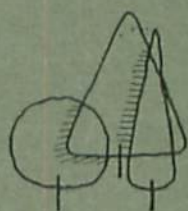


收穫試驗地調查報告 第1号

青森營林局管内
收穫試驗地調查中間報告書



農林省林業試驗場

東京・目黒

December 1957

序

欧米における収穫試験の濫觴はとなく1871年のドイツ連邦林業試験場の設立に基くが、ドイツにおいては、すでにそれらの長期にわたる貴重な収穫試験の成果を利用して、林木収穫および林木成長学を樹立し、あわせて収穫表の改訂をも行つてきている。また戦後、英国においても収穫試験の重要性を認め、すでに一千余に及ぶ固定標準地を設けて、鋭意その測定を実行しつつある。

ひるがえつて、わが国においては1932年（昭和7年）に国有林野事業規程の一部が改正せられ、各営林局においても試験業務を行いうることとなり、ついで1934年（昭和9年）に収穫試験施行方法が定められ、爾来、各営林局は本格的に収穫試験に着手し、すでに二十有余年の歳月が経過した。

その間、第二次世界大戦勃発のため、試験測定の一部が中絶せられたものや、あるいは試験地が誤乱伐されたものなどを生じ、改廃の余儀なきに至つたものも少なくなく、また戦後林業試験はすべて営林局から林業試験場へと所管がえせられる等、幾多の迂余曲折を見たのであるが、収穫試験のごとき長期にわたる試験はわが国においては他にその例がなく、その成果はわが国林業経営技術の貴重なよりどころとして、期待せられるところはきわめて大きいといわねばならない。

しかし、その成果の十分な解明には今後なお数十年という長い歳月を要するので、いまだ試験の中間段階にすぎないが、すでに二十有余年の成果を重ね得たので、一応の中間報告を行ふべく、去る1954年（昭和29年）以来林業試験場経営部および関係各支場においてそれらの資料の整理取りまとめに努めてきた次第であつて、ここに一応の取りまとめを完了したので、逐次各支場担当分ごとにこれを印刷公表し、国有林経営上はもちろん、広くわが国一般林業経営上の好個の参考資料たらしめんとするものである。

元来、この種の長期にわたる試験の遂行には強い責任感と耐ゆまざる忍耐とを要する。今回一応の中間発表を行いうるに至るまでには、おおくの営林局署および林業試験場担当官のおとい努力が積み重ねられたことにおもいをいたし、ここにそれら担当職員の労を衷心より多とするとともに、今後関係各位の一層の努力を切望する次第である。

最後に本書を取りまとめるにあたり寄せられた国有林当局の御協力に対し、深甚なる謝意を表するものである。

1957年12月

林業試験場長 斎藤美鶴

青森営林局管内収穫試験地調査中間報告

目 次

序	
凡 例	
位 置 図	
1. 長次郎沢作業種試験地	1
2. 二枚橋作業種試験地	33
3. 冷水沢作業種試験地	39
4. 平山沢作業種試験地	45
5. 平内薪炭林総合試験地	53
6. 大坪川作業種試験地	61
7. 寒水沢作業種試験地	73
8.1 穴川沢第一号作業種試験地	79
8.2 穴川沢第二号作業種試験地	87
9. 砂川沢作業種試験地	97
10. 上ノ股作業種試験地	101
11. 理右衛門沢作業種試験地	111
12. 弘前広葉樹用材林保育試験地	123
13. 笹内川作業種試験地	133
14. 小善兵衛作業種試験地	141
15. 松森山アカマツ立木度比較試験地	155
16. 桐ノ木沢作業種試験地	165
17. 桧ノ木沢作業種試験地	173
18. 大沢作業種試験地（薪炭林）	181
19. 恩徳間伐試験地	185
20. 一ノ関アカマツ立木度比較試験地	195

凡 例

1. この報告は、青森営林局管内試験地の沿革に記載されている試験地のうち、資料の保存が比較的良好で、現在試験継続中のもの 21 箇所について取りまとめた。
2. I～V表のうち、記載事項のないものは……をもつて表わした。これはその試験地の調査項目にとりあげられていないか、または資料の散逸によつて掲記できなかったものである。
3. IV表は試験地実面積の数値を、V表は 1 ha 当りに換算した数値を記載した。
4. V表の成長量および成長率は照査法によつて計算した。
5. その他、各試験地についての特殊な事項は、そのつど表の終りの注に記載した。
6. 試験地間の比較を容易にするため、できるかぎり一定の様式でとりまとめるよう努めたが、試験地の目的によつてはこれによることのできないものがあるので様式を変更した。

青森営林局管内試験地の沿革

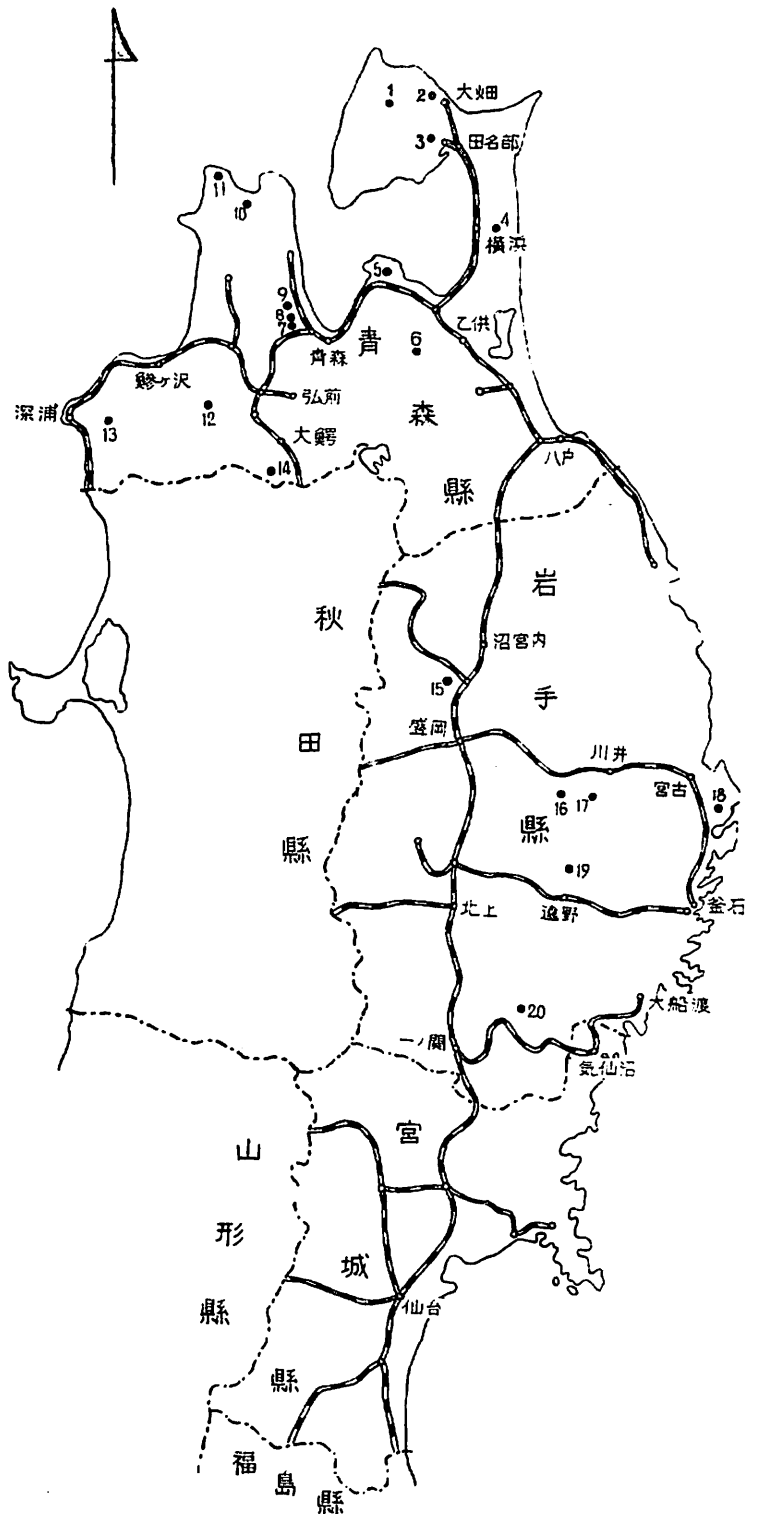
試 験 地 名	種 類	人 工 天然別	目 的 樹 種	假定年月日	摘 要
横浜ヒバ総合試験地	総 合 試 験	天 然	ヒ バ	昭.16.12	
冷水沢作業種試験地	A 種	〃	〃	〃 2.11	○
二枚橋 〃	〃	〃	〃	〃 3.12	○
笹内川 〃	〃	〃	〃	〃 5.9	○
怪ノ木沢 〃	〃	〃	〃	〃 4.8	○
穴川第1号 〃	B 種	〃	〃	大. 3.10	○
穴川第2号 〃	〃	〃	〃	〃 14. 6	○
長次郎沢 〃	〃	〃	〃	〃 4.10	○
男助山 〃	〃	〃	〃	〃 14.10	
平山沢 〃	A 種	〃	〃	昭. 4. 4	○
砂川沢 〃	B 種	〃	〃	〃 2. 7	○
寒水沢 〃	〃	〃	〃	〃 2. 6	○
理右衛門沢 〃	〃	〃	〃	〃 2.10	○
源藤城 〃	A 種	〃	〃	〃 4.11	試験参考地
闇隅沢 〃	〃	〃	〃	〃 4. 8	〃
佐藤ヶ平第1号試験地	B 種	〃	〃	大. 4.12	〃
〃 第2号 〃	〃	〃	〃	〃 4.11	〃
薬 研 〃	〃	〃	〃	昭. 4. 6	〃
恐山試験地	B 種	〃	〃	大. 6. 8	〃
上ノ段作業種試験地	(間伐試験)	人 工	ス ギ	昭. 2.10	○
遠 瀬 〃	(〃)	〃	〃	〃 22. 9	
津刈沢 〃	(種子産地試験)	〃	〃	〃 12. 5	
小善兵衛 〃	A 種	天 然	スギ、ヒバ	〃 6. 6	○

青森営林局管内収獲試験地調査中間報告

試 験 地 名	種 類	人 工 天然別	目 的 樹 種	設定年月日	摘 要
大小屋沢作業種試験地	A 種	天 然	スギ, ヒバ	昭. 5.10	
大 鰯 沢	(植相推移試験)	〃	〃	大.14. 8	
割 沢	A 種	〃	ス ギ	昭. 6.11	試験参考地
船 戸 山	〃	〃	スギ, アカ マツ	〃 4.12	〃
善 兵 衛 沢 試 験 地	〃	〃	スギ, ヒバ	〃 7. 6	〃
矢 倉 山	B 種	〃	〃	〃 5. 9	
一ノ関アカマツ総合試験地	総 合 試 験	〃	ア カ マ ツ	〃 10.10	
一ノ関アカマツ立木度比較 試験地	〃	〃	〃	〃 18. 8	○
松 森 山	〃	〃	〃	〃 8. 9	○
上 坊 山 試 験 地	(種子産地試験)	人 工	〃	〃 12. 5	
子 抱	(〃)	〃	〃	〃 12. 6	
小 牛 沼		天 然	アカマツ, クロマツ	〃 7. 8	試験参考地
浦 向		〃	〃	〃 4. 6	〃
砂 原	(種子産地試験)	人 工	ク ロ マ ツ	〃 12. 5	
須 賀 林	(〃)	〃	〃	〃 12. 5	
恩 徳 作 業 種 試 験 地	B 種	〃	ヒ ノ キ	〃 5.11	○
南 古 田	(間 伐 試 験)	〃	〃	〃 3. 3	
岩 手 山	(〃)	〃	カ ラ マ ツ	大.11. 6	
気仙沼薪炭林作業種試験地	総 合	天 然	ナ ラ, 広	昭.18.12	
平 内	〃	〃	〃	〃 10. 3	○
大 沢 作 業 種 試 験 地	B 種	〃	〃	〃 10. 3	○
中 身 山	〃	〃	〃	〃 9.10	
三本木ブナ総合試験地	総 合	〃	ブ ナ	〃 18. 9	
黒 沢 尻	〃	〃	〃	〃 19.11	
鯉 ケ 沢	〃	〃	〃	〃 19.11	
弘前広葉樹用材林撫育試験 地	〃	〃	〃	〃 4. 8	○
葛 作 業 種 試 験 地	B 種	〃	〃	〃 11.10	
桐ノ木沢	A 種	〃	〃	〃 4. 8	○
大 坪 川	〃	〃	〃	〃 6.10	○
入 良 川	(保 育 試 験)	〃	ケ ヤ キ	〃 2. 6	
杉 添 東	(間 伐 試 験)	人 工	〃	大.14.10	
黒 炭 沢	(〃)	〃	ク ワ	昭. 7. 5	

注 ○印は本報告中に記載した試験地である。

番号	試 験 地 名			
1.	長次郎沢	作試	業験	種地
2.	二枚橋	作試	業験	種地
3.	冷水沢	作試	業験	種地
4.	平山沢	作試	業験	種地
5.	平内	薪炭	林験	総合地
6.	大坪川	作試	業験	種地
7.	寒水沢	作試	業験	種地
8.	穴川	作試	業験	種地
9.	砂川沢	作試	業験	種地
10.	上ノ股	作試	業験	種地
11.	理右衛門沢	作試	業験	種地
12.	弘前	広葉樹林	保地	
13.	笹内川	作試	業験	種地
14.	小善兵衛	作試	業験	種地
15.	松森山	アカマツ	立木	
16.	桐ノ木沢	作試	業験	種地
17.	桧ノ木沢	作試	業験	種地
18.	大沢	作試	業験	種地
19.	恩徳	作試	業験	種地
20.	一ノ関	アカマツ	立木	
		度比較試験	地	



青森営林局管内収穫試験地位置図

1. 長次郎沢作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所	青森営林局大畑経営区 117 林班ろ小班 青森県下北郡大畑町大字大畑字鍋滝山国有林			
林 分 の 種 類	ヒバ広葉樹混交天然林			
試験地の面積	計	6.0882 <i>ha</i>		
	第 1 区	0.6863 <i>ha</i>	第 6 区	0.5474 <i>ha</i>
	第 2 区	0.7914 <i>ha</i>	第 7 区	0.6017 <i>ha</i>
	第 3 区	0.5160 <i>ha</i>	第 8 区	0.4995 <i>ha</i>
	第 4 区	0.5494 <i>ha</i>	第 9 区	0.6307 <i>ha</i>
	第 5 区	0.6374 <i>ha</i>	第10区	0.6284 <i>ha</i>
担当者の官氏名およびその担任期間				
1915 (大. 4) 年10月~1919 (大. 8) 年10月			技手	町 田 俊 彦
			技手	松 平 忠 正
1928 (昭. 3) 年11月~1931 (昭. 6) 年 5 月			技師	松 川 恭 佐
1933 (昭. 8) 年11月~1938 (昭. 13) 年10月			技手	林 唯 雄
1949 (昭. 24) 年10月~1954 (昭. 29) 年 9 月			技官	白 石 明
1954 (昭. 29) 年 9 月~現 在			技官	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名	技手 町 田 俊 彦	技官 木 村 武 松
年 月	1915 (大. 4) 年10月	1954 (昭. 29) 年 9 月

A. 位 置

1. 地理的位置 下北半島北部。
2. 海 拔 高 220~260 *m*
溪流よりの高さ 10~60 *m*
3. 傾斜方向および傾斜度 南方に緩斜。
4. 地 貌 中山地帯山腹。
5. 隣接地の状況 同様なヒバ広葉樹混交天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は大畑営林署観測所 (青森県下北郡大畑町 本試験地との距離 17.5 *km* 海拔高 1 *m* 前後) で観測されたものである。ただし、括弧内の数値は田名部測候所 (青森県下北郡田名部町 距離 24.0 *km* 海拔高 3 *m*) の観測値である。

1. 年平均気温 10.9°C
2. 年平均降水量 1,719.2 *mm*
3. 成長期間およびその平均温度 18.9°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 53.3 %

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

- 降雪日数 83.5日, 平年初雪 11月9日, 平年終雪 4月14日。
 積雪日数 ……
 最深雪 86.0 cm
2. 霜
 降霜日数 19.6日, 平年初霜 …… , 平年晩霜 ……
3. 風
 平均風速度 2.4 m/sec, 最大風速度 3.0 m/sec, 最多風向 NW

D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層中新世中部。
2. 岩石の種類 石英粗面岩質凝灰岩および頁岩。
3. 土壌の種類 粘質壤土 深度 中。
4. 土壌の縦断面 ……
5. 植 生 主な種類; ヒバ, ホホノキ, プナ。
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ 2 cm 内外で分解状況はおおむね良好である。
7. 根系の分布 大部分の根系は地表下 50 cm 内外に拡がっている。
8. 土壌の組成 ……
9. 土壌の化学的成分 ……
10. 土壌の酸度 ……

Ⅱ 試験地の来歴および経過要領

- 1915年10月～11月 町田俊彦技手がヒバ, 広葉樹混交林における択伐程度, 地表処理方法の差異による更新上の影響および合理的な択伐作業の方法を探究する目的をもつて設定し, 第1回伐採木の選定を行った。
 また試験地は 10 区画に分ちそれぞれの区画をさらに 3 区に分け次のような地表処理を行った。
 い区. 自然状態におく。
 ろ区. 地被物を刈り払う。
 は区. 地被物を刈り払い地表を掻き起す。
- 1916年 伐採実行。
 ” 11月 稚樹発生調査, 母樹結実調査 (以後1933年まで毎年調査)。
- 1917年 伐採実行。
- 1918年10月 地表掻起。
- 1928年11月 中間調査のため毎木の直径測定。
 ” 10月 毛上調査。
 ” 11月 第2回伐採木の選定 (松川技師)。毎木の直径測定。
- 1930年3月 伐採実行。
- 1931年5月 下木植栽 (スギ)。
- 1933年11月 中間調査のため毎木の直径測定。
- 1938年10月 同 上
- 1944年10月 同 上
- 1949年10月 第3回伐採木の選定 (松川恭佐・白石技官)。刈払施行。
- 1950年3月 伐採実行。
- 1954年10月 中間調査のため毎木の直径測定。

IV A. 直径対樹高相関表

第 1 区

1928年11月

樹 階 高 m 直 径 階 cm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	計
2																											
4																											
6	2	19	25	13	2																						61
8		1	7	18	14	3																					43
10			1	4	6	5	3																				19
12																											
14					2	4	6(1)	5		3																	20(1)
16					2	2	4	4		2																	17
18						1	2																				10
20								4	2	5	1	3	2	1	1												17
										1	3	2	2														9
22								1	1		2	2	1	3				1									11
24										1		3	4	2	2	1	1(1)										14
26												2	3		6	1	3	(1)									12(2)
28												2	2		2	1	3		1	1							11
30												1	2		3	4	5(1)	2	1(2)	1		1	1				22(3)
32										1					1	3	2	2	3	1	1	1	1				16
34														1			5(1)	2	2	2	1	2					15(1)
36																1		1	5	3	3	3	2	1			19
38																		1	1	3	1	1					6
40															1			1	1	2			2	1			8
42																											
44																			1			1	1				2
46																			1		1	1	1				3
48																				(1)	2		2	1			4
50																						1					6(1)
																											1
52																			2			1	1		1		5
54																					1	1			1		3
56																											1
58																		(1)				1	(1)				1(2)
60																				(1)							(1)
62																											(1)
68																				(1)							1
74																				(1)							(1)
76																							1				1
80																						(1)					(1)
82																					(1)						(1)
88																											(2)
94																				(1)						(1)	(2)
96																											(1)
98																								(1)			(1)
112																										(1)	(1)
計	2	20	33	35	26	15	(1)	15	14	7	15	9	14	13	12	18	(2)	(3)	12	(2)	(6)	(1)	(1)	(3)	(1)	(2)	(22)
																											358

注 1. 表は1929年試験地設定当時の残存木についてのものである。

2. 括弧は広葉樹を外番にしたもので下段はヒバである。

3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

Ⅳ B. 直徑階別本數分配表

第 1 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直徑階 cm	總 數	伐 採 木	殘 存 木	直徑階 cm	總 數	伐 採 木	殘 存 木	直徑階 cm	總 數	伐 採 木	殘 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	85	24	61	6	17	3	14	6	2		2
8	67	24	43	8	45 (2)		45 (2)	8	46 (5)	3 (1)	43 (4)
10	28	9	19	10	41 (2)	1	40 (2)	10	55 (3)	9	46 (3)
12	34 (1)	14	20 (1)	12	19 (2)	1	18 (2)	12	37 (3)	7	30 (3)
14	29	12	17	14	19		19	14	23 (3)	8	15 (3)
16	18	8	10	16	12		12	16	18 (4)	10 (1)	8 (3)
18	28	11	17	18	20		20	18	11 (1)	2	9 (1)
20	16	7	9	20	10		10	20	14	6	8
22	20 (1)	9 (1)	11	22	8		8	22	13	6	7
24	20 (2)	6 (2)	14	24	11		11	24	11	5	6
26	14 (2)	2	12 (2)	26	13		13	26	7	2	5
28	14	3	11	28	11 (1)		11 (1)	28	11	2	9
30	27 (4)	5 (1)	22 (3)	30	12 (1)		12 (1)	30	12	5	7
32	16		16	32	18	1	17	32	10	5	5
34	16 (1)	1	15 (1)	34	13		13	34	11	2	9
36	19		19	36	13 (2)		13 (2)	36	14 (1)	1 (1)	13
38	6		6	38	19 (1)		19 (1)	38	13	2	11
40	8 (1)	(1)	8	40	15 (1)		15 (1)	40	13 (3)	(3)	13
42	3	1	2	42	8		8	42	17 (1)	3	14 (1)
44	3		3	44	7		7	44	17	1	16
46	4		4	46	2		2	46	11	2	9
48	6 (1)		6 (1)	48	3		3	48	9 (1)	(1)	9
50	1		1	50	6		6	50	8	1	7
52	5		5	52	4		4	52	5	1	4
54	3		3	54	5 (1)		5 (1)	54	4		4
56	1		1	56	2		2	56	4 (1)		4 (1)
58	1 (2)		1 (2)	58	2		2	58	4 (1)	(1)	4
60	(1)		(1)	60	3		3	60	4		4
62	(1)		(1)	62	(2)		(2)	62	2		2
64	1	1		64	(2)		(2)	64	2		2
66				66				66	1		1
68	1 (1)	(1)	1	68				68	2 (2)	(2)	2
70				70				70	1 (2)	(2)	1
72	(1)	(1)		72	1		1	72	1		1
74	(1)		(1)	74				74			
76	1		1	76	(1)		(1)	76			
78	(1)	(1)		78				78			
80	(1)		(1)	80	1		1	80			
82	(2)	(1)	(1)	82				82			
84				84	(2)		(2)	84	(1)	(1)	
86				86				86	(1)	(1)	
88	(2)		(2)	88				88	1		1
94	(2)		(2)	94	(2)		(2)	94			
96	(1)		(1)	96				96			
98	(1)		(1)	98				98			
100				100	(1)		(1)	100	(1)	(1)	
102	(1)	(1)		102	(1)	(1)		102	(1)	(1)	
104				104	(1)		(1)	104			
110				110				110	(1)	(1)	
112	(1)		(1)	112				112			
120				120				120	(1)	(1)	
140				140	(1)		(1)	140	(1)		(1)
計	495(32)	137(10)	358(22)	計	360(26)	6(1)	354(25)	計	414(38)	83(18)	331(20)

A. 第 2 区

1928年11月

樹高 階 m 直径 階 cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計		
2																													
4																													
6	10	36	17	8																							71		
8		6	15	15	5																						42		
10			3	5	2	8	1	2																			23		
12																													
14																													
16																													
18																													
20																													
22																													
24																													
26																													
28																													
30																													
32																													
34																													
36																													
38																													
40																													
42																													
44																													
46																													
48																													
50																													
52																													
54																													
56																													
58																													
60																													
62																													
64																													
70																													
74																													
76																													
80																													
94																													
100																													
104																													
106																													
計	10	42	35	31	7	16	13	12	8	3	(1)	12	14	8	(2)	21	24	(2)	(3)	(2)	(1)	(1)	(2)	(5)	(2)	(4)	(7)	(3)	(35)
																												396	

- 注 1. 表は1929年試験地設定当時の残存木についてのものである。
 2. 括弧は広葉樹を外書にしたもので下段はヒバである。
 3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

B. 第 2 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	102	31	71	6	17	1	16	6	13 (1)		13 (1)
8	67 (1)	25 (1)	42	8	68 (3)	2	66 (3)	8	41 (4)	4	37 (4)
10	46	23	23	10	31 (2)	2	29 (2)	10	49 (3)	5	44 (3)
12	43 (2)	22 (1)	21 (1)	12	24 (1)		24 (1)	12	39	3	36
14	27 (1)	17 (1)	10	14	16		16	14	24 (1)	7 (1)	17
16	26 (1)	13 (1)	13	16	13		13	16	13 (1)	3 (1)	10
18	28 (1)	17 (1)	11	18	11 (1)		11 (1)	18	17 (1)	5	12 (1)
20	28 (2)	13 (1)	15 (1)	20	16		16	20	14 (1)	2	12 (1)
22	18 (3)	7 (2)	11 (1)	22	6 (1)		6 (1)	22	8		8
24	28 (4)	11 (2)	17 (2)	24	17 (1)		17 (1)	24	8	1	7
26	19 (2)	3	16 (2)	26	13 (1)		13 (1)	26	9 (1)	1	8 (1)
28	22 (2)	3 (1)	19 (1)	28	15 (3)		15 (3)	28	14	3	11
30	25	4	21	30	18		18	30	16 (2)	3 (2)	13
32	25 (1)	4	21 (1)	32	13	1	12	32	14 (1)	1	13 (1)
34	12 (3)	1 (1)	11 (2)	34	22 (1)	(1)	22	34	16 (1)	3	13 (1)
36	13		13	36	19		19	36	22 (1)	1 (1)	21
38	9		9	38	8 (1)		8 (1)	38	11	1	10
40	11 (3)	1	10 (3)	40	13 (1)		13 (1)	40	17	2	15
42	9 (2)	1 (1)	8 (1)	42	13 (1)		13 (1)	42	10		10
44	6 (1)	1	5 (1)	44	11 (1)	(1)	11	44	18 (1)	(1)	18
46	7 (1)		7 (1)	46	4 (2)		4 (2)	46	8 (1)	(1)	8
48	5		5	48	6 (1)		6 (1)	48	15		15
50	3 (1)		3 (1)	50	3 (1)		3 (1)	50	11 (1)	1	10 (1)
52	1 (2)	(1)	1 (1)	52	6		6	52	3	1	2
54	4		4	54	4 (1)		4 (1)	54	7 (2)	1 (2)	6
56	3 (1)		3 (1)	56	1 (1)		1 (1)	56	2		2
58	3 (1)	(1)	3	58	3		3	58	5 (3)	2	3 (3)
60	2		2	60	4		4	60	5 (1)	(1)	5
62	(4)	(1)	(3)	62	3 (1)		3 (1)	62	1		1
64	1 (2)		1 (2)	64	1 (3)		1 (3)	64	4	1	3
66	(1)	(1)		66	1		1	66	2 (1)		2 (1)
68				68	1 (2)		1 (2)	68	2 (1)		2 (1)
70	(2)		(2)	70				70	2 (3)	(2)	2 (1)
72				72	(1)		(1)	72			
74	(1)		(1)	74	(1)		(1)	74	1 (1)	(1)	1
76	(2)		(2)	76	(1)		(1)	76			
78				78	(2)		(2)	78	(2)		(2)
80	(2)	(1)	(1)	80				80	(3)	(3)	
82	(1)	(1)		82				82			
84	(1)	(1)		84	(1)		(1)	84			
86				86				86	(1)		(1)
90				90				90	(1)		(1)
94	(1)		(1)	94				94			
98				98	(1)		(1)	98			
100	(1)		(1)	100				100	(1)		(1)
104	(1)		(1)	104				104			
106	(1)		(1)	106				106			
108				108	(1)		(1)	108			
110				110	(2)		(2)	110			
120				120				120	(3)	(2)	(1)
計	593(55)	197(20)	396(35)	計	401(40)	6 (2)	395(38)	計	441(44)	51(18)	390(26)

A. 第 3 区

1928年11月

樹高階 直径階 cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	計
2																											
4																											
6		1	5	26	21(1)	6(10)	(1)																				59(12)
8				5	17	20(1)	3(1)																				45 (2)
10					1	15	8	1	2																		27
12						1	2	5(1)	2	3																	13 (1)
14						1	2	4	1	4	(1)																12 (1)
16									1	2	1	1															5
18									1	1	1	3	1	2													9
20										1	1	1	3	5	1	1											12
22									1			2	1	1	1(1)												7 (1)
24												3	1	2	1				1								7
26												1	1	2	3												10
28												2	1	3	3												5
30										1		1		(1)	4	3	1			1	1						12 (1)
32															1			(1)			1						2 (1)
34															1	1		1		1	1						5
36																		2			1						3
38															1	1		1		1(1)	1	2					6 (1)
40																1		2	3		1	1					7
42															2					1							4
44																				1							2
46																						1					3
48																		1									2
50																				1							2
52																											
54																						1					1
56																									1	1	(1)
58																									1	1	2
60																										1	2
62																											
64																											
66																											
68																											
70																										(1)	(1)
72																											
74																									1	1	(1)
78																										(1)	(1)
84																								(1)		(1)	(1)
114																										(1)	(1)
計		1	5	31	(1) 39	(11) 43	(2) 15	(1) 10	7	12	(1) 3	8	12	10	(1) 7	(1) 17	6	(1) 4	6	7	(1) 5	6	5	(1) 3	4	(4) 1	(25) 267

注 1. 表は 1929 年試験地設定当時の残存木についてのものである。

2. 括弧は広葉樹を外帯にしたもので他はヒバである。

3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

B. 第 3 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	75(14)	16 (2)	59(12)	6	8	2	6	6	12	2	10
8	58 (2)	13	45 (2)	8	53(14)	3	50(14)	8	71(12)	14	57(12)
10	39	12	27	10	41 (9)	1	40 (9)	10	46(13)	13 (4)	33 (9)
12	25 (1)	12	13 (1)	12	34 (6)	(1)	34 (5)	12	40 (11)	7 (4)	33 (7)
14	27 (2)	15 (1)	12 (1)	14	12 (3)	1	11 (3)	14	27 (9)	9 (2)	18 (7)
16	10	5	5	16	10 (3)		10 (3)	16	30(12)	8	22(12)
18	11	2	9	18	11 (1)		11 (1)	18	7 (4)		7 (4)
20	13	1	12	20	5 (2)		5 (2)	20	14 (2)	6	8 (2)
22	10 (1)	3	7 (1)	22	7		7	22	7 (2)	1 (2)	6
24	11	4	7	24	7		7	24	8 (6)	2 (3)	6 (3)
26	11 (1)	1 (1)	10	26	11		11	26	4 (1)	1	3 (1)
28	6	1	5	28	5		5	28	7	1	6
30	13 (2)	1 (1)	12 (1)	30	6		6	30	8 (1)	1 (1)	7
32	2 (1)		2 (1)	32	8		8	32	6	1	5
34	5		5	34	8 (1)		8 (1)	34	7		7
36	3		3	36	8 (2)		8 (2)	36	8	1	7
38	6 (1)		6 (1)	38	4		4	38	6	1	5
40	7		7	40	4		4	40	12	1	11
42	4		4	42	2 (1)		2 (1)	42	3		3
44	2		2	44	10		10	44	4 (2)		4 (2)
46	3		3	46	7		7	46	5 (1)		5 (1)
48	2		2	48	3		3	48	3		3
50	2		2	50	2		2	50	8 (1)	(1)	8
52	1		1	52	2		2	52	5	1	4
54	2 (1)		2 (1)	54	3		3	54	5	1	4
56	2		2	56	2		2	56	2		2
58	2		2	58	2		2	58	1		1
60				60	1		1	60	4	1	3
62				62	2		2	62	2		2
64				64	1 (1)		1 (1)	64	3		3
66				66				66	1	1	
68				68				68	2 (1)	(1)	2
70	(1)		(1)	70	(1)		(1)	70	1		1
72				72				72			
74	1		1	74				74	(1)		(1)
76				76	(1)		(1)	76			
78	(1)		(1)	78	1		1	78			
80				80				80	(1)	(1)	
84	(1)		(1)	84	(1)	(1)		84			
86				86				86	1		1
98	(1)	(1)		98				98			
114	(1)		(1)	114				114			
116				116	(1)		(1)	116			
120				120				120	(1)	(1)	
計	353(31)	86 (6)	267(25)	計	280(47)	7 (2)	273(45)	計	370(81)	73(20)	297(61)

A. 第 4 区

1928年11月

樹 高 m 直 徑 cm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	計	
2																														
4																														
6	1	2	17	11	3				(1)																				34(1)	
8				8	10	4	1	2			(1)																		23(1)	
10				1	3	7	2	2																					15	
12						2																							10(1)	
14					1		4	3		1				(1)															11(1)	
16						1	1	2	7		3	1	2																10(1)	
18						2		(1)	2		1	1			3														4	
20								1	1	2	3			3(1)	(1)														10(2)	
22											3	2	3	3	1														12	
24											1		1	1	1	1													5	
26													1	3	2	2													8	
28											1	2	2	2	4(1)	2(1)	3	2	1(1)										17(3)	
30														1		1		3	1										7	
32													1		3	3	1(1)		5	1	2								16(1)	
34															1	3			1	1									7	
36															1	1			1	1	1(1)	4	1						10(1)	
38																		(1)		1	1								6(2)	
40																			2	1	3				1				7	
42																			1	2	2	1	1		2				9	
44																				1	1	1							3	
46																					1	1	2						4	
48																						1	1						4	
50																					(1)								1(1)	
52																					(1)		1	1					2(1)	
54																													2	
56																								1	1				1	
58																													1	
60																														
62																						1							1	
64																								1					1	
66																													(1)	
68																										(1)			(1)	
70																													(1)	
72																													(1)	
74																													(1)	
76																													(1)	
78																													(1)	
80																													(1)	
96																													(1)	
100																													(1)	
106																													(2)	
計	1	2	17	20	16	14	10	8	(1)	(1)	6	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	9	5	(1)	(2)	(1)	(2)	(2)	(23)
																														240

- 注 1. 表は 1929 年試験地設定当時の残存木についてのものである。
 2. 括弧は広葉樹を外替にしたもので他はヒバである。
 3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

B. 第 4 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	71 (1)	37	34 (1)	6	10	5	5	6	2	1	1
8	53 (1)	30	23 (1)	8	29 (1)	8	21 (1)	8	9 (2)	4 (1)	5 (1)
10	38 (1)	23 (1)	15	10	14 (3)	1	13 (3)	10	15 (2)	6 (2)	9
12	27 (2)	17 (1)	10 (1)	12	15 (1)	1	14 (1)	12	11 (2)	1	10 (2)
14	18 (2)	7 (1)	11 (1)	14	15 (2)	1	14 (2)	14	19 (3)	7 (2)	12 (1)
16	14 (1)	4	10 (1)	16	6		6	16	6 (1)	2 (1)	4
18	13 (1)	9 (1)	4	18	11 (1)		11 (1)	18	8	3	5
20	15 (2)	5	10 (2)	20	6 (1)	1	5 (1)	20	8 (2)	4 (2)	4
22	19	7	12	22	8		8	22	8 (1)	5 (1)	3
24	16 (1)	11 (1)	5	24	8 (1)		8 (1)	24	7 (1)	3 (1)	4
26	15 (1)	7 (1)	8	26	9		9	26	11	5	6
28	20 (6)	3 (3)	17 (3)	28	9		9	28	7	2	5
30	11	4	7	30	10 (1)		10 (1)	30	5	1	4
32	21 (2)	5 (1)	16 (1)	32	5 (1)		5 (1)	32	6 (1)	(1)	6
34	9 (1)	2 (1)	7	34	13	1	12	34	6 (2)		6 (2)
36	11 (2)	1 (1)	10 (1)	36	14 (2)		14 (2)	36	14	2	12
38	6 (2)		6 (2)	38	8 (1)	(1)	8	38	9 (1)	(1)	9
40	7		7	40	6		6	40	9	1	8
42	10	1	9	42	8		8	42	6 (1)		6 (1)
44	3 (1)	(1)	3	44	5 (2)		5 (2)	44	7 (1)	(1)	7
46	4		4	46	6 (1)		6 (1)	46	8 (1)		8 (1)
48	4 (2)	(2)	4	48	5		5	48	7		7
50	1 (1)		1 (1)	50	7	1	6	50	7		7
52	2 (1)		2 (1)	52	4		4	52	2		2
54				54	2 (1)	1	1 (1)	54	9 (2)	(2)	9
56	2		2	56	1 (1)		1 (1)	56	6		6
58	1		1	58				58	5		5
60				60	3		3	60	1		1
62	1 (1)	(1)	1	62				62	2 (1)		2 (1)
64	1		1	64				64			
66	(2)	(1)	(1)	66	1		1	66	(1)	(1)	
68				68	1		1	68	1		1
70				70	(1)		(1)	70	1		1
72				72				72			
74				74				74	1		1
76				76				76	1		1
78	(1)		(1)	78				78	1		1
80	(1)		(1)	80				80			
82				82	(1)		(1)	82			
84				84				84	(1)	(1)	
86				86				86	(1)	(1)	
88	(1)	(1)		88				88			
94	(1)	(1)		94				94			
96	(3)	(2)	(1)	96				96			
100	(2)	(1)	(1)	100				100			
104				104	(1)		(1)	104			
106	(2)		(2)	106				106			
108				108	(1)		(1)	108			
110				110	(1)		(1)	110	(2)	(1)	(1)
114				114				114	(1)	(1)	
計	413(45)	173(22)	240(23)	計	239(25)	20 (1)	219(24)	計	225(30)	47(20)	178(10)

A. 第 5 区

1928年11月

樹 高 階 m 直 径 階 cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計
2																											
4																											
6	13	42	10	3		(3)																					68 (3)
8		4	9	12(1)	7	3																					35 (1)
10			6	6	4	4	1																				15
12																											28
14			1		9	11	5	2		1																	11
16					1	2	4	1		2																	8
18					1	2	2	2		3																	17
20						1	1	2		5	3	3	2														15
22										2																	12
24								1		3	2	2	3	1													11 (2)
26										1	4	2	2	1(1)			1(1)										6 (1)
28											2	2	2(1)	2													8 (4)
30									1		1	1(1)	1(1)	2(1)	1		2	1	(1)								15 (1)
32																											10
34												1	2	2(1)	2	3	2	1									3 (1)
36															1	3(1)	3	3	(1)	1	2						8 (2)
38																	1	3	1	1	1						6
40																		1		1	1						3
42																		3	1(2)								5 (2)
44															1		1	1	1	1		1					4
46																(1)		1	1	1							3 (1)
48																				1	1						4
50																						2					
52																											
54																											
56																					1						1
58																											1
60																					1						1
86																							(2)				(2)
88																						(1)					(1)
92																						(1)					(1)
94																						(1)					(1)
96																						(1)					(1)
98																								(1)			(1)
100																								(1)		(1)	(2)
184																									(1)		(1)
計	13	46	19	(1)	(3)	(3)	14	10	12	14	14	(1)	(2)	(4)	8	(3)	12	(1)	(3)	8	3	(2)	(4)	(2)	(1)	(1)	(28)
																											299

注 1. 表は 1929 年試験地設定当時の残存木についてのものである。

2. 括弧は広葉樹を外書にしたもので他はヒバである。

3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

B. 第 5 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	111 (3)	43	68 (3)	6	23	2	21	6	13 (8)	6	7 (8)
8	72 (1)	37	35 (1)	8	43 (2)	3	40 (2)	8	28 (1)	9	19 (1)
10	29 (1)	14 (1)	15	10	42 (1)	1	41 (1)	10	33 (9)	5 (2)	28 (7)
12	42 (2)	14 (2)	28	12	15 (1)		15 (1)	12	35 (3)	10 (2)	25 (1)
14	25	14	11	14	23 (1)		23 (1)	14	26 (2)	7 (1)	19 (1)
16	16	8	8	16	9		9	16	13 (4)	5 (1)	8 (3)
18	28 (1)	11 (1)	17	18	11 (1)		11 (1)	18	8 (2)	2	6 (2)
20	26	11	15	20	12		12	20	15 (2)	7	8 (2)
22	18 (2)	6 (2)	12	22	13		13	22	11 (1)	5	6 (1)
24	14 (3)	3 (1)	11 (2)	24	14		14	24	15	3	12
26	11 (2)	5 (1)	6 (1)	26	13 (1)		13 (1)	26	10	1	9
28	10 (4)	2	8 (4)	28	9	1	8	28	11 (2)	4 (2)	7
30	18 (1)	3	15 (1)	30	12		12	30	11 (1)	2	9 (1)
32	11 (1)	1 (1)	10	32	10 (4)		10 (4)	32	7 (1)	1 (1)	6
34	3 (1)		3 (1)	34	8 (3)		8 (3)	34	16	3	13
36	9 (4)	1 (2)	8 (2)	36	2		2	36	4 (1)	1 (1)	3
38	8	2	6	38	7 (1)		7 (1)	38	8		8
40	3		3	40	7 (2)		7 (2)	40	8 (2)	(2)	8
42	5 (3)	(1)	5 (2)	42	7 (1)		7 (1)	42	5		5
44	4 (1)	(1)	4	44	7		7	44	5 (2)	(1)	5 (1)
46	3 (1)		3 (1)	46	4		4	46	5 (3)	2 (1)	3 (2)
48				48	3		3	48	10 (1)	1 (1)	9
50	4		4	50	3 (2)		3 (2)	50	7		7
52	(1)	(1)		52	1		1	52	4 (1)	1 (1)	3
54	1		1	54	2		2	54	6		6
56	1		1	56	1		1	56	4 (1)	1	3 (1)
58	1 (1)	(1)	1	58	1		1	58	3		3
60	1		1	60	2		2	60	(1)		(1)
62				62				62			
64	(1)	(1)		64	2		2	64	1		1
66				66				66	3	1	2
68				68				68	1		1
70				70				70			
72				72				72			
74				74				74	1		1
76				76				76			
78				78				78			
80				80				80			
86	(2)		(2)	86				86			
88	(1)		(1)	88				88			
92	(1)		(1)	92				92			
94	(1)		(1)	94				94			
96	(1)		(1)	96	(1)		(1)	96			
98	(1)		(1)	98	(2)		(2)	98			
100	(2)		(2)	100	(1)		(1)	100			
104				104	(1)	(1)		104			
110				110				110	(1)		(1)
112				112	(1)		(1)	112			
114				114				114	(1)	(1)	
120				120				120	(2)		(2)
184	(1)		(1)	184				184			
188				188	(1)	(1)		188			
計	474(44)	175(16)	299(28)	計	306(27)	7 (2)	299(25)	計	327(52)	77(17)	250(35)

A. 第 6 区

1928年11月

樹 高 階 m 直 径 階 cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	計
2																										
4																										
6	6(1)	22	10	3(2)																						41 (3)
8	1	5	10	8(1)	1	1																				26 (1)
10		2	3	10(1)	4	4	1																			24 (1)
12				2	1	5	2(1)	3			1															14 (1)
14					3	3		3(1)	1	1	1															12 (1)
16							1	2	(1)	1	2(1)		(1)													6 (3)
18						1		3	1	3	4(1)	1														13 (1)
20											3	2	2(1)	1												8 (1)
22									1		4	3	1	1		1(1)										11 (1)
24										1	1	2	4(2)	3(2)	3	(3)	1									15 (7)
26											1		1		1	2		1			1					7
28													(1)		3	1(1)				1						6 (2)
30													2(1)				2				(1)		(1)			4 (3)
32														(2)	2		1				1					4 (2)
34															1	2(1)	2			2	2	1(1)				10 (2)
36												1			2	2		1		1		2(1)				9 (1)
38																	1	2(1)	1	2(1)	3	1(1)				10 (3)
40																		2			(1)					2 (1)
42														1				1(1)	2	1	1	(1)				6 (2)
44																1					1(1)	2	1	1		6 (1)
46																							1			1
48																					1			1		2
50																			1	2						3
52																				1		1	1	(1)		3 (1)
54																							1			1
56																										
58																					1		1	(1)		2 (1)
60																										
62																										
64																										
66																						1				1
84																								(1)		(1)
106																								(1)		(1)
計	(1)	29	23	(4)	9	14	(1)	(1)	(1)	(2)	(6)	(4)	(6)	(4)	(6)	(2)	(3)	(3)	(1)	(5)	(1)	(5)	(1)	(3)		(41)
	7			23			4	11	3	6	17	8	11	6	12	9	7	8	4	10	10	9	4	3		247

注 1. 表は 1929 年試験地設定当時の残存木についてのものである。

2. 括弧は広葉樹を外書にしたもので下段はヒバである。

3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

B. 第 6 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直径階 cm	総 数	伐採木	残存木	直径階 cm	総 数	伐採木	残存木	直径階 cm	総 数	伐採木	残存木
2				2				2			
4				4				4			
6	91 (6)	50 (3)	41 (3)	6	18 (1)	1	17 (1)	6			3
8	64 (1)	38	26 (1)	8	24 (1)	2	22 (1)	8	4	1	5 (1)
10	46 (1)	22	24 (1)	10	29 (2)		29 (2)	10	14 (1)	9	15
									17 (1)	2 (1)	
12	29 (1)	15	14 (1)	12	12		12	12	18 (1)	9	9 (1)
14	22 (3)	10 (2)	12 (1)	14	22 (2)		22 (2)	14	18 (2)	5 (1)	13 (1)
16	16 (3)	10	6 (3)	16	8		8	16	17 (2)	2 (2)	15
18	23 (2)	10 (1)	13 (1)	18	11 (1)		11 (1)	18	13	7	6
20	11 (4)	3 (3)	8 (1)	20	8 (3)		8 (3)	20	5	3	2
22	16 (1)	5	11 (1)	22	8		8	22	7	4	3
24	22 (10)	7 (3)	15 (7)	24	9 (2)		9 (2)	24	9 (1)	6	3 (1)
26	10 (1)	3 (1)	7	26	12		12	26	9 (4)	2 (3)	7 (1)
28	9 (3)	3 (1)	6 (2)	28	8 (2)		8 (2)	28	5 (1)	2 (1)	3
30	6 (4)	2 (1)	4 (3)	30	9 (5)		9 (5)	30	10	5	5
32	5 (4)	1 (2)	4 (2)	32	6		6	32	12 (1)	2	10 (1)
34	14 (3)	4 (1)	10 (2)	34	4 (3)		4 (3)	34	9 (2)	2 (1)	7 (1)
36	11 (2)	2 (1)	9 (1)	36	4 (3)		4 (3)	36	8 (1)	2	6 (1)
38	10 (4)	(1)	10 (3)	38	11 (1)		11 (1)	38	5 (2)	1 (1)	4 (1)
40	2 (1)		2 (1)	40	10 (3)		10 (3)	40	4 (3)	2 (3)	2
42	6 (2)		6 (2)	42	5 (3)		5 (3)	42	4 (4)	1 (3)	3 (1)
44	6 (2)	(1)	6 (1)	44	5 (1)		5 (1)	44	5 (1)		5 (1)
46	1 (1)	(1)	1	46	3 (2)		3 (2)	46	10 (4)	1 (2)	9 (2)
48	2		2	48	6 (2)		6 (2)	48	8 (3)	(1)	8 (2)
50	4	1	3	50	5		5	50	3 (1)		3 (1)
52	3 (1)		3 (1)	52	2		2	52	4 (2)		4 (2)
54	1 (1)	(1)	1	54	2		2	54	5		5
56	(1)	(1)		56	2		2	56	2 (2)	(2)	2
58	2 (1)		2 (1)	58	2 (1)		2 (1)	58	8	1	7
60				60	2		2	60	2		2
62				62				62	3		3
64				64	1 (1)		1 (1)	64	3	1	2
66	1		1	66				66			
68				68				68	2 (2)	(2)	2
70				70				70	1	1	
72				72	1		1	72			
74				74				74			
76				76				76			
78				78				78	1		1
80				80				80			
84	(2)	(1)	(1)	84				84	1		1
88		(1)	(1)	88				88	1		1
92	(1)			92				92			
106	(1)		(1)	106	(1)		(1)	106			
108				108				108			
110				110				110			
114				114				114			
120				120				120			
計	433(67)	186(26)	247(41)	計	249(40)	3	246(40)	計	247(41)	71(23)	176(18)

A. 第 7 区

1928年11月

樹高階 直徑階cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計	
2																											
4																											
6			14	30(1)	11(2)	2																					57 (3)
8			1	9	16	11(1)	7(1)	(1)	(1)																		44 (4)
10					4	5(1)	13(2)	2	1	4		(1)															29 (4)
12					2	6(1)	9(1)	10(1)	3	1	(2)																31 (5)
14						2	3	4(2)	5			(1)															14 (3)
16							(1)	1(1)	3	2	3	5	(1)	2(1)		(2)	(2)										14 (2)
18								(1)	(2)	3	4	4(1)	2(1)	3				(1)									13 (8)
20												2	3	3													8 (2)
22												2	2	1	1(1)	1(1)	(2)										6 (3)
24											1	1(2)	2	1	3(2)	1(1)	(2)	(2)	(1)								6 (8)
26												2	1	1	(1)	2(2)	(1)	1(1)	1(1)			1					7 (5)
28												1			(1)		2(1)	2(1)									3 (2)
30												(1)	1	1	2	2	2(3)	(1)									8 (5)
32														(1)	1(2)	1	(1)	(2)	1	1(1)							2 (6)
34																1	3(4)	4	1	(1)	1(1)						9 (6)
36																	1										3
38													(1)	(1)	(1)			2(1)					1	1			3 (4)
40														1(1)			1(1)		2								4 (2)
42																		1(1)		(1)	(1)				(1)		1 (4)
44																								2			2
46																(1)			1	1			1				3 (1)
48																											1 (1)
50																											1 (1)
52																											
54																(1)		(1)				1					1 (2)
56																			(1)				1				1 (1)
58																					(1)						(1)
60																											(1)
62																											
64																			(1)								(1)
66																											
68																											
70																			(1)						1		1 (1)
84																								(1)			(1)
計				(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(5)	(2)	(3)	(5)	(1)	(5)	(12)	(5)	(16)	(8)	(2)	(3)	(2)	(1)	(1)				(86)
			15	39	33	24	31	16	11	15	7	12	11	6	4	7	8	6	10	4	2	2	4	3	1		271

注 1. 表は 1929 年試験地設定当時の残存木についてのものである。

2. 括弧は広葉樹を外害にしたもので他はヒバである。

3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

B. 第 7 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直径階 cm	総 数	伐採 木	残存 木	直径階 cm	総 数	伐採 木	残存 木	直径階 cm	総 数	伐採 木	残存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	96 (5)	39 (2)	57 (3)	6	19	7	12	6	10 (1)	2 (1)	8
8	70 (7)	26 (3)	44 (4)	8	37 (2)	8	29 (2)	8	23 (1)	4 (1)	19
10	47 (9)	18 (5)	29 (4)	10	46 (4)	4 (1)	42 (3)	10	28 (4)	3 (3)	25 (1)
12	41 (15)	10 (10)	31 (5)	12	33 (5)	1 (1)	32 (4)	12	35 (5)	5 (3)	30 (2)
14	21 (7)	7 (4)	14 (3)	14	17 (7)	(1)	17 (6)	14	29 (2)	1 (1)	28 (1)
16	23 (3)	9 (1)	14 (2)	16	19 (3)	1	18 (3)	16	20 (8)	3 (4)	17 (4)
18	16 (14)	3 (6)	13 (8)	18	16 (4)		16 (4)	18	11 (3)	(1)	11 (2)
20	13 (7)	5 (5)	8 (2)	20	12 (2)		12 (2)	20	14 (3)	2 (2)	12 (1)
22	9 (8)	3 (5)	6 (3)	22	9 (4)		9 (4)	22	17 (5)	2 (3)	15 (2)
24	8 (9)	2 (1)	6 (8)	24	6 (3)		6 (3)	24	9 (3)	1 (1)	8 (2)
26	9 (14)	2 (9)	7 (5)	26	8 (6)	(1)	8 (5)	26	13 (3)	3 (1)	10 (2)
28	4 (5)	1 (3)	3 (2)	28	7 (3)		7 (3)	28	3 (2)	(1)	3 (1)
30	10 (11)	2 (6)	8 (5)	30	5 (4)		5 (4)	30	11 (5)	(2)	11 (3)
32	2 (8)	(2)	2 (6)	32	3 (6)		3 (6)	32	8		8
34	10 (9)	1 (3)	9 (6)	34	6 (2)		6 (2)	34	2 (3)	(1)	2 (2)
36	3 (3)	(3)	3	36	3 (5)		3 (5)	36	9 (4)	3 (2)	6 (2)
38	3 (4)		3 (4)	38	6 (5)		6 (5)	38	2 (2)	(2)	2
40	4 (4)	(2)	4 (2)	40	6 (5)		6 (5)	40	5 (6)	(4)	5 (2)
42	1 (5)	(1)	1 (4)	42	4 (1)		4 (1)	42	3 (1)	(1)	3
44	2		2	44	1 (1)		1 (1)	44	5 (8)	2 (2)	3 (6)
46	3 (2)	(1)	3 (1)	46	3 (4)		3 (4)	46	3 (2)		3 (2)
48	1 (1)		1 (1)	48	3 (3)		3 (3)	48	2 (4)	(4)	2
50				50	2		2	50	4 (1)		4 (1)
52	(2)	(2)		52	1 (2)		1 (2)	52	4 (1)	(1)	4
54	1 (2)		1 (2)	54	1		1	54	3 (2)	1 (1)	2 (1)
56	1 (1)		1 (1)	56	(1)		(1)	56	2 (1)	(1)	2
58	(1)		(1)	58	1		1	58	2 (2)	(2)	2
60	(1)		(1)	60	(2)		(2)	60	1	1	
62				62	1 (1)		1 (1)	62			
64	(1)		(1)	64				64	1 (2)	(1)	1 (1)
66	(1)	(1)		66				66			
68				68				68	(2)		(2)
70	1 (1)		1 (1)	70	(1)		(1)	70			
72				72				72	(1)	(1)	
74				74	1 (2)		1 (2)	74			
76				76				76			
78	(1)	(1)		78				78	(1)		(1)
80	(1)	(1)		80				80			
82				82				82	(1)		(1)
84	(1)		(1)	84				84			
86				86	(1)		(1)	86	1	(1)	1
88				88				88	(1)		
100	(1)	(1)		100				100			
計	399(164)	128(78)	271(86)	計	276(89)	21(4)	255(85)	計	280(90)	33(48)	247(42)

A. 第 8 区

1928年11月

樹高階 直径階 m cm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	計
2																											
4																											
6	4	19	18	5	1(3)																						47 (3)
8			5	12	6	1	(1)																				24 (1)
10			1	10	4	4(1)	2						(1)														21 (2)
12																											13
14				1		3	1	6	2	(1)	1																5 (1)
16						1	1	2	1(1)	1	1	1(1)	1(1)														8 (3)
18								3	2(1)	2	2(1)	2	2(1)	2	1(1)												10 (2)
20				(1)				1	1		2	(1)			(1)												3 (3)
22																											5 (3)
24											2	1(1)	2(2)	1	2(1)	(1)	(1)										9 (6)
26															1	1	2	1(1)	(1)	(1)	(2)	1					6 (4)
28															3	2	(1)	(1)	1(1)	1	(1)						6 (1)
30																2	(1)	1(1)	1(1)	1	(1)						4 (4)
32															1		1	2	(1)	1	1						6 (1)
34															(1)		1	1	2	1(2)	1(1)						5 (4)
36																	1(1)	2(1)	1	3	(1)	(1)	(1)	(1)			7 (4)
38															2		(1)	1		1	1(1)						3 (3)
40																				1	1(1)						2 (1)
42																											2
44																											2
46																	(1)										1 (2)
48																										1	1
50																					1	1					2
52																				(1)			(1)				(2)
54																						(1)					(1)
56																							(1)				(1)
58																											
60																											
62																								(1)			(1)
64																									1		1
計		4	19	24	(1)	(3)	(1)	(1)	(3)	4	(2)	(4)	(2)	(2)	(4)	(5)	(4)	(4)	(7)	(4)	(1)	(3)	(2)		1	1	(53)
																											193

- 注 1. 表は 1929 年試験地設定当時の残存木についてのものである。
 2. 括弧は広葉樹を外帯にしたもので他はヒバである。
 3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

B. 第 8 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	72 (7)	25 (4)	47 (3)	6	14	3	11	6	11 (2)		11 (2)
8	41 (2)	17 (1)	24 (1)	8	31	2	29	8	15 (6)	1	14 (6)
10	38 (2)	17	21 (2)	10	27 (2)	2	25 (2)	10	31 (2)	1 (2)	30
12	21 (5)	8 (5)	13	12	18 (2)	1	17 (2)	12	16 (1)	3 (1)	13
14	13 (1)	8	5 (1)	14	9 (1)	2	7 (1)	14	22	3	19
16	14 (5)	6 (2)	8 (3)	16	10 (2)	(1)	10 (1)	16	12 (1)		12 (1)
18	17 (6)	7 (4)	10 (2)	18	6 (2)	(1)	6 (1)	18	8 (3)	(1)	8 (2)
20	7 (6)	4 (3)	3 (3)	20	9		9	20	5	1	4
22	7 (4)	2 (1)	5 (3)	22	3 (4)		3 (4)	22	6 (2)	1 (1)	5 (1)
24	11 (13)	2 (7)	9 (6)	24	5 (2)	1 (1)	4 (1)	24	9	2	7
26	12 (6)	6 (2)	6 (4)	26	9 (4)	(2)	9 (2)	26	4		4
28	7 (3)	1 (2)	6 (1)	28	4 (6)		4 (6)	28	5 (3)	1 (1)	4 (2)
30	9 (7)	5 (3)	4 (4)	30	6 (2)	(1)	6 (1)	30	3 (4)	(2)	3 (2)
32	6 (1)		6 (1)	32	5 (2)		5 (2)	32	7 (2)	(1)	7 (1)
34	6 (7)	1 (3)	5 (4)	34	4 (1)		4 (1)	34	3 (2)	(1)	3 (1)
36	7 (6)	(2)	7 (4)	36	5 (2)		5 (2)	36	6 (3)	1	5 (3)
38	3 (5)	(2)	3 (3)	38	8 (3)		8 (3)	38	5 (2)		5 (2)
40	3 (2)	1 (1)	2 (1)	40	7 (3)	1	6 (3)	40	6 (2)	1 (1)	5 (1)
42	2 (1)	(1)	2	42	2 (5)		2 (5)	42	8 (3)	(2)	8 (1)
44	3 (1)	1 (1)	2	44	2 (2)		2 (2)	44	7 (4)	(2)	7 (2)
46	1 (3)	(1)	1 (2)	46	1		1	46	3 (4)	(1)	3 (3)
48	1		1	48	1 (2)		1 (2)	48	1	1	
50	2		2	50	1		1	50	3 (2)		3 (2)
52	(3)	(1)	(2)	52	3 (1)		3 (1)	52	3 (1)		3 (1)
54	(1)		(1)	54	1		1	54			
56	(1)	(1)		56	1 (2)		1 (2)	56	(3)	(2)	(1)
58	(1)		(1)	58	(1)		(1)	58	1		1
60				60				60	1 (2)	(1)	1 (1)
62				62				62	2		2
64	1		1	64	(1)		(1)	64	1		1
66				66	(1)		(1)	66			
68	(1)	(1)		68	1		1	68	(1)		(1)
70				70				70			
72				72				72			
74				74				74	1		1
76	(2)	(2)		76				76			
78				78				78			
80				80				80	(1)		(1)
90	(1)	(1)		90				90			
96				96				96			
112	(1)		(1)	112				112			
116				116				116			
124				124				124	(1)	(1)	
132				132				132			
計	304(104)	111(51)	193(53)	計	193(53)	12(6)	181(47)	計	205(57)	16(20)	189(37)

A. 第 9 区

1928年11月

樹高階 直径cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計
2																										
4																										
6			11	36	24(2)	2(1)	2(4)	(1)																		75 (8)
8			4	9	13(1)	10																				41 (1)
10				2	7	12(1)	4(2)	2(1)	1(1)																	28 (5)
12							8(1)	5	5(1)	(2)	1(1)															19 (5)
14							3	4	3(1)	2(1)	1(1)	2(1)			(1)											15 (5)
16								1	3	2	3	1	3	2												15
18								1(1)		(1)	2	1	1(1)	2	1	1										9 (3)
20									1		1	1	4	(1)	1											8 (1)
22							1	(1)		1		1(2)	1	1	(1)											5 (4)
24													3	1	2											8
26												1(1)	3		(2)	3(1)	1	2								10 (5)
28													2		1(2)	1	3(1)	1(1)								8 (4)
30															1	1(1)	1(1)	3(1)	3(2)	2						11 (5)
32																	1(1)	2(1)	2	1						6 (2)
34														(1)	1(1)	1(1)		2(1)	1(1)							5 (5)
36																	(1)	2(2)	5	3(1)	2(1)					12 (5)
38																		2(1)	(1)	2(1)						4 (3)
40																			1	3			1			5
42																			(1)		1					1 (1)
44																			1(1)	1						2 (1)
46																				1						2
48																						1				1
50																							(1)	1		1 (1)
52																				(1)		1				1 (1)
54																										
56																										
58																										
60																			(1)					(1)		(2)
62																								1		
64																										
66																			(1)							(1)
68																			(1)							(1)
70																										
72																								1		1
74																										
76																				(1)						(1)
78																			(1)							(1)
80																										
96																						(1)				(1)
132																			(1)							(1)
計			11	40	35	27	35	16	14	5	9	5	10	13	6	9	7	14	13	12	7	2	1	3	(1)	(73)
																										294

注 1. 表は1929年試験地設定当時の残存木についてのものである。

2. 括弧は広葉樹を外群にしたもので他はヒバである。

3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

B. 第 9 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	161 (9)	86 (1)	75 (8)	6	28 (1)	2	26 (1)	6	7 (1)	2	5 (1)
8	86 (4)	45 (3)	41 (1)	8	54 (3)	3 (2)	51 (1)	8	25 (3)	5	20 (3)
10	47 (9)	19 (4)	28 (5)	10	36 (2)	1	35 (2)	10	35 (2)	2	33 (2)
12	48 (6)	29 (1)	19 (5)	12	26 (6)	1 (1)	25 (5)	12	31 (3)	(1)	31 (2)
14	26 (7)	11 (2)	15 (5)	14	17 (5)	(1)	17 (4)	14	28 (5)	1 (2)	27 (3)
16	29 (1)	14 (1)	15	16	18 (3)	(2)	18 (1)	16	21 (3)	3 (2)	18 (1)
18	19 (4)	10 (1)	9 (3)	18	8 (4)		8 (4)	18	18 (4)	1 (1)	17 (3)
20	14 (2)	6 (1)	8 (1)	20	15 (3)	2 (1)	13 (2)	20	10 (2)	(1)	10 (1)
22	16 (6)	11 (2)	5 (4)	22	7 (2)	2 (1)	5 (1)	22	14 (1)		14 (1)
24	11 (4)	3 (4)	8	24	5 (1)	1	4 (1)	24	6 (2)	(1)	6 (1)
26	17 (7)	7 (2)	10 (5)	26	5 (1)		5 (1)	26	7	2	5
28	13 (7)	5 (3)	8 (4)	28	10 (1)		10 (1)	28	10 (1)	(1)	10
30	12 (10)	1 (5)	11 (5)	30	9 (2)		9 (2)	30	3 (3)	(2)	3 (1)
32	7 (3)	1 (1)	6 (2)	32	6 (5)	(1)	6 (4)	32	6 (1)		6 (1)
34	7 (8)	2 (3)	5 (5)	34	5 (4)		5 (4)	34	10 (2)	(1)	10 (1)
36	13 (7)	1 (2)	12 (5)	36	12 (4)		12 (4)	36	5 (4)		5 (4)
38	4 (4)	(1)	4 (3)	38	7 (2)		7 (2)	38	5 (2)	(1)	5 (1)
40	5 (4)	(4)	5	40	7 (1)		7 (1)	40	12 (2)	1 (1)	11 (1)
42	2 (1)	1	1 (1)	42	7 (6)		7 (6)	42	8 (4)	(2)	8 (2)
44	2 (3)	(2)	2 (1)	44	1 (3)		1 (3)	44	6 (5)	(2)	6 (3)
46	2		2	46	4 (2)		4 (2)	46	6 (5)	(2)	6 (3)
48	2	1	1	48	2		2	48	3 (2)	(1)	3 (1)
50	1 (1)		1 (1)	50	1 (1)		1 (1)	50	3 (2)		3 (2)
52	1 (1)		1 (1)	52	2		2	52	4 (2)	1	3 (2)
54				54	1 (1)		1 (1)	54	3		3
56				56	(2)		(2)	56	1		1
58				58	1		1	58	1		1
60	(2)		(2)	60				60	1		1
62	1		1	62				62	(1)		(1)
64				64	(2)		(2)	64			
66	(1)		(1)	66	1		1	66	2 (1)		2 (1)
68	(1)		(1)	68	(1)		(1)	68	(1)		(1)
70				70				70	(1)		(1)
72	1 (1)	(1)	1	72				72			
74				74	1		1	74	(1)	(1)	1
76	(1)		(1)	76				76	1		
78				78				78			
80	(1)		(1)	80				80			
82				82	(1)		(1)	82	1		1
84				84	(1)		(1)	84		(1)	(1)
88				88				88	(2)		
90				90				90			
96	(1)		(1)	96				96			
100				100	(1)		(1)	100			
132	(1)		(1)	132				132			
136				136	(1)		(1)	136			
150				150				150	(1)		(1)
計	547(117)	253(44)	294(73)	計	296(72)	12(9)	284(63)	計	293(69)	18(23)	275(46)

A. 第 10 区

1928年11月

樹高階 直径cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計
2																										
4																										
6			17	32(3)	19	3(2)	1(1)	(1)																		72 (7)
8			8	14(1)	11	3(2)	(2)	(5)																		36(10)
10				2	4	8		(2)	(2)	(1)																14 (5)
12					2(1)	3(1)	5	2(3)	2(1)		(1)															14 (7)
14					1		2(1)	3(1)	1		1															8 (2)
16							3	3	2(1)		2															10 (1)
18							(1)	1		6	1	3(1)	1	(1)												12 (3)
20							(1)	1		1	1	1	1	1	1											7 (1)
22										1	1	1														3
24										2	4		3	4	2(1)	(1)	(1)									15 (3)
26										1			1													2
28													3	2	4	1(3)		1	(1)							11 (4)
30													1	3(1)	2	2(2)	2	2	3	1						16 (3)
32													1		2	1	1(1)	1(1)	2	1						9 (2)
34																1(1)	1	3	1	2		1				9 (1)
36																1	(1)	5	2(2)		1					9 (3)
38																		3	1(1)	2	1	1				8 (1)
40																			2(1)	1	1	1				5 (1)
42																			1	2(1)	2					5 (1)
44													(1)			1(1)	(1)	1	1	1	1					6 (4)
46																			1	1(1)	1					3 (1)
48																			3	2(1)	1					5 (1)
50																				1	1		1			3
52																						1				1
54																							1	2		3
56																										
58																						2	1			3
60																										
62																										
64																										
66																										
68																										(1)
70																										
78																								(1)		(1)
90																						(1)			(1)	(1)
94																						(1)			(1)	(1)
144																										(1)
計			17	(3)	(1)	(3)	(4)	(6)	(11)	(4)	(1)	(1)	(2)		(2)	(4)	(9)	(2)	(4)	(2)	(3)	(2)		(1)	(1)	(66)
			40	35	21	15	10	10	5	8	9	10	10	10	12	13	5	15	11	16	11	12	3	1		289

注 1. 表は 1929 年試験地設定当時の残存木についてのものである。

2. 括弧は広葉樹を外書にしたもので他はヒバである。

3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

A. 第 10 区

1928 年 11 月				1938 年 10 月				1949 年 10 月			
直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	127(10)	55 (3)	72 (7)	6	39 (3)	10	29 (3)	6	9 (1)	1 (1)	8
8	70(10)	34	36(10)	8	49 (6)	3 (2)	46 (4)	8	27 (3)	3	24 (3)
10	44 (5)	30	14 (5)	10	28 (9)	2 (1)	26 (8)	10	31 (5)	(2)	31 (3)
12	36 (8)	22 (1)	14 (7)	12	15 (3)	1	14 (3)	12	35 (9)	1 (3)	34 (6)
14	30 (2)	22	8 (2)	14	10 (2)	1	9 (2)	14	18 (3)	(1)	18 (2)
16	25 (3)	15 (2)	10 (1)	16	6 (5)		6 (5)	16	13 (1)		13 (1)
18	28 (3)	16	12 (3)	18	8 (1)		8 (1)	18	9 (2)	(1)	9 (1)
20	8 (1)	1	7 (1)	20	9 (2)		9 (2)	20	9 (4)	1 (1)	8 (3)
22	15 (1)	12 (1)	3	22	9 (3)		9 (3)	22	7 (1)	1	6 (1)
24	17 (5)	2 (2)	15 (3)	24	11	1	10	24	7 (2)	(1)	7 (1)
26	3	1	2	26	6		6	26	6 (2)	1	5 (2)
28	16 (4)	5	11 (4)	28	6 (1)		6 (1)	28	7 (1)		7 (1)
30	24 (4)	8 (1)	16 (3)	30	7 (4)		7 (4)	30	7	1	6
32	10 (5)	1 (3)	9 (2)	32	7		7	32	8 (1)	(1)	8
34	14 (1)	5	9 (1)	34	12 (3)	1	11 (3)	34	5 (1)	1	4 (1)
36	11 (4)	2 (1)	9 (3)	36	12 (2)		12 (2)	36	7 (4)	1 (1)	6 (3)
38	8 (2)	(1)	8 (1)	38	4 (2)		4 (2)	38	7 (2)		7 (2)
40	5 (2)	(1)	5 (1)	40	11 (1)		11 (1)	40	11 (1)		11 (1)
42	7 (2)	2 (1)	5 (1)	42	7 (4)		7 (4)	42	8 (2)		8 (2)
44	6 (5)	(1)	6 (4)	44	9 (1)		9 (1)	44	5 (4)	(1)	5 (3)
46	3 (2)	(1)	3 (1)	46	8 (2)		8 (2)	46	12 (3)	1 (2)	11 (1)
48	6 (1)	1	5 (1)	48	4 (3)		4 (3)	48	7 (2)	1	6 (2)
50	3		3	50	1		1	50	5 (1)	1	4 (1)
52	1 (1)	(1)	1	52	2 (2)		2 (2)	52	6 (1)	1 (1)	5
54				54	5		5	54	4 (2)	1 (1)	3 (1)
56	3		3	56	1		1	56	6 (1)		6 (1)
58				58	1		1	58			
60	3		3	60	1		1	60	3		3
62				62	1		1	62	3		3
64				64				64	2		2
66				66	3		3	66	1		1
68	(1)		(1)	68				68	3	1	2
70				70	(1)		(1)	70			
72				72				72			
74				74	(1)		(1)	74			
76				76				76	(1)		(1)
78	(1)		(1)	78				78			
80				80	(1)		(1)	80			
82				82				82	(1)	(1)	
84				84				84	(1)	(1)	
90	(1)		(1)	90		(1)		90			
94	(1)		(1)	94	(1)	(1)	(1)	94			
98				98	(1)			98			
110				110				110	(1)		(1)
144	(1)		(1)	144				144			
計	523(86)	234(20)	289(66)	計	292(64)	19(4)	273(60)	計	288(63)	17(19)	271(44)

Ⅴ. 總 括 表
第 1 区

項 目	進級木			小径木 (6~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (52cm以上)			計					
	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m²	材 積 m³
													範 囲	平均	範 囲	平均		
1925年11月 調 査		(6)	(0.204)	(1.628)	(13)	(1.146)	(10.838)	(28)	(14.913)	(168.577)	(47)	(12~112)	(59.4)	(10.0~25.2)	(20.6)	(16.263)	(181.043)	
伐 採 木		445	4.663	24.240	258	20.920	184.838	18	4.951	52.579	721	6~76	19.3	4.2~25.4	11.6	30.534	261.657	
伐 採 率 (%)		(4)	(0.187)	(1.527)	(3)	(0.286)	(2.752)	(7)	(3.779)	(42.346)	(14)	(22~102)	(54.2)	(15.0~25.2)	(20.6)	(4.252)	(46.625)	
		159	1.838	9.754	39	2.167	17.223	1	0.469	5.081	199	6~64	14.6	4.2~24.8	9.4	4.474	32.058	
		(66.7)		(93.8)	(23.1)		(25.4)	(25.0)		(25.1)	(31.3)						(25.8)	
		35.7		40.2	15.1		9.3	5.6		9.7	27.7						12.3	
1928年11月残存木		(2)	(0.017)	(0.101)	(10)	(0.860)	(8.086)	(21)	(11.134)	(126.231)	(33)	(12~112)	(61.8)	(10.0~25.2)	(20.5)	(12.011)	(134.418)	
		286	2.825	14.486	219	18.753	167.615	17	4.482	47.498	522	6~76	21.1	4.2~25.4	12.4	26.060	229.599	
1938年10月 調 査		(9)	(0.071)	(0.388)	(10)	(1.172)	(10.777)	(19)	(11.336)	(128.833)	(38)	(8~120)	(55.1)	(7.5~25.4)	(19.5)	(12.579)	(139.998)	
期間中の收穫量		268	3.158	16.502	232	22.198	203.517	26	6.956	73.936	526	6~80	23.0	4.2~25.5	13.6	32.312	293.955	
期間内総成長量	(0.388)	1	0.061	0.075			(6.684)	(1)	(1.011)	(24.177)	(1)					(0.016)	(0.075)	
1カ年間の成長量	(0.035)			(0.686)			49.923			(21.999)							(29.757)	
同上成長率 (%)	(0.039)			(0.069)			(0.668)			(2.200)							(2.976)	
	(0.004)			0.787			4.992			0.660							6.443	
	(0.02)			(4.22)			(6.17)			(1.30)							(1.64)	
	0			3.25			2.70			1.26							2.46	
1949年10月 調 査		(28)	(0.342)	(2.149)	(9)	(1.163)	(11.712)	(19)	(12.188)	(138.987)	(56)	(8~140)	(42.3)	(7.5~25.4)	(16.6)	(13.693)	(152.848)	
期間中の收穫量		328	3.677	20.722	282	27.965	287.874	49	12.920	147.484	659	6~88	25.9	4.2~25.5	14.3	44.562	456.080	
期間内総成長量	(1,281)	13	0.057	0.203	2	0.117	1.013	(4)	(3.236)	(37.235)	(4)					(3.236)	(37.235)	
1カ年間の成長量	1,718			(3.503)			(11.719)			(33.582)	15					0.174	1.216	
同上成長率 (%)	(0.116)			(0.318)			90.989			15.920							(50.085)	
	0.156			1.476			(1.065)			(3.053)							(4.552)	
	(0.08)			(8.21)			8.272			1.447							11.351	
	0.05			8.94			(9.89)			(2.37)							(3.25)	
1949年10月伐採木		(3)	(0.037)	(0.236)	(7)	(0.961)	(9.662)	(16)	(9.586)	(108.938)	(26)	(8~120)	(64.7)	(7.5~25.4)	(21.7)	(10.584)	(118.836)	
伐 採 率 (%)		72	1.062	6.443	59	4.437	43.176	2	0.310	3.508	133	8~52	22.2	5.6~23.5	13.4	5.809	53.127	
		(10.7)		(11.0)	(77.8)		(82.5)	(84.2)		(78.4)	(47.4)						(77.7)	
		22.0		31.1	20.9		15.0	4.1		2.4	20.0						11.6	
1949年10月残存木		(25)	(0.305)	(1.913)	(2)	(0.202)	(2.050)	(3)	(2.602)	(30.049)	(30)	(8~140)	(22.2)	(7.5~25.4)	(11.9)	(3.109)	(34.012)	
		256	2.615	14.279	223	23.528	244.698	47	12.610	143.976	526	6~88	26.8	4.2~25.5	14.5	38.753	402.953	

注 1. 単木材積は1928年調査の樹高資料より算定した更正高と大正15年青森管林局調製の立木材積表について求めた。
2. 括弧は広葉樹を外害したもので下段はヒバ。

項 目	進級木	小径木(6~20cm)			中径木(22~50cm)			大径木(52cm以上)			計						
	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
												範 囲	平均	範 囲	平均		
1928年11月 調 査		(19)	(0.564)	(4.359)	(23)	(2.749)	(27.451)	(28)	(12.774)	(138.165)	(70)	(8~106)	(47.7)	(7.5~25.4)	(19.7)	(16.087)	(169.975)
伐 採 木		463	5.053	26.603	267	22.396	199.577	18	4.482	47.451	748	6~ 64	19.4	4.2~24.8	11.6	31.931	273.631
		(13)	(0.348)	(2.651)	(6)	(0.636)	(6.392)	(8)	(3.150)	(34.761)	(27)	(8~ 84)	(38.4)	(7.5~24.3)	(17.6)	(4.134)	(43.804)
伐 採 率 (%)		203	2.534	13.625	45	2.804	23.091				248	6~ 44	14.6	4.2~22.3	9.5	5.338	36.716
		(68.4)		(60.8)	(26.1)		(23.3)	(28.6)		(25.2)	(36.4)						(25.8)
1928年11月残存木		43.8		51.2	16.9		11.6				33.2						13.4
		(6)	(0.216)	(1.708)	(17)	(2.113)	(21.059)	(20)	(9.624)	(103.404)	(43)	(12~106)	(53.0)	(10.0~25.4)	(20.9)	(11.953)	(126.171)
		260	2.519	12.978	222	19.592	176.486	18	4.482	47.451	500	6~ 66	21.8	4.2~24.8	12.7	26.593	236.915
1938年10月 調 査		(11)	(0.190)	(1.365)	(18)	(2.271)	(20.267)	(21)	(10.881)	(122.426)	(50)	(8~110)	(50.2)	(7.5~25.4)	(19.6)	(13.342)	(144.058)
期間中の収穫量		248	2.771	14.404	229	21.752	199.095	30	7.951	84.472	507	6~ 68	24.0	4.2~25.0	13.8	32.474	297.971
					(1)	(0.089)	(1.000)				(1)					(0.089)	(1.000)
期間内総成長量	(0.227)			(0.677)			(2.379)			(15.603)							(18.886)
1カ年間の成長量	0.152			10.692			42.023			8.188							61.055
同上成長率 (%)	(0.023)			(0.068)			(0.238)			(1.560)							(1.889)
	0.015			1.069			4.202			0.819							6.105
	(0.01)			(1.55)			(0.87)			(1.13)							(1.11)
	0			4.02			2.11			1.73							2.23
1949年10月 調 査		(15)	(0.175)	(1.125)	(14)	(1.820)	(18.367)	(27)	(14.183)	(159.708)	(56)	(6~120)	(51.3)	(6.0~25.4)	(19.1)	(16.178)	(179.200)
期間中の収穫量		265	3.249	18.913	249	27.377	226.816	43	12.214	130.764	557	6~ 74	26.6	4.2~25.3	14.7	42.840	376.493
					(3)	(0.307)	(3.043)	(1)	(0.635)	(7.041)	(4)					(0.942)	(10.084)
期間内総成長量	(0.243)	7	0.062	0.279	1	0.102	0.563			(24.919)	8					0.164	0.842
	0.892			(2.621)			(17.444)			16.713							(45.227)
1カ年間の成長量	(0.022)			(0.238)			(1.586)			(2.265)							77.679
同上成長率 (%)	0.081			1.260			4.201			1.519							(4.111)
	(0.01)			(17.50)			(8.61)			(1.85)							7.061
	0.03			8.75			2.11			1.80							(2.85)
1949年10月伐採木		(3)	(0.045)	(0.298)	(9)	(1.288)	(13.170)	(11)	(6.637)	(75.008)	(23)	(14~120)	(59.9)	(11.0~25.4)	(21.4)	(7.970)	(88.476)
伐 採 率 (%)		37	0.570	3.145	21	1.909	15.609	6	1.632	17.313	64	8~ 64	24.4	5.6~24.8	13.9	4.111	36.067
		(20.0)		(26.5)	(64.3)		(71.7)	(40.7)		(47.0)	(40.9)						(49.4)
1949年10月残存木		14.0		16.6	8.4		6.9	14.0		13.2	11.6						9.6
		(12)	(0.130)	(0.827)	(5)	(0.532)	(5.197)	(16)	(7.546)	(84.700)	(33)	(6~120)	(45.3)	(6.0~25.4)	(17.4)	(8.208)	(90.724)
		228	2.679	15.768	228	25.468	211.207	37	10.582	113.451	493	6~ 74	26.9	4.2~25.3	14.8	38.729	340.426

第 3 区

項 目	進級木 材 積 m^3	小径木(6~20cm)			中径木(22~50cm)			大径木(52cm以上)			計						
		本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	胸高直径 範 囲	平均 cm	樹 高 範 囲	平均 m	断面積 m^2	材 積 m^3
1928年11月 調 査		(36) 500	(0.251) 4.641	(1.494) 23.050	(12) 169	(1.196) 14.229	(11.657) 127.477	(10) 16	(6.185) 4.111	(70.316) 43.707	(58) 685	(6~114) 6~74	(26.3) 16.5	(6.0~25.4) 4.2~25.3	(12.3) 10.1	(7.632) 22.981	(83.467) 194.234
伐 採 木		(6) 147	(0.041) 1.461	(0.236) 7.083	(4) 19	(0.240) 0.931	(2.103) 7.027	(2) (20.0)	(1.460) (23.9)	(16.810) (19.4)	(12) 166	(6~98) 6~30	(30.0) 12.3	(6.0~25.0) 4.2~7.8	(13.7) 8.3	(1.741) 2.392	(19.149) 14.110
伐 採 率(%)		(16.7) 29.4		(15.8) 30.7	(33.3) 11.2		(18.0) 5.5				(24.0)						(22.9) 7.3
1928年11月残存木		(30) 353	(0.210) 3.180	(1.258) 15.967	(8) 150	(0.956) 13.298	(9.554) 120.450	(8) 16	(4.725) 4.111	(53.506) 43.707	(46) 519	(6~114) 6~74	(25.4) 17.9	(6.0~25.4) 4.2~25.5	(12.0) 10.7	(5.891) 20.589	(64.318) 180.124
1938年10月 調 査		(74) 337	(0.782) 3.523	(4.810) 17.516	(8) 178	(0.839) 17.318	(8.126) 159.733	(10) 27	(5.369) 7.401	(60.564) 78.890	(92) 542	(8~116) 6~78	(21.1) 21.0	(7.5~25.4) 4.2~25.3	(11.6) 12.1	(6.990) 28.242	(73.500) 256.139
期間内総成長量	(1.186) 0.202			(3.221) 13.601			(4.481) 54.558			(0.275) 7.694							(9.163) 76.055
1カ年間の成長量	(0.119) 0.020			(0.322) 1.360			(0.448) 5.456			(0.028) 0.769							(0.917) 7.605
同上成長率(%)	(0.04) 0.01			(21.28) 9.50			(3.84) 4.28			(0.04) 1.76							(1.10) 3.92
1949年10月 調 査		(136) 478	(2.284) 5.504	(15.804) 28.103	(12) 186	(1.532) 19.237	(15.523) 179.661	(8) 52	(4.703) 14.918	(53.260) 147.159	(156) 716	(8~120) 6~86	(19.2) 21.2	(7.5~25.4) 4.2~25.5	(12.1) 12.1	(8.519) 39.659	(84.587) 354.923
期間中の収穫量	(2) 14	(0.022) 0.085	(0.110) 2.249					(2) (2)	(1.074) (12.006)	(4.702) (8.114)	(4) 14					(1.096) 0.085	(12.116) 2.249
期間内総成長量	(3.045) 3.339		(10.182) 17.959				(5.275) 71.620			(4.702) 8.114							(23.204) 101.032
1カ年間の成長量	(0.277) 0.304		(0.926) 1.633				(0.480) 6.511			(0.427) 0.738							(2.110) 9.186
同上成長率(%)	(0.38) 0.12		(1.26) 9.32				(5.90) 4.08			(0.71) 0.93							(2.87) 3.59
1949年10月伐採木		(29) 116	(0.619) 1.444	(4.564) 7.603	(4) 19	(0.517) 1.425	(5.254) 12.277	(6) 8	(3.870) 2.066	(44.097) 21.992	(39) 143	(10~120) 6~66	(29.0) 17.0	(8.9~25.4) 4.2~24.9	(14.4) 10.4	(5.006) 4.935	(53.915) 41.872
伐 採 率(%)	(21.3) 24.3		(28.9) 27.1	(33.3) 10.2			(33.8) 6.8	(75.0) 15.4		(82.8) 14.9	(24.7) 19.7						(63.8) 11.7
1949年10月残存木		(107) 362	(1.665) 4.060	(11.240) 20.500	(8) 167	(1.05) 17.812	(10.269) 167.384	(2) 44	(0.833) 12.852	(9.163) 125.167	(117) 573	(8~74) 6~86	(16.0) 22.2	(7.5~23.8) 4.2~25.5	(11.4) 12.5	(3.513) 34.724	(30.672) 313.051

1. 長次郎沢作業種試験地

項 目	進級木 材 積 m^3	小径木(6~20cm)			中径木(22~50cm)			大径木(52cm以上)			計						
		本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	胸高直径 cm			樹 高 m	断面積 m^2	材 積 m^3
												範 囲	平均	平均			
1928年11月 調 査		(22)	(0.405)	(2.891)	(35)	(3.691)	(36.125)	(25)	(16.207)	(181.949)	(82)	(6~106)	(46.4)	(6.0~25.4)	(18.7)	(20.303)	(220.965)
伐 採 木		453	4.421	24.026	286	23.414	207.741	13	3.286	34.853	752	6~ 64	19.1	4.2~24.8	11.5	31.121	266.620
伐 採 率(%)		(9)	(0.191)	(1.405)	(18)	(1.866)	(18.153)	(13)	(7.724)	(86.287)	(40)	(10~100)	(46.9)	(8.9~25.1)	(19.1)	(9.781)	(105.845)
1928年11月残存木		240	2.186	10.750	75	4.417	35.732				315	6~ 42	14.0	4.2~21.9	9.1	6.603	46.482
		(40.9)	(47.2)	(51.4)	(51.4)	(50.6)	(50.3)	(52.0)	(47.7)	(47.4)	(48.9)						(47.9)
		53.0	49.4	44.7	26.2	18.9	17.2				41.9						17.5
		(13)	(0.214)	(1.486)	(17)	(1.825)	(17.972)	(12)	(8.483)	(95.662)	(42)	(6~106)	(46.0)	(6.0~25.4)	(18.4)	(10.522)	(115.120)
		213	2.235	13.276	211	18.997	172.009	13	3.286	34.853	437	6~ 64	22.9	4.2~24.8	13.3	24.518	220.138
1938年10月 調 査		(18)	(0.315)	(2.195)	(16)	(2.125)	(21.307)	(11)	(7.053)	(80.881)	(45)	(8~110)	(41.2)	(7.5~25.4)	(17.6)	(9.493)	(104.383)
期間中の収穫量		193	2.316	12.161	220	22.240	206.536	22	5.656	60.004	435	6~ 68	25.7	4.2~25.0	14.5	30.212	278.701
期間内総成長量	(0.273)	7	0.034	0.118			(7.341)	(4)	(2.187)	(24.696)	(4)					(2.187)	(24.696)
1カ年間の成長量	0.044			5.411			50.093			(5.086)	7					0.034	0.118
同上成長率(%)	(0.027)			(0.126)			(0.734)			(0.509)							(13.960)
	0.004			0.541			5.009			0.475							6.029
	(0.01)			(3.99)			(1.85)			(0.25)							(0.63)
	0.01			2.41			2.41			1.36							2.28
1949年10月 調 査		(25)	(0.474)	(3.365)	(16)	(2.348)	(23.901)	(11)	(8.556)	(76.272)	(52)	(8~114)	(40.5)	(7.5~25.4)	(17.2)	(11.378)	(103.538)
期間中の収穫量		142	2.113	11.549	213	22.679	203.968	55	15.072	160.877	410	6~ 78	31.1	4.2~25.5	16.4	39.864	376.394
期間内総成長量	(0.484)	32	0.218	1.012	(2)	(0.206)	(2.011)	2	0.417	8.468	(2)					(0.206)	(2.011)
1カ年間の成長量	0.087			(3.571)	4	0.523	10.142			(11.132)	38					1.158	19.622
同上成長率(%)	(0.044)			9.920			(7.687)			20.016							(22.874)
	0.007			(0.325)			87.262			(1.012)							117.315
	(0.04)			0.902			7.933			1.822							(2.080)
	0.01			(14.79)			(3.28)			(1.25)							10.664
				7.42			3.84			3.04							(1.99)
1949年10月伐採木		(18)	(0.396)	(2.900)	(9)	(1.463)	(15.126)	(7)	(6.277)	(50.095)	(34)	(8~114)	(42.0)	(7.5~25.4)	(17.3)	(8.136)	(68.121)
伐 採 率(%)		51	0.785	4.388	35	2.028	16.451			(65.7)	86	6~ 40	18.8	4.2~21.4	11.9	2.813	20.839
		(72.0)		(86.2)	(56.3)		(63.3)	(63.6)			(66.7)						(71.7)
		35.9		38.0	16.4		8.1			20.9							54.1
1949年10月残存木		(7)	(0.078)	(0.465)	(7)	(0.885)	(8.775)	(4)	(2.279)	(26.177)	(18)	(8~110)	(37.4)	(7.5~25.4)	(16.9)	(3.242)	(35.417)
		91	1.328	7.161	178	20.651	187.517	55	15.072	160.877	324	6~ 78	34.3	4.2~25.5	17.5	37.051	355.555

第 5 区

項 目	進級木 材 積 m ³	小径木(6~20cm)			中径木(22~50cm)			大径木(52cm以上)			計						
		本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
												範 囲	平均	範 囲	平均		
1928年11月 調 査		(20) 548	(0.441) 5.662	(3.343) 29.685	(30) 190	(3.056) 15.267	(29.673) 135.066	(20) 6	(14.783) 1.604	(169.158) 16.989	(70) 744	(6~184) 6~60	(45.7) 16.2	(6.0~25.4) 4.2~24.4	(18.3) 10.0	(18.280) 22.533	(202.174) 181.740
伐 採 木		(10) 238	(0.278) 2.472	(2.094) 12.987	(10) 36	(1.318) 2.154	(13.114) 17.529	(3) 17	(0.919) 13.0	(9.972) 16.559	(23) 274	(10~64) 6~38	(31.9) 12.7	(8.9~23.3) 4.2~20.8	(17.1) 8.4	(2.515) 4.626	(25.180) 30.516
伐 採 率(%)		(50.0) 43.4		(62.6) 43.7	(33.3) 18.9		(44.2) 13.0	(15.0)		(5.9)	(36.4) 36.9						(12.5) 16.7
1928年11月残存木		(10) 310	(0.163) 3.190	(1.249) 16.698	(20) 154	(1.738) 13.113	(16.559) 117.537	(17) 6	(13.864) 1.604	(159.186) 16.989	(47) 470	(8~184) 6~60	(53.6) 18.2	(6.0~25.4) 4.2~24.4	(19.0) 14.3	(15.765) 17.907	(176.994) 151.224
1938年10月 調 査		(9) 279	(0.110) 3.094	(0.686) 15.905	(22) 187	(2.421) 16.408	(23.720) 148.368	(11) 14	(10.785) 3.749	(138.960) 39.896	(42) 480	(8~188) 6~64	(51.2) 20.8	(7.5~25.4) 4.2~24.8	(18.9) 12.4	(13.316) 23.251	(163.366) 204.169
期間中の収穫量		3	0.022	0.094	3	0.208	1.704	(5)	(3.055)	(34.583)	(5) 6					(3.055) 0.230	(34.583) 1.798
期間内総成長量	(0.075) 0.130			(0.761) 11.730			(5.745) 39.371			(14.374) 3.441							(20.955) 54.680
1カ年の成長量	(0.008) 0.014			(0.076) 1.173			(0.575) 3.937			(1.437) 0.344							(2.096) 5.468
同上成長率(%)	(0.01) 0.01			(2.27) 3.95			(1.94) 2.91			(0.87) 2.03							(1.04) 3.01
1949年10月 調 査		(50) 268	(0.620) 3.402	(4.062) 17.888	(20) 209	(2.750) 20.217	(27.815) 186.597	(9) 36	(7.471) 9.637	(87.029) 102.570	(79) 513	(6~120) 6~74	(29.1) 24.2	(6.0~25.4) 4.2~25.3	(14.1) 13.8	(10.841) 33.256	(118.906) 307.055
期間中の収穫量		23	0.131	0.557	7	0.375	3.003	(3)	(5.688)	(66.449)	(3) 30					(5.688) 0.506	(66.449) 3.560
期間内総成長量	(2.053) 0.800			(1.323) 17.906			(8.254) 77.792			(10.359) 9.947							(21.989) 106.445
1カ年間の成長量	(0.187) 0.073			(0.120) 1.628			(0.750) 7.072			(0.942) 0.904							(1.999) 9.677
同上成長率(%)	(0.11) 0.04			(17.54) 10.23			(3.16) 4.77			(0.68) 2.27							(1.22) 4.74
1949年10月伐採木		(9) 80	(0.116) 1.088	(0.712) 5.946	(14) 38	(1.830) 2.721	(18.456) 23.750	(2) 5	(1.601) 1.256	(18.711) 13.372	(25) 123	(10~114) 6~66	(34.1) 19.4	(8.9~25.4) 4.2~24.9	(16.8) 11.7	(3.547) 5.065	(37.879) 43.068
伐 採 率(%)		(18.0) 29.9		(17.5) 33.2	(70.0) 18.2		(66.4) 12.7	(22.2) 13.9		(21.5) 13.0	(31.4) 23.5						(31.9) 14.0
1949年10月残存木		(41) 188	(0.504) 2.314	(3.350) 11.942	(6) 171	(0.920) 17.496	(9.359) 162.847	(7) 31	(5.870) 8.381	(68.318) 89.198	(54) 390	(6~120) 6~74	(26.7) 25.7	(6.0~25.4) 4.2~25.3	(12.9) 14.5	(7.294) 28.191	(81.027) 263.987

1. 長次郎沢作業種試験地

第 7 区

項 目	進級木 材 積 m ³	小径木 (6~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (50cm以上)			計								
		本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm			樹 高 m			断面積 m ²	材 積 m ³
												範	囲	平均	範	囲	平均		
1928年11月 調 査		(140)	(2.898)	(21.104)	(116)	(11.035)	(105.802)	(17)	(6.917)	(76.654)	(273)	(6~100)	(26.7)	(6.0~25.1)	(15.4)	(20.850)	(203.560)		
伐 採 木		543	5.075	26.872	115	9.098	80.113	5	1.429	15.310	663	6~ 70	14.1	4.2~25.1	9.0	15.602	122.295		
		(70)	(1.329)	(9.425)	(53)	(4.664)	(44.157)	(7)	(3.503)	(39.297)	(130)	(6~100)	(25.5)	(6.0~25.1)	(14.9)	(9.496)	(92.879)		
伐 採 率 (%)		194	1.689	8.267	18	1.004	7.929				212	6~ 34	11.1	4.2~19.4	7.5	2.693	16.196		
		(50.0)		(44.7)	(45.7)		(41.7)	(41.2)		(51.3)	(47.6)						(45.6)		
1928年11月残存木		35.7		30.8	15.7		9.9				32.1						13.4		
		(70)	(1.569)	(11.679)	(63)	(6.371)	(61.645)	(10)	(3.414)	(37.357)	(143)	(6~ 84)	(50.9)	(6.0~24.3)	(15.9)	(11.354)	(110.681)		
		349	3.386	18.605	97	8.094	72.184	5	1.429	15.310	451	6~ 70	15.5	4.2~25.1	9.7	12.909	106.099		
1938年10月 調 査		(57)	(2.390)	(8.612)	(78)	(8.772)	(79.244)	(13)	(4.885)	(53.543)	(148)	(8~ 86)	(31.3)	(7.5~24.4)	(16.9)	(16.047)	(141.399)		
期間中の收穫量		331	3.991	20.796	120	10.784	98.064	8	2.389	25.592	459	6~ 74	18.2	4.2~25.3	10.0	17.164	144.452		
期間内総成長量	(0.080)	3	0.009	1.690			(18.850)			(6.689)	3					0.009	1.690		
1カ年間の成長量	0.093			(5.098)			26.011			2.633							(30.717)		
	(0.008)			11.306			(1.885)			(0.669)							40.043		
	0.009			(0.510)			2.601			0.263							(3.072)		
	(0)			1.131			(1.78)			(0.87)							4.004		
同上成長率 (%)	0.01			(2.42)			3.25			1.72							(1.51)		
				4.49													3.32		
1949年10月 調 査		(58)	(1.302)	(9.520)	(73)	(9.265)	(93.938)	(18)	(6.924)	(78.045)	(149)	(6~ 88)	(34.0)	(6.0~24.4)	(17.5)	(17.491)	(181.503)		
期間中の收穫量		283	3.868	20.178	160	13.501	121.298	23	6.221	66.108	466	6~ 86	21.3	4.2~25.5	12.3	23.590	207.584		
		(8)	(0.096)	(0.557)	(7)	(0.452)	(1.332)				(15)					(0.548)	(1.889)		
期間内総成長量		55	0.300	1.169			(29.658)			(8.602)	55					0.300	1.169		
	(0.590)			(3.143)			41.218			5.265							(41.993)		
1カ年間の成長量	0.741			17.077			(2.696)			(0.782)							64.301		
	(0.054)			(0.286)			3.747			0.479							(3.818)		
	0.068			1.552			(3.40)			(1.46)							5.846		
	(0.04)			7.46			3.82			1.87							(2.70)		
同上成長率 (%)	0.05			(4.903)			(48.376)			(38.501)							4.05		
1949年10月伐採木		(33)	(0.679)	(4.903)	(37)	(4.800)	(48.376)	(10)	(3.510)	(38.501)	(80)	(6~ 88)	(33.0)	(6.0~24.4)	(17.1)	(8.989)	(91.780)		
		33	0.406	2.131	18	1.479	13.164	3	0.851	9.014	54	6~ 60	21.0	4.2~23.8	11.5	2.736	24.309		
伐 採 率 (%)		(56.9)		(51.5)	(50.7)		(51.5)	(55.6)		(49.3)	(53.3)						(51.4)		
		11.7		10.6	11.3		10.9	13.0		13.6	11.8						11.7		
1949年10月残存木		(25)	(0.623)	(4.617)	(36)	(4.465)	(45.562)	(8)	(3.414)	(39.544)	(69)	(10~ 82)	(35.0)	(8.9~24.2)	(17.9)	(8.502)	(89.723)		
		250	3.462	18.047	142	12.022	108.134	20	5.370	57.094	412	6~ 86	21.3	4.2~25.5	12.4	20.854	183.275		

1. 長次郎沢作業種試験地

項 目	進級木 材 積 m^3	小径木 (6~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (50cm以上)			計						
		本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	伐 積 m^3	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m^2	材 積 m^3
												範 囲	平均	範 囲	平均		
1928年11月 調査		(105)	(2.599)	(19.872)	(92)	(9.607)	(93.399)	(14)	(6.811)	(77.328)	(211)	(6~112)	(29.2)	(6.0~25.4)	(16.2)	(19.017)	(190.599)
伐 採 木		446	4.159	20.739	162	12.809	112.955	2	0.644	6.981	610	6~64	15.8	4.2~24.8	9.9	17.612	140.675
伐 採 率 (%)		(56)	(1.328)	(10.088)	(38)	(3.882)	(37.594)	(10)	(4.310)	(47.734)	(104)	(6~90)	(29.1)	(6.0~24.6)	(15.9)	(9.520)	(95.416)
		184	1.856	9.429	38	2.540	21.301				222	6~44	13.6	4.2~22.3	8.9	4.396	30.730
		(53.3)		(50.8)	(41.3)		(40.3)	(71.4)		(61.7)	(49.0)					(50.1)	
		41.3		45.5	23.5		18.9				36.5					21.8	
1928年11月残存木		(49)	(1.271)	(9.784)	(54)	(5.725)	(55.805)	(4)	(2.501)	(29.594)	(107)	(6~112)	(29.3)	(6.0~25.4)	(16.4)	(9.497)	(95.183)
		262	2.303	11.310	124	10.269	91.654	2	0.644	6.981	388	6~64	17.0	4.2~24.8	10.4	13.216	109.945
1938年11月 調査		(30)	(0.775)	(5.826)	(66)	(6.941)	(67.778)	(10)	(4.275)	(48.060)	(106)	(10~116)	(33.8)	(8.9~25.4)	(17.9)	(11.991)	(121.664)
期間中の収穫量		248	2.774	14.268	126	11.360	102.785	12	2.954	31.171	386	6~68	19.8	4.2~25.0	13.3	17.088	148.224
期間内総成長量	(0.024)	(2)	(0.040)	(0.293)							(2)					(0.040)	(0.293)
1カ年間の成長量	(0.002)	2	0.023	0.105							2					0.023	0.105
同上成長率 (%)	(0)			(4.961)			(19.245)			(2.545)						(26.775)	
	0			7.043			30.374			0.951						38.384	
				(0.471)			(1.925)			(0.255)						(2.678)	
				0.704			3.037			0.095						3.838	
				(2.50)			(2.06)			(0.33)						(1.40)	
				3.40			2.69			1.36						2.73	
1949年10月 調査		(34)	(0.470)	(3.217)	(64)	(7.782)	(77.477)	(16)	(6.763)	(75.055)	(114)	(6~124)	(35.2)	(6.0~25.4)	(17.5)	(15.015)	(155.749)
期間中の収穫量		240	2.946	15.189	152	15.167	144.787	18	5.084	54.386	410	6~74	22.4	4.2~25.3	12.9	23.197	214.362
期間内総成長量	(0.639)	(8)	(0.222)	(1.665)	(6)	(0.354)	(3.075)				(14)					(0.576)	(4.740)
1カ年間の成長量	0.937	34	0.279	1.230	5	0.433	3.755				39					0.712	4.985
同上成長率 (%)	(0.059)			(3.453)			(23.660)			(11.074)						(38.826)	
	0.085			13.383			46.819			9.984						71.123	
	(0.05)			(0.314)			(2.151)			(1.007)						(3.531)	
	0.06			1.216			4.256			0.908						6.465	
				(5.39)			(3.17)			(2.09)						(2.90)	
				8.53			4.14			2.91						4.36	
1949年10月伐採木		(10)	(0.181)	(1.271)	(22)	(2.497)	(24.621)	(8)	(3.970)	(44.516)	(40)	(10~124)	(39.0)	(8.9~25.4)	(18.5)	(6.648)	(70.408)
伐 採 率 (%)		18	0.249	1.307	14	1.198	10.829				32	8~48	21.1	5.6~22.9	12.8	1.447	12.136
		(29.4)		(39.4)	(34.4)		(31.8)	(50.0)		(59.3)	(35.1)					(45.2)	
		7.5		8.6	9.2		7.5				7.8					5.7	
1949年10月残存木		(24)	(0.289)	(1.946)	(42)	(5.285)	(52.856)	(8)	(2.793)	(30.539)	(74)	(6~80)	(33.1)	(6.0~24.1)	(17.1)	(8.367)	(85.341)
		222	2.697	13.882	138	13.969	133.958	18	5.084	54.386	378	6~74	22.6	4.2~25.3	13.0	21.750	202.226

第 9 区

項 目	進級木	小径木 (6~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (52cm以上)			計						
	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m²	材 積 m³
			範 囲	平均	範 囲	平均		範 囲	平均		範 囲	平均	範 囲	平均			
1928年11月 調 査		(82)	(1.404)	(10.014)	(89)	(8.173)	(77.550)	(14)	(7.494)	(84.256)	(185)	(6~132)	(28.2)	(6.0~25.4)	(15.5)	(17.071)	(171.820)
伐 採 木	682	5.866	28.697	181	13.846	120.796	5	1.461	15.736	868	6~72	14.3	4.2~25.2	9.0	21.173	165.229	
	(32)	(0.674)	(5.025)	(36)	(3.371)	(31.949)	(2)	(0.646)	(7.083)	(70)	(6~72)	(26.2)	(6.0~23.7)	(15.6)	(4.691)	(44.057)	
	349	2.912	14.116	52	3.151	25.854				401	6~48	11.8	4.2~22.9	7.8	6.063	39.970	
伐 採 率(%)	(39.0)		(50.2)	(40.4)		(28.3)	(14.3)		(8.4)	(37.6)						(25.6)	
1928年11月残存木	51.2		49.2	28.7		21.4				46.3						24.2	
	(50)	(0.730)	(4.989)	(53)	(4.802)	(45.601)	(12)	(6.848)	(77.173)	(115)	(6~132)	(29.4)	(6.0~25.4)	(15.5)	(12.380)	(127.763)	
	333	2.954	14.581	129	10.695	94.942	5	1.461	15.736	467	6~72	16.4	4.2~25.2	10.1	15.110	125.259	
1938年10月 調 査		(48)	(0.881)	(6.173)	(52)	(6.066)	(59.873)	(14)	(7.642)	(86.231)	(114)	(6~136)	(33.3)	(6.0~25.4)	(16.8)	(14.589)	(152.277)
期間中の収穫量	320	3.527	18.186	140	12.980	118.296	10	2.680	28.655	470	6~74	18.8	4.2~25.3	11.3	19.187	165.137	
	(0)	8	0.088	0.482			(21.251)	(2)	(0.719)	(7.926)	8				0.088	0.482	
	0.089			(2.613)			29.927			(8.576)						(32.440)	
期間内総成長量	(0)		8.216				29.927			2.128						40.360	
1カ年間の成長量	0.009		(0.261)			(2.125)	(2.125)			(0.858)						(3.244)	
同上成長率(%)	(0)		0.822			2.993	2.993			0.213						4.037	
	(0)		(2.61)			(2.74)	(2.74)			(1.02)						(1.89)	
	0		2.86			2.48	2.48			1.35						2.44	
1949年10月 調 査		(41)	(0.789)	(5.589)	(55)	(7.525)	(78.054)	(13)	(7.620)	(85.462)	(109)	(6~150)	(36.1)	(6.0~25.4)	(17.6)	(15.934)	(169.105)
期間中の収穫量	277	3.799	20.238	165	16.058	146.234	22	6.335	67.795	464	6~82	22.5	4.2~25.5	13.0	26.192	234.267	
	(15)	0.258	(1.776)	(2)	(0.127)	(1.169)	(3)	(1.915)	(19.674)	(20)					(2.300)	(22.619)	
	24	0.263	1.433	7	0.252	1.793				31					0.515	3.226	
期間内総成長量	(0.487)		(4.574)			(18.674)			(15.711)							(39.446)	
1カ年間の成長量	0.298		14.433			47.994			9.631							72.356	
	(0.044)		(0.416)			(1.698)			(1.428)							(3.586)	
	0.025		1.312			4.363			0.876							6.576	
同上成長率(%)	(0.26)		(6.74)			(2.84)			(1.66)							(2.59)	
	0.01		7.21			3.69			3.06							3.98	
	(13)	(0.292)	(2.112)	(21)	(2.580)	(25.814)	(3)	(1.647)	(18.335)	(37)	(12~88)	(35.1)	(10.0~24.4)	(17.9)	(4.519)	(46.261)	
1949年10月伐採木	22	0.234	1.189	5	0.368	3.219	2	0.336	3.493	29	6~52	16.4	4.2~23.5	10.1	0.938	7.901	
伐 採 率(%)	(31.7)		(37.8)	(38.2)		(33.1)	(23.1)		(21.5)	(33.3)						(27.7)	
	7.9		5.9	3.0		2.2	9.1		5.2	6.1						3.4	
	(28)	(0.497)	(3.477)	(34)	(4.945)	(52.240)	(10)	(5.973)	(67.127)	(72)	(6~150)	(36.5)	(6.0~25.4)	(17.4)	(11.415)	(122.844)	
1949年10月残存木	255	3.565	19.049	160	15.690	143.015	20	5.999	64.302	435	6~82	22.9	4.2~25.5	13.2	25.254	226.366	

1. 長次郎沢作業種試験地

項 目	進級木 材 積 m ³	小径木 (6~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (52cm以上)			計							
		本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm 範 囲 平均		樹 高 m 範 囲 平均		断面積 m ²	材 積 m ³	
1928年11月 調 査		(76)	(1.067)	(7.427)	(53)	(5.841)	(57.336)	(8)	(6.047)	(69.101)	(137)	(6~144)	(26.3)	(6.0~25.4)	(14.4)	(12.955)	(133.864)	
伐 採 木		586	5.390	26.796	236	20.634	185.875	13	2.863	36.689	835	6~60	17.0	4.2~24.4	10.4	28.887	249.360	
		(14)	(0.300)	(2.271)	(18)	(2.103)	(20.886)				(32)	(6~52)	(27.8)	(6.0~22.7)	(16.0)	(2.403)	(23.157)	
		310	3.004	14.849	62	4.247	37.617				372	6~48	13.4	4.2~22.9	8.8	7.251	52.466	
伐 採 率 (%)		(18.4)		(30.6)	(34.0)		(36.4)				(23.3)					(17.3)		
		52.9		55.4	26.3		20.2				44.7					20.9		
1928年11月残存木		(62)	(0.767)	(5.156)	(35)	(3.738)	(36.450)	(8)	(6.047)	(69.101)	(105)	(6~144)	(26.0)	(6.0~25.4)	(13.9)	(10.552)	(110.707)	
		276	2.386	11.947	174	16.387	148.258	13	2.863	36.689	463	6~60	19.9	4.2~24.4	11.6	21.636	196.894	
1938年10月 調 査		(54)	(0.759)	(4.623)	(40)	(5.059)	(50.713)	(8)	(4.401)	(48.886)	(102)	(6~98)	(28.6)	(6.0~25.0)	(15.2)	(10.219)	(104.222)	
期間中の収穫量		261	2.470	11.871	181	18.016	166.836	24	5.874	70.000	466	6~66	21.9	4.2~24.9	12.4	26.360	248.707	
		(3)	(0.025)	(0.134)				(2)	(2.664)	(30.622)	(5)					(2.689)	(30.756)	
期間内総成長量	(0.019)	6	0.041	0.181			(17.085)			(3.703)	6					0.181	0.181	
1カ年間の成長量	(0.002)			(3.464)			38.014			5.999						49.185	49.185	
同上成長率 (%)	(0.009)			(0.346)			(1.709)			(0.370)						(2.427)	(2.427)	
	0			0.508			3.802			0.600						4.919	4.919	
	(0)			(4.66)			(2.98)			(0.54)						(1.81)	(1.81)	
	0			1.90			2.05			1.98						2.02	2.02	
1949年10月 調 査		(49)	(0.844)	(5.877)	(43)	(5.096)	(59.865)	(8)	(4.348)	(49.056)	(100)	(6~110)	(31.0)	(6.0~25.4)	(16.1)	(11.098)	(114.798)	
期間中の収穫量		240	2.944	15.212	173	18.977	179.176	45	11.930	127.013	458	6~68	25.7	4.2~25.0	14.1	33.851	321.401	
		(5)	(0.028)	(0.143)				(2)	(1.104)	(12.599)	(7)					(1.132)	(12.742)	
期間内総成長量	(0.095)	49	0.246	10.540	6	0.489	2.253				55					0.735	12.793	
1カ年の成長量	(0.009)			(3.593)			(11.079)			(8.550)						(23.317)	(23.317)	
	(0.016)			10.014			63.265			11.701						85.486	85.486	
同上成長率 (%)	(0)			(0.327)			(1.007)			(0.777)						(2.120)	(2.120)	
	0.02			0.911			5.751			1.064						7.772	7.772	
				(7.07)			(1.99)			(1.59)						(2.03)	(2.03)	
				7.67			3.45			1.70						3.22	3.22	
1949年10月伐採木		(16)	(0.271)	(1.906)	(11)	(1.763)	(18.176)	(3)	(1.722)	(19.214)	(30)	(6~84)	(32.3)	(6.0~24.3)	(16.1)	(3.756)	(39.296)	
伐 採 率 (%)		10	0.096	0.512	13	1.429	13.581	5	1.280	13.630	28	6~68	31.1	4.2~25.0	15.9	2.805	27.723	
		(32.7)		(32.4)	(25.6)		(30.4)	(37.5)		(39.2)	(30.2)					(34.2)	(34.2)	
		4.2		3.4	7.5		7.6	11.1		10.7	5.9					8.6	8.6	
1949年10月残存木		(33)	(0.573)	(3.971)	(32)	(4.143)	(41.689)	(5)	(2.626)	(29.842)	(70)	(8~110)	(30.4)	(7.5~25.4)	(16.2)	(7.342)	(75.502)	
		230	2.848	14.700	160	17.548	165.595	40	10.650	113.383	430	6~68	25.3	4.2~25.0	14.0	31.046	293.678	

2. 二枚橋作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所 青森営林局大畑経営区 189 林班を小班
青森県下北郡大畑町字佐藤ヶ平国有林

林 分 の 種 類 ヒバ天然林

試験地の面積 1.60 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1928 (昭. 3) 年12月~1934 (昭. 7) 年 5 月	技師 松 川 恭 佐
1937 (昭. 12) 年10月~	技手 小久保 寿
1942 (昭. 17) 年10月~1943 (昭. 18) 年 9 月	技手 佐 藤 民 雄
1948 (昭. 23) 年10月~1954 (昭. 29) 年 9 月	技官 白 石 明
1954 (昭. 29) 年 9 月~現 在	技官 木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名	技師 松川恭佐	技官 木村武松
年 月	1928 (昭. 3) 年12月	1954 (昭. 29) 年10月

A. 位 置

1. 地理的位置 下北半島鏈状部太平洋側に位する。
2. 海 拔 高 200~240 m
3. 傾斜方向および傾斜度 東北方に緩斜。
4. 地 貌 中山地帯山腹。
5. 隣接地の状況 同様なヒバ天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は大畑営林署観測所（青森県下北郡大畑町距離 4.8 km 海拔高 1 m 前後）および田名部測候所（下北郡田名部町距離 17.5 km 海拔高 3 m）で観測されたものである。

次の数値のうち括弧内は田名部測候所のものである。

1. 年平均気温 10.9° C。
2. 年平均降水量 1,719.2 mm
3. 成長期間およびその平均温度 18.9° C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 53.3%

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 83.5日, 平年初雪 11月9日, 平年終雪 4月4日。
積雪日数 ……
最深雪 (86.0 cm)。

2. 霜

降霜日数 19.6日 平年初霜 …… , 平年晩霜 ……

3. 風

平均風速度 2.4 m/sec, 最大風速度 3.0 m/sec, 最多風向 NW

D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層鮮新世上部。
2. 岩石の種類 砂岩を主とし下部では円礫を含み、また凝灰質砂岩、浮石質砂岩を挟在する。
3. 土壌の種類 粘質壤土、 深度 深。
4. 土壌の縦断面 ……
5. 植 生 主な種類；ヒバ、ホホノキ、ミズナラ、ヤマソテツ、ミゾシダ、ホソバノトウゲシバ、等。
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ 1 cm 内外で分解状況はおおむね良好である。
7. 根系の分布 大部分の根系は地表下 50 cm 内外に拡がっている。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

- | | |
|----------|---|
| 1928年12月 | 松川恭佐技師が択伐作業における成長量測定のための設定し、第1回伐採木の選定を行つた。毎木の直径測定。伐採実行。 |
| 1929年4月 | 中間調査のため毎木の直径測定。 |
| 1930年7月 | 地表掘起。 |
| 1932年5月 | 雪害木調査。 |
| 1937年10月 | 中間調査のため毎木の直径測定。 |
| 1942年10月 | 第2回伐採木の選定（佐藤技手）。毎木の直径測定。 |
| ” 11月 | 伐採実行。 |
| 1948年10月 | 中間調査のため毎木の直径測定。全刈施行。 |
| 1949年9月 | 試験地の一部に枝打施行。 |
| 1953年5月 | 第3回伐採木の選定（白石技官）。毎木の直径測定。 |
| ” 10月 | 枝打施行。 |
| ” 12月 | 伐採実行。 |

IV 直径階別本数分配表

1929 年 4 月				1942 年 10 月					1953 年 5 月				
直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	被 害 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	被 害 木	残 存 木
2				2					2				
4				4					4				
6	109(12)	60 (9)	49 (3)	6	145 (3)	46 (1)	3	96 (2)	6	76 (5)		7 (2)	69 (3)
8	236(17)	157(13)	79 (4)	8	87 (9)	22 (8)	10	55 (1)	8	68 (7)	2	2 (3)	64 (4)
10	225(13)	155 (8)	70 (5)	10	74 (2)	28 (1)	12	34 (1)	10	44	5	1	38
12	197(10)	126 (4)	71 (6)	12	63 (3)	31 (3)	12	20	12	29 (3)	6	(1)	23 (2)
14	189 (7)	118 (3)	71 (4)	14	62 (6)	21 (5)	11	30 (1)	14	22 (2)	4	2 (2)	16
16	138 (8)	89 (5)	49 (3)	16	44 (6)	16 (5)	4	24 (1)	16	12 (1)	3		9 (1)
18	128 (7)	74 (2)	54 (5)	18	45 (2)	8 (2)	6	31	18	22 (1)	5		17 (1)
20	118 (9)	68 (5)	50 (4)	20	32 (6)	3 (4)	2	27 (2)	20	21	6		15
22	99 (2)	54 (1)	45 (1)	22	43 (4)	3 (2)	2	38 (2)	22	19 (1)	8	(1)	11
24	94	46	48	24	39 (2)	7 (1)		32 (1)	24	34	10	1	23
26	87 (2)	39 (1)	48 (1)	26	41 (1)	3		38 (1)	26	28 (4)	8		20 (4)
28	83 (2)	38 (1)	45 (1)	28	41 (3)	2 (3)		39	28	35	5		30
30	59 (4)	25 (1)	34 (3)	30	47 (1)	1 (1)		46	30	27	9		18
32	52	17	35	32	37			37	32	40 (1)	6		34 (1)
34	45 (2)	15 (1)	30 (1)	34	35			35	34	38	3		35
36	44 (2)	13	31 (2)	36	33 (1)	1 (1)		32	36	31	4		27
38	43	17	26	38	38 (2)	2 (2)		36	38	39	3		36
40	49	18	31	40	29			29	40	36	4		32
42	28	5	23	42	29 (1)	1 (1)		28	42	34	4		30
44	19	6	13	44	33 (1)	(1)		33	44	33	2		31
46	14 (2)	4 (2)	10	46	19			19	46	25	3		22
48	20 (1)	4	16 (1)	48	18 (1)	(1)		18	48	26	4		22
50	12 (4)	4 (3)	8 (1)	50	13 (1)	1 (1)		12	50	32	4		28
52	8 (3)	4 (3)	4	52	7 (1)	1 (1)		6	52	16	2		14
54	11 (2)	6 (2)	5	54	12	2		10	54	17	2		15
56	4	2	2	56	10	1		9	56	12	2		10
58	5	3	2	58	5			5	58	9	1		8
60	7 (1)	5 (1)	2	60	2			2	60	14	2		12
62	(3)	(3)		62	2			2	62	5	2		3
64	5 (1)	3 (1)	2	64	2			2	64	4	2		2
66	6 (1)	3 (1)	3	66					66	2			2
68	3 (1)	2 (1)	1	68	5			5	68	4			4
70	4	1	3	70	2			2	70	1			1
72	3	2	1	72	2		1	1	72	2	1		1
74	2	2		74	1			1	74	2			2
76				76					76	3	1		2
78	3 (1)	3 (1)		78									
80				80									
82	2 (1)	2 (1)		82									
84	(1)		(1)	84	1	1							
86	1	1		86	(1)	(1)							
88				104	1	1							
90													
92													
94	1	1											
96	1	1											
98													
100	1		1										
118	1	1											
120	1	1											
計	(119) 2, 157	(73) 1, 195	(46) 962	計	(57) 1, 099	(45) 202	63	(12) 834	計	(25) 862	123	(9) 13	(16) 726

- 注 1. 括弧は広葉樹を外害したもので他はヒバ。
 2. 1942年調査の被害木は1929~1942年のものである。
 3. 1953年調査の被害木は1942~1953年のものである。

Ⅴ 總 括 表

項 目	進級木	小径木 (6~24cm) 6~20cm			中径木 (26~54cm) 22~50cm			大径木 (56cm 以上) 52cm 以上			計						
	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本 数	断面積 m²	材 積 m³	本 数	胸 高 範 囲	直 径 平均	樹 高 平均	断面積 m²	材 積 m³	
1929年4月 調 査		(53) 838	(0.712) 11.331	(4.519) 68.488	(15) 468	(2.057) 37.979	(16.990) 331.107	(6) 43	(2.360) 15.233	(20.241) 147.146	(74) 1,349	(6~84) 6~100	(22.6) 20.7	(7~17) 4.1~21.8	(11.4) 13.0	(5.129) 64.543	(41.750) 546.741
伐 採 木		(31) 529	(0.369) 7.014	(2.311) 42.047	(9) 191	(1.433) 13.958	(11.972) 119.756	(5) 27	(2.014) 10.257	(17.239) 99.262	(45) 747	(6~82) 6~96	(24.6) 18.8	(7~17) 4.1~21.8	(11.5) 12.1	(3.816) 31.229	(31.522) 261.065
伐 採 率 (%)		(58.5) 63.1		(51.1) 61.4	(60.0) 40.8		(70.5) 36.2	62.8		(85.2) 67.5	(62.2) 55.4						(75.5) 47.7
1929年4月残存木		(22) 309	(0.343) 4.317	(2.208) 26.441	(6) 277	(0.624) 24.021	(5.018) 211.351	(1) 16	(0.346) 4.976	(3.002) 47.884	(29) 602	(6~84) 6~100	(19.6) 23.0	(7~17) 4.1~21.8	(11.3) 14.0	(1.313) 33.314	(10.228) 285.676
1942年10月 調 査		(27) 308	(0.499) 3.357	(3.321) 19.598	(13) 308	(0.948) 29.260	(7.737) 260.612	(1) 32	(0.363) 9.161	(3.148) 88.136	(41) 648	(6~86) 6~104	(20.9) 24.2	(7~17) 4.1~22.0	(11.6) 13.9	(1.810) 41.778	(14.206) 368.346
期間中の収斂量		38	0.471	2.743	1	0.048	0.359	1	0.255	2.459	40					0.774	5.561
期間内総成長量	(0.089) 0.685			(1.812) 9.207			(1.930) 70.086			(0.144) 8.249							(3.975) 88.227
1カ年間の成長量	(0.006) 0.049			(0.129) 0.658			(0.138) 5.006			(0.010) 0.589							(0.283) 6.302
同上成長率(%)	(0.02) 0.01			(2.86) 0.96			(0.81) 1.51			(0.05) 0.40							(0.68) 1.15
1942年10月伐採木		(17) 109	(0.350) 1.096	(2.109) 6.071	(7) 14	(0.915) 0.904	(7.489) 7.695	(1) 4	(0.363) 1.450	(3.148) 14.074	(25) 127	(6~86) 6~104	(25.0) 14.2	(7~17) 4.1~22.0	(13.3) 9.6	(1.628) 3.450	(12.746) 27.849
伐 採 率 (%)		(63.0) 35.3		(63.5) 31.0	(53.8) 4.5		(96.8) 3.0	(100.0) 12.5		(100.0) 16.0	(61.0) 19.6						(89.7) 7.6
1942年10月残存木		(10) 199	(0.149) 2.261	(1.212) 13.527	(6) 294	(0.033) 28.356	(0.248) 252.917	28	7.711	74.062	(16) 521	(6~26) 6~74	(16.2) 26.6	(7~13.8) 4.1~21.6	(10.9) 14.9	(0.182) 38.328	(1.460) 340.506

1953年5月調査	(7) 176	(0.060) 1.849	(0.360) 10.687	(3) 298	(0.183) 32.129	(1.386) 290.654	57	15.585	149.653	(10) 531	(6~32) 6~76	(15.3) 30.1	(7~14.7) 4.1~21.6	(10.4) 15.7	(0.243) 49.563	(1.746) 450.994
期間中の収穫量	(6) 7	(0.063) 0.043	(0.394) 0.195	1	0.028	0.219				(6) 8					(0.063) 0.071	(0.394) 0.414
期間内総成長量	(0.079) 0.140		(0.454) 7.523			(0.146) 89.951			13.288							(0.679) 11.089
1カ年間の成長量	(0.008) 0.014		(0.045) 0.752			(0.015) 8.995			1.329							(0.068) 11.096
同上成長率(%)	(0.06) 0		(1.37) 3.84			(0.19) 3.45			1.51							(0.48) 3.07
1953年5月伐採木	20	0.347	2.233	48	4.373	38.755	9	2.696	25.909	77	8~76	31.6	6.3~21.6	16.9	7.416	66.897
伐採率(%)	11.4		20.9	16.1		13.3	15.8		17.3	14.5						14.8
1953年5月残存木	(7) 156	(0.060) 1.502	(0.360) 8.454	(3) 250	(0.183) 27.756	(1.386) 251.899	48	12.889	123.744	(10) 454	(6~32) 6~76	(15.3) 29.9	(7~14.7) 4.1~21.6	(10.4) 15.5	(0.243) 42.147	(1.746) 384.097

注 1. 単木材積は 1929 年調査の樹高資料より算定した更生高と大正 15 年青森営林局調製の立木材積表によつて求めた。

2. 上段括弧内は広葉樹を外害したもので下段はヒバである。

3. 冷水沢作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所	青森営林局田名部経営区39林班ろ小班 青森県下北郡田名部町字矢立山国有林		
林 分 の 種 類	ヒバ天然林		
試験地の面積	1.38 ha		
担当者の官氏名およびその担任期間			
1927(昭.2)年11月～1934(昭.9)年	技師	松 川 恭 佐	
1941(昭.16)年11月～1944(昭.19)年11月	技手	佐 藤 民 雄	
1950(昭.25)年10月～1954(昭.29)年9月	技官	白 石 明	
1954(昭.29)年9月～現 在	技官	木 村 武 松	

II 試験地の立地

記載者官氏名	技師 松川恭佐	技官 木村武松
年 月	1927(昭.2)年11月	1954(昭.29)年10月

A. 位 置

1. 地理的位置 下北半島恐山東方に位する。
2. 海 拔 高 280~300 m
湖面よりの高さ 70~110 m (宇曽利湖)
3. 傾斜方向および傾斜度 北方に緩斜。
4. 地 貌 中山地帯山腹。
5. 隣接地の状況 同様なヒバ天然林

B. 気 候

以下に記載する観測値は田名部測候所(青森県下北郡田名部町 本試験地との距離 8.0 km, 海拔高 3.0 m)で観測されたものである。

1. 年平均気温 10.8°C
2. 年平均降水量 1,360.0 mm
3. 成長期間の平均温度 19.2°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 54.2 %

C. 気候上の特殊現象

1. 雪
降雪日数 …… , 平年初雪 11月9日, 平年終雪 4月14日
2. 霜
降霜日数 …… , 平年初霜 …… , 平年晩霜 ……
3. 風
平均風速度 …… , 最大風速度 …… , 最多風向 ……

D. 土壌の性質

1. 地 質 洪積期火山熔岩ならびに火山噴出物。
2. 岩石の種類 熔岩流体, 火山灰, 火山礫, 火山岩塊。
3. 土壌の種類 深度 深

4. 土壌の縦断面 ……
5. 植 生
主な種類；ヒバ、ホホノキ、サワグルミ、ミズキ、ゴンゼツ、イタヤカエデ、アオダモ、ウワミズザクラ、シナノキ、ヤマドリゼンマイ、シノブカグマ、ミゾシダ、ヤマソテツ、ゴトウソル、イワガラミ等
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ 1 cm 内外で分解状況はおおむね良好。
7. 根系の分布 大部分の根系は地表下 50 cm 内外に拡がっている。

Ⅱ 試験地の来歴および経過要領

- | | |
|----------|---|
| 1927年11月 | 松川恭佐技師が森林構成群を基礎とする施業法を施行した場合の成長量測定を目的として設定し、第1回伐採木の選定を行った。伐採実行。 |
| 1937年 | 中間調査のため毎木の直径測定。 |
| 1941年11月 | 第2回伐採木の選定。 |
| 1942年 | 伐採実行。 |
| 1949年8月 | 試験地保育（蔓切り）。 |
| 1950年10月 | 中間調査のため毎木の直径測定。 |
| 1954年9月 | 第3回伐採木の選定（松川恭佐氏）。 |

IV A. 直径対樹高相関表

1927年11月

樹高階 直径階 m cm	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計
2																										
4																										
6																										
8																										114(10)
10																										86 (7)
12																										67(11)
14																										60(10)
16																										47(10)
18						4	6(1)	2(2)	7(1)	9	7	3	1	3												42 (4)
20						1	4	5	2(1)	5	7(1)	8	3	2	1		1									39 (2)
22						1		2	6	2(2)	4(1)	9	5	2(1)	1	3	2									37 (4)
24								2	1	1	1	5(1)	4	10	1	3										28 (1)
26												5	3	4	4	3	4	1		1						25
28									1				2	3	4(1)	2	5	3	1							21 (1)
30												4	5	4(1)	7	8	2	4	4	1						39 (1)
32											1		1	3	2	3	5	2	2							19
34									1				1		5	3	5	3	5	4	1					28
36													1	1	1	(1)	1	9	3	2	1					18 (1)
38										(1)			3	1	1	3	5	3	3	3	1	1				24 (1)
40													1	1	1	1	5	6	5	3	3					26
42													2	1(1)	1	5	2	4	3	4	5	1				28 (1)
44													1	1(1)	1		2	1	2	5	2					15 (1)
46													1	1	1	2	1	3	7	2	3	2				22
48													1				1	1	2	2	2	2				8
50																1	1	1	3	1		1				8
52														1	2					2	3	2				10
54																		1	3	4	1		1			10
56																		4			2	1	1			8
58															1				1	1	2	1				6
60																			1	1	3	1	1			6
62															1	1	1(1)	1	1	2	4	2				13 (1)
64																			1	3	1					5
66																				1	1		1			2
68																	1	1		1	1		1	1		6
70																		1		1						3
72																				1	1					2
74																				1	2					4
76																					1	2				3
78																						1		1		2
80																							1			1
82																				1	1					2
84																										
86																							1			1
88																				1						1
90																					1					1
計						4	2	(1)	(2)	(2)	(3)	(2)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)			46	43	42	19	7	2	(66) 887

- 注 1. 上記の数字は1927年試験地設定当初の伐採前についてのものである。
 2. 括弧は広葉樹を外書したもの他はヒバである。
 3. 以後は更正高曲線を使用するので樹高の測定は行わない。
 4. 18cm以下の分配空欄は資料紛失のため不明

Ⅳ B. 直径階別本数分配表

1927 年 11 月				1939 年 11 月				1950 年 10 月			
胸高直径 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	胸高直径 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	胸高直径 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6				6				6			
8	114(10)	75 (4)	39 (6)	8	48 (9)	7 (5)	41 (4)	8	56 (6)	(1)	56 (5)
10	86 (7)	56 (2)	30 (5)	10	38 (3)	5 (3)	33	10	30 (2)	4	26 (2)
12	67(11)	47 (5)	20 (6)	12	30 (7)	3 (3)	27 (4)	12	30 (1)	1 (1)	29
14	60(10)	25 (3)	35 (7)	14	23 (2)	8 (1)	15 (1)	14	17 (5)		17 (5)
16	47(10)	13 (4)	34 (6)	16	20 (5)	4 (3)	16 (2)	16	18 (2)	3	15 (2)
18	42 (4)	19 (1)	23 (3)	18	24 (3)	5 (1)	19 (2)	18	24 (2)	(1)	24 (1)
20	39 (2)	12	27 (2)	20	23 (4)	6 (4)	17	20	10 (2)		10 (2)
22	37 (4)	14	23 (4)	22	24 (2)	5 (1)	19 (1)	22	22 (2)		22 (2)
24	28 (1)	11	17 (1)	24	21 (6)	2 (3)	19 (3)	24	15 (1)	1	14 (1)
26	25	8	17	26	22 (8)	1 (4)	21 (4)	26	20 (2)		20 (2)
28	21 (1)	3 (1)	18	28	13 (1)	2 (1)	11	28	16 (3)		16 (3)
30	39 (1)	9	30 (1)	30	22 (1)	2 (1)	20	30	10 (1)		10 (1)
32	19	5	14	32	16 (3)	(2)	16 (1)	32	14 (2)		14 (2)
34	28	7	21	34	17 (3)	1 (2)	16 (1)	34	18		18
36	18 (1)	7	11 (1)	36	18		18	36	14 (1)		14 (1)
38	24 (1)	10	14 (1)	38	20	1	19	38	15 (1)		15 (1)
40	26	4	22	40	18		18	40	19		19
42	28 (1)	8	20 (1)	42	15 (1)	1	14 (1)	42	21		21
44	15 (1)	5	10 (1)	44	16		16	44	19		19
46	22	10	12	46	10	1	9	46	12 (1)		12 (1)
48	8	2	6	48	22 (1)	(1)	22	48	11		11
50	8	2	6	50	18 (2)	3 (2)	15	50	16		16
52	10	7	3	52	17	3	14	52	14		14
54	10	5	5	54	7 (1)	1 (1)	6	54	19		19
56	8	5	3	56	12		12	56	13		13
58	6	3	3	58	4		4	58	5		5
60	6	3	3	60	7	1	6	60	9		9
62	13 (1)	2	11 (1)	62	5	3	2	62	2		2
64	5		5	64	3	2	1	64	8		8
66	2	1	1	66	2		2	66	2		2
68	6	1	5	68	2		2	68	2		2
70	3	1	2	70	8	1	7	70	3		3
72	2	2		72	5 (1)	3 (1)	2	72	3		3
74	4	1	3	74	3		3	74	5		5
76	3	3		76	7	3	4	76	4		4
78	2	1	1	78				78	4		4
80	1	1		80	2		2	80	1		1
82	2		2	82	2		2	82			
84				84	1	1		84	1		1
86	1	1		86	1	1		86	4		4
88	1		1	88				88			
90	1		1	90	1		1	90			
94				94				94	1		1
96				96				96	1		1
100				100	1	1		100			
104				104	1	1		104			
122				122	1	1		122			
計	887(66)	389(20)	498(46)	計	570(63)	79(39)	491(24)	計	528(34)	9 (3)	519(31)

注 括弧は広葉樹を外番したもので他はヒバである。

Ⅴ 総 括 表

項 目	進級木			小径木 (8~24cm) 8~20cm			中径木 (26~54cm) 22~50cm			大径木 (56cm以上) 52cm以上			計						
	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m²	材 積 m³
														範 囲	平均	範 囲	平均		
1927年11月 調 査		(52)	(0.686)	(4.456)	(4)	(0.462)	(3.767)	(1)	(0.219)	(1.969)	(57)	(8~62)	(16.5)	(6~16)	(10.3)	(1.367)	(10.192)		
伐 採 木		330	4.451	24.920	251	23.661	218.312	62	19.818	206.926	643	8~90	25.7	5.3~24.5	14.3	47.930	450.158		
		(19)	(0.214)	(1.333)	(1)	(0.045)	(0.337)				(20)	(8~28)	(13.6)	(6~14)	(9.6)	(0.259)	(1.670)		
伐 採 率 (%)		179	2.060	10.890	76	7.181	66.300	27	8.204	85.404	282	8~86	22.3	5.3~24.5	12.5	17.445	162.594		
		(36.5)		(29.9)	(25.0)		(8.9)				(35.1)						(16.4)		
1927年11月残存木		54.2		43.7	30.3		30.4	43.5		41.3	43.9						36.1		
		(33)	(0.472)	(3.123)	(3)	(0.417)	(3.430)	(1)	(0.219)	(1.969)	(37)	(8~62)	(17.9)	(6~16)	(10.7)	(1.108)	(8.522)		
		151	2.391	14.030	175	16.480	152.012	35	11.614	121.522	361	8~90	35.5	5.3~24.5	19.5	30.485	287.564		
1941年11月調 査		(30)	(0.600)	(4.071)	(15)	(1.458)	(11.762)	(1)	(0.295)	(2.747)	(46)	(8~72)	(21.0)	(6~19)	(11.5)	(2.353)	(18.580)		
期間内総成長量		149	2.150	12.272	197	20.483	190.793	67	22.164	236.664	413	8~96	31.8	5.3~24.6	16.4	44.797	439.729		
	(0.575)			(6.259)			(2.490)			(0.778)							(10.102)		
1カ年間の成長量		0.939		14.349			91.378			45.499							152.165		
	(0.041)			(0.447)			(0.178)			(0.056)							(0.722)		
同上成長率 (%)		0.067		1.025			6.527			3.250							10.869		
	(0.41)			(10.23)			(4.71)			(2.83)							(7.14)		
		0.01		4.11			2.99			1.57							2.41		
1941年11月伐採木		(18)	(0.350)	(2.373)	(10)	(1.080)	(8.778)	(1)	(0.295)	(2.747)	(29)	(8~72)	(22.0)	(6~19)	(11.6)	(1.725)	(13.898)		
		27	0.455	2.692	14	1.228	11.211	16	6.437	73.473	57	8~96	34.0	5.3~24.6	15.7	8.120	87.376		
伐 採 率 (%)		(60.0)		(58.3)	(66.7)		(74.6)	(100.0)		(100.0)	(63.0)						(74.8)		
		18.1		21.9	7.1		5.9	23.9		31.0	13.8						19.9		
1941年11月残存木		(12)	(0.250)	(1.698)	(5)	(0.378)	(2.984)			(17)	(8~42)	(19.5)	(6~16)	(11.5)	(0.628)	(4.682)			
		122	1.695	9.580	183	19.255	179.583	51	15.727	163.191	356	8~90	31.5	5.3~24.5	16.5	36.677	352.353		
1950年10月 調 査		(18)	(0.296)	(1.985)	(8)	(0.655)	(5.200)			(26)	(8~46)		(6~16)	(11.5)	(0.920)	(7.185)			
期間内総成長量		134	1.741	9.602	175	18.455	172.219	73	23.085	241.341	382	8~90	32.6	5.3~24.5	16.5	43.281	423.162		
	(0.152)			(1.283)			(1.054)										(2.489)		
1カ年間の成長量		0.483		3.598			38.129			28.599							70.809		
	(0.017)			(0.143)			(0.117)			3.178							(0.277)		
同上成長率 (%)		0.054		0.400			4.237										7.869		
	(0.09)			(3.51)			(1.00)			1.34							(1.49)		
		0.01		3.26			2.22										1.79		
1950年10月伐採木		(2)	(0.030)	(0.186)	1	0.033	0.25			(2)	(8~18)		(6~12)	(9.0)	(0.030)	(0.186)			
		6	0.075	0.393						7	10~24	13.8	7.3~15.0	9.8	0.108	0.616			
伐 採 率 (%)		(11.1)		(9.37)						(7.69)						(2.59)			
		4.48		4.09	0.57		0.15			1.83						0.15			
1950年10月残存木		(16)	(0.266)	(1.799)	(8)	(0.655)	(5.200)			(24)	(8~46)		(6~16)	(11.7)	(0.921)	(6.999)			
		128	1.666	9.209	174	18.422	171.966	73	23.085	241.341	375	8~90	32.9	5.3~24.5	16.5	43.173	422.516		

注 1. 単木材積は1927年調査の樹高資料より算定した更生高と大正15年青森管林局調製の立木材積表によつて求めた。
 2. 括弧は広葉樹で外害下段はトバである。
 3. 本表は1ha当りの換算値である。

4. 平山沢作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所	青森営林局横浜経営区 101 林班い小班。 青森県下北郡横浜村字檜川台山国有林。		
林 分 の 種 類	ヒバ天然林（第 1 区）およびヒバ広葉樹混交天然林（第 2 区）。		
試験地の面積	計	1.44 ha	
	第 1 区（孔状帯状伐採区）	0.57 ha	
	第 2 区（点状伐採区）	0.87 ha	
担当者の官氏名およびその担任期間			
1929（昭.4）年 9 月～1939（昭.14）年 10 月	技師	松 川 恭 佐	
1939（昭.14）年 10 月～1944（昭.19）年 9 月	技手	深 谷 亮 治	
1944（昭.19）年 9 月～	技手	林 光 広	
1949（昭.24）年 6 月～1954（昭.29）年 9 月	技官	白 石 明	
1954（昭.29）年 9 月～現 在	技官	木 村 武 松	

II 試験地の立地

記 載 者 官 氏 名	技師 松川恭佐	技官 木村武松
年 月	1929（昭.4）年 9 月	1954（昭.29）年 10 月

A. 位 置

1. 地理的位置 下北半島頸部中央に位する。
2. 海 拔 高 140～180 m
3. 傾斜方向および傾斜度 東北方に緩斜。
4. 地 貌 中山地帯山腹。
5. 隣接地の状況 同様なヒバ広葉樹混交天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は横浜営林署横浜第 1 苗畑（青森県下北郡横浜村距離 5.3 km，海拔高 3m 内外）で観測されたものである。

1. 年平均気温 11.5°C
2. 年平均降水量 1,156.9 mm
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 19.6°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 53.4 %

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 ……， 平年初雪 11月 5 日， 平年終雪 4月 23 日
積雪日数 ……
最深雪 ……

2. 霜

降霜日数 ……， 平年初霜 ……， 平年晩霜 ……

3. 風

平均風速度 2.7 m/sec， 最大風速度 6.8 m/sec， 最多風向 WNW

D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層中新世中部。
2. 岩石の種類 緑色凝灰岩。
3. 土壌の種類 ……
4. 土壌の縦断面 ……
5. 植 生 主な種類；ヒバ、ホホノキ、ブナ、ナラ、キブシ、ノリウツギ、タニウツギ、オオバクロモジ、マルバフユイチゴ、ゴトウズル、ツルツゲ、ヒメアオキ、ヤマソテツ、リョウメンシダ、ミヤマイトチシダ等。
6. 落葉枯枝の堆積 第1区 厚さ1 cm 内外、第2区 厚さ2 cm 内外。
7. 根系の分布 大部分の根系は地表下50 cm 内外。

Ⅲ Ⅴ 試験地の来歴および経過要領

- | | |
|-----------|---|
| 1929年 9 月 | 松川恭佐技師がヒバ林における択伐更新法研究の目的をもつて設定し、第1回伐採木の選定を行つた。伐採実行。 |
| 1936年 8 月 | 中間調査のため毎木の直径測定。 |
| 1939年10月 | 同 上 |
| 1944年 9 月 | 同 上 |
| 1949年 6 月 | 伐採木選定と中間調査をかね毎木の直径測定。 |
| 〃 8 月 | 第2回伐採木の選定（松川恭佐氏・白石技官）。 |
| 1950年 2 月 | 伐採実行。 |
| 1954年 6 月 | 中間調査のため毎木の直径測定。刈払い施行。 |

Ⅳ A. 直径対樹高相関表

第 1 区

1929年9月

樹高階 直径階 cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	計
2																											
4																											
6		1	5	37	30(4)	13	1																				88(4)
8				4	10	15	27(1)	12		7(2)																	75(3)
10			1			8	14	30	12	26	3																94
12					1		2	8	8	47	18	9	1														94
14						1	1			15(1)	8(1)	45	18	4													92(2)
16										3(1)	5	10	14	23	5	2											62(1)
18										4	3	7	12	17	18	5											66
20										2	2	4(1)	5	14	32	10	2	2									73(1)
22												3	4	10	10(1)	15	1	2									45(1)
24											1	2	10	16	15	10	6				2						62
26													3	9	3	7	2				1						25
28											1	1	1	16	2	2	2	1									26
30											1		2	6	4	7	6	2			1						29
32												(1)			4	4	2	1			2						13(1)
34														1	2	3	5	7	1		2						21
36															3	3	4				5		3				18
38																1	2	2			1						4
40															1	2	1	2	3								9
42																2	1	1			1	1					6
44																3					1	1					4
46														(1)	1			1			1						2
48																	2	1			3	1		1			5(1)
50																						1					7
52																	1						1				2
54																			1			1					2
56																					1						1
58																						1					1
60																							1				1
62																							1				1
64																						1					1
66																						1					1
68																						1					1
70																											1
72																											1
74																						1					1
76																											1
78																											1
80																								1			1
82																											1
84																											1
86																									2		2
計	1	6	41	41	36	45	51	21	104	39	81	57	85	123	68	47	41	9	21	9	7	4	1				(14) 938

- 注 1. 本表は試験地設定当時伐採前のものである。
 2. 括弧内は広葉樹を外書きしたもので他はヒバ。
 3. 以後は更正高を使用するので樹高の測定は行わない。

IV B. 直徑階別本數分配表

第 1 区

1929 年 9 月				1939 年 11 月				1949 年 6 月			
直徑階 cm	總 數	伐 採 木	殘 存 木	直徑階 cm	總 數	伐 採 木	殘 存 木	直徑階 cm	總 數	伐 採 木	殘 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	88 (4)	68 (1)	20 (3)	6	6	2	4	6	5	2	3
8	75 (3)	56 (2)	19 (1)	8	16		16	8	11	9	2
10	94	58	36	10	26	4	22	10	22	14	8
12	94	47	47	12	25 (2)	1 (2)	24	12	22 (1)	16	6 (1)
14	92 (2)	36 (1)	56 (1)	14	36 (1)		36 (1)	14	26	22	4
16	62 (1)	27	35 (1)	16	41 (1)		41 (1)	16	35 (1)	19 (1)	16
18	66	24	42	18	31 (1)		31 (1)	18	26	15	11
20	73 (1)	31 (1)	42	20	36	1	35	20	25 (1)	12 (1)	13
22	45 (1)	11	34 (1)	22	44 (1)	(1)	44	22	34	11	23
24	62	15	47	24	38		38	24	37	7	30
26	25	5	20	26	27		27	26	35	8	27
28	26	5	21	28	34 (1)		34 (1)	28	30	4	26
30	29	15	14	30	28		28	30	30	7	23
32	13 (1)	3 (1)	10	32	20		20	32	29 (1)	7	22 (1)
34	21	6	15	34	21		21	34	23	3	20
36	18		18	36	12		12	36	21	5	16
38	4		4	38	18		18	38	22	1	21
40	9	2	7	40	11		11	40	14	4	10
42	6	2	4	42	8		8	42	14	4	10
44	4	1	3	44	10		10	44	7	1	6
46	2		2	46	1		1	46	12	1	11
48	5 (1)	1 (1)	4	48	3		3	48	5	1	4
50	7	1	6	50	4		4	50	2		2
52	2	1	1	52	4		4	52	2	1	1
54	2		2	54	2		2	54	4	2	2
56	1		1	56	4		4	56	4	1	3
58	1		1	58	2		2	58	4	1	3
60	1		1	60	2		2	60	2	1	1
62	1		1	62	1		1	62	2		2
64	1		1	64	1		1	64	1		1
66	1		1	66	1		1	66	1		1
68	1		1	68				68	2		2
70				70	1		1	70			
72				72	2		2	72	1		1
74	1		1	74				74			
76	1	1		76	1		1	76			
78				78				78	2	2	
80	1		1	80				80	1		1
82	1		1	82				82			
84	1		1	84				84			
86	2		2	86	1		1	86			
88				88				88			
90				90				90	1	1	
92				92	1		1	92			
94				94				94	1	1	
96				96	1		1	96			
88				98	1		1	98			
100				100				100	2	1	1
102				102	1		1	102			
104				104				104			
106				106				106			
108				108				108			
110				110				110	1		1
計	938 (14)	416 (7)	522 (7)	計	522 (7)	8 (3)	514 (4)	計	518 (4)	184 (2)	334 (2)

A. 第 2 区

1929年9月

樹高 階 直徑 cm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	計
2																											
4																											
6		48	32	20	3	1	1	1																			103
8		2	13	24(1)	25(3)	10(1)	5(2)	(1)						(1)													79(9)
10		2	1	7	13(1)	15(1)	20(2)	13	5(4)	(1)																	76(9)
12			2	1	7(1)	17	21(1)	22(4)	15	7	1	(1)	1														94(7)
14			2	2	1	10	21(1)	15(1)	6	11	16	3	2	1													90(2)
16						4	2	10	11(1)	10	14(4)	16(4)	11(2)	1													73(14)
18					2		5	6	4(1)	11(1)	7(1)	14(1)	11	10(2)	5	(1)											75(7)
20					2	2	3	9	3	7(1)	9	11	4	10(1)	3	2(1)											65(3)
22				(1)			3	1(1)	2(1)	7	3(1)	12	4(1)	5(1)	4	(1)	1										42(7)
24				(1)			1	1	(1)	1(1)	6(1)	3	5(1)	8(1)	5	6(1)	5(1)	1(1)	1								43(9)
26							(1)	1		1	4(1)	5	5(2)	5	3	9(1)	4	2(2)	1								40(7)
28											2	5(1)	1(1)	7(2)	5(1)	4	4(1)	2	1								31(6)
30										1	1		1		5	9(1)	2(1)	5(1)	1(1)	4	2(1)				1		32(5)
32													1	(2)	4	2	2(1)	2	9	4(1)	2						26(4)
34													(1)	1	1	4	4	2	1	3	2(1)						18(1)
36									1				1	1	1	1	1	1	6	4	2						17(1)
38													1	1		1	2	5	2	1	2	2					17
40														1(1)		1	1	2	2	2	3(1)	1(1)	1				14(3)
42														1			1	1			2	1	1				7
44														(1)		1	1		(1)	1	3	2	1				8
46																1			(1)	1	1			(1)			4(3)
48																				2		(1)					2(1)
50													1			(1)				2		(1)		1			4(2)
52														(1)			(1)										1(1)
54														(1)					1	1							4(1)
56																											1
58																				1					2		4
60																											1
62																					1	1	1	1			4
64																						1	1	1			3
66																											
68																				1							1
70																											
72																									1		1
74																											
76																											
78																											
80																											
82																											
114																	(1)										(1)
計		52	50	(3)	(5)	(2)	(6)	(7)	(7)	(4)	(7)	(9)	(5)	(10)	(5)	(3)	(12)	(3)	(6)	(1)	(1)	(3)	(3)	(1)			(103)
				54	51	59	78	73	54	44	55	55	60	40	36	34	41	28	26	22	28	25	12	6	4	1	988

B. 第 2 区

1929 年 9 月				1939 年 11 月				1949 年 6 月			
直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	106	67	39	6	16	4	12	6	14	7	7
8	79 (9)	55 (4)	24 (5)	8	23 (3)	1 (1)	22 (2)	8	25 (1)	3 (1)	22
10	76 (9)	52 (3)	24 (6)	10	20 (2)	1 (1)	19 (1)	10	20 (1)	7 (1)	13
12	94 (7)	73 (4)	21 (3)	12	18 (5)	(1)	18 (4)	12	16 (3)	3 (2)	13 (1)
14	90 (2)	63 (2)	27	14	19 (4)		19 (4)	14	16 (3)	3 (3)	13
16	78 (14)	45 (5)	33 (9)	16	21 (4)	(1)	21 (3)	16	22 (2)	6 (2)	16
18	75 (7)	43	32 (7)	18	24 (3)	1 (1)	23 (2)	18	14 (3)	1 (2)	13 (1)
20	65 (3)	38 (1)	27 (2)	20	21 (6)		21 (6)	20	24 (4)	2 (3)	22 (1)
22	42 (7)	18 (1)	24 (6)	22	29 (6)	(1)	29 (5)	22	18 (4)	1 (3)	17 (1)
24	43 (9)	11 (3)	32 (6)	24	30 (2)	1	29 (2)	24	20 (3)	5 (2)	15 (1)
26	40 (7)	9	31 (7)	26	21 (6)	1 (1)	20 (5)	26	27 (5)	7 (4)	20 (1)
28	31 (6)	10 (1)	21 (5)	28	18 (3)		18 (3)	28	27 (4)	3 (4)	24
30	32 (5)	10 (1)	22 (4)	30	29 (5)		29 (5)	30	18 (5)	3 (3)	15 (2)
32	26 (4)	13 (2)	13 (2)	32	27 (3)		27 (3)	32	20 (4)	2 (4)	18
34	18 (1)	4	14 (1)	34	16 (7)		16 (7)	34	20 (1)	4 (1)	16
36	17 (1)	3	14 (1)	36	24 (3)		24 (3)	36	26 (5)	1 (5)	25
38	17	3	14	38	17 (2)		17 (2)	38	18 (5)	2 (5)	16
40	14 (3)	1 (1)	13 (2)	40	18 (2)		18 (2)	40	24 (1)	4 (1)	20
42	7	2	5	42	9		9	42	19	2	17
44	8	3	5	44	10 (1)		10 (1)	44	16 (2)	1 (2)	15
46	4 (3)	2	2 (3)	46	10		10	46	12 (2)	1 (2)	11
48	2 (1)	1	1 (1)	48	9 (2)		9 (2)	48	8		8
50	4 (2)	1 (2)	3	50	6 (1)		6 (1)	50	9		9
52	1 (1)		1 (1)	52	1		1	52	9 (1)	1 (1)	8
54	4 (1)		4 (1)	54	4 (1)		4 (1)	54	3 (1)	(1)	3
56	1		1	56	1 (2)		1 (2)	56	4		4
58	4		4	58	5		5	58	3 (2)	1 (2)	2
60	1		1	60				60	1 (1)	1 (1)	
62	4		4	62	5 (1)		5 (1)	62	3	1	2
64	3		3	64	3		3	64	4 (1)	1 (1)	3
66				66				66	4		3
68	1		1	68	2		2	68	2 (1)	2 (1)	
70				70	2		2	70	1		1
72	1		1	72	1		1	72	3		3
74				74	2		2	74	2		2
76				76				76	1		1
78				78				78			
80				80				80			
114	(1)		(1)	114	(1)		(1)	114			
116				116				116	(1)	(1)	
122				122				122			
計	988(103)	527(30)	461(73)	計	461(75)	9(7)	452(68)	計	473(66)	76(58)	397(8)

注 括弧内は広葉樹を外害きしたもので他はヒバ。

V 総 括 表

第 1 区

項 目	進級木	小径木 (6~24cm) 6~20cm			中径木 (26~54cm) 22~50cm			大径木 (56cm以上) 52cm以上			計						
	材 積	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
												範 囲	平均	範 囲	平均		
1929年 9 月 調 査		(20)	(0.258)	(1.750)	(4)	(0.460)	(4.620)				(24)	(6~48)	(15.3)	(4.8~21.1)	(10.3)	(0.718)	(6.370)
伐 採 木		1,134	15.947	95.623	486	35.056	295.828	31	11.682	123.766	1,651	6~86	18.1	4.2~23.1	12.0	62.685	515.217
		(8)	(0.105)	(0.699)	(4)	(0.460)	(4.620)				(12)	(6~48)	(19.4)	(4.8~21.1)	(12.0)	(0.565)	(5.319)
伐 採 率(%)		610	7.288	42.259	118	8.052	67.141	4	1.172	11.514	732	6~76	13.3	4.2~22.3	10.2	16.512	120.914
		(40.0)		(39.9)	(100.0)		(100.0)				(50.0)						(83.5)
1929年 9 月残存木		53.8		44.2	24.3		22.7	12.9		9.3	44.3						23.5
		(12)	(0.153)	(1.051)							(12)	(6~22)	(11.1)	(4.8~15.2)	(8.6)	(0.153)	(1.051)
		524	8.659	53.364	368	27.004	228.687	27	10.510	112.252	919	6~86	21.9	4.2~23.1	13.5	46.173	394.303
1939年11月 調 査		(10)	(0.214)	(1.518)	(2)	(0.108)	(0.961)				(12)	(12~28)	(17.4)	(9.9~17.6)	(12.8)	(0.322)	(2.479)
期間内総成長量		382	6.833	42.713	491	37.114	336.002	46	16.806	166.790	919	6~102	25.6	4.2~23.1	14.9	60.753	545.505
				(1.428)													(1.428)
1カ年間の成長量				31.268			103.630			16.305							151.203
				(0.143)						1.631							(0.143)
同上成長率(%)				3.127			10.363										15.121
				(8.16)			3.50			1.32							(2.24)
				2.17													2.93
1949年 6 月 調 査		(5)	(0.111)	(0.789)	(2)	(0.141)	(1.310)				(7)	(12~32)	(20.0)	(9.9~18.8)	(13.9)	(0.252)	(2.099)
期間内総成長量		303	5.353	33.326	554	45.598	392.620	55	20.527	203.871	912	6~110	28.0	4.2~23.1	15.7	71.478	629.817
	(0.116)			(0.171)			(0.349)										(0.636)
1カ年間の成長量	0.099			12.301			54.595			18.296							85.291
	(0.012)			(0.017)			(0.035)			1.830							(0.064)
同上成長率(%)	0.010			1.230			5.460										8.530
	(0.47)			(1.13)			(3.63)			1.10							(2.56)
	0			2.88			1.62										1.56
1949年 6 月伐採木		(4)	(0.091)	(0.673)							(4)	(16~20)	(18.0)	(12.4~14.3)	(13.4)	(0.091)	(0.673)
伐 採 率(%)		192	3.205	19.636	113	8.632	73.516	19	7.984	79.730	324	6~100	23.2	4.2~23.1	13.7	19.821	172.882
	(80.0)			(85.3)							(50.0)						(32.0)
1949年 6 月残存木		63.4		58.9	20.4		18.7	34.5		39.1	35.5						27.4
	(1)	(0.020)	(0.116)	(2)	(0.141)	(1.310)				(3)	(12~32)	(22.0)	(9.9~18.8)	(14.4)	(0.161)	(1.426)	
期間中の収穫量		111	2.148	13.690	441	36.966	319.104	36	12.543	124.141	588	6~110	30.7	4.2~23.1	16.8	51.657	456.935
	(7)	(0.142)	(1.016)								(7)					(0.142)	(1.016)
		19	0.193	0.978							19					0.193	0.978

注 1. 単木材積は1929年調査の樹高資料より算定した更正高と大正15年青森官林局調査の立木材積表によつて求めた。

2. 括弧は広葉樹を外害したもので下段はヒバ。

項 目	進級木 材 積	小径木 (6~24cm) 6~20cm			中径木 (26~54cm) 22~50cm			大径木 (56cm以上) 52cm以上			言						
		本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
												範 囲	平均	範 囲	平均		
1929年9月調査		(77)	(1.673)	(12.366)	(40)	(4.032)	(39.270)	(1)	(11.759)	(12.848)	(118)	(8~114)	(23.4)	(6.8~23.5)	(19.7)	(17.464)	(64.484)
伐採木		764	10.662	63.899	351	26.448	224.657	23	6.518	63.597	1,138	6~72	18.9	4.2~22.2	12.2	43.628	352.153
伐採率(%)		(26)	(0.490)	(3.513)	(8)	(0.935)	(9.275)				(34)	(8~50)	(19.8)	(6.8~22.3)	(21.3)	(1.425)	(12.788)
1929年9月残存木		502	6.749	39.982	105	7.609	64.195				607	6~50	15.3	4.2~21.1	10.7	14.358	104.177
		(33.8)		(28.4)	(20.0)		(23.6)				(29.1)						(19.8)
		65.7		62.6	29.9		28.6				53.3						29.6
		(51)	(1.183)	(8.853)	(32)	(3.097)	(29.995)	(1)	(11.759)	(12.848)	(84)	(8~114)	(24.4)	(6.8~23.5)	(19.1)	(16.039)	(51.696)
		262	3.913	23.917	246	18.839	160.462	23	6.518	63.597	531	6~72	23.1	4.2~22.2	13.8	29.270	247.976
1939年11月調査		(40)	(0.936)	(6.944)	(41)	(4.262)	(38.358)	(5)	(13.091)	(23.005)	(86)	(8~116)	(28.0)	(6.8~23.5)	(16.2)	(18.289)	(68.307)
期間内総成長量	(0.053)	187	2.885	17.691	314	26.737	243.387	30	9.083	89.531	531	6~74	27.5	4.2~22.3	15.4	38.705	350.609
1カ年間の成長量	(0.005)			(4.442)			(11.802)			(0.313)							(16.610)
同上成長率(%)	(0.01)			15.886			76.059			10.689							102.634
				(0.444)			(1.180)			(0.031)							(1.660)
				1.589			7.606			1.069							10.264
				(2.57)			(3.01)			(0.24)							(2.58)
				2.49			3.39			1.68							2.91
1939年11月被害木		(7)	(0.124)	(0.876)	(1)	(0.061)	(0.525)				(8)	(8~26)	(16.0)	(6.8~16.8)	(11.8)	(0.185)	(1.401)
同上残存木		8	0.057	0.295	2	0.113	0.874				10	6~26	12.2	4.2~16.3	8.5	0.170	1.169
		(33)	(0.812)	(6.068)	(40)	(4.201)	(37.833)	(5)	(13.091)	(23.005)	(78)	(8~116)	(29.2)	(6.8~23.5)	(16.6)	(18.104)	(66.906)
		179	2.828	17.396	312	26.624	242.513	30	9.083	89.531	521	6~74	27.8	4.2~22.3	15.5	38.535	349.440
1949年6月調査		(28)	(0.717)	(5.429)	(41)	(4.099)	(39.680)	(7)	(15.191)	(33.182)	(76)	(8~122)	(31.4)	(6.8~23.5)	(17.3)	(20.007)	(78.291)
期間中の収穫量		174	2.651	16.242	325	31.521	278.248	46	13.671	133.645	545	6~76	29.8	4.2~22.3	15.9	47.843	428.135
期間内総成長量	(0)	(1)	(0.013)	(0.076)	(1)	(0.145)	(1.453)				(2)					(0.158)	(1.529)
1カ年間の成長量	(0.396)	3	0.024	0.106	5	0.314	2.616				8					0.338	2.722
同上成長率(%)	(0)			(1.538)			(7.751)			(3.624)							(12.913)
	(0.040)			8.646			62.418			9.956							81.416
	(0)			(0.154)			(0.775)			(0.362)							(1.291)
	(0.01)			0.865			6.242			0.996							8.143
				(2.22)			(2.02)			(1.58)							(1.89)
				4.89			2.56			1.11							2.32
1949年6月伐採木		(22)	(0.543)	(4.075)	(38)	(3.874)	(37.680)	(7)	(15.191)	(33.182)	(67)	(8~122)	(32.6)	(6.8~23.5)	(17.6)	(19.608)	(74.937)
伐採率(%)		28	0.403	2.388	40	3.246	27.797	9	2.824	27.666	77	6~68	28.5	4.2~22.1	15.5	6.473	57.851
		(78.6)		(75.1)	(92.7)		(95.0)	(100.0)		(100.0)	(87.9)						(95.7)
		16.1		14.7	12.3		10.0	19.6		20.7	14.2						13.5
1949年6月残存木		(6)	(0.174)	(1.354)	(3)	(0.225)	(2.000)	37	10.847	105.979	468	(8~30)	(22.8)	(6.8~18.2)	(15.3)	(0.399)	(3.354)
		146	2.248	13.854	285	28.275	250.451					6~76	30.0	4.2~22.3	16.0	41.370	370.284

5. 平内薪炭林総合試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所	青森営林局野辺地営林署平内経営区25林班へ小班内。 青森県東津軽郡小湊町字福島石神山国有材。		
林分の種類	コナラ、ミズナラ、ブナ等広葉樹天然生材。		
内 部 区 劃	炭薪林択伐第1作業級(回帰年16年)、第2作業級(回帰年8年)、第3作業級(回帰年10年)に区劃されている。 (その他薪炭林皆伐区(輪伐期30年)、永久保存区、スギ植栽区、ヒバ下木植栽区、実験予備林、増設区あり。)		
面 積	総 面 積	20.1723 <i>ha</i>	
	択伐第1作業級	2.1012 <i>ha</i>	
	〃 第2 〃	1.1931 <i>ha</i>	
	〃 第3 〃	1.3811 <i>ha</i>	
	そ の 他	スギ植栽区 0.2184 <i>ha</i>	皆 伐 区 0.2539 <i>ha</i>
		ヒバ下木植栽区 0.1557 <i>ha</i>	実験予備林 0.4269 <i>ha</i>
		永久保存区 0.1318 <i>ha</i>	増 設 区 14.3102 <i>ha</i>

担当者の官氏名およびその担任期間

1935(昭.10)年～1936(昭.11)年	技手	前 田 半 次
1937(昭.12)年～1938(昭.13)年	〃	佐 藤 民 雄
1939(昭.14)年	〃	定 政 正 賀
1940(昭.15)年～1942(昭.17)年	〃	橋 本 善 治
1943(昭.18)年～	〃	鈴 木 正 大
1945(昭.20)年～1946(昭.21)年	技官	櫻 村 大 助
1946(昭.21)年～1948(昭.23)年	〃	木 村 重 義
1949(昭.24)年～現 在	〃	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名	技手	前 田 半 次	1935(昭.10)年
年 月	技官	木 村 武 松	1954(昭.29)年

A. 位 置

1. 地理的位置 青森県夏泊半島の中央、水ヶ沢山麓付近。
2. 海 拔 高 100～200 *m*
3. 傾斜方向および傾斜度 北より南に緩斜し、ところどころ平坦地を存するも北部案通りは局
4. 地 貌 部分的に地貌複雑で、かつ、がいて急斜地である。
5. 隣接地の状況 同様コナラ、ミズナラ、ブナ等広葉樹天然生材。

B. 気 候

夏泊半島の東部一帯の気象はすこぶる特異性を有し、いわゆる「ヤマセ」と称する野辺地湾より吹きくる東または東北風が四季を通じてほとんど絶ゆることがない。また、西隣の東嶽経営区方面が晴天の日にも降雨、曇天、または霧等の日が多く半島の西部方面に比して降水量多く、気温またがいして低い。

1. 年平均気温 9.1°C
2. 年平均降水量 126.44 mm
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 17.0°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 60.04 %

以上は試験地に最も近い(距離約 4 km)野辺地駅における気象観測結果である(1932～1935)。

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 106.5日, 平年初雪 11月9日, 平年終雪 4月9日, 積雪日数 115.9日
最深積雪 117 cm

2. 霜

降霜日数 37.4日, 平年初霜 10月24日, 平年晩霜 5月4日

3. 風

平均風速度 3.0 m/sec, 最大風速度 22.6 m/sec, 最多風向 NW, S E

以上最多風向を除いては青森測候所(試験地よりの直線距離 22 km)の観測結果である(1886～1947)。

D. 土壌の性質

一般に緩斜地および平坦地は埴埴土および埴土層 60 cm 内外に達し、がいして地味良好であるが、急斜地にあつては漸次埴土に代り、また第 1 作業級第 6 伐区付近の低湿地状を呈する区域は平坦地であるが、埴埴土および埴土の層はわずかに 20 cm 内外にすぎない。水分状態は上記低湿地以外の林地にあつてはおおむね適潤である。

植生については、試験地の西側および北寄りの東面傾斜地はほぼブナ群叢に属し、下部の平坦ないし緩斜地はミズナラあるいはコナラ、クリ群叢に属するものと認められる。

特に上部急斜地ではブナが主体をなし、その他はイタヤ、ミズナラ、エゴノキ、ハクウンボク、ミズギ等の混交多く、ハウチワカエデ、アオダモ、アズキナシ等が下木として存在する。下部平坦地はところどころにミズナラあるいはコナラの純林状態の箇所を生じ、クリ、エゴノキ、イタヤ、カスミザクラ、シナノキ、ハウチワカエデ、アオダモ、マンサクその他を混ざる

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

平内薪炭林総合試験地の名称は 1935 年 3 月、当時の青森営林局技師、松川恭佐氏指導のもとに局技手前田半次氏により設定された平内矮林択伐試験林に対し、1943 年若干の試験予定区域を増加した後与えられた名称である。その後 1953 年さらに小面積の試験予定区域も増加した。

本試験地設定の趣旨および内容については昭和 13 年発行「平内薪炭林択伐実験林説明書」に詳述されている。

本試験地は設定後予定どおり、択伐第 1〜3 作業級とも年々 1 伐区あて択伐が実行されたが、1943〜1945 年の 3 カ年間の分は戦時の人員不足によつて中止せられ、1946 年分と同時に終わった。またこの他の特記事項として 1945〜1948 年の 4 カ年間にわたる蛾類の大発生に基く被害がある。最初の 3 カ年間は主に数種のシャクトリガ類を主体としており、この他 1947 年にはオビカレハ、シヤチホコガ類の 1 種、ヤガ類と推定されるもの数種、リンゴスガ、ナミドクガ、マイマイガ等の幼虫も多く見られ、5〜6 月の間多種の樹種が食害されて惨状を呈した。翌 1948 年にはシャクトリガ類の発生はきわめて少なかったが、マイマイガの急激な増加により、やはり著しい被害をうけた。同年 6 月中旬ごろマイマイガの幼虫は疫病菌の寄生をうけ斃死した。このため 1949 年は全く被害をみなかった。

被害程度はミズナラに最もはなはだしく、アオダモ、ヤマザクラ、ケヤキ、マンサク、イタヤ等がこれにつぎ、主にシャクトリガ類の幼虫によりほとんど大部分が葉を食いつくされた。またコナラ、クリ、ブナ、ハウチワカエデ、エゴ等はほとんど被害をうけず、1948 年のマイマイガ幼虫により前 3 種が若干食害された程度である。このためミズナラはほとんど成長停止し、枝枯れとなり、枯死するものさえ生じ、さらにアオダモ、マンサク、イタヤ等にも若干の枯死木を生じ林分成長量を著しく低下せしめ、試験地の成果に大きな影響を与えた。

また本試験地についての中間報告は昭和 25 年「夏泊における択伐薪炭林の成長量に就て」(予報)〔青森支場第 2 回林業試験研究発表会記録〕中に発表されている。

IV 總 括
A. 伐 前 後

作業級 伐 区	面 積 ha	1935年調査		調査年次 年 年数	経過 年数	第 1 回採伐前		第 1 回採伐後	
		本 数	材 積 m ³			本 数	材 積 m ³	本 数	材 積 m ³
I 1	0.1199	827	10.179	1935	0	827	10.179	250	3.430
2	0.1158	1,145	10.923	1936	1	1,041	11.260	132	2.580
3	0.1126	1,128	12.654	1937	2	1,064	13.541	131	3.147
4	0.1216	1,076	11.943	1938	3	1,022	14.142	163	2.243
5	0.1150	1,053	10.102	1939	4	931	11.638	208	3.356
6	0.1185	1,439	10.332	1940	5	899	13.386	149	1.949
7	0.1162	1,268	13.122	1941	6	658	15.872	142	2.345
8	0.1120	1,259	11.871	1942	7	442	14.751	118	3.337
9	0.1213	1,165	12.460	1943	8	352	14.769	(不明)	(不明)
10	0.1277	1,094	13.606	1946	3	425	10.833	256	3.885
				"	11	457	17.399	191	2.701
11	0.1548	1,003	14.811	"	11	408	18.709	164	3.455
12	0.1039	1,312	12.197	"	11	453	18.947	115	2.810
13	0.1005	1,288	12.312	1947	12	396	15.377	177	4.059
14	0.1033	1,131	11.022	1948	13	429	15.058	130	3.353
15	0.1007	1,370	14.599	1949	14	363	16.664	200	5.084
16	0.1198	1,119	12.995	1950	15	927	19.326	294	3.816
II 1	0.1267	862	14.149	1935	0	862	14.149	182	3.049
2	0.1277	889	14.973	1936	1	891	15.022	125	3.464
3	0.1295	814	13.985	1937	2	782	14.721	100	3.589
4	0.1256	1,155	13.628	1938	3	1,119	15.260	252	2.747
5	0.1301	1,387	10.477	1939	4	1,214	12.400	222	3.141
6	0.1228	1,561	10.542	1940	5	939	13.224	135	2.244
7	0.1297	1,553	8.859	1941	6	689	10.003	161	2.429
8	0.1359	1,439	11.389	1942	7	403	14.498	99	2.978
III 1	0.1264	706	15.657	1935	0	706	15.657	142	3.908
2	0.1272	686	12.380	1936	1	698	12.674	83	3.358
3	0.1269	890	12.449	1937	2	893	13.083	117	3.515
4	0.1334	1,483	8.464	1938	3	1,292	10.118	247	3.222
5	0.1142	769	13.426	1939	4	587	14.714	153	3.799
6	0.1228	1,193	14.582	1940	5	748	18.972	131	1.814
7	0.1181	1,579	12.590	1941	6	753	15.338	142	3.133
8	0.1204	1,279	11.047	1942	7	352	12.179	121	3.748
9	0.1204	1,629	10.109	1943	8	366	14.070	(不明)	(不明)
10	0.1264	1,863	11.941	1946	3	664	9.167	212	3.723
				"	11	467	14.789	117	2.596
永久保存区	0.1289	801	14.571	1939	4	684	18.642		
皆伐区	0.1801	896	12.856	1947	12	1,644	4.165		

の 表 積

調査年次 年	経過 年数	第2回択伐前		第2回択伐後		調査年次 年	経過 年数	第3回択伐前		第3回択伐後	
		本数	材積 m^3	本数	材積 m^3			本数	材積 m^3	本数	材積 m^3
1951	16	503	10.671	364	2.460						
1952	16	470	10.086	260	1.966						
1953	16	528	12.836	426	2.746						
{1943	8	243	9.352	(不明)	(不明)	1951	5	791	4.372	643	1.074
{1946	3	381	9.373	264	2.349						
"	10	1,095	10.186	452	3.014	1952	6	1,325	6.141	624	1.373
"	9	540	9.579	308	1.992	1953	7	912	5.105	731	2.099
"	8	827	7.778	376	2.825						
1947	8	262	7.587	167	2.691						
1948	8	950	5.219	798	2.410						
1949	8	246	5.276	147	1.807						
1950	8	1,311	6.976	686	1.259						
1946	11	294	11.436	182	4.134						
"	10	528	9.104	156	3.862						
1947	10	231	9.625	175	3.869						
1948	10	862	8.317	163	3.649						
1949	10	414	9.308	244	3.536						
1950	10	2,007	7.324	1,250	2.820						
1951	10	1,695	8.555	1,028	3.575						
1952	10	767	9.081	390	2.311						
1953	7	536	6.963	430	3.045						
1947	8	578	22.206			1951	4	731	25.144		

B. 採 伐 率, 平 均 成 長

作業級, 伐区	1935年現在における年平均成長量(33年生) m^3	第 1 回 採 伐 率		1年当り成長量 m^3	成 長 率 %	枯 死 率 %
		本 %	材 %			
I	1	0.3085	69.8	66.3		
	2	0.3310	87.3	77.1	0.337	3.04
	3	0.3835	91.9	86.2	0.444	3.38
	4	0.3619	77.1	84.1	0.733	5.62
	5	0.3061	77.7	71.2	0.384	3.53
	6	0.3131	83.4	93.0	0.611	5.15
	7	0.3976	78.4	85.3	0.458	3.16
	8	0.3597	73.8	77.4	0.852	7.24
	9	0.3776	{ (不明)	(不明)	0.819	7.12
	10	0.4123	39.5	64.5		
			58.2	84.5	0.757	5.72
	11	0.4488	59.8	82.1	0.847	6.03
	12	0.3696	74.6	85.2	0.961	7.03
	13	0.3731	55.6	73.6	0.640	5.55
	14	0.3340	69.7	77.7	0.617	5.59
	15	0.4424	44.9	69.5	0.643	5.29
II	16	0.3938	68.3	80.3		
	1	0.4288	78.9	78.7		
	2	0.4537	86.6	77.3	0.049	0.33
	3	0.4238	87.9	75.6	0.368	2.56
	4	0.4130	78.0	82.2	0.544	3.77
	5	0.3175	84.1	74.0	0.481	4.20
	6	0.3195	90.0	83.0	0.536	4.51
	7	0.2685	78.1	75.7	0.191	2.03
III	8	0.3451	75.4	79.5	0.838	7.25
	1	0.474	80.6	74.3		
	2	0.375	88.1	73.4	0.294	2.35
	3	0.377	86.9	73.1	0.317	2.48
	4	0.256	82.3	67.9	0.551	5.93
	5	0.407	73.9	74.2	0.322	2.29
	6	0.442	84.2	91.2	0.878	5.23
	7	0.382	81.2	79.6	0.458	3.28
	8	0.335	65.6	69.2	0.783	8.29
	9	0.306	{ (不明)	(不明)	1.001	9.94
永久保存区 皆 伐 区			68.1	59.4	(不明)	(不明)
	10	0.362	74.9	82.4	0.781	7.44
永久保存区		0.442			1.018	6.13
皆 伐 区		0.390			0.347	1.37

量 お よ び 成 長 率

第2回択伐率		1年当り 成 長 量 m ³	成長率 %	枯死率 %	第3回択伐率		1年当り 成 長 量 m ³	成長率 %	枯死率 %
本 数 %	伐 積 %				本 数 %	材 積 %			
27.6	76.5	0.500	7.89						
44.7	80.5	0.469	7.41						
19.2	78.6	0.606	6.25						
{ (不明)	(不明)	0.788	12.71						
30.7	74.9	(不明)	(不明)		18.9	75.4	0.405	12.04	
59.2	69.8	0.672	9.85		52.9	77.6	0.521	11.39	
44.6	79.9	0.666	10.12		19.8	58.9	0.445	12.53	
54.8	64.3	0.629	11.95						
37.7	51.9	0.556	10.37						
12.7	52.8	0.372	9.97						
40.3	65.8	0.356	9.24						
47.7	81.9	0.500	10.05						
41.1	63.4	0.684	8.92						
70.6	57.6	0.575	9.23						
22.9	59.6	0.611	9.30						
81.1	56.1	0.510	8.84						
41.1	62.0	0.551	8.41						
37.7	61.5	0.551	12.06						
39.3	58.2	0.542	9.27						
49.2	74.5	0.533	8.31						
19.7	56.3	0.463	8.66						
		0.478	2.35	2.25			0.859	3.67	7.49

6. 大坪川作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所	青森営林局乙供経営区32林班と小班。 青森県上北郡天間館村大字中天間館字中天間館国有林。	
林 分 の 種 類	ブナその他の広葉樹天然林。	
	計	1.36 <i>ha</i>
試験地の面積	第1区	0.72 <i>ha</i>
	第2区	0.66 <i>ha</i>

担当者の官氏名およびその担任期間

1931(昭.6)年10月～	技師	松 川 恭 佐
1937(昭.12)年6月～	技手	林 唯 雄
1942(昭.17)年8月～	技手	佐々木 尙太郎
1947(昭.22)年6月～1953(昭.28)年3月	技官	樫 村 大 助
1953(昭.28)年3月～1954(昭.29)年10月	技官	諏 訪 玲 明
1954(昭.29)年10月～現 在	技官	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名	1929(昭.4)年8月	技師	松 川 恭 佐
	1954(昭.29)年10月	技官	諏 訪 玲 明

A. 位 置

1. 地理的位置 奥羽山脈北端高森山東北斜面。
2. 海 拔 高 260 *m*
3. 傾斜方向および傾斜度 北向緩斜。
4. 地 貌 中腹部。
5. 隣接地の状況 ブナその他広葉樹伐跡地。

B. 気 候

青森県野辺地町所在気象観測所数値を使用、同所は海拔高約 12 *m*の地点にあり、試験地北東約 30 *km* である。

1. 年平均気温 11.3°C
2. 年平均降水量 1,146.6 *mm*
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 19.1°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 55.4%

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 …, 平年初雪 11月9日, 平年終雪 4月8日, 積雪日数 …
最深雪 100 cm

2. 霜

降霜日数 …, 平年初霜 …, 平年晩霜 …

3. 風

平均風速度 1.3 m/sec 最大風速度 …, 最多風向 W

(以上空欄は付近の野辺地および七戸観測所に当該資料の欠けたもの)

D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層。
2. 岩石の種類 輝石安山岩。
3. 土壌の種類および深度 植質掘土, 深度中。
4. 土壌の縦断面 …
5. 植 生 主な種類; ブナ, ミズナラ, イタヤカエデ, ハウチワカエデ, ホホノキ, ハクウンボク, ウワミズザクラ, クロモジ, ヒメアオキ, トチ, オオカメノキ, ミヤマシキミ等。
6. 落葉枯枝の堆積 …
7. 根系の分布 …
8. 土壌の組成 …
9. 土壌の化学的成分 …
10. 土壌の酸度 …

Ⅱ 試験地の来歴および経過要領

1931 年10月

経営案編成の際, ブナ, その他広葉樹の老令複層林分を試験地として設定し, ブナを主林木とする広葉樹林に対し強度の択伐を施行し, スギ, ヒバの下木植栽を行うものと, 森林構成群を基礎として択伐するものに分け, その施業効果を見るために設定と同時に第1区 47.4%(材積), 第2区 33.4%(材積)の伐採を行つた。

1932 年5月

第1区を区画し, 0.10 haにスギ 300本, 0.62 haにヒバ 650本を下木植栽し, 同年8月に第2区に対して稚樹の発生を促すため地表掻起しを行つた。

1933年

第1区下木植栽箇所の下刈を行つた。

1935年~1936年

第1区下木植栽箇所の下刈を行つた。

1937 年6月

中間調査のため, 第1区, 第2区の上木の直径測定および第1区の植栽木の樹高測定を行つた。

1942 年8月 前回同様中間調査を実施した。

1947 年7月 前回同様。

1950 年11月 前回同様。

1953 年10月 前回同様。

注 調査毎直径階別平均樹高, 胸高形状, 形状高, 形状高表は下記立木材積表を使用のため作製せず。

「立木材積表」(広葉樹の部)昭和9年調製 青森営林局

Ⅳ 直径対樹高相関表

第1区 伐 採 前

1931年

樹 高 階 m 直 径 階 cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計
8				2(4)	1(3)	11(23)	3(5)	(1)																		17(36)
10					1(1)	3(8)	3(4)	3(4)	2(4)	(3)	(1)	1(1)	(1)													13(27)
12			1(1)			2(2)	1(3)	1(1)	5(6)	2(4)	2(3)	2(2)	2(2)													18(24)
14						1(3)	1(2)	2(2)	(3)	2(3)	4(4)	3(5)	2(2)			1(1)				(1)						16(26)
16			1(1)						1(1)			4(7)		3(4)	3(3)	1(1)										13(17)
18								1(1)	1(1)	(1)	(1)	1(3)	2(7)	2(3)	(1)	(3)	(2)									7(23)
20											1(1)	1(1)	2(7)	4(6)	1(3)	(1)		1(1)								10(20)
22									1(1)		(1)	(1)	(1)	(1)	1(3)	2(2)	(1)									4(10)
24											(1)			1(1)	(1)	1(1)	2(3)	(3)	(1)	1(1)						5(12)
26														1(2)	(2)	(1)	3(3)	3(4)	1(1)	(1)						8(14)
28														1(1)		(1)	2(2)	3(3)				(2)	(1)			6(10)
30														1(1)	1(3)		1(1)	2(3)	1(2)	(1)	1(1)			(1)		7(13)
32														2(3)	1(2)	(1)	1(3)	3(3)	1(1)		1(1)	1(1)		(1)		10(16)
34														1(2)	(1)	(2)	1(2)	(1)		2(2)	1(1)	1(1)		1(1)		6(12)
36														1(2)			1(1)	1(2)	1(2)		1(1)	1(1)				6(9)
38																			1(1)	1(1)	2(2)	3(3)		1(1)		8(8)
40																		2(2)	1(2)	1(2)	4(4)	2(2)		1(1)		11(13)
42																			2(2)		2(2)					4(4)
44																			2(2)	1(1)				1(1)		4(4)
46																				2(2)			1(1)			3(3)
48															(1)				1(1)		1(1)					2(3)
50																		(1)	2(2)		2(2)		1(1)			5(6)
52																		1(1)		(1)		1(1)				2(3)
54																			(1)					1(1)	1(1)	2(3)
56																				1(1)		(1)				1(2)
58																										
60																										
62																										
64																		1(1)		(1)				1(1)		2(2)
66																				(1)						(1)
68																			(1)	(1)						(2)
70																										(1)
72																										(1)
74																				1(1)						1(1)
76																										
78																		1(1)				1(1)				2(2)
80																					1(1)					1(1)
82																										
84																										
86																										
88																										
90																										
92																								2(3)		3(4)
94																								(1)		(1)
96																										
98																										
100																										
112																								1(1)		1(1)
計				(2)	(4)	(4)	(36)	(14)	(10)	(15)	(11)	(19)	(12)	(29)	(26)	(12)	(20)	(29)	(26)	(17)	(10)	(19)	(9)	(7)	(5)	(336)
				2	2	2	17	8	8	9	4	11	8	15	14	5	11	16	18	9	10	14	6	6	3	198

注 1. 第2回調査以降は更正高を使用したので樹高の測定は行わない。

2. 試験対象樹種は広葉樹全般であるが括弧はブナを外害したものである。

第1区 伐 採 木

1931年

樹 高 階 m 直 徑 階 cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計
2																										
4																										
6																										
8					2(3)	1(3)	9(19)	3(3)	(1)																	15 (29)
10					1(1)	2 (4)	3(4)	3(4)	2(4)	(2)	(1)	1(1)	(1)													12 (22)
12			1(1)				2 (2)	(2)	1(1)	4(5)	2(3)	2(3)	1(1)	2(2)												15 (20)
14							1 (3)	1(2)	2(2)	(3)	2(3)	4(4)	3(4)	2(2)		1(1)				(1)						16 (25)
16			1(1)						1(1)			3(5)	3(4)	2(2)	1(1)											11 (14)
18									1(1)	1(1)	(1)		1(2)	2(4)	2(2)	(1)		(2)								7 (14)
20												1(1)	1(1)	2(7)	3(5)	1(3)			1(1)							9 (18)
22										1(1)				(1)	(1)		1(2)	2(2)								4 (7)
24														1(1)			2(3)	(2)	(1)	1(1)						4 (8)
26														1(2)	(2)		1(1)	3(3)	1(1)	(1)						6 (10)
28														1(1)		(1)	1(1)	1(1)					(1)			3 (5)
30															1(1)			2(3)			1(1)			(1)		4 (6)
32															2(2)	1(1)		1(2)	3(3)			1(1)	1(1)			9 (10)
34															(1)		(1)	(1)	1(1)	(1)		2(2)	1(1)	1(1)		5 (9)
36															(1)											(1)
38																				1(1)	2(2)					3 (3)
40																		2(2)	1(1)	(1)	2(2)	1(1)				6 (7)
42																			1(1)			1(1)				2 (2)
44																			1(1)	1(1)				1(1)		3 (3)
46																										
48																										
50																					1(1)					1 (1)
52																		1(1)								1 (1)
54																										
56																			1(1)			(1)				1 (2)
58																										
60																										
62																	1(1)									1 (1)
64																						(1)				(1)
66																			(1)				(1)			(1)
68																										(1)
70																						(1)				(1)
72																										
74																				1(1)						1 (1)
76																										
78																										
80																					1(1)					1 (1)
82																										
84																										
86																										
88																										
90																	1(1)							1(1)		2 (2)
計				(2)	(3)	(4)	(28)	(11)	(10)	(14)	(9)	(14)	(9)	(25)	(17)	(8)	(10)	(20)	(12)	(7)	(7)	(8)	(4)	(3)	(1)	(226)
				2	2	2	14	7	8	8	4	10	7	14	10	4	7	12	11	3	7	5	2	3		142

第2区 伐 採 前

1931年

樹 高 階 m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	計
直 徑 階 cm																										
2																										
4																										
6																										
8			4(4)	2(4)	6(14)	3(12)	1(2)	1(2)																		17 (38)
10			1(2)		3(4)	5(8)	3(7)	1(2)	1(2)		1(2)	1(2)														16 (29)
12						1(3)	2(3)	2(2)	3(3)	2(2)	1(3)	1(1)	4(4)													16 (21)
14					1(1)	1(1)	2(3)	2(3)	1(1)	1(2)	2(4)	2(2)	4(5)			2(2)										18 (24)
16					1(1)		1(1)	3(3)		4(5)	1(3)	4(4)	1(2)	1(1)	1(1)											17 (21)
18								1(1)	1(2)	1(1)	4(7)	2(3)	2(2)	1(2)	1(1)											12 (20)
20											2(3)	3(3)	4(5)	1(1)	1(1)	1(2)										12 (15)
22													2(5)	5(6)		3(3)	2(2)	3(4)								15 (20)
24										1(1)			1(1)		1(1)		2(3)	2(2)	1(1)		1(1)					6 (10)
26										1(1)			1(1)		1(1)		3(6)	1(3)	2(3)							8 (15)
28											2(2)	1(3)				2(2)	2(2)	2(2)	4(5)	1(1)						13 (17)
30											1(1)						3(3)	3(3)	1(1)	1(1)		1(1)				10 (10)
32																			1(1)	5(5)	1(1)	1(1)		1(1)		7 (9)
34																1(1)	1(1)		1(1)							3 (3)
36																1(1)	1(1)		2(2)	1(1)	1(1)					5 (6)
38																	1(1)	1(2)	2(2)		2(2)	1(1)				6 (8)
40													1(1)			2(2)		2(2)	1(1)	2(2)	1(1)					9 (9)
42																				1(1)		3(4)				4 (5)
44																	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)	2(3)	1(1)				6 (8)
46																	1(1)	1(1)		1(1)	1(1)					3 (4)
48																		1(1)	1(1)			1(2)				1 (4)
50																		1(1)					1(1)			2 (2)
52																		1(1)	1(1)					1(1)		3 (3)
54																						1(1)				1 (1)
56																							1(1)			
58															1(1)								1(1)			1 (2)
60																			1(1)							1 (2)
62																										
64																										(1)
66																										
68																										
70																										
72																							1(1)			1 (1)
74																						1(1)				(1)
76																							1(2)			1 (2)
78																										
80																						1(2)	1(1)			2 (3)
82																										
84																						1(1)				(1)
86																										
88																										
90																							1(1)			(1)
94																										(1)
108																									1(1)	1 (1)
計			(6) 5	(4) 2	(19) 10	(25) 11	(15) 8	(10) 7	(10) 8	(6) 4	(17) 10	(9) 6	(33) 23	(19) 14	(11) 9	(21) 17	(19) 14	(27) 20	(23) 19	(8) 7	(14) 8	(12) 9	(8) 5	(1) 1	(1) 1	(318) 218

第2区 伐 採 木

1931年

樹 高 階 m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計
直 径 階 cm																										
2																										
4																										
6																										
8				4(4)	2(4)	3(5)	2(8)		1(2)																	12 (23)
10				1(2)	3(3)	4(6)	2(4)	1(1)	1(2)		1(2)	1(1)														14 (21)
12																										11 (13)
14																										11 (15)
16																										11 (13)
18																										6 (11)
20																										3 (5)
22																										10 (14)
24																										(1)
26																										3 (6)
28																										6 (9)
30																										3 (3)
32																										3 (4)
34																										2 (2)
36																										2 (2)
38																										5 (5)
40																										
42																										1 (1)
44																										2 (3)
46																										2 (2)
48																										1 (1)
50																										
52																										1 (1)
54																										
56																										
58																										1 (2)
60																										
62																										
64																										
66																										
68																										
70																										
72																										1 (1)
74																										(1)
76																										
78																										
80																										(1)
計				(6) 5	(4) 2	(9) 7	(19) 9	(7) 5	(8) 6	(7) 5	(4) 2	(12) 8	(5) 4	(18) 11	(12) 9	(6) 5	(7) 6	(10) 7	(7) 6	(8) 7	(3) 2	(1) 2	(4) 3	(3) 2		(160) 111

第2区 残 存 木

1931年

樹高 階 直徑 階	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	計
2																										
4																										
6																										
8					3(9)	1(4)	1(2)																			5 (15)
10					(1)	1(2)	1(3)	(1)				(1)														2 (8)
12						1(2)		2(2)		1(3)		1(1)														5 (8)
14						(1)	1(1)		1(1)		2(2)	1(2)				2(2)										7 (9)
16								1(1)		(1)	(1)	3(3)			1(1)	1(1)										6 (8)
18										1(1)		3(4)	1(2)		1(2)											6 (9)
20												2(2)	3(3)	2(2)	1(1)			1(2)								9 (10)
22												1(1)	1(1)			1(1)	2(3)									5 (6)
24											1(1)		(1)		1(1)		2(2)	2(2)	(1)		1(1)					7 (9)
26																	3(5)	(1)	2(3)							5 (9)
28												1(1)	(1)			1(1)	1(1)	1(1)	3(3)							7 (8)
30																	2(2)	2(2)	1(1)	1(1)		1(1)				7 (7)
32																			4(4)		(1)					4 (5)
34																1(1)	1(1)		1(1)							3 (3)
36																(1)			1(1)	1(1)	1(1)					3 (4)
38																	(1)	(1)	1(1)		2(2)	1(1)				4 (6)
40																1(1)		1(1)		1(1)	1(1)					4 (4)
42																				1(1)		2(3)				3 (4)
44																		1(1)		1(1)	2(3)					4 (5)
46																				(1)	1(1)					1 (2)
48																		(1)	(1)			(1)				(3)
50																		1(1)					1(1)			2 (2)
52																		1(1)						1(1)		2 (2)
54																						1(1)				1 (1)
56																										
58																										
60																			1(1)		(1)					1 (2)
62																				(1)						(1)
64																										
66																										
68																										
70																										
72																										
74																										
76																						1(2)				1 (2)
78																										
80																					1(1)	1(1)				2 (2)
82																										(1)
84																					(1)					(1)
86																										(1)
88																										(1)
90																										(1)
94																			(1)							(1)
108																								1(1)		1 (1)
計					(10)	(6)	(8)	(2)	(3)	(2)	(5)	(4)	(15)	(7)	(5)	(14)	(9)	(20)	(15)	(5)	(13)	(8)	(5)	(1)	(1)	(158)
					3	2	3	1	3	2	2	2	12	5	4	11	7	14	12	5	8	6	3	1	1	107

Ⅴ 総 括 表
第 1 区

項 目	進 級 木		細 径 木 (8~14 cm)			小 径 木 (16~24 cm)			中 径 木 (26~36 cm)			大 径 木 (38~50cm)		
	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3
1931年10月 調 査			157	1.4788	8.587	114	3.4422	27.386	103	7.7365	71.703	57	8.2263	80.947
伐採木			133	1.2911	7.569	85	2.5435	20.203	57	4.1472	38.300	22	2.9853	29.161
伐採率 (%)			85		88	75	74	74	55	54	53	39	36	36
残存木			24	0.1877	1.018	29	0.8987	7.183	46	3.5893	33.403	35	5.2410	51.786
1937年 6 月 調 査			22	0.2182	1.343	29	0.9228	7.415	42	3.2421	30.160	38	5.6186	55.456
期間内総成長量	0.0070	0.030		0.0794	0.692		0.1157	1.138		0.3268	3.375		0.4409	4.690
1カ年間の成長量	0.0014	0.006		0.0159	0.138		0.0231	0.228		0.0653	0.675		0.0882	0.938
同上成長率 (%)				7.0	10.2		2.4	2.9		1.7	1.9		1.6	1.7
1942年 8 月 調 査			20	0.2388	1.483	25	0.8217	6.649	40	3.1788	29.625	39	5.8944	58.268
期間内総成長量				0.0764	0.538		0.2118	2.093		0.5989	6.191		0.7890	8.462
1カ年間の成長量				0.0153	0.108		0.0423	0.419		0.1198	1.238		0.1578	1.692
同上成長率 (%)				6.0	6.7		4.1	5.0		3.4	3.7		2.6	2.8
1947年 6 月 調 査			17	0.2138	1.353	25	0.8708	7.143	36	2.9907	28.004	39	6.0565	60.033
枯損木						2	0.0807	0.638				4	0.7567	7.586
期間内総成長量	0.0070	0.030		0.0591	0.505		0.1369	1.368		0.3608	3.707		0.5898	6.346
1カ年間の成長量	0.0014	0.006		0.0118	0.101		0.0274	0.274		0.0722	0.741		0.1179	1.269
同上成長率 (%)				4.4	5.8		3.1	3.7		2.2	2.4		1.9	2.1
1953年11月 調 査			11	0.1493	0.954	24	0.7749	6.284	33	2.6328	24.536	35	5.1999	51.344
期間内総成長量				0.0472	0.396		0.1856	1.853		0.3686	3.792		1.2202	12.967
1カ年間の成長量				0.0067	0.057		0.0265	0.265		0.0527	0.542		0.1743	1.852
同上成長率 (%)				2.8	3.7		2.8	3.3		1.7	1.8		2.6	2.8

第 1 区

(つづき)

項 目	特大径木 (52~70cm)			極大径木 (72cm以上)			計						
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断 面 積 m^2	材 積 m^3
								範 囲	平 均	範 囲	平 均		
1931年10月 調 査	22	6.2740	64.136	14	8.4893	87.780	467	8~112	25.9	6.7~22.0	14.8	35.6471	340.539
伐採木	11	3.3593	34.425	6	3.0626	31.667	314	8~92	22.0	6.7~22.0	13.8	17.3890	161.325
伐採率 (%)	50	54	54	43	36	36	67					49	47
残存木	11	2.9147	29.711	8	5.4267	56.113	153	8~112	34.1	6.7~22.0	16.9	18.2581	179.214
1937年 6 月 調 査	15	3.8990	39.702	8	5.5061	56.935	154	8~112	34.9	6.7~22.0	17.2	19.4068	191.011
期間内総成長量		0.0995	1.050		0.0794	0.822						1.1487	11.797
1カ年間の成長量		0.0199	1.210		0.0159	0.164						0.2297	2.359
同上成長率 (%)		0.7	0.7		0.3	0.3						1.2	1.2
1942年 8 月 調 査	22	5.9501	60.710	8	5.6561	58.485	154	8~112	37.5	6.7~22.0	18.2	21.7399	215.220
期間内総成長量		0.5070	5.375		0.1500	1.550						2.3331	24.209
1カ年間の成長量		0.1014	1.075		0.0300	0.310						0.4666	4.842
同上成長率 (%)		2.4	2.5		0.5	0.5						2.3	2.4
1947年 6 月 調 査	22	6.1156	62.456	10	6.7200	68.469	149	8~118	39.3	6.7~22.0	18.4	22.9674	227.458
枯損木							6	16~50	36.4	12.9~21.0	18.3	0.8374	8.224
期間内総成長量		0.4446	4.698		0.4665	3.808						2.0647	20.462
1カ年間の成長量		0.0889	0.940		0.0933	0.761						0.4129	4.092
同上成長率 (%)		1.4	1.5		1.6	1.3						1.8	1.8
1953年11月 調 査	33	8.8525	90.326	13	8.2708	84.804	149	10~124	42.0	6.7~22.0	18.9	25.8802	258.248
期間内総成長量		0.7033	7.470		0.3879	4.312						2.9128	30.790
1カ年間の成長量		0.1005	1.067		0.0554	0.616						0.4161	4.399
同上成長率 (%)		1.6	1.6		0.8	0.9						1.7	1.8

項 目	進 級 木		細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			大 径 木 (38~50cm)		
	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3
1931年10月 調 査			170	1.5539	8.941	130	3.9622	31.573	91	6.2986	57.777	60	8.6801	85.364
伐 採 木			109	0.9976	5.729	66	1.9330	15.227	36	2.4397	22.289	21	2.9745	29.195
伐 採 率			64	64	63	51	49	48	37	36	36	36	35	35
残 存 木			61	0.5563	3.212	64	2.0292	16.346	55	3.8589	35.488	39	5.7056	56.169
1937年6月調 査			61	0.5648	3.268	62	1.9698	15.844	58	4.2059	38.853	42	6.1933	61.012
期間内総成長量	0.0229	0.100		0.0770	0.606		0.1710	1.690		0.3690	3.823		0.1439	1.543
1カ年間の成長量	0.0046	0.020		0.0154	0.121		0.0342	0.338		0.0738	0.765		0.0288	0.309
同上成長率(%)				2.6	3.6		1.6	2.0		1.8	2.0		0.5	0.5
1942年8月調 査			59	0.5345	3.052	62	2.0188	16.327	59	4.4212	40.938	48	7.1548	70.556
枯 損 木			1	0.0171	0.103									
期間内総成長量	0.0685	0.300		0.2096	1.700		0.5341	5.302		0.8888	9.149		0.9520	10.164
1カ年間の成長量	0.0137	0.060		0.0419	0.340		0.1068	1.060		0.1778	1.830		0.1904	2.033
同上成長率(%)				6.3	8.3		4.8	5.7		3.8	4.2		2.9	3.1
1947年6月調 査			53	0.5155	3.011	50	1.5594	12.489	62	4.4758	41.270	55	8.4032	83.165
枯 損 木			2	0.0247	0.136	5	0.1636	1.350	3	0.1876	1.694			
期間内総成長量	0.0076	0.033		0.0896	0.712		0.2564	2.547		0.2859	2.941		0.5610	6.009
1カ年間の成長量	0.0015	0.007		0.0179	0.142		0.0513	0.509		0.0572	0.588		0.1122	1.202
同上成長率(%)				3.1	4.2		2.4	2.9		1.3	1.4		1.5	1.6
1953年11月調 査			35	0.3609	2.130	58	1.8795	15.232	58	4.3368	40.194	55	8.3315	82.420
枯 損 木			6	0.0538	0.302									
期間内総成長量				0.1366	1.165		0.2436	2.420		0.5778	5.948		0.7350	7.862
1カ年間の成長量				0.0195	0.166		0.0348	0.346		0.0825	0.850		0.1050	1.123
同上成長率(%)				3.3	4.6		2.1	2.5		1.7	1.9		1.2	1.3

項 目	特大径木 (52~70cm)			極大径木 (72cm以上)			計						
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断 面 積 m^2	材 積 m^3
								範 囲	平 均	範 囲	平 均		
1931年10月 調 査	14	3.4571	35.206	17	9.1714	94.827	482	8~108	24.5	6.7~22.0	14.6	33.1233	313.688
代 採 木	5	1.1224	11.436	5	2.0303	20.991	242	8~ 80	20.5	6.7~22.0	13.3	11.4975	104.867
伐 採 率	36	33	33	25	22	22	50					35	33
残 存 木	9	2.3347	23.770	12	7.1411	73.836	240	8~108	28.5	6.7~22.0	15.8	21.6258	208.821
1937年 6 月 調 査	9	2.4403	24.882	12	7.4345	76.873	244	8~110	28.9	6.7~22.0	15.9	22.8086	220.732
期間内総成長量		0.1056	1.112		0.2934	30.037						1.1828	11.911
1カ年間の成長量		0.0211	0.222		0.0587	0.607						0.2366	2.382
同上成長率 (%)		0.9	0.9		0.8	0.8						1.1	1.1
1942年 8 月 調 査	14	3.7043	37.785	14	8.8027	91.020	256	8~114	30.5	6.7~22.0	16.2	26.6363	259.678
枯 損 木							1		12.0		10.1	0.0171	0.103
期間内総成長量		0.5108	5.395		0.6810	7.039						3.8448	39.049
1カ年間の成長量		0.1022	1.079		0.1362	1.408						0.7690	7.810
同上成長率 (%)		3.8	3.9		1.8	1.8						3.1	3.2
1947年 6 月 調 査	12	3.4172	34.909	12	8.1577	84.350	244	8~114	31.7	6.7~22.0	16.6	26.5288	259.194
枯 損 木	2	0.3732	3.791	2	0.6873	7.108	14	8~ 76	30.2	6.7~22.0	15.9	1.4364	14.079
期間内総成長量		0.0861	0.915		0.0423	0.438						1.3289	13.595
1カ年間の成長量		0.0172	0.183		0.0085	0.088						0.2658	2.719
同上成長率 (%)		0.5	0.5		0.1	0.1						1.0	1.0
1953年11月 調 査	20	5.3030	54.128	12	8.2348	85.147	238	8~114	33.6	6.7~22.0	17.2	28.4465	279.251
枯 損 木							6	8~ 12	10.5	6.7~10.1	8.6	0.0538	0.302
期間内総成長量		0.2014	2.167		0.0771	0.797						1.9715	20.359
1カ年間の成長量		0.0288	0.309		0.0110	0.114						0.2816	2.908
同上成長率 (%)		0.8	0.9		1.3	1.3						1.0	1.1

7. 寒水沢作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所	青森営林局内真部第一経営区17林班り小班。 青森県東津軽郡奥内村字内真部内真部山国有林。		
林 分 の 種 類	ヒバ広葉樹混交天然林		
試験地の面積	計	2.22 <i>ha</i>	
	点状伐採区	1.14 <i>ha</i>	
	帯状伐採区	1.08 <i>ha</i>	

担当者の官氏名およびその担任期間

1927(昭.2)年6月～1933(昭.8)年8月	技師	松 川 恭 佐
1937(昭.12)年7月～	技手	林 唯 雄
1942(昭.17)年10月～	技手	佐 藤 民 雄
1948(昭.23)年7月～1954(昭.29)年9月	技官	白 石 明
1954(昭.29)年9月～現 在	技官	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名	技師 松川恭佐	技官 木村武松
年 月	1927(昭.2)年6月	1954(昭.29)年10月

A. 位 置

1. 地理的位置 津軽半島基部陸奥湾側に位する。
2. 海 拔 高 70～100 *m*
3. 傾斜方向および傾斜度 西北および東南に緩斜。
4. 地 貌 中山地帯山腹。
5. 隣接地の状況 同様なヒバ広葉樹混交天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は青森営林局内真部観測所（青森県東津軽郡奥内村内真部距離 500 *m* 海拔高 80 *m* 内外）および青森測候所（青森市油川町距離 8.6 *km* 海拔高 3 *m*）で観測されたものである（括弧内の数値は青森測候所のもの）。

1. 年平均気温 11.1°C
2. 年平均降水量 1,865.3 *mm*
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 19.1°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 48.0 %

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 75.5日, 平年初雪 11月5日, 平年終雪 4月5日

積雪日数 115.9日, 最深雪 106.3 cm

2. 霜

降霜日数 18.0日, 平均初霜 10月24日, 平年晩霜 5月4日

3. 風

平均風速度 1.9 m/sec, 最大風速度 2.3 m/sec, 最多風向 W

D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層鮮新世上部。
2. 岩石の種類 凝灰質砂石, 浮石質凝灰岩を挟在する。
3. 土壌の種類および深度 砂質壤土, 深度中庸。
4. 土壌の縦断面 ………
5. 植 生 主な種類; ヒバ, ハクウンボク, カエデ類, オオバクロモジ, オオカメノキ, ヤマグワ, ホホノキ, ノリウツギ, リョウブ, ミゾシダ, ヤマソテツ, リョウメンシダ, ミヤマイタチシダ, ツルシキミ, ゴトウズル等。
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ 1cm 内外で分解状況はおおむね良好である。
7. 根系の分布 大部分の根系は地表下 50 cm 内外に拡がり, 1 m 以上に及ぶものは僅少である。
8. 土壌の組成 ………
9. 土壌の化学的成分 ………
10. 土壌の酸度 ………

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

1927年6月 松川恭佐技師が択伐作業に関する試験研究の目的をもつて設定し, 同時に第1回伐採木の選定を行つた。

すなわち点状伐採区には単木的伐採を施行し, 帯状伐採区には巾員 15 m の帯状皆伐を 15 m ごとに配置し, 15 m の帯状地には弱度の単木的伐採を施行した。

1927年10月 伐採実行。

1933年8月 追加伐採木の選定(松川技師)。伐採実行。

1933年12月 中間調査のため毎木の直径測定。枝打施行。

1937年7月 中間調査のため毎木の直径測定。

1942年10月 同 上

1949年7月 第2回伐採木の選定(松川恭佐氏, 白石技師)。刈払い施行。

1954年9月 中間調査のため毎木の直径測定。

Ⅳ 直径階別本数分配表

点状伐採区

1927年6月				1949年7月			
直径階 cm	総数	伐採木	残存木	直径階 cm	総数	伐採木	残存木
8	122(42)	3(7)	119(35)	8	191(3)	21(2)	170(1)
10	76(33)	6(6)	70(27)	10	109(6)	14(2)	95(4)
12	46(24)	3(9)	43(15)	12	63(12)	12(7)	51(5)
14	25(22)	9(9)	16(13)	14	39(16)	8(9)	31(7)
16	37(15)	15(6)	22(9)	16	27(14)	4(8)	23(6)
18	35(16)	15(10)	20(6)	18	28(7)	6(5)	22(2)
20	28(10)	16(5)	12(5)	20	15(8)	3(7)	12(1)
22	28(7)	13(4)	15(3)	22	11(6)	2(4)	9(2)
24	21(4)	15(2)	6(2)	24	17(2)	2	15(2)
26	16(7)	7(3)	9(4)	26	17(1)	3(1)	14
28	19(2)	9(2)	10	28	11(6)	3(2)	8(4)
30	29(1)	13(1)	16	30	7	1	6
32	16(1)	7(1)	9	32	10(2)	1	9(2)
34	22(1)	9(1)	13	34	8	1	7
36	19	7	12	36	14(1)		14(1)
38	24(1)	10(1)	14	38	10(1)	2	8(1)
40	18	7	11	40	11	1	10
42	27	3	24	42	14	4	10
44	13	5	8	44	12	2	10
46	15	3	12	46	14	3	11
48	17	5	12	48	12	6	6
50	16	6	10	50	13	5	8
52	11	4	7	52	14	1	13
54	8	2	6	54	14	2	12
56	7	2	5	56	9	3	6
58	4	3	1	58	6	1	5
60	3	1	2	60	9		9
62	6	5	1	62	3		3
64	1	1		64	3		3
66	2	1	1	66	2	1	1
68	2	1	1	68			
70	5	1	4	70			
72	1		1	72	1		1
74	2		2	74	1		1
76	2		2	76	3	1	2
78				78	3	2	1
80	1		1	80	1	1	
82				82	1	1	
84				84	2		2
86	1	1		86			
88	1	1		88			
90				90			
92				92			
94				94	1	1	
114	1		1	114			
118				118	1	1	
計	727(186)	209(67)	518(119)	計	727(85)	119(47)	608(38)

注 括弧は広葉樹を外害したもので他はヒバである。

帶 狀 伐 採 区

1927年6月				1949年7月			
直 径 階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木	直 径 階 cm	總 数	伐 採 木	残 存 木
8	69(16)	6 (6)	63(10)	8	80 (2)	18 (1)	62 (1)
10	30(24)	3 (2)	27(22)	10	53 (7)	8 (3)	45 (4)
12	27 (9)	7 (1)	20 (8)	12	40(10)	4 (3)	36 (7)
14	22(20)	6 (3)	16(17)	14	27 (7)	2 (3)	25 (4)
16	21(15)	9 (2)	12(13)	16	16 (4)	1 (1)	15 (3)
18	27(10)	8 (4)	19 (6)	18	10 (7)	2 (2)	8 (5)
20	27 (8)	14 (1)	13 (7)	20	10 (8)	3 (1)	7 (7)
22	28 (2)	14 (1)	14 (1)	22	5 (4)	1	4 (4)
24	23 (6)	10 (1)	13 (5)	24	10 (4)	1 (2)	9 (2)
26	25 (4)	10 (1)	15 (3)	26	8 (1)	3 (1)	5
28	15 (3)	3	12 (3)	28	9 (3)	(2)	9 (1)
30	28 (2)	16 (2)	12	30	5 (2)	2	3 (2)
32	23	3	20	32	13	1	12
34	13 (2)	4	9 (2)	34	9 (1)	(1)	9
36	33 (1)	12	21 (1)	36	13 (2)	1	12 (2)
38	17 (1)	3 (1)	14	38	17 (1)	3	14 (1)
40	31 (2)	10	21 (2)	40	12	2	10
42	25	10	15	42	10 (2)	3	7 (2)
44	14 (1)	5	9 (1)	44	13	3	10
46	19	5	14	46	8	2	6
48	11 (1)	4	7 (1)	48	26	4	22
50	11	5	6	50	11 (1)		11 (1)
52	8	4	4	52	11	2	9
54	3	1	2	54	8 (2)	1	7 (2)
56	10	1	9	56	4		4
58	5		5	58	3		3
60	4		4	60	7		7
62	5	1	4	62	4 (4)	1	3 (4)
64	4	1	3	64	2		2
66	3		3	66	5	1	4
68	3		3	68	4		4
70	3		3	70	3		3
72	1		1	72	5		5
74				74	1		1
76				76	2		2
78	1		1	78	1		1
80				80			
82	1		1	82	1	1	
84	2		2	84	2		2
86	1		1	86			
88				88			
90				90	1	1	
92				92	1		1
94				94	1		1
計	593(127)	175(25)	418(102)	計	471(72)	71(20)	400(52)

Ⅴ 總 括 表
点 状 伐 採 区

項 目	進級木 材 積 m^3	小径木 ^(8~24cm) 8~20cm			中径木 ^(26~54cm) 22~50cm			大径木 ^(56cm以上) 52cm以上			計						
		本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	胸高直径 cm		樹 高 (m)		断面積 m^2	材 積 m^3
												範 囲	平均	範 囲	平均		
1927年 6 月 調 査		(153) 324	(2.236) 4.058	(14.068) 29.438	(11) 263	(0.746) 26.934	(6.397) 290.248	51	15.611	159.340	(164) 638	(8~38) 8~92	(14.0) 25.5	(6.7~18.2) 5.2~24.3	(9.9) 13.5	(2.982) 46.603	(20.465) 479.026
伐 採 木		(51) 95	(0.962) 1.245	(6.360) 9.913	(8) 104	(0.560) 9.545	(4.846) 101.533	20	6.128	61.901	(59) 183	(8~38) 8~88	(16.9) 30.8	(6.7~18.2) 5.2~24.3	(11.3) 16.3	(1.522) 16.918	(11.206) 173.347
伐 採 率 (%)		(33.3) 18.2		(45.2) 33.7	(72.7) 39.5		(75.8) 35.0	39.2		38.8	(36.0) 28.8					(55.4) 36.2	
1927年 6 月残存木		(102) 265	(1.274) 2.813	(7.708) 19.525	(3) 159	(0.186) 17.389	(1.551) 188.715	31	9.483	97.439	(105) 455	(8~26) 8~92	(12.5) 23.4	(6.7~15.5) 5.2~24.3	(9.1) 12.4	(1.460) 29.685	(9.259) 305.679
1949年 7 月 調 査		(65) 414	(1.292) 4.258	(8.541) 29.277	(10) 159	(0.701) 17.148	(6.052) 185.865	65	19.859	199.542	(75) 638	(8~38) 8~118	(17.3) 22.3	(6.7~18.2) 5.2~24.3	(11.5) 11.6	(1.993) 41.265	(14.593) 414.684
期間中の収穫量		(54) 68	(0.674) 0.474	(4.020) 4.040	(4) 5	(0.263) 0.347	(2.184) 3.563				(58) 73					(0.937) 0.821	(6.204) 7.603
期間内総成長量	(0.779) 7.641			(9.156) 21.108			(1.603) 67.050			20.810							(11.538) 116.609
1カ年間の成長量	(0.035) 0.340			(0.407) 0.938			(0.071) 2.980			0.925							(0.513) 5.183
成 長 率 (%)	(0.17) 0.07			(2.89) 3.26			(1.11) 1.03			0.58							(2.51) 1.08
1949年 7 月伐採木		(39) 60	(0.792) 0.703	(5.248) 5.013	(3) 32	(0.155) 3.973	(1.286) 43.418	12	5.477	43.886	(42) 104	(8~28) 8~118	(16.5) 29.3	(6.7~16.2) 5.2~24.3	(11.2) 14.1	(0.947) 10.153	(6.534) 92.317
伐 採 率 (%)		(36.9) 12.8		(33.9) 15.0	(20.0) 20.1		(13.8) 23.4	20.0		26.4	(34.1) 16.4						(25.6) 24.4
1949年 7 月残存木		(26) 354	(0.500) 3.555	(3.293) 24.264	(7) 127	(0.546) 13.175	(4.766) 142.447	53	14.382	155.656	(33) 534	(8~38) 8~84	(18.4) 21.3	(6.7~18.2) 5.2~24.3	(11.8) 11.3	(1.046) 31.112	(8.059) 322.367

带状伐採区

項目	進級木	小径木 ^{((8~24cm))} 8~20cm			中径木 ^{((26~54cm))} 22~50cm			大径木 ^{((56cm以上))} 52cm以上			計						
	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹高 m		断面積 m ²	材積 m ³
1927年6月調査		(102) 206	(1.697) 2.946	(10.958) 22.033	(16) 293	(1.407) 29.119	(12.538) 313.453	50	15.250	153.555	(118) 549	(8~48) 8~86	(16.4) 28.9	(6.7~19.1) 5.2~24.2	(10.8) 15.2	(3.104) 47.315	(23.496) 489.041
同上伐採木		(19) 49	(0.333) 0.971	(2.187) 7.681	(4) 106	(0.285) 10.126	(2.489) 108.484	7	1.804	18.917	(23) 162	(8~38) 8~64	(16.6) 29.3	(6.7~18.2) 5.2~22.8	(11.0) 16.1	(0.618) 12.901	(4.676) 135.082
伐採率(%)		(18.6) 23.8		(20.0) 34.9	(25.0) 36.2		(19.9) 34.6	14.0		12.3	(19.7) 29.5						(19.6) 27.6
1927年6月残存木		(83) 157	(1.364) 1.975	(8.771) 14.352	(12) 187	(1.122) 18.993	(10.049) 204.969	43	13.446	134.638	(95) 387	(8~48) 8~86	(16.4) 28.7	(6.7~19.1) 5.2~24.2	(10.8) 14.8	(2.486) 34.414	(18.820) 353.959
1949年7月調査		(49) 218	(1.045) 2.385	(7.111) 16.683	(14) 156	(1.591) 18.661	(12.496) 203.372	(3) 61	(1.118) 19.978	(10.733) 198.125	(66) 435	(8~62) 8~94	(22.8) 28.2	(6.7~20.0) 5.2~24.3	(12.8) 13.9	(3.754) 41.024	(30.340) 418.180
期間中の收穫量		(46) 69	(0.867) 0.849	(5.721) 11.142	(7) 27	(0.595) 1.814	(5.272) 18.598	(1)	(0.228)	(2.123)	(54) 96					(1.690) 2.663	(13.116) 29.740
期間内総成長量	(0.908) 8.634			(10.343) 15.854			(13.386) 48.783			20.690							(24.637) 93.961
1カ年間の成長量	(0.040) 0.384			(0.460) 0.705			(0.595) 2.168			0.919							(1.095) 4.176
成長率(%)	(0.17) 0.07			(4.19) 3.20			(3.74) 0.69			0.60							(4.66) 0.85
1949年7月伐採木		(15) 35	(0.279) 0.365	(1.866) 2.531	(3) 24	(0.247) 2.857	(2.114) 31.342	6	2.280	22.393	(18) 65	(8~34) 8~90	(17.6) 30.2	(6.7~17.6) 5.2~24.3	(11.6) 15.3	(0.526) 5.502	(3.980) 56.266
伐採率(%)		(30.6) 12.4		(26.2) 13.6	(21.4) 14.7		(16.9) 14.5	9.8		11.2	(27.8) 15.1						(13.1) 13.5
1949年7月残存木		(34) 183	(0.766) 2.020	(5.245) 14.152	(11) 132	(1.344) 15.804	(10.382) 172.030	(3) 55	(1.118) 17.698	(10.733) 175.732	(48) 370	(8~62) 8~94	(24.8) 28.6	(6.7~20.0) 5.2~24.3	(13.3) 14.0	(3.228) 35.522	(26.360) 361.914

注 単木材積は 1927 年調査の樹高資料より算定した更正高と大正15年青森営林局調製の立木材積表で求めた。

8.1 穴川沢第一号作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所 青森営林局内真部第一経営区13林班に小班。
青森県東津軽郡奥内村大字内真部字内真部山国有林。

林 分 の 種 類 ヒバ天然林。

試 験 地 の 面 積 1.10 *ha*

担当者の官氏名およびその担任期間

1914(大.3)年10月～	技手	西 田 紀 元
1922(大.11)年10月～1939(昭.14)年5月	技師	明 永 久次郎
	技手	林 唯 雄
1951(昭.26)年7月～1954(昭.29)年9月	技官	白 石 明
1454(昭.29)年9月～現 在	技官	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名 技手 西田紀元 技官 木村武松

年 月 1914(大.3)年10月 1954(昭.29)年10月

A. 位 置

1. 地理的位置 津軽半島基部津奥湾側に位する。
2. 海 拔 高 60～90 *m*
3. 傾斜方向および傾斜度 南方に10～25° 傾斜。
4. 地 貌 中山地帯山腹。
5. 隣接地の状況 同様なヒバ天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は青森営林局内真部観測所（青森県東津軽郡奥内村内真部距離800 *m*, 海拔高80 *m* 前後）および青森測候所（青森市油川町距離 8.9 *km*, 海拔高 3 *m*）で観測されたものである（括弧内の数値は青森測候所のもの）。

1. 年平均気温 11.1°C
2. 年平均降水量 1,865.3 *mm*
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 19.1°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 48.0 %

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 77.5日, 平年初雪 11月5日, 平年終雪 4月5日

2. 積雪日数 115.9日, 最深雪 106.3 *cm*

2. 霜

降霜日数 18.0日, 平年初霜 10月24日, 平年晩霜 5月4日

3. 風

平均風速度 1.9 m/sec, 最大風速度 2.3 m/sec, 最多風向 W

D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層 鮮新世上部。
2. 岩石の種類 凝灰岩質砂岩, 浮石質凝灰岩を挟在する。
3. 土壌の種類および深度 砂質壤土, 深度 深。
4. 土壌の縦断面 ……
5. 植 生 主な種類; ヒバ, アオハダ, ホホノキ, ハクウンボク, ゴトウズル, ミゾシダ, ミヤマイチシダ, オシダ, ヒメアオキ, ツルシキミ等。
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ 1 cm 内外で分解状況はおおむね良好である。
7. 根系の分布 大部分の根系は地表下 50 cm 内外に拡がっている。
8. 土壌の組成 ……
9. 土壌の化学的成分 ……
10. 土壌の酸度 A層 pH 5.44, B層 pH 6.05

II 試験地の来歴および経過要領

- 1914年10月 西田紀元技手がヒバ多層林の蓄積と成長を調査する目的をもつて設定し, 毎木の直径測定, 第1回伐採木の選定を行い伐採を実行した。
- 1920年7月 中間調査のため毎木の直径測定, 伐根の年輪調査。
- 1921年10月 中間調査のため毎木の直径測定。
- 1924年10月 同 上
- 1925年11月 第2回伐採木の選定(明永技師, 林技手)。
- 1926年2月 伐採実行。
- 1926年7月 伐根の年輪調査。
- 1930年10月 中間調査のため毎木の直径測定。
- 1931年5月 スギ植栽。
- 1931年9月 第3回伐採木の選定(明永技師, 林技手)。
- 1932年11月 伐採木選定をかね毎木の直径測定。
- 1933年2月 伐採実行。
- 1934年7月 稚幼樹の保育, 残存木の枝打施行。
- 1935年3月 中間調査のため毎木の直径測定。
- 1935年5月 ヒバ稚幼樹の少ない箇所を選び, ヒバ播種養成苗および天然生苗 300 本を植栽した。
- 1936年5月 ヒバ稚幼樹の成立少ない箇所に 800 本のヒバ挿木を行つた。
- 1437年9月 第4回伐採木の選定(明永技師)。
- 1938年8月 残存木の一部に枝打施行。
- 1938年10月 伐採木の直径測定。
- 1939年2月 伐採実行。
- 1939年5月 残存木の直径測定, 刈払い施行。
- 1942年3月 中間調査のため毎木の直径測定。
- 1951年7月 第5回伐採木の選定(白石技官)。毎木の直径測定。

IV A. 直径対樹高相関表

1925年5月

樹高階 直径 cm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	計
2																										
4																										
6																										
8																										
10	3	20	41	21	6	1																				92
12	2	3	11	10	8	6	5	6																		51
14		1	1	8	12	9	3	3	5																	43
16			1	4	5	7	4	8	1	1																31
18								3	5	3	2	7			1											21
20					1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	1	1										20
22									2	2	3	3	1	3	1			1								17
24	1		1					3	2	3	6	5	2	2	2											27
26							1		1			1	3	4	1		2									13
28										1		7	5	5	5		1	1	3							23
30												1	1	2	2			4	2							10
32													1	4			1	3								9
34																5	2	4	4	2						17
36														2	1	1	5	2	2	2	2					14
38																1	1	3	1	4	2	2				13
40														1				3	3	4	1	1				12
42																										
44															1		2	1	5	4	3	1	1			17
46																	1	1	4	1	1	1	4			9
48																	1	1	1	3	4	4		1		15
50														1				2	2	3	3	3	2			13
																			2	3	3	3	1			9
52																				1	2	2	2			7
54																					2	1	1			6
56																				1	2	1	2			3
58																		1			1	1	1			5
60																				3	1	1	1			3
62																										
64																			1		1	2	1			5
66																				1		1				2
68																										1
70																							1			1
72																										
74																								1		1
76																							1			
78																										
80																										
82																										1
84																										1
86																					1					
計	6	24	55	43	32	25	18	29	16	12	20	22	22	15	12	7	26	21	27	31	25	19	6			513

注 1. 本表は 1925 年の残存木についてのものである。

2. 更正高は本表より計算した。

3. 以後は更生高を使用するので樹高の測定を行わない。

B. 直径階別

1914年10月				1925年5月				1932年11月			
直径階 cm	総 数	伐採木	残存木	直径階 cm	総 数	伐採木	残存木	直径階 cm	総 数	伐採木	残存木
2				2				2			
4				4				4			
6				6				6			
8				8				8			
10	87	11	76	10	96	4	92	10	94	14	80
12	64	10	54	12	56	5	51	12	75	16	59
14	59	15	44	14	49	6	43	14	59	12	47
16	29	10	19	16	38	7	31	16	36	7	29
18	56	12	44	18	24	3	21	18	29	11	18
20	29	10	19	20	26	6	20	20	22	7	15
22	31	9	22	22	18	1	17	22	17	3	14
24	28	7	21	24	30	3	27	24	13	3	10
26	16	7	9	26	14	1	13	26	30	7	23
28	29	8	21	28	24	1	23	28	18	4	14
30	29	6	23	30	13	3	10	30	16	1	15
32	22	6	16	32	11	2	9	32	14	2	12
34	24	10	14	34	19	2	17	34	13	2	11
36	26	7	19	36	17	3	14	36	13	1	12
38	22	6	16	38	14	1	13	38	14	1	13
40	19	3	16	40	14	2	12	40	10		10
42	19	5	14	42	22	5	17	42	13	1	12
44	21	9	12	44	13	4	9	44	16		16
46	15	4	11	46	17	2	15	46	17	1	16
48	12	7	5	48	15	2	13	48	13		13
50	9	4	5	50	11	2	9	50	11	1	10
52	11	6	5	52	7		7	52	9	2	7
54	7	1	6	54	6		6	54	6	1	5
56	2	1	1	56	3		3	56	8		8
58	2	2		58	5		5	58	3		3
60	8	3	5	60	3		3	60	5		5
62	5	5		62	5		5	62	3	1	2
64				64	2		2	64	5		5
66	4	3	1	66	1		1	66	2		2
68	2	2		68	1		1	68	1		1
70	1		1	70				70	1		1
72	2		2	72	1		1	72			
74	2	1	1	74	2	2		74	1		1
76				76	1		1	76			
78				78				78	1		1
80				80				80			
82				82				82			
84				84	1		1	84			
86	1		1	86	1		1	86	1		1
88				88				88	1		1
90				90				90			
計	693	190	503	計	580	67	513	計	590	98	492

本 数 分 配 表

1939年5月				1951年7月			
直径階 cm	総 数	伐採木	残存木	直径階 cm	総 数	伐採木	残存木
2				10	170	23	147
4				12	100	16	84
6				14	70	13	57
8				16	42	6	36
10	99	1	98	18	47	12	35
12	51		51	20	34	8	26
14	50		50	22	23	6	17
16	44	1	43	24	17	2	15
18	22	1	21	26	14	4	10
20	18		18	28	14	2	12
22	17	1	16	30	9	2	7
24	9		9	32	17	2	15
26	17	2	15	34	15	3	12
28	21	1	20	36	14	2	12
30	15		15	38	14	1	13
32	13	2	11	40	8	1	7
34	12	2	10	42	15	5	10
36	8	1	7	44	7	1	6
38	18	2	16	46	18	4	14
40	11		11	48	10	3	7
42	10		10	50	11	5	6
44	13	1	12	52	13	4	9
46	18	3	15	54	11		11
48	13	2	11	56	9	3	6
50	10	1	9	58	7	2	5
52	12	1	11	60	5		5
54	8	1	7	62	8	4	4
56	5	1	4	64	3		3
58	6		6	66	2	1	1
60	5	1	4	68	1		1
62	5		5	70	2		2
64	2		2	72	4	1	3
66	3	2	1	74			
68	4		4	76	1		1
70				78	2		2
72	1		1	80			
74	2	1	1	82			
76				84			
78				86			
80				88	1		1
82	1		1	90			
84				92			
86				94			
88	1	1		96			
90	1		1	98			
計	545	29	516	計	739	136	603

Ⅴ 総 括 表

項 目	進級木	小径木 (10~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (52cm以上)			計						
	材 積 <i>m</i> ³	本数	断面積 <i>m</i> ²	材 積 <i>m</i> ³	本数	断面積 <i>m</i> ²	材 積 <i>m</i> ³	本数	断面積 <i>m</i> ²	材 積 <i>m</i> ³	本数	胸高直径 <i>cm</i> 範 囲 平均		樹 高 <i>m</i> 範 囲 平均		断面積 <i>m</i> ²	材 積 <i>m</i> ³
1914年10月調 査		295	4.759	27.599	293	28.232	267.216	42	12.218	132.786	630	10~84	26.4	7~27	15.6	45.209	427.601
伐 採 木		62	1.136	6.847	89	9.033	86.497	22	6.199	67.204	173	10~74	30.9	7~26	17.3	16.368	160.548
伐 採 率 (%)		21.0		24.8	30.4		32.4	52.4		50.6	27.4						37.5
1914年10月残存木		233	3.623	20.752	204	19.199	180.719	20	6.019	65.582	457	10~84	24.7	7~27	14.9	28.841	267.053
1925年11月調 査		263	4.464	22.161	229	23.266	224.245	35	10.439	114.051	527	10~86	25.9	7~27	15.2	38.169	360.457
期間中の收穫量		8	0.088	0.416							8					0.088	0.416
期間内総成長量	2.424			11.668			64.334			15.395							93.821
1カ年間の成長量	0.220			1.061			5.849			1.400							8.530
同上成長率 (%)	0.05			3.84			2.19			1.05							1.99
1925年11月伐採木		28	0.533	3.223	31	3.546	34.875	2	0.782	8.816	61	10~74	28.2	7~26	16.4	4.861	46.914
伐 採 率 (%)		10.6		14.5	13.5		15.6	5.7		7.7	11.6						13.0
1925年11月残存木		235	3.931	18.938	198	19.720	189.370	33	9.657	150.235	466	10~86	25.6	7~27	15.0	33.308	313.543
1932年11月調 査		286	4.227	23.577	207	21.011	202.379	43	12.518	133.499	536	10~88	25.4	7~27	14.8	37.756	359.455
期間内総成長量	2.170			7.685			28.324			7.733							45.912
1カ年間の成長量	0.310			1.098			4.046			1.105							6.559
同上成長率 (%)	0.09			4.95			1.80			0.97							1.82
1932年11月伐採木		61	1.015	5.939	25	1.815	16.341	4	0.869	9.265	90	10~62	20.2	7~25	13.0	3.699	31.545
伐 採 率 (%)		21.3		25.2	12.1		8.1	9.3		6.9	17.0						8.8
1932年11月残存木		225	3.212	17.638	182	19.196	186.038	39	11.649	124.234	446	10~88	26.4	7~27	15.2	34.057	327.910

1939年5月調査		258	4.488	20.799	186	19.411	187.838	51	14.803	161.275	495	10~90	26.4	7~27	15.1	38.702	369.912
期間内総成長量	1.494			6.085			23.866			10.557							42.002
1カ年間の成長量	0.249			1.014			3.978			1.760							7.001
同上成長率(%)	0.07			4.30			1.97			1.32							1.95
1939年5月伐採木		3	0.076	0.287	16	1.896	18.641	7	2.448	27.034	26	10~88	39.5	7~27	20.9	4.420	45.962
伐採率(%)		1.2		1.4	8.6		9.9	13.7		16.8	5.3						12.4
1939年5月残存木		255	4.412	20.512	170	17.515	169.197	44	12.355	134.241	469	10~90	25.7	7~27	14.7	34.282	323.950
1951年7月調査		421	6.051	33.609	187	18.850	181.458	64	17.655	202.380	672	10~102	23.6	9~27	13.8	42.556	417.447
期間内総成長量	7.466			17.134			46.851			22.046							93.497
1カ年間の成長量	0.597			1.371			3.747			1.764							7.479
同上成長率(%)	0.16			6.59			2.00			1.09							2.02
1951年7月伐採木		71	1.127	6.514	39	4.277	41.898	14	3.703	40.025	124	10~72	25.8	7~26	14.8	9.107	88.437
伐採率(%)		16.9		20.7	20.9		23.1	21.9		19.8	18.4						21.2
1951年7月残存木		350	4.924	27.095	148	14.573	139.560	50	13.952	162.355	548	10~102	23.1	7~27	13.6	33.449	329.010

注 材積は1925年調査の樹高資料より算定した更生高と大正15年青森管林局調製の立木材積表によつて求めた。

8.2 穴川沢第二号作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所 青森営林局内真部第一経営区13林班ろ小班。
青森県東津軽郡奥内村大字内真部字内真部山国有林。

林 分 の 種 類 ヒバ天然林。

試験地の面積	8.63 ha
第1号標準地	0.85 ha
第2号標準地	1.06 ha
外 周 林	6.72 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1925(大.14)年6月～1939(昭.14)年5月	技手	林	唯 雄
1951(昭.26)年7月～1954(昭.29)年9月	技官	白 石	明
1954(昭.29)年9月～現 在	技官	木 村	武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名	技手	林	唯雄	技官	木村	武松
年 月	1925(大.14)年6月	1954(昭.29)年10月				

A. 位 置

1. 地理的位置 津軽半島基部陸奥湾側に位する。
2. 海 拔 高 60～90 m
3. 傾斜方向および傾斜度 南方に 10～25° 傾斜。
4. 地 貌 中山地帯山腹。
5. 隣接地の状況 同様なヒバ天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は青森営林署内真部観測所（青森県東津軽郡奥内村内真部距離 800 m 海拔高 80 m 前後）および青森測候所（青森市油川町距離 8.95 km 海拔 3 m）で観測されたものである（括弧内の数値は青森測候所のもの）。

1. 年平均気温 11.1°C
2. 年平均降水量 1,865.3 mm
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 19.1°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 48.0 %

C. 気候上の特殊現象

1. 雪
降雪日数 75.5日, 平年初雪 11月5日, 平年終雪 4月5日

積雪日数 115.9日, 最深雪 106.3 cm

2. 霜

降霜日数 18.0日, 平年初霜 10月24日, 平年晩霜 5月4日

3. 風

平均風速度 1.9 m/sec, 最大風速度 2.3 m/sec, 最多風向 W

D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層鮮新世上部。
2. 岩石の種類 凝灰質砂岩。
3. 土壌の種類および深度 砂質壤土, 深度 中庸。
4. 土壌の縦断面
5. 植 生 主な種類; ヒバ, ホホノキ, アオハダ, ハクウンボク, ツルアリドウシ, ツル
リンドウ, オオバクロモジ等。
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ 1 cm 内外で分解状況はおおむね良好である。
7. 根系の分布 大部分の根系は地表下 50 cm 内外に拡がっている。
8. 土壌の組成
9. 土壌の化学的成分
10. 土壌の酸度

第1号標準地	A層	pH 5.29	B層	pH 5.62
第2号標準地	A層	pH 5.19	B層	pH 5.49

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

- 1925年6月 林唯雄技手がヒバ多層林の蓄積と成長の関係を調査する目的をもつて設定した。
なお既往における本試験地は穴川沢第1号試験地の隣接林分で同試験地の第2回伐
採の際、試験地の拡張が企てられ新設されたものである。
- 〃 7月 第1回伐採木の選定(明永技師)。
- 〃 11月 毎木の直径測定。
- 1926年3月 伐採実行。
- 〃 5月 残存木の直径測定。
- 1930年10月 毎木の直径測定。
- 1931年5月 スギ植栽。
- 〃 9月 第2回伐採木の選定。
- 1933年2月 伐採実行。
- 1934年7月 第1号標準地の残存木枝打および稚幼樹の保育。
- 1935年3月 毎木の直径測定。
- 〃 5月 下木植栽(ヒバ播種養成苗および天然生苗)。除伐施行。
- 〃 11月 毎木の直径測定。
- 1937年9月 第3回伐採木の選定。
- 1938年8月 伐倒の際残存木および稚幼樹の受ける被害を軽減するため伐採選定の枝打施行。
- 〃 10月 伐採木の直径測定。
- 1939年2月 伐採実行。
- 〃 5月 残存木の直径測定。幼令木の枝打施行。伐根の年輪調査。
- 1942年3月 毎木の直径測定。
- 1951年7月 第4回伐採木の直径測定(白石技官)。毎木の直径測定。

IV A・直径対樹高相関表

第 1 号 標準地

1925年 5 月

樹高階 直径 cm	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計
2																										
4																										
6																										
8																										
10	2	6	14	17	14	12	3																			68
12		1	1	8	14	12	8	1	2	1																48
14			1	2	6	13	8	6	3	3		1														43
16					2	3	4	6	5	3	1															24
18					1		2	2	3	3	1		3	1												16
20						1	2	2	3	5	5	3	3													22
22										2	4	2	3	3	3											17
24									1	2	2	3	6	4	5	4										27
26											1		3	2	2		3	1								12
28											3	1	1	2	6	3	4									20
30							1					1	3	2	5	2	1	3	1							19
32													1	1	3	1	1	3	2	2	1					15
34											1						4	3	2	2	3					12
36														1	3		2	1	2	2	2	2				15
38															1	1	1	3	2	2	3	3				13
40															1			2	4	2	1	1	2			13
42																1			2	2	1	2	3	1		12
44																	1	1	1	1	2	3	1			9
46																	1	1	1	1	2	2	1	1		8
48																	1	2	2	1	1	2	1	1		9
50																			1			2	1	1		5
52																		2		1			1			4
54																		1				2				3
56																		1	1	1		1	1			5
58																			1			2			1	3
60																						2				2
62																	1					1			1	3
64																						1				1
66																							1			1
68																						1		1		2
70																										
72																								1		1
計	2	7	16	27	37	41	26	17	17	19	18	14	21	15	29	12	14	27	22	14	17	24	8	6	2	452

注 1. 本表は設定当時(1925年)の残存木についてのものである。

2. 以後は更正高を用いるので樹高の測定は行わない。

A. 第 2 号 標 準 地

1925年 5 月

耐高階 直徑階 cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計
2																											
4																											
6																											
8																											
10	1		5	12	9	18	5	1		3																	54
12			1	1	7	18	6	3	6																		42
14			2	2	2	3	6	6	2	3	1	1															29
16						2	6	6	3	4	1	1		1													18
18							2	2	1	4	5	4		1													18
20							2	1	1	5	2	3	2		1	1											18
22						1		1	1	3	1	2	2	2	2	2											17
24								1	1	1		2	1	5	1	4											16
26												2	2	6	3		2	1	1								15
28										2				1	2	4	5	6									20
30														2	1	3	6	1									13
32											1				1	2	3	2	2	1		1					11
34														1	1	2	8	6	2	2	1						23
36																	3	1	2	3		1					10
38																	2	5	3	2	3	1					16
40															1	2			2	3		1	2	2			13
42																2		2		6	4	2	1	2			19
44																					1	3	1	2			7
46																			1	1	2	2	2				10
48																			1	1	4	2	2				8
50																	1	1	1	2		2	1	1			9
52																	1		2	1	2	2	1				9
54																	1		1	1	1	2					6
56																	1		1	1	1	1	1	1	1	1	7
58																			1	1	2	1	3	1	1	1	9
60																				1		1	1				3
62																					1						2
64																	1	1			1						8
66																				1		3					4
68																							1				1
70																						1		2	1		4
72																											1
74																											1
76																											3
78																					1	1			1	1	3
80																						1					2
82																											1
84																											1
86																											
88																											
90																											1
計	1		8	15	18	42	21	21	15	25	11	12	8	19	12	19	38	26	19	26	20	28	29	10	7	2	452

注 1. 本表は假定当時(1925年)の残存木のものである。
 2. 以後は更正高を用いるので樹高の測定は行わない。

B. 直径階別本数分配表

第 1 号 標 準 地

1925 年 11 月				1932 年 11 月				1939 年 2 月				1951 年 7 月			
直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2				2			
4				4				4				4			
6				6				6				6			
8				8				8				8			
10	73	5	68	10	66	10	56	10	74		74	10	103	25	78
12	52	4	48	12	56	13	43	12	46	2	44	12	71	23	48
14	50	7	43	14	49	13	36	14	43	2	41	14	45	9	36
16	34	10	24	16	32	7	25	16	26		26	16	40	11	29
18	24	8	16	18	17	9	8	18	24	2	22	18	27	3	24
20	25	3	22	20	16	6	10	20	7	1	6	20	26	9	17
22	20	3	17	22	23	5	18	22	11		11	22	12	3	9
24	30	3	27	24	12	4	8	24	16		14	24	10	1	9
26	22	10	12	26	31	10	21	26	10	2	8	26	12	5	7
28	30	10	20	28	10	1	9	28	17	3	14	28	16	1	15
30	22	3	19	30	22	4	18	30	15	4	11	30	8		8
32	27	12	15	32	16	2	14	32	13	4	9	32	14	2	12
34	21	9	12	34	13	1	12	34	16	2	14	34	15	1	14
36	25	10	15	36	13		13	36	10	2	8	36	9	2	7
38	28	15	13	38	18	2	16	38	12		12	38	9	1	8
40	21	8	13	40	9	1	8	40	17	3	14	40	11	2	9
42	16	4	12	42	19	1	18	42	8	2	6	42	13	1	12
44	18	9	9	44	9		9	44	16	2	14	44	16	2	14
46	14	6	8	46	7		7	46	10	1	9	46	11	2	9
48	11	2	9	48	9		9	48	10	1	9	48	6	3	3
50	6	1	5	50	8	1	7	50	5		5	50	7	2	5
52	5	1	4	52	7	1	6	52	5		5	52	6	2	4
54	3		3	54	5		5	54	8	1	7	54	4		4
56	6	1	5	56	3		3	56	5		5	56	10	1	9
58	4	1	3	58				58	3		3	58	6		6
60	2		2	60	4		4	60	3	1	2	60	4	1	3
62	3		3	62	2		2	62	3		3	62	2	2	
64	1		1	64	4		4	64	3		3	64	2		2
66	2	1	1	66				66	2		2	66			
68				68	2		2	68	1		1	68	5	2	3
70	2		2	70				70	1		1	70	1		1
72	2	1	1	72				72	1		1	72	2	1	1
74				74	2		2	74	1		1	74			
76				76	1		1	76	2	1	1	76	1		1
78				78				78				78	2	1	1
80				80				80				80	1		1
計	599	147	452	計	485	91	394	計	444	38	406	計	527	118	409

第 2 号 標 準 地

1925 年 5 月				1932 年 11 月				1939 年 2 月				1951 年 7 月			
直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2				2			
4				4				4				4			
6				6				6				6			
8				8				8				8			
10	67	13	54	10	51	8	43	10	43	4	39	10	78	18	60
12	53	11	42	12	52	11	41	12	31	1	30	12	34	8	26
14	34	5	29	14	28	5	23	14	29		29	14	34	11	23
16	26	8	18	16	20	6	14	16	24	2	22	16	21	3	18
18	20	2	18	18	21	9	12	18	9	1	8	18	27	10	17
20	22	4	18	20	19	11	8	20	13	2	11	20	13	2	11
22	18	1	17	22	16	6	10	22	8		8	22	8	3	5
24	22	6	16	24	13	6	7	24	9		9	24	10	3	7
26	21	6	15	26	18	8	10	26	6		6	26	6	2	4
28	25	5	20	28	12	2	10	28	15	1	14	28	8	4	4
30	20	7	13	30	17	6	11	30	11	2	9	30	9	4	5
32	14	3	11	32	12	4	8	32	9	1	8	32	12	3	9
34	27	4	23	34	14	4	10	34	7	1	6	34	7	1	6
36	15	5	10	36	15	1	14	36	14	5	9	36	9	2	7
38	24	8	16	38	19	3	16	38	11		11	38	11	2	9
40	16	3	13	40	7		7	40	13		13	40	6	2	4
42	22	3	19	42	16	1	15	42	12	1	11	42	13	2	11
44	15	8	7	44	20	3	17	44	15	2	13	44	9	3	6
46	12	2	10	46	7		7	46	12		12	46	12	1	11
48	11	3	8	48	5		5	48	9		9	48	11	2	9
50	14	5	9	50	10		10	50	6		6	50	12		12
52	13	4	9	52	12	1	11	52	15	2	13	52	8	2	6
54	11	5	6	54	10	2	8	54	6		6	54	6	4	2
56	8	1	7	56	7	2	5	56	6	1	5	56	10	3	7
58	12	3	9	58	5		5	58	6	1	5	58	8		8
60	3		3	60	6		6	60	6	1	5	60	9	3	6
62	3	1	2	62	6		6	62	5	1	4	62	3	1	2
64	10	2	8	64	3		3	64	6	1	5	64	4	1	3
66	6	2	4	66	7		7	66	2		2	66	6	2	4
68	3	2	1	68	4		4	68	7	1	6	68	3		3
70	5	1	4	70	2		2	70	3		3	70	6		6
72	1		1	72	3		3	72	1		1	72	2	1	1
74	1		1	74	1		1	74	4	1	3	74	1		1
76	3		3	76	2		2	76	1		1	76	5	1	4
78	4	1	3	78	5		5	78	3	1	2	78	1		1
80	3	1	2	80	1		1	80	2	1	1	80	1	1	
82	1		1	82	2		2	82	2		2	82	3		3
84	2	1	1	84	1		1	84	2		2	84	1	1	
86				86				86	1		1	86	2		2
88				88				88				88	1		1
90	2	1	1	90				90				90	1		1
92	1	1		92	1		1	92	1	1		92			
計	590	138	452	計	470	99	371	計	385	35	350	計	431	106	325

Ⅴ 總 括 表
第 1 号 標 準 地

項 目	進級木	小径木 (6~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (52m以上)			計					
	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm 範 囲 平均	樹 高 m 範 囲 平均	断面積 m ²	材 積 m ³	
1925年11月 調 査		304	5.385	26.865	366	34.793	330.573	35	9.817	106.102	705	10~76 28.0	7~26 16.9	49.995	163.540	
同 上 伐 採 木		44	0.813	4.864	124	12.463	119.354	6	1.732	18.879	174	10~72 30.4	7~26 17.8	15.008	143.097	
伐 採 率 (%)		14.5		18.1	33.9		35.0	17.1		17.8	24.5				30.9	
1925年11月残存木		260	4.572	22.001	242	22.330	211.219	29	8.085	87.223	531	10~72 27.0	7~26 16.5	34.987	320.443	
1932年11月 調 査		278	4.866	22.788	258	24.188	229.975	35	9.920	107.375	571	10~76 27.5	7~26 16.7	38.974	360.138	
期間中の収穫量		2	0.039	0.234	1	0.163	1.661				3			0.202	1.895	
期間内総成長量	1.321			6.001			27.503			7.011					41.836	
1カ年間の成長量	0.189			0.857			3.929			1.002					5.977	
同上成長率 (%)	0.04			3.17			1.18			0.94					1.28	
1932年11月伐採木		68	1.193	6.786	38	2.571	22.753	1	0.250	2.636	107	10~52 20.4	7~24 13.5	4.014	32.175	
伐 採 率 (%)		24.5		29.8	14.7		9.9	3.0		2.5	18.8				8.9	
1932年11月残存木		210	3.673	16.002	220	21.617	207.222	34	9.670	104.739	464	10~76 29.2	7~26 17.4	34.960	327.963	
1939年 2 月 調 査		259	4.393	20.062	219	22.104	212.307	45	12.722	137.813	523	10~76 28.5	7~26 16.9	39.219	370.182	
期間内総成長量	1.824			4.873			26.795			8.728					42.220	
1カ年間の成長量	0.304			0.812			4.466			1.455					7.037	
同上成長率 (%)	0.08			3.56			1.94			1.35					1.95	
1939年 2 月伐採木		8	0.183	0.98	33	3.149	29.839	4	1.136	12.489	45	10~76 33.9	7~26 19.5	4.468	43.309	
伐 採 率 (%)		3.1		4.9	15.1		14.1	8.9		9.1	8.6				11.7	
1939年 2 月残存木		251	4.210	19.081	186	18.955	182.468	41	11.586	125.324	478	10~76 28.0	7~26 16.6	34.751	326.873	

第 1 号 標 準 地

(つづき)

項 目	進級木	小径木 (6~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (52cm以上)			計						
	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	胸高直徑 cm		樹 高 m		断面積 m^2	材 積 m^3
1951年7月 調 査		367	6.621	30.400	199	20.501	197.738	54	15.934	173.054	620	10~80	27.9	7~26	16.9	43.056	401.192
期間内総成長量	4.972			11.217			40.764			17.805							74.758
1カ年間の成長量	0.398			0.897			3.261			1.424							5.980
同上成長率 (%)	0.11			4.45			1.53			1.03							1.61
1951年7月伐採木		94	1.700	7.742	33	3.549	34.639	12	3.728	40.773	139	10~78	26.8	7~26	16.4	8.977	83.154
伐 採 率 (%)		25.6		25.5	16.6		17.5	22.2		23.6	22.4						20.7
1951年7月残存木		273	4.921	22.658	166	16.952	163.099	42	12.206	132.281	481	10~80	28.2	7~26	17.1	34.079	318.038

第 2 号 標 準 地

項 目	進級木	小径木 (10~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (52cm以上)			計						
	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	胸高直徑 cm		樹 高 m		断面積 m^2	材 積 m^3
1925年11月 調 査		209	3.621	18.027	260	26.082	250.466	87	27.971	306.570	556	10~92	32.0	7~27	17.9	57.674	575.063
同 上 伐 採 木		40	0.643	3.383	65	6.903	66.970	25	8.123	89.292	130	10~92	33.3	7~27	18.3	15.669	159.645
伐 採 率 (%)		19.6		18.8	25.0		26.7	28.7		29.1	23.4						27.8
1925年11月残存木		169	2.978	14.644	195	19.179	183.496	62	19.848	217.278	426	10~90	31.6	7~27	17.7	42.005	415.418
1932年11月調 査		180	3.145	15.910	190	19.037	183.029	74	23.301	254.907	444	10~92	31.9	7~27	17.6	45.483	453.846
期間中の収穫量		2	0.043	0.269	1	0.043	0.329				3					0.086	0.598
期間内総成長量	0.613			2.765			23.339			12.235							38.952
1カ年間の成長量	0.088			0.395			3.334			1.748							5.565
成 長 率 (%)	0.02			2.19			1.33			0.57							0.97

1932年11月伐採木	47	0.980	5.578	42	3.012	26.983	5	1.097	11.576	94	10~56	24.9	7~24	15.9	5.089	44.137
伐採率 (%)	26.1		35.1	22.1		14.7	6.8		4.5	21.1						9.7
1932年11月残存木	133	2.165	10.332	148	16.025	156.046	69	22.204	243.331	350	10~92	33.8	7~27	18.1	40.394	409.709
1939年2月調査	140	2.416	11.940	148	16.171	157.540	75	24.123	264.284	363	10~92	34.4	7~27	18.2	42.710	433.764
期間内総成長量	0.409		2.783			12.593			8.269							24.054
1カ年間の成長量	0.068		0.464			2.099			1.378							4.009
同上成長率 (%)	0.01		2.92			1.15			0.54							0.88
1939年2月伐採木	9	0.171	0.964	12	1.251	11.950	12	4.038	44.775	33	10~92	40.4	7~27	19.5	5.460	57.689
伐採率 (%)	6.4		8.1	8.1		7.6	14.7		17.0	9.1						13.3
1939年2月残存木	131	2.245	10.976	136	14.920	145.590	63	20.085	219.509	330	10~86	33.7	7~26	18.1	37.250	376.075
1951年7月調査	195	3.660	16.035	135	15.314	150.520	77	25.354	278.100	407	10~90	34.1	7~27	18.8	44.328	444.655
期間内総成長量	2.364		6.438			31.370			28.279							68.451
1カ年間の成長量	0.189		0.515			2.510			2.262							5.476
同上成長率 (%)	0.04		4.32			1.00			0.86							1.26
1951年7月伐採木	49	0.851	4.142	32	2.981	28.265	19	5.805	63.293	100	10~84	31.0	7~26	17.2	9.637	95.700
伐採率 (%)	25.1		25.8	23.7		18.8	25.0		22.8	24.6						21.5
1951年7月残存木	146	2.809	11.893	103	12.333	122.255	58	19.549	214.807	307	10~90	35.2	7~27	19.3	34.691	348.955

注 材積は1915年調査の樹高資料から算出した更正高と大正15年青森営林局調製立木材積表とから求めた。

9. 砂川沢作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

簡 所 青森営林局内真部第一経営区7林班は小班。
青森県東津軽郡奥内村大字内真部字内真部山国有林。
林分の種類 ヒバ天然林。
試験地の面積

1927(昭.2)年～1939(昭.14)年 8.29 ha { 標準地 0.89 ha
外周林 7.40 ha

昭和15年以降は戦時、戦後を通じて調査が中断され、昭和27年調査の際には外周林境界は不明瞭となっていた。したがって若干の残存測点および旧資料に基いて境界標示を行つたのであるがその結果総面積および外周林面積は次のように変更された。ただし、標準地面積は変らない。

1952(昭.27)年以降 7.59 ha { 標準地 0.89 ha
外周林 6.70 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1927(昭.2)年7月～	技師 明 永 久次郎
1934(昭.9)年7月～	技手 林 唯 雄
1951(昭.26)年7月～1954(昭.29)年9月	技官 白 石 明
1954(昭.29)年9月～現在	技官 木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名 技師 明永久次郎 技官 木村 武松
年 月 1927(昭.2)年7月 1954(昭.29)年10月

A. 位 置

1. 地理的位置 津軽半島基部の陸奥湾側に位する。
2. 海 拔 高 70～100 m
3. 傾斜方向および傾斜度 北方に緩斜。
4. 地 貌 中山地帯山腹。
5. 隣接地の状況 僅少の広葉樹を混ざるヒバ天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は青森営林署内真部観測所(青森県東津軽郡奥内村内真部距離 2 km, 海拔高 80 m 前後)および青森測候所(青森市油川町距離 10.8 km, 海拔高 3 m)で観測されたものである(括弧内の数値は青森測候所のもの)。

1. 年平均気温 11.1°C
2. 年平均降水量 1,865.3 mm
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 19.1°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 48.0%

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 75.5日, 平年初雪 11月5日, 平年終雪 4月5日
積雪日数 115.9日, 最深雪 106.3 cm

2. 霜

降霜日数 18.0日, 平年初霜 10月24日, 平年晩霜 5月4日

3. 風

平均風速度 1.9 *m/sec*, 最大風速度 2.3 *m/sec*, 最多風向 W

D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層 鮮新世上部。
2. 岩石の種類 凝灰岩質砂岩, 浮石質凝灰岩を挟在する。
3. 土壌の種類および深度 砂質壤土 深度 深。
4. 土壌の縦断面 ……
5. 植 生 主な種類; ヒバ, アオハダ, ホホノキ, オオバクロモジ, ワラビ, ミゾシダ, ミヤマイトチシダ, ゴトウズル, キイチゴ等。
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ 1cm 内外。分解状況はおおむね良好である。
7. 根系の分布 大部分の根系は地表下 50 cm 内外に拡がっていて 50 cm 以上に及ぶものは僅少である。
8. 土壌の組成 ……
9. 土壌の化学的成分 ……
10. 土壌の酸度 A層 pH 5.10, B層 pH 5.35

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

- 1927年7月 明永久次郎技師が単層林型を呈するヒバ老令林分の更新経過について研究する目的をもつて設定し, 同時に第1回伐採木の選定を行つた。
なお既往における本試験地は直営生産の予定箇所であつたが, 西田紀元技手によりヒバ林更新試験予備林として保存されていたものである。
- 1928年11月 伐採実行。
- 1929年3月 標準地内の毎木の直径測定。
- 1934年9月 第2回伐採木の選定(明永技師)。伐採木の選定と中間調査をかねて毎木の直径測定。
- 1936年1月 伐採実行。
- 1938年7月 ヒバ稚幼樹保育のため刈払い施行。
- 1939年10月 第3回伐採木の選定(明永技師)。伐採木の選定と中間調査をかねて毎木の直径測定。
- 1941年2月 伐採実行。
- 〃 6月 伐採の年輪調査。
- 〃 8月 刈払い, 除伐施行。
- 1951年7月 刈払い施行。
- 1952年7月 第4回伐採木の選定(白石技官)。

IV 直径階別本数分配表

1927年3月				1939年10月					1952年7月			
直径階 cm	総数	伐採木	残存木	直径階 cm	総数	伐採木	被害木	残存木	直径階 cm	総数	伐採木	残存木
2				2					2			
4				4					4			
6	31		31	6	20	5	11	4	6	149	6	143
8	46	4	42	8	29	8	4	17	8	127	5	122
10	29	5	24	10	32	9	1	22	10	41	6	35
12	21	3	18	12	24	11		13	12	28	7	21
14	8	2	6	14	11	3		8	14	27	8	19
16	6	1	5	16	6	2		4	16	16	3	13
18	7	4	3	18	5	1		4	18	10	2	8
20	3	2	1	20	1			1	20	7	2	5
22	6	1	5	22	3	1		2	22	1		1
24	8	5	3	24	4	2		2	24	3		3
26	6	3	3	26	3	3			26	1		1
28	5		5	28	4		1	3	28	4	2	2
30	9	6	3	30	5	1	1	3	30	2	1	1
32	13	9	4	32	5	3		2	32			
34	14	6	8	34	4	2		2	34	3	2	1
36	11	4	7	36	5	1		4	36	3	1	2
38	12	4	8	38	8	2		6	38	2	2	
40	15	2	13	40	9	3		6	40	4	2	2
42	18	6	12	42	12	5		7	42	4	1	3
44	20	8	12	44	11	2		9	44	10	4	6
46	27	9	18	46	18	4		14	46	6	1	5
48	16	2	14	48	12	4		8	48	12	5	7
50	17	8	9	50	14	6		8	50	8	1	7
52	22	7	15	52	13	3		10	52	11	1	10
54	15	1	14	54	10	2		8	54	11	2	9
56	24	5	19	56	17	2		15	56	7	1	6
58	14	1	13	58	21	5		16	58	11	2	9
60	11	7	4	60	11	3		8	60	13	4	9
62	8	2	6	62	2	1		1	62	17	5	12
64	8	2	6	64	6	1		5	64	6		6
66	5	1	4	66	7	1		6	66	5		5
68	8	3	5	68	5			5	68	9		9
70	5	2	3	70	3			3	70	2	1	1
72	1	1		72	3			3	72	2	1	1
74	3	1	2	74	2		1	1	74	3		3
76	4	2	2	76					76	5	2	3
78	4	1	3	78	2			2	78	2		2
80	2		2	80	4			4	80			
82	2	1	1	82	2	1		1	82	2	1	1
84				84					84	3		3
86	2	2		86					86			
88	2	2		88					88	1	1	
90	1		1	90	1		1		90	1		1
92				92					92			
94	1		1	94					94			
96				96	1	1			96			
計	490	135	355	計	355	98	20	237	計	579	82	497

注 1. 樹高測定資料を欠く。

2. 被害木は1929～1939年のものである。

V 総 括 表

項 目	進級木	小径木 (8~20cm)			中径木 (22~50cm)			大径木 (52cm以上)			計						
	材 積 m	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
1929 年 3 月 調 査		171	1.468	7.532	223	28.012	312.531	160	49.208	615.081	554	6~94	36.7	4~33	20.6	78.688	935.144
同上 伐 採 木		24	0.349	2.129	82	9.835	108.697	46	15.556	197.331	152	8~88	42.2	6~32	23.6	25.740	308.157
伐 採 率 (%)		13.9		28.8	37.1		34.8	28.9		32.1	27.6						33.0
1929 年 3 月 残 存 木		147	1.119	5.403	141	18.177	203.834	114	33.652	417.750	402	6~94	34.6	4~33	19.4	52.948	626.987
1939 年 10 月 調 査		127	1.260	6.508	130	17.505	196.936	122	36.377	451.033	379	6~96	37.3	4~33	20.6	55.142	654.477
期間中の収獲量		18	0.066	0.225	2	0.149	1.445	2	1.205	16.455	22					1.420	18.125
期間内総成長量				2.024			19.002			24.589							45.615
一カ年間の成長量				0.184			1.727			2.235							4.146
同上成長率 (%)				2.44			0.55			0.36							0.44
1939 年 10 月 伐 採 木		44	0.408	2.034	44	5.711	63.904	23	6.751	84.183	111	6~96	32.4	4~33	18.8	12.870	150.121
伐 採 率 (%)		34.8		31.3	33.9		32.4	18.5		18.7	29.3						22.9
1939 年 10 月 残 存 木		83	0.852	4.474	86	11.794	133.032	99	29.626	366.850	268	6~82	39.3	4~32	21.3	42.272	504.356
1952 年 7 月 調 査		458	3.281	16.097	71	9.872	111.393	125	39.846	500.644	654	6~90	21.9	4~33	12.8	52.999	628.134
期間内総成長量	6.458			9.661			40.983			66.677							123.779
一カ年間の成長量	0.517			0.773			3.279			5.334							9.903
同上成長率 (%)	0.008			1.19			1.67			1.18							1.51
1952 年 7 月 伐 採 木		44	0.526	2.940	25	3.356	37.708	24	7.820	98.911	93	6~88	33.0	4~32	18.4	11.702	139.559
伐 採 率 (%)		9.6		18.3	34.9		33.9	18.9		19.8	14.2						22.2
1952 年 7 月 残 存 木		414	2.755	13.157	46	6.516	73.685	101	32.026	401.733	561	6~90	20.1	4~33	11.9	41.297	488.575

注 1. 単木材積は1929年調査の樹高資料より算定した更正高を用い大正15年青森県林業局調製立木材積表によつて求めた。

10. 上ノ股作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所	青森管林局今別管林署今別経営区39林班へ小班。 青森県東津軽郡今別村大字大川平宇西大川平山国有林。		
林 分 の 種 類	1909年植栽のスギ人工林。		
試験地の数および記号	2区		
試験地の面積	計	0.38 <i>ha</i>	
	第1区 D種間伐区	0.20 <i>ha</i>	
	第2区 C種間伐区	0.18 <i>ha</i>	

担当者の官氏名およびその担当期間

1927(昭.2)年10月～1934(昭.9)年9月	管林局技師	松 川 恭 佐
1934(昭.9)年10月～1938(昭.13)年2月	管林局技手	林 唯 雄
1938(昭.13)年3月～1942(昭.17)年7月	管林局技手	島 田 哲 夫
1942(昭.17)年8月～1945(昭.20)年3月	管林局技手	林 光 広
1945(昭.20)年4月～1954(昭.29)年3月	農林技官	村 井 三 郎
1954(昭.29)年4月～現 在	農林技官	武 藤 惇

II 試験地の立地

記載者官氏名 農林技官 武藤 惇
年 月 1954年12月

A. 位 置

1. 地理的位置 小国峠北西下部。
2. 海 拔 高 50 ～100 *m*, 溪流より約 30 *m*。
3. 傾斜方向および傾斜度 北方, 5° 以下の傾斜。
4. 地 貌 低山地小溪畔。
5. 隣接地の状況 同様なスギ人工林。

B. 気 候

三厩村役場の観測値を使用, 同所は東津軽郡三厩村(東経140°26', 北緯 41°12') にあつて海拔 2 *m*, 本試験地の北西方 10.5 *km*に当る。

1. 年平均気温 9.7°C (最高最低平均値), 11.0°C (10時)。
2. 年平均降水量 1,854.0 *mm*
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 17.1°C (最高最低平均)。
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 47.1%

C. 気候上の特殊現象

1. 積雪日数 131.4日
2. 最深雪 127 *cm*

D. 土 壤

1. 地 質 第三紀層
2. 岩 石 凝灰岩
3. 土 壤 型 B_E を主とし B_D を伴う。
4. 植 生 湿润植生を主体とし, 適潤植生を伴う。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

- 1927年10月 松川恭佐技師がスギ人工林に対して間伐の度合が成長形質に及ぼす影響調査の目的をもつて設定、同時に第1回伐採木の選定、伐採実行、第1回成績調査。
- 1930年5月 第2回成績調査(調査員 営林署属 伊藤恭介)(直径、樹高測定)。
- 1932年5月 第3回成績調査(調査員 森林主事 植月猛)(直径測定)。
- 1933年8月 第4回成績調査(調査員 嘱託 富田寿之)(直径測定)。
- 1938年9月 第5回成績調査、第1区に対し第2回の伐採木選定、同時に伐採(調査員嘱託高田寿之)(直径測定 伐採照査)。
- 1942年11月 第6回成績調査(調査員 営林局技手 橋本善治)(直径、毛上調査、樹冠投影)。
- 1949年9月 第7回成績調査(調査員 農林技官 村井三郎)および、第3回の伐採木選定(第1, 2区とも)伐採実行(樹冠投影、樹幹析解、植生調査)。
- 1954年7月 第8回の成績調査(調査員 農林技官 武藤惇)(直径測定、樹冠投影、成長錐調査)。

IV A. 直径対樹高相関表

第 1 区

1927 年 總 数

樹高階 直径階 m cm	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
8		10	8	18	7					43
10		2	3	14	16	18	2			55
12		1		8	20	64	15	1		109
14					8	31	62	22		123
16						8	32	45		85
18							3	25	3	31
20						1	1	5	3	10
22								2	1	3
計		13	11	40	51	122	115	100	7	459

1927 年 残 存 木

樹高階 直径階 m cm	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
8			5	4	16	5				30
10			1	1	12	11	8	1		34
12					6	15	29	3		53
14						3	16	35	16	70
16							5	24	30	59
18								3	22	27
20							1	1	5	9
22									2	3
計			6	5	34	34	59	67	75	285

1927 年 間 伐 木

樹高階 直径階 m cm	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
8		5	4	2	2					13
10		1	2	2	5	10	1			21
12		1		2	5	35	12	1		56
14					5	15	27	6		53
16						3	8	15		26
18								3	1	4
20									1	1
22										
計		7	6	6	17	63	48	25	2	174

1932 年

樹高階 直径階 m cm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	計
8	2	3	7	1	2							15
10		1	1	5	10	1	1					19
12		1		3	9	11	3					27
14					8	15	19	3	1			46
16					5	9	9	12	5			40
18					1	2	18	18	22	3	1	65
20					1		5	18	20	4		48
22						1	1	5	13	7		27
24								1		4	2	7
26									1		2	3
28										1	1	2
計	2	5	8	9	36	39	57	57	66	19		1299

B. 直 徑 階 別 本 数 分 配 表

第 1 区

1938 年

直径階 cm	總 数	伐採 木	残存 木
8	10	1	9
10	12	2	10
12	10	9	1
14	24	12	12
16	30	15	15
18	38	15	23
20	28	11	17
22	53	13	40
24	45	9	36
26	33	4	29
28	11	3	8
30	6		6
32	2		2
34	2		2
計	304	94	210

1942 年

直径階 cm	本 数
8	5
10	8
12	8
14	2
16	6
18	14
20	17
22	18
24	32
26	29
28	27
30	24
32	12
34	3
36	3
38	1
40	1
計	210

1949 年

直径階 cm	總 数	伐採 木	残存 木
8	3	3	
10	5	5	
12	5	5	
14	7	5	2
16	2	1	1
18	6	2	4
20	8	3	5
22	14	2	12
24	13	1	12
26	21	5	16
28	37	8	29
30	21	2	19
32	25	1	24
34	19	1	18
36	6	1	5
38	5		5
40	3		3
42	2		2
44	1		1
46			
48	1		1
計	204	45	159

1954 年

直径階 cm	本 数
16	1
18	3
20	4
22	8
24	14
26	10
28	18
30	23
32	25
34	24
36	12
38	7
40	3
42	4
44	2
46	2
48	
50	1
計	161

A. 第 2 区

1927 年 総 数

樹 高 階 直 径 階 m cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
8	1	1	13	15	12	7					49
10			1	3	23	25	10				62
12			1	1	5	48	63	16			134
14					3	11	47	45	9		115
16					2	4	13	28	17		64
18							1	6	11	2	20
20								2	4		6
計	1	1	15	19	45	95	134	97	41	24	50

1927 年 残 存 木

樹 高 階 直 径 階 m cm	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
8	1				2	1				4
10					3	6	2			11
12			1	3	15	24	5			48
14				3	3	30	18	1		55
16					2	12	17	8		39
18						1	6	9	2	18
20							2	3		5
計	1		1	11	27	69	48	21	2	180

1927 年 伐 採 木

樹 高 階 直 径 階 m cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計
8	1		13	15	10	6				45
10			1	3	20	19	8			51
12			1		2	33	39	11		86
14						8	17	27	8	60
16					2	2	1	11	9	25
18									2	2
20									1	1
計	1		15	18	34	68	65	49	20	270

1932 年

樹 高 階 直 径 階 m cm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	計
8	1										1
10			2		1						3
12					1	2					3
14				1	10	14	2				27
16					2	14	15	7			38
18					3	11	28	9			51
20					1	8	9	11	3	1	33
22							4	8	5	1	18
24								1		1	3
26									1		1
28								1			1
計	1		2	1	18	49	60	35	10	3	179

B. 第 2 区

1938 年

直径階 cm	本 数
10	1
12	1
14	3
16	3
18	16
20	31
22	44
24	30
26	22
28	19
30	6
32	
34	
36	2
計	178

1942 年

直径階 cm	本 数
12	1
14	3
16	2
18	7
20	8
22	38
24	39
26	35
28	20
30	7
32	11
34	2
36	3
38	
40	
42	1
計	177

1949 年

直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
12	1	1	
14			
16			
18	9	3	6
20	5	5	
22	11	5	6
24	18	3	15
26	35	6	29
28	35	4	31
30	27	2	25
32	13	1	12
34	10	1	9
36	7		7
38	6	1	5
40			
42	2		2
44			
46			
48	1		1
計	180	32	148

1954 年

直径階 cm	本 数
22	3
24	8
26	18
28	32
30	23
32	27
34	13
36	10
38	6
40	3
42	2
44	1
46	1
48	
50	
52	1
計	148

Ⅴ 總 括 表
第 1 分 地

項 目	進 級 木		細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			大 径 木 (38~50cm)			計						
	断面積 m ²	材積 m ³	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高直径cm		樹高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
																範囲	平均	範囲	平均		
1927年 調 査 伐 採 率 (%) 伐 採 率 (%) 残 存 木			1,650 715 43.3 935	18.7980 8.3995 44.7 10.3985	104.500645 46.655155 24.022.4 57.845490	14.6195 3.2750 21.8 11.3445	99.685 21.750 21.8 77.935								2,295 870 37.9 1,425	8~22 8~20 8~22	13.35~12 12.95~12 13.65~12	9.333 9.2 9.3	33.4175 11.6745 21.7430	204.185 68.405 33.5 135.780	
1932年 調 査 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率 (%)	0.3500 0.0700	1.330 0.266	535	6.1930 6.3225 1.2645 9.32	34.620935 51.665 10.333 12.35	26.5220 5.7120 1.1424 8.04	191.965 49.120 9.824 9.58	25	1.4125	11.310					1,495	8~28	16.65~15	11.1	34.1275 12.3845 2.4769 8.86	237.895 202.115 20.423 10.83	
1938年 調 査 伐 採 率 (%) 伐 採 率 (%) 残 存 木 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率 (%)	0.1250 0.0208	0.475 0.079	280 120 42.9 160	3.1370 1.5365 49.0 1.6005 3.1360 0.5227 6.73	17.460970 8.770315 50.2 8.690655 26.045 4.341 9.11	32.4770 9.6435 29.7 22.8335 13.5540 2.2590 6.78	243.085 70.895 29.2 172.190 118.440 19.740 7.86	270 35 13.0 235	15.9825 1.9860 12.4 13.9965 0.6530 0.1088 6.26	128.595 15.925 12.4 122.670 6.285 1.048 7.25				1,520 470 30.9 1,050	8~34 8~28 8~34	20.1 18.3 20.9		51.5965 13.1660 25.5 38.4305 17.4680 2.9113 6.79	389.140 95.590 30.9 293.550 151.245 25.208 8.04		
1942年 調 査 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率 (%)			115	1.0470 0.4305 0.1076 5.93	5.295435 3.295 0.824 7.97	15.7020 6.9760 1.7440 6.63	119.240 61.520 15.380 7.58	490	32.2125 4.3200 1.0800 6.69	264.485 41.360 10.340 7.75		101.1955	10.705	1,050	8~40	23.8		50.1570 11.7265 2.9316 6.62	399.725 106.175 26.544 7.66		
1949年 調 査 枯 損 木 伐 採 率 (%) 伐 採 率 (%) 残 存 木 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率 (%)			115 15 105 91.3 10	1.1835 0.0895 1.0295 387.0 0.1540 0.1365 0.0195 1.75	6.380230 0.38015 5.44060 85.3 0.940170 1.085 0.155 2.65	8.1185 0.3015 1.7330 21.4 6.3855 4.1520 0.5931 3.34	61.230 1.950 12.510 20.4 48.720 36.370 5.196 3.78	645 90 14.0 555	46.1250 5.8635 12.7 40.2615 8.2825 1.1832 3.25	384.780 48.170 12.5 336.610 80.540 11.506 3.77		607.7710 5.8635 12.7 607.7710 0.4700 0.0671 4.69	69.665 255 24.3 69.665 4.335 0.619 4.81	1,050 30 255 795	8~48 8~16 8~36 14~48	27.0 12.3 19.1 29.0		63.1980 0.3910 8.6260 13.7 54.5720 13.0410 1.8630 3.29	522.055 2.330 66.120 12.7 455.935 122.330 17.476 3.79		
1954年 調 査 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率 (%)	0.2275 0.0455	1.580 0.316		0.1000 0.0200 9.80	0.920 0.184 13.14	150	5.7935 1.0505 0.2101 3.04	44.500 8.980 1.796 3.38	560	43.3835 4.9670 0.9934 2.32	365.075 47.455 9.491 2.63	9512.7890 1.0490 0.2098 2.53	114.790 9.495 1.899 2.55	805	16~50	30.7		61.9660 7.3940 1.4788 2.54	524.365 68.430 13.686 2.80		

項 目	進 級 木		細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)		
	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3
1927年 調 査			947	10.5789	57.903	237	5.2179	34.568			
採 採 木			637	6.6413	35.545	74	1.5387	10.058			
伐 採 率(%)			67.2	62.8	61.4	31.1	29.5	29.1			
残 存 木			310	3.9376	22.358	163	3.6792	24.510			
1932年 調 査			92	1.2887	7.650	376	10.3026	72.266	5	0.3018	2.429
枯 損 木			3	0.0297	0.155						
残 存 木			89	1.2590	7.495	376	10.3026	72.266	5	0.3018	2.429
期間内総成長量				2.3689	18.779		1.9074	16.697			
1カ年間の成長量				0.4738	3.756		0.3815	3.339			
同上成長率(%)				9.25	11.83		8.23	10.16			
1938年 調 査			16	0.1853	1.047	326	11.7582	88.242	129	7.8063	63.903
枯 損 木			3	0.0132	0.050						
残 存 木			13	0.1721	0.997	326	11.7582	88.242	129	7.8063	63.903
期間内総成長量				0.8982	7.216		6.7542	61.395		0.2339	2.392
1カ年間の成長量				0.1497	1.203		1.1257	10.233		0.0390	0.398
同上成長率(%)				10.52	13.00		9.87	11.92		11.17	13.20
1942年 調 査			13	0.1721	0.997	247	9.6737	74.071	205	13.0442	107.829
枯 損 木			3	0.0208	0.100						
残 存 木			10	0.1513	0.897	247	9.6737	74.071	205	13.0442	107.829
期間内総成長量							2.1076	18.671		1.4103	14.492
1カ年間の成長量							0.5269	4.668		0.3526	3.623
同上成長率(%)							4.11	4.78		4.14	5.09
1949年 調 査			3	0.0297	0.155	113	4.2558	32.337	334	22.6032	190.526
伐 採 木			3	0.0297	0.155	42	1.4705	10.942	37	2.3095	19.097
伐 採 率(%)			100	100	100	37.2	34.6	33.8	11.0	10.2	10.0
残 存 木						71	2.7853	21.395	297	20.2937	171.429
期間内総成長量	0.1634	1.066		0.1161	0.924		2.6382	23.203		3.6213	38.724
1カ年間の成長量	0.0233	0.152		0.0166	0.132		0.3769	3.315		0.5173	5.532
同上成長率(%)				7.92	9.70		3.42	3.87		3.48	4.35
1954年 調 査						29	1.2516	9.803	323	23.4797	200.674
期間内総成長量							1.8784	5.924		2.7408	28.605
1カ年間の成長量							0.3756	1.185		0.5481	5.721
同上成長率(%)							4.48	4.86		2.53	3.08

注 1938年以降は更正高使用のため樹高測定は行わなかった。

11. 理右衛門沢作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所 青森管林局増川経営区70林班に小班。
青森県東津軽郡三厩村大字増川字増川山国有林。

林 分 の 種 類 ヒバ広葉樹混交天然林

試験地の面積	計	3.17 ha
	無 施 業 区 (A区)	0.77 ha
	散 状 伐 採 区 (B区)	0.70 ha
	帯状および孔状伐採区 (C区)	1.70 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1927 (昭. 2) 年10月～1928 (昭. 3) 年11月	技師	松 川 恭 佐
1929 (昭. 4) 年10月～1932 (昭. 7) 年 8 月	嘱託	深 谷 亮 治
1933 (昭. 8) 年 3 月～1935 (昭. 10) 年10月	技手	山 川 義 郎
1948 (昭. 23) 年 7 月～1954 (昭. 29) 年 9 月	技官	白 石 明
1954 (昭. 29) 年 9 月～現 在	技官	木 村 武 松

II 試験地の位置

記載者官氏名	技師 松 川 恭 佐	技官 木 村 武 松
年 月	1927 (昭. 2) 年10月	1954 (昭. 29) 年10月

A. 位 置

1. 地理的位置 津軽半島最北端部に位する。
2. 海 拔 高 130～170 m
3. 傾斜方向および傾斜度 東南方に緩斜。
4. 地 貌 中山地帯山腹。
5. 隣接地の状況 同様なヒバ広葉樹混交天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は増川管林署増川苗畑 (青森県東津軽郡三厩村字 増川距離 1.6 km) で観測されたものである。

1. 年平均気温 10.7°C
2. 年平均降水量 1,638.7 mm
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 18.7°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 54.6%

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数	87.1日, 平年初雪 11月11日, 平年終雪 4月8日
積雪日数	……
最 深 雪	85.0 cm

2. 霜

降霜日数	2.9日, 平年初霜 …… , 平年晩霜 ……
------	-------------------------

3. 風

平均風速度 2.5 *m/sec*, 最大風速度 3.3 *m/sec*, 最多風向 W

D. 土壌の性質

1. 地 質 安山岩熔岩および第三紀層に噴出進入した安山岩類。
2. 岩石の種類 石英安山岩。
3. 土壌の種類および深度 砂質壤土, 深度 浅。
4. 土壌の縦断面……
5. 植 生 主な種類; ヒバ, ブナ, ホホノキ, ミズナラ, ダケカンバ, オオバクロモジ, カエデ類等。
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ1 *cm* 内外で分解状況はおおむね良好である。
7. 根系の分布 大部分の根系は地表下 50 *cm* 内外に拡がっている。

Ⅱ 試験地の来歴および経過要領

- 1927年10月 松川恭佐技師がヒバ天然更新法研究の目的をもつて設定し、同時に第1回伐採木の選定を行つた。伐採実行。
- 1929年10月 毛上調査区設定。以後1938年まで毎年調査を行つた。
- 1934年3月 3月21日夕刻から22日午前中まで継続した颱風 (30 *m/sec*) によりA区6本, B区4本, C区2本のヒバが挫折した。
- 1942年11月 中間調査のため毎木の直径測定。
- 1948年7月 同上。毛上調査。
- 1949年7月 刈払い施行。
- 1953年7月 第2回伐採木の選定 (白石枝官)。刈払い施行。
- 1954年9月 9月26日夕刻から22日午前中まで継続した颱風 (15号颱風 45 *m/sec*) により試験地総蓄積の約 40% が転倒もしくは挫折した。

IV A. 直径対樹高相関表

無 施 業 区

1927年10月

樹高 階 m 直径 階 cm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	計
2																													
4																													
6	2	5	2	2(1)																									11(1)
8			3	1(2)	1(1)	(3)																							7(8)
10			1	2	2	2	1		2(1)	(1)																			10(2)
12																													
14				3			1	1	5	(1)	4																		14(1)
16					4	3	5	1	1	1	2	2	(1)	3															21(1)
18					2	2	3	7	3	4	5	3	1	1	1	3	1	1											33
20						2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1										26
							2	2	3	1	7	4	3	3	2	1	1	1			2								35
22									1	3	1	1(1)	4(1)	6	2(1)	2		2	3										25(3)
24								2	1	2	2			5	4	(1)	4	4	4	3	3	1							33(1)
26									3	2	3	1	1	3	3	3	4	5	7	2	4	2							37
28							1		1	2	3	3	1	2	1	7	2	3	2	3	1	1							32
30								1		1	1	2	2	6	3	4	4	4	4	5	5	4	2	2					43
32						1								1	1	2(1)	5	3	1	5	3	7	3	3					35(1)
34														1	2	1(1)	2	6	3	6	2	8	2	1					34(1)
36														2	5	3	5	3	4	4	7	2	4						43
38									1					1	3	4	4	4	4	5	3	7	3	2	3				37
40														2		3	3	3	1	7	5	7	6	2	4	1			41
42													1			1	2	1		1	2	6	2	3	1	1			23
44																1			1(1)	2	6	5	3	4	2	1			25(1)
46														1					1		1	4(1)	8	1	1	2			19(1)
48																					2	6	2	1					11
50																				2	2	6	6	3	2	2			23
52																					1	6	2	1	1	2			14
54																					1	(1)	1	2		2			6(1)
56																					1	3	2						8
58																			(1)						1				1(1)
60																				1		1					1		3
62																													
64																			(1)	1		(1)							1(2)
66																			(1)										(1)
68																			(1)										(1)
70																				(1)									(1)
72																						1							1
74																						(1)	1						1(1)
76																													
78																													
80														(1)															(1)
計	2	5	6	(3)	(1)	(3)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(2)	(3)	(1)	(4)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	13	17	8	1	(30)
																													653

- 注 1. 括弧は広葉樹を外害したものでは他はヒバ。
 2. 本表は1927年設定当時の生立木についてのものである。
 3. 以後は更正高を用いて材積を算出するので樹高の測定は行わない。

Ⅳ B. 直径階別本数分配表 無 施 業 区

1927 年 10 月				1937 年 12 月				1953 年 7 月			
直径階 cm	総 数	被 害 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	被 害 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	被 害 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	13 (1)	2	11 (1)	6	15 (2)	10 (1)	5 (1)	6	1		1
8	20 (8)	13	7 (8)	8	6 (6)	2 (1)	4 (5)	8	1		1
10	25 (2)	15	10 (2)	10	6 (3)	5	1 (3)	10	2 (3)	(2)	2 (1)
12	23 (1)	9	14 (1)	12	17 (1)	9	8 (1)	12	2		2
14	51 (1)	30	21 (1)	14	18 (2)	14	4 (2)	14	6		6
16	53	20	33	16	34	20	14	16	4 (1)		4 (1)
18	41	15	26	18	28	16	12	18	10 (2)	1	9 (2)
20	43	8	35	20	29	10	19	20	9	2	7
22	27 (3)	2	25 (3)	22	29 (1)	5 (1)	24	22	13	1	12
24	34 (1)	1	33 (1)	24	29 (2)	4	25 (2)	24	18		18
26	43	6	37	26	34	2	32	26	16		16
28	34	2	32	28	33 (1)	3	30 (1)	28	32 (1)		32 (1)
30	44	1	43	30	40 (1)	4	36 (1)	30	21 (2)	(1)	21 (1)
32	36 (1)	1	35 (1)	32	35		35	32	25		25
34	35 (1)	1	34 (1)	34	26 (1)	1	25 (1)	34	32 (1)		32 (1)
36	44	1	43	36	37 (1)	2	35 (1)	36	27 (1)	1	26 (1)
38	38	1	37	38	43	1	42	38	14 (1)	1	13 (1)
40	44	3	41	40	42	1	41	40	39	1	38
42	23		23	42	25		25	42	34 (1)		34 (1)
44	25 (1)		25 (1)	44	29		29	44	38		38
46	19 (1)		19 (1)	46	22 (2)	(1)	22 (1)	46	27		27
48	11		11	48	19		19	48	24		24
50	23		23	50	12		12	50	16		16
52	14		14	52	23		23	52	20		20
54	6 (1)		6 (1)	54	15		15	54	18		18
56	8		8	56	5 (1)		5 (1)	56	10		10
58	1 (1)		1 (1)	58	5 (1)		5 (1)	58	13		13
60	3		3	60	3		3	60	13		13
62				62	3		3	62	7 (1)		7 (1)
64	1 (2)		1 (2)	64	1		1	64	3 (1)		3 (1)
66	(1)		(1)	66	1 (1)		1 (1)	66	1		1
68	(1)		(1)	68	(2)	(1)	(1)	68	4		4
70	(1)		(1)	70	(1)		(1)	70	1 (1)		1 (1)
72				72	1		1	72	1 (1)		1 (1)
74	1		1	74				74			
76	1 (1)		1 (1)	76	(1)		(1)	76	1 (1)		1 (1)
78				78	(1)	(1)		78	(1)	(1)	
80	(1)		(1)	80				80			
				82				82			
				84	(1)	(1)		84			
				86				86			
				88				88			
				90	1		1	90			
								92	1		1
計	784(30)	131	653(30)	計	666(32)	109 (7)	557(25)	計	504(19)	7 (4)	497(15)

- 注 1. 括弧は広葉樹を除外したもので他はヒバ。
 2. 第1回調査の被害木は試験地設定当時のものである。
 3. 第2回調査の被害木は1927～1937年のものである。
 4. 第3回調査の被害木は1937～1953年のものである。

A. 散 状 伐 採 区

1927年10月

樹高階 m	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計	
直徑階 cm																												
2																												
4																												
6	4	6	4(2)	(3)			1	(1)																			15 (6)	
8		1	8	5(1)	3(3)	1			(1)																		18 (5)	
10		1	3	2	3(1)	1(1)	(4)	1		1																	12 (6)	
12		1	1	2	2(2)		1	4(3)	(4)	(1)	(4)	2	2														15(14)	
14			1		(1)	1(1)	5	5(1)	1(2)	(1)	1	1(1)															15 (7)	
16					2	1	1	6	4		(3)	1	(2)	(2)													15 (7)	
18						2	6	3	2	1(2)		1(2)	(3)	(1)	2	(1)											17 (9)	
20						1		4	2(1)	3	1	2(1)	2(2)	1	1	4(1)			1								22 (5)	
22						1	1	1	2		4	1(2)	1	1(2)	(2)	1(1)	1(1)	2									16 (8)	
24									1	1	1	3	1(1)	2	2(1)	1(1)	1(2)										13 (5)	
26											1(1)	2(1)	1(1)	(2)	2	(2)	1		1(1)	2							10 (8)	
28								1		1	(1)	2(1)	1(2)	2	1	1	1(1)	1		1	1(1)	1					14 (6)	
30								2				1	1		2(1)	1	5(1)	4(1)		2			1				19 (3)	
32												(1)	1	1	(1)	2(1)	3(1)	1		1		3	1		1		14 (4)	
34								1						1	1(1)	1(1)	3(1)	2	1	6	1	3	1				21 (3)	
36																	2(1)	2	1		2(1)	4	1	1			13 (2)	
38															(1)	1	2	2		1	4(1)	3	2	6	1	1	23 (2)	
40																	1	1	1	2		7	5	6	1	2	26	
42														(1)		1(2)	1		1(1)	4	3	3	5	2	3		23 (4)	
44												(1)								4	3		1	1	3	2	14 (1)	
46													1			(1)		1(1)			2	1	4	5	1	2	17 (2)	
48																		1	(1)	1	2	3	1	3			11 (1)	
50																	1		1	1		1	1	1	2		8	
52																				1(1)	1	4		1	4		11 (1)	
54																				2	1	1	1	1	2		8	
56																		(1)				1					2 (1)	
58																								2			2	
60																						1		1	1		3	
62																					1		2	1			4	
64												(1)															(1)	
66																								1			1	
68																						1					1	
70																												
計	4	9	17	(2)	(4)	(7)	(2)	(4)	(5)	(8)	(3)	(11)	(7)	(11)	(10)	(8)	(10)	(9)	(3)	(3)	(1)	(3)	36	27	31	21	7	(111)
				9	10	6	11	31	13	9	10	13	12	8	9	15	22	15	8	27	23						403	

B. 散 状 伐 採 区

1927 年 10 月				1937 年 12 月				1953 年 7 月			
直径 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径 cm	総 数	被 害 木	残 存 木	直径 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	15 (6)	2 (2)	13 (4)	6	14 (2)	2	12 (2)	6	5	2	3
8	18 (5)	3 (2)	15 (3)	8	14 (4)	2 (1)	12 (3)	8	13 (2)	2 (2)	11
10	12 (6)	4 (3)	8 (3)	10	10 (4)	2 (1)	8 (3)	10	11	6	5
12	15 (14)	11 (4)	4 (10)	12	8 (4)	1 (1)	7 (3)	12	7 (1)	2	5 (1)
14	15 (7)	7 (2)	8 (5)	14	5 (5)		5 (5)	14	5 (1)	2 (1)	3
16	15 (7)	8 (3)	7 (4)	16	8 (4)		8 (4)	16	7 (2)	2 (2)	5
18	17 (9)	10 (3)	7 (6)	18	9 (8)	1	8 (8)	18	3 (4)	2 (3)	1 (1)
20	22 (5)	20 (2)	2 (3)	20	2 (4)		2 (4)	20	6 (3)	2 (2)	4 (1)
22	16 (8)	10 (2)	6 (6)	22	5 (2)		5 (2)	22	2 (6)	(2)	2 (4)
24	13 (5)	9 (3)	4 (2)	24	4 (3)		4 (3)	24	4 (1)	1	3 (1)
26	10 (8)	8 (3)	2 (5)	26	3 (5)		3 (5)	26	3 (3)	2 (1)	1 (2)
28	14 (6)	10 (2)	4 (4)	28	4 (2)		4 (2)	28	3 (2)	1	2 (2)
30	19 (3)	12	7 (3)	30	4 (4)	1	3 (4)	30	5 (4)	1 (1)	4 (3)
32	14 (4)	7	7 (4)	32	7 (6)	1	6 (6)	32	4 (2)	1 (1)	3 (1)
34	21 (3)	9 (2)	12 (1)	34	7 (2)		7 (2)	34	2 (2)	2	(2)
36	13 (2)	9	4 (2)	36	7 (2)		7 (2)	36	6 (5)	2 (2)	4 (3)
38	23 (2)	9 (1)	14 (1)	38	4 (2)		4 (2)	38	4 (3)	3	1 (3)
40	26	10	16	40	21 (2)		21 (2)	40	8 (3)	2 (2)	6 (1)
42	23 (4)	8 (3)	15 (1)	42	9 (1)	1	8 (1)	42	11 (2)	2 (1)	9 (1)
44	14 (1)	5 (1)	9	44	12		12	44	7 (1)	1 (1)	6
46	17 (2)	5 (1)	12 (1)	46	12		12	46	12 (1)	4 (1)	8
48	11 (1)	6	5 (1)	48	8 (2)		8 (2)	48	10 (2)	2 (1)	8 (1)
50	8	2	6	50	6 (1)		6 (1)	50	6		6
52	11 (1)	5 (1)	6	52	16		16	52	12	1	11
54	8	3	5	54	4		4	54	12 (1)	1 (1)	11
56	2 (1)		2 (1)	56	2 (1)	(1)	2	56	6	1	5
58	2	1	1	58	1		1	58	9	2	7
60	3	1	2	60	2		2	60	3 (1)	1	2 (1)
62	4	2	2	62	4		4	62	2		2
64	(1)		(1)	64	1		1	64	4	1	3
66	1		1	66	1 (1)	(1)	1	66	1	1	
68	1	1		68	2		2	68	2		2
70				70				70	1		1
								72			
								74	1		1
								76			
								78	1		1
								80			
計	403(111)	197(40)	206(71)	計	216(71)	11 (5)	205(66)	計	198(52)	52(24)	146(28)

- 注 1. 括弧は広葉樹を外害したもので他はヒバ。
 2. 1937年調査の被害木は1927～1937年のものである。

B. 帯状および孔状伐採区

1927 年 10 月				1937 年 12 月				1953 年 7 月			
直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	被 害 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	46(21)	22(10)	24(11)	6	18(10)	8 (1)	10 (9)	6	23(12)	3	20(12)
8	36(13)	20 (6)	16 (7)	8	24(10)	8 (2)	16 (8)	8	19(12)	2 (2)	17(10)
10	113(13)	64 (2)	49(11)	10	43(14)	14 (1)	29(13)	10	11 (4)	4 (2)	7 (2)
12	62(11)	36 (2)	26 (9)	12	28 (6)	11 (1)	17 (5)	12	13 (4)	2 (1)	11 (3)
14	64 (7)	31 (3)	33 (4)	14	37 (9)	8 (1)	29 (8)	14	14 (6)	2 (3)	12 (3)
16	108 (8)	57 (2)	51 (6)	16	42 (2)	14 (2)	28	16	25 (6)	5 (3)	20 (3)
18	60 (2)	29 (1)	31 (1)	18	39 (6)	7	32 (6)	18	33 (7)	13 (1)	20 (6)
20	42 (8)	13 (3)	29 (5)	20	27 (3)	5	22 (3)	20	18 (2)	7 (2)	11
22	80(15)	23 (5)	57(10)	22	46 (5)	8	38 (5)	22	27 (2)	9 (2)	18
24	53(10)	17 (4)	36 (6)	24	38 (3)	5	33 (3)	24	30 (4)	9 (2)	21 (2)
26	49 (9)	14 (2)	35 (7)	26	42 (9)	4	38 (9)	26	54 (5)	20 (1)	34 (4)
28	76(11)	19 (1)	57(10)	28	41(13)	1 (1)	40(12)	28	26 (2)	7	19 (2)
30	56 (6)	13 (1)	43 (5)	30	36 (3)	2 (1)	34 (2)	30	32 (4)	9	23 (4)
32	55 (6)	9 (2)	46 (4)	32	60 (6)		60 (6)	32	39(11)	10 (1)	29(10)
34	83 (4)	19	64 (4)	34	46 (2)		46 (2)	34	50 (4)	12	38 (4)
36	57 (5)	9 (1)	48 (4)	36	50 (5)	1	49 (5)	36	42 (2)	13	29 (2)
38	48 (2)	10	38 (2)	38	52 (4)	1	51 (4)	38	37 (2)	9	28 (2)
40	102 (4)	20	82 (4)	40	49 (3)		49 (3)	40	40 (7)	10	30 (7)
42	42 (4)	3	39 (4)	42	58 (2)		58 (2)	42	57 (2)	9	48 (2)
44	47 (5)	11 (1)	36 (4)	44	44 (5)	1	43 (5)	44	46 (4)	9 (1)	37 (3)
46	72 (2)	16	56 (2)	46	39 (4)		39 (4)	46	43 (4)	5	38 (4)
48	32 (2)	6	26 (2)	48	47 (2)		47 (2)	48	28 (4)	4	24 (4)
50	25 (1)	4 (1)	21	50	27 (4)	1	26 (4)	50	37 (5)	8 (1)	29 (4)
52	32 (3)	5	27 (3)	52	31		31	52	52	12	40
54	43 (1)	8	35 (1)	54	29 (3)	(1)	29 (2)	54	20 (1)	4	16 (1)
56	20	6	14	56	19 (1)		19 (1)	56	24 (2)	7	17 (2)
58	11 (1)	1	10 (1)	58	21 (1)		21 (1)	58	31 (5)	3 (1)	28 (4)
60	14	3	11	60	8		8	60	16 (2)	2	14 (2)
62	4	1	3	62	7		7	62	16 (1)	3	13 (1)
64	3 (1)	2	1 (1)	64	4		4	64	13	4	9
66	4	1	3	66	1		1	66	9	1	8
68	1	1		68	4 (1)		4 (1)	68	4 (1)	1	3 (1)
70				70	2		2	70	5	1	4
72	3 (1)	1	2 (1)	72				72	3	1	2
74	1		1	74	2 (1)		2 (1)	74	2		2
76	1	1		76				76	1		1
78				78				78	1		1
80	1		1	80				80	2		2
82	(1)		(1)	82	1		1	82			
				84				84			
				92	(1)		(1)	86			
				96	1		1	88	1	1	
								90	1	1	
								92	(1)		(1)
								102	1		1
計	1,546(177)	495(47)	1051(130)	計	1,063(138)	99(11)	964(127)	計	946(128)	222(23)	724(105)

注 1. 括弧は広葉樹を外害したもので他はヒバ。

2. 1937年調査の被害木は1927～1937年のものである。

Ⅴ 総 括 表
無 施 業 区

項 目	進級木	小径木(6~24cm) 6~20cm			中径木(26~54cm) 22~50cm			大径木(56cm以上) 52cm以上			計							
		材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m²	材 積 m³
													範 囲	平均	範 囲	平均		
1927年10月 調査		(22)		(0.318)	(2.387)	(6)	(0.933)	(9.081)	(10)	(3.836)	(39.057)	(38)	(6~80)	(32.1)	(6.3~21.5)	(14.9)	(5.087)	(50.525)
同上被害木		349		6.281	39.139	623	61.162	606.501	45	11.185	122.895	1,017	6~76	28.6	3.8~26.0	17.9	78.628	768.535
被害率(%)		145		2.321	13.855	25	1.815	16.956				170	6~40	16.1	3.8~23.3	15.5	4.136	30.811
		41.5			35.4	4.0		2.8				16.7						4.0
1927年10月残存木		(22)		(0.318)	(2.387)	(6)	(0.933)	(9.081)	(10)	(3.836)	(39.057)	(38)	(6~80)	(32.1)	(6.3~21.5)	(14.9)	(5.087)	(50.525)
		204		3.960	25.284	598	59.347	589.545	45	11.185	122.895	847	6~76	31.1	3.8~26.0	19.1	74.492	737.724
1937年12月 調査		(22)		(0.298)	(2.197)	(8)	(0.854)	(8.136)	(12)	(4.480)	(45.617)	(42)	(6~84)	(32.6)	(6.3~21.5)	(15.0)	(5.632)	(55.950)
期間内総成長量	(0.031)	199		3.758	23.866	591	59.091	588.078	75	18.615	204.516	865	6~90	32.1	3.8~26.0	20.0	81.464	816.460
1カ年間の成長量	0.135				(1.342)			(0.718)			(3.335)							(5.426)
同上成長率(%)	(0.003)				4.871			61.078			12.651							78.735
	0.014				(0.134)			(0.072)			(0.334)							(0.543)
	(0)				0.487			6.108			1.265							7.874
	0				(5.62)			(0.79)			(0.85)							(1.07)
					1.24			1.01			1.03							1.02
1937年12月被害木		(4)		(0.059)	(0.470)	(1)	(0.216)	(2.113)	(4)	(1.812)	(18.488)	(9)	(6~84)	(29.3)	(6.3~21.5)	(16.5)	(2.087)	(21.071)
被害率(%)		112		1.970	12.231	30	1.920	17.381				142	6~40	17.3	3.8~23.3	15.4	3.890	29.612
		(18.2)			(21.4)	(12.5)		(26.0)				(21.4)						(37.7)
		56.3			51.2	5.1		2.9				16.4						3.6
1937年12月残存木		(18)		(0.239)	(1.727)	(7)	(0.638)	(6.023)	(8)	(2.668)	(27.129)	(33)	(6~76)	(44.6)	(6.3~21.5)	(14.6)	(3.545)	(34.879)
		87		1.788	11.635	561	57.171	570.697	75	18.615	204.516	723	6~90	35.0	3.8~26.0	20.6	77.574	786.848
1953年 7 月 調査		(8)		(0.123)	(0.875)	(9)	(0.841)	(7.875)	(8)	(3.048)	(31.070)	(25)	(10~78)	(39.1)	(9.3~21.5)	(17.5)	(4.012)	(39.820)
期間中の收穫量		45		0.981	6.399	488	54.842	556.179	121	32.112	354.443	654	6~92	39.4	3.8~26.0	22.0	87.935	917.021
期間内総成長量	0	(6)		(0.032)	(0.156)	(1)	(0.216)	(2.113)				(7)	(8~46)	(14.3)	(9.3~20.4)	(11.2)	(0.248)	(2.269)
1カ年間の成長量	0	26		1.799	3.264	38	2.611	24.158	5	1.146	12.509	69	6~54	25.5	3.8~25.1	16.4	(5.556)	39.931
同上成長率(%)	0				(1.706)			(1.562)			(3.942)							(7.210)
					2.562			126.426			41.115							170.103
					(0.107)			(0.098)			(0.246)							(0.451)
					0.160			7.902			2.570							10.632
					(4.85)			(1.20)			(0.54)							(0.81)
					0.67			1.34			1.26							1.30
1953年 7 月被害木		(3)		(0.021)	(0.112)	(1)	(0.092)	(0.840)	(1)	(0.621)	(6.336)	(5)	(10~78)	(32.0)	(9.3~21.5)	(14.7)	(0.734)	(7.288)
被害率(%)		4		0.115	0.801	5	0.492	4.860				9	18~40	27.7	13.1~23.3	18.0	0.607	5.661
		(37.5)			(12.8)	(11.1)		(10.7)	(12.5)		(20.4)	(20.0)						(18.3)
		8.9			12.5	0.1		0.9				1.4						0.6
1953年 7 月残存木		(5)		(0.102)	(0.763)	(8)	(0.749)	(7.035)	(7)	(2.427)	(24.734)	(20)	(10~76)	(40.9)	(9.3~21.5)	(18.3)	(3.278)	(32.532)
		41		0.866	5.598	483	54.350	551.319	121	32.112	354.443	645	6~92	39.6	3.8~26.0	22.1	87.328	911.360

注 1. 単木材積は1927年調査の樹高資料より算定した更正高と大正15年青森営林局調製の立木材積表によつて求めた。
2. 括弧は広葉樹を外算したもので他はヒバ。

散 状 伐 採 区

項 目	進級木 材積 m ³	小径木 (16~24cm) (6~20cm)			中径木 (26~54cm) (22~50cm)			大径木 (56cm 以上) (52cm 以上)			計							
		本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径 cm 範 囲 平均	樹 高 m 範 囲 平均	断面積 m ²	材 積 m ³			
1927年10月 調 査		(103)	(2.016)	(15.543)	(53)	(4.947)	(46.554)	(3)	(0.811)	(8.216)	(159)	(6~64)	(22.0)	(6.3~21.3)	(14.7)	(7.774)	(70.313)	
同上伐採木		184	2.931	18.091	346	36.952	371.926	46	11.358	124.916	576	6~68	30.4	3.8~25.8	18.1	51.241	514.933	
伐採率(%)		(39)	(0.751)	(5.843)	(20)	(2.177)	(20.729)			(59)	(6~52)	(22.5)	(6.3~20.8)	(14.8)	(2.928)	(26.572)		
		93	1.896	12.279	170	116.326	161.389	19	4.661	51.290	282	6~68	29.4	3.8~25.8	18.1	22.883	224.958	
		(37.9)		(37.6)	(37.7)		(44.5)			(36.0)								
		50.5		67.9	49.1		43.4	41.3		41.1	49.0							
1927年10月残存木		(64)	(1.265)	(9.700)	(33)	(2.770)	(25.825)	(3)	(0.811)	(8.216)	(100)	(6~64)	(21.7)	(6.3~21.3)	(14.6)	(4.846)	(43.741)	
		91	1.035	5.812	176	20.626	210.537	27	6.697	73.626	294	6~66	32.0	3.8~25.8	18.1	28.358	289.975	
1937年12月 調 査		(57)	(1.143)	(8.796)	(41)	(3.877)	(36.469)	(3)	(0.841)	(8.513)	(101)	(6~66)	(24.1)	(6.3~21.3)	(15.4)	(5.861)	(53.778)	
期間内総成長量	0.114	100	1.154	6.503	161	19.651	201.663	47	11.763	129.384	308	6~68	32.4	3.8~25.8	18.2	32.568	337.550	
1カ年間の成長量	0.011			(3.133)			(6.606)			(1.297)							(11.036)	
同上成長率(%)				2.239			35.643			9.579							47.575	
				(0.313)			(0.661)			(0.130)							(1.104)	
				0.224			3.564			0.958							4.757	
				(2.02)			(1.42)			(0.36)							(1.43)	
				1.24			0.96			0.77							0.92	
1937年12月被害木		(4)	(0.035)	(9.197)				(3)	(0.841)	(8.513)	(7)	(6~66)	(30.4)	(6.3~21.3)	(14.0)	(0.876)	(8.710)	
被害率(%)		11	0.097	0.494	4	0.414	4.083	(100.0)		(100.0)	15	6~42	16.6	3.8~23.7	11.1	0.511	4.577	
		(7.0)		(2.2)			2.4			(6.9)							(16.2)	
		11.0		7.6	2.5		2.4			4.9							1.6	
1937年12月残存木		(53)	(1.108)	(8.599)	(41)	(3.877)	(36.469)				(94)	(6~50)	(23.6)	(6.3~20.7)	(15.5)	(4.985)	(45.068)	
		89	1.057	6.009	157	19.237	197.580	47	11.763	129.384	293	6~68	33.3	3.8~25.8	18.6	32.057	332.973	
1953年7月 調 査		(29)	(0.780)	(6.353)	(44)	(4.743)	(45.063)	(1)	(0.404)	(4.093)	(74)	(8~60)	(29.7)	(7.6~21.2)	(17.4)	(5.927)	(55.509)	
期間中の収穫量		81	1.040	5.994	124	15.854	163.746	77	20.293	223.899	282	6~76	36.5	3.8~26.0	19.3	37.187	393.639	
期間内総成長量	0.103	(13)	(0.260)	(1.998)	(7)	(0.929)	(8.977)				(20)					(1.189)	(10.975)	
1カ年間の成長量	0.006	11	0.127	0.717	9	0.959	9.707	3	0.835	9.281	23					1.921	19.705	
同上成長率(%)				(6.131)			(14.739)			(0.546)							(21.416)	
				3.534			51.917			24.817							80.371	
				(0.383)			(0.921)			(0.034)							(1.338)	
				0.221			3.245			1.551							5.023	
				(4.35)			(2.53)			(0.40)							(2.49)	
				3.41			1.61			1.22							1.49	
1953年7月伐採木		(17)	(0.401)	(3.167)	(17)	(2.180)	(20.987)				(34)	(8~54)	(28.1)	(7.6~20.9)	(16.6)	(2.581)	(24.154)	
伐採率(%)		29	0.386	2.246	34	3.995	40.706	11	3.089	34.153	74	6~66	31.2	3.8~25.8	17.7	7.470	77.105	
		(58.6)		(49.9)	(38.6)		(46.6)			(45.9)							(43.5)	
		35.8		37.5	27.4		24.9	14.3		15.3	26.2						19.6	
1953年7月残存木		(12)	(0.379)	(3.186)	(27)	(2.563)	(24.076)	(1)	(0.404)	(4.093)	(40)	(8~60)	(31.1)	(7.6~21.2)	(18.1)	(3.346)	(31.355)	
		52	0.654	3.748	90	11.859	123.040	66	17.204	189.746	208	6~76	38.4	3.8~26.0	19.9	29.717	316.534	

帯 状 お よ び 孔 状 伐 採 区

項 目	進級木		小径木 (6~24cm) 6~20cm			中径木 (26~54cm) 22~50cm			大径木 (56cm以上) 52cm以上			計							
	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m²	材 積 m³		
												範 囲	平均	範 囲	平均				
1927年10月 調 査		(64)	(1.143)	(8.902)	(38)	(3.962)	(37.626)	(2)	(0.895)	(9.110)	(104)	(6~82)	(23.0)	(6.3~21.5)	(14.5)	(6.000)	(55.638)		
伐 採 木		312	4.648	27.479	516	51.962	518.112	81	49.968	226.329	909	6~80	29.3	3.8~26.0	17.6	106.578	771.920		
		(22)	(0.396)	(3.112)	(5)	(0.500)	(4.717)				(27)	(6~50)	(17.3)	(6.3~20.7)	(12.7)	(0.896)	(7.829)		
伐 採 率(%)		160	2.260	13.083	114	10.651	104.975	18	4.703	51.944	292	6~76	23.6	3.8~26.0	14.8	17.614	170.002		
		(34.4)		(35.0)	(13.2)		(12.5)				(26.0)						(14.1)		
1927年10月残存木		51.3		47.6	22.1		20.5	22.2		23.0	32.1						17.5		
		(42)	(0.747)	(5.790)	(33)	(3.462)	(32.909)	(2)	(0.895)	(9.110)	(77)	(6~82)	(25.0)	(6.3~21.5)	(15.2)	(5.104)	(47.809)		
		152	2.388	14.396	402	41.311	413.137	63	45.265	174.385	617	6~80	32.0	3.8~26.0	18.9	88.964	601.918		
1937年12月 調 査		(40)	(0.593)	(4.359)	(38)	(4.136)	(39.454)	(3)	(1.158)	(11.783)	(81)	(6~92)	(25.8)	(6.3~21.5)	(15.1)	(5.887)	(55.596)		
期間内総成長量	(0.056)	151	2.399	14.494	397	42.311	425.706	76	19.877	219.048	624	6~96	33.1	3.8~26.0	19.2	64.587	659.248		
				(1.282)			(5.235)			(1.212)							(7.785)		
1カ年間の成長量	(0.006)			2.266			40.225			14.782							57.329		
	(0.006)			(0.128)			(0.524)			(0.121)							(0.779)		
同上成長率(%)	(0.01)			0.227			4.023			1.478							5.734		
	0			(1.44)			(1.39)			(1.33)							(1.40)		
1937年12月被害木		(5)	(0.052)	(0.336)	(2)	(0.213)	(2.059)				(7)	(6~54)	(18.4)	(6.3~20.7)	(12.5)	(0.265)	(2.395)		
		44	0.610	3.545	14	0.888	8.047				58	6~50	16.2	3.8~24.7	11.4	1.498	11.592		
被 害 率(%)		(12.5)		(7.7)	(5.3)		(5.2)				(9.1)						(4.3)		
		29.1		24.5	3.5		1.9				9.3						1.8		
1937年12月残存木		(35)	(0.541)	(4.023)	(36)	(3.923)	(37.395)	(3)	(1.158)	(11.783)	(74)	(6~92)	(26.4)	(6.3~21.5)	(15.4)	(5.622)	(53.201)		
		107	1.789	10.949	383	41.423	417.659	76	19.877	219.048	566	6~96	34.8	3.8~26.0	20.0	63.089	647.656		
1953年7月 調 査		(35)	(0.518)	(3.848)	(34)	(3.943)	(37.848)	(7)	(2.178)	(22.113)	(76)	(6~68)	(28.5)	(6.3~21.4)	(15.6)	(6.639)	(63.809)		
期間中の収穫量		92	1.479	9.148	346	38.034	384.459	119	32.822	362.939	557	6~102	37.5	3.8~26.0	20.5	72.335	756.546		
		(4)	(0.028)	(0.157)	(2)	(0.315)	(0.992)	(1)	(0.408)	(2.583)	(7)					(0.751)	(3.732)		
期間内総成長量	(0.098)	17	0.259	1.527	8	0.615	5.889	1	0.301	3.320	26					1.175	10.736		
	(0.122)			(1.567)			(12.242)			(0.454)							(14.361)		
1カ年間の成長量	(0.005)			3.712			71.769			44.023							119.626		
	(0.008)			(0.098)			(0.765)			(0.028)							(0.896)		
同上成長率(%)	(0.01)			0.232			4.486			2.751							7.477		
	0			(2.25)			(1.94)			(0.24)							(1.61)		
1953年7月伐採木		(11)	(0.234)	(1.836)	(2)	(0.283)	(2.730)	(1)	(0.155)	(1.571)	(14)	(8~58)	(21.7)	(7.6~21.1)	(14.5)	(0.672)	(6.137)		
		22	0.444	2.860	84	8.302	82.441	24	6.022	74.692	130	6~90	35.8	3.8~26.0	20.2	14.768	159.993		
伐 採 率(%)		(31.4)		(47.7)	(5.9)		(7.2)	(14.3)		(7.1)	(18.4)						(9.6)		
		23.9		31.3	24.3		21.4	20.2		20.6	23.3						21.1		
1953年7月残存木		(24)	(0.284)	(2.012)	(32)	(3.660)	(35.118)	(6)	(2.023)	(20.542)	(62)	(6~68)	(30.0)	(6.3~21.4)	(15.8)	(5.967)	(57.672)		
		70	1.035	6.288	262	29.732	302.018	95	26.800	288.247	427	6~102	38.0	3.8~26.0	20.6	57.567	596.553		

12. 弘前広葉樹用材林保育試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所	青森営林局弘前経営区 26 林班い小班。 青森県中津軽郡岩木村大字常盤野黒森国有林。	
林 分 の 種 類	ブナその他の広葉樹天然林。	
試験地の面積	総面積	1.26 ha
	第1区	0.20 ha
	第2区	0.20 ha
	第3区	0.20 ha
	外囲林	0.66 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1942 (昭. 17) 年 7 月 ~	技師	近 藤 助
同 上 ~1946 (昭. 21) 年 2 月	技手	川 床 輝 典
1946 (昭. 21) 年 2 月 ~1953 (昭. 28) 年 3 月	技官	檜 村 大 助
1953 (昭. 28) 年 3 月 ~1954 (昭. 29) 年 10 月	技官	諏 訪 玲 明
1954 (昭. 29) 年 10 月 ~ 現 在	技官	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名

1942 (昭. 17) 年 7 月	技師	近 藤 助
1954 (昭. 29) 年 10 月	技官	諏 訪 玲 明

A. 位 置

1. 地理的位置 岩木山南麓黒森山中腹部。
2. 海 拔 高 640 m
3. 傾斜方向および傾斜度 南向緩斜。
4. 地 貌 中腹。
5. 隣接地の状況 ブナその他の広葉樹伐跡地。

B. 気 候

弘前市所在気象観測所の観測値を使用、同所は試験地より東方約 30 km の地点にあり、海拔高 40 m。

1. 年平均気温 12.5°C
2. 年平均降水量 1,266 mm
3. 成長期間およびその平均温度 5~10月 21.0°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 49.4 %

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 ……， 平年初雪 11月 9 日， 平年終雪 4月16日
積雪日数 ……， 最深雪 84 cm

2. 霜

降霜日数 ……， 平年初霜 ……， 平年晩 霜……

3. 風

平均風速度 2.3 m/sec, 最大風速度 ……., 最多風向 SW

D. 土壌の性質

1. 地 質 火山岩屑。
2. 岩石の種類 輝石安山岩。
3. 土壌の種類および深度 埴壌土, 深。
4. 土壌の縦断面 A₀層 2~3 cm, A層 10 cm 内外, B層 20 cm
5. 植 生 ブナ, ミズナラ, ナナカマド, ホホノキ, イタヤカエデ, チシマザサ。
6. 落葉枯枝の堆積 2 cm 内外, 分解容易。
7. 根系の分布 30 cm くらいまで細根が多く, 60~70 cm くらいまで分布している。
8. 土壌の組成 本試験地においては未調査。
9. 土壌の化学的成分 同 上
10. 土壌の酸度 同 上

Ⅱ 試験地の来歴および経過要領

1946年7月 設 定

ブナ壮令林に間伐を施した場合, 間伐方法が目的樹種の形質および成長に及ぼす影響並びに間伐収穫量を調査し, あわせて広葉樹の幹級区分を研究する目的で, 下記のごとく3区を設け間伐を実施した。

区	間 伐 歩 合	
	本 数	材 積
標準間伐区 (第1区)	% 18.0	% 40.0
比較間伐区 (第2区)	20.0	39.0
無 施 行 区 (第3区)	0	0

1947年10月 毎木測定, 幹級区分調査, 第2回間伐を行つた。

1948年5月 樹形区分調査。

1952年9月 前回同様毎木測定, 幹級区分調査および第3回間伐を行つた。

1953年10月 樹形区分調査。

注 調査年毎直径階別平均樹高, 胸高形数, 形状商, 形状高表は下記立木材積表使用のため作製せず。

「立木材積表」(広葉樹の部) 昭和9年調製 青森営林局。

Ⅳ 直径階別本数分配表

第1区 間伐前

1942年

樹高階 直径階 m cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計
2																										
4																										
6																										
8				1	3	6	8	19	8	1	2															48
10					1	1	5	11	7	5	3	1														33
12							6	7	6	3	7	6	1	3												39
14					1		1	5	2	2	6	5	6	2	4			1								33
16								1	2		1	1	7	3	4	2	1									21
18									1		2	1	4	5	6	4	3	3								26
20											1	1	3	2	5	7	1	3								22
22																										
24																2	3	1	8	4	4	1				23
26																1		2	2	5	2					13
28																		2	2	6	4	1				16
30																		3	2	4	3	2				14
32																		1	1	3	4					9
34																										
36																										
38																										
40																										
42																										
44																										
46																										
48																										
50																										
52																										
54																										
56																										
58																										
60																										1
計				1	3	8	13	36	23	18	12	14	13	20	18	21	13	29	21	27	16	6				312

第1区 間伐後

1942年

樹高階 直径階 m cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計
2																										
4																										
6																										
8				1	2	6	8	18	8	1	2															46
10					1	1	5	11	7	5	3	1														33
12								5	7	6	3	7	6	1	3											38
14						1			1	4	2	5	4	5	2	4		1								29
16										1	2		1	7	3	4	2	3								20
18													1	3	5	2	5	5	1	2						21
20																										15
22															1	2	1	4	4	4	1					17
24																	1	1	2	3	2					9
26																		1	2	4	1					8
28																		2	1	3	3	2				11
30																		1	1	3	2					7
32																										
34																				1						1
36																										
38																										
40																										
計				1	2	8	13	34	23	17	12	13	12	16	16	14	12	17	15	19	9	2				255

注 第2区, 第3区は樹高測定を行っていないので省略した。
なお, 第3回調査は各区とも同様であるから省略した。

第1区 間伐前

1947年

樹高階 直徑階 cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計
2																										
4																										
6																										
8				1	1	3	6	14	8	3	1															37
10							10	12	6	1	1															30
12							1	3	10	4	10	4	1	3												36
14									1	4	5	8	3	2	2	1										26
16									2	1		5	3	4		2	1									18
18									2	1	1	1	1	8	10											23
20											1	1	2	1	2	4	2									12
22															3	1	4	3	1	2	1					15
24															1	2	3	3	3	4						16
26																1	1	2		1						5
28																	3		4	4						11
30																	2	2		6	2					12
32																			1		2					3
34																		1	3		1					5
36																										
38																		1								1
40																										
計				1	1	3	7	27	30	16	19	11	15	11	19	15	12	17	12	13	16	5				250

第1区 間伐後

1947年

樹高階 直徑階 cm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	計
2																										
4																										
6																										
8				1	1	3	6	14	8	3	1															37
10							10	12	6	1	1															30
12							1	3	10	4	10	4	1	3												36
14										1	4	5	8	3	2	2	1									26
16										2	1		5	3	4	2	2									17
18										2	1		1	8	8											21
20											1	1	1	1	1	1	2	2	2							9
22														2	1	4	3	1	1	3						12
24														1	1	1	2	1	3	4						12
26														1	1	1	1	2	1	2	1					5
28																	2	1		4	3					9
30																	2	1		6	2					11
32																			1		2					3
34																		1	3		1					5
36																										
38																										
40																										
計				1	1	3	7	27	30	16	19	11	15	11	17	13	11	12	8	12	14	5				233

V 總 括 表
第 1 分 区

項 目	進 級 木		細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			大 径 木 (38~50cm)		
	断面積 m^2	材積 m^3	本 数	断面積 m^2	材積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材積 m^3
1942年8月 調 査			765	7.2480	44.490	525	16.1870	140.200	250	16.6385	157.850	15	2.2810	22.500
伐 採 木			35	0.4150	2.790	115	3.8815	34.100	115	8.1995	78.200	15	2.2810	22.500
伐採率(%)			5	6	6	22	24	24	46	49	50	100	100	100
残 存 木			730	6.8330	41.700	410	12.3055	106.100	135	8.4390	79.650			
1947年10月 調 査			650	6.1450	37.640	420	13.0910	111.675	180	12.4315	121.000	5	0.5670	5.700
枯 損 木			25	0.2685	1.670	5	0.1005	0.750						
伐 採 木						65	2.3010	20.175	15	0.9695	9.375	5	0.5670	5.700
伐採率(%)						16	18	18	8	8	8	100	100	100
残 存 木			645	6.1450	37.640	355	10.7900	91.500	165	11.4620	111.625			
期間内総成長量	0.0250	0.120		0.8890	7.515		2.4195	23.675		1.6925	19.675			
1カ年間の成長量	0.0050	0.024		0.1778	1.503		0.4839	4.735		0.3385	3.935			
同上成長率(%)				2.4	3.4		3.6	4.0		3.6	4.4			
1952年9月 調 査			560	5.6120	34.880	355	10.4755	88.075	215	15.9090	155.700	15	1.7010	17.100
枯 損 木			25	0.1400	0.690									
伐 採 木						45	1.4480	12.450	30	2.0970	20.375			
伐採率(%)						13	14	14	14	13	13			
残 存 木			560	5.6120	34.880	310	9.0275	75.625	185	13.8120	135.325	15	1.7010	17.100
期間内総成長量	0.0250	0.120		0.9155	7.835		1.8880	20.225		2.6120	27.500			
1カ年間の成長量	0.0050	0.024		0.1831	1.567		0.3776	4.045		0.5224	5.500			
同上成長率(%)				2.8	3.8		3.2	4.0		4.1	4.4			

[illegible]

第 2 分 区

項 目	進 級 木		細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			大 径 木 (38~50cm)		
	断面積 m^2	材積 m^3	本 数	断面積 m^2	材積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材積 m^3
1942年8月 調 査			640	5.7165	34.450	515	15.9375	138.350	115	7.8965	75.050	5	0.7605	7.500
伐 採 木			75	0.8215	5.280	145	4.1295	35.350	20	1.2835	12.100			
伐 採 率 (%)			12	14	15	28	26	26	17	16	16			
残 存 木			565	4.8950	29.170	370	11.8080	103.000	95	6.6130	62.950	5	0.7605	7.500
1947年10月 調 査			460	4.2770	25.880	315	10.2430	88.225	180	12.5355	122.150	5	0.9050	9.100
枯 損 木			70	0.5375	3.020	10	0.2905	2.450						
伐 採 木			40	0.5375	3.660	85	2.7085	23.175	30	2.0675	20.150			
伐 採 率 (%)			9	13	14	27	26	26	17	17	17			
残 存 木			420	3.7395	22.220	230	7.5345	65.050	150	10.4680	102.000	5	0.9050	9.100
期間内総成長量	0.0250	0.120		0.6985	5.610		2.5195	25.450		1.3245	15.425		0.1445	1.600
1カ年間の成長量	0.0050	0.024		0.1397	1.122		0.5039	5.090		0.2649	3.085		0.0289	0.320
同上成長率 (%)				2.7	3.5		3.9	4.4		3.6	4.4		3.5	3.9
1952年9月 調 査			355	3.4840	21.410	160	5.1335	44.050	195	13.5310	131.900	30	3.8170	38.400
枯 損 木			60	0.4695	2.640				5	0.4020	3.950			
伐 採 木			60	0.6940	4.490	35	1.0285	8.650	10	0.5310	5.050			
伐 採 率 (%)			17	20	21	22	20	20	5	4	4			
残 存 木			295	2.7900	16.920	125	4.1050	35.400	185	13.0000	126.850	30	3.8170	38.400
期間内総成長量				0.3145	2.580		1.6955	18.350		2.1035	22.250		0.0765	0.800
1カ年間の成長量				0.0629	0.516		0.3391	3.670		0.4207	4.450		0.0153	0.160
同上成長率 (%)				1.6	2.2		4.0	4.9		3.7	3.9		1.6	1.7

[illegible]

第 3 分 区

項 目	進 級 木		細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			大 径 木 (38~50cm)		
	断面積 m^2	材積 m^3	本 数	断面積 m^2	材積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材積 m^3
1942年8月 調 査			575	5.0550	30.060	505	15.7820	137.300	190	12.3565	116.450	20	2.7190	26.850
1947年10月 調 査			475	4.4410	27.140	440	14.2550	122.800	255	17.5365	170.900	25	3.6850	37.200
枯 損 木			100	0.7440	4.090									
期間内総成長量	0.0250	0.120		0.2055	1.800		2.1315	20.525		2.0495	25.025		0.3375	4.000
1カ年間の成長量	0.0050	0.024		0.0411	0.360		0.4263	4.105		0.4099	5.005		0.0675	0.800
同上成長率(%)				0.8	1.2		2.5	2.8		3.1	3.9		2.3	2.8
1952年9月 調 査			365	3.5735	22.170	400	13.2310	114.325	260	18.8320	184.275	50	7.2050	72.650
枯 損 木			100	0.7820	4.440	10	0.3530	3.600	10	0.5735	5.475			
期間内総成長量				0.1155	0.970		1.2945	14.250		2.6600	28.025		0.5625	5.650
1カ年間の成長量				0.0231	0.194		0.2589	2.850		0.5320	5.605		0.1125	1.130
同上成長率(%)				0.5	0.7		1.7	2.2		2.8	3.0		2.8	2.8

12. 弘前広葉樹用材林保育試験地

項 目	特大笹木 (52~70cm)			極大笹木 (72cm 以上)			計						
	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 高 直 径 cm 範 囲 平 均			樹 高 m 範 囲 平 均		断面積 m^2
1942年 8 月 調 査	10	3.5265	34.750	10	4.3040	43.350	1,310	8~76	18.8	7.5~20.5	15.2	43.7430	388.760
1947年10月 調 査	10	3.6315	36.600	10	4.3040	43.350	1,215	8~76	19.7	7.5~21.0	14.8	47.8530	437.990
枯 損 木							100					0.7440	4.090
期間内総成長量		0.1050	1.850									4.8540	53.320
1カ年間の成長量		0.0210	0.370									0.9708	10.664
同上成長率(%)		0.6	1.0									2.1	2.6
1952年 9 月 調 査	5	1.9240	19.400	5	2.3890	24.100	1,085	8~78	21.1	7.5~21.0	15.5	47.1545	436.920
枯 損 木	5	1.8160	18.300	5	2.0360	20.500	130	8~72	16.6	7.5~21.0	11.3	5.5605	52.315
期間内総成長量		0.1085	1.100		0.1210	1.250						4.8620	51.245
1カ年間の成長量		0.0217	0.220		0.0242	0.250						0.9724	10.249
同上成長率(%)		0.6	0.6		0.6	0.6						1.9	2.2

13. 笹内川作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

簡 所	青森営林局深浦経営区 75 林班わ小班。 青森県西津軽郡岩崎村字岩崎山国有林。	
林 分 の 種 類	ヒバ広葉樹混交天然林。	
試験地の面積	全 面 積	2.35 ha
	第1区(択伐区)	1.08 ha
	第2区(無施業区)	1.27 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1930(昭.5)年9月～	技師	松 川 恭 佐
1936(昭.11)年9月～	技手	太 田 勲
1940(昭.15)年12月～	嘱託	橋 本 善 治
1952(昭.27)年5月～1954(昭.29)年9月	技官	白 石 明
1954(昭.29)年9月～現 在	技官	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名	技師 松 川 恭 佐	技官 木 村 武 松
年 月	1930(昭.5)年9月	1954(昭.29)年10月

A. 位 置

1. 地理的位置 出羽丘陵北端西部。
2. 海 拔 高 220～260 m
3. 傾斜方向および傾斜度 西南方に緩斜。
4. 地 貌 中山地帯小丘陵。
5. 隣接地の状況 東南部は無立木地, その他は広葉樹が多数を占めるヒバ広葉樹混交天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は本試験地に最寄りの深浦測候所(青森県西津軽郡深浦町距離 8.0 km, 海拔高 67.7 m)で観測されたものである。

1. 年平均気温 11.9°C
2. 年平均降水量 1,520.1 mm
3. 成長期間の平均温度 20.1°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 57.6%

C. 気候上の特殊現象

1. 雪
降雪日数 …… , 平年初雪 11月9日, 平年終雪 4月11日
2. 霜
降霜日数 16日, 平年降霜 11月8日, 平年晩霜 ……
3. 風

平均風速度 ……， 最大風速度 ……， 最多風向 SW

D. 土壌の性質

1. 地 質 ……
2. 岩石の種類 玄武岩質安山岩。
3. 土壌の種類 ……
4. 土壌の縦断面 ……
5. 植 生 主な種類; ヒバ, プナ, ホホノキ, ミズナラ, カエデ類等。
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ 1~2 cm, 分解状況 おおむね良好。
7. 根系の分布 地表下 1 m 以上に及ぶものの多数あり。

Ⅱ 試験地の来歴および経過要領

1930年9月 松川恭佐技師が当経営区施業案検定の際、択伐作業における成長量測定を目的として設定し第1回伐採木の選定を行つた。

試験方法は第1区(択伐区), 第2区(無施業区)の2区に分け両者を比較することとした。

1936年9月 中間調査のため毎木の直径測定。

1937年10月 刈払い施行。地表掘起し。

1940年2月 中間調査のため毎木の直径測定。

1952年5月 第2回伐採木の選定(白石技官)。毎木の直径測定。

1953年2月 伐採実行。

Ⅳ A. 直径対樹高相関表 採伐区

1930年9月

樹高階 m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計
直径階 cm	8	3	18	33	74(4)	47(7)	35(12)	8(11)	4(1)	(1)																		222(36)
10			1	2(1)	34(1)	26(3)	48(8)	21(10)	3(8)	1(3)	2(4)	(1)	(1)															138(40)
12			1	1	3	7	16(6)	20(8)	15(12)	1(9)	1(4)	1(1)	(2)															66(42)
14					1	1(1)	2(2)	8(3)	13(4)	6(2)	5(8)	1(6)	(2)															37(28)
16					2		1	5(1)	7(2)	6(2)	6(5)	4(3)		(1)														31(14)
18					1(1)		2	1(2)	4(1)	4(1)	5(4)	6(2)	(2)	(2)	(2)	(1)												23(18)
20						(1)	2(1)	4(1)	7(3)	8(3)	2(3)	3(2)	1															27(14)
22						1		6	2(3)	8(2)	2(2)	2(3)	1	1				(1)	(1)									23(12)
24							1	3	6	3(1)	6(2)	1(1)	2	1	(3)	2	2		(1)			(1)						26(9)
26							1	3	3(1)	4(2)	6(1)	(1)	1	1				(1)										20(6)
28							1	1	2	4(1)	7(1)	3	(1)	1	2	2	(2)	2	(1)	1		(1)						23(7)
30									2	(1)	6(4)	1(2)	2	1	2	1	1(1)											16(8)
32											2	3	2	1	1(2)	1(1)	1(1)	1										12(4)
34										2	2	1		1	2	2			1(1)	(1)	1			(1)				12(3)
36											(1)	2		(1)	(1)	1(1)			2(1)	(1)	(2)							3(7)
38										(1)	2				1	1	1(1)	(2)	1(1)	(1)								5(6)
40										1(1)	1(1)	(1)			1	1	(1)	1	1(1)	(1)	1							7(6)
42										(1)	1(1)		1								(1)							2(3)
44											(1)							(2)	1	2(1)		(1)						3(5)
46										2								(2)				(1)						2(3)
48																					(1)							1(1)
50														(1)			1				(1)					(1)		2(2)
52																												2(2)
54										1		1		1			(1)				(1)			(2)	(1)	(1)		1(4)
56											(1)						(1)			(1)	(1)			(1)	(1)	(1)		2(6)
58										1	(1)						(1)		(1)	1	(2)		(1)	(1)	(1)	(1)		(5)
60																			(1)	(1)	1							1(2)
62																												
64																						(1)	(1)		(1)	(1)	(1)	(4)
66																					(1)	(1)						(2)
68																					(1)	(1)		(1)	(1)	(1)		(4)
70																					(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		(5)
72																												
74																		1										1
76																												(1)
78																								(1)	(1)	(1)		(4)
80																								(1)			(1)	(1)
82																												
84																												
86																									(1)			(2)
88																									(1)			(1)
90																								(1)				(2)
92																												
96																									(1)			(1)
108																									(1)			(1)
112																										(1)		(1)
130																											(1)	(1)
計	3	20	(1)	(6)	(11)	(29)	(36)	(29)	(25)	(38)	(30)	(16)	(4)	(6)	(5)	(8)	(9)	(4)	(8)	(7)	(13)	(8)	(6)	(10)	(14)	(1)	(2)	(326)
			36	113	83	105	68	63	40	51	51	15	10	6	11	8	7	3	6	5	4							708

- 注 1. 本表は1930年(設定当時)伐採前のものである。
 2. 括弧は広葉樹を外害したもので他はヒバ。
 3. 以後は更正高を使用するので樹高測定は行わない。

Ⅳ B. 直径階別本数分配表 採伐区

1930 年 9 月				1940 年 12 月				1952 年 5 月			
直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
8	222(36)	77(25)	145(11)	8	137(11)	6 (1)	131(10)	8	106(12)	33 (6)	73 (6)
10	138(40)	32(30)	106(10)	10	112 (6)	7 (1)	105 (5)	10	101(10)	21 (7)	80 (3)
12	66(42)	21(32)	45(10)	12	100(12)	1 (3)	99 (9)	12	85 (9)	17 (9)	68
14	37(28)	14(17)	23(11)	14	53 (7)		53 (7)	14	85(10)	12 (9)	73 (1)
16	31(14)	8 (8)	23 (6)	16	28 (8)	1	27 (8)	16	56 (8)	11 (6)	45 (2)
18	23(18)	9(11)	14 (7)	18	16(12)		16(12)	18	36 (7)	6 (7)	30
20	27(14)	16 (6)	11 (8)	20	20(10)	(1)	20 (9)	20	14 (5)	1 (4)	13 (1)
22	23(12)	6 (6)	17 (6)	22	15 (3)		15 (3)	22	18(13)	6(10)	12 (3)
24	26 (9)	11 (2)	15 (7)	24	14 (8)		14 (8)	24	17 (5)	3 (2)	14 (3)
26	20 (6)	10 (1)	10 (5)	26	16 (7)		16 (7)	26	19 (6)	4 (3)	15 (3)
28	23 (7)	7 (2)	16 (5)	28	12 (4)		12 (4)	28	16 (4)	4 (2)	12 (2)
30	16 (8)	7 (2)	9 (6)	30	16 (7)		16 (7)	30	17 (3)	6 (2)	11 (1)
32	12 (4)	4 (4)	8	32	3 (5)		3 (5)	32	9 (7)	2 (3)	7 (4)
34	12 (3)	4	8 (3)	34	8 (5)	(1)	8 (4)	34	12 (4)	2 (1)	10 (3)
36	3 (7)	(3)	3 (4)	36	7		7	36	5 (1)	1	4 (1)
38	5 (6)	(3)	5 (3)	38	7 (3)		7 (3)	38	8 (2)	1	7 (2)
40	7 (6)	2 (2)	5 (4)	40	6 (3)		6 (3)	40	8 (5)	(1)	8 (4)
42	2 (3)	1 (2)	1 (1)	42	2 (4)		2 (4)	42	4 (2)	(1)	4 (1)
44	3 (5)	1 (3)	2 (2)	44	6 (4)	(1)	6 (3)	44	3 (2)	1	2 (2)
46	2 (3)	1	1 (3)	46	2 (2)		2 (2)	46	4 (4)		4 (4)
48	1 (1)		1 (1)	48	1 (1)		1 (1)	48	3 (3)	1 (1)	2 (2)
50	2 (2)	(1)	2 (1)	50	(1)		(1)	50	5	2	3
52	2 (2)	1 (2)	1	52	2 (3)		2 (3)	52	1 (3)		1 (3)
54	1 (4)	(2)	1 (2)	54	1 (1)		1 (1)	54	2 (1)		2 (1)
56	2 (6)	1 (2)	1 (4)	56	1 (1)		1 (1)	58	(3)	(1)	(2)
58	(5)	(2)	(3)	58	1 (2)		1 (2)	60	3	2	1
60	1 (2)	(1)	1 (1)	60	(2)		(2)	62	(3)		(3)
62				62	1 (3)		1 (3)	64	(2)		(2)
64	(4)	(2)	(2)	64	(1)		(1)	66	1 (2)	1	(2)
66	(2)	(2)		66	(2)		(2)	70	(1)		(1)
68	(4)	(2)	(2)	68	(1)		(1)	72	1 (1)	1 (1)	
70	(5)		(5)	70	(3)	(1)	(2)	74	(1)		(1)
72	1		1	72	1 (2)		1 (2)	76	(5)	(1)	(4)
74	(1)		(1)	74	(1)		(1)	78	(1)	(1)	
76	(14)	(1)	(3)	76	(1)		(1)	82	(2)	(1)	(1)
78	(1)		(1)	78	(4)		(4)	84	(1)		(1)
80	(2)	(1)	(1)	80	(1)		(1)	86	(3)	(2)	(1)
86	(2)		(2)	82	(1)		(1)	90	(1)	(1)	
88	(1)		(1)	88	(1)		(1)	92	(1)	(1)	
90	(2)	(1)	(1)	90	(2)		(2)	94	(1)		(1)
92	(1)		(1)	92	(1)		(1)	96	(1)		(1)
96	(1)		(1)	96	(1)		(1)	100	(1)	(1)	
108	(1)	(1)		98	(1)		(1)	102	(1)	(1)	
110				114	(1)		(1)	116	(1)		(1)
112	(1)		(1)	130	(1)		(1)	132	(1)		(1)
130	(1)		(1)								
計	708(326)	233(179)	475(147)	計	588(160)	15 (9)	573(151)	計	639(159)	138(85)	501(74)

注 1. 括弧は広葉樹を外算したもので他はヒバ。
2. 1940年調査の被害木は1930~1940年のものである。

無 施 業 区

1930年9月

樹高階 直徑階 cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	計
2																									
4																									
6																									
8	1	12	32(1)	71(5)	25(6)	17(22)	(3)	(4)																	164(41)
10		2	5	23(1)	45(3)	36(6)	8(8)	(7)	(4)																119(29)
12				4	8	28(2)	17(2)	6(6)	2(4)	(1)															65(15)
14		1			6	10	17(7)	10(5)	9(5)	3(12)	(2)	(2)	(1)												56(29)
16					1	6	7	13(2)	9(6)	13(5)	2(4)	1(2)													52(17)
18							4(1)	6(1)	6(3)	12	7(8)	8													43(14)
20				1			3	5	2	9(1)	7(5)	5(2)	1(2)	1(1)											34(11)
22						1		2	5	8	5(3)	9(3)	6(4)	2(3)	(1)										38(14)
24								1	2	1(1)	11(2)	7(2)	3(2)	4	2	(2)									31(9)
26									1	5(1)	3(3)	6(2)	2(1)	5(2)	2(2)	3(1)									27(12)
28					1				1	2	6(1)	5	3(1)	4(1)	1(5)	1(2)	1(1)								25(11)
30										3	1	3	3(2)	5(1)	1		1(1)								17(4)
32							1				1	1	3	1	2(1)	3(3)	1								13(4)
34											1	3(1)	2	2(1)	1(2)		(1)								9(5)
36									1			1	1(1)	2	(1)	1	(1)	1							7(3)
38										1	1	1	1(1)	2	2(2)	(1)	(1)	(1)							7(6)
40											1	1	1	(1)	(1)	4(1)	(1)	(1)	(1)	(1)					6(6)
42										1					1	(1)	1(1)	(1)	(1)						3(3)
44															(1)	(1)	(1)			(1)					(4)
46															(2)	(2)	(1)			(1)					(6)
48															(1)	1	(1)	1							1(1)
50												1		1	1	(1)	(1)	1(1)	2	1(1)	(1)				6(5)
52																(1)	(1)	(1)	(2)		(1)				(3)
54																(1)	(1)	(1)	(2)						(3)
56																1	(1)	(2)	(2)	(2)					1(3)
58																	(1)	(3)	(2)	(2)					(5)
60																		(1)	(3)						(4)
62																		1(2)	(1)						1(3)
64																		(2)					(1)		(3)
66																		(1)	(3)	(1)					(5)
68																			(5)	(1)		(1)	(1)		(7)
70																				(1)					(1)
72																				(2)		(2)			(4)
74																			(1)	(1)					(2)
76																									
78																(1)				(1)	(2)	(1)	(1)		(5)
80																	(2)			(1)	(1)	(1)	(1)		(6)
82																		(1)	(1)		(1)	(1)			(4)
84																						(1)			(1)
86																									
88																									
90																									
92																			(1)				(1)		(2)
98																			(1)	(2)					(3)
104																			(1)						(1)
116																			(1)		(1)				(2)
計	1	15	(1) 43	(6) 98	(9) 86	(30) 99	(16) 57	(25) 43	(22) 38	(19) 54	(28) 46	(13) 47	(12) 26	(13) 25	(11) 19	(17) 13	(11) 7	(17) 3	(21) 4	(16) 1	(15) 1	(5) 1	(8) 1	(1) 1	(316) 725

- 注 1. 本表は1930年(設定当時)生立木のものである。
 2. 括弧は広葉樹を外登したもので他はヒバ。
 3. 以後は更正高を使用するので樹高測定は行わない。

無 施 業 区

1940 年 12 月				1952 年 5 月			
直径階 cm	総 数	被害 木	生 立 木	直径階 cm	総 数	被害 木	生 立 木
2				2			
4				4			
6				6			
8	166(31)	5 (9)	161(22)	8	158(36)	19 (1)	139(35)
10	130(37)	3 (4)	127(33)	10	121(22)	12 (5)	109(17)
12	91(18)	2 (1)	89(17)	12	109(23)	4	105(23)
14	67(24)	2 (5)	65(19)	14	79(18)	11	68(18)
16	49(21)	3 (1)	46(20)	16	58(19)	4 (3)	54(16)
18	47(14)	3 (1)	44(13)	18	37(13)	3	34(13)
20	33(11)	1	32(11)	20	42(13)	4 (1)	38(12)
22	42(13)	2	40(13)	22	22(12)	2 (1)	20(11)
24	31(14)	(1)	31(13)	24	39 (9)	4	35 (9)
26	28(12)	(3)	28 (9)	26	33(12)	2 (2)	31(10)
28	37(10)	2 (2)	35 (8)	28	36 (4)	5	31 (4)
30	16 (8)	1	15 (8)	30	18 (6)	3	15 (6)
32	15 (4)	2	13 (4)	32	10 (8)	(1)	10 (7)
34	14 (7)	(1)	14 (6)	34	15 (7)	2 (1)	13 (6)
36	12 (3)	(1)	12 (2)	36	18 (3)	1	17 (3)
38	4 (3)		4 (3)	38	8 (5)		8 (5)
40	6 (5)	(1)	6 (4)	40	5 (3)		5 (3)
42	4 (4)		4 (4)	42	7 (4)		7 (4)
44	4 (5)		4 (5)	44	1 (1)	1	(1)
46	2 (4)		2 (4)	46	5 (5)		5 (5)
48	(3)		(3)	48	3 (5)		3 (5)
50	2 (5)		2 (5)	50	3 (4)		3 (4)
52	3 (4)	(1)	3 (3)	52	1 (6)		1 (6)
54	1 (4)	(1)	1 (3)	54	1 (3)		1 (3)
56	2 (5)		2 (5)	56	1 (2)		1 (2)
58	(1)		(1)	58	3 (3)	1	2 (3)
60	(3)		(3)	60	1 (3)	1 (1)	(2)
62	1 (5)	(1)	1 (4)	62	1 (2)		1 (2)
64	(4)		(4)	64	(2)		(2)
66	(4)		(4)	66	(4)		(4)
68	(4)	(1)	(3)	68	(1)		(1)
70	(5)		(5)	70	(4)		(4)
72	(1)		(1)	72	(4)		(4)
74	(3)		(3)	74	(3)		(3)
76	(4)		(4)	76	(2)		(2)
78	(3)	(1)	(2)	78	(4)		(4)
80	(5)	(1)	(4)	80	(2)		(2)
82	(4)		(4)	82	(4)	(1)	(3)
84	(3)		(3)	84	(3)		(3)
86	(3)		(3)	86	(3)		(3)
88	(1)		(1)	88	(2)		(2)
92	(2)		(2)	90	(1)		(1)
98	(2)		(2)	92	(1)		(1)
100	(1)		(1)	94	(1)		(1)
104	(1)	(1)		96	(2)		(2)
116	(2)	(1)	(1)	98	(4)		(4)
				100	(1)		(1)
				102	(1)		(1)
				116	(1)		(1)
計	807 (330)	26 (38)	781 (292)	計	835 (301)	79 (17)	756 (284)

- 注 1. 括弧は広葉樹を被害したもので他はヒバ。
 2. 1940年調査の被害木は1930～1940年のもの。
 3. 1952年調査の被害木は1940～1952年のもの。

V 總 括 表
採 伐 区

項 目	進級木	小 径 木 (8~24cm) 8~20cm			中 径 木 (26~54cm) 22~50cm			大 径 木 (56cm以上) 52cm以上			計						
	材 積 m³	本 数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m²	材 積 m³
												範 囲	平均	範 囲	平均		
1930年 9 月調査		(197)	(3.291)	(19.803)	(62)	(7.080)	(63.509)	(43)	(18.610)	(207.848)	(302)	(8~130)	(24.5)	(7~26)	(12.3)	(28.981)	(291.160)
伐 採 木		504	5.869	22.715	145	10.283	73.302	6	1.700	15.393	655	8~72	12.8	5~20	7.0	17.852	111.410
		(127)	(1.857)	(10.758)	(25)	(3.101)	(28.267)	(14)	(5.431)	(59.831)	(166)	(8~108)	(19.5)	(7~26)	(10.9)	(10.389)	(98.856)
伐 採 率(%)		164	2.193	8.437	50	3.311	23.145	2	0.425	3.810	216	8~56	12.0	5~20	6.7	5.929	35.392
		(64.5)		(54.3)	(40.3)		(44.5)	(32.6)		(28.8)	(54.9)					(34.0)	
1930年 9 月残存木		32.5		37.1	34.5		31.6	33.3		24.8	32.9					31.8	
		(70)	(1.434)	(9.045)	(37)	(3.979)	(35.242)	(29)	(13.179)	(148.017)	(136)	(8~130)	(31.0)	(7~26)	(14.0)	(18.592)	(192.304)
		340	3.676	14.278	95	6.972	50.157	4	1.275	11.583	439	8~72	13.0	5~20	7.1	11.923	76.018
1940年12月調査		(71)	(1.493)	(9.606)	(46)	(5.023)	(44.684)	(31)	(14.612)	(164.568)	(148)	(8~130)	(33.8)	(7~26)	(15.1)	(21.128)	(218.858)
期間内総成長量	(0.277)	432	5.027	20.713	106	8.198	59.888	6	1.735	15.706	544	8~72	14.1	5~20	7.6	14.960	96.307
				(5.069)			(9.256)			(11.954)						(26.556)	
1カ年間の成長量	(0.028)			7.521			10.319			0.669						20.288	
	0.178			(0.507)			(0.926)			(1.195)						(2.656)	
同上成長率(%)	(0.01)			0.752			1.032			0.067						2.029	
	0.16			(2.56)			(1.46)			(0.58)						(0.91)	
1940年12月伐採木		(5)	(0.078)	(0.426)	(2)	(0.225)	(2.010)	(1)	(0.356)	(3.934)	(8)	(8~70)	(21.3)	(7~24)	(11.4)	(0.659)	(6.370)
		14	0.129	0.421							14	8~16	8.4	5~9	5.2	0.129	0.421
伐 採 率(%)		(7.0)		(4.4)	(4.3)		(4.5)	(3.2)		(2.4)	(5.4)					(2.9)	
		0.3		2.0							2.6					0.4	
1940年12月残存木		(66)	(1.415)	(9.180)	(44)	(4.798)	(42.674)	(30)	(14.256)	(160.634)	(140)	(8~130)	(34.7)	(7~26)	(15.4)	(20.469)	(212.488)
		418	4.898	20.292	106	8.198	59.888	6	1.735	15.706	530	8~72	14.2	5~20	7.7	14.831	95.886
1952年 5 月調査		(73)	(1.496)	(9.730)	(44)	(4.922)	(44.193)	(30)	(15.835)	(180.161)	(147)	(8~132)	(34.6)	(7~26)	(15.0)	(22.253)	(234.084)
期間内総成長量	(0.170)	448	5.729	25.440	137	11.188	82.974	7	2.100	19.113	592	8~72	16.6	5~20	8.6	19.017	127.527
				(0.381)			(4.048)			(16.997)						(21.596)	
1カ年間の成長量	1.039			11.970			16.952			1.681						31.642	
	(0.015)			(0.035)			(0.368)			(1.545)						(1.963)	
同上成長率(%)	0.094			1.088			1.541			0.153						2.876	
	(0.01)			(0.36)			(0.82)			(0.94)						(0.90)	
1952年 5 月伐採木	0.10			5.25			2.57			0.97						2.99	
		(56)	(1.135)	(7.321)	(13)	(1.112)	(9.412)	(10)	(5.737)	(66.086)	(79)	(8~102)	(26.6)	(7~26)	(12.9)	(7.984)	(82.819)
伐 採 率(%)		94	1.046	4.501	31	2.342	17.174	3	1.218	11.120	128	8~60	16.5	5~20	8.6	4.606	32.795
		(76.7)		(75.2)	(29.5)		(21.3)	(33.3)		(36.7)	(53.7)					(35.4)	
1952年 5 月残存木		21.0		17.7	22.6		20.7	42.8		58.2	21.6					25.7	
		(17)	(0.361)	(2.409)	(31)	(3.810)	(34.781)	(20)	(10.098)	(114.075)	(68)	(8~132)	(44.2)	(7~26)	(17.4)	(14.269)	(151.265)
		354	4.683	20.939	106	8.846	65.800	4	0.882	7.993	464	8~72	17.0	5~20	8.6	14.411	94.732

無 施 業 区

項 目	進級木	小 径 木 ((8~24cm) 8~20cm)			中 径 木 ((26~54cm) 22~50cm)			大 径 木 ((56cm以上) 52cm以上)			計						
	材 積 m³	本 数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	断面積 m²	材 積 m³	本数	胸高直径 cm 範 囲 平均		樹 高 m 範 囲 平均	断面積 m²	材 積 m³	
1930年 9 月調査		(141) 420	(2.344) 5.167	(16.513) 26.782	(60) 150	(6.679) 10.172	(62.887) 75.952	(48) 2	(20.813) 0.432	(226.793) 3.833	(249) 572	(8~116) 8~62	(30.9) 16.4	(8~25.0) 6~19.5	(14.8) 9.9	(29.836) 15.771	(306.193) 106.567
1940年12月調査		(127) 444	(2.374) 5.403	(16.690) 27.776	(56) 165	(6.517) 11.227	(60.550) 83.654	(47) 6	(2.088) 1.308	(224.054) 11.439	(230) 615	(8~116) 8~62	(32.3) 16.8	(8~25.0) 6~19.5	(15.5) 10.0	(10.979) 17.938	(301.294) 122.869
期間中の収穫量		(17) 15	(0.201) 0.213	(1.283) 1.144	(8) 5	(0.821) 0.213	(7.565) 2.457	(5)	(2.829)	(31.068)	(30) 20	(8~116) 8~32	(29.2) 16.8	(8~25.0) 6~15.5	(13.9) 10.2	(3.851) 0.426	(39.916) 3.601
期間内総成長量	(0.276) 1.291			(4.586) 7.172			(11.602) 11.440			(18.553)							(35.017) 19.903
1カ年間の成長量	(0.028) 0.129			(0.459) 0.717			(1.160) 1.144			(1.855)							(3.502) 1.990
同上成長率(%)	(0.01) 0.12			(2.78) 2.68			(1.84) 1.51			(0.82)							(1.14) 1.87
1952年 5 月調査		(121) 431	(2.126) 5.458	(14.810) 28.280	(57) 160	(6.888) 12.001	(64.292) 90.407	(46) 5	(22.397) 1.195	(242.193) 10.584	(224) 596	(8~116) 8~62	(33.2) 17.3	(8~25.0) 6~19.5	(15.2) 10.2	(31.411) 18.654	(321.295) 129.271
期間中の収穫量		(8) 45	(0.138) 1.741	(0.930) 2.786	(3) 16	(0.218) 1.038	(1.861) 7.665	(2) 2	(0.638) 0.431	(6.769) 3.859	(13) 63	(8~82) 8~60	(24.0) 17.2	(8~23.0) 6~19.5	(12.4) 10.0	(0.994) 3.210	(9.560) 14.310
期間内総成長量	(0.176) 0.851			(0.575) 5.207			(3.902) 13.090			(24.908) 1.565							(29.561) 20.713
1カ年間の成長量	(0.016) 0.077			(0.052) 0.474			(0.355) 1.190			(2.264) 0.142							(2.687) 1.883
同上成長率(%)	(0) 0.06			(0.31) 1.70			(0.59) 1.42			(1.01) 1.24							(0.89) 1.53

注 1. 単木材積は1930年調査の樹高資料により算定した更正高と大正15年青森営林局調製の立木材積表によつて求めた。

2. 下段ヒバ、括弧は広葉樹を外書したもの。

14. 小善兵衛作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所 青森営林局大鰐営林区大鰐経営区 72 林班は小班。
青森県南津軽郡大鰐町大字早瀬野字西虹見山国有林。

林 分 の 種 類 スギ、ヒバ混交天然生林。

試験地の数および記号 1 区

試験地の面積 全面積 1.29 ha

担当者の官氏名およびその担当期間

1931 (昭. 6) 年 10 月～1934 (昭. 9) 年 9 月	営林局技師	松川 恭佐
1934 (昭. 9) 年 10 月～1938 (昭. 13) 年 2 月	営林局技手	林 唯雄
1938 (昭. 13) 年 3 月～1942 (昭. 17) 年 7 月	〃	島田 哲夫・橋本 善治
1942 (昭. 17) 年 8 月～1945 (昭. 20) 年 3 月	〃	林 光広
1945 (昭. 20) 年 3 月～1954 (昭. 29) 年 3 月	農林技官	村井 三郎
1954 (昭. 29) 年 4 月～	〃	武藤 惇

II 試験地の立地

記載者官氏名 農林技官 武藤 惇
年 月 1955 (昭. 30) 年 12 月

A. 位 置

1. 地理的位置 早瀬森 (551 m) の北々西腹。
2. 海 拔 高 200～300 m 溪流から約 20 m
3. 傾斜方向および傾斜角 西方 15° 前後。
4. 地 貌 中腹
5. 隣接地の状況 同様なスギ、ヒバ混交天然生林。

B. 気 候

碓ヶ関村の観測値を使用、同所は南津軽郡碓ヶ関村 (東経 140°38', 北緯 40°28') にあつて海拔 200 m, 本試験地の東北東 6.5 km に当る。

1. 年平均気温 9.2° C (最高最低平均) 11.0° C (10時)
2. 年平均降水量 1,463.0 mm
3. 成長期間およびその平均気温 5～10月 17.7° C (最高最低平均)
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 54.1%

C. 気候上の特殊現象

1. 降雪日数 112.0 日
2. 積雪日数 139.0 日
3. 最 深 雪 100 cm
4. 平年初雪 11月 8 日
5. 平年终雪 4月 14 日
6. 降霜日数 42 日
7. 平年初霜 10月 27 日
8. 平年晩霜 5月 4 日

9. 最多風向 SSE

D. 土 壌

1. 地質 第三紀層。
2. 岩石 緑色凝灰岩。
3. 土壌型 B_D を主とし, B_B, B_{B_1} を混ず。
4. 植生 適潤植生を主体とするか, 弱乾性植生と湿润植生の若干を混ず。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

- 1931年 松川技師によりスギ, ヒバ, 広葉樹天然林に対し森林構成群を基礎とする択伐によつて成長, 収穫ならびに更新関係を調査する目的で設定, 同時に伐採木の選定をなす。
- 1932年11月 第1回の択伐(伐採)を施行す。
- 1941年11月 第1回成長量調査のため直径測定。
- 1946年11月 第2回成長量調査のため直径測定。
- 1951年7月 第3回成長量調査のため直径測定。従来とも直径測定のみで資料は少ないので次回調査は林分解析のため精密調査の予定。

Ⅳ A. 直径対樹高相関表

ヒバ伐採前

1931年11月

直径 階 cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計
8	1	8	8	2																							19
10		1	5		2																						8
12			3	5	7	2	1	4																			22
14			2		4	4	1		1																		15
16				1	1	3	3	2		3	2				1												16
18					1	1			3	3	1	4	1														14
20							1			3	2	5	3	2	3		3										24
22								3		2	5	4	2	5	9	5	2	2									17
24									2	2	5	6	5	3	6	4	1	1									33
26									2	4	1	4	5	3	6	4	1	1									31
28											1	3	7	3	5	3	2										25
30											1	3	6	3	2	3	1	3	1	1	1			1			26
32													1	1	4	2	7	2	3	1						1	21
34												1	1	2	5	7	1	3	2	2	1	3					30
36													1	2	1	5		1	2	2	1	2					17
38															2	3	2		3	1	1	2					14
40															1	3	1	1	2	1	1						11
42																1	1		1	1				2			5
44													1			1	1	1	1		4					2	12
46														1	1	1		1									8
48																											1
50																											1
52																								2			5
54																								1			4
56																									1		2
58																									1		1
60																									1		1
62																											1
64																											1
70																											1
80																											1
計	1	9	18	8	15	10	6	14	4	13	20	18	25	37	22	30	24	28	11	16	13	13	12	9	5	6	387

ヒバ伐採木

1931年11月

直径 階 cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計
8	1	5	3	2																							11
10		1	5		1																						7
12			2	4	6	2	1	4																			19
14			2		2	4	1																				13
16				1	1	3	3	2		1	3	2			1												16
18						1	1																				13
20								1		3	2	3	1	3	1	2		3									21
22									2		3	1	4	2	1												14
24											2	5	5	8	5	2	2										31
26											1	4	4	4	3	3		1	1								21
28													3	5	3	5	1	1									18
30												1	3	6	2		1	1	2								19
32																3	1	5	2								13
34																1	2	1	3	1							12
36																1	1		2								9
38																											5
40																	1		1								2
42																		1									2
44																											2
46																											4
52																											1
54																											2
56																											2
70																											1
80																											1
計	1	6	12	7	11	10	6	14	3	12	19	13	22	32	19	19	11	12	7	4	6	4	4	2	1	2	259

注枯損木をも含む。

B. 直径階別本数分配表

ヒ バ 残 存 木

1931年11月

ヒ バ 1941年

直径階 cm	樹高階 m	4	5	6	7	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計
8		3	5																					8
10					1																			1
12			1	1	1																			3
14					2																			2
16																								
18								1																1
20						1				1	1													3
22							1	1	1															3
24									1	1														2
26						1		1		1		3	4											10
28								1		2				2	1		1							7
30											1	2	2		1	1								7
32													1	1	2		3					1		8
34								1				1	2	6	1	2	1		1	3				18
36											1			3		1	1	1		1				8
38												1	3	1			1	1	1	1				9
40														2	1	1	2	1	1	1				9
42																1		1			1			3
44													1	1	1			4	1			2		10
46															1		1		2					4
48																		1						1
50																		1						1
52																			1	1	2			4
54																		1				1		2
56																								
58																					1			1
60																					1			1
62																	1							1
64													1											1
計		3	6	1	4	1	1	1	5	3	5	3	11	13	16	4	12	7	9	8	7	4	4	128

直径階 cm	総 本 数	枯 損 木	残 存 木
8	2(5)(5)		12
10	6(1)		7
12	3		3
14	1		1
16	2		2
18			
20	1		1
22	4		4
24	3		3
26	4	1	3
28	8		8
30	5		5
32	9		9
34	9		9
36	14		14
38	8		8
40	10		10
42	6		6
44	8	2	6
46	6		6
48	5		5
50	2		2
52	4		4
54			
56	1		1
58	3		3
60	1		1
62	1		1
64			
66	1		1
68			
70			
72			
74	1		1
76			
78			
80			
計	128(6)(5)	3	136

注 ()は進級木, ()は追加木
を外すものである。

A. 直径対樹高相関表

ヒ

バ

1946年11月

樹高階 m	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	計
直径階 cm																										
8	1(4)	(2)	1(1)	(1)																						2 (8)
10	3	3	6(1)	2																						14 (1)
12		1			1	1		1																		4
14				2		1																				3
16																										
18						1	1																			2
20										1																1
22													1													1
24									1	1	2	1														5
26									1						1											2
28										1(1)	1	3(1)														5(2)
30									1				1	1			1		1							5
32												1	1	2	3	2			1							10
34												1		1		1		1	2							6
36																3	1	3			1					8
38															2	4	2	1	1(1)		2	1		1		14 (1)
40																2		5	1			2				10
42															1				2	1	2					6
44															1	2	1		1	3	1					9
46																	1	2	1	1			1	1		7
48															1						1	1				4
50															1		1					1				4
52																				1		2				3
54																					1					1
56																										
58																						1				2
60																					1	1			1	3
62																										1
64																										
66																										
68															1											1
70																										
72																										
74																										
76																					1					1
計	(4)	(2)	(2)	(1)								(1)		(1)					(1)							(10)
	4	4	7	4	1	3	1	1	2	3	2	4	3	7	12	14	7	12	10	9	10	8	2	3	1	134

注 ()は追加進級木を, ()は枯損木を外番したものである。

ヒ

バ

1951年

樹高階 m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	計
直径階 cm																												
8	5	1	3	1																								10
10	2	2	4	1																								9
12		1	4	2		1			1																			9
14				1	2		1																					4
16																												
18						1		1																				2
20													1															1
22														1	1													1
24											1				1	1												3
26										1			1	1			1											4
28																1					1							2
30													1		1	1	2				1							6
32																2	1	2	1									6
34															1	2	2	1	1		1	1	1					10
36																		1	2		2	2		1				8
38																		3	3	2	1			2		2	13	
40																		2		2	3	2			1		10	
42																		2				2	1				5	
44																		1	1		1	2	1	3			9	
46																1	1	1				2	1		1		7	
48																					2	1	1	1		1	6	
50																		1					1				2	
52																		1						1	1	1	4	
54																									1		1	
56																			1				2	1			4	
58																								1			1	
60																									1		1	
62																							2	1			3	
64																										1	1	
66																												
68																		1									1	
70																												
72																												
74																												
76																												
78																												
80																							1				1	
計	7	4	11	5	2	2	1	2		1	1		3	1	4	7	7	16	10	4	12	10	8	14	5	3	4	144

A. 直径対樹高相関表

スギ伐採前

1931年11月

樹高階 m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	計	
直径階 cm	8	2	2																																				4
10	4	1																																				5	
12			1																																			3	
14				1																																		3	
16					2																																	5	
18						1																																4	
20										2																												3	
22											2		1																									7	
24												1																										3	
26														1								1																5	
28																									1													1	
30																					2	1															3		
32																										1	1											9	
34																						1	2														8		
36																				2		1	1	2	2												8		
38																																						4	
40																					1	1															10		
42																					2	2			3		1	2									12		
44																					1																10		
46																						1																9	
48																																						13	
50																					1	1			2	1	3		1							1	13		
52																																						10	
54																																						9	
56																																						13	
58																																						6	
60																																							
62																																						5	
64																																						9	
66																																						3	
68																																							
70																																						4	
72																																						5	
74																																						2	
76																																						1	
78																																						4	
80																																						5	
82																																						2	
84																																							
86																																							
88																																							
90																																							
92																																							
94																																						1	
96																																						1	
98																																						1	
計		2	6	2	4	1	1	3	2	5	2	2	1	7	1	6	3	6	5	2	7	11	13	22	20	11	16	14	5	12	10	5	4	2	1	3	1	218	

スギ伐採木

1931年11月

樹高階 m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	計
直徑階 cm																																						
8			2	1																																		3
10				2	1																																	3
12					1	1				1																												3
14							1	1	1																													3
16						2				1		1																										4
18							1				2																											3
20																2																						2
22												2	1			1																						5
24										1																												1
26																1		1		1	1			1													5	
28																										1												1
30																						2	1														3	
32																1		1	1	3																	6	
34															1			1	1					1				1									5	
36																									1	1												2
38																										1												1
40																						1		1			1		1								4	
42																1								1						1							4	
44																										1	2											4
46																																	1					1
48																																				1		4
50																										1				2							1	
52																											1										1	
54																												1									1	
56																											1			1							2	
58																																						
60																																						
62																																						1
64																																						
66																																						
68																																						
70																																						
計			2	3	2	4	1	1	3	1	5	1		1	5	1	4	2	6	1		3	4	3	4	6	3	4	1	1						1	73	

スギ残存木

1931年11月

B. 直径階別
本数分配表

スギ

1941年11月

直径階 cm	5	11	13	14	16	18	19	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	40	計
8	1																										1
10	2																										2
12																											
14																											
16		1																									1
18						1																					1
20						1																					1
22						1	1																				2
24						1																					2
26									1																		
28																											
30																											
32										1						1	1										3
34													2														6
36											2		1				1	2									
38																											3
40																											6
42																											8
44																											6
46																											8
48																											9
50																											12
52																											9
54																											8
56																											11
58																											6
60																											4
62																											9
64																											3
66																											3
68																											4
70																											5
72																											2
74																											1
76																											4
78																											2
80																											
82																											
84																											
86																											
88																											
90																											
92																											
94																											1
96																											1
98																											1
計	3	1	1	2	2	2	1	4	2	4	7	10	18	14	8	12	13	4	12	10	5	4	2	1	2	1	145

直径階 cm	本数
10	1
12	2
14	
16	
18	1
20	1
22	1
24	2
26	2
28	
30	
32	
34	1
36	7
38	2
40	
42	2
44	3
46	7
48	7
50	6
52	11
54	11
56	9
58	9
60	
62	4
64	6
66	3
68	9
70	4
72	3
74	3
76	4
78	4
80	
82	1
84	
86	
88	1
90	
92	
94	
96	1
98	2
100	
計	145

A. 直径対樹高相関表

ス ギ

1946年

樹高階 m	直徑階 cm																																								計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
12					3																																			3	
14																																									
16																																									
18																																									
20											1		1																											2	
22																																								1	
24																																								2	
26													1		1																								2		
28																																									
30																																									
32																																									
34																																									
36																																								6	
38																																								2	
40																																								4	
42																																								3	
44																																								1	
46																																								7	
48																																								8	
50																																								11	
52																																								8	
54																																								10	
56																																								7	
58																																								9	
60																																								8	
62																																								6	
64																																								4	
66																																								5	
68																																								6	
70																																								6	
72																																								1	
74																																								5	
76																																								5	
78																																								3	
80																																								1	
82																																								2	
84																																									

スギ

1951年

樹高階 m 直径階 cm	樹高階 m																																									計
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
12				1																																				1		
14				2																																			2			
16																																										
18																																							1			
20																																										
22																																							1			
24																																							3			
26																																							1			
28																																							1			
30																																										
32																																										
34																																							4			
36																																							3			
38																																							4			
40																																										
42																																							2			
44																																							3			
46																																							4			
48																																							3			
50																																							9			
52																																							13			
54																																							8			
56																																							9			
58																																							9			
60																																							6			
62																																							8			
64																																							3			
66																																							2			
68																																							9			
70																																							8			
72																																							4			
74																																							3			
76																																							6			
78																																							1			
80																																							3			
82																																							3			
84																																							2			
86																																										
88																																										
90																																							1			
92																																										
94																																										
96																																										
98																																										
100																																							4			
102																																										
104																																										
106																																										
108																																										
110																																							1			
計			3							1		2	2	1		1	3			2	3	7	11	13	19	11	18	6	3	14	10	7	5	1	1	1	145					

A. 直径対樹高相関表

広葉樹伐採前

1931年11月

直径階 cm	樹高階 m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	計
8			14	15	9															38
10			2	7	7	7	1													24
12					4	11	2		1											18
14					1	6	1				1									9
16						1			1	1	1									4
18								1	1	1	2		3							8
20												1								1
22											1	1								2
24																1				1
26																				
28																				
30																				
32												1								1
34																				
36																				
38																			1	1
計			16	22	21	25	5	1	3	4	3	5				1			1	107

広葉樹伐採木

1931年11月

直径階 cm	樹高階 m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	計
8			9(2)	10(2)	5(1)															24(5)
10			2	6(1)	7	7	1													23(1)
12					4	8	1													13
14					1	4	1				(1)									6(1)
16									1	1	1									3
18																				
20							1	1	1	1		2(1)								6(1)
22											1									2
24											1					1				1
26																				
28																				
30																				
32												1								1
34																				
36																				
38																			1	1
計			11(2)	16(3)	17(1)	19	4	1	2	3	2(1)	3(1)				1			1	80(8)

注 括弧は枯損木を外したものである。

広 葉 樹 残 存 木

1931年11月

直径階 cm	樹高階 m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	計
8						3	3	3								9
10																
12									3	1		1				5
14									2							2
16									1							1
18													1			1
20															1	1
計						3	3	3	6	1		1	1		1	19

B. 直径階別
本数分配表広 葉 樹
1941年11月

直径階 cm	本 数
8	3(8)《6》
10	2(5)
12	3(2)
14	4
16	3
18	2
20	
22	
24	2
26	
28	
30	
計	19(15)《6》

注 () は進級木を、
《 》 は追加木を外
番したものである。

A. 直径対樹高相関表 広 葉 樹

1946年11月

直径階 cm	樹高階 m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	計
8						1(4)	2(3)	5(5)	3(1)											11(13)
10						(1)	1	2	2	1	1									7 (1)
12							1	2	2	1	2									8
14							1				2									5
16										2										2
18							1						1							2
20											1			1						2
22																《1》				2《1》
24																1	1			2
26																				2
計						(5)	(3)	(5)	(1)	4	6	2	1	1		《1》	1			(14)
						1	6	9	7							1				(1)
																				39

注 () は追加進級木を、《 》 は枯損木を外番したものである。

広 葉 樹 1951年

直径階 cm	樹高階 m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	計
8						(2)	5(1)	6	1(2)											12(5)
10							4	2	5	4										15
12								2	1	3			1							8
14										1			1							6
16										2			2		1					6
18												1								1
20										1										2
22														1						1
24																				1
26																	1			1
30																		1		1
計						(2)	9(1)	10	9(2)	10		6	5	1	1		1	1		53(5)

注 () は進級木を外番したものである。

Ⅴ 総 括 表

項 目	進 級 木		細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			大 径 木 (38~50cm)			特大径木 (52~70cm)			極大径木 (72cm以上)			計								
	断面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	胸高直径 ^{cm} 範 囲	平均	樹 高 ^m 範 囲	平均	断面積 ^{m²}
1931年11月 調 査			{69} (12) 50	{0.5575} (0.1082) 0.4938	{2.649} (0.401) 1.989	{12} (17) 81	{0.3381} (0.5410) 2.7662	{2.374} (3.633) 18.948	{1} (26) 117	{0.0623} (2.1733) 8.6568	{0.540} (21.782) 76.386	{1} (55) 41	{0.0879} (8.7553) 5.5774	{0.791} (103.096) 60.376	{50} (13.7829) 3.1208	{176.418} (4.7958) 34.600	{9} (62.281) 4.537	{83} (169) 302	{8~38} (8~98) 8~80	{11.70} (44.18) 27.4	{5~21} (4~40) 3~28	{7.80} (26.5) 17.1	{1.0458} (30.1565) 21.0047	{6.354} (367.611) 196.836					
伐 採 木			{57} (9) 39	{0.4550} (0.0921) 0.4066	{2.157} (0.351) 1.651	{10} (12) 74	{0.2785} (0.3524) 2.5150	{1.966} (2.304) 17.207	{1} (17) 71	{0.0623} (1.3017) 5.1304	{0.540} (12.824) 44.938	{1} (15) 12	{0.0879} (2.2210) 1.6003	{0.791} (25.898) 16.270	{4} (0.9581) 1.1998	{12.109} (13.310) 13.310	{1} (0.3897) 4.537	{69} (57) 202	{8~38} (8~62) 8~80	{11.79} (30.69) 24.5	{5~21} (4~38) 3~28	{8.00} (21.2) 15.4	{0.8837} (4.9253) 11.2418	{5.454} (53.486) 97.913					
伐 採 率(%)			{82.6} (75.0) 78.0	{81.6} (85.1) 82.3	{81.4} (87.5) 83.0	{83.3} (70.5) 91.3	{82.3} (65.1) 90.9	{82.8} (63.4) 90.8	{100} (65.3) 60.6	{100} (59.8) 59.2	{100} (58.8) 58.8	{100} (27.2) 29.2	{100} (25.3) 28.6	{100} (25.1) 26.9	{8.0} (6.9) 41.6	{6.8} (6.8) 38.4	{6.8} (6.8) 38.4	{100} (100) 100	{83.1} (33.7) 66.8					{84.4} (16.3) 53.5	{85.8} (14.5) 49.7				
残 存 木			{12} (3) 11	{0.1025} (0.0161) 0.0872	{0.492} (0.050) 0.338	{2} (5) 7	{0.0596} (0.1886) 0.2512	{0.408} (1.329) 1.741	{9} (0.8716) 3.5264	{8.958} (31.448) 31.448	{40} (6.5343) 3.9771	{29} (44.106) 44.106	{46} (12.8248) 1.9210	{21.290} (164.309) 21.290	{9} (4.7958) (62.281)			{14} (112) 100	{8~20} (8~98) 8~64	{11.26} (51.15) 33.06	{5~14} (5~40) 4~28	{7.62} (28.6) 19.8	{0.1621} (25.2312) 9.7629	{0.900} (314.125) 98.923					
1941年10月 調 査			{26} (2) 18	{0.1998} (0.0236) 0.1271	{0.946} (0.083) 0.477	{5} (4) 8	{0.1562} (0.1436) 0.2784	{1.125} (1.043) 1.928	{8} (0.7051) 3.1199	{7.171} (28.149) 28.149	{29} (4.9357) 5.0440	{35} (58.525) 51.447	{53} (14.7055) 2.1823	{188.151} (24.295) 24.295	{16} (8.5531) 0.3334	{110.878} (3.882) 3.882	{31} (112) 109	{8~24} (10~100) 8~74	{11.35} (54.27) 33.29	{5~15} (5~40) 4~27	{7.70} (29.5) 19.8	{0.3560} (29.0666) 11.0851	{2.071} (365.851) 110.178						
枯 損 木									1	0.0412	0.333	2	0.2358	2.400				3	26~44	38.00	16~23	21.5	0.2770	2.733					
残 存 木			{26} (2) 18	{0.1998} (0.0236) 0.1271	{0.946} (0.083) 0.477	{5} (4) 8	{0.1562} (0.1436) 0.2784	{1.125} (1.043) 1.928	{8} (0.7051) 3.0787	{7.171} (27.816) 27.816	{29} (4.9357) 4.8082	{33} (58.525) 49.047	{53} (14.7055) 2.1823	{188.151} (24.295) 24.295	{16} (8.5531) 0.3334	{110.878} (3.882) 3.882	{31} (112) 106	{8~24} (10~100) 8~74	{11.35} (54.29) 33.19	{5~15} (5~40) 4~27	{7.70} (29.5) 19.8	{0.3560} (29.0666) 10.8081	{2.071} (365.851) 107.445						
期間内総成長量	{0.1020}	{0.454}		{0.0658} (0.0075) 0.0262	{0.468} (0.033) 0.151		{0.0261} (0.0373) 0.0372	{0.249} (0.435) 0.352		{0.1519} (1.967) 0.4791	{5.485} (16.689) 1.817		{1.1914} (0.4695) 1.817		{1.7109} (23.878) 3.295		{0.7364} (8.724)						{0.1939} (3.8354) 1.3222	{1.171} (51.726) 11.255					
1カ年間の成長量	{0.0102}	{0.045}		{0.0066} (0.0008) 0.0026	{0.047} (0.003) 0.015		{0.0026} (0.0037) 0.0037	{0.025} (0.044) 0.035		{0.0152} (0.197) 0.0479	{0.548} (0.0191) 0.0470		{1.669} (0.182) 0.182		{0.1711} (2.388) 0.33		{0.0736} (0.872)							{0.0194} (0.3835) 0.1322	{0.117} (5.173) 1.126				
同上成長率(%)	0.0045	0.016		{4.85} (3.77) 2.60	{6.44} (4.96) 3.44		{3.58} (1.79) 1.37	{4.66} (2.81) 1.83		{1.60} (1.97) 1.27		{1.67} (1.95) 0.40		{1.25} (1.35) 1.43		{1.42} (1.30)									{7.48} (1.41) 1.27	{7.88} (1.52) 1.08			
1946年9月 調 査			{35} (2) 25	{0.2712} (0.0263) 0.2003	{1.283} (0.095) 0.778	{5} (4) 7	{0.1436} (0.1482) 0.2684	{0.991} (1.091) 1.903	{2} (6) 29	{0.0823} (0.5558) 2.3675	{0.685} (5.623) 21.208	{28} (4.7038) 5.9823	{53} (15.2321) 2.2541	{195.132} (25.171) 25.171	{19} (10.0883) 0.3334	{129.855} (3.882) 3.882	{42} (112) 113	{8~26} (12~110) 8~76	{11.44} (56.48) 32.38	{5~16} (7~40) 4~30	{7.79} (30.2) 19.6	{0.4971} (30.7545) 11.4060	{2.959} (387.815) 113.873						
枯 損 木						{1}	{0.0243}	{0.174}										{1}	{20}	{20}	{5}	{5}	{0.0243}	{0.174}					
残 存 木			{35} (2) 25	{0.2712} (0.0263) 0.2003	{1.283} (0.095) 0.778	{4} (4) 7	{0.1193} (0.1482) 0.2684	{0.817} (1.091) 1.903	{2} (6) 27	{0.0823} (0.5558) 2.2720	{0.685} (5.623) 20.403	{28} (4.7038) 5.9823	{53} (15.2321) 2.2541	{195.132} (25.171) 25.171	{19} (10.0883) 0.3334	{129.855} (3.882) 3.882	{41} (112) 111	{8~26} (12~110) 8~76	{11.28} (56.49) 32.44	{5~16} (7~40) 4~30	{26.8} (30.2) 19.9	{0.4728} (0.7515) 11.3105	{2.785} (387.815) 113.068						
期間内総成長量	{0.0564}	{0.238}		{0.0502} (0.0027) 0.0362	{0.332} (0.012) 0.172		{0.0344} (0.0046) 0.0311	{0.318} (0.048) 0.308		{0.0361} (0.488) 0.2146	{0.885} (2.575) 2.575		{0.2542} (0.2071) 2.368		{0.8376} (11.623) 0.876		{0.5527} (5.978)							{0.1410} (1.6879) 0.5979	{0.888} (21.964) 6.428				
1カ年間の成長量	{0.0113}	{0.048}		{0.0100} (0.0006) 0.0072	{0.066} (0.002) 0.034		{0.0069} (0.0009) 0.0062	{0.064} (0.009) 0.061		{0.0072} (0.098) 0.0429	{0.098} (0.0515) 0.515		{0.0508} (0.0414) 0.474		{0.1675} (2.325) 0.175		{0.1106} (1.196)								{0.0282} (0.3376) 0.1196	{0.178} (4.393) 1.286			
同上成長率(%)	0.0075	0.027		{4.46} (2.16) 4.96	{5.96} (2.68) 6.10		{3.96} (0.63) 2.11	{4.92} (0.88) 2.95		{0.98} (1.33) 1.76		{1.00} (1.26) 1.38		{1.10} (1.19) 0.70		{1.24} (1.04)										{6.60} (1.12) 1.00	{7.06} (1.16) 1.13		
1951年7月 調 査			{35} (2) 25	{0.2983} (0.0326) 0.2198	{1.429} (0.142) 0.862	{8} (4) 5	{0.1913} (0.1589) 0.1983	{1.302} (1.205) 1.387	{2} (5) 27	{0.0960} (0.4046) 2.2981	{0.818} (4.065) 20.724	{21} (3.5277) 5.6659	{58} (16.5082) 3.2568	{211.234} (63.136) 63.136	{22} (11.6429) 0.3897	{149.987} (4.537) 4.537	{45} (112) 111	{8~30} (12~110) 8~80	{12.03} (57.94) 33.72	{5~17} (7~41) 4~30	{8.20} (30.4) 20	{0.5856} (32.2749) 12.0286	{3.549} (408.224) 121.407						
期間内総成長量	{0.0194}	{0.082}		{0.0700} (0.0063) 0.0195	{0.461} (0.047) 0.084		{0.0097} (0.0107) 0.0122	{0.088} (0.037) 0.149		{0.0137} (0.0246) 0.1196	{0.133} (0.337) 1.386		{0.3204} (4.496) 4.367		{0.8842} (12.277) 1.698		{0.2742} (3.188) 0.655								{0.1128} (1.5204) 0.7181	{0.764} (20.409) 8.339			
1カ年間の成長量	{0.039}	{0.016}		{0.0140} (0.0012) 0.0039	{0.092} (0.009) 0.017		{0.0019} (0.0021) 0.0024	{0.018} (0.022) 0.030		{0.0027} (0.0049) 0.0239	{0.027} (0.067) 0.277		{0.0640} (0.899) 0.873		{0.1768} (2.455) 0.340		{0.0548} (0.627) 0.131									{0.0225} (0.3038) 0.1436	{0.153} (4.079) 1.668		
同上成長率(%)				{4.56} (4.24) 1.85	{6.08} (7.92) 2.04		{1.56} (1.39) 0.88	{2.04} (1.98) 1.50		{3.07} (0.86) 1.02	{3.53} (1.16) 1.31		{1.12} (1.31) 1.16		{1.21} (1.21) 1.30		{0.53} (0.47) 3.11										{4.26} (0.96) 1.06	{4.82} (1.02) 1.28	

注 1. () は広葉樹, () はスギを外巻したもので他はヒバである。

2. 単木材積は1931年調査の更正高と大正15年青森営林局調査立木材積表によつて求めた。

15. 松森山アカマツ立木度比較試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所 青森営林局沼宮内営林署岩手山経営区 212 林班た、ち小班。
岩手県岩手郡大更村大字松川字松森山国有林。

林 分 の 種 類 アカマツ植栽林。

試験地の数および記号 4 区 (疎立, 中庸, 密立, 無処理)

試験地の面積	外 林	内 林
疎立区	0.0966 <i>ha</i>	0.1140 <i>ha</i>
中庸区	0.0906 <i>ha</i>	0.1182 <i>ha</i>
密立区	0.1097 <i>ha</i>	0.1183 <i>ha</i>
無処理区	0.1150 <i>ha</i>	0.1285 <i>ha</i>

担当者の官氏名およびその担任期間

1943 (昭.18) 年 8 月 ~ 1944 (昭.19) 年 12 月	技 官	植 杉 哲 夫
1945 (昭.20) 年 1 月 ~ 1946 (昭.21) 年 4 月	"	村 井 三 郎
1946 (昭.21) 年 5 月 ~ 1948 (昭.23) 年 3 月	"	植 杉 哲 夫
1948 (昭.23) 年 4 月 ~ 1949 (昭.24) 年 12 月	"	山 内 文 麿
1950 (昭.25) 年 1 月 ~ 現 在	"	井 沼 正 之

II 試験地の立地

記載者官氏名 技 官 井 沼 正 之

A. 位 置

1. 地理的位置 岩手山東麓
2. 海 拔 高 250 *m*
3. 傾斜方向および傾斜度 平坦および緩斜。
4. 地 貌 裾野
5. 隣接地の状況 同様な植栽林。

B. 気 候

岩手県岩手郡巻堀村林試好摩分場における 1942 ~ 1950 年までの観測値を使用した。同所は海拔高 209 *m* に位し、好摩よりの直線距離 6 *km* で、おおむね同一環境下であり、付近一帯の気候状態は著しく大陸的で寒暑の差がはなはだしい、括弧内は盛岡測候所の観測数値である。

1. 年平均気温 11.1° C
2. 年平均降水量 1,214.3 *mm*
3. 成長期間およびその平均温度 4 ~ 9 月 18.2° C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分率 63.8 %

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 103日, 平年初雪 11月23日, 平年终雪 4月14日

積雪日数 97日

最深雪 77 *cm* (1938年2月)

2. 霜

降霜日数 87日, 平年初霜 10月16日, 平年晩霜 5月18日

3. 風

平年風速度 2.8 m/sec, 最大風速度 21.5 m/sec, 最多風向 S

D 土壌の性質 土壌調査を実施していないため不明。

Ⅱ 試験地の来歴および経過要領

試験地およびその周辺一帯 (108 ha) は往時, 成育, 形質ともに良好なアカマツ単層林の跡地といわれ, 明治 42 年, 水沢営林署部内産種子による 2 回床替 4 年生苗木を植栽し, その後 2 回 (年度不明) 除伐を更施した。

1942 (昭.17) 年 当時の山林局において地位, 林令に応じた, 各樹種ごとの適正なる立木本数を究明せんがため, 全国的に立木度比重試験を実施する計画をすすめていた。この試験地はその計画に基づいて立木の疎密が林分材積成長および形質に及ぼす影響を調査する目的で設定された。

設定林分は, アカマツの単純林で, その下にナラ, アケビ, コバメウツギ, ノリウツギ等が密生している。

1943 (昭.18) 年 試験地設定, 直径および樹高を測定するとともに, 樹型区分, 間伐を実施した。

1948 (昭.23) 年 直径, 樹高測定。

1953 (昭.28) 年 直径, 樹高測定ならびに樹型区分, 第 2 回間伐を実施した。この試験の目的に応じ立木度を, 疎, 中, 密の処理と, これと比較するための, 標準区の 4 区にとり, その中の 3 処理は下記本数を基準として伐採を行い (この基準表は昭和 18 年山林局, 立木度比較試験方法書による) 標準区は無施行とした。

基 準 表

アカマツ

林 分	地 位 上 (本数)			地 位 中 (本数)			地 位 下 (本数)		
	密	中	疎	密	中	疎	密	中	疎
25	1,900	1,300	800	2,300	1,600	1,000	2,600	1,900	1,300
30	1,300	900	600	1,600	1,100	700	1,900	1,400	950
35	1,000	700	450	1,200	850	550	1,450	1,100	800
40	800	550	350	1,000	700	450	1,200	900	650
50	600	400	250	750	550	350	950	750	550
60	550	350	200	700	500	300	900	700	500
80	500	300	150	650	450	250	850	650	450
100	450	250	100	600	400	200	800	600	400

IV 直径対樹高相関表

無処理区

1943年

樹高階 直径階 cm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計
2											
4											
6											
8											
10											
12	1										1
14			1	4	4	3		1			13
16			1	3	5	1	2				12
18				1	3	6	10	7	1		28
20					1	6	11	11	3		32
22					1	6	8	8	4		27
24						1	5	6	5	1	18
26							1	5	6		12
28								4	3	4	11
30								3	1	1	5
32											
計	1		2	8	14	24	36	46	25	7	163

無処理区

1948年

樹高階 直径階 cm	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	計
2																				
4																				
6																				
8																				
10																				
12						1			2											4
14									4		1									8
16								1	6		3	7	4							17
18									1		3	7	5	1						24
20	1								2	3	13	9	2	5	1					36
22										1	1	3	8	1	3					17
24												3	5	4	2	1				15
26													5	1	1	2				9
28														1	3	2		1		7
30													2		1		2			5
32														1		1				2
34															1	1				2
36																				
38																				
40																				
計	1				1		1	3	13	17	27	41	15	18	6	2		1		146

無処理区

1953年

樹高階 直径階 cm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	計
2																				
4																				
6																				
8																				
10																				
12																				1
14																				4
16																				13
18																				18
20																				30
22																				21
24																				10
26																				13
28																				10
30																				6
32																				4
34																				1
36																				1
38																				
40																				
計							1	2	7	16	24	26	27	13	12	3		1		132

疎立区 伐採前 1943年

樹高階 直径階 cm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計
2											
4											
6											
8											
10											4
12											9
14											4
16											18
18											20
20											22
22											15
24											9
26											8
28											3
30											5
32											1
34											1
36											1
38											1
40											
計		2	4	4	5	22	30	35	12	6	120

疎立区 伐採木 1943年

樹高階 m	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計
直径階 cm										
10		3	1							4
12	2		1	2	4					9
14				3	1					4
16			1	1	6	4	2			14
18		1	1	1	3	8	2			16
20					1	4	5			10
22				1			3			4
24						1				1
26								2	2	
28										
30										
計	2	4	4	5	17	18	12			264

疎立区 残存木 1943年

樹高階 m	12	13	14	15	16	17	18	19	計
直径階 cm									
16					1	3			4
18					1	3			4
20				4	3	5			12
22				4	5	2			11
24					1	5	2		8
26						3	3		6
28						1	1	1	3
30						1	3	1	5
32							1	1	1
34							1		1
36									
38								1	1
計				5	12	23	12	4	56

疎立区 1948年

樹高階 m	17	18	19	20	21	22	23	24	計
直径階 cm									
18		2	1	1					4
20	1	2	1						6
22		1	1	4	2				8
24	1		4	5	2	1			13
26			1	2	3	1			7
28		1	1	1	1	1			5
30			1	2	2				5
32				1					3
34					3				3
36							1		1
38									
40						1			1
計	2	6	10	16	15	6	1		56

疎立区 1953年

樹高階 m	19	20	21	22	23	24	25	計
直径階 cm								
20	1	2	1	1				5
22		2	1	3	2			8
24		1	3	2	2			8
26	1	1	3	1	2	1		9
28			2	4	2		1	9
30		1			1	1		3
32			1	2		3		6
34				1	2			3
36					1	1		2
38						2		2
44							1	1
計	2	7	11	14	12	8		256

中庸区 伐採前 1943年

樹高階 m	12	13	14	15	16	17	18	19	20	計
直径階 cm										
10	1	1	1							3
12		1	3							4
14		2	4	5	2	1				14
16				3	6	2				11
18		1		4	9	13	1			28
20				2	7	10	2			21
22					8	12	5	1		26
24				1	4	7	1	1		14
26					6	3	2			11
28						1	1			2
30							1			1
計	1	5	8	15	36	51	14	5		135

中庸区 伐採木 1943年

樹高階 m	12	13	14	15	16	17	18	19	20	計
直径階 cm										
10	1	1	1							3
12		1	3							4
14		2	4	5	1	1				13
16				3	5	1				9
18		1		1	2	4				8
20				1	1	2				4
22					2	1				3
24										
26										
28							1			1
30										
計	1	5	8	10	11	9	1			45

中庸区 残存木 1943年

樹高階 m	13	14	15	16	17	18	19	20	計
直径階 cm									
12				1					1
14				1	1				2
16				3	7	9	1		20
18				1	6	8	2		17
20									
22				6	11	5	1		23
24				1	4	7	1	1	14
26					6	3	2		11
28						1			1
30							1		1
計			5	25	42	13	5		90

中庸区 1948年

樹高階 m	17	18	19	20	21	22	23	24	計
直径階 cm									
14									1
16									8
18		1	4	3					16
20		1	7	4	4				17
22		1	6	5	3	2			25
24			3	9	10	3			9
26			1		4	4			11
28			1	1	4	5			2
30					1	1			1
32									
計		4	22	22	26	15			90

中庸区 1953年

樹高階 m	18	19	20	21	22	23	24	25	計
直径階 cm									
16			1						1
18		1	1	1	1				4
20			3	3	2	1			9
22			1	3	6	7			17
24		1	2	6	6	2			17
26				2	7	9	2		20
28			1		3	1	4		9
30					2	6	3		11
32						1			1
34								1	1
計		2	9	15	27	27	9	1	90

Ⅴ 總 括 表
無 処 理 区

項 目	細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			計						
	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
											範 囲	平 均	範 囲	平 均		
1943年 調 査	202	2.6438	22.311	911	26.8467	254.864	155	9.2942	95.409	1,268	10~32	19.2	10~19	16.1	38.7847	372.584
1948年 調 査	93	1.3105	11.175	848	26.5035	252.428	195	12.4902	127.696	1,136	12~34	20.8	9~26	19.6	40.3042	391.299
枯 損 木	109	1.3323	11.136	23	0.4693	4.249				132	10~16	12.8	10~15	13.5	1.8016	15.385
期間内総成長量		0.0366	0.381		2.2833	24.179		1.0023	9.541						3.3222	34.101
1カ年間の成長量		0.0070	0.078		0.4568	4.833		0.2008	1.906						0.6646	6.817
同上成長率(%)		0.36	0.67		1.64	3.36		2.04	1.70						1.72	1.92
1953年 調 査	38	0.5673	4.864	716	22.6498	216.093	272	17.4685	178.724	1,026	12~36	21.9	16~27	21.1	40.6856	399.681
枯 損 木	55	0.7432	6.311	55	1.2241	11.237				110	12~20	15.3	13~19	17.1	1.9673	17.548
期間内総成長量					1.5027	17.549		0.8459	8.381						2.3486	25.930
1カ年間の成長量					0.3005	3.510		0.1692	1.673						0.4697	5.183
同上成長率(%)					1.15	1.44		1.31	1.28						1.19	1.34

疎 立 区

項 目	細径木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			大径木(38~50cm)			計							
	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³	
														範圍	平均	範圍	平均			
1943年 調 査	149	1.7079	14.184	737	22.2579	211.658	158	9.9500	99.246	90.9947	9.930	1,053	10~38	19.9	11~19	16.1	34.9105	335.018		
伐 採 木	149	1.7079	14.184	395	10.5175	98.781	18	0.9315	9.123			562	10~26	16.9	11~19	15.3	13.1569	122.088		
伐 採 率 (%)	100	100	100	53.6	47.3	46.7	11.1	9.4	9.2			53.3					37.7	36.7		
残 存 木				342	11.7404	112.877	140	9.0185	90.123	90.9947	9.930	491	16~38	23.6	15~19	16.9	21.7536	212.930		
1948年 調 査				272	10.3649	100.746	210	14.4614	145.026	91.1026	10.807	491	18~40	25.5	17~23	20.0	25.9289	256.579		
期間内総成長量					2.5000	26.254		1.5675	16.518	0.1078	0.877						4.1753	43.649		
1カ年間の成長量					0.5000	5.246		0.3132	3.307	0.0219	0.175						0.8351	8.728		
同上成長率(%)					3.84	4.17		3.20	3.36	2.04	1.70						3.50	3.72		
1953年 調 査				184	7.1579	69.544	282	19.2377	192.912	253.3237	33.228	491	20~44	27.3	19~25	22.0	29.7193	295.684		
期間内総成長量					1.6746	17.254		1.8842	1.929	0.2316	2.561						3.7904	39.105		
1カ年間の成長量					0.3251	3.456		0.3762	3.860	0.0465	0.509						0.7579	7.825		
同上成長率(%)					2.99	3.16		2.45	2.49	3.80	4.24						2.72	2.83		

15. 松森山アカマツ立木度比較試験地

中 庸 区

項 目	細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			計						
	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m^2	材 積 m^3
											範 囲	平 均	範 囲	平 均		
1943年 調 査	178	2.4069	20.474	846	27.1785	266.007	118	6.5821	68.519	1,142	10~30	19.7	12~19	16.3	36.1675	355.000
伐 採 木	169	2.2766	19.349	203	5.2766	49.966	8	0.5212	5.601	380	10~28	16.0	12~18	15.2	8.0744	74.916
伐採率(%)	95.2	94.6	94.5	24.6	19.4	18.8	7.1	7.9	8.2	33.3					22.3	21.1
残 存 木	9	0.1303	1.125	643	21.9019	216.041	110	6.0609	62.918	762	14~30	21.5	15~19	16.9	28.0931	280.084
1948年 調 査				567	21.1649	212.386	195	11.6523	123.418	762	16~32	23.0	18~24	20.3	32.8172	335.804
期間内総成長量		0.0398	0.414		4.0354	46.668		0.6489	8.638						4.7241	55.720
1カ年間の成長量		0.0076	0.085		0.8071	9.331		0.1303	1.726						0.9450	11.142
同上成長率(%)		5.28	6.22		3.36	3.90		2.24	2.57						3.10	3.62
1953年 調 査				406	15.3866	154.213	356	21.7030	228.376	762	16~34	24.5	19~25	22.1	37.0896	382.589
期間内総成長量					2.8959	34.540		1.3765	15.245						4.2724	46.785
1カ年間の成長量					0.5795	6.311		0.2750	3.046						0.8545	9.357
同上成長率(%)					2.56	2.76		2.23	2.33						2.44	2.20

密 立 区

項 目	細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			計							
	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m^2	材 積 m^3	
											範 囲	平 均	範 囲	平 均			
1943年 調 査	321	4.1437	35.089	786	23.2350	217.751	152	9.1209	90.828	1,259	8~32	18.6	10~18	15.8	36.4996	343.668	
伐 採 木	169	1.9332	16.128	8	0.1699	1.538				177	8~16	12.1	10~18	13.7	2.1031	17.666	
伐採率(%)	52.6	46.7	46.0	1.1	0.7	0.7				14.1					5.8	5.1	
残 存 木	152	2.2105	18.961	778	23.0651	216.213	152	9.1209	90.828	1,082	10~32	19.9	12~18	16.1	34.3965	326.002	
1948年 調 査	118	1.6898	14.463	761	24.1843	220.744	195	12.5926	126.010	1,074	10~36	20.8	12~25	19.5	38.4667	361.217	
枯 損 木	8	0.1302	1.125							8	13	13.1	14	14.3	0.1302	1.125	
期間内総成長量		0.1192	1.243		2.8538	21.892		1.2274	13.204						4.2004	36.339	
1カ年間の成長量		0.0237	0.254		0.5706	4.379		0.2459	2.637						0.8402	7.270	
同上成長率(%)		1.11	1.35		2.33	1.93		2.52	2.21						2.31	2.12	
1953年 調 査	76	1.1082	9.518	677	22.5604	214.996	245	16.5393	164.810	998	10~36	22.0	13~25	21.1	40.2079	389.324	
枯 損 木	34	0.4514	3.821	42	1.0456	9.687				76	12~18	15.6	15~20	17.9	1.4970	13.508	
期間内総成長量		0.0397	0.414		1.9450	28.775		1.2535	12.426						3.2382	41.615	
1カ年間の成長量		0.0076	0.084		0.3888	5.757		0.2511	2.485						0.6475	8.326	
同上成長率(%)		0.63	0.76		1.62	2.63		1.90	1.88						1.68	2.26	

15. 松葉山ツカマツ立木度比較試験地

16. 桐ノ木沢作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所 青森営林局管内門馬経営区57林班に小班。
岩手県下閉伊郡門馬村字南田代山国有林。

林 分 の 種 類 ブナその他広葉樹天然林およびスギ、ヒバ、サワラ植栽林。

試験地の面積

総 面 積	1.22 <i>ha</i>	スギ植栽区	0.57 <i>ha</i>
ヒバ植栽区	0.30 <i>ha</i>	サワラ植栽区	0.35 <i>ha</i>

担当者の官氏名およびその担任期間

1929 (昭. 4) 年 8 月～	技師	松 川 恭 佐
1934 (昭. 9) 年11月～		
1939 (昭. 14) 年10月～	技手	橋 本 善 治
1946 (昭. 21) 年 5 月～1953 (昭. 28) 年 3 月	技官	檜 村 大 助
1953 (昭. 28) 年 3 月～1954 (昭. 29) 年10月	"	諏 訪 玲 明
1954 (昭. 29) 年10月～現 在	"	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名

1929年 8 月	技師	松 川 恭 佐
1954年10月	技官	諏 訪 玲 明

A. 位 置

1. 地理的位置 北上山脈早池峯山北方桐ノ木山中腹部。
2. 海 拔 高 800 *m*
3. 傾斜方向および傾斜度 東北向緩斜。
4. 地 貌 中腹部。
5. 隣接地の状況 ブナその他広葉樹天然林。

B. 気 候

門馬村所在気象観測所数値を利用、同所は当試験地北方約 5 *km* の地点にあり、海拔高 510 *m*。

1. 年平均気温 6.7° C
2. 年平均降水量 1,301.0 *mm*
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 13.7° C
4. 年降水量に対する成長期間の降水百分比 71.2%

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 75日, 平年初雪 11月2日, 平年終雪 5月2日

積雪日数 121.7日, 最深雪 77 cm

2. 霜

降霜日数 61日, 平年初霜 10月1日, 平年終霜 5月25日

3. 風

平均風速度 2.1m/sec, 最大風速度 8.8m/sec, 最多風向 W

D. 土壌の性質

1. 地 質 秩父古生層。

2. 岩石の種類 硅岩および粘板岩。

3. 土壌の種類および深度 砂壤土, 深度 中。

4. 土壌の縦断面 ……

5. 植 生 主としてブナ, ミズナラ, ハウチワカエデ, オオカメノキ, チシマザサ。

6. 落葉枯枝の堆積 ……

7. 根系の分布 ……

8. 土壌の組成 ……

9. 土壌の化学的成分 ……

10. 土壌の酸度 ……

II 試験地の来歴および経過要領

1. 1929年8月(昭和4年8月) 設定

経営案編成の際にブナ林に択伐を施行して, その成長および更新関係を調査し, あわせて樹種更改の試験を行うために設定されたもので, 設定と同時に下記のごとく第1回の伐採を実施した。

伐 採 率 本数 38.9%, 材積 33.6%

2. 1930年4月(昭和5年4月)

伐採木の枝条を取り片づけ, 地拵えを実施, スギ, ヒバ, サワラの下木植栽を下記のごとく実行した。

ス ギ 900本(産地 盛岡 2回床替, 3年生, 苗高 34 cm)

ヒ バ 900本(" 弘前 1回 " , 4年生, " 20 cm)

サワラ 900本(" 盛岡 2回 " , 3年生, " 46 cm)

3. 1931年5月(昭和6年)

下木植栽木に対し保育を実施した。

4. 1934年11月(昭和9年)

定期調査—上木の直径成長測定および下木植栽木50本につき伸長量を測定した。

5. 1939年10月(昭和14年)

定期調査—前回同様。

6. 1950年8月(昭和25年)

定期調査一上木は前回同様、下木植栽木全部につき伸長量を測定した。

7. 1951年2月（昭和26年）

設定期間より1950年調査までの資料を取り纏め復命書を作成した。現在の植栽木の残存本数および平均樹高は下記のとおりである。

樹 種	残存率(%)	平均樹高(m)
ス ギ	38.6	1.92
ヒ バ	63.2	0.99
サワラ	97.1	2.52

注 調査年ごとの直径階別平均樹高、胸高形数、形状高表は更正高および下記立木材積表を使用のため作製せず。

「立木材積表」広葉樹の部～昭和9年青森管林局調製。

記載第4表は設定期間に植栽区を分割しないので、植栽地ごと（分地ごと）には作製できない。

Ⅳ 直 径 対 樹 高

樹高階 m 直径階 cm	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4														
6														
8		1 (3)	3(11)	6(23)	9(47)	4(22)	(4)	2 (3)	(1)					
10			1 (5)	2 (4)	8(25)	6(24)	5 (7)	5 (7)		(1)				
12			(2)		3(11)	4(16)	4 (8)	5 (9)	4(10)	2 (4)		1 (1)		
14	1 (1)			(1)	2 (2)	2 (4)	2 (5)	2 (7)	3 (6)	3 (4)	2 (3)	1 (1)	1 (1)	
16			(1)			(1)	(5)	1 (3)	6 (6)	1 (3)	2 (2)	2 (2)	1 (3)	
18					1 (1)				(1)	3 (3)	1 (1)	2 (2)	1 (1)	
20							(2)	(1)			2 (2)	2 (2)	1 (3)	1 (1)
22						(2)					1 (1)		2 (2)	1 (1)
24					(1)	(1)	(1)			1 (2)		1 (2)	1 (2)	
26													1 (2)	2 (2)
28													1 (2)	
30													1 (1)	1 (1)
32													1 (2)	1 (2)
34														
36				1 (1)										
38														
40														
42														
44														
46													(1)	
48														
50														
52														
54														
56														
58														
60														
62														
64														
66														
68														
70														
72														
74														
76														
78														
80														
82														
84														
86														
88														
90														
92														
94														
96														
98														
100														
110														
114														
計	(1) 1	(3) 1	(19) 4	(29) 9	(87) 23	(70) 16	(37) 12	(30) 15	(24) 13	(17) 10	(7) 6	(8) 7	(15) 9	(7) 6

注 1. 第2回調査以降は更正高を使用したもので本表は省略した。

伐 採 木

1929年

樹高階 直徑階	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	計
m																											
cm																											
2																											
4																											
6																											
8	1(3)	1(2)	1(8)	1(3)	1(5)	(1)	(1)	(1)																			4 (34)
10	1(4)	2(4)	8(8)	2(10)	3(4)	1(2)			(1)																		12 (33)
12		(2)	2(6)	(6)	2(2)	3(6)	(4)	1(1)																			8 (27)
14			1(1)	(1)	1(4)	1(4)	1(3)	(1)	(1)	1(1)																	5 (16)
16				(1)	(1)		2(2)	1(3)																			3 (7)
18			1(1)			(1)		(1)	1(1)	1(1)			1(1)					1(1)				1(1)		1(1)			6 (7)
20						(1)			(1)	1(1)			(1)														2 (4)
22				(1)						1(1)	1(1)	1(1)			1(1)												4 (5)
24			(1)	(1)	(1)			1(1)		1(2)	2(2)	1(2)	1(1)							1(1)			1(1)				1 (5)
26										(1)										1(1)							7 (9)
28											1(1)	1(2)								1(1)							(1)
30																		1(1)		1(1)				1(1)			5 (6)
32											(1)										1(1)		1(1)				2 (3)
34												(1)	(1)		1(1)		1(1)										2 (3)
36													(1)		(1)		(1)										(1)
38															1(1)					1(1)							(2)
40															1(1)					1(1)							2 (2)
42																		(1)	1(1)		1(1)						2 (3)
44																		1(1)			1(1)						2 (2)
46										(1)									1(1)		(1)						1 (3)
48																											
50																							1(1)				1 (1)
52																											
54																					1(2)						1 (2)
56																	(1)	(1)			(1)		2(2)		1(1)		3 (6)
58																						1(1)	1(1)				2 (2)
60																											
62															1(1)							1(1)	1(1)		1(1)		1 (1)
64																						1(1)	1(1)		1(1)		3 (3)
66																							1(1)				2 (3)
68																							1(1)				1 (1)
70																											
72																											
74																											
76																							(1)				(1)
78																											(1)
80																											
82																					(1)			(1)			(1)
84																					1(1)			1(1)			2 (3)
86																									1(1)		1 (1)
88																											
90																					(1)						(1)
計	(3)	(8)	(12)	(30)	(25)	(13)	(14)	(11)	(7)	(3)	(7)	(5)	(9)	(2)	(6)	(1)	(4)	(3)	(2)	(4)	(6)	(6)	(6)	(8)	(2)	(3)	(200)
	1	2	3	7	3	6	5	3	3	2	4	4	4	1	4		2	2	2	3	2	5	5	7	2	3	85

残 存 木

1929年

樹 高 階	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	計	
直 徑 階	m																												
cm																													
8		2(9)	3(15)	3(34)	3(17)	(3)	2(2)																					21(80)	
10		(1)		5(17)	4(14)	3(8)	4(5)																					16(45)	
12				1(5)	4(10)	2(6)	2(3)	4(6)	1(3)		1(1)			(1)														15(35)	
14	1(1)		(1)	1(1)	2(3)	1(1)	1(3)	2(3)	3(3)	2(2)	1(1)																	14(19)	
16		(1)				(4)	1(3)	4(4)			2(2)																	7(14)	
18									3(3)		2(2)	1(1)																6(6)	
20						(2)			1(1)		(2)	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)												5(9)	
22					(1)				1(1)		1(1)	1(1)	3(3)															5(6)	
24							(1)		1(2)		1(2)				1(1)				1(1)									3(6)	
26																					1(1)							3(3)	
28												1(1)				1(1)												2(2)	
30											1(1)						(1)		1(1)									2(3)	
32											1(1)																	1(1)	
34																												4(4)	
36			1(1)													1(1)	1(1)	1(1)	2(2)	2(2)	1(1)							7(7)	
38																				2(2)		1(1)	1(1)					4(4)	
40														(1)					(1)	1(1)				1(1)		1(1)		3(5)	
42																				2(2)		1(1)					1(1)	4(4)	
44																			(1)		1(1)							1(2)	
46																						2(2)		1(1)				3(3)	
48																				1(2)	1(1)	2(2)						4(5)	
50																				2(2)		1(1)						4(4)	
52																							1(1)					1(1)	
54																						1(1)		1(1)				2(2)	
56																						1(1)		1(1)		1(1)		3(3)	
58																			(1)	1(1)								3(4)	
60																								1(1)	1(1)			2(2)	
62																								1(1)				1(1)	
64																							2(2)	1(1)	2(2)	1(1)		6(6)	
66																						1(1)	2(2)					3(3)	
68																										1(1)		4(4)	
70																						1(1)		1(1)	2(2)			2(2)	
72																						(1)		1(1)				1(2)	
74																							1(1)	1(1)				2(2)	
76																							1(1)					1(1)	
78																										1(1)		1(1)	
80																								1(1)				1(1)	
82																									1(1)			2(2)	
84																									1(1)	1(1)	1(1)	3(3)	
86																			1(1)									1(1)	
88																										1(1)		1(1)	
90																													
92																									1(1)			1(1)	
100																									1(1)			2(2)	
110																										1(1)		1(1)	
114																												1(1)	
計		(1)	(11)	(17)	(57)	(45)	(24)	(16)	(14)	(9)	(4)	(9)	(8)	(1)	(6)	(3)	(2)	(3)	(2)	(12)	(8)	(11)	(6)	(8)	(13)	(13)	(7)	(4)	(314)
		1	2	6	16	13	6	10	10	7	4	8	5	1	4	3	2	2	2	8	8	10	6	8	13	13	7	4	179

V 総 括 表

項 目	進 級 木			細径木 (8~14cm)			小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			大径木 (38~50cm)		
	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数
1929年 8 月調査 伐 採 率 (%) 伐 採 率 (%) 残 存 木			237 90 3840 147	1.9882 0.8048 0.5778 1.1834	10.620 4.358 4.252 6.262	57 23 4041 34	1.7026 0.7056 0.3679 0.9970	12.964 5.395 3.643 7.569	35 19 5349 16	2.6473 1.2943 0.3094 1.3530	25.012 11.940 3.778 13.072	33 11 3331 22	4.9358 1.5514 0.6145 3.3844	54.764 17.070 8.536 37.694	
1934年11月調査 枯 損 木 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率(%)	0.5549 0.1110	2.587 0.517	219 5	1.7575 0.0374 0.5778 0.1156 7.9	9.288 0.193 4.252 0.850 10.1	47 2	1.2886 0.0330 0.3679 0.0736 6.0	9.620 0.226 3.643 0.729 7.8	19	1.3280 0.3094 0.0618 4.1	12.360 3.778 0.756 7.6	23	3.4643 0.6145 0.1229 3.3	38.506 8.536 1.707 4.1	
1939年10月調査 枯 損 木 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率(%)	0.2280 0.0456	1.052 0.210	243 8	2.0178 0.0646 0.3116 0.0623 3.3	10.734 0.341 2.205 0.441 4.2	53 2	1.4858 0.0476 0.1678 0.0336 2.5	11.124 0.361 1.603 0.321 3.1	20	1.4846 0.1120 0.0224 1.6	13.918 1.311 0.262 2.0	24	3.6458 0.0885 0.0177 1.0	40.633 1.165 0.233 0.6	
1950年 8 月調査 枯 損 木 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率(%)	0.2217 0.0201	1.020 0.093	254 3	2.1713 0.0291 0.6105 0.0555 2.4	11.643 0.240 4.594 0.418 3.2	65 12	1.8746 0.0623 0.7243 0.0659 3.6	14.031 0.495 7.123 0.648 4.4	28 1	2.1155 0.0580 0.4756 0.0432 2.5	19.815 0.530 5.659 0.514 3.1	25	4.0689 0.6158 0.0560 1.4	45.724 8.446 0.768 1.7	

項 目	特大径木 (52~70cm)			極大径木 (72cm以上)			計									
	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm	樹 高 m	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm	樹 高 m	断面積 m ²	材 積 m ³
1929年 8 月調査 伐 採 率 (%) 伐 採 率 (%) 残 存 木	38 15 3938 23	11.2053 4.2278 6.9775	139.139 52.362 86.777	22 7 32 15	12.7557 3.5565 28 9.1992	166.155 46.243 28 119.912	422 165 39 257	8~114 8~ 90 8~114	24.0 23.4 24.7	3~31 4~31 3~31	13.7 13.4 13.9	35.2349 12.1404 23.0945	408.654 137.368 34			
1934年11月調査 枯 損 木 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率(%)	22 1	6.3416 0.2804 1.0348 0.2070 2.8	78.285 3.534 14.060 2.812 3.0	21 1	12.1966 0.4761 0.6497 0.1299 1.4	158.661 6.213 8.744 1.749 1.4	351 9	8~114 8~ 36	22.0 24.2	7~30 3~29	13.0 12.9	26.3766 0.8269 4.1090 0.8218 3.3	306.720 10.166 45.600 9.120 3.1			
1939年10月調査 枯 損 木 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率(%)	22 1	6.4389 0.0972 0.0194 0.3	79.552 1.268 0.254 0.3	20 1	11.5282 0.7789 0.1105 0.0221 0.2	149.818 10.282 1.439 0.288 0.2	382 11	8~114 8~110	21.3 19.0	7~30 7~30	11.8 10.6	26.6011 0.8911 1.1156 0.2231 0.8	305.779 10.984 10.043 2.009 0.6			
1950年 8 月調査 枯 損 木 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率(%)	22 1	6.4850 0.2977 0.8153 0.0741 1.2	80.247 3.751 11.276 1.025 1.2	22 2	12.4272 1.1423 0.6676 0.0607 0.6	161.266 15.003 8.848 0.804 0.5	416 9	8~116 10~100	21.7 38.0	3~30 8~30	13.6 17.4	29.1425 1.5894 4.1308 0.3755 1.3	332.726 20.019 46.966 4.270 1.3			

17. 栓ノ木沢作業種試験地

I 試験地の位置および担当者

簡 所	青森営林局門馬経営区 23 林班へ小班 岩手県下閉伊郡門馬村字門馬山国有林		
林 分 の 種 類	ヒバ広葉樹混交天然林		
試験地の面積	1929年8月～1944年10月	1.60	ha
	1951年以降	1.38	ha

面積の変更はキヤサリン颱風(1948年)による御山川流域の氾濫ならびに森林軌道開通(1951年)のため試験地面積が削減されたことによる。

担当者の官氏名およびその担任期間

1929 (昭. 4) 年 8 月～1934 (昭. 9) 年 11 月	技師	松 川 恭 佐
1939 (昭. 14) 年 10 月～1944 (昭. 19) 年 10 月	嘱託	橋 本 善 治
1944 (昭. 19) 年 10 月～	技手	林 光 広
1951 (昭. 26) 年 7 月～1954 (昭. 29) 年 9 月	技官	白 石 明
1954 (昭. 29) 年 9 月～現 在	技官	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名	技師 松 川 恭 佐	技官 木 村 武 松
年 月	1929 (昭. 4) 年 8 月	1954 (昭. 29) 年 9 月

A. 位 置

1. 地理的位置 北上山系早池峯山北西山腹, 御山川流域に位する。
2. 海 拔 高 660～690 m
溪流よりの高さ 10～40 m
3. 傾斜方向および傾斜度 西北方に緩斜。
4. 地 貌 高山地帯中腹部
5. 隣接地の状況 同様なヒバ広葉樹混交天然林。

B. 気 候

以下に記載する観測値は門馬観測所 (岩手県下閉伊郡門馬村門馬中学校内距離 3 km, 海拔高 650 m) で観測されたものである。

1. 年平均気温 9.0° C
2. 年平均降水量 1,225.0 mm
3. 成長期間およびその平均温度 17.3° C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 57.6%

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数	……, 平年初雪 10月26日, 平年終雪 ……
積雪日数	100日
最深積雪	151.3 cm

2. 霜

降霜日数	22日, 平年初霜 9月23日, 平年晩霜 ……
------	--------------------------

3. 風

平均風速度 ……， 最大風速度 ……， 最多風向 W

D. 土壌の性質

1. 地 質 古生層（蛇紋岩地帯）。
2. 岩石の種類 輝緑凝灰岩。
3. 土壌の種類 埴埴土。
4. 土壌の縦断面 ……
5. 植 生 主な種類；ヒバ，ホホノキ，トチ，ブナ，サワグルミ，ダケカンバ，オオバクロモジ，タニウツギ等
6. 落葉枯枝の堆積 厚さ 2 cm 内外，分解状況良好
7. 根系の分布 地表下 1 m 以上に及ぶもの比較的多く（広葉樹）その他は地表下 50 cm 内外にひろがっている。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

- | | |
|-----------|--|
| 1929年 8 月 | 松川恭佐技師が択伐作業による成長量調査の目的をもつて設定し第 1 回伐採木の選定を行つた。毎木の直径測定。伐採実行。 |
| 1932年 9 月 | 残存木枝打。 |
| 1934年11月 | 中間調査のため毎木の直径測定。 |
| 1939年10月 | 同 上 |
| 1944年10月 | 同 上 |
| 1948年10月 | キヤサリン颱風により御山川流域氾濫，試験地溪流沿いの部分が崩壊した。 |
| 1951年 7 月 | 第 2 回伐採木の選定（白石技官）。試験地中央部を森林軌道開通。 |

IV A. 直径対樹高相関表

1929年8月

直径 階 cm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	計
2																										
4																										
6	3	30	70(3)	21(6)	1(3)	(4)	(1)																			125 (16)
8		1	27	42	33(2)	4(6)	(5)																			107 (13)
10			5	19(1)	34	30(2)	7(7)	1(4)	(1)	(2)	(1)															96 (18)
12				5	20	42(1)	28(3)	11(4)	4(1)	(1)	(6)															110 (16)
14				2	5	20	28	25(3)	12(1)	3(5)	2(4)	(3)														97 (16)
16				(1)	2	7	16(1)	26	20	23(6)	11(1)	5	(1)													110 (9)
18						4(1)	6	19	14(1)	18	15	10(4)	4(2)	(1)	(1)											90 (10)
20							1	6	17	19	20(2)	7(2)	6(3)	1(3)	(1)											77 (11)
22						1	2	2	3(1)	12	22	13(1)	12(2)	1(4)	1(2)	(1)										69 (11)
24					(1)			6	4	3	11	14(1)	7(1)	10(1)	3(1)	(2)	(3)									58 (10)
26								1	2	2	7	8(1)	19(2)	10(2)	8	2(2)	2(1)									61 (8)
28								1	1		2	1(1)	4	8(2)	7(1)	5(1)	3(1)	(2)								32 (8)
30							1			3	1	3	4	3(1)	8	1(2)	3	(1)		(1)		(1)				27 (6)
32									1		1	2(1)	5(1)	5	1(4)	4(1)	1(1)	(1)	(1)	1						21 (10)
34								1			1	2	1	(1)	2(1)	(1)	2(2)	1(1)	1(1)	1(1)						12 (8)
36									1	1	1	1	1	2(2)	1	2(2)	2(2)	(3)		(2)	(1)					10 (12)
38														(1)	(3)	(2)	1	(1)	1							3 (7)
40													2	1	(1)		(1)		1(4)							4 (6)
42												1		2			(1)	(1)	1(3)	(1)	(1)				(2)	4 (9)
44												1				1	(1)	(2)	(2)	(3)	(1)					2 (9)
46									1								(3)	1	(3)	1(5)	1(1)	(1)				4 (10)
48																	(1)	(3)	(5)	1(2)	(2)					1 (13)
50																	(2)	(1)	(1)	(2)	(1)					(9)
52																(1)	1	(1)		(1)		(1)				1 (4)
54																(1)		(1)	(2)	(3)	1		(1)			1 (7)
56																		(1)	(1)	(1)	(1)		(1)			(4)
58																		(2)	(2)	(2)	(2)		(1)			(5)
60																		(2)	(2)	(1)	(2)	(2)				(9)
62																			(3)	(2)	(2)	(1)				(8)
64																			(1)	1						1 (1)
66																	(1)		(1)	1(2)						1 (5)
68																			(2)	(1)	(1)	(1)				(4)
70																			(2)	1		(1)				1 (3)
72																			(1)	(1)	(1)	(1)		(1)		(5)
74																			(2)	(1)						(3)
76																			1(1)	(1)						1 (2)
78																					(1)					(1)
80																				(1)	(1)					(2)
84																						(1)		(1)		(2)
86																				(1)	(1)	(1)				(3)
88																						(1)	(1)			(2)
92																				(1)						(1)
98																				(1)				(1)		(2)
100																					(1)			(1)		(2)
106																							(1)			(1)
112																					(1)					(1)
118																							(1)			(1)
120																							(1)		(1)	(2)
計			(4)	(6)	(6)	(14)	(17)	(11)	(5)	(13)	(14)	(13)	(12)	(15)	(10)	(15)	(14)	(14)	(13)	(21)	(43)	(26)	(19)	(14)	(6)	(325)
	3	31	102	89	95	108	89	98	78	85	92	64	65	40	36	12	15	4	6	2	5	5	2			1126

- 注 1. 上記の数字は1929年試験地設定当初の伐採前についての本数分配である。
 2. 括弧は広葉樹を外算したもの、他はヒバ。
 3. 以後は更生高を使用するので樹高測定は行わない。

B. 直径階別本数分配表

1929 年 8 月 (その1)				1929 年 8 月 (その2)				1934 年 11 月			
直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
6	125(16)	54 (8)	71 (8)	6	122(16)	54 (8)	68 (8)	6	78 (7)	1	77 (7)
8	107(13)	58 (6)	49 (7)	8	105(13)	58 (6)	47 (7)	8	63 (7)		63 (7)
10	96(18)	55(10)	41 (8)	10	96(17)	55(10)	41 (7)	10	45 (5)	1	44 (5)
12	110(16)	64 (7)	46 (9)	12	110(16)	64 (7)	46 (9)	12	39 (8)		39 (8)
14	97(16)	51(11)	46 (5)	14	95(16)	51(11)	44 (5)	14	44(11)		44(11)
16	110 (9)	52 (5)	58 (4)	16	108 (9)	52 (5)	56 (4)	16	50 (4)		50 (4)
18	90(10)	32 (9)	58 (1)	18	87(10)	32 (9)	55 (1)	18	48 (6)		48 (6)
20	77(11)	31 (7)	46 (4)	20	77(11)	31 (7)	46 (4)	20	58 (1)		58 (1)
22	69(11)	22 (9)	47 (2)	22	69(11)	22 (9)	47 (2)	22	48		48
24	58(10)	20 (9)	38 (1)	24	58(10)	20 (9)	38 (1)	24	38 (2)		38 (2)
26	61 (8)	19 (8)	42	26	59 (8)	19 (8)	40	26	41 (4)		41 (4)
28	32 (8)	10 (5)	22 (3)	28	32 (8)	10 (5)	22 (3)	28	38		38
30	27 (6)	12 (5)	15 (1)	30	27 (6)	12 (5)	15 (1)	30	25 (2)		25 (2)
32	21(10)	5 (7)	16 (3)	32	21(10)	5 (7)	16 (3)	32	13 (4)		13 (4)
34	12 (8)	4 (5)	8 (3)	34	12 (8)	4 (5)	8 (3)	34	13 (2)		13 (2)
36	10(12)	2 (7)	8 (5)	36	9(11)	2 (7)	7 (4)	36	11 (2)		11 (2)
38	3 (7)	(5)	3 (2)	38	3 (6)	(5)	3 (1)	38	3 (3)		3 (3)
40	4 (6)	2 (4)	2 (2)	40	4 (5)	2 (4)	2 (1)	40	6 (2)	1	5 (2)
42	4 (9)	3 (5)	1 (4)	42	4 (8)	3 (5)	1 (3)	42	4 (4)		4 (4)
44	2 (9)	2 (5)	(4)	44	2 (9)	2 (5)	(4)	44	(4)		(4)
46	4(10)	1 (5)	3 (5)	46	4(10)	1 (5)	3 (5)	46	1 (2)		1 (2)
48	1(13)	(7)	1 (6)	48	1(13)	(7)	1 (6)	48	3 (4)		3 (4)
50	(9)	(7)	(2)	50	(9)	(7)	(2)	50	(4)		(4)
52	1 (4)	(1)	1 (3)	52	1 (4)	(1)	1 (3)	52	1 (6)		1 (6)
54	1 (7)	(3)	1 (4)	54	1 (7)	(3)	1 (4)	54	(2)		(2)
56	(4)	(1)	(3)	56	(4)	(1)	(3)	56	(4)		(4)
58	(5)	(2)	(3)	58	(5)	(2)	(3)	58	1 (4)		1 (4)
60	(9)	(3)	(6)	60	(8)	(3)	(5)	60	(4)		(4)
62	(8)	(5)	(3)	62	(8)	(5)	(3)	62	(4)		(4)
64	1 (1)		1 (1)	64	(1)		(1)	64	1 (2)		1 (2)
66	1 (5)	(3)	1 (2)	66	1 (5)	(3)	1 (2)	66	(3)		(3)
68	(4)		(4)	68	(4)		(4)	68	1 (2)		1 (2)
70	1 (3)	1	(3)	70	1 (3)	1	(3)	70	(4)		(4)
72	(5)	(1)	(4)	72	(5)	(1)	(4)	72	(3)		(3)
74	(3)	(2)	(1)	74	(3)	(2)	(1)	74	(2)		(2)
76	1 (2)	1	(2)	76	1 (2)	1	(2)	76	(4)		(4)
78	(1)		(1)	78	(1)		(1)	78	(3)		(3)
80	(2)	(1)	(1)	80	(2)	(1)	(1)	80			
82				82				82			
84	(2)	(1)	(1)	84	(2)	(1)	(1)	84	(1)		(1)
86	(3)	(2)	(1)	86	(3)	(2)	(1)	86	(1)		(1)
88	(2)		(2)	88	(2)		(2)	88	(1)		(1)
90				90				90			
92	(1)	(1)		92	(1)	(1)		92	(2)		(2)
94				94				94			
96				96				96			
98	(2)		(2)	98	(2)		(2)	98			
100	(2)	(1)	(1)	100	(2)	(1)	(1)	100	(1)		(1)
102				102				102	(1)		(1)
104				104				104			
106	(1)		(1)	106	(1)		(1)	106	(2)		(2)
108				108				108			
110				110				110			
112	(1)		(1)	112	(1)		(1)	112			
114				114				114			
116				116				116	(1)		(1)
118	(1)		(1)	118	(1)		(1)	118	(1)		(1)
120	(2)		(2)	120	(2)		(2)	120	(1)		(1)
								122	(1)		(1)
計	(325) 1,126	(183) 501	(142) 625	計	(319) 1,110	(183) 501	(136) 609	計	(148) 673	3	(148) 670

- 注 1. 括弧は広葉樹を外害したもので下段はヒバ。
 2. 1929 年の(その2)は1951 年調査成績と対比するため御山川流域の氾濫および軌道開通によつて削減された林地に成立していたと思われる林木を野帖上から除外して取りまとめたものである。

1939 年 10 月				1944 年 10 月				1951 年 7 月			
直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木	直径階 cm	総 数	伐 採 木	残 存 木
2				2				2			
4				4				4			
6	122(27)	1	121(27)	6	90(19)	5 (2)	85(17)	6	130 (7)	6 (5)	124 (2)
8	83 (7)		83 (7)	8	129(45)	3 (1)	126(44)	8	192(29)	16(15)	176(14)
10	48 (8)		48 (8)	10	58(20)	1	57(20)	10	89(25)	15(11)	74(14)
12	44 (7)		44 (7)	12	46 (6)	(1)	46 (5)	12	57(13)	12 (4)	45 (9)
14	37 (8)		37 (8)	14	41 (7)		41 (7)	14	41 (7)	5 (7)	36
16	46 (9)		46 (9)	16	52 (5)		52 (5)	16	42 (6)	9 (5)	33 (1)
18	45 (2)		45 (2)	18	36 (9)	(1)	36 (8)	18	49 (4)	14 (4)	35
20	49 (8)	1	48 (8)	20	51 (2)	1	50 (2)	20	41 (3)	14 (3)	27
22	60 (1)		60 (1)	22	53 (7)	1	52 (7)	22	46 (5)	25 (4)	21 (1)
24	42		42	24	42		42	24	50 (2)	16 (2)	34
26	39 (2)		39 (2)	26	52 (1)		52 (1)	26	42 (2)	9	33 (2)
28	31 (2)	1	30 (2)	28	28 (2)		28 (2)	28	41	12	29
30	37 (3)		37 (3)	30	37 (2)	4	33 (2)	30	34 (2)	8 (2)	26
32	22 (2)		22 (2)	32	31 (2)	1	30 (2)	32	31 (2)	8	23 (2)
34	15 (3)		15 (3)	34	17 (4)		17 (4)	34	27 (1)	3 (1)	24
36	15 (2)		15 (2)	36	12 (1)		12 (1)	36	17 (4)	5 (1)	12 (3)
38	10 (1)		10 (1)	38	14 (2)		14 (2)	38	14 (1)	2	12 (1)
40	3 (5)		3 (5)	40	7 (2)		7 (2)	40	10 (3)	1	9 (3)
42	5 (1)		5 (1)	42	3 (3)		3 (3)	42	7 (1)	(1)	7
44	3 (3)		3 (3)	44	4 (3)		4 (3)	44	7 (1)	(1)	7
46	1 (4)	(1)	1 (3)	46	3 (3)		3 (3)	46	2 (2)		2 (2)
48	2 (4)		2 (4)	48	(5)		(5)	48	3 (2)		3 (2)
50	1 (4)		1 (4)	50	1 (2)		1 (2)	50	(5)	(1)	(4)
52	1 (5)	(1)	1 (4)	52	3 (5)		3 (5)	52	(4)	(2)	(2)
54	1 (3)		1 (3)	54	(3)		(3)	54	3 (3)	(2)	3 (1)
56	(6)		(6)	56	1 (6)		1 (6)	56	2 (3)	1	1 (3)
58	(2)		(2)	58	(2)		(2)	58	(6)	(1)	(5)
60	(6)		(6)	60	(2)		(2)	60	(5)		(5)
62	1 (4)		1 (4)	62	1 (7)		1 (7)	62	(2)	(1)	(1)
64	(2)		(2)	64	(4)		(4)	64	1 (5)		1 (5)
66	1 (5)		1 (5)	66	(2)		(2)	66	(4)	(1)	(3)
68	(2)		(2)	68	1 (3)		1 (3)	68	(1)		(1)
70	1 (1)		1 (1)	70	1 (2)		1 (2)	70	1 (4)		1 (4)
72	(5)		(5)	72	(4)		(4)	72	(3)	(1)	(2)
74	(2)		(2)	74	(4)		(4)	74	1 (4)	(1)	1 (3)
76	(4)		(4)	76	(2)		(2)	76	(4)	(2)	(2)
78	(3)		(3)	78	(4)		(4)	78	(1)		(1)
80	(2)		(2)	80	(3)		(3)	80	(2)	(1)	(1)
82				82	(1)		(1)	82	(4)		(4)
84	(1)		(1)	84				84			
86	(1)		(1)	86	(1)		(1)	86	(1)		(1)
88	(2)		(2)	88	(2)		(2)	88	(3)	(2)	(1)
90				90	(1)		(1)	90			
92				92				92	(1)		(1)
94	(2)		(2)	94	(1)		(1)	94	(1)		(1)
96				96	(1)		(1)	96			
98				98				98	(1)		(1)
100				100				100			
102	(1)		(1)	102	(1)		(1)	102	(1)		(1)
104				104	(1)		(1)	104	(1)		(1)
106	(2)		(2)	106				106			
108	(1)		(1)	108	(1)		(1)	108			
110				110	(1)		(1)	110	(2)	(2)	
112				112				112			
114				114				114			
116	(1)		(1)	116	(1)		(1)	116	(1)		(1)
118				118				118			
120	(1)		(1)	120				120			
122	(1)		(1)	122				122			
124	(1)		(1)	124	(2)		(2)	124	(2)	(1)	(1)
126				126	(1)		(1)	126			
128				128				128	(1)	(1)	
130				130				130			
計	(179) 765	(2) 3	(177) 762	計	(220) 841	(5) 16	(215) 798	計	(197) 980	(85) 181	(112) 799

Ⅴ 総 括 表
(そ の 1)

項 目	進級木	小径木 (6~24cm) 6~20cm			中径木 (26~54cm) 22~50cm			大径木 (56cm 以上) 52cm 以上			計							
	材 積 m³	本 数	断面積 m²	材 積 m³	本 数	断面積 m²	材 積 m³	本 数	断面積 m²	材 積 m³	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m²	材 積 m³	
1929年 8月調査 伐 採 木 伐 採 率 (%)		(81) 507 (51) 248 (62.3) 48.9	(1.456) 7.059 (1.049) 3.260 (73.8) 45.2	(10.348) 35.182 (7.639) 15.888 (73.8) 45.2	(79) 193 (49) 64 (62.7) 33.1	(10.307) 11.691 (6.069) 3.949 (42.739) 34.0	(102.733) 84.878 (59.994) 28.864 (58.4) 34.0	(43) 4 (14) 1 (32.6) 25.0	(18.453) 1.215 (5.684) 0.524 (12.769) 0.691	(210.088) 12.003 (62.225) 5.299 (147.863) 6.704	(203) 704 (114) 313 (56.2) 44.5		範 囲 6~120 6~76 (6~100) 6~76	平 均 (36.9) 16.8 (32.7) 15.6	樹 高 範 囲 (5.7~24.0) 3.7~23.0 (5.7~24.0) 3.7~23.0	平 均 (17.1) 9.3 (16.5) 8.8	断面積 (30.216) 19.965 (12.802) 7.733	材 積 (323.169) 132.063 (129.858) 50.051 (40.2) 37.9
	1929年8月残存木	(30) 259	(0.407) 3.799	(2.709) 19.294	(30) 129	(4.238) 7.742	(42.739) 56.014	(29) 3	(12.769) 0.691	(147.863) 6.704	(89) 391	(6~120) 6~66	(42.4) 18.3	(5.7~24.0) 3.7~22.3	(17.8) 9.8	(17.414) 12.232	(193.311) 82.012	
	1934年11月調査 期間中の収穫量 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率 (%)	(32) 264 1 (0.041) 0.240 (0.008) 0.048 0 0.04	(0.443) 3.776 0.007 (1.305) 5.260 (0.261) 1.052 (2.52) 2.99	(2.938) 19.118 0.024 (1.305) 5.260 (0.261) 1.052 (2.52) 2.99	(28) 152 1 (1.305) 5.260 (0.261) 1.052 (2.52) 2.99	(3.993) 9.628 0.078 (6.431) 10.004 (1.286) 2.000 (1.25) 2.36	(40.252) 71.011 0.660 (6.431) 10.004 (1.286) 2.000 (1.25) 2.36	(33) 3 (0.726) 7.086 419 2	(15.333) 0.726 7.086 419 2	(168.280) 7.086 419 2	(93) 419 2	(6~122) 6~68	(43.5) 18.4	(5.7~24.0) 3.7~22.4	(17.9) 10.0	(19.769) 14.130 0.085	(211.470) 97.215 0.684 (18.161) 15.887 (3.632) 3.177 (1.12) 2.41	
1939年10月調査 期間中の収穫量 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率 (%)	(48) 295 1 (0.243) 0.475 (0.049) 0.095 (0.02) 0.10	(0.561) 3.609 0.002 (2.106) 4.981 (0.421) 0.996 (14.34) 5.21	(3.667) 17.876 0.005 (2.106) 4.981 (0.421) 0.996 (14.34) 5.21	(26) 178 (1) 1 (0.062) 0.425 (8.024) 10.836 (1.605) 2.167 (3.99) 3.05	(3.725) 11.647 (0.237) 0.062 (37.534) 86.875 (2.461) 0.425 (8.024) 10.836 (1.605) 2.167 (3.99) 3.05	(37.534) 86.875 (2.461) 0.425 (8.024) 10.836 (1.605) 2.167 (3.99) 3.05	(36) 3 (17.076) 0.919 (187.383) 8.978 476 (1) 2	(17.076) 0.919 (187.383) 8.978 476 (1) 2	(187.383) 8.978 476 (1) 2	(110) 476 (1) 2	(6~124) 6~70	(38.7) 18.1	(5.7~24.0) 3.7~22.5	(16.5) 9.8	(21.362) 16.175 (0.237) 0.064	(228.584) 113.729 (2.461) 0.430 (19.576) 16.943 (3.916) 3.388 (1.85) 3.49		
1944年10月調査 期間中の収穫量 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上成長率 (%)	(72) 308 (3) 6 (0.476) 0.260 (0.095) 0.052 (0.04) 0.05	(0.764) 3.749 (0.030) 0.042 (0.901) 3.571 (0.180) 0.714 (4.91) 3.99	(4.859) 18.391 (0.184) 0.192 (0.901) 3.571 (0.180) 0.714 (4.91) 3.99	(25) 186 4 4 0.251 1.839 (2.652) 7.657 (0.530) 1.531 (1.41) 1.76	(3.649) 12.536 0.251 1.839 (2.652) 7.657 (0.530) 1.531 (1.41) 1.76	(36.886) 93.337 1.839 (2.652) 7.657 (0.530) 1.531 (1.41) 1.76	(38) 4 (18.011) 1.208 (197.726) 11.715 498 (3) 10	(18.011) 1.208 (197.726) 11.715 498 (3) 10	(197.726) 11.715 498 (3) 10	(135) 498 (3) 10	(6~126) 6~70	(34.5) 18.4	(5.7~24.0) 3.7~22.5	(15.1) 9.9	(22.424) 17.493 (0.030) 0.293	(239.471) 123.443 (0.184) 2.031 (11.072) 11.746 (2.214) 2.349 (0.97) 2.07		

(そ の 2)

項 目	進級木 材 積 <i>m</i> ³	小径木 ((6~24 <i>cm</i>) 6~20 <i>cm</i>)			中径木 ((26~54 <i>cm</i>) 22~50 <i>cm</i>)			大径木 ((56 <i>cm</i> 以上) 52 <i>cm</i> 以上)			計						
		本 数	断面積 <i>m</i> ²	材 積 <i>m</i> ³	本 数	断面積 <i>m</i> ²	材 積 <i>m</i> ³	本 数	断面積 <i>m</i> ²	材 積 <i>m</i> ³	本 数	胸高直径(<i>cm</i>)		樹 高 (<i>m</i>)		断面積 <i>m</i> ²	材 積 <i>m</i> ³
												範 囲	平 均	範 囲	平 均		
1929年8月調査		(93) 580	(1.682) 8.065	(11.968) 40.186	(88) 221	(11.603) 13.404	(115.718) 97.286	(49) 4	(21.190) 1.175	(241.359) 11.615	(230) 805	(6~120) 6~76	(36.7) 16.8	(5.7~24.0) 3.7~23.0	(17.0) 9.3	(34.475) 22.644	(369.045) 149.087
伐 採 木		(59) 288	(1.216) 3.779	(8.857) 18.421	(57) 74	(7.036) 4.579	(69.559) 33.465	(17) 2	(6.590) 0.608	(72.145) 6.144	(133) 364	(6~100) 6~76	(32.7) 15.6	(5.7~24.0) 3.7~23.0	(16.5) 8.8	(14.842) 8.966	(150.561) 58.030
伐 採 率 (%)		(62.8) 49.6		(74.0) 45.8	(64.8) 33.4		(60.1) 34.4	(33.8) 40.0		(29.9) 52.9	(58.3) 45.1						(40.8) 38.9
1929年8月残存木		(34) 292	(0.466) 4.286	(3.111) 21.765	(31) 147	(4.567) 8.825	(46.159) 63.821	(32) 2	(14.600) 0.567	(169.214) 5.471	(97) 441					(19.633) 13.678	(218.484) 91.057
1951年7月調査		(73) 464	(0.880) 4.839	(5.687) 22.820	(24) 240	(3.551) 17.099	(35.980) 129.140	(46) 6	(22.038) 1.679	(242.022) 16.375	(143) 710	(6~128) 6~74	(37.4) 17.4	(5.7~24.0) 3.7~22.9	(15.8) 9.4	(26.469) 23.617	(283.689) 168.335
期間中の収穫量		(4) 9	(0.034) 0.059	(0.214) 0.256	(1) 7	(0.274) 0.454	(2.853) 3.390				(5) 16					(0.308) 0.513	(3.067) 3.646
期間内総成長量	(1.181) 3.596			(4.848) 25.385			(26.960) 49.154			(35.282) 2.790							(68.271) 80.925
1カ年間の成長量	(0.054) 0.163			(0.220) 1.154			(1.225) 2.234			(1.604) 0.127							(3.103) 3.678
同上成長率 (%)	(0.01) 0.11			(1.84) 2.87			(1.06) 2.30			(0.66) 1.09							(0.84) 2.47
1951年7月伐採木		(43) 66	(0.629) 1.017	(4.267) 5.218	(8) 64	(1.234) 3.792	(12.586) 27.186	(10) 1	(6.351) 0.179	(69.943) 1.705	(61) 131	(6~128) 6~56	(28.8) 20.2	(5.7~24.0) 3.7~21.2	(13.6) 10.9	(8.214) 4.988	(86.796) 34.109
伐 採 率 (%)		(59.4) 14.2		(75.0) 22.9	(33.3) 26.9		(35.0) 21.1	(22.2) 12.5		(28.9) 10.4	(43.1) 18.5						(30.6) 20.3
1951年7月残存木		(30) 399	(0.251) 3.822	(1.420) 17.602	(16) 175	(2.316) 13.307	(23.394) 101.954	(36) 5	(15.688) 1.500	(172.079) 14.670	(82) 579	(6~124) 6~74	(44.0) 16.8	(5.7~24.0) 3.7~22.9	(17.4) 9.0	(18.255) 18.629	(196.893) 134.226

17. 松ノ木沢作業種試験地

179

- 注 1. (その2) 1929年調査の数字は御山川流域の氾濫および軌道開通によつて削減された林地に生立していたと思われる林木を野帖上から除外して取りまとめたものである。
2. 単木材積は 1929 年調査の樹高資料より算定した更正高と大正15年青森営林局調製の立木材積表によつて求めた。
3. 括弧は広葉樹を外害したもの下段はヒバである。

18. 大沢作業種試験地（薪炭林）

I 試験地の位置および担当者

箇所	青森営林局宮古営林署宮古経営区 12 林班い小班内。 岩手県下閉伊郡大沢村寺地越国有林。		
林分の種類	コナラ、ミズナラ、クリ等広葉樹天然生林。		
内部区割	第1区	胸高直径 5 cm を基準とし、それより大径木は皆伐し、小径木は択伐する。	
	第2区	皆伐とし伐期令は 20 年。	
	第3区	胸高直径 7 cm を基準とし、それより大径木は皆伐し小径木は択伐する。	
	第4区	無手入区と除伐区とに 2 分される。	
面積	総面積	1.22 ha	
	第1区	0.36 ha	うち標準地 0.05 ha
	第2区	0.28 "	" 0.05 "
	第3区	0.40 "	" 0.05 "
	第4区	0.18 "	

担当者の官氏名およびその担任期間

1935 (昭.10) 年～1939 (昭.14) 年	雇	東 条 一 次 郎
1940 (昭.15) 年～1942 (昭.17) 年	営林局技手	橋 本 善 治
1943 (昭.18) 年	"	林 光 広
1947 (昭.22) 年～1948 (昭.23) 年	農林技官	木 村 重 義
1949 (昭.24) 年～ 現 在	"	木 村 武 松

II 試験地の立地

記載者官氏名	雇 東条一次郎	農林技官 木村武松
年 月	1935 (昭.10) 年	1954 (昭.29) 年

A. 位 置

1. 地理的位置 岩手県の東海岸山田湾を距たること約 4 km。
2. 海 拔 高 250 m
3. 傾斜方向および傾斜度 南または西向、傾斜は 5° 内外、または平垣地。
4. 地 貌 低山地帯山麓。
5. 隣接地の状況 コナラ、ミズナラ、クリ等広葉樹天然生林あるいはアカマツ造林地。

B. 気 候

1. 年平均気温 10.3°C
2. 年平均降水量 1,343.9 mm
3. 成長期間およびその平均温度 5～10月 17.2°C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分比 66.5%

以上は宮古測候所（試験地よりの直線距離 15 km）の観測結果である（1935～1949年）。

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 46.1 日, 平年初雪 11月20日, 平年終雪 4月9日
積雪日数 51.1 日, 最深積雪 27 cm

2. 霜

降霜日数 81.1 日, 平年初霜 10月26日, 平年晩霜 5月1日

3. 風

平均風速度 1.8 m/sec, 最大風速度 26.0 m/sec

最多風向 W

以上は宮古測候所の観測結果である (1883~1947年)。

D. 土壌の性質

土壌は埴質壤土で落葉落枝の分解比較的良好であり, 地位上と称しうる。

植生については 1935 年試験地設定前はコナラを主としその他ミズナラ, クリ, カシワ等を混
ずる約20年生前後の広葉樹林であつた。ただし峯状をなした箇所にはアカマツが点生していた。

現在隣接地もおおむねかかる種類の林地あるいはアカマツ造林地をなしている。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

本試験地は 1935 年 3 月営林局技師原耕太氏の設定したものである。

爾後昭和17年まで毎年調査を継続したが, その後 1943 年から 1945 年まで戦時中のため調査を
一時中止した。

1946 年より本試験を再度継続し, 調査は 1946 年より隔年とした。また 1949 年ナラ種子の壅作
により各区標準地内の実生稚樹の伸長を 1950 年より毎年調査している。

本試験地については 1935 ~ 1951 年間における各区につき成長量を取り纏めた (「北上東部地
方の新炭林成長量」第 62 回日本林学会大会講演集, 1953 年)。

IV 總 括 表

A. 蓄 積 表

分 地	直 徑 級	1935 年						1939 年		1942 年		1947 年		1951 年		1953 年		1953 年							
		伐採前蓄積		伐採歩合(%)		殘 存 量		本數	材 積 m^3	本數	材 積 m^3	本數	材 積 m^3	本數	材 積 m^3	本數	材 積 m^3	伐採歩合(%)		殘 存 量					
		本數	材 積 m^3	本數	材積	本數	材 積 m^3											本數	材積	本數	材積	本數	材積	本數	材積
Ⅰ (皆伐区)	大中	14	2,779	100	100																				
	中	182	15,968	100	100																				
	小	936	34,146	100	100									18	1,404	82	6,575								
	細	2,729	20,771	100	100					4	0.107	293	8,061	746	25,371	864	30,943								
	計	3,861	73,664	100	100					996	7,139	707	9,935	2,425	19,577	2,568	18,882								
Ⅱ (強度択伐区)	大中	17	4,544	100	100									14	2,442	28	5,283								
	中	117	10,008	100	100					6	0.400	56	4,681	150	13,611	222	21,339								
	小	1,011	33,994	100	100			175	4,747	344	10,753	511	17,408	717	24,944	792	26,019								
	細	4,397	31,592	70.8	72.9	1,286	8,550	1,112	10,267	736	8,442	1,067	12,617	2,450	19,467	2,369	18,375								
	計	5,542	80,138	76.8	89.3	1,286	8,550	1,306	15,072	1,653	22,864	3,370	42,331	3,664	61,464	3,725	71,958								
Ⅲ (弱度択伐区)	大中	33	7,838	100	100									90	16,500	153	29,683	100	100						
	中	160	15,640	100	100			15	1,120	163	12,958	293	28,253	343	36,100	333	35,345	98.5	98.0	5	0.710				
	小	1,168	41,160	89.5	92.7	123	2,998	638	22,583	630	22,798	553	21,213	490	18,850	478	17,915	52.3	62.8	228	6,660				
	細	3,938	29,178	66.1	56.6	1,335	12,675	805	8,240	510	6,090	698	7,358	1,230	9,833	1,287	9,800	27.4	24.7	934	7,382				
	計	5,299	93,816	72.5	83.3	1,458	15,673	1,463	31,958	1,663	43,739	2,269	60,439	2,413	82,063	2,409	93,216	45.0	83.7	1,325	15,225				
Ⅳ (除伐区)	大中	22	6,178		22	6,178	111	25,622	244	53,700	378	88,967	444	116,900	522	141,578									
	中	222	20,056	5.0	5.8	211	18,889	544	52,900	489	50,489	489	49,722	389	42,456	356	36,289								
	小	1,322	42,489	14.3	12.8	1,133	37,067	967	35,122	856	33,967	733	28,156	367	16,733	278	12,367								
	細	2,867	22,511	51.6	42.1	1,389	13,033	1,133	11,344	656	7,211	456	5,389	45	0,556	256	1,378								
	計	4,433	91,234	37.8	17.6	2,755	75,167	2,944	125,644	2,267	145,456	2,100	172,434	1,478	177,489	1,645	192,312								
Ⅴ (無処理区)	大中	33	7,856		33	7,856	144	34,811	200	55,867	311	87,622	333	112,289	389	134,633									
	中	244	22,233		244	22,233	389	37,111	500	49,044	567	52,056	533	54,867	500	51,200									
	小	1,144	38,211		1,144	38,211	1,356	51,689	1,311	50,656	1,100	42,278	544	21,567	422	17,011									
	細	3,078	25,544		3,078	25,544	2,611	23,211	1,589	13,955	1,167	11,189	366	3,756	566	4,123									
	計	4,499	93,844		4,499	93,844	4,967	148,222	3,622	169,589	3,178	193,245	2,054	193,312	1,955	207,200									

B. 成 長 推 移 表

分 区	調 査 期 間	1935年~1939年		1939年~1942年		1942年~1947年		1947年~1951年		1951年~1953年	
		本 数	材 積 m^3	本 数	材 積 m^3	本 数	材 積 m^3	本 数	材 積 m^3	本 数	材 積 m^3
I (皆 伐 区)	連 年 成 長 量				1.035		4.316		4.666		5.291
	成 長 率 (%)						23.9		12.2		10.2
	枯 死 量							189	0.739	293	1.739
II (強 度 択 伐 区)	連 年 成 長 量		1.631		3.012		3.929		4.860		6.084
	成 長 率 (%)		13.8		16.4		12.1		9.4		9.2
	枯 死 量	219	1.244	19	0.181	39	0.306	253	1.672	222	1.128
III (弱 度 択 伐 区)	連 年 成 長 量		4.072		4.376		3.594		5.723		6.354
	成 長 率 (%)		17.1		11.8		7.0		8.1		7.3
	枯 死 量	160	1.348	115	1.265	115	1.265	163	1.555	260	1.603
IV (除 伐 区)	連 年 成 長 量		12.620		10.560		5.980		6.886		8.678
	成 長 率 (%)		12.6		8.1		3.8		4.2		7.8
	枯 死 量	700	11.867	211	2.922	856	22.489	67	2.533	67	4.311
V (無 処 理 区)	連 年 成 長 量		13.595		10.852		5.627		8.600		10.256
	成 長 率 (%)		11.2		7.1		3.1		4.9		5.2
	枯 死 量	1,367	11.189	478	4.478	1,400	34.330	178	6.622	41	2.722

19. 恩 徳 作 業 種 試 験 地

I 試験地の位置面積および担当者

管 所 齊森営林局廻野営林署廻野経営区42林班い小班
54林班ろ小班。
岩手県上閉伊郡土淵村大字柄内字東恩徳山国有林。

林 分 の 種 類 1903年植栽のヒノキ人工植栽林。

試験地の数および記号 3区

試験地の面積 計 1.7453 ha

無 施 行Ⅰ区(54ろ) 0.6811 ha

中庸間伐Ⅱ区(42い) 0.5199 ha

強度間伐Ⅲ区(42い) 0.5443 ha

担当者の官氏名およびその担当期間

1930(昭.5)年10月~1934(昭.9)年9月	営林局技師	松 川 恭 佐
1934(昭.9)年10月~1938(昭.13)年2月	営林局技手	林 唯 雄
1938(昭.13)年2月~1942(昭.17)年7月	〃	島 田 哲 夫・橋 本 善 治
1942(昭.17)年8月~1945(昭.20)年3月	〃	林 光 広
1945(昭.20)年4月~1954(昭.29)年3月	農林技官	村 井 三 郎
1954(昭.29)年4月~	〃	武 藤 惇

II 試験地の立地

記載者官氏名 農林技官 武藤 惇

年 月 1954(昭29)年12月

A. 位 置

1. 地理的位置 禿森(972.3 m)の西腹
2. 海 拔 高 640 m~720 m, 溪流よりの高さ約 30 m。
3. 傾斜方向および傾斜度 南方 5°~10° 傾斜。
4. 地 貌 平坦尾根下の中腹。
5. 隣接地の状況 同様なヒノキ人工植栽林。

B. 気 候

松崎村日岩の観測値を使用, 同所は上閉伊郡同村(東経141°32', 北緯39°20') にあつて海拔 264 m, 本試験地の南西方 13.5 km に当る。

1. 年平均気温 ……
2. 年平均降水量 ……
3. 成長期間およびその平均温度 ……
4. 年降水量に対する成長期間の降水量 65.1%

C. 気候上の特殊現象

1. 降雪日数 79日
2. 積雪日数 87.7日
3. 最深積雪 26 cm
4. 平年初雪 11月11日

- 5. 平 年 終 雪 4 月17日
- 6. 降 霜 日 数 82日
- 7. 平 年 初 霜 10月12日
- 8. 平 年 晩 霜 5 月18日
- 9. 最 多 風 向 W

D. 土壌の性質

- 1. 地 質 古生層
- 2. 岩 石 花崗岩
- 3. 土 壌 型 B_E
- 4. 植 生 適潤植生を主とし部分的に弱乾性湿潤植生の若干を混ず。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

- 1930年11月 間伐の度合が生育に及ぼす影響を知るため松川恭佐技師によつて設定された。
林況は第1分地が明治35年, 第2, 第3分地は同36年植栽のヒノキ人工林であり生育は比較的良好な地帯である。
試験区は第1分地を無施行区, 第2分地を中庸度間伐区とし, 第3分地は強度間伐をなし, さらにヒバ, サワラの下木植栽を予定したものである。
設定と同時に松川技師により, 第2, 第3分地に対し間伐木の選定をなし, 直ちに第1回の間伐を施行する。
- 1931年4月 第3分地に対しヒバ, サワラ(各400本)の下木植栽をする。
- 1931年6月 }
1932年6月 } 第3分地の手入(全刈り)。
1933年7月 }
- 1933年4月 サワラの補植(1回床替え2年生)。
- 1940年9月 営林局技師島田哲夫, 各分地の成績調査をなし, 同時に営林局技師柳下鋼造第2分地に対し間伐木選定の上第2回の伐採を施行す。
- 1951年9月 農林技官村井三郎, 第2分地, 第3分地に対し間伐木の選定および伐採施行。
- 1955年9月 成長量調査, 一部成長錐調査。

第2分地 ヒノキ 伐採木

1950年

樹高階 直径階 cm	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	計
10				1								1
12		1		1								3
14	1			2		1	1	1				11
16		1	1	1	2	5	1	1				24
18					8	12	4	3	2			40
20					2	6	9	5	6	1		39
22				1		7	3	3	3	3	1	36
24						2	3	3	4	5	1	22
26								1	1	1		7
28								1	1	2		4
30												
計	1	2	1	3	3	5	2	17	15	35	21	187

第2分地 ヒノキ 残存木

1950年

樹高階 直径階 cm	9	10	11	12	13	14	15	16	17	計
14	1		1	1		1				5
16		1		5	2	2				15
18				8	2	6	2			45
20			3	5	15	7	10	8	2	63
22			2	1	10	11	8	9	1	73
24				1	6	3	10	13	17	85
26					3	2	4	3	6	36
28							2	4	4	34
30										
32										
34										
計	1	1	1	19	11	57	30	43	45	363

第2分地 広 1950年

樹高階 直径階 cm	11	12	計
16	1		1
18			
20		1	1
22			
24			
計	1	1	2

- 注 1. 括弧は進級木を外番したものである。
2. 広第2分地はすべて伐採した。

第3分地

ヒ

ノ

キ

1950年

樹 高 階 m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	計
直径階cm																		
10					3				1									7
12	1	1		1	3													9
14				2	1	4		5	2	3	2	1						28
16						7	5	13	7	10	2							60
18						3	12	9	23	26	14	8		1				96
20					1	4	4	8	18	35	34	16	3	3	2			128
22								4	10	29	25	21	10	4				103
24					1				2	6	17	26	8	9				75
26									8	8	6	9	9	6	1			41
28									2		4	1	5	2		1		15
30												1			1			2
32																		
34											1		1					2
36																		
計	1	1		6	6	25	30	40	85	118	105	83	36	25	4	1		566

第3分地

ヒ

ノ

キ

伐

採

木

1950年

樹 高 階 m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	計
直径階cm																		
10					1													1
12	1	1				1												5
14					1	1												13
16							2											18
18							3		4	8	1	1		1				18
20							2		3	7	2	1		1				16
22									3	1	1	2	2					9
24									1	1	2	1	2					7
26											2	2	1					5
28																		1
30																		
計	1	1		2	1	4	12	7	16	26	8	8	5	2				93

第3分地

ヒ

ノ

キ

残

存

木

1950年

樹 高 階 m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	計
直径階cm																		
10																		6
12																		4
14																		15
16																		42
18																		78
20																		112
22																		94
24																		68
26																		36
28																		14
30																		2
32																		2
34																		
26																		
計				4	5	21	18	33	69	92	97	75	31	23	4	1		473

第3分地

広

1950年

樹 高 m	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	計							
直径 階 cm																				
8	(2)	(1)	(1)	(1)	1(2)	(1)							1 (8)							
10	2	2(1)	1(1)	5	3	7	1	1					32 (2)							
12		2	2	6	1	6	7(1)	1	2				28 (1)							
14			1		4	1	7	5	1	5	2		27							
16	1			1	2	1	2	7	1	1	1	1	20							
18	1	1	1				3	1	1	1	1		13							
20								2					4							
22							1		1				1							
24													1							
計	(2)	(1)	(2)	(1)	(3)	(1)	(1)						(11)							
	4	5	15	12	2	15	2	26	3	18	3	10	1	5	2	1	2	1		127

第3分地

広

伐

採

木

1950年

樹高階 m	直徑階 cm																		
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	計						
8			1										1						
10	2	1(1)	7(1)	4	1	5	7	1	1	1			25 (2)						
12		2	1	6	1	5	5	1	1	1			23						
14					1	1	4	3	5		1		16						
16	1			1	2	1	2	3	1	1	1	1	15						
18	1		1			2	1	1	1	1			9						
20								2			1		4						
22							1												
24													1						
26																			
計	4	(1) 3	(1) 10	11	2	9	2	20	3	11	2	8	1	3	2	1	1	1	(2) 94

第3分地

広

残

存

木

1950年

樹 高 m	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	計
直径 階 cm												
8	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)						(8)
10		1	3	1	2	2(1)	1					7
12			1		1	3	2	1	1			5 (1)
14			1				4	1				11
16									1			5
18		1				1					1	4
20								1				1
22												
計	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	7	1	2	2	(9)
		2	5	1	6	6					1	33

注 括弧は進級木を外替したものである。

IV B. 直径階別本数分配表

第 1 分 地

ヒノキ 1930年

直径階 cm	本 数
8	419
10	498
12	330
14	154
16	47
18	3
20	2
計	1,453

ヒノキ 1940年

直径階 cm	本 数
8	(166)
10	287 (40)
12	403
14	399
16	234
18	88
20	33
22	8
24	1
計	1,453 (206)

広 1930年

直径階 cm	本 数
8	3
計	3

広 1940年

直径階 cm	本 数
8	(49)
10	(61)
12	(28)
14	3 (4)
計	3 (142)

第 2 分 地

ヒノキ 1930年

直径階 cm	総 数	伐採 木	残存 木
8	190	88	102
10	323	136	187
12	276	92	184
14	185	47	138
16	59	5	54
18	17	3	14
20	3	1	2
22			
24			
26	1	1	
計	1,054	373	681

ヒノキ 1940年

直径階 cm	総 数	伐採 木	残存 木
8	(25)	22	3
10	12(31)	36	7
12	87	41	46
14	137	44	93
16	148	26	122
18	145	13	132
20	96	4	92
22	41	2	39
24	15	1	14
26	(2)		2
28	(1)		1
計	(59) 681	189	551

広 1930年

直径階 cm	総 数	伐採 木	残存 木
8	1	1	0
計	1	1	0

広 1940年

直径階 cm	総 数	伐採 木	残存 木
8	(1)		1
10	(1)		1
12			
14			
16			
18			
20			
22	(1)		
24		1	
計	(3)	1	2

第 3 分 地

ヒノキ 1930年

直径階 cm	総 数	伐採 木	残存 木
8	438	332	106
10	480	171	209
12	293	139	154
14	94	31	63
16	16		16
18	3		3
計	1,324	773	551

ヒノキ 1940年

直径階 cm	総 数	枯損 木	残存 木
8	7		7
10	7(14)	1	20
12	74		74
14	124	1	123
16	157	3	154
18	108	1	107
20	56		56
22	21		21
24	4		4
計	(21) 551	6	566

広 1930年

直径階 cm	本 数
8	1
計	1

広 1940年

直径階 cm	本 数
8	(46)
10	(43)
12	(28)
14	(7)
16	1 (2)
計	1 (126)

注 括弧は進級木を外番したものである。

Ⅴ 総 括 表
第 1 分 地

項 目	進 級 木		細径木(8~14cm)			小径木(16~24cm)			中径木(26~36cm)			計						
	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高直径 cm 範 囲 平均		樹 高 m 範 囲 平均		断面積 m ²	材 積 m ³
1930 年 調 査			(4) 2,057	(0.0220) 17.8090	(0.132) 100.987	76	1.5911	10.433				(4) 2,133	(8) 8~20	(8.0) 10.9	(11.2) 9.4~14.6	(11.2) 10.8	(0.0220) 19.4001	(0.132) 111.420
1940年 調 査			(213) 1,945	(1.6901) 21.1466	(11.056) 125.109	524	11.9826	79.707				(213) 2,469	(8~14) 8~24	(9.9) 12.8	(11~13.2) 10~15	(11.8) 11.4	(1.6901) 33.1292	(11.056) 204.816
枯 損 木			16	0.1518	0.877							16	8~14	10.3			0.1518	0.877
残 存 木			(213) 1,929	(1.6901) 20.9948	(11.056) 124.232	524	11.9826	79.707				(213) 2,453	(8~14) 8~24	(9.9) 12.8	(11~13.2) 10~15	(11.8) 11.4	(1.6901) 32.9774	(11.056) 203.939
期間内総成長量	(1.6223) 1.9237	(10.571) 9.912		(0.0458) 10.9983	(0.353) 77.276		0.8071	6.208									(0.0458) 13.7291	(0.353) 93.396
1カ年間の成長量	(0.1622) 0.1924	(1.057) 0.991		(0.0046) 1.0998	(0.035) 7.728		0.0807	0.621									(0.0046) 1.3729	(0.109) 9.340
同上成長率(%)				(13.51) 4.7	(14.56) 5.5		4.0	4.4									(13.51) 5.2	(14.56) 5.9
1950年 調 査			(165) 1,114	(1.8061) 12.6839	(12.510) 75.704	(57) 1,365	(1.3866) 36.2640	(10.072) 246.521	32	1.8025	13.094	(222) 2,511	(8~24) 8~28	(13.2) 15.7	(11~15) 9.4~14	(12.9) 12.3	(3.1927) 50.7504	(22.582) 335.319
枯 損 木			(6) 76	(0.0422) 0.8294	(0.265) 4.907	4	0.0963	0.650				(6) 80	(8~10) 8~18	(9.5) 11.9	(11 ~12) 10 ~13	(11.5) 11.2	(0.0422) 0.9257	(0.265) 5.557
残 存 木			(159) 1,038	(1.7639) 11.8545	(12.245) 70.797	(57) 1,361	(1.3866) 36.1677	(10.072) 245.871	32	1.8025	13.094	(216) 2,431	(8~24) 8~28	(13.2) 15.9	(11 ~15) 9.4~14	(12.9) 11.4	(3.1505) 49.8247	(22.317) 329.762
期間内総成長量	(0.0668) 0.3362	(0.440) 1.752		(1.4358) 11.4821	(11.086) 83.724		5.9547	45.914									(1.5026) 17.7730	(11.526) 131.390
1カ年間の成長量	(0.0067) 0.0336	(0.044) 0.176		(0.1436) 1.1482	(1.109) 8.372		0.5955	4.591									(0.1503) 1.7773	(1.153) 13.139
同上成長率(%)				(6.0) 4.2	(6.6) 5.0		4.0	4.4									(6.2) 4.2	(6.9) 4.8

注 1. 単木材積の計算には1950年の更正高と1954年青森県林業局調製立木材積表を用いた。 2. 括弧は広葉樹を外書したもので下段はヒノキである。

第 2 分 地

項 目	進 級 木		細徑木 (8~14cm)		小径木 (16~24cm)		中径木 (26~36cm)		計									
	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面面積 m^2	材 積 m^3
													範 囲	平均	範 囲	平均		
1930年 調 査						(2)	(0.0490)	(0.312)				(2)	(18)	(18)	(12)	(12)	(0.0490)	(0.312)
伐 採 木			1,873	18.2136	110.822	152	3.2927	22.400	2	0.1021	0.767	2,027	8~26	11.4	8~14	9.4	21.6084	133.989
伐 採 率 (%)			698	6.3045	37.860	(2)	(0.0490)	(0.312)				(2)	(18)	(18)	(12)	(12)	(0.0490)	(0.312)
残 存 木						17	0.4003	2.750				715	8~20	10.7	8~13	9.1	6.7048	40.610
						(100)	(100)	(100)				(100)					(100)	(100)
			37.3	34.6	34.2	11.4	12.2	12.3				38.4					31.9	31.0
			1,175	11.9091	72.962	135	2.8924	19.650	2	0.1021	0.767	1,312	8~26	11.7	8~14	9.6	14.9036	93.379
1940年 調 査			(6)	(0.1608)	(1.206)							(6)	(10~30)	(17.3)	(9~15)	(12.1)	(0.1608)	(1.206)
伐 採 木			562	6.8427	43.121	856	22.9043	160.585	2	0.1185	0.898	1,420	8~28	15.9	8~14	12.2	29.8655	204.604
伐 採 率 (%)			(2)	(0.1360)	(1.077)							(2)	(8~30)	(19.0)			(0.1360)	(1.077)
			275	2.9530	18.271	89	2.1150	14.607				364	8~24	13.0	8~13	10.1	5.0680	32.878
伐 採 率 (%)			(33.3)	(84.6)	(89.3)							(33.3)					(84.6)	(89.3)
			49.0	43.2	42.4	10.3	9.2	9.1				25.6					17.0	16.1
残 存 木			(4)	(0.0248)	(0.129)							(4)	(10~12)	(11.0)			(0.0248)	(0.129)
			287	3.8897	24.850	767	20.7893	145.978	2	0.1185	0.898	1,056	8~28	17.1	8~14	12.3	24.7975	171.726
期間内総成長量	0.7116	12.094		11.9801	82.286		2.2538	16.714		0.0164	0.131						14.9619	111.225
1カ年間の成長量	0.0712	1.210		1.1980	8.229		0.2254	1.671		0.0016	0.013						1.4962	11.123
同上成長率 (%)				6.6	7.2		5.6	6.0		1.5	1.6						6.6	7.5
1590年 調 査						(4)	(0.0991)	(0.629)				(4)	(16~20)	(18.0)	(11~12)	(11.5)	(0.0991)	(0.629)
伐 採 木			38	0.5543	3.570	852	29.1766	210.462	165	9.6651	73.070	1,055	10~34	21.5	8~16	13.1	39.3960	287.102
伐 採 率 (%)			26	0.3766	2.416	(4)	(0.0991)	(0.629)				(4)	(16~20)	(18.0)	(11~12)	(11.5)	(0.0991)	(0.629)
						292	9.0209	64.332	140	7.476	5.634	332	10~28	19.7	8~16	10.6	10.1451	72.382
残 存 木						(100)	(100)	(100)				(100)					(100)	(100)
			70.0	67.9	67.7	34.3	30.9	30.6	8.1	7.7	7.7	31.5					25.8	25.2
			12	0.1777	1.154	560	20.1557	146.130	151	8.9175	67.436	723	14~34	22.4	9~16	13.4	29.2509	214.720
期間内総成長量				(0.0743)	(0.500)												(0.0743)	(0.500)
1カ年間の成長量				2.8818	21.936		11.6606	92.989		0.0562	0.450						14.5986	115.375
				(0.0074)	(0.050)												(0.0074)	(0.050)
				0.2882	2.194		1.1661	9.299		0.0056	0.045						1.4599	11.538
同上成長率 (%)				(12.0)	(13.2)												(12.0)	(13.2)
				5.4	6.1		4.4	4.8		3.8	4.0						4.5	5.0

20. 一ノ関アカマツ立木度比較試験地

I 試験地の位置および担当者

箇 所 青森管林局一ノ関管林署一ノ関経営区63林班内。
岩手県東磐井郡大原町字和田戸高場山国有林。

林 分 の 種 類 アカマツ植栽林。

試験地の数および記号 4区(疎立, 中庸, 密立, 無処理)。

試験地の面積 (ha)	外 林	内 林
疎立区	0.1116	0.1073
中庸区	0.0961	0.1047
密立区	0.1102	0.1028
無処理区	0.1100	0.1005

担当者の官氏名およびその担任期間

1943(昭.18)年8月~1944(昭.19)年12月	技官	植 杉 哲 夫
1945(昭.20)年1月~1946(昭.21)年4月	"	村 井 三 郎
1946(昭.21)年5月~1948(昭.23)年3月	"	植 杉 哲 夫
1948(昭.23)年4月~1949(昭.24)年12月	"	山 内 文 麿
1950(昭.25)年1月~現 在	"	井 沼 正 之

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 井 沼 正 之

A. 位 置

1. 地理的位置 北上山系南部。
2. 海 拔 高 200 m
3. 傾斜方向および傾斜度 南東緩斜
4. 地 貌 丘陵地
5. 隣接地の状況 同様な植栽林

B. 気 候

岩手県東磐井郡千厩町(海拔高 80 m, 試験地までの直線距離 16 km)において測定した観測値で、この辺一帯はおおむね同一環境下にある。

1. 年平均気温 12.8° C
2. 年平均降水量 1,179.7 mm
3. 成長期間およびその平均温度 4~9月 20.2° C
4. 年降水量に対する成長期間の降水量百分率 71.7 %

C. 気候上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 …… , 平年初雪 11月18日, 平年終雪 4月7日
積雪日数 45日
最深雪 140 cm

2. 霜

降霜日数 54日, 平年初霜 10月18日, 平年晩霜 5月8日

3. 風……

C. 土壌の性質 未調査

II 試験地の来歴および経過要領

試験地を含めたこの辺一帯は往時採草地であつたといわれ、明治 35 年 2 回床替苗を植栽した（種子産地不明）。その後 1923 年、1927 年、1930 年、3 回の除、間伐を実施、1935 年と 1941 年 2 回の枝打を行つたアカマツの単純林で、1942 年、当時山林局で立木度比較試験を実施する計画をすすめていた。この試験は、その計画に基いて、立木の疎密が林分の材積成長および形質に及ぼす影響を調査する目的で設定された。

- 1943年 試験区設定、直径、樹高を測定するとともに、樹型区分、間伐を実施した。
 1948年 直径、樹高測定。
 1953年 直径、樹高測定、立木位置図および樹冠投影図の調製ならびに樹型区分、第 2 回間伐を実施した。

この試験の目的に依じ、立木度を疎、中、密の 3 処理と、これと比較するため標準区の 4 区があるが、そのうち 3 処理区は下記の本数を基準にして伐採を行い（この基準表は昭和 18 年山林局、立木度比較試験方法書による）標準区は無施行とする。

基 準 表

アカマツ

林 令	地 位 上 (本 数)			地 位 中 (本 数)			地 位 下 (本 数)		
	密	中	疎	密	中	疎	密	中	疎
25	1,900	1,300	800	2,300	1,600	1,000	2,600	1,900	1,300
30	1,300	900	600	1,600	1,100	700	1,900	1,400	950
35	1,000	700	450	1,200	850	550	1,450	1,100	800
40	800	550	350	1,000	700	450	1,200	900	650
50	600	400	250	750	550	350	950	750	550
60	550	350	200	700	500	300	900	700	500
80	500	300	150	650	450	250	850	650	450
100	450	250	100	600	400	200	800	600	400

Ⅳ 直径対樹高相関表

疎立区 伐採前

1943年

樹高階 直径階 cm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
10						1										1
12				2	1											3
14					2	1	1	2	1							7
16					1		5	1	2							9
18							1	2	5							8
20									4	4	3			1		12
22										4	2		2			8
24									1	4	3	2	1			11
26	1					1			7	2	1					12
28								1	3	1	2					7
30									1		2					3
32											2					2
34																
36																
計	1				2	4	3	7	11	31	11	5	7	1		83

疎立区 伐採木

1943年

樹高階 直径階 cm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	計
10							1							1
12				2	1									3
14					2	1	1	2	1					7
16					1		4	1	2					8
18								1	2	4				7
20									1	4	2			7
22										3				3
24									1		2			3
26										1	1			2
28											1			1
30														
計					2	4	2	6	7	15	4	2		42

疎立区 残存木

1943年

樹高階 直径階 cm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
10																
12																
14																
16							1									1
18								1								1
20								3		1			1			5
22								1	2		2					5
24								4	3		1					8
26	1					1		6	1	1						10
28							1	3		2						6
30								1		2						3
32										2						2
34																
計	1					1	1	4	16	7	3	7	1			41

疎立区

1948年

樹高階 直径階 cm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	計
20							1						1
22								2	1				3
24									2		1		3
26									2	4	2	1	9
28							1	3		1			5
30								1	1	6			8
32									1	2			3
34									1		1		2
36										1			1
38													
計							1	1	9	11	10	3	35

疎立区

1953年

樹高階 直徑階	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
cm	m										
20				1							1
22		1									1
24						1		1			2
26					2	1					3
28							3	2			5
30					3	4	1	1			9
32			1	1			1				3
34					1	2		2			5
36						1	2	1			4
38							1				1
40							1				1
計		1	1	2	6	9	9	7			35

密立区

1943年

樹高階 直徑階	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
cm	m										
10		1									1
12		1	5	1							7
14		3	1	3	1						8
16			3	4	1						8
18		1	1	3	2	4	1				12
20			1	2	4	5			1		13
22				3	5	3	2				13
24					4	3	1				8
26					1	1	1	2			5
28					2	3	3	2	1		11
30					1	1			1		3
32											
34											1
36											
計		6	11	16	21	20	9	4	3		90

密立区

1948年

樹高階 直徑階	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	計
cm	m										
10				1							1
12		1	1	2							4
14		1	1	2	5						9
16		1	1			5					7
18			2	1	1	2	3				9
20				1		1	2	2			6
22					7	5	1				13
24					2	6	3	1			12
26						2	2		1		5
28					3	2	2				7
30						3	4	1	1		9
32						3	1		1		5
34											
36							1				1
38											
計		3	5	7	6	20	26	16	2	3	88

密立区

1953年

樹高階 直徑階	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
cm	m										
14		2		1	1						4
16		1	1	1		1					4
18		2			2	3					7
20			1		2		4	1			8
22						2	2	1	1		6
24						2	3	3	3	1	12
26							4	2	1		7
28							4	2		1	7
30						3	1		1		5
32							2	2	5		9
34							1	2	1		4
36									1	2	3
38											
40								1			1
42											
計		5	2	2	5	11	21	14	13	4	77

中厩区 伐採前 1943年

樹高階 直径階 m cm	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
10				1									1
12		2		3	1	1							7
14		1	1	1	3	2							8
16				1		2	1						4
18				2	5	4	3						14
20			1		2	3	8	1					15
22				1		4	3	2					10
24						4	2	8	1				15
26						3	3	2	1	1			10
28						1	1	1					3
30							1	1					2
32										1			1
34													
36													
計		3	2	9	11	21	22	16	3	2	1		90

中厩区 伐採木 1943年

樹高階 直径階 m cm	13	14	15	16	17	18	19	20	計
10				1					1
12		2		3	1				6
14		1	1	1		2			5
16				1		1			2
18				2	1	2	2		7
20			1		1	2			4
22						2			2
24									
26									
計		3	2	8	3	9	2		27

中厩区 残存木 1943年

樹高階 直径階 m cm	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
10											
12				1							1
14			3								3
16				1	1						2
18			4	2	1						7
20			1	1	8	1					11
22		1		2	3	2					8
24				4	2	8	1				15
26					3	3	2	1	1		10
28				1	1	1					3
30					1	1					2
32								1			1
34											
計		1	8	12	20	16	3	2	1		63

中厩区 1948年

樹高階 直径階 m cm	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	計
10			1								1
12			1								1
14			1								1
16						1					1
18		1	2	1							4
20				2	1						3
22				4		5	1	1			11
24			1	1	2	5					9
26				2		7	1	4			14
28						1	3	2			6
30						2	2				4
32							2		1		3
34											
計		1	6	10	3	21	9	7	1		58

中庸区

1953年

樹高階 m	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
直径階 cm											
10											
12			1								1
14		1									1
16											
18			2		1						3
20	1		1								2
22				3	1			1			5
24				1	2	5	2				10
26					1	5	2				8
28			1	2	1	2	2	2			10
30					1	2	4	2			9
32					1		2				3
34						1	2	1			4
36							1				1
38											
計		2	4	7	8	15	15	6			57

無処理区

1943年

樹高階 m	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	計
直径階 cm											
12	1	4	3	2	3						13
14	2	2	4	6	3						17
16			4	9	5	3					21
18			2	7	6	4					19
20				1	2	5	2	1			11
22					1	8	1				10
24						2	2	1		1	6
26					1		1		1	1	4
28								1	2	1	4
30											
32											
計	3	6	13	25	21	22	6	3	3	3	105

無処理区

1948年

樹高階 m	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	計
直径階 cm												
8												
10							1					1
12	1		2	2	4	2	1					12
14			1	1	6	1	5	1				15
16					3	3	6	4				16
18					2	2	2	4	1			11
20						1	5	10	2			18
24								1	2	1		4
26								3	3	4		10
28								1		3		4
30									1	1	1	3
32										1	2	5
計	1		3	3	15	9	20	25	9	11	3	99

無処理区

1953年

樹高階 m	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	計
直径階 cm											
10	1										1
12	2	2	3								7
14	2	4	4	1		1	1				13
16	1		2	1	3	4					11
18		1	1	2	5	2	2				13
20					3	3	1	1	2		10
22					1	4	4	3			12
24				1		1	1	2	1		6
26						1	2	1	1		5
28								4	2		6
30									1	2	3
32							1		1	1	3
34								1	1	1	3
36											
計	6	7	10	5	12	16	12	12	9	4	93

Ⅴ 総 括 表
疎 立 区

項 目	細径木 (8~14cm)			小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			大径木 (38~50cm)			計						
	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径 cm 範 囲 平 均			樹 高 m 範 囲 平 均		断面積 m ²
1943年 調 査	103	1.3942	11.221	447	14.5582	127.903	224	13.4324	123.476				774	10~32	21.4	11~23	18.7	29.3848	262.600
伐 採 木	103	1.3942	11.221	261	7.5303	65.759	27	1.5638	14.418				391	10~28	18.0	14~21	18.0	10.4883	91.398
伐採率(%)	100	100	100	58.3	51.7	51.4	12.5	11.6	11.7				50.6					35.7	34.8
残 存 木				186	7.0279	62.144	197	11.8686	109.058				383	16~32	24.1	11~23	19.5	18.8965	171.202
1948年 調 査				66	2.6188	23.187	261	17.4846	159.991				327	20~36	27.8	16~21	19.2	20.1034	183.178
枯 損 木				37	1.3719	12.078	19	1.1538	10.503				56	18~30	23.6	19~22	19.2	2.5257	22.581
期間内総成長量					1.4958	15.107		2.2368	19.450									3.7326	34.557
1か年間の成長量					0.2992	3.020		0.4473	3.891									0.7465	6.911
同上成長率(%)					4.20	5.24		3.60	3.59									4.08	4.16
1953年 調 査				37	1.4893	13.197	271	20.5592	187.568	19	2.2283	19.748	327	20~40	30.3	16~22	20.1	24.2768	220.513
期間内総成長量					1.2143	11.976		2.9591	25.359									4.1734	37.335
1か年間の成長量					0.2429	2.395		0.5918	5.072									0.8347	7.467
同上成長率(%)					7.52	8.21		3.12	2.94									3.76	3.68

注 単木材積は 1948 年調査の更正高と昭和28年青森管林局調製アカマツ材積表とから計算した。

密 立 区

項 目	細径木 (8~14cm)			小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			大径木 (38~50cm)			計						
	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
														範 囲	平均	範 囲	平均		
1943年 調 査	156	2.0447	17.286	525	16.8229	153.142	195	12.1206	115.253				876	10~34	20.3	15~22	19.1	30.9882	285.681
1948年 調 査	136	1.8648	15.866	457	15.5068	142.169	263	17.8677	168.745				856	10~36	22.1	14~22	18.3	35.2393	326.780
枯 損 木	20	0.2198	1.808										20		12.0		15.9	0.2198	1.808
期間内総成長量		0.2286	2.071		2.2763	22.878		1.9660	17.958									4.4709	42.907
1ヵ年間の成長量		0.0457	0.414		0.4553	4.576		0.3932	3.592									0.8942	8.582
同上成長率(%)		2.24	2.51		2.52	2.78		3.00	2.89									2.72	2.80
1953年 調 査	39	0.5992	5.175	370	12.8891	118.093	331	24.1926	226.235	9	1.2228	11.352	749	14~40	25.0	15~23	19.9	38.9037	360.855
枯 損 木	88	1.1158	9.397	19	0.4426	3.891							107	10~18	13.3	14~19	15.5	1.5584	13.288
期間内総成長量		0.0914	0.759		1.7987	17.110		3.3327	29.494									5.2228	47.363
1ヵ年間の成長量		0.0183	0.152		0.3598	3.422		0.6665	5.899									1.0446	9.473
同上成長率(%)		1.36	2.21		2.24	2.33		3.40	3.21									2.88	2.80

中 庸 区

項 目	細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			計						
	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m^2	材 積 m^3
											範 囲	平 均	範 囲	平 均		
1943年 調 査	153	2.0076	16.437	554	18.7679	171.538	153	8.9551	84.107	860	10~32	20.4	14~23	18.3	29.7306	272.082
伐 採 木	115	1.4585	11.939	143	4.0076	36.008				258	10~22	16.1	14~19	16.9	5.4661	47.947
伐採率(%)	75.0	72.6	72.6	25.9	21.4	21.0				30.0					18.4	17.6
残 存 木	38	0.5491	4.498	411	14.7603	135.530	153	8.9551	84.107	602	12~32	22.1	15~23	19.0	24.2645	224.135
1948年 調 査	29	0.3305	2.684	267	9.9398	91.948	258	15.6351	147.144	554	10~32	24.0	15~22	18.7	25.9054	241.776
枯 損 木	10	0.1471	1.203	28	0.9169	8.386	10	0.5072	4.709	48	14~26	17.9	17~19	18.1	1.5712	14.298
期間内総成長量		-0.0715	-0.611		2.1824	21.308		1.1012	11.242						3.2121	31.939
1カ年間の成長量		-0.0143	-0.122		0.4365	4.262		0.2202	2.248						0.6424	6.388
同上成長率(%)		-3.24	-4.09		2.84	3.09		2.40	2.64						2.64	2.84
1953年 調 査	19	0.2550	2.092	191	7.4595	69.140	334	22.7631	214.900	544	12~36	25.7	16~23	19.3	30.4776	286.132
枯 損 木	10	0.0755	0.592							10		10.9		15.6	0.0755	0.592
期間内総成長量					1.7394	16.792		2.9083	28.156						4.6477	44.948
1カ年間の成長量					0.3479	3.358		0.5817	5.631						0.9296	8.990
同上成長率(%)					3.20	3.35		3.40	3.49						3.30	3.40

20. ノ関マカツ立木度比較試験地

無 処 理 区

項 目	細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)			計						
	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	断面積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m^2	材 積 m^3
											範 囲	平 均	範 囲	平 均		
1943年 調 査	299	4.0667	32.697	667	18.9184	170.208	80	4.5652	44.338	1,046	12~28	17.7	14~23	17.9	27.5503	247.243
1948年 調 査	279	3.7264	29.891	587	17.6139	158.607	120	7.4697	71.811	986	10~30	18.6	11~21	17.2	28.8100	260.309
枯 損 木	20	0.2657	2.129	30	0.8179	7.323	10	0.5284	5.174	60	21~26	17.8	17~19	17.3	1.6120	14.626
期間内総成長量		-0.0278	-0.219		2.1930	21.871		0.7065	6.040						2.8717	27.692
1カ年間の成長量		-0.0056	-0.044		0.4386	4.374		0.1413	1.208						0.5743	5.538
同上成長率(%)		-0.14	-0.14		2.23	2.52		3.47	2.86						2.08	2.28
1953年 調 査	209	2.8577	23.005	518	15.8458	143.761	199	13.5403	131.453	926	10~34	22.0	13~22	17.6	32.2438	298.219
枯 損 木	60	0.7562	6.010							60	12~14	13.3	11~16	14.9	0.7562	6.010
期間内総成長量		0.1342	1.294		2.6289	28.298		1.4269	14.328						4.1900	43.920
1カ年間の成長量		0.0268	0.259		0.5258	5.660		0.2854	2.866						0.8380	8.785
同上成長率(%)		0.78	1.05		2.76	3.28		3.47	3.62						2.75	3.18

収穫試験地調査報告 第1号

昭和32年12月20日 印刷

昭和32年12月25日 発行

育森堂林局管内
収穫試験地調査中間報告書

掲載	農林省林業試験場 東京都目黒区下目黒4の770 電話 東京 (712) 1131~7
印刷	ダイヤ高速印刷株式会社 東京都新宿区若松町52 電話 東京 (34) 0380