

大正10年

T10

南澤試験測定地
第三号

殘存木胸高直徑每木調查表

樹種	番號	第一直徑 _R	第二直徑 _R	平均直徑 _R	備 考
杉	1	0.270	1.030	0.95	
"	2	0.235	0.225	0.23	
"	3	0.760	0.740	0.75	
"	5	0.880	0.965	0.92	
"	6	0.520	0.570	0.55	
"	8	0.935	0.905	0.92	
"	9	0.705	0.825	0.77	
"	11	0.720	0.820	0.77	
"	12	0.630	0.620	0.63	
"	14	0.400	0.380	0.39	
"	15	0.880	0.885	0.88	
"	17	0.450	0.505	0.48	
"	18	0.540	0.500	0.52	
"	19	0.590	0.580	0.59	
"	20	0.650	0.610	0.63	
"	23	0.660	0.640	0.65	
"	24	0.770	0.810	0.79	
"	25	0.595	0.620	0.61	
"	26	0.830	0.800	0.82	
"	27	0.550	0.570	0.56	
"	30	0.630	0.705	0.67	
"	31	0.780	0.810	0.80	
"	33	0.595	0.620	0.61	
"	35	0.635	0.645	0.64	
"	36	0.650	0.730	0.69	
"	38	0.585	0.575	0.58	
"	39	0.820	0.860	0.84	
"	40	0.765	0.745	0.76	

樹種	苗號	第一直径R	第二直径R	平均直径R	備 考
スギ	41	0.525	0.550	0.54	
"	43	0.480	0.460	0.47	
"	44	0.530	0.540	0.54	
"	45	0.810	0.880	0.85	
"	47	0.635	0.615	0.63	
"	48	0.550	0.570	0.53	
"	50	0.820	0.785	0.80	
"	51	0.630	0.675	0.65	
"	52	0.715	0.745	0.73	
"	53	0.785	0.840	0.81	
"	54	0.530	0.550	0.54	
"	55	0.520	0.540	0.53	
"	56	0.470	0.460	0.47	
"	58	0.460	0.415	0.44	
"	59	0.685	0.665	0.68	
"	60	0.590	0.590	0.59	
"	61	0.705	0.765	0.74	
"	63	0.600	0.615	0.61	
"	64	0.625	0.665	0.65	
"	66	0.710	0.690	0.70	
"	67	0.745	0.830	0.79	
"	68	0.665	0.600	0.63	
"	69	0.520	0.520	0.52	
"	71	0.755	0.805	0.78	
"	72	0.475	0.500	0.49	
"	73	0.640	0.680	0.66	
"	75	0.535	0.515	0.53	
"	76	0.495	0.480	0.49	
"	78	0.555	0.525	0.54	

樹種	苗號	第一直徑 _R	第二直徑 _R	平均直徑 _R	備 考
杉	79	0.675	0.650	0.66	
杉	81	0.625	0.610	0.62	
杉	83	0.725	0.720	0.72	
杉	86	0.855	0.810	0.83	
杉	87	0.555	0.550	0.555	
杉	88	0.760	0.790	0.78	
杉	90	0.640	0.700	0.67	
杉	91	0.675	0.630	0.65	
杉	93	0.745	0.735	0.74	
杉	94	0.730	0.745	0.74	
杉	96	0.510	0.545	0.53	
杉	97	0.700	0.720	0.71	
杉	98	0.460	0.460	0.46	
杉	100	0.610	0.710	0.66	
杉	101	0.625	0.690	0.66	
杉	103	0.430	0.420	0.43	
杉	104	0.590	0.680	0.64	
杉	105	0.485	0.490	0.49	
杉	106	0.765	0.750	0.76	
杉	107	0.610	0.640	0.63	
杉	108	0.650	0.690	0.67	
杉	109	0.715	0.720	0.72	
杉	110	0.510	0.510	0.51	
杉	111	0.510	0.545	0.53	
杉	113	0.550	0.545	0.55	
杉	114	0.715	0.685	0.70	
杉	117	0.625	0.695	0.66	
杉	119	0.560	0.560	0.56	
杉	122	0.820	0.825	0.82	

樹種	番號	第一直徑 _R	第二直徑 _R	平均直徑 _R	備考
スサ	124	0.830	0.800	0.82	
"	126	0.630	0.695	0.66	
"	127	1.060	0.990	1.0 ³ ₆	
"	128	0.600	0.625	0.6 ² ₇	
"	129	0.675	0.650	0.66	
"	131	0.565	0.625	0.63	
"	132	0.735	0.710	0.72	
"	133	0.530	0.540	0.54	
"	135	0.600	0.525	0.59	
"	137	0.605	0.610	0.61	
"	138	0.500	0.505	0.50	
"	139	0.550	0.545	0.55	
"	140	0.520	0.530	0.53	
"	141	0.630	0.625	0.63	
"	142	0.560	0.525	0.57	
"	143	0.455	0.420	0.47	
"	144	0.505	0.520	0.51	
"	146	0.600	0.645	0.62	
"	147	0.800	0.895	0.85	
"	148	0.615	0.655	0.64	
"	149	0.690	0.680	0.69	
"	150	0.560	0.560	0.56	
"	151	0.650	0.730	0.69	
"	152	0.510	0.565	0.54	
"	153	0.550	0.540	0.55	
"	154	0.750	0.780	0.77	
"	155	0.740	0.820	0.78	
"	156	0.625	0.630	0.63	
"	159	0.525	0.560	0.54	

樹種	番號	第一直徑尺	第二直徑尺	平均直徑尺	備考
杉 ⁷	160	0.650	0.740	0.70	
"	161	0.645	0.650	0.65	
"	163	0.745	0.700	0.72	
"	164	0.595	0.590	0.59	
"	165	0.490	0.515	0.50	
"	166	0.630	0.640	0.64	
"	167	0.625	0.640	0.63	
"	168	0.520	0.530	0.53	
"	169	0.545	0.520	0.53	
"	170	0.550	0.540	0.55	
"	171	0.515	0.540	0.53	
"	172	0.540	0.585	0.56	
"	174	0.520	0.575	0.55	
"	177	0.610	0.720	0.67	
"	178	0.515	0.510	0.51	
"	179	0.490	0.490	0.49	
"	180	0.640	0.620	0.63	
"	181	0.715	0.700	0.71	
"	182	0.430	0.440	0.44	
"	183	0.680	0.750	0.72	
"	184	0.605	0.650	0.63	
"	185	0.600	0.625	0.61	
"	187	0.595	0.570	0.58	
"	188	0.540	0.540	0.54	
"	189	0.640	0.650	0.65	
"	190	0.460	0.480	0.47	
"	191	0.560	0.600	0.58	
"	192	0.670	0.725	0.70	
"	193	0.570	0.560	0.57	

樹種	苗號	第一直徑R	第二直徑R	平均直徑R	備 考
スギ	195	0.510	0.490	0.50	
"	196	0.465	0.450	0.46	
"	197	0.600	0.615	0.61	
"	198	0.640	0.670	0.66	
"	200	0.430	0.440	0.44	
"	201	0.540	0.560	0.55	
"	204	0.570	0.640	0.61	
"	205	0.490	0.500	0.50	
"	210	0.430	0.450	0.44	
"	212	0.700	0.705	0.70	
"	213	0.640	0.680	0.66	
"	214	0.775	0.800	0.79	
"	215	0.480	0.480	0.48	
"	218	0.525	0.540	0.53	
"	220	0.670	0.665	0.67	
"	221	0.580	0.585	0.58	
"	222	0.540	0.540	0.54	
"	224	0.810	0.790	0.80	
"	225	0.445	0.460	0.45	
"	226	0.620	0.645	0.63	
"	228	0.500	0.530	0.52	
"	230	0.465	0.465	0.47	
"	231	0.570	0.520	0.55	
"	232	0.620	0.630	0.63	
"	233	0.525	0.505	0.51	
"	234	0.630	0.660	0.65	
"	236	0.720	0.715	0.72	
"	237	0.530	0.505	0.52	
"	238	0.615	0.610	0.61	

樹種	番號	第一直徑 R	第二直徑 R	平均直徑 R	備考
什 ³	239	0.470	0.510	0.49	
"	240	0.390	0.445	0.42	
"	241	0.480	0.480	0.48	
"	242	0.500	0.505	0.50	
"	243	0.630	0.650	0.64	
"	244	0.870	0.980	0.93	
"	245	0.730	0.710	0.72	
"	無号	0.450	0.455	0.45	

標準木樹高計算表

番号	仰角 α	傾角 β	斜距離 R	$\sin \alpha$	$\cos \alpha$	$\tan \beta$	$\cos \tan \beta$	$\sin \alpha + \cos \tan \beta$	樹高	備考
31	44	43.5	41.5	0.6947	0.7193	0.9490	0.6826	1.3773	57.0	
8	28	39	43.3	0.4695	0.8829	0.8098	0.7150	1.1845	51.3	
23	39	28	44.5	0.6293	0.7771	0.5317	0.4132	1.0425	46.4	
45	23	37	46.6	0.3907	0.9205	0.7536	0.6937	1.0844	50.5	
72	34	22	46.4	0.5592	0.8290	0.4040	0.3349	0.8941	41.5	
86	38	25	49.9	0.6157	0.7880	0.4663	0.3674	0.9831	49.1	
54	44.5	38.5	34.0	0.7009	0.7133	0.7954	0.5674	1.2683	43.1	
137	33	26	44.3	0.5446	0.8387	0.4877	0.4090	0.9536	45.3	+ 4R
98	27	24	48.5	0.4540	0.8910	0.4452	0.3967	0.8507	41.3	
154	37	26.5	51.4	0.6018	0.7986	0.4986	0.3886	1.0006	50.4	
214	35.5	30	47.2	0.5807	0.8141	0.5774	0.4701	1.0508	49.6	
188	28	36.5	40.9	0.4695	0.8829	0.7400	0.6533	1.1228	45.9	
205	37.5	25	42.5	0.6088	0.7934	0.4663	0.3699	0.9787	46.6	+ 4R
193	32.5	26	41.6	0.5373	0.8434	0.4877	0.4113	0.9486	39.5	+ 4R
201	41.5	32.5	38.2	0.6626	0.7490	0.6371	0.4772	1.1398	43.5	
233	41	26.5	40.8	0.6561	0.7547	0.4986	0.3763	1.0324	42.1	

測定年月日 大正10年3月

No	斜距離 m a	俯角 x	仰角 B	H=a(cosx tanB + sinx) 計算						胸高	全長 m
				sin x	cos x	tan B	cos x tan B	cos x tan B + sin x	H		
31	12.59	44.00	43.30	0.6947	0.7193	0.9490	0.6826	1.3773	12.31		17.34
8	13.13	28.00	39.00	0.4695	0.8829	0.8098	0.7150	1.1845	15.55		15.55
23	13.49	39.00	28.00	0.6293	0.7771	0.5317	0.4132	1.0425	14.06		14.06
45	14.13	23.00	39.00	0.3907	0.9205	0.7536	0.6937	1.0844	15.32		15.32
72	14.07	34.00	22.00	0.5592	0.8290	0.4040	0.3349	0.8941	12.58		12.58
86	15.13	38.00	25.00	0.6157	0.7880	0.4663	0.3674	0.9831	14.87		14.87
54	10.30	44.30	38.30	0.7009	0.7133	0.7954	0.5674	1.2683	13.06		13.06
137	13.42	33.00	26.00	0.5446	0.8387	0.4877	0.4090	0.9536	12.80	1.21	14.01
98	14.70	29.00	24.00	0.4540	0.8910	0.4452	0.3967	0.8507	12.51		12.51
154	15.57	37.00	26.30	0.6018	0.7986	0.4986	0.3982	1.0000	15.57		15.57
214	14.30	35.30	30.00	0.5807	0.8141	0.5774	0.4701	1.0508	15.03		15.03
188	12.39	28.00	36.30	0.4695	0.8829	0.7400	0.6533	1.1228	13.91		13.91
205	12.88	37.30	25.00	0.6088	0.7934	0.4663	0.3700	0.9788	12.61	1.21	13.82
193	12.60	32.30	26.00	0.5373	0.8434	0.4877	0.4113	0.9486	11.95	"	13.16
201	11.57	41.30	32.30	0.6626	0.7490	0.6371	0.4772	1.1398	13.19		13.19
233	12.36	41.00	26.30	0.6561	0.7547	0.4986	0.3763	1.0324	12.76		12.76
	</										

No	見透点	斜距離 a	俯角 α	仰角 β	$h = a(\cos \alpha \tan \beta + \sin \alpha)$ 計算					R	全長
					$\sin \alpha$	$\cos \alpha$	$\tan \beta$	$\cos \alpha \tan \beta$	$\cos \alpha \tan \beta + \sin \alpha$		
31		41.5	44°	43°30'	0.6947	0.7193	0.9490	0.6826	1.3773	17.32 57.16	18.53 61.16
8		43.3	28°	39°	0.4695	0.8829	0.8098	0.4150	1.1845	16.54 51.29	16.75 55.29
23		44.5	39°	28°	0.6293	0.7171	0.5317	0.4132	1.0425	14.06 46.39	15.27 50.39
45		46.6	23°	37°	0.3907	0.9205	0.7536	0.6937	1.0844	15.31 50.53	16.52 54.53
72		46.4	34°	22°	0.5592	0.8290	0.4040	0.3349	0.8941	12.57 41.49	13.78 46.49
86		49.9	38°	25°	0.6157	0.7880	0.4663	0.3674	0.9831	14.87 49.06	16.08 53.06
54		34.0	44°30'	38°30'	0.7009	0.7133	0.7954	0.5674	1.2683	13.07 43.12	14.28 47.12
137		44.3	33°	26°	0.5446	0.8387	0.4877	0.4090	0.9536	14.01 42.24	14.01 46.24
98		48.5	27°	24°	0.4540	0.8910	0.4452	0.3967	0.8507	12.80 41.26	13.71 45.26
154		51.4	37°	26°30'	0.6018	0.7986	0.4986	0.3982	1.0000	15.57 51.40	16.79 55.40
214		47.2	35°30'	30°	0.5807	0.8141	0.5774	0.4701	1.0508	15.03 49.66	16.24 53.60
108		40.9	28°	36°30'	0.4695	0.8829	0.7400	0.6533	1.1228	13.91 45.92	16.13 49.92
205		42.5	37°30'	25°	0.6088	0.7934	0.4663	0.3700	0.9788	14.01 41.60	13.82 45.60
193		41.6	32°30'	26°	0.5373	0.8434	0.4877	0.4113	0.9486	13.19 39.46	13.19 43.46
201		38.2	41°30'	32°30'	0.6626	0.7490	0.6371	0.4792	1.1398	13.19 43.54	14.49 47.54
238		40.8	41°	26°30'	0.6561	0.7547	0.4986	0.4629	1.4190	10.724 57.90	18.76 61.90
14	12.80	13.71				15.57					
15	12.57	13.78	13.82	12.76	13.03						
16	13.07	13.91	15.13	12.49							
17	13.17	13.19	14.40	13.18							
18	14.01										
19											
20	14.06	15.27									
21											
22											
23						15.57					
24						12.32	15.03				
25						15.53	16.24	16.16			
26						14.37					
27						16.08					
28						13.31					
						16.52					
						15.54					
						16.75					

胸高4尺
を0.32の
は
No.137
No.205
No.193
の3本を
7"と
他は不要
と思われ
別紙の
記録を
はす。

平均樹高計算

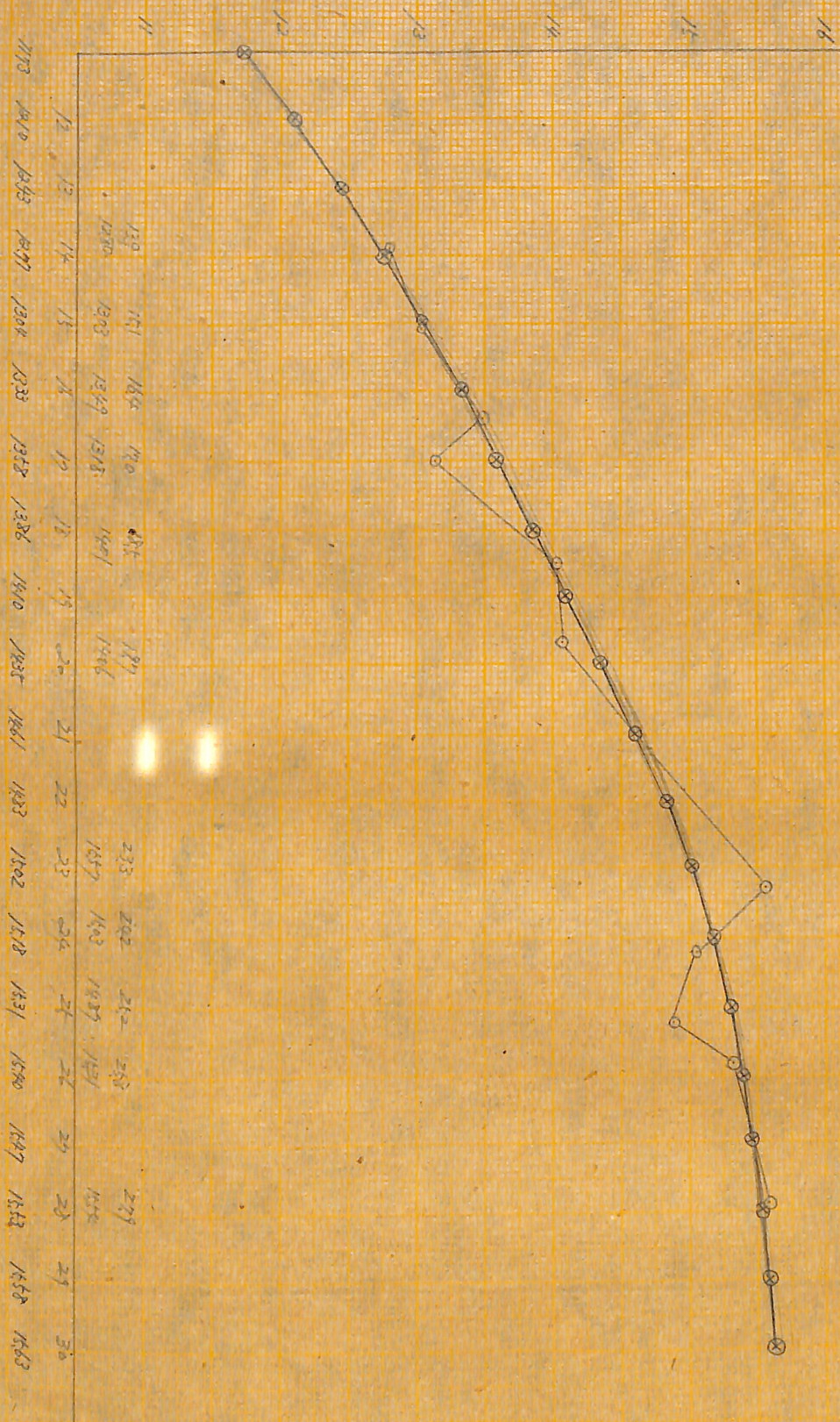
番 号	直 径 R	底面積 g. 平方尺	樹 高 h. 尺	$g \times h.$
31	0.80	0.5027	57.0	28.6539
8	0.92	0.6648	51.3	34.1042
23	0.65	0.3318	46.4	15.4115
45	0.85	0.5675	50.5	28.6588
72	0.49	0.1886	41.5	7.8269
86	0.83	0.5411	49.1	26.5680
54	0.54	0.2290	43.1	9.8699
137	0.61	0.2922	45.3	13.2367
98	0.46	0.1662	41.3	6.8641
154	0.77	0.4657	50.4	23.4713
214	0.79	0.4902	49.6	24.3139
188	0.54	0.2290	45.9	10.5111
205	0.50	0.1963	45.6	8.9513
193	0.57	0.2552	39.5 43.5	11.1012
201	0.55	0.2376	43.5	10.3356
233	0.51	0.2043	42.1	8.6010
計		5.5622		268.4794

$$\text{平均樹高} = \frac{268.4794}{5.5622} = 46.47^{\text{尺}}$$

$$\begin{aligned} \text{總材積} &= 57.6100 \times 46.47 \times 0.492 = 1317.1511 \\ &= 131.72^{\text{立尺}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{一畝地本數} &= 181 \div 0.091 = 1901^{\text{本}} \\ \text{全上材積} &= 131.72 \div 0.091 = 1414.51^{\text{立尺}} \\ \text{試驗地面積} &= 0.091^{\text{畝}} \end{aligned}$$

字南澤茅三跡測定地
大正十年三月二十九日 測定



林分幹材積計算表

箇所南沢三號 面積

調査年月日 大正10年3月29日

直徑階 CM	本数	胸高断面積 合計 M ²	平均樹高 M	胸高幹形数	幹材積 M ³	備 N x H	考 g x H
12	1	0.01131	12.10	0.499	0.06823	12.10	0.136730
13	6	0.07961	12.43	0.496	0.49076	74.58	0.989428
14	8	0.12321	12.77	0.494	0.77919	102.16	1.573264
15	17	0.30041	13.04	0.494	1.93510	221.68	3.917216
16	23	0.46241	13.33	0.493	3.03875	306.59	6.163792
17	15	0.34051	13.58	0.493	2.27963	203.70	4.623990
18	17	0.43261	13.86	0.491	2.94396	235.62	5.995836
19	20	0.56711	14.10	0.491	3.92609	282.00	7.996110
20	21	0.65971	14.35	0.490	4.63868	301.35	9.466695
21	10	0.34641	14.61	0.490	2.47984	146.10	5.060904
22	12	0.45621	14.83	0.488	3.30154	177.96	6.765446
23	6	0.24931	15.02	0.488	1.82731	90.12	3.744486
24	9	0.40721	15.18	0.488	3.01647	136.62	6.181296
25	7	0.34361	15.31	0.486	2.55661	107.17	5.260516
26	2	0.10621	15.40	0.486	0.77484	30.80	1.635480
27	2	0.11451	15.47	0.486	1.16310	30.94	2.393209
28	3	0.18471	15.53	0.486	1.39404	46.59	2.868391
29	1	0.06611	15.58	0.486	0.50050	15.58	1.029838
30	1	0.07071	15.63	0.486	0.53705	15.63	1.105041
計	181	5.32171			37.66969	253.79	76907668
一HA割	本数	胸高断面積 M ²	平均樹高 M	平均 胸高直徑 CM	幹材積 M ³		

南澤第三号

胸高断面積計算表

大正十年三月調査

直径 尺	本 数	胸高 断面積 平方尺	全上 合計 平方尺	直径 尺	本 数	胸高 断面積 平方尺	全上 合計 平方尺
0.39	1	0.1195	0.1195	0.70	5	0.3848	1.9240
0.42	1	0.1385	0.1385	0.71	2	0.3959	0.7918
0.43	1	0.1452	0.1452	0.72	7	0.4072	2.8504
0.44	4	0.1521	0.6084	0.73	2	0.4185	0.8370
0.45	2	0.1590	0.3180	0.74	2	0.4301	0.8602
0.46	2	0.1662	0.3324	0.75	1	0.4418	0.4418
0.47	5	0.1735	0.8675	0.76	2	0.4536	0.9072
0.48	3	0.1810	0.5430	0.77	3	0.4657	1.3971
0.49	5	0.1886	0.9430	0.78	3	0.4778	1.4334
0.50	5	0.1963	0.9815	0.79	3	0.4902	1.4706
0.51	4	0.2043	0.8172	0.80	3	0.5027	1.5081
0.52	4	0.2124	0.8496	0.81	1	0.5153	0.5153
0.53	10	0.2206	2.2060	0.82	3	0.5281	1.5843
0.54	9	0.2290	2.0610	0.83	2	0.5411	1.0822
0.55	9	0.2376	2.1384	0.84	1	0.5542	0.5542
0.56	4	0.2463	0.9852	0.85	2	0.5675	1.1350
0.57	2	0.2552	0.5104	0.88	1	0.6082	0.6082
0.58	4	0.2642	1.0568	0.92	2	0.6648	1.3296
0.59	4	0.2734	1.0936	0.93	1	0.6793	0.6793
0.61	9	0.2922	2.6298	0.95	1	0.7088	0.7088
0.62	2	0.3019	0.6038	1.00	1	0.7854	0.7854
0.63	13	0.3117	4.0521	合計	181		57.6100
0.64	5	0.3217	1.6085				
0.65	7	0.3318	2.3226				
0.66	9	0.3421	3.0789				
0.67	5	0.3526	1.7630				
0.68	1	0.3632	0.3632				
0.69	3	0.3730	1.1190				

34.2061

23.4439