

収穫試験報告 第13号

長野営林局管内
収穫試験第2次中間報告書



昭和38年3月

農林省林業試験場

ま え が き

本報告書は、ノタ五八年（昭和三十三年）七月発行した「長野県
林局管内収穫試験地中間報告書」（オ三号）に発表された最終
調査年数より、ノタ六ノ年数までに調査された収穫試験の結果
を取りまとめたものである。取りまとめるにあたって注意した
事項は次のとおりである。

- (1) 取りまとめはオノ次中間報告書と対比できるように、原則と
して旧要綱により、記載項目は年報様式によった。
- (2) 記載要領は原則としてオノ次中間報告書に準じた。
- (3) オノ次中間報告書に掲載した部分で重複したものはできる
だけ削除した。
- (4) 収穫試験地整備計画によりあらたに設置した試験地は除外
した。

目

次

ま え が き

1、大曲 A 種収穫試験地	頁 1
2、蝦平 A 種収穫試験地	6
3、滋野 A 種収穫試験地	12
4、淡向 A 種収穫試験地	18
5、神山 A 種収穫試験地	24

大曲 A 種 収 穫 試 験 地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 称 大曲 A 種 収 穫 試 験 地
 所 在 地 長野営林局臼田争兼区 105 林班に小班
 長野県北佐久郡臼田町大塚切原大曲国有
 林
 林分の種類 カラマツ人工植栽林
 試験地の面積 全面積 0.56 ha 標準地面積 0.20 ha
 担当者の官氏名 農林校官 肩 川 良 一
 調査者の官氏名 “ 原 寿 男
 記載者の官氏名 “ 原 寿 男

II 試験地の立地

A. 位置 前報に同じ

B. 気象

1. 過去 5 ケ 年 間 の 気 象 観 測 デ ー タ

月別 年別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
29	98.1	99.6	20	10.3	13.3	13.4	18.5	22.6	18.6	9.8	6.8	1.3	9.1
30	97.0		34	9.8	13.4	18.9	22.6	21.2	17.6	12.0	5.4	99.6	(10.9)
31	97.6	97.9	25	6.7	11.8	16.0	18.9	19.5	17.1	10.7	4.9	99.0	8.6
32	99.4	97.2	97.9	8.0	10.7	14.0	19.2	21.0	14.4	11.5	6.4	1.4	8.4
33	98.8	97.9	20	7.7	12.0	16.9	20.5	20.5	17.5	10.2	4.8	2.3	9.3
平均	98.2	(98.2)	1.4	8.5	12.2	15.8	19.9	21.0	17.0	10.8	5.7	0.7	

観測所名、所在地 初谷 長野県南佐久郡中込町内山宮初谷
(初谷苗畑)

緯度 $36^{\circ}13'00''$ 経度 $138^{\circ}36'15''$ 海拔 975 m

2. 気象上の特殊現象

雪

平年初雪 12月4日 平年終雪 3月31日

最深積雪 24 cm

c. 林況の説明

-2-

項 目	測 定 方 法	測定器具
樹 高	伐採木と巻尺で0.1mまで測定	布製巻尺
樹高の1/2の径	伐採木を直径巻尺で0.1cmまで測定	布製直径巻尺
胸高直径	毎木を直径巻尺で0.1cm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		

大曲伐採木直径対樹高相関表

昭和 年 月調査

直径 樹高	9	10	11	12	13	14	15	16	17	計
8	(1)									(1)
10										
12				(1)						(1)
14	(1)						(1)			(2)
16							(1)	(1)		(2)
18								(1)		(1)
20			(1)						(1)	(2)
計										(9)

カラマツノ本(枯損木)樹高測定してないので含んでいない。

(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括弧をつけた。

大曲 直径階別平均樹高、胸高形数、形状商、形状高表

昭和 年 月調査

直径 樹高	平均樹高	胸高形数	形状商	形状高
10	11.9	0.360		5.239
12	12.9	0.460		5.934
14	13.7	0.475		6.509
16	14.6	0.480		7.013
18	15.3	0.487		7.447
20	16.0	0.488		7.811
22	16.7	0.485		8.104
24	17.3	0.482		8.327
26	18.0	0.471		8.479
28	18.6	0.460		8.561

Ⅴ 大 曲 実

項 目	細径木 (8~14cm)			小径木 (16~24cm)			中
	本数	断面積	材 積	本数	断面積	材 積	本数
1940年12月調査	830 (1900)	10,267 ^m 2 (110,7080)	61,633 ^m 3 (63,2520)	160 (165)	3,193 ^m 2 (3,2050)	21,324 ^m 3 (21,6040)	
“ “ 伐採木	310 (330)	3,470 ^m 2 (3,6290)	20,145 ^m 3 (20,7050)	25 (25)	0,493 ^m 2 (0,4935)	3,290 ^m 3 (3,2905)	
伐 採 率 (%)	37.3 (36.7)	34.8 (34.9)	32.7 (32.7)	15.6 (15.2)	15.5 (15.0)	15.5 (15.2)	
1940年12月残存木	520 (570)	6,798 ^m 2 (70,770)	41,487 ^m 3 (42,5470)	135 (140)	2,699 ^m 2 (2,7915)	17,953 ^m 3 (18,3135)	
1949年12月調査	160 (285)	2,262 ^m 2 (3,2005)	16,206 ^m 3 (20,1745)	495 (515)	12,669 ^m 2 (13,1905)	93,126 ^m 3 (95,7645)	
期間内総成長量		3,796 ^m 2 (4,8025)	35,697 ^m 3 (40,3360)		1,637 ^m 2 (1,7180)	14,194 ^m 3 (14,7425)	
1ヶ年間の成長量		0,421 ^m 2 (0,5336)	3,766 ^m 3 (4,4818)		0,181 ^m 2 (0,1909)	1,577 ^m 3 (1,6381)	
同上成長率 (%)		4.85 (5.63)	6.68 (7.15)		5.17 (5.23)	6.30 (6.38)	
1949年12月伐採木	30 (30)	0,423 ^m 2 (0,4235)	3,034 ^m 3 (3,0340)	15 (15)	0,331 ^m 2 (0,3310)	2,433 ^m 3 (2,4335)	
伐 採 率 (%)	18.8 (10.5)	18.7 (13.2)	18.7 (15.0)	3.0 (2.9)	2.6 (2.5)	2.6 (2.5)	
1949年12月残存木	130 (255)	1,838 ^m 2 (2,7770)	13,172 ^m 3 (17,1405)	480 (500)	12,338 ^m 2 (12,8595)	90,692 ^m 3 (93,3310)	
1958年9月調査	45 (1315)	0,602 ^m 2 (2,4750)	3,719 ^m 3 (11,4045)	535 (565)	17,849 ^m 2 (18,6320)	141,633 ^m 3 (145,5880)	30 (35)
期間内総成長量		0,590 ^m 2 (1,8300)	3,572 ^m 3 (8,7645)		5,338 ^m 2 (5,5395)	51,963 ^m 3 (53,1525)	
1ヶ年間の成長量		0,065 ^m 2 (0,2033)	0,396 ^m 3 (0,9738)		0,593 ^m 2 (0,6155)	5,773 ^m 3 (5,9059)	
同上成長率 (%)		3.07 (5.51)	2.65 (4.52)		3.95 (3.94)	4.95 (4.92)	
1958年9月伐採木	20 (25)	0,277 ^m 2 (0,2965)	1,769 ^m 3 (1,8440)	25 (25)	0,609 ^m 2 (0,6095)	4,564 ^m 3 (4,5640)	
伐 採 率 (%)	44.4 (17.9)	46.0 (12.0)	47.6 (16.2)	4.7 (4.4)	3.4 (3.3)	3.2 (3.1)	
1958年9月残存木	25 (290)	0,325 ^m 2 (2,1785)	1,950 ^m 3 (2,5605)	510 (540)	17,240 ^m 2 (18,0225)	137,069 ^m 3 (141,0240)	30 (35)

注 1. () 内の数字はカラマツの目的樹外(本)を含めたもの
 2. 1958年調査の()本数増は前回直径8cm未満の
 3. 前報の数値を上記のように訂正

行 総 括 表

径本 (26 ~ 36 cm)		計						
断面積	材 積	本数	胸高直径		樹 高		総断面積	材 積
			範 囲	平均	範 囲	平均		
m ²	m ³	990 (11,065)	8 ~ 20 (8 ~ 20)	13.2 (12.9)	8.4 ~ 13.5 11.5	13.2 (13.9930)	22,789.60 (84,8560)	
		335 (455)	8 ~ 18 (8 ~ 18)	12.3 (12.2)	8.4 ~ 12.3 11.2	3,964.0 (4,1225)	23,435.5 (23,9955)	
		338 (333)				29.4 (29.5)	283 (28.3)	
		655 (710)	8 ~ 20 (8 ~ 20)	13.6 (13.3)	8.4 ~ 13.5 11.8	9,498.0 (78705)	59,440.5 (60,8605)	
		655 (800)	10 ~ 24 (8 ~ 24)	17.0 (16.2)	12.3 ~ 17.2 14.2	14,931.0 (16,3910)	109,322.5 (115,9390)	
						5,433.0 (6,5205)	49892.0 (55,0785)	
						0,6037 (0,7245)	5,543.6 (6,1129)	
						4.95 (5.53)	6.57 (6.72)	
		45 (45)	10 ~ 18 (10 ~ 18)	14.6 (14.6)	12.3 ~ 14.5 13.4	0,7545 (10,7545)	5,467.5 (5,4675)	
		6.9 (5.6)				5.1 (4.6)	5.0 (4.7)	
		610 (755)	10 ~ 24 (8 ~ 24)	17.2 (16.2)	12.3 ~ 17.2 14.2	14,176.5 (15,6365)	103,865.0 (110,4715)	
1.6535 (1.8990)	14,047.5 (15,3960)	610 (915)	10 ~ 28 (8 ~ 28)	20.5 (17.9)	11.9 ~ 23.5 16.2	29,105.0 (23,0060)	159,400.0 (172,3885)	
						5,928.5 (7,3695)	55,535.0 (61,9110)	
						0,6587 (0,8188)	6,170.6 (6,8797)	
						3.84 (4.24)	4.69 (4.86)	
		45 (50)	12 ~ 20 (8 ~ 20)	15.8 (15.2)	12.8 ~ 16.0 13.3	0,886.5 (0,9060)	6,333.5 (6,4080)	
		74 (55)				4.4 (3.9)	4.0 (3.7)	
1.6535 (1.8990)	14,047.5 (15,3960)	565 (865)	10 ~ 28 (8 ~ 28)	20.8 (18.0)	11.9 ~ 23.5 15.1	19,218.5 (22,1000)	153,066.5 (165,9805)	

である。

ものが進界したため。

蝦 平 A 種 収 穫 試 験 地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 称 蝦平 A 種収穫試験地
 所在地 長野営林局蝦平自行造林地 / 林班は小班
 長野県大町市大字常盤公有林野自行造林地
 林分の種類 カラマツ人工植栽林
 試験地の面積 全面積 0.7875 ha 標準地面積 0.3465 ha
 担当者の官氏名 農林技官 習 川 良 一
 調査者の官氏名 " 原 壽 男
 記載者の官氏名 " 原 壽 男

II 試験地の立地

A. 位 置 前報に同じ

B. 気 象

1. 過去5ヶ年間の気象観測データ

月別 年別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
29	98.0	0.0	2.1	10.3	13.6	15.9	20.8	24.4	20.4	11.7	7.0	1.0	10.5
30	97.4	0.4	3.7	10.1	14.2	17.6	24.1	23.6	18.6	13.8	6.2	2.6	10.8
31	97.4	96.8	1.4	7.0	12.3	17.0	20.9	20.6	17.9	11.8	5.3	98.2	8.9
32	98.5	97.4	99.2	8.6	11.8	16.0	20.2	22.2	15.8	11.8	7.4	1.3	9.3
33	98.0	99.0	1.5	8.8	13.3	18.0	21.2	21.4	18.4	10.6	5.7	1.1	9.8
平均	98.0	98.7	1.6	9.0	13.0	17.3	21.4	20.4	18.2	11.9	6.3	0.9	9.9

2. 気象上の特殊現象

1. 雪

降雪日数 118日 平年初雪 10月27日 平年終雪 4月25日
 積雪日数 81日 最深積雪 210cm

2. 霜

降霜日数 82日 平年初霜 10月9日 平年晩霜 5月27日

Ⅲ. 試験地の林況

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

項 目		年 (月)					
		1941(5)		1950(11)		1958(10)	
		本 数	材 積	本 数	材 積	本 数	材 積
径 級	細	28.7 6.3 5.1	74.9 2.0 3.1	23.9 5.2 0.6	11.5 1.2 0.1	1.2 4.3 2.8	0.3 0.7 0.1
	小	2.7 — 0.2	18.8 — 0.2	46.5 0.6 2.6	33.3 0.2 3.4	77.3 3.5 1.2	75.5 0.8 0.6
	中	— — —	— — —	0.3 — —	1.3 — —	10.9 — 0.8	21.1 — 0.9
	大	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
カ ヒ シ		17 16-17 29 28-30 16 14-17		29 26-29 39 33-40 26 24-29		37 34-37 47 46-48 34 32-37	
疎 密 度						密	
成 立 状 態						一 株 ヒノキ、シは下層木として発生している	
枝 の 状 態						枝 少 し	
幹 形						良 し	
樹 冠 形						良 し	
健 全 性						ヒノキは下層木でカラマツのカ枝以下に被圧されている。	
成 長						健 成 長 中 層	

Ⅳ. 試験地の更正および経過要領

試験地は、1941年5月に設定された。オス回調査までは前報と同じ。

1950年(昭25)11月

オス回調査のため毎木調査・A種
 間伐調査、間伐歩合、本数23.5%
 材積16.7%

1958年(昭33)10月

最終調査、主伐指定され、近い将来、官行造林地の契約が解除され

る計画のため、本年度調査したが、
終止手続は、収獲試験地の整備計
画オノ項（試験の目的を果したも
の）によるオノ回の同伐調査は行
ったが伐採はしない。

本調査の成績は別表の通りであるが測定方法、測定器具は
大曲 A 種収獲試験地の場合と同じ。

環 平 直径階別平均樹高、胸高形数、形状商、形状高表

33年 月調査

直径階 cm	平均樹高	胸高形数	形状商	形状高	
12	15.8	0.507		8.009	
14	17.2	0.506		8.708	
16	18.4	0.511		9.404	
18	19.6	0.515		10.097	
20	20.8	0.519		10.787	
22	21.9	0.524		11.474	
24	23.0	0.529		12.157	
26	24.0	0.535		12.837	
28	25.0	0.540		13.514	
30	26.0	0.546		14.188	

Ⅴ 緩 平

実 行 概

項 目	細 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)		
	本数	断面積	材 積	本数	断面積	材 積	本数	断面積	材 積
1941年5月調査	1259 (1441)	13,0796 (14,4016)	8979335 (95,7780)	155 (158)	3,3834 (3,4073)	238327 (24,1546)			
1941年5月伐採木	488 (580)	3,8652 (4,5422)	25,4557 (28,6156)	14 (14)	0,2918 (0,2918)	2,0978 (2,0978)			
伐 採 率 (%)	38.8 (40.2)	29.6 (31.5)	28.5 (29.9)	9.0 (8.9)	8.7 (8.6)	8.8 (8.7)			
1941年5月残存木	771 (861)	9,2144 (9,8594)	64,4779 (67,3024)	141 (144)	3,0546 (3,1155)	21,7249 (22,0568)			
1950年11月調査	239 (301)	3,0819 (3,7593)	24,7474 (27,5489)	667 (698)	18,0052 (18,8627)	178,5463 (184,2076)	6 (6)	0,2880 (0,2880)	2,7882 (2,7882)
期間内成長量		6,8505 (7,6020)	89,2960 (94,1330)		2,2556 (2,5329)	30,5321 (31,0525)			
17年間の成長量		0,6850 (0,8447)	8,9296 (10,4592)		0,2256 (0,2592)	3,0582 (3,4503)			
同上成長率 (%)		5.41 (5.55)	8.18 (8.23)		5.43 (5.49)	8.26 (8.26)			
1950年11月伐採木	167 (171)	2,0173 (2,0300)	15,0323 (15,0834)	84 (95)	1,9007 (2,2159)	18,6245 (21,0372)			
伐 採 率 (%)	69.9 (56.8)	65.5 (54.0)	60.7 (54.8)	12.6 (13.6)	10.6 (11.7)	10.4 (11.4)			
1950年11月残存木	72 (130)	1,0646 (1,7293)	9,7151 (12,4655)	583 (603)	16,1045 (16,6463)	159,9208 (163,1704)	6 (6)	0,2880 (0,2880)	2,7882 (2,7882)
1958年10月調査	9 (46)	0,1177 (0,6441)	1,0055 (3,2074)	571 (606)	18,7775 (19,5674)	208,5253 (212,2555)	31 (37)	4,4349 (4,8014)	58,2663 (60,6622)
期間内成長量		0,3499 (0,6105)	3,4779 (4,5485)		5,4259 (5,6411)	8,92161 (9,4674)		0,0972 (0,0972)	2,6791 (2,6791)
17年間の成長量		0,0437 (0,0706)	0,4347 (0,5685)		0,6782 (0,7108)	11,1520 (11,3084)		0,0122 (0,0122)	0,3349 (0,3349)
同上成長率 (%)		3.53 3.75	3.80 (3.86)		3.60 (3.62)	5.45 (5.43)		3.61 (3.61)	8.11 (8.11)
1958年10月伐採木	9 (9)	0,1177 (0,1177)	1,0055 (1,0055)	98 (98)	2,3579 (2,3579)	23,6245 (23,6245)	3 (3)	0,1475 (0,1475)	1,8935 (1,8935)
伐 採 率 (%)	100.0 (49.6)	100.0 (18.3)	100.0 (31.4)	17.2 (16.2)	12.6 (12.1)	11.3 (11.1)	3.7 (3.4)	3.3 (3.1)	3.2 2.1
1958年10月残存木	137 (37)	10,5264 (2,1959)		413 (503)	16,4196 (17,2095)	174,9008 (189,6310)	78 (84)	4,2874 (4,6539)	56,3728 (58,7637)

括 表

大径木 (38~50cm)			計						
本数	断面積	材 積	本数	胸高直径		樹 高		断面積	材 積
				範 囲	平均	範 囲	平均		
	m ²	m ³	1414 (6,597)	8~30 (8~20)	12.2 (11.9)	11.1~15.8	13.9	16,4230 (17,8089)	115,7563 (120,1326)
			502 (594)	8~18 (8~18)	10.3 (10.2)	11.1~15.5	12.9	4,1570 (4,8340)	27,5535 (30,7734)
			335 (372)					25.3 (27.1)	24.2 (25.6)
			912 (1,005)	8~20 (8~20)	13.1 (12.8)	11.1~15.8	14.6	12,2690 (12,9749)	86,2028 (89,3592)
			912 (1,005)	8~26 (8~26)	17.3 (17.0)	11.1~18.6	18.0	21,3751 (22,9100)	206,0809 (215,5447)
								9,1061 (9,9349)	11,98781 (125,1855)
								0,9106 (1,1039)	11,9878 (13,9095)
								5.41 (5.54)	8.20 (8.24)
			251 (264)	8~20 (8~20)	14.1 (14.3)	11.1~18.6	17.1	3,7180 (4,2459)	33,6568 (36,1206)
			275 (265)					18.3 (18.5)	16.3 (16.8)
			661 (739)	12~26 (10~26)	18.3 (17.9)	15.8~19.7	18.3	17,4571 (18,6641)	172,4241 (178,4241)
			661 (739)	12~30 (10~32)	21.2 (20.8)	15.8~26.0	21.5	23,3301 (25,0129)	267,7971 (276,1191)
								5,8730 (6,3488)	95,3731 (97,6950)
								0,7341 (0,7936)	11,9216 (12,2118)
								3.60 (3.63)	5.42 (5.37)
			110 (110)	12~26 (12~26)	17.5 (17.5)	15.8~24.0	19.3 (19.3)	2,6231 (2,6231)	26,5235 (26,5235)
			16.6 (149)					11.2 (10.5)	9.9 (9.6)
			551 (629)	16~30 (10~32)	21.9 (21.3)	18.4~26.0	21.8	20,7070 (22,3898)	241,2736 (249,5956)

滋野 A 種収獲試験地

I. 試験地の名称、位置および担当者

名 称 滋野 A 種収獲試験地
 所 在 地 長野営林局上田事業区ア林班わ小班
 長野県小県郡滋野村大字糖地北山国有林
 林分の種類 アカマツ人工植林
 試験地の面積 全面積 0.9757 ha 標準地面積 0.4632 ha
 担当者の官氏名 農林技官 滑 川 良 一
 調査者の官氏名 滑 川 良 一
 記載者の官氏名 滑 川 良 一

II. 試験地の立地

A、位 置 前報に同じ

B、気 象

過去 5 ヶ 年間の気象観測データ

年別 月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
30	—	0.6	2.0	8.7	12.9	17.1	22.0	21.0	16.8	11.0	5.6	2.2	(19.1)
31	98.3	98.5	3.1	6.2	12.0	16.4	19.5	19.0	16.4	11.6	5.5	—	(9.6)
32	—	96.5	98.7	7.9	10.8	13.9	19.2	21.0	14.0	10.5	6.7	2.3	(19.3)
33	97.9	97.7	1.6	7.3	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	7.8	12.1	15.8	20.3	20.7	17.0	11.0	5.8	(1.7)	

2. 気象上の特殊現象

1. 雪

平年初雪 11月24日 平年終雪 4月1日
 最深積雪 55.0 cm

エ. 産

降霜日数 85日 平年初霜 10月16日 平年晩霜 5月12日

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

項 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	ア	4%	1%	%	%	%	%	%	%
	小	ア	49	37	21	12	16	8	3	1
	中	ア	47	62	76	83	75	79	63	54
	大	ア			3	5	9	13	34	45
林令 ア			39		45		49		57	
疎密度									中	
成木状態									一 様	
枝の状態									枝少し	
幹 形									良し	
樹冠形									良し	
健全性									健	
成 長									成長中庸	

Ⅳ. 試験地の来歴および経過要領

1936年8月A種収穫試験地として設定されたが、1940年営林局類焼の際一件記録を焼失したので1941年10月改めて調査復旧したものである。

1940年調査までは前報に同じ

1941年(昭16)10月 オノ回調査のため毎木調査・同伐施行上記2回の収穫同伐を補足的

1947年(昭22)12月

1951年(昭26)9月

1959年(昭34)10月

に収穫間伐を行つた。間伐歩
合 本数 5.3 %

オス回調査のため毎木調査施
行

オ3回調査のため毎木調査・

A種間伐施行 間伐歩合

本数 材積 9.0 %

最終調査(オ4回)ヨ4年6
月ノ2日収穫試験地の整備計
画オ4項(外囲林をそたず、
かつ周囲の林分が伐採され孤
立田地となつたもの)に本試
験地が該当するので、所定の
手続を経て本年度調査をして
廃止した。

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0.1 mまで測定	麻生式測高器 布製巻尺
樹高の1/2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	毎木を直径巻尺で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		

滋野 伐採木直径対樹高相関表

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

滋野 直径階別平均樹高、胸高形数、形状商、形状高表

34年 月 調査

直径階	平均樹高	胸高形数	形状商	形状高	
22	20.6	0.529		10.906	
24	21.2	0.514		10.906	
26	21.7	0.503		10.906	
28	22.2	0.491		10.906	
30	22.7	0.480		10.906	
32	23.1	0.472		10.906	
34	23.6	0.462		10.906	
36	24.0	0.454		10.906	
38	24.4	0.447		10.906	
40	24.8	0.440		10.906	
42	25.2	0.433		10.906	
44	25.5	0.428		10.906	
46	25.9	0.421		10.906	
48	26.2	0.416		10.906	

Ⅴ 滋 野 奥

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	2.2543	249	9.3223	83.4146	239	15.3681	139.5427
1941年10月伐採木	15	0.2101	1.6915	24	0.8361	7.4201	4	0.3074	2.7915
伐採率 (%)	78.9	75.1	75.0	96	9.0	8.9	1.7	2.0	2.0
1941年10月残存木	4	0.0697	0.5628	225	8.4862	75.9945	235	15.0607	136.7512
1947年12月調査				99	3.5879	31.9964	352	24.7919	222.4632
期間内総成長量		0.0160	0.1354		2.2533	21.5187		3.9160	31.4567
1年間の成長量		0.0027	0.0226		0.3755	3.5864		0.6527	5.2428
同上成長率 (%)		3.43	3.58		3.91	4.13		3.83	3.44
1947年12月残存木				99	3.5879	31.9964	352	24.7919	222.4632
1951年9月調査				75	2.7228	26.6743	348	26.0011	267.8042
期間内総成長量					0.4074	7.4018		3.1630	62.7292
1年間の成長量					0.1018	1.8505		0.7908	15.6823
同上成長率 (%)					2.69	5.18		3.00	6.18
1951年9月伐採木				43	1.3447	12.9098	30	1.7813	18.5963
伐採率 (%)				57.3	49.4	48.4	8.6	6.9	6.9
1951年9月残存木				32	1.3778	13.7645	318	24.2198	249.2081
1951年9月 ~1959年10月の収穫量							4	0.4324	4.2565
1959年10月調査				11	0.4713	5.1399	242	20.0669	218.8583
期間内総成長量					0.2968	4.4998		6.1015	81.0296
1ヶ年成長量					0.0371	0.5625		0.7627	10.1287
同上成長率 (%)					2.43	3.51		2.80	3.50
1959年10月伐採木				2	0.1010	1.1019	24	1.9381	21.1370
伐採率 (%)				18.2	21.4	21.4	9.9	9.7	9.7
1959年10月残存木				9	0.3703	4.0380	218	18.1289	197.7213

行 總 括 表

大徑木 (33~50cm)			計						
本数	断面積	材 積	本数	胸高直径		樹 高		断面積	材 積
				乾 囲	平均	乾 囲	平均		
	m ²	m ³		cm	cm	m	m	m ²	m ³
			507	10~34	22.7	12.6~18.4	17.1	24.9702	225.2116
			43	10~30	20.0		16.5	1.3536	11.9031
			25					5.4	5.3
			464	14~34	25.4	14.4~18.4	17.6	23.6166	213.3025
13	1.4221	11.9597	464	16~38	22.6	17.3~20.5	19.2	29.8019	266.4193
								6.1853	53.1108
								1.0309	2.2518
								0.86	3.69
13	1.4221	11.9597						29.8019	266.4193
41	4.2584	44.6847	464	16~38	22.6	17.3~20.5	19.2	33.5823	339.1632
	0.2100	2.6129						0.7804	72.7439
	0.0525	0.6532						0.9451	18.1260
	0.44	4.92						2.98	6.01
			73	16~30	23.3	12.2~21.6	19.1	31.260	31.5061
			157					9.3	9.3
41	4.2584	44.6847	391	20~42	31.5	18.4~22.8	21.9	30.4560	307.6573
			4	34~36	35.7	21.3~22.4	22.4	0.4324	4.2565
134	17.1607	187.1613	387	22~48	35.2	20.6~26.2	23.8	37.6989	411.1595
	1.2770	22.2280						7.6753	107.7587
	0.1596	2.7786						0.9594	13.4698
	2.90	4.98						2.80	3.73
9	1.0091	11.0054	35	24~40	33.5	21.2~24.8	23.5	3.0482	33.2443
67	5.9	5.9	90					8.1	8.1
125	16.1516	176.1559	352	22~48	35.4	20.6~26.2	23.9	34.6508	377.9152

浅 田 A 種 収 穫 試 験 地

I. 試験地の名称、位置および担当者

名 称	浅田 A 種収穫試験地		
所 在 地	長野営林局岩村田事原区 28 林班に小班内 長野県北佐久郡御代田町小沼沢間国有林		
林分の種類	アカマツ人工植栽林		
試験地の面積	全面積 0.9450 ha 標準地面積 0.4500 ha		
担当者の氏名	農林技官	稻 川 良 一	
調査者の氏名	"	稻 川 良 一	
記載者の氏名	"	原 寿 男	

II. 試験地の立地

A. 位置 前報に同じ

B. 気象

1. 過去 5 ケ年間の気象観測データ

月別 年別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
30	98.6	1.0	2.9	9.9	13.8	17.4	24.0	22.1	18.2	13.4	6.0	2.8	11.0
31	—	—	3.1	8.0	12.1	—	20.6	17.8	17.6	11.7	5.4	—	—
32	99.2	97.1	99.0	9.7	11.7	16.1	20.4	22.4	15.4	12.1	6.9	2.0	9.3
33	97.0	98.8	2.5	8.8	12.4	17.4	20.8	21.1	18.3	11.2	5.5	2.9	9.8
34	97.8	1.1	4.1	10.6	14.9	16.8	22.6	22.8	17.7	—	6.9	1.7	—
平均	(98.2)	(97.5)	2.6	9.4	13.0	(17.4)	21.7	21.6	17.8	12.1	6.1	2.4	—

観測所名、所在地、楡野、長野県北佐久郡御代田町楡野（楡野街畑）

緯度 $36^{\circ}19'29''$ 経度 $138^{\circ}29'30''$ 海拔 760 m

2. 気象上の特殊現象

1. 雪

平年初雪 12月6日

平年終雪 3月28日

最深積雪 30 cm

2. 霜

降霜日数 82日 平年初霜 10月29日 平年晩霜 5月8日

III. 試験地の林況

- A. 樹 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)		1960 (3)	
			本 数	材 積	本 数	材 積	本 数	材 積
径 級	細	アカ	14.5%	8.0%	2%	1%	%	%
	小	アカ	84.2	89.3	84	77	52	42
	中	アカ	0.1	0.1	—	—	—	—
	大	アカ	1.2	2.6	14	22	48	58
林 令			36.5		47		53	
疎 密 度					木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)		1/3粗 台風被害のため	
成 立 状 態							笹刈転倒本幹のため	
枝の状 態							不斉	
幹 形							枝少し	
樹 冠 形							悪し	
健 全 性							悪し	
成 長							不健全	
							成長悪し	

IV. 試験地の来歴および経過要領

試験地は 1943 年7月に設立された。1953 年調査までは前報に同じ

1953 年(昭28)10月

オス回調査のため毎木調査、A種
間伐施行間伐歩合本数 38.3%

1959年（昭34）10月

材積30.7%

最終調査（オ3回）

収穫試験地の整備計画オ2
頃く被害により試験継続の
意欲を失ったもの）に本試
験地が該当するので所定の
手続を経て本年度調査をさ
つて廃止した。

本試験地の被害は、昭和34
年8月15日のオ7号台風
によるもので、標準地内
においてノスヲ本（全林木の
30%）の挫折、転倒、傾
斜木の被害本を出した。ま
た外圍林の東部・東南部は
全面疎開する被害を受けた
のである。

間伐木の選定調査は被害の
ため林況が一変しているの
で出来なかった。故に残存
本、伐採木の区分も不可能
となった。

本調査の成績は別表の通りであるが測定方法、測定器具は
茲野A種収穫試験地の指令と同じ。

次 間 伐採木直径対樹高相関表

34年 月調査

直径階 m	16	17	18	19	20	21	22	計
18								
20		1	1	1				3
22		1	1					2
24		1	3	4				8
26			4	7				11
28			4	5	1			10
30			1	1				2
32			1	1	2			4
34				1	1			2
計		3	15	20	4			42

※被傷木(台風7/5号)/28本の内樹高測定
したもののみ掲上した。

次 間 直径階別平均樹高、胸高形数、形状商、形状高表

34年 月調査

直径階 m	平均樹高	胸高形数	形状商	形状高	
18	15.9	0.575	0.747	9.146	
20	16.5	0.554	0.738	9.146	
22	17.0	0.536	0.729	9.146	
24	17.5	0.523	0.720	9.146	
26	17.9	0.511	0.711	9.146	
28	18.4	0.497	0.703	9.146	
30	18.8	0.487	0.694	9.146	
32	19.2	0.476	0.685	9.146	
34	19.6	0.467	0.676	9.146	
36	19.9	0.460	0.667	9.146	

V. 浅間 美 行

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	材 積	本数	断面積	材 積	本数	断面積	材 積
1943年7月調査	210	^{m2} 3,0747	^{m3} 21,3104	1,243	^{m2} 30,5330	^{m3} 238,2708	18	^{m2} 0,9678	^{m3} 7,0310
1943年7月伐採木	111	1,5165	10,4954	176	41077	28,9864			
同上伐採率(%)	52.1	49.3	49.3	14.2	12.2	12.2			
1943年7月残存木	102	1,5582	10,8150	1,067	29,4303	209,2844	18	0,9678	7,0310
1943年7月 ~1953年10月の収獲	3	0,0256	0,1753	2	0,0570	0,4038			
1953年10月調査	22	0,3507	3,0684	994	33,6997	294,8724	166	9,4905	83,0427
期間内総成長量		0,3955	6,2324		10,9208	143,6070		0,3509	4,5928
1カ年間の成長量		0,0377	0,5936		1,0401	13,6768		0,0334	0,4374
同上成長率(%)		2.15	4.26		2.98	4.87		2.92	4.69
1953年伐採木	22	0,3507	3,0684	427	12,7799	111,8242	4	0,2244	1,9640
同上伐採率(%)	100.0	100.0	100.0	43.0	37.9	37.9	2.4	2.4	2.4
1953年残存木				567	20,9198	183,0482	162	9,2661	81,0787
1960年3月調査				382	15,0725	137,8564	347	20,8756	190,9323
期間内総成長量					4,0460	45,2929		1,7162	19,3689
1カ年間の成長量					0,6743	7,5488		0,2861	3,2282
同上成長率(%)					2.94	3.67		2.82	3.56

總 括 表

大徑木 (38~50cm)			計						
本数	断面積	材 積	本数	胸高直径		樹 高		總断面積	材 積
				乾 囲	平均	乾 囲	平均		
	㎡	㎡		cm	cm	m	m	㎡	㎡
			1474	10 ~ 28	18.0	11.0 ~ 15.2	14.2	37.5805	266.6122
			287	10 ~ 22	15.8	11.0 ~ 14.5	13.8	5.6242	39.4818
			19.5					15.0	14.8
			1187	12 ~ 28	18.5	12.7 ~ 15.2	14.3	31.9563	227.1304
			5	12 ~ 18	15.4	12.5 ~ 14.2	13.7	0.0826	0.5191
			1182	14 ~ 32	21.7	16.0 ~ 18.5	17.3	43.5409	380.9835
								11.6672	154.4322
								1.1112	14.7078
								2.94	4.83
			453	14 ~ 25	19.4	16.0 ~ 17.8	17.0	13.3550	116.8566
			383					30.7	30.7
			729	16 ~ 32	23.0	16.4 ~ 18.5	17.5	30.1859	264.1269
			729	18 ~ 36	25.0	15.9 ~ 19.9	17.7	35.9481	328.7887
								5.7622	64.6618
								0.9604	10.7170
								290	3.63

神 山 A 種 収 穫 試 験 地

I、試験地の名称、位置および担当者

名 称 神山 A 種収穫試験地
 所在地 長野営林局 臼田争業区ノ4林班ほ小
 班内
 長野県南佐久郡臼田町田口区
 神山国有林
 林分の種類 カラマツ人工植栽林
 試験地面積 全面積 0.5252 ha 標準地面積 0.1355 ha
 担当者の自氏名 農林技官 稱 川 良 一
 調査者の自氏名 〃 原 寿 男
 記載者の自氏名 〃 原 寿 男

II、試験地の立地

A 位置 前報に同じ

B、気象

1、過去5ヶ年間の気象観測データ

月別 年別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
30	97.0	—	2.4	9.8	13.4	18.9	22.6	21.2	17.6	12.0	5.4	99.6	(10.9)
31	97.6	97.9	2.5	6.7	11.8	16.0	18.9	19.5	17.1	10.7	4.9	99.0	8.6
32	99.4	97.2	97.9	8.0	10.7	14.0	19.2	21.0	14.4	11.5	6.4	1.4	8.4
33	98.8	97.9	2.0	7.7	12.0	16.9	20.5	20.5	17.5	10.2	4.8	2.3	9.3
34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均													

観測所名、所在地 初谷 長野県南佐久郡中込町内山享初谷
 (初谷出畑)

緯度 $36^{\circ}13'00''$ 経度 $138^{\circ}36'15''$ 海拔 975 m

2. 気象上の特殊現象

1. 雪

平年初雪 12月4日

平年終雪 3月31日

最深積雪 24 cm

III. 試験地の林況

- A. 樹種 カラマツ
B. 作業種 皆伐用材林作業
C. 林況の説明

項 目			年 (月)			
			1951 (10)		1959 (9)	
			本 数 %	材 積 %	本 数 %	材 積 %
径 級	細	カ レ	33.8 0.6	19.8 0.1	17.4 —	7.8 —
	小	カ レ	41.9 3.1	75.9 2.9	73.9 —	78.2 —
	中	カ レ	0.6 —	1.3 —	8.0 0.7	12.8 1.2
	大	カ レ				
林 令	カ レ		$\frac{28}{25-28}$ 不明		$\frac{36}{33-36}$ 不明	
疎 歴 度					中、白虱被害のため一部に疎開地あり	
成立状態					一部不斉	
枝の状態					枝少し	
幹 形					良 被害木のみ悪し	
樹 冠 形					良 被害木のみ悪し	
健全性					健	
成 長					成長中庸	

IV 試験地の表示および経過要領

試験地は1951年10月に設定された。1951年調査までは前報に同じ

1951年(昭26)10月 オノ回調査のため林分調査・間伐調査、臨時伐採後6年経過しても疎林の域を脱することが出来ない

ので、むしろ収穫試験地として適せざる向もあるが、一応立地および地利的条件を勘案して設定した。したがって今回オノ回調査における間伐はむしろ条件を付帯して間伐は望まれず、一応位置の不法正なるものを除外するにとどめた。

収穫間伐 間伐歩合 本数 11.2% 材積 27%

1959年(昭34)10月

オス回調査、8月14日オク号台風のため採種地内で11%(17本)被害を受け転倒、傾斜したのであるが、調査時伐採本に送本すると、多少 閉にバランスを生ずるが、試験地の価値は充分保つものと判断して調査した。また外囲林の一部に42本の被害本を生じたので補植を行う予定。

オス回収穫間伐 間伐歩合 本数 31.1% 材積 21.7%

オス回調査の成績は別表の通りであるが測定方法、測定器具を示すと次の通りである。

項 目	測 定 方 法	測定器具
樹 高	台風被害木の一部分を巻尺で0.1mまで測定	布製巻尺
樹高の支の 直 径	台風被害木の一部分を直径巻尺で0.1cmまで測定	布製巻尺
直 径	毎木について直径巻尺で0.1cmまで測定	"
枝下高	台風被害木の一部分を巻尺で0.1mまで測定	布製巻尺
樹冠投影面積		

神山 伐採木直径対樹高相関表 34年 月調査

直径 cm	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
10		2											2
12	1	1		2	1	1	1						7
14			1	1	5	2	2	1					12
16				1	3	2		2	1				9
18						1	1						2
20								2	4	1			7
22										2		1	3
24											1		1
計	1	3	1	4	9	6	4	5	5	3	1	1	43

神山 直径階別平均樹高、胸高形数、形状商、形状高表 34年 月調査

直径階 cm	平均樹高	胸高形数	形状商	形状高	
10	14.5	0.487	0.689	7.063	
12	15.8	0.503	0.698	7.954	
14	17.0	0.516	0.706	8.765	
16	18.2	0.522	0.715	9.496	
18	19.3	0.526	0.723	10.141	
20	20.3	0.528	0.731	10.718	
22	21.3	0.526	0.740	11.209	
24	22.2	0.523	0.748	11.620	
26	23.1	0.517	0.757	11.951	
28	24.0	0.508	0.765	12.202	
30	24.8	0.499	0.773	12.373	

V. 神山 美

頁 目	細 径 木 (8~14 cm)			小 径 木 (16~24 cm)			中 径 木 (26~36 cm)		
	本 数	断 面 積	材 積	本 数	断 面 積	材 積	本 数	断 面 積	材 積
1951年10月調査	598 (425)	m ² 5,397.3 (5,461.5)	m ³ 44,537.0 (44,730.7)	730 (767)	m ² 19,460.6 (20,666.5)	m ³ 170,714.9 (177,194.5)	8 (8)	m ² 0.3624 (0.3624)	m ³ 3.0435 (3.0435)
伐採本	81 (81)	1,009.9 (1,009.9)	8,234.6 (8,234.6)	44 (51)	1,132.4 (1,344.2)	10,033.1 (11,103.2)			
伐採率(%)	20.4 (20.0)	18.7 (18.5)	18.5 (18.4)	6.0 (6.7)	5.8 (6.5)	5.9 (6.3)			
1951年10月残存本	517 (324)	4,387.4 (4,451.6)	36,304.4 (36,496.3)	686 (716)	18,328.2 (19,322.3)	160,681.8 (166,091.3)	8 (8)	0.3624 (0.3624)	3.0435 (3.0435)
1951年10月 1959年9月の収穫	(7)	(0.0642)	(0.1919)	(123)	(0.7240)	(3,800.7)			
1959年9月調査	177 (177)	2,442.7 (2,442.7)	20,119.3 (20,119.3)	753 (753)	23,864.8 (23,864.8)	202,298.4 (202,298.4)	81 (88)	4.6228 (5.0641)	33.0499 (36.1052)
期間内成長量		0.8893 (0.8893)	10.2722 (10.2722)		6.7876 (6.9608)	44.7265 (46,1730)		0.1734 (0.1734)	0.4391 (0.4391)
一年間の成長量		0.1111 (0.1111)	1.2840 (1.2840)		0.8487 (0.8701)	5.5908 (5.7716)		0.0217 (0.0217)	0.0549 (0.0549)
同上成長率		2.30 (2.27)	3.10 (3.08)		3.91 (3.82)	3.05 (3.05)		4.83 (4.83)	1.68 (1.68)
1959年9月伐採本	155 (155)	2,109.9 (2,109.9)	17,351.1 (17,351.1)	162 (162)	4,431.0 (4,431.0)	38,693.4 (38,693.4)			
同上伐採率	87.6 (87.6)	86.4 (86.4)	86.2 (86.2)	21.5 (21.5)	18.6 (18.6)	19.0 (19.0)			
1959年9月残存本	22 (22)	0.3328 (0.3328)	2,768.2 (2,768.2)	591 (591)	19,433.8 (19,433.8)	163,605.0 (163,605.0)	81 (88)	4.6228 (5.0641)	33.0499 (36.1052)

註 () 内の数字はカラマツの目的樹外(左)を含めたもので

行 總 括 表

大径木 (38~50cm)			計						
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径		樹 高		断面積 m ²	材 積 m ³
				範 囲	平均	範 囲	平均		
			1,136 (1,180)	10~26 (10~26)	16.8 (16.9)	13.7~19.1	17.7	25,220.3 (26,490.4)	218,297.4 (224,968.7)
			125 (132)	10~20 (10~20)	14.8 (15.1)	13.7~18.9	16.9	2,142.3 (2,354.1)	18,267.7 (19,337.8)
			11.0 (11.2)					8.5 (8.9)	8.4 (7.7)
			1,011 (1,048)	10~26 (10~26)	17.0 (17.1)	13.7~19.1	18.0	23,078.0 (24,136.3)	200,029.7 (205,631.1)
			130	110~20	118.3			10,788.2	13,992.6
			1,011 (1,018)	10~30 (10~30)	19.7 (19.8)	14.5~24.8	20.1	30,930.3 (31,371.6)	255,467.6 (258,522.9)
								7,852.3 (8,023.5)	55,437.8 (56,884.3)
								0.9815 (1.0029)	6,929.7 (7,110.5)
								5.63 (3.56)	3.04 (3.04)
			317 (317)	10~24 (10~24)	16.2 (16.2)	14.5~22.2	18.3	6,540.9 (6,540.9)	56,044.5 (56,044.5)
			31.4 (31.1)					21.1 (20.8)	21.9 (21.7)
			694 (701)	12~30 (12~30)	21.2 (21.2)	15.8~24.8	20.8	24,389.4 (24,830.7)	199,423.1 (202,418.4)

ある。