.7743	0.7932	0.8121	0.8312	0.8505	0.8699	22
24	0.7629	0.7838	0.8029	0.8232	0.8437	0.8643	0.8852	0.9063	0.9275	0.9489	0.9706	0.9923	24
26	0.8671	0.8893	0.9118	0.9344	0.9573	0.9803	1.0036	1.0272	1.0508	1.0743	1.0977	1.1229	26
28	0.9780	1.0027	1.0276	1.0528	1.0782	1.1038	1.1296	1.1557	1.1818	1.2083	1.2349	1.2617	28
30	1.0956	1.1229	1.1505	1.1783	1.2064	1.2346	1.2631	1.2918	1.3207	1.3498	1.3792	1.4037	30
32	1.2200	1.2500	1.2804	1.3109	1.3418	1.3728	1.4041	1.4357	1.4674	1.4993	1.5316	1.5633	32
34	1.3511	1.3840	1.4171	1.4507	1.4845	1.5184	1.5526	1.5872	1.6218	1.6567	1.6920	1.7272	34
36	1.4889	1.5249	1.5612	1.5977	1.6345	1.6714	1.7087	1.7464	1.7841	1.8221	1.8604	1.8988	36
38	1.6335	1.6726	1.7121	1.7517	1.7917	1.8319	1.8724	1.9132	1.9541	1.9954	2.0369	2.0786	38
40	1.7849	1.8272	1.8700	1.9129	1.9563	1.9997	2.0435	2.0877	2.1320	2.1766	2.2215	2.2665	40
42	1.9429	1.9887	2.0349	2.0813	2.1280	2.1749	2.2222	2.2699	2.3176	2.3658	2.4142	2.4627	42
44	2.1078	2.1571	2.2068	2.2567	2.3071	2.3576	2.4085	2.4597	2.5111	2.5623	2.6147	2.6671	44
46	2.2793	2.3323	2.3857	2.4394	2.4934	2.5476	2.6022	2.6572	2.7124	2.7679	2.8237	2.8796	46
48	2.4577	2.5144	2.5717	2.6291	2.6870	2.7451	2.8035	2.8624	2.9214	2.9808	3.0406	3.1004	48
50	2.6427	2.7034	2.7646	2.8260	2.8879	2.9499	3.0124	3.0753	3.1383	3.2017	3.2655	3.3293	50
52	2.8345	2.8993	2.9646	3.0301	3.0960	3.1622	3.2288	3.2958	3.3629	3.4305	3.4985	3.5665	52
54	3.0330	3.1020	3.1715	3.2412	3.3114	3.3818	3.4527	3.5240	3.5954	3.6673	3.7395	3.8118	54
56	3.2333	3.3116	3.3955	3.4596	3.5341	3.6039	3.6841	3.7598	3.8357	3.9119	3.9886	4.0654	56
58	3.4504	3.5281	3.6065	3.6850	3.7641	3.8434	3.9231	4.0031	4.0837	4.1645	4.2453	4.3271	58
60	3.6691	3.7515	3.8344	3.9176	4.0013	4.0852	4.1696	4.2546	4.3396	4.4251	4.5110	4.5971	60
62	3.8946	3.9817	4.0698	4.1574	4.2458	4.3345	4.4237	4.5134	4.6033				62
64	4.1269	4.2189	4.3118	4.4042	4.4976	4.5912	4.6853	4.7799	4.8747				64
66	4.3659	4.4628	4.5608	4.6582	4.7566	4.8553	4.9544	5.0541	5.1540				66
68	4.6116	4.7137	4.8169	4.9194	5.0230	5.1268							68
70	4.8641	4.9714	5.0799	5.1877	5.2965	5.4056							70
72	5.1233	5.2361	5.3494										72
74	5.3893	5.5075	5.6265										74
76	5.6620	5.7859	5.9105										76
78													78
80													80

五、末口直徑ヨリ丸太ノ材積ヲ算定スル一法

前記ノ如ク丸太ノ長サ及末口直徑ヲ知リテ其ノ平均實材積ヲ直ニ求メ得ヘキ材積表ヲ調製セリト雖右材積表ヲ有セサル場合ニ於テモ比較的簡單ニ末口直徑ヨリ丸太ノ平均實材積ニ近キ結果ヲ算出シ得ヘキ方法アラハ便利ナルヘシト思惟シ七尺、十四尺、二十一尺、二十八尺物ノ針葉樹材九千八百八十一本ヲ用ヒテ調査セル結果末口直徑ニ依ル丸太材積算定ノ一法ヲ案出セリ而シニ已ニ林業試驗彙報第十一號ニ之ヲ發表シタルモ茲ニ再ヒ其ノ概要ヲ記述スヘシ

(一) 長サ別ニ末口直徑ニ依リ分類シタル丸太ノ平均ノ中央直徑ト末口直徑トノ關係

前記ノ材料ヲ各長サ別ニ五分毎ノ末口直徑ノモノニ分類シ各其ノ中央直徑ヲ平均シ其ノ平均、中央直徑ト末口直徑トノ關係ヲ見ルニ第十三表ノ如シ

平均ノ中央直徑 (尺)		
十四尺物	二十一尺物	二十八尺物
0.43	—	—
0.47	—	—
0.52	—	—
0.53	0.61	—
0.61	0.65	—
0.66	0.70	0.76
0.70	0.75	0.78
0.73	0.80	0.82
0.81	0.85	0.88
0.86	0.88	0.95
0.91	0.95	0.99
0.96	1.01	1.02
1.00	1.04	1.07
1.03	1.09	1.16
1.11	1.15	1.19
1.16	1.19	1.23
1.21	1.26	1.29
1.26	1.28	1.32
1.31	1.41	1.42
1.37	1.48	1.42
1.42	1.46	1.49
1.47	1.50	1.57
1.52	1.57	1.60
1.53	1.63	1.65
1.61	1.63	1.71
1.68	1.73	1.75
1.72	1.78	1.82
1.78	1.81	1.85
1.83	1.83	1.89
1.87	1.93	1.94
1.93	1.98	2.03
1.97	2.00	2.03
2.02	2.06	2.09
2.08	2.14	2.18
2.14	2.12	2.26
2.20	2.20	2.25
2.24	2.28	2.38
2.31	2.30	2.41
2.32	2.40	—
2.41	2.41	2.44
2.47	—	2.53
2.49	—	2.59
2.57	—	—
2.57	—	2.66
2.67	2.74	—
2.73	2.71	—
2.73	—	—
2.80	2.80	—
2.83	—	—
2.88	2.95	—
2.97	—	—
2.96	2.96	—
3.03	3.14	—
3.14	—	—
3.15	—	—
—	—	—
3.34	—	—
—	—	—
3.31	—	—
—	—	—

(第十三表)

末口直徑 (尺)	七 尺 物
0.30	0.39
0.35	0.43
0.40	0.47
0.45	0.52
0.50	0.57
0.55	0.62
0.60	0.66
0.65	0.72
0.70	0.77
0.75	0.82
0.80	0.88
0.85	0.92
0.90	0.98
0.95	1.03
1.00	1.03
1.05	1.13
1.10	1.18
1.15	1.23
1.20	1.29
1.25	1.34
1.30	1.38
1.35	1.42
1.40	1.50
1.45	1.53
1.50	1.60
1.55	1.64
1.60	1.70
1.65	1.73
1.70	1.79
1.75	1.84
1.80	1.91
1.85	1.95
1.90	2.00
1.95	2.05
2.00	2.10
2.05	2.16
2.10	2.19
2.15	2.26
2.20	2.30
2.25	2.32
2.30	2.42
2.35	2.45
2.40	2.49
2.45	2.57
2.50	2.60
2.55	2.67
2.60	2.72
2.65	2.78
2.70	2.84
2.75	2.89
2.80	2.93
2.85	2.94
2.90	3.07
2.95	3.04
3.00	3.14
3.05	—
3.10	3.21
3.15	—
3.20	—
3.25	3.40

而シテ第十三表ニ示セル長サ別ニ末口直徑ニ依テ分類シタル丸太ノ平均ノ中央直徑ヲ ϕ (尺單位)
トシ末口直徑ヲ d (尺單位)トシ各長サ別ニ兩者ノ關係ヲ圖示シテ考查セルニ何レモ

$$\phi = A + Bd$$

ナル直線の關係式ニ依テ示サルモノト看做スコトヲ得タルヲ以テ略算法ニ依リ式中ノ常數 A
及 B ヲ求メタルニ左記ノ關係式ヲ得タリ

$$\text{七 尺 物} \quad \phi = 0.0596 + 1.0213 d \dots\dots\dots (40)$$

$$\text{十四 尺 物} \quad \phi = 0.0964 + 1.0204 d \dots\dots\dots (41)$$

$$\text{二十一 尺 物} \quad \phi = 0.1380 + 1.0200 d \dots\dots\dots (42)$$

$$\text{二十八 尺 物} \quad \phi = 0.1695 + 1.0226 d \dots\dots\dots (43)$$

次ニ此等四ツノ實驗數式ニ就テ式中ノ常數ヲ見ルニ A ナル常數ハ丸太ノ長サニヨリ變化スルヲ
以テ丸太ノ長サヲ l (尺單位)トシ l ト A トノ關係ヲ圖示シタルニ

$$A = a^{lp} \quad \text{即チ} \quad \log A = \log a + p \cdot \log l$$

ナル關係アルモノト看做スコトヲ得タリ依テ略算法ニ依リ其ノ關係數式ヲ求メタルニ其ノ結果

ハ次ノ如シ

$$\log A = -1.9005 + 0.7836 \log d \dots\dots\dots (44)$$

又 B ナル常數ハ丸太ノ長サニ無關係ニ一定ノモノト看做スモ差支ナシト認メタルカ故ニ之ヲ均シテ一般ニ

$$B = 1.0211 \dots\dots\dots (45)$$

トシ此ノ二ツノ關係ヨリシテ七尺、十四尺、二十一尺、二十八尺物ニ對スル末口直徑ト平均ノ中央直徑トノ關係式ヲ修正セルニ次ノ如シ

$$\text{七尺物ニ就テハ} \quad d = 0.0578 + 1.0211 d \dots\dots\dots (46)$$

$$\text{十四尺物ニ就テハ} \quad d = 0.0394 + 1.0211 d \dots\dots\dots (47)$$

$$\text{二十一尺物ニ就テハ} \quad d = 0.1367 + 1.0211 d \dots\dots\dots (48)$$

$$\text{十八尺物ニ就テハ} \quad d = 0.1712 + 1.0211 d \dots\dots\dots (49)$$

而シテ此等ノ修正式ヲ用キ五分毎ノ末口直徑ニ對スル丸太ノ平均中央直徑ヲ算出シテ第十三ニ示セル實驗數値ト比較セルニ第十四表ノ如クニシテ此ノ結果ニ依テ見レハ前記(46)乃至(49)式大體ニ於テ d ト d トノ關係ヲ示スモノトシテ適當ト認ムルコトヲ得ヘク從テ此等修正式ヲ作ニ用キタル常數ノ關係(44)及(45)ハ何レモ大體ニ於テ適當ナルモノト看做スコトヲ得

(第十四表)

末口直徑 (尺)	七 尺 物			十 四 尺 物			二 十 一 尺 物			二 十 八 尺 物		
	平均ノ中央直徑		較 差 (尺)	平均ノ中央直徑		較 差 (尺)	平均ノ中央直徑		較 差 (尺)	平均ノ中央直徑		較 差 (尺)
	實驗數 (尺)	算出數 (尺)		實驗數 (尺)	算出數 (尺)		實驗數 (尺)	算出數 (尺)		實驗數 (尺)	算出數 (尺)	
0.30	0.33	0.36	+ 0.03	0.43	0.41	+ 0.02	—	—	—	—	—	—
0.35	0.43	0.42	+ 0.01	0.47	0.46	+ 0.01	—	—	—	—	—	—
0.40	0.47	0.47	0.00	0.52	0.51	+ 0.01	—	—	—	—	—	—
0.45	0.52	0.52	0.00	0.56	0.56	0.00	0.61	0.63	+ 0.01	—	—	—
0.50	0.57	0.57	0.00	0.61	0.61	0.00	0.65	0.65	0.00	—	—	—
0.55	0.62	0.62	0.00	0.66	0.66	0.00	0.70	0.70	0.00	0.76	0.73	+ 0.03
0.60	0.66	0.67	- 0.01	0.70	0.71	- 0.01	0.75	0.75	0.00	0.78	0.78	0.00
0.65	0.72	0.72	0.00	0.76	0.76	0.00	0.80	0.80	0.00	0.82	0.83	- 0.01
0.70	0.77	0.77	0.00	0.81	0.81	0.00	0.85	0.85	0.00	0.88	0.89	- 0.01
0.75	0.82	0.82	0.00	0.86	0.87	- 0.01	0.88	0.90	- 0.02	0.95	0.94	+ 0.01
0.80	0.88	0.87	+ 0.01	0.91	0.92	- 0.01	0.95	0.95	0.00	0.99	0.99	0.00
0.85	0.92	0.93	- 0.01	0.96	0.97	- 0.01	1.01	1.00	+ 0.01	1.02	1.04	- 0.02
0.90	0.98	0.98	0.00	1.00	1.02	- 0.02	1.04	1.06	- 0.02	1.07	1.09	- 0.02
0.95	1.03	1.03	0.00	1.06	1.07	- 0.01	1.09	1.11	- 0.02	1.16	1.14	+ 0.02
1.00	1.03	1.03	0.00	1.11	1.12	- 0.01	1.15	1.16	- 0.01	1.19	1.19	0.00
1.05	1.13	1.13	0.00	1.16	1.17	- 0.01	1.19	1.21	- 0.02	1.23	1.24	- 0.01
1.10	1.18	1.18	0.00	1.21	1.22	- 0.01	1.26	1.26	0.00	1.29	1.29	0.00
1.15	1.23	1.23	0.00	1.26	1.27	- 0.01	1.23	1.31	- 0.03	1.33	1.35	- 0.03
1.20	1.29	1.28	+ 0.01	1.31	1.32	- 0.01	1.41	1.36	+ 0.05	1.42	1.40	+ 0.02
1.25	1.34	1.33	+ 0.01	1.37	1.33	- 0.01	1.43	1.41	+ 0.07	1.42	1.45	- 0.03
1.30	1.33	1.39	- 0.01	1.42	1.43	- 0.01	1.46	1.46	0.00	1.49	1.50	- 0.01
1.35	1.42	1.44	- 0.02	1.47	1.48	- 0.01	1.50	1.52	- 0.02	1.57	1.55	+ 0.02
1.40	1.50	1.49	+ 0.01	1.52	1.53	- 0.01	1.57	1.57	0.00	1.60	1.60	0.00
1.45	1.53	1.54	- 0.01	1.53	1.58	0.00	1.63	1.62	+ 0.01	1.65	1.65	0.00
1.50	1.60	1.59	+ 0.01	1.61	1.63	- 0.02	1.63	1.67	+ 0.01	1.71	1.70	+ 0.01
1.55	1.64	1.64	0.00	1.63	1.63	0.00	1.73	1.72	+ 0.01	1.75	1.75	0.00
1.60	1.70	1.69	+ 0.01	1.72	1.73	- 0.01	1.78	1.77	+ 0.01	1.82	1.81	+ 0.01
1.65	1.73	1.74	- 0.01	1.78	1.78	0.00	1.81	1.82	- 0.01	1.85	1.86	- 0.01
1.70	1.79	1.79	0.00	1.83	1.84	- 0.01	1.86	1.87	- 0.01	1.89	1.91	- 0.02
1.75	1.84	1.84	0.00	1.87	1.89	- 0.02	1.93	1.92	+ 0.01	1.94	1.96	- 0.02
1.80	1.91	1.90	+ 0.01	1.93	1.94	- 0.01	1.98	1.97	+ 0.01	2.03	2.01	+ 0.02
1.85	1.95	1.95	0.00	1.97	1.99	- 0.02	2.00	2.03	- 0.03	2.06	2.06	0.00
1.90	2.00	2.00	0.00	2.02	2.04	- 0.02	2.06	2.03	- 0.02	2.09	2.11	- 0.02
1.95	2.05	2.05	0.00	2.03	2.09	- 0.01	2.14	2.13	+ 0.01	2.18	2.16	+ 0.02
2.00	2.10	2.10	0.00	2.14	2.14	0.00	2.12	2.18	- 0.06	2.26	2.21	+ 0.05
2.05	2.16	2.15	+ 0.01	2.20	2.19	+ 0.01	2.20	2.23	- 0.03	2.25	2.26	- 0.01
2.10	2.19	2.20	- 0.01	2.24	2.24	0.00	2.23	2.23	0.00	2.33	2.32	+ 0.06
2.15	2.26	2.25	+ 0.01	2.31	2.29	+ 0.02	2.30	2.33	- 0.03	2.41	2.37	+ 0.04
2.20	2.30	2.30	0.00	2.32	2.35	- 0.03	2.40	2.33	+ 0.02	—	2.42	—
2.25	2.32	2.36	- 0.04	2.41	2.40	+ 0.01	2.41	2.43	- 0.02	2.44	2.47	- 0.03
2.30	2.42	2.41	+ 0.01	2.47	2.45	+ 0.02	—	2.49	—	2.53	2.52	+ 0.01
2.35	2.45	2.46	- 0.01	2.49	2.50	- 0.01	—	2.54	—	2.59	2.57	+ 0.02
2.40	2.49	2.51	- 0.02	2.57	2.55	+ 0.02	—	2.59	—	—	2.62	—
2.45	2.57	2.56	+ 0.01	2.57	2.60	- 0.03	—	2.64	—	2.66	2.67	- 0.01
2.50	2.60	2.61	- 0.01	2.67	2.65	+ 0.02	2.74	2.69	+ 0.05	—	—	—
2.55	2.67	2.66	+ 0.01	2.73	2.70	+ 0.03	2.71	2.74	- 0.03	—	—	—
2.60	2.72	2.71	+ 0.01	2.73	2.75	- 0.02	—	2.79	—	—	—	—
2.65	2.78	2.76	+ 0.02	2.80	2.81	- 0.01	2.80	2.84	- 0.04	—	—	—
2.70	2.84	2.81	+ 0.03	2.83	2.86	- 0.03	—	2.89	—	—	—	—
2.75	2.89	2.87	+ 0.03	2.88	2.91	- 0.03	2.95	2.94	+ 0.01	—	—	—
2.80	2.93	2.92	+ 0.01	2.97	2.96	+ 0.01	—	3.00	—	—	—	—
2.85	2.94	2.97	- 0.03	2.96	3.01	- 0.05	2.96	3.05	- 0.09	—	—	—
2.90	3.07	3.02	+ 0.05	3.03	3.06	+ 0.02	3.14	3.10	+ 0.04	—	—	—
2.95	3.04	3.07	- 0.03	3.14	3.11	+ 0.03	—	—	—	—	—	—
3.00	3.14	3.12	+ 0.02	3.15	3.16	- 0.01	—	—	—	—	—	—
3.05	—	3.17	—	—	3.21	—	—	—	—	—	—	—
3.10	3.21	3.22	- 0.01	3.31	3.26	+ 0.03	—	—	—	—	—	—
3.15	—	3.27	—	—	3.32	—	—	—	—	—	—	—
3.20	—	3.33	—	3.31	3.37	- 0.06	—	—	—	—	—	—
3.25	3.40	3.33	+ 0.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(ニ) 末口直徑ミナナルニ付、中央直徑ハ區々ニシテ個々ノ丸太ニ付キ末口

同一ノ長サノ丸太ニ於テ末口直徑同一ナルモ其ノ中央直徑ハ區々ニシテ個々ノ丸太ニ付キ末口直徑ヨリ其ノ中央直徑ヲ想定スルコトハ困難ナリト雖七尺、十四尺、二十一尺、二十八尺物ニ付テ調査セル結果長サ別ニ末口直徑ニ依テ分類シタル丸太ノ平均ノ中央直徑ト末口直徑トノ關係ハ之ヲ明ニセルヲ以テ此ノ關係ヲ應用スレハ丸太ノ長サ及末口直徑ヲ知リテ之ニ該當スル丸太ノ平均ノ中央直徑ヲ算定スルコトヲ得ヘク左ニ其ノ算定方法ヲ記述スヘシ

末口直徑(d)ト末口直徑ニ依テ分類シタル丸太ノ平均ノ中央直徑(\bar{d})トノ關係ハ何レノ長サノモノニアリテモ一般ニ $d = A + B\bar{d}$ ニ依テ示サルルモノナルコトハ前項記述ノ如シ而シテ式中ノ d (尺單位)ニ乘スヘキ B ハ丸太ノ長サニ無關係ナル一定ノ常數ニシテ其ノ數值ハ之ヲ簡單ニスレハ一〇ニトナスコトヲ得ヘク A ナル常數ハ丸太ノ長サ l (尺單位)ニ依テ變化シ

$$\log A = -1.9005 + 0.7836 \log l$$

ナル數式ニ依テ示サルルカ故ニ此ノ數式ニヨリ二尺ヨリ四十二尺迄ノ長サニ對スル一尺毎ノ A ノ數值ヲ算出シテ表示スレハ第十五表ノ如クニシテ今或ル丸太ニ付キ其ノ末口直徑ヨリ之ニ該當スル丸太ノ平均ノ中央直徑ヲ知ラントセハ末口直徑ニ一〇ニヲ乘シ之ニ其ノ丸太ノ長サニ相當スル A ノ數值ヲ第十五表ヨリ求メテ加算スレハ所要ノ平均中央直徑ヲ求ムルコトヲ得ヘシ例ヘハ末口直徑四寸、長サ十三尺五寸ノ丸太ニアリテハ四寸ニ一〇ニヲ乘シ之ニ九分七厘第十五表中十三尺ト十四尺トノ A ノ平均數值ヲ加ヘテ平均ノ中央直徑五寸〇五厘ヲ得ヘク又末口直徑七寸五分長サ二十五尺ノ丸太ニアリテハ七寸五分ニ一〇ニヲ乘シ之ニ一寸五分七厘ヲ加ヘ平均ノ

中央直径九寸二分二厘ヲ得ヘシ

(第十五表)

丸太ノ長サ (尺)	Aノ數値 (尺)
2	0.022
3	0.030
4	0.037
5	0.044
6	0.051
7	0.058
8	0.064
9	0.070
10	0.076
11	0.082
12	0.088
13	0.094
14	0.099
15	0.105
16	0.110
17	0.116
18	0.121
19	0.126
20	0.132
21	0.137
22	0.142
23	0.147
24	0.152
25	0.157
26	0.162
27	0.166
28	0.171
29	0.176
30	0.181
31	0.185
32	0.190
33	0.195
34	0.199
35	0.204
36	0.208
37	0.213
38	0.217
39	0.222
40	0.226
41	0.231
42	0.235

以上ハ日本尺ニ依ル場合ニ付キ記述シタルカ「メートル法ニ依ル場合ニ於テモ同様末口直径ニ
○ニヲ乗シ之ニ加算スヘキAノ數値ハ前記(44)式ヲ「メートル單位ニ改メタル

$$\log A = -2.0127 + 0.7836 \log l \dots\dots\dots (50)$$

ニヨリ算出シタル數値ヲ適用スヘキモノニシテ(50)式ニヨリ○五米毎ノ長サニ付キ求メタルA
數値ヲ表示スレハ第十六表ノ如シ

(第十六表)

丸太ノ長サ (米)	Aノ數値 (米)
0.5	0.006
1.0	0.010
1.5	0.013
2.0	0.017
2.5	0.020
3.0	0.023
3.5	0.026
4.0	0.029
4.5	0.032
5.0	0.034
5.5	0.037
6.0	0.040
6.5	0.042
7.0	0.045
7.5	0.047
8.0	0.050
8.5	0.052
9.0	0.054
9.5	0.057
10.0	0.059
10.5	0.061
11.0	0.064
11.5	0.066
12.0	0.068
12.5	0.070
13.0	0.072

第十六表ニ示セルAノ數値中一米毎ノモノヲ幾分改訂シテ各ノ差ヲ順序正シクシ次ノ第十七
ノ如クスレハ一米ノトキノAノ數値ハ一厘ニシテ之ニ○七厘ヲ加フレハ二米ノトキノAノ數

ヲ得、二米ヨリ五米迄ハ一米毎ニ各〇六糶ヲ、五米ヨリ十米迄ハ一米毎ニ各〇五糶ヲ、十米以上十三米迄ハ一米毎ニ各〇四糶ヲ加フルコトニヨリ一米毎ノ長サニ對スルAノ數值ヲ得ヘク斯クスレハ一米毎ノAノ數值ハ暗誦スルニモ便ニシテ本表ニ示セルモノ以外ノ中間ノ長サニ對スルAノ數值ハ比例ニヨリ求ムルモ結果ニ於テハ殆ント影響ナク容易ニ各長サニ對スルAノ數值ヲ求ムルコトヲ得ヘシ

(第十七表)

丸太ノ長サ(米)	Aノ數值(糶)	Aノ差(糶)
1	1.0	0.7
2	1.7	0.6
3	2.3	0.5
4	2.9	0.6
5	3.5	0.5
6	4.0	0.5
7	4.5	0.5
8	5.0	0.5
9	5.5	0.5
10	6.0	0.4
11	6.4	0.4
12	6.8	0.4
13	7.2	

(三) 末口直徑ヨリ平均ノ中央直徑ヲ求メテ丸太材積ノ算定

前項ニ記述セル方法ニ依リ七尺、十四尺、二十一尺、二十八尺物ニ付キ三寸ヨリ五分毎ノ末口直徑ニ對スル丸太ノ平均ノ中央直徑ヲ求メ(末口直徑ニ一〇二ヲ乘シ之レニ加算スヘキ數值ハ第十六表ニ掲ケタルモノヲ用キタリ)之ヲ自乘シ計算ヲ簡單ニスル爲圓積率〇七八五四ノ代リニ〇八ヲ乘シ更ニ丸太ノ長サヲ乘シテ夫々材積ヲ算出シテ第一節中ノ第四表ニ掲ケタル末口直徑ニ依リ分類シタル丸太ノ平均實材積(實驗數值)ト比較スルニ末口直徑ヨリ求メタル丸太ノ平均ノ中央直徑ヲ用キテ算出シタル材積ハ大體ニ於テ何レモ實驗數值ニ近似シ末口直徑ノ自乘ニ長サヲ乘シテ求積スルヨリモ一般ニ事實ニ近キ結果ヲ示セリ今其ノ比較ヲ表示スレハ第十八表ノ如シ

第十八表ノ結果ニ依テ見レハ末口直徑ヨリ丸太ノ材積ヲ算定スル場合其ノ末口直徑ニ一〇二乗シ之ニ丸太ノ長サニ依リ一定ノ數值ヲ加ヘテ平均ノ中央直徑ヲ求メ夫レノ自乘ニ〇八ヲ乘更ニ丸太ノ長サヲ乘スレハ長サ別ニ末口直徑ニ依リ分類シタル丸太ノ平均實材積ニ近似スル值ヲ得ヘク此ノ方法ハ末口自乘法ニ比シ稍計算複雑トナル不便アリト雖其ノ結果ヨリ考フレ未口自乘法ヨリモ遙ニ適當ナルモノト云フヲ得ヘシ

而シテメートル法ニ依ル檢尺ノ場合末口直徑ニ一〇二ヲ乘シ之ニ加算スヘキ數值ハ次表ニ示カ如ク

丸太ノ長 サ (米)	加算スヘ キ數值(A) (寸)
1	1.0
2	1.7
3	2.3
4	2.9
5	3.5
6	4.0
7	4.5
8	5.0
9	5.5
10	6.0
11	6.4
12	6.8
13	7.2

此等ノ數值ハ之ヲ暗誦スルトシテモ左程困難ナラサルモノニシテ前記ノ方法ニ依レハ末口直ヨリ比較の容易ニ丸太ノ材積ヲ算出シ得ヘク前掲ノ丸太材積表ニ依リ求積スルト大體ニ於テ差ナキ結果ヲ得

(第十八表)

末口直徑 (尺)	七 尺 物					十 四 尺 物					二 十 一 尺 物					二 十 八 尺 物				
	末口直徑 = 依ル 太ノ平均 實材積 (立方尺)	算定セル 平均中央 直徑ニ依 ル材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口自乘 法ニ依ル 材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口直徑 = 依ル 太ノ平均 實材積 (立方尺)	算定セル 平均中央 直徑ニ依 ル材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口自乘 法ニ依ル 材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口直徑 = 依ル 太ノ平均 實材積 (立方尺)	算定セル 平均中央 直徑ニ依 ル材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口自乘 法ニ依ル 材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口直徑 = 依ル 太ノ平均 實材積 (立方尺)	算定セル 平均中央 直徑ニ依 ル材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口自乘 法ニ依ル 材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)
	末口直徑 = 依ル 太ノ平均 實材積 (立方尺)	算定セル 平均中央 直徑ニ依 ル材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口自乘 法ニ依ル 材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口直徑 = 依ル 太ノ平均 實材積 (立方尺)	算定セル 平均中央 直徑ニ依 ル材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口自乘 法ニ依ル 材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口直徑 = 依ル 太ノ平均 實材積 (立方尺)	算定セル 平均中央 直徑ニ依 ル材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口自乘 法ニ依ル 材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口直徑 = 依ル 太ノ平均 實材積 (立方尺)	算定セル 平均中央 直徑ニ依 ル材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)	末口自乘 法ニ依ル 材積 (立方尺)	平均實材 積ニ對ス ル較差率 (%)
0.30	0.82	0.74	- 9.8	0.63	- 13.3	1.95	1.84	- 5.6	1.26	- 35.4	—	3.30	—	1.89	—	—	5.10	—	2.52	—
0.35	1.03	0.96	- 6.8	0.86	- 16.5	2.50	2.33	- 6.8	1.72	- 31.2	—	4.10	—	2.57	—	—	6.24	—	3.43	—
0.40	1.20	1.22	+ 1.7	1.12	- 6.7	2.96	2.88	- 2.7	2.24	- 24.3	—	4.99	—	3.36	—	—	7.51	—	4.43	—
0.45	1.40	1.50	+ 0.7	1.42	- 4.7	3.53	3.49	- 1.1	2.84	- 19.5	5.93	5.97	- 0.2	4.25	- 28.9	—	8.80	—	5.67	—
0.50	1.82	1.81	- 0.5	1.75	- 3.3	4.14	4.15	+ 0.2	3.50	- 15.5	6.95	7.03	+ 1.2	5.25	- 24.5	—	10.39	—	7.00	—
0.55	2.10	2.15	+ 2.4	2.12	+ 1.0	4.85	4.88	+ 0.6	4.24	- 12.6	8.12	8.19	+ 0.9	6.35	- 21.8	12.89	12.00	- 6.9	8.47	- 34.3
0.60	2.46	2.51	+ 2.0	2.52	+ 1.6	5.59	5.66	+ 1.3	5.04	- 9.8	9.28	9.42	+ 1.5	7.56	- 18.5	14.93	13.73	- 5.5	10.08	- 30.6
0.65	2.85	2.91	+ 2.1	2.96	+ 3.9	6.46	6.50	+ 0.6	5.92	- 8.4	10.77	10.75	- 0.2	8.87	- 17.6	15.70	15.58	- 0.8	11.82	- 24.6
0.70	3.40	3.34	- 1.8	3.43	+ 0.9	7.34	7.40	+ 0.8	6.86	- 6.5	12.05	12.17	+ 1.0	10.29	- 14.6	17.81	17.54	- 1.5	13.72	- 23.0
0.75	3.77	3.79	+ 0.5	3.9	+ 4.5	8.26	8.26	+ 1.2	7.88	- 4.6	13.91	13.67	- 1.7	11.81	- 15.1	19.29	19.62	+ 1.7	15.75	- 18.4
0.80	4.27	4.28	+ 0.2	4.48	+ 4.9	9.31	9.38	+ 1.8	8.96	- 2.7	14.78	15.26	+ 3.2	13.44	- 9.1	21.94	21.82	- 0.5	17.92	- 18.3
0.85	4.76	4.79	+ 0.6	5.06	+ 6.3	10.34	10.45	+ 1.1	10.12	- 2.1	17.15	16.93	- 1.3	15.17	- 11.5	23.93	24.13	+ 0.8	20.23	- 15.5
0.90	5.23	5.33	+ 0.9	5.67	+ 7.4	11.26	11.58	+ 2.8	11.34	+ 0.7	18.30	18.70	+ 2.2	17.01	- 7.0	26.26	26.56	+ 1.1	22.63	- 13.6
0.95	5.86	5.91	+ 0.9	6.32	+ 7.8	12.62	12.77	+ 1.2	12.64	+ 0.2	19.90	20.55	+ 3.3	18.95	- 4.8	29.85	29.11	- 2.5	25.27	- 15.3
1.00	6.48	6.51	+ 0.5	7.00	+ 8.0	13.89	14.02	+ 0.9	14.00	+ 0.8	20.20	22.49	+ 1.3	21.00	- 5.4	31.44	31.77	+ 1.0	28.00	- 10.9
1.05	7.14	7.14	0.0	7.72	+ 8.1	15.06	15.33	+ 1.8	15.44	+ 2.5	24.03	24.52	+ 1.8	23.15	- 3.9	35.08	34.55	- 1.5	30.87	- 12.0
1.10	7.79	7.80	+ 0.1	8.77	+ 8.7	16.45	16.70	+ 1.5	16.94	+ 3.0	26.41	26.63	+ 0.8	25.41	- 3.8	37.67	37.45	- 0.6	33.88	- 10.1
1.15	8.55	8.49	- 0.7	9.23	+ 8.3	17.87	18.12	+ 1.5	18.52	+ 3.5	28.00	28.83	+ 3.0	27.77	- 0.8	40.46	40.46	0.0	37.03	- 8.5
1.20	9.12	9.20	+ 0.9	10.08	+ 10.5	19.43	19.60	+ 0.9	20.16	+ 3.8	31.20	31.12	- 0.3	30.24	- 3.1	43.83	43.59	- 0.5	40.32	- 8.0
1.25	10.00	9.95	- 0.5	10.94	+ 9.4	21.13	21.14	0.0	21.88	+ 3.6	33.47	33.49	+ 0.1	32.81	- 2.0	46.65	46.84	+ 0.4	43.75	- 6.2
1.30	10.72	10.73	+ 0.1	11.83	+ 10.4	22.38	22.74	+ 1.6	23.66	+ 5.7	35.99	35.96	+ 1.6	35.49	+ 0.3	51.05	50.20	- 1.7	47.32	- 7.3
1.35	11.42	11.53	+ 1.0	12.76	+ 11.7	24.10	24.40	+ 1.2	25.52	+ 5.9	38.11	38.51	+ 1.0	38.27	+ 0.4	54.17	52.63	- 0.9	51.03	- 5.8
1.40	12.45	12.37	- 0.6	13.72	+ 10.2	26.23	26.13	- 0.4	27.44	+ 4.6	41.00	41.15	+ 0.4	41.16	+ 0.4	58.19	57.27	- 1.6	54.88	- 5.7
1.45	13.10	13.23	+ 1.0	14.72	+ 12.4	27.70	27.89	+ 0.7	29.44	+ 6.3	44.18	43.87	- 0.7	44.15	- 0.1	60.61	60.98	+ 0.6	58.87	- 2.9
1.50	14.05	14.12	+ 0.5	15.75	+ 12.1	29.81	29.72	- 0.3	31.50	+ 5.7	46.65	46.69	+ 0.1	47.25	+ 1.3	63.41	61.81	- 0.9	63.00	- 3.7
1.55	14.98	15.04	+ 0.4	16.82	+ 12.3	31.58	31.61	+ 0.1	33.61	+ 6.5	49.94	49.59	- 0.7	50.45	+ 1.0	67.57	68.76	+ 1.8	67.27	- 0.4
1.60	16.13	15.99	- 0.9	17.92	+ 11.1	33.43	33.56	+ 0.4	35.84	+ 7.2	51.76	52.57	+ 1.6	53.76	+ 3.9	73.85	72.82	- 1.4	71.68	- 2.9
1.65	17.22	16.97	- 1.5	19.06	+ 10.7	35.11	35.57	+ 1.3	38.12	+ 8.6	55.41	55.65	+ 0.4	57.17	+ 3.2	76.56	77.00	+ 0.6	76.23	- 0.4
1.70	17.95	17.93	+ 0.2	20.23	+ 12.7	37.47	37.63	+ 0.4	40.46	+ 8.0	58.14	58.81	+ 1.2	60.69	+ 4.4	80.93	81.20	+ 0.4	80.92	0.0
1.75	19.03	19.02	- 0.1	21.44	+ 12.7	39.07	39.75	+ 1.7	42.88	+ 9.8	62.70	62.06	- 1.0	64.31	+ 2.6	85.69	85.70	0.0	85.75	+ 0.1
1.80	20.07	20.09	+ 0.1	22.63	+ 13.0	41.59	41.94	+ 0.8	45.36	+ 9.1	64.58	65.40	+ 1.3	68.04	+ 5.4	91.92	90.23	- 1.8	90.72	- 1.3
1.85	21.45	21.18	- 1.3	23.96	+ 11.7	43.11	44.17	+ 2.5	47.93	+ 11.3	67.00	68.82	+ 2.7	71.87	+ 7.3	93.97	94.87	+ 1.0	95.83	+ 1.9
1.90	22.02	22.31	+ 1.3	25.27	+ 14.8	46.34	46.47	+ 0.3	50.54	+ 9.1	73.76	72.33	- 1.9	75.81	+ 2.8	100.94	99.63	- 1.3	101.03	+ 0.1
1.95	23.19	23.47	+ 1.2	26.62	+ 14.8	48.12	48.83	+ 1.5	53.24	+ 10.6	76.45	75.93	- 0.7	79.85	+ 4.4	104.81	104.51	- 0.3	106.47	+ 1.6
2.00	24.76	24.65	- 0.4	28.00	+ 13.1	51.92	51.24	- 1.3	56.00	+ 7.9	77.41	79.62	+ 2.9	84.00	+ 8.5	110.00	109.50	- 0.5	112.00	+ 1.8
2.05	26.23	25.86	- 1.6	29.42	+ 11.9	53.65	53.72	+ 0.1	58.84	+ 9.7	82.39	83.39	+ 1.2	88.25	+ 7.1	114.30	114.61	+ 0.3	117.67	+ 2.9
2.10	26.54	27.10	+ 2.1	30.87	+ 16.3	56.25	56.25	0.0	61.74	+ 9.8	87.14	87.26	+ 0.1	92.61	+ 6.3	117.89	119.84	+ 1.7	123.48	+ 4.7
2.15	28.25	23.33	+ 0.5	32.33	+ 14.5	59.25	58.84	- 0.8	64.72	+ 9.2	89.81	91.21	+ 1.6	97.07	+ 8.1	127.34	125.18	- 1.7	129.43	+ 1.6
2.20	29.19	29.88	+ 1.7	33.88	+ 16.1	59.20	61.48	+ 3.9	67.76	+ 14.5	94.04	95.24	+ 1.3	101.64	+ 8.1	—	130.64	—	135.52	—
2.25	30.07	31.01	+ 3.1	35.44	+ 17.9	63.90	64.19	+ 0.5	70.88	+ 10.9	97.07	99.37	+ 2.4	106.31	+ 9.5	133.73	136.22	+ 1.9	141.75	+ 6.0
2.30	32.98	32.36	- 1.9	37.03	+ 12.3	67.89	66.95	- 1.4	74.06	+ 9.1	—	103.58	—	111.09	—	140.81	141.91	+ 0.8	148.12	+ 5.2
2.35	34.25	33.75	- 1.5	38.66	+ 12.9	69.34	69.78	+ 0.6	77.32	+ 11.5	—	107.88	—	115.97	—	150.39	147.72	- 1.8	154.63	+ 2.8
2.40	34.45	35.17	+ 2.1	40.32	+ 17.0	72.69	72.66	0.0	80.64	+ 10.9	—	112.26	—	120.96	—	—	153.65	—	161.23	—
2.45	36.40	36.61	+ 0.6	42.02	+ 15.4	74.82	75.60	+ 1.0	84.04	+ 12.3	—	116.73	—	126.05	—	158.89	159.69	+ 0.5	163.07	+ 5.8
2.50	37.81	33.09	+ 0.7	43.75	+ 15.7	77.35	78.59	+ 1.6	87.50	+ 13.1	123.47	121.30	- 1.8	131.25	+ 6.3	—	165.85	—	175.00	—
2.55	33.65	39.59	- 0.2	45.52	+ 14.8	81.54	81.65	+ 0.1	91.04	+ 11.7	120.53	125.94	+ 4.5	136.55	+ 13.3	—	172.12	—	182.07	—
2.60	40.63	41.13	+ 1.1	47.32	+ 16.3	82.44	84.76	+ 2.8	94.61	+ 14.8	—	130.63	—	141.96	—	—	178.51	—	189.28	—
2.65	41.87	42.69	+ 2.0	49.16	+ 17.4	87.42	87.93	+ 0.6	98.32	+ 12.5	131.04	135.50	+ 3.4	147.47	+ 12.5	—	185.02	—	196.63	—
2.70	44.91	44.23	- 1.4	51.03	+ 13.6	91.67	91.16	- 0.6	102.06	+ 11.3	—	140.41	—	153.09	—	—	191.65	—	204.12	—
2.75	45.83	45.90	+ 0.2	52.94	+ 15.5	92.26	94.45	+ 2.4	105.88	+ 14.8	147.95	145.41	- 1.7	158.81	+ 7.3	—	198.39	—	211.75	—
2.80	47.19	47.55	+ 0.8	54.88	+ 16.3	97.93	97.80	- 0.1	109.76	+ 12.1	—	150.50	—	164.61	—	—	205.25	—	219.52	—
2.85	48.72	49.23	+ 1.0	56.86	+ 16.7	99.06	101.20	+ 2.4	113.72	+ 14.8	145.96	155.67	+ 6.7	170.57	+ 16.9	—	212.22	—	227.43	—
2.90	51.63	50.94	- 1.4	58.87	+ 13.9	102.99	104.67	+ 1.6	117.74	+ 14.3	167.56	160.93	- 4.0	176.61	+ 5.4	—	219.31	—	235.48	—
2.95	51.71	52.68	+ 1.9	60.92	+ 17.8	108.02	108.19	+ 0.2	121.84	+ 12.8	—	166.27	—	182.75	—	—	226.52	—	243.67	—
3.00	54.25	54.44	+ 0.4	63.00	+ 16.1	110.93	111.77	+ 0.8	126.00	+ 13.6										

前ニ述ベタル末口直径(d)ヨリ丸太ノ平均中央直径(\bar{d})ヲ求ムル方法ヲ式ニ依テ示セハ

$$\bar{d} = 1.02 d + A$$

此式中ノ A ハ前述ノ如ク丸太ノ長サニ依リテ異ナルモノニシテ此ノ式ヲ書き換ヘレハ

$$\bar{d} = d + \left(\frac{2}{100} d + A \right)$$

即チ末口直径ノ大小丸太ノ長短ニ應シ末口直径ニ或ル數値 $\left(\frac{2}{100} d + A \right)$ ヲ加フレハ丸太ノ平均中央直径ヲ求メラルルコトトナルヘシ今參考トシテ末口直径十糎毎長サ一米毎ノモノニ對シ末口直径ヨリ丸太ノ平均ノ中央直径ヲ算出スル場合其ノ末口直径ニ加フヘキ數値 $\left(\frac{2}{100} d + A \right)$ ヲ求メテ表示スレハ次ノ如シ

丸太ノ長 (米) 末口 直径(糎)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(糎)	(糎)	(糎)	(糎)	(糎)	(糎)	(糎)	(糎)	(糎)	(糎)	(糎)	(糎)	(糎)
10	1.2	1.9	2.5	3.1	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.6	7.0
20	1.4	2.1	2.7	3.3	3.9	4.4	4.9	5.4	5.9	6.4	6.8	7.2
30	1.6	2.3	2.9	3.5	4.1	4.6	5.1	5.5	6.1	6.6	7.0	7.4
40	1.8	2.5	3.1	3.7	4.3	4.8	5.3	5.8	6.3	6.8	7.2	7.6
50	2.0	2.7	3.3	3.9	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.4	7.8
60	2.2	2.9	3.5	4.1	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.6	8.0
70	2.4	3.1	3.7	4.3	4.9	5.4	5.9	6.4	6.9	7.4	7.8	8.2
80	2.6	3.3	3.9	4.5	5.1	5.6	6.1	6.6	7.1	7.6	8.0	8.4
90	2.8	3.5	4.1	4.7	5.3	5.8	6.3	6.8	7.3	7.8	8.2	8.6
100	3.0	3.7	4.3	4.9	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.4	8.8

(大正十二年九月稿)