

## 植栽林の林木構成状態に関する統計的研究 (第二報)

### 目 次

	頁
緒 言 .....	1
<b>I. 林木各種要素の現出状態</b> .....	<b>3</b>
1. 胸高直径の現出状態 .....	3
2. 樹高の現出状態 .....	5
3. 枝下高の現出状態 .....	7
4. 樹幹材積の現出状態 .....	9
5. 樹冠直径の現出状態 .....	11
6. 樹幹胸高形数の現出状態 .....	13
7. 枝下高率の現出状態 .....	15
8. 形率の現出状態 .....	17
9. 幹距数の現出状態 .....	19
10. 直径率の現出状態 .....	21
11. 總 括 .....	23
<b>II. 林木に於ける各種要素の相關々係</b> .....	<b>26</b>
1. 胸高直径と樹高との相關々係 .....	26
2. 胸高直径と枝下高との相關々係 .....	27
3. 樹高と枝下高との相關々係 .....	29
4. 胸高直径と幹材積との相關々係 .....	30
5. 樹高と幹材積との相關々係 .....	31
6. 胸高直径と樹冠直径との相關々係 .....	32
7. 樹高と樹冠直径との相關々係 .....	33
8. 胸高直径と形率との相關々係 .....	34
9. 胸高直径と胸高形数との相關々係 .....	35

10.	樹高と胸高形數との相關々係	36
11.	枝下高率と胸高形數との相關々係	37
12.	胸高直徑と幹距數との相關々係	38
13.	樹高と幹距數との相關々係	39
14.	總括	40
<b>III.</b>	<b>林木各種要素の相關曲線</b>	<b>42</b>
1.	胸高直徑に對する樹高及び形率曲線	42
2.	樹高に對する枝下高曲線	50
3.	胸高直徑及び樹高に對する幹材積曲線	51
4.	胸高直徑に對する樹冠直徑及び幹距數曲線	57
5.	樹高に對する樹冠直徑及幹距數曲線	65
6.	胸高直徑及樹高に對する胸高形數曲線	67
7.	總括	70
附 表 標準地每木測定表		
附 圖 現出本數曲線及相關曲線		

# 植栽林の林木構成状態に関する 統計的研究 (第二報)

助 教 授 吉 田 正 男

## 緒 言

本研究は、植栽林に於ける林木構成状態を明らかならしめんとするものである。即ち一林木は如何なる大さ、形状或は價値を有する樹木が如何様に相集まり相結合して組成せらるゝものであるか、その状態を數量的統計的に究明せんとするものであつて、殊に之れが樹種、地位、年齢等に依つて如何なる相異を呈し、特徴を有するものであるかを検討せんことに努めたのである。而して杉林に關しては、既にその成績の一部を發表したのであるが(演習林報告第六號)、本報告は其の後、前同様千葉縣演習林内扁柏林に於て昭和三年四月より同四年四月にわたり蒐集せる材料につき研究せる結果を取纏めたるものである。

調査方法は前回に於けると同様であるが、重複を顧みず概述するならば、樹幹胸高直徑、同中央直徑、樹高、枝下高、樹冠半徑等の諸要素を每立木につき登攀實測し、之等より更に幹材積、樹幹胸高形數、枝下高率、形率(樹高の胸高直徑に對する比)、幹距數(樹冠直徑の胸高直徑に對する比)、直徑率(中央直徑の胸高直徑に對する比)等を算出した。而して之等の中、中央直徑を除ける十要素につきその林木内に於ける現出状態を、現出本數曲線に依つて考察し、更に進んで、構成状態を觀察するにつき緊要と認めたる十三組の組み合せ要素につき相關係數(相關率及び相關比の總稱)を算出してその相關々係の程度を検し、就中最も高次なるもの即ち胸高直徑と樹高及び形率、胸高直徑と樹冠直徑及び幹距數、胸高直徑と幹材積等の函數關係を數學的方程式にて表示せんと試みたのである。

今測定を行ひたる標準地の概況を表示すれば下表の如く、標準地數十五、その面積0.815ha 本數3000本を算するのである。

標準地一覽表

標準地號	標準地名	林小班	面積 (アール)	地 況				林 況					從來ノ取扱	調査年月
				地位	基 岩	傾斜	方位	林齡	本數	平均直徑 (cm)	總幹材積	鬱閉度		
1	仙石	33b	4.106	上	砂岩、泥灰岩ノ互層	平坦	—	20	236	8.30	4.90	密	除伐一回	3.7
2	瀧ノ澤	18a <sub>1</sub>	7.455	"	層灰岩互層	"	東	20	397	8.56	9.50	"	"	3.7
3	前ノ澤	28c <sub>2</sub>	2.972	"	(1)ト同シ	"	西北	22	152	11.54	7.77	"	間伐一回	3.4
	卅三曲	9b	5.620	"	泥狀凝灰岩	稍急	西	28	162	14.49	14.21	稍疎	間伐二回	3.4
5	檜ノ臺	46d	9.114	"	"	"	"	35	152	17.36	22.10	適	"	4.4
6	相ノ澤	10b	6.233	中	(4)ト同シ	稍急	東	17	208	8.08	3.33	"	除伐一回	3.7
7	かれつき臺	3b	4.261	"	洪積層	平坦	—	23	185	10.77	7.44	過密	"	3.7
8	郷田倉	28a	11.392	"	(1)ト同シ	"	—	25	252	12.81	14.96	稍疎	間伐二回	3.4
9	郷裏小屋澤	9b	6.078	"	(4)ト同シ	稍急	西南	28	265	13.13	18.36	密	間伐一回	3.4
10	檜ノ臺	46d	5.745	"	"	"	西	35	164	13.77	12.44	適	"	4.4
11	平物澤	18c <sub>1</sub>	1.897	下	"	急	西南	19	125	6.38	1.22	密	除伐一回	3.7
12	仙石	33b	2.339	"	(1)ト同シ	平坦	—	20	154	6.03	1.46	密	除伐一回	3.7
13	前ノ澤	28c <sub>2</sub>	3.870	"	"	稍急	北	22	156	9.37	4.06	適	間伐一回	3.4
14	東ノ澤	10d <sub>2</sub>	4.569	"	(4)ト同シ	緩	西	27	203	12.51	10.76	過密	"	3.7
15	檜ノ臺	46d	5.896	"	砂狀層灰岩	稍急	"	35	175	12.51	10.06	適	"	4.4

備考：— 林齡ハ調査當時ノモノニシテ、樹齡ニ依ツテ定ム

猶ほ本成績を發表するに當り、調査上多大の援助を與へられたる千葉縣演習林主任牧助教授並に職員諸氏、實地測定に當られたる演習林調査員各位に對し、又計算上多大の助力を得たる演習林本部勤務麻生義馬、至極音信兩氏に對し、深甚なる謝意を表す。

# I 林木各種要素の現出状態

## (1) 胸高直径の現出状態

胸高直径の現出状態、即ち一林木に於て、如何なる大きさの胸高直径が如何様に存するかを見んが爲、1又は2cmの直径階を編成、各直径階所属本数を集計し、直径階別本数表を作り、又之に依て現出本数曲線を描きたる結果、下表及び附圖第一版の如し。

(1)

地位 標準地 直径階 (cm)	上		中		下	
	仙 石 (1)	瀧 ノ 澤 (2)	相 ノ 澤 (6)	か ね つ き 臺 (7)	平 物 澤 (11)	仙 石 (12)
2					1	
3					5	9
4		10	9		9	19
5	12	28	21		20	24
6	25	48	25	3	30	42
7	44	46	30	6	32	39
8	49	65	32	16	15	12
9	49	62	30	20	10	6
10	32	63	29	34	2	3
11	16	29	21	38	1	
12	6	28	11	32		
13	2	9		25		
14	1	8		7		
15				4		
17		1				
合計	236	337	208	185	125	154

(2)

地位 標準地 直径階 (cm)	上			中			下		
	前 ノ 澤 (3)	卅 三 曲 リ (4)	檜 ノ 臺 (5)	郷 田 倉 (8)	小 屋 ノ 澤 (9)	檜 ノ 臺 (10)	前 ノ 澤 (13)	東 ノ 澤 (14)	檜 ノ 臺 (15)
4	4						7		
6	30	1				21	4	1	
8	33	16		13	6	34	13	12	
10	36	40	5	43	44	15	40	31	
12	31	36	5	75	72	53	31	56	
14	15	34	19	80	88	41	7	52	
16	3	24	40	32	47	31	1	36	
18		11	38	9	8	16		2	
20			28			3			
22			15			1			
24			2						
合計	152	162	152	252	265	164	156	203	175

上表より、現出状態の特徴を数量的に見んが爲、各標準地に於ける直径の算術平均値、最多現出本数を有すべき直径の大きさ(所謂Mode)、標準偏差、偏差率(所謂變異係數、coefficient of variation)、歪度(skewness)等を算出したる結果は次表に示す如くである。

地位	標準地名	林齡	平均値 (cm)	Mode (cm)	標準偏差 (cm)	偏差率 (%)	歪度
上	仙石	20	8.30±0.08	8.59	1.76±0.05	21.2±0.7	-0.164
	瀧ノ澤	20	8.56±0.08	8.79	2.32±0.06	27.1±0.7	-0.099
	前ノ澤	22	11.54±0.15	11.75	2.80±0.11	24.3±1.0	-0.075
	三十三曲リ	28	14.49±0.15	12.71	2.86±0.11	19.7±0.8	+0.622
	檜ノ臺	35	17.36±0.16	16.83	2.95±0.11	17.0±0.7	+0.180

(次頁へ続く)

地位	標準地名	林齡	平均値 (cm)	Mode (cm)	標準偏差 (cm)	偏差率 (%)	歪度
中	相ノ澤	17	8.08±0.10	8.17	2.16±0.07	26.7±1.0	-0.042
	かねつき	23	10.77±0.10	10.90	1.92±0.07	17.8±0.7	-0.068
	郷田	25	12.81±0.10	13.19	2.33±0.07	18.2±0.6	-0.163
	小屋ノ澤	28	13.13±0.09	13.56	2.24±0.07	17.1±0.5	-0.192
	檜ノ澤	35	13.77±0.14	12.51	2.64±0.10	19.2±0.7	+0.477
下	平物澤	19	6.38±0.10	6.61	1.64±0.07	25.7±1.2	-0.140
	仙石	20	6.03±0.08	6.36	1.55±0.06	25.7±1.1	-0.213
	前ノ澤	22	9.37±0.13	9.93	2.45±0.09	26.1±1.1	-0.229
	東ノ澤	27	12.51±0.12	12.60	2.54±0.09	20.3±0.7	-0.035
	檜ノ澤	35	12.51±0.12	13.11	2.31±0.03	18.5±0.7	-0.260

今上表諸數値より考察し得べき直徑階別本數現出状態の性質を見るに

1) 現出本數曲線の形狀は、その歪度數値の符號(殆んど負値を示す)を以て見れば多くは右偏非對稱曲線に屬するものとなすべきが如くである。然し乍ら之れを圖版に於いて見れば、符號負値を示すものも左偏形に屬するもの稍々存するを認め得るが故に、大體に於て直徑階別本數曲線は左偏非對稱曲線なりとせねばならぬのである。さき乍ら曩に杉林について得たる結果と比較するならば、その偏りの程度が一般に低きものなることを認め得るのである。(演習林報告第六號附圖第一版參照)

これ杉と扁柏林に於ける本質的相異として普遍妥當的なるや否やは今直ちに確言することを得ぬのであるが、兎も角一應注目せねばならぬ要點であらう。

2) 直徑の平均値(算術平均及 Mode)の大きさは、年齢の増すに従ひ、又地位良好なる程その値大なることを俟たぬ。

3) 一林内に於ける直徑の大きさの變異程度を示すところの標準偏差の値即ち絶對的偏差量を見るに、平均値と相併行して年齢増すに従ひ又地位良好なる程その値大となる、即ち絶對的變異程度の大なることを知るのである。然るにその相對的變異程度を示す偏差率の數値を見るに、その値稍々不規則なる配列を呈し、従つてその一般的傾向を斷ずること聊か困難であるが、大體に於て、年齢増すに従ひその値反て小となる、即ち高齢となるに従て比較的直徑不揃の程度を減ずるものとなすことを得るが如くである。又偏差率の地位の相異に依る關係を見るに、大約地位不良なる程その値大である、即ち生育不良な林分程直徑變異は相對的に大なることを知る。この最後の關係は、杉林に於けると正に逆のものであつて、特に留意することを要する點であらう。

## (2) 樹高の現出状態

一林内に於ける樹高の大きさの變異の状態を見んが爲、0.5m又は1mの樹高階を編成し、各樹高階所屬本數表を作り、又之に依て現出本數曲線を描きたる結果は下表及び附圖第二版の如し。

地位 樹高階 (m)	上		中		下	
	仙 石 (1)	瀧 ノ 澤 (2)	相 ノ 澤 (6)	かねつき 臺 (7)	平 物 澤 (11)	仙 石 (12)
3.0					2	
3.5			4		3	4
4.0			6		10	7
4.5		3	24		27	21
5.0	1	4	29		27	33
5.5	10	16	41		34	41
6.0	27	26	52	2	12	29
6.5	45	54	36	3	6	15
7.0	64	71	15	9	3	4
7.5	55	78	1	5	1	
8.0	29	69		27		
8.5	2	35		51		
9.0	2	34		53		
9.5	1	7		28		
10.0				5		
10.5				2		
合計	236	337	208	185	125	154

地位 樹高階 (m)	上			中			下		
	前 ノ 澤 (3)	三十三 曲リ (4)	檜 ノ 臺 (5)	郷 田 倉 (8)	小屋 ノ 澤 (9)	檜 ノ 臺 (10)	前 ノ 澤 (13)	東 ノ 澤 (14)	檜 ノ 臺 (15)
4							2		
5						1	10		
6						3	38	9	8
7	5			13	4	7	63	23	35
8	26	12	1	65	19	34	37	57	79
9	44	34		114	77	62	1	82	43
10	48	51	11	54	125	41		27	10
11	24	36	46	5	38	15		5	
12	5	21	51	1	2	1			
13		8	40						
14			3						
合計	152	162	151	252	265	164	156	203	175

上表より、胸高直徑の場合と同様に、各標準地に於ける平均樹高、Mode 値、標準偏差、偏差率、歪度等を算出したる結果次表の如くである。

地位	標準地名	林齡	平均値 (m)	Mode (m)	標準偏差 (m)	偏差率 (%)	歪度
上	仙石	20	7.00±0.03	7.04	0.73±0.02	10.4±0.3	-0.055
	瀧ノ臺	20	7.39±0.03	7.47	1.00±0.02	13.5±0.3	-0.080
	前ノ澤	22	9.49±0.06	9.64	1.14±0.04	12.0±0.5	-0.132
	三十三曲リ	28	10.28±0.07	10.03	1.27±0.05	12.4±0.5	+0.197
	檜ノ臺	35	11.83±0.06	11.81	1.01±0.04	8.5±0.4	+0.020
中	相ノ澤	17	5.65±0.04	5.95	0.83±0.03	14.7±0.5	-0.361
	かねつき臺	23	8.62±0.04	8.79	0.79±0.03	9.2±0.3	-0.215
	郷田倉	25	8.90±0.04	8.95	0.89±0.03	10.0±0.3	-0.056
	小屋ノ澤	28	9.68±0.04	9.86	0.89±0.03	9.2±0.3	-0.202
	檜ノ臺	35	9.08±0.06	9.07	1.14±0.04	12.6±0.5	+0.009
下	平物澤	19	5.11±0.05	4.62	0.81±0.03	15.9±0.7	+0.605
	仙石	20	5.37±0.04	5.45	0.76±0.03	14.2±0.5	-0.105
	前ノ澤	22	6.84±0.05	6.99	0.92±0.04	13.5±0.5	-0.163
	東ノ澤	27	8.54±0.05	8.81	1.07±0.04	12.5±0.4	-0.252
	檜ノ臺	35	8.07±0.05	8.05	0.92±0.03	11.4±0.4	+0.022

上表諸數値より考察し得べき樹高階別本數狀態の性質を見るに

1) 現出本數曲線の形狀はその歪度の値に依つても明らかなる如く、僅に一、二の例外を除き、右偏非對稱曲線なることを知るのである。

曩に杉林に於て調査したるところに依れば、その標準地約半數は右偏曲線であつた。之等の事情を以て見るに、樹高は一般に右偏曲線形を呈するを以て本質的のものならずやとの疑問を抱かしむるものと云ひ得るのである。

2) 平均値は何れも年齢増すに従ひ、又地位良好なるに伴つてその値大となることは言を俟たぬ。Mode の値即ち最多本數を有する樹高の大きさは、樹高の算術平均値より稍々小なる場合が多い。

3) 標準偏差の値は、年齢を重ねるに従て、その値大なるものと云ひ得る如くであるが、その變遷は稍々不規則なるを免れぬ。又地位の相異に依る相異については、顯著なる一定の傾向の存在は尙一層に認め難いのであつて、即ち地位上は他よりその値



大であるが、地位下は反て地位中より大なりと云はねばならぬのである。

4) 相対的撒布度數即ち偏差率を見るに、年齢を増すに従ひ、その値減少する傾向あり、即ち次第に樹高の變異はその程度を比較的減ずるものとすべきが如し。地位の良否に依る相異については、胸高直徑の場合と同様に地位不良なる程その値大なりと云ひ得るが如き傾向を存するものの如くである。これ杉林に於けるとは互に逆なる關係なることは注目し値する現象と云はねばならぬ。

### (3) 枝下高の現出状態

枝下高の大きさの林木内に於ける現出状態を見んが爲、0.2m、0.5m或は1.0mの枝下高階を編成し、各階所屬本數を集計し、枝下高階別本數表を作りたる結果下表の如く、又之れに依り現出本數曲線を描けば附圖第三版の如し。

地位 枝下高階(m)	上					中					下				地位 枝下高階(m)	下 仙石(12)	
	仙石(1)	滝澤(2)	前澤(3)	三十三曲(4)	檜ノ臺(5)	相澤(6)	かねつき臺(7)	郷田倉(8)	小屋ノ澤(9)	檜ノ臺(10)	平物澤(11)	前澤(13)	東澤(14)	檜ノ臺(15)			
0.5						1										1.2	8
1.0						41										1.4	22
1.5			4			119					2					1.6	30
2.0	10	20				41				1	59	9	5		1.8	38	
2.5	29	62				6	4			2	22	35	10	3	2.0	39	
3.0	85	108	2	1	1		8		5	5	7	63	13	20	2.2	13	
3.5	80	106	18		4		24	20		16		40	25	57	2.4	3	
4.0	30	68	31	22	10		71	67	35	38		9	52	50	2.6	1	
4.5	2	25	38		16		59	96		46			29	31	合計	154	
5.0		4	36	45	27		19	46	93	31			41	8			
5.5			17		40			18		14			20	5			
6.0			7	49	25			4	104	5			7	1			
6.5			3		14			1		3			1				
7.0				38	8				25	3							
7.5					6												
8.0				7	1				3								
合計	235	397	152	162	152	208	185	252	265	164	175	153	203	175			

備考：— 但し三十三曲り、小屋澤は1.0mの階級を編成したるものなり

上表より各標準地に於ける、平均値、標準偏差、偏差率、歪度等を算出したる結果は次の如くである。

地位	標準地名	林齡	平均値 (m)	Mode (m)	標準偏差 (m)	偏差率 (%)	歪度
上	仙石	20	3.21±0.02	3.21	0.51±0.02	15.9±0.5	0.000
	瀧ノ澤	20	3.28±0.02	3.23	0.68±0.02	20.7±0.5	+0.074
	前ノ澤	22	4.60±0.04	4.64	0.74±0.03	16.1±0.6	-0.054
	三十三曲リ	28	5.75±0.06	5.77	1.11±0.04	19.3±0.7	-0.018
	檜ノ臺	35	5.49±0.05	5.43	0.95±0.04	17.3±0.7	+0.011
中	相ノ澤	17	1.52±0.02	1.51	0.36±0.01	23.7±0.8	+0.028
	かねつき臺	23	4.12±0.03	4.15	0.54±0.02	13.1±0.5	-0.056
	郷田倉	25	4.48±0.02	4.43	0.56±0.02	12.5±0.4	+0.089
	小屋ノ澤	28	5.45±0.04	5.62	0.94±0.03	17.2±0.5	-0.181
	檜ノ臺	35	4.51±0.04	4.42	0.84±0.03	18.6±0.7	+0.107
下	平物澤	19	1.99±0.03	1.95	0.43±0.02	21.6±1.0	+0.093
	仙石	20	1.77±0.02	1.91	0.29±0.01	16.4±0.6	-0.483
	前ノ澤	22	3.02±0.03	3.02	0.49±0.02	16.2±0.6	0.000
	東ノ澤	27	4.25±0.04	4.43	0.93±0.03	21.9±0.8	-0.194
	檜ノ臺	35	3.89±0.03	3.67	0.63±0.02	16.2±0.6	+0.349

以上に依つて、枝下高現出状態の性質を見るに

1) 現出本数曲線の形状は、その歪度の数値に依つても明らかなる如く、左偏なるものと右偏なるものと相半ばし、而も殆ど正規曲線に近きもの二三あるを見るのである。

これ曩に杉林に於て得たる結果に略等しいのである。即之れを以て見るならば、枝下高は、前にも述べたるが如く、間伐枝打等の人工的技巧の加はる外に、元來各個樹の大小の如何に不拘、略均一ならんとする本來の傾向を有するに基くものなりと思惟し得らるゝが如くである。

2) 平均値(算術平均値及び Mode)は年齢増すと共に、又地位良好なる程その値大なること、前兩者の場合と同様である。

3) 標準偏差の大きさの變遷は稍々不規則であるが、大體平均値の夫れと相伴ひ、年齢高き程、又地位良好なる程その値大なるものと認め得らる。

4) 相對的偏差量即ち偏差率の値の變遷に至つては、前者より更に不規則である。即ち年齢との關係については、その高齢となるに従ひ稍々小となる傾向を認め得るのであるが、地位の良否に依る相異については、一定の關係あることを認め難いのである

#### (4) 樹幹材積現出狀態

一林木を形成する各單木の幹材積の大きさは、林木内に如何様に變異するか、その狀態を明らかにせんが爲め、夫々適宜なる幹材積階級を編成し、幹材積階級別本數表を作りたる結果次表の如く、又之れに依り描ける現出本數曲線は附圖第四版の如し。

材積階級 (fm)	地 位		上	中	下	
	標 準	地	仙 ノ 石 (1)	瀧 ノ 澤 (6)	平 物 澤 (11)	
0.005			10	36	36	48
0.010			36	57	49	50
0.015			54	57	41	17
0.020			58	65	42	6
0.025			29	48	26	3
0.030			17	37	10	1
0.035			15	30	3	
0.040			9	23	—	
0.045			4	18	1	
0.050			1	10		
0.055			2	8		
0.060			—	1		
0.065			1	2		
0.070				3		
0.080				1		
0.085				1		
合 計			236	397	208	125

材積階級 (fm)	地 位		上	中	下	
	標 準	地	前 ノ 澤 (3)	か ね き 臺 (7)	前 ノ 澤 (13)	東 ノ 澤 (14)
0.01			3	7	34	8
0.02			22	24	44	12
0.03			24	39	41	22
0.04			16	48	28	37
0.05			26	38	5	36
0.06			21	17	4	29
0.07			15	9		24
0.08			8	2		17
0.09			7	1		12
0.10			7			5
0.11			2			
0.13			1			
0.14						1
合 計			152	185	153	233

材積階 (fm)	上		中			下
	三十三曲り (4)	檜ノ臺 (5)	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)	檜ノ臺 (15)
0.02	1		21	11	6	20
0.04	32	3	73	57	32	49
0.06	35	3	85	66	44	56
0.08	28	15	48	82	34	39
0.10	19	14	17	30	23	8
0.12	20	26	7	16	14	
0.14	13	25	1	3	5	3
0.16	7	17			5	
0.18	4	24				
0.20	3	12			1	
0.22		7				
0.24		2				
0.26		3				
0.34		1				
合計	162	152	252	265	164	175

材積階 (fm)	下
	仙石 (12)
0.002	15
0.004	22
0.006	15
0.008	25
0.010	30
0.012	16
0.014	9
0.016	7
0.018	4
0.020	4
0.022	4
0.026	2
0.028	1
合計	151

現出状態の性質を数量的に見んが爲め、上表より、平均値、標準偏差、偏差率、歪度等を算出すれば下表の如くである。

地位	標準地名	林齡	平均値 (fm)	Mode (fm)	標準偏差 (fm)	偏差率 (fm)	歪度
上	仙石	20	0.0208±0.0004	0.0181	0.0101±0.0003	48.6±1.9	+0.267
	瀧ノ澤	20	0.0239±0.0005	0.0191	0.0143±0.0003	59.8±1.9	+0.336
	前ノ澤	22	0.0511±0.0014	0.0417	0.0248±0.0010	48.5±2.3	+0.379
	三十三曲り	28	0.0877±0.0022	0.0560	0.0411±0.0015	46.9±2.1	+0.771
	檜ノ臺	35	0.1454±0.0027	0.1511	0.0492±0.0019	33.8±1.5	(+0.227)
中	相ノ澤	17	0.0160±0.0004	0.0103	0.0078±0.0003	48.8±2.0	+0.692
	かねつき臺	23	0.0402±0.0008	0.0397	0.0155±0.0005	38.6±1.6	+0.032
	郷田倉	25	0.0594±0.0010	0.0549	0.0236±0.0007	39.7±1.4	+0.191
	小屋ノ澤	28	0.0693±0.0011	0.0747	0.0257±0.0008	37.1±1.2	-0.210
	檜ノ臺	35	0.0759±0.0018	0.0609	0.0345±0.0013	45.5±2.0	+0.435
下	平物澤	19	0.0098±0.0003	0.0078	0.0051±0.0002	52.0±2.8	+0.396
	仙石	20	0.0095±0.0003	0.0093	0.0055±0.0002	57.9±2.9	+0.040
	前ノ澤	22	0.0260±0.0007	0.0227	0.0124±0.0005	47.7±2.2	+0.266
	東ノ澤	27	0.0530±0.0011	0.0444	0.0224±0.0007	42.3±1.6	+0.384
	檜ノ臺	35	0.0575±0.0012	0.0558	0.0237±0.0009	41.2±1.7	+0.072

以上に依つて現出状態の性質を見るに

1) 歪度の値に依つても明らかなる如く、<sup>註)</sup>すべての標準地何れも可成に強き左偏非對稱曲線に屬する。

然し乍ら、之れを杉林に於けるものと比較するに、その歪度概して小なりと云ふ事を得べく、之れ即ち扁柏が杉に比し一層耐陰性强きことに對する數量的證左となすに足るものと云ひ得るであらう。

2) 平均値及び標準偏差の値は、年齢大となるに従ひ、又地位良好なる程大なることを俟たぬ。

3) 偏差率の年齢及び地位の相異に伴ふ變化につきては、稍々明瞭を缺くのであつて、大體年齢増すに従ひその値小となるものと云ひ得るが、地位については地位下は反て地位中より一般に大であるが故に、地位良好なる程その値大なりとも斷定し得ぬのである。然し乍ら地位下は地位上より小なるを以て、大體地位良好なる程大なりと稱するもさまでの不都合なかるべしと信ぜらる。

## (5) 樹冠直徑の現出状態

一林木に於ける各單木の樹冠直徑は如何なる大きさのものが如何なる状態に存するであらうか、これを明らかならしめんが爲、0.5mの樹冠直徑階を編成し、各標準地毎に各樹冠直徑階所屬本數を集計し、以て樹冠直徑階別本數表を作製したる結果下表の如く、又之れに依つて描きたる現出本數曲線は附圖第五版の如し。

註) 負値を示すもの一個あるは形の不整なると、計算方法の不備なるに依る

地位 標準地 樹冠直徑 (m)	上					中					下				
	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)	前ノ澤 (3)	三十三曲リ (4)	檜ノ臺 (5)	相ノ澤 (6)	かねつき臺 (7)	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)	平物澤 (11)	仙石 (12)	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
1.0	2	9		1			5		2		3	10	2	3	
1.5	60	73	2	4		39	32		7	1	26	50	14	60	1
2.0	87	112	6	38	3	91	102	27	68	6	69	60	33	106	14
2.5	66	111	32	79	4	67	38	137	65	45	23	22	67	33	65
3.0	18	67	32	24	27	11	8	77	71	70	4	11	29	1	65
3.5	2	17	44	9	52			10	33	32		1	11		27
4.0	1	2	20	5	53			1	18	10					2
4.5		5	15	1	10										1
5.0		1	1	1	3										
合計	235	377	152	162	152	208	185	252	265	164	125	154	156	203	175

上表より、現出状態を數量的に見んが爲、平均値、標準偏差、偏差率、歪度を算出すれば下表の如くである。

地位	標準地名	林齡	平均値 (m)	Mode (m)	標準偏差 (m)	偏差率 (m)	歪 度
上	仙石	20	2.10±0.02	2.03	0.49±0.02	23.3±0.8	+0.143
	瀧ノ澤	20	2.31±0.02	2.24	0.66±0.02	28.6±0.8	+0.106
	前ノ澤	22	3.27±0.04	2.73	0.71±0.03	21.7±0.9	+0.761
	三十三曲リ	28	2.55±0.03	2.46	0.56±0.02	22.0±0.9	+0.161
	檜ノ臺	35	3.63±0.03	3.76	0.54±0.02	14.9±0.6	-0.241
中	相ノ澤	17	2.12±0.02	2.09	0.41±0.01	19.3±0.7	+0.073
	かねつき臺	23	2.03±0.02	2.01	0.40±0.01	19.7±0.7	+0.050
	郷田倉	25	2.64±0.02	2.57	0.36±0.01	13.6±0.4	+0.194
	小屋ノ澤	28	2.70±0.03	2.57	0.65±0.02	24.1±0.7	+0.200
	檜ノ臺	35	2.98±0.03	2.95	0.48±0.02	16.1±0.6	+0.063
下	平物澤	19	2.00±0.02	1.99	0.39±0.02	19.5±0.9	+0.026
	仙石	20	1.93±0.03	1.85	0.51±0.02	26.4±1.1	+0.157
	前ノ澤	22	2.45±0.03	2.49	0.53±0.02	21.6±0.9	-0.075
	東ノ澤	27	1.92±0.02	1.94	0.36±0.01	18.8±0.7	-0.056
	檜ノ臺	35	2.82±0.02	2.72	0.47±0.02	16.7±0.6	+0.213

以上に依り、現出状態の性質を論ずるに

- 1) 現出本数曲線の形状は、三個所の例外を除き左偏非対称曲線を呈す。
- 2) 平均値の大きさは、年齢大となるに従ひ、又地位良好なるに伴つて、その値大である。
- 3) 標準偏差の大きさは、平均値と同様に、年齢高きに従ひ、又地位良好なるに従つて大となる。
- 4) 偏差率は稍々不規則なる變遷の状態を示し、年齢大となるに従つてその値稍々遞下する傾向を認め得るが、地位の相異に依る關係については、地位上なるもの最大であるが、地位中下に就ては、下の方稍々大なるが如き不規則なる結果を示すのである。

### (6) 樹幹胸高形数の現出状態

一林木を形成する各單木の胸高形数の大きさは、林木内に於て如何に變異するであらうか、その状態を明らかならしめんが爲、0.05の大きさの形数階を編成し、各階所屬本数を集計して下表の如き形数階別本数表を作製し、又之れに依つて附圖第六版の如き現出本数曲線を描いたのである。

地位 形数階	上					中					下				
	仙 石 (1)	瀧 ノ 澤 (2)	前 ノ 澤 (3)	三十三 曲り (4)	檜 ノ 臺 (5)	相 ノ 澤 (6)	かねつき 臺 (7)	郷 田 倉 (8)	小屋 ノ 澤 (9)	檜 ノ 臺 (10)	平 物 澤 (11)	仙 石 (12)	前 ノ 澤 (13)	東 ノ 澤 (14)	檜 ノ 臺 (15)
0.25		4	1												
0.30	7	6		1		5	1		1		1			1	
0.35	4	6	7	5	1		2	3	2	1	3	4	1	6	
0.40	6	14	15	16	8	56	18	12	8	2	3		16	28	1
0.45	32	59	49	39	23		40	53	49	17	10	8	26	52	18
0.50	55	108	33	46	54	84	64	101	104	45	28	13	61	63	32
0.55	77	98	29	35	45		32	56	73	42	31	44	35	33	66

(次頁へ続く)

形 階 階	上					中					下				
	仙 石 (1)	瀧 ノ 澤 (2)	前 ノ 澤 (3)	三 十 三 曲 り (4)	檜 ノ 臺 (5)	相 ノ 澤 (6)	か ね つ き 臺 (7)	郷 田 倉 (8)	小 屋 ノ 澤 (9)	檜 ノ 臺 (10)	平 物 澤 (11)	仙 石 (12)	前 ノ 澤 (13)	東 ノ 澤 (14)	檜 ノ 臺 (15)
0.60	39	65	10	15	11	44	18	25	24	40	22	39	15	15	35
0.65	8	21	7	3	9		8	2	2	16	9			4	17
0.70	4	5				13			2		10	11		1	5
0.75	2	6	1	2			2			1	7	7	2		1
0.80		3				5						2			
0.85	1				1							2			
0.90		1				1					1				
0.95	1	1													
合 計	236	327	152	162	152	203	115	252	265	164	125	154	153	203	175

備考：相ノ澤のみは0.1毎に階級を編成したり

上表より、現出状態の數量的性質を見んが爲め、各標準地に於ける平均値、標準偏差、偏差率、歪度等を算出したる結果は次の如くである。

地位	標準地名	林齡	平均値	Mode	標準偏差	偏差率	歪度
上	仙石	20	0.5290±0.0037	0.5433	0.0845±0.0026	15.9±0.5	-0.169
	瀧ノ澤	20	0.5286±0.0030	0.5165	0.0893±0.0021	16.9±0.4	+0.135
	前ノ澤	22	0.4901±0.0041	0.4590	0.0757±0.0029	15.4±0.6	+0.411
	三十三曲り	28	0.4981±0.0038	0.4944	0.0720±0.0027	14.5±0.6	+0.051
	檜ノ臺	35	0.5194±0.0036	0.5138	0.0654±0.0025	12.6±0.5	+0.086
中	相ノ澤	17	0.5110±0.0049	0.4912	0.1050±0.0035	20.5±0.7	+0.189
	かねつき臺	23	0.5043±0.0035	0.4964	0.0708±0.0025	14.0±0.5	+0.112
	郷田倉	25	0.5052±0.0023	0.5008	0.0545±0.0016	10.8±0.3	+0.081
	小屋ノ澤	28	0.5113±0.0023	0.5070	0.0551±0.0016	10.8±0.3	+0.078
	檜ノ臺	35	0.5460±0.0034	0.5202	0.0637±0.0024	11.7±0.5	+0.405
下	平物澤	19	0.5620±0.0058	0.5375	0.0966±0.0041	17.2±0.7	+0.254
	仙石	20	0.5906±0.0048	0.5681	0.0879±0.0034	14.9±0.6	+0.256
	前ノ澤	22	0.5038±0.0032	0.5037	0.0601±0.0023	11.9±0.5	+0.002
	東ノ澤	27	0.4874±0.0032	0.4884	0.0672±0.0022	13.8±0.5	-0.015
	檜ノ臺	35	0.5549±0.0032	0.5512	0.0627±0.0023	11.3±0.4	+0.059



即ち之れ依つて胸高形數の現出状態を見るに

1) 現出本數曲線は歪度の符號に依れば、右偏なるもの二個所あるが如くであるが、圖形について見れば、何れも左偏非對稱曲線なるものと云ふべきである。

2) 平均値の年齢に伴ふ變遷は、著しき傾向を示さぬが、20年乃至25年間に於て一の極小値を示す如きものと認め得らるゝが如くである。又地位の關係も明瞭ではないが、大體に於て地位不良なる程大なるものと云ひ得るであらう。

3) 標準偏差の値は年と共に低下する傾向あるを認め得る。然るに地位の關係については明瞭を缺くのであつて、地位上なるもの最高位にあるも、地位中、下は殆んど相等しきものと云はねばならぬ。

4) 偏差率は年齢を重ねるに従つて、その値小となる傾向を認め得べく、その地位に依る相違は明瞭を缺くも、概して地位良好なる程大なるが如くである。

### (7) 枝下高率の現出状態

枝下高の全樹高に對する百分率數即ち枝下高率の大きさが、一林木内に於て如何なる状態に存するであらうかを觀察せんが爲め、各標準地につき5%毎の階級を設け各階級所屬本數を集計して枝下高率階別本數表を作りたる結果下表の如く、又之れに依つて描ける現出本數曲線は附圖第七版の如くである。

地位 標準地 枝下高率階 (%)	上					中					下				地位 標準地 枝下高率階 (%)	下 平 物 澤 (11)	
	仙 石 (1)	瀧 澤 (2)	前 澤 (3)	三 十 三 曲 り (4)	檜 臺 (5)	相 澤 (6)	か ね つ き 臺 (7)	郷 田 倉 (8)	小 屋 澤 (9)	檜 臺 (10)	仙 石 (12)	前 澤 (13)	東 澤 (14)	檜 (15)			
10						1										27.5	3
15						9										30.0	6
20		2				39					5					32.5	8
25	1	4			1	66	1				17		1		35.0	15	
30	6	23			6	55	5		1		49	2	2		37.5	26	
35	16	57	7	4	9	27	7		3	3	41	9	11	2	40.0	29	

次頁に續く

地位 標準地 枝下高率階 (%)	上					中					下				
	仙 ノ 臺 (1)	瀧 ノ 澤 (2)	前 ノ 澤 (3)	三 曲 澤 (4)	檜 ノ 臺 (5)	相 ノ 澤 (6)	かねつき 臺 (7)	郷 田 倉 (8)	小屋 ノ 澤 (9)	檜 ノ 澤 (10)	仙 石 澤 (12)	前 ノ 澤 (13)	東 ノ 澤 (14)	檜 ノ 臺 (15)	
40	42	102	24	5	34	6	23	4	13	11	27	53	29	20	
45	78	72	39	12	32	4	51	53	28	44	11	59	39	61	
50	39	55	33	33	36	1	51	123	39	66	4	20	44	61	
55	38	45	25	39	17		33	55	61	22		9	39	22	
60	13	20	14	26	10		10	15	58	13		3	31	5	
65	3	11	7	33	5		4	2	42	4		1	4	3	
70		3	2	8	2				15	1			2	1	
75		3	1	1					4						
80				1					1				1		
合計	236	397	152	162	152	203	185	252	265	164	154	156	203	175	

地位 標準地 枝下高率階 (%)	下 物 澤 (4)
42.5	22
45.0	13
47.5	3
合計	125

上表より、現出状態の特徴を数量的に見んが爲、各標準地に於ける直径の平均値、標準偏差、偏差率、歪度等を算出したる結果は次表の如し。

地位	標準地名	林齡	平均値 (%)	Mode (%)	標準偏差 (%)	偏差率 (%)	歪度
上	仙石	20	46.48±0.32	44.9	7.36±0.23	15.8±0.5	+0.215
	瀧ノ澤	20	44.64±0.32	40.5	9.47±0.23	21.2±0.5	+0.437
	前ノ澤	22	49.31±0.44	45.1	8.07±0.31	16.4±0.6	+0.398
	三十三曲	28	56.14±0.44	57.8	8.36±0.31	14.8±0.6	-0.199
	檜ノ臺	35	46.84±0.47	45.3	8.54±0.33	18.2±0.7	+0.180
中	相ノ澤	17	27.12±0.30	26.1	6.51±0.22	24.0±0.8	+0.157
	かねつき臺	23	47.89±0.36	46.8	7.23±0.25	15.1±0.5	+0.151
	郷田倉	25	50.60±0.19	50.0	4.44±0.13	8.8±0.3	+0.135
	小屋ノ澤	28	56.08±0.36	56.9	8.57±0.25	15.3±0.4	-0.096
	檜ノ臺	35	49.66±0.32	49.2	6.05±0.23	12.2±0.5	+0.076
下	平物澤	19	38.51±0.26	39.5	4.39±0.19	11.4±0.5	-0.226
	仙石	20	33.80±0.35	31.5	6.50±0.25	19.2±0.8	+0.354
	前ノ澤	22	44.17±0.31	43.2	5.69±0.22	12.9±0.5	+0.170
	東ノ澤	27	49.61±0.40	50.4	8.43±0.28	17.0±0.6	-0.094
	檜ノ臺	35	48.23±0.29	47.5	5.63±0.20	11.7±0.4	+0.130

之等の數値に依つて現出状態の特徴を見るに

1) 歪度の符號に依つても明らかなる如く、三四個所の例外を除いて、何れも左偏非對稱曲線をなす。

2) 平均値は年と共に増し、又地位良好なる程大である。されば之れと餘數的關係にある樹冠長率<sup>註)</sup>の平均値は、年と共に大さを減じ、又地位不良なる程その値大なることを知り得るのである。

3) 標準偏差も之れに伴ひ、年齢増すと共に、又地位良好なる程その値大である。従つて樹冠長率は之れと正反對の傾向を示す。

4) 偏差率は稍々不規則なる變遷をなし、一定の傾向を認むること難いのであるが、年齢増すに従ひ、その値漸減し、又地位不良なるもの程その値小なるが如きものと認めらるゝのである。

## (8) 形率の現出状態

形率即ち樹高の胸高直徑に對する比の大きさが、一林木を形成する各單木に於て如何様に變異するであらうかを觀察せんが爲、各標準地につき5又は10毎の階級を編成し形率階別本數表を作り、又之れに依り現出本數曲線を描きたる結果、下表及び附圖第八版の如し。

地位 形率階	上				中				下		
	仙 ノ 石 (1)	瀧 ノ 澤 (2)	前 ノ 澤 (3)	三 十 三 曲 り (4)	相 ノ 澤 (6)	か ね つ き 臺 (7)	郷 田 倉 (8)	小 屋 ノ 澤 (9)	平 物 澤 (11)	前 ノ 澤 (13)	東 ノ 澤 (14)
50				1	3					2	4
55	2	2		13	16	1	11	3	1	3	15
60		2	4	18	30	2	34	21	1	16	27
65	9	13	4	26	35	8	44	38	5	21	44

地位 形率階	上	中	下	
	檜 ノ 臺 (5)	檜 ノ 臺 10	仙 石 (12)	檜 ノ 臺 15
40			1	
50	3	12		19
60	52	67	2	73
70	64	50	9	54

(次頁へ續く)

註) 樹冠長率トハ全長ト枝下高トノ差ノ全長ニ對スル百分率

地位 形率階	上				中				下		
	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)	前ノ澤 (3)	卅三曲リ (4)	相ノ澤 (6)	かれつき臺 (7)	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	平物澤 (11)	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)
70	11	21	18	29	29	25	71	56	16	35	44
75	38	46	27	23	20	31	42	45	28	23	25
80	35	55	16	22	26	35	26	45	20	18	17
85	50	52	26	16	15	33	14	26	21	11	13
90	28	59	17	9	12	26	4	14	9	5	10
95	17	28	9	3	10	4	5	9	8	9	4
100	20	32	12	1	9	8	1	4	8	3	
105	8	28	9	1	2	7		2	2	4	
110	6	18	2		1	3		1	4	3	
115	7	14	4			2				1	
120	4	9	2					1		1	
125	1	9	1						2		
130		4									
135		5	1								
140										1	
合計	236	397	152	162	208	185	252	265	125	156	203

地位 形率階	上	中	下	
	檜ノ臺 (5)	檜ノ臺 (10)	仙石 (12)	檜ノ臺 (15)
80	22	22	44	21
90	7	9	42	6
100	4	3	27	2
110			17	
120			8	
130			2	
140			3	
合計	152	164	154	175

上表より現出状態の特徴を数量的に見んが爲、各標準地に於ける形率の平均値、標準偏差、偏差率、歪度等の統計的數値を算出したる結果次表の如し。

地位	標準地名	林齡	平均値	Mode	標準偏差	偏差率	歪度
上	仙石	20	86.5±0.6	84.5	13.0±0.4	15.0±0.5	+0.154
	瀧ノ澤	20	90.5±0.5	84.0	15.8±0.4	17.5±0.4	+0.411
	前ノ澤	22	85.4±0.8	80.6	14.1±0.5	16.5±0.7	+0.340
	三十三曲リ	23	72.3±0.6	69.2	10.8±0.4	14.9±0.6	+0.287
	檜ノ臺	35	69.3±0.5	67.2	9.9±0.4	14.3±0.6	+0.212

(次頁へ續く)

地位	標準地名	林齡	平均値	Mode	標準偏差	偏差率	歪度
中	相ノ澤	17	73.3±0.6	64.8	13.2±0.4	18.0±0.6	+0.644
	かねつき臺	23	82.1±0.6	80.8	11.1±0.4	13.5±0.5	+0.117
	郷田倉	25	70.8±0.4	69.9	8.7±0.3	12.3±0.4	+0.103
	小屋ノ澤	28	75.3±0.4	70.6	10.5±0.3	13.9±0.4	+0.448
	檜ノ臺	35	67.3±0.6	62.6	11.0±0.4	16.3±0.6	+0.427
下	平物澤	19	82.5±0.7	75.5	12.3±0.5	14.9±0.7	+0.569
	仙石	20	92.6±0.8	84.5	15.3±0.6	16.5±0.7	+0.529
	前ノ澤	22	76.1±0.8	70.2	14.4±0.5	18.9±0.8	+0.410
	東ノ澤	27	70.0±0.5	67.5	10.1±0.3	14.4±0.5	+0.248
	檜ノ臺	35	65.9±0.5	62.4	10.2±0.4	15.4±0.6	+0.343

今、上表諸數値より考察し得べき、形率階別本數現出状態の性質を見るに

1) 歪度の符號が何れも正なることに依つて明らかなる如く、本現出本數曲線の形狀は例外なく左偏非對稱曲線型に屬することを知る。而もその歪度は相當大なるものと云ふ事を得るのである。之れ即ち形率の値は、直徑又は樹高の大なるに從て反てその値を減ずる必然の結果となすべきであらう。

2) 平均値の大きさは年と共に減ずる傾向あるを認め得らるゝが、その差は極めて僅である。地位の相異につきは、稍々明瞭を缺くも地位良好なる程大なるが如く認めらるゝ。然し乍ら、之れ果して一般に通ずるものなりや否やは疑ひなき能はぬところである。

3) 標準偏差は年と共に減ずるものと云ひ得るが如くであるが、地位には殆んど無關係に不規則なる變化を示す。

4) 偏差率も、年と共に幾分減小する傾向ありと云ひ得べきも、地位については一定の關係なしと云はねばならぬのである。

### (9) 幹距數の現出状態

幹距數 (Abstandszahl) 即ち樹冠直徑の樹幹胸高直徑に對する比の大きさが、一林木

内に於て如何様に分配されるかその状態を明らかならしめんが爲、各標準地に於て比の値 5宛の階級を編成、各階級所屬本數を集計し、幹距數階別本數表を作り、又之れに依り現出本數曲線を描きたる結果、下表及び附圖第九版の如し。

地位 幹距數階	上					中					下				
	標準地 仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)	前ノ澤 (3)	三十三曲リ (4)	檜ノ臺 (5)	相ノ澤 (6)	かねつき臺 (7)	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)	平物澤 (11)	仙石 (12)	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
10				5		2	6		3	1				31	
15	8	13	2	82	15	4	51	41	59	14			2	113	6
20	70	65	14	54	84	34	90	125	114	73	8	8	28	47	74
25	96	133	45	15	45	77	32	63	75	63	21	26	65	10	78
30	48	108	49	4	7	44	6	22	12	11	38	46	40	2	16
35	11	41	30	1	1	26		1	2	2	30	48	15		1
40	2	23	10	1		14					19	18	4		
45	1	11	2			4					7	5	1		
50		2				3					2	1	1		
55															
60												2			
65		1													
合計	236	37	152	162	152	208	185	252	265	164	125	154	156	233	175

上表の結果に依り、各標準地に於ける平均値、標準偏差、偏差率、歪度等を算出したる結果は次表の如し。

地位	標準地名	林齡	平均値	Mode	標準偏差	偏差率	歪度
上	仙石	20	24.87±0.22	24.26	4.91±0.15	19.7±0.6	+0.124
	瀧ノ澤	20	27.90±0.23	26.16	6.88±0.16	24.7±0.6	+0.253
	前ノ澤	22	29.24±0.32	28.37	5.79±0.22	19.8±0.8	+0.150
	三十三曲リ	28	18.09±0.24	16.17	4.55±0.17	25.2±1.0	+0.422
	檜ノ臺	35	21.55±0.20	20.69	3.68±0.14	17.1±0.7	+0.234

(次頁へ続く)

中	相ノ澤	17	27.98±0.33	25.33	7.00±0.23	25.0±0.9	+0.379
	かれき臺	23	19.49±0.22	19.51	4.47±0.16	22.9±0.8	-0.004
	郷田倉	25	21.17±0.18	20.38	4.31±0.13	20.4±0.6	+0.183
	小屋ノ澤	28	20.75±0.18	20.43	4.41±0.13	21.3±0.6	+0.073
	檜ノ臺	35	22.29±0.21	21.78	4.07±0.15	18.3±0.7	+0.125
下	平物澤	19	32.40±0.40	30.90	6.71±0.29	20.7±0.9	+0.224
	仙石	20	32.37±0.36	32.81	6.70±0.26	20.7±0.8	-0.066
	前ノ澤	22	26.89±0.30	25.48	5.53±0.21	20.6±0.8	+0.255
	東ノ澤	27	16.03±0.19	15.27	3.96±0.13	24.7±0.9	+0.192
	檜ノ臺	35	23.06±0.18	22.80	3.62±0.13	15.7±0.6	+0.072

以上に依つて現出状態を見るに

1) 現出曲線の形状は僅か一個所の例外を除いて、他は悉く左偏非對稱曲線型なることを知る。

2) 平均値の大きさは年と共に減ずるものと云ひ得るが如くである。然るに地位の相異に依る關係は不規則であつて年齢低き間は地位不良なる程大なるも、後らに至つてその關係逆轉する如き傾向を示す。

3) 標準偏差は、年齢増すと共に少しく減小する傾向あるものと云ひ得る如くである。然るに地位については、一定の規則性あることを認め難い、即ち地位に依る相異は殆んどなきものと云はねばならぬ。

4) 偏差率は可成りに不規則なる變化を示し、一定の傾向を認むること難きも、年齢大なるに従ひ、稍々減小し、又地位良好なる程その値少しく大なるものと云ひ得るが如し。

## (10) 直徑率の現出状態

直徑率 (Durchmesserquotient) 即ち樹幹の中央直徑の胸高直徑に對する比の大きさが一林木に於て如何様に存するか、その現出状態を明らかならしめんが爲め、直徑率を 5 宛の階級に分ち、各階所屬本數を集計し以て直徑率階別本數表を作り、又之れに依つて現出本數曲線を描きたる結果、下表及附圖第十版の如くである。

地 位 直徑率階	上					中					下				
	仙 石 (1)	瀧 ノ 澤 (2)	前 ノ 澤 (3)	卅 曲 リ (4)	檜 ノ 臺 (5)	相 ノ 澤 (6)	か ね つ き 臺 (7)	郷 田 倉 (8)	小 屋 ノ 澤 (9)	檜 ノ 臺 (10)	平 物 澤 (11)	仙 石 (12)	前 ノ 澤 (13)	東 ノ 澤 (14)	檜 ノ 臺 (15)
50		4	1												
55	8	9		2		4	1		2		1			3	
60	3	5	12	4	1	17	5	3	1	1	4	4	1	5	
65	17	40	31	33	19	43	33	34	31	8	7	3	27	53	6
70	77	140	60	68	66	65	86	132	133	56	33	19	76	90	45
75	99	136	38	44	51	51	44	71	87	66	44	65	43	44	86
80	24	48	9	9	14	19	14	12	9	32	21	42	7	7	32
85	6	9	1	2		4	2		2	1	11	15	2	1	6
90	1	4			1	4					3	4			
95	1	2				1					1	2			
合 計	236	37	152	162	152	208	185	252	265	164	125	154	155	203	175

上表より、各標準地に於ける平均値、標準偏差、偏差率、歪度等を算出したる結果は次の如くである。

地位	標準地名	林齡	平均値	Mode	標準偏差	偏差率	歪 度
上	仙 石	20	72.69±0.26	73.63	5.85±0.18	8.0±0.2	-0.161
	瀧 ノ 澤	20	72.43±0.21	72.35	6.32±0.15	8.7±0.2	+0.013
	前 ノ 澤	22	70.00±0.30	70.34	5.41±0.21	7.7±0.3	-0.063
	三十三曲リ	28	70.65±0.27	70.47	5.02±0.19	7.1±0.3	+0.036
	檜 ノ 臺	35	72.04±0.24	71.29	4.46±0.17	6.2±0.2	+0.168
中	相 ノ 澤	17	70.79±0.32	70.56	6.88±0.23	9.7±0.3	+0.033
	かねつき臺	23	70.86±0.24	70.29	4.86±0.17	6.9±0.2	+0.117
	郷 田 倉	25	71.09±0.17	70.58	3.90±0.12	5.5±0.2	+0.131
	小屋ノ澤	28	71.36±0.17	70.95	4.06±0.12	5.3±0.1	+0.101
	檜 ノ 臺	35	73.75±0.23	73.64	4.33±0.16	5.9±0.2	+0.025
下	平 物 澤	19	75.28±0.40	74.12	6.64±0.28	8.8±0.4	+0.175
	仙 石	20	76.79±0.32	75.83	5.94±0.23	7.7±0.3	+0.162
	前 ノ 澤	22	71.09±0.31	70.49	5.67±0.22	8.0±0.3	+0.106
	東 ノ 澤	27	69.73±0.22	69.73	4.71±0.16	6.8±0.2	0
	檜 ノ 臺	35	74.63±0.21	74.66	4.21±0.15	5.6±0.2	-0.007



即ち之れに依つて現出状態の性質を見るに

1) 本数現出曲線は、歪度の數値に依つて見らるゝが如く、二三の例外を除き、他は何れも左偏非對稱曲線型を呈す。

2) 平均値の大きさの變化は極めて僅かであつて、殆んど一定なりと云ひ得るが如くである。又地位の相異に依る變化も極めて僅かであるが、地位不良なる程大なりと稱し得るが如し。

3) 標準偏差は年と共に次第に減ずるものであることを認め得るが、地位に依る相異は不規則で、地位中最も小に、地位下に於て最大なるを見る。

4) 偏差率についても、標準偏差と同様なる變化、關係あるものゝ如くである。

## (11) 總 括

以上、林木に於ける各種要素の現出状態につき觀察し來れるところを綜合して記述するならば

1) 各種要素の現出本數曲線の形狀は、樹高、枝下高、枝下高率を除き、他は概して左偏非對稱曲線型に屬するものと云ひ得るが如くである。之れ曩に杉林に於て得たる結果に略々等しい。

然るに胸高直徑の現出曲線は、右偏形に屬するもの杉林の場合に比し稍々多きを見るは注目すべき現象とせねばならぬところであらう。之れ扁柏が可成りに強き陰樹に屬するに因つて結果されたるものであらうか、更に今後の研究に依つて斷じ得べき問題である。

又、樹高の現出本數曲線は大部分右偏曲線であり、及び枝下高の夫れも同様に右偏形なるもの多く、従つて枝下高率現出本數曲線にも右偏形なるもの相當に存するのを見るのである。

杉林に於いても樹高、枝下高、枝下高率等の現出曲線には右偏形なるもの稍々多く存するのを知つたのであつたが、扁柏林に於ては、なほ一層この傾向強きことを認めねばならぬのである。之れ亦扁柏が杉に比し一層陰性強き證左となすべきものと稱し。

得るであらう。

2) 次に各種要素の歪度の性質、即ちその大小及び之れが年齢及び地位の相異に關聯して如何に變遷するか、その間一定の法則性の存在することを認め得るであらうかと云ふことを觀察するに、調査の結果に於ては、杉林の場合に於けると同様、何等認むべき一定の傾向なきものと云はねばならぬのである。これ現出曲線の形狀が、各標準地に於ける測定數比較的尠き爲、可成り不整なる形狀を呈すると、且つ又、歪度計算の方法の不精密なる（本報告に於ける歪度は K. Pearson 氏の方法に依りたること前述の如し）に依つて掩はるゝものであらうか。

今、杉の場合と同様に、各種要素の歪度の絶對値を地位、林齡に無關係に平均して、その大なるものより小なる順に排列するならば、次表の如くである。

要素ノ種類	形率	幹材積	枝下高率	胸高直徑	幹距數	樹冠直徑	樹高	形數	枝下高	直徑率
歪度平均	0.349	0.326	0.201	0.197	0.183	0.168	0.165	0.153	0.116	0.086

之を以て見れば、歪度の大きなるは形率及び幹材積であつて、小なるものは枝下高、直徑率等である。

其他の順位の關係を杉林の場合に比較することは、頗る興味ある問題であるが、前述の如く本稿に於ける歪度の數値は必ずしも絶對の信賴を置き難き性質のものなるを以て、之が詳細なる検討は後日更に多數の材料を蒐集し得たる際に譲るであらう。

3) 各種要素の平均値（算術平均、Mode）の大きさが、年齢及び地位に關聯して變化する状態について綜合的觀察を試みるならば、胸高直徑、樹高、枝下高、幹材積、樹冠直徑等の絶對的數量（現實量）及び枝下高率等は年齢増すと共にその値大となり、又地位良好なる程大なることを俟たぬ、反之、相對的數量（計算値）たる胸高形數、形率、樹冠長率、幹距數、直徑率等は年齢大となるに従ひ、その値小となる傾向あるを認め得らるゝのである。然るに地位の良否に伴ふ相異については、一律なる傾向ありと云ふ事を得ず。之を理論的に考ふれば、地位不良なるもの程反てその値大となる如く思惟し得らるゝところなるも、調査の結果は、必ずしも然ることを示さず。これ調査數が大量的法則を把握せしむべき程度に達せざるに依ること大なるべきは言を俟たぬ

ところであるが、又一方から見れば如斯數量は地位に依つて大なる差異なきものなりとの事實を示すものでもあらう。

なほ又、形率の値が年と共に減ずるの事實は樹高が直徑の大となる割合に伴つて増大するものに非ざることを示すものであり、又幹距數及び樹冠長率が年と共に小となる事實は、樹冠量が年と共に樹高又は胸高直徑の生長に伴つて相對的には増大せざるものなることを示すものである。

4) 次に各種要素の絶對的撒布度を示す指標たる標準偏差の大きさについて綜合するに、その年齢及び地位に依る變遷は、大體に於て、平均値のそれに追隨するものと稱し得るが如くである。

即ち、胸高直徑、樹高、枝下高、幹材積、樹冠直徑及び枝下高率等に於ては、年齢大となるに従ひ、又地位良好なる程その値大となる。反之、胸高形數、形率、幹距數、形率等は、年齢増すに従ひ、その値小となる傾向存するを認め得るのである。然るに地位との關係に於ては可成りに不規則であつて、殆ど一定の關係ありと云ひ得ざるが如くである。

5) 次に相對的撒布度即ち偏差率について見るに、その値の大小は、要素の種類に依つて異なることは言を俟たぬところであるが、今地位、年齢に無關係に算術平均すれば、次表の如き順位となる。

要素ノ種類	幹材積	胸高直徑	幹距數	樹冠直徑	枝下高	枝下高率	形率	形數	樹高	直徑率
偏差率 (%)	45.89	21.64	21.12	20.42	17.78	15.60	15.49	14.15	12.00	7.19

上表に依れば、幹材積は格段に大なる値を示し、胸高直徑、幹距數、樹冠直徑等之に次ぎ、最もその値小なるは直徑率であり、樹高、形數、形率等之に次ぐ。

而もこの順位は、杉林に於けると殆んど同様なることは注意すべき點であつて、即ち、大さの林木内に於ける撒ばりの程度は、樹種に關係なく、反て要素の種類に依つて、畧々固有なるものなることを知り得るのである。

6) 偏差率の年齢、地位に伴ふ變遷につきては、前者に於ては、要素の如何を問はず一定の傾向あり、年齢増すと共に、その値次第に減ずるものなることを認め得るの

である。然るに地位の相異に依る關係については、本調査の成績に於ては一定せる傾向の存在を認め得ず。元來平均値、標準偏差が年と共に大となるが如きもの即ち胸高直徑、樹高、幹材積、枝下高、樹冠直徑等は地位良好なる程偏差率大に、又之れに反するもの即ち形數、形率、直徑率、幹距數等は、地位不良なる程その値大なるが如く想像されるのであるが、前述の如く、本稿の成績に於てはかくの如き關係が成立せざる場合多きものあるを見たのである。之等の點については更に後日の研究の結果に俟つて再び論ずるの機會を持つであらう。

7) 以上の結果に依つて、更に杉林との相異について、簡單なる考察を加ふるに、素より各標準地の年齢が杉林の場合に比し必ずしも同じからざるを以て、嚴密なる比較をなすこと能はぬのであるが、兩者に於て、著しき本質的差異あるを認め得ざるもの、如くである。たゞ現出本數曲線の形狀に於て異なるものあることは前述の如くであるが、之れ即ち兩樹種の耐陰性の差異を示すものなることに結び付けて考へ得らるべきものであらうか。

## II 林木に於ける各種要素の相關關係

以上、林木に於ける各種要素につき、林木内に於ける現出状態を研究したのであるが、本章に於ては更に之等各種要素の相互的關係、即ち先づ相關々係の性質及び程度を所謂相關係數値に依つて測定觀察せんと欲する。

### (1) 胸高直徑と樹高との相關々係

林木内に於ける各單木の胸高直徑と樹高との相關々係を見んが爲、各標準地につき、夫々兩者の相關表を作り、各相關係數（相關率及び相關比を總稱す）を算出したるに、その成績次表の如し。

地位	標準地名	林齡	相 關 率	樹 高ノ胸高直徑 ニ 對スル相關比	胸高直徑ノ樹高 ニ 對スル相關比
上	仙 石	20	+0.814±0.015	0.825±0.014	0.831±0.014
	瀧 ノ 澤	20	+0.859±0.009	0.870±0.008	0.860±0.009
	前 ノ 澤	22	+0.780±0.021	0.815±0.019	0.785±0.021
	三十三曲リ	28	+0.658±0.030	0.659±0.030	0.661±0.030
	檜 ノ 臺	35	+0.714±0.027	0.738±0.025	0.721±0.026
中	相 ノ 澤	17	+0.803±0.017	0.823±0.015	0.805±0.016
	かねつき臺	23	+0.704±0.025	0.739±0.023	0.728±0.023
	郷 田 倉	25	+0.721±0.020	0.732±0.020	0.731±0.020
	小屋ノ澤	28	+0.497±0.031	0.539±0.029	0.504±0.031
	檜 ノ 臺	35	+0.561±0.036	0.579±0.035	0.587±0.035
下	平 物 澤	19	+0.852±0.017	0.855±0.016	0.865±0.015
	仙 石	20	+0.731±0.025	0.863±0.014	0.855±0.015
	前 ノ 澤	22	+0.824±0.017	0.840±0.016	0.826±0.017
	東 ノ 澤	27	+0.691±0.024	0.715±0.023	0.704±0.024
	檜 ノ 臺	35	+0.627±0.031	0.639±0.030	0.634±0.030

上表に依つて見れば、相關率は一の例外なくその値正であつて、即ち胸高直徑大となるに従ひ、樹高も亦大となることを示す。而もその値最小0.56—最大0.86、平均0.72強であつて、可成りに高次なる一次的(直線的)相關々係の存することを斷じ得るのである。又相關比の値は、胸高直徑の樹高に對するものも、樹高の胸高直徑に對するものもその値大差なく、即ち最小0.36—最大0.87、平均約0.74に達するを見るのである。即ち胸高直徑と樹高との間に高次なる曲線的相關々係並に一値函數的關係の存することを確認し得るであらう。

又、之等相關係數の年齢地位に依る關係を見るに、殆んど一定の傾向なきが如くであるが、年齢増すに従て、稍々その値小となり、又地位不良なるもの程その値大なりと稱し得るであらうか。

## (2) 胸高直徑と枝下高との相關々係

次に各單木の胸高直徑と枝下高との相關々係を見んが爲め、各標準地につき、相關

表を調製し、相関係数を算出したる結果次表の如し。

地位	標準地名	林齡	相 關 率	枝下高ノ胸高直徑 ニ對スル相關比	胸高直徑ノ枝下高 ニ對スル相關比
上	仙 石	20	-0.017±0.044	0.211±0.042	0.152±0.043
	瀧 ノ 澤	20	+0.120±0.033	0.260±0.032	0.289±0.031
	前 ノ 澤	22	+0.095±0.054	0.226±0.052	0.169±0.053
	三十三曲リ	28	+0.078±0.053	0.151±0.052	0.123±0.052
	檜 ノ 臺	35	-0.200±0.053	0.289±0.050	0.411±0.045
中	相 ノ 澤	17	-0.005±0.094	0.238±0.044	0.160±0.046
	かねつき臺	23	-0.062±0.049	0.312±0.045	0.193±0.048
	郷 田 倉	25	+0.484±0.032	0.664±0.024	0.526±0.031
	小屋ノ澤	28	-0.175±0.040	0.251±0.039	0.200±0.041
	檜 ノ 臺	35	+0.193±0.051	0.236±0.050	0.403±0.044
下	平 物 澤	19	+0.633±0.036	0.662±0.034	0.642±0.035
	仙 石	20	-0.027±0.052	0.388±0.046	0.194±0.052
	前 ノ 澤	22	+0.484±0.041	0.492±0.041	0.523±0.039
	東 ノ 澤	27	+0.213±0.045	0.331±0.042	0.488±0.036
	檜 ノ 臺	35	+0.121±0.050	0.228±0.048	0.313±0.046

即ち之れに依つて相關々係を見れば

1) 相關率の符號に於て、負値を示すもの六箇所あり。即ち、胸高直徑大なるに從て、枝下高は反て小となるべきことを示す。然るにその數値を見るに、多くは極めて小なるを以て、何等の一次的相關々係なきものと云はねばならぬ。又正の値を示すものについて見るも、その絶對値小にして、相關々係の存在を認め難きものあり。結局低次乍ら兎も角も相關々係の存在の認め得らるゝ標準地は約半數に過ぎぬのである。曩に杉林につき調査したる結果に於ては、殆ど例外なく(低次乍ら)相關々係の存在を認め得たのであつた。扁柏林に於て如斯結果を得たるは、樹冠の相異に負ふところ大なるは素より、更に又今回の調査が枝打後間もなきところに於て行はれたるもの多きことに原因するであらうことも看過すべからざるところである。

2) 相關比の値は、枝下高の胸高直徑に對するものも又胸高直徑の枝下高に對するものも大差なく、最小0.15—最大0.06、平均約0.32内外であつて、その確率誤差との對

比上、低次乍ら曲線的相關々係の存在を肯定せしむべきものと云ひ得るのである。

3) 相關係數の値は地位不良なる程大である。然し乍ら年齢との關係については一定せるものを認め難い。

### (3) 樹高と枝下高との相關々係

林木内に於ける樹高と枝下高との相關々係を見んが爲、各標準地につき相關表を作り、各相關係數を算出したる結果下表の如し。

地位	標準地名	林齡	相 關 率	枝 下 高ノ樹 高 ニ 對 スル 相 關 比	樹 高ノ 枝 下 高 ニ 對 スル 相 關 比
上	仙 石	20	+0.182±0.042	0.220±0.042	0.253±0.041
	瀧 ノ 澤	20	+0.314±0.031	0.347±0.030	0.391±0.029
	前 ノ 澤	22	+0.398±0.046	0.489±0.042	0.408±0.046
	三十三曲り	28	+0.565±0.036	0.579±0.035	0.590±0.035
	檜 ノ 臺	35	+0.135±0.054	0.204±0.052	0.320±0.049
中	相 ノ 澤	17	+0.197±0.045	0.317±0.042	0.249±0.044
	かねつき臺	23	+0.117±0.049	0.306±0.045	0.225±0.047
	郷 田 倉	25	+0.680±0.023	0.700±0.022	0.695±0.022
	小屋ノ澤	28	+0.427±0.034	0.448±0.033	0.437±0.034
	檜 ノ 臺	35	+0.727±0.024	0.739±0.025	0.771±0.021
下	平 物 澤	19	+0.772±0.024	0.784±0.023	0.780±0.024
	仙 石	20	+0.158±0.053	0.271±0.050	0.260±0.051
	前 ノ 澤	22	+0.600±0.035	0.604±0.034	0.618±0.033
	東 ノ 澤	27	+0.631±0.029	0.640±0.028	0.651±0.027
	檜 ノ 臺	35	+0.656±0.029	0.687±0.027	0.716±0.025

上表に依て見れば

1) 相關係數の値は例外なく正を示す。然し乍らその數値小にして、直線的相關々係の存在を認め得ざるもの、二三個所あり。然し乍らその各標準地の平均値は、0.4以上なるを以て、全體としては正の一次的相關々係あるものと云ふことを得るであらう。

2) 相関比の値は、最小 0.22—最大 0.78、平均約 0.5 に達するを以て、相當高次なる曲線的相関々係ありと云ふことを得るのである。

3) 相関係数の値は地位不良なる程大なる傾向あるも、年齢には無關係なるが如し。

4) 枝下高は、胸高直徑よりも樹高との間に、より高次なる相関々係が存在する。即ち樹高大となるに伴つて枝下高も大となるのである。然し乍らその程度は必ずしも大なりとは稱し難い。

9) 扁柏に於ける枝下高と樹高との間の相関々係の程度は杉に比して、稍々低次である。これ扁柏の枝條は、杉に比し光線に對し耐ふるの力強きことを示すに外ならぬものであらう。

#### (4) 胸高直徑と幹材積との相関々係

林木内に於ける各單木の胸高直徑と幹材積との相関々係を見んが爲、各標準地に於ける相関係数を算出したるに下表の如き結果を得た。

地位	標準地名	林齡	相 關 率	幹材積ノ胸高直徑ニ對スル相 關 比	胸高直徑ノ幹材積ニ對スル相 關 比
上	仙石	20	+0.886±0.009	0.913±0.007	0.909±0.008
	瀧ノ澤	20	+0.925±0.005	0.936±0.004	0.953±0.003
	前ノ澤	22	+0.913±0.009	0.916±0.009	0.933±0.007
	三十三曲リ	28	+0.891±0.011	0.895±0.011	0.906±0.009
	檜ノ臺	35	+0.905±0.010	0.918±0.009	0.933±0.007
中	相ノ澤	17	+0.915±0.008	0.921±0.007	0.935±0.006
	かねつき臺	23	+0.892±0.010	0.901±0.009	0.904±0.009
	郷田倉	25	+0.882±0.009	0.890±0.009	0.891±0.009
	小屋ノ澤	28	+0.824±0.013	0.828±0.013	0.842±0.012
	檜ノ臺	35	+0.757±0.022	0.865±0.013	0.897±0.010
下	平物澤	19	+0.817±0.020	0.870±0.015	0.858±0.016
	仙石	20	+0.909±0.009	0.936±0.007	0.920±0.008
	前ノ澤	22	+0.886±0.012	0.911±0.009	0.899±0.010
	東ノ澤	27	+0.879±0.011	0.884±0.010	0.931±0.006
	檜ノ臺	35	+0.824±0.016	0.862±0.013	0.882±0.011



即ち上表に依れば、その相関率の値は何れも正にして、而も 0.9 内外なるを以て、頗る高次なる正の直線的相関々係の存在を認め得るのである。又相関比も、何れも 0.9 程度の値を示すを以て、殆ど完全に近き高次相関々係、一値函数的關係あるものと云ふことを得るのである。

### (5) 樹高と幹材積との相関々係

一林木を形成する各單木の樹高と幹材積との相関々係を見んが爲、相関表に依り各標準地の相関係数を算出したる結果次表の如し。

地位	標準地名	林齡	相 關 率	幹材積ノ樹高=對スル相関比	樹高ノ幹材積=對スル相関比
上	仙 石	20	+0.824±0.014	0.858±0.012	0.849±0.012
	瀧ノ澤	20	+0.831±0.010	0.855±0.009	0.913±0.006
	前ノ澤	22	+0.843±0.016	0.851±0.015	0.857±0.015
	三十三曲リ	28	+0.766±0.022	0.776±0.021	0.791±0.020
	檜ノ臺	35	+0.784±0.021	0.793±0.020	0.822±0.018
中	相ノ澤	17	+0.809±0.016	0.843±0.014	0.870±0.011
	かねつき臺	23	+0.737±0.023	0.759±0.021	0.765±0.021
	郷田倉	25	+0.779±0.017	0.828±0.013	0.795±0.016
	小屋ノ澤	28	+0.618±0.026	0.622±0.025	0.638±0.025
	檜ノ臺	35	+0.649±0.030	0.649±0.030	0.776±0.021
下	平物澤	19	+0.805±0.021	0.881±0.014	0.818±0.020
	仙石	20	+0.830±0.016	0.863±0.014	0.873±0.013
	前ノ澤	22	+0.803±0.019	0.840±0.016	0.824±0.017
	東ノ澤	27	+0.750±0.021	0.751±0.020	0.814±0.016
	檜ノ臺	55	+0.756±0.022	0.757±0.022	0.766±0.021

即ち、相関率は何れも例外なく正值を示し、且つその數値最小 0.62—最大 0.84、平均 0.8 内外なるを以て、高次なる正の直線的相関々係存するものと云ふ事を得る。又相関比も最小 0.62—最大 0.91、平均 0.8 なるを以て、高次なる曲線的相関々係、一值的函數關係の存在を認むることを得るのである。

年齢増すに従ひ、その値稍々小となるが如き傾向を認め得るも、地位については一定の関係なし。

又幹材積の樹高に対する相關々係の程度は、胸高直徑に對するより幾分低次なることは、杉林の場合と同様であつて、一の注意すべき關係たるを失はぬであらう。

### (6) 胸高直徑と樹冠直徑との相關々係

一林木を形成する各單木の胸高直徑と樹冠直徑との間の相關々係を見んが爲各相關表に依り各標準地の相關係數を算出したる結果次表の如し。

地位	標準地名	林齡	相關率	樹冠直徑ノ胸高直徑 ニ對スル相關比	胸高直徑ノ樹冠直徑 ニ對スル相關比
上	仙石	20	+0.597±0.028	0.621±0.027	0.641±0.026
	瀧ノ澤	20	+0.653±0.019	0.657±0.019	0.657±0.019
	前ノ澤	22	+0.646±0.032	0.665±0.031	0.664±0.031
	三十三曲り	28	+0.303±0.048	0.324±0.047	0.410±0.049
	檜ノ臺	35	+0.468±0.043	0.476±0.042	0.490±0.042
中	相ノ澤	17	+0.476±0.036	0.512±0.035	0.476±0.036
	かねつき臺	23	+0.393±0.042	0.449±0.040	0.411±0.041
	郷田倉	25	+0.341±0.038	0.399±0.036	0.362±0.037
	小屋ノ澤	28	+0.535±0.030	0.550±0.029	0.554±0.029
	檜ノ臺	35	+0.365±0.046	0.486±0.042	0.482±0.040
下	平物澤	19	+0.579±0.039	0.657±0.034	0.621±0.037
	仙石	20	+0.698±0.028	0.735±0.025	0.700±0.028
	前ノ澤	22	+0.656±0.031	0.696±0.028	0.690±0.028
	東ノ澤	27	+0.313±0.043	0.348±0.042	0.340±0.042
	檜ノ臺	35	+0.626±0.031	0.631±0.031	0.643±0.030

即ち上表に依れば、相關率は何れも正なる値を示し、且つその數値は最小0.30—最大0.70、平均0.5内外なるを以て、相當高次なる直線的相關々係存在すと云ひ得るのである。又兩相關比の値は、最小0.30—最大0.70、平均0.54内外なるを以て、之亦相當高次なる曲線的相關々係、一値函數的關係の存在を示すものとなすを得るであらう。

林齡増すに従ひ、その數値稍々減するが如き傾向あるものと認めらるゝが、多少の例外あり、又地位についても、地位中に屬する標準地に於て異常に小なるものを含み、一定の關係ありと認め難きを見るのである。

### (7) 樹高と樹冠直徑との相關々係

一林木を形成する各單木の樹高と樹冠直徑との相關々係を見んが爲、各標準地に於ける相關係數を算出したる結果下表の如くである。

地位	標準地名	林齡	相關率	樹冠直徑ノ樹高=對スル相關比	樹高ノ樹冠直徑=對スル相關比
上	仙石	20	+0.486±0.034	0.525±0.032	0.543±0.031
	瀧ノ澤	20	+0.569±0.023	0.588±0.022	0.580±0.022
	前ノ澤	22	+0.488±0.042	0.528±0.039	0.522±0.040
	三十三曲リ	28	+0.227±0.050	0.256±0.050	0.286±0.049
	檜ノ臺	35	+0.371±0.047	0.399±0.046	0.450±0.044
中	相ノ澤	17	+0.481±0.036	0.523±0.034	0.495±0.035
	かねつき臺	23	+0.469±0.039	0.536±0.035	0.529±0.036
	郷田倉	25	+0.266±0.039	0.331±0.038	0.282±0.039
	小屋ノ澤	28	+0.229±0.039	0.280±0.038	0.259±0.039
	檜ノ臺	35	+0.205±0.050	0.332±0.047	0.329±0.047
下	平物澤	19	+0.552±0.042	0.618±0.037	0.602±0.038
	仙石	20	+0.621±0.033	0.649±0.031	0.624±0.033
	前ノ澤	22	+0.620±0.033	0.654±0.031	0.678±0.029
	東ノ澤	27	+0.153±0.046	0.161±0.046	0.227±0.045
	檜ノ臺	35	+0.447±0.041	0.479±0.039	0.454±0.040

即ち、相關率は何れも正の値を有し、而もその數値最小0.15—最大0.62、平均0.4以上なるを以て、直線的相關々係ありとなし得るのである。

又兩相關比の値は何れも最小0.16—最大0.68、平均0.45内外なるを以て、相當なる曲線的函數關係存在するものと認めらるゝのである。

地位、年齡の關係については、前の場合と同様に論ずることを得るであらう。

猶又、樹冠直徑の樹高に對する相關々係の程度は胸高直徑に對するものより低きことは、幹材積の樹高及び胸高直徑に對する場合と同様である。

### (8) 胸高直徑と形率との相關々係

一林木を形成する各單木の胸高直徑と形率との相關々係を見んが爲、各標準地につき相關係數を算出したる結果下表の如し。

地位	標準地名	林齡	相關率	形率ノ胸高直徑 ニ對スル相關比	胸高直徑ノ形率 ニ對スル相關比
上	仙石	20	-0.874±0.010	0.893±0.009	0.908±0.008
	瀧ノ澤	20	-0.883±0.007	0.893±0.007	0.906±0.061
	前ノ澤	22	-0.846±0.016	0.872±0.013	0.881±0.012
	三十三曲	28	-0.725±0.025	0.762±0.022	0.755±0.025
	檜ノ臺	35	-0.870±0.013	0.902±0.010	0.876±0.013
中	相ノ澤	17	-0.719±0.023	0.897±0.009	0.888±0.010
	かねつき臺	23	-0.876±0.012	0.886±0.011	0.899±0.010
	郷田倉	25	-0.824±0.014	0.836±0.013	0.833±0.013
	小屋ノ澤	28	-0.773±0.017	0.793±0.015	0.782±0.016
	檜ノ臺	35	-0.575±0.035	0.631±0.032	0.639±0.031
下	平物澤	19	-0.832±0.019	0.863±0.015	0.850±0.017
	仙石	20	-0.846±0.015	0.868±0.013	0.862±0.014
	前ノ澤	22	-0.881±0.012	0.955±0.005	0.909±0.009
	東ノ澤	27	-0.785±0.018	0.790±0.018	0.793±0.018
	檜ノ臺	35	-0.778±0.020	0.795±0.010	0.779±0.020

即ち相關率は最小 0.58—最大 0.88、平均 0.8 内外であつて、その値何れも負なるを以て胸高直徑の大となるに従ひ、樹高の胸高直徑に對する比率は漸減する即ち換言すれば、樹高は、胸高直徑大となるに伴つて大となるも、その程度は胸高直徑の大となるに及ばず、されば胸高直徑の函數として描ける樹高曲線は、直線ならずして、直徑軸に對し凹なる形狀を呈するものなることを示す。

又兩相關比の値は、何れも最小 0.63—最大 0.95、平均 0.84 の程度なるを以て、樹高

と胸高直徑との場合よりも、尙一層高次なる曲線的相關々係一値函數的關係の存することを知る。

地位及び年齢の相異に依る關係については、前の場合と同様に論ずることを得る。

### (9) 胸高直徑と胸高形數との相關々係

一林木を形成する各單木の胸高直徑と胸高形數との間の相關々係を見んが爲、各標準地につき相關係數を算出したるに下表の如き結果を得た。

地位	標準地名	林齡	相 關 率	胸高形數ノ胸高直徑 ニ對スル相關比	胸高直徑ノ胸高形數 ニ對スル相關比
上	仙 石	20	$-0.416 \pm 0.036$	$0.478 \pm 0.034$	$0.497 \pm 0.033$
	瀧 ノ 澤	20	$-0.448 \pm 0.027$	$0.463 \pm 0.027$	$0.554 \pm 0.023$
	前 ノ 籜	22	$-0.571 \pm 0.037$	$0.656 \pm 0.031$	$0.618 \pm 0.034$
	三十三曲リ	28	$-0.247 \pm 0.050$	$0.331 \pm 0.047$	$0.274 \pm 0.049$
	檜 ノ 臺	35	$-0.522 \pm 0.040$	$0.566 \pm 0.037$	$0.540 \pm 0.039$
中	相 ノ 澤	17	$-0.650 \pm 0.027$	$0.717 \pm 0.023$	$0.668 \pm 0.026$
	かねつき臺	23	$-0.403 \pm 0.042$	$0.486 \pm 0.038$	$0.475 \pm 0.038$
	郷 田 倉	25	$-0.445 \pm 0.034$	$0.453 \pm 0.034$	$0.462 \pm 0.033$
	小屋 ノ 澤	28	$-0.177 \pm 0.040$	$0.209 \pm 0.038$	$0.242 \pm 0.039$
	檜 ノ 臺	35	$-0.481 \pm 0.040$	$0.513 \pm 0.039$	$0.531 \pm 0.038$
下	平 物 澤	19	$-0.628 \pm 0.036$	$0.670 \pm 0.033$	$0.640 \pm 0.036$
	仙 石	20	$-0.408 \pm 0.045$	$0.418 \pm 0.045$	$0.532 \pm 0.039$
	前 ノ 澤	22	$-0.559 \pm 0.037$	$0.573 \pm 0.036$	$0.575 \pm 0.036$
	東 ノ 澤	27	$-0.409 \pm 0.039$	$0.449 \pm 0.038$	$0.446 \pm 0.038$
	檜 ノ 臺	35	$-0.400 \pm 0.043$	$0.428 \pm 0.042$	$0.497 \pm 0.038$

即ち相關率の符號は何れも負であつて、且つその値最小0.18—最大0.63、平均0.45程度であるが故に、負の一次的相關々係ありとなすことを得る。又兩相關比の値も何れも最小0.20—最大0.72、平均0.50程度なるを以て、相當なる曲線的、一値函數的相關々係ありとなすことを得るであらう。

地位及び年齢については、全く一定の關係存在することを認め難いのである。

## (10) 樹高と胸高形數との相關々係

一林木を形成する單木の樹高と胸高形數との間に於ける相關々係を見んが爲、各標準地に於ける相關係數を算出したるに下表の如き結果を得た。

地位	標準地名	林齡	相 關 率	胸高形數ノ樹高ニ對スル相關比	樹高ノ胸高形數ニ對スル相關比
上	仙 石	20	-0.349±0.039	0.392±0.037	0.413±0.036
	瀧 ノ 澤	20	-0.411±0.028	0.455±0.027	0.494±0.026
	前 ノ 澤	22	-0.374±0.047	0.439±0.044	0.401±0.046
	三十三曲	28	-0.074±0.053	0.189±0.051	0.250±0.050
	檜 ノ 臺	35	-0.318±0.049	0.343±0.048	0.335±0.049
中	相 ノ 澤	17	-0.535±0.072	0.555±0.032	0.556±0.032
	かねつき臺	23	-0.281±0.046	0.374±0.043	0.539±0.036
	郷 田 倉	25	-0.319±0.038	0.326±0.038	0.326±0.038
	小屋 ノ 澤	28	-0.103±0.041	0.209±0.039	0.177±0.040
	檜 ノ 臺	35	-0.163±0.051	0.291±0.048	0.327±0.047
下	平 物 澤	19	-0.531±0.043	0.618±0.037	0.590±0.040
	仙 石	20	-0.317±0.049	0.482±0.042	0.518±0.040
	前 ノ 澤	22	-0.451±0.043	0.488±0.041	0.496±0.041
	東 ノ 澤	27	-0.254±0.044	0.259±0.044	0.313±0.043
	檜 ノ 臺	35	-0.188±0.049	0.236±0.048	0.293±0.047

即ち上表に依れば、相關率の符號は何れも負値であつて、その數値も前の場合に比し稍々小で、全く直線的相關々係の存在を認め難きものあるを見る。

然るに兩相關比の値を見れば、何れも最小0.20—最大0.60、平均0.4内外であつて、而もその確率誤差の値と比すれば著しく大なるを以て、曲線的相關々係は何れの標準地に於ても存するものとなし得るであらう。

然し乍ら相關係數の値が、胸高直徑に對する場合より何れも小なることは、杉林の場合と共に注目すべき結果である。

年齢増すと共に係數値は一般に減することを認め得るが、地位の相異に對しては一

定の関係を見出すことを得ず。

### (11) 枝下高率と胸高形数との相關々係

一林木を形成する各單木の枝下高率と胸高形数との間に於ける相關々係を見んが爲、各標準地に於ける相關係数を算出したるに下表の如き結果を得た。

地位	標準地名	林齡	相關率	胸高形数ノ枝下高率 ニ對スル相關比	枝下高率ノ胸高形数 ニ對スル相關比
上	仙石	20	+0.253±0.040	0.266±0.041	0.327±0.039
	瀧ノ澤	20	+0.269±0.031	0.288±0.031	0.331±0.030
	前ノ澤	22	+0.325±0.049	0.381±0.047	0.371±0.047
	三十三曲	28	+0.152±0.052	0.252±0.050	0.349±0.047
	檜ノ臺	35	+0.366±0.047	0.478±0.042	0.413±0.045
中	相ノ澤	17	+0.289±0.043	0.313±0.042	0.300±0.043
	かねつき臺	23	+0.154±0.048	0.269±0.046	0.248±0.047
	郷田倉	25	+0.069±0.042	0.172±0.041	0.191±0.041
	小屋ノ澤	28	+0.192±0.040	0.277±0.038	0.314±0.037
	檜ノ臺	35	+0.340±0.047	0.388±0.045	0.362±0.046
下	平物澤	19	+0.080±0.060	0.273±0.056	0.158±0.059
	仙石	20	+0.250±0.051	0.266±0.051	0.312±0.049
	前ノ澤	22	+0.164±0.053	0.264±0.050	0.310±0.049
	東ノ澤	27	+0.141±0.046	0.248±0.045	0.220±0.045
	檜ノ臺	35	+0.259±0.048	0.346±0.045	0.343±0.045

即ち上表に依れば、相關率の符號は何れも正である。

然るにその數値最小0.069—最大0.37、平均0.22の程度であつて、中には全然相關々係の認め難き程度のものもあり、然らざるものと雖も確率誤差との對比上、辛じて頗る低次なる一次的相關々係あるを認め得るに過ぎざる程度である。依て吾人はこの結果に對して、大なる信頼を與ふることを許されざるものとせねばならぬ。

又兩相關比の値を見るに最小0.17—最大0.37、平均0.30なるを以て、頗る低次乍ら、曲線的相關々係の存在を認め得るのである。然し乍ら、これに對しても前述と同様に

大なる信頼を拂ふこと能はぬものと云はねばならぬ。

## (12) 胸高直徑と幹距數との相關々係

一林木に於ける胸高直徑と幹距數との相關々係を見んが爲、各標準地につき相關々係數を算出したるに次表の如き結果を得たり。

地位	標準地名	林齡	相關率	幹距數ノ胸高直徑ニ對スル相關比	胸高直徑ノ幹距數ニ對スル相關比
上	仙石	20	$-0.243 \pm 0.041$	$0.356 \pm 0.038$	$0.267 \pm 0.041$
	瀧ノ澤	20	$-0.282 \pm 0.031$	$0.458 \pm 0.027$	$0.421 \pm 0.028$
	前ノ澤	22	$-0.476 \pm 0.042$	$0.507 \pm 0.041$	$0.494 \pm 0.041$
	三十三曲リ	28	$-0.486 \pm 0.040$	$0.513 \pm 0.039$	$0.558 \pm 0.036$
	檜ノ臺	35	$-0.538 \pm 0.039$	$0.542 \pm 0.039$	$0.547 \pm 0.038$
中	相ノ澤	17	$-0.706 \pm 0.023$	$0.728 \pm 0.022$	$0.762 \pm 0.020$
	かねつき臺	23	$-0.486 \pm 0.038$	$0.542 \pm 0.035$	$0.523 \pm 0.036$
	郷田倉	25	$-0.651 \pm 0.024$	$0.711 \pm 0.021$	$0.686 \pm 0.022$
	小屋ノ澤	28	$-0.209 \pm 0.039$	$0.235 \pm 0.039$	$0.284 \pm 0.038$
	檜ノ臺	35	$-0.627 \pm 0.032$	$0.635 \pm 0.031$	$0.642 \pm 0.031$
下	平物澤	19	$-0.682 \pm 0.032$	$0.703 \pm 0.031$	$0.692 \pm 0.031$
	仙石	20	$-0.363 \pm 0.047$	$0.490 \pm 0.041$	$0.503 \pm 0.041$
	前ノ澤	22	$-0.557 \pm 0.037$	$0.589 \pm 0.035$	$0.633 \pm 0.032$
	東ノ澤	27	$-0.590 \pm 0.031$	$0.616 \pm 0.029$	$0.596 \pm 0.030$
	檜ノ臺	35	$-0.503 \pm 0.038$	$0.512 \pm 0.050$	$0.508 \pm 0.038$

即ち上表に依れば、相關率の符號は何れも負であつて、胸高直徑大となるに従ひ、樹冠直徑の胸高直徑に對する比は次第に減ずるものなることを知る。依つて前に述べたる如く樹冠直徑は、胸高直徑の大なるに従つて大となるも、その割合は胸高直徑の夫れと相伴はざるものなることを知るのである。

相關率の數値は最小0.25 - 最大0.71、平均0.5程度であるが故に、相當高次なる一次的相關々係ありと云ふことを得べく、又兩相關比の値は平均0.54強なるを以て、之れ亦相當なる曲線的・一値函數的關係存するものたることを示す。



## (13) 樹高と幹距數との相關々係

一林木に於ける各單木の樹高と幹距數との相關々係を知らんが爲、各標準地に於ける相關係數を算出したるに次表の如き成績を得た。

地位	標準地名	林齡	相關率	幹距數ノ樹高ニ對スル相關比	樹高ノ幹距數ニ對スル相關比
上	仙石	20	$-0.181 \pm 0.042$	$0.289 \pm 0.040$	$0.187 \pm 0.042$
	瀧ノ澤	20	$-0.277 \pm 0.031$	$0.492 \pm 0.026$	$0.354 \pm 0.030$
	前ノ澤	22	$-0.452 \pm 0.044$	$0.502 \pm 0.041$	$0.462 \pm 0.043$
	三十三曲	28	$-0.321 \pm 0.048$	$0.366 \pm 0.046$	$0.383 \pm 0.045$
	檜ノ臺	35	$-0.380 \pm 0.047$	$0.397 \pm 0.046$	$0.395 \pm 0.046$
中	相ノ澤	17	$-0.597 \pm 0.030$	$0.601 \pm 0.030$	$0.672 \pm 0.026$
	かねつき臺	23	$-0.212 \pm 0.047$	$0.351 \pm 0.044$	$0.288 \pm 0.045$
	郷田倉	25	$-0.543 \pm 0.030$	$0.572 \pm 0.029$	$0.554 \pm 0.029$
	小屋ノ澤	28	$-0.246 \pm 0.039$	$0.294 \pm 0.038$	$0.288 \pm 0.038$
	檜ノ臺	35	$-0.393 \pm 0.041$	$0.435 \pm 0.043$	$0.526 \pm 0.038$
下	平物澤	19	$-0.319 \pm 0.046$	$0.327 \pm 0.046$	$0.360 \pm 0.044$
	仙石	20	$-0.317 \pm 0.049$	$0.399 \pm 0.046$	$0.521 \pm 0.040$
	前ノ澤	22	$-0.462 \pm 0.042$	$0.500 \pm 0.041$	$0.534 \pm 0.039$
	東ノ澤	27	$-0.526 \pm 0.034$	$0.574 \pm 0.032$	$0.536 \pm 0.034$
	檜ノ臺	35	$-0.319 \pm 0.046$	$0.327 \pm 0.045$	$0.360 \pm 0.044$

即ち、前の場合と同様に負の相關々係存するのである。即ち樹冠直径は樹高の大となるに従て大となるも、その増加は樹高の増加に及ばざることを知る。

相關率の數値は、最小0.181—最大0.597、平均0.40であつて、前者より小に、又兩相關比の値も最小0.33—最大0.67、平均0.43なるを以て、之亦、前の場合より小である。即ち樹冠直径は、樹高よりも胸高直径の大きさに對して、より濃厚なる相關々係を有することを知り得るのである。

## (14) 總 括

以上、十三組の組み合はせ要素につき相關々係を研究したる結果を綜合するに

1) 胸高直徑と枝下高、及び枝下高率と胸高形數との間には、殆んど相關々係の存在を認め得なかつたが、他の十一組についてはその存在を認め得たのである。今その各相關係數値平均値の大小の順に依つて排列するならば次表の如くである。

順位 番號	要素ノ組ミ合ハセ	相關率 ノ符號	相關率 平均値	相關比 平均値
1	胸高直徑ト幹材積	+	0.8737	0.9013
2	胸高直徑ト形率	-	0.8058	0.8399
3	樹高ト幹材積	+	0.7723	0.8036
4	胸高直徑ト樹高	+	0.7220	0.7443
5	胸高直徑ト樹冠直徑	+	0.5099	0.5449
6	胸高直徑ト幹距數	-	0.4933	0.5418
7	胸高直徑ト胸高形數	-	0.4509	0.4987
8	樹高ト枝下高	+	0.4373	0.4900
9	樹高ト樹冠直徑	+	0.4123	0.4573
10	樹高ト幹距數	-	0.3963	0.4282
11	樹高ト胸高形數	-	0.3112	0.3895
12	胸高直徑ト枝下高	-	0.1940	0.3243
13	枝下高率ト胸高形數	+	0.2202	0.3010

以上の順位を杉林の場合に比較すれば、大體に於て同様なことを認め得らるゝのである。

絶對的數値の大小を比較することは、兩者に於て林齡及び地位必ずしも等しからざるが故に、嚴密には意味あるものと稱し難いのであるが、只だ得られた結果を以て見るならば、正なる相關々係を示すものは杉林の方稍々大に、負の相關々係を示すものは反之、杉林の方稍々小なるが如き關係の存在することを認め得らるゝが如くである。

2) 相關々係の符號は、組み合はせ要素の種類に依り一定の關係あり。即ち胸高直徑、樹高、枝下高、材積、樹冠直徑等現實的大さ（絶對量）相互の組み合はせに於ては正なる相關々係を示し、之等絶對數量と形數形率幹距數等の比例數との組み合はせ

に於ては、負なる相関々係を示す。之に依つて見れば、一般に各要素の絶對的數量は一方が増せば他も之れに従て増すも、その増し方は一方の増大する割合に伴はさるものなることを知り得るのである。

但し本調査に於て一例外あり、即ち胸高直徑と枝下高との間に於ける關係である。これ果して法正なるものと解し得べきであらうか。曩に杉林に於ては、正にして且つ平均 0.3 内外の相関率を示すのを見たのであるが、扁柏林に於て反之結果を得たことについては、假令その數値は確率誤差との對比上、信を置き難きものなりとは云へ更に研究の必要あるものとなさざるを得ないのである。

其他に於ては、符號の正負の状態は杉林の場合に等しい。

3) 相関々係の程度が林齡に伴ふ變化については、本調査の年齢の範圍にては、充分明瞭ならざれど、年齢大となるに従ひ、その程度稍々降下するものゝ如くである。殊に正なる相関々係を示すものに於て顯著に認め得らるゝが負なる相関々係を示すものにあつては、相反するが如き關係も認め得らるゝ。

4) 地位の相違に依る相関程度の關係については、本調査の成績に於ても、明瞭なる一定の傾向あるを認め難い。

5) 一般に幹材積、形數、樹冠直徑、幹距數等の胸高直徑に對する相関程度は樹高に對する相関程度より大である。只だ枝下高に於ては反之、樹高に對するものが胸高直徑に對するより高次である。この關係は杉林に於けると全く等しい。

6) 以上を總括して、杉林に於けると扁柏林に於けるとにて、何等本質的の大なる相違なきものなることを認め得べきであらう。

### III 林木各種要素の相關曲線

前章に於て、各種要素間の相關々係の程度を明らかにしたるを以て、本章に於ては更に進んで、之等組み合わせ要素相互間の具體的數量關係を考察せんと欲するのである。即ち一方の要素がその値を變ずるに従て、他の要素の値は如何なる法則の下に變ずるであらうか、或は換言するならば兩者の間に如何なる函數關係が成立するであらうかを検討せんと欲する。

而して、この目的の爲には、所謂相關圖即ち相關曲線を描いて觀察を行ふを可とする。依つて先づ前章相關係數を算出せる十一組の組み合わせ要素（即ち相關々係の殆ど認め難き胸高直徑と枝下高、及び枝下高率と胸高形數とを除く）につき、胸高直徑又は樹高に對する他各種要素の平均値を相關表より摘記せるものを掲げ、更に之れに依つて描ける相關曲線の性質を吟味し、猶杉林の場合に倣ひ、相關々係の程度高き二三につき、數學的函數式の適用を試みるであらう。

#### (1) 胸高直徑に對する樹高及び形率曲線

##### (a) 胸高直徑に對する平均樹高表

(附圖第十一版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧澤 (2)
直徑階 (cm)	平均樹高 (m)	
4		5.50
5	5.92	5.78
6	6.12	6.51
7	6.50	6.80
8	6.99	7.25
9	7.28	7.59
10	7.56	7.98
11	7.91	8.41
12	8.08	8.63
13	8.75	8.78
14	8.00	9.00
17		9.00

標準地	前ノ澤 (3)	卅三曲リ (4)	檜ノ臺 (5)
直徑階 (cm)	平均樹高 (m)		
6	7.75		
8	8.27	8.00	
10	9.00	8.93	9.80
12	9.86	9.57	11.00
14	10.16	10.13	10.95
16	10.87	10.64	11.35
18	11.33	11.37	12.15
20		11.81	12.60
22			12.73
24			13.00

標準地	相ノ澤 (6)	かねつき臺 (7)
直徑階 (cm)	平均樹高 (m)	
4	3.88	
5	4.59	
6	5.10	6.66
7	5.45	6.91
8	5.75	7.96
9	5.98	8.12
10	6.27	8.52
11	6.38	8.75
12	6.63	8.96
13		9.26
14		9.21
15		9.62

標準地	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
直徑階 (cm)	平均樹高 (m)		
8	7.38	8.50	7.00
10	8.18	8.84	8.26
12	8.70	9.61	8.60
14	9.22	9.93	9.27
16	9.78	9.98	9.64
18	10.22	10.75	10.06
20			10.33
22			10.00

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
直徑階 (cm)	平均樹高 (m)	
2	3.00	
3	3.60	3.78
4	4.06	4.63
5	4.63	5.00
6	4.93	5.35
7	5.34	5.78
8	5.87	6.25
9	6.25	6.58
10	6.25	6.67
11	7.00	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
直徑階 (cm)	平均樹高 (m)		
4	4.71		
6	5.81	6.25	7.00
8	6.47	6.77	6.67
10	7.11	7.90	7.42
12	7.65	8.54	8.06
14	8.00	9.02	8.44
16	8.00	9.44	8.81
18		9.00	9.50

(b) 胸高直徑に對する平均形率表

(附圖第十三版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)
直徑階 (cm)	平均形率	
4		122.00
5	117.08	115.36
6	101.60	108.13
7	93.29	98.15
8	86.33	91.15
9	81.43	85.48
10	75.46	80.56
11	71.25	76.55
12	66.67	72.14
13	65.00	68.89
14	55.00	64.38
17		55.00

標準地	前ノ澤 (3)	三十三 曲 (4)	檜ノ臺 (5)
直徑階 (cm)	平均形率		
6	120.00		
8	100.83	90.00	
10	90.61	87.81	98.00
12	80.14	79.87	90.00
14	74.35	70.83	77.89
16	69.67	67.20	71.25
18	61.67	63.75	67.63
20		59.54	61.07
22			59.33
24			50.00

標準地	相ノ澤 (6)	かねつき 臺 (7)
直徑階 (cm)	平均形率	
4	95.00	
5	93.10	
6	85.00	110.00
7	77.67	101.67
8	71.72	97.81
9	66.67	91.25
10	62.93	84.85
11	59.00	80.66
12	55.91	74.53
13		71.80
14		67.14
15		65.00

標準地	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
直徑階 (cm)	平均形率		
8	88.08	104.17	82.50
10	80.47	86.36	79.33
12	71.73	78.33	70.94
14	67.00	71.93	66.58
16	61.41	65.32	60.97
18	57.78	61.25	58.75
20			50.00
22			40.00

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
直徑階 (cm)	平均形率	
2	125.00	
3	108.00	120.00
4	100.56	113.68
5	90.75	100.83
6	82.00	89.76
7	77.66	83.08
8	73.00	78.33
9	70.00	76.67
10	62.50	63.33
11	65.00	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
直徑階 (cm)	平均形率		
4	112.86		
6	95.48	91.25	100.00
8	79.71	81.92	84.17
10	71.18	79.13	74.19
12	64.52	71.07	66.23
14	57.14	65.00	60.91
16	50.00	59.44	54.76
18		55.00	55.00

相關率の符號に依り明らかなる如く、樹高は胸高直徑大となるに伴ひ、その値大となる、即ち胸高直徑の函數とせる樹高曲線は上昇曲線を描く。然るに同時に形率即ち樹高の胸高直徑に對する比は胸高直徑大となるに従て小となる事實に依つて、樹高曲線は直徑軸(即ち横軸)に對し凹なる形狀をとるべきことを知り得るのである。之れを實際得られたる圖形について見るも(附圖第十一版参照)そのよく然るを見る。即ち樹高曲線は一般に、始め(即ち胸高直徑小なる間)には稍々急激に、後ち(即ち直徑大となるに従ひ)次第に緩に上昇する凹形曲線を描き、極大點又は極小點、變曲點等なきものである。

又形率曲線は、下降曲線であつて、而も横軸に對し常に凸なる形狀にして、始め稍々急激に、後ち次第に緩に下降する一般的性質を有することは、逆に樹高曲線が始め稍急激に、後次第に緩に上昇するの事實より説明し得べきものである。而して曩に、<sup>註)</sup>樹高曲線方程式として次式を與へ

$$y = \frac{x+m}{ax + b} \dots\dots\dots (1)$$

( $x$ は胸高直徑、 $y$ は樹高、 $a$ 、 $b$ は常數、 $m$ は胸高に相當する常數)

又従て形率曲線方程式として

$$y' = \frac{x + m \cdot b}{x(ax + b)} \dots\dots\dots (2) \quad (y' \text{は形率、他は前式に同じ})$$

なる式を與へたのである。杉林に於ける兩曲線につき本式を適用したる結果は、可成りよく本式が事實に適合することを見たのであつたが、本式は扁柏林に於ても亦、適合すべきを以て、各標準地測定値により上式の常數値を最小自乘法に依り求め、算出値と測定値との比較をなさむとする。

便宜上、平均樹高値と之れに對する胸高直徑値とに依つて(1)式の常數値を求めたる結果を表示すれば次の如し。

樹高曲線方程式に於ける常數値表

地 位	標 準 地 名	林 齡	a 〃 値	b 〃 値
上	仙 石	20	0.08422119	0.57512474
	前 〃 澤	22	0.06393922	0.51997633
	三 十 三 曲 〃	28	0.05531375	0.67677370
	檜 〃 臺	35	0.05328825	0.49482579
中	相 〃 澤	17	0.08835646	0.91230572
	郷 田 倉	25	0.06477609	0.69394440
	小 屋 〃 澤	28	0.07351491	0.43737924
	檜 〃 臺	35	0.07080077	0.63586136
下	仙 石	20	0.08506895	0.77911752
	前 〃 澤	22	0.08758659	0.65997751
	東 〃 澤	27	0.07600757	0.62678595
	檜 〃 臺	35	0.08145393	0.58363346

上表の常數値に依り、各標準地に於ける實測樹高平均値及び形率値と夫々曲線方程式に依る算出値との比較をなし、且つその較差の程度を検したるに次表の如き成績を得た。(但し兩式とも、上掲常數値に依る)

## (A) 樹高曲線

(地位上)

(1) 仙石

d (cm)	h (m)	$h_0$ (m)	$\Delta h$ (m)
5	5.92	5.77	-0.15
6	6.12	6.25	+0.13
7	6.50	6.65	+0.15
8	6.99	7.00	+0.01
9	7.28	7.31	+0.03
10	7.56	7.58	+0.02
11	7.91	7.82	-0.09
12	8.08	8.04	-0.04
13	8.75	8.23	-0.52
14	8.00	8.41	+0.41

 $r = \pm 0.0710$ 

(3) 前ノ澤

d (cm)	h (m)	$h_0$ (m)	$\Delta h$ (m)
6	7.75	7.39	-0.36
8	8.27	8.41	+0.14
10	9.00	9.21	+0.21
12	9.86	9.85	-0.01
14	10.16	10.37	+0.21
16	10.87	10.81	-0.06
18	11.33	11.18	-0.15

 $r = \pm 0.1109$ 備考 :- d、直徑階, h、測定樹高,  $h_0$ 、同算出値,  $\Delta h$ 、較差

(4) 三十三曲リ

d (cm)	h (m)	$h_0$ (m)	$\Delta h$ (m)
8	8.00	7.93	-0.07
10	8.93	8.85	-0.08
12	9.57	9.61	+0.04
14	10.13	10.25	+0.12
16	10.64	10.81	+0.17
18	11.37	11.29	-0.08
20	11.81	11.71	-0.10

 $r = \pm 0.0742$ 

(8) 檜ノ臺

d (cm)	h (m)	$h_0$ (m)	$\Delta h$ (m)
10	9.80	9.88	+0.08
12	11.00	10.59	-0.41
14	10.95	11.17	+0.22
16	11.35	11.66	+0.31
18	12.15	12.07	-0.08
20	12.60	12.43	-0.17
22	12.73	12.74	+0.01
24	13.00	13.01	+0.01

 $r = \pm 0.1424$



## (地位中)

(6) 相ノ澤

d (cm)	h (m)	h <sub>0</sub> (m)	Δh (m)
4	3.88	4.10	+0.22
5	4.59	4.57	-0.02
6	5.10	4.98	-0.12
7	5.45	5.35	-0.10
8	5.75	5.67	-0.08
9	5.98	5.97	-0.01
10	6.27	6.23	-0.04
11	6.38	6.47	+0.09
12	6.63	6.68	+0.05

$$r = \pm 0.0586$$

(8) 郷田倉

d (cm)	h (m)	h <sub>0</sub> (m)	Δh (m)
8	7.38	7.34	-0.04
10	8.18	8.13	-0.05
12	8.70	8.77	+0.07
14	9.22	9.31	+0.09
16	9.78	9.77	-0.01
18	10.22	10.16	-0.06

$$r = \pm 0.0463$$

(9) 小屋ノ澤

d (cm)	h (m)	h <sub>0</sub> (m)	Δh (m)
8	8.50	8.36	-0.14
10	8.84	9.01	+0.17
12	9.61	9.52	-0.09
14	9.98	9.93	-0.05
16	9.98	10.27	+0.29
18	10.75	10.55	-0.20

$$r = \pm 0.1058$$

(10) 楡ノ臺

d (cm)	h (m)	h <sub>0</sub> (m)	Δh (m)
8	7.00	7.34	+0.34
10	8.26	8.06	-0.20
12	8.60	8.63	+0.03
14	9.27	9.11	-0.16
16	9.64	9.51	-0.13
18	10.06	9.86	-0.20
20	10.33	10.15	-0.18
22	10.00	10.41	+0.41

$$r = \pm 0.1004$$

## (地位下)

(12) 仙石

d (m)	h (m)	h <sub>0</sub> (m)	Δh (m)
3	3.78	3.88	+0.10
4	4.63	4.48	-0.15
5	5.00	4.99	-0.01
6	5.35	5.44	+0.09
7	5.78	5.83	+0.05
8	6.25	6.17	-0.08
9	6.58	6.48	-0.10
10	6.67	6.76	+0.09

$$r = \pm 0.0579$$

(13) 前ノ澤

d (cm)	h (m)	h <sub>0</sub> (m)	Δh (m)
4	4.71	4.81	+0.10
6	5.81	5.78	-0.03
8	6.47	6.51	+0.04
10	7.11	7.07	-0.04
12	7.65	7.51	-0.14
14	8.00	7.88	-0.12
16	8.00	8.18	+0.18

$$r = \pm 0.0536$$

(14) 東ノ澤

d (cm)	h (m)	$h_0$ (m)	$\Delta h$ (m)
6	6.25	6.29	+0.04
8	6.77	7.14	+0.37
10	7.90	7.80	-0.10
12	8.54	8.33	-0.21
14	9.02	8.76	-0.26
16	9.44	9.12	-0.32
18	9.00	9.43	+0.43

$r = \pm 0.1664$

(15) 檜ノ臺

d (cm)	h (m)	$h_0$ (m)	$\Delta h$ (m)
6	7.00	6.30	-0.70
8	6.67	7.09	+0.42
10	7.42	7.69	+0.27
12	8.06	8.17	+0.11
14	8.44	8.56	+0.12
16	8.81	8.88	+0.07
18	9.50	9.15	-0.35

$r = \pm 0.1322$

(B) 形率曲線  
(地位上)

(1) 仙石

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\frac{\Delta h}{d}$
5	117.08	115.40	-1.68
6	101.60	104.17	+2.57
7	93.29	95.00	+1.71
8	86.33	87.50	+1.17
9	81.43	81.22	-0.21
10	75.46	75.80	+0.34
11	71.25	71.09	-0.16
12	66.67	67.00	+0.33
13	65.00	63.31	-1.69
14	55.00	60.07	+5.07

$r = \pm 0.9176$

(3) 前ノ澤

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\frac{\Delta h}{d}$
6	120.00	123.17	+3.17
8	100.83	107.00	+6.17
10	90.61	92.10	+1.49
12	80.14	82.08	+1.94
14	74.35	74.07	-0.28
16	69.67	67.56	-2.11
18	61.67	62.11	+0.44

$r = \pm 2.1049$

(4) 三十三曲

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\frac{\Delta h}{d}$
8	90.00	99.13	+9.13
10	87.81	88.50	+0.69
12	79.87	80.08	+0.21
14	70.83	73.21	+2.38
16	67.20	67.56	+0.36
18	63.75	62.72	-1.03
20	59.54	58.55	-0.99

$r = \pm 0.9793$

(5) 檜ノ臺

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\frac{\Delta h}{d}$
10	98.00	98.80	+0.80
12	90.00	88.25	-1.75
14	77.89	79.79	+1.90
16	71.25	72.88	+1.63
18	67.63	67.06	-0.57
20	61.07	62.15	+1.08
22	59.33	57.91	-1.42
24	50.00	54.21	+4.21

$r = \pm 0.9603$

## (地位中)

(6) 相ノ澤

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\Delta \frac{h}{d}$
4	95.00	102.50	+7.50
5	93.10	91.40	-1.70
6	85.00	83.00	-2.00
7	77.67	76.43	-1.24
8	71.72	70.88	-0.84
9	66.67	66.33	-0.34
10	62.93	62.30	-0.63
11	59.05	58.82	-0.23
12	55.91	55.67	-0.24

$r = \pm 1.2886$

(8) 郷田倉

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\Delta \frac{h}{d}$
8	88.08	91.75	+3.67
10	80.47	81.30	+0.83
12	71.73	73.08	+1.35
14	67.00	66.50	-0.50
16	61.41	61.06	-0.35
18	57.78	56.44	-1.34

$r = \pm 0.8332$

(9) 小屋ノ澤

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\Delta \frac{h}{d}$
8	104.17	104.50	+0.33
10	86.36	90.10	+3.74
12	78.33	79.33	+1.00
14	71.93	70.93	-1.00
16	65.32	64.19	-1.13
18	61.25	58.61	-2.64

$r = \pm 1.2421$

(10) 檜ノ臺

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\Delta \frac{h}{d}$
8	82.50	91.75	+9.25
10	79.33	80.60	+1.27
12	70.94	71.92	+0.98
14	66.58	65.07	-1.51
16	60.97	59.44	-1.53
18	58.75	54.78	-3.97
20	50.00	50.75	+0.75
22	40.00	47.32	+7.32

$r = \pm 1.5817$

## (地位下)

(12) 仙石

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\Delta \frac{h}{d}$
3	120.00	129.33	+9.33
4	113.68	112.00	-1.68
5	100.83	99.80	-1.03
6	89.76	90.67	+0.91
7	83.08	83.29	+0.21
8	78.33	77.13	-1.20
9	76.67	72.00	-4.67
10	63.33	67.60	+4.27

$r = \pm 1.8160$

(13) 前ノ澤

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^\circ}$	$\Delta \frac{h}{d}$
4	112.86	120.25	+7.39
6	95.48	96.33	+0.85
8	79.71	81.38	+1.67
10	71.18	70.70	-0.48
12	64.52	62.58	-1.94
14	57.14	56.29	-0.85
16	50.00	51.13	+1.13

$r = \pm 1.3620$

(14) 東ノ澤

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^2}$	$\Delta \frac{h}{d}$
6	91.25	104.83	+13.58
8	81.92	89.25	+ 7.33
10	79.13	78.00	- 1.13
12	71.07	69.42	- 1.65
14	65.00	62.57	- 2.43
16	59.44	57.00	- 2.44
18	55.00	52.39	- 2.61

$r = \pm 2.2186$

(15) 檜ノ臺

d (cm)	$\frac{h}{d}$	$\frac{h}{d^2}$	$\Delta \frac{h}{d}$
6	100.00	105.00	+5.00
8	84.17	88.63	+4.46
10	74.19	76.90	+2.71
12	66.23	68.08	+1.85
14	60.91	61.14	+0.23
16	54.76	55.50	+0.74
18	55.00	50.83	-4.17

$r = \pm 1.3779$

(2) 樹高に對する枝下高曲線

樹高階に對する平均枝下高表

(附圖第十三版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)
樹高階 (m)	平均枝下高 (m)	
4.5		2.17
5.0	3.00	2.50
5.5	2.90	2.75
6.0	3.13	3.10
6.5	3.17	3.16
7.0	3.20	3.16
7.5	3.27	3.28
8.0	3.26	3.48
8.5	3.50	3.51
9.0	4.00	3.62
9.5	3.50	3.29

標準地	前ノ澤 (3)	三十三 曲リ (4)	檜ノ臺 (5)
樹高階 (m)	平均枝下高 (m)		
7	3.90		
8	4.21	4.41	4.50
6	4.66	5.20	-
10	4.45	5.56	5.37
11	5.15	6.25	5.48
12	5.60	6.61	5.32
13		6.75	5.73
14			6.00

標準地	相ノ澤 (6)	かねつ 臺 (7)
樹高階 (m)	平均枝下高 (m)	
3.5	1.13	
4.0	1.75	
4.5	1.40	
5.0	1.41	
5.5	1.51	
6.0	1.61	3.50
6.5	1.51	4.00
7.0	1.73	3.83
7.5	1.50	4.10
8.0		4.28
8.5		4.12
9.0		4.01
9.5		4.36
10.0		3.90
10.5		4.50

標準地	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
樹高階 (m)	平均枝下高 (m)		
5			2.00
6			2.67
7	3.62	3.50	3.71
8	4.15	4.84	3.97
9	4.47	5.13	4.42
10	5.00	5.62	4.95
11	5.50	5.92	5.73
12	5.50	7.00	5.50

標地	平野澤 (11)	仙石 (12)
樹階 (m)	平均枝下高 (m)	
3.0	1.25	
3.5	1.50	1.50
4.0	1.59	1.57
4.5	1.77	1.71
5.0	1.83	1.84
5.5	2.10	1.78
6.0	2.42	1.83
6.5	2.75	1.75
7.0	2.83	1.85
7.5	3.00	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
樹高階 (m)	平均枝下高 (m)		
4	2.25		
5	2.40		
6	2.78	2.50	3.25
7	3.04	3.46	3.44
8	3.39	4.06	3.79
9	4.00	4.46	4.26
10		5.09	5.15
11		5.30	

以上の表及び圖について見るに、二三の例外はあれど、樹高の函數として描ける枝下高曲線は、概して横軸（樹高軸）に對して凹なる上昇曲線たることを知る。

今之れを理論的に考ふるに、本曲線は、幼齡の時代に於ては人為の加はるあり、連續曲線をなすものと見做すは稍々困難なるも、大體に於て云ふならば、枝下高は自然的には樹高の如何に關せず、略々一定ならんとする傾向を有すべきを以て、樹高の大なるに伴ひ尠くとも正比例的にはその高さを増さるものと思考し得る。即ち樹高の函數として描ける枝下高曲線は、一般には横軸に常に凹なる形狀をとるべく、従つて兩者の關係を示す方程式は

$$y = \frac{x + c}{ax + b}$$

( $x$ は樹高、 $y$ は枝下高、 $a$ 、 $b$ 、 $c$ は正の常數)

の如き形を與へ得べきであらう。然し乍ら本稿に於ては前述の如く、枝下高の樹高に對する一値函數的關係は極めて低次なりしを以て、上式の適用を試みることを省略せり。

### (3) 胸高直徑及び樹高に對する樹幹材積曲線

## (a) 胸高直徑階に對する平均幹材積表

(附圖第十四版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)
直徑階 (cm)	平均幹材積 (fm)	
4		0.00500
5	0.0067	0.00661
6	0.0102	0.00990
7	0.0143	0.01413
8	0.0181	0.01915
9	0.0228	0.02355
10	0.0294	0.03190
11	0.0363	0.03914
12	0.0450	0.04554
13	0.0575	0.05111
14	0.0350	0.05938
17		0.08000

標準地	前ノ澤 (3)	三十三 曲リ (4)	檜ノ臺 (5)
直徑階 (cm)	平均幹材積 (fm)		
6	0.0125		
8	0.0230	0.0200	
10	0.0373	0.0425	0.0520
12	0.0556	0.0540	0.0720
14	0.0671	0.0788	0.0905
16	0.0933	0.1058	0.1215
18	0.1000	0.1333	0.1573
20		0.1690	0.1843
22			0.2107
24			0.3000

標準地	相ノ澤 (6)	かねつ き (7)	檜ノ臺
直徑階 (cm)	平均幹材積 (fm)		
4	0.0050		
5	0.0050		
6	0.0086	0.0100	
7	0.0110	0.0150	
8	0.0150	0.0219	
9	0.0180	0.0260	
10	0.0220	0.0341	
11	0.0250	0.0413	
12	0.0300	0.0484	
13		0.0552	
14		0.0700	
15		0.0750	

標準地	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
直徑階 (cm)	平均幹材積 (fm)		
8	0.0200	0.0200	0.0250
10	0.0363	0.0377	0.0387
12	0.0509	0.0603	0.0545
14	0.0673	0.0773	0.0741
16	0.0919	0.0966	0.1019
18	0.1111	0.1125	0.1288
20			0.1533
22			0.1600

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
直徑階 (cm)	平均幹材積 (fm)	
2	0.0050	
3	0.0050	0.0020
4	0.0050	0.0038
5	0.0053	0.0060
6	0.0080	0.0086
7	0.0102	0.0116
8	0.0150	0.0172
9	0.0180	0.0210
10	0.0225	0.0267
11	0.0250	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
直徑階 (cm)	平均幹材積 (fm)		
4	0.0114		
6	0.0105	0.0100	0.0200
8	0.0176	0.0185	0.0200
10	0.0278	0.0333	0.0355
12	0.0394	0.0477	0.0517
14	0.0500	0.0648	0.0698
16	0.0600	0.0800	0.0895
18		0.1150	0.1200

## (b) 樹高階に對する平均幹材積表

(附圖第十五版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)
樹高階 (m)	平均幹材積 (fm)	
4.5		0.0050
5.0	0.015	0.0050
5.5	0.009	0.0066
6.0	0.010	0.0085
6.5	0.014	0.0128
7.0	0.019	0.0170
7.5	0.025	0.0224
8.0	0.034	0.0313
8.5	0.048	0.0396
9.0	0.055	0.0471
9.5	0.055	0.0500

標準地	前ノ澤 (3)	三十三 曲 (4)	檜ノ臺 (5)
樹高階 (m)	平均幹材積 (fm)		
7	0.0180		
8	0.0246	0.0416	0.0400
9	0.0393	0.0582	—
10	0.0594	0.0756	0.0782
11	0.0804	0.1027	0.1117
12	0.1040	0.1362	0.1490
13		0.1625	0.1940
14			0.2333

標準地	相ノ澤 (6)
樹高階 (cm)	平均幹材積 (fm)
3.5	0.005
4.0	0.005
4.5	0.006
5.0	0.010
5.5	0.013
6.0	0.018
6.5	0.023
7.0	0.026
7.5	0.040

標準地	かれつき臺 (7)
樹高階 (m)	平均幹材積 (fm)
6.0	0.0200
6.5	0.0133
7.0	0.0167
7.5	0.0240
8.0	0.0307
8.5	0.0361
9.0	0.0468
9.5	0.0529
10.0	0.0640
10.5	0.0700

標準地	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
樹高階 (m)	平均幹材積 (fm)		
5			0.0200
6			0.0267
7	0.0200	0.0300	0.0342
8	0.0309	0.0389	0.0512
9	0.0609	0.0566	0.0719
10	0.0730	0.0744	0.0990
11	0.0960	0.0953	0.1133
12	0.1400	0.1100	0.1400

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
樹高階 (m)	平均幹材積 (fm)	
3.0	0.0050	
3.5	0.0050	0.0020
4.0	0.0050	0.0020
4.5	0.0058	0.0046
5.0	0.0089	0.0073
5.5	0.0106	0.0089
6.0	0.015	0.0128
6.5	0.0192	0.0189
7.0	0.0267	0.0200
7.5	0.0150	

標準地	前ノ澤 (13)	中ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
樹高階 (m)	平均幹材積 (fm)		
4	0.0150		
5	0.0100		
6	0.0145	0.0144	0.0200
7	0.0268	0.0261	0.0377
8	0.0405	0.0453	0.0549
9	0.0600	0.0606	0.0758
10		0.0748	0.0980
11		0.0920	

以上二表及び之に依つて描ける圖形について見るに、二三の例外（即ち始め横軸に凸にして後凹ならんとするもの）はあれど、胸高直徑及び樹高の函數とせる幹材積曲線は横軸に對し常に凸なる形狀を呈するものとなし得るであらう。

今之れを理論的に考ふるならば、幹材積は胸高直徑又は樹高が一次元數量なるに對し、三次元數量なるを以て、その生長が未だ甚しく衰ふるに至らざれば、胸高直徑又は樹高より相對的に大なる生長をなす。故に曲線が上述の如き形狀を呈するは當然の結果なりと云ふべきであらう。

而して幹材積と胸高直徑との函數的關係を示す方程式として、曩に杉林につき

$$y = \frac{x^3 + c}{ax^2 + b}$$

( $x$ は胸高直徑、 $y$ は幹材積、 $a$ 、 $b$ 、 $c$ は正の常數)

なる方程式の適用を試みた。幹材積と樹高との函數的關係も、上掲と略々同様なる式にて表示し得べきであるが、その一值函數的關係は胸高直徑に對するものより稍々低次なるを以つて、本稿にては暫らく措きて論せず、只だ幹材積と胸高直徑との關係につきて考察するに止めたのである。

即ち上掲方程式に於ける常數値  $a$ 、 $b$ 、 $c$  の値を略算法に依つて求めたるに下表の如き成績を得た。

幹材積曲線方程式に於ける常數値表

地位	標準地名	林齡	a	b	c	
上	仙前 三曲 檜ノ	石澤	20	7.40854	388952	3415
		リ	22	8.39868	249127	2425
		リ	28	4.08994	398334	5354
		臺	35	2.00215	740996	35605
中	相ノ 郷田 郷臺小屋ノ 檜ノ	澤倉	17	27.84881	198725	520
		リ	25	6.18169	343750	3285
		澤	28	6.32642	303394	3823
		臺	35	3.29542	573743	13479
下	仙前 東檜ノ	石澤	20	20.31288	205002	543
		リ	22	13.02994	315784	2401
		澤	27	6.25969	374069	3299
		臺	35	5.15217	363996	3606



上表の常數値を用ひ、各標準地に於ける幹材積の測定値と、曲線方程式に依る算出値との比較をなし、且その誤差の程度を計算したるに次表の如き成績を得たのである。

## (地位上)

(1) 仙石

d (cm)	v (fm)	$v_o$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
5	0.0067	0.0103	+0.0036
6	0.0102	0.0118	+0.0016
7	0.0143	0.0143	0
8	0.0181	0.0179	-0.0002
9	0.0228	0.0228	0
10	0.0294	0.0290	-0.0004
11	0.0363	0.0363	0
12	0.0450	0.0445	-0.0005
13	0.0575	0.0532	-0.0043
14	0.0350	0.0621	+0.0271

 $r = \pm 0.0014$ 

(3) 前ノ澤

d (cm)	v (fm)	$v_o$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
6	0.0125	0.0143	+0.0018
8	0.0230	0.0230	0
10	0.0373	0.0373	0
12	0.0556	0.0547	-0.0009
14	0.0671	0.0714	+0.0043
16	0.0933	0.0850	-0.0083
18	0.1000	0.0950	-0.0050

 $r = \pm 0.0023$ 

(4) 三十三曲

d (cm)	v (fm)	$v_o$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
8	0.0200	0.0228	+0.0028
10	0.0425	0.0350	-0.0075
12	0.0540	0.0540	0
14	0.0788	0.0788	0
16	0.1053	0.1064	+0.0006
18	0.1333	0.1333	0
20	0.1690	0.1571	-0.0119

 $r = \pm 0.0026$ 

(5) 檜ノ臺

d (cm)	v (fm)	$v_o$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
10	0.0520	0.0599	+0.0079
12	0.0720	0.0720	0
14	0.0905	0.0905	0
16	0.1215	0.1160	-0.0055
18	0.1573	0.1478	-0.0095
20	0.1843	0.1843	0
22	0.2107	0.2230	+0.0123
24	0.3000	0.2614	-0.0386

 $r = \pm 0.0055$

## (地 位 中)

(6) 相ノ澤

d (cm)	v (fm)	$v_0$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
4	0.0050	0.0038	-0.0012
5	0.0050	0.0053	+0.0003
6	0.0036	0.0077	-0.0009
7	0.0110	0.0110	0
8	0.0150	0.0148	-0.0002
9	0.0180	0.0186	+0.0006
10	0.0220	0.0220	0
11	0.0250	0.0250	0
12	0.0300	0.0274	-0.0026

$$r = \pm 0.0005$$

(8) 郷田倉

d (cm)	v (fm)	$v_0$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
8	0.0200	0.0200	0
10	0.0363	0.0328	-0.0035
12	0.0509	0.0509	0
14	0.0673	0.0717	+0.0044
16	0.0919	0.0919	0
18	0.1111	0.1091	-0.0020

$$r = \pm 0.0020$$

(9) 小屋ノ澤

d (cm)	v (fm)	$v_0$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
8	0.0200	0.0240	+0.0040
10	0.0377	0.0377	0
12	0.0603	0.0565	-0.0038
14	0.0773	0.0773	0
16	0.0966	0.0966	0
18	0.1125	0.1119	-0.0006

$$r = \pm 0.0014$$

(10) 檜ノ臺

d (cm)	v (fm)	$v_0$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
8	0.0250	0.0299	+0.0049
10	0.0387	0.0387	0
12	0.0545	0.0533	-0.0012
14	0.0741	0.0741	0
16	0.1019	0.1001	-0.0018
18	0.1288	0.1288	0
20	0.1533	0.1576	+0.0043
22	0.1600	0.1841	+0.0241

$$r = \pm 0.0016$$

## (地 位 下)

(12) 仙石

d (cm)	v (fm)	$v_0$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
3	0.0020	0.0030	+0.0010
4	0.0038	0.0038	0
5	0.0060	0.0054	-0.0006
6	0.0086	0.0079	-0.0007
7	0.0116	0.0116	0
8	0.0172	0.0161	-0.0011
9	0.0210	0.0210	0
10	0.0267	0.0253	+0.0009

$$r = \pm 0.0004$$

(13) 前ノ澤

d (cm)	v (fm)	$v_0$ (fm)	$\Delta v$ (fm)
4	0.0114	0.0083	-0.0031
6	0.0105	0.0111	+0.0006
8	0.0176	0.0176	0
10	0.0278	0.0278	0
12	0.0394	0.0395	+0.0001
14	0.0500	0.0500	0
16	0.0600	0.0531	-0.0019

$$r = \pm 0.0005$$

(14) 東ノ澤

d (cm)	v (fm)	v <sub>o</sub> (fm)	$\Delta v$ (fm)
6	0.0100	0.0120	+0.0020
8	0.0185	0.0185	0
10	0.0333	0.0305	-0.0028
12	0.0477	0.0477	0
14	0.0648	0.0679	+0.0031
16	0.0800	0.0878	+0.0078
18	0.1150	0.1050	-0.0100

 $r = \pm 0.0027$ 

(15) 檜ノ臺

d (cm)	v (fm)	v <sub>o</sub> (fm)	$\Delta v$ (fm)
6	0.0200	0.0132	-0.0068
8	0.0200	0.0200	0
10	0.0355	0.0327	-0.0028
12	0.0517	0.0517	0
14	0.0698	0.0743	+0.0050
16	0.0895	0.0985	+0.0090
18	0.1200	0.1200	0

 $r = \pm 0.0030$ 

## (4) 胸高直径に對する樹冠直径及幹距數曲線

(a) 胸高直径階に對する平均樹冠直径表

(附圖第十六版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)
直径階 (cm)	平均樹冠直径 (m)	
4		1.60
5	1.54	1.73
6	1.64	1.80
7	1.90	2.00
8	2.07	2.17
9	2.21	2.41
10	2.52	2.58
11	2.41	2.72
12	2.58	2.89
13	2.50	3.22
14	3.50	3.25
17		5.00

標準地	前ノ澤 (3)	三十三 曲 (4)	檜ノ臺 (5)
直径階 (cm)	平均樹冠直径 (m)		
6	2.13		
8	2.73	2.50	
10	2.98	2.16	2.80
12	3.35	2.45	3.10
14	3.74	2.57	3.37
16	4.07	2.59	3.53
18	3.67	2.75	3.73
20		2.91	3.82
22			3.93
24			4.25

標準地	相ノ澤 (6)	かれつき 臺 (7)
直径階 (cm)	平均樹冠直径 (m)	
4	1.56	
5	1.86	
6	2.00	1.17
7	1.95	1.67
8	2.17	1.75
9	2.23	1.95
10	2.36	2.04
11	2.36	2.04
12	2.27	2.19
13		2.16
14		2.29
15		2.13

標準地	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
直徑階 (cm)	平均樹冠直徑 (m)		
8	2.27	2.08	2.38
10	2.60	2.19	2.60
12	2.54	2.53	2.88
14	2.74	2.80	2.98
16	2.73	3.26	3.16
18	3.06	3.25	3.25
20			3.83
22			3.50

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
直徑階 (cm)	平均樹冠直徑 (m)	
2	1.00	
3	1.30	1.44
4	1.67	1.53
5	1.88	1.63
6	1.88	1.85
7	2.19	2.12
8	2.30	2.38
9	2.20	3.08
10	2.00	2.83
11	2.50	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
直徑階 (cm)	平均樹冠直徑 (m)		
4	1.36		
6	1.95	1.63	2.00
8	2.31	1.65	2.21
10	2.57	1.79	2.50
12	2.85	1.95	2.80
14	2.93	1.97	2.97
16	2.50	2.08	3.29
18		1.75	3.50

(b) 胸高直徑階に對する平均幹距數表

(附圖第十七版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)
直徑階 (cm)	平均幹距數	
4		38.00
5	30.42	35.54
6	24.00	27.92
7	25.91	29.46
8	25.20	26.69
9	24.18	26.53
10	24.84	26.03
11	22.19	24.83
12	22.50	24.64
13	17.50	26.11
14	25.00	23.75
17		30.00

標準地	前ノ澤 (3)	三十三 曲 (4)	檜ノ臺 (5)
直徑階 (cm)	平均幹距數		
6	33.75		
8	33.83	30.00	
10	30.00	20.93	27.00
12	27.78	20.37	25.00
14	27.53	18.33	23.68
16	26.00	16.17	22.38
18	20.00	16.04	21.31
20		14.09	19.46
22			18.67
24			17.50

標準地	相ノ澤 (6)	かれつき 臺 (7)
直徑階 (cm)	平均幹距數	
4	39.45	
5	38.57	
6	33.00	20.00
7	27.00	24.17
8	27.19	22.50
9	25.33	22.25
10	23.17	20.88
11	22.14	18.68
12	19.55	18.75
13		16.40
14		15.71
15		11.25

標準地	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
直徑階 (cm)	平均幹距數		
8	28.85	25.83	30.00
10	25.81	21.93	25.67
12	21.20	20.28	24.05
14	19.88	20.28	21.71
16	17.34	20.96	20.16
18	18.33	18.75	18.12
20			18.33
22			15.00

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
直徑階 (cm)	平均幹距數	
2	40.00	
3	42.00	42.78
4	40.00	36.32
5	37.00	32.50
6	31.83	30.71
7	31.72	30.51
8	28.00	30.00
9	25.00	34.17
10	20.00	28.33
11	20.00	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
直徑階 (cm)	平均幹距數		
4	32.14		
6	32.14	25.00	25.00
8	28.24	21.15	27.09
10	25.09	17.63	25.00
12	24.00	16.52	23.58
14	20.71	14.23	21.64
16	15.00	13.47	20.48
18		12.50	20.00

前章に於て算出せる相關率の符號に依り明らかなる如く、樹冠直徑は胸高直徑大となるに伴ひ、その値大となる。即ち胸高直徑の函數とせる樹冠直徑曲線は、上昇曲線を描く。然るに同時に幹距數即ち樹冠直徑との比は、胸高直徑の大となるに従て小なるの事實あるに依り、樹冠直徑曲線は横軸に常に凹となるべきである。

又幹距數曲線は、下降曲線にして、而も横軸に常に凸なる形をとり、胸高直徑小なる間は急激に、後ち次第に緩に下降する曲線を描くことは、樹冠直徑曲線が始め急に後ち次第に緩に下降するの事實より之れを説明し得べきである。

之れを現實に得られたる曲線について見るに、一部分可成りに不規則なる曲線を描くものあれど、概して云ふならば、上記の如き一般的性質に合致するものと稱することを得るであらう。

Martin 氏は、林木に於て幹距數（或は嚴密には相對的幹距數と呼ぶべきであらうの値が一定に保たる、場合を以て理想的なるものとし、従て又間伐の方針もこゝに目標を置くべきことを主張したのである。本調査の林木に於ては、幹距數曲線は横軸に平行なる直線をなさず、下降曲線を描くのである。Martin 氏の主張するところについては論議の餘地あるところであり、又これを假りに正しきものとするも、現實林に於てかくの如き理想を實現することは、極めて困難であつて、その可能性あるべしとは

想像し得られざるところである。

次に杉林に於て試みたるが如く、胸高直径の函数とせる樹冠直径の曲線方程式として

$$y = \frac{x + c}{ax + b}$$

( $x$  は胸高直径、 $y$  は樹冠直径、 $a$ 、 $b$ 、 $c$  は正の常数)

を興へ、従て同じく胸高直径の函数とせる幹距数の曲線方程式として

$$y' = \frac{x + c}{x(ax + b)}$$

を興へ、之れが適合度を各標準地に於て檢せんと欲する。

即ち、略算法に依り樹冠直径式について各標準地に於ける常数値を求めたるに次表の如き成績を得た。

樹冠直径曲線方程式に於ける常数値表

地位	標準地	林齡	a の 値	b の 値	c の 値
上	仙石	20	0.189081	2.432097	0.128758
	前ノ澤	22	0.057656	3.551500	2.303050
	三十三曲リ	28	0.163918	6.934590	9.719685
	檜ノ臺	35	0.122399	5.385558	9.924116
中	相ノ澤	17	0.310900	1.298428	0.135254
	郷田倉	25	0.186150	4.765446	6.198036
	小屋ノ澤	28	0.048081	6.826776	6.999737
	檜ノ臺	35	0.185185	2.592600	1.555570
下	仙石	20	0.006420	4.312288	2.385464
	前ノ澤	22	0.221031	1.704998	0.062336
	東ノ澤	27	0.275102	7.427804	8.220094
	檜ノ臺	35	0.071651	5.088039	4.511336

上表の常数値を用ひ、各標準地に於ける樹冠直径及び幹距数の測定値と、曲線方程式に依る算出値との比較をなし、且つその誤差の程度を確率誤差に依つて表示すれば次表の如し。

## (a) 樹冠直徑曲線

(地位上)

(1) 仙石

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
5	1.54	1.52	-0.02
6	1.64	1.72	+0.08
7	1.90	1.90	0
8	2.07	2.06	-0.01
9	2.21	2.21	0
10	2.52	2.34	-0.18
11	2.41	2.47	+0.06
12	2.58	2.58	0
13	2.50	2.69	+0.19
14	3.50	2.78	-0.72

$r = \pm 0.0601$

(3) 前ノ澤

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
6	2.13	2.13	0
8	2.73	2.57	-0.16
10	2.98	2.98	0
12	3.35	3.37	+0.02
14	3.74	3.74	0
16	4.07	4.09	+0.02
18	3.67	4.42	+0.75

$r = \pm 0.0866$

(4) 三十三曲

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
8	2.50	2.15	-0.35
10	2.16	2.30	+0.14
12	2.45	2.44	-0.01
14	2.57	2.57	0
16	2.59	2.69	+0.10
18	2.75	2.80	+0.05
20	2.91	2.91	0

$r = \pm 0.0489$

(5) 檜ノ臺

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
10	2.80	3.01	+0.21
12	3.10	3.20	+0.10
14	3.37	3.37	0
16	3.53	3.53	0
18	3.73	3.68	-0.05
20	3.82	3.82	0
22	3.93	3.95	+0.02
24	4.25	4.08	-0.17

$r = \pm 0.0361$

(地位中)

(6) 相ノ澤

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
4	1.56	1.63	+0.07
5	1.86	1.80	+0.06
6	2.00	1.94	-0.06
7	1.95	2.05	+0.10
8	2.17	2.15	-0.02
9	2.23	2.23	0
10	2.36	2.30	-0.06
11	2.36	2.36	0
12	2.27	2.41	+0.14

$r = \pm 0.0431$

(8) 郷田倉

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
8	2.27	2.27	0
10	2.60	2.44	-0.16
12	2.54	2.60	+0.06
14	2.74	2.74	0
16	2.73	2.87	+0.14
18	3.06	2.98	-0.08

$r = \pm 0.0612$

(9) 小屋ノ澤

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
8	2.08	2.08	0
10	2.19	2.33	+0.14
12	2.53	2.57	+0.04
14	2.80	2.80	0
16	3.26	3.03	-0.23
18	3.25	3.25	0

$$r = \pm 0.0774$$

(10) 檜ノ臺

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
8	2.38	2.35	-0.03
10	2.60	2.60	0
12	2.88	2.82	-0.06
14	2.98	3.00	+0.02
16	3.16	3.16	0
18	3.25	3.30	+0.05
20	3.83	3.42	-0.41
22	3.50	3.53	+0.03

$$r = \pm 0.0461$$

(地位下)

(12) 仙石

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
3	1.44	1.24	-0.20
4	1.53	1.47	-0.06
5	1.63	1.70	+0.07
6	1.85	1.93	+0.08
7	2.12	2.15	+0.03
8	2.38	2.38	0
9	3.08	2.61	-0.47
10	2.83	2.83	0

$$r = \pm 0.0807$$

(13) 前ノ澤

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
4	1.36	1.57	+0.21
6	1.95	2.00	+0.05
8	2.31	2.32	+0.01
10	2.57	2.57	0
12	2.85	2.77	-0.08
14	2.93	2.93	0
16	2.50	3.06	+0.56

$$r = \pm 0.0509$$

(14) 東ノ澤

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
6	1.63	1.57	-0.06
8	1.65	1.68	+0.03
10	1.79	1.79	0
12	1.96	1.88	-0.08
14	1.97	1.97	0
16	2.08	2.05	-0.03
18	1.75	2.12	+0.37

$$r = \pm 0.0395$$

(15) 檜ノ臺

d (cm)	k (m)	k <sub>o</sub> (m)	Δk (m)
6	2.00	1.91	-0.09
8	2.21	2.21	0
10	2.50	2.50	0
12	2.80	2.78	-0.02
14	2.97	3.04	+0.07
16	3.29	3.29	0
18	3.50	3.53	+0.01

$$r = \pm 0.0281$$



## (b) 幹距數曲線

(地位上)

(1) 仙石

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^{\circ}}$	$\Delta \frac{k}{d}$
5	30.42	30.38	-0.04
6	24.00	28.63	+4.63
7	25.91	27.14	+1.23
8	25.20	25.76	+0.56
9	24.18	24.56	+0.38
10	24.84	23.43	-1.41
11	22.19	22.42	+0.23
12	22.50	21.50	-1.00
13	17.50	20.65	+3.15
14	25.00	19.87	-5.13

 $r = \pm 1.2008$ 

(3) 前ノ澤

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^{\circ}}$	$\Delta \frac{k}{d}$
6	33.75	35.50	+1.75
8	33.83	32.10	-1.73
10	30.00	29.80	-0.20
12	27.78	28.09	+0.31
14	27.58	26.71	-0.87
16	26.00	25.57	-0.43
18	20.00	24.58	+4.58

 $r = \pm 0.7710$ 

(4) 三十三曲

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^{\circ}}$	$\Delta \frac{k}{d}$
8	30.00	26.86	-3.14
10	20.93	23.00	+2.07
12	20.37	20.33	-0.04
14	18.33	18.36	+0.03
16	16.17	16.82	+0.65
18	16.04	15.58	-0.46
20	14.09	14.55	+0.46

 $r = \pm 0.5346$ 

(5) 檜ノ臺

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^{\circ}}$	$\Delta \frac{k}{d}$
10	27.00	30.14	+3.14
12	25.00	26.66	+1.66
14	23.63	24.07	+0.39
16	22.38	22.06	-0.32
18	21.31	20.44	-0.87
20	19.46	19.10	-0.36
22	18.67	17.96	-0.71
24	17.50	16.98	-0.52

 $r = \pm 0.5790$ 

(地位中)

(6) 相ノ澤

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^{\circ}}$	$\Delta \frac{k}{d}$
4	39.45	40.68	+1.23
5	38.57	36.00	-2.57
6	33.00	32.32	-0.68
7	27.00	29.33	+2.33
8	27.19	26.86	-0.33
9	25.33	24.78	-0.55
10	23.97	23.00	-0.97
11	22.14	21.45	-0.69
12	19.55	20.11	+0.56

 $r = \pm 0.9161$ 

(8) 郷田倉

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^{\circ}}$	$\Delta \frac{k}{d}$
8	28.85	28.38	-0.47
10	25.81	24.40	-1.41
12	21.20	21.67	+0.47
14	19.88	19.57	-0.31
16	17.34	17.94	+0.60
18	18.33	16.56	-1.77

 $r = \pm 0.5265$

(9) 小屋ノ澤

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^0}$	$\Delta \frac{k}{d}$
8	25.83	26.00	+0.17
10	21.93	23.30	+1.37
12	20.28	21.42	+1.14
14	20.28	20.00	-0.28
16	20.96	18.94	-2.02
18	18.75	18.06	-0.69

$$r = \pm 0.8095$$

(10) 檜ノ臺

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^0}$	$\Delta \frac{k}{d}$
8	30.00	29.31	-0.69
10	25.67	26.00	+0.33
12	24.05	23.46	-0.59
14	21.71	21.43	-0.28
16	20.16	19.75	-0.41
18	18.12	18.33	+0.21
20	18.33	17.12	-1.21
22	15.00	16.06	+1.06

$$r = \pm 0.3208$$

(地位下)

(12) 仙石

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^0}$	$\Delta \frac{k}{d}$
3	42.78	41.33	-1.45
4	36.32	36.75	+0.43
5	32.50	34.00	+1.50
6	30.71	32.17	+1.46
7	30.51	30.71	+0.20
8	30.00	29.75	-0.25
9	34.17	29.00	-5.17
10	28.33	28.30	-0.03

$$r = \pm 0.9918$$

(13) 前ノ澤

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^0}$	$\Delta \frac{k}{d}$
4	32.14	39.25	+7.11
6	32.14	33.33	+1.19
8	28.24	29.00	+0.76
10	25.09	25.70	+0.61
12	24.00	23.08	-0.92
14	20.71	20.93	+0.22
16	15.00	19.13	+4.13

$$r = \pm 1.1750$$

(14) 東ノ澤

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^0}$	$\Delta \frac{k}{d}$
6	25.00	26.17	+1.17
8	21.15	21.00	-0.15
10	17.63	17.90	+0.27
42	16.52	15.67	-0.85
14	14.23	14.07	-0.16
16	13.47	12.81	-0.66
18	12.50	11.78	-0.72

$$r = \pm 0.3900$$

(15) 檜ノ臺

d (cm)	$\frac{k}{d}$	$\frac{k}{d^0}$	$\Delta \frac{k}{d}$
6	25.00	31.75	+6.75
8	27.09	27.63	+0.54
10	25.00	25.00	0
12	23.58	23.13	-0.45
14	21.64	21.71	+0.07
16	20.48	20.56	+0.08
18	20.00	19.61	-0.39

$$r = \pm 0.3989$$

## (5) 樹高に對する樹冠直徑及幹距數曲線

## (a) 樹高階に對する平均樹冠直徑表

(附圖第十八版附屬)

標準地	仙石瀧ノ澤 (1)	瀧ノ澤 (2)
樹高階 (m)	平均樹冠直徑 (m)	
4.5		1.67
5.0	1.50	1.50
5.5	1.65	1.84
6.0	1.67	1.67
6.5	1.89	1.93
7.0	2.18	2.20
7.5	2.29	2.31
8.0	2.45	2.51
8.5	2.25	2.66
9.0	2.50	3.03
9.5	2.00	3.36

標準地	前ノ澤 (3)	三十三曲 (4)	檜ノ臺 (5)
樹高階 (m)	平均樹冠直徑 (m)		
7	2.80		
8	2.81	2.42	2.50
9	2.99	2.38	
10	3.59	2.53	3.18
11	3.56	2.63	3.45
12	4.20	2.74	3.76
13		2.94	3.77
14			4.00

標準地	相ノ澤 (6)	かき臺 (7)
樹高階 (m)	平均樹冠直徑 (m)	
3.5	1.63	
4.0	1.67	
4.5	1.92	
5.0	2.02	
5.5	2.01	
6.0	2.15	1.25
6.5	2.32	1.17
7.0	2.63	1.67
7.5	2.50	1.50
8.0		2.07
8.5		1.97
9.0		2.13
9.5		2.18
10.0		2.40
10.5		2.50

標準地	郷田會 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
樹高階 (m)	平均樹冠直徑 (m)		
5			2.50
6			2.33
7	2.31	2.63	2.64
8	2.63	2.18	2.81
9	2.61	2.66	3.03
10	2.79	2.72	3.08
11	2.80	3.00	3.13
12	3.50	2.75	2.50

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
樹高階 (m)	平均樹冠直徑 (m)	
3.0	1.00	
3.5	1.33	1.38
4.0	1.70	1.36
4.5	1.83	1.64
5.0	2.07	1.73
5.5	2.09	1.93
6.0	2.21	2.10
6.5	2.42	2.60
7.0	2.33	2.75
7.5	2.00	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
樹高階 (m)	平均樹冠直徑 (m)		
4	1.50		
5	1.45		
6	2.21	1.78	2.15
7	2.57	1.85	2.61
8	2.77	1.89	2.80
9	2.00	1.96	3.05
10		1.96	3.20
11		2.10	

## (b) 樹高階に對する平均幹距數表

(附圖第十九版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)
樹高階 (m)	平均幹距數	
4.5		40.00
5.0	20.00	30.00
5.5	24.00	32.81
6.0	26.11	31.73
6.5	25.44	29.26
7.0	25.78	28.73
7.5	24.45	26.92
8.0	23.27	25.43
8.5	17.50	21.71
9.0	20.00	25.74
9.5	15.00	27.86

標準地	前ノ澤 (3)	三十三 曲 (4)	檜ノ臺 (5)
樹高階 (m)	平均幹距數		
7	37.00		
8	33.85	22.91	30.00
9	28.52	18.67	—
10	28.65	18.43	23.63
11	25.21	16.94	22.60
12	29.00	16.19	21.57
13		16.25	19.63
14			20.00

標準地	相ノ澤 (6)	かき つ れ 臺 (7)
樹高階 (m)	平均幹距數	
3.5	40.00	
4.0	38.33	
4.5	36.88	
5.0	21.03	
5.5	26.46	
6.0	24.62	15.00
6.5	23.89	20.00
7.0	26.33	23.33
7.5	20.00	19.00
8.0		22.04
8.5		19.51
9.0		18.40
9.5		18.57
10.0		18.00
10.5		17.50

標準地	郷田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
樹高階 (m)	平均幹距數		
5			35.00
6			25.00
7	27.69	27.50	25.00
8	24.15	22.11	23.38
9	20.39	21.88	22.74
10	18.89	19.88	20.49
11	18.00	20.13	20.67
12	20.00	17.50	15.00

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
樹高階 (m)	平均幹距數	
3.0	40.00	
3.5	40.00	43.75
4.0	39.09	37.86
4.5	34.81	35.24
5.0	32.96	31.67
5.5	30.44	31.34
6.0	27.50	30.34
6.5	28.33	31.33
7.0	21.67	31.25
7.5	25.00	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
樹高階 (m)	平均幹距數		
4	37.50		
5	31.50		
6	29.21	23.33	26.25
7	25.59	19.78	24.43
8	23.65	16.05	22.91
9	20.00	15.06	22.21
10		13.70	20.50
11		14.00	

上表及び圖について見るに可成りに不規則ではあるが樹高の函數とせる樹冠直徑曲線及び幹距數曲線は、胸高直徑の函數とせるものと略々類似の性質を有し、即ち前者は、横軸(即ち樹高軸)に對し常に凹なる上昇曲線を又後者は横軸に常に凸なる下降曲線を描くものなることを認め得るであらう。

従つて、又兩者等と樹高との函數的關係を示す方程式として、前の場合と同様のものを與へ得べきである。然し乍ら本稿に於ては、その函數的關係直徑に對する場合より低次なるを以て之れが適用を試みず。

## (6) 胸高直徑及樹高に對する胸高形數曲線

### (a) 胸高直徑の函數とせる平均形數値表

(附圖第二十版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)
直徑階 (cm)	平均形數	
4		0.6600
5	0.5625	0.6018
6	0.5960	0.5573
7	0.5727	0.5587
8	0.5194	0.5415
9	0.5020	0.4895
10	0.5047	0.5095
11	0.4687	0.4810
12	0.5000	0.4696
13	0.5000	0.4778
14	0.3000	0.4375
17		0.4500

標準地	前ノ澤 (3)	三十三 曲 (4)	檜ノ臺 (5)
直徑階 (cm)	平均形數		
6	0.5625		
8	0.5500	0.6000	
10	0.5152	0.5406	0.6500
12	0.4778	0.5050	0.5700
14	0.4226	0.4861	0.5421
16	0.4433	0.5132	0.5275
18	0.3667	0.4687	0.5197
20		0.4590	0.4893
22			0.4500
24			0.5250

標準地	相ノ澤 (6)	か つ れ き 臺 (7)
直徑階 (cm)	平均形數	
4	0.66	
5	0.58	
6	0.64	0.6333
7	0.53	0.5667
8	0.52	0.5281
9	0.48	0.5300
10	0.45	0.5191
11	0.42	0.5158
12	0.40	0.4672
13		0.4600
14		0.5000
15		0.4375

標準地	郷田會 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
直徑階 (cm)	平均形數		
8	0.5423	0.5250	0.6500
10	0.5407	0.5193	0.5866
12	0.5113	0.5181	0.5698
14	0.4938	0.5131	0.5317
16	0.4750	0.4968	0.5242
18	0.4389	0.4625	0.4969
20			0.5000
22			0.4500

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
直徑階 (cm)	平均形數	
2	0.900	0.6444
3	0.690	0.6474
4	0.667	0.6229
5	0.593	0.5893
6	0.583	0.5603
7	0.525	0.5458
8	0.516	0.5333
9	0.465	0.5167
10	0.475	
11	0.450	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
直徑階 (cm)	平均形數		
4	0.5786		
6	0.5500	0.5625	0.5500
8	0.5309	0.5077	0.5917
10	0.4864	0.5263	0.5871
12	0.4710	0.4929	0.5613
14	0.4571	0.4740	0.5454
16	0.4000	0.4389	0.5024
18		0.5000	0.4750

(b) 樹高の函數とせる平均形數値表

(附圖第二十一版附屬)

標準地	仙石 (1)	瀧ノ澤 (2)
樹高階 (m)	平均形數	
4.5		0.6333
5.0	0.6500	0.5250
5.5	0.6300	0.6500
6.0	0.5795	0.5788
6.5	0.5322	0.5630
7.0	0.5234	0.5338
7.5	0.5082	0.5244
8.0	0.4896	0.5051
8.5	0.5000	0.4886
9.0	0.5500	0.4721
9.5	0.5500	0.4428

標準地	前ノ澤 (3)	三十三 曲 (4)	檜ノ臺 (5)
樹高階 (m)	平均形數		
7	0.5500		
8	0.5481	0.5333	0.6500
9	0.4943	0.4897	—
10	0.4667	0.5068	0.5590
11	0.4521	0.4833	0.5369
12	0.5000	0.4928	0.5108
13		0.5062	0.4950
14			0.5333

標準地	相ノ澤 (6)	か つ き 臺 (7)
樹高階 (m)	平均形數	
3.5	0.725	
4.0	0.580	
4.5	0.570	
5.0	0.583	
5.5	0.485	
6.0	0.490	0.5750
6.5	0.447	0.5833
7.0	0.440	0.5556
7.5	0.400	0.5600
8.0		0.5315
8.5		0.5059
9.0		0.4811
9.5		0.4893
10.0		0.4800
10.5		0.4750

標準地	畑田倉 (8)	小屋ノ澤 (9)	檜ノ臺 (10)
樹高階 (m)	平均形數		
5			0.7500
6			0.5000
7	0.5423	0.5125	0.5857
8	0.5200	0.5132	0.5514
9	0.5070	0.5201	0.5500
10	0.4787	0.5096	0.5317
11	0.4700	0.5000	0.5367
12	0.4500	0.4750	0.5000

標準地	平物澤 (11)	仙石 (12)
樹高階 (m)	平均形數	
3.0	0.8250	
3.5	0.7167	0.6250
4.0	0.6545	0.6286
4.5	0.5769	0.6309
5.0	0.5444	0.6106
5.5	0.5412	0.5853
6.0	0.5208	0.5621
6.5	0.5333	0.4833
7.0	0.4833	0.5250
7.5	0.3000	

標準地	前ノ澤 (13)	東ノ澤 (14)	檜ノ臺 (15)
樹高階 (m)	平均形數		
4	0.5750		
5	0.5650		
6	0.5382	0.5222	0.6125
7	0.4868	0.5087	0.5571
8	0.4811	0.4982	0.5576
9	0.4500	0.4811	0.5407
10		0.4648	0.5400
11		0.4300	

上表及圖について見るに胸高直徑及び樹高の函數とせる胸高形數曲線は、その形狀略々類似するものとなすことを得る。

即ち、稍々不規則であつて、可成り例外的のものゝ存するを免れぬのであるが、大體に於て、横軸(胸高直徑又は樹高軸)に常に凸に下降するところの曲線を描くものと認むるを得るが如くである。

然し乍ら之れを理論的に考ふるに、胸高形數曲線の形狀は一般には甚だ複雑なる形狀をとる場合あり、即ち横軸に凸なるもの一極小點を有する場合、或は一の極小と一の極大點とを有する場合、即ち曲線は始め横軸に凸に下降し一度極小點に達し、次第に上昇し、一の變曲點を過ぎ後極大に達し、之れを過れば再び下降曲線となる等種々なる變形を存するのであつて、之れが數學的關係を簡單なる方程式にて表示することは至難とするところである。

又本調査に於ける胸高形數の胸高直徑又は樹高に對する一值函數的關係は、高次ならざるを以て、之れを函數式に表示するの詳細なる研究は、更に多くの材料を蒐集する必要あるを認め、すべて後日に譲ることにした。

## (7) 總 括

以上各種の相關曲線の性質について觀察したるところを總括するに、絶對的數量間の關係を示すものにあつては、すべて變曲點なき上昇曲線を描くも

- 1) 胸高直徑及び樹高の函數とせる幹材積曲線は常に横軸に凸なる形狀を呈し
- 2) 胸高直徑の函數とせる樹高曲線、樹高の函數とせる枝下高曲線、胸高直徑又は樹高の函數とせる樹冠直徑曲線等は何れも横軸に凹なる形狀を呈す。

然るに相對的數量と胸高直徑又は樹高との關係を示すものにあつては、何れも下降曲線を描き、而も

- 3) 胸高直徑の函數とせる形率曲線、胸高直徑又は樹高の函數とせる幹距數曲線は横軸に常に凸なる形狀を呈し
- 4) 胸高直徑又は樹高の函數とせる胸高形數曲線も、本調査の成績に於ては常に横軸に凸なるもの多きを示す。

而して、之等の中、胸高直徑と樹高及び形率、胸高直徑と幹材積、胸高直徑と樹冠直徑及び幹距數との間の關係を示す方程式として、杉林の場合に適用したるものを用ゐて、そのよく表示し得べきや否やを檢したるに、畧々同様なる結果を得た。即ち杉扁柏林の相違に於ては著しき本質的なるものを見出すことを得なかつたのである。

然し乍らその性質に於て何等本質的差異なしとするも、仔細にその曲線の形狀を視るならば、その間一定の傾向を有する開きの存することも之れを想像し得べきところであつて、之れを方程式に於ける常數値について研究することは頗る興味ある問題たることを失はぬのであるが、本調査に於ける標準地の數多からず、到底確實なる法則性を見出し難きを以て、之が研究は更に後日の機會に譲ることゝせり。



# 附 表

## 標準地每木測定表

(地 位 上)

I.	仙 石 臺	( 33 b )	.....	頁 1
II.	瀧 ノ 澤	( 18 a <sub>1</sub> )	.....	2
III.	前 ノ 澤	( 28 c <sub>2</sub> )	.....	4
IV.	卅 三 曲 リ	( 9 b )	.....	5
V.	檜 ノ 臺	( 46 d )	.....	6

(地 位 中)

VI.	相 ノ 澤	( 10 b )	.....	7
VII.	か ね つ き 臺	( 3 b )	.....	9
VIII.	郷 田 倉	( 28 a )	.....	10
IX.	郷 臺 小 屋 ノ 澤	( 9 b )	.....	11
X.	檜 ノ 臺	( 46 d )	.....	13

(地 位 下)

XI.	平 物 澤	( 18 c <sub>1</sub> )	.....	14
XII.	仙 石	( 33 b )	.....	15
XIII.	前 ノ 澤	( 28 c <sub>2</sub> )	.....	16
XIV.	東 ノ 澤	( 10 d <sub>2</sub> )	.....	17
XV.	檜 ノ 臺	( 46 d )	.....	18

## I. 仙 石 臺

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
8.9	5.6	6.65	2.00	2.40	8.1	5.9	6.38	2.98	2.00	5.8	4.2	6.57	3.95	1.30
9.9	7.1	7.32	2.78	3.30	6.5	5.0	5.75	2.16	2.00	8.2	6.1	7.58	4.05	2.40
5.4	3.9	6.30	3.55	1.74	8.0	5.5	6.90	3.00	2.30	9.4	6.7	7.52	3.33	2.70
6.4	5.0	6.12	3.93	1.60	4.7	3.6	5.44	3.18	1.30	8.0	5.9	7.12	3.85	1.80
7.7	5.4	6.95	2.97	2.00	5.8	4.0	5.38	2.50	1.30	10.3	7.8	7.95	3.65	2.50
8.2	6.0	6.82	2.00	3.80	6.9	5.0	6.29	3.04	1.80	8.5	6.3	7.35	3.47	2.80
6.9	4.9	6.41	3.60	1.40	7.0	5.2	6.58	3.08	1.70	8.6	6.0	7.30	3.40	2.30
8.4	6.2	6.67	2.67	1.60	7.3	5.4	6.40	2.76	2.20	8.3	6.3	7.55	4.50	1.70
4.8	3.6	5.75	2.83	1.60	5.4	3.7	6.20	3.02	1.60	8.8	6.6	7.30	3.00	2.00
9.5	6.7	7.28	2.02	2.60	10.1	7.0	7.65	2.60	3.10	13.2	9.8	8.85	3.97	2.40
9.7	6.9	7.16	2.18	3.06	5.1	4.0	6.10	3.67	1.40	6.5	5.1	7.10	3.90	1.50
6.5	5.0	6.38	2.53	2.20	8.2	6.0	7.10	3.20	2.10	8.9	6.3	7.05	3.15	2.10
8.5	6.3	7.03	2.65	2.40	8.8	6.4	6.90	2.67	2.90	13.9	7.6	7.95	3.25	3.60
7.7	5.6	6.35	2.10	2.30	10.0	6.7	7.42	2.92	3.20	8.5	6.1	7.08	4.10	2.00
8.1	6.0	6.91	2.58	1.70	9.2	6.5	6.82	3.45	2.40	8.7	6.4	7.58	4.15	1.90
8.5	6.0	7.00	3.22	1.84	9.2	6.5	6.55	2.70	1.70	7.8	5.7	7.25	3.25	1.90
7.2	4.9	6.09	2.53	2.30	10.9	8.3	7.43	2.70	2.86	9.4	7.1	7.35	3.50	2.00
9.0	6.6	7.15	3.20	1.80	9.0	6.4	6.60	2.82	2.30	8.5	6.2	7.22	3.39	1.60
7.4	5.7	6.78	2.55	1.78	8.2	6.3	7.07	3.33	2.50	8.5	6.3	7.35	3.62	1.80
6.7	5.0	6.50	2.50	1.80	5.1	4.0	6.10	2.25	1.90	11.1	8.1	8.35	4.50	2.10
8.6	6.0	6.85	3.00	2.00	9.8	6.9	7.37	2.68	2.60	9.9	6.5	7.23	3.00	2.80
8.5	6.0	7.39	3.50	2.20	6.8	5.2	6.75	3.59	1.40	11.2	7.7	8.06	3.37	2.80
5.3	4.2	5.75	3.15	1.50	9.3	7.0	7.72	3.70	2.00	7.2	5.4	6.67	3.85	1.40
7.9	4.5	6.55	3.10	1.70	11.4	7.5	8.10	3.45	2.40	8.2	6.0	6.87	3.37	2.46
7.7	5.2	6.30	2.12	1.50	6.2	4.6	6.50	3.95	1.60	11.3	6.2	6.28	3.21	2.40
7.0	5.2	6.25	2.29	2.80	9.1	5.1	7.30	2.92	2.00	7.0	4.8	5.65	3.25	1.70
4.5	3.6	5.43	2.93	1.50	8.2	6.0	7.17	3.45	2.30	7.3	5.6	7.28	3.10	2.10
6.3	4.6	5.80	3.07	1.70	9.5	7.4	7.02	3.33	2.30	9.4	5.4	8.00	3.57	2.10
8.2	6.0	7.10	3.10	2.30	7.4	5.7	6.37	2.87	2.00	10.0	7.3	8.13	3.72	3.10
7.4	5.5	6.00	3.28	1.36	6.4	4.9	6.80	3.00	1.76	9.4	6.2	7.37	3.22	2.60
7.6	5.7	6.78	3.06	2.20	8.9	6.3	7.35	3.40	1.70	9.3	6.5	7.90	3.20	2.00
7.1	5.2	6.83	2.85	1.86	7.3	5.4	6.57	2.80	2.30	9.4	6.0	7.90	3.63	2.54
9.0	6.5	7.39	3.16	2.30	7.8	5.7	7.00	3.79	1.80	10.1	6.9	7.28	3.22	2.24
6.8	5.1	6.25	2.87	1.50	8.2	5.9	6.85	3.05	1.70	9.5	6.4	7.53	3.79	2.40
6.4	4.9	6.54	2.88	2.20	8.2	5.8	6.92	3.00	2.00	9.2	7.9	7.05	3.33	2.76
7.2	5.2	6.50	2.76	1.82	13.1	8.9	8.30	2.72	2.26	10.8	6.7	7.87	3.45	2.60
6.1	4.6	6.20	3.15	1.50	5.1	3.6	5.80	2.88	1.40	9.1	5.0	7.47	3.35	1.24
8.9	6.6	7.26	3.26	3.10	7.4	5.7	6.68	3.15	2.00	7.1	5.9	6.91	3.78	2.70
5.7	4.4	6.15	3.57	1.30	10.3	6.9	7.42	3.59	2.20	7.3	6.3	6.10	2.93	2.06
8.3	6.0	6.15	3.54	2.00	6.5	5.1	6.40	3.62	1.50	9.0	6.4	7.15	3.15	2.36
6.1	4.5	5.90	3.22	1.90	8.2	6.0	6.70	3.60	1.60	8.9	7.4	8.03	3.12	2.86
9.9	6.8	7.34	2.49	3.00	6.7	5.5	6.45	3.52	1.70	10.1	8.1	8.15	3.11	2.70
5.9	4.7	5.85	3.23	1.20	7.3	5.6	5.97	3.03	1.80	11.1	6.0	8.15	2.67	2.50
8.8	6.0	7.00	3.20	2.30	8.1	6.0	7.00	3.14	2.00	8.2	5.4	7.05	3.82	1.70
7.1	5.7	5.17	2.88	1.70	10.0	7.5	7.64	3.90	1.90	7.5	6.0	7.40	3.77	2.00
4.6	3.6	5.28	2.90	1.30	6.0	4.6	6.30	2.92	1.80	8.2	6.4	6.58	3.07	2.56
8.3	5.7	6.77	2.05	3.10	8.2	6.1	7.40	3.24	1.40	11.4	8.4	7.87	3.27	2.40
7.4	5.0	6.90	3.27	1.70	11.0	8.0	7.60	3.20	2.60	10.4	7.3	7.77	3.38	2.70
8.7	6.2	6.88	3.25	2.30	9.5	7.3	7.13	2.82	2.30	9.5	7.1	8.20	3.31	2.10
5.5	4.1	5.62	3.32	1.30	8.1	6.0	6.75	3.21	2.00	10.4	7.6	7.79	3.30	2.70
6.0	4.6	5.86	3.29	1.50	11.5	8.2	7.68	2.70	2.90	9.5	6.5	7.78	2.80	2.50
8.6	6.1	6.63	2.83	2.30	6.2	4.5	6.47	3.45	1.80	10.3	7.4	7.50	3.30	2.90
7.7	5.3	7.00	2.50	2.10	9.3	6.9	7.68	3.31	1.70	9.3	7.0	7.65	3.50	2.30
7.8	5.7	6.95	2.68	2.30	9.7	6.8	7.80	3.43	1.90	10.5	7.5	7.80	3.05	2.00
9.2	6.2	7.08	2.82	2.70	5.2	4.1	6.05	3.39	1.60	7.8	5.6	7.10	3.93	1.60
8.1	5.8	6.88	3.20	2.00	8.4	6.0	7.30	2.93	2.00	6.7	5.0	6.46	3.08	1.60
8.0	5.6	7.05	2.70	2.40	7.9	6.2	7.23	3.57	2.10	9.3	6.8	7.20	3.30	2.00
8.0	5.2	6.72	3.21	2.10	8.2	5.6	7.43	2.95	2.40	11.0	7.8	7.27	3.00	2.60
6.8	4.9	6.36	3.00	1.60	7.1	5.3	7.25	3.33	1.90	11.4	8.2	8.04	3.40	2.00
6.5	4.8	6.22	2.55	1.90	4.6	3.6	5.77	3.20	1.40	8.0	4.6	6.90	3.27	1.80

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
8.5	6.3	7.60	3.47	1.90	10.7	7.3	8.04	3.68	2.54	9.1	6.1	6.70	3.50	2.60
12.2	8.2	8.17	3.10	2.36	6.2	4.9	6.03	3.78	1.34	6.6	5.1	6.27	3.45	1.80
6.5	4.9	6.70	3.40	1.36	8.2	6.2	6.90	4.10	2.10	7.6	5.6	7.64	3.95	1.70
6.2	5.2	6.0	3.97	1.70	8.2	6.1	6.85	3.27	1.86	6.3	5.8	5.68	2.53	1.80
8.8	6.0	6.96	3.77	1.58	9.7	7.2	7.30	3.68	2.00	9.6	6.7	7.27	3.56	2.20
8.8	6.2	7.50	3.28	1.96	7.1	5.6	6.79	3.47	2.34	8.9	6.8	7.50	3.07	2.16
6.3	5.0	6.12	3.32	1.46	10.1	7.1	7.47	3.59	2.40	8.8	6.3	7.38	3.38	2.10
9.7	5.5	7.33	2.75	2.50	6.5	5.1	5.60	3.05	1.80	8.7	5.5	6.97	3.77	2.20
5.8	4.8	6.45	3.70	1.60	6.0	4.4	6.19	3.28	2.00	8.3	5.4	6.89	3.37	2.10
6.9	5.2	6.73	3.80	1.50	11.4	8.2	7.85	2.73	2.34	8.5	6.2	7.26	2.86	2.34
9.7	6.9	7.90	4.09	2.00	10.4	6.1	6.75	2.87	2.06	7.2	5.2	6.39	4.18	2.22
11.1	8.3	8.75	3.90	2.36	6.7	6.5	5.60	2.66	2.20	6.8	4.7	6.34	3.78	2.00
8.4	5.9	7.62	3.40	2.10	5.6	4.3	6.10	2.97	1.60	12.1	8.8	9.33	3.72	1.86
11.0	7.9	7.60	2.52	2.40	5.6	4.2	5.73	2.53	1.50	10.4	7.7	7.70	2.89	1.90
5.8	4.4	6.15	2.83	1.56	9.9	7.5	7.25	3.47	2.70	9.2	6.3	7.05	2.65	2.40
8.8	6.0	7.35	3.85	2.38	7.5	5.9	6.33	2.93	2.00	6.5	5.0	7.04	3.04	1.60
7.3	5.3	7.63	3.55	2.46	6.1	4.6	6.25	3.45	2.00	12.3	8.1	7.90	2.19	2.50
12.4	9.6	7.75	3.20	2.60	11.6	7.8	7.63	1.89	3.10	7.0	5.0	6.65	3.25	2.52
10.6	7.2	8.00	3.97	2.20	8.2	6.4	6.98	3.55	2.04					

## II. 灌 木

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
5.7	4.3	5.90	2.20	1.66	6.3	4.8	6.45	3.00	1.90	11.4	8.1	8.95	3.80	2.86
4.7	3.7	5.48	2.15	2.38	10.1	7.2	7.25	2.80	2.24	7.2	4.8	6.83	3.65	2.00
4.1	3.3	4.92	1.47	1.30	7.9	6.0	7.00	2.93	1.84	7.7	5.4	7.10	3.47	2.40
9.2	6.7	7.03	2.38	2.60	8.4	6.2	6.88	2.80	1.94	7.6	5.7	7.27	2.75	2.30
5.5	4.0	5.49	1.77	1.90	8.0	5.7	6.98	2.30	2.14	6.3	4.7	6.83	3.26	2.40
4.7	3.6	4.97	1.82	1.66	6.3	4.6	6.67	2.92	1.70	13.0	8.5	8.97	2.27	3.80
4.9	3.9	4.72	1.76	1.70	9.8	7.5	6.60	2.89	1.94	7.4	5.4	7.10	3.30	2.40
5.4	4.7	5.46	1.63	2.00	9.0	6.7	7.10	2.80	1.94	10.0	7.4	7.55	2.89	2.30
7.6	5.5	7.32	3.43	1.94	4.7	3.7	5.30	2.95	1.42	8.0	5.6	7.05	2.37	1.36
11.9	8.3	8.24	3.36	2.80	6.4	4.6	6.30	2.77	1.92	4.5	3.8	5.89	3.66	1.76
9.7	7.6	7.72	2.70	2.60	4.2	3.2	4.50	2.63	1.74	7.3	5.4	7.37	3.67	1.46
7.9	6.0	7.05	3.19	2.40	8.6	6.3	6.60	2.33	2.30	6.2	4.3	6.50	3.67	1.86
6.0	4.6	6.37	3.35	1.80	9.5	7.2	7.35	3.00	2.32	8.6	6.6	7.57	3.47	2.30
9.7	6.9	7.19	2.85	2.74	8.6	6.6	6.50	2.47	2.44	9.6	7.5	6.63	2.36	2.90
9.6	7.6	7.92	4.36	2.94	6.0	5.3	5.88	2.34	1.74	7.0	5.3	6.86	3.40	1.74
6.1	4.5	6.56	3.70	1.48	5.4	4.3	5.53	2.30	1.80	6.5	4.9	6.39	3.62	1.60
11.5	7.8	8.55	3.54	2.90	9.7	6.8	7.30	2.80	2.10	8.6	5.7	7.10	3.63	1.50
13.4	8.4	8.26	3.39	2.10	5.3	4.2	5.40	2.58	1.50	11.4	8.1	7.15	3.47	3.00
6.3	4.8	6.74	2.40	2.24	7.4	5.5	6.34	2.30	2.24	7.2	6.0	6.52	4.10	1.30
9.8	6.6	7.63	3.07	3.26	7.9	7.0	6.85	2.90	2.00	6.9	5.3	6.70	3.45	1.76
13.2	8.7	8.93	3.02	3.10	3.8	3.0	4.65	2.45	1.40	6.2	4.4	6.48	3.95	1.80
8.1	6.1	7.45	3.75	2.40	6.8	5.3	6.10	2.73	1.74	8.5	6.1	7.64	3.33	1.80
9.8	7.1	8.22	3.70	2.90	7.9	6.0	6.40	2.60	2.60	8.8	6.2	7.89	3.05	2.10
8.8	6.1	7.60	3.76	2.10	8.2	6.4	7.20	3.10	2.44	9.0	6.7	7.45	2.83	2.60
6.8	4.8	6.87	3.12	2.30	7.1	5.2	6.35	2.88	2.40	13.8	10.9	9.12	3.42	2.70
10.0	7.2	7.78	2.95	2.76	8.5	6.5	7.00	3.17	2.50	8.5	6.4	6.93	2.64	2.40
10.1	7.4	8.00	3.39	3.06	9.8	6.6	8.15	3.33	2.70	5.4	4.2	5.77	1.89	2.40
8.9	6.2	7.63	3.06	2.30	8.1	6.1	7.25	4.10	1.74	7.6	5.3	7.05	1.54	2.40
8.9	6.6	7.57	3.50	2.26	6.3	5.0	6.47	3.47	1.94	8.8	6.4	7.45	2.48	2.28
7.1	5.3	6.75	2.78	2.40	9.8	7.4	8.18	3.43	2.52	9.6	6.9	7.25	2.68	2.40
7.1	5.3	7.23	2.80	2.00	8.0	5.5	7.27	4.10	2.10	4.5	3.6	5.90	1.83	1.90

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
8.4	6.6	7.34	3.17	2.40	8.0	5.2	6.79	2.83	2.50	6.2	4.8	6.60	3.00	1.70
5.4	4.0	6.07	2.58	1.64	10.4	7.3	8.00	3.45	2.50	8.9	6.3	7.90	3.00	2.00
7.9	6.0	6.82	2.58	2.16	9.9	7.4	7.30	3.00	3.00	10.1	7.4	8.12	3.53	2.90
6.0	4.4	6.25	2.27	1.70	10.7	8.2	8.35	2.95	3.70	6.4	4.9	6.45	2.92	2.10
5.3	4.2	5.68	2.49	1.60	5.9	5.3	6.78	4.14	1.40	6.5	3.9	5.91	2.45	1.80
7.8	5.5	7.62	1.50	3.20	9.0	6.7	8.20	4.25	2.00	7.6	5.2	6.80	3.19	1.60
9.3	6.6	7.43	2.65	2.10	10.8	8.1	8.14	4.48	2.10	11.4	7.6	8.65	3.26	2.70
9.3	6.4	7.58	2.67	2.16	7.6	5.9	7.35	3.50	1.90	4.6	4.4	5.58	3.46	1.40
5.0	3.6	5.92	3.77	0.96	7.6	6.0	7.28	3.60	1.94	9.9	7.0	7.93	3.28	2.14
11.6	8.1	7.79	3.29	2.46	8.1	6.2	7.20	3.70	1.80	12.2	8.6	8.48	3.49	2.70
6.0	4.4	6.70	3.50	2.20	7.5	5.5	8.07	3.87	1.90	7.6	5.4	7.65	3.60	2.30
10.1	7.3	8.05	3.00	2.60	12.4	9.0	8.80	3.17	2.80	5.5	3.9	4.95	3.83	1.10
12.5	8.1	8.87	2.87	3.56	10.4	7.5	8.50	3.25	3.00	6.8	5.0	6.58	3.08	2.12
6.1	4.7	6.50	4.00	1.36	7.2	5.5	6.75	3.18	2.14	10.5	7.1	7.90	3.20	2.10
5.8	4.0	7.28	3.67	2.00	4.4	3.5	5.95	4.20	1.50	6.4	4.6	6.47	2.88	1.52
8.7	6.2	8.10	3.60	2.10	5.7	4.5	6.55	3.89	1.66	10.0	7.0	7.60	3.10	3.00
8.9	6.4	7.60	3.57	2.30	6.6	5.2	7.32	4.20	1.60	10.5	7.4	8.13	3.20	3.00
11.1	8.0	8.20	3.40	2.30	11.2	8.2	8.18	4.03	2.10	7.6	5.5	6.97	3.07	2.10
5.2	3.9	6.25	4.23	1.20	10.0	7.4	8.68	4.34	2.90	12.1	8.5	8.38	3.05	2.80
8.5	6.2	7.53	3.73	2.74	9.8	7.3	8.99	3.86	2.50	6.0	4.7	6.65	4.27	1.50
5.8	4.4	6.93	3.90	1.40	10.4	8.1	7.78	3.67	2.70	7.5	5.8	6.88	3.23	2.24
11.9	8.5	8.70	3.75	3.02	10.1	6.9	8.88	4.80	2.26	8.3	6.3	7.27	3.52	2.14
9.0	6.1	8.30	2.90	2.86	12.3	9.2	9.05	4.15	3.20	6.5	4.7	6.28	2.85	2.30
7.8	6.0	8.05	4.55	1.72	10.4	7.1	8.83	3.75	3.20	9.6	7.0	7.39	2.32	3.00
7.9	5.2	7.50	4.55	1.10	5.6	4.5	7.43	4.10	2.14	6.2	4.3	6.95	2.68	1.40
8.1	6.0	7.60	4.00	2.00	12.5	8.3	9.45	3.68	3.74	9.3	6.2	7.33	3.60	1.98
6.4	4.8	6.83	4.50	1.66	6.3	4.6	7.62	4.72	2.40	12.0	8.2	8.00	3.00	2.96
7.8	5.6	7.10	2.67	3.10	11.6	8.5	9.45	4.30	2.90	12.9	8.6	8.73	3.45	4.00
6.5	4.6	7.55	2.20	2.60	11.1	7.6	9.43	3.23	3.50	5.3	3.7	5.95	2.63	2.14
10.8	8.4	8.33	3.75	2.52	8.4	5.9	7.68	4.28	1.90	6.3	4.6	7.12	3.72	1.70
9.0	6.0	7.50	3.60	1.70	12.4	8.2	9.35	2.78	3.70	8.5	6.2	7.28	2.62	2.90
6.5	5.0	7.20	4.55	1.50	5.0	3.6	5.55	1.85	3.20	9.0	4.9	7.07	2.47	3.64
9.9	7.3	8.15	3.67	2.50	8.1	6.1	7.38	3.32	2.40	8.4	5.7	6.77	2.22	2.80
10.2	7.7	8.05	4.30	1.74	10.0	6.8	7.95	2.89	3.46	12.0	8.2	9.10	2.88	4.46
9.7	6.8	8.07	4.00	1.40	9.5	6.5	9.19	5.05	2.34	11.0	7.2	9.20	2.81	3.30
5.8	4.3	5.95	3.38	1.40	13.7	9.2	9.70	3.20	4.70	7.6	5.5	7.54	1.75	2.50
9.0	6.6	7.55	2.99	2.90	9.9	7.0	9.20	3.50	4.70	5.4	4.2	6.23	4.05	1.04
11.6	8.1	8.00	3.29	2.50	9.1	6.4	7.75	3.20	3.00	5.7	4.0	6.52	4.30	1.10
9.4	6.4	8.25	3.53	2.74	6.7	5.3	6.15	2.05	2.90	13.9	8.7	9.23	2.55	4.30
7.7	6.0	7.92	4.88	1.66	9.3	6.9	8.38	4.80	1.98	4.5	3.8	5.70	3.78	1.70
10.6	7.8	9.02	4.70	2.34	9.5	6.5	8.22	3.55	2.80	8.5	4.4	6.80	3.70	2.00
11.6	7.8	8.59	3.50	2.44	7.8	5.6	7.65	4.48	1.64	6.0	3.1	6.10	3.50	1.50
8.0	5.8	7.75	4.07	2.58	12.5	8.2	8.12	3.33	3.10	12.8	9.5	9.00	2.73	3.20
7.0	4.4	6.20	2.65	2.20	7.5	5.5	6.88	3.20	3.00	13.6	9.0	8.87	2.83	3.40
4.1	3.6	5.55	3.13	1.40	11.4	7.9	8.30	2.78	2.40	12.3	8.0	9.03	2.75	2.40
9.2	6.9	7.57	2.38	2.92	9.8	7.0	7.75	3.47	2.90	9.1	6.5	7.27	3.30	2.76
8.4	6.1	6.72	1.80	3.00	7.2	5.5	6.64	3.50	1.06	6.7	5.0	6.83	2.99	1.80
9.8	5.5	6.90	2.18	2.24	4.3	3.3	5.50	2.80	1.68	8.3	6.4	7.30	2.38	1.94
5.3	4.1	6.63	2.05	2.44	12.4	9.9	9.20	3.65	3.70	7.7	5.8	6.70	2.32	2.40
8.4	6.2	7.22	2.49	2.80	12.4	10.5	8.05	3.03	3.00	11.3	7.6	8.41	2.82	1.90
8.8	6.0	7.10	2.39	2.40	4.2	3.6	5.25	2.74	1.80	8.6	6.1	7.95	2.30	3.36
5.0	3.5	5.82	2.80	1.20	11.2	5.8	7.90	2.38	3.64	9.2	5.8	7.55	3.15	2.40
6.8	5.2	6.36	3.15	1.70	13.8	9.0	8.90	3.14	3.20	14.1	8.8	9.44	3.10	3.10
7.8	5.8	7.00	3.04	2.16	8.8	6.9	7.12	2.55	3.50	11.4	7.8	8.36	4.20	2.50
9.0	5.7	7.64	3.37	2.12	11.4	6.5	7.86	2.19	4.30	14.2	10.0	9.13	3.87	3.10
7.6	6.1	6.55	3.60	2.40	11.1	7.5	7.95	3.20	2.90	9.8	6.5	7.72	2.60	2.50
9.4	6.5	8.05	3.83	2.34	8.9	6.3	8.13	3.43	2.20	11.3	7.9	8.59	3.72	2.60
8.7	6.2	7.50	3.52	2.06	11.1	8.4	8.72	3.04	2.40	7.9	5.9	7.08	3.86	1.50
6.0	4.7	6.58	3.67	1.40	9.1	6.5	8.43	2.66	2.30	6.8	4.8	7.15	4.16	1.34
9.4	6.6	7.97	2.95	2.48	10.1	6.7	9.08	4.24	2.70	7.1	5.4	7.06	3.08	2.00
9.5	6.4	7.84	2.67	2.30	9.1	6.5	8.00	3.72	1.40	10.2	7.1	7.89	3.45	2.06
11.0	8.0	8.46	2.85	2.54	5.1	3.3	6.08	4.10	1.30	3.8	3.1	4.30	2.00	1.80
9.5	7.1	7.47	3.00	2.10	6.8	5.0	6.43	4.68	1.50	10.8	7.8	8.46	3.30	3.06

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
8.2	6.0	6.94	2.59	2.20	9.1	6.2	7.65	2.80	2.76	8.3	5.8	7.47	3.17	2.80
9.4	6.7	7.64	3.58	2.00	11.9	6.9	9.08	3.84	2.70	10.4	7.0	8.00	2.68	2.00
4.9	3.8	6.08	3.11	1.56	4.9	3.5	6.72	4.06	1.60	8.7	5.8	8.04	3.30	2.10
7.9	5.8	6.60	2.36	2.14	10.9	7.1	9.14	3.25	2.40	9.9	7.1	8.60	3.96	2.60
6.7	5.0	6.94	3.28	2.90	9.7	6.6	8.87	3.75	2.50	9.8	7.2	8.00	3.00	2.70
11.1	8.0	8.10	3.55	3.40	12.0	8.1	8.80	4.20	2.30	10.9	7.9	8.69	3.05	3.20
6.1	3.8	6.53	2.13	2.10	8.7	6.5	7.78	4.16	2.40	6.7	5.4	7.79	1.95	3.10
9.6	6.6	8.21	3.00	3.20	11.2	7.8	9.12	3.80	2.20	7.6	5.9	7.62	3.28	1.14
9.8	6.6	8.55	3.47	2.10	8.0	5.7	7.20	3.75	2.50	11.8	6.6	9.20	3.90	2.40
6.4	4.6	7.20	2.80	2.50	10.4	7.2	8.12	4.14	2.30	7.2	4.9	7.31	3.35	1.90
9.6	7.1	8.20	3.36	2.60	14.4	7.3	9.10	3.95	2.04	11.5	7.5	8.20	3.34	2.60
7.5	5.3	7.50	3.77	1.50	11.0	7.5	8.12	3.16	2.70	16.5	10.9	8.80	3.04	4.80
8.2	6.0	7.22	2.98	2.10	10.3	7.3	8.10	3.61	2.90	12.2	8.8	7.42	3.00	2.70
8.7	6.1	7.43	2.83	2.50	6.6	4.8	6.90	3.76	1.50	5.7	4.6	6.45	3.72	2.10
5.6	4.3	6.28	2.09	2.80	7.3	5.4	7.09	3.79	1.80	4.5	3.4	5.60	3.81	1.50
8.7	6.8	7.35	2.80	2.20	8.5	6.0	7.72	3.81	1.80	11.5	7.7	8.40	3.30	2.60
6.3	4.7	6.86	2.83	2.30	11.4	7.8	8.75	3.40	3.20	9.9	7.0	7.70	3.10	2.56
7.8	5.8	6.76	2.89	2.39	5.6	4.4	5.89	2.61	1.90	6.1	4.7	5.58	2.44	1.94
8.0	6.0	7.18	3.15	2.36	6.6	5.0	6.95	2.73	2.10	8.2	6.2	6.95	2.95	2.50
6.0	4.5	6.40	3.56	1.90	7.0	5.4	7.60	3.67	2.40	6.5	4.7	6.42	2.58	1.50
7.5	5.5	7.38	3.96	1.50	11.6	8.3	8.86	3.68	3.40	9.1	8.8	7.50	2.55	2.80
10.1	7.5	8.55	3.34	2.60	6.5	5.6	5.85	4.25	1.40	8.5	5.9	6.70	2.55	2.30
4.4	3.5	5.78	3.90	1.70	7.5	5.4	7.11	4.00	2.10	5.0	4.0	5.88	2.87	2.20
5.3	3.9	6.50	2.50	2.00	6.6	5.1	7.05	3.88	1.90	10.1	7.4	7.55	3.34	2.36
8.4	5.9	7.60	3.17	2.50	10.0	7.1	8.00	3.85	2.10	10.3	7.6	7.65	3.05	2.46
5.9	4.4	7.45	4.25	1.50	8.8	5.9	8.05	3.68	1.30	5.5	4.3	6.20	3.83	1.50
5.2	4.0	5.62	3.45	2.00	6.9	5.1	7.15	4.20	1.60	6.1	3.5	4.90	2.40	2.10
8.2	6.3	8.37	4.30	2.10	10.2	7.3	8.17	3.63	2.60	7.2	5.7	6.40	2.50	3.16
4.4	3.5	6.02	3.95	1.44	10.3	7.2	8.14	3.98	2.50	7.0	6.0	6.89	3.34	2.80
9.1	6.7	8.10	4.10	2.32	7.2	5.1	6.50	3.20	1.70	9.3	6.3	8.62	2.98	2.84
9.9	7.2	7.78	3.04	2.94	6.9	5.9	5.96	3.18	1.70	9.0	6.2	7.10	3.66	2.50
7.9	4.2	7.50	3.95	2.50	10.5	7.6	8.40	3.32	2.00	12.2	7.7	8.30	3.44	3.50
9.0	6.1	7.73	3.20	2.84	7.5	5.4	7.42	3.68	2.00	12.4	8.5	8.29	2.62	3.50
6.2	4.8	6.74	3.97	1.90	8.2	5.8	7.95	3.91	2.00	7.9	6.1	7.23	4.48	2.00
9.7	6.9	8.15	4.40	2.14	6.6	3.6	6.45	4.00	1.40	7.4	5.5	7.10	2.97	2.00
7.0	4.9	7.47	3.05	3.00	8.5	6.0	7.90	3.77	2.30	8.8	6.0	7.10	2.73	2.30
8.7	6.0	8.82	4.34	2.00	11.5	6.6	9.27	3.10	2.70	6.2	4.6	6.63	3.72	1.40
5.8	4.2	7.20	4.00	1.84	10.4	7.3	9.06	4.53	2.00					
12.0	6.8	8.25	3.75	2.20	12.5	9.1	8.55	4.34	3.10					

## III. 前 澤

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
9.3	6.8	8.93	4.33	2.70	15.1	10.6	11.82	5.67	4.60	7.3	5.1	8.58	5.06	2.50
10.8	6.3	8.21	4.61	2.62	12.8	9.0	10.91	4.97	3.26	10.8	8.0	9.33	4.61	2.10
12.2	8.8	9.48	4.21	3.34	9.3	6.9	8.48	4.79	3.04	13.6	9.1	10.24	4.15	2.50
10.0	8.0	9.03	4.45	2.80	7.1	5.7	7.52	3.70	2.30	14.2	8.6	9.36	4.33	3.60
13.5	8.7	10.18	5.03	3.44	15.6	9.6	11.21	4.82	4.10	13.7	9.3	10.00	4.54	4.64
12.8	8.8	9.58	4.97	3.14	10.7	8.0	9.39	4.39	3.46	6.6	5.0	7.54	4.12	2.60
8.1	6.5	7.94	4.94	2.56	14.5	9.7	10.76	4.85	3.70	13.4	8.1	9.73	4.18	3.70
13.6	8.6	11.12	4.42	4.00	15.4	10.5	11.39	5.65	4.60	18.2	10.8	10.73	4.91	3.90
8.6	5.8	7.91	4.61	2.40	7.6	6.1	6.61	3.61	2.90	8.2	6.0	8.52	5.03	2.76
10.3	7.4	8.15	3.91	3.10	8.5	6.3	7.97	5.24	2.44	10.1	7.0	9.82	4.39	3.80
7.5	5.1	7.54	4.24	2.58	12.2	8.4	10.18	4.39	3.60	12.6	8.6	9.09	4.39	3.50

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
15.3	10.3	11.12	4.94	4.40	13.5	9.4	9.76	4.33	3.66	13.1	8.5	9.33	3.64	3.40
10.9	7.9	9.76	5.15	3.70	11.8	7.6	9.79	4.82	3.92	13.2	9.9	9.67	3.64	4.58
11.6	8.0	9.42	5.24	4.30	11.4	8.0	9.24	4.52	2.90	10.4	7.1	8.61	3.39	3.70
12.1	8.7	10.97	5.24	2.64	8.3	5.7	6.64	3.45	3.66	13.3	8.4	9.00	4.18	4.00
12.4	8.3	10.67	6.21	3.33	10.6	7.6	9.21	5.00	2.94	12.0	8.2	9.15	4.23	3.00
14.9	9.9	10.82	4.85	3.70	15.9	11.0	11.40	5.00	4.00	13.1	8.4	9.39	4.85	3.70
12.3	8.2	9.67	5.42	2.80	9.0	7.7	9.00	4.30	2.52	11.1	7.7	8.61	4.33	2.40
8.1	5.9	9.03	6.12	2.90	11.7	8.4	9.95	5.65	2.10	8.7	6.9	8.00	3.58	3.60
8.7	6.5	9.15	5.24	2.90	18.1	11.1	11.75	5.85	3.50	13.3	8.9	9.36	4.15	3.26
12.4	8.3	10.45	5.76	3.20	7.4	5.4	8.65	4.95	2.30	12.1	8.3	8.88	3.61	4.24
16.0	11.7	11.64	4.82	5.24	9.9	7.2	9.95	4.55	3.90	14.1	9.9	10.42	4.82	3.50
13.2	8.8	9.94	4.82	3.50	16.9	10.8	10.95	4.60	4.36	7.1	5.4	7.55	4.64	2.70
13.6	10.6	11.70	5.82	4.50	11.2	8.0	9.85	3.95	3.30	6.7	4.7	7.03	4.45	1.96
10.6	7.5	10.52	5.70	2.90	16.5	10.6	10.25	4.20	4.42	9.8	6.9	7.67	3.09	3.98
11.3	8.5	10.48	5.64	2.92	13.9	8.6	10.20	4.20	4.50	9.7	6.5	9.24	4.48	3.10
13.3	9.8	10.97	6.00	3.30	11.6	7.6	10.00	4.49	3.50	8.1	6.0	8.27	4.06	2.64
12.4	8.3	9.18	5.00	3.64	13.4	9.6	10.30	3.62	4.54	8.7	6.2	8.67	4.09	2.90
10.3	6.8	8.82	4.88	2.64	13.4	10.1	9.75	3.70	4.50	6.0	4.9	7.97	5.33	2.20
16.3	10.4	11.15	5.24	3.54	10.7	8.1	9.60	4.70	3.14	17.6	10.3	10.61	4.76	3.56
8.4	6.4	8.30	4.24	3.48	10.1	6.5	8.55	4.85	2.54	14.4	7.5	9.76	4.39	3.74
15.0	10.2	10.64	4.88	4.20	11.9	8.4	10.20	4.45	3.04	7.1	5.5	7.36	4.09	2.90
13.3	9.0	10.55	5.36	3.66	7.5	5.4	7.70	4.56	2.90	15.5	10.2	9.15	3.45	4.30
12.8	9.5	9.70	4.64	4.44	8.7	6.5	8.97	5.23	2.70	9.8	6.7	8.33	2.94	3.40
14.3	9.5	10.30	5.52	2.90	12.6	9.7	9.69	4.20	3.90	15.7	9.3	10.06	3.94	3.90
8.6	6.0	7.82	4.70	2.40	10.1	7.1	9.35	5.20	2.60	14.1	8.7	9.64	3.52	3.46
9.1	7.1	9.24	3.94	3.24	9.2	6.8	8.10	3.50	2.98	14.8	10.0	10.36	3.76	3.70
10.2	7.4	9.55	4.73	2.90	11.8	7.7	8.75	5.48	2.44	13.4	8.7	10.06	3.73	4.00
8.5	5.8	8.67	4.58	2.70	10.6	7.3	8.90	4.15	2.40	11.9	7.8	10.18	4.24	4.00
8.9	6.7	7.88	4.64	3.28	7.0	5.6	8.25	3.75	3.20	11.7	8.2	9.70	3.97	3.50
8.1	6.2	8.18	5.39	2.44	7.6	5.4	8.75	4.73	2.38	12.3	8.7	10.52	4.48	3.58
9.2	7.0	8.15	5.12	2.90	9.3	6.6	10.10	4.20	3.34	8.5	6.5	9.70	6.24	1.90
15.6	10.4	11.15	5.30	4.00	14.3	8.9	10.00	4.52	3.60	15.3	10.5	10.94	4.55	2.54
15.4	10.6	10.97	4.42	3.24	12.5	8.2	10.95	5.00	3.20	12.4	8.5	10.24	4.24	4.00
14.6	11.1	10.21	3.82	4.50	13.1	9.0	10.40	4.20	3.38	12.1	8.3	9.79	3.48	3.30
12.9	9.3	10.24	5.27	3.82	12.3	8.4	10.25	4.45	3.40	9.4	6.6	8.30	3.45	2.54
12.0	8.4	8.77	4.91	3.00	12.2	8.3	10.10	4.90	3.02	6.1	4.5	7.64	3.88	1.90
11.6	8.6	11.09	6.36	2.70	10.5	7.3	8.95	4.15	3.90	8.7	6.4	7.91	3.42	2.86
13.8	9.1	11.58	5.70	3.40	13.1	8.0	9.65	3.70	4.00					
9.5	6.9	9.45	5.67	3.30	8.5	5.8	8.73	6.33	1.60					
10.1	6.9	8.58	5.33	2.58	9.2	6.7	8.70	6.03	1.60					
10.3	7.0	9.30	5.73	2.70	8.3	6.2	6.82	4.15	2.40					

## IV. 卅 三 曲 り

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
11.9	8.3	8.80	4.20	2.24	15.0	9.8	10.15	6.15	1.98	10.1	7.2	9.21	6.50	2.24
11.2	8.2	8.46	4.36	2.20	14.6	10.3	10.65	5.58	2.84	14.1	9.5	10.14	6.15	2.16
10.1	7.5	7.86	4.38	2.68	13.7	10.4	10.40	5.35	2.50	14.7	10.6	9.75	4.92	3.80
10.4	7.9	8.05	5.30	2.00	14.0	10.7	9.75	5.14	3.86	11.9	8.8	9.70	5.55	2.50
12.7	8.7	9.10	5.02	2.38	10.9	7.8	8.53	5.37	2.30	11.2	8.0	9.27	4.86	2.82
17.1	11.6	10.55	4.90	3.50	14.7	9.8	9.55	4.58	2.36	10.2	8.0	8.16	4.11	2.28
9.2	6.8	8.75	5.39	2.00	20.1	13.7	10.85	4.95	3.30	14.8	9.9	8.62	4.25	2.40
11.2	8.1	9.09	5.95	1.92	12.3	8.4	9.30	6.14	1.28	11.3	7.8	8.12	5.40	2.22
11.1	8.1	9.18	5.90	2.20	18.3	12.4	11.00	5.90	2.64	10.1	7.6	7.85	4.35	2.40

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
14.8	9.6	8.93	4.85	3.02	11.6	9.0	9.98	7.50	2.70	15.9	11.5	9.57	4.56	2.70
12.9	9.2	9.73	6.32	2.56	19.1	12.3	11.55	5.15	2.90	15.5	11.4	10.06	5.61	2.28
17.7	12.3	11.92	6.27	2.46	12.2	9.4	10.83	5.78	2.30	15.6	10.5	8.16	3.73	2.20
13.8	10.2	10.90	6.88	3.00	13.4	8.5	10.53	7.50	1.80	8.5	6.7	7.75	3.67	2.70
11.9	8.9	10.68	6.75	2.40	14.5	10.1	10.68	6.20	2.50	16.7	11.3	10.60	3.88	2.54
17.3	12.5	11.64	6.03	2.40	15.3	10.6	11.10	6.36	2.00	15.1	10.3	10.10	4.67	2.80
19.0	14.1	12.88	6.77	2.80	15.1	10.2	11.50	6.60	2.60	14.1	9.5	9.82	4.78	2.60
13.7	10.0	11.07	6.87	2.38	16.0	12.0	11.95	6.86	3.20	19.5	11.7	10.60	3.95	2.50
15.5	10.5	10.00	3.49	2.78	14.5	10.2	11.20	6.00	2.70	17.3	11.6	10.29	5.18	2.70
17.9	12.1	11.29	6.72	2.76	16.0	11.5	12.37	6.88	2.54	17.2	10.8	10.78	6.22	2.20
17.4	11.6	11.77	6.20	2.44	18.9	13.5	11.85	6.85	2.40	12.8	8.9	10.08	6.31	2.50
14.9	11.1	9.80	5.39	4.00	11.0	6.9	9.38	6.30	1.80	13.2	8.7	10.18	5.86	1.88
10.1	7.3	10.61	7.35	2.62	15.2	11.3	10.05	6.40	2.20	10.5	8.3	9.48	6.08	1.88
17.5	13.0	12.42	7.54	3.00	18.0	12.3	11.05	6.95	2.30	13.4	8.7	10.32	5.86	2.40
14.1	10.1	11.16	7.26	2.00	15.6	11.9	12.68	6.73	2.60	12.9	9.0	9.56	5.99	2.60
13.7	9.6	11.48	6.95	2.04	11.3	8.2	9.80	6.50	2.10	13.5	7.3	8.72	5.21	2.10
15.3	11.0	10.85	5.65	2.48	19.5	13.7	13.20	7.73	2.40	15.8	11.9	10.45	5.55	2.46
12.3	9.2	10.30	6.46	2.60	10.3	7.6	8.20	5.00	2.40	15.0	11.2	9.85	5.75	2.40
11.3	8.3	8.90	5.94	2.16	17.1	12.1	11.22	6.70	2.90	12.4	7.4	8.62	5.0	2.80
13.8	9.4	9.90	6.89	2.40	10.5	7.6	9.82	6.50	1.50	15.7	10.4	10.21	5.09	2.32
15.2	11.0	10.87	7.20	2.20	16.9	12.1	11.60	6.47	2.60	11.1	7.3	9.35	5.57	1.92
18.1	11.6	12.26	6.43	2.78	11.1	8.3	8.18	5.43	3.00	14.6	10.7	8.74	4.00	2.60
11.9	7.9	10.65	7.48	2.00	17.5	12.5	11.70	6.15	2.40	16.8	11.7	9.05	4.48	2.80
11.6	8.4	9.79	6.61	2.50	14.2	10.8	11.57	7.58	1.80	14.9	10.4	9.82	4.76	2.00
16.4	13.0	13.17	7.52	2.30	11.7	8.5	9.60	6.59	2.10	15.9	13.2	9.36	4.77	3.00
15.1	11.3	12.28	7.52	2.98	13.6	10.3	9.85	6.46	2.40	16.6	13.2	9.01	3.71	2.40
12.3	9.2	10.60	7.00	2.50	14.0	10.3	10.50	7.10	1.90	12.3	9.5	8.90	3.83	2.40
14.0	10.0	11.80	6.82	2.56	11.3	8.4	9.50	5.57	2.52	14.5	11.4	9.20	3.94	2.64
12.0	8.8	9.67	6.19	2.30	10.0	7.1	9.37	6.75	1.60	13.4	8.7	8.97	4.77	2.00
11.6	8.4	9.43	5.69	2.60	9.9	7.0	10.10	6.75	1.20	15.5	9.8	9.77	4.26	2.52
15.9	11.8	10.88	6.85	2.46	17.9	12.1	12.13	7.37	2.52	12.8	7.3	8.84	5.30	1.92
16.3	11.3	11.50	6.56	3.30	19.9	13.5	12.63	7.04	2.46	17.0	13.3	9.73	4.65	2.72
16.0	11.3	11.57	6.60	2.36	12.8	8.4	10.47	6.20	2.20	15.6	10.6	10.26	5.35	2.54
17.3	11.9	12.74	5.00	4.20	19.4	13.5	11.34	5.83	2.60	15.6	12.2	9.72	5.20	2.48
15.7	10.5	13.13	7.12	3.00	10.3	7.1	8.90	7.22	1.60	12.5	8.0	8.61	5.45	2.42
18.5	11.8	12.72	5.18	3.60	17.5	11.3	11.31	6.01	2.40	18.4	12.5	10.08	4.23	2.46
18.9	13.1	11.56	5.55	3.40	12.7	9.6	10.77	6.57	1.92	11.0	7.8	7.53	3.70	2.64
20.6	13.7	11.17	5.88	3.60	20.4	14.0	11.50	6.50	2.24	16.4	11.9	9.35	4.70	2.30
20.0	13.5	11.08	6.08	2.88	13.1	8.7	10.00	5.14	4.40	13.6	9.5	9.45	4.95	2.00
20.5	14.7	11.55	4.85	3.90	11.4	7.3	8.34	5.30	3.04	14.2	9.7	9.61	4.55	2.40
12.1	8.7	10.77	5.76	4.80	18.9	12.2	10.65	5.50	2.60	12.9	8.1	9.51	5.03	3.26
12.5	10.2	9.90	5.35	3.26	18.8	14.0	11.20	3.97	2.48	14.9	9.2	8.95	4.16	3.00
10.3	9.0	8.85	5.25	3.12	13.1	10.0	9.80	6.60	2.20	14.8	10.7	9.03	4.53	2.62
10.5	6.7	9.20	5.82	3.10	17.1	12.0	10.16	5.00	2.40	14.8	10.2	8.86	4.37	2.30
16.3	11.0	11.40	6.15	2.50	16.7	9.9	8.96	4.03	3.50	11.1	8.3	9.90	6.40	2.00

## V. 檜 臺

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
14.1	10.0	10.1	4.25	3.14	14.7	10.6	10.47	5.40	3.34	10.4	9.5	10.28	7.00	3.84
15.3	11.5	11.1	4.60	3.60	16.5	11.5	10.20	5.24	3.00	20.4	13.1	12.24	3.06	4.60
13.5	9.8	10.25	5.45	3.28	14.3	9.8	10.55	5.63	3.30	16.5	12.9	10.92	3.91	4.14
9.2	7.3	8.15	4.60	2.62	15.3	11.2	10.60	5.00	4.22	17.9	13.4	11.73	4.83	3.80
15.4	10.9	9.9	4.20	3.34	15.5	12.2	11.60	4.66	4.38	20.1	14.1	12.80	6.13	4.80

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
21.8	14.6	13.45	5.00	4.80	19.7	13.7	12.56	5.51	3.36	17.3	12.1	11.76	5.62	4.36
18.4	12.2	12.12	5.44	4.16	18.4	13.3	11.93	5.66	3.44	15.2	11.7	11.96	7.28	3.00
21.2	14.4	12.55	5.13	3.90	18.3	14.7	12.78	6.40	3.62	15.8	11.7	11.21	5.60	3.04
16.7	12.0	10.95	5.52	4.00	20.6	14.5	12.96	5.95	3.92	16.1	11.6	11.92	6.11	3.40
24.0	16.3	12.60	3.70	3.80	16.6	11.4	11.68	4.82	3.14	13.4	9.8	11.71	6.89	3.32
15.2	11.3	11.40	4.25	4.20	17.4	12.6	11.90	5.32	3.70	17.2	13.0	12.80	5.56	3.50
15.3	11.35	11.26	6.22	3.00	17.1	12.3	13.02	4.79	4.04	14.1	10.8	11.86	6.78	3.10
14.25	10.55	9.87	5.63	3.74	17.8	12.7	12.33	7.64	3.10	10.9	8.8	10.60	6.79	2.94
15.7	11.0	11.98	6.10	4.00	18.3	13.5	13.17	5.63	3.64	21.3	14.1	12.00	5.80	3.16
17.25	12.00	12.30	4.52	4.04	16.8	11.7	12.61	6.50	3.20	15.1	11.1	11.47	6.00	2.72
19.1	13.55	11.66	5.16	4.14	18.7	13.5	12.50	5.53	3.30	12.3	9.8	11.30	5.77	3.40
18.5	13.75	12.90	6.72	3.60	16.1	11.8	11.52	5.03	3.86	17.5	13.8	12.20	5.86	3.58
19.3	13.35	12.10	6.10	3.80	21.6	14.3	13.14	6.32	3.90	20.3	13.5	12.82	5.04	4.00
17.8	12.7	11.00	7.48	2.94	17.8	12.8	12.45	6.00	4.10	13.3	10.8	11.16	5.67	3.60
17.4	12.0	12.78	7.97	3.20	21.1	15.1	13.19	6.03	3.90	16.7	12.2	11.35	4.78	3.06
19.3	13.6	12.88	4.95	4.22	22.7	15.9	13.29	5.18	3.60	20.8	13.5	12.72	3.68	4.08
17.1	12.6	12.45	5.22	4.34	16.9	11.8	12.37	6.58	3.14	12.3	9.0	11.25	6.72	2.96
19.9	13.9	12.23	4.96	4.20	21.6	14.0	11.93	4.18	3.80	20.9	14.0	12.67	5.34	2.92
18.8	14.1	11.90	4.86	3.92	19.6	13.4	12.68	5.57	3.32	18.8	12.1	11.72	5.11	3.32
19.6	14.1	11.90	3.90	4.34	15.8	11.5	11.55	4.93	4.00	20.8	14.5	12.66	5.52	4.00
17.1	12.0	11.67	4.58	4.10	21.1	14.2	12.15	5.33	4.10	13.1	9.4	11.08	6.12	3.80
18.5	13.4	11.55	3.72	4.28	21.1	15.3	11.83	5.45	3.76	16.5	12.0	11.32	5.65	4.30
19.8	13.9	11.00	3.94	3.84	17.5	12.2	12.12	5.06	3.56	19.7	13.6	12.71	5.54	3.60
13.6	9.4	10.25	5.50	2.96	22.1	14.3	12.92	5.53	3.50	16.7	12.6	12.14	5.40	3.80
10.3	7.8	10.40	6.15	2.10	17.7	13.8	12.60	6.88	3.82	20.3	14.3	13.02	6.30	3.56
17.9	12.8	11.28	5.57	4.30	17.7	12.1	13.00	6.82	4.00	19.8	14.3	12.56	6.74	3.52
17.6	11.8	10.93	5.59	3.44	14.3	9.2	12.06	6.24	3.60	21.1	14.8	12.50	4.80	4.16
15.7	11.5	10.66	4.34	4.00	19.8	13.7	14.05	6.66	4.00	17.0	12.7	12.61	5.48	4.00
19.4	14.1	11.69	3.80	3.62	21.5	14.6	13.89	5.30	4.00	15.7	11.1	11.35	5.43	3.10
16.2	11.6	11.66	4.73	4.92	15.0	12.2	11.42	7.59	3.98	15.7	12.0	11.24	6.02	3.82
21.1	13.5	12.25	3.81	4.10	23.6	18.3	12.56	4.90	4.46	14.7	10.9	11.38	6.49	3.52
16.8	11.3	10.92	4.31	3.08	17.3	12.9	12.69	6.23	3.24	14.4	10.9	11.63	5.98	3.60
19.0	13.4	11.47	5.37	3.50	14.9	11.3	12.42	7.47	4.00	15.2	11.5	11.23	6.69	4.00
13.85	9.9	10.63	6.47	2.12	22.0	14.9	12.53	5.13	4.34	13.2	9.9	10.88	5.94	2.94
18.05	13.1	12.04	3.63	3.64	16.2	11.1	11.14	6.00	3.46	19.8	13.4	12.51	5.46	3.70
16.35	11.0	11.04	4.24	3.60	15.7	11.7	11.70	4.80	3.06	19.3	12.2	12.26	5.82	3.22
19.50	13.6	12.05	4.67	3.32	14.0	11.3	11.06	4.56	3.50	15.2	11.0	10.67	5.16	3.20
17.85	11.8	11.67	4.97	3.60	14.6	10.8	10.96	5.40	3.30	16.9	11.7	11.21	4.55	3.96
18.15	14.5	12.14	5.23	4.00	13.7	10.6	10.00	5.00	3.48	9.9	7.4	10.10	5.30	2.40
22.35	13.3	13.07	7.51	4.00	19.4	14.1	11.85	4.49	3.80	19.7	13.7	11.70	5.07	3.48
17.20	12.6	11.13	5.26	3.86	15.6	11.5	11.33	5.69	3.46	12.6	8.8	11.00	4.60	3.54
17.9	13.1	11.41	6.03	3.54	17.7	12.2	11.69	5.80	3.44	16.0	11.5	10.76	4.60	2.74
16.6	12.3	12.58	6.28	3.48	17.9	12.6	11.71	6.00	4.10	11.3	8.3	10.55	6.26	2.60
19.1	15.2	13.79	6.20	4.00	16.2	12.1	12.28	6.81	2.80	16.5	12.1	11.22	3.88	3.60
18.9	13.8	13.00	5.58	3.54	17.9	12.1	11.39	5.46	3.72	16.7	12.0	10.80	4.10	3.62
20.8	13.6	13.00	5.63	3.80	12.3	9.5	11.09	7.20	2.80					

## ● VI. 相 ノ 澤 ●

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
5.1	3.8	4.57	1.25	1.74	6.2	3.7	4.67	1.26	1.72	5.1	3.5	4.26	1.34	1.76
7.9	5.2	5.75	1.79	2.02	7.8	4.9	4.83	1.15	1.86	8.9	6.1	5.27	1.39	2.02
6.6	4.6	5.15	1.51	2.18	3.8	3.1	3.40	0.81	1.30	3.8	3.1	3.73	1.60	1.92
7.1	4.8	5.52	1.47	2.16	9.2	6.4	5.85	1.05	2.42	8.8	6.7	5.57	1.33	2.62
7.0	4.8	4.82	1.65	1.80	4.4	4.0	4.40	1.65	1.62	7.1	4.9	4.75	1.19	2.26



胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
5.8	4.1	4.71	0.81	2.38	4.1	3.1	4.10	1.90	1.44	7.0	5.5	5.42	1.49	2.04
10.1	6.6	5.42	0.95	2.66	10.4	6.4	6.16	1.21	2.10	7.7	5.9	6.22	1.40	2.40
5.5	4.1	4.61	1.03	2.10	8.7	6.1	5.72	1.58	2.40	8.6	6.1	5.71	1.43	2.70
11.0	7.2	6.15	1.45	2.20	5.5	3.8	4.26	1.27	2.60	9.5	6.6	6.62	1.45	2.60
5.1	3.8	4.76	1.35	1.58	10.2	6.1	6.43	1.56	2.60	8.6	5.9	6.57	0.92	2.00
7.0	4.9	5.42	1.17	1.68	11.1	8.0	6.37	1.45	2.84	7.2	5.1	7.00	2.59	2.40
8.1	5.6	5.89	1.63	1.66	9.8	5.6	5.57	1.12	2.50	8.7	6.2	6.12	1.83	2.00
7.3	5.5	5.09	1.06	1.80	7.8	5.7	5.18	1.37	2.40	8.7	6.3	5.78	1.76	2.20
10.0	7.1	6.00	1.42	1.98	8.6	6.2	5.99	1.60	2.50	5.4	4.4	5.05	1.40	1.80
8.4	5.8	5.58	1.73	1.82	12.4	8.3	6.55	1.48	2.20	7.4	5.7	6.00	2.00	1.60
4.8	3.9	4.42	1.74	1.80	4.5	3.2	4.54	1.43	2.10	6.1	4.2	5.66	2.04	1.80
6.5	4.6	4.66	1.40	1.92	9.1	5.9	5.39	1.25	2.20	10.1	6.5	6.06	1.75	2.70
8.6	6.1	5.23	1.39	1.90	3.9	3.8	3.58	1.07	1.60	9.5	7.0	5.57	1.14	2.20
6.2	5.1	4.85	1.39	2.26	6.1	5.4	4.39	1.32	1.60	5.0	4.0	4.85	1.12	2.00
9.9	6.7	6.10	1.47	2.46	8.4	5.5	6.00	1.08	2.20	10.3	6.6	7.10	2.55	2.92
5.0	3.6	4.90	1.49	2.52	4.4	3.3	4.40	1.43	1.70	9.5	6.8	6.60	1.85	2.60
4.6	3.5	4.23	1.58	1.50	5.6	4.4	5.08	1.28	2.50	10.8	6.7	6.85	1.22	2.98
6.8	5.2	5.46	1.71	1.84	9.3	5.6	5.73	1.07	2.20	7.0	4.9	6.40	2.65	2.40
8.2	5.4	5.36	1.37	1.94	10.7	7.0	6.65	2.07	2.70	12.3	9.1	6.80	1.30	2.52
7.4	5.4	5.50	1.26	1.90	10.1	6.5	6.73	1.75	2.80	9.2	5.9	6.40	1.05	2.42
10.6	6.6	5.41	1.24	1.96	11.7	7.3	6.28	1.68	2.40	5.4	4.1	4.65	1.00	1.78
6.9	5.2	5.20	1.01	1.78	10.8	6.2	6.91	1.29	2.70	7.1	5.2	5.36	0.80	2.44
6.0	4.6	5.10	1.44	1.52	5.3	3.7	4.38	1.19	2.10	9.1	6.4	6.10	0.88	2.90
7.9	5.6	5.99	1.46	2.00	6.1	4.4	5.00	1.37	2.00	7.1	5.1	6.12	1.53	2.10
6.7	4.9	5.33	1.32	1.62	8.2	5.4	5.85	1.70	2.44	7.8	5.9	6.58	1.60	2.40
9.9	6.6	6.50	1.20	1.82	6.3	4.7	5.20	1.73	1.96	7.8	5.6	6.01	1.76	2.10
10.0	6.3	6.60	1.38	1.92	11.1	6.8	5.95	1.57	2.26	7.9	5.6	5.82	1.58	1.80
6.2	5.7	5.47	1.28	2.24	11.0	7.2	6.50	1.75	2.14	7.8	6.1	5.55	1.99	1.80
4.2	3.2	3.50	0.87	1.40	4.8	3.6	4.70	1.30	1.74	11.4	7.8	6.13	1.61	2.40
11.6	6.9	6.31	0.85	1.60	7.8	5.5	6.40	1.58	1.76	9.2	7.0	6.19	1.38	2.50
9.7	8.0	6.00	1.19	1.90	9.1	6.0	6.35	1.75	2.40	8.4	5.9	6.92	1.80	2.20
11.6	6.8	5.65	1.10	1.44	8.8	6.0	6.15	1.56	2.34	11.7	7.7	7.59	1.48	2.40
11.1	7.7	6.72	1.43	2.24	7.9	6.5	5.25	1.40	2.86	6.0	4.6	5.94	1.56	2.00
6.7	4.6	5.07	1.47	1.32	8.1	6.2	4.95	1.35	2.60	9.1	6.0	6.37	1.65	2.10
7.2	5.0	5.88	1.40	1.90	8.8	6.0	5.90	1.75	2.00	8.7	5.9	6.94	2.32	2.40
6.9	4.9	5.60	1.22	1.88	7.7	5.2	5.80	1.80	2.00	7.6	5.3	5.27	1.74	1.74
6.1	5.0	4.75	0.88	1.46	10.2	6.7	6.35	1.38	2.48	6.2	4.4	5.30	1.56	2.30
5.8	4.3	4.74	1.44	2.32	9.7	6.3	5.75	1.95	2.88	9.6	6.0	6.37	1.68	2.10
6.0	5.4	5.11	1.48	1.80	8.0	6.1	6.15	1.91	2.56	12.2	8.2	6.92	1.58	2.30
6.6	4.3	5.50	1.66	1.48	6.1	4.5	5.17	1.48	1.74	4.7	3.7	4.49	1.64	1.40
8.0	4.4	5.69	2.01	2.04	8.4	6.6	5.85	2.00	1.92	7.6	6.4	5.09	1.78	2.50
4.7	3.2	4.35	1.32	1.66	7.8	5.4	5.65	1.62	2.20	9.5	6.1	6.36	1.54	1.80
6.8	5.1	5.63	1.40	1.72	7.1	4.8	6.00	1.45	2.40	9.8	6.7	6.55	2.00	2.38
9.6	5.7	5.70	1.32	2.28	11.4	7.0	6.65	0.95	2.36	9.1	6.4	6.05	2.15	2.20
7.1	5.3	5.82	1.38	2.02	6.1	5.3	5.00	1.35	1.80	9.2	6.1	5.95	2.00	2.24
7.1	5.5	5.63	1.92	1.68	8.2	5.7	6.40	1.25	2.34	4.9	3.9	5.37	2.30	1.64
9.4	6.3	5.77	1.27	1.72	3.8	2.9	4.00	1.55	1.46	6.0	4.2	5.28	1.98	1.60
5.9	4.9	4.68	0.89	2.24	10.6	6.9	6.70	0.60	2.48	7.6	6.2	5.65	2.00	2.44
10.1	6.4	6.07	1.60	1.48	6.2	5.1	5.40	1.37	1.90	7.9	5.7	5.70	1.89	2.04
10.0	6.8	6.20	1.13	2.46	7.9	5.8	6.21	1.55	2.40	10.3	7.1	5.89	1.82	2.22
8.5	6.3	6.00	1.65	2.04	10.6	7.6	6.70	1.09	2.60	11.8	7.2	6.80	1.96	2.68
10.6	6.7	6.22	1.52	2.20	10.8	7.0	7.05	1.28	3.20	7.6	5.6	4.50	1.38	2.32
9.4	6.3	6.00	1.76	2.22	5.6	4.1	5.49	1.76	1.80	11.3	7.2	6.12	1.76	2.00
11.9	7.0	6.42	1.38	1.62	10.2	6.5	6.78	1.46	2.40	6.4	4.8	5.91	2.39	1.70
8.5	6.4	5.23	1.45	1.44	4.5	3.5	4.25	1.45	1.80	11.4	6.8	6.84	1.37	2.46
6.6	4.8	4.99	1.77	1.80	5.3	4.0	5.04	1.54	2.00	7.2	5.5	4.68	1.43	2.18
7.3	5.0	4.92	1.37	2.18	4.4	3.2	3.86	1.42	1.60	10.4	7.3	7.10	1.89	2.48
6.9	5.0	5.52	1.48	1.88	10.6	7.2	6.62	1.49	2.70	8.3	6.3	5.70	1.53	2.06
6.5	5.2	4.85	1.45	2.02	10.4	7.9	6.57	1.26	2.50	10.9	6.9	6.69	1.34	2.66
7.8	5.7	5.89	1.59	2.20	6.2	4.6	5.83	1.12	2.30	10.9	7.1	5.85	1.14	1.32
11.1	7.3	6.06	1.39	2.20	9.2	6.2	6.26	1.89	2.30	4.5	3.4	4.68	1.49	2.22
11.8	7.7	6.05	1.74	2.80	9.0	6.8	6.48	1.45	2.60	8.8	5.8	6.24	1.85	2.26
11.5	7.6	6.86	1.55	3.00	9.9	6.9	6.78	1.17	2.90	5.0	3.1	4.40	1.35	1.96

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
4.9	3.7	4.04	1.77	1.98	10.2	6.6	6.40	1.40	2.24					
4.8	4.1	3.76	1.90	2.06	9.4	6.1	6.41	2.17	2.48					

## VII. かねつき臺

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
11.0	7.5	8.30	3.85	2.10	9.7	6.6	8.70	4.85	1.72	11.3	8.0	9.20	3.75	2.40
12.2	8.7	8.35	3.20	2.28	11.1	7.8	9.05	4.25	2.14	9.2	7.0	8.15	4.00	2.06
10.9	8.6	5.92	2.90	1.04	14.3	9.9	9.20	3.80	2.44	10.5	7.3	9.70	3.90	1.80
15.1	10.9	9.20	3.30	2.06	10.1	7.3	8.75	4.00	2.20	10.9	7.6	9.35	3.95	2.04
11.6	7.5	8.75	4.62	2.20	10.5	6.7	8.55	4.45	1.90	14.1	9.9	9.80	4.00	2.82
8.3	5.7	8.50	4.60	1.60	8.3	5.9	7.00	4.45	1.70	6.6	5.1	7.20	4.35	2.14
12.4	8.3	9.30	4.35	2.36	12.8	9.5	8.80	3.70	1.90	10.6	7.5	8.80	3.22	1.94
6.6	4.9	7.44	4.50	1.40	12.0	8.5	9.00	4.20	1.96	6.9	6.4	8.50	3.35	2.16
10.1	6.1	8.30	4.15	1.92	13.0	8.9	9.25	4.05	1.92	11.0	7.4	9.20	4.95	2.26
9.7	6.6	8.60	4.20	2.04	8.7	6.0	8.55	4.90	1.88	10.9	8.0	8.95	4.00	1.36
13.7	9.7	9.30	4.90	2.46	9.9	8.0	8.70	4.08	1.78	8.1	6.0	8.40	4.75	2.06
12.5	8.6	9.35	4.40	2.10	12.0	8.2	9.20	4.10	1.96	10.3	7.7	8.70	4.15	1.98
12.8	9.6	9.55	4.80	2.12	10.2	8.2	8.70	4.10	2.10	10.6	7.5	8.65	4.35	2.22
9.2	6.9	8.20	5.00	2.14	11.8	6.5	8.20	4.35	2.12	12.3	8.4	8.40	3.65	2.12
11.0	7.8	8.65	4.55	2.10	11.7	7.8	9.40	4.70	2.20	8.1	5.6	6.70	3.75	1.20
9.8	7.4	8.15	4.00	2.48	13.3	9.4	9.00	4.00	2.26	7.8	5.1	7.05	4.10	1.72
11.0	8.6	7.85	3.95	2.34	11.7	7.5	8.80	3.85	2.82	10.2	7.1	8.35	3.70	2.82
6.4	5.0	6.70	3.75	1.70	10.4	6.7	8.80	3.90	2.26	7.3	5.5	6.15	4.00	1.54
8.4	6.0	7.75	3.50	2.14	15.4	10.0	10.30	4.95	2.30	6.8	5.2	7.20	2.25	2.20
11.2	7.6	8.30	4.14	1.90	5.5	4.4	6.30	4.05	1.16	13.5	9.5	8.65	3.90	2.24
10.7	8.3	8.30	3.93	2.34	10.5	7.6	8.60	3.40	2.06	8.4	6.5	8.45	4.30	2.00
12.4	8.2	8.70	3.90	1.82	8.3	6.2	8.60	4.80	2.24	8.9	6.7	8.30	4.15	2.10
13.1	8.7	9.40	3.00	1.72	12.3	8.2	8.90	4.35	2.40	12.5	8.3	9.00	3.40	2.34
8.8	6.1	8.20	4.40	2.00	12.6	8.9	8.80	3.62	2.18	7.8	6.0	7.15	4.10	1.92
11.7	8.2	8.30	4.20	1.60	10.9	7.7	8.80	3.32	2.16	10.8	7.1	9.00	3.60	2.20
13.2	9.3	9.30	4.15	1.82	9.2	6.6	8.15	4.20	1.90	9.7	6.0	8.05	3.80	2.24
10.4	7.2	8.50	4.65	1.64	7.6	5.3	8.35	4.35	2.02	12.1	8.2	9.00	4.30	2.10
13.1	8.8	8.00	4.70	1.32	14.6	9.8	9.90	4.70	1.82	10.0	6.9	7.86	4.38	2.12
10.9	8.2	9.20	4.70	2.28	14.0	9.7	9.05	2.65	2.10	11.5	7.2	9.11	3.62	2.22
12.7	8.6	9.25	4.45	1.94	7.0	5.3	7.00	3.05	1.36	9.2	6.5	8.40	4.70	2.16
8.6	6.0	7.20	4.80	2.02	12.2	8.3	9.40	4.28	2.24	11.1	8.5	9.75	4.20	2.70
9.6	6.8	8.35	4.60	1.58	11.0	7.3	8.90	4.80	2.18	9.5	7.4	9.40	5.00	2.38
11.0	7.7	8.95	3.74	2.02	13.0	8.3	9.73	3.40	2.18	11.2	8.1	9.35	4.60	2.22
10.1	7.6	7.95	4.00	2.66	13.4	9.7	9.30	4.07	2.34	10.5	7.7	9.05	4.32	2.24
9.8	7.2	8.15	4.52	2.02	12.5	8.9	9.14	4.10	1.86	8.5	6.7	8.14	4.00	1.92
11.2	8.9	8.70	4.30	2.22	9.5	8.1	8.05	3.68	2.00	9.6	8.2	8.70	4.45	2.46
9.9	7.3	8.00	4.40	1.70	11.0	7.7	8.60	2.35	1.76	10.7	7.4	8.20	4.85	2.50
9.6	7.6	7.65	4.67	2.24	11.8	8.0	8.60	3.85	2.08	9.1	6.7	8.00	4.15	2.42
10.6	7.7	9.10	4.10	1.74	10.6	7.4	8.20	4.40	2.16	7.5	5.7	7.80	4.00	2.20
8.1	6.4	8.35	3.95	1.50	11.1	8.1	8.75	4.20	2.12	10.2	7.0	9.00	4.70	1.90
10.6	7.0	8.30	4.08	1.90	10.1	7.2	8.40	3.80	2.36	11.5	7.7	8.94	4.25	2.32
10.5	7.8	8.90	4.40	2.28	10.5	7.9	8.50	3.55	1.62	14.6	9.5	9.16	4.33	2.06
12.8	8.6	8.55	4.10	2.72	8.5	5.6	8.60	4.40	2.02	6.2	5.0	6.85	3.20	1.02
12.4	9.6	9.00	4.30	2.76	12.7	8.2	9.70	4.85	2.48	12.2	8.3	9.05	2.92	2.10
11.9	9.1	9.50	4.70	2.76	12.7	8.3	10.50	4.20	2.46	8.9	6.4	7.30	3.35	1.70
12.7	9.1	9.60	4.15	2.42	8.3	5.1	8.75	3.90	2.20	12.4	8.5	8.80	3.80	1.70
11.5	8.0	8.60	4.68	1.36	12.9	8.4	8.95	3.10	2.80	9.1	6.3	8.00	3.80	1.30
11.4	7.9	9.68	4.20	2.10	13.1	8.6	9.80	3.30	2.38	9.0	6.9	8.10	4.57	1.90
8.9	6.5	8.95	4.15	2.00	9.2	6.8	8.30	2.30	1.62	11.7	8.9	9.35	4.80	1.90

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
8.6	6.2	7.70	4.00	1.24	12.9	8.8	8.75	4.10	1.96	9.4	6.9	8.17	3.80	2.90
10.0	7.2	9.00	4.45	1.62	11.0	8.1	8.60	3.43	1.90	11.8	7.6	9.00	3.75	2.96
10.2	7.2	8.80	4.30	2.50	12.2	8.6	9.00	4.00	1.70	10.6	7.3	9.05	4.40	2.24
10.0	7.1	7.80	3.85	2.24	13.1	8.2	9.25	2.70	1.84	13.1	8.9	9.65	4.25	2.48
12.4	8.9	9.30	4.35	2.30	10.3	7.4	9.45	5.00	2.20	8.6	6.0	7.80	4.65	1.48
9.5	6.8	8.25	4.50	1.98	10.4	7.5	9.45	5.20	2.20	12.4	9.3	8.30	4.25	2.39
10.4	7.3	8.25	3.90	3.00	11.9	8.6	9.20	4.35	2.98	14.1	10.0	9.00	3.35	1.74
9.9	7.0	8.30	4.40	2.00	8.2	6.2	8.20	4.90	2.00	13.6	9.4	9.45	3.60	2.20
8.3	6.0	8.32	4.35	1.60	8.4	6.5	7.70	4.23	1.39	9.0	6.8	8.10	4.75	2.52
7.4	5.4	6.90	4.05	1.72	12.6	8.5	8.65	4.55	1.70	12.3	7.6	8.40	4.30	2.20
12.5	7.8	8.70	3.60	1.62	9.8	7.0	8.65	4.65	1.58	10.2	6.8	8.80	4.05	1.80
10.6	8.6	9.00	3.75	1.90	12.2	8.4	9.70	4.30	2.30	11.7	8.3	9.00	3.30	1.72
10.8	7.9	8.10	3.27	1.84	11.8	8.6	8.85	4.25	2.33					

## VIII. 鄉 田 倉

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
13.55	9.55	10.00	4.50	2.20	12.35	9.55	7.62	4.30	2.50	12.80	8.85	9.16	4.41	2.40
10.45	7.60	9.90	5.50	2.60	12.25	8.80	9.08	4.25	2.10	10.80	7.95	8.86	4.70	2.16
14.85	8.70	11.00	5.40	2.96	14.95	10.00	9.40	4.27	2.48	12.85	8.75	8.68	4.85	2.14
12.45	8.70	10.00	5.90	3.00	15.80	10.70	9.56	4.45	2.46	14.60	10.15	9.47	4.65	2.96
15.40	10.70	10.25	5.90	2.80	12.00	8.50	9.22	5.50	2.30	15.35	10.60	9.00	4.60	2.76
13.45	10.30	9.90	5.70	2.70	12.65	9.40	8.83	4.65	2.62	13.10	9.75	9.00	5.00	2.40
18.30	12.60	11.50	5.28	3.70	13.00	9.10	9.00	4.48	2.40	12.10	8.60	8.94	4.03	2.80
11.50	8.30	9.30	5.15	2.60	13.05	9.40	9.68	4.32	2.80	10.80	8.00	3.61	4.75	2.90
11.45	8.25	8.90	5.00	2.34	14.95	10.65	9.12	4.73	2.80	11.45	8.30	9.02	4.74	2.36
14.90	10.70	9.30	4.98	3.30	17.80	11.45	10.94	5.01	2.74	13.30	9.05	8.95	4.72	2.74
16.20	11.75	10.50	4.75	3.00	15.45	9.75	9.81	4.79	2.70	17.60	5.45	7.66	4.65	2.10
17.95	12.00	9.90	4.10	3.56	12.70	9.50	8.63	4.20	2.70	16.95	11.75	9.15	4.70	2.64
15.70	11.20	9.75	4.80	3.00	14.65	9.95	9.75	4.95	3.00	15.40	9.80	9.32	4.45	2.38
14.65	10.40	9.25	4.40	3.90	13.35	10.20	9.35	4.25	2.94	14.05	9.40	9.33	4.55	2.50
13.55	9.30	9.90	5.25	2.98	11.90	8.40	8.96	4.35	2.80	15.95	11.60	9.68	4.74	2.60
16.95	11.55	10.10	5.00	2.94	12.50	9.00	9.52	4.72	2.60	14.00	10.15	8.03	5.12	2.60
17.00	10.90	9.94	4.60	2.98	15.10	10.55	9.63	4.88	2.74	15.10	9.80	9.21	4.68	2.30
13.30	9.50	9.00	4.16	2.86	12.60	9.00	8.66	3.93	2.04	14.95	10.00	9.72	4.75	2.84
15.60	11.45	9.12	4.62	2.90	12.35	8.60	8.43	4.21	2.60	12.55	8.65	9.08	4.85	2.20
12.60	8.70	6.07	5.02	2.30	16.15	10.70	9.95	4.75	2.69	13.35	9.00	9.74	5.50	2.58
13.65	10.35	9.40	4.83	2.90	14.70	10.40	9.58	4.80	2.46	14.35	10.25	9.76	5.48	2.48
13.15	9.30	9.14	4.70	2.60	14.75	9.45	9.60	4.51	2.80	13.35	9.50	9.46	4.90	2.50
14.60	10.25	9.36	4.68	2.70	13.25	9.00	9.40	4.10	2.18	12.45	8.30	8.80	4.96	2.24
14.35	10.25	9.84	5.17	2.56	14.50	0.00	8.85	4.40	2.48	12.85	9.55	9.10	4.55	2.20
15.40	11.45	9.80	4.72	3.14	17.50	10.65	9.65	4.95	2.74	11.40	8.25	9.42	5.62	2.26
11.40	17.85	8.48	4.77	2.58	15.70	10.00	9.84	4.85	2.90	17.20	12.45	10.20	5.00	3.50
16.80	11.55	9.92	5.10	2.74	11.85	8.60	8.26	4.27	2.38	16.85	11.30	10.38	5.55	2.90
16.00	11.00	9.44	5.35	2.56	13.60	9.20	9.48	3.65	2.84	16.20	10.90	10.71	5.52	2.58
15.75	11.00	10.00	5.10	3.08	13.65	9.35	8.88	4.31	2.60	12.60	8.75	9.55	5.15	2.60
13.70	10.45	9.32	4.50	3.16	10.90	7.80	9.36	4.26	2.48	16.20	12.10	10.12	5.08	2.90
15.50	10.00	9.64	5.50	2.60	12.55	8.40	8.94	4.32	2.54	14.15	9.50	9.72	4.75	2.44
17.45	11.70	9.81	4.70	2.70	13.05	8.30	9.27	4.45	3.00	15.10	10.40	9.82	5.90	3.00
15.40	10.55	8.86	4.20	2.86	16.55	11.75	9.33	4.70	2.90	13.15	9.30	9.30	4.73	2.50
12.00	8.50	8.86	4.30	2.86	12.20	9.00	8.60	4.22	2.60	13.10	9.05	8.80	4.75	2.48
13.85	9.20	8.52	4.10	2.40	12.95	9.40	9.18	4.54	2.50	13.30	9.10	9.40	5.12	2.64
11.60	8.10	8.65	4.55	2.70	10.90	7.70	8.52	3.81	2.66	13.00	9.25	10.54	5.68	2.76
12.50	9.35	8.80	4.51	2.50	13.05	8.91	8.83	4.75	2.56	16.50	11.95	10.60	5.95	2.74
14.25	9.95	8.88	4.15	2.80	11.30	8.00	8.48	4.73	2.74	14.40	10.90	10.18	5.50	2.36

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
13.40	9.20	9.82	5.25	2.36	13.40	10.45	8.25	4.75	2.80	11.75	7.75	7.65	3.80	2.84
13.10	8.95	9.66	4.29	2.70	9.80	7.40	8.25	3.70	2.24	8.00	5.85	7.50	4.35	2.28
13.05	9.00	9.45	4.72	2.40	10.50	8.25	8.10	3.35	2.94	7.40	5.10	6.90	3.95	2.24
12.00	8.45	8.96	4.33	2.30	12.55	8.75	8.80	4.17	2.54	10.10	7.70	8.65	4.70	2.40
12.65	9.25	9.56	4.48	2.72	12.30	8.80	8.70	4.70	2.06	13.30	10.30	8.70	4.20	3.00
13.75	9.95	9.48	4.89	2.60	13.00	9.95	9.10	3.80	2.48	9.25	6.80	7.80	3.90	2.90
14.70	10.10	9.86	4.85	3.08	14.75	10.60	8.85	4.35	2.76	11.90	8.90	7.80	4.10	2.90
12.15	8.45	8.70	4.83	2.44	11.60	9.00	8.60	3.80	2.70	13.45	8.60	8.00	4.10	2.56
15.35	10.40	10.21	5.45	2.50	12.75	10.05	9.00	4.00	2.56	8.00	5.85	6.85	3.60	2.40
13.65	10.40	9.72	6.25	2.34	14.10	10.25	8.85	3.85	2.52	11.50	8.15	7.80	3.80	2.76
15.00	10.25	9.56	4.60	2.19	16.60	11.80	9.40	4.20	3.24	13.35	8.60	8.25	4.00	2.80
17.10	11.85	10.24	4.65	3.20	9.25	7.00	7.70	4.50	2.68	10.65	8.30	7.80	3.90	2.40
15.55	11.20	9.57	4.80	2.86	13.85	9.60	9.45	4.40	2.90	10.80	7.35	7.90	3.48	2.36
9.90	7.50	8.10	4.62	2.30	13.95	10.70	10.00	5.20	3.20	10.30	7.80	7.75	3.75	2.70
10.40	7.00	8.34	3.75	2.70	12.60	8.75	9.00	4.60	2.80	12.40	8.65	8.60	4.00	2.70
12.10	8.75	7.58	4.17	2.10	11.55	8.70	9.10	5.10	2.38	8.85	6.45	6.70	3.40	2.24
13.00	9.30	9.06	4.20	2.40	10.80	8.10	8.50	4.60	2.64	10.85	7.75	8.00	3.75	2.54
10.40	7.65	8.00	4.00	2.48	12.25	8.30	8.80	4.70	3.00	10.60	7.75	8.20	3.85	2.40
14.15	9.70	8.04	4.89	2.00	10.10	8.50	8.45	4.50	3.40	13.30	8.90	8.30	3.80	2.78
11.90	7.95	8.42	4.52	2.10	14.50	10.20	9.20	4.50	2.72	9.85	7.75	7.65	3.70	2.90
14.30	9.70	9.35	4.57	2.60	13.55	9.75	9.60	5.00	3.00	8.55	6.30	7.10	3.55	2.10
11.50	8.10	8.34	4.50	2.20	13.35	9.20	9.65	4.60	3.66	8.25	6.30	6.50	3.40	2.70
13.60	9.40	8.65	4.25	2.40	11.00	7.85	8.50	4.35	2.80	9.10	6.95	7.00	3.25	2.60
13.25	9.60	8.68	3.92	2.60	10.10	7.20	8.65	4.30	2.72	8.10	6.05	6.60	3.50	2.54
12.95	9.55	8.55	4.45	2.24	13.30	9.40	8.70	4.50	3.04	12.40	8.35	8.35	3.95	2.84
15.40	10.95	9.00	4.53	2.40	10.50	7.40	8.40	4.40	3.00	12.20	8.00	8.00	4.05	3.20
13.30	9.30	9.08	4.60	2.40	11.00	8.20	8.40	4.20	2.44	8.30	5.80	7.00	3.60	2.06
11.65	8.40	8.40	4.40	2.80	12.30	8.40	8.40	4.60	3.00	10.45	7.45	7.53	3.60	2.70
13.70	9.70	8.55	4.20	2.30	10.00	7.75	8.40	4.35	2.96	9.15	6.50	7.35	3.70	2.64
12.00	9.05	8.00	4.15	2.74	13.15	9.85	9.55	4.60	2.84	12.25	8.70	8.25	4.00	2.80
10.55	7.55	8.30	4.10	2.14	12.10	8.95	8.90	4.30	2.70	10.70	7.95	8.30	3.95	2.86
14.85	11.10	8.50	4.30	2.44	13.25	9.35	9.30	4.70	2.74	13.80	8.40	9.15	4.50	3.04
11.40	8.70	7.80	3.90	3.02	8.30	5.85	7.60	4.00	2.58	11.70	8.15	8.40	3.95	2.96
12.50	8.60	8.50	3.80	2.86	10.25	7.15	8.25	4.25	2.76	10.15	7.05	7.10	3.80	2.40
9.20	7.05	7.70	3.50	2.40	10.90	8.50	8.60	4.20	3.30	11.60	8.10	8.20	4.20	2.44
10.40	8.25	7.70	3.75	2.44	13.40	9.75	9.60	4.30	3.16	12.10	8.80	8.25	4.00	2.74
12.00	9.25	9.00	4.80	2.34	9.20	6.85	8.40	4.50	2.80	7.75	5.90	7.40	3.45	2.34
11.95	8.45	8.50	4.15	2.58	13.30	9.25	9.40	4.30	3.46	11.20	8.30	8.00	3.80	2.70
12.70	8.85	8.60	4.40	2.44	10.15	7.95	8.60	4.20	3.16	13.30	8.45	8.50	3.95	2.96
13.55	9.50	8.20	3.80	2.34	13.80	10.15	8.60	3.85	2.98	11.60	8.05	8.40	3.80	2.48
18.10	12.15	9.50	4.60	3.60	9.40	7.00	7.90	3.70	2.56	12.15	7.95	7.90	3.70	2.38
10.90	7.35	8.50	4.65	2.34	9.20	6.75	8.55	4.05	2.40	10.00	7.15	7.30	4.00	2.24
12.65	8.45	8.60	3.95	2.24	9.25	6.60	7.40	3.55	2.38	12.20	9.45	7.80	3.90	3.38
13.55	9.75	8.85	4.55	2.64	9.90	7.20	7.70	3.80	2.10	12.45	9.60	8.90	4.10	2.22
11.55	8.75	8.50	4.10	2.60	8.65	6.20	7.60	4.55	2.00	11.45	9.15	8.60	5.30	2.38
13.90	9.45	8.25	4.30	2.54	9.25	6.70	7.50	3.65	2.96	8.50	6.35	8.20	4.75	2.34

## IX. 小屋ノ澤

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
10.95	8.05	9.00	4.67	2.02	13.65	9.65	9.30	5.00	2.68	12.50	9.70	9.25	5.00	2.20
14.20	10.65	9.89	4.69	2.46	11.80	8.85	9.27	5.51	2.00	12.55	9.05	8.34	3.88	1.90
12.95	9.20	10.02	5.47	2.06	9.40	6.40	8.90	5.02	2.10	12.50	8.90	9.49	4.70	2.40
11.25	8.60	9.20	4.50	2.50	14.25	10.25	9.67	3.90	2.80	12.85	9.35	9.75	5.43	2.06

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
10.75	8.10	8.68	5.02	1.80	11.75	8.35	9.38	6.14	2.40	8.90	5.85	8.95	6.15	2.70
12.25	8.85	9.23	4.60	3.12	12.45	8.90	9.51	5.20	2.40	9.60	6.60	8.99	6.35	2.22
11.00	7.75	8.61	3.55	3.20	13.35	9.25	10.73	6.25	3.00	14.05	10.75	9.85	5.94	2.48
9.25	7.20	7.55	3.99	1.94	13.80	9.95	10.70	5.57	3.20	13.50	10.15	10.34	5.30	2.40
9.10	6.25	7.44	2.92	2.14	14.90	9.80	10.53	5.29	3.90	13.50	9.75	10.10	5.69	2.52
11.70	8.30	7.82	4.10	2.18	15.50	11.40	10.73	5.09	3.50	9.90	7.30	9.62	6.28	3.12
11.00	7.65	7.90	4.50	2.72	9.80	7.25	9.60	6.60	2.00	10.55	7.30	7.75	5.66	1.60
12.55	8.50	9.26	4.90	2.60	13.20	8.80	10.50	6.53	3.00	9.60	6.60	9.70	6.50	2.20
7.25	5.00	8.00	5.37	2.20	15.60	11.25	10.85	6.64	3.60	17.20	12.05	11.10	6.40	3.10
15.25	11.05	9.67	4.97	3.00	13.30	9.50	11.00	5.88	2.60	14.80	10.30	10.75	6.15	2.40
10.35	7.50	8.95	5.47	2.42	14.80	9.80	10.55	5.75	3.80	17.60	12.25	10.77	5.15	2.70
15.40	10.35	9.45	4.54	2.90	14.35	10.40	11.00	5.17	2.90	13.90	9.95	10.31	5.44	3.30
12.50	10.15	9.82	4.95	2.50	12.95	9.20	11.00	5.92	3.50	11.35	8.25	9.55	5.74	2.50
14.15	10.40	10.02	6.37	2.10	13.45	9.10	10.38	5.52	3.10	12.05	9.55	10.06	6.99	2.02
13.15	9.85	10.70	6.16	2.00	11.85	7.70	10.10	5.93	1.80	15.80	12.15	10.08	6.00	2.40
9.80	6.55	10.30	7.50	1.30	16.05	11.85	11.20	5.97	3.70	14.55	10.35	9.50	5.12	2.40
16.15	12.00	11.05	6.75	2.00	10.05	6.85	9.23	6.47	2.20	13.15	9.15	10.42	5.86	2.60
12.85	9.70	10.20	6.26	2.70	16.95	11.90	11.76	6.31	3.80	10.50	7.00	8.35	5.64	1.90
12.25	8.55	10.00	6.25	2.20	12.75	9.40	11.33	6.45	2.80	12.20	8.55	10.03	6.15	2.00
13.80	9.85	10.75	6.45	2.10	15.30	10.95	10.80	6.47	3.40	13.60	9.40	10.02	5.89	2.60
13.15	9.50	11.10	6.85	2.10	13.50	9.45	10.43	6.39	3.20	14.50	10.60	10.02	5.73	2.70
14.85	10.55	11.35	5.67	2.82	14.65	10.45	11.05	6.25	4.00	10.95	8.30	9.04	5.67	2.00
15.75	11.55	11.47	7.63	3.70	13.80	9.70	10.97	6.97	3.10	13.70	9.55	10.20	5.90	3.50
15.95	11.50	10.70	5.05	3.32	14.95	10.10	10.93	5.58	4.10	11.35	7.90	9.56	5.67	2.80
16.40	12.40	11.40	4.95	2.98	15.85	8.90	10.28	4.34	2.90	16.55	11.40	10.00	5.12	4.10
16.60	12.25	11.40	6.90	2.50	10.85	7.55	8.60	5.47	2.20	15.25	10.80	10.30	5.65	3.20
13.80	9.50	11.55	7.65	2.20	15.30	10.90	9.44	4.24	3.80	16.30	11.20	10.45	5.45	3.10
12.40	9.35	10.51	6.58	2.40	15.35	10.80	10.11	5.30	3.40	15.80	10.05	9.45	4.57	3.70
12.05	9.15	9.63	6.09	2.40	14.15	9.30	9.79	5.52	3.00	15.45	10.50	10.08	3.90	4.00
12.15	8.70	10.60	6.47	2.80	14.55	10.10	10.40	5.37	2.80	16.00	10.25	9.88	4.32	3.30
10.10	7.55	9.78	6.88	1.20	17.20	11.25	10.93	4.75	3.00	17.85	12.90	9.53	4.32	2.80
12.70	9.20	10.25	6.21	2.20	12.10	8.80	9.90	5.65	3.10	16.30	10.80	10.20	3.50	3.80
12.45	9.00	10.35	6.54	3.10	15.60	10.10	11.01	5.09	3.10	10.40	6.90	8.65	5.74	1.70
10.60	7.50	9.88	6.10	2.40	12.05	8.35	9.40	5.20	2.90	17.95	12.20	10.60	4.35	3.60
12.20	8.15	8.80	4.61	3.00	12.40	9.30	9.40	4.94	2.90	12.90	9.10	8.90	4.15	3.00
13.55	10.20	10.69	6.25	3.60	12.40	8.20	9.90	5.14	2.80	16.00	11.25	10.35	4.81	3.10
11.35	8.45	9.72	5.62	2.50	12.40	9.15	9.00	4.94	3.00	15.60	11.10	9.75	4.83	2.80
12.00	8.00	10.50	6.85	2.00	12.85	9.40	9.65	5.27	2.80	13.00	9.00	9.05	4.51	3.40
14.20	10.45	10.40	6.90	2.00	16.55	10.95	10.50	5.48	3.20	15.05	9.75	8.88	3.25	2.90
11.10	8.60	10.10	6.62	1.90	10.70	8.25	9.35	6.15	2.10	15.80	11.55	10.40	5.51	3.20
11.70	8.90	10.14	6.54	1.94	12.50	8.90	10.16	5.84	2.02	10.85	8.15	9.00	4.85	3.30
8.30	6.55	8.63	5.65	1.60	15.35	11.65	10.44	6.30	2.90	13.70	9.25	10.15	6.35	2.80
12.15	8.20	9.20	5.77	2.00	9.50	7.10	8.50	5.22	2.50	10.95	7.55	8.90	5.00	2.40
12.05	9.05	9.48	5.00	3.00	14.05	10.55	9.57	4.90	2.00	14.70	10.60	9.75	5.68	2.70
16.80	11.20	9.30	4.50	4.00	13.80	11.60	9.80	4.60	2.70	16.35	10.90	9.60	3.10	4.00
13.85	10.25	9.12	3.64	3.10	13.15	9.80	9.35	4.40	2.00	13.10	9.20	9.15	3.80	2.60
12.15	8.15	9.62	6.24	2.00	13.65	8.05	9.55	5.40	2.00	9.50	7.10	8.48	5.05	1.20
14.60	10.90	10.00	6.13	2.20	13.55	9.75	9.76	6.46	1.90	17.15	11.75	10.80	4.90	3.10
9.70	6.60	9.13	6.15	2.40	12.30	9.25	9.86	5.95	2.00	14.60	10.50	9.54	5.30	2.70
12.35	8.90	9.33	6.48	2.70	14.30	10.65	10.00	5.92	2.20	11.40	8.15	8.90	5.20	2.00
11.85	8.45	9.50	5.90	2.20	10.90	8.30	8.95	4.60	3.30	9.50	7.10	9.45	6.55	2.00
11.35	8.15	9.13	5.82	2.10	15.95	10.80	10.22	4.45	2.44	10.65	7.95	9.38	6.34	1.90
10.95	7.55	9.74	6.13	2.50	13.70	9.40	9.73	5.30	2.46	10.00	7.10	8.40	6.50	1.30
12.40	8.45	9.73	6.84	2.00	13.15	9.35	9.39	4.93	2.40	16.30	11.05	10.27	5.90	3.48
11.95	8.60	10.16	6.22	2.70	13.75	10.40	9.09	5.05	3.30	14.60	10.80	10.20	5.85	2.34
11.50	8.45	9.51	6.35	1.90	13.80	10.30	8.80	4.67	2.92	7.40	5.75	8.70	6.19	1.60
11.15	8.00	9.83	6.54	1.90	14.40	10.05	10.00	5.29	2.90	8.50	6.05	7.95	6.17	1.80
13.55	10.00	10.85	5.78	2.10	14.15	9.80	9.55	5.92	3.40	14.60	10.50	10.10	6.32	2.60
10.70	7.25	9.33	5.78	2.00	11.20	8.40	9.05	5.15	3.50	11.85	8.95	10.30	6.65	2.60
13.85	10.25	10.40	5.95	2.40	14.05	10.10	9.90	6.54	3.04	10.20	7.05	8.92	6.58	2.38
13.55	9.70	10.09	5.62	2.80	17.50	12.15	10.60	4.67	3.40	14.70	11.35	10.04	6.06	3.60
13.00	9.50	9.98	6.15	2.60	12.30	8.75	10.14	5.25	2.90	13.65	9.90	9.92	6.75	2.78
13.45	10.10	9.83	5.66	2.70	15.40	10.10	9.49	4.80	2.20	12.40	9.35	10.20	6.24	2.78

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	冠樹直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
14.50	10.85	10.30	4.80	3.08	13.25	8.95	9.59	5.45	2.62	11.65	8.55	8.88	4.69	2.98
10.20	7.55	9.30	6.57	2.20	11.10	8.15	9.40	5.80	2.78	15.40	10.80	9.03	4.29	3.92
16.70	10.60	9.80	6.00	1.80	14.55	10.75	10.20	6.39	2.92	11.65	8.20	8.47	4.86	2.32
16.45	12.05	10.30	5.65	3.36	11.15	8.05	10.17	6.05	2.36	14.55	9.85	9.20	4.55	3.18
13.60	9.65	9.72	6.00	3.20	13.20	9.20	8.59	5.40	2.98	11.35	8.05	8.40	3.95	2.70
14.25	9.95	9.10	5.44	2.62	13.55	8.95	9.60	5.21	3.38	11.25	8.20	8.74	4.72	2.72
12.95	9.35	9.50	5.26	1.80	17.75	10.15	10.33	4.01	4.60	10.80	7.80	8.28	4.93	2.64
13.45	9.85	9.70	6.15	2.88	12.70	8.95	9.33	5.63	3.40	13.20	10.05	8.71	4.43	3.38
10.65	8.15	9.56	6.00	2.40	10.55	7.95	7.89	5.23	2.62	14.05	9.85	9.25	4.30	3.18
13.30	10.25	9.35	6.10	2.40	14.00	10.05	10.00	4.92	3.90	13.35	10.25	8.80	5.25	2.72
15.00	10.65	9.90	5.00	3.10	14.60	10.00	10.38	4.77	3.08	11.65	8.55	8.95	5.75	2.00
16.75	10.60	9.84	4.10	3.50	10.35	7.05	7.95	4.02	2.68	16.75	11.95	10.32	6.36	2.80
11.65	9.05	8.10	4.09	1.98	15.15	10.95	9.17	3.68	3.90	11.20	8.00	8.96	4.40	1.60
14.45	10.25	9.20	4.66	3.06	10.10	7.95	7.34	3.03	3.20	13.40	9.95	9.62	5.74	2.60
9.10	6.60	8.67	5.39	1.80	16.45	11.55	10.10	4.41	3.58	14.00	10.10	9.74	4.65	4.00
13.35	8.65	9.86	5.24	2.20	10.20	7.35	7.12	4.38	3.20	15.05	9.85	9.79	5.54	2.82
13.90	9.80	9.55	4.25	3.98	10.55	7.50	8.05	3.59	3.58	16.25	10.65	9.60	4.71	2.60
16.25	12.30	9.80	4.23	4.00	8.30	5.85	7.96	3.56	3.10	12.00	8.45	9.40	6.47	1.80
10.10	7.85	8.77	5.37	1.78	16.40	12.50	9.28	3.64	3.80	13.60	9.95	9.55	6.36	1.80
14.40	11.10	9.76	5.14	3.38	14.80	9.85	8.65	2.91	3.80	15.70	11.80	9.40	5.22	2.62
9.30	6.85	8.46	5.12	1.80	9.75	6.75	7.12	3.86	2.58					
11.00	7.65	9.42	5.60	2.34	13.65	11.30	8.99	3.85	3.34					

## X. 檜 臺

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
17.7	13.4	8.37	3.99	2.94	13.2	9.1	9.54	4.63	3.16	11.2	7.6	8.37	4.87	3.10
11.0	8.1	8.28	4.38	2.72	13.4	10.1	9.45	4.65	2.70	15.6	11.8	9.66	5.15	3.78
11.8	8.6	8.52	3.93	2.80	12.1	9.2	9.41	4.70	3.54	13.6	9.5	9.34	4.58	3.50
15.3	11.4	9.36	4.72	2.94	11.2	8.0	9.16	4.75	2.10	11.8	9.5	8.57	5.17	2.76
14.6	11.2	9.23	3.91	3.32	11.7	9.1	8.24	3.99	2.74	17.5	13.3	10.40	4.75	3.38
16.5	11.6	9.65	4.61	2.86	11.4	8.7	9.13	4.78	3.50	8.8	6.9	8.73	5.70	2.90
11.7	8.2	8.38	4.05	3.56	16.2	11.6	10.09	5.04	3.00	13.4	9.9	10.80	5.00	3.10
11.9	9.3	8.57	4.10	2.34	15.6	11.8	9.98	5.31	3.48	18.9	14.9	11.20	5.60	3.90
12.1	8.2	8.12	3.44	2.76	13.0	9.0	9.21	4.43	2.60	13.3	9.9	10.58	5.00	2.86
14.9	10.4	9.30	4.25	3.00	15.8	10.7	9.39	4.52	3.40	14.1	11.2	9.87	5.00	3.14
15.1	10.5	9.27	4.89	2.68	11.1	8.4	7.09	4.38	2.88	15.4	11.1	10.16	4.84	2.72
16.8	11.4	9.80	4.32	3.70	12.7	9.6	8.68	4.08	3.90	16.1	11.9	10.60	4.78	3.50
17.7	11.2	10.20	4.99	2.40	12.8	9.3	9.11	4.86	2.88	12.7	9.3	9.27	4.40	2.76
15.6	11.5	9.88	4.48	2.40	12.2	9.4	8.29	4.14	2.84	16.0	11.4	9.25	4.00	3.70
18.9	13.6	10.70	4.97	3.70	15.6	12.2	10.04	5.33	3.16	14.0	10.0	9.25	4.34	2.56
14.7	10.4	10.03	4.54	2.74	10.4	7.6	8.28	4.30	2.70	11.4	8.7	7.77	3.70	1.60
17.9	12.2	9.56	4.37	2.94	16.8	11.9	10.16	5.16	2.92	10.7	8.0	7.63	4.14	2.72
10.3	8.2	8.53	4.37	3.10	12.2	8.5	8.69	3.87	2.90	11.3	8.2	8.60	4.30	2.4
14.7	10.8	9.48	4.55	2.94	8.3	6.5	7.47	4.23	2.54	13.8	10.2	8.79	4.25	2.74
12.0	9.3	8.88	4.72	3.00	17.0	11.4	9.26	4.50	2.80	11.5	9.1	7.20	3.60	2.84
15.2	10.9	9.80	4.35	3.20	12.9	9.6	9.14	4.18	3.40	10.5	8.1	6.22	2.96	2.64
18.3	13.3	10.10	4.52	3.24	12.7	8.6	8.22	3.65	3.20	15.6	11.2	9.31	4.71	3.72
15.0	11.3	8.78	4.16	3.02	12.5	9.3	7.93	3.62	2.54	17.5	12.4	10.10	5.41	3.06
12.4	9.8	9.08	4.00	2.36	12.2	9.0	7.87	3.94	2.34	17.0	12.3	11.57	5.41	2.66
13.5	10.2	9.20	4.06	2.86	13.3	9.5	9.04	4.27	2.44	10.8	8.3	9.67	5.79	2.74
14.1	9.9	9.16	3.70	2.76	10.6	7.7	8.06	3.94	3.00	11.4	9.1	8.00	4.76	2.54
17.8	12.0	10.07	4.30	3.48	17.8	12.5	10.21	5.20	3.42	12.3	9.5	9.54	5.23	3.46
16.5	12.4	9.48	4.65	2.62	11.3	8.7	9.60	5.56	2.10	12.9	9.8	10.39	5.00	3.02
13.3	10.1	9.18	4.71	2.50	15.6	12.0	10.68	6.00	3.06	10.5	8.1	9.42	5.26	2.76
16.5	12.1	9.50	4.59	2.94	19.0	14.0	10.34	5.48	3.98	11.7	8.7	10.18	6.25	2.70

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	高下枝 (m)	樹冠直徑 (m)
12.1	9.8	9.47	5.43	3.10	9.7	6.9	7.55	3.29	2.40	19.1	13.6	9.70	4.30	3.26
9.4	7.5	9.40	6.65	2.00	12.5	9.9	7.82	3.95	2.80	12.7	10.1	7.80	3.90	3.00
13.5	10.5	9.15	4.90	2.92	15.2	11.0	9.50	4.10	3.40	13.5	9.8	8.46	4.00	3.00
12.5	9.6	8.52	4.40	2.80	11.3	9.1	6.20	3.10	2.74	15.0	10.7	9.46	4.25	3.40
11.5	9.4	9.54	4.77	2.88	18.2	13.1	8.75	4.46	3.26	12.7	8.8	8.16	4.00	2.72
14.9	10.7	10.40	4.89	3.22	15.7	11.1	9.37	4.67	2.80	13.5	9.4	8.75	4.27	2.90
9.7	7.9	9.70	6.41	2.64	14.2	9.5	8.52	4.24	3.20	16.8	11.0	9.64	3.88	3.80
11.6	9.1	10.35	5.00	2.52	14.3	10.5	7.91	3.95	2.80	14.0	10.7	9.00	4.47	3.24
13.7	10.2	10.95	5.56	2.80	12.2	8.5	8.00	3.48	2.94	12.8	9.9	10.35	4.77	4.14
13.0	9.3	10.52	6.10	3.00	13.0	8.7	7.54	3.77	2.80	20.3	13.8	10.66	4.68	3.90
14.6	10.8	10.61	5.96	3.40	15.2	10.7	8.74	4.45	3.40	14.8	10.6	9.00	4.43	3.16
13.3	10.4	9.82	5.47	3.14	17.5	11.2	9.61	3.67	3.30	16.0	11.8	9.33	3.91	3.52
10.5	8.2	8.35	5.00	2.44	9.2	6.4	6.07	2.32	2.60	11.4	8.7	8.30	4.00	2.76
14.7	10.6	9.59	5.69	2.64	7.0	6.1	4.90	2.13	2.40	16.6	10.9	9.13	3.00	3.26
13.9	9.5	10.75	7.00	2.40	21.3	14.6	9.52	4.97	3.56	14.3	9.9	7.70	3.59	3.08
13.2	9.7	11.39	6.76	3.18	12.1	9.2	8.75	3.56	2.94	10.5	8.2	7.76	3.89	2.38
12.5	9.1	10.76	6.81	2.24	15.7	11.0	9.02	4.20	3.80	13.1	9.0	7.40	3.41	3.10
17.5	12.4	11.49	5.96	2.96	11.3	9.0	8.00	3.72	2.70	11.6	7.0	6.28	2.30	2.06
16.6	13.1	11.40	5.74	3.12	10.8	8.2	6.84	3.93	2.84	15.4	12.3	9.33	4.00	2.74
9.9	7.7	8.51	4.25	2.60	13.3	9.1	8.00	3.69	2.60	14.9	10.7	8.87	3.72	2.76
11.0	8.0	8.29	4.52	2.76	7.4	6.0	6.73	3.66	1.60	14.9	10.4	9.47	3.75	3.80
12.9	9.9	9.07	4.94	3.40	13.0	10.0	8.39	4.12	3.56	13.0	9.9	8.34	3.17	3.30
11.7	9.0	8.74	5.10	3.04	16.8	12.5	9.56	4.68	2.00	12.9	10.1	9.14	4.08	2.90
12.3	9.1	7.88	3.98	2.60	17.7	12.6	9.86	4.77	4.10	12.4	8.6	9.47	3.22	3.36
12.4	9.1	8.42	4.00	2.30	13.7	10.9	8.90	4.27	3.44					

## XI. 平 物 澤

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	高下枝 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	高下枝 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	高下枝 (m)	樹冠直徑 (m)
5.0	4.1	5.40	2.10	1.40	9.3	6.8	6.70	2.95	2.40	6.5	4.9	4.82	2.00	2.00
5.2	4.4	5.25	2.40	2.20	6.5	4.9	6.00	2.75	2.20	6.4	4.6	4.75	1.8	2.10
6.7	5.0	5.50	2.35	2.04	8.9	6.3	6.15	2.20	2.30	5.9	4.6	4.88	2.05	1.70
6.4	4.9	5.50	2.35	1.90	5.8	4.5	5.60	2.40	1.0	7.5	5.4	5.38	2.33	2.10
8.2	6.3	6.00	2.50	1.76	8.7	6.4	6.30	2.60	2.10	8.6	5.9	5.75	2.30	1.90
7.9	5.9	6.03	2.35	2.30	5.8	4.4	5.47	2.18	1.80	3.8	3.0	3.80	1.08	1.80
9.0	5.9	6.35	2.65	2.60	6.5	5.2	5.65	2.40	1.90	6.9	5.2	5.23	2.00	1.78
9.3	6.4	7.00	2.65	2.44	6.4	5.3	5.30	2.30	1.56	6.0	4.1	5.00	1.98	1.80
8.4	6.4	6.50	2.85	2.55	8.6	6.1	5.65	2.05	2.20	6.8	4.6	5.53	1.60	2.30
8.0	5.6	6.00	2.35	2.00	10.6	7.1	6.75	2.80	2.30	3.6	3.1	3.80	1.23	1.40
8.8	5.0	7.60	3.10	2.00	7.6	6.1	5.50	2.10	2.00	5.3	4.1	4.40	1.40	2.30
6.7	4.5	5.60	2.10	2.10	6.5	5.5	4.98	1.75	2.10	6.8	4.9	5.15	1.74	2.50
6.7	4.7	5.60	2.45	2.10	5.7	4.1	4.25	1.40	1.70	5.8	4.4	4.87	1.45	2.76
5.6	4.2	5.05	2.15	2.04	4.3	3.5	4.00	1.65	1.50	5.2	3.9	4.67	1.83	2.10
8.3	6.1	6.45	2.84	2.00	4.9	4.2	4.62	1.95	1.80	5.4	4.1	4.60	1.67	2.10
7.2	5.3	5.60	2.22	2.60	5.9	4.6	4.70	1.80	2.00	6.6	4.3	5.00	2.05	2.26
7.0	5.6	5.85	2.70	2.00	4.6	3.4	4.37	1.78	1.80	6.3	4.9	4.97	1.72	2.10
6.2	4.7	5.57	2.40	2.00	6.3	4.8	5.55	2.33	1.80	6.5	4.7	5.00	2.02	1.90
7.5	5.4	6.30	2.45	2.80	5.3	4.0	4.86	2.14	1.80	5.4	4.5	4.20	1.75	1.70
9.9	7.4	6.85	2.82	2.20	6.2	5.1	5.00	1.87	2.08	6.4	4.4	4.40	2.05	1.40
3.4	2.8	4.20	2.02	1.70	5.2	3.9	4.73	1.68	1.70	5.2	4.0	4.43	1.83	1.40
4.2	3.1	4.70	2.15	1.90	6.6	4.6	5.08	1.97	2.32	9.7	6.2	5.55	2.20	2.08
8.4	5.0	5.80	2.35	2.70	6.6	4.4	5.37	2.10	1.90	3.3	2.7	3.50	1.57	1.48
5.1	3.7	4.95	1.65	2.00	5.5	3.9	4.50	1.73	2.10	3.2	2.8	3.22	1.40	1.20
8.1	5.9	6.05	2.27	2.00	5.6	3.9	4.07	1.90	2.36	7.1	5.1	5.57	2.05	1.78

胸高 盲徑 (cm)	中央 直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠 直徑 (m)	胸高 直徑 (cm)	中央 直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠 直徑 (m)	胸高 直徑 (cm)	中央 直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠 直徑 (m)
3.3	2.9	3.27	1.30	1.20	4.1	3.5	3.85	1.60	1.62	6.0	4.0	4.62	1.87	1.80
2.2	2.1	2.75	1.01	0.84	4.2	3.3	4.15	1.43	1.50	7.9	5.5	5.77	1.95	2.46
6.8	4.8	5.63	1.85	2.12	8.9	5.4	5.15	1.98	1.68	8.5	6.3	6.00	2.28	2.60
6.6	4.8	5.38	2.02	2.28	4.1	3.3	4.58	1.40	1.90	7.3	5.1	5.64	1.95	2.16
6.8	4.8	5.35	2.00	2.20	5.1	3.8	4.42	1.70	1.50	4.0	3.3	4.10	1.70	1.32
7.9	5.6	5.12	2.09	1.78	7.2	5.1	5.38	1.93	1.80	4.7	3.9	4.23	1.42	1.84
6.2	4.4	4.83	1.90	1.80	7.1	5.8	5.00	1.97	1.80	6.2	4.4	4.60	2.10	1.64
8.3	5.0	5.50	2.18	1.78	5.2	3.7	4.50	1.90	1.82	4.4	3.7	3.90	1.48	1.66
6.5	4.8	5.05	1.95	2.10	7.2	5.1	5.46	1.95	2.16	7.0	5.1	5.32	2.04	3.00
5.5	4.2	4.38	1.31	1.63	7.3	4.5	5.35	2.04	2.00	6.2	4.8	5.00	1.92	1.74
4.9	3.8	4.39	1.54	1.90	3.4	2.6	3.78	1.70	1.30	5.7	4.7	4.30	1.77	1.56
5.4	3.8	4.35	1.45	2.20	5.3	3.9	4.60	1.60	2.00	5.8	6.6	4.42	1.77	1.36
7.9	5.6	5.70	2.24	2.40	6.4	4.8	4.60	1.35	1.96	7.1	4.7	4.87	1.40	2.56
7.5	5.5	5.35	1.47	3.10	7.1	5.1	4.82	1.65	2.40	7.1	5.1	5.35	1.73	2.36
4.5	3.3	4.50	1.68	1.98	6.6	5.3	4.95	1.95	2.60	6.3	4.8	5.50	1.79	2.14
4.8	3.6	4.73	1.75	1.66	7.1	5.2	5.55	2.07	2.10	6.8	5.3	5.55	2.24	1.98
5.6	4.5	4.66	1.85	1.96	6.1	4.7	5.10	1.50	2.10					

XII. 仙 石

胸高 直徑 (cm)	中央 直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠 直徑 (m)	胸高 直徑 (cm)	中央 直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠 直徑 (m)	胸高 直徑 (cm)	中央 直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠 直徑 (m)
3.1	2.5	3.75	1.40	1.80	4.4	3.4	4.78	1.77	1.20	7.8	5.4	6.40	2.02	2.70
6.9	4.9	4.97	1.50	2.50	5.3	4.1	5.10	1.94	1.70	6.7	5.1	5.84	1.48	1.90
6.0	5.0	5.07	1.43	2.04	6.0	4.6	5.55	2.20	1.80	6.9	5.3	5.71	1.38	2.36
5.7	4.7	4.70	1.50	1.80	4.0	3.5	4.63	1.63	1.30	5.9	4.4	5.15	2.10	1.20
6.7	5.4	5.58	1.72	2.90	6.0	5.4	4.90	2.05	1.60	5.9	5.0	4.85	1.75	1.90
7.2	5.4	6.03	1.71	2.20	5.6	4.4	5.07	1.90	1.80	10.3	7.1	6.42	1.17	2.70
5.7	4.6	5.22	1.88	2.00	5.8	4.9	5.05	2.23	1.30	4.4	3.4	4.61	1.64	1.80
6.8	5.8	5.44	1.65	2.20	6.4	4.8	5.20	1.80	1.74	8.0	5.9	5.76	1.96	2.50
6.8	5.0	5.66	1.58	1.72	4.9	4.0	5.07	2.10	1.66	7.4	5.5	6.07	1.72	2.64
7.9	5.9	5.75	1.95	2.26	3.5	2.9	4.50	1.36	1.36	4.8	4.0	4.60	1.87	1.58
4.3	3.6	4.58	2.05	1.40	6.9	4.6	5.10	1.88	2.00	6.4	4.4	5.17	1.94	2.10
5.0	3.7	5.00	2.00	1.60	5.9	4.6	5.47	2.13	1.60	8.8	6.4	6.75	1.90	2.80
4.6	3.6	4.56	1.95	1.80	6.9	5.1	6.03	1.80	1.94	5.4	4.0	5.32	2.20	1.20
7.2	6.0	5.97	1.58	2.30	4.0	3.0	4.50	1.65	1.50	8.2	5.8	7.00	2.01	2.50
4.3	3.2	4.97	1.93	1.40	4.0	3.2	4.29	1.83	1.34	6.5	4.9	5.67	2.06	2.20
5.9	4.4	5.27	1.43	1.90	6.6	4.8	5.35	1.72	2.30	4.4	4.1	4.90	1.64	1.60
6.6	5.8	6.01	1.43	2.40	3.6	2.5	4.30	1.75	1.30	4.2	3.3	4.83	1.75	1.50
6.5	5.0	5.80	1.92	1.80	6.8	4.9	5.40	1.57	1.80	5.2	4.2	5.15	1.50	1.94
5.9	4.8	5.62	1.64	2.40	6.7	5.2	5.23	1.70	1.60	7.0	5.0	5.80	1.60	2.80
6.1	4.7	5.66	1.80	1.83	4.4	3.7	4.48	1.81	1.50	7.3	4.2	5.70	1.48	2.50
5.0	4.3	4.80	1.74	1.88	3.5	3.0	3.80	1.61	1.20	5.1	4.3	5.25	1.85	1.20
6.5	4.6	5.55	1.90	1.80	6.1	5.4	5.30	1.48	1.70	6.9	5.0	5.80	2.10	1.70
3.0	2.4	4.09	1.61	1.30	6.0	4.6	5.60	1.62	1.96	6.7	4.9	5.62	1.15	2.14
5.6	4.1	5.30	1.93	1.80	5.8	3.5	4.60	1.44	2.00	4.6	3.4	5.18	2.20	1.40
6.0	4.5	5.65	1.73	2.34	4.2	3.4	4.61	1.50	1.60	5.5	4.1	5.30	1.60	2.80
7.3	5.3	5.89	1.69	2.50	5.6	4.2	5.75	1.86	1.80	8.7	6.3	6.63	1.50	2.90
3.3	2.7	3.58	1.42	1.30	4.6	2.8	4.20	1.70	1.00	7.1	5.0	6.00	1.90	1.80
4.3	3.5	4.48	1.29	1.40	6.4	4.3	6.02	1.70	2.20	5.3	3.9	6.00	2.10	1.50
4.0	3.1	4.70	1.90	1.90	9.8	7.1	6.75	1.62	2.80	5.0	3.8	5.15	2.15	1.90
7.3	5.2	5.92	1.52	2.50	6.4	5.2	5.45	1.47	2.00	6.7	4.9	5.48	2.03	2.00
5.2	4.2	5.22	1.86	1.30	7.7	5.3	5.95	1.67	2.20	5.4	4.6	4.48	2.14	1.30
3.4	2.7	3.61	1.65	2.00	7.8	6.0	6.00	1.82	2.10	8.2	6.3	6.33	2.04	1.90
4.0	3.3	4.28	1.71	1.50	8.0	6.0	6.15	1.68	2.20	8.1	5.9	6.14	2.07	3.00



胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
6.0	4.7	5.59	1.87	1.60	2.7	2.1	3.48	1.18	0.80	4.4	3.5	4.73	2.13	1.80
4.8	3.6	5.26	2.00	1.70	4.6	3.6	4.58	1.90	1.20	6.0	4.6	5.57	2.36	1.60
4.7	3.6	4.72	1.55	1.80	6.0	4.6	4.88	1.53	1.50	4.8	3.8	4.99	2.25	1.80
4.6	4.3	4.80	1.75	1.70	7.2	5.3	4.63	1.65	1.60	5.6	3.8	5.20	2.30	1.90
2.7	2.1	3.73	1.87	1.10	5.5	4.1	5.80	2.08	1.60	4.0	3.0	5.63	2.48	1.30
3.0	2.6	3.83	1.86	1.30	6.0	4.7	5.69	1.73	2.10	8.1	6.4	6.07	2.00	2.50
3.3	2.6	4.03	1.73	1.30	6.9	5.3	6.21	1.74	1.90	5.8	4.7	5.95	2.63	1.50
6.5	4.8	5.43	1.38	1.90	5.5	4.5	5.35	1.55	1.60	8.4	6.2	6.33	1.99	2.50
7.3	5.0	6.10	1.81	1.40	7.1	5.4	6.23	2.00	1.90	7.1	5.3	6.38	2.33	2.00
5.9	3.6	4.77	1.19	1.40	6.5	5.0	5.73	1.75	1.70	7.0	5.7	6.40	2.07	2.20
9.0	5.9	6.34	1.29	3.00	8.2	6.0	6.26	2.07	2.60	6.1	4.7	5.33	1.90	1.90
6.0	4.8	5.00	1.74	2.00	7.3	5.3	6.78	2.09	2.50	5.0	3.8	4.75	1.48	2.30
6.1	5.0	5.37	1.17	2.00	7.2	4.9	5.53	2.06	1.80	6.2	4.5	5.56	2.23	2.00
4.6	3.6	4.87	1.95	1.30	7.4	5.5	6.30	2.03	1.90	9.1	6.6	6.38	1.53	3.60
5.2	4.2	5.47	1.43	1.80	5.5	4.3	5.55	2.00	2.20	8.5	6.6	6.53	1.49	3.00
6.3	4.9	5.65	1.57	1.64	10.0	7.5	6.30	1.73	2.80	7.3	5.6	6.39	1.77	2.50
6.4	4.6	5.57	1.77	1.40	3.3	2.7	4.03	1.30	1.10	5.9	4.4	5.80	2.17	1.70
6.5	5.0	5.88	1.64	2.29	8.7	6.4	6.65	1.48	2.80					
6.1	4.6	5.20	1.79	2.10	5.4	4.4	5.49	2.24	1.90					

XIII. 前 澤

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
11.3	8.3	7.50	3.50	2.50	8.6	5.8	6.35	2.88	2.30	13.5	9.0	6.67	2.97	2.96
7.6	5.7	6.20	2.60	2.00	9.2	6.5	7.25	2.70	2.56	13.0	9.2	7.60	3.44	3.16
8.7	6.2	6.80	2.90	2.40	14.8	10.3	7.77	3.50	3.50	10.7	6.8	7.72	3.30	2.54
10.4	7.1	7.40	3.35	2.64	7.5	5.4	6.10	2.42	2.30	10.1	6.5	7.20	2.74	2.10
10.6	7.5	7.40	2.90	2.58	8.3	5.6	5.81	2.48	2.20	7.6	5.5	6.55	2.38	2.36
9.5	6.6	7.75	3.15	2.58	13.3	8.7	7.55	3.20	2.94	9.8	6.5	6.70	3.15	2.56
11.5	8.3	7.55	3.30	2.70	10.1	7.2	6.90	3.25	2.40	9.8	7.0	7.20	2.80	2.50
12.5	8.8	8.15	3.30	2.64	12.3	8.8	7.50	3.05	2.96	9.6	6.9	7.15	3.05	2.00
12.6	8.1	8.40	3.75	3.50	8.9	6.7	6.45	2.55	2.66	10.8	7.7	7.59	3.13	2.90
10.7	7.5	7.45	3.65	3.44	11.5	7.3	7.15	2.90	2.32	11.7	8.5	7.69	3.30	3.10
11.4	7.7	7.80	3.45	2.10	8.6	6.4	6.10	2.40	2.26	12.5	8.1	8.38	3.13	3.30
9.5	6.6	7.65	3.85	2.00	9.2	6.4	6.90	2.82	2.70	6.1	4.3	5.70	2.24	2.60
8.5	5.9	6.55	3.50	2.20	10.1	6.7	7.00	2.95	2.70	9.3	6.5	6.73	2.74	2.90
8.9	6.4	6.65	2.45	2.50	5.4	4.2	6.00	3.50	1.56	9.8	7.1	6.03	2.95	2.40
12.0	7.6	7.40	3.25	2.60	11.3	8.1	7.25	3.35	2.70	8.5	6.1	6.80	3.82	2.20
11.1	7.5	8.10	3.40	3.24	5.6	4.3	5.54	2.35	2.00	10.8	7.6	7.29	2.52	2.60
6.9	4.7	5.35	2.10	1.66	4.5	3.2	5.47	3.07	1.16	7.9	6.2	6.30	2.72	2.30
6.0	4.5	5.60	2.25	2.10	15.4	9.9	7.70	3.47	2.60	6.8	5.2	5.95	2.93	1.60
12.0	8.6	7.15	3.00	3.00	9.7	7.0	7.50	3.30	2.50	7.1	5.4	6.20	3.69	1.78
13.9	9.4	8.25	3.20	2.90	8.5	6.3	7.30	3.16	2.34	10.2	7.0	6.37	3.32	2.40
7.5	5.9	5.60	2.65	2.00	6.8	4.8	6.54	2.60	2.46	11.4	8.3	7.56	3.09	2.42
10.5	7.7	8.00	3.40	2.50	10.7	7.9	7.70	3.50	2.00	12.3	9.0	7.25	3.20	3.30
11.1	7.0	7.60	3.20	2.00	12.8	8.4	7.70	3.42	2.90	9.6	6.9	8.00	3.53	3.30
5.7	4.3	5.45	2.75	1.66	5.6	4.3	5.42	2.55	1.60	11.3	8.1	7.78	3.36	3.30
13.2	8.4	8.10	3.70	2.10	12.3	7.9	7.42	2.80	3.60	8.9	6.5	7.16	3.55	2.30
11.1	8.0	8.00	3.80	2.30	10.7	6.8	7.10	2.20	3.04	11.4	8.1	7.70	3.64	3.10
11.9	7.8	7.70	3.60	2.30	8.8	6.4	6.26	1.90	2.48	14.8	9.8	8.66	3.99	2.90
10.4	7.6	7.70	3.10	2.74	11.0	7.1	7.17	2.92	2.16	10.9	7.3	7.40	3.22	3.30
9.8	6.6	7.60	3.40	2.60	6.1	4.4	6.27	2.70	2.00	3.2	2.5	4.40	2.18	1.50
8.7	6.4	6.85	3.15	2.30	9.6	6.6	7.20	2.82	2.50	11.5	7.8	7.42	3.15	2.60
10.3	6.7	7.15	3.10	2.30	10.1	6.9	7.15	3.10	2.44	10.5	7.3	6.92	3.26	2.30

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
7.8	5.8	6.37	2.52	1.94	6.2	4.5	6.00	2.48	2.96	4.8	4.0	4.82	2.36	1.24
6.0	4.2	5.53	2.30	2.14	10.4	7.0	7.45	2.75	2.98	9.2	7.0	5.82	2.21	2.54
11.9	8.1	8.08	3.25	3.40	7.0	5.1	6.00	2.68	2.50	11.2	7.7	7.24	3.12	2.90
7.7	5.9	6.50	3.35	2.00	10.0	7.2	6.83	2.80	2.68	8.8	6.6	6.76	2.67	2.46
8.1	6.0	6.29	2.88	2.54	5.2	3.8	5.27	2.49	1.88	11.8	8.1	6.61	2.45	3.10
6.9	5.7	5.95	2.85	2.20	6.2	4.5	5.67	2.88	1.80	10.0	7.5	7.39	2.97	3.08
10.2	7.4	6.85	2.45	2.56	12.3	8.5	7.60	3.15	3.12	8.6	6.2	6.76	2.79	3.00
4.4	3.3	4.70	2.70	1.70	9.7	7.0	6.45	2.92	3.00	12.5	9.0	7.85	3.06	3.30
6.4	4.8	5.82	2.85	1.40	6.3	4.5	6.10	2.67	2.56	7.3	4.7	5.76	3.82	1.70
6.6	4.7	6.37	3.65	1.80	9.3	6.7	6.95	3.40	2.50	7.0	5.0	6.24	3.09	2.30
9.2	6.8	6.87	2.97	2.60	8.9	6.4	6.58	3.05	2.24	10.7	7.4	6.97	3.27	2.54
7.2	5.4	6.19	2.72	2.40	9.9	7.6	6.69	3.05	2.10	8.4	6.2	7.09	2.88	2.94
9.4	6.7	7.13	3.60	2.10	9.4	6.6	6.93	2.85	2.80	10.2	7.0	7.06	2.70	2.50
10.6	7.2	7.32	3.28	2.72	4.4	3.3	4.75	2.25	1.44	10.7	7.6	7.82	3.00	3.14
10.2	7.3	7.30	3.15	2.70	12.0	8.6	7.25	3.10	2.56	10.4	7.5	7.18	2.58	3.00
8.7	6.0	6.67	3.18	2.00	9.4	6.9	6.33	2.65	2.82	5.2	4.1	6.00	3.21	2.00
9.6	6.9	7.40	2.90	2.56	3.7	2.7	4.15	2.37	1.42	11.9	7.7	6.91	2.79	3.20
5.8	4.1	6.10	3.35	1.60	5.2	4.1	4.52	2.09	1.70	11.3	8.0	7.73	3.85	2.44
9.8	7.1	6.89	3.29	2.20	4.6	3.6	4.79	2.09	1.64	8.7	6.6	6.88	2.88	2.66
9.3	5.7	6.78	3.82	2.44	10.4	7.5	6.76	2.94	2.56	7.0	5.2	6.64	3.85	2.10
10.5	7.4	7.46	2.80	3.20	8.1	6.1	6.42	2.64	1.80	7.6	5.5	6.39	2.85	2.20

XIV. 東 澤

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
12.1	8.5	8.18	3.80	2.42	15.3	10.1	7.45	3.30	2.76	11.4	8.3	8.60	4.64	1.80
16.3	10.6	8.67	3.95	1.92	11.9	8.2	7.90	3.25	1.82	13.1	9.7	9.19	4.09	1.60
12.5	9.1	8.95	4.12	2.24	15.3	10.9	8.85	4.10	1.58	9.8	7.8	7.99	4.67	1.90
10.5	8.2	8.20	4.10	1.90	14.3	10.3	7.85	4.07	2.34	15.8	10.3	9.46	3.64	2.30
12.0	9.5	8.36	3.98	2.00	15.5	10.2	7.64	2.99	2.26	14.2	10.1	9.09	4.54	2.50
12.4	9.3	8.62	5.37	2.02	15.8	9.3	8.00	3.37	2.00	15.5	11.0	8.86	3.36	2.74
16.4	11.5	9.20	3.93	2.50	7.7	5.8	6.15	3.50	1.82	9.9	7.7	8.53	4.95	2.20
13.2	9.2	8.25	3.79	1.94	15.7	8.5	8.65	2.72	2.54	9.3	7.2	8.25	5.00	2.28
12.2	9.9	8.30	4.27	2.38	11.1	7.8	8.67	4.52	2.60	9.6	6.9	7.99	5.38	1.60
12.2	8.2	7.82	3.62	2.20	15.4	9.7	8.20	3.75	2.22	9.6	7.1	8.07	4.86	1.90
8.9	6.8	6.80	2.80	1.94	11.8	7.6	8.00	5.37	1.64	11.1	8.1	8.26	5.00	1.90
6.9	4.9	6.67	2.30	1.80	9.9	7.6	8.50	5.52	1.40	14.5	10.2	7.93	3.23	2.00
8.3	6.0	7.25	3.72	2.06	13.8	9.5	8.60	5.05	2.06	14.5	10.7	8.62	4.61	2.00
9.5	6.9	6.70	2.26	1.80	11.1	7.8	8.64	4.75	2.40	12.8	9.1	7.95	4.03	1.90
9.9	7.0	6.55	2.70	2.36	13.9	10.4	8.70	4.10	2.50	13.9	10.2	8.23	3.21	1.70
8.5	5.8	7.05	3.88	1.66	8.8	6.5	7.60	3.92	1.18	15.1	11.7	8.67	3.19	2.30
8.1	5.5	5.92	2.46	1.56	11.5	8.2	8.55	4.77	2.02	12.7	8.5	8.02	3.53	1.80
10.2	6.8	7.14	2.00	1.60	11.1	7.5	7.85	3.48	1.52	13.5	10.0	8.10	4.36	1.58
9.8	6.9	6.67	2.50	1.64	13.2	8.9	8.30	4.62	1.46	12.5	9.3	8.28	4.52	1.40
10.5	7.4	6.65	1.75	2.34	12.4	8.6	8.62	5.10	1.58	12.8	8.3	8.25	3.52	2.20
9.6	6.2	5.95	2.05	2.00	8.7	6.7	6.85	3.87	1.18	14.0	10.0	8.28	4.00	2.00
9.0	6.9	6.50	4.10	2.12	11.7	8.5	8.74	4.96	1.56	6.5	5.1	5.55	3.15	1.44
9.0	6.7	5.84	2.20	1.92	12.5	8.9	8.67	4.70	2.04	9.8	7.3	7.24	4.35	1.60
8.2	5.8	5.75	2.07	2.32	12.9	9.0	9.28	5.30	1.52	15.8	10.5	8.88	4.07	1.60
8.7	6.7	7.10	3.89	2.02	15.9	11.0	8.70	3.82	2.56	13.2	9.0	8.13	4.75	2.28
5.7	4.2	5.50	2.30	1.62	10.4	7.7	8.58	5.00	1.62	10.9	8.2	7.81	4.28	2.00
6.5	4.7	5.90	2.32	1.52	13.9	9.3	9.25	4.28	1.88	11.4	8.7	7.68	3.41	2.00
7.2	5.2	6.50	3.22	1.86	10.4	7.4	8.63	5.00	1.40	15.7	11.3	9.34	4.09	2.20
7.7	5.5	5.85	2.37	1.60	14.9	11.3	9.26	4.83	2.20	11.1	8.0	8.44	4.01	1.60

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
9.9	7.1	7.37	3.73	1.50	16.3	10.5	10.18	6.05	2.40	16.6	9.6	9.37	4.78	1.90
11.0	7.6	7.98	3.33	1.40	14.4	9.2	8.86	4.65	1.90	17.4	11.1	9.31	4.23	1.60
12.5	8.2	8.96	4.30	2.00	11.1	7.5	8.28	4.07	2.00	12.7	8.4	9.12	4.00	2.34
15.0	10.4	9.03	3.69	2.30	14.0	9.1	9.85	5.05	2.30	14.5	9.4	9.49	4.57	1.80
12.2	8.4	8.90	3.97	2.00	14.1	10.1	9.55	4.99	1.90	13.2	10.2	9.18	3.86	1.70
13.2	9.4	8.39	3.36	2.10	13.7	9.5	8.75	4.76	2.10	12.2	8.9	8.30	4.20	1.68
9.8	7.9	7.31	2.83	1.88	11.6	8.0	9.05	5.27	1.90	15.8	11.2	9.61	3.22	1.76
10.4	7.3	7.20	3.12	2.00	13.4	11.2	8.86	4.76	2.20	15.3	10.0	8.80	4.53	2.40
11.5	8.3	7.55	2.79	2.10	12.0	8.5	8.39	4.27	2.30	14.5	9.4	8.60	3.79	2.36
13.8	9.8	8.63	3.87	2.10	13.4	9.4	8.62	4.76	2.10	15.7	9.0	8.93	4.71	2.10
12.0	8.3	7.60	3.65	1.78	14.3	10.5	8.70	3.70	1.88	12.7	8.6	8.66	4.94	1.80
11.0	8.2	7.89	3.60	1.60	13.9	8.4	7.98	4.47	1.60	15.2	10.3	9.51	5.44	1.82
12.5	9.1	8.62	4.11	2.20	9.9	7.4	7.92	4.71	1.78	15.3	10.4	9.61	5.14	2.02
13.1	9.7	8.89	4.90	1.92	9.8	6.8	7.70	4.02	1.64	16.8	11.1	10.15	4.95	2.24
12.5	8.6	8.44	4.56	2.10	12.2	8.1	8.71	4.00	1.88	10.0	7.0	9.19	5.46	2.24
14.6	10.9	9.62	4.91	2.20	14.4	10.0	8.44	4.84	2.04	13.4	8.7	9.85	5.77	1.78
12.5	7.8	9.05	4.23	1.86	11.7	7.9	8.14	3.69	1.40	13.4	9.4	10.15	5.10	2.30
12.9	8.4	9.18	4.90	1.82	14.5	10.1	8.75	3.97	2.08	12.1	8.1	9.10	4.88	1.66
10.7	8.0	8.48	4.15	2.10	14.1	9.6	9.05	3.63	1.66	16.7	11.0	10.25	4.46	1.60
15.3	10.2	9.99	5.58	1.80	13.2	8.5	8.10	3.23	1.58	11.2	7.6	9.20	5.34	2.42
9.1	6.3	8.08	4.78	1.88	17.7	13.5	9.47	3.93	2.24	14.9	9.8	9.80	4.05	2.20
12.5	8.5	8.85	4.42	1.68	12.0	7.6	7.29	3.95	1.60	13.8	9.4	10.10	4.21	1.82
14.4	9.5	8.91	3.75	2.10	13.0	9.2	8.36	3.71	1.90	14.7	9.6	9.76	5.34	1.60
11.6	8.3	8.81	4.03	1.80	13.3	8.6	8.90	3.75	2.00	10.7	7.3	9.00	5.04	1.30
11.7	8.1	8.29	4.88	2.26	16.3	10.6	9.31	3.95	2.20	13.3	8.4	10.20	5.56	2.24
12.5	8.8	8.14	4.19	1.90	11.9	7.9	8.26	3.86	1.60	15.1	9.6	10.50	5.16	1.90
13.7	9.1	9.91	5.44	1.52	13.6	8.8	8.65	4.13	1.56	16.3	10.8	10.67	5.20	2.60
11.6	8.3	8.81	5.28	2.00	9.3	6.3	7.06	3.77	2.00	15.9	10.7	10.85	4.82	2.24
13.1	8.2	9.48	4.61	1.76	11.9	8.4	7.94	3.75	2.10	10.6	7.8	9.38	5.79	1.60
10.1	7.0	8.30	5.02	1.44	10.2	7.5	8.01	4.05	1.64	15.1	10.6	10.15	5.56	1.60
14.7	10.1	9.31	5.62	2.12	12.2	8.4	8.51	3.46	1.52	12.2	9.3	10.49	5.60	2.24
14.2	9.5	9.89	5.89	2.00	16.8	10.9	10.04	4.49	1.56	15.0	9.9	9.77	4.62	1.42
10.8	7.7	9.46	5.49	1.72	11.3	7.7	8.67	5.09	2.08	14.2	8.9	9.70	5.79	1.80
10.9	7.9	9.65	6.01	1.30	8.0	5.7	7.00	4.95	1.00	16.0	10.3	10.65	5.55	1.84
15.6	10.7	10.51	6.15	2.20	9.5	7.2	7.47	3.86	2.00	15.6	10.2	10.00	4.68	2.02
11.3	8.5	9.53	5.14	2.40	15.6	8.9	9.39	3.12	1.54	13.2	9.1	9.49	3.38	1.30
11.8	8.7	8.97	5.04	2.48	11.4	7.6	7.64	2.68	1.80	9.8	6.6	9.13	4.60	1.36
10.2	7.0	8.98	6.35	1.60	14.3	8.6	9.35	3.72	2.00	13.8	9.6	10.21	5.21	2.44
7.1	4.9	6.71	5.38	1.30	10.1	6.5	7.98	4.75	1.66					

XV. 檜ノ臺

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
10.1	7.4	6.52	2.42	2.62	8.4	6.5	6.33	3.09	1.82	11.4	9.2	8.15	3.95	2.36
10.2	7.9	7.10	3.50	2.72	9.4	6.9	6.90	2.38	2.06	11.7	8.6	7.85	3.54	3.36
9.5	7.1	7.62	4.65	2.10	14.7	10.0	8.21	3.50	3.34	12.8	9.9	7.84	3.77	2.80
14.3	10.7	8.59	4.00	3.72	11.1	8.1	7.23	3.25	1.90	9.5	7.1	7.40	3.56	2.48
17.4	11.8	8.96	4.21	3.30	14.3	10.8	7.88	3.67	2.80	10.5	8.3	7.95	4.26	2.36
10.5	7.9	7.42	4.07	2.74	7.4	5.7	6.44	3.38	2.08	6.6	5.0	6.95	4.65	1.80
13.3	10.2	8.10	4.13	3.20	8.4	6.6	6.80	3.56	2.56	14.9	10.7	8.60	4.10	3.66
10.2	8.3	7.20	3.64	2.36	11.8	8.4	7.35	3.12	3.08	13.7	10.2	8.85	4.04	2.60
9.9	7.7	6.14	2.87	1.84	12.3	8.7	7.68	3.42	2.84	14.1	10.4	9.47	4.62	2.50
11.7	8.5	7.54	3.21	3.00	9.5	7.7	6.60	3.77	2.72	12.6	9.9	8.69	4.60	3.06
7.4	6.0	6.59	3.26	1.88	12.5	9.4	7.72	4.60	3.10	12.5	9.7	8.34	3.62	2.60

胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)	胸高直徑 (cm)	中央直徑 (cm)	樹高 (m)	枝下高 (m)	樹冠直徑 (m)
16.2	12.4	9.07	4.18	3.04	13.8	10.0	8.48	3.54	2.32	12.3	9.2	8.54	4.60	2.64
16.9	11.3	9.59	4.53	3.76	15.8	10.5	8.65	3.69	3.64	13.3	9.0	8.50	3.91	2.90
13.0	10.3	8.20	4.47	3.10	13.1	9.7	8.00	3.11	2.80	11.2	8.0	7.30	3.39	3.14
12.3	9.5	8.55	3.85	2.88	12.2	9.4	7.60	3.50	2.90	16.9	11.5	9.29	4.54	3.16
12.5	9.6	9.14	4.30	2.50	13.0	9.9	7.79	3.89	3.08	8.1	6.5	6.06	3.59	2.40
14.0	10.3	9.04	4.43	3.08	11.8	8.9	7.27	3.32	3.04	13.7	9.7	8.23	3.57	3.40
13.8	10.1	7.26	3.00	2.74	12.1	9.1	7.40	3.27	3.00	10.8	8.0	8.20	3.62	2.74
7.8	5.8	6.70	4.82	1.74	13.1	9.5	7.75	3.98	2.68	13.3	9.6	8.62	3.69	2.66
14.9	10.0	9.44	4.60	2.74	12.9	9.3	8.15	3.64	3.04	16.9	13.4	9.93	4.80	3.52
13.2	9.9	9.40	4.25	2.92	13.4	10.0	8.18	4.09	3.26	16.6	11.3	9.47	4.55	3.00
12.8	9.4	8.96	4.48	3.70	12.5	8.9	7.60	3.59	3.10	15.2	10.4	9.70	4.28	3.12
13.6	10.0	9.27	4.14	2.82	12.9	9.1	8.74	4.50	3.00	11.0	8.5	8.92	4.70	2.78
16.0	11.6	8.48	4.17	2.88	16.1	11.0	8.79	3.95	3.40	13.4	13.2	10.90	5.20	3.50
12.0	9.5	8.00	3.83	2.40	10.7	7.4	7.28	3.72	2.40	13.7	9.5	9.81	5.00	2.88
15.1	10.5	8.80	4.00	3.16	12.3	8.9	7.69	3.36	2.52	16.2	13.6	10.16	5.60	4.30
9.7	7.2	7.79	3.89	2.24	13.9	10.1	8.15	3.96	2.90	12.2	9.9	8.79	5.00	2.70
13.9	11.8	7.75	3.50	2.42	13.4	10.3	7.92	3.68	3.20	12.9	10.3	9.08	4.60	4.16
10.2	7.7	7.83	3.79	2.72	15.7	10.5	8.34	3.78	3.70	11.7	8.8	8.39	4.23	3.16
9.0	7.1	7.73	3.51	2.20	10.4	7.3	7.48	2.90	2.46	10.4	8.3	8.30	4.80	2.58
11.7	8.7	8.30	4.24	2.80	12.1	8.6	7.92	3.96	2.60	16.1	12.0	9.23	4.64	3.52
13.6	10.8	8.22	4.43	2.60	11.4	8.5	8.09	4.45	3.20	11.7	8.8	8.18	3.48	2.60
13.1	9.7	8.45	3.69	3.06	10.1	7.8	7.59	3.79	2.72	13.2	9.1	7.37	2.90	2.94
10.5	8.4	8.20	3.95	2.58	16.0	11.2	7.85	3.54	2.60	10.6	8.0	7.32	3.30	2.44
11.8	8.8	7.89	4.13	2.66	10.7	8.9	7.84	3.12	3.20	10.5	8.0	7.26	3.24	3.08
8.3	6.5	6.49	3.89	2.20	14.8	11.0	7.88	3.52	3.00	12.6	9.1	7.88	4.08	2.94
13.1	10.6	8.86	4.36	3.34	11.9	8.5	7.66	3.51	2.40	15.9	10.8	8.07	3.60	2.52
14.6	10.3	7.81	3.73	2.74	13.6	9.3	8.00	3.61	3.34	12.0	9.3	7.46	2.90	2.52
13.3	9.0	8.40	3.92	2.72	11.4	8.3	7.16	3.78	3.46	7.0	5.4	6.09	2.96	2.30
14.0	10.8	8.00	3.57	3.20	14.6	10.6	8.57	4.29	3.48	15.1	10.3	7.43	3.54	3.12
9.2	6.7	7.11	4.08	2.72	13.2	9.2	8.23	4.19	2.70	14.8	10.1	7.18	3.02	3.24
15.3	9.7	8.57	3.41	3.50	13.3	10.4	7.31	3.97	3.48	12.5	8.8	7.26	3.27	3.00
15.1	10.8	8.08	3.77	3.36	11.7	8.5	7.67	4.09	2.70	8.8	6.9	6.30	2.53	2.40
8.6	6.7	6.82	3.72	2.00	12.7	9.1	8.56	4.28	2.66	11.9	10.0	6.82	3.35	2.76
10.7	8.1	7.69	3.72	2.84	10.7	8.1	8.38	4.41	2.66	9.7	8.4	7.80	3.90	2.38
14.0	10.0	7.58	3.93	2.96	8.5	5.9	7.52	3.19	2.60	11.7	8.8	7.13	2.96	2.66
13.4	10.8	7.63	3.80	2.70	13.9	9.7	8.41	3.49	3.26	11.7	8.8	7.50	3.16	2.42
12.0	9.2	8.08	4.56	3.06	15.0	10.1	8.82	4.10	2.90	13.5	10.1	7.56	2.85	2.94
13.7	10.5	8.60	4.61	2.72	12.2	9.0	7.95	3.69	3.08	12.2	9.1	8.00	3.30	2.64
14.3	11.2	8.58	4.18	3.04	15.4	11.2	8.25	3.83	3.40	9.8	7.6	7.15	3.70	3.00
16.2	11.8	8.79	4.39	3.50	14.3	10.8	8.24	3.63	3.10	9.5	7.7	6.30	3.53	2.44
14.4	10.8	8.32	4.06	3.34	14.1	10.5	8.60	4.11	3.20	10.3	7.7	7.71	3.50	2.78
11.2	8.4	8.64	5.25	2.00	9.7	7.6	7.58	4.83	2.36	11.4	8.2	8.07	3.66	2.42
14.1	9.9	8.55	3.65	3.30	14.5	11.0	9.86	5.56	2.40	11.7	9.3	7.50	3.80	2.74
12.4	9.1	7.70	3.11	2.92	8.1	6.1	8.14	5.30	2.40	12.3	10.2	8.79	3.71	2.80
11.8	9.2	7.73	3.63	2.96	14.0	9.6	9.73	5.43	2.82	14.6	10.3	8.67	4.21	3.50
11.7	8.3	6.84	3.05	2.40	13.4	9.8	10.10	5.10	3.14	14.6	11.0	9.32	4.99	3.12
13.2	10.2	7.95	3.50	2.66	11.9	8.8	9.59	5.90	2.24					
9.9	7.2	6.90	3.10	2.70	13.7	10.1	9.22	4.31	3.00					

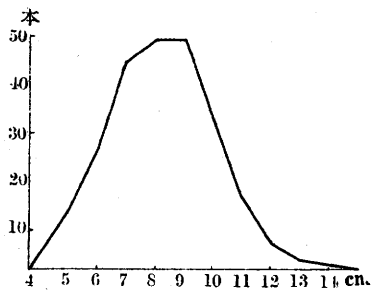
## 附

## 圖

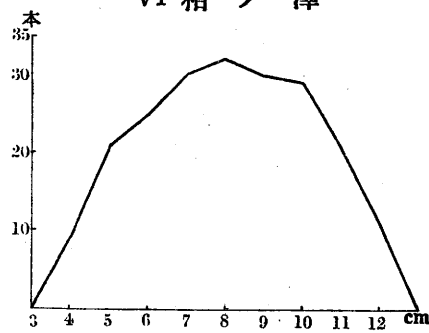
- |       |                  |
|-------|------------------|
| 第一版   | 胸高直徑階別現出本數曲線     |
| 第二版   | 樹高階別現出本數曲線       |
| 第三版   | 枝下高階別現出本數曲線      |
| 第四版   | 幹材積階別現出本數曲線      |
| 第五版   | 樹冠直徑階別現出本數曲線     |
| 第六版   | 胸高形數階別現出本數曲線     |
| 第七版   | 枝下高率階別現出本數曲線     |
| 第八版   | 形率階別現出本數曲線       |
| 第九版   | 幹距數階別現出本數曲線      |
| 第十版   | 直徑率階別現出本數曲線      |
| 第十一版  | 胸高直徑の函數とせる樹高曲線   |
| 第十二版  | 胸高直徑の函數とせる形率曲線   |
| 第十三版  | 樹高の函數とせる枝下高曲線    |
| 第十四版  | 胸高直徑の函數とせる幹材積曲線  |
| 第十五版  | 樹高の函數とせる幹材積曲線    |
| 第十六版  | 胸高直徑の函數とせる樹冠直徑曲線 |
| 第十七版  | 胸高直徑の函數とせる幹距數曲線  |
| 第十八版  | 樹高の函數とせる樹冠直徑曲線   |
| 第十九版  | 樹高の函數とせる幹距數曲線    |
| 第二十版  | 胸高直徑の函數とせる胸高形數曲線 |
| 第二十一版 | 樹高の函數とせる胸高形數曲線   |

第一版 直径階別現出本数曲线

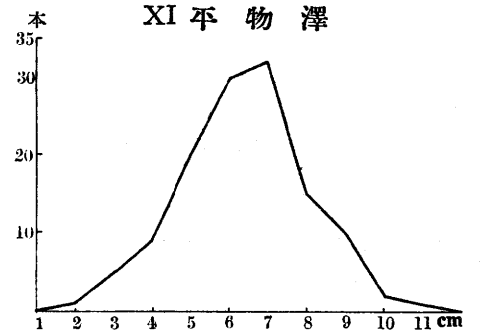
I 仙石臺



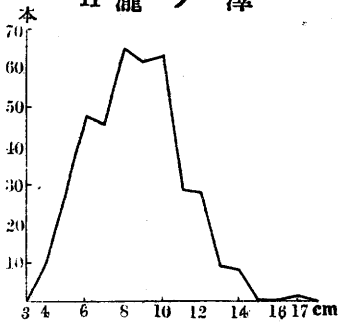
VI 相ノ澤



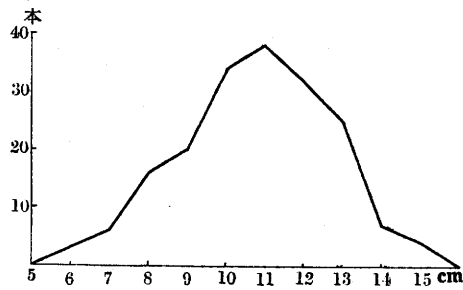
XI 平物澤



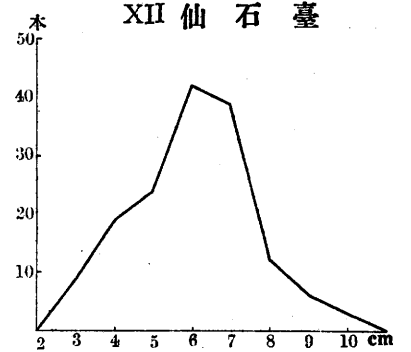
II 瀧ノ澤



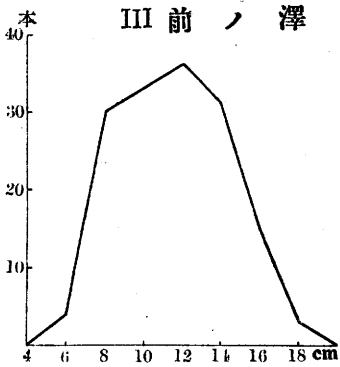
VII かねつき臺



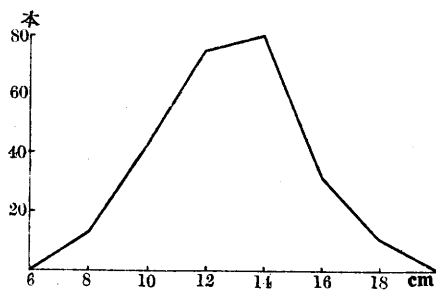
XII 仙石臺



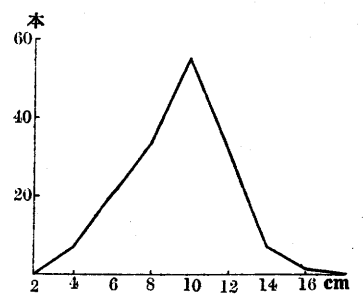
III 前ノ澤



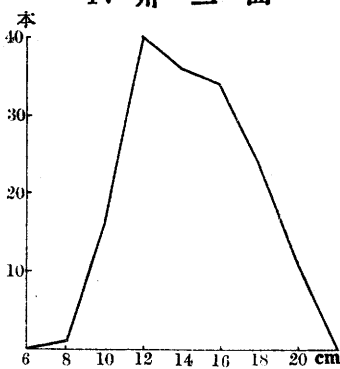
VIII 郷田倉



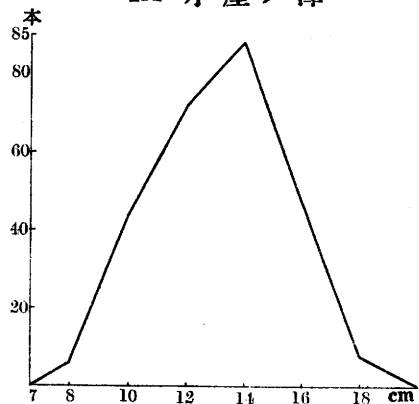
XIII 前ノ澤



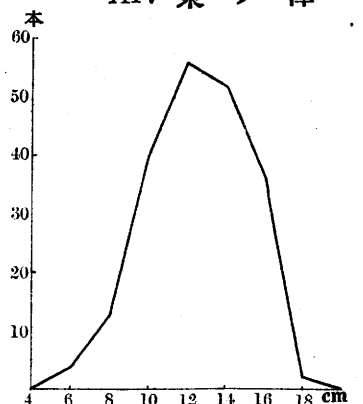
IV 卅三曲



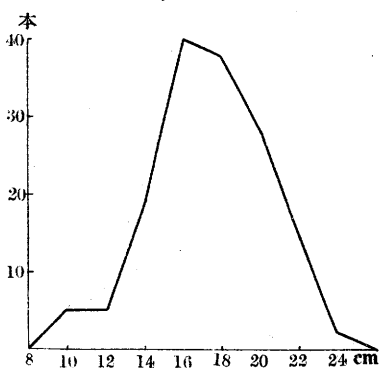
IX 小屋ノ澤



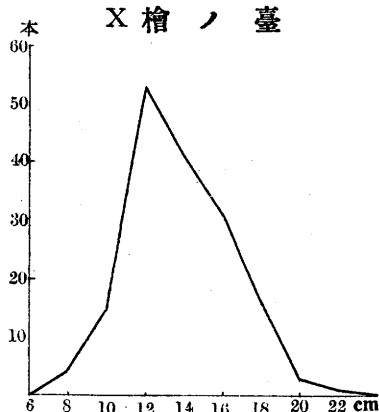
XIV 東ノ澤



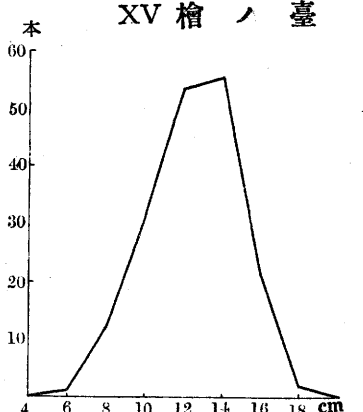
V 檜ノ臺



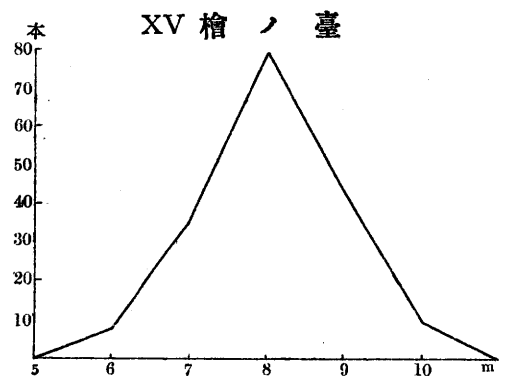
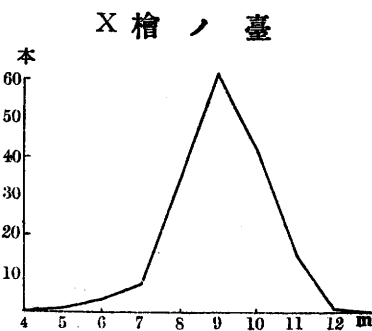
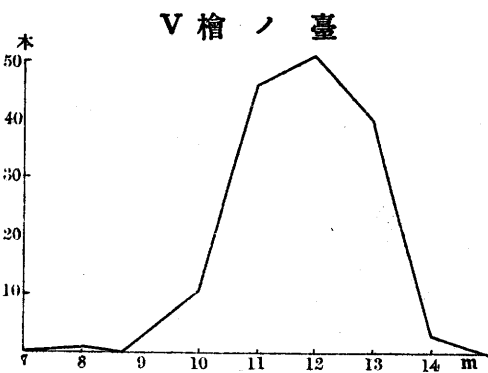
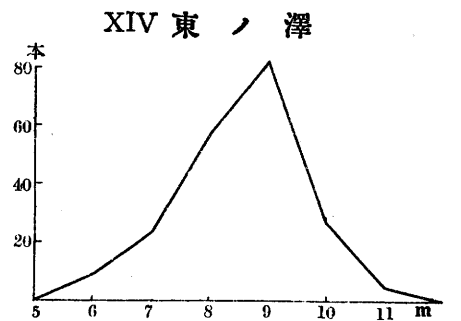
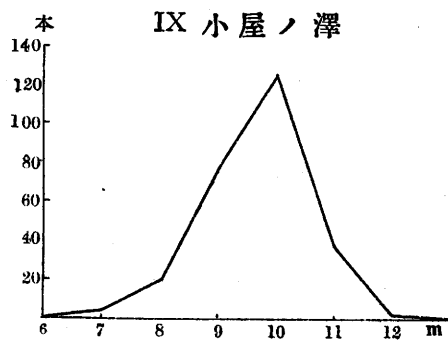
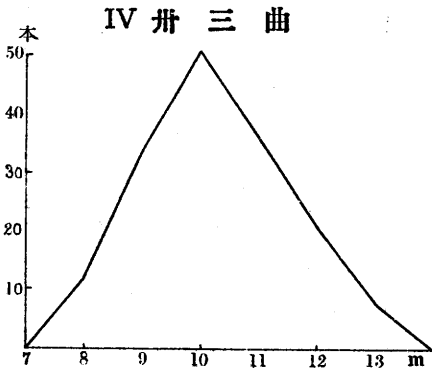
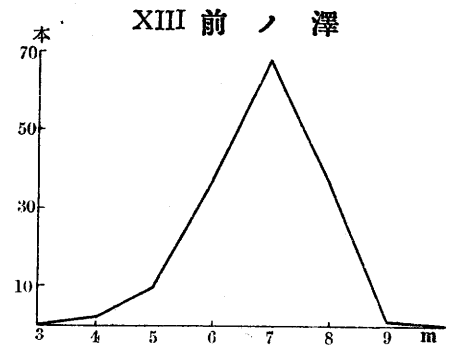
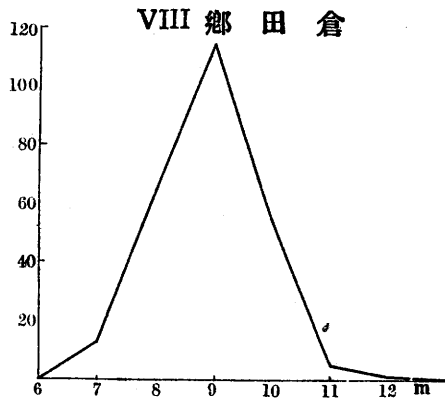
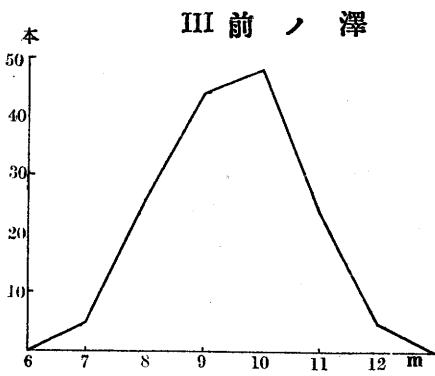
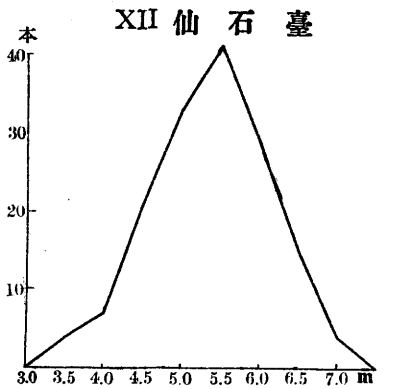
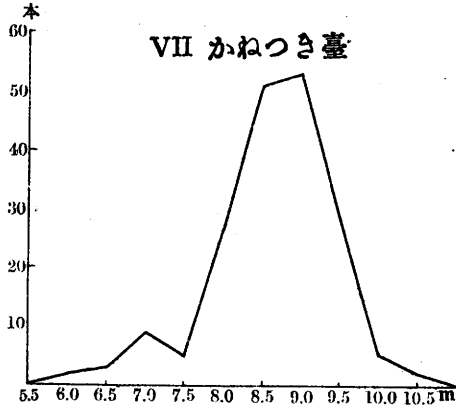
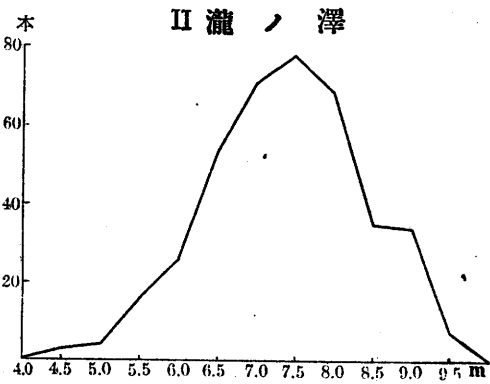
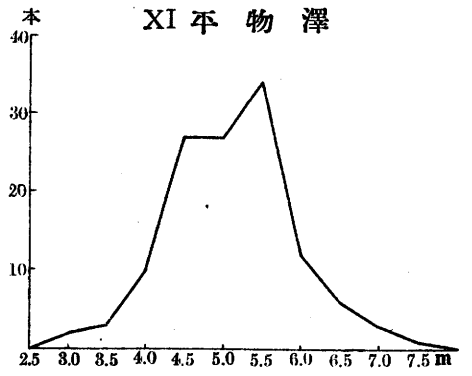
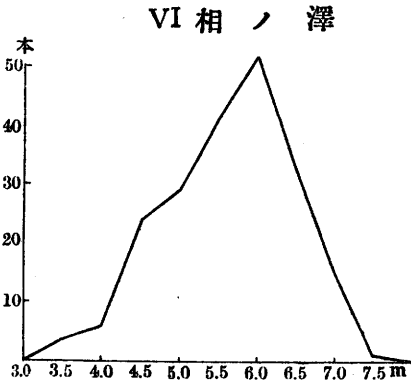
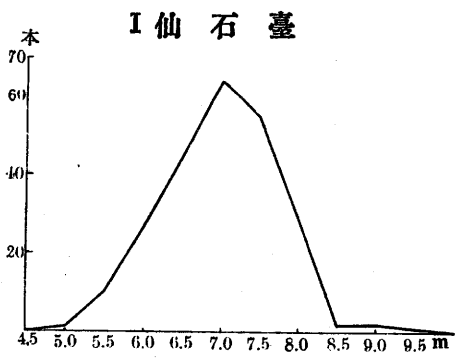
X 檜ノ臺



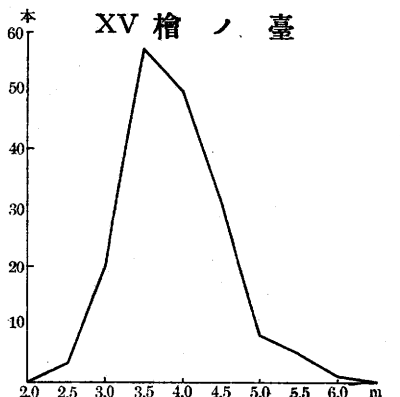
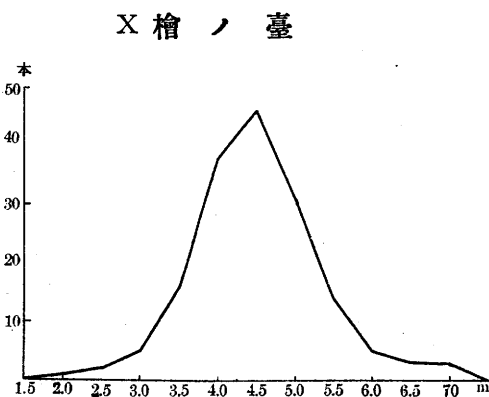
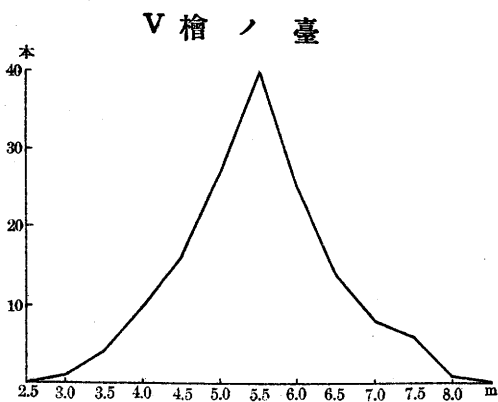
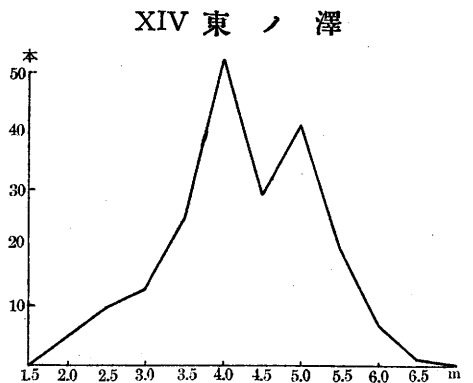
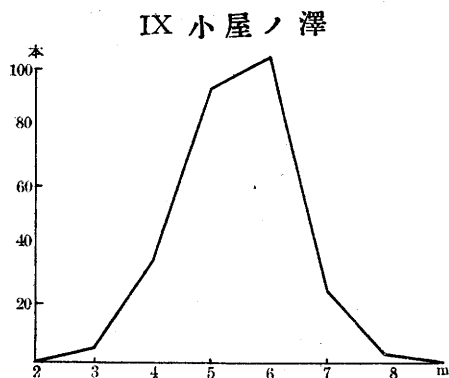
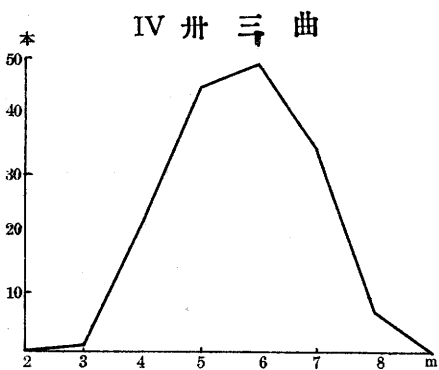
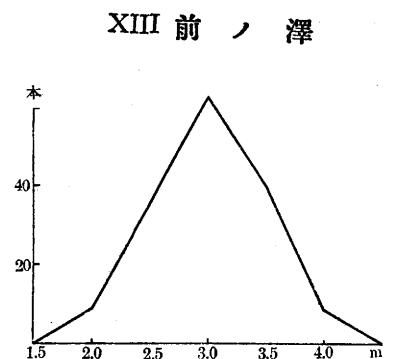
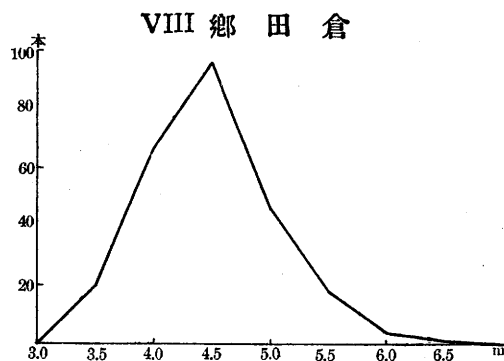
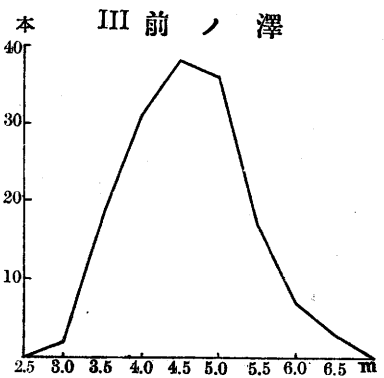
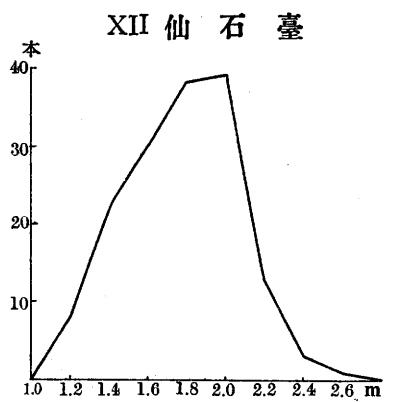
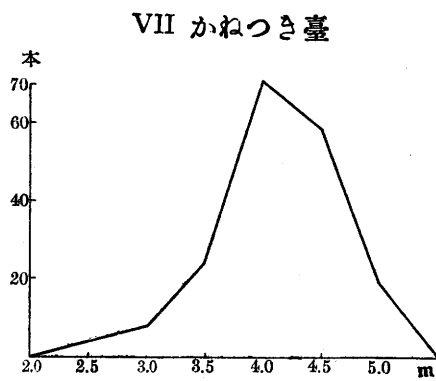
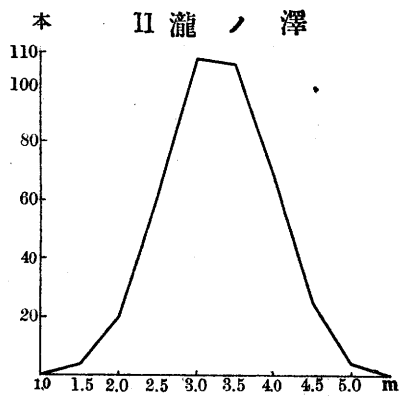
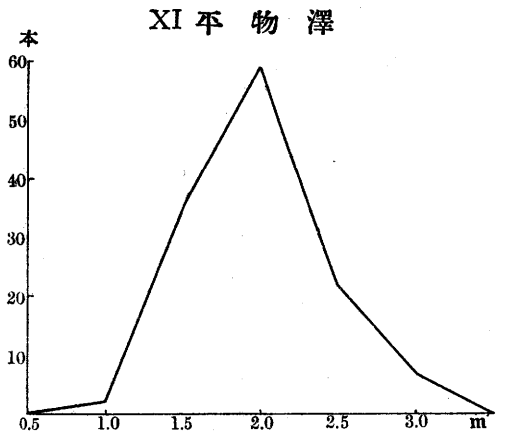
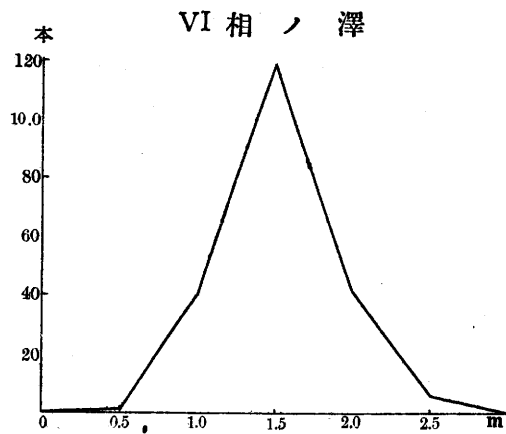
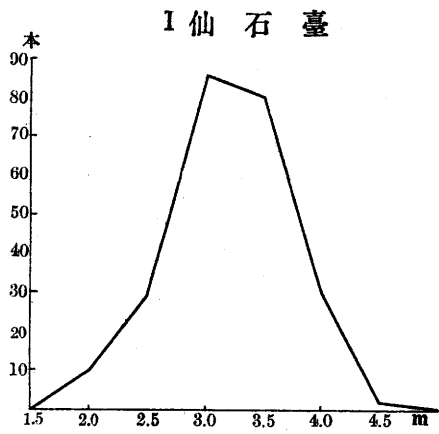
XV 檜ノ臺



第二版 樹高階別現出本數曲線

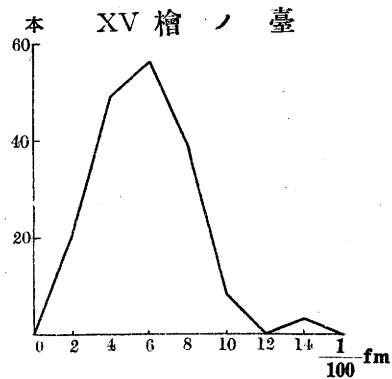
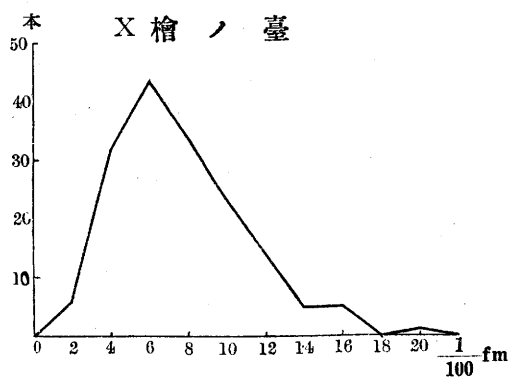
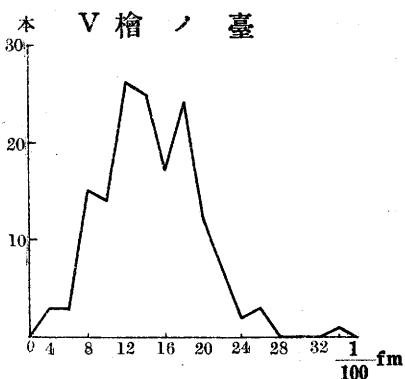
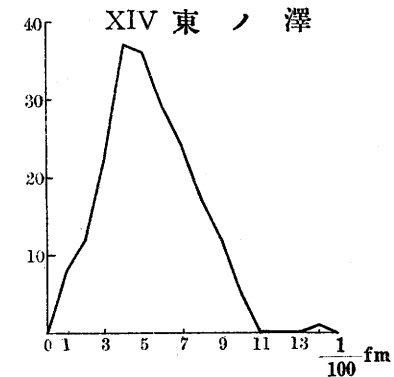
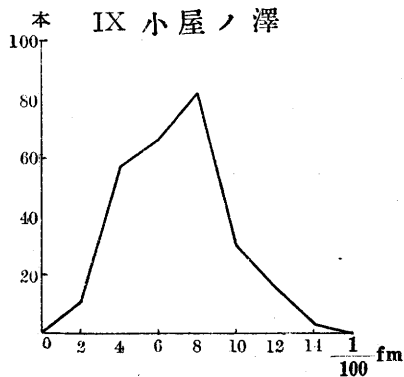
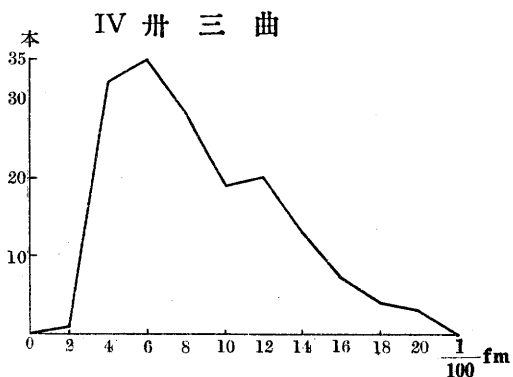
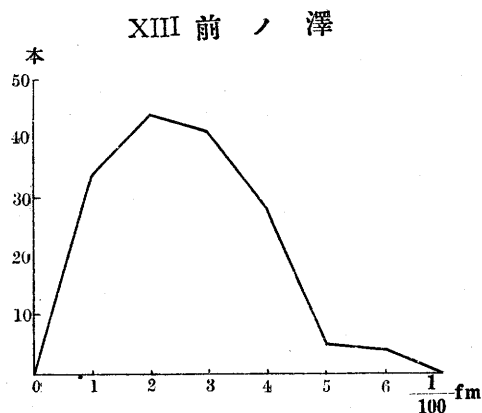
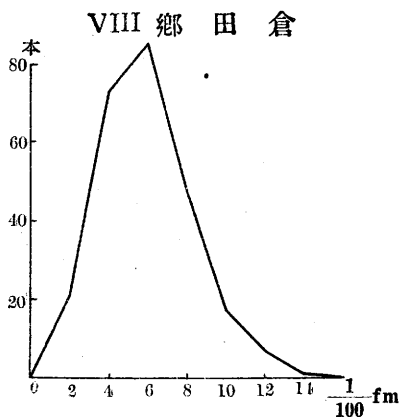
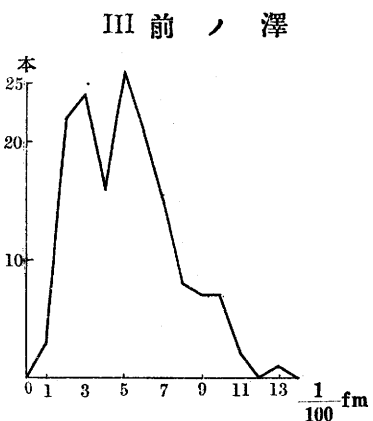
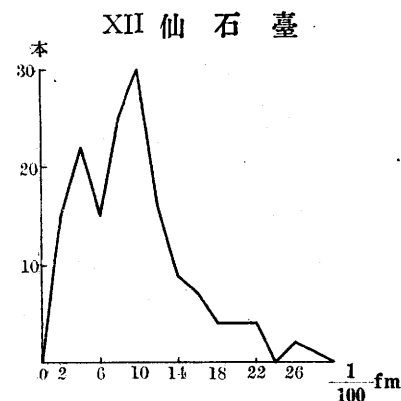
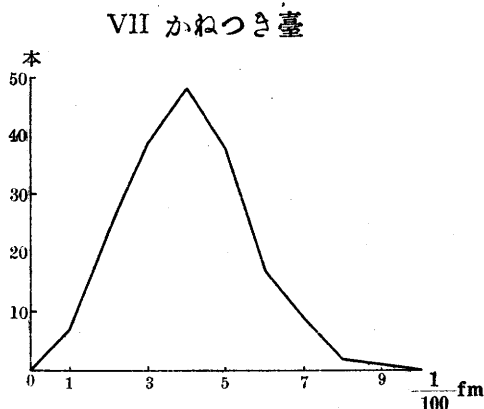
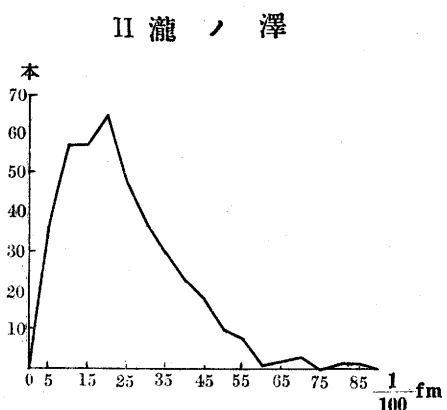
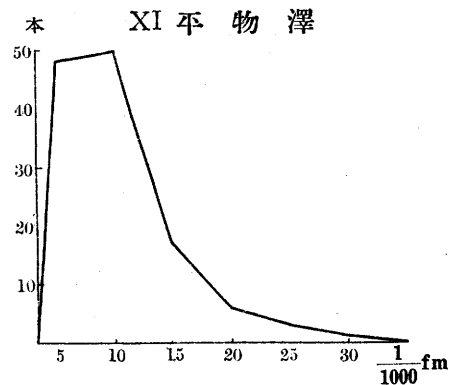
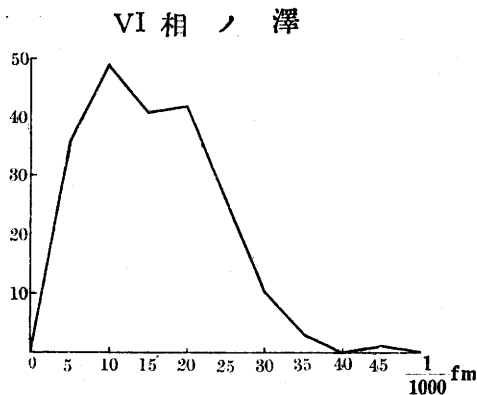
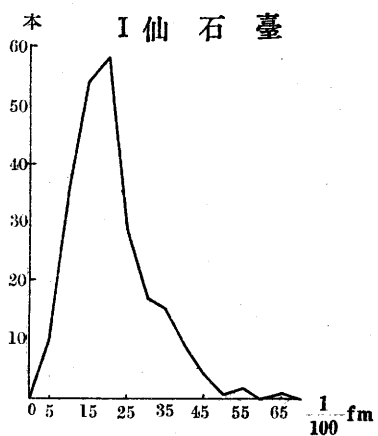


第三版 枝下高階別現出本數曲線

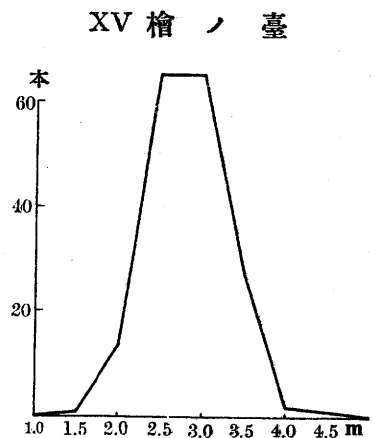
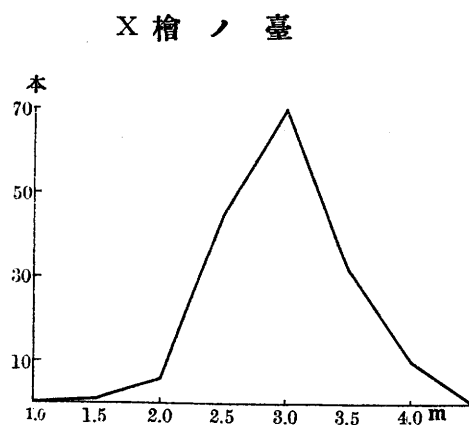
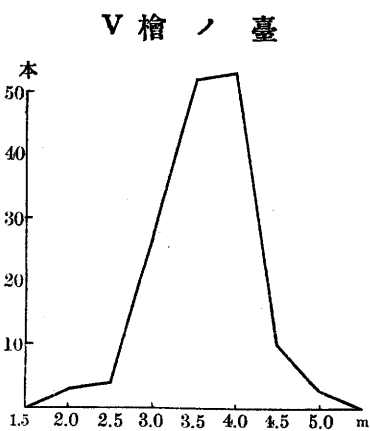
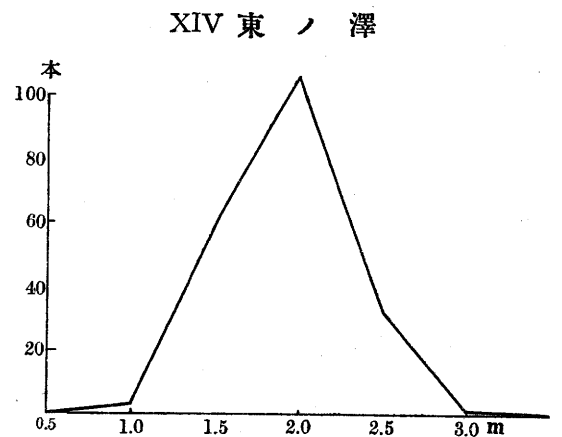
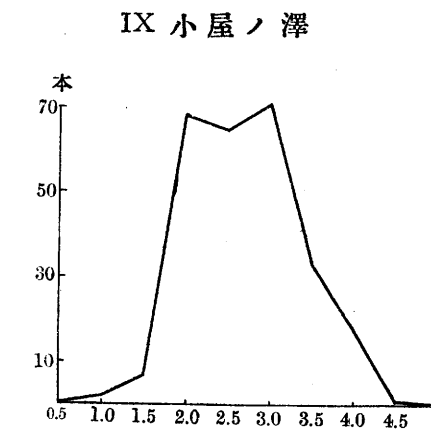
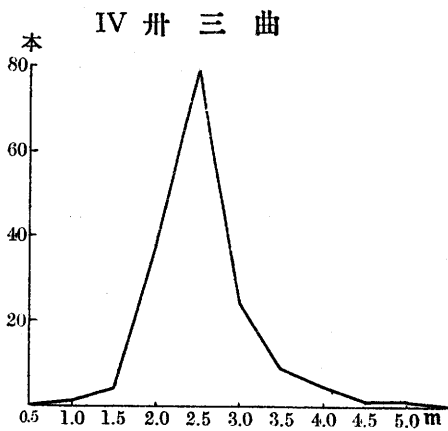
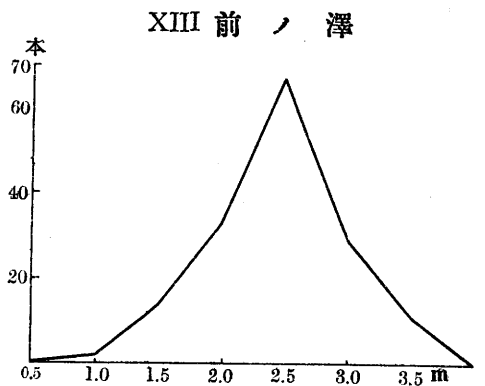
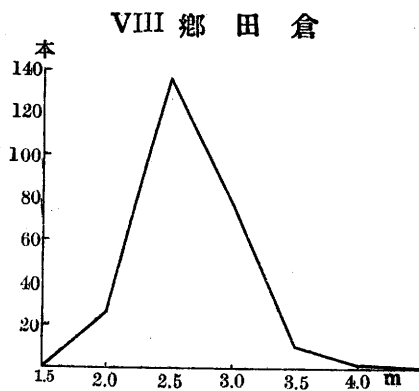
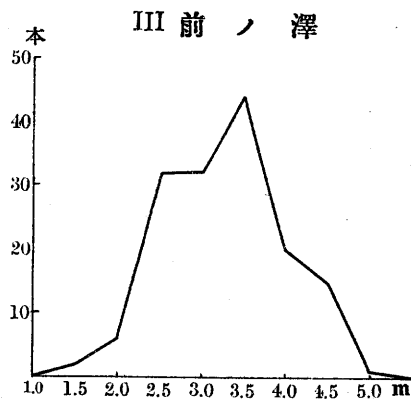
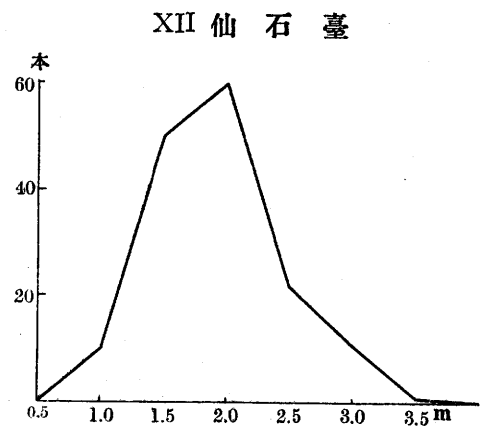
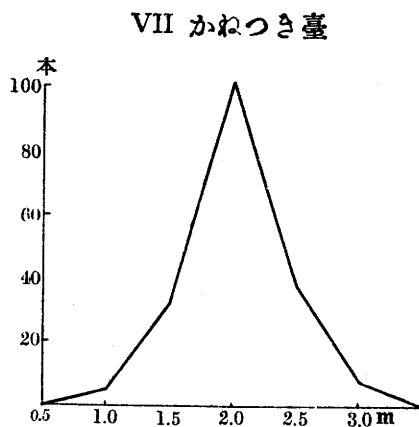
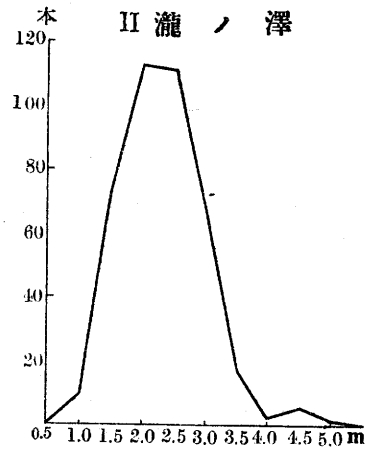
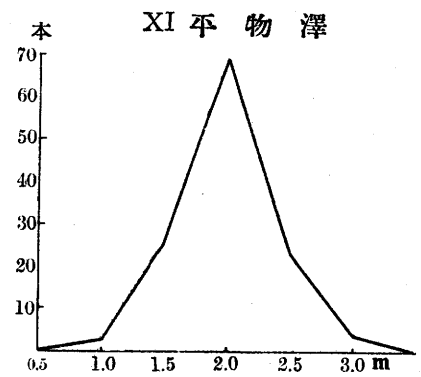
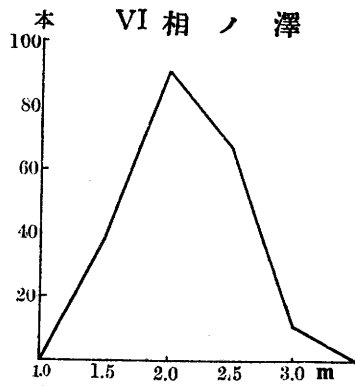
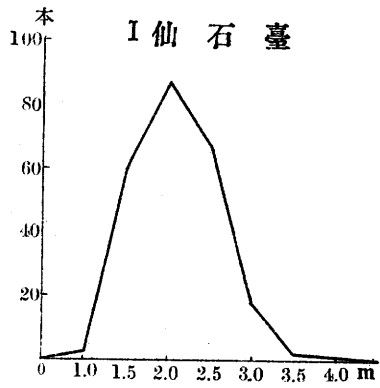




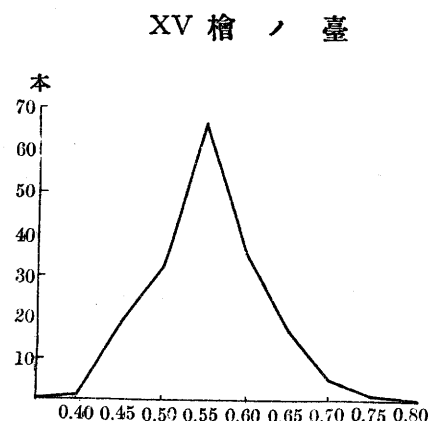
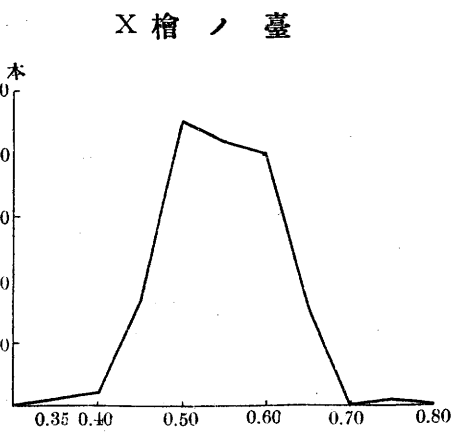
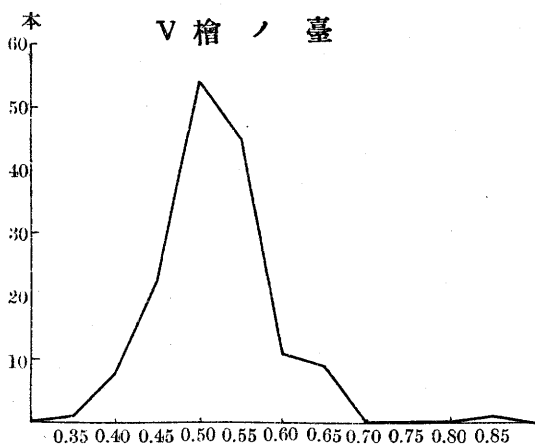
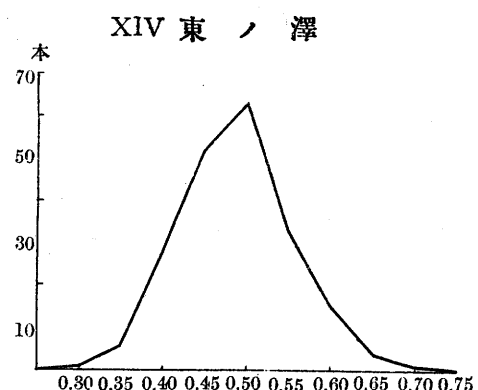
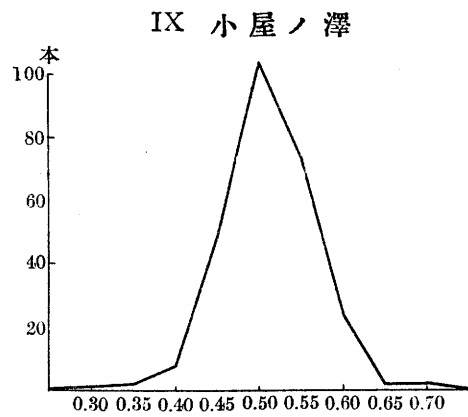
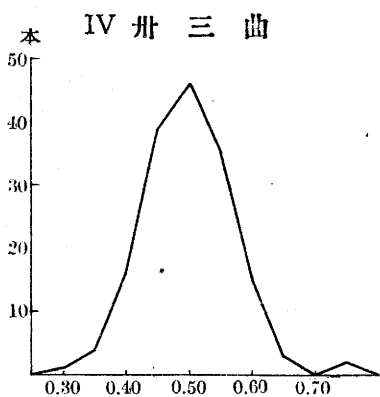
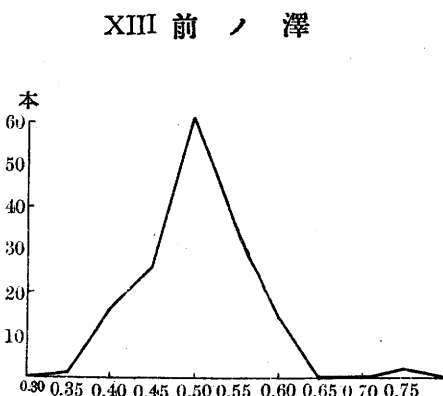
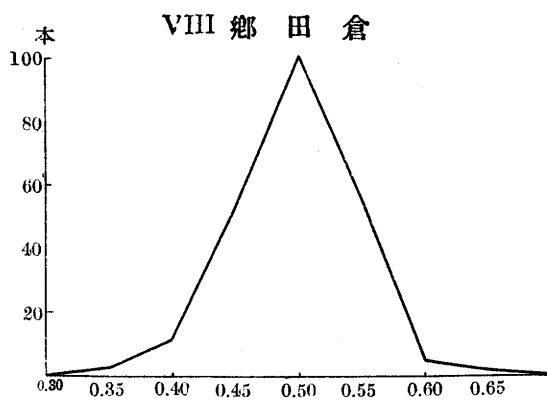
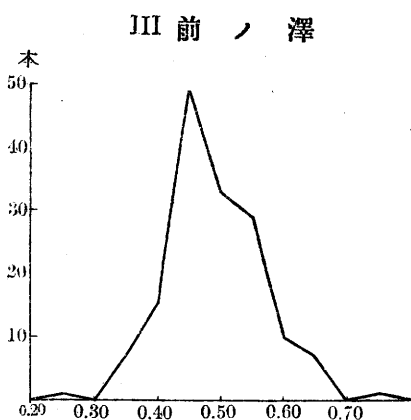
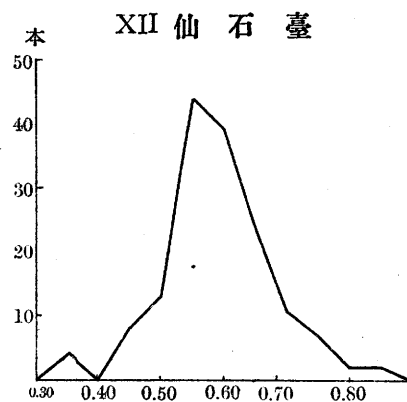
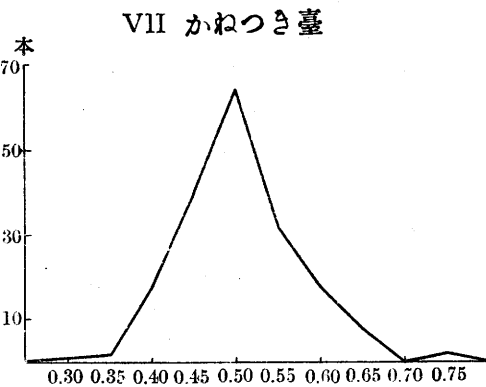
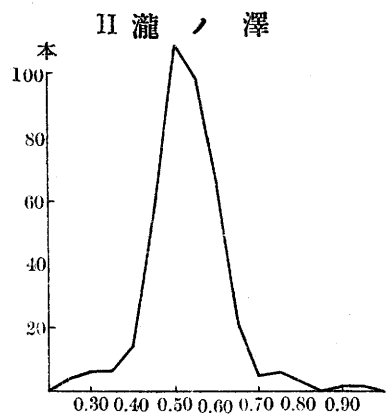
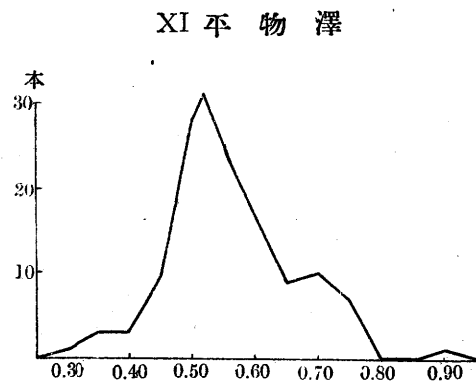
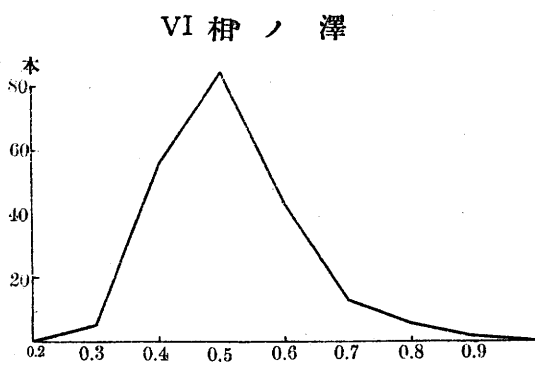
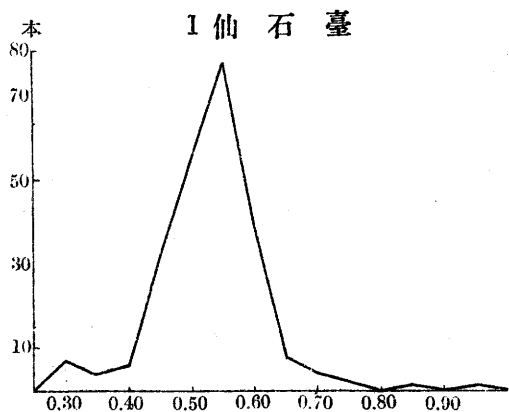
# 第四版 幹材積階別現出本數曲線



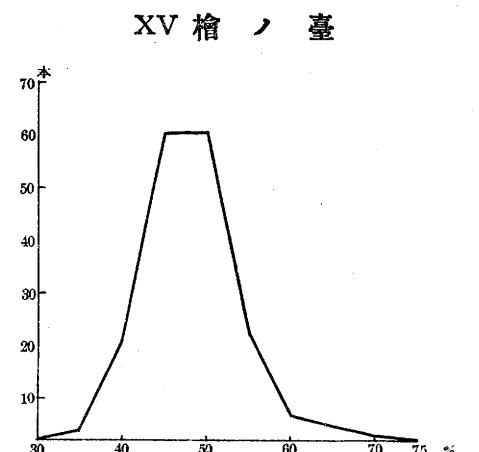
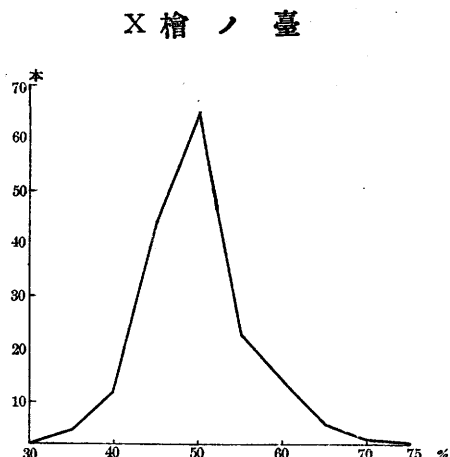
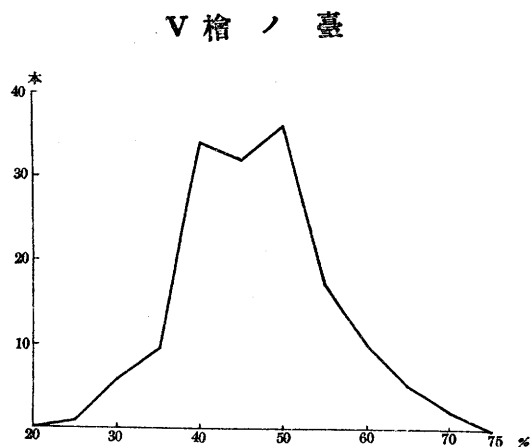
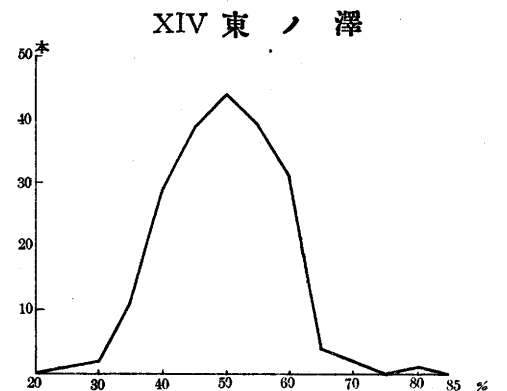
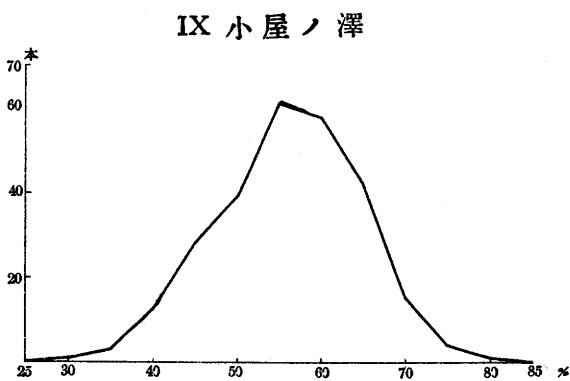
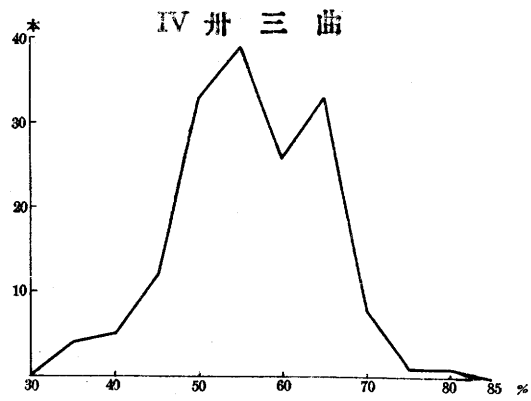
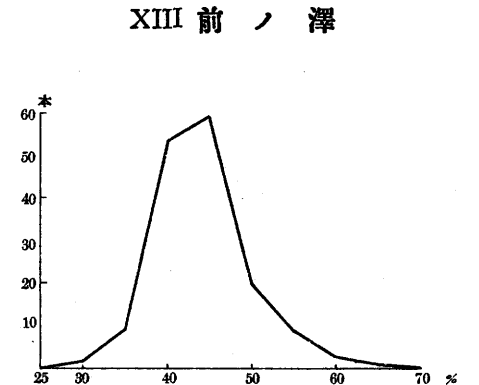
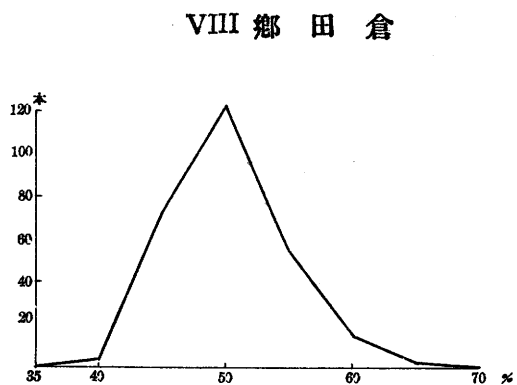
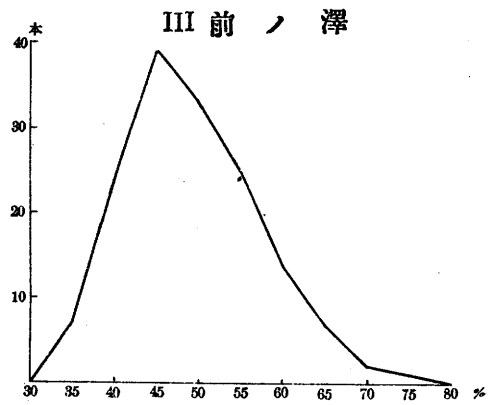
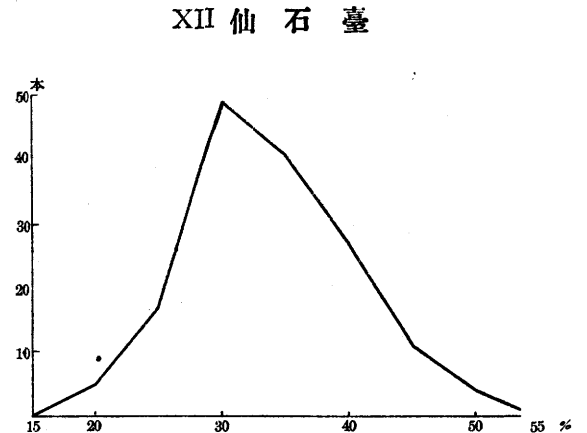
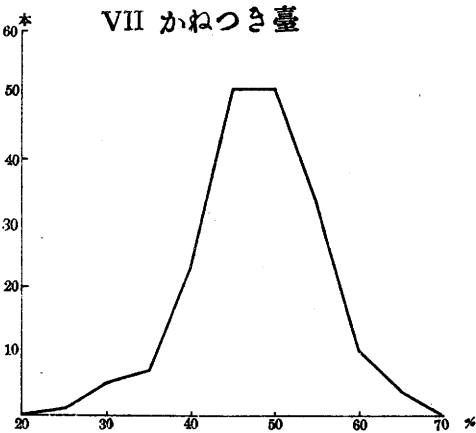
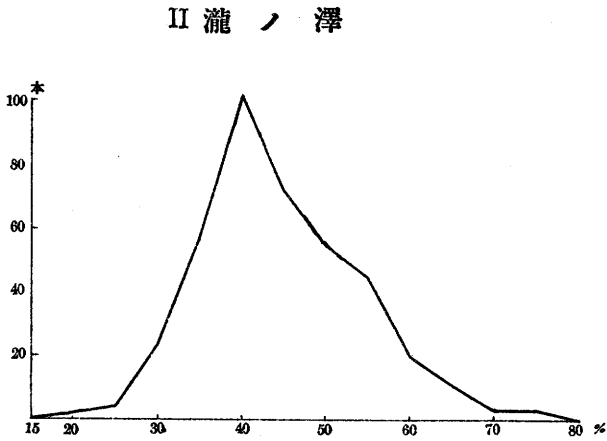
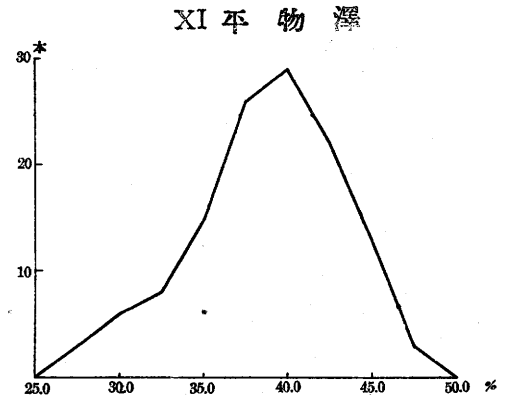
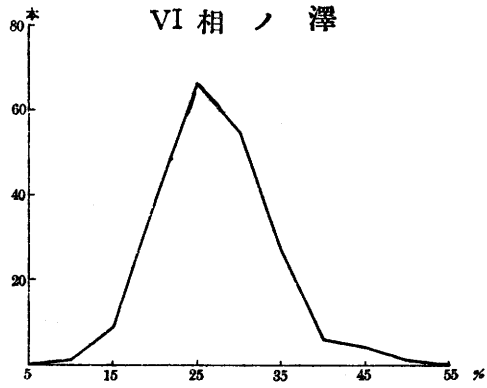
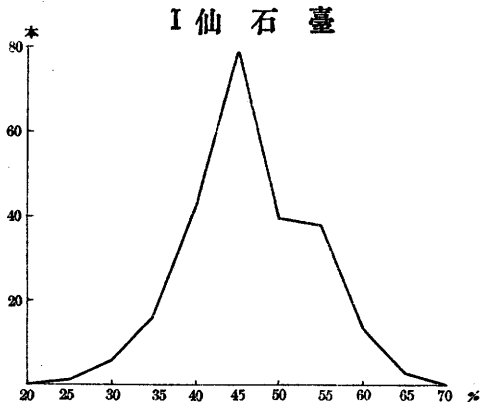
第五版 樹冠直徑階別現出本數曲線



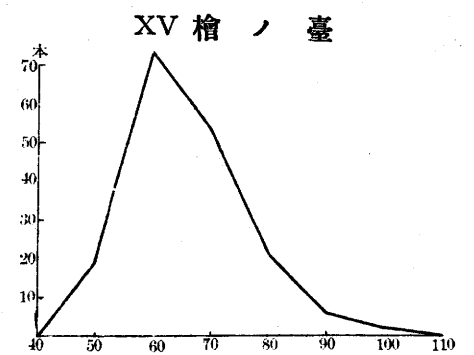
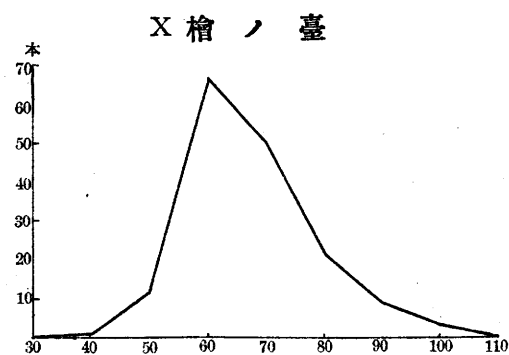
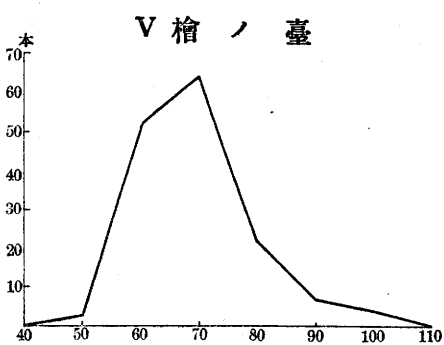
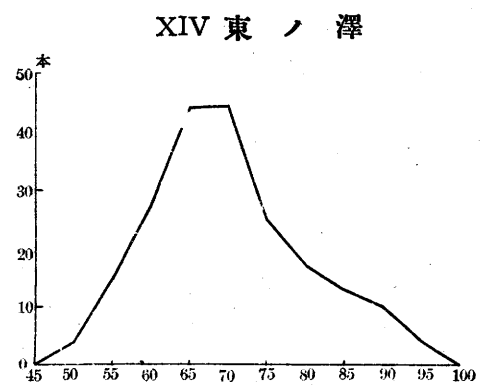
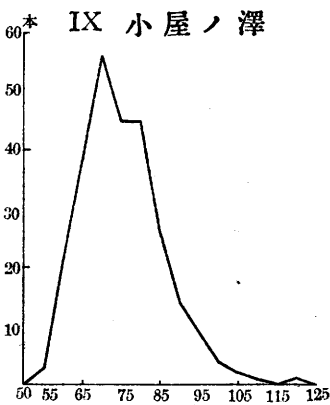
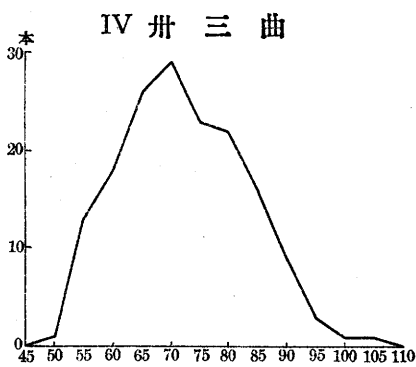
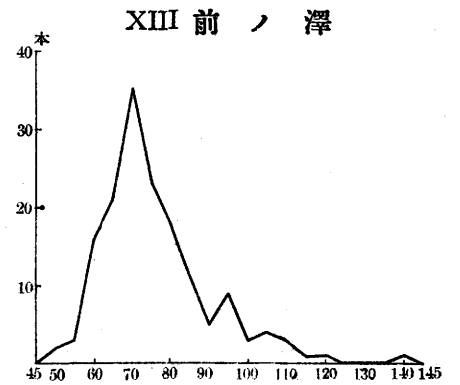
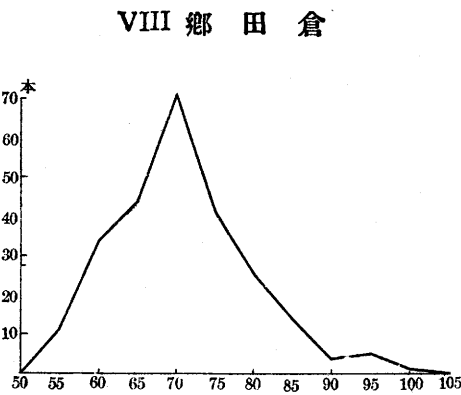
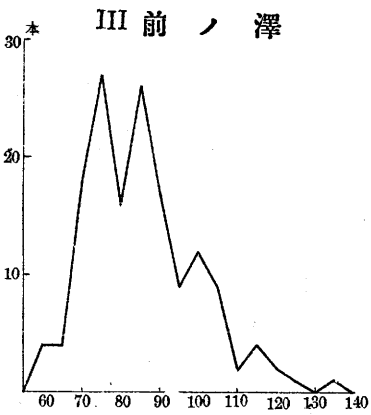
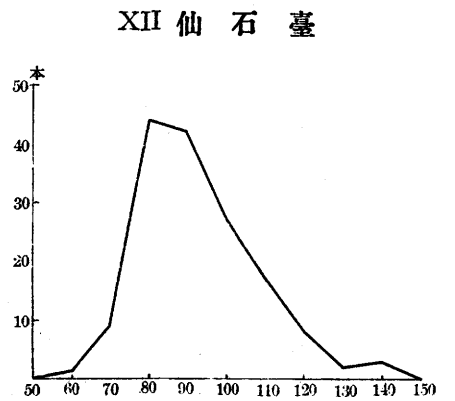
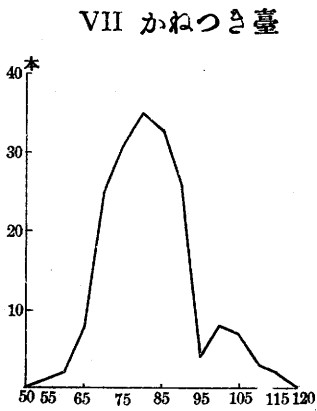
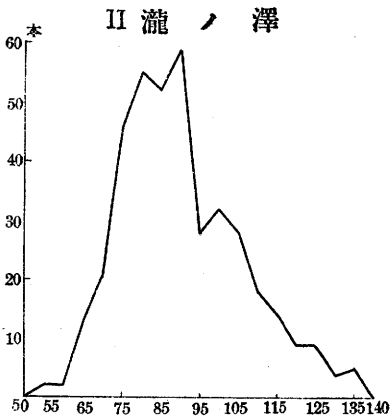
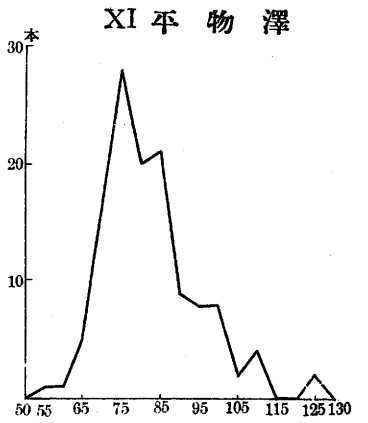
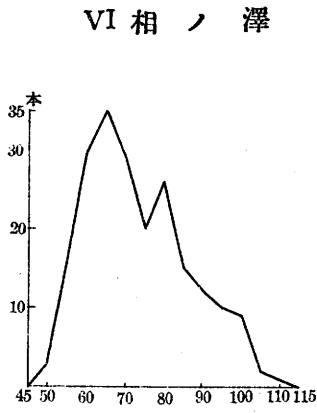
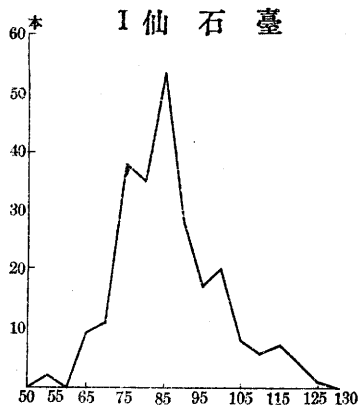
# 第六版 形數階別現出本數曲線



第七版 枝下高率階別現出本數曲線

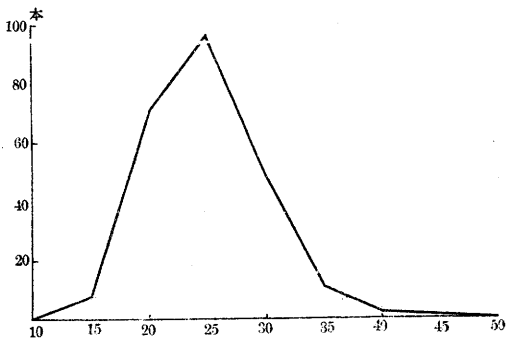


第八版 形率階別現出本數曲線

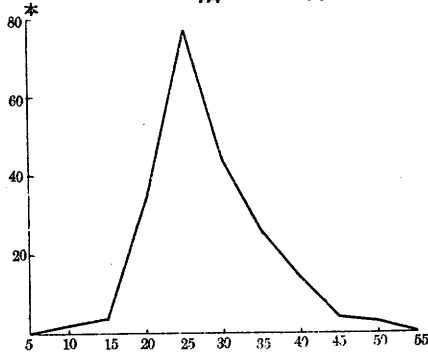


第九版 幹距數階別現出本數曲線

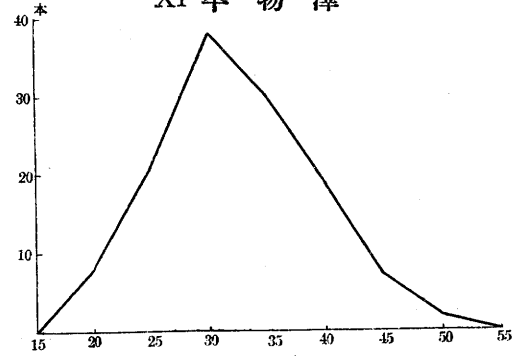
I 仙石臺



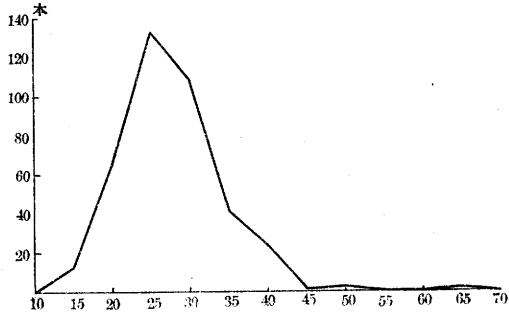
VI 相ノ澤



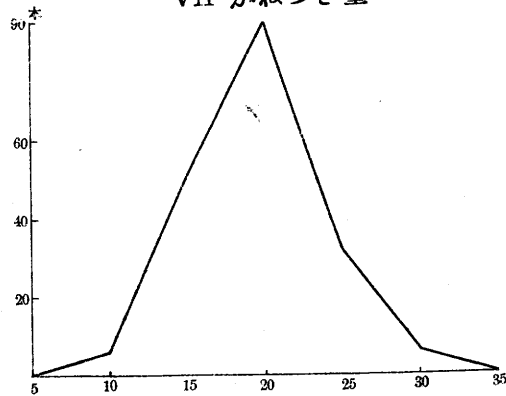
XI 平物澤



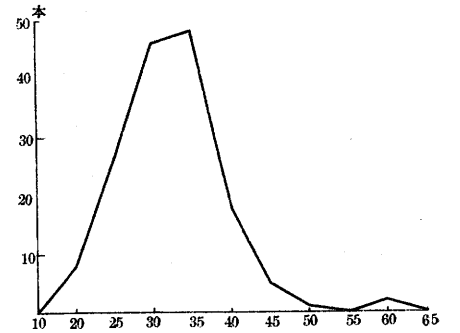
II 瀧ノ澤



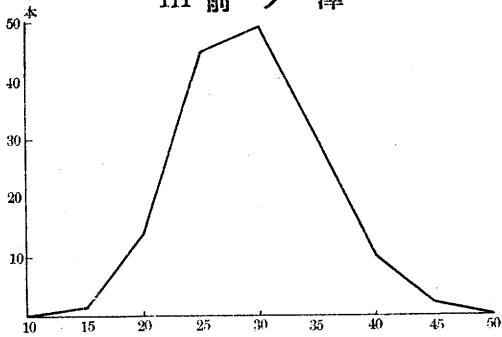
VII かねつき臺



XII 仙石臺



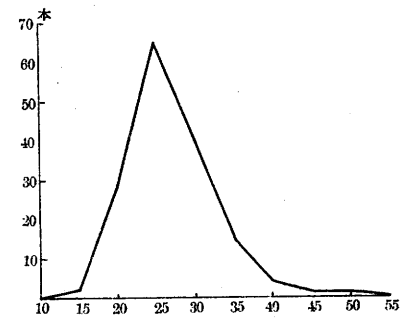
III 前ノ澤



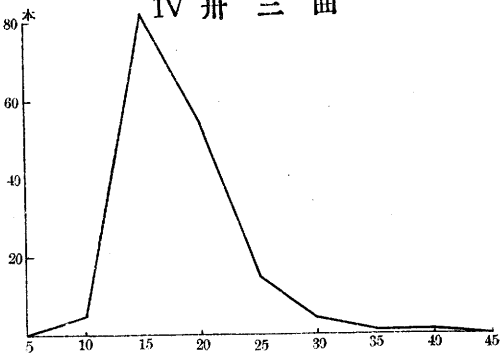
VIII 郷田倉



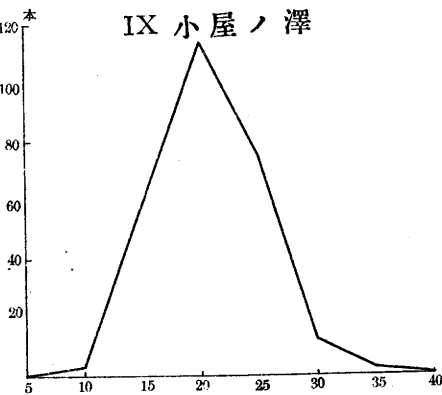
XIII 前ノ澤



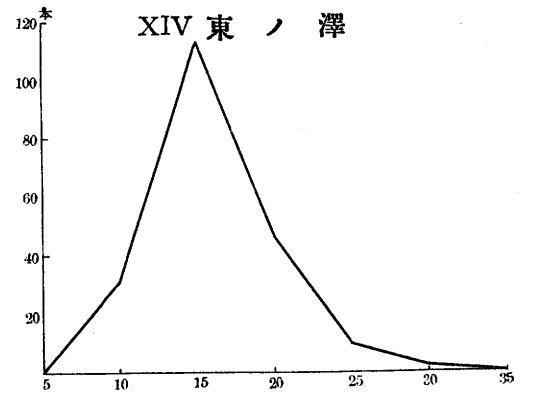
IV 卅三曲



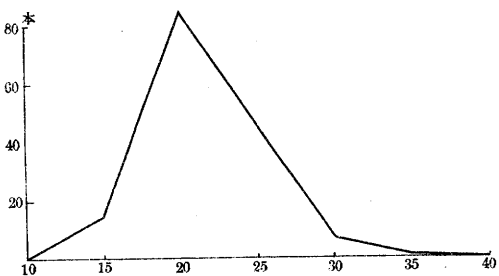
IX 小屋ノ澤



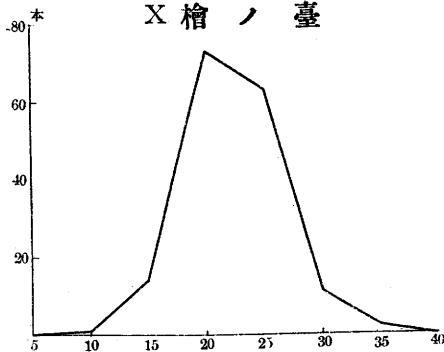
XIV 東ノ澤



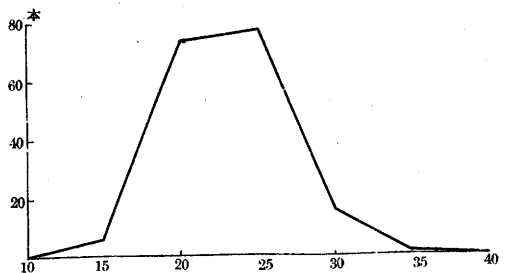
V 檜ノ臺



X 檜ノ臺

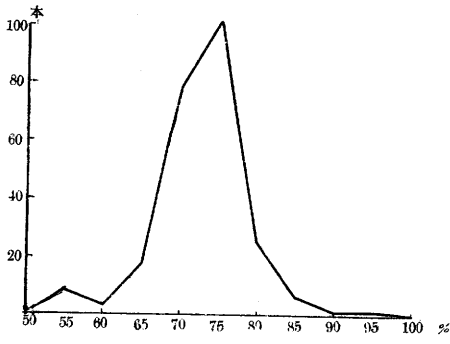


XV 檜ノ臺

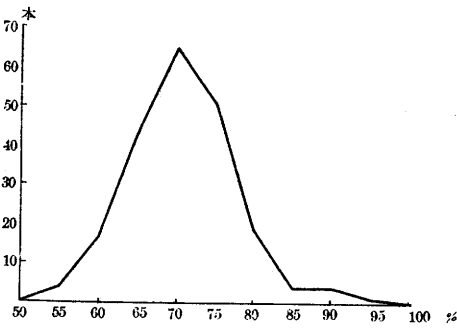


第十版 直徑率階別現出本數曲線

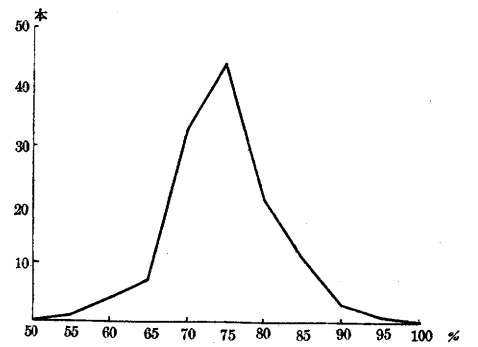
I 仙石臺



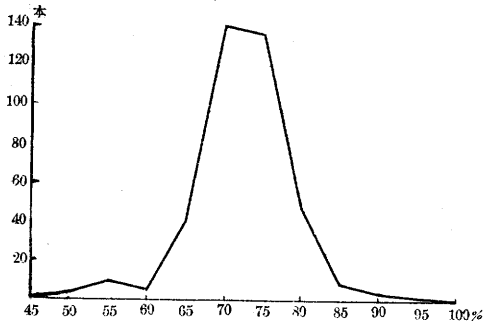
VI 相ノ澤



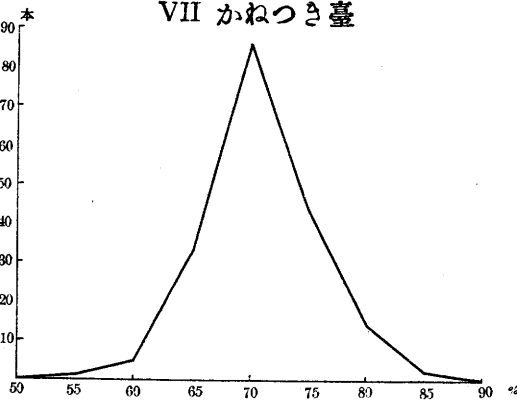
XI 平物澤



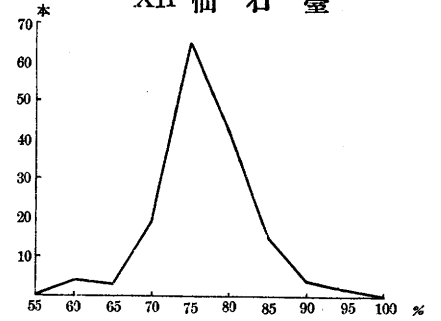
II 瀧ノ澤



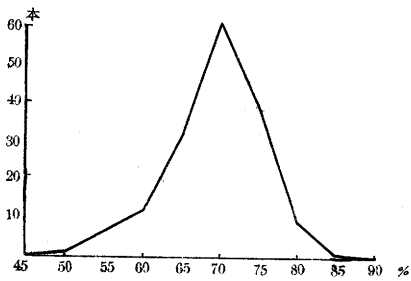
VII かねつき臺



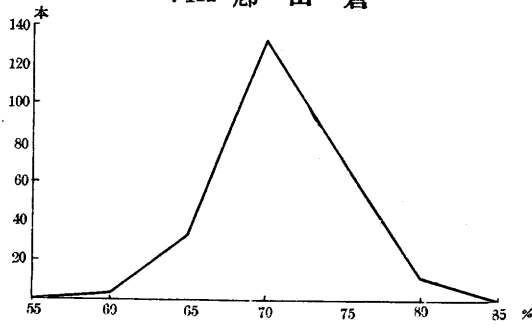
XII 仙石臺



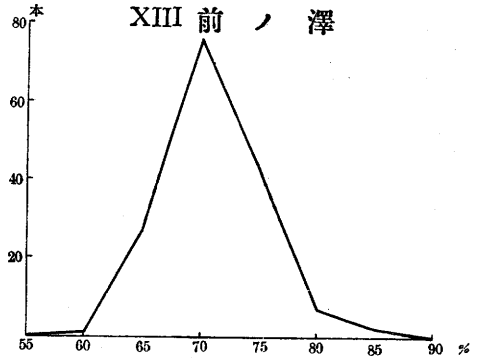
III 前ノ澤



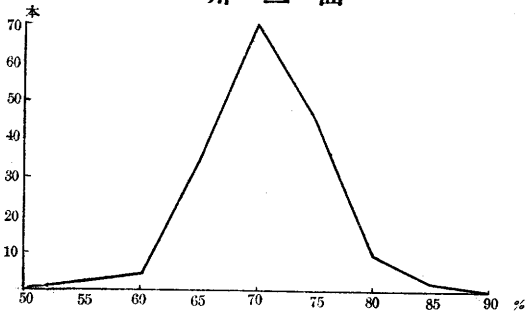
VIII 郷田倉



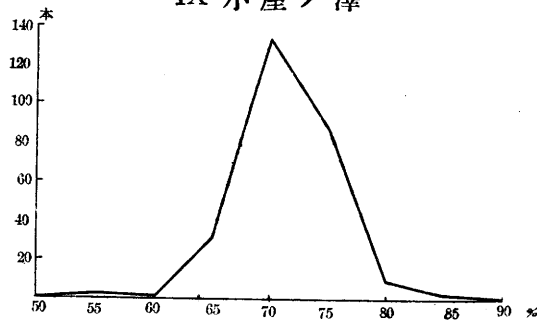
XIII 前ノ澤



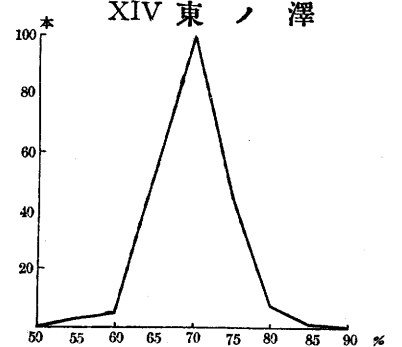
IV 卅三曲



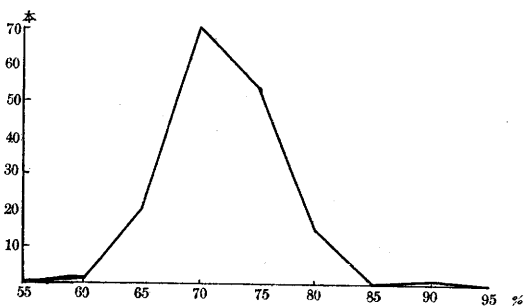
IX 小屋ノ澤



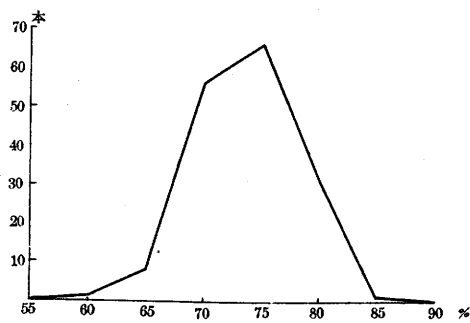
XIV 東ノ澤



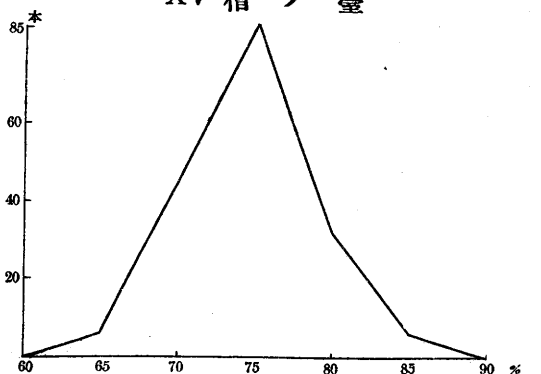
V 檜ノ臺



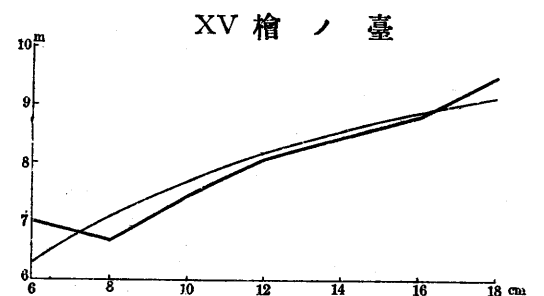
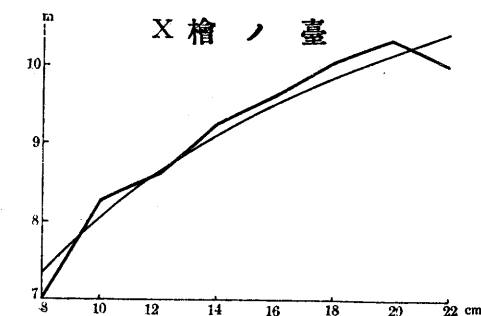
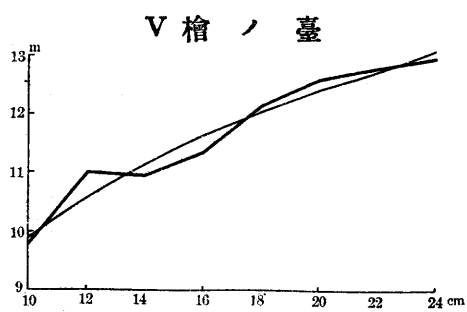
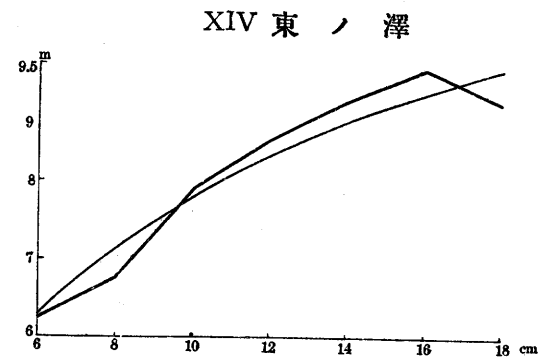
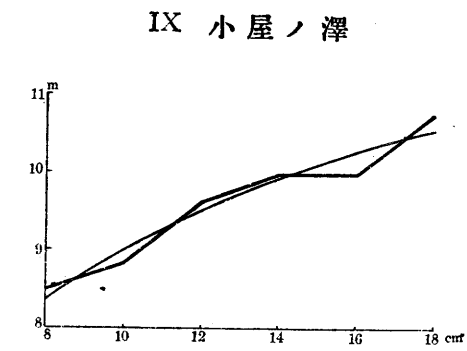
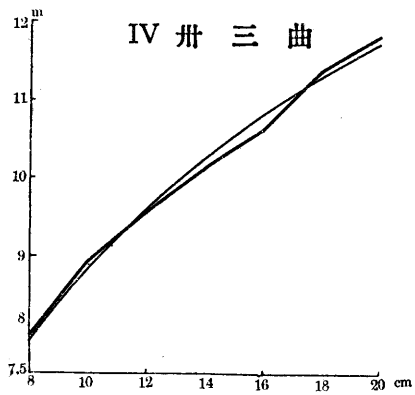
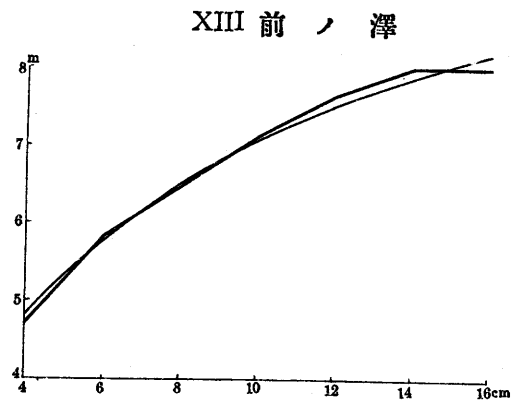
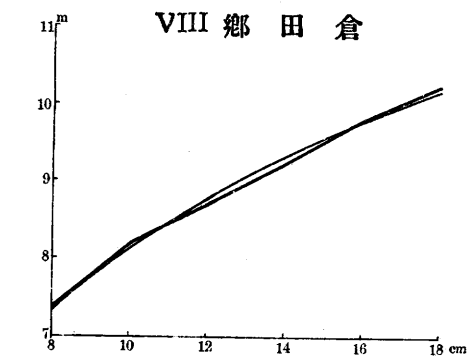
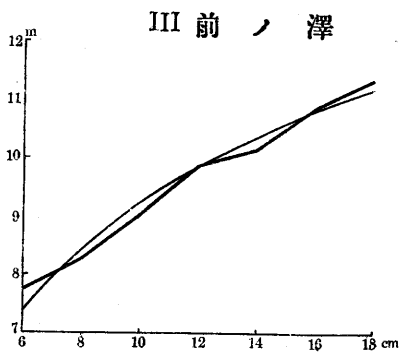
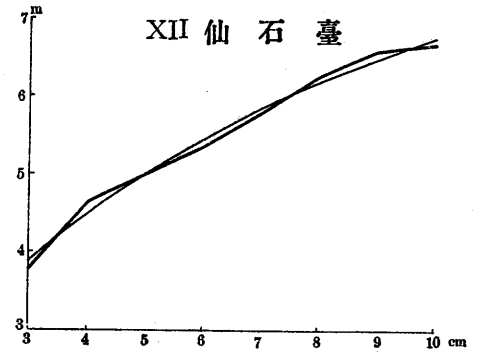
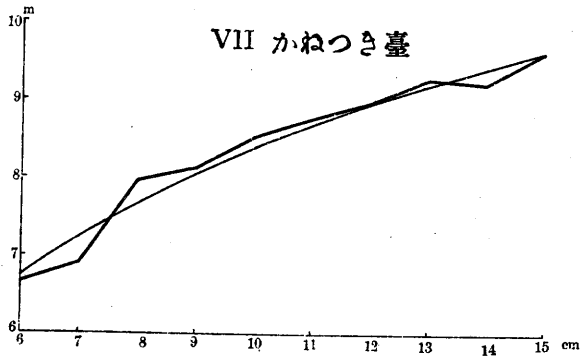
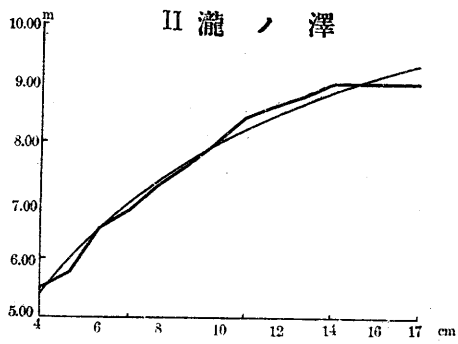
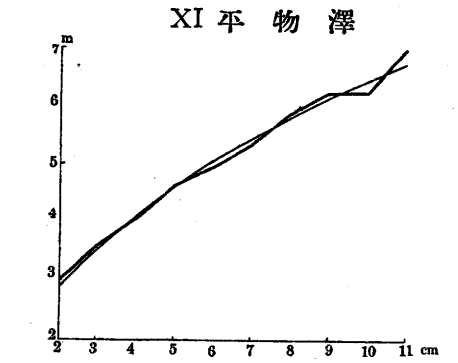
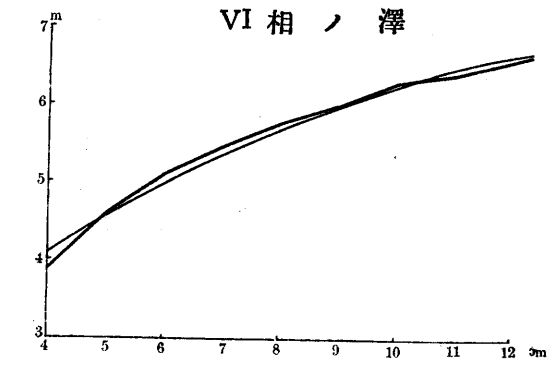
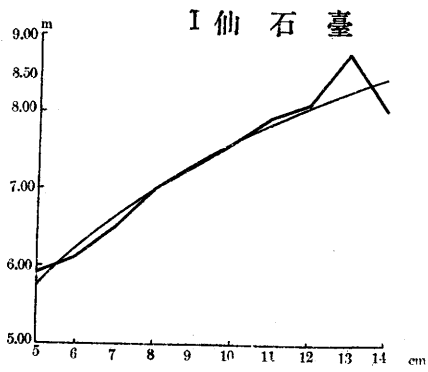
X 檜ノ臺



XV 檜ノ臺



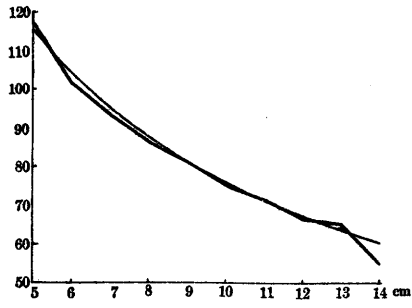
第十一版 胸高直径ノ函数トセル樹高曲线



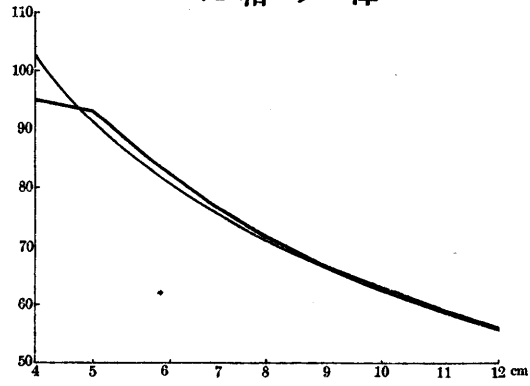


第十二版 胸高直徑ノ函數トセル形率曲線

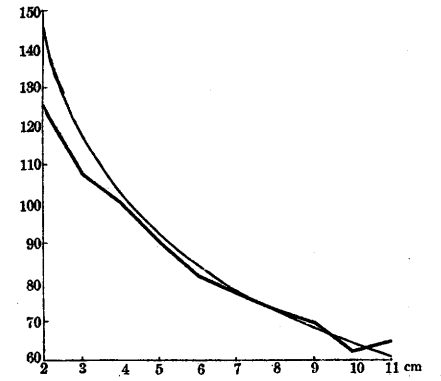
I 仙石臺



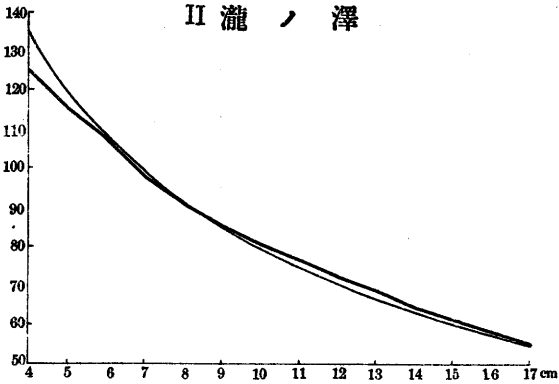
VI 相ノ澤



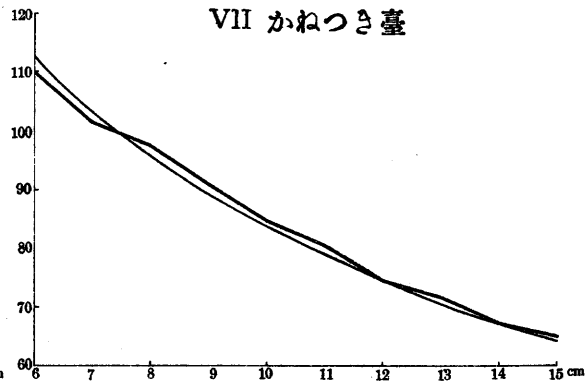
XI 平物澤



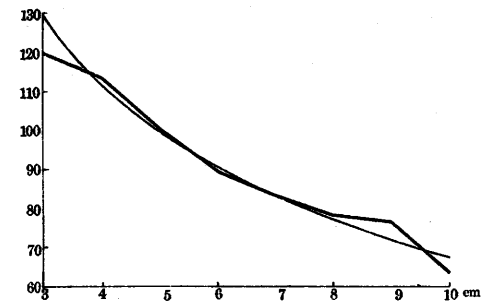
II 瀧ノ澤



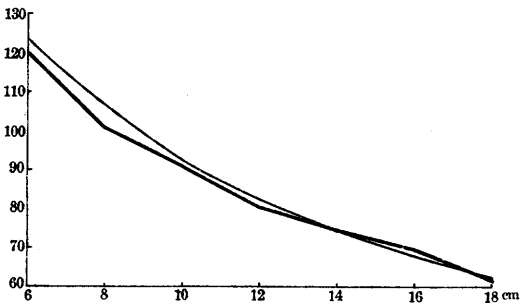
VII かねつき臺



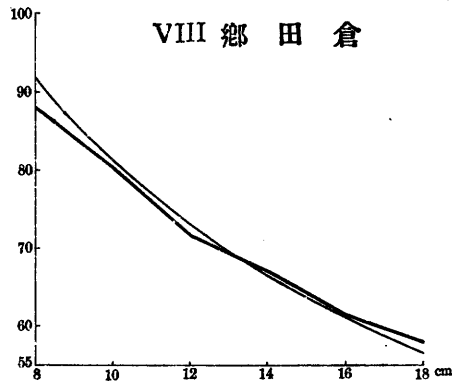
XII 仙石臺



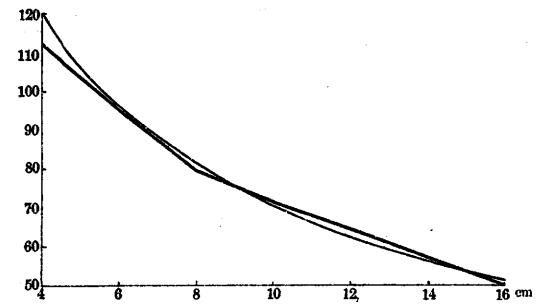
III 前ノ澤



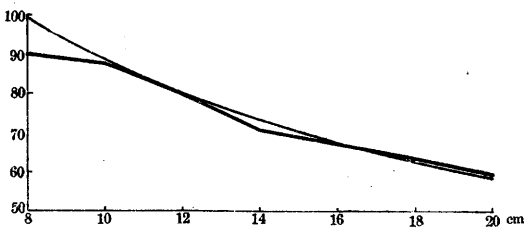
VIII 郷田倉



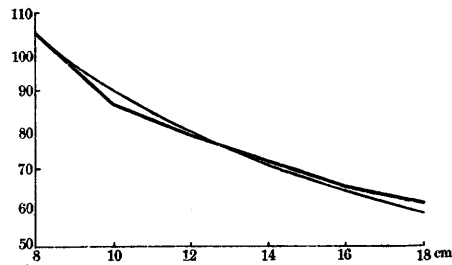
XIII 前ノ澤



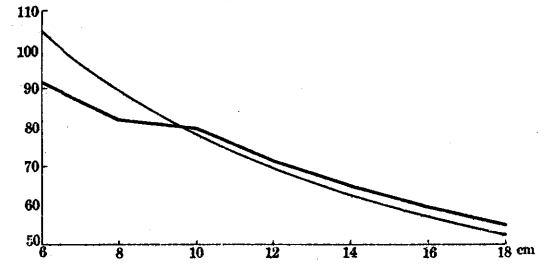
IV 卍三曲



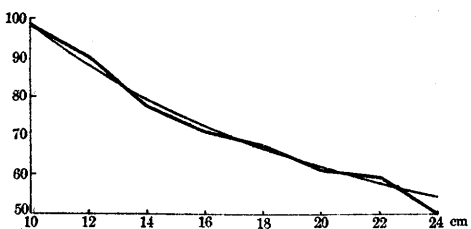
IX 小屋ノ澤



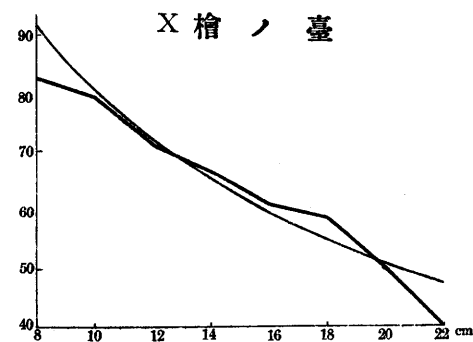
XIV 東ノ澤



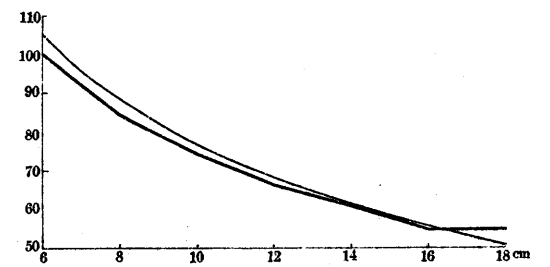
V 檜ノ臺



X 檜ノ臺

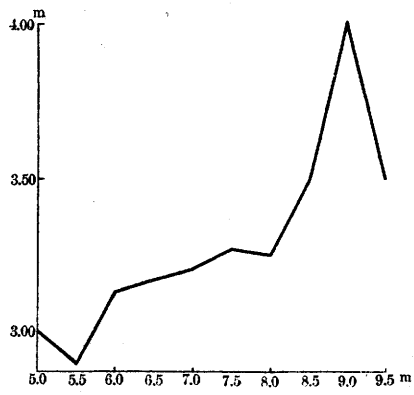


XV 檜ノ臺

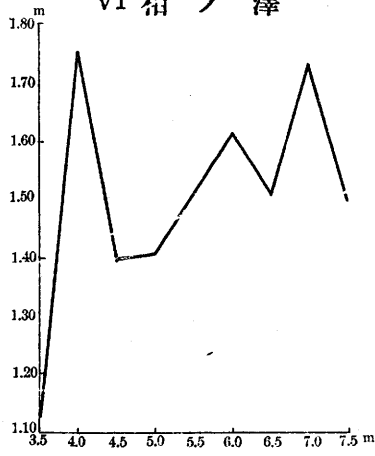


# 第十三版 樹高ノ函數トセル枝下高曲線

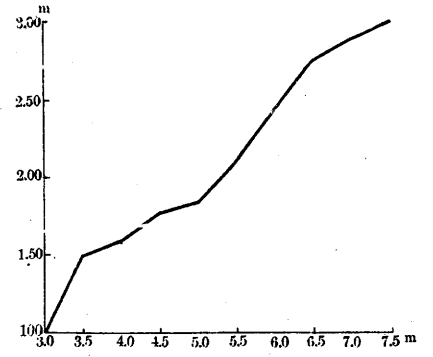
I 仙石臺



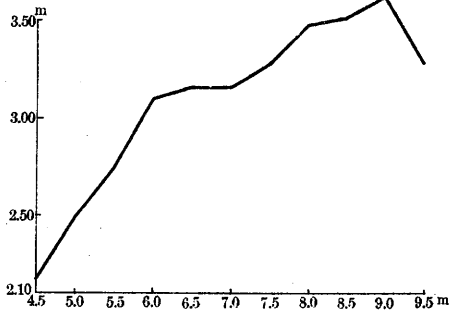
VI 栢ノ澤



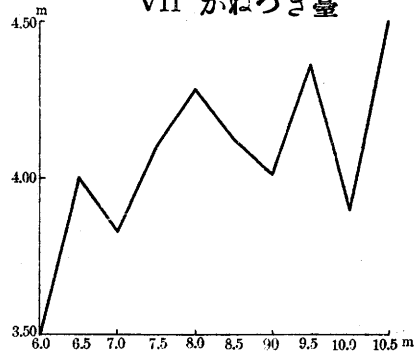
XI 平物澤



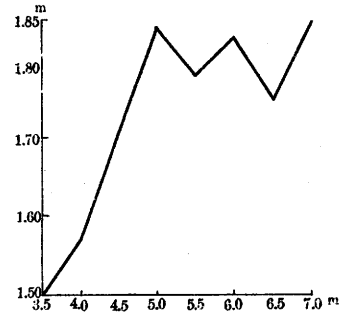
II 瀧ノ澤



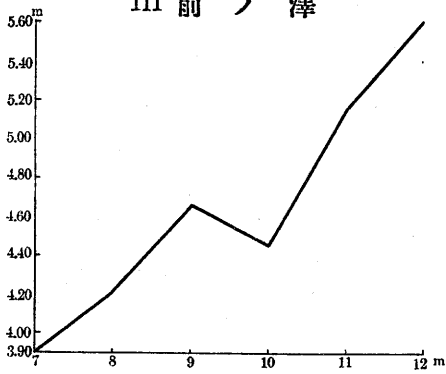
VII かねつき臺



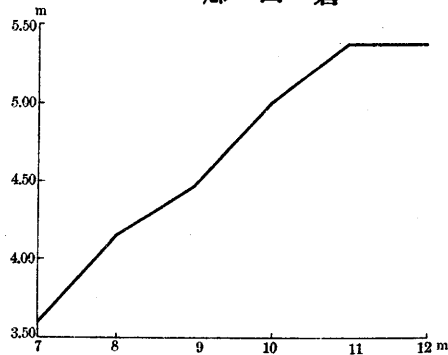
XII 仙石臺



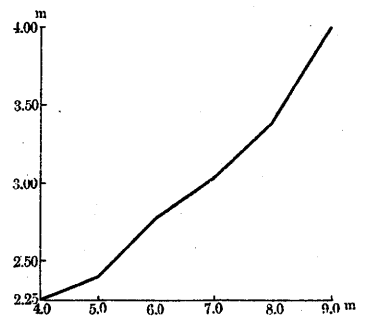
III 前ノ澤



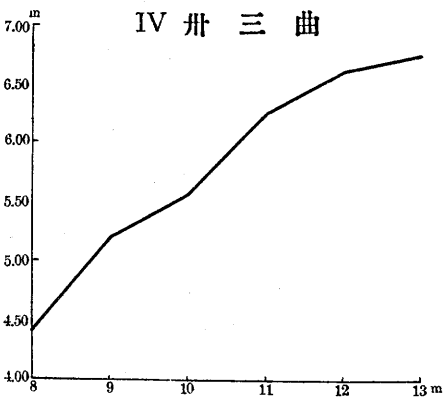
VIII 郷田倉



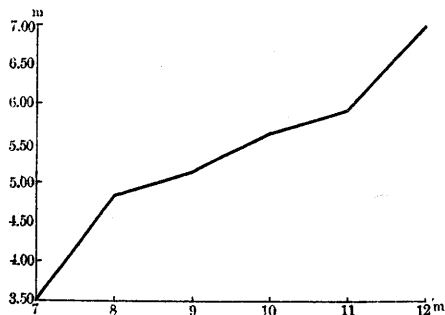
XIII 前ノ澤



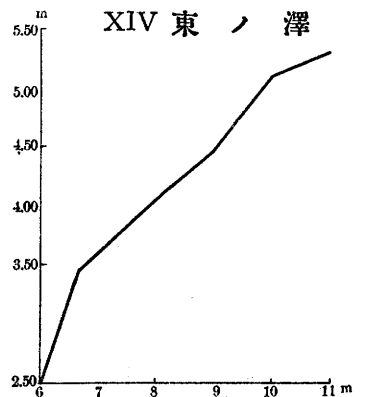
IV 卅三曲



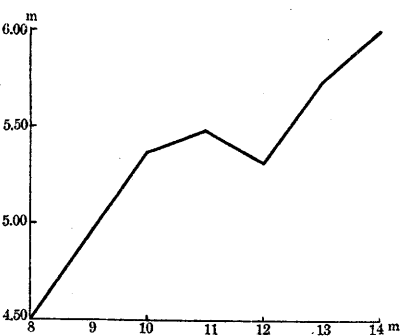
IX 小屋ノ澤



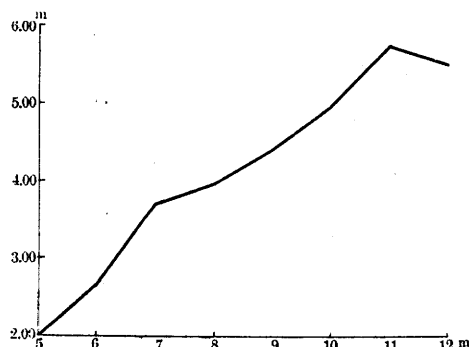
XIV 東ノ澤



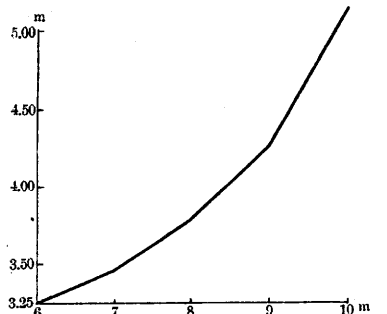
V 檜ノ臺



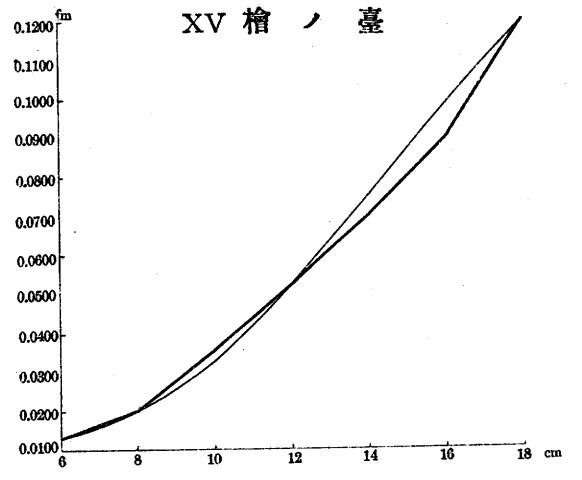
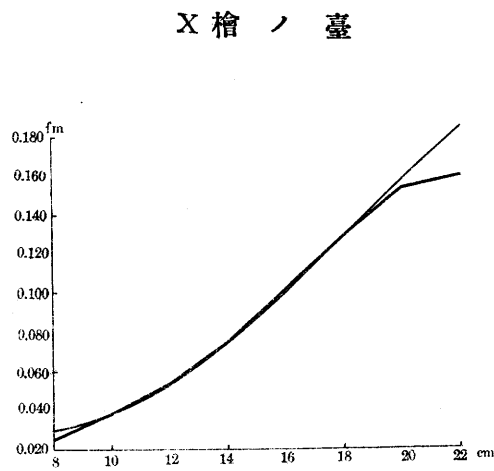
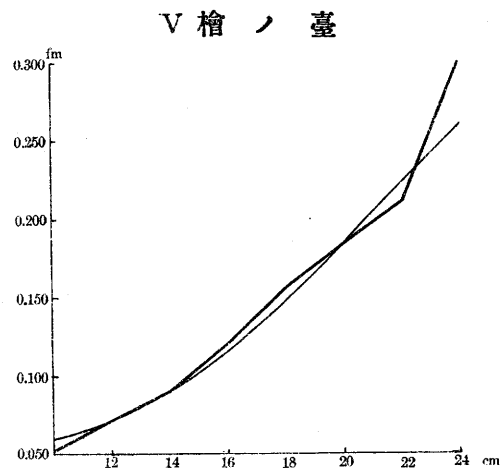
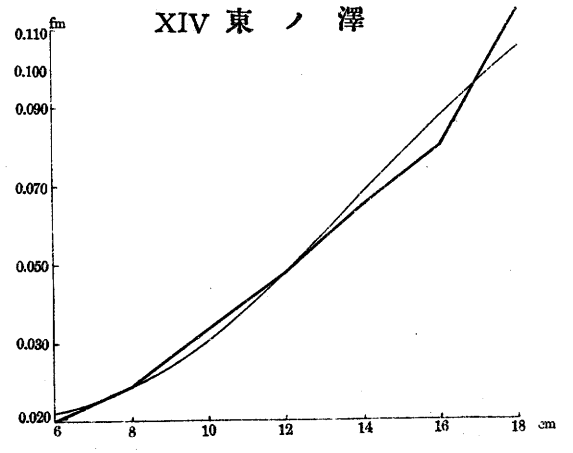
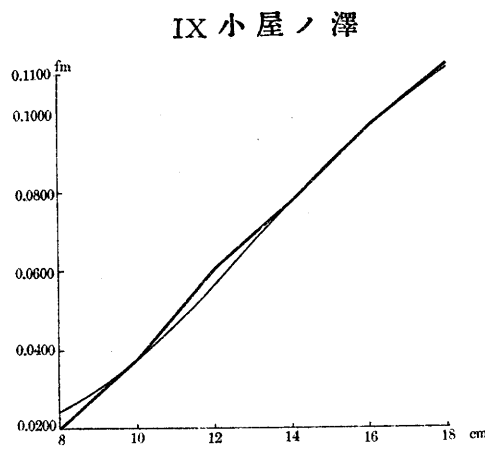
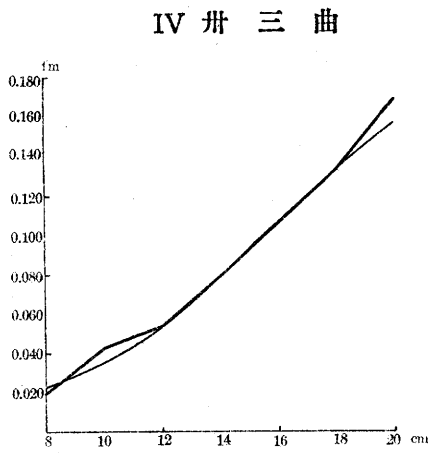
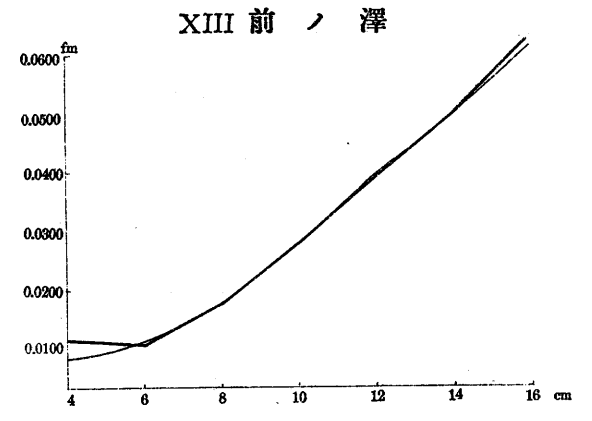
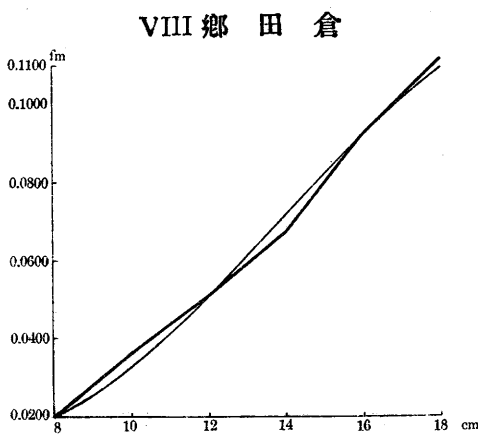
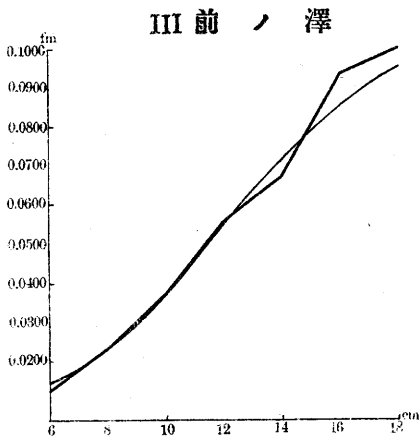
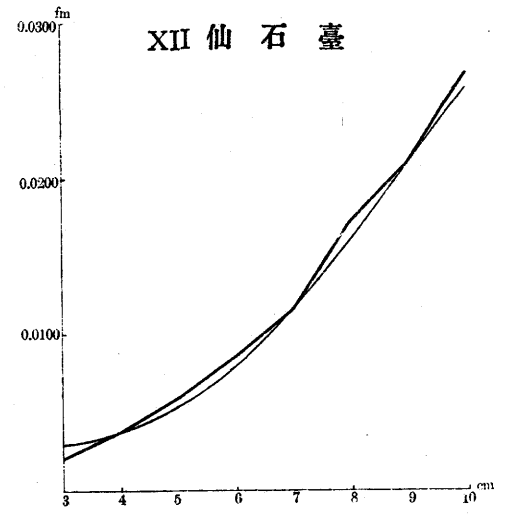
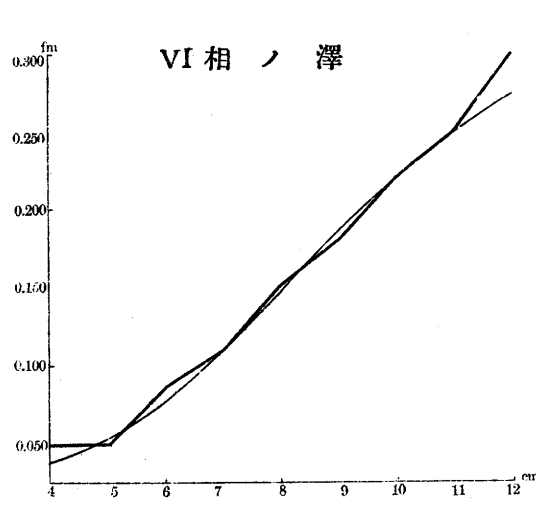
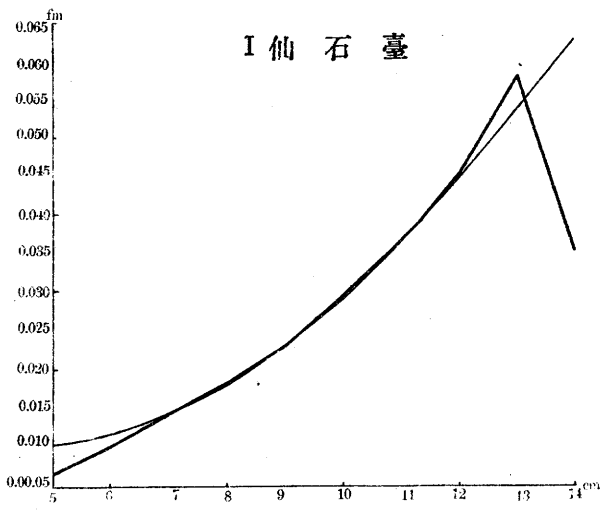
X 檜ノ臺



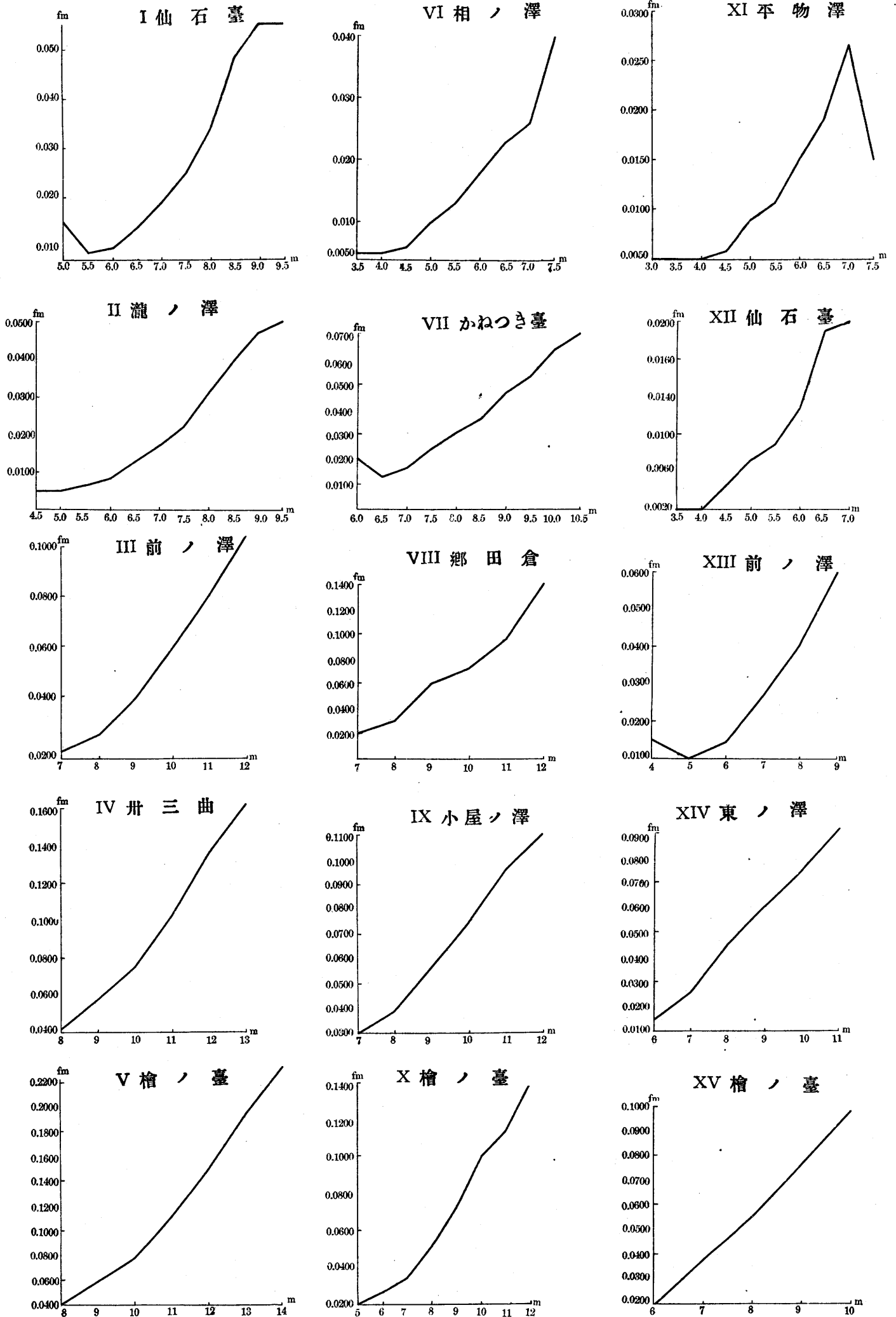
XV 檜ノ臺



第十四版 胸高直徑ノ函數トセル幹材積曲線

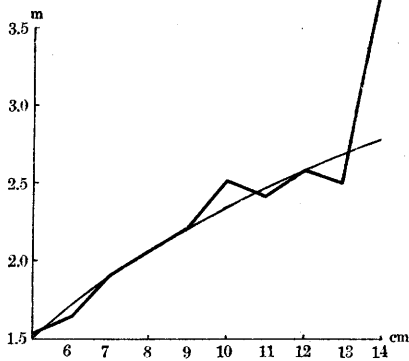


第十五版 樹高ノ函數トセル幹材積曲線

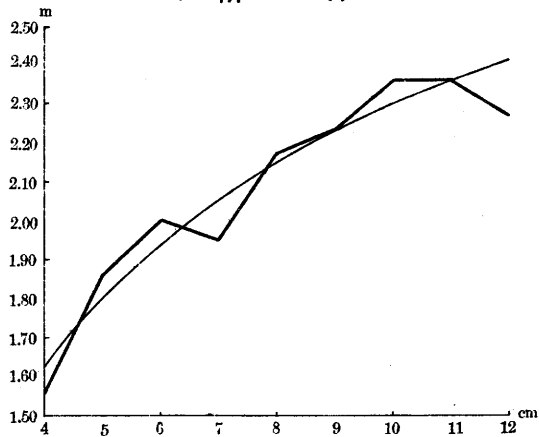


第十六版 胸高直径ノ函数トセル樹冠直径曲线

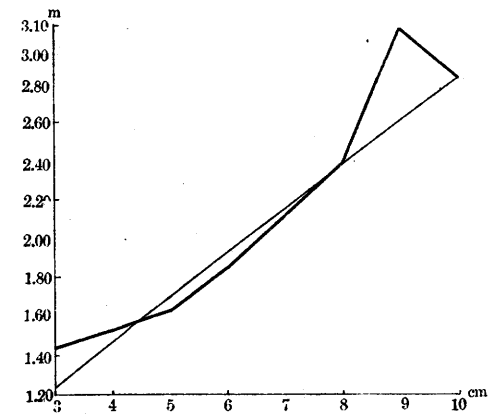
I 仙石臺



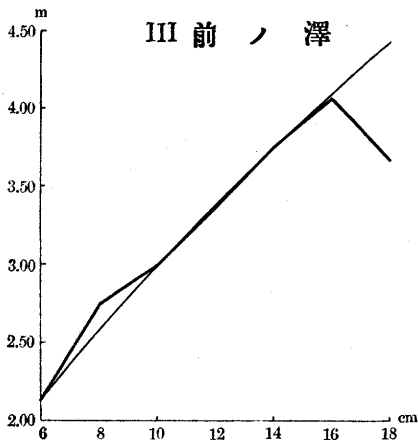
VI 相ノ澤



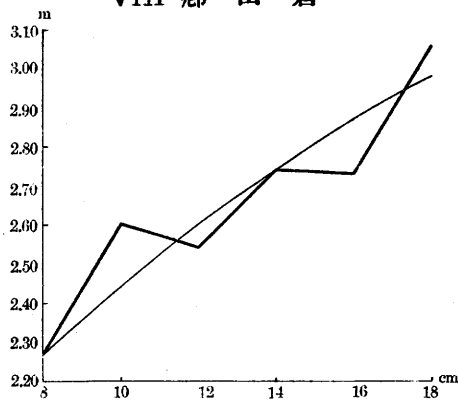
XII 仙石臺



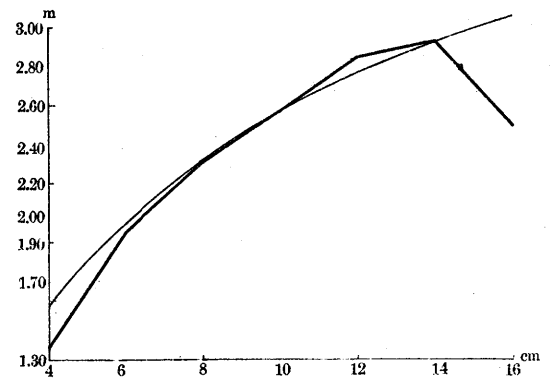
III 前ノ澤



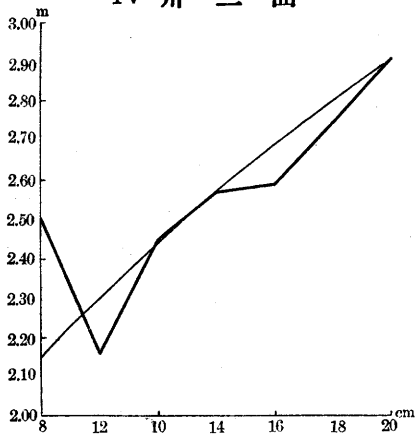
VIII 郷田倉



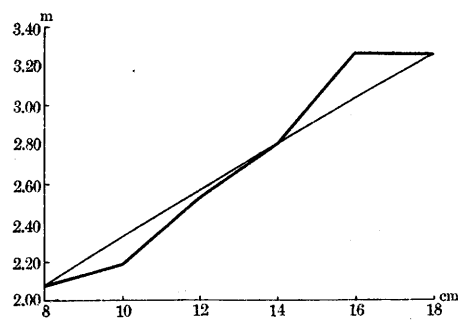
XIII 前ノ澤



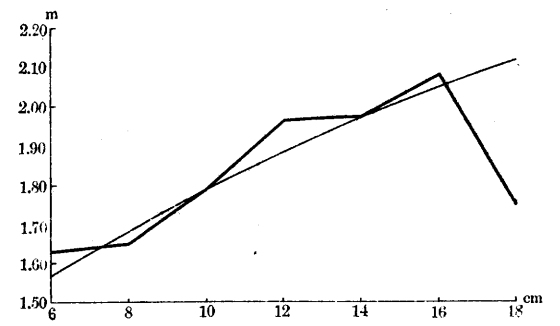
IV 卅三曲



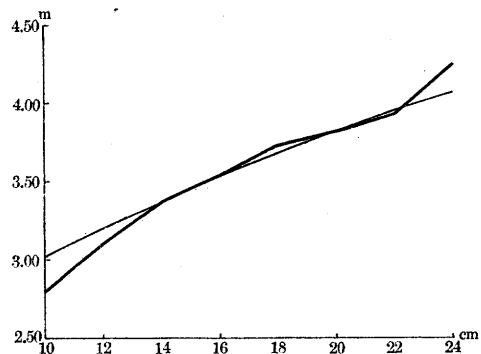
IX 小屋ノ澤



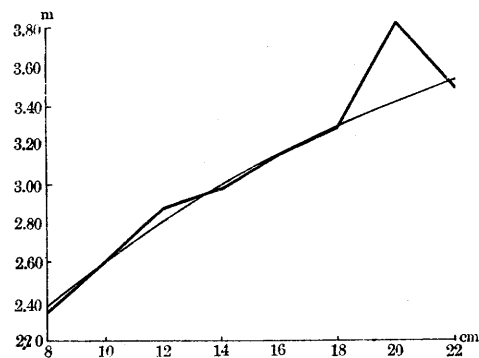
XIV 東ノ澤



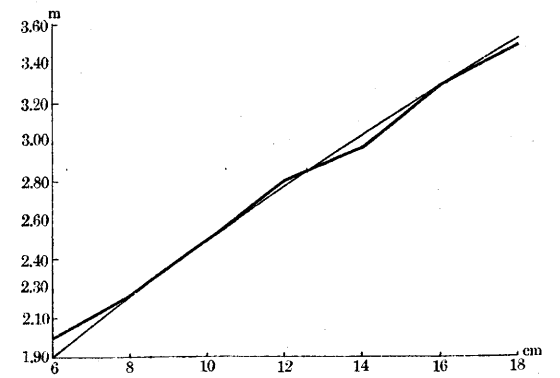
V 檜ノ臺



X 檜ノ臺

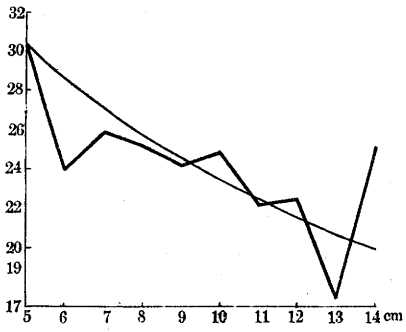


XV 檜ノ臺

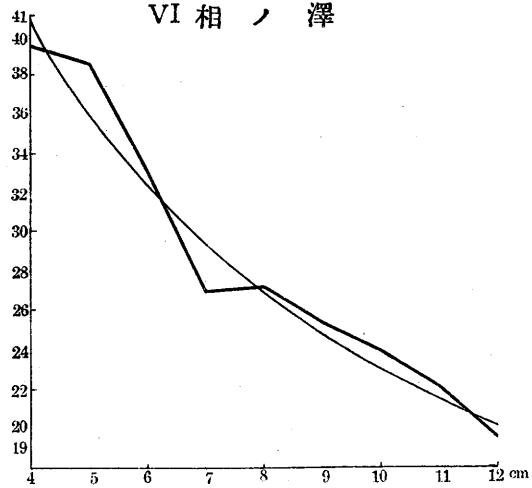


第十七版 胸高直徑ノ函數トセル幹距數曲線

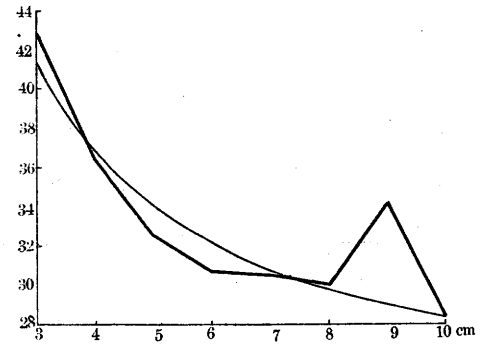
I 仙石臺



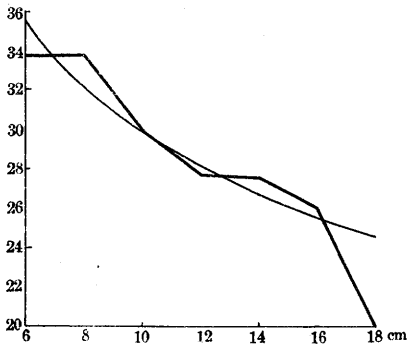
VI 相ノ澤



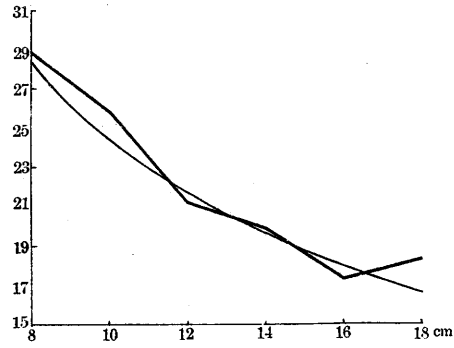
XII 仙石臺



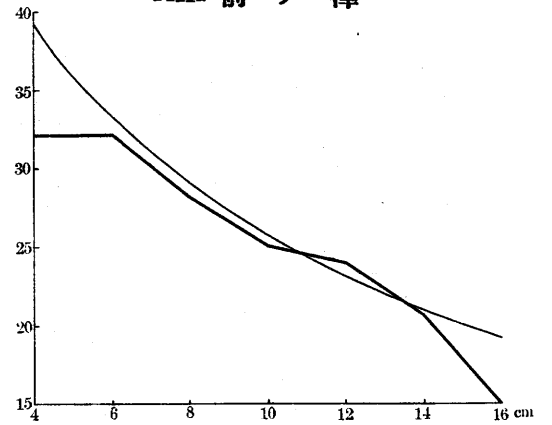
III 前ノ澤



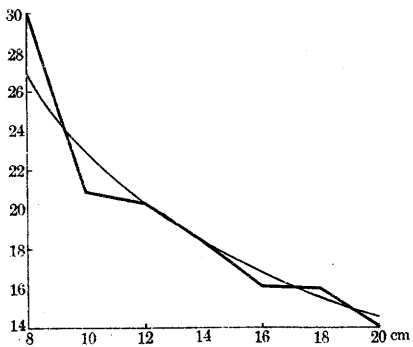
VIII 郷田倉



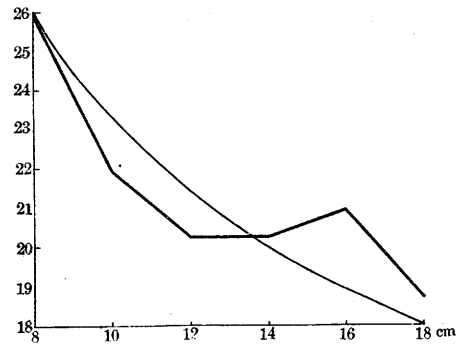
XIII 前ノ澤



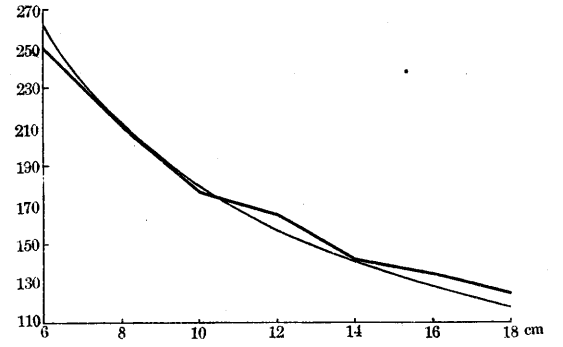
IV 卅三曲



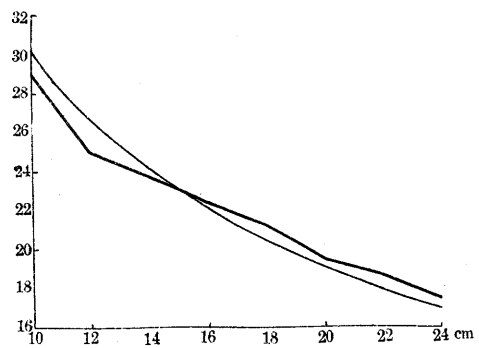
IX 小屋ノ澤



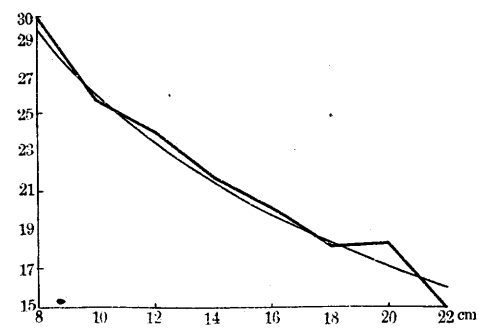
XIV 東ノ澤



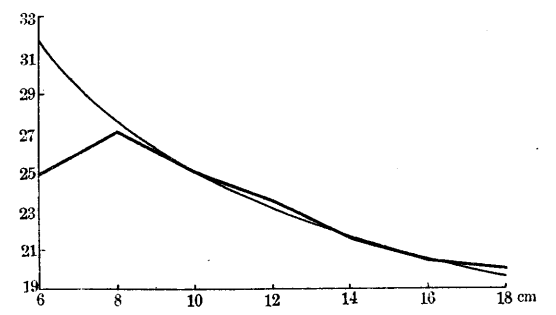
V 檜ノ臺



X 檜ノ臺

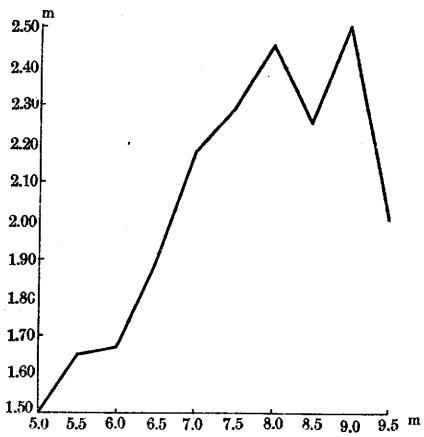


XV 檜ノ臺

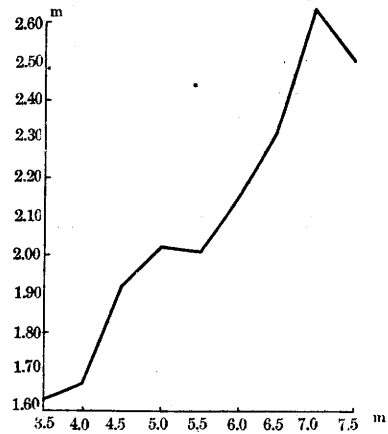


第十八版 樹高ノ函數トセル樹冠直徑曲線

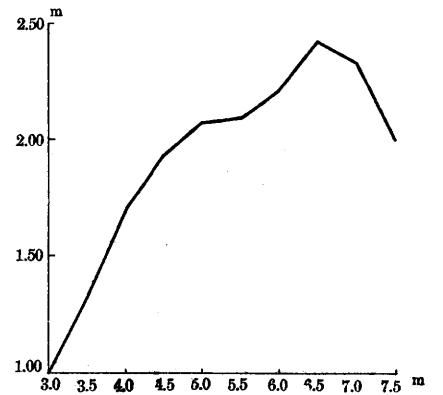
I 仙石臺



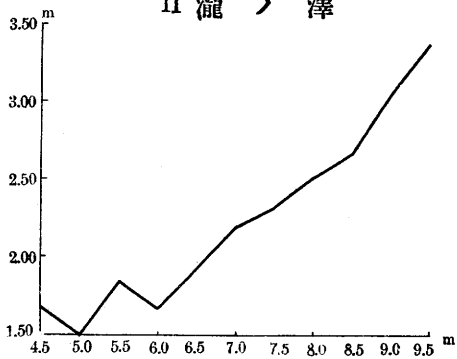
VI 相ノ澤



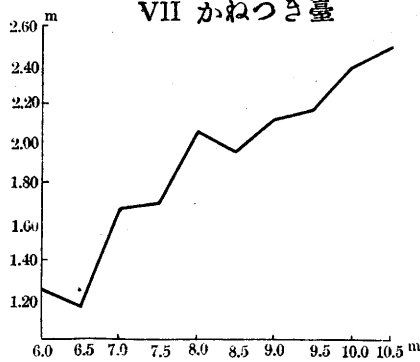
XI 平物澤



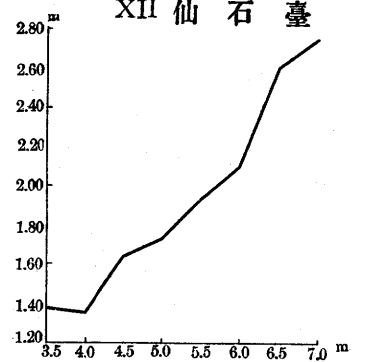
II 瀧ノ澤



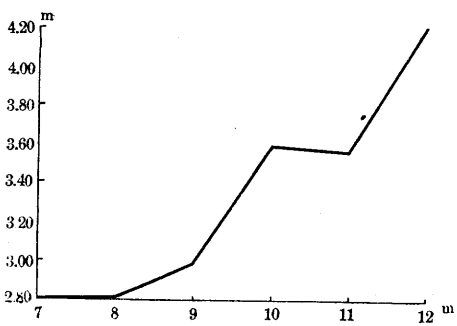
VII かねつき臺



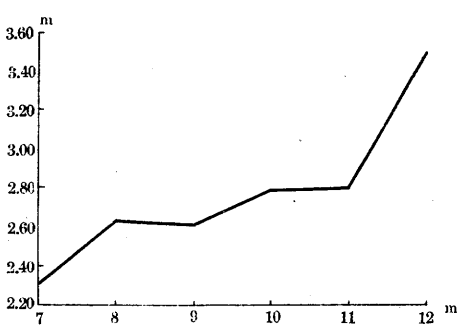
XII 仙石臺



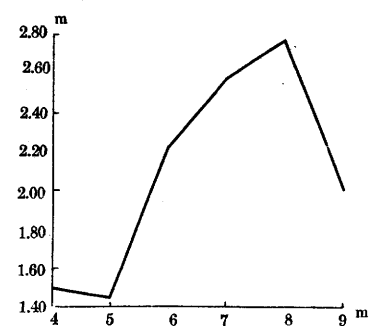
III 前ノ澤



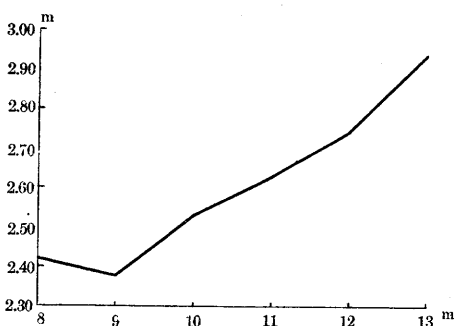
VIII 郷田倉



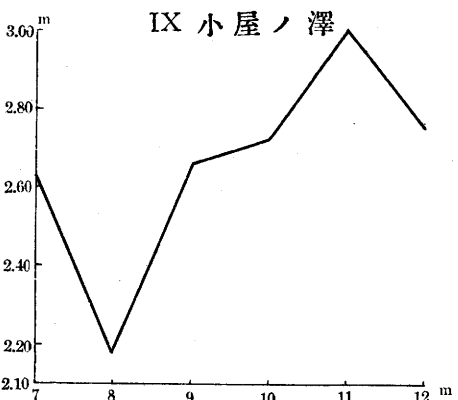
XIII 前ノ澤



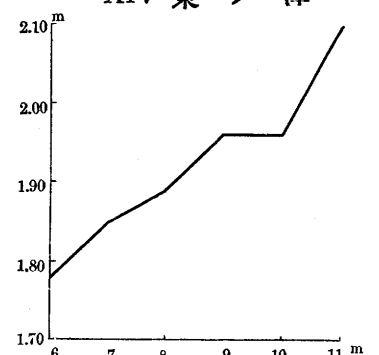
IV 卅三曲



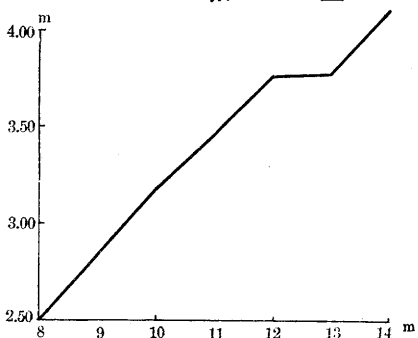
IX 小屋ノ澤



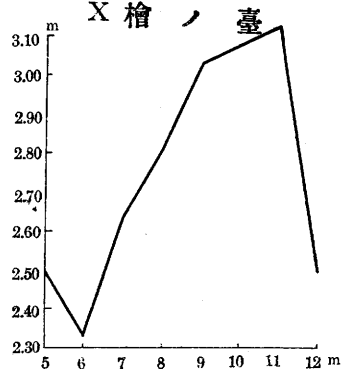
XIV 東ノ澤



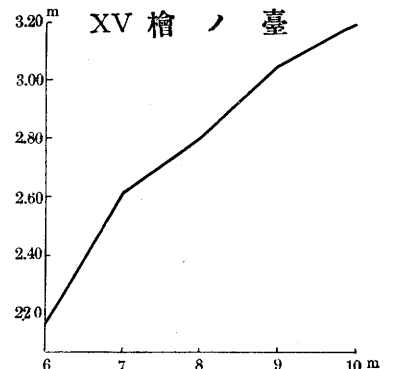
V 檜ノ臺



X 檜ノ臺

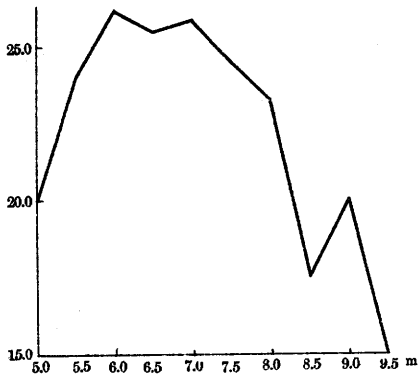


XV 檜ノ臺

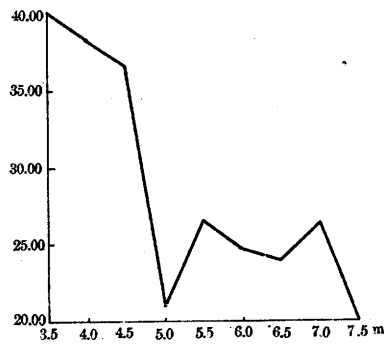


第十九版 樹高ノ函數トセル幹距數曲線

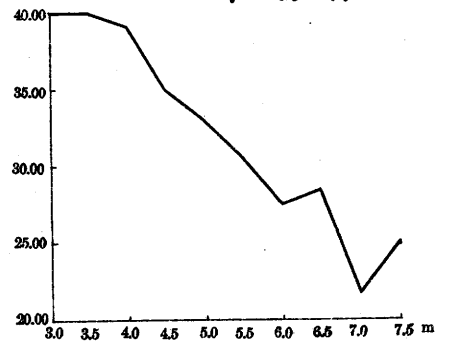
I 仙石臺



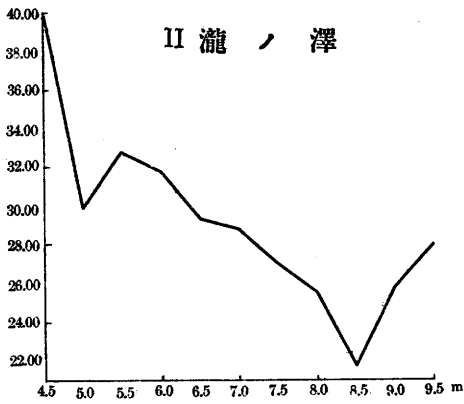
VI 相ノ澤



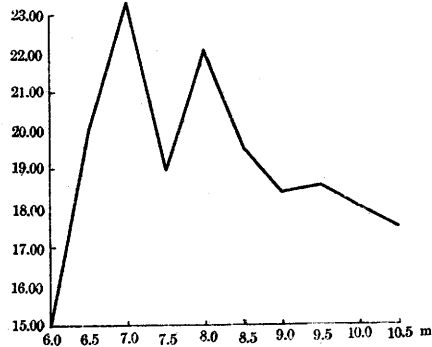
XI 平物澤



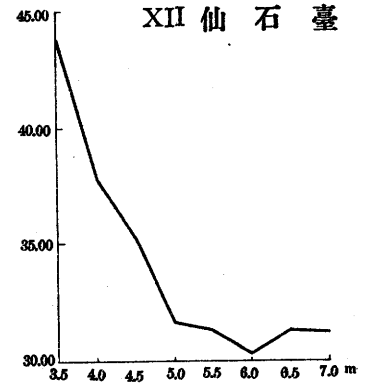
II 瀧ノ澤



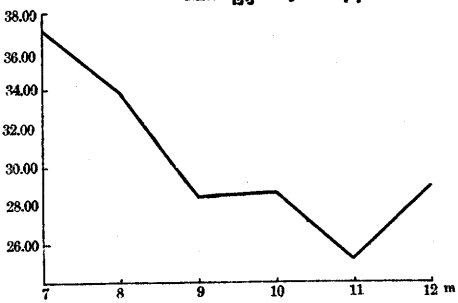
VII かねつき臺



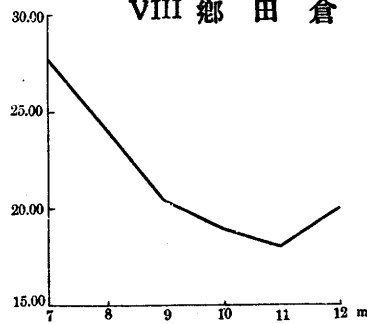
XII 仙石臺



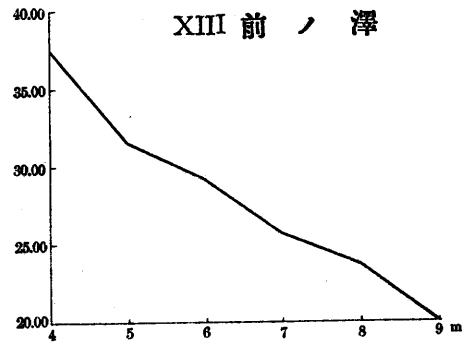
III 前ノ澤



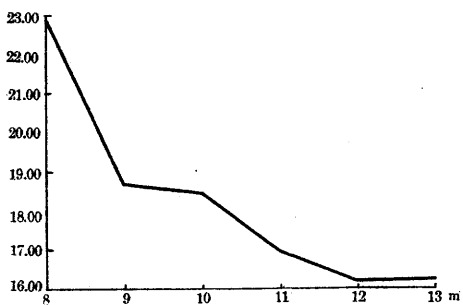
VIII 郷田倉



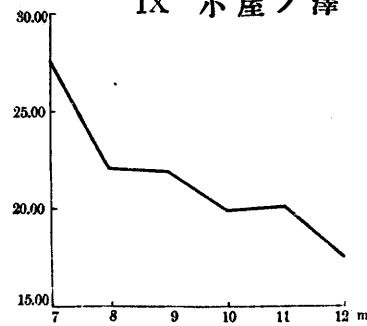
XIII 前ノ澤



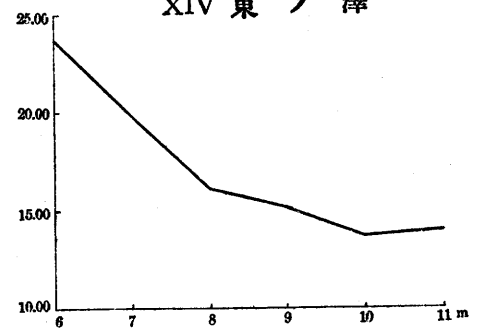
IV 卅三曲



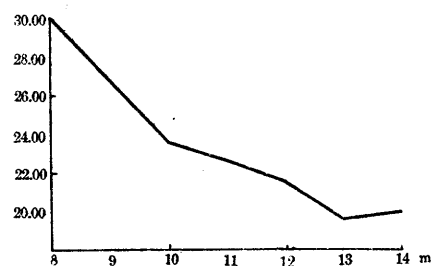
IX 小屋ノ澤



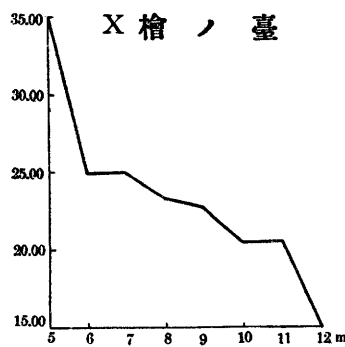
XIV 東ノ澤



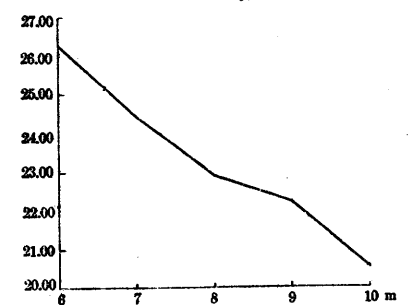
V 檜ノ臺



X 檜ノ臺

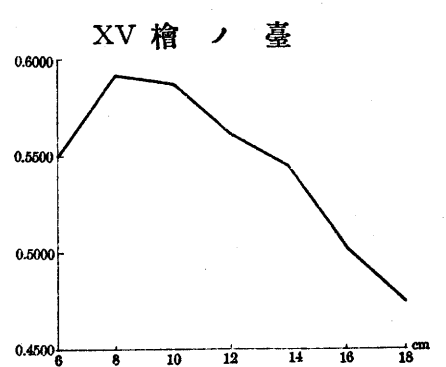
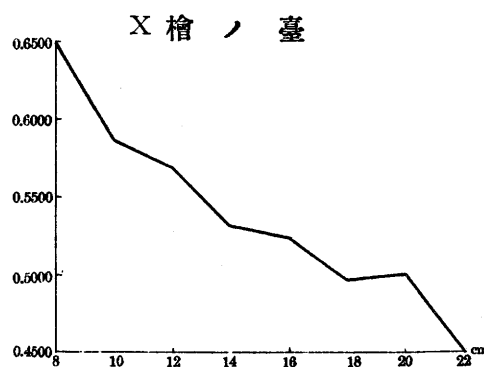
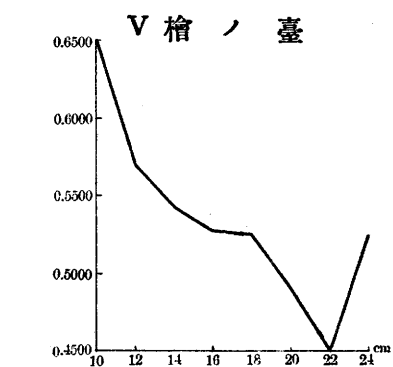
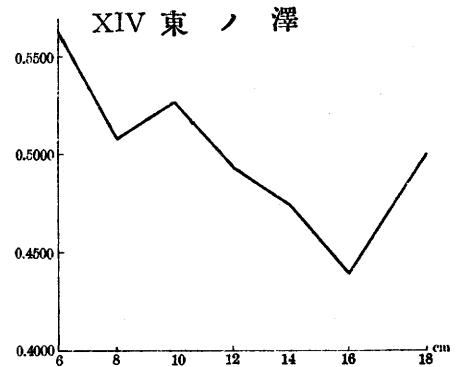
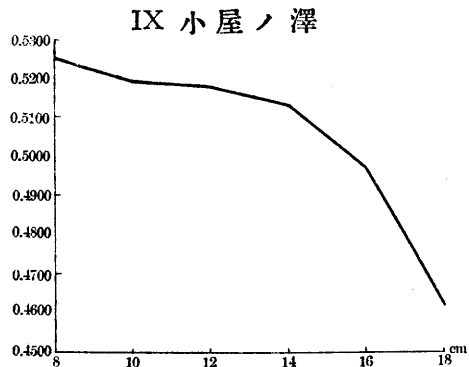
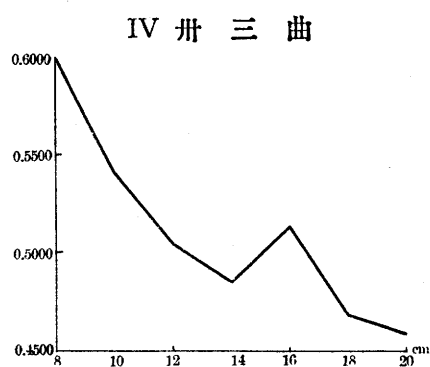
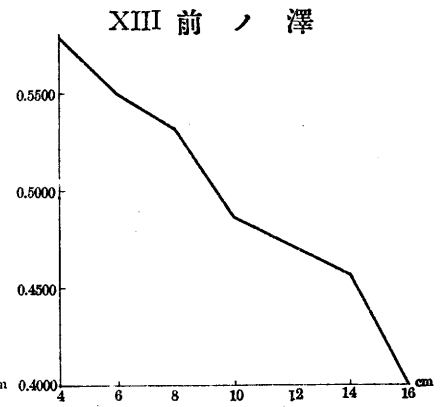
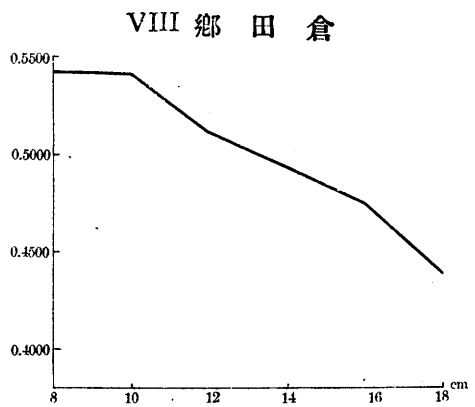
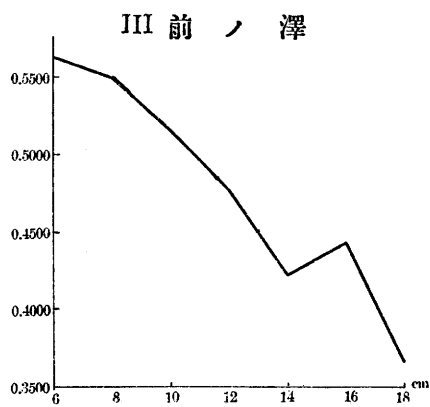
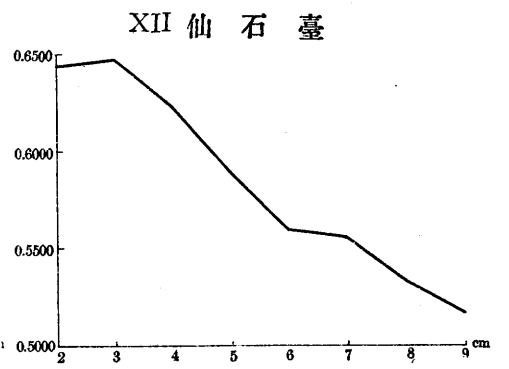
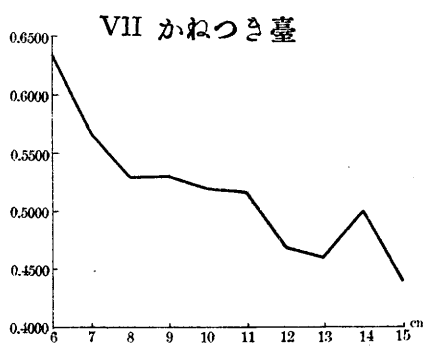
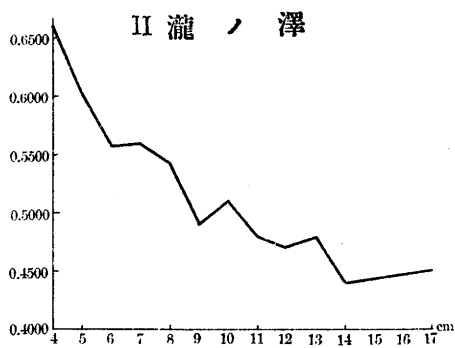
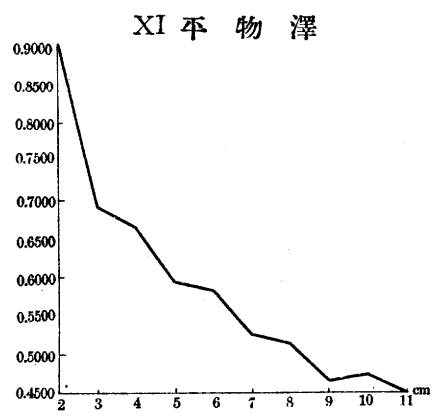
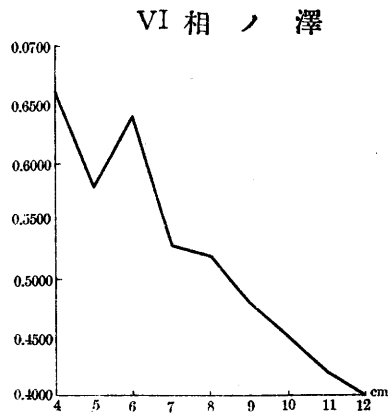
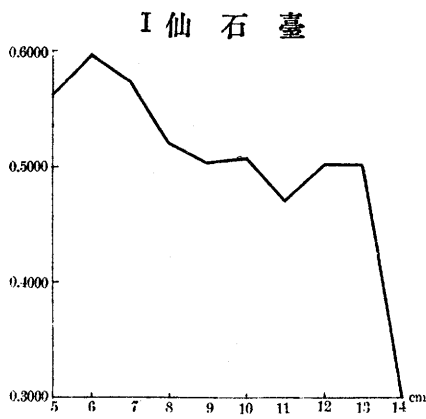


XV 檜ノ臺





第二十版 胸高直徑ノ函數トセル胸高形數曲線



第廿一版 樹高ノ函數トセル胸高形數曲線

