

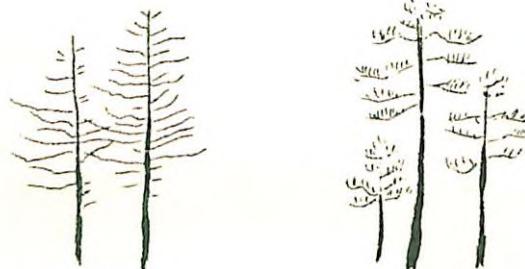
受入ID-1520030116B00091

長野 営林局管内



取穫試験地調査報告書

(試験の完了したもの)



昭和39年2月



02000-00130739-4

林業試験場木曾分場

収穫試験地調査報告書正誤表

頁	行	誤
まえがき	下から 3 行目	
まむし平	下から 2 行目	第 VII 表
1	上から 8 行目	更新年令
1	上から 12 行目	技師 大友悌二
5	上から 13 行目	間伐や手遅れ
5	上から 16 行目	伐採歩合 本数 材積
5	上から 18 行目	伐採歩合 本数 材積
5	上から 20 行目	最終会調査
5	下から 6 行目	項目 測定方法 測定器具
		樹高 伐採木を巻尺で、生立木の一部を測高器でそれぞれ 0.1 m まで測定 麻生式測高器
		樹高の $\frac{1}{2}$ での直径 伐採木を直径巻尺で 0.1 m まで測定 布製巻尺
		胸高直径 每木を直径巻尺で 0.1 m まで測定 布製直径巻尺
		枝下高 伐採木を巻尺で 0.1 m まで測定 //
		樹冠投影面積 布製巻尺
10		
15	下から 9 行目	8.9 0.6262
17	上から 4 行目	10.7 12~14 0.7567
17	上から 8 行目	17.8 12~19 0.7887
34	上から 6 行目	No.80 形状高の欄 0.090
35	下から 14, 12 ~8 行目	幹材積、梢頭部欄 0
35	下から 8 行目	No.337 5 m 欄 7.1
滋野	上から 4 行目	設立されたが
47	下から 8 行目	6月24日

正
IX、 X 表の 1 ha 当定期年成長量の欄の上段の数字は ha 当成長量で下段の数字が 1 ha 当定期年成長量である。 (挿入)
第 XIII 表
更新年度
技手 大友悌二
間伐や手遅れ
間伐歩合 本数 37.2 %、 材積 25.6 %
間伐歩合 本数 23.5 %、 材積 16.7 %
最終調査
項目 測定方法 測定器具
樹高 伐採木を巻尺で、生立木の一部を測高器でそれぞれ 0.1 m まで測定 麻生式測高器
樹高の $\frac{1}{2}$ での直径 伐採木を直径巻尺で 0.1 cm まで測定 布製直径巻尺
胸高直径 每木を直径巻尺で 0.1 cm まで測定 //
枝下高 伐採木を巻尺で 0.1 m まで測定 布製巻尺
樹冠投影面積 //
(注) ヒノキ、クリ、カンバは幹級区分をしてないが下層木で 4 級木である。
(挿入)
8.9 6~9 7.8 0.6262
10.7 12~14 12.4 0.7567
17.8 12~19 15.2 0.7887
0.690
0 を - に訂正
17.1
設定されたが
6月12日

頁	行	誤
滋 野	4 8	下から 3、4 行目 0.1 m
	5 2	上から 5~7 行目 第 2 回 調査 形状 高 7.48 7.78 8.08
	5 4	表 下
	5 6	上から 10 行目
	5 6	下から 2 行目
	5 7	上から 3 行目 総林木、材積 104.105
	5 7	下から 4 行目 定期総成長量、材積 194.90
	5 8	下から 9 行目 小径木 本数 76
	5 8	下から 6 行目 //
	5 9	下から 9 行目 計 本数 465
	5 9	下から 6 行目 //
	6 0	上から 6 行目
	6 1	下から 6.4~11 行目 $\frac{1.0437}{8.9053} \quad \frac{0.0074}{0.0720} \quad \frac{2.8650}{24.7434}$
	6 4	上から 3 行目 (2) × (3)
	7 0	上から 3 行目 (2) × (3)
	7 3	下から 10.8~6.4 から 2 行目 幹材積、梢頭部欄 0
浅 間	8 1	上から 2 行目 11 12
	8 1	下から 13 行目
	8 3	上から 14 行目 1953 (10) 材積 2.2
	8 3	下から 13~15 行目 1953 (10) の 欄
	8 5	下から 4.3 行目 0.1 m
	8 8	上から 6~9 行目 直径階 2, 4, 6, 8
	9 4	下から 7 行目 同上 伐採木
	9 6	上から 4 行目 (2) × (3)
	9 7	上から 7 行目 0.2571
	9 8	上から 3 行目 (2) × (3)
	1 0 0	上から 4 行目 (2) × (3)
	1 0 5	上から 16 行目 外 8.3 1.3 m の 欄
	1 0 5	下から 13, 11.9 3, 2 行目 幹材積、梢頭部欄 0

正
0.1 cm
削除
(注) 太字は被害木を示す (挿入)
断面積、材積欄へ 期間中の収穫木と入れる (挿入)
// //
104.705
794.90
75
32
464
391
大径木直徑階欄 38 と入れる (挿入)
$\frac{1.0437}{8.9053} \times \frac{200}{6} \quad \frac{0.0074}{0.0720} \times \frac{200}{6} \quad \frac{2.8650}{24.7434} \times \frac{200}{6}$
(2) + (3)
(2) + (3)
0 を - に訂正
11 12 年 平 均
最大風速度 21.9 m/sec ENE (1949年8月31日) (挿入)
22
1943 (7) の 欄へ 移す
0.1 cm
12 14, 16, 18
同上 伐採率
(2) + (3)
0.2751
(2) + (3)
(2) + (3)
2.9 (挿入)
0 を - に訂正

序

収穫試験の重要性については いまさら多言を要しない。1958年「長野営林局管内
収穫試験地調査中間報告書」（収穫試験地調査報告第3号・第13号）（林業試験場）
に発表されている試験地のうちで、主として台風被害によって廃止された試験地の調査の
とりまとめを完了したので、これを印刷して報告する。

この報告は、初期の目的を達せず、たまだま廃止のやむなきに至った個所のもので、そ
の調査の回数も少いが、既発表のものと併せて、利用参考として頂ければ幸いである。

長野営林局管内には、なお 10 数ヶ所の収穫試験地があり、これらの管理には、局署の
各位の絶大なる御協力を得ている。ここに深甚なる謝意を表すると共に、何分にも長期に
亘る試験地であるので、今後もさらに一層の御協力を切望する。

1964.2 木曾分場長

まえがき

この報告書は、34 林野指第 4128 号（昭和 34 年 6 月 12 日）「収穫試験地の整備について」の通牒にもとづいて、昭和 37 年に廃止の手続を完了した、A 地収穫試験地の報告である。この報告のとりまとめを行なった要領は、つきのとおりである。

- 1) 記載様式は、新収穫試験施行要綱に準じて記載した。
- 2) 記載事項のないものは、その試験地の調査項目にヒリあげられなかつたか、または資料の散逸によって掲記できなかつたものである。
- 3) 測定の単位、計算の単位は、収穫試験施行方法書（昭和 9 年 10 月 12 日・八山第 5214 号、山林局長通牒）によるが、形状高のみは図上より読みとるため単位以下 2 位とした。
- 4) この報告書は、全調査時を通じて統一した見解でとりまとめたので、既発表の「長野管林局管内収穫試験地調査中間報告書・収穫試験地調査報告第 3・12 号」と多少数値が変わっているところができた。
また、この報告書は、調査成果にて掲載したのであって、林分型態、成長関係などの分析は行なわなかつた。
- 5) 第 VII 表の計算の方法は、移動平均法または実験式を用いた。ただし、形状商については、伐採の直径階別平均値を用いた。
- 6) 第 VIII 表の総括表（二）（三）は 1ha 当りに換算した数値で、この換算した係数は右欄に記載した。
- 7) 森幹解剖を行なった試験地は、その成果をばっついして第 VII 表に記載した。
- 8) この報告書は、農林技官 原等男・農林技官 松田光好が作製した。

目 次

蝮平 A 種 収穫 試験 地	1
茲界 A 種 収穫 試験 地	43
美間 A 種 収穫 試験 地	79

マムシ平 A 種 収穫 試験 地

蝮平A種収穫試験地

I. 試験地の位置面積および担当者

所 在 地 長野営林局大町営林署松川担当区

常盤公有林野官行造林地 1 林班は小班

長野県大町市常盤

(設定当時 長野県北安曇郡常盤村)

林分の種類 カラマツ人工林

更新種および更新年令 1912年ヒノキ植栽、1922年カラマツ改植

試験地の面積 全面積 0.7875ha, 標準地 0.3465ha

担当者の官氏名およびその任期間

1941(昭.16)年5月～1947(昭.22)年3月 技師 森田勝一

大友梯二

雇 市宮聰

農林技官 松井勝

雇 鎌倉忠徳

稻葉正則

農林技官 柳原利夫

稻葉正則

滑川良一

原尋男

II. 試験地の立地

記載者官氏名 1941年5月 技手 大友梯二

1947年4月 農林技官 松井勝

雇 鎌君忠徳

稻葉正則

1958年11月 農林技官 原尋男

A. 位 置

1. 檜ヶ岳山麓(飯鬼山麓・乳川上流)

北緯 36度 26 分 東経 137度 48 分

2. 海抜高 1008m 溪流よりの高さ 20m

3. 傾斜の方向および平均傾斜 NE 6~18°

4. 地貌 山岳(やや台地状)

5. 降雨地の状況 同様の植栽林

B. 気 象

松本測候所 池田観測所(長野県北安曇郡池田町・北安曇農業高等学校, 本試験地との距離 7.5 Km, 海抜高 595m) の観測値を用いた。

(試験地廃止前 5ヶ年の気象)

1. 平均気温

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
29	-0.6	0.5	3.5	11.2	14.1	17.2	22.2	25.3	21.3	12.1	7.1	2.0	11.3
30	-3.6	0.3	4.9	10.8	15.0	20.5	25.0	24.1	19.1	14.0	8.5	2.6	11.6
31	-1.2	-2.1	3.3	9.6	15.0	19.5	23.3	22.7	19.8	13.7	6.6	-0.8	10.8
32	-0.1	-1.7	0.7	13.9	14.0	18.2	22.8	24.7	17.7	13.2	8.2	3.3	11.2
33	0.0	1.2	3.6	10.9	14.9	20.7	24.0	23.5	20.3	12.8	7.3	3.1	11.9
平均	-1.1	-0.8	3.2	11.3	14.6	19.2	23.8	24.1	19.6	13.2	7.1	2.1	

2. 最高気温

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
29	3.9	6.5	9.6	12.8	20.2	21.7	27.0	30.7	25.8	16.9	13.5	6.5	16.7
30	3.5	6.1	10.0	12.8	21.8	25.8	30.7	29.7	24.8	18.3	12.7	8.8	12.8
31	2.8	2.8	8.8	15.9	21.0	28.5	28.0	27.9	24.8	17.9	11.9	3.9	15.8
32	5.6	3.1	6.3	18.1	20.1	22.9	26.8	29.6	21.8	19.5	14.6	8.2	16.8
33	4.5	4.8	9.6	12.9	21.8	26.5	29.0	28.8	24.9	17.2	12.6	8.2	17.2
平均	4.1	4.7	6.9	17.8	20.9	24.3	28.2	29.3	24.3	18.0	13.1	7.0	

3. 最低気温

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
29	-5.2	-5.8	-2.6	4.6	6.0	12.7	17.3	19.9	16.7	7.3	0.6	-2.8	5.8
30	-6.1	-5.5	-0.2	4.1	8.6	15.1	19.3	18.4	13.9	9.6	0.2	-3.2	6.2
31	-5.2	-7.0	-2.2	3.3	9.0	14.5	18.7	17.5	15.2	9.6	1.4	-4.8	5.8
32	-5.8	-6.5	-4.8	3.9	7.9	13.5	18.8	19.7	13.6	8.8	1.8	-1.6	5.6
33	-4.7	-7.2	-2.5	3.8	7.9	14.9	18.9	19.0	15.7	8.3	1.8	-2.0	6.2
平均	-5.8	-6.3	-2.5	3.9	7.9	14.1	18.5	18.9	15.0	8.3	1.2	-2.8	

4. 降水量

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
29	57.3	26.8	28.0	135.0	165.4	254.8	120.0	70.2	145.0	29.6	40.5	26.6	1,198.8
30	33.7	61.5	131.7	23.0	123.2	101.2	72.1	102.2	136.8	213.3	53.2	21.4	1,123.3
31	64.3	99.5	105.1	122.8	175.2	153.4	123.5	170.2	158.2	26.6	32.7	18.5	1,305.0

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
32	21.3	20.3	35.0	59.8	94.3	169.2	212.0	188.0	170.1	123.8	13.1	32.8	1,189.7
33	42.0	48.0	30.0	25.0	58.0	82.0	138.0	245.0	275.0	180.0	58.0	78.0	1,341.0
平均	23.7	69.1	26.0	93.1	122.8	152.1	133.1	155.1	177.0	124.7	50.5	34.7	

C. 気候上の特殊現象

1. 雪 降雪日数 85日 年年初雪 11月中旬 年終雪 3月下旬

積雪日数 105日 最深積雪 1.0 m

2. 霜 降霜日数 70日 年年初霜 10月上旬 年晚霜 5月上旬

3. 風 平均風速 2.8 m/sec 最大風速 20 m/sec 最多風向 NE
危険な暴風の季節およびその方向 9~10月 NE

D. 土壌の性質

1. 地質 古生層—(先石炭系)—頬家層

2. 岩石の種類 花崗岩

3. 土壌の種類と深度 表土は壤土 心土は埴土 深度 中

4. 土壌の断面

深さ cm	層	推移模様	色	腐殖土	石礫	土性	結合度	湿度
1~25	第1表層	漸	暗黒色	含む	—	壤土	やや粘軟	潤
25~55	第2表層	・	黒色	乏し	—	・	軟	・
55~95	下層土	判	赤褐色	—	—	埴土	・	・
95~125	上部基層	・	帶黃灰色	—	すこぶる富む	礫土	堅	
125以下	基岩							

5. 地床植物

林内植生をみるとやや疎開部には、ヨクソミテバリ・サクラ・シラカンバ・クリ・ナラ・ママウルシ・木木ノキ・イヌツゲ・ノリウツギ・リョウブ・ツノハシバミなど散見するも、一般林内には地床植物ほとんどなし。ただし従来本林分はササの密生地存りしころ、1937年開花したるためササは全部自然枯死し現在発生せず。

6. 落葉枯死の堆積

針(玄)落葉層 2cm 粗腐植質 1cm

分解状況 やや良好

7. 根系の分布

地表下35cmまでの間において、大部分の根系は、密に根張り、以下漸減し、地表下90cm以上にわたるものまれなり。

III. 試験地の林況

- A. 樹種 カラマツ
- B. 作業種 昔伐用材林作業
- C. 林況の説明

項目	年 (月)			
	1941 (5)	1950 (11)	1958 (10)	
	本数	材積	本数	材積
径	細 力 ニ シ	28.7 6.3 5.1	23.9 5.2 0.6	11.5 1.2 0.1
	小 カ ヒ シ	9.7 — 0.2	66.5 0.6 2.6	83.3 0.2 2.8
	中 カ ヒ シ	— — —	0.6 1.3 —	12.3 75.5 —
級	大 カ ヒ シ	— — —	— — —	10.9 21.1 0.8
	木 カ ヒ シ	— — —	— — —	21.1 0.9
林 立 度	カ ヒ シ	19 29 16	29 39 26	32 47 34
	密 度	16~19 28~30 14~19	26~29 38~40 26~29	34~37 46~48 32~37
	(密)	(密)	(密)	(密)
成立状態	(カラマツ一様 ヒノキは下木として点生)	(カラマツ一様 ヒノキは下木として点生)	(ヒノキは下木として点生)	ヒノキは下木として点生している
枝の状態	(弱い)	(弱い)	(枝少し)	
幹形	(細い)	(中)	(良し)	
樹冠形	(カラマツ 良)	(カラマツ 良)	ヒノキは下木としてカラマツの枝 以下に被覆されている。	良し
健全性	(健)	(健)	(健)	
成長	(中庸)	(中庸)	(成長中庸)	

IV. 試験地の歴史および経過要領

本試験地は所屬作業級における現行施業法に従いて施業し、その林分に就いて材積算定に必要な計算要素を明かにするとともに、その生長量及び収穫に関する統計資料を蒐集するものとする目的をもって、A種収穫試験地として設定した。

(昭和9年10月12日 入山第5214号山林局長通牒)

1. 1941 (昭16)年6月

この林分の試験地設定前の経過は次の通りである。

1912年 ヒノキを植栽したが、不成績に終った。

1922年5月 1町歩あたり、2204本植カラマツ改植

苗木は大町宮林署波多野苗圃養成1回床香2年生

1922年7月

1928年7月 7回にわたり毎年手入れ刈払施行

1923年5月

1928年5月 6回にわたり補植を施行

1930年11月 第1回除伐・枝打施行

1932年8月 第2回除伐を施行

本林分はほぼ中腹部台地状の位置にあり、本園地中地況中庸に属し、カラマツは生育良好なれども一般に樹齢密にして枝張弱く、間伐や手連れの状態である。(前記残存ヒノキはカラマツ林の下木として点在する)

1941年6月 本試験地調査にあたり、第1回間伐・第2回枝打を行なう。

伐採歩合 本数 材積

2. 1950 (昭25)年11月

第2回調査にあたり、第2回間伐を行なう。伐採歩合 本数 材積

3. 1958 (昭33)年10月

最終調査(第3回)

この試験地を含む官行造林地は、主伐に指定され近い将来、官行造林地欠契約解除による計画があるので、本年調査を行ない第3回の間伐木選定は行なつたが、標準木として6本伐採したのみにとどめた。

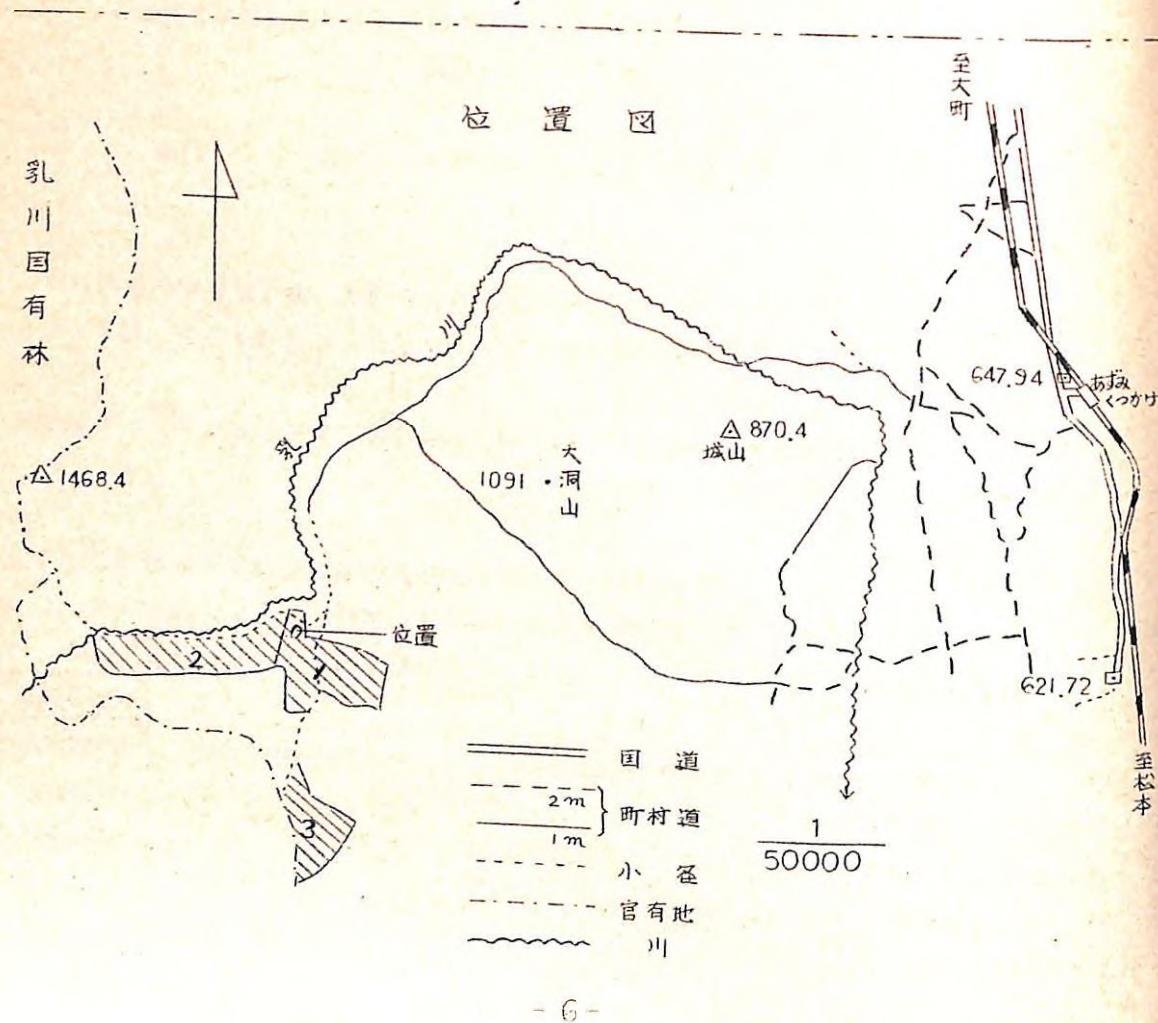
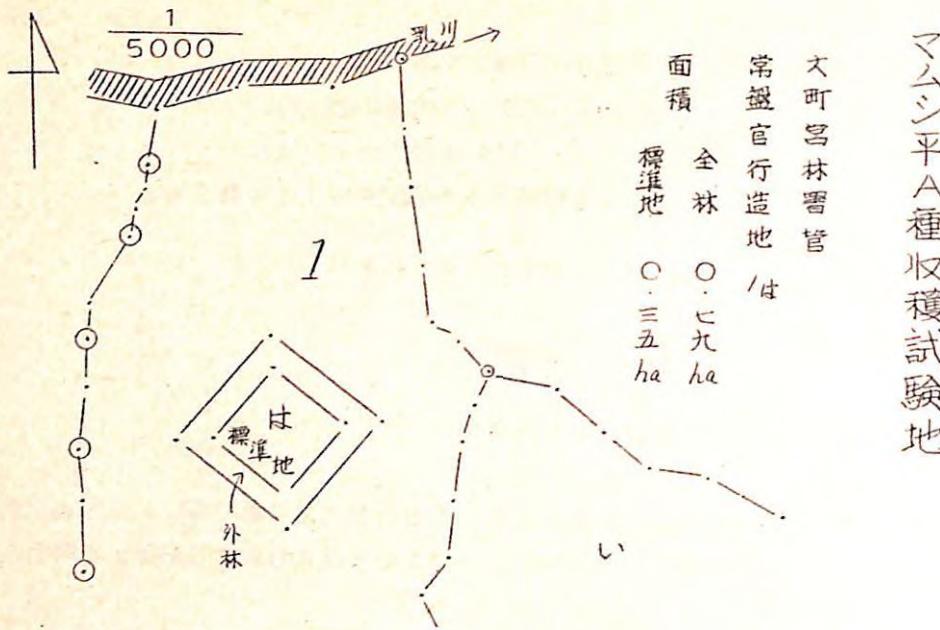
34年6月12日収穫試験地の整備計画第1項(試験の目的を果したし)に本試験地が該当することにして、所定の手続きをとった。

4. 1962 (昭37)年6月

昭和37年6月14日37試研第136号「収穫試験地の廃止に関する協議について」により、本試験地は廃止に至った。長野宮林局長へは、林野庁長官より通知す。

本調査の成績は別表の通りであるが、測定方法、測定器具を示めると次の通りである。

項目	測定方法	測定器具
樹高	伐採木を巻尺で生立木の一部を測高器でそれぞれ0.1mまで測定	森式測高器
樹高の $\frac{1}{2}$ までの直徑	伐採木を直径巻尺で0.1mまで測定	布製巻尺
胸高直徑	每木を直径巻尺で0.1mまで測定	布製直徑巻尺
枝下高	伐採木を巻尺で0.1mまで測定	
樹冠投影面積		布製巻尺



▽ 直径対樹高相関表

第1回調査

1941年5月

樹高階 直徑階 cm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	計
8		(1)	(5)	(2)	2(4)	10(11)	27(29)	11(12)	6(7)	2(2)				58(23)
10			(1)	(5)	(2)	3(3)	7(9)	20(23)	25(26)	6(8)	1(1)			62(28)
12					(2)		1(1)	3(8)	15(16)	14(16)	8(8)			41(47)
14								(1)	2(2)	11(11)	14(14)	8(8)	2(2)	33(34)
16										2(3)	8(8)	3(3)	9(10)	
18										4(8)	2(2)		6(6)	
20											1(1)		1(1)	
22														
計		(1)	(6)	(7)	2(8)	13(14)	25(29)	34(40)	23(27)	15(20)	31(31)	10(10)	2(2)	210(249)

(注) 試験対象樹種(カラマツ)と全林木とを割り書きし 全林木には括弧をつけた。

第2回調査

1950年11月

樹高階 直徑階 cm	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	計
10		(1)	(1)			1(1)	1(1)	1(1)	3(8)		1(1)							2(10)
12	(2)	(6)	(3)	(1)		(1)	1(1)	1(1)	5(5)	8(8)	5(5)	1(1)	1(1)					18(31)
14			(3)		(1)			2(2)	5(5)	3(3)	11(11)	7(7)	5(5)					33(37)
16		(1)	(1)			1(1)	1(1)	2(2)	5(5)	13(13)	11(12)	11(11)	2(2)					48(51)
18								2(2)		7(7)	9(9)	6(6)	13(14)	11(11)	8(8)			52(53)
20									2(2)	10(11)	3(3)	14(15)	10(10)					39(41)
22										1(1)	5(5)	7(7)	7(7)	3(3)	5(5)			27(28)
24										1(1)	5(5)	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)			8(9)
26											1(1)		1(1)	1(1)	1(1)			2(2)
計	(2)	(2)	(8)	(2)	(1)	(1)	2(2)	2(2)	7	15	21	54	37	56	27	10	1	232 (262)

第3回調査

1958年10月

樹高階 直徑階 cm	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	計
10			/	/	/	2												5
12						1	2	/	/									5
14							1	2	2									5
16								3	2									5
18									1	2								4
20										1	2							3
22											1							3
24											1							/
26												1						/
28												1	2	1				3

蝮平 VI. 調査毎直径階別平均樹高・胸高形数・形状商・

直径階 cm	第1回調査(1941年5月)				第2回調査			
	平均樹高m	胸高形数	形状商	形状高	平均樹高m	胸高形数	形状商	形状高
8	11.1	0.541	0.715	5.95				
10	12.6	0.513	0.718	6.45	13.6	0.580		
12	13.8	0.500	0.717	6.91	15.8	0.510		
14	14.9	0.475	0.722	7.11	17.1	0.509		
16	15.8	0.468	0.692	7.18	17.7	0.531		
18	15.5	0.463	0.659	7.16	18.2	0.543		
20	15.8	0.450		7.10	18.6	0.551		
22					19.0	0.588		
24					19.3	0.583		
26					19.6	0.538		
28								
30								

形状高表

(1950年11月)		第3回調査(1958年10月)			
形状商	形状高	平均樹高m	胸高形数	形状商	形状高
	6.60				
0.77K	7.31				
0.810	8.01	15.8	0.510		8.01
0.743	8.71	17.2	0.506		8.71
0.75X	9.40	18.4	0.511		9.40
0.76X	9.98	19.6	0.516		10.10
0.766	10.26	20.8	0.519		10.79
	10.41	21.9	0.528	0.787	11.47
	10.48	23.0	0.529	0.762	12.16
.	10.50	24.0	0.535	0.785	12.84
		25.0	0.540	0.756	13.51
		26.0	0.586		14.19

VII. 調査毎直径階別幹級別本数分配表

樹種	直徑階	1941年(S.16) 第1回調査										(S.25)			
		総数	伐採木					残存木					総数	伐	
			1	2	3	4	5	計	1	2	3	4			
カシ	8.0	69	1	18	22	17	58	11	11	2					
	10.0	112	4	38	16	3	61	2	1	48	51	3	7		
	12.0	137	2	20	16		38	29	19	51	99	7	18		
	14.0	118	10	2		12	60	32	18		106	1	45		
マツ	16.0	37	4			4	22	10	1		33	7	1		
	18.0	16	1			1	13	2			15	76			
	20.0	1							1		48				
	22.0									28					
ツバキ	24.0									8					
	26.0									2					
	28.0														
	30.0														
総計		490	2	40	74	38	20	178	127	68	125	316	13	303	0

第2回調査										(S.33) 第3回調査											
採木					残存木					総数		伐採木					残存木				
2	3	4	5	計	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	計	1	2	3	4
					2	2															
					3	3															
					1	5	1	7													
					6	9	7	15	3		3	1									
					1	13	9	23	3	19	22	2									
					5	10	1	17	14	40	58	24									
					6	2	1	9	14	38	67	31									
					0			3	15	26	45	66	6								
								20	8		28	41	1								
								5	3		8	37	1								
								2			2	18									
											7										
											2										
					15	32	25	13	13	58	92	81	229	229	2	36	38	114	50	27	191

(注) 太字は風削および枯損木

VIII. 実行総括表 (一)

測定年(月)	樹種	林令 (年)	I. 残存木					
			本数	平均高 (m)	直径の範囲 (cm)	平均直径 (cm)	断面積 (m²)	材積 (m³)
16 (5)	カラマツ	19 16~19	816	14.6	8.0 ~ 20.0	13.1	4.2512	29.727
"	ヒノキ	27 28~30	21	7.9	8.0 ~ 12.0	9.1	0.1357	0.518
"	云	16 4~19	11	13.0	8.0 ~ 16.0	11.2	0.1089	0.526
	カラマツ							期間中の収穫木
	ヒノキ							"
25 (12)	カラマツ	29 26~29	229	18.3	12.0 ~ 26.0	18.3	6.0489	60.297
"	ヒノキ	39 38~40	20	8.1	10.0 ~ 16.0	12.7	0.2581	1.033
"	云	26 24~29	7	14.9	10.0 ~ 24.0	17.8	0.1641	1.046
33 (10)	カラマツ	37 34~37	191	21.9	16.0 ~ 30.0	21.9	7.1750	83.602
"	ヒノキ	47 46~48	20	8.8	12.0 ~ 18.0	14.9	0.3496	1.371
"	云	34 32~37	7	15.1	10.0 ~ 32.0	20.8	0.2335	1.525

本数	II. 伐採木					総林木 (I+II)	
	平均高 (m)	直径の範囲 (cm)	平均直径 (cm)	断面積 (m²)	材積 (m³)	断面積 (m²)	材積 (m³)
174	12.9	8.0 ~ 18.0	10.3	1.4404	9.522	5.6916	39.249
14	7.5	8.0 ~ 10.0	8.6	0.0813	0.298	0.2170	0.816
18	12.6	8.0 ~ 18.0	10.8	0.1533	0.823	0.2622	1.399
13	13.3	8.0 ~ 18.0	11.2	0.1276	0.868	0.1276	0.868
1	7.2	8.0	7.5	0.0088	0.015	0.0088	0.015
74	17.2	10.0 ~ 20.0	14.5	1.2302	11.182	7.2791	71.479
						0.2581	1.033
4	18.2	16.0 ~ 20.0	18.6	0.1092	0.836	0.2733	1.882
38	19.3	12.0 ~ 26.0	17.5	0.9089	9.190	5.0839	92.792
						0.3896	1.371
						0.2335	1.525

実行総括表 (二)

面積 0.3465 換算率 2.8800

測定年(月)	樹種	林令 (年)	I. 残存木			II. 伐採木				
			本数	平均高 (m)	平均直径 (cm)	断面積	材積	本数		
16 (5)	カラマツ	19 16~19	912	14.6	13.1	12.2690	85.792	502	12.9	10.3
						期間中の収穫木		37	13.3	11.2
25 (11)	カラマツ	29 26~29	681	18.3	18.3	19.4571	178.017	214	17.2	18.5
33 (10)	"	37 34~37	551	21.9	21.9	20.7070	241.276	110	19.3	17.5
16 (5)	ヒノキ	29 28~30	61			0.3916	1.595	40		
						期間中の収穫木		3		
25 (11)	ヒノキ	39 38~40	58			0.7333	2.981			
33 (10)	"	47 46~48	58			1.0089	3.957			
16 (5)	云	16 4~19	32			0.3183	1.662	52		
25 (11)	"	26 24~29	20			0.4736	3.019	12		
33 (10)	"	34 32~37	20			0.6739	4.801			

木	総林木 (I+II)		総生産量		定期総成長量		定期連年成長量	
	断面積	材積	断面積	材積	断面積	材積	断面積	材積
4.1570	27.581	16.4260	113.273	16.4260	113.273			
0.3683	2.898	0.3683	2.898					
3.5504	32.271	21.0075	206.288	25.5228	236.263	9.1088	122.990	0.9107
2.6231	26.522	23.3301	267.798	31.4058	330.088	5.8730	93.781	0.7341
0.2346	0.860	0.6262	2.355	0.6262	2.355			
0.0127	0.043	0.0127	0.043					
	0.7233	2.981	0.9806	0.888	0.3588	1.529	0.0358	0.153
	1.0089	3.957	1.2562	4.860	0.2756	0.976	0.0345	0.122
0.4428	23.75	0.2567	4.037	0.2567	4.037			
0.3151	24.13	0.2887	5.432	1.2311	7.807	0.4288	3.770	0.0478
	0.6739	4.801	1.4318	9.189	0.2003	1.382	0.0250	0.173

実行総括表 (三)

樹種	項目	細径木(8~16cm)			小径木(16~28cm)			中径木(28~36cm)		
		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	
カシ	1941年5月 調査	1,259	13,1092	89,492	155	3,3163	23,781			
	1941年5月 伐採木	488	3,8652	25,388	14	0,2918	2,093			
	同上 伐採率 (%)	38.8	29.5	28.8	9.0	0.8	0.8			
	1941年5月 残存木	771	9,2885	68,104	181	3,0285	21,688			
マツ	1941年5月~1950年11月の収穫量	37	0.3683	28.98						
	1950年11月 調査	202	2,7183	22,998	667	18,0052	180,265	6	0,2880	
	1950年11月 伐採木	130	1,6492	13,795	54	1,9007	18,426			
	同上 伐採率 (%)	64.4	60.8	60.0	12.6	10.6	10.2			
ツバキ	1950年11月 残存木	72	1,0646	9,203	583	16,1045	161,789	6	0,2880	
	1958年10月 調査	9	0.1177	1,004	571	18,7775	208,528	51	4,4349	
	1958年10月 伐採木	9	0.1177	1,004	98	2,3579	23,625	3	0,1425	
	同上 伐採率 (%)	100	100	100	17.2	12.6	11.3	3.7	3.3	
ヒノキ	1941年5月 残存木	61	0.3916	1,895						
	1941年5月~1950年11月の収穫量	3	0.0127	0,043						
	1950年11月 調査	52	0.6216	2,525	6	0.1117	0,456			
	1950年11月 伐採木									
スギ	同上 伐採率 (%)									
	1950年11月 残存木	52	0.6216	2,525	6	0.1117	0,456			
	1958年10月 調査	32	0.4782	1,850	26	0,5307	2,107			
	1958年10月 伐採木									
カツラ	同上 伐採率 (%)									
	1958年10月 残存木	32	0.4782	1,850	26	0,5307	2,107			

胸高直徑 cm	樹高 m	計		材積 m ³
		範囲 cm	平均 m	
8.0~20.0	11~16	13.9	16,4260	110,273
8.0~18.0	11~15	12.9	4,1570	27,451
25.5		25.3	28.3	
8.0~20.0	11~16	14.6	12,2690	85,792
8.0~18.0	11~15	13.3	0,3683	28.98
10.0~26.0	18~20	18.1	21,0075	206,288
10.0~20.0	18~19	17.2	3,5508	32,271
28.5		16.9	15.6	
12.0~26.0	18~20	18.3	12,8571	124,017
12.0~30.0	21~26	21.8	23,3301	262,798
12.0~26.0	16~26	19.3	2,6231	26,522
16.6		11.2	9.9	
16.0~30.0	18~26	21.9	20,7070	241,276
8.0~12.0	7~8	7.5	0,2386	0,860
8.0~10.0	7~8	7.5	0,2386	0,860
32.5		32.5	36.5	
8.0~12.0	7~9	7.9	0,3916	1,475
8.0~10.0	7~8	7.2	0,0127	0,043
10.0~16.0	12.7	8~	8.1	0,7333
10.0~16.0	8~	8.1	0,7333	2,981
12.0~18.0	14.9	8~	8.3	1,0089
12.0~18.0	8~	8.3	1,0089	3,957

(統計)

樹種	項目	細径木 (8~14 cm)			小径木 (16~24 cm)			中径木 (26~36 cm)		
		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
玄	1941年5月 調査	81	0.6958	3.705	3	0.0609	0.332			
	1941年5月 伐採木	52	0.4424	2.375						
	同上 伐採率 (%)	64.2	63.6	64.1						
	1941年5月 残存木	2.9	0.2534	1.330	3	0.0609	0.332			
玄	1950年11月 調査	6	0.0430	0.225	26	0.2457	5.207			
	1950年11月 伐採木				12	0.3151	2.413			
	同上 伐採率 (%)				46.2	42.3	46.3			
	1950年11月 残存木	6	0.0430	0.225	14	0.4306	2.794			
玄	1958年10月 調査	6	0.0482	0.282	8	0.2592	1.654	6	0.3665	
	1958年10月 伐採木									
	同上 伐採率 (%)									
	1958年10月 残存木	6	0.0482	0.282	8	0.2592	1.654	6	0.3665	

胸高 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	~36cm	大径木 (38~50cm)	計				
						範囲 (cm)	平均 (cm)	範囲 (m)	平均 (m)	総断面積 m ²
32	32			14	8.0 ~ 16.0	10.7	12 ~ 14			0.7567
					16.0 ~ 18.0	10.4	12 ~ 13	12.6	0.4424	2.375
					18.0 ~ 20.0	18.6	18 ~ 19	18.2	0.3151	2.413
					20.0 ~ 28.0	17.4	12 ~ 15	14.9	0.4736	3.019
37.5	20			32	10.0 ~ 28.0	17.4	12 ~ 19			0.7887
					16.0 ~ 20.0	18.6	18 ~ 19	18.2	0.3151	2.413
					20.0 ~ 32.0	20.6	13 ~ 16	15.1	0.6739	4.401
					32.0 ~ 50.0	39.0	13 ~ 16	15.1	0.6739	4.401
40.5	20			20	10.0 ~ 32.0	20.6	13 ~ 16	15.1	0.6739	4.401
					32.0 ~ 50.0	39.0	13 ~ 16	15.1	0.6739	4.401

IX. 断面積成長量計算表 (一)

第一回～第二回

樹種	樹木類	直徑階(cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)		期間中ノ収穫 (2) + (3)	
			昭和16年5月		昭和25年11月			
			本数	断面積(m²)	本数	断面積(m²)		
カ	中径木	26.0			2	0.0998		
		計			2	0.0998		
ラ	小径木	24.0		8	0.3500			
		22.0		28	1.0411			
		20.0	1	0.0318	48	1.4780		
		18.0	15	0.3713	76	1.9263		
		16.0	33	0.6453	71	1.4434		
		計	49	1.0480	231	6.2388		
ツ	細径木	14.0	106	1.6114	45	0.6755		
		12.0	99	1.1221	18	0.2111		
		10.0	51	0.4116	7	0.0539		
		8.0	11	0.0581		0.0094		
		計	267	3.2032	70	0.9405		
		合計	316	4.2512	303	7.2791	13 0.1276 316 7.4067	
ヒ	小径木	16.0			2	0.0387		
		計			2	0.0387		
キ	細径木	14.0		4	0.0604			
		12.0	2	0.0221	13	0.1462		
		10.0	6	0.0471	1	0.0088		
		8.0	13	0.0665		0.0088		
		計	21	0.1357	18	0.2154		
		合計	21	0.1357	20	0.2541	1 0.0088 21 0.2585	

第二回調査の際第一回調査当時ト同一樹木被ニ於テ測定セリ之樹木		第二回調査の際成長の結果昇級シテ測定セラシ樹木		全面積當量		生長率	1ha當年生長量
本数	断面積(m²)	本数	断面積(m²)	昭和25年測定木(m²)	新規測定木テ加算セラモ)	昭和25年測定木	新規測定木テ加算セラモ)
		2	0.0998				
		2	0.0998				
2	0.0998						
8	0.3500						
28	1.0411						
11	0.3387	37	1.1393				
		76	1.9263				
		71	1.4434				
49	1.8296	184	4.5090	0.9816	$\frac{0.2816}{2.8226} \times \frac{200}{10}$	5.43	2.2557 0.2256
184	4.5090						
26	0.0909						
25	0.2886						
10	0.0792						
2	0.0094						
267	5.5771			2.3739	$\frac{2.3739}{5.7803} \times \frac{200}{10}$	5.41	6.8511 0.6851
316	7.4067			3.1555	$\frac{3.1555}{11.6579} \times \frac{200}{10}$	5.21	9.1068 0.9107
		2	0.0387				
		2	0.0387				
2	0.0387						
4	0.0604						
13	0.1462						
1	0.0088						
1	0.0088						
21	0.2585			0.1228	$\frac{0.1228}{0.3942} \times \frac{200}{10}$	6.23	0.3544 0.0354
21	0.2585			0.1228	$\frac{0.1228}{0.3942} \times \frac{200}{10}$	6.23	0.3544 0.0354

(続き)

樹種	樹木被	直徑 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)		(2) × (3)	
			昭和16年5月		昭和25年11月			
			本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)		
玄	小径木	24.0			1	0.0479		
		22.0			1	0.0370		
		20.0			2	0.0623		
		18.0			2	0.0550		
		16.0	1	0.0211	3	0.0562		
	計		1	0.0211	9	0.2584		
	細径木	14.0	1	0.0181				
		12.0	8	0.0452				
		10.0	1	0.0075	2	0.0149		
		8.0	4	0.0210				
		計	10	0.0578	2	0.0149		
	合計		11	0.1089	11	0.2733		

本数	断面積 (m ²)	第二回調査の際第一回調査当時ト同一樹木被ニ於テ測定セラレシ樹木		第二回調査)際生長ノ結果昇級シテ測定セラレシ樹木		全生長量	生長率	1ha 当年生長量	
		本数	断面積 (m ²)	昭和25年測定木(m ²)	新規測定木テ加算セルモ)			昭和25年測定木	新規測定木テ加算セルモ)
1	0.0479	1	0.0370						
		2	0.0623						
		2	0.0550						
		3	0.0562						
1	0.0479	8	0.2105	0.0268	$\frac{0.0268}{0.0690} \times 100$	2.77	0.0778	0.0022	
8	0.2105								
2	0.0189								
10	0.2258			0.1376	$\frac{0.1376}{0.3132} \times 100$	4.29	0.3971	0.0397	
11	0.2733			0.1644	$\frac{0.1644}{0.3822} \times 100$	8.60	0.4745	0.0474	

断面積成長量計算表 (二)

第二回～第三回

樹種	樹木級	直徑 cm	第一回調査(1)		第二回調査(2)				
			昭和25年11月		昭和33年10月		期間中の収穫(3)	(2) × (3)	
			本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)	
カシ	中径木	30			2	0.1335			
		28			7	0.4187			
		26	2	0.0998	19	0.9885			
		計	2	0.0998	28	1.5367			
	小径木	28	8	0.3500	36	1.6118			
マツ	マツ	22	28	1.0411	41	1.5562			
		20	25	1.3884	66	2.0720			
		18	67	1.8981	31	0.7782			
		16	58	1.1086	28	0.4901			
		計	202	5.5802	198	6.5062			
ツバキ	細径木	18	22	0.3337	2	0.0308			
		12	3	0.0352	1	0.0100			
		計	25	0.3689	3	0.0408			
		合計	229	5.0589	229	5.0539			
	小径木	18.0			1	0.0260			
ヒメ	ヒメ	16.0	2	0.0387	8	0.1579			
		計	2	0.0387	9	0.1839			
		細径木	14.0	4	0.0604	9	0.1400		
	ヒメ	12.0	13	0.1462	2	0.0257			
		10.0	1	0.0088					
ツバキ	計	18	0.2152	11	0.1657				
	合計	20	0.2541	20	0.3496				

第二回調査の際第一回調査当時同一樹木級にて測定セテ樹木		第二回調査の際生長量結果算出シテ測定セラレシ樹木		全面積当生長量		生長率	1ha当定期量	
本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)	昭和33年測定木(m²)	新規測定木テ加算セリモ		昭和33年測定木	新規測定木加算セリモ
2	0.1335	7	0.4187					
		19	0.9885					
2	0.1335	26	1.4032	0.0337	$\frac{0.0337 \times 200}{0.2333 \times 8}$	3.61	0.0972	0.0121
26	1.4032							
36	1.6118							
41	1.5562							
66	2.0720							
31	0.7782							
2	0.0408	22	0.4493					
202	7.4603	22	0.4493	1.8801	$\frac{1.8801 \times 200}{13.0205 \times 8}$	3.60	5.4260	0.6783
22	0.4493							
2	0.0308							
1	0.0100							
25	0.4901			0.1212	$\frac{0.1212 \times 200}{0.8590 \times 8}$	3.53	0.3898	0.0437
229	0.0839			2.0350	$\frac{2.0350 \times 200}{14.1328 \times 8}$	3.60	5.8730	0.7321
1	0.0260							
1	0.0197	7	0.1382					
2	0.0457	7	0.1382	0.0070	$\frac{0.0070 \times 200}{0.0844 \times 8}$	2.07	0.0202	0.0025
7	0.1382							
9	0.1400							
2	0.0257							
18	0.1039			0.0785	$\frac{0.0785 \times 200}{0.5193 \times 5}$	4.26	0.2558	0.0319
20	0.3296			0.0955	$\frac{0.0955 \times 200}{0.6037 \times 8}$	3.95	0.2256	0.0388

(続き)

樹種	樹木級	直徑 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)			
			昭和25年11月		昭和33年10月			
			本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)		
中径木	32.0	32.0	1	0.0279				
		30.0						
		28.0						
		26.0	1	0.0491				
	計		2	0.1270				
広小径木	24.0	24.0	1	0.0479				
		22.0	1	0.0370	1	0.0370		
		20.0			1	0.0293		
		18.0	1	0.0275	1	0.0235		
		16.0	2	0.0368				
	計	5	0.1492	3	0.0898			
細径木	14.0	14.0						
		12.0						
		10.0	2	0.0149	2	0.0167		
	計	2	0.0149	2	0.0167			
合計		7	0.1641	7	0.2335			

第二回調査の際第一回調査当時同一樹木級二於テ測定セシ樹木	第二回調査の際生長の結果昇級シテ測定セラレシ樹木	全面当生長量		生長率	1ha 当年生長量	
		本数	断面積 m²		本数	断面積 m²
		1	0.0279			
		1	0.0779			
		2	0.1270			
		2	0.1270			
		1	0.0370			
		1	0.0293			
		1	0.0235			
5	0.2168			0.0676	$\frac{0.0676}{0.3660} \times \frac{200}{8}$	4.62 0.1951 0.0284
2	0.0167					
2	0.0167			0.0018	$\frac{0.0018}{0.0316} \times \frac{200}{8}$	1.82 0.0052 0.0006
7	0.2335			0.0694	$\frac{0.0694}{0.3996} \times \frac{200}{8}$	4.36 0.2003 0.0250

X. 材積成長量計算表 (一)

第一回～第二回

樹種	樹木径 木級 階 (cm)	直徑	第一回調査(1)		第二回調査(2)		期間中の収穫(3) (2) + (3)	
			昭和16年5月		昭和25年11月			
			本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)		
力ラマ	中径木	26.0		2	1.048		2	1.048
		計		2	1.048		2	1.048
ツ	小径木	24.0		8	3.668		8	3.668
		22.0		28	10.838		28	10.838
		20.0	1	0.223	88	15.168	88	15.168
		18.0	15	2.659	76	19.228	76	19.228
		16.0	33	8.623	71	13.568	71	13.568
		計	49	7.515	231	62.462	231	62.462
25860	細径木	14.0	106	11.457	85	5.884	1	0.109
		12.0	99	2.758	18	1.691	2	0.536
		10.0	51	2.655	7	0.398	3	0.163
		8.0	11	0.346			2	0.056
		計	267	22.212	70	2.969	13	0.864
		合計	316	29.727	303	21.499	13	0.864
ヒ	小径木	16.0		2	0.158		2	0.158
		計		2	0.158		2	0.158
25860	細径木	14.0		4	0.248		4	0.248
		12.0	2	0.100	13	0.598	13	0.598
		10.0	6	0.188	1	0.033	1	0.033
		8.0	13	0.230		1	0.015	
		計	21	0.518	18	0.825	1	0.015
		合計	21	0.518	20	1.033	1	0.015

第二回調査(原第一回調査当時同一樹木被二於測定シシ樹木)	第二回調査(際生長)結果早速シテ測定セラレシ樹木	全面積当生長量			生長率	1ha 当定期量			
		本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	昭和年測定木(m ³)	新規測定木加算(レモ)	昭和年測定木	新規測定木加算セルモ
		2	1.048						
		2	1.048						
		2	1.048						
		8	3.668						
		28	10.838						
		11	3.875	37	11.689				
				26	19.228				
				71	13.568				
		49	19.029	184	42.481	11.514	$\frac{11.514}{26.588} \times 200$	5.68	33.230
		184	42.481						
		46	5.993						
		25	2.227						
		10	0.557						
		2	0.056						
		267	53.314			31.102	$\frac{31.102}{25.526} \times 200$	5.24	59.760
		316	72.343			22.616	$\frac{22.616}{102.070} \times 200$	5.35	122.990
				2	0.158				
				2	0.158				
		2	0.158						
		4	0.248						
		13	0.598						
		1	0.033						
		1	0.015						
		21	1.048			0.530	$\frac{0.530}{1.566} \times 200$	6.77	1.530
		21	1.048			0.530	$\frac{0.530}{1.566} \times 200$	5.77	1.530

(続き)

樹種	樹木級	直徑 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)				
			昭和16年5月		昭和25年11月		期間中の収穫(3)		(2) × (3)
			本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	本数
玄	小径木	24.0			1	0.278			
		22.0			1	0.234			
		20.0			2	0.276			
		18.0			2	0.416			
		16.0	1	0.115	3	0.400			
	計		1	0.115	9	1.502			
細径木	細径木	14.0	1	0.082					
		12.0	8	0.220					
		10.0	1	0.039	2	0.078			
		8.0	4	0.100					
	計		10	0.261	2	0.078			
合計			11	0.576	11	1.582			

第二回調査(2)際第一回調査時と同一樹木被二分して測定した樹木		第二回調査(2)際生長)結果平均シラレジ樹木		全面積当生長量		生長率	1ha 当定期量	
本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	昭和25年測定木(m ³)	新規測定木テ加算(モル)		昭和25年測定木	新規測定木テ加算モル)
1	0.278	1	0.234					
		2	0.476					
		2	0.416					
		3	0.400					
1	0.278	8	1.526	0.163	$\frac{0.163}{0.393} \times 200$	7.30	0.290	0.047
		2	0.078					
10	1.604			1.143	$\frac{1.143}{2.065} \times 200$	11.07	3.299	0.320
11	1.582			1.306	$\frac{1.306}{2.458} \times 200$	10.63	3.769	0.377

材積成長量計算表 (二)

第二回～第三回

樹種	樹木径階(cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)						
		昭和25年11月		昭和33年10月		期間中の収穫(3)		(2) × (3)		
		本数	材積(Fm)	本数	材積(Fm)	本数	材積(Fm)	本数	材積(Fm)	
カラマツ	中径木	30		2	1.894					
		28		7	5.603					
		26	2	10.48	19	12.692				
		計	2	10.48	28	20.189				
	小径木	28	8	3.668	36	19.595				
マツ	マツ	22	28	10.838	41	17.850				
		20	45	14.224	66	22.378				
		18	67	16.987	31	7.825				
		16	58	10.383	28	8.607				
		計	202	56.060	198	92.255				
ヒノキ	細径木	14	22	2.907	2	0.268				
		12	3	0.282	1	0.080				
		計	25	3.189	3	0.348				
		合計	229	60.297	229	92.292				
		小径木	18.0		1	0.098				
スギ	スギ	16.0	2	0.158	8	0.632				
		計	2	0.158	9	0.730				
		細径木	14.0	4	0.284	9	0.549			
		12.0	13	0.598	2	0.092				
		10.0	1	0.033						
合計		計	18	0.875	11	0.641				
		合計	20	1.033	20	1.371				

第二回調査(1)第一回調査当時同一樹木級ニ於テ測定ヒシ樹木		第二回調査(2)樹生長, 花果昇降シテ測定セラレシ樹木		全面積当生長量		生長率	1ha 当年生長量	
本数	材積(Fm)	本数	材積(Fm)	昭和年測定木(n2)	新規測定木テ加算セルモ)		昭和測定木	新規測定木テ加算セルモ)
2	1.894	7	5.603					
		19	12.692					
2	1.894	26	18.295	0.846	$\frac{0.846}{2.942} \times \frac{200}{5}$	7.19	2.481 0.305	
26	18.295							
36	19.595							
41	17.850							
66	22.378							
31	7.825							
2	0.348	22	4.223					
22	86.327	22	4.223	30.267	$\frac{30.267}{142.387} \times \frac{200}{5}$	5.31	87.351 10.919	
22	4.223							
2	0.268							
1	0.080							
25	4.571			1.382	$\frac{1.382}{7.260} \times \frac{200}{5}$	4.45	3.989 0.499	
229	92.292			32.495	$\frac{32.495}{153.082} \times \frac{200}{5}$	5.31	93.781 11.723	
1	0.098							
1	0.079	7	0.553					
2	0.177	7	0.553	0.019	$\frac{0.019}{0.335} \times \frac{200}{5}$	1.42	0.055 0.007	
7	0.553							
9	0.549							
2	0.092							
18	1.194			0.319	$\frac{0.319}{2.069} \times \frac{200}{5}$	3.95	0.921 0.115	
20	1.371			0.338	$\frac{0.338}{2.804} \times \frac{200}{5}$	3.51	0.976 0.122	

(続 計)

樹種	樹木被	直徑 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)		期間中の収穫(3) (2) × (3)	
			昭和25年11月		昭和33年10月			
			本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)		
玄	中径木	32.0			1	0.581		
		30.0						
		28.0						
		26.0			1	0.327		
	計				2	0.868		
28860	小径木	24.0	1	0.278				
		22.0	1	0.234	1	0.234		
		20.0			1	0.193		
		18.0	1	0.208	1	0.186		
		16.0	2	0.248				
	計	5	0.968	3	0.573			
	細径木	14.0						
		12.0						
		10.0	2	0.078	2	0.084		
		計	2	0.078	2	0.084		
	合計	7	1.046	7	1.525			

第二回調査(際第一回調査時と同一樹木被)於テ測定ヒン樹木		第二回調査(際生長)結果算出及シテ測定ヒラレシ樹木		全面積当生長量		生長率	1ha 当定期量	
本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	昭和年 測定木(本)	新規測定木テ 加算セルモ)		昭和測定年木 新規測定木テ 加算セルモ)	
		1	0.581					
		1	0.327					
		2	0.868					
2	0.868							
1	0.234							
1	0.193							
1	0.186							
5	1.881			0.473	$\frac{0.473 \times 200}{2409 \times 8}$	4.91	1365	0.171
2	0.078							
2	0.084			0.006	$\frac{0.006 \times 200}{0.162 \times 8}$	0.93	0.017	0.002
7	1.525			0.479	$\frac{0.479 \times 200}{2.571 \times 8}$	4.66	1.382	0.173

XI. 標準木調査

年 調 査	N.O.	樹種	胸高直径 cm	樹高 m	枝下高 m	胸高形数	形状商	断面積 m ²	幹材積 m ³	$\frac{r^2}{g}$						
昭19年調査	216	カラマツ	8.2	11.8	7.8	0.507	0.732	0.0053	0.0317	5.981						
	517	"	8.8	11.3	5.6	0.511	0.727	0.0061	0.0357	5.852						
	458	"	9.0	12.2	7.5	0.538	0.722	0.0068	0.0420	6.563						
	80	"	10.0	12.9	8.0	0.485	0.690	0.0079	0.0494	6.253						
	46	"	11.8	13.6	9.2	0.524	0.737	0.0107	0.0776	7.119						
	212	"	12.7	13.9	8.1	0.507	0.707	0.0127	0.0894	7.039						
	115	"	12.2	14.3	6.8	0.490	0.712	0.0137	0.0960	7.007						
外97	"	14.0	14.8	7.0	0.429	0.718	0.0158	0.1062	6.896							
外11	"	15.1	14.7	7.5	0.493	0.702	0.0179	0.1298	7.251							
	318	"	16.2	14.5	9.3	0.485	0.661	0.0206	0.1479	7.180						
外23	"	17.7	15.3	7.5	0.462	0.633	0.0286	0.1739	7.069							
	175	ヒノキ	7.9	6.7	3.3	0.509	0.707	0.0089	0.0167	3.408						
	60	"	8.8	7.5	3.0	0.469	0.682	0.0061	0.0215	3.525						
	65	"	10.2	8.3	2.8	0.496	0.687	0.0082	0.0338	4.122						
	153	"	10.5	8.0	3.5	0.483	0.638	0.0087	0.0336	3.862						
	268	カラマツ	9.2	14.0	9.3	0.528	0.739	0.0067	0.0491	7.328						
昭19年調査	219	"	12.6	12.6	10.4	0.475	0.706	0.0125	0.1042	8.336						
	466	"	12.6	15.2	6.9	0.472	0.746	0.0125	0.0894	7.152						
	179	"	14.2	18.8	10.3	0.462	0.718	0.0158	0.1375	8.703						
	433	"	14.4	18.0	10.5	0.462	0.715	0.0163	0.1434	8.798						
	215	"	16.0	18.4	12.5	0.498	0.781	0.0201	0.1842	9.168						
	545	"	16.3	18.2	9.6	0.515	0.736	0.0209	0.1954	9.349						
	498	"	17.3	18.4	11.6	0.558	0.797	0.0235	0.2414	10.272						
	377	"	18.3	19.2	8.2	0.514	0.802	0.0260	0.2564	9.862						
	18	"	19.4	19.7	9.0	0.520	0.794	0.0300	0.3027	10.090						
	247	"	20.5	19.8	8.3	0.536	0.736	0.0330	0.3500	10.606						
昭1958年調査	527	カラマツ	21.4	20.7	12.7	0.5394	0.7877	0.0360	0.4016	11.1556						
	336	"	22.2	23.3	14.4	0.5939	0.8108	0.0387	0.5357	13.8428						
	251	"	23.1	20.7	13.2	0.5509	0.7619	0.0419	0.4779	11.8057						
	113	"	25.6	24.4	15.3	0.5711	0.7852	0.0515	0.7173	13.9282						
	210	"	29.8	24.3	16.2	0.5307	0.7555	0.0510	0.7603	12.8868						

直 徑 至 高 高														幹材積 梢頭部 m ³	枝材積 m ³
1m	3m	5m	7m	9m	11m	13m	15m	17m	19m	21m	23m	王幹 材積 m ³	幹材積 梢頭部 m ³	枝材積 m ³	
8.2	7.1	6.2	5.5	3.5								0.0314	0.0003	0.0032	
9.0	7.7	6.6	5.4	3.3								0.0358	0.0003	0.0049	
9.8	8.1	7.2	5.8	3.7	2.8							0.0420	-	0.0028	
10.0	9.1	7.8	6.4	4.9	2.3							0.0498	-	0.0067	
12.0	10.9	9.9	8.5	6.4	4.2							0.0772	0.0004	0.0089	
12.2	11.8	10.6	9.0	7.8	5.0							0.0882	0.0006	0.0087	
13.2	12.2	10.9	9.5	7.1	4.6	2.5						0.0960	-	0.0099	
14.3	12.5	11.3	10.0	7.8	5.0	2.5						0.1062	-	0.0114	
15.5	13.9	12.3	10.8	8.7	6.3	3.0						0.1298	-	0.0133	
16.5	14.8	13.3	11.5	8.9	6.8	3.1						0.1434	0.0001	0.0131	
17.7	16.0	13.5	12.0	10.5	8.0	6.0						0.1736	0.0003	0.0171	
8.0	5.8	3.0										0.0166	0.0001	0.0077	
8.9	6.6	3.8										0.0214	0.0001	0.0096	
11.0	8.4	4.6	1.5									0.0338	-	0.0190	
10.7	8.8	5.3										0.0334	0.0002	0.0180	
9.2	9.7	6.8	5.2	3.8								0.0488	0.0003	0.0016	
12.6	11.6	10.8	9.6	8.5	6.9	5.4	3.2					0.1040	0.0002	0.0042	
12.6	11.6	10.5	8.9	7.2	5.2	2.5						0.0898	0	0.0142	
14.2	12.6	11.8	10.8	9.9	8.8	7.1	5.8	2.6				0.1374	0.0001	0.0089	
14.8	13.0	12.5	11.5	9.9	8.3	6.8	3.9	2.7				0.1434	0	0.0200	
16.0	14.3	13.2	12.8	11.7	10.5	8.0	5.9	2.7				0.1842	0	0.0167	
16.3	15.6	14.5	13.6	12.1	9.9	7.6	5.2	3.8				0.1754	0	0.0181	
17.8	16.2	15.8	14.9	14.1	11.8	10.1	6.5	4.4				0.2214	0	0.0215	
18.2	17.2	17.1	18.9	13.0	12.2	10.1	7.2	4.4				0.2584	0	0.0367	
19.5	18.4	17.5	16.2	15.0	13.3	11.8	7.8	5.7				0.3022	0.0005	0.0368	
20.5	20.0	19.2	18.2	18.4	11.5	11.0	5.9					0.3492	0.0008	0.0363	
21.7	20.3	19.7	18.9	17.5	13.5	13.5	11.1	7.8	3.9			0.4015	0.0001		

XII 樹幹解折総括表

樹種	伐採年月	供試木 の順位 N.O. (100本以内)	樹高直径	樹型	樹令	樹高成長		胸高直徑成長		幹材積成長		断面積成長(胸高)	
						総成長量 m	平均成長量 m	総成長量 cm	平均成長量 cm	総成長量 m ²	平均成長量 m ²	総成長量 m ³	平均成長量 m ³
カ ラ マ ツ	昭和25年 11月	376 26番目	20級木		5	2.60	0.92	2.56	0.51	0.0003	0.0001	0.0005	0.0001
					10	2.63	0.96	2.72	0.97	50	5	47	5
					15	11.40	0.96	11.32	0.98	158	10	101	7
					20	14.63	0.73	13.20	0.73	255	18	182	7
					25	17.10	0.69	15.68	0.63	435	18	192	4
					27	19.20	0.71	19.30	0.68	613	23	235	9
					(27)	19.20	0.71	18.70	0.70	721	27	278	10
カ ラ マ ツ	昭和25年 11月	215 67番目	2b級木		5	1.00	0.20	-	-	-	-	-	-
					10	5.60	0.56	3.48	0.35	0.0009	0.0001	0.0010	0.0001
					15	10.82	0.72	9.88	0.52	61	8	48	3
					20	14.20	0.71	10.48	0.52	150	8	86	8
					25	16.20	0.68	13.02	0.52	221	15	133	5
					27	18.88	0.70	18.18	0.53	295	15	158	6
					(27)	18.88	0.70	15.02	0.56	463	17	172	7
カ ラ マ ツ	昭和25年 11月	179 86番目	3級木		5	3.38	0.68	0.50	0.10	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
					10	7.82	0.78	5.00	0.50	27	3	20	2
					15	10.41	0.69	8.62	0.57	58	6	58	3
					20	13.58	0.68	10.58	0.53	158	8	87	4
					25	16.72	0.67	11.84	0.47	234	9	106	4
					27	18.67	0.69	12.86	0.46	302	11	122	5
					(27)	18.67	0.69	13.88	0.50	351	13	143	5
カ ラ マ ツ	昭和25年 11月	x66	4級木		5	1.07	0.21	-	-	-	-	-	-
					10	4.60	0.46	2.68	0.27	0.0003	0.0000	0.0006	0.0001
					15	7.88	0.50	5.98	0.80	27	2	28	2
					20	10.82	0.54	8.58	0.43	80	8	57	3
					25	13.20	0.53	10.10	0.40	140	6	80	3
					27	15.20	0.56	11.28	0.42	192	7	99	4
					(27)	15.20	0.56	12.04	0.45	226	8	114	4

樹種	伐採年月	供試木 の順位 N.O. (100本以内)	樹高直径 の順位 No (100本以内)	樹型	樹令	樹高成長		胸高直徑成長		幹材積成長		断面積成長(胸高)	
						総成長量 m	平均成長量 m	総成長量 cm	平均成長量 cm	総成長量 m ²	平均成長量 m ²	総成長量 m ³	平均成長量 m ³
カ	昭和25年 11月	38	5級木			5	0.80	0.08	-	-	-	-	-
ラ						10	4.58	0.80	1.58	0.19	0.0008	0.0000	0.0003
マ						15	2.52	0.50	5.86	0.36	29	2	23
ツ						20	11.83	0.57	7.18	0.36	62	3	40
						22	12.80	0.56	8.62	0.39	110	6	58
						(22)	12.80	0.56	9.30	0.42	127	6	68

信州地方からまつ林林分収穫表

(地位 1)

林 令	主 林 木						副 林		
	平 均			ha 当 リ			平均 胸 高 直 径	本 数	幹 材 積 量
	胸 高 直 径	樹 高	同 範 囲	本 数	胸 高 断 面 積	幹 材 積 量			
年	cm	m	m	本	m ²	m ³	cm	本	m ³
10	8.0	7.1	6.5 ~ 7.7	1,590	8.6	30.0	3.00	8.8	610 27.7 5.5
15	13.2	10.8	10.0 ~ 11.7	1,190	16.9	93.7	6.25	8.9	800 25.2 18.4
20	16.9	14.3	13.3 ~ 15.2	933	21.4	153.8	12.02	7.69	12.8 25.7 21.6 23.4
25	19.4	16.7	15.6 ~ 17.8	752	22.6	188.6	7.96	7.58	15.0 18.1 19.8 22.3
28	21.0	18.0	17.7 ~ 19.1	1,011	23.1	200.0	14.8	12.5	17.3
30	21.8	18.9	17.7 ~ 20.1	1,211	23.6	216.9	7.23	12.3	13.1 17.8 22.2
35	22.2	20.7	19.3 ~ 22.1	523	24.4	262.0	5.02	6.91	19.7 9.8 15.7 30.0
36	21.2	20.8	15.5 ~ 24.8	694	24.4	199.4	16.2	317	56.0
40	26.6	22.8	20.9 ~ 23.8	447	25.1	265.2	8.64	6.63	22.2 7.6 18.5 30.6
45	24.9	23.8	22.2 ~ 25.4	389	25.8	284.5	3.86	6.32	18.8 5.8 13.0 29.7
50	31.0	28.8	23.2 ~ 26.4	342	26.4	301.8	3.86	6.03	26.5 8.7 12.1 29.7
55	33.0	25.5	23.9 ~ 27.1	306	26.9	317.4	3.12	5.77	28.5 5.6 10.5 27.6
60	34.9	26.1	24.5 ~ 27.7	280	27.4	329.3	2.38	5.49	30.5 2.6 8.5 23.2
65	36.4	26.6	25.0 ~ 28.2	262	27.8	339.4	2.02	5.22	32.2 1.8 6.8 12.9
70	37.6	27.1	25.4 ~ 28.7	249	28.2	348.8	1.88	4.88	33.3 1.3 5.0 14.2
75	38.6	27.5	25.8 ~ 29.1	237	28.5	356.9	1.62	4.76	34.5 1.2 4.4 14.1
80	39.6	27.8	26.1 ~ 29.4	226	28.9	363.0	1.22	4.54	35.5 1.1 4.6 14.1

林 令	木			王 副 林 木 合 計						林 令	
	当 リ			ha 当 リ							
	当 り	本 数	幹 材 積 量	幹 材 積 量	幹 材 積 量	幹 材 積 量	幹 材 積 量	幹 材 積 量	成 長 率		
%	m ³	%	本	m ³	%	年					
14.3	5.5	18.3	2,200	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	14.3	10	
13.3	19.9	21.2	1,590	108.1	7.57	7.21	113.6	17.5	29.2	15	
13.2	43.3	28.2	1,190	122.2	9.89	8.86	197.1	22.0	12.6	20	
12.6	20.6	32.4	933	215.9	12.50	10.37	8.68	259.2	22.2	25	
			1,136	218.3							
11.7	99.3	45.8	752	245.6	11.80	10.54	5.19	315.2	31.5	30	
11.0	129.3	53.8	621	272.0	11.02	10.61	7.77	371.3	34.8	35	
			1,011	255.5							
10.3	159.9	60.3	523	295.8	10.26	10.63	7.80	425.1	32.6	40	
9.5	189.6	66.6	487	314.2	9.80	10.54	6.98	478.1	30.0	35	
9.0	219.3	72.7	389	331.5	9.40	10.42	6.63	521.1	32.1	50	
8.0	246.9	77.8	342	345.0	8.68	10.26	6.27	564.3	33.8	55	
			1,026	270.2							
6.6	270.1	82.0	306	352.5	7.02	9.99	5.08	599.4	45.1	60	
5.0	288.0	88.9	280	359.3	5.60	9.65	5.50	622.8	45.9	65	
3.9	302.2	86.6	262	363.0	4.72	9.30	5.19	651.0	46.4	70	
3.8	316.3	88.6	289	371.0	4.88	8.98	4.95	673.2	42.0	75	
3.7	330.4	91.0	237	377.1	4.04	8.67	4.71	693.4	42.6	80	

滋野 A 種 収穫 試驗 地

滋野A種収穫試験地

I. 試験地の位置面積および担当者

所在地 長野営林局上田営林署福津担当区

千曲川上流経営計画区上田事業区7林班小班

長野県小県郡東部町 北山国有林(町村合併)

(設定当時 川東事業区8林班小班)
小県郡滋野村大字櫻地

林分の種類 アカマツ人工林

更新種および更新年度 1903年植栽

試験地の面積 全面積 0.9757ha 標準地面積 0.4632ha

担当者の官氏名およびその在任期間

1941(昭.16)年10月～1947(昭.22)年11月	技師 森田勝一 技手 大友梯二 雇市宮聰
1947(昭.22)年12月～1951(昭.26)年8月	農林技官 松井勝 雇林信一
1951(昭.26)年9月～1952(昭.27)年11月	農林技官 松井勝 シ 鎌倉忠徳 雇稻菜正則
1952(昭.27)年12月～1954(昭.29)年11月	農林技官 柳原利天 稻菜正則
1954(昭.29)年12月～1960(昭.35)年11月	稻菜正則 滑川良一 原寿男

II. 試験地の立地

記載者官氏名	1941年10月	技手 大友梯二
	1947年10月	農林技官 松井勝
	1951年9月	シ 鎌倉忠徳
	1959年10月	滑川良一

A. 位 置

1. 地理的位置 浅間山山ろく

北緯 36度23分 東経 138度24分

2. 海拔高 1,010m

溪流よりの高さ 40m

3. 傾斜の方向および平均傾斜 S 8~12°

4. 地 観 中 墓

5. 隣接地の状況 同様のアカマツ林分であったが、近時村近開拓にともない試験地が孤立した。(昭和24年頃)

B. 気 象

上田官林署和観測所(長野県小県郡東部町和字西入・和苗畠本試験地との距離5.0Km、海拔高1050m)の観測値を用いた。

(試験地焼止前5ヶ年の気象)

1. 平 均 気 温

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
30	-	0.6	2.3	8.7	12.9	17.1	22.3	21.3	16.8	11.3	5.6	2.2	(19.1)
31	98.3	98.5	3.1	6.2	12.0	16.4	19.5	19.3	16.4	11.6	5.5	-	(9.6)
32	-	96.5	98.7	7.9	10.8	13.9	19.2	21.3	18.3	10.5	6.7	2.3	(9.3)
33	97.9	97.7	1.6	2.3	12.0	16.8	19.7	19.9	19.2	9.7	5.1	1.0	9.0
34	98.4	1.5	2.2	8.7	12.6	14.8	20.6	21.7	18.5	11.7	5.9	1.2	9.8
平均	(98.2)	99.0	1.6	2.8	12.1	15.8	20.3	20.7	17.0	11.0	5.8	(7.7)	

2. 最 高 気 温

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
30	1.9	4.6	8.0	15.3	18.2	23.2	32.9	22.4	21.6	16.4	12.0	6.5	16.1
31	92.7	1.8	6.5	12.3	12.7	22.7	25.1	26.0	23.1	18.2	11.1	3.7	13.7
32	0.8	1.9	10.0	14.8	17.5	16.5	23.8	27.9	20.1	12.3	12.5	7.2	18.1
33	2.7	2.7	2.1	13.9	18.5	23.0	25.1	25.7	22.4	18.8	11.2	6.3	18.5
34	2.0	6.8	7.9	14.0	18.8	21.0	26.5	22.7	23.6	17.0	12.3	8.0	15.1
平均	0.9	3.6	7.9	14.6	18.1	21.3	22.6	26.9	22.2	16.3	11.8	5.5	

3. 最 低 気 温 (C°)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
30	91.3	92.0	96.4	2.5	6.3	12.1	12.1	16.3	11.5	6.7	98.1	96.3	3.9
31	92.2	91.1	96.7	0.9	6.7	12.1	16.1	15.1	12.9	7.1	96.0	92.5	3.3
32	92.8	0.7	93.4	1.9	12.3	10.4	19.8	17.3	11.2	14.2	0.3	97.8	5.9
33	93.1	94.3	97.1	98.8	8.6	11.2	16.8	16.8	13.3	5.6	99.6	97.2	4.3
34	92.3	96.8	92.8	5.8	7.1	10.5	16.1	16.6	11.9	9.2	0.4	95.7	4.8
平均	92.3	95.0	96.2	1.9	5.2	11.3	17.1	16.4	12.2	8.2	98.9	95.5	

4. 湿 度 (%)

年別	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
30	-	-	68	72	70	79	86	98	92	79	92	87	85	(85)
31	58	38	60	63	59	93	90	89	90	92	92	-	(77)	
32	-	89	78	78	81	87	87	83	89	80	87	93	(77)	
33	32	78	78	79	86	97	91	87	91	85	89	82	85	
34	23	75	70	75	85	86	91	84	88	87	83	76	81	
平均	(70)	69	75	76	88	90	91	87	89	87	88	(78)		

5. 降 水 量 (mm)

年別	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
30	-	320	87.8	273	200.5	78.4	41.2	121.8	174.7	180.7	18.0	18.8	(985.4)	
31	56.8	30.8	32.5	74.2	148.1	155.8	205.4	189.4	190.5	82.9	33.8	0.5	1260.1	
32	-	32.8	48.3	78.8	95.6	102.9	136.8	110.5	195.6	46.3	23.3	39.3	(905.4)	
33	51.7	42.1	25.3	68.9	53.8	147.8	174.1	198.0	225.9	179.5	20.3	75.5	1312.5	
34	30.3	27.2	42.9	66.6	141.7	182.6	150.2	146.9	160.7	136.6	106.1	82.5	1239.3	
平均	46.3	33.9	62.3	62.3	127.9	125.5	141.5	153.2	199.5	125.2	40.2	36.3		

C. 気候上の特殊現象

- 1. 雪 降雪日数 30日 年年初雪 年下旬 年終雪 4月上旬
積雪日数 40日 最深積雪 50cm
- 2. 霜 降霜日数 105日 年年初霜 10月中旬 年終霜 5月上旬
- 3. 風 平均風速度 3.35m/sec 最大風速度 15m/sec 最多風向 W
危険な暴風の季節およびその方向 8~9月 E E S

D. 土壌の性質

- 1. 地 質 新世界-新第三系
- 2. 岩石の種類 安山岩類(真岩、砂岩、砾岩、火山灰)
- 3. 土壌の種類と深度 火山灰土よりなる礫上、深。
- 4. 土壌の縦断面 表層3cm灰褐色、疎軟なる礫土にして、以下漸次黄褐色土に移行し、地下70cm付近よりわずかに小砾を含む。1.2mくらいより淡灰褐色に移行しやや堅密度をます。20m掘り下げるも同様にして変化なし。
- 5. 地 底 物 林内は下記木本草本類をもって地底を覆う。
(1) 木本類 コナラ、クリ、ハリギリ、ツツジ、マユミ、ウリカエデ、ガマズミ、

サフフシギ・イヌザンショウ・オオヤマザクラ・エンコウカエデ・ヤマウルシ・ニレ・コゴメウツギ・エンジユ・フサボケ・ラグイスカグラ。

- (Ⅰ) 草本類 アザミ・オケラ・ヌスビトハギ・ヤマソテツ・ナルコユリ・トリアシショウマ・トラノオ・オトコエシ・ススキ・カラマツソウ・トコロ、ラドウ・アケビ・クマヤナギ。

6. 落葉枯枝の堆積

針広落葉層3cm、粗骨植層2cmにして、腐植分解作用良好在り。

7. 根系の分布

地表下40cm付近まで根系の分布最も密にして、以下ややその密度を減ずるも、地下90cmくらいまでは一様の分布状態を見る。しかして地下1.5mに至ればきわめてわずかとなる。

III 試験地の林況

A. 樹種 アカマツ

B. 作業種 皆伐用材林作業

C. 林況の説明

頂目	年(月)								
	1941(10)		1947(12)		1951(9)		1959(10)		
	本数	材積	本数	材積	本数	材積	本数	材積	
径級	細	%	%	%	%	%	%	%	
	小	×9	37	21	12	16	8	3	1
	中	47	62	26	83	25	79	63	54
	大	3	5	9	13	34	45		
林立度		59		45		×9		57	
疎密度	(中)		(中)		(中)		中		
成立状態	(一様)		(一様)		(一様)		一様		
枝の状態	(枝少し)		(枝少)		(枝少)		枝少し		
幹形	(良)		(良)		(良)		良し		
樹冠形	(良)		(良)		(良)		良し		
健全性	(健)		(健)		(健)		健		
成長長	(中)		(中)		(中)		成長中庸		

註 () は昭和39年1月調査書を換算し記入した。

IV 試験地の変遷および経過要領

本試験地は所屬作業級における現行施業法に従って施業し、その林分について材積算定

に必要な計算要素を明かにするとともに、その生長量及び収穫に関する統計資料を蒐集する目的をもって、A種収穫試験地として設定した。

(昭和9年10月12日 八山第5,214号山林局長通牒)

本箇所は、さきに1936年8月A種収穫試験地として設立されたが1940年宮林局焼のとき、一件記録を焼失しその後改めて調査を復旧したのである。

1. 1941(昭16)年10月 この林分の試験地設定前の経過は次の通りである。

1903年 アカマツ植栽、以後保育の記録不明

1921年 造林間伐施行

1932年 収穫間伐施行

1936年 試験地設定時に間伐施行

1941年 再調査に当り補足的収穫間伐を行なった。伐採歩合、本数 8.5% 材積 5.3% 現況の形質その他生育状態は一般に中庸と称すべきで樹高度は局部的に疎密であるが、概して中庸度を保っている。

(ただし前回設定後枯損木2本を生じた。)

2. 1947(昭22)年12月 第2回調査のため毎木調査施行。

間伐は行なわないで材積計算に使用されている形状高は第1回調査時の数値を利用した。

3. 1951(昭26)年9月 昭和24年度に自作農創設特別措置法による新農地により、本試験地は孤立され（試験地周囲は、まもなく皆伐されている）外圧の影響を受けているものと思われる。

第3回調査のため毎木調査、間伐を行なった。

間伐歩合 本数 15.7% 材積 9.3%

台風7号による被害は、標準地内アカマツ4本(1.2m 7m 10m 20mにて挫折)外圍林で18本受けた。（転倒1本、挫折17本）

被害率 本数 2.2% 材積 2%

最終調査(第4回)

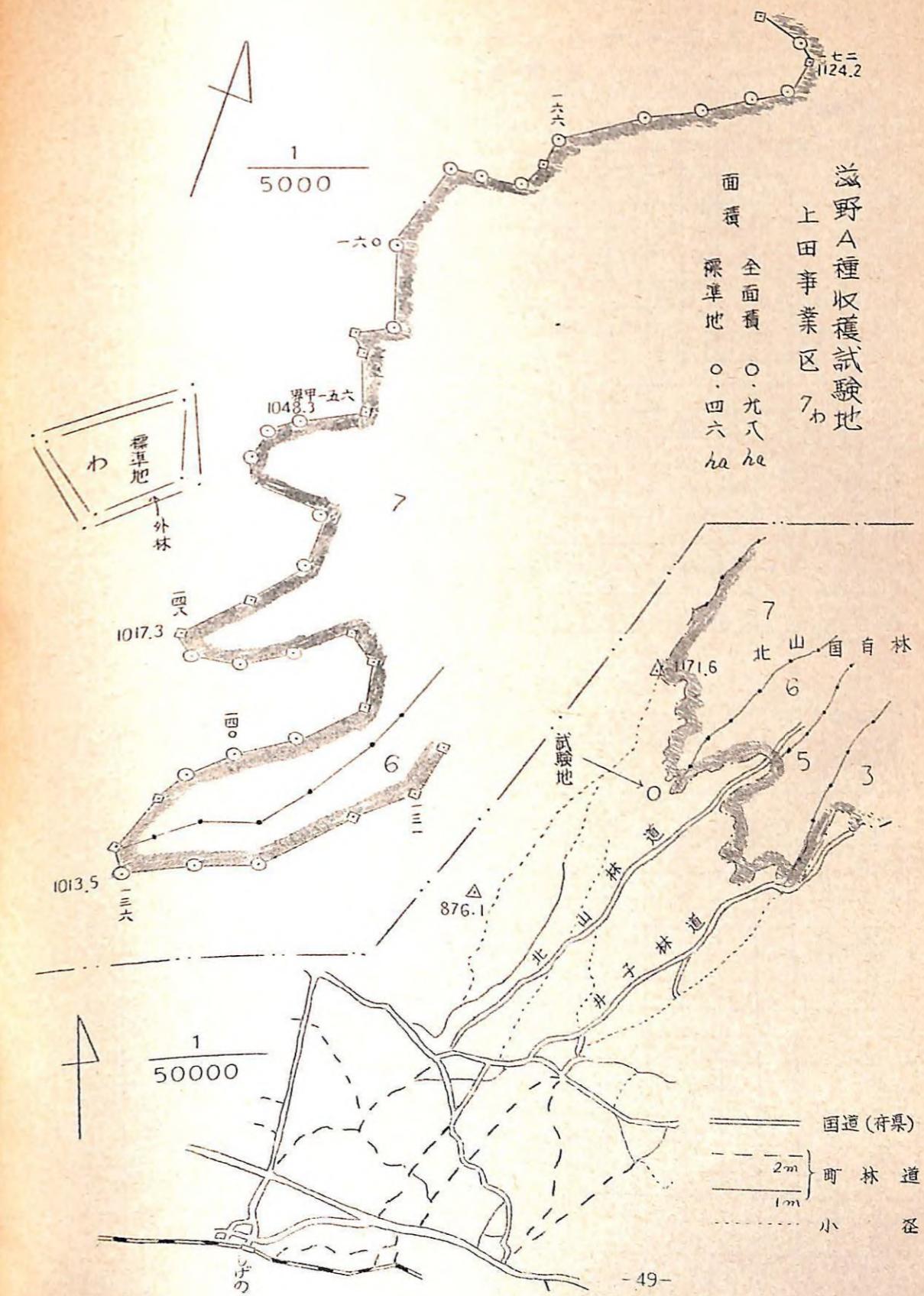
昭和34年6月24日収穫試験地の整備計画第4項(外圍林をもたず、かつ周囲の林分が伐採され孤立地となつるもの)に本試験地が該当するので、所定の手続をとった。

No.165 No.191の2本は期間中の収穫として処置した。被害木を含めて16本伐採した。

昭和37年6月14日 37試験第136号「収穫試験地の廃止に關する協議について」により、本試験地は廃止になった。長野宮林局長へは、林野庁長官より通知うみ。

本調査の成績は別表の通りであるが、測定方法、測定器具を示めすと次の通りである。

項目	測定方法	測定器具
樹高	伐採木を巻尺で生立木の一部を測高器でそれぞれ0.1mまで測定。	麻生式測高器 市製巻尺
樹高の $\frac{1}{2}$ での直径	伐採木を直径巻尺で0.1mまで測定。	布製直径巻尺
胸高直径	母木を直径巻尺で0.1mまで測定。	〃
枝下高	伐採木を巻尺で0.1mまで測定。	布製巻尺
樹冠投影面積		



▽. 直 径 対 树 高 相 關 表

第一回 調查

1941年10月

管高階 直径階 cm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	計	
8								.											
10								1	1									2	
12																			
14								1	1	3	2	2						9	
16										3	4	2						9	
18										3	4	2						9	
20										2	4	10	9	1	1			27	
22										1	15	14	4			2		36	
24										1	11	12	16	5				45	
26										1	12	14	9	1	1			38	
28										2	10	14	5	4				35	
30										1	6	10	5	3	1			26	
32										1	2	8	4	1				16	
34											1	1	1						
36																		3	
38																			
40																			
計										2	2	11	16	47	65	68	30	12	255

第 2 回 調 查

1947年12月

高階 直徑 cm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	計	
8																				
10																				
12																				
14																				
16																				
18												2	3						5	
20												3		1					4	
22												2	1	2	2				7	
24												4	1	2	7	1	1		16	
26												1	3	4	2	2	1	1	14	
28												1	2	8	10	8	5	1	35	
30												1	2	15	11	1	3	38		
32												1	2	4	11	10	1	29		
34												1	4	10	11	5	4	35		
36												1	1	3	2	2	2		11	
38												1	3	4	6	1			15	
40														2	4				6	
計												1	2	12	35	68	53	25	13	215

第 3 回 調 查

1951年9月

直径 cm	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	計	
8																				
10																				
12																				
14																				
16													/	/	/	/			X	
18													/	/					X	
20													/	3	/	/			6	
22													/		3	2	/		7	
24															/				1	
26															3	3	/		7	
28															2		/		3	
30															/	/	/	/	X	
32																				
34																				
36																				
38																				
40																				
計													/	3	8	7	11	8	32	35

第 4 回 調 查

1959年10月

樹高 直徑 cm	18	19	20	21	22	23	24	25	26	計
24		/								/
26				/						/
28										
30					/	/				2
32						/	2	/		4
34						/				1
36					/		/	/		3
38							3			3
40								/		1
計		/		/	2	3	6	3		16

直徑階 cm	第1回調査(1941年10月)				第2回調査(1947年12月)			
	平均樹高 m	胸高形數	形狀商	形狀高	平均樹高 m	胸高形數	形狀商	形狀高
8								
10	12.0	0.622	0.784	7.48				7.48
12	13.6	0.573	0.781	7.78				7.78
14	14.3	0.563	0.759	8.08				8.08
16	14.6	0.572	0.755	8.37	12.3	0.803		8.37
18	15.2	0.568	0.745	8.61	12.6	0.890		8.61
20	16.1	0.548	0.733	8.81	18.0	0.890		8.81
22	16.7	0.536	0.742	8.96	18.2	0.892		8.96
24	17.2	0.527	0.693	9.07	18.4	0.893		9.07
26	17.9	0.510	0.701	9.14	18.8	0.886		9.14
28	18.0	0.509	0.724	9.16	19.1	0.879		9.16
30	18.1	0.505	0.691	9.14	19.4	0.871		9.14
32	18.1	0.503	0.698	9.10	19.5	0.867		9.10
34	18.4	0.490		9.02	19.6	0.860		9.02
36				9.91	20.0	0.885		8.91
38				8.77	20.5	0.828		8.77
40								
42								
44								
46								
48								

状商・形状高表

第3回調査(1951年9月)				第4回調査(1959年10月)			
平均樹高 m	胸高形數	形狀商	形狀高	平均樹高 m	胸高形數	形狀商	形狀高
18.2	0.495	0.691	9.02				
18.3	0.512	0.681	9.39				
18.4	0.528	0.747	9.70				
18.5	0.531	0.695	9.97	20.6	0.530		10.91
19.2	0.529		10.16	21.2	0.515	0.689	10.91
19.8	0.519	0.669	10.29	21.7	0.502	0.567	10.91
20.9	0.496	0.710	10.38	22.2	0.491		10.91
21.7	0.482	0.702	10.46	22.7	0.480	0.707	10.91
22.0	0.477		10.50	23.1	0.472	0.713	10.91
22.3	0.471		10.50	23.6	0.462	0.725	10.91
22.5	0.466	0.676	10.49	24.0	0.455	0.657	10.91
22.6	0.463		10.46	24.4	0.447	0.659	10.91
22.7	0.459		10.42	24.8	0.440	0.670	10.91
22.8	0.454		10.35	25.2	0.433		10.91
				25.5	0.428		10.91
				25.9	0.421		10.91
				26.2	0.416		10.91

VII 調査毎直徑階別幹級別本数分配表

樹 直 径 直 徑 種 種	1941(S16)年 第1回調査										1947(S22)年 第2回調査											
	總數	伐採木					残存木					總數	伐採木					残存木				
		1	2	3	4	5	計	1	2	3	4		1	2	3	4	5	計	1	2	3	4
10.0	2						112															
12.0																						
14.0	2		2	2	1	5		2		2												
16.0	2		1	1			6	6	8		5											
18.0	8			1	1	2		6	6	x												
20.0	23		1	1			2	3	18	21	21	7										
22.0	38		1	1			2	8	3	21	32	16										
24.0	43	2	1	1	x	14	13	12		39	18											
26.0	38						15	19	2	34	35											
28.0	35						21	12	2	35	38											
30.0	28		1		1	2	11	11		22	29											
32.0	15						6	9		15	35											
34.0	3						3		11													
36.0										15												
38.0										6		x	2									
40.0																						
42.0																						
44.0																						
46.0																						
48.0																						
總計	235	5	6	x	5	20	25	21	69	215	215											

面積 0.4632ha

存木	1951(S26)年 第3回調査										1959(S34)年 第4回調査											
	總數	伐採木					残存木					總數	伐採木					残存木				
		3	4	5	計	3	4	5	計	1	2		1	2	3	4	5	計	1	2	3	4
5	5	x			31	x																
x	x	x			11	2																
7	7	7			28	6				1	1											
13	16	11	x	2	1	2	x	x	1													
12	14	11			1	1	6	x	10	8	1											
18	35	28	x	3	7	2	10	5	17	6	1											
7	38	29	3		3	8	18	x	26	8												
1	29	38	x		x	11	12	2	30	16	11											
1	35	27				13	13	1	27	30	11											
11	32					18	18		32	124	11											
15	15					8	7		15	128	11											
6	11					6	5		11	22	12											
7						x	3		7	19	1											
1							1		1	9												
										8												
										3												
										2												
										1												
68	215	215	17	14	3	38	66	98	21	181	2179	x	18	x	12	16	62	28	22	1	103	

実行發表表 (一)

面 積 0.4632

測定年 (用)	樹種	林令(年)	I 残存木					
			本数	平均高 (m)	直径の範囲 (cm)	平均直径 (cm)	断面積(m ²)	材積(m ³)
5 16(10)	アカマツ	39	215	12.7	14.0~34.0	25.5	10.9392	99.180
5 22(12)	アカマツ	45	215	19.2	16.0~38.0	28.6	12.8082	125.080
5 26(9)	アカマツ	49	181	21.3	20.0~82.0	31.5	14.1072	147.239
5 34(10)	アカマツ	57	163	23.9	22.0~68.0	35.4	16.0502	125.107

寒行綱括表 (二)

面積 0.4632 换算率 2.1589

測定年 (月)	樹種	林令(角)	I. 残存木					II. 伐	
			本数	平均高 (m)	平均直径 (cm)	断面積	材積	本数	平均高 (m)
5 16(10)	アカマツ	39	464	17.7	25.5	236186	214120	43	16.1
5 22(12)	アカマツ	45	464	19.2	28.6	29.8019	269949		
5 26(9)	アカマツ	49	391	21.3	31.5	30.4560	312878	23	20.1
5 34(10)	アカマツ	57	352	23.9	35.4	34.6508	337038	35	23.5

Ⅱ伐採木						総林木(I+II)	
本数	平均高(m)	直径の範囲(cm)	平均直径(cm)	断面積(cm ²)	材積(m ³)	断面積(m ²)	材積(m ³)
20	16.1	100~300	20.0	0.6270	5.525	11.5662	104.705
						13.8042	125.040
34	20.1	16.0~30.0	23.3	1.4488	14.621	15.5556	161.860
2	22.8	34.0~36.0	35.7	0.2003	2.102		
16	23.5	28.0~40.0	33.5	1.4119	15.408	17.4621	190.511

ノルダム

木			総林木(I+II)		従来の総生産量		定期成長量		定期連年成長量	
平均直径 (cm)	断面積	材積	断面積	材積	断面積	材積	断面積	材積	断面積	材積
20.0	1.3536	11.928	24.9702	226.048	24.9703	226.048				
							6.1852	55.829	10.309	9.305
			29.8019	269.929	31.1555	281.877				
							3.7811	19.890	0.9453	19.823
23.3	3.1270	31.565	33.5830	389.639	34.9366	361.367				
35.7	0.4324	4.538					7.6753	97.958	0.9594	12.245
33.5	3.0481	33.256	37.6989	411.294	42.6119	459.325				

実行総括表(三)

項目	細径木(8~14cm)			小径木(16~24cm)			中径木(26~36cm)		
	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
1941年10月 調査	19	0.2798	2.237	248	9.3223	83.828	240	15.3681	1403.87
1941年10月 伐採木	15	0.2101	1.673	28	0.8361	7.844	8	0.3078	2.811
伐採率(%)	28.9	75.1	24.8	9.7	9.0	8.9	1.7	2.0	2.0
1941年10月 残存木	8	0.0697	0.568	224	8.4862	75.980	236	15.0607	1375.76
1947年12月 調査				99	3.5879	320.23	352	24.7919	225.858
1947年12月 伐採木									
伐採率(%)									
1947年12月 残存木				99	3.5879	320.23	352	24.7919	225.858
1951年9月 調査				76	2.7230	26.997	348	26.0016	271.732
1951年9月 伐採木				43	1.3452	13.096	30	1.7818	18.469
伐採率(%)				56.6	49.8	48.5	8.6	6.9	6.8
1951年9月 残存木				33	1.3728	13.901	318	24.2198	253.263
1951年9月~1959年10月の伐採量									
1959年10月 調査				11	0.4213	5.182	242	20.0669	218.930
1959年10月 伐採木				2	0.1010	1.103	28	1.9380	21.145
伐採率(%)				18.2	21.4	21.5	9.9	9.7	9.7
1959年10月 残存木				9	0.3703	8.029	218	18.1289	192.785

~~21589~~

1ha当り

本数	断面積 (m^2)	材積 (m^3)	大径木(38~50cm)		計				
			本数	胸高直徑	樹高	總面積 (m^2)	材積 (m^3)		
507			507	10.0~34.0	25.0	13~18	17.5	28.9702	226.028
43			43	10.0~30.0	20.0	13~18	16.1	1.3508	11.928
8.5			8.5				5.8	5.3	
868			868	14.0~34.0	25.5	14~18	17.7	23.6166	218.120
13	14221	12422	868	16.0~38.0	28.6	17~20	19.2	29.8019	269.989
41	48584	50710	465	16.0~42.0	30.4	18~23	21.2	33.5830	329.439
			73	16.0~30.0	23.3	18~22	20.1	3.1220	31.565
			15.2				9.3	9.0	
41	48584	50710	392	20.0~42.0	31.5	18~23	21.3	30.4560	312.878
			4	34.0~36.0	35.7			0.4328	4.538
134	17.1607	187222	387	22.0~48.0	35.2	21~26	23.8	32.6989	311.292
9	1.0091	11.008	35	28.0~40.0	33.5	21~25	20.5	3.0881	33.256
6.7	5.9	5.9	9.0				8.1	8.1	
125	16.1516	176.214	352	22.0~48.0	35.8	21~26	23.9	34.6508	328.038

IX. 断面積成長量計算

第一回～第二回

樹木級	直徑 径 幅 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)					
		昭和16年10月		昭和22年12月		期間中断面積(3)		(2) × (3)	
		本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)
大径木			6	0.6587					
計			6	0.6587					
中 徑 木	36		15	1.5099					
	34	3	0.2623	11	0.9672				
	32	15	1.2105	35	2.7985				
	30	22	1.5470	29	2.0588				
	28	35	2.1838	38	2.3298				
	26	34	1.8125	35	1.8198				
計	109	6.9961	163	11.4836					
小 徑 木	24	39	1.7744	18	0.6385				
	22	32	1.2312	16	0.6051				
	20	21	0.6557	7	0.2158				
	18	6	0.1289	4	0.1033				
	16	6	0.1206	5	0.0992				
計	104	3.9308	46	1.6619					
細 徑 木	14	2	0.0323						
計		2	0.0323						
合計	215	10.9392	215	13.8042					

換算率 2/589

第二回調査(2)際第一回調査時同一樹木被二度測定セシ樹木		第一回調査(1)際生長結果算出測定セシ樹木		全面積当生長量		生長率	1ha 当定期量	
本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)	昭和22年 測定木(m²)	新規測定木 加算(m²)		昭和22年 測定木	新規測定木 加算(m²)
6	0.6587							
6	0.6587							
6	0.6587							
15	1.5099							
11	0.9672							
35	2.7985							
29	2.0588							
13	0.7969	25	1.5325					
		35	1.8198					
109	8.7900	60	3.3523	1.8139	18139 × 200 5.7661 / 6	3.83	3.9160	0.6527
60	3.3523							
14	0.6385							
16	0.6051							
7	0.2158							
4	0.1033							
3	0.0595	2	0.0397					
104	4.9345	2	0.0397	1.0437	1.0437 8.4053	3.91	2.2533	0.3755
		2	0.0397					
2	0.0397							
2	0.0397			0.0074	0.0074 0.0220	3.83	0.0160	0.0027
215	13.8042			2.8650	2.8650 28.7238	3.86	6.1853	1.0309

滋野 第二回 ~ 第三回 (9)

樹木級	直 徑 階 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)					
		昭和22年12月		昭和26年9月		期間中)収穫(3)		(2) × (3)	
		本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)
大径木	42.0			1	0.1353				
	40.0			2	0.8690				
	38.0	6	0.6587	11	1.2461				
計		6	0.6587	19	2.2504				
中径木	36.0	15	1.5099	15	1.4998				
	34.0	11	0.9672	32	2.8965				
	32.0	35	2.7985	27	2.1750				
	30.0	29	2.0588	38	2.3955				
	28.0	38	2.3298	29	1.7911				
	26.0	35	1.8198	24	1.2860				
計		163	11.4836	161	12.0439				
小径木	28.0	18	0.6385	11	0.4968				
	26.0	16	0.6051	11	0.4213				
	24.0	7	0.2158	7	0.2117				
	22.0	4	0.1033	2	0.0499				
	20.0	5	0.0992	8	0.0816				
計		46	1.6619	35	1.2613				
合計		215	13.8042	215	15.5556				

第一回調査)際第一回調査當時同一樹木級ニ於テ測定セシ樹木		第二回調査)際生長)結果同一樹木級ニ於テ測定セシ樹木		全面蓄生長量		生長率	1ha 当定期年生長量	
本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)	昭和26年 測定木 加算(1)元	昭和26年 測定木 加算(2)元		昭和26年 測定木	新規測定木 加算(1)元
1	0.1353							
5	0.6207	2	0.2883					
		11	1.2461					
6	0.7560	13	1.4988	0.0973	0.0973	0.0973	(0.2100)	0.0525
13	1.4944							
15	1.4998							
32	2.8965							
27	2.1750							
38	2.3955							
29	1.7911							
13	0.6966	11	0.5894					
163	12.9489	11	0.5894	1.4653	1.4653	1.4653	(3.1635)	0.2909
11	0.5894							
11	0.4968							
11	0.4213							
7	0.2117							
2	0.0499							
4	0.0816							
46	1.6619			0.1888	0.1888	0.1888	(0.4076)	0.1019
215	15.5556			1.7514	1.7514	1.7514	(3.7811)	0.9453

滋野 第三回～第四回(8)

換算率 2.589

樹木級	直徑 階 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)					
		昭和26年9月		昭和34年10月		期間中収穫(3)		(2) × (3)	
		本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)
大径木	48.0			1	0.1782			1	0.1782
	46.0			3	0.4872			3	0.4872
	44.0			8	1.2288			8	1.2288
	42.0	1	0.1353	9	1.2287			9	1.2287
	40.0	7	0.8690	19	2.3570			19	2.3570
	38.0	11	1.2461	22	2.4769			22	2.4769
計		19	2.2504	62	7.9488			62	7.9488
中径木	36.0	15	1.4998	28	2.8267	1	0.1046	29	2.9313
	34.0	32	2.8965	28	2.1675	1	0.0957	25	2.2632
	32.0	27	2.1750	30	2.3825			30	2.3825
	30.0	30	2.1210	16	1.1206			16	1.1206
	28.0	26	1.6106	8	0.4806			8	0.4806
	26.0	17	0.9157	6	0.3171			6	0.3171
計		147	11.2186	12	9.2950	2	0.2003	114	9.2953
小径木	24.0	10	0.4519	8	0.1803			8	0.1803
	22.0	4	0.1546	1	0.0380			1	0.0380
	20.0	1	0.0317						
計		15	0.6382	5	0.2183	2	0.2003	5	0.2183
合計		181	14.1072	179	17.4621	2	0.2003	181	17.6624

第二回調査)際第一回調査当時 同一樹木級に於て測定セラシ樹木		第二回調査)際生長木結果 同一樹木級に測定セラシ樹木		全面積当生長量		生長率	1ha 当定期 年生長量	
本数	断面積 (m²)	本数	断面積 (m²)	昭和34年 測定木(m²)	新測定木 加算(m²)		昭和34年 測定木 加算(m²)	新測定木 測定木(m²)
1	0.1782							
3	0.4872							
8	1.2288							
2	0.9557	2	0.2730					
		19	2.3570					
		22	2.4769					
19	2.8219	13	5.1069	0.5915	0.5915 5.0823 2.80	2.90	11.27699 0.1596	
43	5.1069							
29	2.9313							
25	2.2632							
30	2.3825							
16	1.1206							
8	0.2403	4	0.2403					
		6	0.3171					
147	14.0488	10	0.5574	2.8262	2.8262 35.2632 2.80	2.80	(8.10148) 0.7627	
10	0.5574							
4	0.1803							
1	0.0380							
15	0.7757			0.1375	0.1375 1.4139 2.80	2.83	(0.29685) 0.0371	
181	17.6624			3.5552	3.5552 31.7696	2.80	(2.67532) 0.9594	

X. 材積成長量計算表

第一回～第二回

樹 木 被 板	直 徑 階 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)					
		昭和16年10月		昭和22年12月		期間中)材積(3)		(2) × (3)	
		本数	材積(Fm)	本数	材積(Fm)	本数	材積(Fm)	本数	材積(Fm)
大径木	38.0			6	5.777				
計				6	5.777				
中径木	36.0			15	13.453				
	34.0	3	2.366	11	8.728				
	32.0	15	11.016	35	25.466				
	30.0	22	14.140	29	18.817				
	28.0	35	19.637	38	21.037				
	26.0	34	16.566	35	16.633				
計		109	63.725	163	102.430				
小径木	24.0	39	16.094	14	5.791				
	22.0	32	11.032	16	5.822				
	20.0	21	5.777	7	1.901				
	18.0	6	1.282	4	0.689				
	16.0	6	1.009	5	0.830				
計		104	35.194	46	14.833				
細径木	14.0	2	0.261						
計		2	0.261						
合計		215	99.180	215	125.040				

第二回調査(2) 第一回調査(1) 時 下同)樹木被板に於て測定した樹木		第二回調査(2) 第一回調査(1) 時 下同)樹木被板に於て測定した樹木		全面被当生長量		生 長 率	1ha 当 年生 長量	
本数	材 積 (Fm)	本数	材 積 (Fm)	昭和22年 測定木(Fm)	新規測定木テ 加算セレモ)		昭和22年 測定木	新規測定木テ 加算セレモ)
6	5.777							
15	13.453							
11	8.728							
35	25.466							
29	18.817							
13	7.299	25	14.038					
		35	16.633					
109	79.536	60	30.671	15.811	$\frac{15.811 \times 200}{143.261 \times 6} = 3.68$	(32.134)	5.689	
60	30.671							
18	5.791							
16	5.822							
7	1.901							
4	0.689							
3	0.498	2	0.332					
104	35.194	2	0.332	9.978	$\frac{9.978 \times 200}{80.366 \times 6} = 1.18$	(21.542)	0.590	
2	0.332							
2	0.332			0.071	$\frac{0.071 \times 200}{0.593 \times 6} = 3.99$	(0.153)	0.026	
215	125.040			25.860	$\frac{25.860 \times 200}{228.220 \times 6} = 3.88$	(55.829)	9.305	

第二回～第三回

樹 木 級	直 徑 階 (cm)	第一回調査 (1)		第二回調査 (2)		期間中収穫 (3)	(2) × (3)		
		昭和22年 12月		昭和26年 9月					
		本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)				
大径木	42.0			1	1.400				
	40.0			7	9.055				
	38.0	6	5.777	11	13.034				
計		6	5.777	19	23.489				
中径木	36.0	15	13.453	15	15.733				
	34.0	11	5.724	32	30.413				
	32.0	35	25.466	27	22.838				
	30.0	29	18.817	34	25.057				
	28.0	38	21.337	29	18.592				
	26.0	35	16.633	24	13.233				
	計	163	104.430	161	125.866				
小径木	24.0	14	5.791	11	5.047				
	22.0	16	5.422	11	4.200				
	20.0	7	1.901	7	2.053				
	18.0	4	0.889	2	0.469				
	16.0	5	0.830	4	0.736				
	計	46	14.833	35	12.505				
合計		215	125.040	215	161.860				

第二回調査)際第一回調査相当 同一樹木枝於測定期		第二回調査)際生長小結果 算定測定期(ラシ樹木)		全面相当生長量		生長率	1ha当定期 年生長量	
本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	昭和26年 測定期(Fm)	前規測定期 加算セリモ)		昭和26年 測定期木	新規測定期 加算セリモ)
1	1.400							
5	6.468	2	2.587					
		11	13.038					
6	2.868	13	15.621	2091	$\frac{2.091}{13.645} \times 200$	7.66	(4.518)	1.129
13	15.621							
5	15.733							
32	30.813							
27	22.838							
38	25.057							
29	18.592							
13	2.168	11	6.065					
163	135.422	11	6.065	30.992	$\frac{30.992}{239.652} \times 200$	6.46	(66.909)	16.227
11	6.065							
11	5.087							
11	4.200							
7	2.053							
2	0.469							
4	0.736							
46	18.570			3.737	$\frac{3.737}{33.403} \times 200$	5.59	(8068)	2017
215	161.860			36.820	$\frac{36.820}{286.900} \times 200$	6.42	(29.491)	12.823

第三回 ~ 第四回

樹 木 級	直 徑 (cm)	第一回調査 (1)		第二回調査 (2)		期間中収穫 (3)	(2) × (3)		
		昭和 26 年 9 月		昭和 34 年 10 月					
		本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)				
大径木	48.0			1	1.901		1.901		
	46.0			3	5.315		5.315		
	44.0			8	13.363		13.363		
	42.0	1	1.400	9	13.805		13.805		
	40.0	7	9.055	19	25.715		25.715		
	38.0	11	13.034	22	27.022		27.022		
計		19	23.489	62	86.721		86.721		
中径木	36.0	15	15.733	28	30.839	1	31.936		
	34.0	32	30.413	24	23.648	1	24.653		
	32.0	27	22.838	30	25.493		25.493		
	30.0	30	22.186	16	12.226		12.226		
	28.0	26	16.718	8	5.243		5.243		
	26.0	17	9.423	6	3.459		3.459		
計		147	117.311	112	101.408	2	2102		
小径木	24.0	10	4.591	4	1.967		1.967		
	22.0	4	1.541	1	0.415		0.415		
	20.0	1	0.307						
計		15	6.439	5	2.782		2.782		
合計		181	147.239	179	190.511	2	2102		

第一回調査(際第一回調査当時 同一樹木不一致測定用樹木)		第二回調査(原生長)結果 並被測定起始ラシ樹木		全面積当生長量		生長率	1ha 当年生長量	
本数	材積(Fm)	本数	材積(Fm)	昭和26年 測定木(Fm)	新規測定木 加算(Fm)		昭和26年 測定木	新規測定木 加算(Fm)
1	1.901							
3	5.315							
8	13.363							
7	10.426	2	2.979					
		19	25.715					
		22	22.022					
19	31.005	43	55.716	7516	$\frac{7516}{58494} \times 200$	3.45	(16.226)	2.028
43	55.716							
29	31.936							
25	28.653							
30	25.993							
16	12.226							
4	2.622	4	2.621					
		6	3.459					
147	153.146	10	6.080	35835	$\frac{35835}{270457} \times 200$	3.31	(77.364)	9.671
10	6.080							
4	1.967							
1	0.415							
15	8.462			2.023	$\frac{2.023}{14.901} \times 200$	3.39	(43.68)	0.546
181	192.613			45374	$\frac{45374}{339852} \times 200$	3.34	(92.958)	12.245

XII 標準木調査

1941(昭16)年調査

N <small>O</small>	樹種	胸高直径 cm	樹高 m	枝下高 m	胸高形数	形状商	断面積 m ²	幹材積 m ³	V1 g
208	アカマツ	10.7	11.9	9.0	0.582	0.748	0.0090	0.0620	6.889
外 11	"	11.4	14.2	10.0	0.606	0.981	0.0102	0.0878	8.508
177	"	13.3	14.7	11.0	0.596	0.978	0.0139	0.1176	8.860
24	"	16.6	15.0	11.0	0.563	0.759	0.0216	0.1823	8.480
外 26	"	18.0	15.4	10.0	0.580	0.767	0.0258	0.2113	8.319
外 2	"	20.0	17.1	11.0	0.535	0.705	0.0318	0.2870	9.180
外 15	"	20.1	16.9	12.0	0.525	0.700	0.0317	0.2810	8.868
外 22	"	22.1	16.5	11.0	0.542	0.724	0.0388	0.3433	8.940
外 14	"	22.8	17.1	10.0	0.511	0.698	0.0208	0.2566	8.780
207	"	23.6	18.5	10.0	0.505	0.678	0.0437	0.4082	9.381
129	"	24.1	17.5	11.0	0.520	0.751	0.0256	0.4151	9.103
外 25	"	26.1	17.6	11.0	0.518	0.716	0.0535	0.4882	9.125
外 16	"	26.4	18.5	12.0	0.481	0.682	0.0587	0.4866	8.896
外 19	"	27.9	18.0	12.0	0.522	0.724	0.0611	0.5781	9.396
114	"	29.8	18.7	7.0	0.498	0.673	0.0679	0.6328	9.320
外 21	"	30.3	18.0	10.0	0.493	0.670	0.0721	0.6392	8.865
外 24	"	31.5	18.0	11.0	0.460	0.676	0.0779	0.6450	8.880

直 径 高												幹 材 積	枝条材積
1m	3m	5m	7m	9m	11m	13m	15m	17m	19m	21m	主幹	梢頭部	m ³
11.1	10.1	9.0	7.4	5.3							0.0612	0.0008	0.0044
12.1	11.0	9.8	9.0	7.9	6.0	4.7					0.0878	-	0.0098
13.9	12.8	11.5	10.5	9.1	7.2	5.5					0.1176	-	0.0184
14.0	15.9	14.8	12.9	10.9	8.8	6.5					0.1822	0.0001	0.0308
14.8	15.8	15.2	18.0	12.9	10.8	8.6					0.2108	0.0005	0.0432
21.8	18.2	17.0	16.0	14.0	12.9	9.4	8.9				0.2868	0.0002	0.0477
20.8	18.5	17.2	15.7	14.3	12.2	9.6	5.0				0.2810	-	0.0371
23.8	21.8	19.2	17.8	15.2	12.8	8.8	8.2				0.3832	0.0001	0.0827
24.5	21.0	19.8	17.9	15.6	12.9	9.8	5.1				0.3564	0.0002	0.0710
25.0	22.1	20.0	19.0	16.8	14.1	11.8	9.5	3.5			0.4082	-	0.0498
25.7	22.5	20.8	18.9	17.5	14.8	11.3	5.3				0.4148	0.0005	0.0501
27.3	28.9	22.2	20.8	18.6	15.8	12.3	7.0				0.4872	0.0010	0.0997
27.7	23.0	22.0	20.8	18.5	16.3	13.8	8.8	2.8			0.4866	-	0.0903
28.9	25.6	22.5	22.6	20.2	18.2	18.7	9.0				0.5714	-0.0027	0.1215
31.4	28.3	26.8	23.0	20.8	18.2	18.8	11.1	4.5			0.6328	-	0.1397
32.2	28.7	26.0	23.9	20.3	17.7	12.6	5.2				0.6378	0.0018	0.1135
32.6	28.1	25.8	23.6	21.3	18.0	13.6	7.7				0.6434	0.0016	0.1921

1951(昭26)年調査

N <small>O</small>	樹種	胸高直径 cm	樹高 m	枝下高 m	胸高形数	形状商	断面積 m ²	幹材積 m ³	V1 g
22	アカマツ	15.2	16.0	10.7	0.4923	0.6907	0.0182	0.1848	7.956
33	"	17.0	18.7	9.6	0.4803	0.6811	0.0227	0.2039	8.982
65	"	19.0	18.2	9.2	0.5001	0.7273	0.0284	0.2292	9.830
8	"	21.0	20.8	18.7	0.4824	0.6952	0.0346	0.3472	10.034
196	"	26.0	20.0	11.8	0.4846	0.6692	0.0531	0.5186	9.691
181	"	26.0	18.9	10.8	0.4978	0.6692	0.0531	0.4996	9.408
221	"	28.6	22.3	10.6	0.4978	0.7097	0.0642	0.7128	11.102
119	"	29.0	22.3	11.4	0.4700	0.6896	0.0661	0.6928	10.481
71	"	30.2	21.4	8.4	0.5043	0.7152	0.0716	0.7728	10.293
外	"	36.7	22.5	10.5	0.4306	0.6757	0.1058	1.0251	9.689

直 径 高												幹 材 積	枝条材積
1m	3m	5m	7m	9m	11m	13m	15m	17m	19m	21m	主幹	梢頭部	m ³
15.4	13.4	12.9	11.5	9.6	8.1	6.3	5.0				0.1448	0	
17.5	15.8	15.0	11.8	11.0	10.8	8.7	6.7	4.8			0.2038	0.0001	
21.2	19.3	16.8	15.0	14.0	12.0	11.2	6.8	3.0			0.2792	0	
22.8	18.6	17.0	16.6	16.4	14.1	12.1	10.0	7.0	4.1		0.3472	0	
22.8	24.2	22.3	22.0	18.5	17.2	12.3	9.5	6.7	3.1		0.5186	0	
27.9	22.9	21.5	20.9	19.0	16.3	13.7	11.5	5.4			0.4992	0.0004	
30.3	27.0	25.7	24.5	21.4	20.5	18.5	14.2	11.4	8.1	3.3	0.7128	0	
31.4	24.7	23.6	23.8	22.5	20.2	18.8	15.8	10.8	7.7	3.9	0.6928	0	
37.5	33.0	30.0	28.1	26.9	25.0	20.7	19.0	11.5	7.6	3.4	1.0250	0.0001	

1959(昭34)年調査

No.	樹種	胸高直径 cm	樹高 m	枝下高 m	形高比数	形状商	断面積 m^2	幹材積 m^3	$\frac{Y_1}{g}$
158	アカマツ	28.4	19.4	13.2	0.1800	0.6885	0.0268	0.4358	9.3120
150	"	26.8	21.3	13.8	0.3737	0.5672	0.0564	0.8889	7.959
68	"	29.3	23.1	14.3	0.5065	0.7167	0.0678	0.7886	11.700
79	"	30.1	21.9	15.8	0.4928	0.6977	0.0712	0.7685	11.798
195	"	31.2	23.7	15.6	0.4982	0.7692	0.0765	0.9037	11.813
153	"	31.6	24.7	11.0	0.3956	0.6013	0.0784	0.7656	9.765
88	"	34.6	23.8	15.3	0.8921	0.7258	0.0940	1.0825	11.516
117	"	35.0	24.2	14.1	0.4451	0.6314	0.0962	1.0362	10.771
227	"	35.5	24.5	16.0	0.4754	0.6873	0.0990	1.1530	11.686
52	"	37.0	23.9	13.8	0.4397	0.6622	0.1075	1.1298	10.510
96	"	38.1	23.7	14.3	0.5035	0.7139	0.1140	1.3603	11.932
206	"	40.6	25.8	12.5	0.4519	0.6700	0.1295	1.8863	11.877

直徑 高													幹材積		枝材積
1m	3m	5m	7m	9m	11m	13m	15m	17m	19m	21m	23m	主幹	梢頭部	枝材積	
28.5	28.0	19.7	19.3	17.9	15.7	13.5	11.2	7.0	cm	cm	cm	0.4352	0.0006	0.0522	
28.2	26.2	19.8	18.2	16.4	15.1	13.5	11.9	8.8	5.4			0.4484	0.0005	0.0891	
31.2	26.4	25.5	24.4	23.2	21.8	20.8	19.5	18.8	10.6	5.7		0.7882	0.0008	0.1114	
31.6	26.9	25.7	24.2	23.8	21.1	19.1	16.9	13.6	8.2			0.7670	0.0015	0.0727	
32.5	28.8	27.1	26.8	25.2	23.6	21.5	19.1	16.0	11.2	7.2		0.9030	0.0007	0.0789	
32.6	27.8	25.1	23.8	21.8	20.8	18.5	15.7	13.8	10.5	7.6	3.6	0.7656	-	0.0774	
36.6	30.8	28.5	27.7	26.0	25.3	22.8	21.0	16.0	13.8	10.3	1.0816	0.0005	0.1104		
37.5	31.5	29.2	27.5	26.8	23.2	22.8	19.8	16.9	13.5	8.0	3.2	1.0362	-	0.1029	
38.3	31.8	29.6	29.2	27.0	25.6	23.9	21.2	19.6	15.0	10.0	4.1	1.1530	-		
38.8	31.9	30.4	29.8	29.0	25.7	22.8	19.4	15.7	10.9	7.2		1.1290	0.0008	0.1539	
40.7	35.8	33.5	32.0	30.8	28.0	26.0	23.7	19.0	14.8	7.5		1.3586	0.0007	0.1260	
43.0	36.3	34.6	33.8	30.9	28.8	27.5	23.5	21.1	15.7	11.3	7.9	1.8858	0.0005	0.1889	

長野・新潟地方(福島・山梨県地方の一部を含む)あかまつ林収穫表(昭

林 令 (A)	主木林(VB)							
	平均 (Mm)			ha 当り				
	胸高直径 (D)	同範囲 (Br-D)	樹高 (H)	同範囲 (Br-H)	本数 (S)	同範囲 (Br-S)	胸高総断面積 (G)	幹材積 (M)
年 15	cm 8.5	cm 38~143	m 2.3	m 6.7~2.8	2954	m ² 3292~2616	m ³ 17.9	m ³ 225
20	11.9	6.3~18.6	10.3	9.5~11.0	1,769	1,912~1,626	20.6	120.3
25	15.1	8.7~22.8	12.9	11.9~14.0	1,252	1,840~1,684	23.2	165.6
30	18.1	10.9~26.7	15.1	13.9~16.2	969	1,033~905	25.9	206.2
35	20.9	13.0~30.3	16.9	15.6~18.2	791	844~738	28.1	242.2
40	23.4	15.0~33.7	18.8	17.0~19.8	671	718~624	30.0	223.9
45	25.8	16.8~37.0	19.7	18.3~21.3	584	628~540	31.7	201.9
50	28.1	18.5~39.9	20.8	19.2~22.5	518	559~477	33.2	186.8
55	30.2	20.1~42.7	21.7	20.1~23.2	467	502~427	34.6	189.0
60	32.1	21.6~45.2	22.5	20.8~24.3	427	567~487	36.0	188.8

注 林令は苗令を含む。

長野・新潟地方(福島・山梨県地方の一部を含む)あかまつ林収穫表(昭

林 令 (A)	主木林(VB)							
	平均 (Mm)			ha 当り				
	胸高直径 (D)	同範囲 (Br-D)	樹高 (H)	同範囲 (Br-H)	本数 (S)	同範囲 (Br-S)	胸高総断面積 (G)	幹材積 (M)
年 15	cm 8.0	cm 3.3~13.5	m 6.2	m 5.7~6.6	3285	m ² 3685~2885	m ³ 16.7	m ³ 65.5
20	11.1	5.7~12.6	8.8	8.1~9.4	1,957	2,127~1,787	20.0	104.2
25	14.0	7.9~21.3	11.0	10.2~11.8	1,397	1,500~1,298	22.5	142.9
30	16.6	9.8~24.7	12.8	11.9~13.8	1,092	1,165~1,019	24.7	172.2
35	19.0	11.6~27.8	14.4	13.3~15.5	908	963~845	26.6	202.9
40	21.1	13.2~30.6	15.7	14.5~17.0	777	829~725	28.3	182.9
45	23.1	14.7~33.3	16.9	15.6~18.2	686	733~639	29.7	255.4
50	24.9	16.0~35.5	17.8	16.4~19.1	617	662~572	31.0	225.2
55	26.5	17.3~37.8	18.6	17.1~20.0	564	607~521	32.1	222.5
60	27.9	18.4~39.6	19.2	17.8~20.7	522	564~470	33.1	208.0

注 林令は苗令を含む。

和19年7月 林業試験場技師 麻生誠氏調整)

地位二等

林 令 (A)	副林木(A·B)				計(SVAB)				林 令 (A)
	ha当り 本数 (S/ha)	総林木対 する百分率 (PgVAB)	平均胸高直 径(Dm)	ha当り 幹材積 (M/ha)	総林木対 する百分率 (PgVAB)	本数 (S)	幹材積 (M)	連成長量 (21)	
	本	%	cm	m ³	%	本	m ³	m ³	年 5.0
1185	40.1	9.3	37.8	23.9	2954	150.1	16.7	8.0	20
517	29.2	11.9	34.2	17.1	1,769	199.8	15.9	8.0	25
283	22.6	14.3	31.7	13.3	1,252	23.9	14.5	7.9	30
178	18.4	16.6	29.7	10.9	969	221.9	13.1	7.8	35
120	15.2	18.7	27.8	9.1	791	301.3	11.8	7.5	40
87	13.0	20.6	25.6	7.8	671	322.5	10.7	7.3	45
66	11.3	22.5	23.7	6.8	584	350.5	9.7	7.0	50
51	9.8	24.2	22.3	6.0	518	371.3	8.9	6.8	55
40	8.6	25.8	20.8	5.2	467	389.2	8.0	6.5	60

和19年7月 林業試験場技師 麻生誠氏調整)

地位三等

林 令 (A)	副林木(A·B)				計(SVAB)				林 令 (A)
	ha当り 本数 (S/ha)	総林木対 する百分率 (PgVAB)	平均胸高直 径(Dm)	ha当り 幹材積 (M/ha)	総林木対 する百分率 (PgVAB)	本数 (S)	幹材積 (M)	連成長量 (21)	
	本	%	cm	m ³	%	本	m ³	m ³	
1328	40.5	8.5	26.5	20.3	3285	130.7	13.0	8.5	20
560	28.6	10.9	27.0	15.9	1,957	169.9	13.1	8.8	25
305	21.8	13.0	25.6	12.6	1,397	202.8	12.0	8.8	30
188	17.2	15.0	23.8	10.1	1,092	231.3	10.8	8.6	35
127	14.0	16.7	21.3	8.8	908	254.2	9.3	6.4	40
91	11.7	18.3	19.3	7.0	777	274.7	8.4	6.1	45
69	10.1	19.8	17.8	6.1	686	293.0	7.5	5.9	50
53	8.6	21.1	16.0	5.2	617	308.5	6.7	5.6	55
42	7.5	22.3	14.5	4.5	564	322.5	6.0	5.4	60

淺間 A 種 収穫 試驗 地

浅間 A 種収穫試験地

I. 試験地の位置面積および担当者

箇 所 長野宮林局浅間經營区 28 (1040) 林班に(は)小班
長野県北佐久郡小沼村字浅間国有林

林分の種類 アカマツ人工林

試験地の面積 全面積 0.9450 ha 標準地面積 0.4500 ha

担当者の官氏名およびその在任期間

1943(昭. 18) 年7月～1947(昭. 22) 年3月	技 手 大 友 梯 二
1947(昭. 22) 年4月～1952(昭. 27) 年11月	農林技官 松 井 勝
	兼倉 忠徳
	福 菜 正則
1952(昭. 27) 年12月～1954(昭. 29) 年11月	柳 原 利夫
	稻 菜 正則
1954(昭. 29) 年12月～1960(昭. 35) 年11月	滑 川 良一
	原 寿男

II. 試験地の立地

記載者官氏名	1943年7月～	技 手 大 友 梶 二
	1947年4月～	農林技官 兼倉 忠徳
	1952年12月～	柳 原 利夫
	1959年12月～	滑 川 良一

A. 立置

- 1 地理的位置 浅間山山麓 (支峰茅山の中腹) 北緯 $36^{\circ}22'$ 東経 $138^{\circ}29'$
- 2 海拔高 1200 m 溪流よりの高さ 60 m
- 3 傾斜の方向と傾斜度 S $10 \sim 12^{\circ}$
- 4 地貌 中腹
- 5 隣接地の状況 同様のアカマツ人工林

B. 気象

若村田営林署塙野観測所 (長野県北佐久郡御代田町塙野・塙野苗畑・本試験地との距離 2.3 Km 海抜高 960 m) の観測値を用いた。

(試験地廃止前 5ヶ年の気象)

1. 平均気温 (C°)

年別	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
30		18.6	1.0	2.9	9.9	13.5	19.8	24.0	22.1	18.2	13.8	6.0	2.8	11.0
31		-	-	3.1	8.0	12.1	-	20.6	19.8	19.6	11.7	5.8	-	(12.3)
32		99.2	92.1	99.0	9.2	11.7	16.1	20.4	22.8	15.8	12.1	6.9	2.0	9.3
33		92.3	94.6	2.5	6.5	12.8	17.4	20.8	21.1	18.3	11.2	5.5	2.9	9.8
34		92.8	1.1	4.1	10.6	14.9	16.8	22.6	22.8	19.7	-	6.9	1.2	(10.8)
平均		(98.2)	(99.5)	2.3	9.8	13.0	(12.8)	21.7	21.6	19.8	(12.1)	6.1	(2.8)	

2. 最高気温 (C°)

年別	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
30		3.1	6.2	8.3	15.2	18.3	23.7	27.7	26.0	22.3	17.5	11.9	7.8	15.7
31		-	-	7.7	13.7	18.6	-	25.7	25.9	22.8	16.7	11.9	8.8	(16.8)
32		6.2	2.9	6.0	16.2	19.7	20.9	24.7	27.2	19.5	18.5	13.5	9.7	15.1
33		4.2	4.8	8.8	15.2	19.1	22.8	25.6	26.1	22.6	15.3	12.1	9.2	15.5
34		3.9	2.7	10.0	16.0	20.0	20.9	22.1	27.3	27.8	-	12.0	7.1	(15.9)
平均		(8.8)	(5.8)	8.1	15.8	18.7	(22.1)	26.2	26.5	22.1	(12.0)	12.3	9.3	

3. 最低気温 (C°)

年別	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
30		93.9	92.9	2.5	3.0	9.1	13.6	18.5	17.2	12.9	7.2	56.2	56.6	5.8
31		-	-	1.0	1.7	6.1	-	16.3	16.1	13.7	8.3	0.5	43.2	(5.8)
32		93.8	92.8	93.7	2.9	6.5	11.5	16.6	18.8	12.2	6.7	3.0	92.8	8.6
33		93.2	95.9	96.8	2.5	6.0	10.0	14.6	15.6	12.9	8.8	0	95.8	8.0
34		89.6	92.2	93.5	0.7	1.8	2.9	7.5	2.6	8.2	-	1.1	96.2	(99.8)
平均		(92.6)	(93.8)	97.5	2.0	5.5	(8.7)	18.7	15.0	11.2	(6.9)	0.2	15.8	

4. 降水量 (mm)

年別	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
30		12.5	19.7	82.1	39.2	194.5	88.2	110.0	89.9	236.6	213.8	64.8	12.6	1164.1
31		-	-	98.8	90.4	140.9	-	134.7	258.8	195.9	103.2	83.8	8.6	(1086.7)
32		2.5	-	1.0	5.0	100.6	163.0	175.0	131.3	195.5	61.0	18.2	82.7	(448.8)
33		59.5	14.5	20.2	28.2	26.3	11.0	175.0	176.3	287.0	150.1	32.8	39.9	1224.2
34		85.5	31.2	66.9	112.8	119.2	192.5	128.8	287.2	286.4	139.7	42.9	48.7	1427.8
平均		(30.0)	(21.8)	89.9	26.7	126.3	(132.8)	183.9	180.7	232.3	133.5	82.3	29.7	

5. 湿度 (%)

年別	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
30		26	22	88	20	25	28	26	79	82	81	29	50	28
31		-	-	84	20	26	-	80	79	83	84	81	58	(51)
32		29	22	67	20	28	81	80	80	85	81	26	22	
33		73	18	78	68	65	26	26	79	82	81	22	26	25
34		82	82	29	22	21	82	26	76	81	80	22	85	
平均		(29)	(29)	84	20	22	(29)	28	79	82	81	20	28	

C. 気候上の特殊現象

(1) 1943年7月

1. 雪 降雪日数 20日 年年初雪 10月下旬 年終雪 4月中旬
積雪日数 ----- 最深積雪 20cm
2. 霜 降霜日数 150日 年年初霜 10月中旬 年晚霜 5月上旬
3. 風 平均風速度 1.5m/sec 最大風速度 24.5m/sec
最多風向 12~3月 SW 4~9月 NE
危険な暴風の季節およびその方向 4月 W

(2) 1953年10月

気象上の特殊現象(軽井沢測候所観測値)

1. 雪 降雪日数 61日 年年初雪 11月11日 年終雪 4月21日
積雪日数 64日 最深積雪 44cm
2. 霜 降霜日数 132日 年年初霜 10月13日 年晚霜 5月15日
- 風 平均風速度 2.6m/sec
最多風向 W
危険な暴風の季節およびその方向 8月 NEN

D. 土壌の性質

1. 地質 基底千曲層(洪積層)を被覆する岩石(安山岩、集塊岩)よりなり、火山灰によって覆われる。
2. 岩石の種類 安山岩、集塊岩
3. 土壌の種類と深度 BL型壤土、深度中
4. 土壌の縦断面
- A層 塙を含む黒色壤土(石砾を含まず) 40cm
- B1層 帯黒褐色壤土 75cm
- B2層 黄褐色砂壤土 50cm
- C層 黄色壤土

5. 植生 林内地床には高さ 50 cm 内外のクマザサ密生し、その間幾小の木本類その他疎生しその主なるものは次のとし。

ヤマウルシ・コマユミ・バツコマナギ・クマノミズキ・オオカメノキ・アズキナシ・ウグイスカグラ・ヨグソミネバリ・ウシコロシ・コシアブラ・ナナカマド・ハリギリ・サワダツ・ミヤマザサ・ワラビ・ヤマブドウ。

1943年調査

植生	階層	種名	被度
	高木層	アカマツ	5
	低木層	ヤマウルシ	+
		コマユミ	+
		バツコマナギ	+
		クマノミズキ	+
		オオカメノキ	+
		アズキナシ	+
		ウグイスカグラ	+
		ヨグソミネバリ	+
		カマツカ	+
		コシアブラ	+
		ナナカマド	+
		ハリギリ	+
	草本層	ミヤマザサ	5
		サワダツ	+
		ワラビ	+
	蔓植物	ヤマブドウ	+

1953年調査

植生 高木層はアカマツが全面を覆い、低木層にヤマウルシ、マユミ、オオカメノキ、アズキナシ、ウグイスカグラ、ミズメ、ウシコロシ等が点生している。草本層はミヤコザサが全面を覆い、まれに、サワダツ、ワラビがみかけられる。ヤマブドウ（蔓植物）が少々ある。

1959年調査

6. 落葉枯死の堆積

L層 アカマツ灌木 ミヤコザサ等の新鮮なる落葉 2 cm
F層 アカマツ灌木 疏葉植層 3 cm

7. 根系の分布

地表下 50 cm の間において根系最も密に発達分布し、以下漸次疎となり 1.3 m に達するもの稀なり。

III. 試験地の林況

- A. 衛種 アカマツ
B. 作業種 皆伐用材作業
C. 林況の説明

項 目	年 (月)			
	1943 (7)		1953 (10)	
	本数	材積	本数	
径級	細 ア カ +	14.5% 8.0%	2% 1%	% %
	小 ア カ 0.1	84.2 82.3	88 77	52 52
	中 ア カ 1.2	2.6	18 2.2	48 58
	大 ア カ -	-	-	-
林令	ア カ -	36.5	47	53
			林令の端数は成長期 間に端数をつけたた め(調査月が7月であるため)	
疎密度	(密)	(密)	1/3粗 台風被害のため	
成立状態	(良)	(良)	樹木倒木等のため不善	
枝の状態	(枝少し)	(枝少し)	枝少し	
幹形	(良)	(良)	悪し	
樹冠形	(良)	(良)	悪し	
健全性	(健)	(健)	不健全	
成長長	(中)	(中)	成長悪し	

IV. 試験地の歴史および経過要領

本試験地は、所屬作業級における現行施業法に従って施業し、その林分について材積算定に必要な計算要素を明かにするとともに、その生長量及び収穫に関する統計資料を蒐集する目的をもって、A種収穫試験地として設定した。

(昭和 9 年 10 月 12 日 八山第 5214 号 山林局長通牒)

1. 1943 (昭. 16) 年7月 この林分の試験地設定前の経過は次の通りである。
- 1907年4月 野犬跡地に対して、5尺方形にアカマツを植栽
苗木は岩村田宮林署、邊野苗圃養成3年生
- 1908年5月 10% の補植、苗木は同上養成の4年生
- 1908年8月 手入、刈払を行なう
- 1909年5月 10% の補植、苗木は前年同様
- 1918年 植栽後、アカマツ天然生雜樹が侵入混生し、植栽木とともに良好なる成長をたどり、本年第一回伐行を行なう
- 1924年 第一回除伐および撫育間伐を行なう
- 1929年 第二回
- 1934年 第三回
- 1943年 試験地設定とともに第一回収穫間伐を行なった。伐採歩合 本数 19.6%、材積 14.9%。被害については気象上に起因するもののはほとんどないが、松の木製病に罹るもの多きをみる。

2. 1953 (昭. 28) 年10月 第2回調査のため毎木調査および収穫間伐を行なった。
間伐歩合 本数 38.3%、材積 30.7%

3. 1959 (昭. 34) 年10月 台風7号 (8月15日) により、試験地に被害を受けたので、被害調査を行なった。

被害状況は、標準地内で傾斜木 24本、挫折木 63本、転倒木 37本、計 124本の被害で、被害率、本数で $\frac{124}{328} = 38\%$ 、材積で $\frac{54.3}{180.4} = 30\%$ である。
また、外圍林は 0.50ha 内において 18 本の被害を受けた。
被害調査は、胸高直径を全林毎木測定して、被害の有無程度を区分し、また樹高を被害木 43 本について測定した。

この報告は昭和34年度經營關係業務報告 P. 48 (經營印刷 No. 85) にある。

4. 1960 (昭. 35) 年3月 最終調査 (第3回)。あわせて、昨年の被害調査の精査を行なった。その結果、挫折木が 4 本増え、被害木 128 本となり、被害率、本数で 39%、材積で 40% となつた。この詳細は、被害調査表として第 XIII 表に掲載した。
昭和34年6月12日 収穫試験地の整備計画第2項 (被害により試験地の意義を失つたもの) に本試験地が該当するので所定の手続をとつた。
間伐木の選定調査は、被害のため林況が一変していたの

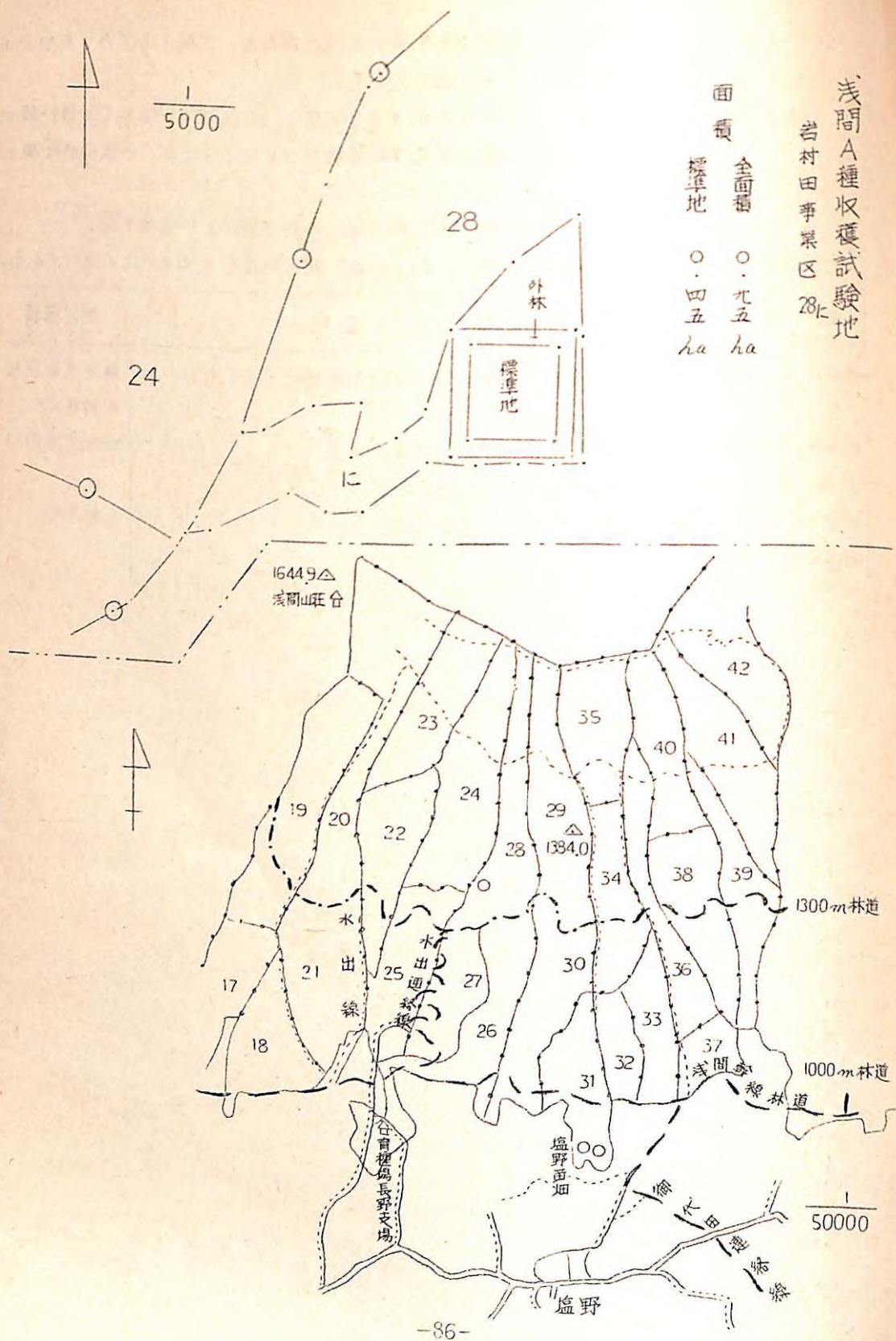
で出来なかつた。故に残存木、伐採木の区分、樹型分区も不可能となつた。

5. 1962 (昭. 37) 年4月 昭和37年4月24日 36試研第936号「収穫試験地の廢止に関する協議について」により、本試験地は廢止になった。

長野宮林局長へは、林野守長官より通知すみ。

本調査の成績は別表の通りであるが、測定方法、測定器具を示めると次の通りである。

項目	測定方法	測定器具
樹 高	伐採木を巻尺で、生立木の一部を測高器でそれぞれ 0.1m まで測定	森式測高器
樹高の $\frac{1}{2}$ の直径	伐採木を直徑巻尺で 0.1m まで測定	布製直徑巻尺
胸 高 直 径	每木を直徑巻尺で 0.1m まで測定	布製直徑巻尺
枝 下 高	伐採木を巻尺で 0.1m まで測定	布製卷尺
樹冠投影面積		



長野官林局管内收穫試驗地調査中間報告

IV. 直徑對樹高相關表

第一回

1943年7月

高さ cm	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	計
8																		8
10							1	2										3
12						1		9	6	1								17
14							1	3	19	10	1							34
16								3	16	25	3							47
18									11	26	16							53
20	1								1	13	10	5						29
22									1	8	7	4						20
24										2	4	1						7
26										1	1	3						5
28										1		1	.					2
30																		
計								1	2	12	54	82	62	18				217

第 2 回 調 查

1953年10月

第 3 回 調 查

1960年3月

樹高階 cm m	16	17	18	19	20	計
18	/		/			2
20		3	/	/		5
22		2	2			4
24		2	4	6		12
26		1	4	7		12
28			4	8	1	13
30			1	2	1	4
32			1	1	2	4
34				1	1	2
計	/	8	18	26	5	58

※ 被害木(台風7号)
128本中樹高測定し
た43本を含めて掲上
した。

表間

VI. 調査毎直径階別平均樹高・胸高形数・形状商・

直径階 cm	第1回調査(1943年7月)				第2回調	
	平均樹高m	胸高形数	形状商	形状高	平均樹高m	胸高形数
8						
10	11.0	0.610	0.733	6.75		
12	12.5	0.552	0.755	6.86		
14	13.4	0.518	0.725	6.95	16.0	0.548
16	13.8	0.508	0.717	7.01	16.4	0.534
18	14.2	0.497	0.711	7.07	16.7	0.528
20	14.5	0.492	0.708	7.12	17.0	0.515
22	14.7	0.487	0.693	7.17	17.3	0.507
24	15.0	0.479	0.689	7.20	17.6	0.498
26	15.1	0.478		7.22	17.8	0.492
28	15.2	0.476		7.24	18.1	0.483
30					18.3	0.478
32					18.5	0.473
34						
36						
38						
40						
42						

形状高表

第1回調査(1953年10月)		第3回調査(1960年3月)			
形状商	形状高	平均樹高m	胸高形数	形状商	形状高
0.742	8.75				
0.717	8.75				
0.740	8.75	16.7	0.547	0.708	9.15
0.717	8.75	17.2	0.531	0.762	9.15
0.695	8.75	17.7	0.517	0.711	9.15
0.690	8.75	18.1	0.506	0.736	9.15
0.728	8.75	18.5	0.495	0.591	9.15
	8.75	18.9	0.484	0.729	9.15
	8.75	19.3	0.478	0.668	9.15
	8.75	19.6	0.467	0.659	9.15
		20.0	0.458	0.706	9.15
		20.3	0.451		9.15

VII. 調查每直徑階別與級別本數分配表

注 ① 太字は(第1回調査のものはカラマツを、第2回調査のものは枯損木を)現わす。
② 第3回調査は台風被害のため幹級区分が出来なかった。

寒行總括表 (一)

面積 0.4500

測定年(月)	樹種	林令年	I. 残存木					
			本数	平均高(m)	直径の範囲(cm)	平均直径(cm)	前面積(m ²)	材積(m ³)
5/18(7)	アカマツ	37	534	14.3	12.0~28.0	18.5	14,380.5	102,010
	カラマツ	36.5						
								期間中の収穫
5/28(10)	アカマツ	47	328	12.5	16.0~32.0	23.0	13,583.8	118,859
5/35(3)	アカマツ	53	328	12.7	18.0~36.0	25.0	16,176.8	148,017

寒行途括表 (二)

面積 0.4500 換算率 2.2222

測定年(月)	樹種	林令年	I 残存木					II 戻		
			本数	平均高 m	平均直径 cm	断面積	材積	本数	平均高 m	平均直径 cm
S18(7)	アカマツ	37	1186	14.3	18.5	31.9563	226.687	287	13.8	15.8
	カラマツ	36.5						2	12.8	15.9
								8	12.8	15.8
S28(10)	アカマツ	47	729	12.5	23.0	30.1859	264.128	453	17.0	19.8
S35(3)	アカマツ	53	729	12.7	25.0	35.9481	328.923			

* 太字はカラマツ合板。

実行総括表(三)

項目	細径木(8~18cm)			小径木(18~24cm)			中径 本数
	本数	樹面積 m^2	材積 m^3	本数	樹面積 m^2	材積 m^3	
1943年7月 調査	213	3,0262	21.311	1242	33.5365 0.0442	237.871 0.293	18
1943年7月 伐採木	111	1,5180	10.498	126	41.062	28.988	
同上伐採率(%)	52.1	49.3	49.3	182	12.2	12.2	
1943年7月 残存木	102	1,5582	10.813	1066	29.8903	208.483	18
1943年7月~1953年10月の伐採量	2	0.0256	0.176	2	0.0571	0.408	
1953年10月 調査	22	0.3507	3.069	994	33.6992	298.872	16.6
1953年10月 伐採木	22	0.3507	3.069	827	12.7799	111.823	8
同上伐採木(%)				43.0	32.9	32.9	2.8
1953年10月 残存木				567	20.9198	183.049	162
1960年3月 調査				382	15.0225	132.912	347
1960年3月 伐採木							
同上伐採率(%)							
1960年3月 残存木				382	15.0225	132.912	347

(注) 太字はカラマツ

1ha 当り

断面積 m^2	材積 m^3	本数	木(26~36cm)		大径木(38~50cm)		計			
			樹高 範囲 cm	平均 cm	樹高 範囲 m	平均 m	断面積 m^2	材積 m^3		
0.9678	6,991	1473 2	100~280 160	180 15.9	12~15 13	14.2 12.8	37.5805 0.0442	266.173 0.293		
		287	100~220	15.8	12~15	13.8	5.6282	39.486		
				19.5					15.0	14.8
0.9678	6,991	1186	120~280	18.5	13~15	14.3	31.9563	226.687		
		8	120~180	15.4	13~14	13.7	0.0827	0.580		
9.8905	83.044	1182	140~320	21.7	16~19	17.3	43.5409	380.985		
0.2284	1,965	853	140~260	19.4	16~18	16.9	13.3550	116.857		
2.4	2.8	383							30.7	30.7
9.2661	81.029	729	160~320	23.0	16~19	17.5	30.1859	268.128		
20.8756	191.011	729	180~360	25.0	17~20	18.3	35.9481	328.923		
20.8756	191.011	729	180~360	25.0	17~20	18.3	35.9481	328.923		

IX. 断面積成長量計算表

第一回～第二回

樹 木 種	直 徑 高 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)					
		昭和18年7月		昭和28年10月		期間中)収穫(3)		(2) × (3)	
		本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)
中 径 木	32			4	0.3183			4	0.3183
	30			7	0.4814			7	0.4814
	28	2	0.1176	17	1.0170			17	1.0170
	26	6	0.3179	47	2.4541			47	2.4541
	計	8	0.4355	75	4.2708			75	4.2708
小 径 木	24	17	0.7495	95	4.2516			95	4.2516
	22	62	2.2999	112	4.2215			112	4.2215
	20	127	3.9080	136	4.2371			136	4.2371
	18	145	3.6651	69	1.7449	1	0.0257	70	1.7706
	16	129	2.6213	35	0.7099			35	0.7099
	計	480	13.2438	447	15.1650	1	0.0257	448	15.1907
細 径 木									
	14	40	0.6284	10	0.1578			10	0.1578
	12	6	0.0728			1	0.0115	1	0.0115
計		46	0.7012	10	0.1578	1	0.0115	11	0.1693
合計		534	14.3805	532	19.5936	2	0.0372	534	19.6308

機算率 2.2222

第二回調査ノ際第一回調査当時ト 同一樹木級ニ於テ測定ヒシ樹木		第二回調査ノ際生長ノ結果界 被汚測定セラレシ樹木		全面積当生長量		生 長 率	1ha 当定期 年 生長量	
本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)	昭和28年 測定木 數(本)	新規測定木テ 加算セルモ)		昭和28年 測定木 加算ヒレモ)	新規測定木テ 加算ヒレモ)
4	0.3183							
4	0.2571	3	0.2063					
		17	1.0170					
		47	2.4541					
8	0.5934	67	3.6778	0.1579	$\frac{0.1579 \times 200}{1.0289 \times 10.5} = 2.92$	0.3509	0.0334	
67	3.6778							
95	4.2516							
112	4.2215							
136	4.2371							
70	1.7706							
35	0.7099							
480	18.1582	35	0.7099	4.9144	$\frac{4.9144}{31.4020} = 0.1578$	2.98	10.9208	1.0401
35	0.7099							
10	0.1578							
1	0.0115							
46	0.8792			0.1780	$\frac{0.1780}{1.5804} = 0.1112$	2.15	0.3955	0.0377
534	19.6308			5.2503	$\frac{5.2503}{34.0113} = 0.1578$	2.98	11.6672	1.1112

第二回～第三回

樹 木 種 類	直 径 半 径 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)					
		昭和28年10月		昭和35年3月		期間中の収穫(3)		(2) × (3)	
		本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)	本数	断面積 (m ²)
中径木	36.0			1	0.0962			1	0.0962
	34.0			3	0.2730			3	0.2730
	32.0	4	0.3183	11	0.8682			11	0.8682
	30.0	7	0.4818	21	1.4553			21	1.4553
	28.0	17	1.0170	47	2.8528			47	2.8528
	26.0	45	2.3531	73	3.8440			73	3.8440
計		13	4.1698	156	9.3941			156	9.3941
小径木									
	24.0	76	3.3958	94	3.3068			94	3.3068
	22.0	87	3.2847	66	2.5001			66	2.5001
	20.0	68	2.1328	24	0.7667			24	0.7667
	18.0	20	0.5163	8	0.2091			8	0.2091
	16.0	4	0.0853						
計		255	9.4140	172	6.7827			172	6.7827
合計		328	13.5838	328	16.1768			328	16.1768

第一回調査(1) 樹木半径(cm)	第二回調査(2) 樹木半径(cm)	全面積当生長量		生長率	1ha当定期年生長量
		昭和35年 測定木(m ²)	新規測定木 加算セリモ		
36.0	36.0				
34.0	34.0				
32.0	32.0				
30.0	30.0				
28.0	28.0				
26.0	26.0				
24.0	24.0				
22.0	22.0				
20.0	20.0				
18.0	18.0				
16.0	16.0				
計	255	11.2387	$\frac{1.8207 \times 200}{20.6487 \times 6}$	2.94	4.04595
合計	328	16.1768	$\frac{2.5930 \times 200}{29.9606 \times 6}$	2.90	5.26216
					0.9604

X. 材積成長計算表

第一回～第二回

樹木級	直徑階 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)					
		昭和18年7月		昭和28年10月		期間中) 収穫(3)		(2) × (3)	
		本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)
中径木	32			4	2.285			4	2.285
	30			7	4.212			7	4.212
	28	2	0.851	12	4.899			12	4.899
	26	6	2.295	42	21.474			42	21.474
計		8	31.46	75	37.370			75	37.370
小径木	24	12	5.396	95	37.202			95	37.202
	22	62	16.490	112	36.938			112	36.938
	20	127	27.825	136	37.025			136	37.025
	18	145	25.912	69	15.268	1	0.182	70	15.450
	16	129	18.375	35	6.211			35	6.211
計		480	93.998	447	132.694	1	0.182	448	132.876
細径木	14	40	4.367	10	1.381			10	1.381
	12	6	0.499			1	0.079	1	0.079
	計	46	48.66	10	1.381	1	0.079	11	1.460
總計		534	102.010	532	171.445	2	0.261	534	171.706

換算率 2.2222

生長率	第二回調査際第一回調査當時 ト同一樹木級に於テ測定セラシ樹木					全面積当生長量	1ha 当定期 年生長量
	本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	昭和年 測定木(Fm) 新規測定木 加算セラシ)		
	4	2.285					
	4	2.407	3	1.805			
			12	4.899			
			42	21.474			
	8	5.192	67	32.178	2046 $\frac{200}{8338 \times 10.5}$ 4.67	4.549 0.433	
	67	32.178					
	95	37.202					
	112	36.938					
	136	37.025					
	70	15.450					
			35	6.211			
	480	158.843	35	52.11	64.845 $\frac{200}{252.841 \times 10.5}$ 4.88	144.099 132.24	
	35	6.211					
	10	1.381					
	1	0.079					
	46	2.671			2.805 $\frac{200}{12.537 \times 10.5}$ 4.26	6.233 0.593	
	534	171.706			89.696 $\frac{200}{273.716 \times 10.5}$ 4.85	154.879 14.750	

第二回～第三回

樹木被	直徑階 (cm)	第一回調査(1)		第二回調査(2)					
		昭和28年10月		昭和35年3月		期間中)収穫(3)		(2) × (3)	
		本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)
中径木	36.0			1	0.880				
	38.0			3	2.498				
	32.0	4	2.785	11	7.984				
	30.0	7	4.212	21	13.316				
	28.0	17	8.899	47	26.145				
	26.0	45	20.590	73	35.173				
計		73	36.486	156	85.956				
小径木									
	24.0	76	29.710	74	30.257				
	22.0	87	28.741	66	22.876				
	20.0	68	18.658	24	7.015				
	18.0	20	8.518	8	1.913				
	16.0	4	0.746						
計		255	82.373	172	62.061				
合計		328	118.859	328	148.017				

第二回調査)際第一回調査当時ト 一樹木枝=於テ測定ヒシ樹木		第二回調査)際生長、結果 等級シテ測定ヒラシ樹木		全面積当生長量		生長率	1ha当定期 年生長量	
本数	材積 (Fm)	本数	材積 (Fm)	昭和年 測定木(Fm)	新規測定木 加算ヒラモ)		昭和年 測定木	新規測定木 加算ヒラモ)
1	0.880							
3	2.498							
11	7.984							
21	13.316							
37	20.582	10	5.563					
		73	35.173					
73	45.220	83	40.738	8234 $\frac{8234 \times 200}{81706} 3.56$	19409 3235			
83	40.738							
74	30.257							
66	22.876							
24	7.015							
8	1.913							
255	102.797			20.428 $\frac{20.428 \times 200}{185170} 3.68$	45.386 7564			
328	148.017			29.158 $\frac{29.158 \times 200}{266876} 3.64$	64.795 10.799			

XT 標 準 木 調 查

1943(昭18)年調査

No.	樹種	胸高直径	樹高	枝下高	胸高形数	形状商	断面積	幹材積	$\frac{V}{g}$
463	アカマツ	10.5	11.6	7.5	0.562	0.733	0.0087	0.0567	6.517
75	"	12.0	12.4	6.9	0.570	0.758	0.0113	0.0798	7.062
172	"	12.6	12.4	11.0	0.573	0.753	0.0125	0.0888	7.104
631	"	13.3	13.1	7.2	0.540	0.722	0.0139	0.0983	7.072
30	"	14.7	13.7	8.6	0.510	0.723	0.0170	0.1187	6.982
94	"	16.5	14.2	9.0	0.501	0.721	0.0218	0.1522	7.112
137	"	16.5	13.6	9.0	0.507	0.727	0.0214	0.1476	6.897
外12	"	17.5	14.3	9.5	0.506	0.697	0.0241	0.1742	7.228
73	"	18.5	14.2	9.0	0.483	0.707	0.0269	0.1888	6.855
8	"	19.4	14.6	9.0	0.464	0.690	0.0296	0.2004	6.770
外15	"	20.5	14.2	8.4	0.500	0.698	0.0330	0.2344	7.103
157	"	22.0	14.0	7.0	0.512	0.714	0.0380	0.2723	7.166
98	"	22.9	13.8	8.0	0.508	0.706	0.0412	0.2886	7.005
外83	"	23.5	14.6	7.8	0.467	0.689	0.0434	0.2962	6.825

直 径 高											幹 材 積		枝条材積
1m	3m	5m	7m	9m	11m	13m	15m	17m	19m	主幹	梢頭部		
10.8	9.6	7.8	7.1	5.3						0.0562	0.0005	0.0073	
12.8	11.3	10.1	9.2	8.9	8.2					0.0798	-	0.0087	
13.0	12.2	10.2	9.0	7.8	7.8					0.0888	-	0.0128	
13.8	12.2	11.1	9.1	7.5	7.7					0.0980	0.0003	0.0137	
15.0	13.7	11.5	10.5	9.3	8.0					0.1182	0.0005	0.0226	
16.9	15.3	13.2	11.6	9.3	6.8	7.7				0.1522	-	0.0285	
16.8	14.6	13.8	11.5	9.0	6.9					0.1470	0.0006	0.0267	
18.0	15.7	14.2	12.8	10.7	7.8	8.7				0.1942	-	0.0263	
18.8	16.3	14.3	13.1	10.5	7.5	8.2				0.1884	-	0.0264	
20.0	16.8	15.8	13.2	11.0	7.1	8.2				0.2004	-	0.0280	
21.3	16.8	16.6	14.3	12.1	7.1	8.0				0.2344	-	0.0062	
22.9	19.9	18.1	15.8	12.9	8.6					0.2710	0.0013	0.0636	
24.0	21.0	18.8	16.2	11.8	7.6					0.2872	0.0014	0.0743	
24.5	21.1	18.7	16.3	12.8	7.1					0.2962	-	0.0766	

1953(昭28)年調査

No.	樹種	胸高直径	樹高	枝下高	胸高形数	形状商	断面積	幹材積	$\frac{V}{g}$
111	アカマツ	14.8	16.6	10.0	0.522	0.737	0.0192	0.1490	8.663
416	"	14.4	15.7	10.3	0.549	0.729	0.0163	0.1404	8.613
598	"	16.2	16.0	11.5	0.538	0.735	0.0206	0.1772	8.602
607	"	15.9	16.7	12.6	0.535	0.755	0.0199	0.1779	8.940
182	"	18.5	16.3	10.8	0.557	0.719	0.0269	0.2444	9.086
551	"	17.2	16.7	10.6	0.535	0.756	0.0232	0.2071	8.927
166	"	20.6	17.0	11.4	0.494	0.728	0.0333	0.2794	8.390
447	"	20.5	17.0	12.3	0.518	0.698	0.0330	0.2906	8.806
117	"	21.0	19.0	11.5	0.507	0.676	0.0346	0.2979	8.610
396	"	22.4	17.3	11.9	0.507	0.719	0.0394	0.3456	8.772
276	"	23.2	18.4	13.0	0.490	0.694	0.0423	0.3810	9.007
58	"	23.4	16.5	11.0	0.527	0.675	0.0430	0.3782	8.702
K2	"	25.0	18.5	11.8	0.533	0.728	0.0491	0.4839	9.855

直 径 高											幹 材 積		枝条材積
1m	3m	5m	7m	9m	11m	13m	15m	17m	19m	主幹	梢頭部		
15.3	14.3	12.2	11.6	9.7	8.5	6.7	3.7			0.1490	0.0004	0.0156	
15.1	13.5	12.2	11.0	9.8	8.5	6.5				0.1398	0.0006	0.0232	
17.0	15.8	13.5	12.6	11.2	9.3	6.5	2.6			0.1972	0	0.0252	
16.2	14.5	13.7	12.4	11.4	10.2	8.2	8.0			0.1778	0.0001	0.0251	
20.0	17.8	16.0	15.1	13.2	11.0	7.8	3.5			0.2444	0	0.0459	
17.3	15.8	14.6	14.0	12.8	11.2	8.1	3.8			0.2070	0.0001	0.0365	
21.0	18.4	16.6	15.4	13.9	12.5	9.7	6.3			0.2788	0.0006	0.0489	
22.1	19.3	17.0	15.8	14.2	12.0	9.3	5.8			0.2904	0.0002	0.0436	
22.0	20.1	16.8	15.8	14.0	12.5	9.5	5.6			0.2976	0.0003	0.0426	
23.7	20.4	18.9	17.0	15.8	13.4	10.5	5.8			0.3452	0.0004	0.0558	
24.1	22.0	19.0	17.4	16.1	14.9	12.3	7.2	3.4		0.3810	0	0.0515	
25.7	21.7	21.0	17.6	15.2	13.2	8.8	4.1			0.3782	0	0.0666	
26.6	22.3	22.8	19.9	19.1	15.9	13.8	8.7	3.2		0.4838	0.0001	0.0833	

1959(昭34)年調査

N	樹種	胸高直径	樹高	枝下高	胸高形数	形状商	断面積	幹材積	V / g
436	アカマツ	18.5	17.8	13.3	0.5322	0.7135	0.0289	0.2548	9.4721
100	"	19.9	17.6	13.3	0.5497	0.8392	0.0311	0.3009	9.6752
442	"	20.3	17.1	12.2	0.5551	0.7635	0.0324	0.3075	9.4907
287	"	21.9	17.8	11.9	0.4619	0.6758	0.0327	0.3030	8.0321
152	"	22.0	17.8	11.4	0.4966	0.7455	0.0380	0.3359	8.4395
586	"	23.6	17.9	11.0	0.4963	0.6949	0.0337	0.3882	8.4833
17	"	23.9	19.0	12.4	0.5160	0.7280	0.0349	0.4402	9.8080
7	"	26.0	19.8	10.4	0.4538	0.6423	0.0531	0.4875	8.8041
322	"	26.0	18.8	12.2	0.4990	0.7000	0.0531	0.4875	9.1808
557	"	27.2	18.6	11.8	0.4853	0.7169	0.0581	0.5245	9.0225
45	"	27.2	18.7	13.4	0.5023	0.6968	0.0603	0.5664	8.3930
370	"	29.6	19.3	11.3	0.4742	0.6926	0.0688	0.6296	9.1512
253	"	30.5	19.8	13.2	0.4279	0.6426	0.0731	0.6194	8.4233
275	"	31.8	20.2	12.0	0.4252	0.6635	0.0798	0.7622	9.5995
83	"	34.3	19.8	10.9	0.4867	0.7055	0.0924	0.8724	9.4416

1m cm	3m cm	5m cm	7m cm	9m cm	11m cm	13m cm	15m cm	17m cm	19m cm	幹材積		枝材積
										主幹 m^3	梢頭部 m^3	
19.0	17.9	16.2	14.5	13.3	11.9	9.8	8.8			0.2536	0.0012	0.0171
21.1	18.0	17.3	16.0	14.7	13.6	11.1	9.9			0.3000	0.0009	0.0128
21.0	18.5	17.1	16.6	14.9	13.5	11.7	9.9			0.3070	0.0005	
22.3	18.7	17.1	16.1	14.3	12.7	10.9	9.3			0.3024	0.0006	0.0267
22.1	19.5	17.6	16.7	15.5	14.0	12.8	8.9			0.3342	0.0017	
24.0	20.8	19.9	18.0	16.4	15.2	12.5	8.5			0.3862	0.0020	
24.1	22.5	20.3	19.0	17.7	16.9	13.9	10.8	5.5		0.4400	0.0002	
27.5	22.5	21.6	19.2	17.3	15.6	13.6	10.5	6.1		0.8670	0.0005	0.0188
26.9	23.8	22.2	20.2	18.3	16.9	13.5	9.8	4.7		0.4874	0.0001	
27.7	28.1	22.5	21.1	18.6	17.3	14.9	10.5	4.6		0.5244	0.0001	
28.6	26.0	23.3	21.2	19.3	17.7	15.4	11.7	7.6		0.5660	0.0004	0.0829
30.2	27.8	24.8	22.7	21.1	18.5	15.7	12.2	6.8		0.6290	0.0006	
30.5	26.3	23.8	22.5	20.5	18.5	16.2	12.2	8.0		0.6178	0.0016	
33.1	29.5	26.5	24.2	22.6	20.8	19.7	13.8	7.8	3.6	0.7622	-	0.0887
35.2	31.7	28.7	26.9	25.0	21.9	18.9	16.8	8.2		0.8712	0.0012	

XII. 樹幹解折統括表

樹種	採集日	供試木 No	胸高直徑 (cm順位 (100本内))	樹型	樹令	樹高成長		胸高直徑成長		等材積成長		斷面積成長(胸高)	
						總成長量 m ³	平均成長量 m ³ /年	總成長量 cm	平均成長量 cm/年	總成長量 m ³	平均成長量 m ³ /年	總成長量 m ²	平均成長量 m ² /年
アカツキノキ	昭和28年 10月	342	70本目	2b級木	5	0.94	0.19	-	-	0.0001	0.0000	-	-
					10	2.50	0.25	258	0.26	16	2	0.0005	0.0001
					15	4.80	0.29	586	0.39	95	6	0.0027	0.002
					20	5.55	0.28	836	0.42	222	11	0.0055	0.003
					25	11.80	0.46	10.94	0.44	452	18	0.0114	0.005
					30	13.75	0.46	12.24	0.44	756	25	0.0137	0.005
					35	15.62	0.45	15.50	0.48	1382	40	0.0156	0.005
					40	16.82	0.42	16.70	0.42	1849	46	0.0168	0.005
					45	19.62	0.40	19.98	0.41	2247	51	0.0196	0.006
					平均	19.3m	平均	20.2cm					
アカツキノキ	昭和28年 10月	125	79本目	2b級木	5	0.70	0.18	-	-	0.0006	0.0001	-	-
					10	1.60	0.16	1.98	0.20	18	2	0.0003	0.0000
					15	3.50	0.23	6.06	0.40	81	5	0.0029	0.002
					20	5.93	0.30	8.62	0.43	236	12	0.0059	0.003
					25	8.40	0.34	11.08	0.48	466	19	0.0084	0.004
					30	9.58	0.32	10.28	0.43	245	25	0.0096	0.004
					35	11.44	0.33	14.20	0.42	1116	32	0.0114	0.005
					40	13.27	0.33	16.36	0.41	1614	40	0.0133	0.005
					45	14.82	0.33	17.22	0.38	1899	42	0.0148	0.005
					48	15.60	0.33	17.82	0.37	2164	45	0.0156	0.005

XIII. 被害調査表

樹種	直徑階	第2回調査 残存木			被害木(7号台風被害木)			
		本数	断面積	材積	本数	断面積	材積	
小径木	18.0	8	0.2097	1.913	3	0.0728	0.686	
	20.0	24	0.7667	7.015	13	0.4096	3.788	
	22.0	66	2.5001	22.876	21	0.7966	7.289	
	24.0	78	3.3068	30.257	24	1.0829	9.909	
	計	172	6.7827	62.061	61	2.3619	21.812	
	被害率 (%)		35.5	34.8	34.8			
中径木	26.0	73	3.8440	35.193	31	1.6384	18.991	
	28.0	47	2.8524	26.145	20	1.2014	10.993	
	30.0	21	1.4553	12.316	7	0.4880	4.465	
	32.0	11	0.6682	7.944	7	0.5874	5.009	
	34.0	3	0.2730	2.498	2	0.1795	1.642	
	36.0	1	0.0962	0.880				
合計	計	156	9.3941	85.956	67	4.0547	37.100	
	被害率 (%)		22.9	23.2	23.2			
被害内容 傾斜木 24本, 振折木 67本, 転倒木 37本		計	328	16.1768	148.017	128	6.4166	58.712
被害率 (%)			39.0	39.7	39.7			

長野・新潟地方(福島・山梨県地方の一部を含む)あかまつ林权表

(昭和19年7月 林業試験場長師 麻生誠氏調整)

林 令 (A)	主木林(VB)							
	平均 (Mm)				ha 当り			
	胸高直径 (D)	同葉面 (Br·D)	樹高 (H)	同葉面 (Br·H)	本数 (S)	同葉面 (Br·S)	胸高微面 (G)	幹材積 (M)
15	cm	cm	m	m	本	本	m ³	m ³
	8.0	3.3~13.5	6.2	5.7~6.6	3,285	3,185~2,485	16.7	65.5
20	11.1	5.7~12.6	8.8	8.1~9.8	1,952	2,127~1,787	20.0	104.2
25	14.0	7.9~21.3	11.0	10.2~11.8	1,397	1,500~1,298	22.5	142.9
30	16.6	9.8~24.7	12.8	11.9~13.8	1,092	1,165~1,019	24.7	132.2
35	19.0	11.6~27.8	14.8	13.3~15.5	908	963~845	26.6	120.9
40	21.1	13.2~30.6	15.7	14.5~17.0	777	829~725	28.3	112.9
45	23.1	14.7~33.3	16.9	15.6~18.2	686	733~639	29.7	105.6
50	24.9	16.0~35.5	17.8	16.8~19.1	617	662~522	31.0	97.2
55	26.5	17.3~37.8	18.6	17.1~20.0	564	607~521	32.1	92.5
60	27.9	18.4~39.6	19.2	17.8~20.7	522	564~480	33.1	88.0

注 林令は苗令を含む。

地位三等

ha 当 り (S/ha)	副木林(A·B)				計(SVAB)				林 令 (A)
	ha 当 り 本 数 (PJVAB)	平均胸高 直径 (Dm)	ha 当 り 幹材積 (M/ha)	ha 当 り 幹材積 (PJVAB)	ha 当 り 本 数 (S)	幹材積 (M)	連年収量 (2L)	平均収量 (2d)	
	本	%	cm	m ³	%	本	m ³	m ³	年
1328	40.5	8.5	26.5	20.3	3,285	130.7	13.0	6.5	20
560	28.6	10.9	22.0	15.9	1,952	169.9	13.1	6.8	25
305	21.0	12.0	25.6	12.6	1,397	202.8	12.0	6.8	30
188	17.2	15.0	23.8	10.1	1,092	231.3	10.8	6.6	35
127	14.0	16.7	21.3	8.4	908	254.2	9.3	6.4	40
91	11.7	18.3	19.3	7.0	777	274.7	8.8	6.1	45
69	10.1	19.8	17.8	6.1	686	293.0	7.5	5.9	50
53	8.6	21.1	16.0	5.2	617	308.5	6.7	5.6	55
42	7.5	22.3	14.5	4.5	564	322.5	6.0	5.4	60

