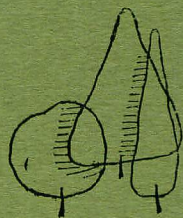


收穫試驗報告 第14号

大阪営林局管内
收穫試験第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、1958年（昭和33年）9月発行した「大阪営林局管内収獲試験地中間報告書」（オ44号）に発表された最終調査年度より、1961年度までに調査された収獲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1次中間報告書と対比できるよう、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1次中間報告に準じた。
- (3) オ1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) 収獲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。

ま え が き

1. 西山アカマツ天然林皆伐作業収獲試験地	5
2. 遠藤スギ天然林択伐作業収獲試験地	12
3. 奥島山アカマツ天然林画伐作業収獲試験地	25
4. 地獄谷アカマツ天然林スギ、ヒノキ人工林択 伐作業収獲試験地	34
5. 菩提山アカマツ天然林皆伐作業収獲試験地	44
6. 高取山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地	54
7. 高取山スギ人工林皆伐作業収獲試験地	61
8. 高野山スギ人工林皆伐作業収獲試験地	72
9. 高野山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地	77
10. 高野山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地	81
11. 滝谷スギ人工林皆伐作業収獲試験地	85
12. 御辨当谷ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地	93
13. 新重山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地	97
14. ハッ尾山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地	101
15. 滑山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地	107
16. 滑山スギ人工林皆伐作業収獲試験地	114
17. ヒケ所山クリ用材林収獲試験地	121
18. 高野山コウヤマキ、ヒノキ天然林択伐作業収獲試験地	133
19. 新重山アカマツ天然林画伐作業収獲試験地	139
20. 小島山アカマツ天然林画伐作業収獲試験地	157
21. 悟入谷ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地	167

備

考

1、Ⅶ表に直径階別の平均樹高を記載しなかつた試験地は設定時に算出された樹高曲線をそのまま用いたため（方法書にこのように規定）、前回報告と同様であるので省略した。

平均樹高を記載した試験地は樹高測定の結果設定時の樹高曲線をそのまま用いることが不適当と認められたので修正したものを記載した。

2、平均樹高を修正した試験地については材積計算を再計算したので前回報告と異った値を示している。

3、その他試験地に関する特殊な事項は、そのつど注として記載した。

1. 西山アカマツ天然林皆伐作業収穫試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名称 西山アカマツ天然林収穫試験地

所在地 大阪営林局西條営林署大和担当区

広島経営計画区西條事業区ノ032林班い小班

広島県豊田郡本郷町宇西山国有林

林分の種類 アカマツ天然林

更新種および更新年度 天然下種、1916年(大、6)3月

試験地の数および記号 オ1分地-----無施業区

オ2分地-----間伐区

試験地の面積 全面積 0.8200 ha

オ1分地 0.1990 ha

オ2分地 0.2640 ha

外圍林 0.3570 ha

担当者の官氏名 農林技官 上野 賢爾

調査者の官氏名 農林技官 上野 賢爾

農林技官 山崎 安久

記載者の官氏名 農林技官 上野 賢爾

調査年月 オ5回林分調査 1956年(昭31)10月

オ6回林分調査 1961年(昭36)11月

II 試験地の立地

A 位置 前報に同じ

B 気象

広島地方気象台(広島市、本試験地との距離約60km、海拔高17m)

1. 月別平年値

月 別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全 年
平均気温 (°C)	3.7	4.2	7.1	12.5	17.3	21.2	25.8	26.9	22.8	16.6	11.0	6.3	14.6
最低气温 (°C)	8.5	9.2	12.6	17.9	22.4	25.5	29.8	31.6	27.7	22.5	16.9	11.5	19.7
最低气温 (°C)	-0.4	-0.1	2.2	7.1	12.4	17.2	22.3	23.0	18.7	11.7	6.1	2.0	10.2
降水量 (mm)	40	68	105	138	144	249	230	107	213	113	60	54	1,527

(統計期間 1921~1950年)

年降水量に対する成長期間の降水量100分比(成長期間5~10月)

89.2%

成長期間の平均気温

21.8°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12月上旬

平均終雪 3月中旬

平均初霜 11月中旬

平均終霜 3月中旬

平均風速度 1.9 m/sec

C 土壌の性質

1. 地質
2. 土壌の種類 砂質壤土 BB ~ BD型
3. 地床植物 ミツバツツジ、サルトリイバラ、シシガシラ、イカリソウ、ゼンマイ、ネザサ
4. 落葉枯枝の推積 約 2 cm

III. 試験地の林況

- A. 樹種 アカマツ
- B. 作業種 皆伐用択林作業
- C. 林況の説明

オ / 分 地

調査 年月	径 級				林 齢	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
	細	細	小	中								
1956 ・ 10	15%	60%	18%	1%	40	密	やや 一様	少し 枯死枝 多し	細長 やや 湾曲	傘形 貧弱	健	やや 良
1961 ・ 11	10%	60%	28%	2%	45	密	やや 一様	少し 枯死枝 多し	細長 やや 湾曲	傘形 貧弱	健	良

地 分 2 ヲ

調査 年月	径 級				林 齢	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
	細以下	細	小	中								
1956 ・ 10	% 14	% 61	% 23	% 2	40	密	やや 一様	少し	細長 やや 湾曲	傘形 貧弱	健	良
1961 ・ 11	1	48	45	6	45	密	一様	少し	細長 やや 湾曲	傘形 貧弱	健	良

Ⅳ 試験地の来圧および経過要領

1956年以前は前報に同じ

1956年（昭、31）10月

1961年（昭、36）11月

オ5回林分調査

オ6回林分調査、間伐

Ⅶ 直径階別本数分配表

㊦ 1 分地

面積 0.1990 ha

直径階 cm	㊦ 5 回調査 (1956年10月)				㊦ 6 回調査 (1961年11月)			
	残存木	伐採木	計	平均樹高	残存木	伐採木	計	平均樹高
4	7	74	81	5	6	2	8	5
6	82	79	161	7	42	25	77	7
8	132	53	185	8	93	34	127	8
10	109	24	133	10	83	18	101	10
12	81	9	90	11	62	4	66	11
14	68	3	71	12	60	2	62	13
16	44	1	45	13	60		60	14
18	34		34	14	28		28	15
20	17		17	16	31	1	32	16
22	9		9	17	14		14	18
24	4		4	18	5		5	19
26	1		1	19	6		6	20
28	3		3	20	2		2	21
30					3		3	22
計	591	243	834		495	96	591	

注： 伐採木は枯損木である

㊦ 2 分地

面積 0.2640 ha

直径階 cm	㊦ 5 回調査 (1956年10月)				㊦ 6 回調査 (1961年11月)			
	残存木	伐採木	計	平均樹高	残存木	伐採木	計	平均樹高
4	7	44	51	5		3	3	5
6	84	36	120	7	2	77	79	7
8	121	10	131	8	18	90	108	8
10	99	8	107	10	48	44	92	10
12	84	5	89	11	59	16	75	11
14	89	3	92	12	70	12	82	13
16	46		46	13	58	5	63	14
18	41		41	14	47	1	48	15
20	33		33	16	29		29	16
22	20		20	17	27		27	18
24	13		13	18	20	1	21	19
26	7		7	19	9		9	20
28	3		3	20	8		8	21
30	3		3	21	2		2	22
32					3		3	23
34					1		1	23
計	650	108	756		401	249	650	

注： ㊦ 5 回調査の伐採木は枯損木である。

Ⅵ 総括表

次 / 分 地

項 目	細 径 木 (4~14) ^{cm}			小 径 木 (16~24) ^{cm}			中 径 木 (26~38) ^{cm}			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総断面積 m ²	材 積 m ³
											範 囲 cm	平均 cm	範 囲 m	平均 m		
1956年10月調査	3623	230778	118,791	548	13,9087	99,144	20	1,1642	10,220	4191	4-28	10.8	5-20	10.1	38,1508	228,145
期間内総成長量		22417	18,447		17,261	19,246		0,1452	1,939						4,1130	39,632
1カ年間の成長量		0,4483	3,689		0,3452	3,849		0,0290	0,388						0,8225	7,926
同上成長率%		1.83	2.92		3.22	5.15		2.44	5.43						2.28	3.86
1956年10月伐採木	1216	44873	20160	5	0,1010	0,669				1221	4-16	7.0	5-13	7.3	4,5883	20,829
同上伐採率	336	19.4	17.0	0.9	0.7	0.7				29.1					12.0	9.1
同上残存木	2407	185902	98621	543	13,8077	98475	20	1,1642	10220	2970	4-28	12.0	5-20	10.8	33,5625	207,316
1961年11月調査	2217	168052	99,304	678	15,1578	138,480	55	3,1788	29,411	2,970	4-30	12.8	5-22	11.9	38,1438	259,195
期間内総成長量		1,9448	20,608		2,4090	28,396		0,2075	2,874						4,5913	51,878
1カ年間の成長量		0,3930	4,122		0,4818	5,679		0,0445	0,575						0,9163	10,376
同上成長率%		2.01	3.78		3.21	5.04		3.27	4.93						2.56	4.45
1961年11月伐採木	478	2,4216	11,939	5	0,1427	1,106				483	4-20	8.2	5-16	8.5	2,5643	13,045
同上伐採率%	21.6	14.4	12.8	0.7	0.8	0.8				16.2					6.7	5.6
同上残存木	1,739	143836	87,365	673	15,0151	137,374	55	3,1788	29,411	2,487	4-30	13.5	5-20	12.0	35,5795	246,150

才 2 分 地

項 目	細径木 (4~14) ^{cm}			小径木 (16~24) ^{cm}			中径木 (26~36) ^{cm}			計						
	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高直径		樹 高		総断面積 m ²	材 積 m ³
											範囲 cm	平均 cm	範囲 m	平均 m		
1956年10月調査 期間内総成長量	2,235	16,186	86,106	580	16,099	117,814	49	2,872	25,145	2,864	4-30	12.5	5-21	11.1	35,158	229,065
1カ年間の成長量		2,552	19,796		2,142	29,804		0,192	2,591						5,385	52,191
同上成長率%		0.516	3.959		0.528	5.961		0.028	0.518						1,072	10,438
同上成長率%		2.86	4.15		3.85	5.98		4.20	6.59						3.32	5.14
1956年10月伐採木	402	1,384	6,315							402	4-14	6.6	5-12	7.0	1,384	6,315
同上伐採率%	18.0	8.6	7.3							14.0					3.9	2.8
同上残存木	1,833	14,802	79,791	580	16,099	117,814	49	2,872	25,145	2,462	4-30	13.2	5-21	11.5	33,774	222,750
1961年11月調査 期間内総成長量	1,663	13,405	77,211	712	20,257	156,115	87	5,399	50,524	2,462	4-34	14.2	5-23	12.7	39,262	283,850
1カ年間の成長量		2,178	20,720		2,824	33,350		0,488	7,030						5,488	61,100
同上成長率%		0.434	4,144		0.564	6,670		0,099	1,406						1,097	12,220
同上成長率%		2.74	4.60		3.23	4.96		3.14	4.91						3.01	4.82
1961年11月伐採木	917	5,123	26,175	26	0,627	4,644				943	4-24	8.8	5-19	8.9	5,746	30,819
同上伐採率%	55.1	37.7	32.9	3.7	3.1	3.0				38.3					14.6	10.9
同上残存木	746	8,282	51,036	686	19,630	151,471	87	5,399	50,524	1,519	6-34	16.8	7-23	14.5	33,516	253,031

2. 遠藤スギ択伐作業収獲試験地

I. 試験地の名称、位置および担当者

名 称	遠藤スギ択伐作業収獲試験地	
所 在 地	大阪営林局津山営林署上斉原担当区 岡山経営計画区津山事業区39林班ろ小班 岡山県苫田郡上斉原村字遠藤国有林	
林分の種類	スギ、ヒノキ、広葉樹混交天然生林	
更新種	天然更新	
試験地の数および記号	㉶1分地-----無施業地 ㉶2分地-----択伐区	
試験地の面積	全面積	1.6200 ha
	㉶1分地	0.5867 ha
	㉶2分地	1.0333 ha
担当者の官氏名	農林技官	上野 賢爾
調査者の官氏名	農林技官	上野 賢爾
	農林技官	山崎 安久
記載者の官氏名	農林技官	上野 賢爾
調査年月	㉶5回林分調査	1958年(昭、33)11月

II 試験地の立地

A. 位 置

前報に同じ

B. 気 象

津山市(岡山県津山市、本試験地との距離約29km, 海拔高96m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温	2.4	3.4	6.6	12.0	16.4	20.6	24.8	25.8	21.3	15.0	9.4	4.7	13.5
降水量	56.9	70.6	88.7	143.2	167.5	226.4	247.1	129.0	184.8	86.6	57.5	36.9	1525.2

(統計期間 1926~1935年)

年降水量に対する成長期間の降水量の100分比(成長期間5~10月) 70.2%

成長期間の平均気温 20.7℃

2. 気象上の特殊現象

平均初雪、11月下旬、平均終雪、3月下旬

平均初霜 11月上旬、平均終霜、4月下旬

C. 土壌の性質

1. 地 質

2. 土壌の種類、植床壌土、B₀型

3. 地床植物 クマザサ

4. 落葉枯枝の堆積 粗腐植土約10cm

III 試験地の林況

A. 樹 種 スギ、ヒノキ、アオハダ、ブナ、ゴンゼツ、ホホノキ、カエデ、コブシ、ミズメ、ミズナラ、ナナカマド、ナツツバキ、サクラ、ヤマグルマ、リョウブ、ネジキ、クマシデ

B. 作業種 択伐用材林作業

C. 林況の説明

1958 年 現 在

分 地	径 級						林 令	疎 密度	成 立 状態	枝 の 状態	幹 形	樹 冠 形	健 全 度	成 長
	細	小	中	大	特 大	極 大								
1	% 27	% 29	% 24	% 14	% 5	% 1	平均 121	密	不 育	Nや Jレ ハ 太 レ	N或 L屈 多し	N横 円形 Lほう き状	小径木 多く枯 死 認めれ	やや 不良
2	% 30	% 25	% 25	% 16	% 4	% -	平均 121	中	不 育	Nや Jレ L多 レ	N 良 レ	同上	健 全	中庸

IV 試 験 地 の 来 圧 お よ び 経 過 要 領

1958 年 以 前 は 前 報 に 同 じ

1958 年 (昭 33) 11 月 才 5 回 林 分 調 査 と 決 伐

Ⅴ 樹種別直径階別本数分配表

第1分地(無施業区)残存木

第5回調査(1958年11月)面積 0.5867 ha

樹種 直径階 cm	ス ギ	ヒ キ	針 計	ア オ ハ ダ	ブ ナ	ゴ ン ゼ ツ	ホ ホ ノ キ	カ エ デ	コ ブ シ	ミ ズ メ	ミ ズ ナ ラ	ナ ナ カ マ ド	ナ ツ ツ バ キ	サ ク ラ	ヤマ グ ル マ	サ ツ	廣 計	合 計
8	13	4	17	2				2							1		5	22
10	32	2	34	1	1			2	1						1	1	7	41
12	37	2	39	4	2			1	2	1						1	10	49
14	19		19					1	2	1						1	5	24
16	30	1	31	2	1		1		5	1	1						11	42
18	18	4	22					3	3	4	1			1			12	34
20	18	2	20		1		1	1	3	2	2		1				10	30
22	12		12				1	1	8	6	3						19	31
24	12		12		2	1			4	1	3						11	23
26	13	2	15					1	1	7	5						14	29
28	4	2	6		1				1	2	6						10	16
30	5		5		2						10						12	17
32	9	2	11							6	9						15	26
34	15	1	16							1	5						6	22
36	8	1	9		1						8						9	18
38	8	2	10							1	3						4	14
40	9	5	14								2						2	16
42	9	2	11		2						1			1			4	15
44	9	2	11		1												1	12
46	4		4								1						1	5
48	6	2	8															8
50	4		4								1						1	5
52	8		8											1			1	9
54	2		2															2
56	5		5															5
58	4	1	5															5
60																		
62																		
64	3		3															3
66	1		1															1
68	2		2															2
70	2		2															2
72											1						1	1
74					1												1	1
76					1												1	1
84	1		1		1												1	2
96	1		1															1
計	323	37	360	9	17	1	2	12	30	33	62	0	1	3	2	2	174	534

第1分地(無施業区)枯損木

第5回調査(1958年11月)面積 0.5867 ha

樹種 直径階 cm	ス ギ	ヒ ノ キ	針 計	ア オ ハ ダ	ブ ナ	ゴ ン ゼ ツ	ホ ホ ノ キ	カ エ デ	コ ブ シ	ミ ズ メ	ミ ズ ナ ラ	ナ ナ カ マ ド	ナ ツ ツ バ キ	サ ク ラ	ヤ マ グ ル マ	サ ツ	廣 計	合 計
8	3		3		1												1	4
10	3		3					3	2	1		1					7	10
12	1		1	1					1	1	1					2	6	7
14									1	1		1				1	4	4
16					1					2	2						5	5
18									2	3	1						6	6
20									1		1						2	2
22																		
24																		
26	1		1															1
28																		
30																		
32																		
34																		
36																		
38																		
40																		
42																		
44																		
46																		
48																		
50																		
52																		
54																		
56																		
58	1		1															1
60																		
62																		
64																		
66																		
68																		
70																		
72					1												1	1
74																		
76																		
84																		
96																		
計	9	0	9	1	3	0	0	3	7	8	5	2	0	0	0	3	32	41

第1分地(無施肥区)計

第5回調査(1958年11月)面積 0.5867 ha

樹種 直徑階 cm	ス ギ	ヒ キ	針 計	ア オ ハ ダ	ブ ナ	ゴ ン ゼ ツ	ホ ホ ノ キ	カ エ デ	コ ブ シ	ミ ズ メ	ミ ズ ナ ラ	ナ ナ カ マ ド	ナ ツ ツ バ キ	サ ク ラ	ヤマ グ ル マ	ザ ツ	廣 計	合 計
8	16	4	20	2	1			2	3	1		1			1	1	6	26
10	35	2	37	1	1			5	3	1		1				1	14	51
12	38	2	40	5	2			1	3	2	1					2	16	56
14	19		19					1	3	2		1				2	9	28
16	30	1	31	2	2		1		5	3	3						16	47
18	18	4	22					3	5	7	2			1			18	40
20	18	2	20		1			1	4	2	3						12	32
22	12		12				1	1	8	6	3						19	31
24	12		12		2	1			4	1	3						11	23
26	14	2	16					1	1	7	5						14	30
28	4	2	6		1				1	2	6						10	16
30	5		5		2						10						12	17
32	9	2	11							6	9						15	26
34	15	1	16							1	5						6	22
36	8	1	9		1						8						9	18
38	8	2	10							1	3						4	14
40	9	5	14								2						2	16
42	9	2	11		2						1			1			4	15
44	9	2	11		1												1	12
46	4		4								1						1	5
48	6	2	8															8
50	4		4								1						1	5
52	8		8											1			1	9
54	2		2															2
56	5		5															5
58	5	1	6															6
60																		
62																		
64	3		3															3
66	1		1															1
68	2		2															2
70	2		2															2
72					1						1						2	2
74					1												1	1
76					1												1	1
84	1		1		1												1	2
96	1		1															1
計	322	37	369	10	20	1	2	15	37	41	67	2	1	3	2	5	206	575

第2分地(択伐区)残存木

第5回調査(1958年11月)面積 1.0333 ha

樹種 直径階 cm	スギ	ヒノキ	針葉樹 計	ア オ ハ ダ	ブ ナ	ゴ ン ゼ ツ	ホ ホ ノ キ	カ エ デ	コ ブ シ	ミ ズ メ	ミ ズ ナ ラ	ナ ナ カ マ ド	ナ ツ ツ バ キ	サ ク ラ	ク マ シ デ	ネ ジ キ	リ ヨ ウ ブ	ザ ツ	広 葉 樹 計	合 計
8	24	2	26	1					1				1					2	5	31
10	36	5	41	2	1	1		2	1			1	1					4	13	54
12	38	4	42	2	4				1	1		1	2					1	12	54
14	44	7	51	2		1		2		1			1	1		1		1	10	61
16	36		36	3	1			1	3	1			1						10	46
18	26	8	34	1	1		1	2	1						1		2		9	43
20	20	3	23	1	1			1	1	1					1				6	29
22	16	3	19				1	1		3	2								7	26
24	18	4	22		1				2	4	1		1						9	31
26	19	3	22	1			1		1	3	5		1	1					13	35
28	21	3	24		2				1	2									5	29
30	20	1	21		4				1	1	1								7	28
32	21	1	22							2	2			3					7	29
34	15	1	16		3					1	3								7	23
36	15	2	17		2						4								6	23
38	14	1	15		1						1								2	17
40	17	2	19		1														1	20
42	19	2	21		2						1								3	24
44	9	1	10								1								1	11
46	14	1	15																	15
48	9	1	10																	10
50	9	1	10		2														2	12
52	3		3																	3
54	6	1	7																	7
56	5		5																	5
58	2	1	3																	3
60																				
62	2		2																	2
64	1		1																	1
66																				
68																				
70	2		2																	2
76																				
80																				
計	481	58	539	13	26	2	3	9	13	20	21	2	8	5	2	1	2	8	135	674

第2分地(採伐区)採伐木

第5回調査(1958年11月)面積 1,0333 ha

樹種 直徑階 cm	ス ギ	ヒ ノ キ	針 計	ア オ ハ ダ	ブ ナ	ゴ ン ゼ ツ	ホ ホ ノ キ	カ エ デ	コ ブ シ	ミ ズ メ	ミ ズ ナ ラ	ナ ナ カ マ ド	ナ ツ ツ バ キ	サ ク ラ	ク マ シ デ	ネ ジ キ	リ ヨ ウ ブ	ザ ツ	広 計	合 計
8	3		3						1										1	4
10	2	1	3														1	1	2	5
12	2		2	1														1	2	4
14																				
16	2		2																	2
18																			1	1
20					1														1	1
22									1										1	1
24		1	1								1								1	2
26	1		1								1								1	2
28	1		1							1									1	2
30	1		1								1								1	2
32										1	1								2	2
34											1								1	1
36	1		1								1								1	2
38																				
40											1								1	1
42											1								1	1
44					1														1	1
46																				
48																				
50																				
52																				
54			1																	1
56	1																			
58	2		2																	2
60	3		3																	3
62	2		2																	2
64	2		2																	2
66																				
68																				
70																				
76	1		1																	1
80	1		1																	1
計	25	2	27	1	2	0	0	0	2	2	8	0	0	0	0	0	1	2	18	45

第2分地(択伐区)計

第5回調査(1958年11月)面積 1,0333 ha

樹種 直径階 cm	ス ギ	ヒ キ	針 計	ア オ ハ ダ	ブ ナ	ゴ ン ゼ ツ	ホ ホ ノ キ	カ エ デ	コ ブ シ	ミ ズ メ	ミ ズ ナ ラ	ナ ナ カ マ ド	ナ ツ ツ バ キ	サ ク ラ	ク マ シ デ	ネ ジ キ	リ ヨ ウ ブ	ガ ツ	広 計	合 計
8	27	2	29	1					2				1					2	6	35
10	38	6	44	2	1	1		2	1			1	1				1	5	15	59
12	40	4	44	3	4				1	1		1	2					2	14	58
14	44	7	51	2		1		2		1			1	1		1		1	10	61
16	38		38	2					3	1			1		1		2		10	48
18	26	8	34	2	2		1	3		1					1				9	43
20	20	3	23	1	2		1	1	2	3									7	30
22	16	3	19						1	3	2								8	27
24	18	5	23		1				2	4	2		1						10	33
26	20	3	23	1			1		1	3	6		1	1					14	37
28	22	3	25		2				1	3									6	31
30	21	1	22		4				1	1	2								8	30
32	21	1	22							3	3			3					9	31
34	15	1	16		3					1	4								8	24
36	16	2	18		2						5								7	25
38	14	1	15		1						1								2	17
40	17	2	19		1						1								2	21
42	19	2	21		2						2								4	25
44	9	1	10		1						1								2	12
46	14	1	15																	15
48	9	1	10																2	10
50	9	1	10		2														2	12
52	3		3																	3
54	4	1	7																	7
56	6		6																	6
58	4	1	5																	5
60	3		3																	3
62	4		4																	4
64	3		3																	3
70	2		2																	2
76	1		1																	1
80	1		1																	1
計	506	60	566	14	28	2	3	9	15	22	29	2	8	5	2	1	3	10	153	719

Ⅶ 總 括 表

針 葉 樹 地 分 別

項 目	細径木(4~14) cm			小径木(16~24) cm			中径木(26~36) cm			大径木(38~50) cm			特大径木(52~70) cm			极大径木(72以上) cm			計						
	本 数	断 面 積 m²	材 積 m³	本 数	断 面 積 m²	材 積 m³	本 数	断 面 積 m²	材 積 m³	本 数	断 面 積 m²	材 積 m³	本 数	断 面 積 m²	材 積 m³	本 数	断 面 積 m²	材 積 m³	本 数	胸 高		樹 高		総 断 面 積 m²	材 積 m³
																				範 围 cm	平 均 cm	範 围 m	平 均 m		
1958年11月調査	198	1,927.4	9,484	165	4,728.4	33,903	107	8,225.7	77,655	106	15,226.3	164,273	49	13,004.7	158,717	44	2,182.0	28,779	629	8-96	30.3	6-33	24.1	45,294.5	474,811
期間内総成長量		10,285	2,23		0,0673	0,695		0,3837	4,190		9,7358	10,105		0,4349	6,027		0,0846	1,135						1,677.2	21,939
I加年の成長量		10,005.7	0,043		0,0135	0,139		0,0767	0,838		0,1472	2,021		0,0870	1,205		0,0668	0,227						0,335.5	4,387
同上成長率%		-0.29	-0.44		0.28	0.40		0.85	0.98		0.95	1.18		0.79	0.89		0.78	0.80						0.75	0.94
1958年11月伐採	12	0,0846	0,364				2	0,0912	0,772				2	0,4458	5,436				16	8-58	24.7	6-29	22.7	0,6214	6,572
同上伐採率%	5.9	4.3	3.7				1.6	1.1	1.0				3.4	3.4	3.4				2.4					1.4	1.4
同上残存木	188	1,842.8	9,120	165	4,728.4	33,903	105	8,134.5	76,883	106	15,226.3	164,273	47	12,559.1	153,281	44	2,182.0	28,779	613	8-76	24.4	6-33	24.1	44,673.1	468,239

才 / 分 地 広 葉 樹

項 目	CML 細径木(4~14)			CML 小径木(16~24)			CML 中径木(26~36)			CML 大径木(38~50)			CML 特大径木(52~70)			CML 極大径木(72以上)			計											
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸	高	樹	高	総	断	材				
																				範囲	平均						範囲	平均	面	積
1958年11月調査	77	9,764.5	3,730	127	3,774	3,284	112	8,244.3	8,789	22	3,238	3,565	2	0.3577	4,361	9	3,830	5,000	51	8-84	27.1	9-22	19.8	20,239.6	210,729					
期間内総成長量		0.039	0.062		0.222	0.166		0.2535	3.205		0.099	1.169		0.0027	0.034		0.063	0.648						0.4299	5.207					
Ia年の成長量		0.0008	0.0004		0.0044	0.029		0.0608	0.717		0.020	0.159		0.0005	0.007		0.0091	0.129						0.0856	1.041					
同上成長率 %		0.10	0.01		0.11	0.09		0.62	0.77		0.71	0.73		0.15	0.16		0.24	0.25						0.42	0.56					
1958年11月伐採	31	3,381	1,532	22	0,552	3,798										2	0,639	9,410	55	8-72	19.1	9-22	17.9	1,553.2	14,890					
同上伐採率 %	40.3	40.3	41.1	17.1	13.8	12.6										22.2	18.1	17.8	15.6					8.2	7.1					
同上残存木	46	4,067	2,198	107	3,442	27,36	112	8,244.3	8,789	22	3,238	3,565	2	0.3577	4,361	7	3,149	42,590	276	8-84	28.3	9-22	19.9	18,684	185,839					

針葉樹 地分2才

項 目	細径木(4~14) cm			小径木(16~24) cm			中径木(26~36) cm			大径木(38~50) cm			特大径木(52~70) cm			極大径木(72以上) cm			計							
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 高		樹 高		総断 面 積 m ²	材 積 m ³	
																				範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m			
1958年11月調査	163	1.7065	8.661	133	3.9441	28.411	122	9.6330	84.520	96	14.2659	156.514	32	8.5378	104.276	2	0.9176	11.736	548	8-80	29.9	6-32	23.4	38.4252	394.718	
期間内総成長量		0.1179	0.826		2.3371	2.072		0.7628	8.969		0.8826	11.738		0.5141	7.210		0.0380	0.517							2.6525	32.332
I年間の成長量		0.2236	0.165		1.0674	0.614		0.1526	1.774		0.1765	2.348		0.1028	1.442		0.0076	0.103							0.5305	6.466
同上成長率%		1.28	1.74		1.63	2.01		1.65	2.06		1.22	1.60		1.24	1.54		0.84	0.89							1.43	1.71
1958年11月伐採木	8	0.6582	0.260	3	0.0808	0.531	4	0.2701	2.507				9	2.7580	34.019	2	0.9176	11.736	26	8-80	44.6	6-32	28.9	4.0848	47.303	
同上伐採率%	4.8	3.4	3.0	2.2	2.1	2.0	3.2	3.0	3.0				30.3	32.3	32.6				48						10.6	12.5
同上残存木	155	1.0483	8.401	130	3.8633	28.030	118	8.7932	82.403	76	14.2659	156.514	23	5.7738	70.257				522	8-70	28.9	6-31	22.7	34.3404	345.615	

才 2 分 地 広 葉 樹

項 目	細径木(4~14) ^{cm}			小径木(16~24) ^{cm}			中径木(26~36) ^{cm}			大径木(38~50) ^{cm}			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 直 cm	高 径 平均 cm	樹 高 範圍 m	樹 高 平均 m	総断 面積 m ²	材 積 m ³
1958年11月調査	44	0.4342	2.133	42	1.3623	10.843	50	3.7233	37.817	12	1.6726	19.222	148	8-50	24.6	9-22	18.8	7.1934	69.995
期間内総成長量		0.0292	0.298		0.1462	1.608		0.2057	2.521		0.1006	1.366						0.4817	5.193
Iカ年間の成長量		0.0058	0.060		0.0292	0.322		0.0412	0.504		0.0221	0.273						0.0963	1.159
同上成長率%		1.28	2.67		1.76	2.37		1.24	1.48		1.32	1.58						1.39	1.72
1958年11月伐採木	5	0.0426	0.191	3	0.1169	0.980	6	0.5182	5.314	3	0.4146	4.721	17	8-44	28.2	9-21	20.0	1.0923	11.206
同上伐採率%	11.1	9.8	8.9	6.8	8.6	9.0	13.5	13.9	14.1	25.0	24.8	24.6	11.8					15.2	16.0
同上残存木	39	0.3916	1.942	39	1.2454	9.863	44	3.2051	32.503	9	1.2590	14.481	131	8-50	24.9	9-22	19.0	6.1011	58.789

3 奥島山アカマツ天然林画伐作業収獲試験地

1. 試験地の名称、位置および担当者

名 称 奥島山アカマツ天然林画伐作業収獲試験地
 所在地 大阪営林局大津営林署八幡担当区
 滋賀経営計画区大津事業区71林班と小班、79林班は
 小班
 滋賀県近江八幡市島所字奥島山国有林

林分の種類 アカマツ天然林

更新種 天然下種

試験地の数および記号
 年 10 年区 ㊦ 1 分地-----20 m 平方画伐回帰
 年 20 年区 ㊦ 2 分地-----30 m 平方画伐回帰
 年 40 年区 ㊦ 3 分地-----40 m 平方画伐回帰
 ㊦ 4 分地-----自由施業地

無施業区
 択伐区
 皆伐区

試験地の面積

全面積	2.8466 ha
㊦ 1 分地	0.6400 ha
㊦ 2 分地	0.7200 ha
㊦ 3 分地	0.6400 ha
㊦ 4 分地	0.8466 ha
無施業区	0.200 ha
択伐区	0.3533 ha
皆伐区	0.2933 ha

担当者の官氏名 農林技官 上野 賢爾

調査者の官氏名 農林技官 上野 賢爾

農林技官 山崎 安久

記載者の官氏名 農林技官 上野 賢爾

調査年月 才5回林分調査 1958年(昭33)3月

II 試験地の立地

A. 位置

前報に同じ

B. 気象

彦根測候所(滋賀県彦根市 本試験地との距離約18km
海拔高87.3m)の観測値を用いた

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	2.9	3.1	6.0	11.0	16.1	20.7	25.2	26.2	22.3	16.1	10.7	5.8	13.8
最高気温 (°C)	6.1	6.6	10.2	16.6	21.6	25.5	30.1	31.7	27.2	20.8	15.0	9.3	18.4
最低気温 (°C)	-0.7	-0.5	1.6	6.0	11.2	16.4	21.6	22.2	18.4	11.5	6.1	1.9	9.6
降水量 (mm)	115	106	115	129	128	201	208	134	194	130	92	99	1651

(統計期間 1921 ~ 1960年)

年降水量に対する成長期間の降水量の100分比(成長期間5~10月) 60.3%

成長期間の平均気温 21.1°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12月上旬 平均終雪 3月下旬

平均初霜 11月上旬 平均終霜 4月下旬

平均風速度 2 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地 質

2. 土壌の種類 壤土

3. 落葉枯枝の堆積 少し

III 試験地の林況

A. 樹 種

アカマツ

B. 作業種

画伐用材林作業

C. 林況の説明

分地	径 級					林齢	疎密度	成 立 状 態	枝の 状 態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
	細	小	中	大	特大								
1分地	% 25	% 53	% 21	% 0	% 0	70	密	不 斉	やや 少し	やや 良し	傘状	健	中庸
2分地	65	27	6	1	0	70	密	不 斉	やや 少し	やや 湾曲	傘状	健	やや 悪し
3分地	23	44	27	6	0	80	密	不 斉	やや 少し	やや 良し	傘状	健	中庸
4分地	78	21	1	-	0	80	密	不 斉	やや 少し	やや 湾曲	傘状	健	やや 悪し

IV 試験地の来圧および経過要領

1958年(昭. 33) 3月

才5回林分調査と伐採

Ⅶ 直径階別本数分配表

第5回調査(1958年3月)

直径階 cm	第1分地(面積0.6400ha)			第2分地(面積0.7200ha)			第3分地(面積0.6400ha)			第4分地(面積0.8400ha)		
	残存木	伐採木	合計	残存木	伐採木	合計	残存木	伐採木	合計	残存木	伐採木	合計
6	12	1	13	66	88	154	160	5	165	462	51	513
8	12	21	33	76	119	195	93	11	104	438	47	485
10	17	16	33	86	80	166	43	12	55	260	12	272
12	32	18	50	74	38	112	23	7	30	169	8	177
14	36	20	56	60	37	97	25	16	41	112	6	118
16	45	12	57	42	33	75	18	10	28	71		71
18	39	9	48	29	11	40	18	5	23	43	2	45
20	41	9	50	32	11	43	16	3	19	30	3	33
22	50	11	61	14	11	25	15	6	21	22		22
24	31	14	45	21	9	30	15	2	17	7		7
26	24	8	32	15	3	18	6		6	6		6
28	26	8	34	5		5	12	2	14	1		1
30	15	1	16	5	4	9	16	1	17	2		2
32	9	2	11	7	3	10	11	2	13	2		2
34	5		5	2		2	5	1	6			
36	4	1	5	1		1						
38	2		2	2		2	2		2			
40	5		5				2		2	1		1
42	4		4		1	1	1		1			
44	1		1				3		3			
46							1		1			
48							1		1			
50							1		1			
52	1		1									
計	411	151	562	537	448	985	487	83	570	1,626	129	1,755

注: 新規測定木を含む、新規測定木の内の4分地のみスギ、ヒノキを含む。

Ⅶの1 更新樹種別の直径階別平均樹高

直径階 cm	分地別 樹種別	平均樹高				
		オ1分地 (20m画伐区)	オ2分地 (30m画伐区)	オ3分地 (40m画伐区)	オ4分地 (自由施業区)	
		アカマツ	アカマツ	アカマツ	アカマツ	ヒノキ スギ
6		4	4	6	6	6
8		5	5	7	7	8
10		6	6	8	7	9
12		7	7	9	8	10
14		8		9	8	11
16		10		10	9	12
18					9	

Ⅶ 総括表

※1分地 針葉樹

項 目	細径木(4~14 ^{CM})			小径木(16~24 ^{CM})			中径木(26~36 ^{CM})			大径木(38~50 ^{CM})			特大径木(52~70 ^{CM})			計						
	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸直	高	樹高	総断面積 m ²	材積 m ³	
																	範圍 CM	平均 CM				範圍 m
1958年3月調査	265 (289)	2,849 (2,925)	15,776 (15,956)	406 (407)	2,850 (2,880)	77,147 (77,204)	161 (161)	10,462 (10,462)	63,897 (63,897)	19 (19)	2,389 (2,389)	14,419 (14,419)	2 (2)	0,332 (0,332)	1,738 (1,738)	853 (878)	6-52 (6-52)	20.8 (20.5)	7-15 (4-15)	13.5 (13.5)	28,911.8 (29,018.4)	173,177 (173,514)
期間内総成長量		0,1318 (0,2078)	0,821 (1,000)		1,1050 (1,1357)	6,789 (6,946)		0,8589 (1,718)	4,927 (0,986)		0,1458 (0,292)	0,860 (0,172)		0,0114 (0,023)	0,066 (0,013)						2,252.9 (2,359.6)	13,463 (13,799)
Iカ年の成長量		0,0263 (0,045)	0,164 (0,200)		0,2210 (0,2270)	1,358 (1,359)		0,1718 (0,386)	0,986 (1,718)		0,0292 (0,172)	0,172 (0,386)		0,0023 (0,013)	0,013 (0,023)						0,4506 (0,4719)	2,693 (2,760)
同上成長率%		0.8% (1.30)	0.93 (1.13)		1.63 (1.67)	1.67 (1.68)		2.00 (1.88)	1.88 (1.88)		1.36 (1.33)	1.33 (1.33)		0.170 (0.170)	0.70 (0.70)						1.62 (1.69)	1.62 (1.65)
1958年3月伐採木	119	1,186.8	6,498	86	2,822.8	16,961	31	1,926.4	11,717							236	6-36	17.9	7-14	12.5	5,936.0	35,176
同上伐採率%	44.9 (44.2)	41.6 (40.6)	36.2 (40.7)	21.2 (21.1)	21.9 (21.9)	22.0 (21.9)	19.3 (19.3)	18.4 (18.4)	18.3 (18.3)							27.6 (31.4)					20.5 (20.5)	20.3 (20.3)
同上残存木	146 (170)	1,662.9 (1,738)	9,278 (9,458)	320 (321)	10,027.2 (10,057.2)	60,186 (60,382)	130 (130)	9,549.8 (9,549.8)	52,180 (52,180)	19 (19)	2,383.9 (2,383.9)	14,419 (14,419)	2 (2)	0,332 (0,332)	1,738 (1,738)	517 (642)	6-52 (6-52)	21.8 (21.4)	7-15 (7-15)	13.8 (13.7)	22,975.8 (23,082.4)	138,001 (138,338)

注: () は新規測定木を如算したもの。

針葉樹 2分地

項 目	細径木 (4~14 ^{cm})			小径木 (16~24 ^{cm})			中径木 (26~36 ^{cm})			大径木 (38~50 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 直	高 径	樹 高	総断 面 積 m ²	材 積 m ³	
														範 圍 cm	平均 cm	範 圍 m			平均 m
1958年3月調査	946 (1006)	7,2378 (74656)	27,119 (27,739)	296	8,3965	36,648	62	4,1027	18,441	4	0,5173	2,318	1308 (1368)	5-38 (6-38)	14.0 (13.8)	4-11 (4-11)	8.7 (8.6)	20,2543 (20,4815)	84,526 (85,146)
期間内総成長量		0,5882 (0,8954)	3,317 (3,938)		0,5877	3,755		0,2806	1,261		0,0232	0,096						1,4597 (1,6869)	8,429 (9,050)
1カ年の成長量		0,1177 (0,1632)	0,664 (0,788)		0,1135	0,751		0,0561	0,252		0,0016	0,019						0,2919 (0,3374)	1,686 (1,910)
同上成長率%		1.57 (2.14)	2.39 (2.84)		1.38	2.12		1.62	1.61		1.34	1.23						1.50 (1.71)	2.10 (2.24)
1958年3月伐採木	503	3,3730	11,816	104	2,8154	12,209	14	0,9412	4,231	1	0,1989	0,885	620	5-42	12.3	4-11	8.2	7,3285	29,141
同上伐採率%	53.2 (50.1)	46.6 (45.2)	43.6 (43.6)	35.1	33.5	33.3	22.6	22.9	22.9	25.0	38.4	38.2	47.6 (45.0)					36.2 (35.8)	34.5 (34.2)
同上残存木	443 (503)	3,8848 (4,0920)	15,303 (15,823)	192	5,5811	24,439	48	3,1615	14,210	3	0,3184	1,433	686 (746)	5-38 (6-38)	15.4 (15.0)	4-11 (4-11)	8.9 (8.9)	12,9258 (13,1530)	55,385 (56,085)

注: () は新規測定木を加算したもの

才3分地 針葉樹

項 目	細径木(4~14 ^{cm})			小径木(16~24 ^{cm})			中径木(26~36 ^{cm})			大径木(38~50 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 質 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 高		樹 高		総 断 面 積 m ²	材 積 m ³
														範 圍 cm	平 均 cm	範 圍 m	平 均 m		
1958年3月調査	144 (617)	1,50.52 (12,646.6)	7,001 (15,529)	167 (167)	5,15.63 (5,184.8)	35,580 (36,016)	88	6,12.01 (5,792)	53,792	17	2,50.35 (2,527)	25,473	416 (891)	6-58 (6-50)	21.6 (15.8)	5-28 (4-20)	19.8 (16.8)	15,30.51 (17,475.0)	122,148 (130,852)
期間内総成長量		4,06.70 (2,208.6)	0,53.2 (9,100)		0,42.61 (0,46.25)	3,85.8 (3,994)		0,50.75 (6,272)	6,272		0,22.93 (2,787)	2,787						1,23.99 (3,409.9)	13,44.9 (22,153)
Iカ年間の成長量		0,01.34 (0,441.7)	0,10.6 (1,820)		0,08.92 (0,092.9)	0,77.2 (0,799)		0,10.15 (1,254)	1,254		0,04.57 (0,557)	0,557						0,24.88 (0,6820)	2,63.9 (4,430)
同上成長率%		0.82 (16.35)	1.39 (15.22)		1.71 (1.81)	2.16 (2.23)		1.77 (2.52)	2.52		2.07 (2.60)	2.60						1.69 (4.32)	2.33 (3.70)
1958年3月伐採木	80	0,74.71	3,41.6	21	1,17.48	7,76.6	9	0,69.57	6,15.8				130	6-34	16.0	5-21	14.2	2,61.76	17,54.0
同上伐採率%	55.5 (12.9)	49.6 (20.5)	48.8 (21.9)	24.6 (24.3)	22.8 (22.7)	22.2 (22.1)	10.2	11.3	11.4				31.3 (14.0)					17.1 (15.0)	14.3 (13.4)
同上残存木	64 (537)	0,75.81 (2,899.5)	3,58.5 (12,153)	126 (128)	3,981.5 (4,0100)	29,914 (29,050)	79	5,44.44	47,63.6	17	2,50.35	25,47.3	286 (761)	6-50 (6-50)	23.8 (15.8)	5-26 (4-20)	18.5 (16.8)	12,18.75 (14,8574)	104,60.8 (113,31.2)

注: () は新規測定木を加算したもの

才4分地 針葉樹

項 目	細径木(4~14 ^{CM})			小径木(16~24 ^{CM})			中径木(26~36 ^{CM})			大径木(38~50 ^{CM})			計						
	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	胸 高		樹 高		総断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}
														範圍 CM	平均 CM	範圍 M	平均 M		
1958年3月調査	893 (1848)	6.6689 11.3899	28.870 (85.993)	202 (210)	5.3934 (5.5826)	26.858 (27.644)	13	0.7901	4.065	1	0.1425	0.730	1109 (2072)	6-40 (16-40)	12.2 (10.6)	6-12 (5-12)	9.0 (8.6)	12.9949 (17.8851)	60.523 (78.442)
期間内総成長量		0.7357 (5.4366)	3.757 (20.879)		0.9837 (10.6520)	2.550 (3.346)		0.0655	0.336									1.2849 (6.1551)	6.643 (24.561)
I力年間の成長量		0.1472 (1.0873)	0.751 (4.176)		0.0967 (1.1306)	0.510 (1.669)		0.0131	0.067									0.2570 (1.2310)	1.328 (4.912)
同上成長率%		2.11 (11.6)	2.48 (13.7)		2.00 (2.66)	2.11 (2.73)		2.47	2.02									2.08 (8.32)	2.32 (7.42)
1958年3月伐採木	146	0.7665	3.016	6	0.1684	0.842							152	6-20	8.7	6-11	7.9	0.9149	3.858
同上伐採率%	16.3 (1.9)	11.2 (6.6)	10.4 (6.6)	3.0 (2.9)	3.1 (3.0)	3.1 (3.0)							13.7 (7.3)					7.0 (5.1)	8.4 (4.9)
同上残存木	747 (1762)	5.9224 (10.6236)	25.854 (82.977)	196 (204)	5.2250 (5.3922)	26.016 (26.812)	13	0.7901	4.065	1	0.1425	0.730	957 (1920)	6-40 (16-40)	12.7 (10.6)	6-12 (5-12)	9.4 (8.6)	12.0800 (16.9502)	58.665 (74.584)

注: () は新規測定木を加算したもの

4 地獄谷アカマツ皆伐作業収獲試験地

I. 試験地の名称、位置および担当者

名称 地獄谷アカマツ皆伐作業収獲試験地
所在地 大阪管林局奈良管林署郡山担当区
奈良経営計画区奈良事業区17林班わ小班
奈良市地獄谷町字地獄谷国有林
林分の種類 アカマツ天然林、スギ、ヒノキ人工林
更新種および更新年度 アカマツ天然林；天然下種
スギ、ヒノキ人工林、1923年（大.12）
3月植栽
試験地の数および記号 オ1分區-----ヒノキ択伐林誘導区
オ2分區-----スギ択伐林誘導区
オ3分區-----自由施業区

試験地の面積
全面積 1.7319 ha
オ1分地 0.2648 ha
オ2分地 0.3446 ha
オ3分地 0.3556 ha
外国林 0.7669 ha
担当者の官氏名 農林技官 上野 賢爾
調査者の官氏名 農林技官 上野 賢爾
農林技官 山崎 安久
記載者の官氏名 農林技官 上野 賢爾
調査年月 オ3回林分調査 1955年（昭.30）2月
オ4回林分調査 1960年（昭.35）2月

II. 試験地の立地

A. 位置

1. 地理的位置 東経 135°53' 北緯 34°41'
2. 海拔高 約 400 m

3. 傾斜の方向と傾斜度 南東向 $30 \sim 35^\circ$
 地ぼう 谷筋より尾根筋までの斜面
 隣接地の状況 同様なアカマツ林

B 気 象

奈良地方気象台（奈良市、本試験地との距離約 6 km 、海抜高 105 m ）

1. 月別平年地

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 ($^\circ\text{C}$)	3.6	4.7	7.2	13.0	17.0	21.1	25.4	26.1	22.3	15.9	10.6	6.0	14.4
最高気温 ($^\circ\text{C}$)	8.3	10.1	13.1	19.2	22.9	26.4	30.4	31.8	27.6	21.2	16.6	11.2	19.9
最低気温 ($^\circ\text{C}$)	-0.3	2.1	2.5	8.3	12.1	16.9	21.5	21.9	18.6	12.0	6.0	1.8	10.1
降水量 (mm)	66	60	101	139	150	192	157	179	199	112	75	51	1,481

（統計期間 1954～1960 年）

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比（成長期間 5～10 月） 65%

成長期間の平均気温 21.3°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12月下旬、平均終雪 3月上旬

平均初霜 11月上旬、平均終霜 4月上旬

平均風速度 2.4 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀中新統

2. 土壌の種類 砂質壤土 $B_c \sim B_d$

3. 地床植物 ネザサ、ミツバツツジ、ウラジロ、サル

トリイバラ、キイチゴ

4. 落葉枯枝の堆積 約 3 cm

III 試験地の林況

A. 樹種 アカマツ、スギ、ヒノキ

B. 作業種 択伐用材林作業

C. 林況の説明

オ1 分区

調査 年月	径 級					林 令	疎 密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹 冠 形	健 全 度	成 長
	細	小	中	大	特大								
1955 ・ 2	% 73	% 13	% 2	% 9	% 3	平均 78	密	二 段	アカマツ枝 多し ヒノキ枝 少し	アカマツ 良し ヒノキ 細長	アカマツ上層 傘形、ヒノ キ下層円錐形 ヒノキは側圧 を受けている	健	良し
1960 ・ 2	63	23	2	8	4	平均 83	密	二 段	アカマツ枝 多し ヒノキ枝 少し	アカマツ 良し ヒノキ 細長	アカマツ上層 傘形、ヒノキ 下層円錐形 ヒノキは側圧 を受けている	健	良し

オ2 分区

調査 年月	径 級					林 令	疎 密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹 冠 形	健 全 度	成 長
	細	小	中	大	特大								
1955 ・ 2	% 52	% 19	% 19	% 9	% 1	平均 78	密	復 層	アカマツ枝 多し スギ、ヒノ キ枝少し	アカマツ 良し スギ 良し	アカマツ傘形 ヒノキ、スギ 円錐形 良し	健	良し
1960 ・ 2	51	20	17	11	1	平均 83	密	復 層	アカマツ枝 多し スギ、ヒノ キ枝少し	アカマツ 良し スギ 良し	アカマツ傘形 ヒノキ、スギ 円錐形 良し	健	良し

オ3 分 区

調査 年月	径 級				林 令	疎 度	整 齊 度	枝の状 態	幹 形	樹冠形	健 度	成 長
	細	小	中	大								
1955 ・ 2	% 38	% 34	% 26	% 2	平均 78	密	やや 一斉	アカマツやや 枝少し	アカマツ 細長 多少湾曲	アカマツ 全 形弱	健	良し
1960 ・ 2	39	30	25	6	平均 83	密	やや 一斉	アカマツやや 枝少し	アカマツ 細長 多少湾曲	アカマツ 全 形弱	健	良し

Ⅳ 試験地の来歴および経過要領

1955 年以前は前報に同じ

1955 年 (昭 30) 2 月 オ3 回林分調査

1960 年 (昭 35) 2 月 オ4 回林分調査

▽ 直径階別本数分配表

才 / 分地 面積 0.2648 ha

直径階 _{mm}	才 3 回調査 (1955年2月)										才 4 回調査 (1960年2月)																			
	残 存 木					伐 採 木					計					残 存 木					伐 採 木					計				
	スギ	ヒノキ	モミ	アサリ	計						スギ	ヒノキ	モミ	アサリ	計	スギ	ヒノキ	モミ	アサリ	計	スギ	ヒノキ	モミ	アサリ	計	スギ	ヒノキ	モミ	アサリ	計
8		23			23							23			23		24			24	3			3		27				27
10	1	66			67						1	66			67	1	44			45					1	44				45
12	1	79			80						1	79			80		69			69						69				69
14		68			68							68			68	1	68			69				1	68					69
16		36			36							36			36		48			48						48				118
18		2			2							2			2		24			24						24				24
20		3			3							3			3		3			3						3				3
22	1				1						1				1		2			2						2				2
24																1			1					1						1
26			1		1								1		1				1											1
28				1	1									1	1			1							1					1
30				3	3								3	3				2	2		1	1					3	3		3
32																		1	1								1	1		1
34																														
36				3	3								3	3				1	1								1	1		1
38				2	2								2	2				1	1								1	1		1
40	1			3	4						1		3	4				3	3								3	3		3
42				7	7								7	7				2	2								2	2		2
44				3	3								3	3	1			7	8		1						7	8		8
46				5	5								5	5				4	4								4	4		4
48				4	4								4	4				5	5								5	5		5
50				6	6								6	6				4	4								4	4		4
52				5	5								5	5				5	5								5	5		5
54				2	2								2	2				5	5								5	5		5
56				1	1								1	1				4	4								4	4		4
58				1	1								1	1				1	1								1	1		1
計	4	277	1	46	328						4	277	1	46	328	4	282	1	45	332	3	1	4	4	285	1	46	336		

ノ2分地

面積 0.3446 ha

直径階 cm	ノ3回調査(1955年2月)										ノ4回調査(1960年2月)									
	残存木					伐採木					計					残存木				
	材種	モミ	スギ	ヒキ	計	材種	モミ	スギ	ヒキ	計	材種	モミ	スギ	ヒキ	計	材種	モミ	スギ	ヒキ	計
8			5	54	59								5	54	59			5	47	52
10			9	47	56								9	47	56			10	47	57
12			8	37	45				1	1			8	38	46			8	41	49
14		1	7	19	27							1	7	19	27		1	7	27	35
16			19	6	25		1			1			20	6	26	1		8	10	19
18			13		13								13		13			19	7	26
20	1		11	1	13					1			11	1	13			12	12	1
22			7		7								7		7			8	1	9
24	2		8		10					2			8		10	1		7		8
26	5	1	6	1	13	1				1	1	6	1	6	14	6		5	1	12
28	5	1	9	1	16					5	1	9	1	16	1	1		5	1	8
30	7		6	1	14					7		6	1	14	4	1		9		14
32	7		2		9					7		2		9	10			7	1	18
34	4		2		6					4		2		6	3			2		5
36	11				11					11				11	6			2		8
38	8				8					8				8	12			12		12
40	8				8					8				8	8			8		8
42	4				4					4				4	6			6		6
44	6				6					6				6	4			4		4
46	3				3					3				3	5			5		5
48	3				3					3				3	4			4		4
50	1				1					1				1	2			2		2
52	1				1					1				1	1			1		1
54	1				1					1				1						
56	1				1					1				1	2			2		2
計	78	3	112	157	360	1	1	1	3	79	3	113	168	313	77	3	114	183	377	379

第3分地

面積 0.3556 ha

直径階 cm.	1955年2月調査										1960年2月調査									
	残存木					伐採木					残存木					伐採木				
	スギ	ヒキ	アカマツ	モミ	計	アカマツ					スギ	ヒキ	アカマツ	モミ	計	スギ	ヒキ	アカマツ	モミ	計
8	17	39	1		57						17	39	1		57	16	32	1		50
10	8	26	5		39						8	26	5		39	11	35	2		50
12	10	11	5		26	3					10	11	8		29	7	18	3		29
14	4	5	9	1	19						4	5	9	1	19	8	11	8	1	29
16	5	2	14		21	1					5	2	15		22	7	4	11		22
18	5	1	15	1	22						5	1	15	1	22	2	1	11		14
20	8	4	17		29	2					8	4	19		31	9	5	22	1	38
22	3		24		27	1					3		25		28	3		17		21
24			27		27								27		27	2		23		25
26	2	2	19		23	1					2	2	20		24	2	2	23		27
28	2		16		18						2		16		18	1		15		16
30		1	19		20							1	19		20	1	1	16		18
32	1		13		14						1		13		14	1		19		20
34	2	1	9		12						2	1	9		12		1	7		10
36	1		9		10						1		9		10			8		8
38			2		2								2		2			7		8
40			3		3	1							4		4			3		3
42			2		2								2		2			3		3
44																		2		2
46			3		3								3		3			1		1
48			1		1								1		1			3		3
計	88	92	213	2	395	9					88	92	222	2	384	73	110	206	2	391

Ⅶ 総括表

ノ1分地 ヒノ干沢伐林誘導区

項目	細径木(44~14 cm)			小径木(16~24 cm)			中径木(26~36 cm)			大径木(38~50 cm)			特大径木(52~75 cm)			計						
	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高直径		樹高		総断面積 m ²	材積 m ³
																	範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1955年2月調査	858 (900)	9,532.4 (9,744.2)	34,008 (34,572)	159	3,328.3 (3,488.7)	14,795 (16,107)	30	2,365.5 (2,623)	21,274 (2,593)	117	18,458.9 (20,990)	173,302 (20,208)	34	7,660.1 (8,167)	73,105 (1,625)	1198 (1240)	8-58 (8-58)	21.0 (20.7)	6-24 (6-24)	18.3 (18.3)	41,345.2 (41,562.2)	316,484 (317,048)
期間内総成長量		3,269.0 (3,488.7)	15,543 (16,107)		0,175.4 (0.035)	1,365 (0.273)		0,262.3 (0.0525)	2,593 (0.519)		3,099.0 (4,042)	20,208 (0.6198)		0,167.1 (0.325)	1,625 (0.325)						5,972.8 (6,189.7)	41,334 (41,898)
1カ年間の成長量		0.6538 (0.6970)	2.109 (2.22)		0.0351 (0.0351)	0.273 (0.273)		0.0525 (0.0525)	0.519 (0.519)		0.6198 (0.6198)	4.042 (4.042)		0.0324 (0.0324)	0.325 (0.325)						1,194.6 (1,237.9)	8,268 (8,380)
同上成長率%		6.08 (6.24)	8.10 (8.33)		6.01 (6.01)	7.52 (7.52)		1.81 (1.81)	1.97 (1.97)		2.04 (2.04)	2.09 (2.09)		0.93 (0.93)	0.95 (0.95)						3.11 (3.22)	2.79 (2.83)
1955年2月伐採木																						
同上伐採率%																						
同上残存木	858 (900)	9,532.4 (9,744.2)	34,008 (34,572)	159	3,328.3 (3,488.7)	14,795 (16,107)	30	2,365.5 (2,623)	21,274 (2,593)	117	18,458.9 (20,990)	173,302 (20,208)	34	7,660.1 (8,167)	73,105 (1,625)	1198 (1240)	8-58 (8-58)	21.0 (20.7)	6-24 (6-24)	18.3 (18.3)	41,345.2 (41,562.2)	316,484 (317,048)
1960年2月調査	763 (780)	8,670.6 (8,821.0)	31,253 (31,646)	295	6,609.3 (6,845.5)	29,979 (30,395)	23	1,722.9 (1,747.5)	15,434 (15,963)	102	16,204 (16,371)	151,960 (15,963)	57	12,980.5 (13,371)	123,742 (13,371)	1240 (1270)	8-58 (8-58)	21.8 (21.6)	6-24 (6-24)	18.4 (18.4)	46,187.4 (46,337.8)	352,568 (352,961)
期間内総成長量		1,597.1 (1,747.5)	8,002 (8,395)		0,605.2 (0.6052)	3,563 (3,563)		0,234.7 (0.2347)	2,321 (2,321)		1,637.1 (1,637.1)	15,963 (15,963)		0,551.1 (0.5511)	5,371 (5,371)						4,625.2 (4,775.6)	35,520 (35,913)
1カ年間の成長量		0.3194 (0.3458)	1.600 (1.679)		0.1211 (0.1211)	0.773 (0.773)		0.0469 (0.0469)	0.464 (0.464)		0.3276 (0.3276)	2.193 (2.193)		0.1102 (0.1102)	1.074 (1.074)						0,925.0 (0,955.1)	7,104 (7,183)
同上成長率%		3.03 (3.29)	4.15 (4.33)		3.33 (3.33)	4.62 (4.62)		1.89 (1.89)	2.07 (2.07)		1.70 (1.70)	1.76 (1.76)		1.39 (1.39)	1.42 (1.42)						2.11 (2.17)	2.12 (2.14)
1960年2月伐採木	11 (13)	0.571 (0.7)	0.147 (0.5)	4 (7.3)	0.2610 (1.51)	2,302 (14.9)		0.2610 (1.51)	2,302 (14.9)		0.2610 (1.51)	2,302 (14.9)		0.2610 (1.51)	2,302 (14.9)						0.3171 (0.7)	2,449 (0.7)
同上伐採率%																						
同上残存木	752 (780)	8,613.5 (8,765.5)	31,106 (31,499)	295	6,609.3 (6,845.5)	29,979 (30,395)	19	1,462.9 (1,462.9)	13,132 (13,132)	102	16,204 (16,204)	151,960 (15,960)	57	12,980.5 (13,371)	123,742 (123,742)	1225 (1259)	8-58 (8-58)	21.8 (21.6)	6-24 (6-24)	18.4 (18.4)	45,870.3 (46,020.7)	350,119 (350,572)

注: () は新規測定木を加算したもの

才2分地 スギ択伐林誘導区

項 目	細径木(44~46 ^{cm})			小径木(46~20 ^{cm})			中径木(26~36 ^{cm})			大径木(38~50 ^{cm})			特大径木(52~70 ^{cm})			計						
	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	胸高直径		樹 高		総断面積 _{m²}	材積 _{m³}
																	本数	平均	本数	平均		
1955年2月調査	432 (545)	44,193.7 (47,746)	15,790 (17,351)	200	5,697.0 (6,840.7)	37,125 (4,803)	203	14,805.4 (16,147)	123,204 (14,074)	96	13,427.0 (1,003.1)	126,017 (9,645)	9	1,981.3 (0,140.7)	18,917 (1,325)	1053 (8-56)	8-56	23.3 (22.2)	8-24 (16-24)	18.3 (18.1)	40,104.4 (44,685.3)	321,053 (322,614)
期間内総成長量		1,327.0 (1,907.7)	5,702 (8,263)		0,840.7 (1,168.2)	6,803 (1,361)		1,614.7 (0,322.9)	14,074 (2,815)		1,003.1 (0,200.6)	9,645 (1,929)		0,140.7 (0,028.1)	1,325 (0,275)						4,926.2 (5,507.1)	38,599 (40,168)
1カ年間の成長量		1,265.4 (1,386)	1,340 (1,652)		1,168.2 (1,168.2)	1,361 (1,361)		0,322.9 (2,815)	2,815 (2,815)		0,200.6 (1,929)	1,929 (0,028.1)		0,028.1 (0,275)	0,275 (0,275)						0,985.3 (1,101.4)	7,720 (8,032)
同上成長率%		8.02 (8.12)	7.61 (8.07)		2.91 (2.91)	3.45 (3.45)		2.21 (2.21)	2.27 (2.27)		1.73 (1.73)	1.77 (1.77)		2.18 (2.18)	2.23 (2.23)						2.62 (2.90)	2.56 (2.66)
1955年2月伐採木	3	0.0276 (0.6)	0.099 (0.7)	3	0.0597 (1.5)	0.365 (1.0)	3	0.1601 (1.1)	1.372 (1.1)							9	12-26 (0.9)	19.6 (1.0)	9-19 (1.0)	15.9 (1.0)	0.2474 (0.6)	1.836 (0.6)
同上伐採率%		0.6 (0.7)	0.6 (0.7)	1.5 (1.5)	1.0 (1.0)	1.0 (1.0)	1.5 (1.5)	1.1 (1.1)	1.1 (1.1)													
同上残存木	429 (542)	44,661 (47,746)	15,691 (17,252)	197	5,637.3 (6,760)	36,760 (4,453)	200	14,445.3 (16,532)	121,832 (14,074)	96	13,427.0 (1,003.1)	126,017 (9,645)	9	1,981.3 (0,140.7)	18,917 (1,325)	1053 (8-56)	8-56 (22.2)	23.3 (22.2)	8-24 (16-24)	18.3 (18.1)	39,857.0 (44,685.3)	319,217 (320,778)
1960年2月調査	508 (563)	49,636 (52,492)	18,548 (19,317)	217	6,240.3 (7,240.3)	39,237 (4,910)	188	12,967.6 (14,703)	113,300 (12,583)	119	16,594.7 (0,838.4)	155,785 (8,306)	12	2,792.7 (0,214.3)	26,689 (2,082)	1099 (8-55)	8-58 (22.8)	23.3 (22.8)	8-24 (16-24)	18.3 (18.2)	44,561.1 (44,846.8)	352,559 (354,228)
期間内総成長量		0,913.5 (1,199.2)	4,907 (5,675)		0,686.7 (0,137.3)	4,910 (0,932)		1,470.3 (0,294)	12,583 (2,517)		0,838.4 (0,167.7)	8,306 (1,660)		0,214.3 (0,042.9)	2,082 (0,416)						4,123.2 (4,408.9)	32,782 (33,550)
1カ年間の成長量		0,827 (0,239.8)	0,981 (1,135)		0,137.3 (0,137.3)	0,932 (0,932)		0,294 (2,517)	2,517 (2,517)		0,167.7 (0,167.7)	1,660 (1,660)		0,042.9 (0,416)	0,416 (0,416)						0,824.7 (0,881.8)	6,556 (6,710)
同上成長率%		3.51 (4.48)	4.98 (5.65)		2.30 (2.30)	2.50 (2.50)		1.91 (1.91)	1.96 (1.96)		1.21 (1.21)	1.28 (1.28)		2.05 (2.05)	2.09 (2.09)						1.94 (2.06)	1.94 (1.98)
1960年2月伐採木	3	0.0313 (0.6)	0.110 (0.7)	3	0.0978 (1.4)	0.769 (1.6)										6	12-20 (0.5)	16.9 (0.5)	9-16 (0.5)	14.4 (0.5)	0.1291 (0.3)	0.879 (0.2)
同上伐採率%		0.6 (0.5)	0.7 (0.6)	1.4 (1.4)	1.6 (1.6)	2.0 (2.0)																
同上残存木	505 (560)	49,323 (52,492)	18,438 (19,207)	214	6,142.5 (7,142.5)	38,468 (4,468)	188	12,967.6 (14,703)	113,300 (12,583)	119	16,594.7 (0,838.4)	155,785 (8,306)	12	2,792.7 (0,214.3)	26,689 (2,082)	1099 (8-55)	8-58 (22.8)	23.3 (22.8)	8-24 (16-24)	18.3 (18.2)	44,422.0 (44,717.7)	352,680 (353,449)

注: () は新測定木を加算したもの

才3分地 自由畑業区

項 目	細径木 (4~14 cm)			小径木 (16~24 cm)			中径木 (26~36 cm)			大径木 (38~50 cm)			計						
	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高直径		樹 高		総断面積 m ²	材積 m ³
														範囲 cm	平均 cm	範囲 m	平均 m		
1955年2月調査	289 (444)	2,7842 (3,3704)	12,288 (14,000)	365	11,9281 (14,665)	71,665	276	19,5497 (18,957)	169,957	34	4,6964 (4,105)	44,105	864 (8079)	8-48 (18-48)	22.7 (21.6)	6-23 (6-23)	18.2 (17.8)	38,9584 (37,5446)	318,015 (319,727)
期間内総成長量		0.6654 (1.2516)	4.133 (5.844)		1.5714 (1.623)	13.623		1.5109 (1.457)	14.457		0.2910 (2.768)	2.768						4.0287 (4.6149)	35.181 (36.892)
1カ年間の成長量		0.1331 (0.2523)	0.827 (1.169)		0.3143 (2.725)	2.725		0.3022 (2.931)	2.931		0.0562 (0.554)	0.554						0.8058 (0.9230)	7.037 (7.378)
同上成長率%		4.26 (7.32)	5.63 (7.53)		2.04 (2.67)	2.67		1.76 (1.95)	1.95		1.58 (1.65)	1.65						2.18 (2.48)	2.34 (2.45)
1955年2月伐採木	8 (2.8)	0.0967 (3.5)	0.447 (3.6)	11 (3.0)	0.3355 (2.8)	2.619 (2.9)	3 (1.1)	0.1537 (0.8)	1.318 (0.8)	3 (8.8)	0.3375 (7.2)	3.144 (7.1)	25 (2.3)	12-40 (2.3)	21.6	11-22	18.0	0.9234 (2.4)	7.528 (2.4)
同上伐採率%		2.8 (2.0)	3.5 (3.2)		2.8 (3.0)	2.9		0.8 (1.1)	0.8		7.2 (8.8)	7.1						(2.3)	(2.4)
同上残存木	281 (396)	2.6875 (3,2737)	11.841 (12,553)	354	11,5926 (12,046)	89,046	273	19,3960 (18,637)	168,637	31	4,3589 (4,076)	40,761	737 (1054)	8-48 (18-48)	22.7 (21.6)	6-23 (6-23)	18.2 (17.8)	38,0350 (38,6212)	310,487 (312,199)
1960年2月調査	379 (444)	3,5788 (3,7036)	15,354 (16,331)	338	11,0225 (12,418)	83,418	278	19,6152 (17,623)	170,623	59	8,0265 (7,606)	74,606	1054 (1119)	8-48 (18-50)	22.6 (22.0)	6-28 (6-23)	18.2 (18.0)	42,2430 (42,5678)	344,001 (344,978)
期間内総成長量		0.6375 (0.9663)	3.892 (4.872)		0.8703 (0.8703)	6.938		1.6422 (1.634)	16.344		0.4658 (0.4637)	4.637						3.6218 (3,9464)	31,801 (32,779)
1カ年間の成長量		0.1271 (0.1928)	0.778 (0.970)		0.1704 (0.1704)	1.388		0.3284 (0.3284)	3.267		0.0940 (0.0927)	0.927						0.9244 (0.7893)	6.364 (6,556)
同上成長率%		3.56 (5.13)	5.02 (4.05)		1.45 (1.45)	1.50		1.62 (1.62)	1.85		2.05 (2.14)	2.14						1.79 (1.94)	1.94 (1.99)
1960年2月伐採木	14 (3.7)	0.1329 (3.7)	0.851 (5.5)	6 (1.8)	0.1874 (1.7)	1.473 (1.8)							20 (1.9)	8-22 (11.8)	14.4	10-17	14.5	0.3203 (0.8)	2.324 (0.7)
同上伐採率%		3.7 (3.2)	5.5 (5.2)		1.7 (1.7)	1.8												(0.8)	(0.7)
同上残存木	365 (430)	3,4459 (3,7707)	14,503 (15,480)	332	10,8851 (11,945)	81,945	278	19,4152 (17,623)	170,623	59	8,0265 (7,606)	74,606	1034 (1099)	8-48 (18-50)	22.7 (22.4)	6-23 (6-23)	18.2 (18.0)	41,7227 (42,2475)	321,677 (322,654)

注: () は新規測定木を加算したもの

5 菩提山アカマツ天然林皆伐作業収穫試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 称	菩提山アカマツ天然林皆伐作業収穫試験地	
所在地	大隈営林局奈良営林署郡山担当区 奈良経営計画区奈良事業区 17 林班わ小班 奈良市菩提山町字菩提山固有林	
林分の種類	アカマツ天然林	
更新種および更新年度	天然下種 1911 年 (明 44) 3 月	
試験地の数および記号	オ1 分地-----強度間伐区	
	オ2 分地-----弱度間伐区	
	オ3 分地-----無施業区	
試験地の面積	全面積	1.0740 ha
	オ1 分地	0.2000 ha
	オ2 分地	0.1740 ha
	オ3 分地	0.0290 ha
	外囲林	0.6710 ha
担当者の官氏名	農林技官	上野 賢爾
調査者の官氏名	農林技官	上野 賢爾
	農林技官	山崎 安久
	農林技官	上野 賢爾
記載者の官氏名	農林技官	上野 賢爾
調査年月	オ5 国林分調査 1958 年 (昭 33) 12 月	

II 試験地の立地

A 位 置

前報に同じ

B. 気 象

奈良地方気象台(奈良市、本試験地との距離約 7 km、海拔高 105 m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	3.6	4.7	7.2	13.0	17.0	21.1	25.4	26.1	22.3	15.9	10.6	6.0	14.4
最高気温 (°C)	8.3	10.1	13.1	19.2	22.9	26.4	30.4	31.8	27.6	21.2	16.6	11.2	19.9
最低気温 (°C)	-0.3	0.1	2.5	8.3	12.1	16.9	21.5	21.9	18.6	12.0	6.0	1.8	10.1
降水量 (mm)	66	60	101	139	150	192	157	179	199	112	75	51	1481

(統計期間 1954~1960 年)

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比 (成長期間 5 ~ 10 月) 65 %

成長期間の平均気温 21.3 °C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12 月下旬

平均終雪 3 月下旬

平均初霜 11 月上旬

平均終霜 4 月上旬

平均風速度 2.4 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地質 オ三紀中新統

2. 土壌の種類 壤土, Bc ~ BF 型

3. 地床植物 ネザサ

4. 落葉枯枝の堆積 少

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

2. 林況の説明

1958年現在

分 地	径 級			林 令	疎 密度	成 立 状態	枝 の 状態	幹 形	樹 冠 形	健 全 度	成 長
	鉦	小	中								
1	17	75	2	48	粗	×× 一杯	枝少し 多湾あり	少曲り	傘形 貧弱	健	中
2	54	45	1	48	中庸	×× 一杯	枝少し	良	傘形 貧弱	健	中
3	52	33	15	48	密	×× 一杯	枝少し	良	傘形 貧弱	健	中

IV 試験地の来圧および経過要領

- 1911年(明 44) 3月 天然下種
- 1938年 ~ 1954年迄の経過は前報に同じ
- 1958年(昭 33) 12月 才5回林分調査と間伐

V. 樹種別、直径階別、本数分配表

第5回調査(1958年12月)

直径階	1分地(面積0.2000Ra)									2分地(面積0.1740Ra)									3分地(面積0.0290Ra)								
	残存木			伐採木			計			残存木			伐採木			計			残存木			伐採木			計		
	ア カ シ	広 葉 樹	計	ア カ シ	広 葉 樹	計	ア カ シ	広 葉 樹	計	ア カ シ	広 葉 樹	計	ア カ シ	広 葉 樹	計	ア カ シ	広 葉 樹	計	ア カ シ	広 葉 樹	計	ア カ シ	広 葉 樹	計	ア カ シ	広 葉 樹	計
6										55	55	12	2	14	12	57	69										
8		2	2		1	1		3	3	6	41	47	50	3	53	56	44	100	1		1				1		1
10		3	3		3	3		6	6	27	9	36	37		37	64	9	73	3	1	4	1		1	4	1	5
12	10	7	17	5		5	15	7	22	51	1	52	3		3	54	1	55	7		7				7		7
14	16	4	20	2		2	18	4	22	53		53				53		53	6		6				6		6
16	15	2	17	1		1	16	2	18	47		47				47		47	4		4				4		4
18	29		29	1		1	30		30	32		32				32		32	2		2				2		2
20	23		23				23		23	19		19				19		19									
22	25		25				25		25	11		11				11		11	2		2				2		2
24	23		23				23		23	4		4				4		4	3		3				3		3
26	3		3				3		3	3		3				3		3	3		3				3		3
28	4		4				4		4																		
30	4		4				4		4										1		1				1		1
32	1		1				1		1																		
34	1		1				1		1										1		1				1		1
合計	154	18	172	9	4	13	163	22	185	253	106	359	102	5	107	355	111	466	33	1	34	1		1	34	1	35

Ⅶ 総括表

オ 1 分地 ア カ マ ツ

項 目	細径木 (4 ~ 14 ^{cm})			小径木 (16 ~ 24 ^{cm})			中径木 (26 ~ 36 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	胸高直径		樹 高		総断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}
											範 囲 _{cm}	平均 _{cm}	範 囲 _m	平均 _m		
1958年12月調査	185	2,241.5	12,59.5	585	18,715.0	108,56.5	65	4,265.5	24,79.0	815	12-34	19.9	11-13	12.2	25,222.0	145,95.0
期間内総成長量		0,173.5	1,04.0		2,949.0	17,45.5		0,459.0	2,47.5						3,561.5	20,97.0
1カ年間の成長量		0.0347	0.208		0.5898	3.491		0.0878	0.485						0.7123	4.194
同上成長率%		1.27	1.34		3.26	3.33		3.38	3.25						3.04	3.10
1958年12月伐採木	35	0,428.5	2,40.0	10	0,210.5	1,21.0				45	12-18	13.4	11-12	11.1	0,639.0	3,61.0
同上伐採率%	21.2	19.1	19.1	1.7	1.1	1.1				5.5					2.5	2.5
同上残存木	170	1,813.0	10,19.5	575	18,504.5	107,35.5	65	4,265.5	24,79.0	770	12-34	20.1	11-13	12.3	24,583.0	142,34.0

ノ / 分 地 広 葉 樹

項 目	細径木 (4~14 cm)			小径木 (16~24 cm)			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総断面 面積 m ²	材 積 m ³
								範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1958年12月調査	100	0.9825	2.355	10	0.1915	0.705	110	8-16	12.3	6-8	10.4	1.1740	4.060
期間内総成長量		0.2225	0.880									0.2225	0.880
1カ年間の成長量		0.0445	0.176									0.0445	0.176
同上成長率%		4.9	4.86									4.19	4.86
1958年12月伐採木	20	0.1265	0.410				20	8-10	9.0	6-7	6.7	0.1265	0.410
同上伐採率%	20.0	12.9	12.2				18.2	.				10.8	10.1
同上残存木	80	0.8560	2.945	10	0.1915	0.705	90	8-16	12.2	6-8	7.6	1.0475	3.650

カ 2 分 地 ア カ マ ツ

項 目	細径木(4~4 ^{cm})			小径木(16~24 ^{cm})			中径木(26~36 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	胸高直径		樹 高		総断面積 _{m²}	材 積 _{m³}
											範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1958年12月調査	1373	12,948.5	70.671	650	16,749.1	96.653	17	0,943.7	5.511	2040	6-26	13.8	6-13	11.3	30,641.3	172,835
期間内総成長量		2,013.2	11,885		2,610.9	16,097									4,624	27,982
1カ年間の成長量		0,402.6	2,377		0,522.2	3,219									0,924.8	5,596
同上成長率%		2.50	2.68		4.27	4.58									3.26	3.52
1958年12月伐採木	586	3,413.7	17,580							586	6-12	8.6	6-11	9.4	3,413.7	17,580
同上伐採率%	42.7	26.4	24.9							28.7					11.1	10.2
同上残存木	787	9,534.8	53,091	650	16,749.1	96,653	17	0,943.7	5.511	1454	8-26	15.4	9-13	11.5	27,227.6	155,255

2 分 地 広 葉 樹

項 目	細 径 木 (4 ~ 14 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総断面積 m ²	材 積 m ³
					範囲 cm	平均 cm	範囲 m	平均 m		
1958年12月調査	333 (638)	1.7034 (2,6580)	5.224 (7,620)	333 (638)	6-12 (6-12)	8.1 (7.3)	5-7 (5-7)	6.5 (5.8)	1.7034 (2,6580)	5.224 (7,620)
期間内総成長量		0.4460 (1,4008)	1.684 (4,080)						0.4460 (1,4008)	1.684 (4,080)
1カ年間の成長量		0.0892 (0,2801)	0.337 (0,816)						0.0892 (0,2801)	0.337 (0,816)
同上成長率%		6.02 (14.30)	7.69 (14.60)						6.02 (14.30)	7.69 (14.60)
1958年12月伐採木	29	0.1109	0.316	29	6-8	7.1	5-6	5.7	0.1109	0.316
同上伐採率%	8.7 (4.5)	6.5 (14.2)	6.0 (4.1)	8.7 (4.5)					6.5 (4.2)	6.0 (4.1)
同上残存木	304 (609)	1.5925 (2,5471)	4.908 (7,304)	304 (609)	6-12 (6-12)	8.1 (7.3)	5-7 (5-7)	6.5 (5.8)	1.5925 (2,5471)	4.908 (7,304)

注: () は新規測定木を加算したもの

Ⅶ 総 括 表

オ 3 分 地 ア カ マ ツ

項 目	細径木 (4~14 ^{cm})			小径木 (16~24 ^{cm})			中径木 (26~36 ^{cm})			計						
	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総 断 面 積 m ²	材 積 m ³
											範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1958年8月調査	621	7,2104	40.069	379	11,7863	68.311	172	10,8966	63,483	1172	234	18.0	9-13	12.1	29,8933	171.863
期間内総成長量		0,5104	3.104		2,3379	13.862		1,1414	6.655						3,9897	23.621
10年間の成長量		0.1021	0.621		0.4676	2.772		0,2283	1.331						0,7980	4,724
同・上 成長率%		1.13	1.23		3.36	3.42		4.61	4.62						2.86	2.95
1958年8月伐採木	34	0,3207	1.724							34	10	10.9	10	9.9	0,3207	1.724
同 上 伐 採 率%	5.6	4.4	4.3							29					1.1	1.0
同 上 残 存 木	587	6,8897	38,345	379	11,7863	68,311	172	10,8966	63,483	1138	8-34	18,2	9-13	12.1	29,5726	170,139

カ 3 分 地 広 葉 樹

項 目	細 径 木 (4~14 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 高 直 径		樹 高		総 断 面 積 m^2	材 積 m^3
					範 囲 cm	平 均 cm	範 囲 m	平 均 m		
1958年8月調査	34	0.3035	1.000	34	10	10.6	7	6.9	0.3035	1.000
期間内総成長量		0.0207	0.069						0.0207	0.069
1カ年間の成長量		0.0041	0.014						0.0041	0.014
同上成長率 $\%$		1.41	1.43						1.41	1.43
1958年8月伐採木										
同上伐採率 $\%$										
同上残存木	34	0.3035	1.000	34	10	10.6	7	6.9	0.3035	1.000

6 高取山ヒノキ人工林皆伐作業収穫試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 称	高取山ヒノキ人工林皆伐作業収穫試験地		
所在地	大阪宮林局奈良宮林署下市担当区 奈良経営計画区奈良事業区 56 林班へ、リ小		
班			
	奈良県高市郡明日香林字高取山国有林		
- 林分の種類	ヒノキ人工林		
更新種および更新年度	人工植栽 1898年(明. 31) 3月		
試験地の数および記号	ヤ1分地、ヤ2分地		
試験地の面積	全面積	0.4000 ha	
	ヤ1分地	0.2000 ha	
	ヤ2分地	0.2000 ha	
担当者の官氏名	農林技官	上野 賢爾	
調査者の官氏名	農林技官	上野 賢爾	
	農林技官	山崎 安久	
- 記載者の官氏名	農林技官	上野 賢爾	
調査年月	ヤ5回林分調査 1955年(昭. 30) 12月		
	ヤ6回林分調査 1960年(昭 35) 12月		

II 試験地の立地

A. 位置 前報に同じ

B. 気象

奈良地方気象台(奈良市、本試験地との距離約 27km、海拔高 105m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	3.6	4.7	7.2	13.0	17.0	21.1	25.4	26.1	22.3	15.9	10.6	6.0	14.4
最高気温 (°C)	8.3	10.1	13.1	19.2	22.9	26.4	30.4	31.8	27.6	21.2	16.6	11.2	19.9
最低気温 (°C)	-0.3	0.1	2.5	8.3	12.1	16.9	21.5	21.9	18.6	12.0	6.0	1.8	10.1
降水量 (mm)	66	60	101	139	150	192	157	179	199	112	75	51	1481

(統計期間 1954~1960年)

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比 65%

成長期間の平均気温 21.3 °C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12 月下旬

平均終雪 3 月上旬

平均初霜 11 月下旬

平均終霜 4 月上旬

平均風速度 2.4 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地 質

2. 土壌の種類 砂壤土 Bc ~ Bd 型

3. 地床植物 リョウメンシダ、シシガシラ、スゲ類、ミ

ツバツツジ、クサギ

4. 落葉枯枝の堆積 少

III 試験地の林況

A. 樹 種 ヒノキ

B. 作業種 皆伐用材林作業

C. 林況の説明

オ1分地

調査 年月	径級		林令	疎密度	成立 状態	枝の 状態	幹形	樹冠形	健全度	成長
	小	中								
1955 ・ 12	72%	28%	58	中	一杯	普通	良し	楕円形 谷側に 偏倚	健	中庸
1960 ・ 12	59	41	63	やや 密	一杯	普通	良し	楕円形 谷側に 偏倚	健	中庸

オ2分地

調査 年月	径級			林令	疎密度	成立 状態	枝の 状態	幹形	樹冠形	健全度	成長
	細	小	中								
1955 ・ 12	5%	79%	16%	58	中	一杯	普通	良し	楕円形 谷側に 偏倚	健	中庸
1960 ・ 12	3	78	19	63	やや 密	一杯	普通	良し	楕円形 谷側に 偏倚	健	中庸

IV. 試験地の未収および経過要領

1955年以前は前報に同じ

1955年（昭、30） 12月

1960年（昭、35） 12月

オ5回林分調査と同状

オ6回林分調査

Ⅶ. 直径階別本数分配表

㊦ 1 分地

面積 0.200 ha

調査年月 樹種 直径階 cm	㊦ 5 回調査 (1955 年 12 月)			㊦ 6 回調査 (1960 年 12 月)		
	残存木	伐採木	計	残存木	伐採木	計
	ヒノキ	ヒノキ	ヒノキ	ヒノキ	ヒノキ	ヒノキ
14		1	1			
16	4	1	5	3		3
18	9	3	12	6		6
20	30		30	17		17
22	39		39	33		33
24	37		37	38		38
26	20		20	32		32
28	16		16	17		17
30	6		6	12		12
32	2		2	3		3
34	2		2	2		2
36				2		2
計	165	5	170	165		165

才 2 分 地

面積 0.2000 ha

調査 年 別 樹 種 直 径 階	才 5 回調査 (1955 年 12 月)									才 6 回調査 (1960 年 12 月)								
	残 存 木			伐 採 木			合 計			残 存 木			合 計					
	ヒキ	スギ	計	ヒキ	スギ	計	ヒキ	スギ	計	ヒキ	スギ	計	ヒキ	スギ	計	ヒキ	スギ	計
10				1		1	1		1									
12				2		2	2		2									
14	9		9	8		8	17		17	5		5	5		5			5
16	24		24	8	1	9	32	1	33	19		19	19		19			19
18	28		28	3		3	31		31	26		26	26		26			26
20	43	3	46				43	3	46	39	2	41	39	2	41			41
22	39		39				39		39	36	1	37	36	1	37			37
24	19	1	20				19	1	20	30	1	31	30	1	31			31
26	11		11				11		11	10		10	10		10			10
28	15		15				15		15	16		16	16		16			16
30	3		3				3		3	8		8	8		8			8
32										2		2	2		2			2
34	1		1				1		1	1		1	1		1			1
36	1		1				1		1	1		1	1		1			1
計	193	4	197	22	1	23	215	5	220	193	4	197	193	4	197			

Ⅶ 総括表

才 1 分 地

項 目	細径木 (4 ~ 14) ^{cm}			小径木 (16 ~ 24) ^{cm}			中径木 (26 ~ 36) ^{cm}			計						
	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高直径		樹 高		総断面積 m ²	材積 m ³
											範囲 cm	平均 cm	範囲 m	平均 m		
1955年12月調査	5	0.0860	0.585	615	22.3230	197.590	230	13.8315	133.885	850	14-24	23.3	13-15	18.3	38.2405	332.060
期間内総成長量		0.0225	0.215		3.4450	36.925		1.0515	11.400						4.5190	48.540
1か年間の成長量		0.0045	0.043		0.6890	7.385		0.2103	2.380						0.9038	9.705
同上成長率%		2.60	3.58		2.73	3.41		2.44	2.73						2.66	3.15
1955年12月伐採木	5	0.0860	0.585	20	1.4790	3.760				25	14-18	17.0	13-15	14.8	0.5650	4.345
同上伐採率%	100.0	100.0	100.0	3.3	2.1	1.7				294					1.31	1.56
同上残存木				595	21.8440	193.830	230	13.8315	133.885	825	16-34	23.5	14-21	18.3	35.6755	327.715
1960年12月調査				485	18.7105	167.310	340	20.9030	202.805	825	16-36	24.7	14-21	18.7	39.6135	370.115
期間内総成長量					2.6595	28.570		1.2785	13.830						3.9380	42.400
1か年間の成長量					1.5319	5.714		0.2557	2.766						0.9876	8.480
同上成長率%					2.30	2.75		1.77	1.96						2.09	2.43
1960年12月伐採木									1							
同上伐採率%																
同上残存木				485	18.7105	167.310	340	20.9030	202.805	825	16-36	24.7	14-21	18.7	39.6135	370.115

文 2 分 地

項 目	細径木 (4~14cm)			小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			計					
	本数	断面 積 m^2	材 積 m^3	本数	断面 積 m^2	材 積 m^3	本数	断面 積 m^2	材 積 m^3	本数	胸高直径 平均 cm	樹 高 平均 m	樹 高 平均 m	総断面 積 m^2	材 積 m^3
1955年12月調査	100	1.4890	7.950	(25)	(0.9930)	(6.775)	155	9.5075	92.080	(25)	(16.20)	(20.1)	(14.59)	(0.7950)	(6.775)
期間内総成長量		0.3980	3.715		(0.1085)	(1.130)		0.7700	8.485					(0.1085)	(1.130)
1か年間の成長量		0.0796	0.742		(0.0217)	(0.226)		0.1580	1.697					(0.0217)	(0.226)
同上成長率%		2.87	3.89		(2.93)	(3.64)		2.26	2.51					(2.93)	(3.64)
1955年12月伐採木	55	0.7795	5.140	(5)	(0.1120)	(0.830)				(5)	(16)	(16.9)	(14)	(0.1120)	(0.830)
同上伐採率%	55.0	52.4	51.6	(20.0)	(14.1)	(12.3)				(20.0)	10.78	14.8	10.15	(14.1)	(12.3)
同上残存木	45	0.7095	4.810	(20)	(0.6830)	(5.945)	155	9.5075	92.080	(20)	(20.20)	(20.8)	(17.18)	(0.6830)	(5.945)
1960年12月調査	25	0.4220	2.860	(20)	(0.7500)	(6.615)	190	12.0985	117.770	(20)	(20.20)	(21.8)	(17.18)	(0.7500)	(6.615)
期間内総成長量		0.1205	1.075		(0.0670)	(0.670)		0.1770	8.405					(0.0670)	(0.670)
1か年間の成長量		0.0241	0.215		(0.0134)	(0.134)		0.1546	1.681					(0.0134)	(0.134)
同上成長率%		3.13	4.02		(1.87)	(2.13)		1.56	1.75					(1.87)	(2.13)
1960年12月伐採木				(20)	(0.7500)	(6.615)				(20)	(20.20)	(21.8)	(17.18)	(0.7500)	(6.615)
同上伐採率%				(20)	(0.7500)	(6.615)				(20)	(20.20)	(21.8)	(17.18)	(0.7500)	(6.615)
同上残存木	25	0.4220	2.860	(20)	(0.7500)	(6.615)	190	12.0985	117.770	(20)	(20.20)	(21.8)	(17.18)	(0.7500)	(6.615)

注: () はスギ

7 高取山スギ人工林皆伐作業収穫試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 称 高取山スギ人工林皆伐作業収穫試験地
 所在地 大坂営林局奈良営林署下市担当区
 奈良経営計画区奈良事業区 49 小班ほ
 (オ1、2分地)、56 林班と小班(オ3分地)、
 1、2分地) 奈良県吉野郡大淀町字高取山国有林(オ
 3分地) 同県高市郡明日香村字高取山国有林(オ

林分の種類

スギ人工林

更新種および更新年度 人工植栽 1921年(大、10)3
 月(オ1、2分地)、1899年(明、32)3月(オ3分地)

試験地の数および記号 オ1分地、オ2分地、オ3分地

試験地の面積

全面積 0.6000 ha

オ1分地 0.2000 ha

オ2分地 0.2000 ha

オ3分地 0.2000 ha

担当者の官氏名

農林技官 上野 賢爾

調査者の官氏名

農林技官 上野 賢爾

記載者の官氏名

農林技官 上野 賢爾

調査年月

オ5回林分調査 1955年(昭 30)12月

オ6回林分調査 1960年(昭 35)12月

II 試験地の立地

A 位 置

前報に同じ

B. 気 象

奈良地方気象台（奈良市、本試験地との距離約 27 km、
海拔高 105 m）の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全 年
平均気温 (°C)	3.6	4.7	7.2	13.0	17.0	21.1	25.4	26.1	22.3	15.9	10.6	6.0	14.4
最低気温 (°C)	8.3	10.1	13.1	17.2	22.9	26.4	30.4	31.8	27.6	21.2	16.6	11.2	19.9
最高気温 (°C)	-0.3	0.1	2.5	8.3	12.1	16.9	21.5	21.5	18.6	12.0	6.0	1.8	10.1
降水量 (mm)	66	60	101	139	150	192	157	157	199	112	75	51	1481

（統計期間 1954～1960 年）

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比（成長期
間 5～10 月） 65 %

成長期間の平均気温 21.3 %

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12 月下旬、平均終雪 3 月上旬

平均初霜 11 月下旬、平均終霜 4 月上旬

平均風速度 2.4 m/sec

C. 土 壌 の 性 質

1. 地 質

2. 土 壌 の 種 類

㉶ 1、2 分地-----植質壤土、Bo(w) 型

㉶ 3 分地-----砂質壤土、Bo(d) 型

3. 地床植物

㉶ 1、㉶ 2 分地---アオキ、ネザサ、

ナンテン、

㉶ 3 分地-----カヤ、ススキ、ス

ゲ類、チヂミザサ、フジ

4. 落葉枯枝の堆積 ヤヤ多

Ⅲ 試験地の林況

A. 樹種

スギ

B. 作業種

皆伐用材林作業

C. 林況の説明

オ 1 分 地

調査 年月	径 級				林 令	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
	細	小	中	大								
1955 12	% 1	% 65	% 32	% 2	35	ヤヤ 密	一 杯	普通	良し	円錐形 良し	健	中庸
1960 11		47	47	6	40	ヤヤ 密	一 杯	普通	良し	円錐形 良し	健	中庸

オ 2 分 地

調査 年月	径 級				林 令	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
	細	小	中	大								
1955 12	% 0	% 44	% 51	% 1	35	ヤヤ 密	一 杯	普通	良し	円錐形 良し	健	中庸
1960 11	0	35	61	4	40	ヤヤ 密	一 杯	普通	良し	円錐形 良し	健	中庸

オ3分地

調査 年月	径 級					林 令	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹 冠 形	健 全 度	成 長
	細	小	中	大	特大								
1955 12	% 1	% 23	% 66	% 9	% 1	57	やや 粗	一 株	普 通	良し	随円形 良し	健	中庸
1960 12	1	18	64	15	2	62	やや 粗	一 株	普 通	良し	随円形 良し	健	中庸

Ⅳ 試験地の来歴および経過要領

オ1、オ2分地

1921年(大. 10)3月 毎当り3,800本植栽

1922年(大. 11)3月 新植の20%補植

1921 ~ 1950の経過は前報に同じ

1955年(昭. 30)12月 オ5回林分調査と間伐

1960年(昭. 35)12月 オ6回林分調査と間伐

オ3分地

1955年以前は前報に同じ

1955年(昭. 30)12月 オ5回林分調査

1960年(昭. 35)12月 オ6回林分調査

Ⅶ 直径階別本数分配表

才 1 分地

面積 0.2000 ha

直径階 cm	才 5 回調査(1955年12月)				才 6 回調査(1960年12月)			
	残存木	伐採木	計	平均樹高 m	残存木	伐採木	計	平均樹高 m
12		1	1	11				
14	1	2	3	14		1	1	15
16	12	5	17	16		5	5	16
18	20	3	23	17	10	5	15	17
20	24	4	28	18	16	3	19	18
22	34	1	35	19	30	1	31	19
24	34	1	35	19	25	2	27	20
26	22		22	20	27	1	28	21
28	16		16	20	22		22	21
30	8		8	21	14		14	22
32	9		9	21	6		6	22
34	4		4	22	9		9	23
36	2		2	22	4		4	23
38	4		4	23	4		4	24
40					4		4	24
42	1		1	24	1		1	25
44								
46					1		1	26
合 計	191	17	208		173	18	191	

第 2 分地

面積 0,2000 ha

直径階 cm	第 5 回調査 (1955 年 12 月)				第 6 回調査 (1960 年 12 月)			
	残存木	伐採木	計	平均樹高 m	残存木	伐採木	計	平均樹高 m
14		1	1	14				
16	2		2	16		1	1	17
18	5		5	17	1	2	3	18
20	12	1	13	18	12		12	19
22	31	1	32	19	21	2	23	19
24	22	1	23	19	21	1	22	20
26	31	1	32	20	18		18	21
28	21	1	22	21	28		28	22
30	19	1	20	21	20		20	22
32	9		9	22	14		14	23
34	7	1	8	23	8		8	24
36	2		2	23	8		8	24
38	1		1	24	1		1	25
40					2		2	26
42	1		1	24	2		2	26
44								27
46					1		1	27
合 計	163	8	171		157	6	163	

カ 3 分 地

面積 0.2000 ha

カ 5 回 調 査 (1955年12月)

直径階 cm	残 存 木			伐 採 木			計			平均 樹 高
	スギ	ヒノキ	計	スギ	ヒノキ	計	スギ	ヒノキ	計	
12				1		1	1		1	13
14	1		1				1		1	14
16	2		2	1		1	3		3	15
18	3		3				3		3	16
20	4		4				4		4	17
22	8		8				8		8	17
24	8		8				8		8	18
26	10		10				10		10	19
28	22		22	1		1	23		23	20
30	8	1	9				8	1	9	20
32	14		14				14		14	21
34	10		10				10		10	22
36	8		8	1		1	9		9	22
38	3		3				3		3	23
40	4		4				4		4	24
42	1		1				1		1	24
44										25
46	1		1				1		1	26
48										26
50	1		1				1		1	27
52	1		1				1		1	27
54										
計	109	1	110	4		4	113	1	114	

サ 3 分 地

面積 0.2000 ha

サ 6 回 調 査 (1960年12月)

直径階 m	残 存 木			伐 採 木			計			平 均 樹 高
	スギ	ヒノキ	計	スギ	ヒノキ	計	スギ	ヒノキ	計	
12										
14	1		1				1		1	15
16	2		2				2		2	15
18	1		1				1		1	16
20	4		4				4		4	17
22	6		6				6		6	18
24	7		7				7		7	18
26	7		7				7		7	19
28	12		12				12		12	20
30	20	1	21				20	1	20	21
32	8		8				8		8	22
34	14		14				14		14	22
36	9		9				9		9	23
38	7		7				7		7	24
40	3		3				3		3	25
42	3		3				3		3	25
44	2		2				2		2	26
46										27
48	1		1				1		1	28
50										29
52										29
54	2		2				2		2	30
計	109	1	110				109	1	110	

Ⅶ 総 括 表

カ / 分 地

項 目	細径木 (4 ~ 14) ^{cm}			小径木 (16 ~ 24) ^{cm}			中径木 (26 ~ 36) ^{cm}			大径木 (38 ~ 50) ^{cm}			計						
	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	胸高直径		樹 高		総 断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}
														範 囲 ^{cm}	平均 ^{cm}	範 囲 ^m	平均 ^m		
1955年12月調査	20	0.2835	1.985	690	23.4340	200.200	305	19.6895	180.975	25	2.9285	28.320	1040	12-40	23.8	11-24	19.0	46.3355	411.486
期間内総成長量		0.1620	1.925		5.1240	58.360		2.8730	32.910									8.1570	74.195
1年間の成長量		0.0324	0.385		1.0248	11.672		0.5746	6.782									1.6318	18.839
同上成長率%		3.20	5.30		3.63	4.89		4.42	5.73									3.86	4.84
1955年12月伐採木	15	0.2130	1.480	70	18.895	15.580							85	12-24	17.7	14-19	16.4	2.1025	17.060
同上伐採率%	75.0	75.1	74.6	10.1	8.1	7.8							8.2					4.5	4.1
同上残存木	5	0.0705	0.505	620	21.5445	184.620	305	19.6895	180.975	25	2.9285	28.320	955	14-42	24.3	14-24	19.2	44.2330	374.420
1960年12月調査	5	0.0805	0.590	485	17.2475	153.310	415	27.5625	265.170	50	6.3605	65.485	955	14-46	26.2	15-26	20.6	51.2510	484.555
期間内総成長量		0.0110	0.085		2.8215	35.600		3.6250	46.730		0.5815	7.720						7.0180	70.135
1年間の成長量		0.0020	0.017		0.5643	7.120		0.7250	9.346		0.1123	1.544						1.4036	18.027
同上成長率%		2.65	3.11		2.46	3.52		3.37	4.57		3.87	4.80						2.94	4.10
1960年12月伐採木	5	0.0805	0.590	80	2.2345	18.785	5	0.2495	2.345				90	14-26	19.1	15-21	17.7	2.5645	21.720
同上伐採率%	100.0	100.0	100.0	16.5	13.0	12.3	1.2	0.9	0.9				7.4					5.0	4.5
同上残存木				405	15.0130	134.525	410	27.3130	262.825	50	6.3605	65.485	865	18-46	26.8	17-26	20.7	48.6865	462.835

第 2 分地

項 目	細径木 (4~14) ^{cm}			小径木 (16~24) ^{cm}			中径木 (26~36) ^{cm}			大径木 (38~50) ^{cm}			計						
	本数	断面積	材積	本数	断面積	材積	本数	断面積	材積	本数	断面積	材積	本数	胸高直径		樹 高		総断面積	材積
														範圍	平均	範圍	平均		
1955年12月調査	5	0.0790	0.560	375	14.1535	123.300	465	30.1850	277.320	10	1.2490	12.425	855	14.42	26.1	14.25	20.0	45.6665	413.605
期間内総成長量					4.9460	54.335		3.4745	41.420		0.1470	2.005						8.5675	97.760
1カ年間の成長量					0.9892	10.867		0.6749	8.284		0.0294	0.401						1.7135	19.552
同上成長率%					4.06	5.18		2.26	5.59		2.70	6.61						4.14	5.36
1955年12月伐採木	5	0.0790	0.560	15	4.5750	5.015	20	1.3105	12.120				40	14.34	25.0	14.23	19.7	1.9645	17.695
同上伐採率%	100.0	100.0	100.0	4.0	4.1	4.1	4.3	4.3	4.4				4.7					4.3	4.3
同上残存木				360	13.5785	118.285	445	28.8745	265.200	10	1.2490	12.425	815	16.42	26.1	16.25	20.1	43.7020	395.910
1960年12月調査				305	11.8240	106.530	480	32.6195	327.770	30	3.9510	42.405	815	16.42	27.8	17.27	21.7	49.3745	474.725
期間内総成長量					1.1245	15.130		4.2835	61.350		0.2845	4.335						5.6725	80.815
1カ年間の成長量					0.2247	3.026		0.8567	12.270		0.0569	0.867						1.1385	16.163
同上成長率%					1.59	2.40		2.76	4.15		4.09	5.94						2.45	3.70
1960年12月伐採木				30	0.9860	8.690							30	16.24	20.5	17.20	18.6	0.9860	8.690
同上伐採率%				9.8	8.3	8.2							3.7					1.9	1.9
同上残存木				275	10.8380	97.840	480	32.6195	327.770	30	3.9510	42.405	785	18.46	28.0	18.27	21.7	48.4085	468.035

才 3 分 地

項目	細径木 (4~14) ^{cm}			小径木 (16~24) ^{cm}			中径木 (26~36) ^{cm}			大径木 (38~50) ^{cm}			特大径木 (52~70) ^{cm}			計						
	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	断面積 _{m²}	材積 _{m³}	本数	胸高直径		樹高		総断面積 _{m²}	材積 _{m³}
																	範圍	平均	範圍	平均		
1955年12月調査	10	0.1495	1.055	130	4.7030	38.180	370	10.3325	27.1655	50	6.6465	65.950	5	1.0335	11.195	565	(130)	(29.1)	(20)	(20.2)	(10.3325)	(2.902)
期間内総成長量		0.0070	0.070		0.7000	7.540		10.0325	24.775		4.6825	10.480									(1.0525)	(0.570)
1年間の成長量		0.004	0.014		0.1400	1.508		10.0105	24.775		0.1367	2.096									(0.1165)	(0.114)
同上成長率%		0.96	1.37		2.24	2.98		(3.42)	2.63		3.11	4.82									(3.42)	(4.35)
1955年12月伐採	5	0.0635	0.440	5	0.0935	0.935	10	0.8060	7.330							20	12-36	24.8	13-22	18.3	0.9650	8.725
同上伐採率%	50.0	42.5	41.7	3.8	2.0	2.5	2.7	3.0	3.1							3.5	(30)	(29.1)	(20)	(20.2)	2.4	2.5
同上残存木	5	0.0860	0.615	125	4.6075	37.225	360	10.3325	26.3595	50	6.6465	65.950	5	1.0335	11.195	545	14-52	30.1	14-27	21.2	38.7330	347.270
1960年12月調査	5	0.0860	0.630	100	3.2295	30.740	350	10.3725	26.7430	80	10.4250	107.500	10	2.3200	26.840	545	(130)	(30.8)	(21)	(20.8)	(10.3725)	(3.375)
期間内総成長量		-	0.015		0.4500	5.120		(10.4000)	3.0610		9.9330	14.955		0.1265	2.225						(1.0400)	(2.475)
1年間の成長量		-	0.003		0.0900	1.024		(10.4080)	2.6122		0.1866	2.911		0.0253	0.445						(0.1080)	(0.095)
同上成長率%		-	0.49		1.86	2.57		(12.27)	2.20		2.62	4.07		2.31	3.62						(2.27)	(3.03)
1960年12月伐採																						
同上伐採率%																						
同上残存木	5	0.0860	0.630	100	3.2295	30.740	350	10.3725	26.7430	80	10.4250	107.500	10	2.3200	26.840	545	(130)	(30.8)	(20)	(20.2)	(10.3725)	(3.375)

注: () はト/キ

8. 高野山スギ人工林皆伐作業収獲試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 称	高野山スギ人工林皆伐作業収獲試験地		
所在地	大阪府林局高野営林署高野ヤニ担当区 和歌山経営計画区高野事業区31林班ろ小班 和歌山県伊都郡高野町字高野山国有林		
林分の種類	スギ人工林		
更新種および更新年度	人工植栽 1914年(大. 3) 3月		
試験地の数および記号	ヤ3分地		
試験地の面積	全面積	0,1720	ha
	標準地	0,1720	ha
担当者の官氏名	農林技官	上 野	賢 爾
調査者の官氏名	農林技官	上 野	賢 爾
	農林技官	山 崎	安 久
記載者の官氏名	農林技官	上 野	賢 爾
調査年月	ヤ5回林分調査 1955年(昭. 30) 9月		
	ヤ6回林分調査 1960年(昭. 35) 12月		

II 試験地の立地

A 位 置

前報に同じ

B. 気 象

和歌山測候所(和歌山市、本試験地との距離約 35 km、
 海拔高 14 m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均 気温 (℃)	4.6	4.9	7.7	13.3	18.1	21.9	26.3	27.0	23.4	17.2	12.0	7.4	15.3
最 高 気温 (℃)	9.1	7.5	13.1	18.9	23.4	26.4	30.6	32.0	28.3	22.4	17.1	12.0	20.2
最 低 気温 (℃)	1.0	1.0	3.3	8.3	13.4	18.0	23.0	23.1	19.6	13.0	7.8	3.5	11.3
降 水 量 (mm)	41	63	93	116	112	176	152	104	201	154	94	60	1386

(統計年間 1921~1950年)

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比(成長期
 間 5~10 月) 66.3 %

成長期間の平均気温 22.3℃

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 1.2 月下旬 平均終雪 3 月中旬

平均初霜 1.2 月上旬 平均終霜 3 月下旬

平均風速度 2.2 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地質 秩父古生層

2. 岩石の種類 粘板岩

3. 土壌の種類 植壊土 B_D 型

4. 地床植物 クロモジ、シロモジ、ミツバツツジ

5. 落葉枯死の堆積 約 5 cm

Ⅲ 試験地の林況

A. 樹 種

スギ

B. 作業種

皆伐用材林作業

C. 林況の説明

調査 年月	径 級				林 令	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹 冠 形	健 全 度	成 長
	細	小	中	大								
1955 9	1	58	39	2	42	密	一杯	少し	良し	隅円形 やや 小	健	旺盛
1960 12	1	46	50	3	47	密	一杯	少し	良し	隅円形 小	健	旺盛

Ⅳ 試験地の来歴および経過要領

1914年(大. 3)3月 ha当り約 4,500本

1955年以前は前報に同じ

1955年(昭. 30)9月 才5回林分調査と間伐

1960年(昭. 35)12月 才6回林分調査

Ⅶ 直径階別本数分配表

面積 0.1720 ha

直径階 cm	第5回調査(1955年9月)					第6回調査(1960年12月)				
	残存木	伐採木	計	平均 樹高		残存木	伐採木	計	平均 樹高	
14	3	1	4	13.7		3		3	14.1	
16	5	7	12	14.7		2		2	15.2	
18	13	7	20	15.8		7		7	16.3	
20	27	10	37	16.8		18		18	17.4	
22	35	9	44	17.7		26		26	18.4	
24	26	2	28	18.6		31		31	19.4	
26	33	2	35	19.5		27		27	20.4	
28	15		15	20.4		29		29	21.3	
30	13		13	21.2		13		13	22.2	
32	6		6	22.0		14		14	23.1	
34	3		3	22.8		6		6	23.9	
36	1		1	23.5		3		3	24.7	
38				24.2		1		1	25.5	
40	3		3	24.9					26.2	
42	1		1	25.5		2		2	26.9	
44						2		2	27.6	
計	184	38	222			184		184		

Ⅶ 総 括 表

★ 3 分 地

項 目	細 径 木 (4 ~ 14 cm)			小 径 木 (16 ~ 24 cm)			中 径 木 (26 ~ 36 cm)			大 径 木 (38 ~ 50 cm)			計							
	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	胸高直径		樹 高		総 断 面 ^{m²} 積 ^{m³}	材 積 ^{m³}	
														範 囲 cm	平均 cm	範 囲 m	平均 m			
1955年9月調査	23	0.3568	2.458	819	28.0425	227.706	425	26.1950	237.013	23	2.9793	30.816	1270	14-42	26.2	14-26	20.6	57.5736	497.793	
期間内総成長量		0.0895	0.877		4.6445	53.539		2.0409	26.558		0.3707	5.851						7.1515	86.825	
10年間の成長量		0.0179	0.175		0.9289	10.708		0.4094	5.312		0.0741	1.170						1.4303	17.365	
同上成長率%		267	3.83		2.54	3.62		2.92	4.20		2.65	4.20						2.65	3.82	
1955年9月伐採木	6	0.0895	0.599	203	6.1411	47.334	12	0.6176	5.258				221	14-26	19.9	14-20	16.2	6.8482	53.191	
同上伐採率%	25.0	25.1	24.4	24.8	21.9	20.8	2.7	24	2.2				17.1					11.9	10.7	
同上残存木	17	0.2673	1.859	616	21.8944	180.372	413	25.5774	231.755	23	2.9793	30.816	1069	14-42	26.6	14-26	18.9	50.7254	444.802	
1960年10月調査	17	0.2853	2.040	488	18.3253	158.671	535	35.2917	338.380	29	3.9694	43.261	1069	14-44	26.2	14-28	20.6	57.8717	542.352	
期間内総成長量		0.0180	0.180		3.1740	39.740		3.5888	51.831		0.3655	5.793						7.1463	97.550	
10年間の成長量		0.0036	0.036		0.6348	7.948		0.7178	10.367		0.0731	1.159						1.4293	19.510	
同上成長率%		1.20	1.85		2.70	3.97		2.62	4.02		2.31	3.44						2.63	3.95	
1960年10月伐採木																				
同上伐採率%																				
同上残存木	17	0.2853	2.040	488	18.3253	158.671	535	35.2917	338.380	29	3.9694	43.261	1069	14-44	26.2	14-28	20.6	57.8717	542.352	

9 高野山ヒノキ人工林収獲試験地

I 試験地の名称 位置および担当者

名称 高野山ヒノキ人工林収獲試験地
所在地 大阪営林局高野営林署高野ヤニ担当区
和歌山経営計画区高野事業区3/林班ろ小
班

和歌山県伊都郡高野町字高野山固有林

林分の種類 ヒノキ人工林

更新種および更新年度 人工植栽 1914年(大. 3)3月

試験地の数および記号 ㊦1分地

試験地の面積 全面積 0.2480 ha

標準地 0.2480 ha

担当者の官氏名 農林技官 上野 賢爾

調査者の官氏名 農林技官 上野 賢爾

農林技官 山崎 安久

記載者の官氏名 農林技官 上野 賢爾

調査年月 ㊦5回林分調査 1955年(昭. 30)

9月 ㊦6回林分調査 1960年(昭. 35)

12月

II 試験地の立地

A 位置

1 地理的位置 東経 135°31' 北緯 34°13'

以下前報に同じ

B. 気象

和歌山測候所(和歌山市、本試験地との距離約35km 海拔高14m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	4.6	4.9	7.9	13.3	18.1	21.9	26.3	27.0	23.4	17.2	12.0	7.4	15.3
最高気温 (°C)	9.1	9.5	13.1	18.9	23.4	26.4	30.6	32.0	28.3	22.4	17.1	12.0	21.2
最低気温 (°C)	1.0	1.0	3.3	8.3	13.4	18.0	23.0	23.1	19.6	13.0	7.8	3.5	11.3
降水量 (mm)	41	63	93	116	112	196	152	104	201	154	94	60	1386

統計期間 1921 ~ 1950 年

年降水量に対する成長期間の降水量の100分比。(成長期間 5 ~ 10 月) 66.3 %

成長期間の平均気温 22.3 °C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12月下旬 平均終雪 3月中旬

平均初霜 12月上旬 平均終霜 3月下旬

平均風速度 2.2 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地質

扶父古生層

2. 岩石の種類

粘板岩

3. 土壌の種類

植壊土 B₀(d)

4. 地床植物

ツツジ、クロモジ、シロモジ、

ヒカゲノカズラ

5. 落葉枯枝の堆積 約 5 cm

III 試験地の林況

A. 樹種

ヒノキ

B 作業種

皆伐用材林作業

C. 林況の説明

調査 年月	径 級			林 令	疎 度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹 冠 形	健 全 性	成 長
	細	小	中								
1955 9	20	80	-	42	やや 密	- 採	普通	良し	円錐形 右側に 偏倚	健	中庸
1960 12	13	86	1	47	密	- 採	普通	良し	円錐形 右側に 偏倚	健	中庸

IV 試験地の来歴および経過要領

1955年以前は前報に同じ

1955年（昭 30）9月

才5回林分調査と間伐

1960年（昭 35）9月

才6回林分調査

V. 直径階別本数分配表

面積 0.2480 ha

直径階 (cm)	才5回調査 (1955年9月)				才6回調査 (1960年12月)			
	残存木	伐採木	計	平均 樹高	残存木	伐採木	計	平均 樹高
10	1	4	5	8.6 ^m	1		1	8.8
12	17	17	34	9.7	5		5	10.0
14	58	34	92	10.8	43	2	45	11.1
16	109	26	135	11.8	81	2	83	12.2
18	107	6	113	12.7	112		112	13.2
20	62	3	65	13.6	80		80	14.2
22	30	1	31	14.5	38		38	15.2
24	3		3	15.3	20		20	16.1
26					3		3	17.0
計	387	91	478		383	4	387	

Ⅵ 総 括 表

才 / 分 地

項 目	細径木 (4 ~ 14 ^{cm})			小径木 (16 ~ 24 ^{cm})			中径木 (26 ~ 36 ^{cm})			計							
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総 断 面 積	材 積 m ³	
											範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m			
1955年9月調査	528	7,454.8	40,776	1,399	35,448.1	231,151				1,927	10-34	16.9	9-15	11.9	42,902.9	271,927	
期間内総成長量		1,456.4	13,132		3,338.5	35,006									4,794.9	48,138	
10年間の成長量		0.2913	2,627		0.6677	7,001									0,959.0	9,628	
同上成長率%		2.61	4.30		2.27	3.75									2.37	3.88	
1955年9月伐採木	222	2,999.4	16,265	145	0,151.0	17,713				367	10-22	14.6	9-15	11.1	6,150.4	35,978	
同上伐採率%	42.0	49.2	39.9	10.4	8.9	8.5				19.0					14.3	13.2	
同上残存木	306	4,455.4	24,511	1254	32,297.1	211,438				1560	10-34	17.3	9-15	12.4	36,752.5	235,949	
1960年12月調査	306	3,086.9	17,660	1342	37,521.4	262,902	12	0,616.5	5,153	1560	10-26	18.3	9-17	13.4	41,224.8	285,715	
期間内総成長量		0,657.6	5,877		3,814.7	43,888									4,472.3	49,767	
10年間の成長量		0,1315	1,196		0,7630	8,778									0,8945	9,954	
同上成長率%		2.75	4.28		2.28	3.76									2.29	3.82	
1960年12月伐採木	8	0,112.9	0,653	8	0,163	1,012				16	14-16	14.7	11-12	11.5	0,274.2	1,665	
同上伐採率%	2.7	3.7	3.7	0.6	0.4	0.4				1.0			-		0.7	0.6	
同上残存木	198	2,974.0	17,007	1334	37,360.1	261,890	12	0,616.5	5,153	1544	10-26	18.4	9-17	13.4	40,950.6	284,050	

10. 高野山ヒノキ人工林収穫試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名称	高野山ヒノキ人工林収穫試験地		
所在地	大阪営林局高野営林署高野第一担当区 和歌山経営区高野事業区44林班ほ小班 和歌山県伊都郡高野町字高野山国有林		
林分の種類	ヒノキ人工林		
更新種および更新年度	人工植栽	1993年(明. 26)3月	
試験地の数および記号	オ2分地		
試験地の面積	全面積	0.2000 ha	
	標準地	0.2000 ha	
担当者の官氏名	農林技官	上野賢爾	
調査者の官氏名	農林技官	上野賢爾	
	農林技官	山崎安久	
記載者の官氏名	農林技官	上野賢爾	
調査年月	オ5回林分調査	1955年(昭. 30)9月	
	オ6回林分調査	1960年(昭. 35)10月	

I 試験地の立地

A. 位置

前報に同じ

B. 気象

和歌山測候所(和歌山市、本試験地との距離約35km、
海拔高14m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	4.6	4.9	7.9	13.3	18.1	21.9	26.3	27.0	23.4	17.2	12.0	7.4	15.3
最高気温 (°C)	9.1	9.5	13.1	18.9	23.4	26.4	30.6	32.0	28.3	22.4	17.1	12.0	20.2
最低気温 (°C)	1.0	1.0	3.3	8.3	13.4	18.0	23.0	23.1	19.6	13.0	7.8	3.5	11.3
降水量 (mm)	41	63	93	116	112	196	152	104	201	154	94	60	1386

・ (統計期間 1921 ~ 1950 年)

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比 (成長期間 5 ~ 10 月) 66.3 %

成長期間の平均気温 22.3 °C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12 月下旬 平均終雪 3 月中旬

平均初霜 12 月上旬 平均終霜 3 月下旬

平均風速度 2.2 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地質 秩父古生層

2. 岩石の種類 粘板岩

3. 土壌の種類 植壊土 B₀(d)

4. 地床植物 ササ、ヒカゲノカズラ、シシガ

シラ、サルトリイバラ

5. 落葉枯枝の堆積、約 5 cm

III. 試験地の林況

A. 樹種 ヒノキ

B. 作業種

皆伐用材林作業

C. 林況の説

調査 年月	径 級			林 令	疎密 度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹 冠 形	健 全 性	成 長
	細	小	中								
1955 9	0	21	19	63	密	一 杯	枝少シ	良シ	階円形 各側に 偏倚	健	やや 不良
1960 12	0	67	33	68	密	一 杯	枝少シ	良シ	階円形 各側に 偏倚	健	やや 不良

Ⅳ 試験地の来圧および経過要領

1955年以前は前報に同じ

1955年（昭、30）9月 才5回林分調査と同伐

1960年（昭、35）12月 才6回林分調査

Ⅴ 直径階別本数分配表

面積 0.2000 ha

直径階 (cm)	才5回調査(1955年9月)				才6回調査(1960年12月)			
	残存木	伐採木	計	平均 樹 高	残存木	伐採木	計	平均 樹 高
16	1	10	11	12.6				
18	33	11	34	13.4	14		14	13.5
20	43	8	51	14.2	27		27	14.3
22	55		55	14.9	50		50	15.1
24	43	1	44	15.5	46		46	15.7
26	25	1	26	16.0	33		33	16.3
28	7		7	16.6	21		21	16.9
30	7		7	17.1	10		10	17.3
32					3		3	17.7
計	204	31	235		204		204	

Ⅶ 総括表

为 2 分地

項 目	小 径 木 (4 ~ 14 ^{cm})			中 径 木 (16 ~ 24 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積	材 積	本 数	断 面 積	材 積	本 数	胸高直径		樹 高		総 断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}
								範圍 ^{cm}	平均 ^{cm}	範圍 ^m	平均 ^m		
1955年9月調査 期間内総成長量	975	33,786.5	247,485	200	11,324.0	89,960	1175	18-30	22.1	13-17	15.2	45,110.5	337,445
10年間の成長量		2,280.0	22,970		1,529.5	5,990						2,809.5	28,960
同上成長率%		0.4560	4,594		0.1059	1,198						0,5619	5,792
同上成長率%		1.27	1.76		1.34	1.92						1.29	1.79
1955年9月伐採木	150	3,890.0	26,790	5	0,249.5	1,950	155	16-26	18.4	13-16	12.7	4,139.5	28,740
同上伐採率%	15.4	11.5	10.8	2.5	2.2	2.2	13.2					9.2	8.5
同上残存木	825	29,896.5	220,695	195	11,074.5	88,010	1020	16-30	22.6	13-17	15.3	40,971.0	308,705
1960年12月調査 期間内総成長量	685	25,893.0	195,235	335	19,611.5	159,690	1020	18-32	23.8	14-18	15.7	45,504.5	354,925
10年間の成長量		3,303.0	32,850		1,230.5	13,370						4,533.5	46,220
同上成長率%		0.6606	6,570		0,2461	2,674						0,9067	9,244
同上成長率%		2.09	2.77		2.11	2.82						2.10	2.79
1960年12月伐採木													
同上伐採率%													
同上残存木	685	25,893.0	195,235	335	19,611.5	159,690	1020	18-32	23.8	14-18	15.7	45,504.5	354,925

11. 滝谷スギ人工林皆伐作業収獲試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名称	滝谷スギ人工林皆伐作業収獲試験地
所在地	大田宮林局山崎宮林署奥谷担当区 兵庫経営計画区山崎事業区 136 林班は小
班	兵庫県大田宮林局山崎宮林署奥谷担当区 136 林班は小
林分の種類	スギ人工林
更新種および更新年度	人工植栽、1900年(明 33)3月
試験地の数および記号	オ1分地 普通間伐区 オ2分地 上層間伐区 オ3分地 ナスビ切り区
試験地の面積	全面積 2.1800 ha オ1分地 0.6335 ha オ2分地 0.7900 ha オ3分地 0.7565 ha
担当者の官氏名	農林技官 上野 賢爾
調査者の官氏名	農林技官 上野 賢爾 農林技官 山崎 安久
記載者の官氏名	農林技官 上野 賢爾
調査年月	オ5回林分調査 1957年(昭 32)10月

II 試験地の立地

A. 位置

前報に同じ

B. 気象

豊岡測候所(兵庫県豊岡市、本試験地との距離約 48 km)

海拔高 32 m) の測値を用いた

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	2.3	2.6	5.9	11.5	16.4	20.8	25.2	26.0	21.6	15.4	10.2	5.4	13.6
最高気温 (°C)	6.2	6.6	11.0	18.1	22.8	26.4	30.6	32.1	26.9	20.9	15.5	9.6	18.9
最低気温 (°C)	-1.3	-1.2	0.9	5.5	10.8	16.0	21.5	22.0	17.8	10.9	5.7	1.4	9.2
降水量 (mm)	276	225	142	107	102	150	175	121	222	179	157	233	2089

(統計期間 1921~1960年)

年降水量に対する成長期間の降水量の100分比 45.5%

成長期間の平均気温 20.9°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 11月下旬 平均終雪 3月下旬

平均初霜 11月上旬 平均終霜

C. 土壌の性質

1. 地質

2. 土壌の種類 砂質壤土 B_c~B_d(d)型

3. 地床植物 キイチゴ、ネザサ、サルトリイバラ

スゲ類、ヤブレガサ、ウマノミツバ

4. 落葉枯枝の堆積 約 3 cm

III 試験地の林況

A. 樹種

スギ

B. 作業種

皆伐用材林作業

C. 林況の説明

1957 年現在 -

分地	径 級					林 令	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
	細	小	中	大	特大								
1	% 5	% 39	% 44	% 11	% 1	58	中庸	一様	普通	良し	円錐形 良し	健	中庸
2	28	36	30	6	-	58	やや 粗	やや 復層	普通	良し	円錐形 良し	健	中庸
3	31	51	18	-	0	58	粗	やや 復層	普通	良し	円錐形 良し	健	中庸

IV 試験地の表圧および経過要領

1957 年 (昭 32) 10 月

才 5 回林分調査と間伐

Ⅶ 直径階別本数分配表

㊦ 1 分地 面積 0.6335 ha

直径階	㊦ 5 回調査(1957年10月)		
	残存木	伐採木	計
8			
10			
12	9	3	12
14	10	7	17
16	21	5	26
18	29	7	36
20	24	5	29
22	43	4	47
24	42	2	44
26	42	6	48
28	36	1	37
30	32	2	34
32	33		33
34	25		25
36	10		10
38	16		16
40	11		11
42	5		5
44	4		4
46	3		3
48	5		5
50	2		2
52			
54	2		2
計	404	42	446

㊦ 2 分地 面積 0.7900 ha

直径階	㊦ 5 回調査(1957年10月)		
	残存木	伐採木	計
8	37		37
10	49		49
12	53	1	54
14	58	2	60
16	57	4	61
18	49	9	58
20	37	5	42
22	57	3	60
24	49	2	51
26	58	4	62
28	38	2	40
30	29		29
32	40	2	42
34	23		23
36	17		17
38	15		15
40	12		12
42	9		9
44		1	1
46	5		5
48	2		2
50			
52			
54	1		1
計	695	25	720

才3分地 面積 0.7565 ha

直径階	才5回調査(1957年10月)		
	残存木	伐採木	計
8	28	1	29
10	67		67
12	68		68
14	55	1	56
16	54		54
18	90		90
20	67		67
22	79		79
24	64		64
26	44	3	47
28	38	6	44
30	18	9	27
32	12	4	16
34	7	6	13
36	3	1	4
38		1	1
40			
42	1		1
計	695	32	727

Ⅶ 総 括 表

才 / 分 地

項 目	細径木(4-14) ^{cm}			小径木(16-24) ^{cm}			中径木(26-36) ^{cm}			大径木(38-50) ^{cm}			特大径木(52-70) ^{cm}			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総 断 面 積 m ²	材 積 m ³
																	範 囲 cm	平 均 cm	範 囲 m	平 均 m		
1957年10月調査	47	0.6314	3.735	287	9.6031	68.739	296	20.6886	189.241	73	88.677	89.619	2	0.7159	6.958	745	12.54	27.4	11-24	18.5	41,500.6	338.172
期間内総成長量		0.0190	0.122		1.7416	6.658		1.7279	16.776		0.7632	7.726		0.2744	0.302						3.2581	31.584
1カ年間の成長量		0.038	0.024		0.1483	1.332		0.3456	3.355		0.1486	1.545		0.1053	0.060						0.6516	6.316
同上成長率%		0.61	0.66		1.33	1.66		1.67	1.96		2.11	2.41		1.53	1.81						1.63	1.96
1957年10月伐採木	16	1.2284	1.348	36	1.1257	7.337	14	0.8196	6.467							66	12-30	20.1	11-18	15.4	2,099.7	15.152
同上伐採率%	34.4	35.9	36.0	12.7	10.9	10.7	4.8	4.0	3.8							7.6					5.1	4.5
同上残存木	31	1.4050	2.387	251	8.5474	61.402	282	19.8680	162.814	73	88.677	89.419	2	0.7159	6.958	639	12.54	28.0	11-24	18.6	39,400.9	323.020

2 分 地

項 目	細径木(4~4) ^{cm}			小径木(16~24) ^{cm}			中径木(26~36) ^{cm}			大径木(38~50) ^{cm}			特径木(52~70) ^{cm}			計							
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総 断 面 積 m ²	材 積 m ³	
																	範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m			
1957年10月調査	169 (254)	2,110.5 (2,442)	12,305 (14,989)	345	10,858 (10,781)	76,850 (14,552)	271	18,863 (15,810)	154,478 (15,395)	58	7,203 (0,380)	64,953 (3,760)	1	0,270 (0,243)	2,848 (0,273)	842 (927)	10-54 (8-50)	24.4 (23.4)	10-24 (8-24)	18.3 (17.6)	39,326 (39,862)	311,434 (314,118)	
期間内総成長量		0,246 (0,781)	1,965 (14,552)		0,830 (0,781)	6,142 (14,552)		1,581 (15,810)	15,395 (15,395)		0,380 (0,380)	3,760 (3,760)		0,243 (0,243)	0,273 (0,273)							3,061 (3,597)	27,635 (30,320)
1年間の成長量		1,042 (1,560)	0,373 (0,910)		0,160 (0,160)	1,228 (1,228)		0,316 (0,316)	3,079 (3,079)		0,060 (0,060)	0,792 (0,792)		0,049 (0,049)	0,055 (0,055)							0,612 (0,719)	5,527 (6,064)
同上成長率%		2.01 (5.77)	2.61 (5.82)		1.36 (1.36)	1.39 (1.39)		1.75 (1.75)	2.06 (2.06)		1.61 (1.61)	1.95 (1.95)		1.73 (1.73)	2.01 (2.01)							1.62 (1.88)	1.86 (2.03)
1957年10月伐採木	44 (24)	0,058 (2.5)	0,312 (2.5)	29 (8.5)	0,842 (7.8)	5,895 (7.7)	10 (3.7)	0,620 (3.2)	4,959 (3.2)	1 (2.3)	0,109 (1.5)	1,004 (1.5)				44 (42)	12-44 (8-54)	21.6 (23.5)	11-22 (8-24)	16.2 (17.7)	1,631 (1,411)	12,170 (3.9)	
同上伐採率%																							
同上残存木	165 (250)	2,059 (2,576)	11,993 (14,989)	316 (316)	10,046 (10,046)	70,955 (70,955)	281 (281)	18,243 (18,243)	149,539 (149,539)	55 (55)	7,070 (7,070)	13,729 (13,729)	1 (1)	0,270 (0,270)	2,848 (2,848)	798 (883)	8-54 (8-54)	24.5 (23.5)	10,24 (8-24)	18.3 (17.7)	37,675 (38,231)	299,264 (301,748)	

注: () は新規測定木を加算したもの

中 3 分 地

項 目	細径木 (4~14) ^{cm}			小径木 (16~24) ^{cm}			中径木 (26~36) ^{cm}			大径木 (38~50) ^{cm}			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総 断 面 積 m ²	材 積 m ³
														範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1957年10月調査	159 (290)	20377 (30265)	11.951 (17.000)	467	14.9938	106.391	199	13.0720	105.798	3	0.3257	2.917	828 (959)	8-42 (8-42)	21.6 (20.8)	8-22 (8-22)	16.2 (16.0)	30.4293 (31.4182)	227.057 (232.150)
期間内総成長量		0.3900 (1.3790)	2.810 (7.902)		1.6164	13.653		1.1822	11.339		0.0250	0.283						3.2137 (4.2026)	28.065 (32.157)
1か年間の成長量		0.0780 (0.2758)	0.562 (1.580)		0.3233	2730		0.2364	2.268		0.0050	0.053						0.6427 (0.8405)	5.613 (6.631)
同上成長率%		3.26 (9.55)	2.00 (9.52)		2.03	2.40		2.29	2.71		2.99	3.52						2.23 (2.87)	2.63 (3.08)
1957年10月伐採木	3	0.0275	0.156				38	2.8000	23.063	1	0.1465	1.292	42	8-38	29.9	8-21	18.7	2.9740	24.511
同上伐採率%	18 (0.9)	113 (0.9)	13 (0.9)				19.2	21.4	21.7	50.0	45.0	44.3	46 (5.1)					9.0 (8.8)	10.8 (10.5)
同上残存木	156 (288)	2.0102 (2.9990)	11.795 (16.888)	467	14.9738	106.391	161	10.2720	82.735	2	0.1794	1.625	786 (917)	8-42 (8-42)	21.0 (19.9)	8-22 (8-22)	16.0 (15.7)	27.2554 (28.2442)	202.566 (207.639)

注: () は新規測定木を加算したもの

12 御弁当谷ヒノキ人工林皆伐作業収穫試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名称	御弁当谷ヒノキ人工林皆伐作業収穫試験地
位置	大阪営林局龜山営林署阿下喜担当区 三重経営計画区龜山事業区 37 林班3小班 三重県員弁郡阿下喜町字御弁当谷国有林
林分の種類	ヒノキ人工林
更新種および更新年度	人工植栽 1908年(明 41)3月
試験地の数および記号	オ2分地
試験地の面積	全面積 0.9700 ha 標準地 0.2000 ha 外面林 0.7700 ha
担当者の官氏名	農林技官 上野 賢爾
調査者の官氏名	農林技官 上野 賢爾 農林技官 山崎 安久
記載者の官氏名	農林技官 上野 賢爾
調査年月	オ5回林分調査 1958年(昭 33)2月

II 試験地の立地

A. 位置

前報に同じ

B. 気象

龜山測候所(三重県龜山市、本試験地との距離約 43 km、
海拔高 69 m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均 気温 (°C)	3.7	3.9	6.9	12.2	17.0	21.0	25.2	28.0	22.3	16.5	11.4	6.4	14.4
降水 量 (mm)	54	72	115	163	177	285	222	259	281	187	98	59	1972

(統計期間 1931 年~1960 年)

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比 (成長期
間 5 ~ 10 月) 71.5%

成長期間の平均気温 21.3 °C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12 月上旬 平均終雪 3 月中旬

平均初霜 11 月下旬 平均終霜 3 月下旬

C. 土壌の性質

1. 地 質 礫生層
2. 岩石の種類 礫質壤土
3. 落葉枯枝の堆積 殆んどなし

Ⅲ 試験地の林況

- A. 樹 種 ヒノキ
- B. 作業種 皆伐用材林作業
- C. 林況の説明

1958 年現在

経 級			林令	疎密度	成立 状態	枝の 状態	幹形	樹冠形	健全度	成長
細	小	中								
% 1	% 58	% 41	50	密	一杯	やや 少し	良し	楕円形 疎	健	中庸

Ⅳ 試験地の来圧および経過要領

1958 年以前は前報に同じ

1958 年 (昭. 33) 2 月 第 5 回林分調査と間伐

Ⅴ 直径階別本数分配表

第 5 回調査 (1958 年 2 月) 面積 0.2000 ha

直径階	残存木	伐採木	計
12		1	1
14	1	3	4
16	6	3	9
18	15	6	21
20	31	8	39
22	22	5	27
24	38	3	41
26	32		32
28	22		22
30	20		20
32	3		3
34	1		1
計	191	29	220

Ⅶ 総 括 表

※ 2 分 地

項 目	細径木 (4~14 ^{cm})			小径木 (16~24 ^{cm})			中径木 (26~36 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総断 面積 m ²	材 積 m ³
											範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1958年2月調査	25	0.3785	1.900	685	24.1795	150.535	390	23.5615	184.860	1100	12-34	23.6	9-16	13.6	48.125	317.295
期間内総成長量		0.1650	1.095		3.1800	24.350		16.230	139.30						49.680	39.375
10年間の成長量		0.0330	0.219		0.6360	4.870		0.3246	2.786						0.9926	7.975
同上成長率%		3.24	4.14		2.28	2.79		1.93	2.37						2.18	2.65
1958年2月伐採木	20	0.2935	1.465	125	3.9510	24.000				145	12-24	19.3	9-13	12.1	14.2445	25.465
同上伐採率%	80.0	77.3	77.1	18.3	16.3	15.9				13.8					8.8	8.0
同上残存木	5	0.0860	0.435	560	20.2285	126.535	390	23.5615	184.860	955	14-34	24.3	10-16	13.8	43.8760	291.830

13 新重山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地

I 試験地の名称 位置および担当者

名称	新重山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地		
所在地	大阪営林局福山営林署三和オニ担当区 広島経営計画区福山事業区49林班と小班 広島県芦品郡藤尾村字新重山国有林		
林分の種類	ヒノキ人工林		
更新種および更新年度	人工植栽	1916年(大. 5)3月	
試験地の数および記号	オ1分地		
試験地の面積	全面積	0.2000 ha	標準地 0.2000 ha
担当者の官氏名	農林技官	上野	賢爾
調査者の官氏名	農林技官	上野	賢爾
	農林技官	山崎	安久
記載者の官氏名	農林技官	上野	賢爾
調査年月	オ5回林分調査 1958年(昭. 33)10月		

II 試験地の立地

A. 位置

前報に同じ

B. 気象

広島地方気象台(広島市、本試験地との距離約85km、
海拔高17m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	3.7	4.2	7.1	12.5	17.3	21.2	25.8	26.9	22.8	16.6	11.0	8.3	14.6
最高気温 (°C)	8.5	9.2	12.6	17.9	22.4	25.5	27.8	31.6	27.7	22.5	16.9	11.5	19.7
最低気温 (°C)	-0.4	-0.1	2.2	7.1	12.4	17.2	22.3	23.0	18.7	11.7	6.1	2.0	10.2
降水量 (mm)	40	68	105	138	144	249	230	107	213	113	60	54	1527

(統計期間 1921 ~ 1950年)

年降水量に対する成長期間の降水量の100分比(成長期間 5 ~ 10月) 69.2%

成長期間の平均気温 21.8°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12月上旬 平均終雪 3月中旬

平均初霜 11月中旬 平均終霜 3月中旬

平均風速度 1.9 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地質 古生層
2. 岩石の種類 粘板岩
3. 土壌の種類 石礫多い壤土
4. 地床植物 ネザサ
5. 落葉枯枝の堆積 殆んどなし

III 試験地の林況

A. 樹種 ヒノキ

B. 作業種 皆伐用材林作業

C. 林況の説明

1958 年現在

径 級			林 令	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
細	小	中								
% 1	% 62	% 37	42	密	一様	やや 少し	良し	円錐形 疎	健	中庸

IV 試験地の来証および経過要領

1958 年以前は前報に同じ

1958 年 (昭 33) 10 月 才 5 回林分調査と同伐

V 直径階別本数分配表

才 5 回調査 (1958 年 10 月) 面積 0.2000 ha

直径階 cm	残 存 木			伐 採 木			計		
	ヒノキ	アカマツ	合 計	ヒノキ	アカマツ	合 計	ヒノキ	アカマツ	合 計
8	1		1	1		1	2		2
10	8		8	8	1	9	16	1	17
12	17		17	16		16	33		33
14	40		40	25		25	65		65
16	59		59	19		19	78		78
18	54	1	55	16		16	70	1	71
20	60		60	4		4	64		64
22	42	1	43				42	1	43
24	16	1	17				16	1	17
26	12	1	13				12	1	13
28	1	1	2				1	1	2
計	310	5	315	89	1	90	399	6	405

Ⅶ 総 括 表

針 葉 樹 計 分 地

項 目	細径木 (4~14 ^{cm})			小径木 (16~24 ^{cm})			中径木 (26~36 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	胸高直径		樹 高		総 断 面 ^{m²} 積	材 積 ^{m³}
											範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1958年10月調査	585	7,620.5	42,465	1,365	38,770.0	226,010	75	3,988.0	23,515	3,025	8.28	17.8	9.13	11.6	50,378.5	291,990
期間内総成長量		1,308.5	8,075		4,247.5	25,340		0,095.0	0,545						5,651.0	33,960
1年間の成長量		0.2617	1.615		0.8495	5,068		0.0190	0,109						1,130.2	6,792
同上成長率%		2.54	2.80		2.35	2,40		1.76	1,71						2.38	2,47
1958年10月伐採木	255	3,212.5	17,855	195	4,495.5	26,085				450	8.26	14.8	9.12	11.1	7,708.0	43,940
同上伐採率%	43.6	42.2	42.0	14.3	11.6	11.5				22.2					15.3	15.0
同上残存木	330	4,408.0	24,610	1,170	34,274.5	199,925	75	3,988.0	23,515	1,575	8.28	18.6	9.13	11.7	42,670.5	248,050

14 ハツ尾山ヒノキ人工林皆伐作業収穫試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 称 ハツ尾山ヒノキ人工林皆伐作業収穫試験地
所在地 大阪営林局大津営林署大滝担当区
滋賀経営計画区大津事業区 92 林班か小

班

林分の種類

滋賀県大上郡多賀町字ハツ尾山国有林
ヒノキ人工林

更新種および更新年度

人工植栽 1909年(明 42)3月

試験地の数および記号

オ1分地

試験地の面積

全面積 0.4956 ha

標準地 0.4956 ha

担当者の官氏名

農林技官 上野 賢爾

調査者の官氏名

農林技官 上野 賢爾

農林技官 山崎 安久

記載者の官氏名

農林技官 上野 賢爾

調査年月

オ4 目林分調査 1956年(昭 31)12月

オ5 目林分調査 1961年(昭 36)12月

II 試験地の立地

A. 位置 前報に同じ

B. 気 象

彦根測候所（滋賀県彦根市、本試験地との距離約 12 km
 海拔高 87.3 m）の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均 気温 (°C)	2.9	3.1	6.0	11.0	16.1	20.7	25.2	26.2	22.3	16.1	10.7	5.8	13.8
最高 気温 (°C)	6.1	6.6	10.2	16.6	21.6	25.5	30.1	31.7	27.2	20.8	15.0	9.3	18.4
最低 気温 (°C)	-0.7	-0.5	1.6	6.0	11.2	16.4	21.6	22.2	18.4	11.5	6.1	1.9	9.6
降水 量 (mm)	115	106	115	129	128	201	208	134	194	130	92	99	1651

（統計期間 1921 ~ 1960 年）

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比（成長期
 間 5 ~ 10 月） 60.3%

成長期間の平均気温 21.1°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12 月上旬 平均終雪 3 月下旬

平均初霜 11 月上旬 平均終霜 4 月下旬

平均風速度 2 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地質 秩父古生層

2. 土壌の種類 礫質壤土, BB ~ BD(d)

3. 地床植物 ヤマツツジ、ジャノヒゲ、サルトリイバラ、ツバキ、ヒサカキ

4. 落葉枯枝の堆積 約 5 cm

Ⅲ 試験地の林況

A. 樹 種

ヒノキ

B. 作業種

皆伐用材林作業

C. 林況の説明

調査 年月	径 級					林 令	疎 度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
	細	小	中	大	特大								
1956 12	10	64	24	2	0	49	密	一株	少	良し	円錐形 各側に 偏倚	健	中庸
1961 12	3	62	32	3	-	54	密	一株	少	良し	円錐形 各側に 偏倚	健	中庸

Ⅳ 試験地の未圧および経過要領

1956年以前は前報に同じ

1956年(昭 31) 12月

※4回林分調査

1961年(昭 36) 12月

※5回林分調査と間伐

Ⅶ 直径階別本数分配表

直径階 cm	※ 4 回調査 (1956年12月)													
	残 存 木				伐 採 木				残 存 木				平均樹高	
	ヒキ	スギ	アカマツ	計	ヒキ	スギ	アカマツ	計	ヒキ	スギ	アカマツ	計	ヒキ	スギ
6					1			1	1			1	8.8	
8													10.2	
10	2			2					2			2	11.5	
12	13	1		14					13	1		14	12.5	11.5
14	34	1		35					34	1		35	13.4	12.7
16	56			56					56			56	14.2	
18	71	1	1	73	1		1	1	72	1	1	74	15.0	14.9
20	84	1		85					84	1		85	15.6	16.1
22	62	3		65					62	3		65	16.3	17.1
24	52	1		53					52	1		53	17.0	18.0
26	37	1		38					37	1		38	17.5	18.9
28	34	6		40					34	6		40	18.0	19.8
30	17	5		22					17	5		22	18.3	20.5
32	12		1	13					12		1	13	18.4	
34	7	2		9					7	2		9	18.6	22.0
36		3		3						3		3	18.7	22.7
38	1	4		5					1	4		5	18.8	23.3
40														
42		1		1						1		1		24.3
44		2		2						2		2		24.7
46														
48														
50		1		1						1		1		25.5
52														
54														
56														
計	482	33	2	517	2			2	484	33	2	519		

直 径 階 cm	オ5回調査(1961年12月)													
	残 存 本				伐 採 本				計				平均樹高	
	ヒキ	スギ	アカマツ	計	ヒキ	スギ	アカマツ	計	ヒキ	スギ	アカマツ	計	ヒキ	スギ
6														
8														
10					1			1	1			1	11.9	
12	2			2	10			10	12			12	12.9	
14	11	1		12	13			13	24	1		25	12.9	12.8
16	44			44	8	1		9	52	1		53	14.8	14.0
18	65			65	4			4	69			69	15.6	
20	66		1	67	3			3	69		1	70	16.4	
22	59	2		61	1			1	60	2		62	17.1	17.5
24	53	2		55					53	2		55	17.9	18.5
26	46	2		48	1			1	47	2		49	18.6	19.5
28	37	2		39	1			1	38	2		40	19.1	20.4
30	24	4		28					24	4		28	19.4	21.2
32	13	3		16		1		1	13	4		17	19.6	22.0
34	13	2	1	16					13	2	1	16	19.8	22.8
36	6	1		7					6	1		7	19.9	23.6
38		2		2						2		2		24.3
40	1	5		6					1	5		6	20.1	25.0
42		1		1						1		1		25.4
44		1		1						1		1		25.8
46		1		1						1		1		26.1
48		1		1						1		1		26.4
50														
52														
54														
56		1		1						1		1		27.2
計	440	31	2	473	42	2		44	482	33	2	517		

Ⅶ 総括表

分地 針葉樹計

項 目	細 径 木 (4 ~ 14 cm)			小 径 木 (16 ~ 24 cm)			中 径 木 (26 ~ 36 cm)			大 径 木 (38 ~ 50 cm)			特大径木 (52 ~ 70 cm)			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 高		樹 高		総断 面積 m ²	材 積 m ³
																	範 囲 cm	平 均 cm	範 囲 m	平 均 m		
1956年12月調査 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上 成長率% 1956年12月伐採本 同上 伐採率% 同上 残存本	105 0.1642 0.0328 1.85 2 1.9 103	1,454.6 3,274 0.655 3.93 0.0067 0.4 1,487.9	1,172.0 3,274 0.655 3.93 0.034 0.3 1,188.6	673 1,146.6 2,146.6 1.61 2 0.3 671	2,146.6 1,815.4 2,367 5,274 0.0515 0.2 2,095.1	1,678.8 2,367 5,274 2.98 0.398 0.2 1,674.9	253 1,643.4 1,390.2 2,065.1 0.2780 4,070 1.78 3.38 253	1,643.4 1,390.2 2,065.1 0.2780 4,070 1.78 3.38 1,643.4	1,552.8 2,065.1 4,070 3.79 2,065.1 0.1 1,552.8	18 2,407.0 2,407.0 2.80 18 2,407.0	2,407.0 2,407.0 0.528 3.79 2,407.0				1049 6-50 22.5 9-26 16.8 4 6-18 13.5 9-15 12.2 0.4 1045 10-50 22.5 14-26 16.8					41,531.6 3,566.7 0.7133 1.79 0.0582 0.1 41,473.4	35,140.1 52,734 10,547 3.24 0.432 0.1 35,096.9	
1961年12月調査 期間内総成長量 1カ年間の成長量 同上 成長率% 1961年12月伐採本 同上 伐採率% 同上 残存本	78 0.1558 0.0312 1.99 49 63.2 29	1,115.1 0.333 0.067 0.55 0.6733 60.4 0,441.8	8,098 0.333 0.067 0.55 4,378 60.2 3,220	624 1,988.3 2,120.2 1.91 34 0.8181 5.5	1,988.3 30,526 6,105 3.90 6,589 4.1 1,907.0	1,636.0 30,526 6,105 3.90 4,589 3.9 1,620.4	317 2,122.3 2,103.2 2.40 6 0.3912 1.9	2,122.3 2,103.2 5,603 3.51 3,697 1.8 2,083.6	1,991.7 2,103.2 5,603 3.51 3,697 1.9 1,984.7	24 3,243.5 5,331 4.00 3,243.5	34,019 5,331 1,066 4.00 34,019	2 0,488.6 0.90 4.00 2 0,488.6	5,280 5,280 0.90 4.00 5,280		1045 6-56 23.7 12-27 18.3 89 6-32 16.4 12-22 15.2 8.5 956 12-56 24.2 12-27 18.4				45,762.8 4,489.5 0.8979 2.05 1,882.6 4.1 44,480.2	45,173 64,204 12,841 3.35 15,164 3.7 40,009		

15. 滑山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験

I 試験地の名称、位置および担当者

名 稱	滑山ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地	
所在地	大阪営林局山口営林署滑担当区	
	山口経営計画区山口事業区20林班は小班	
	山口県佐波郡徳地町宇滑山国有林	
林分の種類	ヒノキ人工林	
更新種および更新年度	人工植栽、1907年(明、40)12月	
試験地の数および記号	オ1分地 強度間伐区 オ2分地 弱度間伐区 オ3分地 無間伐区	
試験地の面積	全 面 積	1.0580 ha
	オ1分地	0.1860 ha
	オ2分地	0.2190 ha
	オ3分地	0.1220 ha
	外 囲 林	0.5310 ha
担当者の官氏名	農林技官	上 野 賢 爾
調査者の官氏名	農林技官	上 野 賢 爾
	農林技官	山 崎 安 久
記載者の官氏名	農林技官	上 野 賢 爾
調 査 年 月	オ5回調査	1959年(昭、34)10月

II 試験地の立地

A. 位 置

前報に同じ

B. 気 象

山口県阿武郡阿東町大字徳佐(本試験地との距離約11Km、
 海拔高約20m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	2.6	3.4	7.3	14.1	18.7	22.0	25.7	26.9	22.8	16.9	10.9	5.5	14.7
降水量 (mm)	109	117	140	151	124	267	241	170	226	125	95	115	1880

統計期間 1903 ~ 1936年

年降水量に対する成長期間の降水量の100分比 61.3%

成長期間の平均気温 22.2°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 11月下旬

平均終雪 3月下旬

平均初霜 10月下旬

平均終霜 4月下旬

3. 土壌の性質

1. 地 質 石英粗面岩

2. 土壌の種類 炭土、石礫を混す

3. 落葉枯枝の堆積 少し

III 試験地の林況

A. 樹 種 ヒノキ

B. 作 業 種 皆伐用材林作業

C. 林況の説明

1959 年現在

分地	径 級			林 令	疎 度	成 立 状 態	枝の状 態	幹 形	樹 冠 形	健 全 度	成 長
	細	小	中								
1	% 38	% 62	% 0	53	やや 密	一様	中庸	良し	随円形に 谷側に倚	健	やや 悪し
2	4	25	21	53	やや 密	一様	やや 少し	良し	随円形に 谷側に倚	健	やや 悪し
3	25	58	17	53	密	一様	少し	良し	随円形に 谷側に倚	健	悪し

Ⅳ 試験地の来歴および経過要領

1959 年以前は前報に同じ

1959 年（昭 34）10 月 第 5 回林分調査と同伐

▽ 直径階別本数分配表

直径階 cm	ホ1分地 面積 0.106ha			ホ2分地 面積 0.2190ha						ホ3分地 面積 0.1220ha					
	残存木 計			残存木 計			伐採木 計			残存木 計			伐採木 計		
	ヒノキ	ヒノキ	ヒノキ	ヒノキ	アカマツ	計	ヒノキ	アカマツ	計	ヒノキ	アカマツ	計	ヒノキ	ツガ	計
8													1	2	3
10													14	1	15
12							6		6	26		26	3		29
14				11		11	8		8	16		16	3		19
16				21		21	8		8	32	1	33			33
18		3	3	46		46	4		4	30		30			30
20	8	4	12	48		48			48	30		30	1	1	31
22	21	9	30	38		38	1		39	23		23			23
24	25	1	26	36		36			36	18		18			18
26	30	1	31	31		31			31	18		18			18
28	31		31	14		14	2		16	12		12			12
30	19		19	4		4			4	5		5			5
32	8		8	4		4			4	4		4			4
34	1		1			1			1	1		1			1
36															
38							2		2						
40							2		2						
42							1		1						
44															
46															
48															
50															
52															
計	143	18	161	254		254	27	7	34	281	7	288	230	1	241

Ⅵ 総 括 表

※ / 分地

項 目	小 径 木 (16~24mm)			中 径 木 (26~36mm)			計						
	本 数	断 面 積 m ²	枚 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	枚 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総断面積 m ²	枚 積 m ³
								範圍 m	平均 m	範圍 m	平均 m		
1959年10月調査	382	14.9555	106.047	484	29.7900	217.320	866	18-34	25.7	13-16	14.9	44.7455	323.367
期間内総成長量		1.6461	12.521		22.848	17.493						3.9309	30.014
1カ年間の成長量		0.3292	2.504		0.4570	3.499						0.7862	6.003
同上成長率%		1.74	1.86		1.92	2.01						1.84	1.95
1959年10月伐採木	92	3.1987	22.477	5	0.2747	1.984	97	18-26	21.4	13-15	14.2	3.4734	24.461
同上伐採率%	23.9	21.4	21.2	1.1	0.9	0.9	11.2					7.8	7.6
同上残存木	290	11.7568	83.570	479	29.5153	215.336	769	20-34	26.1	14-16	15.0	41.2721	298.906

才 分 地

項 目	細径木 (4~14(m))			小径木 (16~24(m))			中径木 (26~36(m))			大径木 (38~50(m))			計						
	本数	断面 積 m^2	材 積 m^3	本数	断面 積 m^2	材 積 m^3	本数	断面 積 m^2	材 積 m^3	本数	断面 積 m^2	材 積 m^3	本数	胸高至		樹 高		総断 面積 m^2	材 積 m^3
														範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1959年10月調査	114	16292	7917	922	293192	159865	256	149559	85599	23	27834	16031	1315	12-42	217	9-44	11.5	486877	269412
期間内総成長量		02347	1443		31263	18798		07475	6205		00142	0242						41227	26688
1カ年間の成長量		00469	0289		06253	3760		01495	1241		00028	0048						08245	5338
同上成長率%		201	253		199	219		148	219		010	030						177	208
1959年10月伐採株	64	08726	4196	59	13196	6941	9	03561	3292	23	27834	16031	155	12-42	213	9-14	120	55317	30460
同上伐採率%	56.0	53.6	53.0	6.4	4.5	4.3	3.6	3.7	3.8	100.0	100.0	100.0	11.8					11.4	11.3
同上残存木	50	07566	3721	863	279996	152924	247	143998	82307				1160	14-34	218	10-13	11.5	431560	238952

第 3 分 地

項 目	細径木 (4~14 (cm))			小径木 (16~24 (cm))			中径木 (26~36 (cm))			特大径木 (52~70 (cm))			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 高		樹 高		総 断	材
														直 径 範 圍 cm	平 均 cm	範 圍 cm	平 均 cm		
1959年10月調査	541	6.1576	28.878	1107	33.0871	204.614	328	19.8532	136.685	8	1.7140	13.353	1984	8-52	19.8	6-19	12.9	60.8119	383.530
期間内総成長量		0.1820	1.361		22.878	17.287		1.0656	8.148		0.0065	—						3.5419	26.796
1カ年間の成長量		0.0364	0.272		0.4576	3.457		0.2131	1.630		0.0013	—						0.7084	5.359
同上成長率%		0.53	0.83		12.8	15.5		1.46	1.61		0.08	—						1.20	1.45
1959年10月伐採木	74	0.7894	3.689	8	0.2352	1.467				8	1.7140	13.353	90	8-52	19.7	6-19	15.3	27.386	18.509
同上伐採率%	13.6	12.8	12.8	0.7	0.7	0.7				100.0	100.0	100.0	45					4.5	4.8
同上残存木	467	5.3682	25.189	1099	32.8519	203.147	328	19.8532	136.685				1894	8-34	19.8	6-15	12.8	58.0733	365.021

16. 滑山スギ人工林皆伐作業収獲試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 林 滑山スギ人工林皆伐作業収獲試験地
 所 在 地 大阪営林局山口営林署滑担当区
 山口経営計画区山口事業区ノ林班に小班
 山口県佐波郡徳地町字滑山国有林

林分の種類 スギ人工林

更新種および記号 人工植栽、1909年(明42)4月

試験地の数および記号 ノ1分地.....強度面伐区
 ノ2分地.....弱度面伐区
 ノ3分地.....無施業区

試験地の面積 全面積 11760 ha
 ノ1分地 0.2640 ha
 ノ2分地 0.2000 ha
 ノ3分地 0.1260 ha
 外囲林 0.5860 ha

担当者の官氏名 農林技官 上野賢爾

調査者の官氏名 農林技官 上野賢爾

農林技官 山崎安久

記載者の官氏名 農林技官 上野賢爾

調査年月 ノ5回林分調査 1959年(昭34)10月

II 試験地の立地

A. 位置

前報に同じ

B. 気象

山口県阿武郡阿東町大字徳佐(本試験地との距離約11Km.
 海拔高約200m)の観測値を用いた。

1 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	2.6	3.4	7.3	14.1	18.7	22.0	25.7	26.9	22.8	16.9	10.9	5.5	14.7
降水量 (mm)	109	117	140	151	124	267	241	170	226	125	95	115	1,880

統計期間 1903~1936 年

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比

(成長期間 5 ~ 10 月) 61.3 %

成長期間の平均気温 22.2°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 11 月下旬

平均終雪 3 月下旬

平均初霜 10 月下旬

平均終霜 4 月下旬

C 土壌の性質

1. 地 質 石英斑岩

2. 土壌の種類 榛土、中央凹地は石礫多し、BD(W) 型

3. 落葉枯枝の堆積 多い。

III 試験地の林況

A. 樹 種 スギ

B. 作 業 種 皆伐用材林作業

C. 林況の説明

1959年現在

分 地	径 級					林令	疎密度	成 立 状 態	枝の狀態	幹形	樹 冠 形	健全度	成 長
	細	小	中	大	特								
1	0	5	45	29	1	51	密	一樣	少し	良し	隋円形 疎小上い	健	やや 悪い
2	1	23	57	18	1	51	密	一樣	少し	良し	隋円形 疎小上い	健	やや 悪い
3	8	47	40	5		51	密	一樣	少し	良し	隋円形 疎小上い	健	やや 悪い

Ⅳ 試験地の来歴および経過要領

1959年以前は前報に同じ

1959年（昭. 34）10月 第5回林分調査と間伐。

Ⅴ 直径階別分配表

第 5 回 調 査 (1959 年 10 月)

直径階 cm	第 1 分地 面積 0.2640 ha			第 2 分地 面積 0.2000 ha			第 3 分地 面積 0.1260 ha		
	残存木	伐採木	計	残存木	伐採木	計	残存木	伐採木	計
10							3	1	4
12							6	2	8
14							2	2	4
16					1	1	9	2	11
18				1	4	5	16	2	18
20				2	2	4	14	2	16
22		3	3	4	6	10	20		20
24	1	3	4	12	6	18	26	1	27
26	4	3	7	14	5	19	20		20
28	8	3	11	18		18	17		17
30	14		17	8		8	11		11
32	19	3	22	19		19	11		11
34	24		24	15		15	9		9
36	24		24	20		20	10	5	10(1)
38	12	1	13	8		8	5		5
40	12		12	12		12	1		1
42	11		11	4		4	2	5	2(1)
44	11		11	7		7	2		2
46	11		11	4		4			
48				4		4			
50	5		5	1		1	2		2
52				1		1	1		1
54							1		1
56	2		2	1		1			
計	158	19	177	155	24	179	188	12(2)	200(2)

備考 ; () はアカ マツ

Ⅵ 総 括 表

木 / 办 地

項 目	小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			大径木 (38~50cm)			特大径木 (52~70cm)			計						
	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高至 直径		樹 高		断面積 m ²	材積 m ³
														距間 m	平均 m	距間 m	平均 m		
1959年10月調査	27	112.01	10.550	397	328.177	351.848	239	33.6064	386.872	7	18.198	21.618	670	22-56	26.3	20-30	26.1	893.640	770.888
期間内総成長量		0.0549	0.708		2.3709	28.891		2.3103	31.679		0.2015	2.557						4.9376	63.835
1カ年間の成長量		0.0110	0.142		0.4741	5.778		0.4621	6.336		0.0403	0.511						0.9875	12.767
同上成長率%		0.25	1.16		1.31	1.49		1.66	1.99		2.34	2.51						1.48	1.73
1959年10月伐採木	23	0.9614	9.031	45	3.0486	31.569	4	0.4250	4.742				72	22-38	28.0	20-26	22.9	4.4350	45.342
同上伐採率%	85.7	85.8	85.6	11.4	9.3	9.0	1.6	1.13	1.2				10.7					6.44	5.9
同上残存木	4	0.1587	1.519	352	29.7691	320.279	235	33.1814	382.130	7	18.198	21.618	598	24-56	37.1	21-30	26.3	64.9290	725.546

材 分 地

項 目	細径木 (4~14 ^m)			小径木 (16~24 ^m)			中径木 (26~36 ^m)			大径木 (38~50 ^m)			特大径木 (52~70 ^m)			計						
	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高至 範圍		樹高		統断 面積 m ²	材積 m ³
																	平均 m	平均 m	平均 m	平均 m		
1959年10月調査				190	73715	62795	495	375500	340.265	200	279430	259370	10	23195	21675	895	14-56	327	16-34	211	251841	684.085
期間内統成長量	0.0035	0.065			0.3480	3.490		3.2570	31475		26455	25015		0.1630	1535						64170	61.580
1カ年間の成長量	0.0007	0.013			0.0696	0.698		0.6514	6295		05291	5008		0.0326	0307						12834	12.316
同上成長率%	0.80	1.99			0.83	0.97		1.64	174		2.35	239		279	280						178	1.89
1959年10月残株木				95	34240	28930	25	13100	11530							120	16-26	224	16-19	184	47340	40.460
同上残株率%				50.0	46.4	46.1	5.1	3.5	3.4							13.4					6.3	5.9
同上残存木				95	39475	33865	170	362400	328715	200	279430	259370	10	23195	21675	775	18-56	34.0	17-24	213	704500	643.625

第 3 分 地

項 目	細径木(4~14cm)			小径木(16~24cm)			中径木(26~36cm)			大径木(38~50cm)			特大径木(52~70cm)			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 高 至		樹 高		總断 面 積 m ²	材 積 m ³
																	範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1959年10月調査	127	15644	10183	730	219476	172449	627	465163	368626	103	141486	115713	16	34891	28629	1603	10-54	26.7	11-21	18.0	896659	715.600
期間内総成長量		-0.0428	-0.413		0.0500	3802		3.1645	26.502		13310	10.959									4.9027	40.860
10年間の成長量		-0.0086	-0.082		0.0900	0.760		0.6329	5.300		12662	2194									0.9805	8172
同上成長率%		-0.54	-0.99		0.36	0.39		1.05	1.39		1.98	1.99									1.12	1.18
1959年10月伐採木	40	0.5357	3548	55	1.5398	11636	8	0.7683	5.913	8	1.0993	8.294				111	10-42	21.3	11-20	16.1	3.9431	29.391
同上伐採率%	31.3	34.2	34.8	7.6	6.2	6.0	1.3	1.7	1.6	7.7	7.8	7.2				6.9					4.4	4.1
同上残存木	87	10287	6635	675	234078	180813	619	447080	362713	95	130492	107019	16	34891	28629	1492	10-54	27.0	11-21	18.0	857228	686.209

17. セケ所山クリ用材林収獲試験地

I. 試験地の名称、位置および担当者

名 林 セケ所山クリ用材林収獲試験地
 所在地 大阪営林局三次営林署西城担当区
 広島経営計画区三次事業区々林班ほ123 小班
 広島県比婆郡西城町大字油木字セケ所山国有林
 林分の種類 クリ、ナラ其の他広葉樹天然林
 更新種および更新年度 萌芽更新、1917年(大. 6),
 1932年(昭. 7)

試験地の数および記号、
 ㊦1分地----標準間伐区(河田杰
 博士の広葉樹幹級ならびに取扱方
 法に準ずる)
 ㊦2分地----比較間伐区(寺崎渡
 博士の針葉樹幹級区分によるB~
 C種間伐)

㊦3分地----無施業区

試験地の面積
 全 面 積 1.7900 ha
 ㊦1分地 0.2254 ha
 ㊦2分地 0.2251 ha
 ㊦3分地 0.1437 ha
 外 国 林 1.1958 ha

担当者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾
 調査者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾
 農林技官 山 崎 安 久
 記載者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾
 調 査 年 月 ㊦5回林分調査、1957年(昭. 32)11月

II 試験地の立地

A. 位置

前報に同じ

B. 気象

西城町大字小島原(本試験地との距離約 6 km) の観測値を用いた。

1. 年平均気温 11.0°C
2. 年平均降水量 2029 mm

C. 土壌の性質

1. 基岩 珸岩
2. 土壌の種類 壤土
3. 地床植物 ネガサ

III 試験地の林況

A. 樹種 クリ、ナラ其の他広葉樹

B. 作業種 皆伐用残株作業

C. 林況の説明

分地	径 級			林 令	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹 冠 形	健全度	成 長
	細	小	中								
1	% 58	% 41	% 1	平均 35	中	不 育	普 通	やや よし	ほろこ状	健	よし
2	20	70	10	平均 35	中	不 育	普 通	やや よし	ほろこ状	健	やや よし
3	59	39	2	平均 35	密	不 育	少 し	細長 湾屈多	ほろこ状	やや 不全	悪し

IV 試験地の来歴および経過要領

1917年(大. 6)および1934年(昭. 9)

伐採、萌芽更新

1942年(昭. 17)6月、間伐がくり其の他広葉樹の形質および成長におよぼす影響ならびに収穫量に関する資料を収集するため収穫試験地を設定

1946年～1953年の経過は前報と同じ。

1957年(昭. 32)11月 本々回林分調査と間伐

▽ 樹種別直径階別本数分配表
 第4回調査(1957年11月) 第1分地

面積 0.2254 ha

直 径 階	残 存 木													伐 採 木			計																				
	ク リ	ナ ラ	サ ラ 類	ホ ホ	ゴ セ ツ	ミ ス キ	ナ ン バ キ	カ エ デ 類	シ デ	ア ワ キ	ク ウ キ	サ サ バ シ	ミ ス メ	ミ ネ バ リ	リ ヨ ウ フ	エ ゴ ノ キ	計	ク リ	ナ ラ	計	ク リ	ナ ラ	サ ラ 類	ホ ホ	ゴ セ ツ	ミ ス キ	ナ ン バ キ	カ エ デ 類	シ デ	ア ワ キ	ク ウ キ	サ サ バ シ	ミ ス メ	ミ ネ バ リ	リ ヨ ウ フ	エ ゴ ノ キ	計
8	3	1					2		1	2		1			1		11	2	1	3	5	2				2		1	2		1					1	14
10	11	4	3		2		7	1	4	2	1	4	3	1	4	1	48	5		5	16	4	3		2	7	1	4	2	1	4	3	1	4	1		53
12	13	11	1	1			3	3		1							33	2		2	15	11	1	1		3	3		1								35
14	6	3	1	1	2	1			1				1				16	1		1	7	3	1	1	2	1						1					17
16	18	5	1	2						1							27	1		1	19	5	1	2		1											29
18	19	6	2			1											28				19	6	2														27
20	18																18				18																18
22	15	5	1														21	1			16	5	1														22
24	11	1	1														13				11	1	1														13
26	1	4															5				1	4															5
28	3	1															4				3	1															4
計	118	41	10	4	4	2	12	4	6	6	1	5	4	1	5	1	224	12	1	13	130	42	10	4	4	2	12	4	6	6	1	5	4	1	5	1	237

お々回調査 (1957年11月) オス分地

面積 0.2251 ha

直 径 階 cm	残 存 木													伐採木		計															
	ク リ	ナ ラ	サ ク ラ 類	ホ ホ	ケ ヤ キ	ミ ズ ギ	ミ ズ メ	ナ ツ ツ バ キ	カ エ デ 類	シ デ	ハ ク ウ ン ボ ク	ヤ マ コ ウ バ シ	ザ ツ	計	ク リ	計	ク リ	ナ ラ	サ ク ラ 類	ホ ホ	ケ ヤ キ	ミ ズ ギ	ミ ズ メ	ナ ツ ツ バ キ	カ エ デ 類	シ デ	ハ ク ウ ン ボ ク	ヤ マ コ ウ バ シ	ザ ツ	計	
8								1						1											1						1
10	1					1	1	3			1	1		8			1					1	1	3			1	1		8	
12	1		1		1		1	2					1	7			1		1		1		2					1		7	
14	1	2		1	1	3			1		1		1	11			1	2		1	1	3			1		1	1		11	
16	13	2		2						1				18	1	1	14	2		2						1				19	
18	8	4		4		2	1			1				20	1	1	9	4		4	2	1				1				21	
20	19	1	2	1		1								24	1	1	20	1	2	1		1								25	
22	17	2	1	1					1					22	1	1	18	2	1	1					1					23	
24	8	1	2	1										12			8	1	2	1										12	
26	5	1												6			5													6	
28	2													2			2													2	
30	1													1			1													1	
32	4				1									5			4			1										5	
計	80	13	6	10	3	7	3	6	2	2	2	1	2	137	4	4	84	13	6	10	3	7	3	6	2	2	2	1	2	141	

木々調査

木 3 分 地

面積 0.1437 ha

直 径 階 cm	残 存 木														伐 採 木			計																				
	ク リ	ナ ラ	サ ク ラ 類	ホ	ゴ ン セ ツ	ミ ズ キ	ナ ツ ツ バ キ	コ ウ チ ガ エ デ	シ テ	ハ ク ウ ン ホ ク	ヤ マ ボ ウ シ	リ ヨ ウ ス	ウ ラ シ ロ ノ キ	オ オ カ メ ノ キ	ソ ヨ ゴ	ド ロ ノ キ	計	ク リ	ナ ラ	オ オ カ メ ノ キ	計	ク リ	ナ ラ	サ ク ラ 類	ホ	ゴ ン セ ツ	ミ ズ キ	ナ ツ ツ バ キ	コ ウ チ ガ エ デ	シ テ	ハ ク ウ ン ホ ク	ヤ マ ボ ウ シ	リ ヨ ウ ス	ウ ラ シ ロ ノ キ	オ オ カ メ ノ キ	ソ ヨ ゴ	ド ロ ノ キ	計
8	1	2	1			7				7	2	2	2	1	2	25	4		4	5	2	1			7				7	2		2	1	2	29			
10	9	6	4			10	1	1	1	6	2	2	1	1		44	9	1	11	18	7	4			10	1	1	1	6	2	2	2	1		55			
12	13	5	2		1	2	2	1		1	1		1	1		30	15		15	28	5	2		1	2	2	1	1		1		1		45				
14	24	3	1			1							1	1		31	10		10	34	3	1			1					1	1	1		41				
16	30	2	1					2				1		1		37	6		6	36	2		1			2			1		1		43					
18	23	7														30	6		6	29	7													36				
20	6	1	1													8	1		1	7	1	1												9				
22	6	3														9				6	3														9			
24	2			1												3				2			1												3			
26	1	2														3				1	2														3			
28																																						
30																																						
32		1														1					1																	
計	115	32	9	1	1	1	20	1	5	2	13	5	4	4	5	3	221	51	1	1	53	166	33	9	1	1	1	20	1	5	2	13	5	4	5	5	3	274

VI 總 括 表

第 1 分 地 7 1)

項 目	細径木(4~14(m))			小径木(16~24(m))			中径木(26~36(m))			計							
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 高				断 面 積 m^2	材 積 m^3	
											範 围 cm	平均 cm	範 围 m	平均 m			
1957年11月調査	190	1.8853	9.480	369	11.825	67.785	18	1.0385	7.104	577	8-28	17.6	11-16	14.5	14.1063	84.369	
期間内総成長量		0.2043	1.257		1.1273	8.147		0.0444	0.342						1.3760	9.746	
1年間の成長量		0.0408	0.251		0.2255	1.630		0.0089	0.068						0.2952	1.949	
同上成長率%		1.60	1.91		2.18	2.59		1.74	1.96						2.05	2.45	
1957年11月伐採木	44	0.3903	1.923	9	0.2721	1.625				53	8-22	12.6	11-15	13.1	0.6624	3.548	
同上伐採率%	23.3	20.7	20.3	2.4	2.4	2.4				9.2					4.7	4.2	
同上残存木	146	1.4950	7.557	360	10.9104	66.160	18	1.0385	7.104	524	8-28	18.1	11-16	14.6	13.4439	80.821	

地 分 別 広葉樹合計

項 目	細径木 (4~14(m))			小径木 (16~24(m))			中径木 (26~36(m))			計							
	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	胸 直		高 茎		樹 高	総断 面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}
											範 囲 (m)	平均 (m)	範 囲 (m)	平均 (m)			
1957年11月調査	529	5.0723	25.380	483	14.3829	86.868	40	2.1791	14.807	1052	8-28	16.2	11-16	14.2		21.6343	127.055
期間内総成長量		0.9719	5.670		1.8950	13.822		0.0386	0.302							2.9055	19.794
1カ年間の成長量		0.1944	1.134		0.3790	2.764		0.0077	0.060							0.5811	3.958
同上成長率%		3.08	3.52		2.84	3.39		1.52	1.74							2.88	3.38
1957年11月伐採木	49	0.4147	2.034	8	0.2721	1.625				57	8-22	12.3	11-15	13.0		0.6868	3.659
同上伐採率%	93	8.2	8.0	1.7	1.9	1.9				55						3.2	2.9
同上残存木	480	4.6576	23.346	475	14.1108	85.243	40	2.1791	14.807	995	8-28	16.4	11-16	14.3		20.9475	123.396

分 地 7 1

項 目	細径木 (4~14cm)			小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			計						
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 高		樹 高		總断 面 積 m^2	材 積 m^3
											範圍 (cm)	平均 (cm)	範圍 m	平均 m		
1957年11月調査	13	0.1607	0.826	307	9.6548	58.706	53	3.4441	23.971	373	10-32	21.3	12-17	15.2	13.2596	83.503
期間内総成長量		0.0799	0.497		0.6704	4.822		0.2438	1.927						0.9941	7.246
1カ年間の成長量		0.0160	0.100		0.1341	0.964		0.0487	0.385						0.1988	1.449
同上成長率%		3.40	3.94		1.42	1.87		1.72	1.95						1.56	1.81
1957年11月伐採木				18	0.5297	3.157				18	16-22	19.5	14-15	14.5	0.5297	3.157
同上伐採率%				5.8	5.5	5.4				48					4.0	3.9
同上残存木	11	0.1607	0.826	289	9.1251	55.549	53	3.4441	23.971	355	10-32	21.4	12-17	15.2	12.7299	80.346

才 分 地

広葉樹合計

項 目	細径木 (4~14cm)			小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			計						
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 直		樹 高		断 面 積 m^2	材 積 m^3
											範 囲 cm	平 均 cm	範 囲 m	平 均 m		
1957年11月調査	120	14075	7282	444	139990	83760	62	40151	27963	626	8-32	19.8	11-17	15.0	192216	119805
期間内総成長量		03374	1980		13995	10030		02753	2202						20122	14212
1カ年間の成長量		00675	0396		02799	2006		00550	0440						04024	2842
同上成長率%		3.64	4.07		2.12	250		1.74	2.00						2.21	2.64
1957年11月伐採木				18	05297	3157				18	16-32	19.5	14-15	14.5	05297	3157
同上伐採率%				41	3.8	3.8				2.8					2.8	2.7
同上残存木	120	14075	7282	426	132693	80603	62	40151	27963	608	8-32	19.8	11-17	15.0	186919	115848

第 3 分 地 7 11

項 目	細径木 (4~14cm)			小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			計						
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 高		樹 高		総断 面積 m^2	材 積 m^3
											範 囲 (m)	平均 (m)	範 囲 m	平均 m		
1957年11月調査	591	2.0017	36.261	557	13.7112	79.929	7	0.3501	23.52	1155	8-26	15.2	11-16	13.7	21.0630	118.542
期間内総成長量		0.3382	2.025		0.4113	2.979		0.0084	0.056						0.7579	5.060
10年間の成長量		0.0676	0.405		0.0823	0.596		0.0017	0.011						0.1516	1.012
同上成長率%		0.84	0.96		0.66	0.83		0.48	0.48						0.73	0.87
1957年11月伐採木	264	2.8793	14.706	91	2.0908	12.027				355	8-20	13.4	11-15	13.1	4.9701	26.733
同上伐採率%	44.7	31.2	40.6	16.3	15.2	15.0				30.7					23.6	22.6
同上残存木	327	4.1224	21.555	466	11.6204	67.902	7	0.3501	23.52	800	8-26	16.0	11-16	13.9	16.0929	91.809

第 3 分 地

広葉樹合計

項 目	細径木 (4~14cm)			小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			計						
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 高		樹 高		総断 面 積 m^2	材 積 m^3
											範 圍 m	平 均 m	範 圍 m	平 均 m		
1957年11月調査	1183	119280	60524	696	173437	101421	28	15771	10843	1907	8-32	14.4	11-17	13.6	308488	172788
期間内総成長量		09647	5582		10217	7559		01190	0974						21054	14115
1カ年間の成長量		01929	1116		02044	1512		00238	0195						04211	2823
同上成長率%		144	163		131	165		326	344						141	170
1957年11月伐採木	278	29907	15242	91	20908	12627				369	8-20	13.3	11-15	13.1	50815	27269
・同上伐採率%	23.5	25.1	25.2	13.1	12.1	11.9				193					16.5	15.8
同上残存木	905	89373	45282	605	152529	89394	28	15771	10843	1538	8-32	14.6	11-17	13.7	257673	145519

18. 高野山コウヤマキ、ヒノキ択伐作業収獲試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 称 高野山コウヤマキ、ヒノキ択伐作業収獲試験地

所在地 大阪管林局高野管林署高野オニ担当区
和歌山経営計画区高野事業区5林班は小班
和歌山県伊都郡高野町字高野山国有林

林分の種類 コウヤマキ、ヒノキ、アカマツ、モミ、ツガ、
広葉樹天然林

更新種 天然更新

試験地の数および記号 本1分地

試験地の面積 全 面 積 2.4777 ha

標 準 地 1.0168 ha

外 囲 林 1.4609 ha

担当者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾

調査者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾

農林技官 山 崎 幸 久

記載者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾

調 査 年 月 本5回林分調査 1956(昭.31)年9月

II 試験地の立地

A. 位 置

前報と同じ

B. 気 象

和歌山測候所(和歌山市、本試験地との距離約35Km、
海拔高 14m)の観測値を用いた。

1 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	4.6	4.9	7.9	13.3	18.1	21.9	26.3	27.0	23.4	17.2	12.0	7.4	15.3
最高気温 (°C)	9.1	9.5	13.1	18.9	23.4	26.4	30.6	32.0	28.3	22.4	17.1	12.0	20.2
最低気温 (°C)	1.0	1.0	3.3	8.3	13.4	18.0	23.0	23.1	19.6	13.0	7.8	3.5	11.3
降水量 (mm)	4.1	6.3	9.3	11.6	11.2	19.6	15.2	10.4	20.1	15.4	9.4	6.0	138.6

(統計期間 1921 ~ 1950 年)

年降水量に対する成長期間の降水量の100 分比

(成長期間 5 ~ 10 月) 66.3%

成長期間の平均気温 22.3°C

2. 気象上の特殊現象

平年初雪 12月下旬

平年晩雪 3月中旬

平年初霜 12月上旬

平年晩霜 3月下旬

平均風速度 2.2 m/sec

C. 土壌の性質

1. 地 質 前報と同じ

2. 岩石の種類

3. 土壌の種類 礫質壤土、B₀型

4. 植 生 前報と同じ

III 試験地の林況

A. 樹 種 ヒノキ、コウヤマキ、モミ、アカマツ、ツガ

B. 作 業 種 灰代用材採作業

C. 林況の説明

1956 年現在

径 級						林 令	疎密度	成立 状態	枝の状態	幹形	樹形	健全度	成 長
細	小	中	大	特大	極大								
%	%	%	%	%	%	平均	やや低	不育	ひのきに枯 死枝多し	良し	階円形 良し	健	やや 不良
19	18	19	24	16	4	271年							

Ⅳ 試験地の来歴および経過要領

1932(昭. 7)年. 昭和7年高野山国有林の施業案修正に際し試験地の所在する区域を択伐木選定標準地に選定する.

1935年(昭. 10)10月. コウヤマキ. ヒノキの択伐作業林としての成長量などを調査するため収穫試験地を設定する.

以下、1956年まで前報と同じ。

1956(昭. 31)年8月 わ5回林分調査.

▽ 樹種別直径階別本数分配表

※5回調査 (1956年9月)

面積 10168 ha

樹種 直径階 (cm)	ヒノキ	コウヤマキ	モミ	ツガ	アカマツ	計	平均 樹高 _m
8		3		1		4	
10	4	12	1	3		20	
12	3	21	1	1		26	
14	9	17	3			29	
16	5	16	4	1		26	
18	5	8				13	
20	7	7	2			16	
22	7	7				14	
24	3	3				6	
26	3	5	2			10	
28	7	3				10	
30	11	7				18	
32	8	5				13	
34	9	2				11	
36	16(1)	1				17(1)	
38	8	1				9	
40	7					7	
42	15	1				16	
44	13	1				14	
46	16					16	
48	16	2				18	
50	20	1				21	
52	11	1				12	
54	14					14	
56	13					13	
58	8	1				9	
60	6					6	
62	5					5	
64	1					1	
66	3					3	
68	1					1	
70	4	1				5	
72	3					3	
74							
76	2					2	
78	1				1	2	
80	1					1	
82							
84	2					2	
86					1	1	
88							
90	1					1	
92							
94							
96	1					1	
98							
100	1					1	
計	270(1)	126	13	6	2	417(1)	

注 ; () 内の数字は枯損木

Ⅶ 總 括 表

針 葉 樹

項 目	細径木(4~14cm)			小径木(15~24cm)			中径木(25~34cm)			大径木(35~50cm)			特大径木(51~70cm)			極大径木(71以上)			計							
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高 直径		樹高		総断 面 積 m ²	材 積 m ³	
																				範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m			
1956年9月調査	33 (77)	0.4883 (0.8939)	2.8544 (4.676)	73	2.0672	17.020	78	6.1216	69.027	100	15.9034	198.381	68	17.7061	225.224	14	7.3725	82.052	366 (410)	10.106 (8.106)	4.15 (3.25)	8.29 (8.25)	26.0 (25.8)	49.6591 (50.0647)	594.558 (596.380)	
期間内総成長量		0.7445 (0.5802)			0.2765			0.4242			0.6273			0.4159			0.2513								2.1698 (2.5754)	25.719 (27.547)
1年間の成長量		0.0349 (0.160)			0.0553			0.0848			0.1255			0.0832			0.0503								0.4340 (0.5151)	5.144 (5.678)
同上成長率%		4.36 (11.6)			2.78			1.49			0.78			0.48			0.73								0.89 (1.06)	0.88 (0.89)
1956年9月残存木										1	0.0998	1.177							1		36.0		24.3		0.0998	1.177
同上残存率%										1.0	0.6	0.6							0.3 (0.2)						0.2 (0.2)	0.2 (0.2)
同上残存木	33 (77)	0.4883 (0.8939)	2.8544 (4.676)	73	2.0672	17.020	78	6.1216	69.027	99	15.8036	197.204	68	17.7061	225.224	14	7.3725	82.052	365 (409)	10.106 (8.106)	4.15 (3.25)	8.29 (8.25)	26.0 (25.8)	49.5593 (49.7645)	593.381 (595.203)	

19. 新重山アカマツ広葉樹中林作業収獲試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 称 新重山アカマツ広葉樹中林作業収獲試験地
 所 在 地 大阪営林局福山営林署三和オニ担当区
 広島経営計画区福山事業区49 林班い小班
 広島県芦品郡鞆尾村字新重山国有林
 林分の種類 アカマツ 広葉樹天然林
 更新種 天然更新

試験地の数および記号 オ1分地 弱度区
 オ2分地 強度区
 オ3分地 無施業区

試験地の面積 全面積 2.2730 ha
 オ1分地 0.6100 ha
 オ2分地 0.7100 ha
 オ3分地 0.9530 ha

担当者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾
 調査者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾
 農林技官 山 崎 安 久
 記載者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾

調査年月 オ5回分調査 1958年(昭.33)10月

II 試験地の立地

A 位 置

前報と同じ

B 気 象

広島地方気象台(広島市、本試験地と距離約25km
 海拔高 17m)

1 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温	3.7	4.2	7.1	12.5	17.3	21.2	25.8	26.9	22.8	16.6	11.0	6.3	14.6
最高気温	8.5	9.2	12.6	17.9	22.4	25.5	29.8	31.6	27.7	22.5	16.9	11.5	19.7
最低気温	-0.4	-0.1	2.2	7.1	12.4	17.2	22.3	23.0	18.7	11.7	6.1	2.0	10.2
降水量	40	68	105	138	144	249	230	107	213	113	60	54	1,527

(統計期間 1921~1950年)

年降水量に対する成長期間の降水量の100分比

69.2%

成長期間の平均気温 21.3°C

エ 気象上の特殊現象

平均初雪 12月上旬 平均終雪 3月中旬

平均初霜 11月中旬 平均終霜 3月中旬

平均風速度 1.9 m/sec

C 土壌の性質

1 地 質 粘板岩と花崗岩の接触地

2 土壌の種類 壤土、BC型

3 地床植物 ササ

4 落葉枯枝の堆積 少し

III 試験地の林況

A 樹 種 アカマツ、アベマキ、アカシデ、ホホノキ
コナラ、コブシ、フリ、リョウブ、サクラ、サ
ワグルミ、ソヨゴ、ヤマナラシ、ゴンゼツ、ミ
ズメ、フヌギ、ネジキ、アオハダ、ネムノキ、
エゴノキ、ナラガシワ

B 作 業 種 中林作業

C 林況の説明

1958年現在

分 地	径 級					杯 令	疎密度	成 立 状 態	枝 の 状 態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
	細	小	中	大	特大								
オ ノ 分 地	N.5 L69	N3 L17	N3 L0			約 51	や 密	複層	N 良	N 良 L 屈曲	N 傘形 L ぼた形	健	N や良 L や悪
オ ノ 分 地	N3 L71	N6 L15	N2 L2	N1		約 51	粗	複層	N や大	N 良 L 屈曲	N 傘形 L ぼた形	健	N 良 L 良
オ ノ 分 地	N2 L63	N11 L9	N12 L1	N2		約 51	密	二段	N 枯死 硬多し	N 細長 L や良	N 傘形 L ぼた形	健	N や悪 L 悪

IV 試験地の来正および経過要領

1958年調査まで、前報と同じ

1958年(昭.33)10月 オ5回林分調査

Ⅶ 樹種別、直径階別本数分配表

第1分地 残存本

1958年10月調査 面積 0.6100 ha

樹種 直径階 (cm)	アカマン	針 計	アベマキ	コブシ	コナラ	クスギ	クリ	ネムノキ	リョーブ	サクラ類	ソヨゴ	エゴノキ	ネシギ	ガツ	広 計	合 計
6					12				25	2	59	5	10	2	115	115
8				2	21				26	3	129	2	12	2	247	247
10			3		40	1			13	1	62		1	2	123	123
12			3	2	40		3		2	1	17			1	69	69
14	2	2	13	2	32	1	2	1			4			1	56	58
16					25		4			1	1				31	31
18	5	5	1		31		5								37	42
20	4	4	4		24	1	4								33	37
22	7	7	1		15		3			1					20	27
24	14	14	6		17	1	2								26	40
26	10	10			6										6	16
28	6	6			5		1								6	12
30	7	7			3										3	10
32	12	12														12
34	8	8														8
36	14	14														14
38	12	12														12
40	8	8														8
42	4	4														4
44	4	4														4
46																
48																
50	1	1														1
52	1	1														1
計	119	119	31	6	271	4	24	1	116	9	272	7	23	8	772	891

第2分地 枯損木

1958年11月調査 面積 0.7100 ha

樹種 直径階(cm)	アカマツ	針 計	アハミキ	アカミデ	アオハダ	ゴンゼン	コナシ	コナラ	フヌギ	フリ	ネミキ	リョウブ	ササ類	サワグルミ	ソヨゴ	ハシキ	ミズメ	ネムキ	ヤマブシ	広 計	合 計
6																					
8	2	2						4		1		1			1		1			8	10
10	3	3						2		5										7	8
12								1		2										13	16
14										7										7	7
16								2		6										8	8
18								2		7										9	9
20										1										1	1
22										5										5	5
24										2										2	2
26										1										1	1
28																					
30																					
32																					
計	6	6						11		47		1			1		1			61	67

第1分地 合計

1958年10月調査 面積 0.6100 ha

樹種 直径階 (cm)	アカマツ	針 計	スダマキ	コブシ	コナラ	クスギ	フ リ	ネムノキ	リョウブ	サクラ類	ソヨゴ	エゴノキ	ネジキ	ザン	広 計	合 計
6					12				25	2	59	5	10	2	115	115
8			1	2	25				76	5	129	2	12	2	254	254
10			3		43	1	1		13	3	62		1	2	129	129
12			3	2	43		8		2	1	17			1	77	77
14	2	2	13	2	32	2	4	1			4			1	59	61
16	1	1	1		28		13			1	1				44	45
18	7	7	4		32		11								47	54
20	4	4	1		24	1	10								36	40
22	7	7	6		15		6			1					28	35
24	14	14			18	1	2								21	35
26	10	10			6										6	16
28	6	6			5		1								6	12
30	7	7			3										3	10
32	12	12														12
34	8	8														8
36	14	14														14
38	12	12														12
40	8	8														8
42	4	4														4
44	4	4														4
46																
48																
50	1	1														1
52	1	1														1
計	122	122	32	6	286	5	56	1	116	13	272	7	23	8	825	947

跡二分地 残存木

1958年11月調査 面積 0.7100 ha

樹種 直径階(cm)	アカマツ	針 計	アベキ	アカミデ	アオダ	ゴンゼン	コブシ	ゴナラ	クスギ	ク リ	ネシキ	リョ ブ	サ ラ 類	サ ワ グ ミ	ソ ヨ ゴ	ホ ホ キ	ミ ズ メ	ネ ム キ	ヤマ ナ ラ シ	広 計	合 計
6	1	1			1		1	3			3	22	1		63					94	95
8	2	2	4	2	3	1	7	17	1		5	38	10		211			2		302	304
10	8	8	4	1	1		1	24		1		19	1		64		2	1		121	129
12	9	9	2	3				21		5		1			7					42	51
14	10	10	4	2				20		10					2	1			1	40	50
16	10	10	6	1			1	22		7				1		1				39	49
18	9	9	2					20		7				4			1			34	43
20	8	8	3					21		2				1						27	35
22	12	12	2					10		5				2						19	31
24	16	16	1					5						1						7	23
26	7	7						8		1				1						10	17
28	7	7						3		1										4	11
30	4	4																			4
32	1	1																			1
34	1	1																			1
36																					
38																					1
40	1	1																			2
42	2	2																			
計	108	108	28	9	5	1	10	174	1	39	8	80	13	15	347	2	2	4	1	739	847

第1分地 枯損木

1958年10月調査 面積 0.6100 ha

樹種 直径階(cm)	アカマツ	針 計	アヤマキ	コブシ	クスギ	フリ	ネムノキ	リョーブ	サクラ類	リョゴ	エゴノキ	ネジギ	サツ	仮 計	合計
6															
8			/	4					2					7	7
10				3		1			2					6	6
12				3		5								8	8
14					/	2								3	3
16	/	/		3		9								12	13
18	2	2		/		6								7	9
20						6								6	6
22						3								3	3
24				/										1	1
26															
28															
30															
32															
34															
36															
計	3	3	/	15	/	32			4					53	56

第2分地 合計

1958年11月調査 面積 27100 ha

樹種 直径階 (cm)	アカマン	針 計	アヤマキ	アカミデ	アオハダ	ゴンゼン	コブシ	コナラ	クヌギ	ク リ	ネシキ	リ ヨブ	サ ラ 類	サ ワ ル ミ	ソ ヨ ゴ	ホ ノ キ	ミ ズ メ	ネ ハ キ	ヤ ナ ミ	本 計	合 計
6	1	1			1		1	3			3	22	1		63					94	95
8	4	4	4	2	3	1	7	21	1	1	5	39	10	1	212		1	2		310	314
10	9	9	4	1	1		1	26		6		19	1	2	64					128	137
12	12	12	2	3				22		17		1	1		7					53	65
14	10	10	4	2				20		17				2	2	1		1		49	59
16	10	10	6	1			1	24		13				1		1				47	57
18	9	9	2					22		14				4				1		43	52
20	8	8	3					21		3				1						28	36
22	12	12	2					10		10				2						24	36
24	16	16	1					5		2				1						9	25
26	7	7						8		2				1						11	18
28	7	7						3		1										4	11
30	4	4																			4
32	1	1																			1
34	1	1																			1
38																					1
40	1	1																			2
42	2	2																			
計	114	114	28	9	5	1	10	185	1	86	8	81	13	15	348	2	3	4	1	800	914

第3分地 残存木

1958年11月調査 面積 0.9530 ha

樹種 直径階(cm)	アカマツ	針 計	アヤマキ	アカマデ	アオハダ	コナラ	コナラ	コナラ	クスギ	フリ	ナラガシ	ネムキ	リョウブ	ササ類	ササ類	ソヨゴ	エゴキ	ネミキ	サ ワ	広 計	合 計
6								2					12			26				40	40
8			6				3	30			1		90			351	3	2	2	495	495
10	4	4	7		2		3	31					45			144				244	248
12	13	13	6				1	44	2	4			5			24				93	106
14	19	19	5					45	1	1			2			5				62	81
16	22	22	3	1				30	1	2	1			1	1					40	62
18	29	29	2					17	2	3		2		1	1					30	59
20	49	49					2	19		2										24	73
22	52	52						21		2										23	55
24	34	34						16				1								17	51
26	40	40						6	2	2										10	50
28	37	37						1		1										2	39
30	36	36						4	1											5	41
32	24	24						1												1	25
34	20	20						1												1	21
36	16	16																			16
38	7	7						1												1	8
40	10	10																			10
42	6	6																			6
44	1	1																			1
46	1	1																			1
48	1	1																			1
50																					
計	401	401	29	1	2	14	7	269	9	17	2	3	154	17	4	550	3	3	4	1088	1489

第3分地 枯損木

1958年11月調査 面積 0.9530 ha

樹種 直径階(cm)	アカマツ	針 計	アベマキ	アカミデ	アオハダ	ゴンゼン	コブシ	コナラ	クスギ	フ リ	ナラガミ	ネハノキ	リョウブ	ササ類	サツグルミ	ソヨゴ	エゴノキ	ネジギ	カツ	本 計	合 計
6																					
8	5	5	5					12						1		5			1	24	29
10	11	11	1					9		2			1			4				17	28
12	15	15						3		14			1							18	33
14	5	5						2		16										18	23
16	7	7								18										18	25
18	3	3								10										10	13
20	5	5								2										2	7
22										3										3	3
24	1	1								4										4	5
26	1	1																			1
28																					
30																					
32																					
34	1	1																			1
36																					
計	54	54	6					26		69			2	1		9			1	114	168

第5分地

計

1958年11月調査

面積 0.9530 ha

樹種 直径階 (cm)	アカマン	針 計	アベマキ	アカシデ	アオハダ	コナラ	コブシ	クヌギ	ワ リ	ナラガミ	ネムキ	リヨブ	サツノ	サワノミ	ソヨゴ	エゴキ	ネミキ	サツ	広 計	合 計
6						2						12			26				40	40
8	5	5	11			42				1		90	5		356	3	2	3	519	524
10	15	15	8		2	40			2			46	5	2	148		1	261	276	
12	28	28	6			47	3	2	18			6	5		24			111	139	
14	24	24	5			47	1	1	17			2	1		5			80	104	
16	29	29	3	1		30		1	20	1			1	1				58	87	
18	32	32	2			17		2	13		2		1					40	72	
20	54	54				19			4					1				26	80	
22	32	32				21			5									26	58	
24	35	35				16			4		1							21	56	
26	41	41				8		2	2									10	51	
28	37	37				1			1									2	39	
30	36	36				4		1										5	41	
32	24	24				1												1	25	
34	21	21				1												1	22	
36	16	16																	16	
38	7	7				1												1	8	
40	10	10																	10	
42	6	6																	6	
44	1	1																	1	
46	1	1																	1	
48	1	1																	1	
50																				
計	455	455	35	1	2	14	7	295	9	86	2	3	156	18	4	559	6	5	1202	1657

Ⅵ 総括表

第1分地 アカマツ

項 目	細径木(4~14 ^{cm})			小径木(16~24 ^{cm})			中径木(26~36 ^{cm})			大径木(38~50 ^{cm})			特大径木(52~70 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹高		総断 面積 m ²	材 積 m ³
																	範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1958年10月調査	3	0.0584	0.333	54	2.0181	13.850	93	7.4233	56.396	48	6.0136	48.011	2	0.3388	2.804	200	14-52	34.8	12-21	17.7	158522	121.394
期 間 内 総 成 長 量		0.0016	0.010		0.1573	1.216		0.7939	6.726		0.2978	2.644									1.2506	10.596
1カ年間の成長率%		0.003	0.002		0.0315	0.243		0.1588	1.345		0.0595	0.529									0.2501	2.119
同 上 成 長 率 %		0.59	0.60		1.43	1.61		1.85	2.05		1.36	1.51									1.44	1.83
1958年10月伐採率				5	0.1124	0.716										5	16-18	17.1	12-13	12.8	0.1124	0.716
同 上 伐 採 率 %				91	5.6	5.2										25					0.7	0.6
同 上 残 存 木	3	0.0584	0.333	49	1.9057	13.134	93	7.4233	56.396	48	6.0136	48.011	2	0.3388	2.804	195	14-52	32.0	12-21	17.7	15.7378	120.678

第1分地 広葉樹

項 目	細径木(4~14) ^{cm}			小径木(16~24) ^{cm}			中径木(26~36) ^{cm}			計						
	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	胸 高 至		樹 高		総断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}
											範囲 cm	平均 cm	範囲 m	平均 m		
1958年10月調査	512 (1,239)	4,5533 (2,1304)	24,119 (32,754)	288	8,4951	58,668	25	1,4707	12,399	825 (1,352)	8-30 (16-30)	15.1 (12.2)	9-20 (9-20)	14.8 (14.4)	14,5191 (17,0962)	95,186 (103,821)
期 間 内 総 成 長 量		0.5330 (2,7742)	2,557 (12,191)		0.8493	7,892		0.1485	1,550						1,5308 (3,7719)	12,999 (21,633)
1カ年間の成長量		0.1066 (0.5548)	0.711 (2,438)		0.1699	1,578		0.0297	0.310						0.3062 (0.7544)	2,599 (4,326)
同 上 成 長 率%		2.06 (8.80)	2.77 (8.12)		2.08	280		2.84	4.75						(4.96)	(4.61)
1958年10月伐採木	39	0.3706	1,795	48	1,2502	8,324				87	8-24	15.4	9-18	14.9	1,6208	10,119
同 上 伐 採 率%	76 (38)	8.1 (5.2)	7.4 (5.5)	16.5	14.7	14.2				10.5 (6.4)					11.2 (9.5)	10.6 (9.7)
同 上 残 存 木	473 (1,200)	4,1827 (2,6598)	22,324 (30,959)	240	7,2449	50,344	25	1,4707	12,399	738 (1,245)	8-30 (6-30)	15.1 (12.5)	9-20 (9-20)	14.8 (14.3)	12,8983 (15,4754)	85,067 (93,702)

注：() は新規測定木も加算したものだ

第2分地 針葉樹

項 目	細径木(4~14 ^{cm})			小径木(16~24 ^{cm})			中径木(26~36 ^{cm})			大径木(38~50 ^{cm})			計							
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 高		樹 高		断 面 積 m ²	材 積 m ³	
														範 圍 cm	平 均 cm	範 圍 m	平 均 m			
1958年10月調査	49 (51)	0.5148 (0.5268)	2.890 (2.944)	77	2.6176	17.739	28	1.7390	12.806	4	0.5649	4.530	158 (160)	6-42 (6-42)	208 (212)	7-19 (7-19)	15.1 (15.1)	5.4363 (5.4478)	37.965 (38.019)	
期間内総成長量		0.0387 (0.0502)	0.270 (0.325)		0.4154	3.241		0.2040	1.712		0.0679	0.583						0.7260 (0.7375)	5.806 (5.860)	
1カ年間の成長量		0.0077 (0.0094)	0.054 (0.065)		0.0831	0.648		0.0408	0.342		0.0136	0.117						0.1452 (0.1475)	1.161 (1.172)	
同 上 成長率%		1.40 (1.80)	1.74 (2.07)		2.89	3.82		3.16	3.58		3.74	4.02						2.86 (2.86)	3.34 (3.34)	
1958年10月伐採木	8	0.0708	0.382										8	8-12	10.3	9-11	10.2	0.0708	0.382	
同 上 伐採率%	16.3 (16.6)	13.8 (12.5)	13.2 (13.0)										5.0 (5.0)					1.0 (1.0)	1.0 (1.0)	
同 上 残存木	41 (43)	0.4440 (0.4558)	0.508 (2.562)	77	2.6176	17.739	28	1.7390	12.806	4	0.5649	4.530	150 (152)	6-42 (6-42)	212 (212)	7-19 (7-19)	15.1 (15.2)	5.3655 (5.3770)	37.588 (37.632)	

注：() は新規測定木を加算したものである。

第2分地 広葉樹

項 目	細径木 (4~14 ^{cm})			小径木 (16~24 ^{cm})			中径木 (26~36 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 直		樹 高		断 面 積 m ²	材 積 m ³
											範 囲 cm	平 均 cm	範 囲 m	平 均 m		
1958年10月調査	453 (893)	3.8378 (5.7391)	18.509 (25.886)	213	5.8722	39.844	21	1.1512	9.472	687 (1127)	8-28 (6-28)	14.2 (11.7)	9-16 (7-16)	14.8 (13.8)	10.8612 (12.7625)	67.825 (75.212)
期間内総成長量		0.5435 (2.4448)	3.583 (10.960)		0.7267	6.725		0.0224	0.275						1.7926 (3.1239)	10.583 (17.960)
1か年間の成長量		0.1087 (0.4890)	0.717 (2.192)		0.1453	1.345		0.0045	0.055						0.2585 (0.6388)	2.117 (3.592)
同 上 成長率%		2.98 (9.17)	3.31 (8.66)		2.60	3.46		1.84	2.76						2.52 (5.72)	3.38 (5.42)
1958年10月伐採木	49	0.4835	2.404	35	0.9600	6.516	2	0.0753	0.611	86	8-26	15.0	9-16	15.1	1.5188	9.531
同 上 伐採率%	10.8 (5.5)	12.6 (8.4)	13.0 (9.3)	16.6	16.3	16.3	6.7	6.5	6.5	12.5 (7.6)					14.0 (11.9)	14.0 (12.7)
同 上 残存木	404 (844)	3.3543 (5.2556)	16.105 (23.482)	178	4.9122	33.328	19	1.0759	8.861	601 (1044)	8-28 (6-28)	14.1 (12.0)	9-16 (7-16)	14.8 (13.9)	9.3424 (11.2437)	58.294 (65.671)

注: () は新規測定木も加算したものの。

第3分地 針葉樹

項 目	細径木(4~14 ^{cm})			小径木(16~24 ^{cm})			中径木(26~36 ^{cm})			大径木(38~50 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 高 直 径		樹 高		総 断 面 積 m ²	材 積 m ³
														範 围 cm	平均 cm	範 围 m	平均 m		
1958年10月調査	26	28692	4908	191	61263	41206	184	129347	92035	27	34835	27850	428	8-48	25.0	9-20	16.3	23.4137	170.999
期間内総成長量		0.0176	0.132		0.4474	3.712		1.0482	8.916		0.2003	1.755						1.7135	14.515
1カ年間の成長量		0.0035	0.027		0.0895	0.742		0.2096	1.783		0.0401	0.351						0.3427	2.903
同 上 成 長 率 %		0.38	0.51		1.30	1.61		1.72	1.95		1.55	1.70						1.52	1.77
1958年10月伐採木	38	0.3779	2.078	17	0.4345	2.824	2	0.1505	1.133				57	8-34	14.7	9-18	12.8	0.9629	6.035
同 上 伐 採 率 %	320	43.5	42.3	38	2.1	6.9	1.1	1.3	1.2				11.9					4.4	3.5
同 上 残 存 木	38	0.4913	2.830	174	5.6918	38.382	182	12.7842	95.902	27	3.4835	27.850	421	10-48	26.1	10-20	16.4	22.4508	164.964

第3分地 広葉樹

項 目	細径木(4~14 ^{cm})			小径木(16~24 ^{cm})			中径木(26~36 ^{cm})			大径木(38~50 ^{cm})			計							
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 高 至		樹 高		総 断 面 積 m ²	材 積 m ³	
														範 囲 cm	平均 cm	範 囲 m	平均 m			
1958年10月調査	696 (1061)	5.6689 (24254)	26.969 (32.916)	179	5.1324	35.022	20	1.2081	10.275	1	0.1140	1.086	876 (126)	8-38 (6-38)	13.1 (11.8)	9-21 (8-21)	14.1 (13.7)	12.1234 (13.8799)	23.352 (30.299)	
期間内総成長量		0.4694 (22158)	3.154 (10.102)		0.5390	2.893		0.1239	1.384									1.1228 (2.8787)	2431 (14.379)	
1年間の成長量		0.0919 (0.431)	0.631 (2.221)		0.1078	0.578		0.0248	0.277									0.2245 (0.5757)	1.486 (2.876)	
同 上 成長率%		1.57 (4.62)	2.27 (3.93)		2.20	1.67		2.02	2.89									1.94 (4.83)	213 (3.93)	
1958年10月伐採木	81	0.7701	3.813	39	1.0105	6.682							120	8-24	13.7	9-18	14.2	1.7706	10.495	
同 上 伐採率%	11.6 (3.0)	13.6 (10.4)	14.1 (11.2)	21.7	19.5	12.1							134 (93)					14.6 (12.7)	14.3 (13.1)	
同 上 残存木	615 (980)	4.8988 (6.6553)	23.156 (30.103)	140	4.1319	28.340	20	1.2081	10.279	1	0.1140	1.086	776 (114)	8-38 (6-38)	13.1 (11.6)	9-21 (8-21)	14.1 (13.7)	10.3528 (12.1093)	62.857 (69.804)	

注：()は新規測定木を加算したもの

20、小島山アカマツ天然林画伐作業収獲試験地

I 試験地の名称 位置および担当者

名 称 小島山アカマツ天然林画伐作業収獲試験地

所 在 地 大阪営林局奈良営林署下市担当区

奈良経営計画区奈良事業区67林班3小班

林 分 の 種 類 アカマツ天然林

更新種および更新年度 天然更新現在約71年(1957年現在)

試験地の数および記号 疎伐区 第1分区

第2分区

第3分区

第4分区(1947年9月山火

事で焼失)

第5分区(1947年9月山

火事で焼失)

はげしぱり補植区

間伐区

採伐区

試験地の面積 疎伐区 0.1770 ha (うち0.0525 haは1947年9月山火事で焼失)

第1分区 0.0477 ha

第2" 0.0565 ha

第3" 0.0403 ha

第4" 0.0263 ha (1947年9月山火事で焼失)

第5" 0.0262 ha (")

はげしぱり補植区 0.2510 ha (うち0.055 haは1947年9月焼失)

間伐区 0.5390 ha (うち0.1890 haは1947年9月焼失)

択伐区 0.1500 ha

全面積 1.1170 ha (うち0.2965 haは1947

9月山火事で焼失)

担当者の官氏名 農林技官 上野賢爾

調査者の官氏名 農林技官 上野賢爾

農林技官 山崎安久

記載者の官氏名 農林技官 上野賢爾

調査年月 第5回林分調査 1957(昭, 32)年3月

II 試験地の立地

A 位置 前報と同じ

B 気象 奈良地方気象台(奈良市、本試験地との距離約38

Km 海拔高105m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	3.6	4.7	12	13.0	17.0	21.1	25.4	36.1	22.3	15.9	10.6	6.0	14.4
最高気温 (°C)	8.3	10.1	13.1	19.2	22.9	26.4	30.4	31.8	27.6	21.2	16.6	11.2	19.9
最低気温 (°C)	-0.3	0.1	2.5	8.3	12.1	16.9	21.5	21.9	18.6	12.0	6.0	1.8	10.1
降水量 (mm)	66	60	101	139	150	192	157	179	199	112	75	51	1,481

(統計期間 1954~1960年)

年降水量に対する成長期間の降水量の、100分比(成長期
間5~10月) 65%

成長期間の平均気温 21.3°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12月下旬

平均 終雪 5月上旬

IV 試験地の来歴および経過要領

1957年までは前報と同じ

1957(昭, 32)年2月 第5回林分調査

1959(昭, 34)年 試験地廃止を決定

▽ 直径階別本数分配表
第 5 回 調 査 (1957年3月)

直径階 Cm	疎伐区 (面積 0.1245ha)									ハゲシバリ補植区 (面積 0.1960ha)									間伐区 (面積 0.3500ha)									択材区 (面積 0.1500ha)								
	残存木			伐採木			計			残存木			伐採木			計			残存木			伐採木			計			残存木			伐採木			計		
	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計	アカマツ	広葉樹	計			
8										7	4	11	11	1	12	18	5	23	2	1	3	2	1	3	4	2	6				3	1	4	3	1	4
10										25	2	27	12	1	13	37	3	40	8	5	13	7	2	9	15	7	22		6	6		4	4	10	10	
12										31	4	35	8	1	9	39	5	44	12	3	15	12		12	24	3	27	2	3	5		2	2	2	5	7
14										26	5	31	3		3	29	5	34	13	12	25	10		10	23	12	35		6	6		5	5	11	11	
16	1		1			1	1	24	2	26	3		3	27	2	29	19	6	25	5		5	24	6	30		6	6		2	2		8	8		
18								16		16	2		2	18		18	30	2	32	5		5	35	2	37	5	2	7				5	2	7		
20	2		2	1		3	3	10		10	1		1	11		11	27	2	29	6		6	33	2	35	1	3	4			1	3	4			
22	2		2			2	2	6		6			6		6	24	2	26	2		2	26	2	28	1		1			1	1	1				
24	2		2			2	2	1		1			1		1	19	2	21	2		2	21	2	23	3	3	1	4	1		1	4	1	5		
26																11	1	12	1		1	12	1	13	2	15	3	3			3		3			
28	3		3			3	3	1		1			1		1	16		16	2		2	18	1	19	3	2	5	1		1	4	2	6			
30	1		1			1	1	1		1			1		1	11	1	12	2		2	13	1	14	5	5				5	5	5				
32				1		1	1									8		8				8		8	1	1	1		1	2	2	2				
34																7		7	1		1	8		8	3	3		3		3	3	3				
36	1		1			1	1									5		5				5		5	4	4	1		1	5	5	5				
38	1		1			1	1									3		3				3		3	2	2				2	2	2				
40	1		1			1	1									3		3				3		3	3	3				3	3	3				
42	1		1			1	1									1		1				1		1	1	1				1	1	1				
44																											1				1	1	1			
46																			1		1		1		1					1	1	1				
計	15		15	2		2	17	17	148	17	165	40	3	43	188	20	208	220	37	257	57	3	60	377	40	317	39	29	68	7	14	21	46	43	89	

VI 総 括 表

第 1 分 地 針葉樹 (アカマツ)

項 目	小径木(16~24 ^{cm})			中径木(26~36 ^{cm})			大径木(38~52 ^{cm})			計						
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径		樹 高		総断 面積 m ²	材 積 m ³
											範囲 cm	平均 cm	範囲 m	平均 m		
1957年3月調査	45	15990	12.526	34	2.4487	22075	17	2.1487	20.656	96	16-42	28.7	13-23	19.9	6,1964	55,257
期 向 内 総 成 長		0.0859	0.694		0.2859	2,949		0.1621	1,746						0.5339	5,379
1 刀 年 間 の 成 長 量		0.0172	0.137		0.0572	0,590		0.0324	0,349						0,1068	1,076
同 上 成 長 率 %		1.10	1.12		1.92	2.19		2.32	2.60						1.80	2.04
1957年3月伐採木	6	0.1706	1.419	5	0.4373	4,381				11	2-32	26.2	16-20	19.1	0,6079	5,800
同 上 伐 採 率 %	13.3	10.7	11.3	14.2	17.9	19.8				11.5					9.8	10.5
同 上 残 存 木	39	1,4284	11,107	29	2,0114	17,694	17	2,1487	20,656	85	16-42	29.0	13-23	20.0	5,5885	49,457

第 2 分 地

針葉樹 (アカマツ)

項 目	細径木 (4~14cm)			小径木 (16~24cm)			中径木 (26~36cm)			計						
	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	断 面 積 ^{m²}	材 積 ^{m³}	本 数	胸 直	高 至	樹 高		総断 面積 ^{m²}	材 積 ^{m³}
											範 囲 cm	平 均 cm	範 囲 m	平 均 m		
1957年3月調査	489	5.0228	25.767	251	6.3306	45.615	8	0.5325	4.724	748	8-30	14.2	6-20	12.8	11.8859	76.106
期間内総成長量		0.6428	5.062		0.3741	3.450		0.0445	0.450						1.0614	8.962
1年間の成長量		0.1286	1.012		0.0748	0.690		0.0089	0.090						0.2123	1.792
同上成長率%		2.21	3.31		1.48	1.89		1.74	2.0						1.87	2.50
1957年3月伐採木	135	1.1327	5.293	24	0.5743	4.036				159	8-20	11.7	6-16	10.5	1.7070	9.329
同上伐採率%	27.6	22.6	20.5	9.6	9.1	8.8				21.2					14.4	12.3
同上残存木	354	3.8901	20.474	227	5.7563	41.579	8	0.5325	4.724	589	8-30	14.8	6-20	13.1	10.1789	66.777

第 2 分 地 広 葉 樹

項 目	細 径 木 (4~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			計						
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 直	高 至	樹 高		断 面 積 m^2	材 積 m^3
								範 围 m	平 均 m	範 围 m	平 均 m		
1957年3月調査	60	0.7148	2.742	8	0.1524	0.684	80	8-16	11.7	6-11	9.0	0.8672	3.426
期 間 内 総 成 長 量		0.1731	0.891									0.1731	0.891
1年間の成長量		0.0346	0.178									0.0346	0.178
同上成長率%		4.43	5.98									4.43	5.98
1957年3月伐採木	12	0.0935	0.326				12	8-12	10.0	6-9	9.9	0.0935	0.326
同上伐採率%	20.0	13.1	11.9				15.0					10.8	9.5
同上残存木	60	0.6213	2.416	8	0.1524	0.684	68	8-16	12.0	6-11	9.1	0.7737	3.100

オ 3 分 地

針 葉 樹 (アカマツ)

項 目	細径木(4~14cm)			小径木(16~24cm)			中径木(26~36cm)			大径木(38~50cm)			計							
	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 直 cm	高 至 cm	樹高		断 面 積 m ²	材 積 m ³	
																範圍 m	平均 m			範圍 m
1957年3月調査	122	144.88	7762	259	81107	61836	119	8.3664	75112	15	18665	17981	515	8-46	221	6-24	168	197924	162691	
期 間 内 総 成 長 量		0.2517	2.036		0.7170	1.030		1.0410	10897		0.0369	0.360						2.0466	14.323	
1カ年間の成長量		0.0503	0.407		0.1434	0.206		0.2082	2179		0.0074	0.072						0.4093	2.864	
同 上 成 長 率 %		1.84	2.69		1.17	0.21		1.57	1.83		0.61	0.61						1.39	1.18	
1957年3月伐採木	58	0.6707	3.577	37	1.0719	8.013	11	0.7574	6752				106	8-34	173	6-21	153	2.5000	18.342	
同 上 伐 採 率 %	47.5	46.3	46.1	14.3	13.2	13.0	9.2	9.1	9.0				20.6					12.6	11.3	
同 上 残 存 木	64	0.7781	4.185	222	7.0388	53.823	108	7.6090	68.360	15	18665	17981	409	8-46	232	6-24	18.1	17.2924	144.349	

第 3 分 地

広 葉 樹

項 目	細径木 (4~14 (m))			小径木 (16~24 (m))			中径木 (26~36 (m))			計								
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 直		高 茎		樹 高		総断 面積 m^2	材 積 m^3
											範 围 (m)	平均 (m)	範 围 (m)	平均 (m)	範 围 (m)	平均 (m)		
1957年3月調査	44	0.5230	2.106	26	0.7288	3.538	4	0.2226	1.233	74	8-30	15.9	6-14	11.1	1.4744	6.877		
期間内純成長量		0.0446	0.226		0.1047	0.644		0.0234	0.154						0.1727	1.024		
1カ年間の成長量		0.0089	0.045		0.0209	0.129		0.0047	0.031						0.0345	0.205		
同上成長率%		1.07	1.34		1.81	2.28		2.50	2.94						1.58	2.04		
1957年3月伐採木	6	0.0372	0.125							6	8-10	9.2	6-8	7.3	0.0372	0.125		
同上伐採率%	13.6	7.1	5.9							8.1					2.5	1.8		
同上残存木	38	0.4858	1.981	26	0.7288	3.538	4	0.2226	1.233	68	8-30	16.3	6-14	11.1	1.4372	6.752		

お 々 分 地

針 葉 樹 (アカマツ)

項 目	細径木(4~14cm)			小径木(16~24cm)			中径木(26~36cm)			大径木(38~50cm)			計							
	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	断 面 積 _{m²}	材 積 _{m³}	本 数	胸 高		樹 高		総 断 面 積 m ²	材 積 m ³	
														範 圍 cm	平均 m	範 圍 m	平均 m			
1957年3月調査	54	0.2588	1.147	73	2.4619	19.209	147	11.1555	101.431	53	6.9955	67.594	507	8-46	29.4	6-24	17.3	20.8717	189.381	
期間内総成長量		0.0207	0.114		0.1407	1.381		1.3800	13.787		0.4942	5.229						2.0356	20.511	
1カ年間の成長量		0.0041	0.023		0.0281	0.276		0.2760	2.957		0.0988	1.046						0.4070	4.102	
同上成長率%		1.66	2.08		1.02	1.28		2.37	2.60		1.88	2.06						2.05	2.29	
1957年3月伐採木	20	0.1061	0.347	7	0.2968	2.455	20	1.5834	14.487				47	8-36	23.3	6-22	19.3	1.9863	17.289	
同上伐採率%	59	50.0	30.3	9.6	12.1	12.8	13.6	14.2	14.3				15.3					9.5	9.1	
同上残存木	14	0.1527	0.800	66	2.1651	16.754	127	9.5721	86.944	53	6.9955	67.594	260	12-46	30.4	10-24	20.6	18.8854	172.092	

地 分 4 号

樹 葉 本

項 目	細径木(4~14cm)			小径木(16~24cm)			中径木(26~36cm)			計						
	本 数	断 面 積 ㎡	材 積 ㎥	本 数	断 面 積 ㎡	材 積 ㎥	本 数	断 面 積 ㎡	材 積 ㎥	本 数	胸 高		樹 高		總断 面積 ㎡	材 積 ㎥
											範圍 cm	平均 cm	範圍 m	平均 m		
1957年3月調査	180	2.1164	84.18	94	2.2978	108.45	13	0.7784	4.295	287	8-28	15.2	6-13	10.7	5.1926	23.558
期間内総成長量		0.3008	1.547		0.5296	3.208									0.8304	4.755
1カ年間の成長量		0.0602	0.309		0.1059	0.642									0.1661	0.951
同上成長率%		20.6	2.65		5.54	6.74									3.45	4.49
1957年3月伐採木	80	0.9331	3.709	14	0.2722	1.220				94	8-16	12.8	6-11	9.3	1.2053	4.929
同上伐採率%	44.4	44.1	44.1	14.9	11.8	11.2				32.8					23.2	20.9
同上残存木	100	1.1833	4.709	80	2.0256	9.625	13	0.7784	4.295	193	10-28	16.2	8-13	11.1	3.9873	18.629

2/ 悟入谷ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地

I 試験地の名称、位置および担当者

名 林 悟入谷ヒノキ人工林皆伐作業収獲試験地
 前 在 地 大阪営林局龜山営林署阿下喜担当区
 三重経営計画区龜山事業区37林班3小班
 三重県員辨郡阿下喜町字御辨当谷国有林

林分の種類 ヒノキ人工林

更新種および更新年度 人工植栽、1902(明.35)年3月

試験地の数および記号 ㊦ノ分地

試験地の面積 全面積 0.9100 ha

標準地 0.4100 ha

外囲林 0.5000 ha

担当者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾

調査者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾

農林技官 山 崎 安 久

記載者の官氏名 農林技官 上 野 賢 爾

調 査 年 月 ㊦5回林分調査、1958(昭.32)年2月

II 試験地の立地

A 位 置

前報と同じ

B 気 象

龜山測候所(三重県龜山市、本試験地との距離約4km、
 海拔高 69m)の観測値を用いた。

1. 月別平年値

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均気温 (°C)	3.7	3.9	6.9	12.2	17.0	21.0	25.2	26.0	22.3	16.5	11.4	6.4	14.4
降水量 (mm)	54	72	115	163	177	285	222	259	281	187	98	59	1,972

(統計期間 1931 ~ 1960 年)

年降水量に対する成長期間の降水量の 100 分比 71.5%

成長期間の平均気温 21.5°C

2. 気象上の特殊現象

平均初雪 12 月上旬

平均終雪 3 月中旬

平均初霜 11 月下旬

平均終霜 3 月下旬

C. 土壌の性質

1. 地 質 古生層

2. 岩石の種類 砂岩、角礫岩

3. 土壌の種類 礫質壤土、BB ~ BD 型

4. 落葉枯枝の堆積 前報と同じ

III 試験地の林況

A. 樹 種 ヒノキ

B. 作 業 種 皆伐用材林作業

C. 林況の説明

(1958年現在)

径 級			林 令	疎密度	成 立 状 態	枝の状態	幹 形	樹冠形	健全度	成 長
細	小	中								
%	%	%								
6	74	20	55	密	一様	やや 少し	良し	階円形 疎	健	中庸

Ⅳ 試験地の来正および経過要領

1958年までは前報と同じ

1958(昭. 33)年2月

第5回林分調査と間伐

1959(昭. 34)年9月

伊勢湾台風により甚大な被害を

こうある。

1962(昭. 37)年3月

試験地廃止。

Ⅶ 直径階別本数分配表

第5回調査(1958年2月)

面積 0.4100 ha

直径階 (cm)	残存木	伐採木	計
10		5	5
12	3	14	17
14	27	26	53
16	72	18	90
18	79	10	89
20	65	1	66
22	66		66
24	64		64
26	48		48
28	27		27
30	10		10
32	6		6
34			
36	1		1
計	468	74	542

Ⅵ 総 括 表

地 分 / 地

項 目	細径木 (4~14m)			小径木 (16~24m)			中径木 (26~36m)			計						
	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	断 面 積 m^2	材 積 m^3	本 数	胸 直 m	高 全 m	樹 高		総断 面積 m^2	材 積 m^3
													範 圍 m	平 均 m	範 圍 m	平 均 m
1958年2月調査	183	2.5636	14.199	915	28.0473	189.957	224	13.2160	102.914	1322	10-36	20.6	9-18	14.2	43.8269	307.070
期間内総成長量		0.6651	4.881		3.2963	27.375		0.7410	7.624						4.7024	39.880
1カ年間の成長量		0.1330	0.976		0.6593	5.475		0.1482	1.525						0.9405	7.976
同上成長率%		3.01	5.31		2.32	2.81		1.72	2.27						2.27	2.78
1958年2月伐採木	110	1.4341	7.858	71	15.461	9.622				181	10-20	14.5	9-13	11.4	2.9802	17.480
同上伐採率%	60.0	55.9	55.3	77	5.5	5.1				13.7					6.8	5.7
同上残存木	73	1.1295	6.341	844	26.5012	180.335	224	13.2160	102.914	1141	12-36	21.3	10-18	14.4	40.8467	289.590