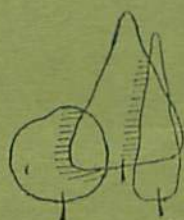


收穫試驗報告 第10号

秋田營林局管内
收穫試驗第2次中間報告書



昭和38年3月

農林省林業試驗場

ま え が き

本報告書は、ノタ五八年（昭和三十三年）九月発行した「秋田営林局管内収獲試験地中間報告書」（オヌ号）に発表された最終調査年度より、ノタ六ノ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) 取りまとめはオノ次中間報告書と対比できるように、原則として旧要綱により、記載項目は年報様式によった。
- (2) 記載要領は原則としてオノ次中間報告書に準じた。
- (3) オノ次中間報告書に記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、相内沢人工林A種収穫試験地	頁1
2、七曲沢人工林A種収穫試験地	14
3、砥沢人工林A種収穫試験地	24
4、下内沢人工林A種収穫試験地	35
5、糠沢人工林A種収穫試験地	45
6、桐内沢人工林A種収穫試験地	60
7、小阿仁興山人工林A種収穫試験地	75
8、上大内沢人工林A種収穫試験地	92
9、長瀬人工林A種収穫試験地	102
10、羽根山人工林A種収穫試験地	117
11、大壺崩人工林A種収穫試験地	135
12、大開人工林A種収穫試験地	150
13、仁謝小掛山人工林A種収穫試験地	167
14、岩川人工林A種収穫試験地	180
15、男鹿山人工林A種収穫試験地	191
16、大沢人工林A種収穫試験地	199
17、孫山人工林A種収穫試験地	214
18、戸沢山人工林A種収穫試験地	227
19、土倉沢カラマツ人工林A種収穫試験地	235
20、中山人工林A種収穫試験地	245
21、十杭沢人工林成績調査地	253
22、羽根山人工林成績調査地	268
23、母体山人工林成績調査地	287
24、馬場目沢人工林成績調査地	300
25、芝倉山人工林成績調査地	316

26、小黒川人工林成蹟調査地	321
27、臼ヶ沢人工林成蹟調査地	336
28、清水田人工林成蹟調査地	342
29、深沢人工林成蹟調査地	356
30、大明神人工林成蹟調査地	366

1、オノ次の中間報告書と同様に管内試験地の沿革に記載されている試験地のうち、資料の保存が比較的良好で、現在試験継続中の人工林関係3箇所、天然生林関係1箇所について取りまとめた。

2、試験地番号1〜30までの試験地については下記の様式にしたがって取りまとめた。

I、試験地の位置面積および担当者

II、試験地の立地

III、試験地の来歴および経過要領

IV、直径対樹高相関表

V、総括表

3、記載項目(IV)については前回報告書の公表以後において調査した資料についてのみ試験地実面積の数値を記載した。

4、記載項目(I)(II)(III)(V)については設定以来現在(1962年3月現在)までの調査記録をしめした。

5、記載項目(V)については1ha当たりの数値をしめし、調査方法、計算手法は下記によった。

1) 胸高直径は毎木について直径割テープにより1mm単位で測定した。

2) 樹高測定は毎木について麻生式測高器により10cm単位で測定した。

3) 試験地番号1〜30までについて、単木材積の算出は秋田営林局施策系技師、林学博士、戸沢又次郎氏調製(明治40年ころ)の立木形数法によるスダシ木材積表を使用した。

試験地番号 31 についての単木材積の算出は、34.2、
24.34 兼オタスノ号による秋田営林局調製、ナナ立木材
積表により求めた。

試験地番号 32 についての単木材積の算出は、32.4 /
32 兼オタスノ号による秋田営林局調製スギ人工林立木材
積表により求めた。

4) 成長量、成長率の計算は次の式によった。

$$\text{成長量} = V_4 - V_3 + V_2 - V_1$$

純成長率

$$\frac{V_4 - V_3 + V_2 - V_1}{V_4 - V_3 + \left(\frac{n-2x}{n}\right) V_2 + V_1}$$

進昇率

$$\frac{V_3}{V_4 - V_3 + \left(\frac{n-2x}{n}\right) V_2 + V_1}$$

総成長率

$$\frac{V_4 + V_2 - V_1}{V_4 - V_3 + \left(\frac{n-2x}{n}\right) V_2 + V_1}$$

枯損率

$$\frac{V_2}{V_4 - V_3 + \left(\frac{n-2x}{n}\right) V_2 + V_1}$$

V_4 = 今回調査の総材積

V_3 = 進昇木の材積

V_2 = 調査期間内の収穫材積

V_1 = 前回調査時の残存木の材積

n = 期間年数

x = 伐採までの経過年数

6. 試験地番号 31 ~ 32 については下記の様式にしたがつて

取りまとめた。

I、試験地の名称位置および担当者

II、試験地の立地

III、試験地の林況

IV、試験地の来歴および経過要領

V、実行総括表

VI、相肉表

VII、成長量総括表

1 相内沢人工林A種収獲試験地

Ⅰ、試験地の位置面積および担当者

箇所 秋田営林局十和田営林署管内十和田市栗
区小坂ノタ林班いヌ、ヨ、ハ、小班
秋田県鹿角郡小坂町大字小坂各相内沢園
有林濁川担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林(小坂嶺山理善地)

試験地の面積

オ1分地全面積	0.594 ha	標準地面積	0.211 ha
オ2分地全面積	0.560 ha	標準地面積	0.200 ha
オ3分地全面積	0.605 ha	標準地面積	0.200 ha
計 全面積	1.759 ha	標準地面積	0.614 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1957年7月まで前報と同じ。

1957年7月(昭和32年)

技官 寺崎康正

(")

技官 湯沢 玄

Ⅱ、試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 孝一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位置 前報と同じ。

B. 気候 前報と同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報と同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 浮石質砂岩

3. 土壌の種類および深度 土壌型B₀型、土性は優良、

中庸区、緩土、貧弱区、微砂質緩土および適質緩土からなる。

4. 土壌の縦断面の説明 優良区はA、B、B₂ C 層からなり各層とも腐植に富み、石礫はA、B₁、B₂ 層は2.0~3.0 cm の 5~20%を含み、C層は80%をしめている。中庸区はA、B、A₂B₂ 層からなり各層とも腐植に富み、5~10%の礫を含んでいる。貧弱区はA、B層からなりA層は腐植に富みB層は含む。礫はほとんどない。

5. 植生 優良区、トリアシシヨウマ、クロモジ、チゴユリ、ヒメアオキ、ゴトウヅル、中庸区、ミズナラ、ウハミズサクラ、クロモジチゴユリ、貧弱区、ホホ、クロモジ、マンサク、ミズナラ、ウツギサクラなどが大部分をしめている。

6. 落葉枯枝の堆積 優良区はL 1.5 cm F 0.8 cm H 0.7 cm, 中庸区A層は少量、B、A₂層は多、B₂層は少ない。貧弱区はA層多、B層は有へ多に移行している。

III. 試験地の来歴および経過要領

1952年5月調査までは前報と同じ。

毎本調査 1952(昭27)年5月

毎本調査および間伐 1957(昭32)年7月

小坂鉾山煙害地のため特殊な地域であり、成長量も成績も不良。

IV 直径对树高相关表

優良林分間伐前

1957年7月調査

直径 \ 树高	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均树高
12	1																	1	8.0
14					1		1											2	13.0
16						2	1											3	13.0
18						2	1		1	1								5	14.6
20							1	5		1								7	15.1
22					1	2	3	2	1	3								12	15.7
24							1	5	5	4								15	16.8
26								2	4	4	4	1						15	16.9
28							1			5	1		1	1				9	17.6
30										2	5	5	4	1				17	18.8
32											2		1	1				4	19.0
34									1		1	2	2	4			1	11	20.0
36										1	2	1	3		2			9	19.6
38													2	4	1			7	20.9
40														1	2			3	21.7
42													1	1		2		4	21.8
44																			
46														1	1	1		3	22.0
48														1				1	21.0
本数	1				1	5	7	11	13	20	22	9	14	15	6	3	1	128	17.8
平均直径	12.0				14.0	18.0	20.0	22.0	24.6	26.0	27.9	31.1	33.8	36.3	39.4	43.3	34.0	28.6	

優良林分間伐木

1957年7月

樹高 直径	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均高
12	1														1	8.0
14					1		1								2	13.0
16						1	1								2	13.5
18						2	1		1	1					5	14.6
20							1	2		1					4	15.3
22						1	1	1	2	1	2				8	15.9
24								1	3	3	3				10	16.8
26								2	3	3	2	1			11	16.7
28							1			3	1		1		5	16.6
30											2		2		4	19.0
32																
34												1	1	2	4	20.3
36										1			2		3	19.0
38													1		1	20.0
40														1	1	21.0
本数	1				1	4	6	6	9	13	10	2	6	3	61	16.6
平均直径	12.0				14.0	18.5	19.3	23.0	23.6	25.4	25.6	30.0	34.0	36.0	25.0	

優良林分残存木

1957年7月調査

樹高 直径	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均高
16	1												1	13.0
18														
20			3										3	15.0
22		1	2			1							4	15.5
24				2	2	1							5	16.3
26				1	1	2							4	17.3
28					2			1	1				4	18.3
30					2	3	5	2	1				13	18.8
32						2		1	1				4	19.3
34				1		1	1	1	2			1	7	19.4
36						2	1	1		2			6	19.8
38								1	4	1			6	21.0
40										2			2	22.0
42								1	1		2		4	21.3
44														
46									1	1	1		3	22.0
48									1				1	21.0
本数	1	1	5	4	7	12	7	8	12	6	3	1	67	19.0
平均直径	16.0	22.0	22.8	27.0	27.1	29.8	31.4	33.8	37.2	39.3	43.3	34.0	31.9	

中庸林分間伐前

1957年7月調査

樹高 直径	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均樹高
10			1													1	9.0
12	1		1	2	2	1										7	10.0
14		1		2	5	3	1									12	11.0
16		1	2	1	4	10	1	2								21	11.5
18					2	2	11	6								21	13.0
20						4	14	7	3	1						39	13.4
22						3	4	9	6	3						25	14.1
24								5	6	2	2					17	14.8
26								2	1	6	5	2	2			18	15.6
28								3	2	4	4	1				14	15.9
30							1	1		1	1	2				6	16.0
32										1	3					4	16.8
34												1				2	17.0
36													1	2	1	4	20.0
38												1	1			2	18.5
本数	1	2	4	5	13	23	36	34	23	18	12	7	1	2	1	183	13.8
平均直径	12.0	15.0	19.5	13.6	14.9	17.2	20.2	21.7	23.8	26.2	28.2	30.3	37.0	36.0	36.0	21.7	

中庸林分間伐後

1957年7月調査

樹高 直径	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	本数	平均樹高
10			1								1	9.0
12	1		1	2	2	1					7	10.0
14		1		2	3		1				7	10.6
16			2	1	2	4	1	1			11	11.4
18					1		4				5	12.6
20							2	2	3		7	14.1
22								1			1	14.0
24												
26										1	1	16.0
本数	1	1	4	5	8	5	8	4	3	1	40	11.8
平均直径	12.0	14.0	13.5	13.6	14.5	15.2	17.8	19.5	20.0	26.0	16.2	

中庸林分 殘存木

1957年7月調査

直径 \ 高	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均高
12																
14				2	3										5	11.6
16	1			2	6		1								10	11.6
18				1	2		6								16	13.1
20					4	12	5		1						22	13.2
22					3	4	8	6	3						24	14.1
24						2	5	6	2	2					17	15.4
26						2	1	6	4	2	2				17	15.5
28							3	4	4	1	1				14	15.9
30						1	1		1	1	2				6	16.0
32									1	3					4	16.8
34									1		1				2	17.0
36												1	2	1	4	20.0
38											1	1			2	18.5
本数	1			5	18	28	30	20	17	12	7	2	2	1	143	14.4
平均直径	16.0			15.6	17.8	20.9	22.0	24.4	26.2	28.0	30.3	32.0	34.0	36.0	23.2	

貧弱林分 間伐前

1957年7月調査

直径 \ 高	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均高
8	2	13	13	3														31	6.6
10	1	10	13	8	2		3											37	7.3
12		3	8	6	12	6	6	2										43	8.8
14			1	8	11	9	10	4	1									44	9.8
16				4	6	8	4	7	2									51	10.3
18						3	3	5	9	1								21	12.1
20						3	1	3	4	6	2							19	12.3
22				1		1	1	1	3	6		1						14	12.9
24						1		1		3	3	1						9	13.9
26									1	2		1		1				5	15.0
28										3	1							4	14.3
30											1		1	1				3	16.7
32												1	2					3	16.7
34													1	1				2	17.5
42															1			1	19.0
本数	3	26	35	30	31	31	28	23	20	21	7	4	4	3	1			267	10.1
平均直径	8.7	9.2	9.8	12.5	13.4	15.7	14.4	16.9	19.0	23.2	24.4	26.0	32.0	30.0	42.0			15.2	

負弱林分間伐木

1957年7月調査

樹高 直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	本数	平均樹高
8	8	9	3							20	6.8
10	4	2	2	1		3				12	7.9
12		3	2	1	2	2	2			12	9.3
14				1	2	3	3			9	10.9
16			1	1			1			3	9.7
18					1			2	1	4	12.3
20								1		1	13.0
22											
24									1	1	14.0
本数	12	14	8	4	5	8	6	3	2	62	8.8
平均直径	8.7	9.1	10.5	10.0	11.0	12.0	13.7	12.7	21.0	11.5	

負弱林分残存木

1957年7月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	本数	平均樹高
8	2	5	4													11	6.2
10	1	6	11	6	1											25	7.0
12		3	5	4	11	4	4									31	8.6
14			1	8	10	7	7	1	1							35	9.5
16				3	5	8	4	6	2							28	10.4
18						3	3	5	7	6	2					17	12.0
20						3	1	3	3	3						18	12.8
22			1			1	1	1	3	6		1				14	12.9
24						1		1		2	3	1				8	13.9
26									1	2		1				5	15.0
28										3				1		4	14.3
30											1					3	16.7
32												1	2			3	16.7
34													1	1		2	17.5
36																	
38																	
40																	
42																	
本数	3	14	21	22	27	26	20	17	17	19	7	4	4	3	1	1	19.0
平均直径	8.7	10.3	10.3	13.4	13.4	16.0	15.3	18.0	19.1	22.9	24.4	26.0	32.0	30.0	42.0	20.5	10.5

V. 總 括 表
優 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計						備 考	
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸 高 直 徑		密 高		總 面 積 m ²		材 積 m ³
															範 圍	平 均	範 圍	平 均			
1937年7月調查 伐 採 本 殘 存 本 伐採率(%)	31	213	2,583.9	14,052	640	9,336.5	42,508.5	123	7,289.6	52,318				976	8~32	18.9	3~18	12.9	292,100	171,455	
		19	0,207.1	1,062	24	0,671.1	4,289						43	8~22	15.6	7~14	11.0	0,878.2	5,351		
		194	2,376.8	12,990	616	8,665.4	40,778	123	7,289.6	52,318			933	8~32	19.0	3~18	13.0	283,158	136,104		
													44					3.0	2.8		
1942年7月調查 期間內成長量 定期平均成長量 成長率(%) 伐 採 本 殘 存 本 伐採率(%)	36	142	1,592.9	8,919	616	19,207.1	123,547	175	11,330.3	87,436			933	8~36	20.2	3~19	14.2	32,130.3	229,862		
																		3,988.5	43,758		
																		0,759.7	8,752		
																		2.5	4.2		
		85	0,868.5	4,644	194	5,607.1	37,464	33	2,177.3	16,787			317	8~30	17.9	4~18	13.3	8,647.9	60,895		
		57	0,729.4	4,275	422	13,600.0	74,043	137	9,153.0	70,619			616	8~36	19.8	3~19	14.6	23,482.4	168,967		
													340					26.9	26.5		
1947年7月調查 期間內成長量 定期平均成長量 成長率(%) 伐 採 本 殘 存 本 伐採率(%)	41	33	0,439.3	2,564	370	12,229.9	54,976	199	13,454.7	104,948	14	1,670.6	13,460	616	10~40	23.3	5~19	15.2	27,826.5	205,948	
																		43,441	36,981		
																		0,268.8	7,396		
																		3.4	3.9		
		5	0,037.0	0,137	5	0,120.4	0,881						10	10~18	14.0	7~15	11.0	0,157.4	1,018		
		28	0,402.3	2,427	365	12,108.5	84,085	199	13,456.7	104,948	14	1,670.6	13,460	606	10~40	23.4	5~19	15.2	21,669.1	204,930	
													1.6					0.6	0.5		

1952年5月調查 期間內成長量 定期平均成長量 成長率	46	28	0.4023	2.540	266	9.1555	64.479	284	198716	160.28	28	2.7048	31.498	606	10~44	25.5	8~20	15.9	33.1342	228.645
																			5.4651	53715
																			10930	10.743
																			3.6	4.6
1957年7月調查 期間內成長量 定期平均成長量 成長率(%) 伐採本 截存本 伐採率(%)	51	14	0.1985	1.189	199	7.3090	54.910	308	22.625	193.38	85	1.13947	103.626	606	12~48	29.6	8~24	17.8	41.6009	328.123
																			8.4687	99.478
																			1.6933	19.896
																			4.5	5.8
														288	12~40	25.0	8~21	16.6	15.0431	121.142
														318	16~48	31.9	13~24	21.0	26.5578	236.981
														47.7					36.2	33.8

中庸林分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計						備 考		
		本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断 面 積 m ²		材 積 m ³	
															断 面	平均	断 面	平均				
1937年7月調査 伐 採 木 残 存 木 伐 採 率(%)	31	778	8.1389	39.261	670	18.5562	110.901	30	1.7970	12.581				1,498	8~30	14.5	4~17	10.2	28.4911	142.743		
		128	1.0709	4.694	34	0.8871	4.985							162	8~20	10.9	5~17	8.4	1.9280	9.679		
		670	7.0680	34.567	636	17.6691	105.916	30	1.7970	12.581				1336	8~30	15.0	4~17	10.5	26.5531	153.064		
														10.8					6.8	6.0		
1942年7月調査 期 間 内 収 獲 量 期 間 内 成 長 量 定期平均成長量 成 長 率(%) 枯 採 率(%) 伐 採 木 残 存 木 伐 採 率(%)	36	621	6.9580	34.872	665	19.4163	124.509	44	2.7365	19.449				1330	8~30	15.5	5~18	11.4	28.8848	177.818		
		6	0.0189	0.049										6					0.0189	0.049		
																			2.3316	24.803		
																			0.4663	4.961		
																			1.7	3.0		
																			0.0	0.0		
		246	1.7143	8.601	59	1.5842	9.591							325	8~22	10.8	5~18	8.6	3.4598	18.192		
		375	4.5837	25.291	606	18.0621	114.916	44	2.7365	19.449				1025	8~30	17.1	6~18	12.2	25.3823	159.626		
														22.9					12.1	10.2		
1947年7月調査 進 界 木 期 間 内 成 長 量 定期平均成長量 純成長率(%)	41	281	3.4714	19.123	641	19.1920	129.089	108	6.7766	49.542				1030	8~32	18.5	3~19	12.9	27.7660	197.754		
		5	0.0617	0.339										5					0.0617	0.339		
																			4.3220	37.789		
																			0.8844	7.558		
																			3.1	4.2		

[illegible]

(11)

分 林 弱 貧

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計						備 考	
		本 數	斷 面 積	材 積	本 數	斷 面 積	材 積	本 數	斷 面 積	材 積	本 數	斷 面 積	材 積	本 數	胸 高 直 徑		胸 高		斷 面 積		材 積
															乾 面	平 均	乾 面	平 均			
1937年7月調查 伐 採 木 殘 存 木 伐 採 率(%)	31	1515 90 1425	122400 06925 115475	48.765 2.970 45.795	215 5 210	5.6245 0.1025 5.5240	22.250 0.600 22.650	5 5 5	0.3080 0.3080 0.3080	1.970 1.970				1795 95 1640 55	8~28 8~16 8~28	10.2 9.5 10.3	3~14 5~1 3~14	7.1 7.4 7.1	12.1825 0.7930 17.3875 44	80.985 2.570 77.415 44	
1942年7月調查 期 向 內 吸 收 量 期 向 內 成 長 量 定期平均成長量 成 長 率(%) 枯 損 率(%) 伐 採 木 殘 存 木 伐 採 率(%)	36	1340 50 255 1225	10.8610 0.4055 1.6925 2.125	46.425 1.731 6.545 32.280	235 235	6.2490 6.2490	35.020 35.020	15 15	0.9270 0.9270	5.915 5.915				1590 50 255 1225 16.1	8~30 8~14	10.4 8.2	3~15 4~10	7.7 6.7	18.0370 0.4055 10.533 0.2107 1.2 0.2 1.6925 16.3445 94	87.360 1.731 11.676 2.335 2.9 0.4 6.545 80.815 7.5	
1947年7月調查 疏 伐 木 期 向 內 成 長 量 定期平均成長量 疏 伐 成 長 率(%)	41	1125 155	7.4590 1.4000	30.985 5.090	325	8.6250	45.390	40	2.5310	16.120				1490 155	8~34	12.0	4~15	7.8	20.6450 1.4000 2.3425 0.5721 32	98.425 5.090 12.590 2.518 2.9	

(41)

進昇率(%)																	1.6	1.2		
總成長率(%)																	4.8	4.1		
伐採本		245	1,426.0	5,225	20	0.4025	1,900					265	8~16	8.4	4~12	6.3	~~12.285~~	7.125		
殘存本		880	8,003.0	31,760	305	8.2325	43,490	40	2.5310	16,120		1225	8~34	13.0	4~15	8.2	~~18.7665~~	9.1370		
伐採率(%)												17.8					8.9	7.2		
1952年5月調查	46	915	8,711.0	37,780	360	11.3155	57,660	45	3,008.0	20,680	5	0.5670	4,330	13.25	8~38	13.7	4~17	9.0	22.8515	122.410
進昇本		100	0.7945	2.975									100	8~18	9.9	4~11	6.2	0.7945	2.975	
期間內成長量																		3.2925	28.065	
定期平均成長量																		0.6581	5.6110	
總成長率(%)																		3.2	5.3	
進昇率(%)																		0.7	0.6	
總成長率(%)																		3.9	5.9	
1957年7月調查	51	775	3,050.0	36,610	470	12.4700	77,345	85	5,734.0	41,515	5	0.6925	5,855	13.85	8~42	15.2	5~21	10.1	27.9465	163.325
進昇本		10	9.0188	0.057									10						0.0188	0.057
期間內成長量																		5.0762	40.858	
定期平均成長量																		1.0152	8.172	
總成長率(%)																		4.0	5.7	
進昇率(%)																		0.0	0.0	
總成長率(%)																		4.0	5.7	
伐採本		265	2,345.0	11,020	45	1.1740	7,000						310	8~24	11.5	6~14	8.8	3,539.0	18,020	
殘存本		510	5,785.0	25,590	425	12.2760	72,345	85	5,734.0	41,515	5	0.6925	5,855	10.25	8~42	16.4	5~21	10.5	24,407.5	145.325
伐採率(%)													23.2					12.6	11.0	

2. 刈曲沢人工林A種収獲試験地

I. 試験地の位置面積及び担当者

個 所 秋田営林局扇田営林署管内扇田事業区
大森8林班に、と、ち小班
秋田県北秋田郡比内町大森東館字刈曲
沢国有林日詰担当区管内
林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

オノ分地	標準地面積	0.20 ha
オニ分地	標準地面積	0.20 ha
オロ分地	標準地面積	0.20 ha
計	標準地面積	0.60 ha

担当者の氏名およびその担任期間 1955年以前は前報
に同じ。

1955年9月(昭30年)	技官	成田忠乾
年月(年)	技官	小坂淳一
年月(年)	技官	湯沢 広
年月(年)	事務官	金 豊太郎
1959年10月(昭34年)	事務官	金 豊太郎
年月(年)	事務官	岡部隆美

II. 試験地の立地

記載者氏名 技官 小坂淳一 1962年11月
(昭和37年)記載

A. 位置

1. 地理的位置 扇田町より本試験地の方向、南東、距離
約8km.

北秋田郡東館 日詰担当区事務所より約

ス K m.

2. 海拔高 150 ~ 200 m 溪流よりの高さ 優良林分 20m
中庸林分 30m
貧弱林分...

3. 傾斜方向及び傾斜度 優良林分 西向 10°
中庸林分 28°
貧弱林分 12°

4. 地 貌 優良林分 麓部
中庸林分 中腹
貧弱林分 尾根

5. 隣接地の状況 同様のスギ人工植栽林

B. 気 候 前報に同じ

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 砂岩、頁岩

3. 土壌の種類および深さ

優良区 B E 型砂質壤土、中庸区 B o 型、貧弱区 B B 型
. 直質壤土

4. 土壌の縦断面の説明 優良区 A, B, C 層からなり、A 層
の深さ 18 cm 腐植に富み、B 層の深さ 55 cm 腐植に乏
しい。貧弱区 A, A2, B 層からなり、深さは 1, 6, 0, 12, 0
10.0 cm とともに腐植にとんでいる。

5. 植 生 優良区 ヒメアオキ、モミジイタゴ、アキタ
フキ、リョウメンシダ、ミヤライラクサ、オシダ、ヤマ
ブドウ、等が多く分布し、貧弱林区はコマユミ、ミズナ
ラ、ヤマウルシ、ハウチワカハデ、ホツツダ、ホオ、ノ
リウツギ、アキタフキ、ヤブレガサ、クルマユリ、ゼン
マイ等が多く分布している。

6. 落葉枯枝の堆積 優良区L 40 cm スギその他の落葉
 からなり、F-H 4.0 cm 細根きわめて多い。貧弱区L 30 cm
 F-H 2.0 cm からなっている。

7. 根系の分布

優良区A層根系きわめて多くB層はあり。貧弱区A, A₂
 B層きわめて多い。

III. 試験地の測定及び経過要領

1955年調査は前報に同じ。

毎木調査 1955(昭30)年9月

毎木調査 1957(昭34)年10月

IV. 直径対樹高相関表

優良林分

1955年10月調査

樹 高 直 径	11	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	本 数	平 均 樹 高
16	1												1	11.0
18														
20														
22				1	1								2	23.5
24					1								1	24.0
26						1							1	25.0
28			1	2	3	1	1	2					10	24.5
30			1	1	1	4		1					8	24.5
32				1	3	4	9						17	25.2
34		1	1		2	5	6	4		1			20	25.5
36						1	7	7	1				16	26.5
38				1		4	2	6	2				15	26.2
40						1	1	3	2	2	1		10	27.6
42							1	1					2	26.5
44										2		1	3	30.0
46											2		2	30.0
48										1			1	29.0
50											1		1	30.0
本 数	1	1	3	6	11	21	27	24	5	6	4	1	110	25.83
平均直径	16.0	34.0	30.7	29.7	29.5	33.3	35.9	36.0	33.4	41.7	45.5	44.0	34.6	

中 庸 林 分

1955年10月調查

樹 高 徑	12	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	32	本 數	平 均 高
14			1																1	16.0
16		1																	1	15.0
18				1	1	2	1	1											6	19.0
20							1	5	2	1									9	21.3
22						1	6	3	7	2									19	21.2
24	1							3	3	10	3	1		1					22	22.0
26									5	5	6	1	2						19	22.5
28									4	4	5	7	1	2					23	24.1
30										1	4	5	6	2	1		1		20	25.7
32										1	4	6	3	3				1	18	25.6
34												2	2	5	1			10	26.5	
36												1	2	1	1			5	26.4	
38															2	1		4	27.8	
40															1			1	28.0	
本 數	1	1	1	1	1	3	8	12	21	24	22	23	17	14	6	1	1	1	158	23.6
平均高	24.0	16.0	14.0	18.0	18.0	19.3	21.3	21.3	24.2	25.3	28.0	30.1	31.4	31.6	36.0	38.0	30.0	37.0	27.5	

食 弱 林 分

1955年10月調查

樹 高 徑	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	本 數	平 均 高
8	1	10	23	12	13	2									61	6.5
10		1	5	16	30	23	5								80	8.1
12		1		14	25	38	17	10	2						107	8.9
14					10	30	20	14	11	6					91	10.0
16	1				4	18	23	24	15	8	3	1			97	10.8
18						6	8	13	11	13	6	6	2		65	12.1
20						1	3	7	5	8	7	6	3		40	12.9
22							1	5	4	5	3	1	1		18	12.7
24						1		1	1		1	2	1	1	8	13.6
26											1	2		1	4	15.3
28											1				1	14.0
本 數	2	12	28	42	82	119	17	72	49	40	22	18	7	2	572	9.9
平均高	12.0	8.5	8.5	10.1	11.1	13.1	14.6	16.2	16.9	17.9	20.0	20.3	20.3	25.0	14.1	

優良林分

1959年10月調査

樹高 直径	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	本数	平均樹高
16	1													1	12.0
18															
20															
22															
24			1	1										2	24.5
26				1										1	25.0
28			1	1	1		1	1						5	26.4
30			2	4		1	2							9	25.7
32		1		3	2	4								10	25.8
34					2	8	4	1						15	27.8
36				2	3	4	5	2						18	27.1
38						5	4	5						14	28.0
40				1	1	4	4	4	1					15	27.8
42					1			7	1	2	1			12	29.4
44								1						1	29.0
46								1		1			1	3	31.3
48											2			2	32.0
50															
52											1			1	32.0
54										1				1	31.0
本数	1	1	4	13	10	28	20	22	2	4	4		1	110	27.42
平均直径	16.0	32.0	28.0	31.2	35.0	35.6	35.8	39.5	41.0	46.0	47.5		46.0	36.35	

中庸林分

1959年10月調査

樹高 直径	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	本数	平均樹高
14		1																	1	16.0
16	1																		1	15.0
18			1	1	1		1												4	18.8
20			1	1	1		4	1											7	20.3
22				1	1	2	2	4	3	1									14	21.4
24						1	3	4	5	4	3	1							21	23.0
26									5	4	7	4		1					21	24.7
28									2	5	4	3	3						17	25.0
30									2		6	4	6						18	25.6
32								1	1	2	3	4	6	3	2				21	26.4
34								1		1	1	1	2	6	1			1	14	27.2
36											2		4	2	2				10	27.2
38															1	2			4	29.0
40																2	1		4	30.0
42															1	1		1	1	30.0
本数	1	1	2	2	3	3	10	10	18	17	26	17	22	12	7	5	1	1	158	24.74
平均直径	16.0	14.0	19.0	20.0	20.0	22.7	21.4	23.8	25.8	27.0	28.8	29.1	32.1	33.2	35.4	37.6	40.0	34.0	28.54	

食 弱 林 分

1959年10月調査

樹 高 徑	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本 数	平 均 樹 高
8	1	3	16	14	12	7	1	2	1									57	7.3
10		1	2	13	17	19	14	6	1	1								74	8.7
12		1		3	18	20	24	17	5	3	1		1					93	9.7
14				1	1	8	23	23	11	14	4	3		1				89	11.2
16						3	18	17	17	17	12	6	1					91	12.0
18							3	11	14	12	15	12	3	3				73	13.2
20								2	5	10	4	11	10	6	2			50	14.6
22									1	7	8	4	2	3				25	14.3
24												3	2	1	2			8	16.3
26										1		2		1				4	15.0
28														2		1	1	4	18.2
本 数	1	5	18	31	48	57	83	78	55	65	44	41	19	17	4	1	1	568	11.2
平均樹高	8.0	9.2	8.2	9.4	10.3	11.3	13.3	14.3	16.0	17.1	17.9	19.2	19.7	21.2	22.0	23.0	23.0	14.5	

V. 總 活 表
優 良 林 分

期 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)				小 徑 木 (16~24 cm)				中 徑 木 (26~36 cm)				大 徑 木 (38~50 cm)				特大徑木 (52~70 cm)				合 計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積 m ³	本數	斷面積

中 庸 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計								
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	胸高直徑			樹 高			斷面積 m ²	材積 m ³
															斷 面	平 均	平 均	斷 面	平 均	平 均		
1935年10月調查	31	579	70639	23807	688	123752	121.752	10	0.5257	4.000				1277	8~26	15.6	6~19	12.1	25.9648	164.559		
1940年7月調查	36	282	37173	24020	891	271252	211.054	109	6.1634	53.812				1282	8~30	18.6	7~22	15.4	37.0059	288.886		
進 昇 木		5	0.0139	0.054										5					0.0139	0.054		
期間内成長量																			11.0272	124.273		
定期平均成長量																			2.2054	24.855		
純成長率(%)																			7.0	10.9		
進 昇 率(%)																			0.0	0.0		
純成長率(%)																			7.0	10.9		
伐 採 木		148	17069	12203	89	24638	19.386	5	0.2629	2.545				242	8~26	15.0	7~21	13.6	4.6336	34.139		
殘 存 木		134	18104	11812	802	246614	191.668	104	5.9005	51.267				1040	8~30	19.5	7~22	15.8	32.3723	254.747		
伐 採 率(%)														18.9					12.5	11.8		
1950年7月調查	46	55	0.6659	4.926	564	122139	184.045	421	27.3074	284.247				1040	8~36	23.5	8~30	20.8	47.1872	473.218		
期間内成長量																			14.8149	218.471		
定期平均成長量																			1.4815	21.847		
成長率(%)																			6.0			
伐 採 木		50	0.5897	4.381	188	5.6792	53.213	20	1.0515	7.435				258	8~26	18.6	9~23	18.2	7.3204	65.029		
殘 存 木		5	0.0762	0.545	376	13.5347	130.832	401	26.2559	276.812				782	14~36	25.1	8~30	21.6	59.8668	408.189		
伐 採 率(%)														24.8					15.5	13.7		
1955年10月調查	51	5	0.0762	0.624	282	10.7578	107.436	470	33.1837	379.609	25	2.8618	35.772	782	14~40	27.2	12~32	23.6	46.8775	525.441		
期間内成長量																			70.127	117.252		
定期平均成長量																			1.4025	23.450		
成長率(%)																			3.2	5.0		
1959年10月調查	55	5	0.0762	0.624	232	70233	93.005	500	36.6955	404.351	45	5.4203	71.772	782	14~42	28.3	15~33	24.7	51.2153	599.752		
期間内成長量																			4.3298	74.311		
定期平均成長量																			1.0825	18.578		
成長率(%)																			2.2	3.3		

食 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			合 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		断面積 m ²	材 積 m ³	
												範 围	平均	範 围	平均			
1935年10月調査	31	2281	20.0487	74.467	116	2.5178	11.749				2397	8~20	9.7	3~12	6.6	22.5665	86.216	
1940年9月調査 進 界 木 期 間 内 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 純 成 長 率 (%) 進 界 率 (%) 總 成 長 率 (%) 伐 採 木 残 存 木 伐 採 率 (%)	36	2447	23.3823	95.482	352	3.3005	59.085				2799	8~22	11.4	4~13	7.4	32.1328	134.567	
		462	3.9041	15.509							462						3.9041	15.509
																	5.7122	32.842
																	1.1424	6.568
																	4.5	6.4
																	3.1	3.0
																	7.6	9.4
		10	0.0794	0.155					10			10					0.0794	0.155
2437	23.3029	95.327	352	3.3005	59.085				2789	8~22	11.4	4~13	7.4	32.1034	134.412			
									0.4							0.2	0.1	
1950年7月調査 進 界 木 期 間 内 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 純 成 長 率 (%) 進 界 率 (%) 總 成 長 率 (%)	46	1915	20.0493	83.814	955	23.5079	117.663	10	0.5337	3.568	2380	8~24	13.3	4~15	8.5	44.0909	207.045	
		91	0.9500	3.980							91						0.9500	3.980
																	11.0375	68.653
																	1.1038	6.365
																	2.9	4.1
																	0.9	0.2
																3.2	4.3	

1955年10月調査 期間内收穫量	51	1,704	17,8186	22,407	1146	29,6835	171,965	75	1,5768	9,482	23,75	8-28	13,9	5~17	9,8	13,8789	264,354
期間内成長量		5	0,0522	0,244							5					0,0522	0,244
定期平均成長量																4,8402	58,053
成長率(%)																0,9680	11,611
枯損率(%)																21	4,9
																0	0
1959年10月調査 進 界 本	55	1652	16,7633	26,583	1241	32,9895	216,261	40	2,3055	17,699	2934	8-28	14,4	5~20	11,1	52,0583	320,543
期間内成長量		59	0,5981	3,092							59					0,5981	3,092
定期平均成長量																2,5813	52,597
純成長率(%)																0,6453	13,149
進 界 率(%)																1,3	4,5
枯成長率(%)																0,3	0,3
																1,6	4,8

3. 砥沢人工林A種収穫試験地

I. 試験地の位置面積及び担当者

個 所 秋田営林局願田営林署管内十二所管営区
20林班と小班
秋田県大館市十二所町大字坂南字砥沢国
有林十二所担当区事務所
林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

オ1分地	標準地面積	0.20 ha
オ2分地	標準地面積	0.21 ha
オ3分地	標準地面積	0.22 ha
計 全面積	1.30 ha	標準地面積 0.63 ha

担任者の官氏名およびその担任期間

1955年以前は前報に同じ。

1955年9月(昭30年) 技官 寺崎康正
技官 成田忠範
技官 湯沢 広
金 豊太郎

II. 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置 前報に同じ。

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 緑色凝灰岩

3. 土壌の種類および深度 磯良区B_D型植根土系とA

層 26 cm、中庸区 B_D 型砂質壤土、A 層の深さ 25 cm、

貧弱林分 B_B 型適質壤土、A 層の深さ 22 cm。

4. 土壌の縦断面 優良区 A、B、C 層からなり、A 層は腐植にとみ、石礫 60% を混ず。B 層腐植乏し。石礫 50%。中庸区 A₁、A₂、B、C 層からなり、A₁ 層腐植豊富。A₂ 含む、B 乏し。

5. 植 生 優良区、ゼンマイ、チゴユリ、ジユウモンデシダ等を主とし中庸区、ミズナラ、ゼンマイ、チゴユリ、フジなどを主とし、貧弱区においては、ミズナラ、ゼンマイ、チゴユリ、フジなどが主体をなしている。

6. 落葉枯枝の堆積

優良区 L 3.0 cm、F-H 1.0 cm、中庸区 L-H 5 cm、

貧弱区 L-H 5.0 cm

7. 根系の分布

優良区 A、B 層ともに根系多い。中庸区は A、A₂ B を根系少ない。貧弱 A 層根系多い。

III 試験地の来歴および経歴要領

1955 年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐 1955 (昭 30) 年 9 月

IV、直径对树高相关表

優良林分伐採前

1955年9月調査

樹 直 徑	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	32	本 数	平均 樹高
8	1	2	2																					5	8.2
10	3	2	3																					8	8.0
12		3	1	2	3	1	2	2			1													15	11.3
14	1				1	3	2	1	1															9	12.1
16						1	2	3	2	1	2	1												12	14.8
18						1	1	2		3	2	2							1					12	16.3
20							1	2	1	2	1	4	3	1	2									17	17.4
22									3	1	6	8	4	3			1							26	17.9
24										1		2	5	3	3		1	1	1					17	19.9
26											1	1	3	1	4	1	4	1						16	20.9
28												1	3	5	3	3	4	4	2	1				22	22.4
30														1	2	1	2	5	3					14	23.2
32															1		3	3	3	5				15	24.5
34																1	2	2	6	8	1			20	25.1
36																	1	2	5	1	4			13	24.5
38																		1	1	1	3			6	26.0
40																				3				3	26.0
42																									
44																						1		1	29.0
52																							1	1	32.0
本 数	5	7	6	2	4	6	8	10	7	8	13	18	15	14	15	8	17	19	21	19	8	1	1	232	17.0
平均直径	10.4	10.3	9.7	12.0	12.5	14.7	15.3	16.2	18.9	19.5	19.8	21.2	23.1	25.3	26.1	29.3	28.6	30.8	32.5	34.4	37.3	44.0	52.0	24.5	

優良林分間伐木

1955年9月調査

(42)

樹高 直径	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	26	本数	平均樹高
8																			8	8.0
10	3	2	3																10	10.5
12		3	1	1	3	1					1								4	12.8
14						2	1	1											5	14.4
16						1	1	1	1	1	1								5	16.0
18								2	2	2	1	1							7	17.7
20							1	1			1	1		1	2				10	16.8
22									3	1	3	2		1					7	20.8
24												1	2	1	2		1		2	23.5
26																1	1		2	21.5
28														1					1	25.0
30																		1	1	26.0
32																				
34																				
本数	3	5	4	1	3	4	3	5	3	2	8	5	2	4	4	2	3	2	63	15.4
平均直径	10.0	11.2	10.5	12.0	12.0	14.0	16.7	17.2	22.0	19.0	18.8	21.2	24.0	23.5	22.0	27.0	27.3	33.0	18.4	

優良林分残存木

1955年9月調査

直径 高	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	32	本 数	平均 直径
8	1	2	2																						5	8.2
10																									5	12.8
12				1			2	2																	5	11.6
14	1				1	1	1		1																5	11.6
16							1	2	2		1	1													7	15.1
18						1	1			3		1							1						7	16.6
20								1	1	2			3	3											10	17.2
22											3	6	4	2			1								16	18.6
24										1		1	3	2	1	1	1								10	19.7
26											1	1	3	1	4	1	3								14	20.5
28														4	3	3	3	4	2	1					20	22.5
30														1	2	1	2	5	3						14	23.2
32															1		3	2	3	4					13	24.4
34																1	2	2	6	7	1				19	25.0
36																		2	5	1	4				13	25.3
38																		1	1	1	3				6	26.0
40																				3					3	26.0
42																										
44																							1		1	29.0
52																								1	1	32.0
本 数	2	2	2	1	1	2	5	5	4	6	5	13	13	10	11	8	15	16	21	17	8	1		1	189	205.9
平均直径	11.0	8.0	8.0	12.0	14.0	14.0	14.4	15.2	16.5	19.7	21.6	21.2	22.9	24.0	27.6	29.3	28.8	31.5	32.5	34.6	36.5	44.0	52.0		26.73	

中庸林分間伐前

1955年9月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	本数	平均樹高
8	1	4	6	8	5	2															24	7.7
10		5	5	13	16	8	7	1			1										54	9.0
12				2	3	6	11	14	8	4	6		1								55	12.0
14					1	3	8	5	10	23	11	4	1								66	13.4
16							1	6	15	13	14	15	11								78	14.8
18						1			3	4	9	21	17	14	6	1					76	16.5
20										2	2	7	14	15	15	3					59	17.5
22								1				1	5	9	12	9	1	1	1		40	18.8
24										1				1	6	6	4	6			23	19.3
26													1	2	2	5	2	2	1		15	20.0
28																	1				2	20.5
30																				1	1	25.0
本数	1	7	11	23	25	20	27	27	36	47	43	48	51	48	41	24	10	3	2	1	495	14.6
平均直径	8.0	8.9	8.9	11.6	10.6	11.4	12.2	12.5	14.8	15.1	15.8	17.4	18.6	20.4	21.2	22.8	24.6	24.7	24.0	30.0	16.2	

中庸林分間伐木

1955年9月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	本数	平均樹高
8	1	1	2	5	2													11	7.5
10			2	6	10	2	3	1			1							25	9.3
12				1	1	2	6	6	6	1	4							27	12.1
14					1	2	1	3	1	7	3	1						19	13.1
16							1	1	5	2	1	1	5					16	14.5
18						1						2	2	2	1	1		9	16.8
20								1					1	1				3	15.7
22															2		1	3	20.0
24															1			1	19.0
本数	1	1	4	12	14	7	11	12	12	10	9	4	8	3	4	1	1	114	12.3
平均直径	8.0	8.0	9.0	9.4	10.1	12.9	12.0	13.3	9.3	14.2	12.9	17.5	17.0	18.7	21.5	18.0	22.0	13.1	

中 庸 林 分 残 存 木

1955年9月調査

樹 高 徑	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	本 数	平均 樹高
8	3	4	3	3	2															15	7.8
10	3	3	3	6	6	4														29	8.7
12			1	2	4	5	8	2	3	2		1								28	11.8
14					1	7		9	16	8		1								47	13.6
16							5	10	11	13	14	6	2		1					62	14.9
18								3	4	9	19	15	12	5						67	16.4
20									2	2	7	13	14	15	3					56	17.6
22									1		1	5	9	10	9	1		1		37	18.7
24												5	6	5	4	6				22	19.4
26												1	1	2	2	2	2	1		15	20.0
28															1	1				2	20.5
30																			1	1	25.0
本 数	6	7	11	11	13	16	15	24	37	34	44	43	45	37	23	10	2	2	1	381	15.3
平均直径	9.0	8.9	9.6	9.8	10.6	12.4	13.6	13.5	15.4	16.1	17.5	18.8	20.5	21.1	23.0	24.6	26.0	24.0	30.0	17.1	

貧 弱 林 分 商 伐 前

1955年9月調査

樹 高 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	本 数	平均 樹高
8	5	6	8	5	3		1									28	7.0
10	1	3	11	14	11	10	3			1						54	8.5
12	1		2	11	18	26	24	9	2	1		1				95	10.1
14				3	5	11	22	28	24	8	1					102	11.7
16						2	13	29	30	21	11	5				111	13.0
18							2	5	12	26	12	5	3		1	66	14.1
20								1	6	7	7	8	5			34	14.9
22								1	1	5	4	4	2	2	2	27	15.9
24											2		2	1		5	16.4
26											1					1	15.0
28																1	16.0
本 数	7	9	21	33	37	49	65	73	75	69	38	24	18	3	3	524	11.9
平均直径	8.9	8.7	9.4	10.7	11.3	12.2	13.5	15.0	16.0	17.2	18.6	19.1	21.0	22.7	21.0	14.7	

貧 弱 林 分

1955年9月調査

樹 高 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	本 数	平均 樹高
8	2	3	1	1	1		1							9	7.0
10	1	3		7	4	4	2							24	8.3
12	1			5	2	5	10	5	1	1		1		29	10.6
14				1	2	2	2	3	8					18	11.6
16							1			1		1		3	13.7
18										1	1			2	14.5
20															
22													1	1	19.0
本 数	4	6	4	14	9	9	16	8	9	3	1	2	1	86	10.0
平均直径	9.5	9.0	9.5	10.9	11.1	11.6	12.0	12.8	13.3	15.3	18.0	14.0	22.0	11.8	

貧 弱 林 分 残 存 木

1955年9月調査

樹 高 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	本 数	平均 樹高
8	3	3	7	4	2											19	7.1
10			8	7	7	6	1			1						30	8.7
12			2	6	16	23	14	4	1							66	9.9
14				2	3	9	20	25	16	8	1					84	11.7
16						2	12	29	30	20	11	4				108	13.0
18							2	5	12	25	11	5	3		1	64	14.1
20								1	6	7	7	8	5			34	14.9
22								1	1	5	4	4	8	2	1	26	15.8
24											2		2	1		5	16.4
26										1	1					1	15.0
28												1				1	16.0
本 数	3	3	17	19	28	40	49	65	66	66	37	22	18	3	2	438	12.2
平均直径	8.0	8.0	9.4	10.8	11.4	12.4	14.0	15.3	16.3	17.3	18.6	19.5	21.0	22.7	20.0	15.4	

V. 總 括 表

優良林分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			特大徑木 (52~70cm)			合 計						
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	胸高直徑		樹 高		總斷面積 m ²	材積 m ³
																		範圍	平均	範圍	平均		
1940年7月調查	31	470	50985	26.025	575	174810	128.135	165	94120	79.130	5	9625	7.400				1215	8~42	17.5	5~24	13.2	326800	240690
1950年7月調查 期內收穫量 進 昇 本 期內成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 昇 率(%) 總成長率(%) 扣 損 率(%)	41	220	24475	12495	515	75505	139.505	435	315400	319.170	15	21770	25.035				1185	8~50	22.8	5~28	17.2	537150	496205
		40	45185	2595													40	10~14	12.0	7~11	9.3	05185	2595
		10	40520	0.155													10	8	8.0	5~6	5.5	0.0500	0.155
																						215035	257855
																						2.1504	25.796
																						5.0	7.0
																						0.0	0.0
																						5.0	7.0
1955年9月調查	46	185	19800	11.175	420	141910	120.255	500	376960	407.295	50	60480	71.345	5	10620	14610	1160	8~52	24.4	6~32	19.3	609770	625280
期內收穫量		25	0.1460	0.500													25	8~12	9.5	6~8	6.8	0.1460	0.500
期內成長量																					7.4080	129575	
定期平均成長量																					14816	25.915	
成長率(%)																					2.6	4.6	
存 積 率(%)																					0.7	0.0	
伐 採 本	110	11870	6.440	170	5.7230	47.720	35	24055	24.230							315	8~34	18.2	6~26	15.3	9.3155	8.0590	
殘 存 本	75	27730	47.35	250	3.4680	12.935	445	352705	381.065	50	6.9480	71.345	5	10620	14610	845	8~52	26.7	7~32	20.9	51.6615	544.690	
伐 採 率(%)																27.2					15.8	12.9	

中 庸 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			合 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		断面積 m ²	材積 m ³
												断 面	平 均	断 面	平 均		
1940年7月調査	31	2124	20,9214	98,781	310	6,6871	39,657				2434	8~20	11.7	5~16	9.0	27,6085	138,438
1950年7月調査 期間内収穫量 進 界 本 期間内成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率(%) 總成長率(%) 枯 損 率(%)	41	1205	13,6553	78,057	1166	29,9347	259,305	5	0,2933	2,143	2376	8~28	15.1	5~19	12.7	43,8833	339,505
		138	1,0480	4,033	5	0,0957	0,476				143	8~16	9.5	5~10	7.6	1,1437	4,509
		85	0,5120	2,084							85	8~10	8.7	5~9	7.4	0,5120	2,084
																16,9065	203,492
																1,6907	20,349
																4.8	8.6
																0.2	0.1
																5.0	8.7
1955年9月調査	46	957	10,4520	64,019	1314	37,6688	311,695	86	4,7162	44,300	2357	8~30	16.2	5~25	14.6	52,8348	420,014
期間内収穫量		24	0,1743	0,724							24	8~10	9.6	5~9	7.8	0,1743	0,724
進 界 本		5	0,0238	0,133							5	8	8.0	10	10.0	0,0238	0,133
期間内成長量																9,1020	81,100
定期平均成長量																1,8204	16,220
純成長率(%)																3.8	4.3
進 界 率(%)																0.0	0.0
總成長率(%)																3.8	4.3
枯 損 率(%)																0.1	0.0
伐 採 本		390	4,0485	24,243	152	3,8267	30,367				542	8~24	13.1	5~22	12.3	7,8752	54,610
残 存 本		567	6,4015	39,776	1162	33,8419	281,328	86	4,7162	44,300	1815					44,9596	365,404
伐 採 率(%)											23.0					14.9	13.0

食 弱 林 分

頁 目	林 齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			合 計							
		本 数	断面積 ㎡	材 積 ㎡	本 数	断面積 ㎡	材 積 ㎡	本 数	断面積 ㎡	材 積 ㎡	本 数	胸高直径		樹 高		總 断 面 積 ㎡	材 積 ㎡	
												範 围	平均	範 围	平均			
1940年7月調査	31	2068	19.1209	85.604	64	1.9523	7.582				2132	8~18	10.9	2~13	8.3	20.4732	93.186	
1950年7月調査 期間内収獲量 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%) 枯 損 率(%)	41	1400	12.8345	77.468	664	11.2923	87.482				2064	8~24	14.1	3~14	9.3	24.1268	164.950	
		68	0.3882	2.127							68	8~12	9.9	5~10	7.3	0.3882	2.127	
																4.0418	73.891	
																0.4042	7.389	
																1.8	5.8	
															0.2	0.2		
1955年9月調査 期間内収獲量 進 界 木 期間内成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率(%) 總成長率(%) 枯 損 率(%) 伐 採 木 殘 存 木 伐 採 率(%)	46	1268	14.6025	79.527	1105	28.3050	135.377	9	0.5214	3.714	2382	8~28	14.7	5~19	11.9	43.4289	278.618	
		18	0.1591	0.427							18	10~12	10.5	3~9	4.2	0.1591	0.427	
		332	2.5927	11.691	4	0.890	1.359				336	8~22	10.2	5~17	8.3	2.7825	13.050	
																16.6787	101.045	
																2.3357	20.209	
																10.2	9.4	
																1.9	0.6	
																12.1	10.0	
																0.1	0.0	
		364	6.7943	20.223	27	5.0249	5.045				391	8~22	11.8	5~19	10.0	11.8902	25.268	
904	7.8082	59.304	1078	23.2091	190.332	9	0.5214	3.714	1991	8~28	15.3	5~19	12.2	31.5387	253.350			
										16.4					27.4	9.1		

4. 下内沢人工林A種収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

個 所 秋田管林局白沢営林署管内白沢争業区花矢26
林班へ、ほ、と小班
秋田県北秋田郡花矢町大字長走字下内沢岡有
林牌場担当区間内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積	第1分地	標準地面積	0.23 ha
	第2分地	標準地面積	0.23 ha
	第3分地	標準地面積	0.24 ha
	計	標準地面積	0.70 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1959年以前は前報に同じ。

1959年5月(昭34年)へ 技官 寺崎康正

“ 小坂淳一

事務官 金豊太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A 位 置

前報に同じ。

B 気 候

前報に同じ。

C 気候上の特殊現象

前報に同じ。

D 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 緑色凝灰岩

3. 土壌の種類および深さ

B₀型、優良区A層の深さ34 cm、中庸区A層19 cm、

貧弱区A層30 cm

4. 土壌の断面

優良区はA₁、A₂、B₁、B₂層からなり、腐植はA₁すこぶるとみ埴土、A₂腐む、埴質埴土。中庸区A、B層からなり、腐植A層すこぶるとみ埴質埴土、B層含む埴土。貧弱区A、A₂B層からなり、腐植A₁すこぶる腐む、埴土。A₂腐む埴質埴土。

5. 植 主

優良区 オシダ、ミヤマベニシダ、リョウメニシダ、ツヤナシイノテ、ミゾシダ等がもつとも多い。

中庸区 アオキバ、クロモダ、オシダ、アキタフキ、ナゴヨリ、ミヤマベニシダ、ミゾシダなどが主で、貧

弱区 クロモダ、ウハミズサクラ、アオキバ、オシダ、ミゾシダ、リョウメニシダ等が主である。

6. 落葉枯枝の堆積

各区とも5 cm内外の厚さでスギを主とする落葉が堆積し分解が進んでいる。

7. 根系の分布

優良区A₁層は細根がみられ、A₂層は発根がはなはだしい。中庸区A層に多くみられ、B層にいたるとほとんどない。貧弱区A、A₂層がみられ、細根が多い。

III 試験地の来歴および経過要領

1959年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐 1959(昭.34)年5月

Ⅳ 直径対樹高相関表

優良林分 間伐前

1959年5月調査

直径 \ 樹高	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	本数	平均樹高
30		/										1	25.0
32	/											1	24.0
34						/						1	29.0
36				2		/						3	27.7
38			/	/	/	3	2					8	28.5
40			/		2	2	2					7	28.6
42					/	2	4	5				12	30.1
44						/	4	3	2			10	30.6
46					/	/	3	5	6	/		17	31.0
48						/	3		2	2		8	31.1
50						/		4	4	/	/	11	31.7
52							/		/			2	31.0
54							/	/				2	30.5
本数	1	1	2	3	5	13	20	18	15	4	1	83	30.17
平均直径	32.0	30.0	39.0	38.7	41.2	41.2	44.4	45.8	47.4	48.0	50.0	44.10	

優良林分 間伐本

1959年5月調査

直径 \ 樹高	24	27	28	29	30	32	本数	平均樹高
32	/						1	24.0
34								
36		/		/			2	26.0
38					/		1	30.0
40			/	/			2	28.5
46						/	1	32.0
本数	1	1	1	2	1	1	7	28.43
平均直径	32.0	36.0	40.0	38.0	38.0	46.0	36.86	

優良林分 残存本

1959年5月調査

直径 \ 樹高	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	本数	平均樹高
30	/										1	25.0
34					/						1	29.0
36			/								1	27.0
38		/	/	/	3	/					7	28.3
40		/		/	/	2					5	28.6
42				/	2	4	5				12	30.1
44				/	/	4	3	2			10	30.6
46				/	/	3	5	5	/		16	30.9
48				/	/	3		2	2		8	31.1
50					/		4	4	/	/	11	31.7
52						/		/			2	31.0
54						/	/				2	30.5
本数	1	2	2	4	11	19	18	14	4	1	76	31.64
平均直径	30.0	39.0	37.0	41.5	41.8	44.7	45.8	47.5	48.0	50.0	44.63	

中麻林分

伐採前

1959年5月調査

直径	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	本数	平均樹高
24			2										2	22.0
26	1												1	20.0
30			1	1	2	3	1						8	24.2
32		1	1		7	2	2						13	24.1
34				1	2	8	6	2					19	25.3
36				1	3	1	3	1	1	1			11	25.6
38					2	4	1	8	1				16	26.1
40						2	6	3	2				13	26.4
42					1		4	3	5	1			14	27.0
44								3	3	2			8	27.9
46							1			2			3	28.0
48									1		1	1	3	30.0
本数	1	1	4	3	17	20	24	20	13	6	1	1	111	25.8
平均直径	26.0	32.0	27.5	33.3	34.0	34.7	37.4	39.2	41.8	43.0	48.0	48.0	37.1	

中麻林分

伐採後

1959年5月調査

直径	22	24	25	26	29	本数	平均樹高
30		1				1	24.0
32	1	2	1	1		5	24.2
34		1	3	1		5	25.0
36		1				1	24.0
38			1			1	25.0
44					1	1	29.0
本数	1	5	5	2	1	14	24.8
平均直径	32.0	32.8	34.4	33.0	44.0	34.1	

中麻林分

伐採後

1959年5月調査

直径	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	本数	平均樹高
24			2										2	22.0
26	1												1	20.0
30			1	1	1	3	1						7	24.3
32		1			5	1	1						8	24.0
34				1	1	5	5	2					14	25.4
36				1	2	1	3	1	1	1			10	25.8
38					2	3	1	8	1				15	26.2
40						2	6	3	2				13	26.4
42					1		4	3	5	1			14	27.0
44								3	3	1			7	27.8
46							1			2			3	28.0
48									1		1	1	3	30.0
本数	1	1	3	3	12	15	22	20	13	5	1	1	97	26.0
平均直径	26.0	32.0	26.0	33.3	34.5	34.7	37.8	39.3	41.8	42.8	48.0	48.0	37.6	

食野林分

伐採前

1959年5月調査

樹高 直径	15	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均 樹高
20		2		1											3	18.7
22	1		1		1	1									4	19.2
24			1		1	3	2								7	21.7
26				1	3	2	2	1							9	21.9
28					3	8	5								16	23.1
30				1	1	2	4	2	2	1					13	23.2
32					3	2	2	11	5	1	2				26	23.9
34						2	4	6	7	3	1				23	24.4
36					1	1	1	2	2	3	1				11	24.4
38								3	4	1	3	1			12	25.6
40								2	4	3	2	1			12	25.6
42							1		2		2		1		6	26.0
44								1		1	1				3	25.6
46										1				1	2	28.0
48												1			1	28.0
50											1				1	27.0
52													1		1	29.0
本数	1	2	2	3	10	16	24	33	26	14	13	3	2	1	150	24.0
平均直径	22.0	20.0	23.0	25.4	28.6	28.6	30.1	33.1	35.6	37.1	38.7	42.0	47.0	46.0	33.1	

食野林分

伐採本

1959年5月調査

樹高 直径	18	19	20	22	23	24	25	27	本数	平均 樹高
20	2		1						3	18.7
22		1		1					2	20.5
24					2				2	23.0
26					1				3	22.3
28					2	3	2		7	23.0
30					1		1		2	23.0
32						1	2	2	6	24.7
34					1			1	2	23.5
36							1		1	25.0
本数	2	1	1	7	7	5	4	1	28	22.7
平均直径	20.0	22.0	20.0	27.7	27.2	30.0	33.5	32.0	27.9	

食弱林分

伐採後

1959年5月調査

直径	15	17	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均 樹高
22	1			1										2	18.0
24		1		1	3									5	21.2
26			1	3		1	1							6	21.6
28					1	5	3							9	23.2
30			1	1	1	4	1	2	1					11	23.2
32				3	2	1	9	3	1	1				20	23.6
34					1	4	6	6	3	1				21	24.4
36				1	1	1	2	1	3	1				10	24.4
38							3	4	1	3	1			12	25.6
40							2	4	3	2	1			12	25.6
42						1		2		2		1		6	26.0
44							1		1	1				3	25.6
46									1				1	2	28.0
48											1			1	28.0
50										1				1	27.0
52														1	29.0
本数	1	1	2	10	9	17	28	22	14	12	3	2	1	122	24.2
平均直径	22.0	24.0	28.0	28.6	29.4	31.2	33.6	36.0	37.1	39.5	42.0	47.0	46.0	34.2	

V 總 括 表
優良林分

項 目	林齡	小 徑 木 (16~24 cm)				中 徑 木 (26~38 cm)				大 徑 木 (38~50 cm)				特 大 徑 木 (52~70 cm)				合 計							
		本數	斷面積		材 積	本數	斷面積		材 積	本數	斷面積		材 積	本數	斷面積		材 積	本數	胸高直径 cm		樹 高 m		總斷面積 m ²	材 積 m ³	
			m ²	m ³			m ²	m ³			m ²	m ³			m ²	m ³			m ²	m ³	範 圍	平均			範 圍
1934年10月調查	36	70	2.8231	22.748	44.8	31.7852	29.7611	4	0.4930	4.426				522	16~38	29.0	12~23	20.1	35.1013	325.774					
1939年11月調查	41	18	0.6161	5.513	43.9	25.3162	36.0896	65	2.7188	83.887				522	16~42	32.4	11~28	22.5	42.6511	450.096					
期 間 內 成 長 量																				8.5498	124.322				
定 期 平 均 成 長 量																				1.7100	24.864				
成 長 率 (%)																				4.3	6.4				
伐 採 木		9	0.2839	2.443	96	6.9691	70.657							105	24~34	29.5	14~25	21.7	7.2530	73.100					
殘 存 木		9	0.3322	3.070	343	28.3491	290.039	65	2.7188	83.887				417	16~42	32.1	11~28	22.6	36.3981	376.996					
伐 採 率 (%)																				16.6	16.2				
1949年7月調查	51	4	0.1652	1.170	161	14.2735	164.370	252	33.2153	402.026				417	22~48	38.0	15~29	26.4	47.6540	567.566					
期 間 內 成 長 量																				11.2559	190.570				
定 期 平 均 成 長 量																				1.1256	19.057				
成 長 率 (%)																				2.8	4.0				
1954年5月調查	56	4	0.1652	0.935	91	8.1052	95.383	322	41.9613	589.652				417	22~50	40.3	12~33	27.9	54.2317	685.970					
期 間 內 成 長 量																				6.5797	118.404				
定 期 平 均 成 長 量																				1.3155	23.681				
成 長 率 (%)																				3.6	3.8				
伐 採 木		4	0.1652	0.935	21	2.5035	28.796	22	2.5722	32.542				57	22~40	34.0	12~29	25.2	5.2409	62.273					
殘 存 木					60	5.6017	66.587	300	42.3891	552.110				360	28~50	41.3	12~33	28.3	48.9908	623.697					
伐 採 率 (%)																				9.7	9.0				
1959年5月調查	61				26	2.3796	28.789	317	49.5711	666.965	17	3.8398	50.556	360	30~54	44.1	24~35	30.2	55.7935	706.508					
期 間 內 成 長 量																				6.8627	122.812				
定 期 平 均 成 長 量																				1.3605	24.562				
成 長 率 (%)																				2.6	3.6				
伐 採 木					13	1.2348	14.952	17	2.3083	30.717				30	32~46	36.9	24~32	28.4	3.5431	45.669					
殘 存 木					13	1.1448	14.035	300	47.2698	636.248	17	3.8398	50.556	330	30~54	44.6	25~35	31.6	52.2514	700.839					
伐 採 率 (%)																				6.3	6.1				

中 南 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計						
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	均 高 直 徑 cm		樹 高 m		總 斷 面 積 m ²	材 積 m ³
															範 圍	平 均	範 圍	平 均		
1934年10月調查	36	43	0.4197	2.257	470	16.6300	128.743	243	14.6605	121.965				756	8~34	22.6	6~22	16.2	31.7452	252.965
1939年11月調查	41	39	0.4683	3.087	274	10.6986	92.039	439	29.8125	280.861	4	0.4930	4.870	756	8~38	25.9	8~24	20.6	41.5224	381.857
期 間 內 成 長 量																			9777.2	128.892
定 期 平 均 成 長 量																			195.54	15.254
成 長 率 (%)																			5.3	4.1
伐 採 木		4	0.0670	0.443	78	3.0657	28.322	83	5.1957	48.961	4	0.4930	4.870	169	14~38	25.2	13~24	22.0	8.8214	81.596
殘 存 木		35	0.4013	2.644	196	9.6329	63.717	356	24.6668	231.900				587	8~36	26.2	8~23	19.3	32.7010	300.261
伐 採 率 (%)														22.3					21.2	21.4
1949年7月調查	51	35	0.4674	2.904	78	2.8561	24.657	383	29.7852	307.089	91	11.0078	118.148	587	10~42	30.5	7~27	21.8	44.1065	452.796
期 間 內 成 長 量																			11.4055	152.535
定 期 平 均 成 長 量																			114.06	15.254
成 長 率 (%)																			3.0	4.1
1954年5月調查	56	26	0.3512	2.222	65	2.3056	19.683	322	26.3430	284.809	174	21.9821	251.793	587	10~46	32.4	8~29	23.1	50.9819	558.457
期 間 內 成 長 量																			6.8754	105.661
定 期 平 均 成 長 量																			1.3951	21.132
成 長 率 (%)																			4.3	4.2
伐 採 木		26	0.3512	2.222	52	1.7449	14.113	26	16.174	15.118				104	10~32	20.5	8~23	16.4	3.7155	31.453
殘 存 木					13	0.5587	5.570	296	24.2256	269.691	174	21.9821	251.793	483	22~46	35.0	20~29	24.5	47.2664	527.004
伐 採 率 (%)														17.7					7.3	5.6
1959年5月調查	61				9	0.3935	4.035	226	18.6035	220.622	248	33.2622	410.409	483	24~48	37.1	20~32	25.8	53.2392	625.096
期 間 內 成 長 量																			5.9928	98.092
定 期 平 均 成 長 量																			1.1946	19.618
成 長 率 (%)																			2.4	3.4
伐 採 木								52	4.4718	49.561	9	1.1539	13.992	61	30~44	34.1	22~29	24.8	5.6257	63.553
殘 存 木					9	0.3935	4.035	174	15.1317	171.091	239	32.0883	386.419	422	24~48	37.6	20~32	26.0	47.6135	581.543
伐 採 率 (%)														12.6					10.5	10.2

貪 弱 林 分

項 目	林齡	胸 徑 木 (8~14 cm)		小 徑 木 (16~24 cm)		中 徑 木 (26~36 cm)		大 徑 木 (38~50 cm)		特大徑木 (52~70 cm)		合 計											
		本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	胸高直径		樹 高		總面積	材 積			
															能	面平均	能	面平均			m ²	m ³	
1934年10月調查	36	312	3,4483	17,442	721	20,7321	144,675	83	4,9123	26,346				1116	8~32	17.5	5~18	12.9	29,2447	198.463			
1939年11月調查	41	199	1,9675	11,017	695	21,8744	170,296	250	15,7837	123,200	8	0.9450	8.063	1112	8~38	20.7	4~22	15.6	44,5712	322.576			
期 間 內 收 穫 量		4	0.0269	0.130										4					0.0269	0.130			
期 間 內 成 長 量																			11.3534	124.243			
定 期 平 均 成 長 量																			2.2707	248.49			
成 長 率 (%)																			6.5	9.6			
枯 損 率 (%)																			0.0	0.0			
伐 採 木		25	0.3196	1.408	175	5.8317	46,899	21	1.2933	10.662				221	10~32	20.3	4~20	15.8	74446	58.949			
殘 存 木		154	1,6479	9.609	500	10.0387	123,417	229	14,4950	122,538	8	0.9450	8.063	891	8~38	20.9	5~22	15.6	33,1266	263.627			
伐 採 率 (%)														19.8					18.3	18.3			
1949年7月調查	51	137	1,8567	2,437	279	10,6094	88,533	425	30,4227	287,233	50	6.3070	65.821	891	8~46	26.4	5~26	18.5	48,5968	449.024			
期 間 內 成 長 量																			15.4702	183.397			
定 期 平 均 成 長 量																			3.0940	18.346			
成 長 率 (%)																			3.8	5.2			
1954年5月調查	56	129	1,4424	2,458	200	7,1091	62,104	467	34,8821	318,999	83	10.8413	121,463	879	8~48	26.7	4~30	19.8	54,2453	550.024			
期 間 內 收 穫 量		8	0.1112	0.421				4	0.2212	2.142				12	12~26	17.3	5~21	11.7	0.3324	2.563			
期 間 內 成 長 量																			5.9809	105.563			
定 期 平 均 成 長 量																			1.1962	21.113			
成 長 率 (%)																			2.3	4.2			
枯 損 率 (%)																			0.1	0.1			
伐 採 木		129	1,4124	2,458	117	3,8649	32,713	9	0.5184	5.191				255	8~28	16.3	4~23	13.7	5.7957	45.362			
殘 存 木					83	3,2442	27,391	458	34,3141	352,788	83	10.8413	121,463	624	18~48	31.6	14~30	22.4	48,4496	504.662			
伐 採 率 (%)														29.1					10.7	8.2			
1959年5月調查	61				58	2,3458	22,629	408	32,0433	345,121	154	20,2854	234,708	4	0.8850	11.033	624	20~52	33.1	15~30	24.0	55,5095	613.491
期 間 內 成 長 量																			20.599	108.829			
定 期 平 均 成 長 量																			1.4120	21.766			

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)				小 徑 木 (16~24cm)				中 徑 木 (26~36 cm)				大 徑 木 (38~50cm)				特大徑木 (52~70cm)				合 計							
		本數	斷面積		材 積	本數	斷面積		材 積	本數	斷面積		材 積	本數	斷面積		材 積	本數	斷面積		材 積	本數	胸高直徑 _m		樹 高 _m		低斷面積 _{m²}	材 積 _{m³}	
			m ²	m ³			m ²	m ³			m ²	m ³			m ²	m ³			m ²	m ³			m ²	m ³	範圍	平均			範圍
成 長 率 (%)																										2.7	3.9		
伐 採 木					29	1.0866	10.621	87	6.2396	67.125								116	20~36	27.9	18~27	22.7	73262	77.746					
殘 存 木					29	1.2592	12.008	321	25.7637	274.776	154	20.2859	234.768	4	0.8850	11.023	508	22~52	34.2	15~30	24.2	48,1833	535.745						
伐 採 率 (%)																		18.6					13.2	12.7					

5. 糠沢人工林A種収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

箇所 秋田営林局早口営林署管内早口平業区26
林班は1, 2, 3小班
秋田県北秋田郡能子村大字糠沢字糠沢国有
林岩谷担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地	標準地面積	0.200 ha
第2分地	標準地面積	0.212 ha
第3分地	標準地面積	0.193 ha
計	標準地面積	0.605 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1956年以前は前報に同じ。

1956年10月(昭.31年)～ 技官 湯沢 文
金豊太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位置 前報に同じ。

B. 気候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 硬質頁岩

3. 土壌の種類及び深度

優良、中庸区 B_p 型、貧弱区 B_o dry 型

4. 土壌の縦断面

優良区 A, B 層腐植富み、砂質壤土、中庸区 A, A₂ 層腐植すこぶる富み、壤土、B 層腐植富み石礫土。貧弱区 B₁ 層腐植富む壤土、B₂ 層腐植含む埴土。

5. 植 生

優良区 リョウメンシダ、オシダ、ジユウモンザシダ、ウワバミソウ、ツリフネソウ、サワアジサイ、ゴトウヅル、マタタビを主とし、貧弱区では、ホオ、オオカメノキ、ウワミズサクラ、クロモジ、リョウブ、キブシ、チゴユリ、エゾユズリハ、トリアシシヨウマ、ヤマブキシヨウマ、ハイイスガヤなどを主とする。

6. 落葉枯枝の堆積

優良区 L 2.5 cm F 1.0 cm H 1.5 cm、中庸区 L 2.0 cm、F 1.5 cm、H 1.5 cm、貧弱区 L 3.5 cm、F 1.5 cm、H 1.5 cm。

7. 根系の分布

優良区 A, 中多い、B, 細きわめて多い。A₂ 中きわめて多い。B₂ 中あり。中庸区 A, 中きわめて多、A₂ 中きわめて多、B 細あり。貧弱区 B, 中きわめて多、B₂ 中きわめて多。

III 試験地の来歴および経過要領

1956 年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐 1956 (昭 31) 年 10 月

IV 直径对树高相关表
優良林分 間伐前

1956年10月調査

直径 \ 树高	8	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本数	平均树高
10	2																				2	8.0
12	1																				1	8.0
16		1																			1	12.0
18			1				1														2	16.0
20						2	1														3	17.3
22					1		1	1					1								4	19.3
24				1					2		1	1									5	20.0
26								1	1	1	1		2			1					7	22.4
28									1		1	1	3	5	2	1					14	24.4
30								1				1	1	5	2	3	2				15	25.4
32														3	4	3	3				13	26.4
34											1		2	3	2	2	2	1	1		14	26.2
36												2		2	4		4	1	2		15	26.8
38														1	3	2	1	3		10	27.2	
40														1	1	1	4	2	1	10	27.8	
42													1		1		2	3	1	9	28.2	
44															2		3	1	3	10	28.6	
46																		1	2	3	29.6	
48																	1	1	3	6	29.7	
50															1			1	1	3	28.3	
54																		1		1	29.0	
56																		1		1	29.0	
本数	3	1	1	1	1	2	3	3	4	1	4	5	10	20	22	13	22	16	14	3	149	25.41
平均直径	10.7	16.0	18.0	24.0	22.0	20.0	20.0	26.0	25.5	26.0	28.0	30.8	29.8	31.9	35.9	32.6	37.7	43.0	43.2	47.4	34.17	

(64)

優良林分 調査

1956年10月 調査

樹 径	8	12	14	17	18	19	20	22	24	25	26	27	29	本 数	平 均 樹 高
10	1													1	8.0
16		1												1	12.0
18			1		1									2	16.0
20				1	1									2	18.5
22					1	1			1					3	20.3
24							1	1						2	21.0
26							1		1					2	22.0
28									1	3	1	1		6	25.3
30									1	1		1		3	25.3
32										1	1			2	25.5
34												1		1	27.0
36										1	1		1	3	26.6
本 数	1	1	1	1	3	1	2	1	4	6	3	3	1	28	22.07
平均直径	10.0	16.0	18.0	20.0	20.0	22.0	25.0	24.0	26.5	30.4	32.0	30.6	36.0	26.14	

優良林分 間伐後

1956年10月 調査

直径	8	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本数	平均 樹高
10	/																	1	8.0
12	/																	1	8.0
20				/														1	17.0
22			/															1	16.0
24		/				/			/									3	19.3
26					/		/	/		/			/					5	22.6
28						/		/	/	2	2	/						8	23.6
30					/				/		4	2	2	2				12	25.3
32											2	3	3	3				11	26.6
34								/		2	3	2	/	2	/	/		13	26.0
36									2		/	3		4		2		12	26.8
38											/	3	2	/	3			10	27.2
40											/	/	/	4	2	/		10	27.8
42										/		/		2	3	/	/	9	28.2
44												2		3	/	3	/	10	28.6
46															/	2		3	29.6
48														/	/	3	/	6	29.6
50												/			/	/		3	28.3
54															/			1	29.0
56															/			1	29.0
本数	2	1	1	1	2	2	1	3	5	6	14	19	10	22	15	14	3	121	26.17
平均直径	11.0	24.0	22.0	20.0	28.0	26.0	26.0	29.3	30.8	32.0	32.6	36.5	33.2	37.8	43.4	43.3	44.7	36.03	

中 庸 林 分 向 伐 前

1956年10月 調查

樹 高 直 徑	5	6	8	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	本 数	平均 樹 高
8	2		1																								3	6.0
10		1	1		1																						3	8.7
12				1	1	1	1																				4	12.5
14					1	1																					2	12.5
16				1		1		1			1		1														5	15.4
18					1				1	2	1	1		1	2												9	16.2
20				1			1		1	1	1	1			2	3		1									12	19.4
22										1	1		3	1	1	1	1										9	21.6
24												1	1	2	1	5	2	4	1	1							18	23.3
26												1	1			1	1	5	1		1	1					11	24.9
28															2	2	2	3	6	2	1		1				18	25.0
30																1	2	6	5	2	3						19	25.8
32																	2	4	5	6	1	1					14	26.5
34																	1	2	5	3	4	2					17	26.8
36																		1	3	1		1	2				8	28.4
38																		2	2	4	3	1	2	1			13	28.0
40																			1	3	4	3					11	28.8
42																				2	2	4		1			9	28.6
44																						1	2	1	2		6	30.7
46																						1					1	28.0
48																							1				2	32.0
50																						1				1	1	28.0
本 数	2	1	2	3	4	3	2	1	2	4	4	4	5	4	8	13	11	22	28	24	19	16	7	3	2	1	195	24.45
平均直徑	8.0	10.0	9.0	11.0	13.5	14.0	15.0	16.0	19.0	19.5	19.0	27.0	20.8	22.0	22.2	24.2	28.2	28.9	31.8	34.4	35.2	39.2	40.6	41.4	44.0	48.0	28.15	

中 康 林 分 向 伐 木

1956年10月 調査

直径 \ 樹 高	5	6	8	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本数	平均樹高
8	2		1																			3	6.0
10		1			1																	2	9.0
12				1	1	1	1															4	12.5
14					1	1																2	12.5
16				1		1						1										4	15.5
18					1			1	2	1	1		1	2								9	18.2
20				1			1	1	1					1	3		1					9	19.3
22									1	1		2		1	1	1						7	20.6
24											1	1		1	1		1	1	1			7	23.1
26																	3			1		4	25.8
28																	1	2	1			4	26.0
30															1	1	1	2				5	24.8
32																			1			1	27.0
36																	1					1	25.0
40																					1	1	29.0
本 数	2	1	1	3	4	3	2	2	4	3	2	4	1	5	6	2	8	5	3	1	1	63	19.51
平均直径	8.0	10.0	8.0	16.0	13.5	14.0	16.0	19.0	19.5	18.7	21.0	21.0	18.0	20.4	22.7	56.0	27.0	28.0	28.0	26.0	40.0	20.98	

中 島 林 分 同 位 候

1956年10月 調査

樹 高 直 径	8	15	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	本数	平均 樹高
10	1																		1	8.0
16		1																	1	15.0
18																				
20			1	1			1												3	19.7
22					1	1													2	20.5
24						2		4	2	3									11	23.4
26				1				1	1	2	1			1					7	24.4
28							2	2	2	2	4	1	1						14	24.8
30									1	5	3	2	3						14	26.1
32									2		4	5	1	1					13	26.5
34									1	2	5	3	4	2					17	26.8
36											3	1		1	2				7	27.7
38											2	4	3	1	2	1			13	28.0
40											1	3	4	2					10	27.7
42												2	2	4		1			9	28.6
44														1	2	1	2		6	30.5
46														1					1	29.0
48															1			1	2	32.0
50														1					1	29.0
本 数	1	1	1	2	1	3	3	7	9	14	23	21	18	15	7	3	2	1	132	26.21
平均直径	10.0	16.0	20.0	23.0	22.0	22.3	25.3	25.4	28.7	28.4	32.6	35.3	35.7	39.2	40.6	41.3	44.0	48.0	33.05	

食 弱 林 分 間 伐 前

1956年10月 調査

直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均 樹高
8		2	2	5	1	1	1																12	8.0
10		2	1	7	6	4	7	2															29	9.3
12			1	1	5	2	4	4	4	1	1												23	11.0
14	1							3	4	1	7	2		1									19	13.7
16										5	2	2	4		2								15	15.9
18										1	6	6	5	8	4	2	1						33	17.1
20										2	1	4	8	6	7	8	2						38	18.0
22												2	3	4	3	4	4	2					22	19.1
24																4	8	5	1				29	20.3
26															3	4	5	2	1	2			21	20.5
28																4	5	6	3	1			23	21.1
30																3	3	6	4	2	1		19	22.1
32																		4	1	2		1	8	23.1
34																		1	3		1		5	23.2
36																				1			1	24.0
38																								
40																		1					1	22.0
本 数	1	4	4	13	12	7	12	9	8	10	17	16	20	26	29	31	28	27	13	8	2	1	298	16.98
平均直径	14.0	9.0	9.5	9.4	10.7	10.3	10.5	12.2	13.0	16.4	15.9	18.2	19.0	20.8	22.3	23.7	24.9	28.4	29.8	30.0	32.0	32.0	20.01	

食 鴉 林 分 向 伐 木

1956年10月 調查

樹 高 直 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	本 数	平 均 樹 高
8		1	1	3	1	1	1													8	8.4
10		2		3	2	2	5													14	9.2
12			1	1	1		2	2	2											9	10.7
14	1							1	1		1	1								5	12.2
16										2	1									4	15.5
18											2	1		3	1	1				8	17.4
20												2	2	1	4	1				10	18.0
24																	1			1	21.0
26																			1	1	24.0
32																		1		1	22.0
本 数	1	3	2	7	4	3	8	3	3	2	4	4	2	4	6	2	1	1	1	61	13.13
平均直径	14.0	9.3	10.0	9.4	10.0	9.3	10.3	12.7	12.7	16.0	16.5	18.0	20.0	18.5	19.0	19.0	24.0	32.0	26.0	1430	

食 弱 林 分 間 伐 後

1956年10月調査

樹 径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均 樹高
8	1	1	2																			4	2.3
10		1	4	4	2	2	2															15	9.4
12				4	2	2	2	2	1	1												14	11.2
14							2	3	1	6	1											14	14.4
16									3	1	2	4		1								11	16.6
18									1	4	5	5	5	3	1	1						25	12.1
20									2	1	2	6	5	3	7	2						28	18.1
22											2	3	4	3	4	4	2					22	12.1
24													4	5	6	7	5	1				28	20.2
26													3	4	4	5	2	1	1			20	20.3
28														4	4	5	6	3	1			23	21.1
30															3	3	6	4	2	1		19	22.1
32																	3	1	2		1	7	23.3
34																	1	3		1		5	23.2
36																			1			1	24.0
40																	1					1	22.6
本 数	1	2	6	8	4	4	6	5	8	13	12	18	22	23	29	27	26	13	7	2	1	237	1798
平均直径	8.0	9.0	9.3	11.0	11.0	11.0	12.0	13.2	16.5	15.7	18.3	18.9	21.2	23.1	24.0	25.0	28.2	29.8	30.6	32.0	32.0	21.49	

V 總 括 表

優良林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm)				小 徑 木 (16~24 cm)				中 徑 木 (26~36 cm)				大 徑 木 (38~50 cm)				特大徑木 (52~70 cm)				合 計							
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	材積	本數	胸高直径 cm		樹 高 m		材積		
																							範圍	平均	範圍	平均	範圍	平均	範圍
1936年11月調查	27	185	22165	13.990	715	22.585	122.665	300	20.856	167.860								1280	8~36	21.0	6~21	15.8	44.8370	354.515					
伐 採 木		150	18050	11.790	265	32.585	54.985	25	1.5065	13.625								440	8~32	16.9	7~26	14.4	16.5900	79.800					
殘 存 木		35	0.4115	2.200	450	15.3060	117.680	275	18.5485	144.235								760	8~36	23.3	6~21	16.5	34.2470	274.715					
伐 採 率 (%)																		36.7					22.6	22.5					
1941年9月調查	32	20	0.1950	1.320	300	11.3280	111.795	405	29.1195	298.690	35	4.1565	42.055					760	10~42	26.7	8~25	19.8	44.7990	422.220					
期 間 內 成 長 量																							10.5320	147.505					
定期平均成長量																							2.1064	29.501					
成 長 率 (%)																							5.3	8.5					
1951年9月調查	42	15	0.1180	0.530	100	3.4465	22.070	435	32.995	258.110	195	25.9810	308.050	5	106.20	12.330	750	10~52	31.8	8~30	23.8	63.0590	710.090						
期 間 內 成 長 量					10	0.3170	2.730										10						6.7170	2.730					
定期平均成長量																							18.5770	290.600					
成 長 率 (%)																							3.5	5.2					
1956年10月調查	47	15	0.1350	0.575	75	2.7175	23.850	390	36.6875	217.740	255	36.6570	460.795	10	2.3765	29.285	745	10~56	34.2	8~31	25.4	22.5735	272.350						
期 間 內 成 長 量					5	0.1065	0.650										5						0.1065	0.650					
定期平均成長量																							9.6150	162.910					
成 長 率 (%)																							1.9230	32.582					
																							2.8	4.1					
伐 採 木		5	0.0390	0.170	50	1.6920	15.120	85	6.2235	72.125							140	10~36	26.1	8~29	22.1	7.9545	87.445						
殘 存 木		10	0.0960	0.405	25	1.0255	8.830	305	24.4440	285.620	255	36.6570	460.795	10	2.3765	29.285	605	10~56	36.0	8~31	26.2	64.6190	789.935						
伐 採 率 (%)																	18.8						10.9	10.0					

中庸林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計						
		本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
															範 围	平均	範 围	平均		
枯 損 率 (%)																			0.2	0.1
伐 採 木		52	0.5898	2.920	171	5.5529	53.225	71	4.6985	54.655	4	0.5940	7.699	298	8~40	21.0	5~29	19.5	11.3502	118.549
殘 存 木		5	0.0373	0.161	80	3.2570	32.993	240	26.1101	310.685	199	26.5714	339.858	624	8~50	32.1	8~34	26.2	55.9698	684.707
伐 採 率 (%)														32.3					16.9	14.7

負弱林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 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	胸高直径cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
			m ²	m ³			m ²	m ³			m ²	m ³			m ²	m ³		m ²	m ³	範 围	平均		
1936年11月調査	27	1601	14376.4	70508	487	11879.6	72357						2088	8~24	12.1	4~15	9.6	26.2710	43.865				
1941年9月調査	32	1217	12368	62.611	814	22.8508	146.716	26	14197	10.445			2057	8~28	14.4	3~18	10.8	36.6363	219.342				
期 間 内 収 穫 量		31	0.2005	0.798									31					0.2005	0.798				
期 間 内 成 長 量																		10565.8	76.275				
定 期 平 均 成 長 量																		2113.2	15.255				
成 長 率 (%)																		6.7	8.4				
枯 損 率 (%)																		0.1	0.1				
1951年9月調査	42	477	47109	20.985	824	25.905	187.544	274	16865.3	136.894	5	0.5876	4.751	1580	8~38	18.6	4~20	13.3	48.0653	349.974			
期 間 内 収 穫 量		441	40694	21.062	36	0.8158	5.047						477					48844	26.109				
期 間 内 成 長 量																		16.3134	156.741				
定 期 平 均 成 長 量																		1.6313	15.674				
成 長 率 (%)																		4.1	5.8				
枯 損 率 (%)																		1.2	1.0				
1956年10月調査	47	430	42560	25.679	710	23.228	205.434	399	26.287	264.602	5	0.6513	6.404	1544	8~40	20.0	5~26	17.0	54.5238	498.155			
期 間 内 収 穫 量		36	0.3487	1.280									36					0.3487	1.280				
期 間 内 成 長 量																		6.8072	44.461				
定 期 平 均 成 長 量																		1.3614	29.892				
成 長 率 (%)																		2.7	7.1				
枯 損 率 (%)																		0.1	0.1				
伐 採 不		187	17047	9.192	119	3.3331	28.471	10	0.6917	7.197			316	8~32	14.3	5~24	13.1	5.7295	44.860				
残 存 不		243	2651.3	16487	591	18.914	176.859	389	25.573	252.405	5	0.6513	6.404	1228	8~40	21.5	6~26	18.0	48.7743	453.295			
伐 採 率 (%)													20.4					10.5	9.0				

6. 桐内沢人工林A産収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

管 所 秋田管林局米内沢管林署管内米内沢事業区
 35 林班の小班
 秋田県北秋田郡前田村大字森吉字桐内沢国
 有林前田担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地	標準地面積	0.179 ha
第2分地	標準地面積	0.209 ha
第3分地	標準地面積	0.175 ha
計	標準地面積	0.563 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1955年以前は前報に同じ。

1955年8月(昭30年)～	技官	灰田忠純
年 月(" 年)～	技官	湯沢 広
1960年7月(昭35年)～	技官	寺崎康正
年 月(" 年)～	技官	小坂淳一

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置 前報に同じ。

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 砂岩、凝灰岩

3. 土壌の種類および深度

優良区 B_E 型、中庸区 B_D 型、貧弱区 B_A 型

4. 土壌の縦断面

優良区 A 層腐植層含む、土性植質壤土、貧弱区 A 層腐植層含む、土性、植土。中庸区 A 層腐植層に富み、土性、植土。B 層は腐植を含む、土性植土。貧弱区 A 層腐植層含む、土性砂質壤土。B 層腐植乏し、土性砂質土壌土。

5. 植 生

優良区 リョウメンシダ、フタリシヅカ、オシダ、ノリウツギ等を主とし、中庸区 クロモヂ、ノリウツギ、オオカメノキ、ガマヅミ、エゾコヅリハ等を主とし、貧弱区 マニサク、ナナカマド、ブナ、ガマヅミ、オオカメノキ、ヒメアオキ、ノリウツギ、クロモヂ等を主とする。

6. 落葉枯枝の堆積

優良区 L 1.0 cm、F 2.0 cm、H 1.0 cm

中庸区 L、F、H 5.0 cm 内外、貧弱林分 L 1.0 cm、F 0.5 cm、H 0.5 cm。

7. 根系の分布

優良区 A、B 層とも細、中きわめて多い。中庸区 A 層細、中ともにきわめて多い、B 層細、中多い。貧弱区 A 層中、細きわめて多い、B 層細多し。

III 試験地の来歴および経過要領

1955 年以前は前報に同じ。

毎木調査 1955 (昭.30) 年 8 月

毎木調査および同伐 1960 (昭.35) 年 7 月

IV 直径对树高相关表

食弱林分

1955年8月调查

直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	本数	平均树高
10	1	1		1																			3	7.3
12		1	1		2																		4	8.8
14			3	1		1		1															6	9.5
16					3		2	4	1	1													11	12.3
18						1	1	1	3	4		2	2										14	14.9
20					1			1	1		3	2	2	3									13	16.3
22							1	1			2	3	4	3	1								15	17.1
24												2	1	4	1	1	1						10	19.1
26											1	1	3	2	2	2							11	18.8
28												5		1	2	1							9	18.3
30														2	2	2	1		2				7	21.4
32														1		1	3						5	21.2
34															1	3	3	1	2				10	22.0
36														1	1	1	1	1					5	21.0
38																				1			1	25.0
40																			2	1	1		4	24.8
42																		1	1				2	23.5
44																								
46																					1	1	2	26.5
48																			1				1	24.0
50																			1		2		3	25.3
52																								
54																			1				1	24.0
本数	1	2	4	2	6	2	4	8	5	5	6	15	12	17	8	11	9	3	10	2	4	1	137	19.65
平均直径	10.0	11.0	13.5	12.0	15.3	16.0	18.0	17.3	18.0	17.6	21.7	23.7	22.2	25.3	28.0	30.4	32.0	37.3	40.2	39.0	46.5	46.0	25.36	

中庸林分

1955年8月 調査

樹高 直径	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本数	平均 樹高
18	1														1	16.0
20				2											2	19.0
22		1	2	1	1										5	18.4
24			2	1	1		1	1							6	20.0
26		1	1		1	3	1								7	20.0
28			1		2	4	2	1	1						11	21.2
30			1		2	2	4	2							11	21.3
32					1	7	8	4	1	1					22	22.0
34				1	3	1	3	5	3	1	1	1			19	22.7
36				1	1	3	3	3	2	3	2		1		19	23.2
38					1	3		3	6	3	2	1			19	23.7
40						1	1			1	3	1			7	24.7
42									1		1	2	1		5	26.4
44										1	1			1	3	26.7
本数	1	2	7	6	13	24	23	19	14	10	10	5	2	1	137	22.36
平均直径	18.0	24.0	25.1	26.0	26.5	32.1	31.8	33.3	36.0	37.2	28.8	39.2	39.0	44.0	32.92	

優良林分

1955年8月 調査

樹高 直径	18	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	本数	平均 樹高
28	1											1	18.0
30													
32		1										1	27.0
34				1	1							2	29.5
36						2						2	31.0
38		1		1	1		1					4	29.5
40			2	2	2		1					7	29.4
42				1	5		1					7	30.1
44		1	1	2	2	5						11	29.8
46				2	4	1	1					8	30.1
48		1			1	1	3	2				8	31.3
50					1	1	2	3				7	32.0
52							2	2				4	32.5
54				1						2		3	33.0
56					1	1			2	2		6	33.2
58											1	1	36.0
60													
62						1						1	31.0
64						1			1			2	32.5
66								1				1	33.0
74								1				1	33.0
本数	1	4	3	10	18	13	11	9	3	4	1	77	30.78
平均直径	28.0	40.5	41.3	42.8	43.8	47.5	46.7	54.4	58.7	55.0	58.0	46.83	

優良林分 伐採前

1960年7月 調査

直径 \ 樹高	19	28	29	30	31	32	33	34	35	36	本数	平均樹高
28	1										1	19.0
30												
32												
34			1								1	29.0
36					1	1					2	31.5
38					1	1					2	31.5
40		1		3			1				5	30.2
42			1	2	2		1				6	30.7
44			1	1	3	1					6	30.7
46			1		4	3		1			9	31.4
48				1	3	3	1				8	31.5
50			2	1	1	2	2	1	1		10	31.8
52					3	1	2	2			8	32.4
54					1		1		1		3	33.0
56				1			2				3	32.0
58							1		2		4	34.8
60								2		1	3	34.7
62										1	1	36.0
64												
66					1	1			1		3	32.6
68												
70									1		1	35.0
78							1				1	33.0
本数	1	1	6	9	20	13	12	6	6	3	77	31.8
平均直径	28.0	40.0	44.4	44.7	47.2	47.6	53.0	53.3	59.3	60.0	49.2	

優良林分 伐採後

1960年7月 調査

直径 \ 樹高	30	31	32	本数	平均樹高
38		1		1	31.0
40	1			1	40.0
42					
44	1			1	44.0
46			1	1	32.0
本数	2	1	1	4	30.8
平均直径	42.0	38.0	46.0	42.0	

優良林分 残存木

1960年7月 調査

樹高 直径	19	28	29	30	31	32	33	34	35	36	本数	平均 樹高
28	1										1	19.0
34			1								1	29.0
36					1	1					2	31.5
38						1					1	32.0
40		1		2			1				4	30.2
42			1	2	2		1				6	30.7
44			1		3	1					5	30.8
46			1		4	2		1			8	31.4
48				1	3	3	1				8	31.5
50			2	1	1	2	2	1	1		10	31.8
52					3	1	2	2			8	32.4
54					1		1		1		3	33.0
56				1			2				3	32.0
58							1		2	1	4	34.8
60								2		1	3	34.7
62										1	1	36.0
66					1	1			1		3	32.6
70									1		1	35.0
78							1				1	33.0
本数	1	1	6	7	19	12	12	6	6	3	73	31.8
平均直径	28.0	40.0	44.4	45.4	47.7	47.6	53.0	53.3	59.3	60.0	49.6	

中庸林分 伐採前

1960年7月 調査

樹高 直径	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均 樹高
18	1														1	16.0
22	1	1		2											4	18.5
24			1	2	1	2									6	20.7
26				2	1			2							5	21.8
28			2		2		3			1					8	21.9
30			1	1	2	3	2	2							11	21.9
32				1		3	1	5	1		1				12	23.4
34				1	2	2	8	2	3						18	23.0
36				1	1	1	2	7	6	1		1			20	24.1
38				1	1	3	2	2	4	3	2	1			18	24.5
40				1		1	1		7	2	2		1		15	25.0
42						1		2	1	1	2			1	8	25.6
44									1		3	2	1		7	27.3
46											2		1	1	4	28.2
48												1			1	28.0
本数	2	1	4	11	10	16	19	22	23	8	12	5	3	2	138	23.7
平均直径	20.0	22.0	22.5	28.7	30.8	32.6	33.5	34.2	37.8	37.5	41.3	42.0	43.4	44.0	34.9	

中庸林分 伐採木

1960年7月 調査

直径 \ 樹高	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均樹高
18	1										1	16.0
20												
22	1		1		2						4	18.5
24				1	2		1				4	20.2
26						1			1		2	22.5
28				2							2	19.0
30					1	1	1		1		4	21.8
32								1	2	1	4	24.0
34						1		1		1	3	23.0
36									2	1	3	24.3
38										1	1	25.0
40										1	1	25.0
本数	2		1	3	5	3	2	2	6	5	29	21.7
平均直径	20.0		22.0	26.6	24.4	30.1	27.0	33.0	32.0	36.0	29.2	

中庸林分 伐採後

1960年7月 調査

直径 \ 樹高	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均樹高
24			1	1									2	21.5
26		2				1							3	21.4
28			2		3			1					6	22.8
30	1		1	2	2	1							7	22.0
32		1		3		3			1				8	26.4
34		1	1	2	7	2	2						15	22.9
36		1	1	1	2	5	5	1		1			17	24.0
38			1	3	2	2	3	3	2	1			17	24.4
40		1		1	1		6	2	2		1		14	25.0
42				1		2	1	1	2			1	8	25.6
44							1		3	2	1		7	27.3
46									2		1	1	4	28.2
48										1			1	28.0
本数	1	6	7	14	17	16	18	8	12	5	3	2	109	24.2
平均直径	30.0	32.3	31.2	34.3	32.5	35.0	38.2	37.5	41.3	42.0	43.3	44.0	36.4	

食 弱 林 分 伐 採 前

1960年7月 調査

直径\树高	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本数	平均树高	
10	1		1																						2	2.0	
12			2	1	2																				5	2.0	
14		1	1	1	1	1																			5	2.0	
16					2	1	2	2		1	1														9	12.4	
18	1						3		1	2	1		1	1											10	13.9	
20							1		1	2	3	1		2	1	1									12	16.6	
22									2			3	1	4	1	2									13	18.1	
24													4	5	2	1									12	19.0	
26												1	1	4	2	1	1								10	19.4	
28													2	1	3	1		2							9	20.2	
30												3		2	4			2							11	19.8	
32														1	1	1	1		1	2					7	22.3	
34																	1	1	2						4	23.2	
36														1		1		2	5	2					11	23.2	
38														1			2	1	1						5	22.0	
40																	1				1				2	24.0	
42																			2						2	25.0	
44																			1	1	1			1	4	26.8	
46																											
48																					1		1		2	27.0	
50																					1				1	26.0	
52																							1		1	28.0	
54																				1			1		2	26.5	
56																			1						1	24.0	
本数	2	1	4	2	5	2	6	2	4	5	5	5	12	22	14	8	6	8	10	8	4	1	3	1	140	18.7	
平均直径	14.0	14.0	12.0	13.0	14.0	15.0	17.7	16.0	20.5	18.4	18.8	22.4	25.6	25.6	22.0	26.2	34.6	32.5	37.4	39.8	45.5	44.0	51.3	44.0	26.9		

食 鴉 林 分 伐 採 木

1960年7月 調查

樹 高 直 徑	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	21	22	24	25	本数	平均 樹高
12		/	/	/													3	9.0
14		/	/	/	/												4	9.5
16				2	/	/		/									5	11.6
18	/					3		/									5	11.4
20							/		/		/						3	16.3
22							/				4		/				6	18.5
24											/	/					2	19.5
26										/	/		/	/			4	20.0
28												/	/				2	20.5
30																		
32														/		/	2	23.5
34																		
36															/		1	24.0
本 数	1	2	2	4	2	4	2	2	1	1	7	2	3	2	1	1	37	15.4
平均直径	18.0	13.0	13.0	14.5	15.0	17.5	21.0	17.0	20.0	26.0	22.6	26.0	25.4	29.0	36.0	32.0	20.6	

貧弱林分 伐採後

1960年7月 調査

(69)

直径	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本数	平均直径
10	1		1																				2	7.0
12			1	1																			2	9.0
14		1																					1	7.0
16					1	2			1														4	12.5
18							1	1	1		1	1											5	16.4
20					1			2	2	1		1	1	1									9	16.8
22							1			3	1		1	1									7	17.7
24											4	4	1	1									10	18.9
26										1		3	2										6	19.0
28											2	1	2			2							7	20.1
30										3	2	2	4			2							11	19.6
32												1	1	1			1	1					5	21.8
34															1	1	2						4	23.2
36												1		1		2	4	2					10	23.2
38												1				2	1	1					5	22.0
40															1				1				2	24.0
42																		2					2	25.0
44																		1	1	1		1	4	26.8
46																								
48																			1		1		2	27.0
50																			1				1	26.0
52																					1		1	28.0
54																		1			1		2	26.5
56																	1						1	24.0
本数	1	1	2	1	2	2	2	3	4	5	11	15	12	5	4	8	9	7	4	1	3	1	103	19.9
平均直径	10.0	14.0	11.0	12.0	18.0	16.0	20.0	19.3	18.5	22.4	25.6	27.1	27.2	26.8	37.5	32.5	37.6	40.8	45.5	44.0	51.3	44.0	29.3	

Y 能 括 表
優 良 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 CM)			小 徑 木 (16~24 CM)			中 徑 木 (26~36 CM)			大 徑 木 (38~50 CM)			特 大 徑 木 (52~70 CM)			合 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 CM		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
																		範圍	平均	範圍	平均		
1935年10月調査	38	39	0.4218	1.397	95	3.6821	31.330	335	26.836	262.911	134	18.6955	200.453	6	1.6866	17.497	609	8~62	31.1	4~30	20.3	57.3396	573.588
1940年9月調査	43	33	0.3737	1.436	45	1.6866	13.814	263	21.3156	220.987	240	37.4417	360.095	28	7.0324	77.961	609	8~66	34.7	5~30	22.4	62.8110	694.285
期 間 内 成 長 量																						114784	160.697
定期平均成生長量																						2.2941	32.139
成 長 率 (%)																						4.2	5.4
1950年7月調査	53	28	0.2877	1.212	17	0.5000	3.536	156	12.1871	139.408	324	48.2084	594.626	72	19.1527	226.698							
期 間 内 成 長 量		6	0.0860	0.263									(極大徑木)	6	2.4028	28.832	603	8~74	40.4	5~33	26.5	81.1687	994.262
定期平均成生長量																	6					0.0860	0.263
成 長 率 (%)																						18.4447	320.240
枯 損 率 (%)																						1.8445	32.024
伐 採 率 (%)																						2.6	3.8
伐 採 率 (%)																						0.0	0.0
伐 採 率 (%)		28	0.2877	1.212	17	0.5000	3.536	95	6.6315	70.587	33	47.224	10.307				193	8~50	22.4	5~30	22.4	12.2916	139.642
伐 採 率 (%)								61	5.5456	64.821	291	43.2810	534.219	72	19.1527	226.698							
伐 採 率 (%)													(極大徑木)	6	2.4028	28.832	430	26~74	44.4	16~33	28.0	68.7771	854.620
伐 採 率 (%)																	28.7					15.2	14.1
1955年8月調査	58							34	2.9452	37.687	296	45.4434	608.615	100	25.5889	354.240							
期 間 内 成 長 量													(極大徑木)	6	2.4028	31.715	430	28~74	46.8	18~36	30.8	76.2598	432.257
定期平均成生長量																						7.4827	177.637
成 長 率 (%)																						1.4965	35.527
成 長 率 (%)																						2.1	3.8
1960年7月調査	63							22	1.9885	25.743	257	41.9307	571.134	145	37.6716	522.251							
期 間 内 成 長 量													(極大徑木)	6	2.6695	24.883	430	28~78	49.2	19~36	31.8	84.2597	115.011
定期平均成生長量																						7.9999	132.754
定期平均成生長量																						1.6000	26.558

[illegible]

中庸林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計						
		本數	斷面積 m^2	材 積 m^3	本數	斷面積 m^2	材 積 m^3	本數	斷面積 m^2	材 積 m^3	本數	斷面積 m^2	材 積 m^3	本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		斷面積 m^2	材 積 m^3
															範 圍	平均	範 圍	平均		
1935年10月調查	38	96	1.0230	4.795	522	17.6167	122.474	301	18.7244	43.228	5	0.5426	4.388	924	8~50	27.1	4~30	14.5	3790.67	278.857
1940年9月調查	43	67	0.7684	3.493	378	12.8115	97.072	474	32.0943	250.53				919	8~36	24.5	4~23	16.6	45.6742	372.618
期 間 內 收 獲 量											5	0.5426	4.388	5					0.5426	4.388
期 間 內 成 長 量																			8.3137	102.149
定 期 平 均 成 長 量																			1.6627	20.430
成 長 率 (%)																			4.0	6.4
枯 損 率 (%)																			0.3	0.3
1950年7月調查	53	48	0.5431	2.448	239	8.3293	67.751	531	41.3996	393.846	96	11.7474	120.426	914	8~44	29.0	3~26	19.7	61.9924	583.871
期 間 內 收 獲 量		5	0.2541	1.990										5					0.2541	1.990
期 間 內 成 長 量																			16.5723	213.243
定 期 平 均 成 長 量																			1.6572	21.324
成 長 率 (%)																			3.1	4.5
枯 損 率 (%)																			0.0	0.0
伐 採 不		43	0.4890	1.952	148	4.8110	38.220	63	3.8438	35.598				254	8~32	21.5	3~22	16.8	9.0938	75.780
殘 存 不		5	0.0541	0.196	91	3.5263	29.521	468	37.5708	35.7948	96	11.7474	120.426	660	12~44	31.4	7~26	20.6	5.28986	508.091
成 採 率 (%)														29.8					14.7	13.0
1955年8月調查	58				71	2.8120	25.077	426	34.7121	349.022	163	20.0158	228.227	660	18~44	32.9	15~29	22.4	57.5399	594.876
期 間 內 成 長 量																			4.6413	88.785
定 期 平 均 成 長 量																			0.9283	17.357

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計							
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸徑直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 m ²	材 積 m ³	
															本數	胸 圍 cm	平 均 cm	胸 圍 cm			平 均 cm
成 長 率 (%)																				1.7	3.2
1966年7月調查	63				53	2.1480	19.818	354	29.5244	348.748	253	32.2281	372.967	660	18~48	34.9	16~29	23.7	64.9085	708.532	
期 向 內 成 長 量																				736.06	113.656
定期平均成長量																				1.4721	22.731
成 長 率 (%)																				2.4	3.5
伐 採 木					43	1.7151	15.478	86	6.7536	70.023	9	1.1439	12.808	138	18~40	29.2	16~25	21.7	26.126	98.309	
殘 存 木					10	0.4329	4.340	268	22.7746	238.722	244	32.0862	368.161	522	24~48	36.4	19~30	24.2	55.2879	610.223	
伐 採 率 (%)														21.0						14.8	13.8

食 弱 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			特 大 徑 木 (52~70cm)			合 計							
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸徑徑 cm		樹 高 m	總斷面積 m ²	材 積 m ³		
																		本數	胸 圍 平均				胸 圍 平均	
1935年10月調查	38	983	8.7674	38.817	429	12.0742	86.222	80	5.7867	45.651	11	15.834	13.382				1503	8~50	44.3	4~30	10.1	29.2120	123.472	
1940年9月調查	43	748	7.5677	35.086	423	12.0577	81.427	194	12.6651	12.834	29	4.0442	36.320				1394	8~48	16.6	2~22	11.4	36.3537	255.669	
期 向 內 收 獲 量		104	0.7411	2.680	5	1.1451	0.497										109					0.8862	3.174	
期 向 內 成 長 量																						8.0289	25.374	
定 期 平 均 成 長 量																						1.6656	15.075	
成 長 率 (%)																						5.0	6.9	
枯 損 率 (%)																						0.5	0.3	
1950年7月調查	53	426	4.7714	21.063	531	16.1223	44.416	240	17.3111	15.414	63	8.2440	22.011	6	1.2197	10.960	1326	8~54	20.5	3~25	14.5	48.3314	292.554	
期 向 內 收 獲 量		74	0.6211	2.491													74					0.6211	2.491	
定 期 平 均 成 長 量		6	0.6287	0.337													6					0.6287	0.337	
成 長 率 (%)																						12.5701	14.039	
枯 損 率 (%)																						1.2570	14.404	

純成長率(%)																						3.0	4.4	
捕獲率(%)																						0	0	
能成長率(%)																						3.0	4.4	
枯損率(%)																						0.1	0.1	
伐採木	383	34537	14846	121	3.4320	22.886	6	0.3520	1.445							520	8~28	12.8	3~19	10.0	72377	40.197		
殘存木	103	13177	6217	440	12.6963	95.520	234	16.9480	112.669	63	8.9290	92.011	6	1.2127	10.960	806	10~52	24.4	5~25	16.7	410937	357377		
伐採率(%)																39.2						15.0	10.1	
1955年8月調査 期同内收穫量	58	91	0.9212	4.263	260	10.2121	90.029	269	19.7319	184.103	74	11.9034	125.451	6	1.3086	13.411	800	10~58	25.4	6~27	17.8	625817	497257	
期同内成長量		6	0.0880	0.223												6						0.0880	0.223	
定期平均成長量																						2.576	60.103	
成長率(%)																						0.5152	12.021	
枯損率(%)																						1.2	3.1	
																						0.0	0.0	
1960年7月調査 期同内成長量	63	69	0.8527	3.874	220	10.5183	84.954	297	22.3790	219.211	91	12.9219	142.994	23	5.2383	58.514	800	10~56	26.9	6~29	18.7	579187	508.059	
定期平均成長量																							8.3370	90.800
成長率(%)																							1.6694	18.160
伐採木	40	0.5058	2617	120	3.6604	28.657	51	3.4181	32.852							211	12~36	20.6	6~25	15.4	76243	64.126		
殘存木	29	0.3069	1.257	200	6.9079	59.297	246	10.9159	102.869	91	12.9214	142.994	23	5.2383	58.514	589	10~58	29.3	6~29	19.9	442944	442.931		
伐採率(%)																26.4						14.7	12.6	

7. 小阿仁奥山人工林A種収穫試験地

I. 試験地の位置面積及び担当者

個 所 秋田営林局上小阿仁営林署管内上小阿仁
事業区スロス林班ニ、ス、ヨ小班
秋田県北秋田郡上小阿仁村大享南沢宮小
阿仁奥山国有林荻形担当区部内
林分の種類 スダ人工植栽林

試験地の面積

オ1分地全面積	0.413 ha	標準地面積	0.188 ha
オ2分地全面積	0.427 ha	標準地面積	0.200 ha
オ3分地全面積	0.363 ha	標準地面積	0.163 ha
計 全面積	1.203 ha	標準地面積	0.551 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1954年以前は前報に同じ。

1956年10月(昭31) 技官 青崎康正

(") 技官 易沢 広

(") 金豊太郎

1961年8月(昭36年) 技官 小西 明

II. 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置 前報に同じ。

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 凝灰岩

3. 土壌の種類及び派生 BE, BD, BB型

4. 土壌の縦断面 優良区 A₁, A₂ 層腐植にとみ土性炭土, B₁ 層腐植含む土性炭土。中庸区 A 層腐植含む土性炭土, B 層腐植含む土性炭土, 貧弱区 A 層腐植含む土性炭土, B₁ 層腐植含む土性炭土, B₂ 層腐植乏しい土性炭土。

5. 植 生 優良区ササ、ツリフネソウ、ゼンマイ、ジユウモンシダ、オミダ、ミヤマイラクサ、ウワバミソウ、リョウメンシダ等を主とし、中庸区ヒメアオキ、サワアジサイ、トリアシショウマ、ミヤマイラクサ、オシダ、カンスゲ等を主とし、貧弱区トリアシショウマ、サワアジサイ、ミヤマイラクサ、ヒメアオキ、ヤマソテツ、ワラビ、カンスゲ等を主とする。

6. 落葉枯枝の堆積 優良区 L 2.5 cm, F 1.0 cm, 中庸区 L 2.0 cm, F 1.5 cm, H 0.8 cm, 貧弱区 L 2.0 cm, F 2.0 cm, H 0.5 cm

7. 根系の分布 優良区 A₁, A₂ 層中多い B 層中まれ。中庸区 A 層中多い, B 層中きわめて多い。貧弱区 A 層細多い, B 層中多い, B₂ 層中あり。

III. 試験地の来歴及び経歴要領 試験地設定以前は前報に同じ。

試験地設定後の状況

試験地設定および毎本調査	1936 (昭 11) 年 11 月
毎本調査	1942 (昭 17) 年 9 月
毎本調査	1947 (昭 22) 年 8 月
毎本調査および同伐	1956 (昭 31) 年 10 月
毎本調査	1961 (昭 36) 年 8 月

IV. 直径对树高相关表

優良林分間伐前

1956年10月調査

樹 高 徑	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	本 数	平均 樹高
10	2	1				1																4	8.0
12	1	2		1	2																	6	9.0
14				1	3	1	4		1		1											11	12.6
16		3	1	3	1	4			2													14	10.9
18				1	1	2	3	2	2		1											12	13.3
20							3	2	1	1	1	7	1									16	16.3
22				2		1	2	1	1	2		3	1	1								14	15.1
24									1		2		1	5	1	2						12	19.4
26												3	2	2	1	5	2	3				18	21.2
28												5	1	2	5	4	4	1	1			23	21.0
30										1			3	2	2	4	6	2	1	1		22	21.8
32						1				1		1	2	1	3	1	3	3	4			20	21.5
34												1	1	1	2	5	4	6	1	1		22	22.5
36																4	3	1	1	2	2	13	24.2
38																	1	2		1	1	5	25.0
40															1				2	1	1	6	24.7
42																			1		1	2	26.5
44																	1			1		2	24.5
46																				1	1	2	27.0
48																			1			1	25.0
本 数	3	6	1	8	7	10	12	5	8	5	5	20	12	14	15	25	25	18	12	8	6	225	19.02
平均直径	10.7	13.7	16.0	17.0	14.3	17.8	17.8	19.6	18.5	25.2	20.0	24.5	27.8	26.9	30.3	30.2	32.2	32.1	35.5	38.0	39.7	26.63	

優良林分間伐木

1956年10月調査

樹 高 徑	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	本 数	平均 樹高
10	2	1				1												4	8.0
12	1	2			2													5	8.8
14				1	2		3		1		1							8	12.9
16		3	1	3	1	3			2									13	10.8
18				1	1	2	3	2	2		1							12	13.3
20							3	1	1	1	1	3						10	15.5
22				2		1	2		1	1		1						8	13.4
24									1					1				2	17.5
26													1	1				2	18.5
28												1	1	1		1		4	19.8
30										1			1					2	17.5
32						1									1			2	16.5
34																1		1	22.0
36																			
38																	1	1	24.0
本 数	3	6	1	7	6	8	11	3	8	3	3	6	3	2	1	2	1	74	13.58
平均直径	10.7	12.7	16.0	17.7	14.3	18.5	18.2	18.7	18.5	24.0	17.3	22.7	28.0	26.0	32.0	31.0	38.0	19.9	

優良林分残存木

1956年10月調査

樹 高 徑	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	本 数	平均 樹高
12	1																	1	10.0
14		1	1	1														3	12.0
16			1															1	12.0
18																			
20					1			4	1									6	17.5
22					1	1		2	1	1								6	17.5
24							2		1	4	1	2						10	19.8
26								2	1	2	1	5	2	3				16	21.5
28								4		1	5	3	4	1	1			19	21.3
30									2	2	2	4	6	2	1	1		20	22.3
32						1		1	2	1	2	1	3	3	4			18	22.1
34								1	1	1	2	4	4	6	1	1		21	22.6
36												4	3	1	1	2		13	24.2
38													1	1		1	1	4	25.0
40											1				2	1	1	6	24.7
42															1		1	2	26.5
44													1			1	1	2	24.5
46																1	1	2	27.0
48															1			1	25.0
本 数	1	1	2	1	2	2	2	14	9	12	14	23	25	17	12	8	6	151	21.68
平均直径	12.0	14.0	15.0	14.0	21.0	27.0	24.8	25.3	27.9	27.0	30.1	30.2	32.2	31.8	35.5	38.0	23.3	30.28	

中 庸 林 分 向 伐 前

1956年10月調查

樹 徑 高	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本 數	平 均 直 徑
8		1	3	2		1																		7	6.6
10	1	2		6	10	6	5	3	1	1														35	8.5
12			1	1	1	2	6	6	6	6	3	2												34	11.4
14				2	2	2		6	3	2	5	2	3	2	1									30	12.5
16						2		5	2	3	8	1	10	7	4	1								43	14.7
18								2	3	3	3	8	9	15	6	3	2							54	16.0
20							1			2		2	6	10	11	6	4	3						45	17.5
22													1	3	26	20	10	4	2	1				67	18.9
24											1				2	7	19	9	1					41	19.7
26																2	6	14	7					29	20.8
28												1					2	6	3	2	1	1		1	20.8
30																	1		2	2	2	1	2	1	22.9
32																				2		3		5	24.2
34																									
36																							1	1	26.0
本 數	1	3	4	11	13	13	11	23	15	17	20	16	29	39	52	39	48	35	14	6	2	5	3	419	16.28
平均直徑	10.0	9.3	9.0	10.5	10.8	11.7	11.1	14.0	14.0	14.8	15.6	17.5	17.4	18.6	20.7	21.9	23.9	24.9	26.1	29.0	29.0	31.2	31.3	19.11	

中 庸 林 分 面 伐 木

1956年10月調查

樹 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	本 數	平 均 樹 高
8	1	2	2		1														6	6.7
10	2		5	7	6	4	3	1											28	8.6
12		1	1	1	2	6	3	4	4	3	1								26	11.1
14			2		1		4	1	2	5	1	3	2	1					22	13.2
16					2		3	1	2	7	1	6	3		1				26	14.2
18							2	3	2	3	4	2	3	3		1			23	14.9
20							1		2		1	2	2	2		3	1		14	16.8
22														1	3		1	1	6	19.8
24										1						1			2	17.0
本 數	3	3	10	8	12	10	16	10	12	19	8	13	10	7	4	5	2	1	153	12.80
平均直徑	9.3	9.3	10.6	10.3	11.5	11.2	14.1	14.2	15.3	15.6	16.8	16.5	17.0	18.6	20.5	20.4	21.0	22.0	14.63	

中庸林分殘存木

1956年10月調査

(18)

樹 高 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本 数	平均 樹 高
8		1																					1	6.0
10	1		1	3		1			1														7	8.2
12							3	2	2		1												8	12.3
14				2	1		2	2			1												8	10.8
16							2	1	1	1		4	4	4									17	15.6
18									1		4	7	12	3	3	1							31	16.8
20											1	4	8	9	6	1	2						31	17.8
22												1	3	25	17	10	3	2					61	18.8
24													2	2	7	18	9	1					39	19.8
26														2		6	14	7					29	30.8
28											1				2	6	3	2	1	1		1	17	20.8
30																1	2	2	2	1	2	1	11	22.9
32																			2		3		5	24.2
34																								
36																						1	1	26.0
本 数	1	1	1	5	1	1	7	5	5	1	8	16	29	45	35	43	33	14	5	2	5	3	266	18.28
平均直径	10.0	8.0	10.0	11.8	14.0	10.0	12.7	13.6	13.6	16.0	18.3	18.3	19.1	21.1	22.1	24.3	25.2	26.1	30.4	29.0	31.2	31.3	21.69	

貧弱林分間伐前

1956年10月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	本数	平均樹高
8	5	24	34	29	19	1	1													113	6.4
10		1	7	24	44	22	26	6		1										131	8.4
12	1	1	3	9	1	8	28	19	11	4	2	1								101	9.8
14				1	5	5	10	7	21	19	10	5	2	1						86	12.0
16							2	1	12	14	17	17	6	2						71	13.8
18								3	4	3	5	15	10	11	5		1			57	15.3
20									1		1	8	7	14	5	2	1			39	16.5
22												1	1	3	8	2	1	1		17	17.9
24														2	4			3		9	18.8
26																					
28																			1	1	22.0
本数	6	26	44	63	82	36	67	36	49	41	35	27	26	33	22	4	3	4	1	625	10.9
平均直径	8.7	8.2	8.6	8.4	10.1	10.9	11.6	12.7	12.9	14.7	15.6	17.1	17.9	18.9	21.0	21.0	20.0	23.5	23.0	19.1	

貧弱林分間伐中

1956年10月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	本数	平均樹高
8	5	18	22	17	11	1									74	6.2
10		1	6	21	21	12	15	1							97	8.1
12	1	1	3	5	4	2	7	5	2	2		1			34	9.2
14				1	3		2	1	1	2	3			1	14	11.4
16									1	4	2	2			9	13.6
18												1			2	13.5
20																
22														1	1	17.0
本数	6	20	31	39	39	15	24	7	6	3	5	4			211	8.15
平均直径	8.7	8.9	9.4	10.8	9.9	10.1	10.9	12.0	14.0	14.5	14.8	15.5		18.0	10.3	

貧弱林分残存中

1956年10月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	本数	平均樹高
8	6	12	12	8		1													39	6.7
10		1	3	23	10	11	5		1										54	8.9
12			4	10	6	21	14	8	2	2									67	10.1
14				2	5	8	6	20	17	7	5	2							72	12.1
16						2	1	11	10	15	15	6	2						62	14.8
18							3	3	3	5	14	10	11	5		1			55	15.4
20								1		8	7	14	5	2	1	1			39	16.5
22										1		1	3	8	2	1			16	18.0
24													2	4			3		9	13.8
26																				
28																		1	1	22.0
本数	6	12	19	43	21	43	29	43	43	30	43	26	31	22	4	3	4	1	414	12.3
平均直径	8.0	8.2	9.2	10.3	11.5	11.9	12.5	14.6	14.1	15.7	17.3	17.9	18.4	21.0	21.0	20.0	23.4	23.0	14.5	

優良林分

1961年8月調査

樹高 直径	9	11	12	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本 数	平樹 均高
12	1																			1	9.0
14		1																		1	11.0
16			1																	1	12.0
18																					
20							1	2												3	13.0
22				1	1		2		1	1	1									7	19.3
24						1	1		1		1									4	20.0
26								1	3	2	1	3								10	22.2
28								4	2		6	5	3	1						21	23.9
30				1				2	3	2	3	1			1				1	14	22.4
32										2	3	2	6	3	2					18	24.6
34								1		1	1	2	4	3	3	1	1			17	25.2
36										2	2	5	4	4	3		2			22	25.1
38										1		2	3	2		1	1			10	25.4
40													1	3						4	25.7
42											1	1	1	3	2				1	9	26.2
44																1				1	28.0
46											1				1			1		3	26.6
48														1			1			2	25.0
50																					
52																				1	28.0
本数	1	1	1	2	1	1	4	10	10	11	20	21	22	20	12	4	5	1	2	149	23.7
平均直径	12.0	14.0	16.0	26.0	22.0	24.0	22.0	27.2	27.0	31.1	31.0	32.2	34.2	37.0	36.2	42.0	38.4	46.0	36.0	32.3	

中 庸 林 分

1961年8月調查

樹 徑	3	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	32	35	本 數	平 均 直 徑
10		1	1		1		1		1																		4	8.0
12					1		2	3	2			1															9	12.1
14				1		2	1	2	1			1															8	11.5
16							2		1	1		1	1	2	1	1											10	15.7
18	1									2	1	2	2	4	6	1			1			1					21	17.5
20							1				1	1	2	4	7	6	4										26	18.6
22											1	1	2	3	5	11	12	7	1								42	20.2
24														2	2	10	14	7	4	4							42	21.1
26																2	6	12	10	4		2			1		37	22.7
28									1							2	2	3	6	7	3			1			25	22.8
30																	3	3	5	4	1	2	1			1	20	24.0
32																	1	1	2		1	1					6	23.4
34																	1	2		2	1		3				9	24.3
36																			2				1				3	24.4
38																												
40																								1			1	23.0
本 數	1	1	1	1	2	2	7	5	5	3	2	7	7	15	21	33	43	35	31	20	6	6	5	2	1	1	263	20.2
平均直徑	13.0	12.0	12.0	14.0	11.0	14.0	14.2	12.8	16.4	17.4	19.0	17.2	19.4	19.8	20.1	22.5	24.4	25.7	27.5	28.0	30.0	27.0	33.6	34.0	26.0	30.0	23.4	

貧 弱 林 分

1961年8月調査

直径 厘米	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本 数	平均 直径
8	2	6	7	10	6								1											32	6.5
10		1	1	2	13	10	7	8	4		1													47	9.8
12	2				5	6	11	14	8	5	4	5	1											61	11.0
14	1				2	3	6	3	12	6	9	5	6	1	1									55	12.6
16				1				2	4	4	13	10	4	6	4	2								50	14.7
18					1	1			2	4	4	13	11	9	3	1	2							51	15.4
20										1	1	5	8	8	11	4	3	2	3					46	17.6
22												3	2	9	10	2	6	1	1	1	1			36	18.3
24												1	1	2	4	2	4	2	2		1			20	19.5
26															2	2	3		1	1		1	1	11	20.9
28															2		1	1						5	19.8
30																	1								
32																		1						1	21.0
本 数	5	7	8	13	27	20	24	27	30	20	32	42	34	35	37	13	19	7	8	2	2	2	1	415	13.8
平均直径	10.8	8.3	8.2	8.9	10.5	11.6	11.9	11.9	13.4	15.0	15.2	17.0	17.4	18.4	21.0	21.1	22.6	24.3	21.8	24.0	23.0	25.0	26.0	15.9	

V 總 括 表

優 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			特大徑木 (52 ~ 70 cm)			合 計						
		本数	断面積		本数	断面積		本数	断面積		本数	断面積		本数	断面積		本数	断面積		樹 高 m	断面積 m ²	材 積 m ³	
			個	cm ²		個	cm ²		個	cm ²		個	cm ²		個	cm ²		個	cm ²				個
1936年10月調査	23	505	6,1212	24,186	787	22,573	123,280	48	3,1202	19,782							1340	8~34	16.8	5~16	10.0	31,7127	169,218
1942年9月調査 期間内收穫量 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%) 枯損率(%)	29	255	3,0166	14,883	771	24,9654	12,702	256	5,7549	12,793	5	0,6032	4,325				1287	8~38	20.2	4~22	13.8	44,3401	30,713
		48	0,5362	1,899	5	0,1670	0,718										53	8~20	12.6	5~9	6.9	0,7032	2,617
																						12,3906	14,7112
																						2,2218	24,519
																					5.9	10.2	
																					0.3	0.2	
1947年8月調査 期間内收穫量 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%) 枯損率(%)	34	165	2,0116	8,707	548	18,7728	12,202	527	3,5528	27,122	21	2,6803	23,144				1261	10~42	23.4	4~22	14.4	58,3232	43,175
		16	0,1287	0,511	10	0,2420	1,734										26	8~18	12.8	7~15	10.6	0,3707	2,245
																						14,3538	11,8707
																						3,8708	23,941
																					5.7	6.4	
																					0.2	0.1	
1956年10月調査 期間内收穫量 期間内成長量 定期平均成長量	43	112	1,4287	8,207	362	11,5144	85,755	627	47,1069	471,931	96	128,478	144,372				1197	10~48	26.6	6~28	19.0	72,8978	710,265
		32	0,3239	1,229	32	10,612	6,383										64	10~24	15.8	4~16	9.7	1,3851	7,612
																						15,5614	236,702
																						1,7725	31,856

成 長 率 (%)																					2.7	5.6	
枯 損 率 (%)																					0.2	0.1	
伐 採 本	101	1,2867	7,378	240	6,785	44,478	63	4,2512	38,555							404	10-38	19.2	6-24	13.6	12,4230	90,41.9	
残 存 本	1	0.1420	0.844	1.22	4.728	44,782	5.64	42,7557	43,3378	96	1,7848	144,372				793	12-48	30.3	10-28	21.7	60,4765	619,846	
伐 採 率 (%)																33.8					17.1	12.7	
1961年8月調査 期 間 内 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 成 長 率 (%)	48	11	0.1420	0.729	80	2,7862	27,223	5.43	42,788	46,848	154	20,744	20,7150	5	1,1296	13,601	793	12-52	32.3	9-21	23.7	67,7697	750,781
																					7.2932	130.935	
																					14586	26,187	
																					2.0	3.8	

中 庸 林 分

頁 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計						
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 m ²	材積 m ³
															範圍	平均	範圍	平均		
1936年10月調查	23	2110	212830	285360	290	64045	33580							2400	8~20	11.8	3~16	7.7	276895	118940
1942年9月調查 期向內收斂量 進 界 水 期向內成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率 (%) 總成長率(%) 枯 損 率 (%)	29	1330	144845	65900	925	228035	121865	10	95310	2690				2265	8~26	14.2	4~15	9.3	378190	190455
		130	12050	4720	25	05290	2730							155	8~18	11.6	3~11	7.6	17340	7450
		20	02179	0.991										20					02179	0.991
																			116456	77974
																			17409	12996
																			6.1	8.6
																			0.1	0.2
1947年8月調查 期向內收斂量 進 界 水 期向內成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率 (%) 總成長率(%)	34	810	91630	42645	1340	372850	231710	50	28700	18275				2200	8~30	16.4	4~17	11.2	493280	292630
		70	07480	3.285	25	05560	2365							95	8~18	12.8	5~11	8.6	12040	6150
		30	03399	1580										30					03399	1580
																			126026	106745
																			25205	21349
																			5.9	9.0
																			0.2	0.1
																			6.1	9.1

[illegible]

(89)

(90)

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			合 計						
		本數	斷面積	材 積	本數	斷面積	材 積	本數	斷面積	材 積	本數	胸高直徑		樹 高		徑斷 面積	材 積
												徑 面	平均	徑 面	平均		
1936年10月調查	23	2590	17.0349	56.704	6	0.1233	0.615				2596	8~16	9.0	4~10	5.6	17.1582	57.319
1942年9月調查 進 界 木 期間内 成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率(%) 總成長率(%)	29	3477 918	26.2184 6.9382	74.660 25.010	37	0.8092	3.904				3514 918	8~20	9.7	3~12	6.4	27.0276 6.9382 2.9312 0.4885 2.6 6.2 8.8	98.564 25.010 16.235 2.706 4.1 6.3 10.4
1947年8月調查 進 界 木 期間内 成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率(%) 總成長率(%)	34	3110 7	22.8344 0.0649	117.834 0.264	411	9.3405	58.344				8521 7	8~22	11.4	2~16	7.7	38.1749 0.0649 11.0824 2.2165 6.8 0.0 6.8	174.178 0.264 75.350 15.070 11.1 0.0 11.1
1956年10月調查 進 界 木	43	2644 313	24.9270 2.8450	126.276 14.940	1184	31.6356	241.270	6	0.3779	3.798	3834 313	8~28	13.1	4~22	10.9	56.9405 2.8450	371.344 14.940

[illegible]

8. 上大内沢人工林A種収穫試験地

I. 試験地の位置面積および担当者

箇所 秋田営林局上小阿仁営林署管内上小阿仁
 事業区スの林班い、い二、い三、小班
 秋田県北秋田郡上小阿仁村大字大林字上
 大内沢国有林小沢田担当区部内
 林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

オ1分地	標準地面積	0.18 ha
オ2分地	標準地面積	0.15 ha
オ3分地	標準地面積	0.15 ha
計	標準地面積	0.48 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1956年以前は前報に同じ。

1956年6月(昭34年) 技官 寺崎康正
 技官 小坂淳一
 技官 湯沢 広

II. 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月
 (昭和37年) 記載

- A. 位置 前報に同じ。
 B. 気候 前報に同じ。
 C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。
 D. 土壌の性質
 1. 地質
 2. 岩石の種類 頁岩、砂岩
 3. 土壌の種類及び深度 B_D, B_E型

4. 土壌の縦断面 優良区 A, B 層腐植にとみ土性壤土。中庸区 A 層腐植含む、土性適質壤土、B 層腐植含む、土性適土。貧弱区 A 層腐植弱み土性微砂質壤土、A₂ 層腐植に富み、土性壤土、B₁ 層腐植含む土性適質壤土、B₂ 層腐植乏し、土性適質壤土。

5. 植 生 優良区 ミゾシダ、ヤマドリゼンマイ、イワガラミ等を主とし、中庸区 ウワミズサクラ、ノリウツギ、オオカメノキ、ミゾシダ、ヒメアオキ等を主とし、貧弱区 クロモデ、ギダシハイイヌガヤ、トリアシシヨウマ、ヒメアオキ、イワガラミ等を主とする。

6. 落葉枯枝の堆積 優良区 A₀ 層 4.0 cm、中庸区 A₀ 層 5.0 cm、貧弱区 A₀ 層 5.0 cm

7. 根系の分布 優良区 A 層中多、B 層中少、中庸区 A₁、B 層とも中あり。貧弱区 A₁、A₂、B₁ 層中多し。

III. 試験地の来歴および経過要領

1957 年以前は前報に同じ。

毎本調査および間伐 1957 (昭 34) 年 6 月

IV. 直径对树高相关表

優良林分間伐前

1959年6月調査

直径 \ 树高	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均树高
12	1		1	1																3	9.7
14						2		1	1											4	14.3
16						1	1	2	1											5	14.6
18	1			1		1				2	3									9	15.1
20									1			5	4	1						11	19.5
22												4	4	8	1					18	19.8
24												2	8	5						21	20.7
26								1				1	12	5	3					21	21.5
28												5	7	11	4		1	1		29	21.7
30												1	1	12	11	1	1	1		27	22.4
32														1	2	6	2	1	2	14	23.4
34															1	4	2	3		10	23.7
36																3	4	3	2	13	24.2
38																1	1	1	1	4	24.5
40																			1	1	23.0
本数	2		1	3		4	1	4	3	2	4	12	18	38	38	34	11	10	5	190	20.98
平均直径	15.0		12.0	17.2		15.5	16.0	17.5	16.0	18.0	18.5	22.2	23.9	25.2	28.3	31.1	33.8	32.8	34.3	26.8	

優良林分間伐本

1959年6月調査

直径 \ 树高	8	10	11	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	本数	平均树高
12	1	1	1											3	9.7
14				1	1									2	14.0
16					2	1								3	15.3
18				1		1	1	2						6	15.0
20								1	3	4				8	19.4
22			1						1	2	5			9	19.4
24						1					3			8	20.9
26											3	3	1	7	21.7
28										2		1		3	20.7
30											1		1	2	22.5
本数	2	1	2	2	4	2	1	3	4	8	11	8	3	51	18.61
平均直径	15.0	12.0	17.0	16.0	17.5	17.0	18.0	18.7	20.5	22.5	23.6	26.0	26.7	21.49	

優良林分殘存木

1959年6月調査

樹高 直径	11	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均直径
14		1		1											2	14.5
16		1	1												2	15.5
18	1				1	1									3	15.3
20							2		1						3	19.7
22							3	2	3	1					9	20.2
24							2	4	5	2					13	20.5
26							1	1	9	2	2				14	21.4
28								3	7	10	4	1	1		26	21.8
30							1		1	11	10	1	1		25	22.4
32									1	2	6	2	1	2	14	23.4
34										1	4	2	3		10	23.7
36										1	3	4	3	2	10	24.2
38											1	1	1	1	4	24.5
40											1				1	23.0
本数	1	2	1	1	1	1	8	10	27	30	31	11	10	5	159	21.86
平均直径	18.0	15.0	16.0	14.0	18.0	19.0	23.0	25.0	25.9	28.9	31.5	33.8	34.8	34.8	28.59	

中庸林分伐採前

1959年6月調査

樹高 直径	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均直径
8	2		1																	3	7.7
10		1				1		1												3	11.3
12			2	2	1	2		1												8	10.9
14							1	1	1											3	14.0
16						1	1			2		1								5	15.0
18										3	2	3	3	1						10	17.8
20										2	1	2	3	4	2					16	18.7
22												1		4	10	4	1			19	20.1
24												1		4	5	2	4			16	20.2
26													3	4	8	7	2			24	21.0
28													2		6	2	7	1		18	21.8
30														1	4	9	4	3	1	22	22.3
32														1	1	6	4	4		16	22.6
34															1	1	3	1	1	7	23.0
36																	1	1		1	24.0
38																	1	1		2	23.5
本数	2	1	3	2	1	4	2	3	1	7	3	7	19	26	28	30	21	11	2	173	19.8
平均直径	8.0	10.0	10.7	12.0	12.0	13.5	15.0	17.0	14.0	18.0	19.3	19.4	22.7	23.2	26.4	28.4	30.3	32.2	32.0	24.4	

中庸林分間伐木

1959年6月調査

樹 高 直 徑	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	本 数	平均 樹高
8	2		1			1		1									3	8.7
10		1						1									3	11.3
12			2	1	1	2		1									7	11.0
14							1	1	1								3	14.0
16						1	1			1	1						4	14.7
18										3	2	2	1				8	17.7
20										2	2	1	3				10	18.9
22												2	3	1			6	19.8
24												1	1	1	1		4	20.5
26															2		2	21.6
28																1	3	21.6
本 数	2	1	3	1	1	4	2	3	1	6	5	6	8	2	3	1	58	16.5
平均直径	8.0	10.0	10.7	12.0	12.0	12.5	15.0	12.0	14.0	18.4	18.4	20.6	21.0	24.0	25.4	28.0	18.0	

中庸林分残存木

1959年6月調査

樹 高 直 徑	10	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本 数	平均 樹高
12	1											1	10.0
14												1	16.0
16		1										1	16.0
18			1		1							2	18.0
20			2	1	2	1						6	18.3
22					2	7	3	1				13	20.2
24				1	3	4	1	3				12	20.2
26					3	4	8	5	2			22	21.0
28					2		4	2	6	1		15	21.8
30						1	4	9	4	3	1	22	22.3
32						1	1	6	4	4		16	22.6
34							1	1	3	1	1	7	22.9
36										1		1	24.0
38									1	1		2	23.5
本 数	1	1	3	2	13	18	22	27	20	11	2	120	21.2
平均直径	12.0	16.0	19.4	22.0	23.7	24.2	27.1	28.8	30.4	32.2	32.0	27.9	

貧弱林分 間伐前 1959年6月調査

樹高 直径	8	10	11	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	本数	平均 樹高
10	1																	1	8.0
12					1													1	14.0
14		1	1	1														3	11.3
16						1	1											2	16.5
18						3	1											8	17.2
20						1	1	2	3	3								10	18.6
22							1	1	5	2	1	1						11	19.3
24						1		3	5	1	2	3						15	19.5
26							1	3	5	7	5	6	1	1				29	20.4
28					1				1	3	5	4	3	1				18	21.0
30									1	1	3	3	1					19	21.1
32											4	3	5		1			13	22.3
34										1	4	2	3	1	2	1		14	22.6
36												1		3	1	1		7	24.7
40													1	1				2	23.5
本数	1	1	1	1	2	6	5	12	21	18	34	23	14	7	4	2	1	150	20.4
平均直径	10.0	14.0	14.0	14.0	20.0	19.0	20.4	22.2	23.6	25.4	28.2	28.4	31.6	33.7	34.0	35.0	36.0	26.3	

貧弱林分 伐採本 1959年6月調査

樹高 直径	8	10	11	13	14	16	17	18	19	20	21	22	本数	平均 樹高
10	1												1	8.0
12					1								1	14.0
14		1	1	1									3	11.3
16							1						1	17.0
18								2	1				4	17.7
20							1			1			2	18.5
22									1		1		2	20.0
24								1	1	1			3	19.0
26											1	1	2	21.5
28					1								1	19.0
30											2		2	21.0
本数	1	1	1	1	2	1	2	3	3	2	4	1	22	17.1
平均直径	10.0	14.0	14.0	14.0	20.0	18.0	18.0	20.0	21.4	22.0	27.0	26.0	20.4	

貧弱林分 残存本 1959年6月調査

樹高 直径	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	本数	平均 樹高
16	1												1	16.0
18	2	1	1										4	16.7
20	1		2	3	2								8	18.6
22		1	1	4	2		1						9	18.2
24	1		2	4		2	3						12	19.7
26		1	3	5	7	4	5	1	1				27	20.2
28				1	3	5	4	3	1				17	21.4
30				1	1	11	3	1					17	21.1
32						4	3	5		1			13	22.3
34					1	4	2	3	1	2	1		14	22.6
36							1		3	1	1	1	7	24.7
40								1	1				2	23.5
本数	5	3	9	18	16	30	22	14	7	4	2	1	131	20.9
平均直径	19.2	22.0	22.9	24.0	25.8	29.6	29.4	31.6	33.7	34.0	35.0	36.0	27.8	

V. 總 括 表
優 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計						
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸 徑 直 徑 cm		樹 高 m		總 斷 面 積 m ²	材 積 m ³
															最 大	平 均	最 大	平 均		
1939年9月調査	26	578	6,7650	37.828	722	19,3678	122.575	11	65900	3,944				1311	8~26	15.6	7~16	11.9	26,7228	164.367
1949年9月調査	36	194	2,5800	16.661	811	23,1284	220.072	313	19,3867	169.011				1318	10~34	21.1	6~22	16.6	49,0951	405.744
進 昇 本		7	0.0930	0.600										7					0.0930	0.600
期 間 内 成 長 量																			22,2798	240.777
定 期 平 均 成 長 量																			2,2279	24.078
純 成 長 率 (%)																			5.9	8.5
進 昇 率 (%)																			0.0	0.0
純 成 長 率 (%)																			5.9	8.5
伐 採 本		128	1,0855	10.889	140	9,7100	28.905							261	10~24	15.8	6~20	14.1	5,3955	37.794
殘 存 本		66	0.8945	5.772	678	23,4184	191.167	313	19,3867	169.011				1057	10~34	22.4	9~22	17.3	43,6996	365.850
伐 採 率 (%)														19.8					11.0	9.8
1954年7月調査	41	44	0.5920	4.122	478	16,5545	144.072	539	35,6367	242.078				1061	12~36	24.6	8~24	19.3	52,7845	490.272
進 昇 本		4	0.0539	0.375										4					0.0539	0.375
期 間 内 成 長 量																			9,0310	123.947
定 期 平 均 成 長 量																			1,8062	24.789
純 成 長 率 (%)																			3.7	5.8
進 昇 率 (%)																			0.1	0.0
純 成 長 率 (%)																			3.8	5.8

1959年6月調查	46	39	0.5306	3.439	356	128294	117.712	633	45,3678	462944	28	3,2183	34,900	1056	12~40	267	8~26	21.0	61.9461	624.455
期向內收換量					5	0.1411	0.689							5	18	18	10	10	0.1411	0.689
期向內成長量																			9.3027	134.872
定期平均成長量																			1.8605	26.994
成長率(%)																			3.3	4.9
估換率(%)																			0.0	0.0
依據本		28	0.3595	2.172	189	6,4911	58.928	67	3,8767	38,400				284	12~30	21.5	8~23	18.6	10.7273	99.340
效存本		11	0.1711	1.267	167	6,3383	58.044	566	41,4911	42,9944	28	3,2183	34,900	772	14~40	28.6	11~26	21.9	51.2188	525.155
依據率(%)														26.8					17.3	15.9

中 庭 林 分

(002)

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			合 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		断面積 m ²	材 積 m ³
															範 围	平均	範 围	平均		
1939年9月調査	26	593	70.561	38.537	560	13.4080	33.530							1153	8~22	14.7	5~16	11.4	285.441	122.167
1949年9月調査 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%)	36	126	1.3240	8.080	807	26.5400	24.663	220	12.9813	103.073				1153	8~30	20.6	7~21	16.7	40.3453 17.8012 1.9801 6.5	330.806 208.639 20.864 7.2
1954年7月調査 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%)	41	113	1.1693	7.367	620	21.5123	18.987	420	26.3520	24.7747				1153	8~34	22.6	7~23	18.4	47.0346 8.6893 1.7379 3.9	445.081 114.275 22.855 5.9
1959年6月調査 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%) 伐 採 木 残 存 木 伐 採 率(%)	46	113	1.1693	7.007	440	15.3537	140.960	587	39.7483	400.393	13	1.5120	15.953	1153	8~38	24.4	7~25	19.8	57.7853 8.7507 1.7501 3.2	564.313 119.232 23.846 4.7
		106	1.0940	6.614	213	6.7147	60.393	34	1.9400	19.366				353	8~28	18.0	7~23	16.5	9.7487	86.373
		7	0.0750	0.373	227	8.6440	30.567	553	37.053	381.027	13	1.5120	15.953	800	12~38	27.3	10~25	21.2	48.6366 16.8	477.940 15.3

分 林 弱 食

項 目	林 齡	細 徑 木 (2~14 cm)			小 徑 木 (16~22 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 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 C.M.		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³
															範 圍	平均	範 圍	平均		
1939年9月調査	26	587	72006	39433	440	102573	46527							1027	8~24	14.6	6~19	11.2	19.0599	105.960
1949年9月調査 期 間 内 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 成 長 率 (%)	36	67	0.8947	5.226	714	243826	185253	246	14.8073	125.447				1027	10~34	21.8	5~23	16.0	40.0846 22.0247 22025 7.6	315.926 209.966 20.997 10.0
1954年7月調査 期 間 内 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 成 長 率 (%)	41	40	0.5114	3.020	527	193207	156.440	460	29.7280	264.373				1027	10~36	29.3	7~24	17.8	49.5601 7.4755 1.8951 4.2	423.833 107.907 21.581 5.8
1959年6月調査 期 間 内 収 穫 量 期 間 内 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 成 長 率 (%) 枯 損 率 (%) 伐 採 本 残 存 本 伐 採 率 (%)	46	33	0.4260	2.560	307 7	11.0313 0.1673	98.880 1.320	667	46.3013	463.160	13	1.6753	17.600	1020 7	10~40 18	26.8 18	8~28 16	20.4 16	59.9439 0.1673 10.5531 2.1106 3.9 0.1	582.200 1.320 159.637 31.937 6.3 0.1
		33	0.4260	2.560	80	2.6433	23.487	34	2.0606	18.640				147	10~30	20.4	8~22	17.1	5.1399	44.687
					227	8.3880	75.373	633	44.7407	444.520	13	1.6753	17.600	873	16~40	27.8	16~28	20.9	54.8040	537.513
														144					8.6	7.7

7. 長竜人工林A種収獲試験地

I. 試験地の位置面積及び担当者

個 所 秋田営林局上小阿仁営林署管内上小阿仁
 争束区ノス6林班 ^{とろろ} ^{とろろ} 小班
 秋田県北秋田郡上小阿仁村大字五反沢字
 長竜国有林屋敷担当区部内
 林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

オ1分地全面積	0.476 ha	標準地面積	0.220 ha
オ2分地全面積	0.429 ha	標準地面積	0.200 ha
オ3分地全面積	0.420 ha	標準地面積	0.200 ha
計 全面積	1.325 ha	標準地面積	0.620 ha

担当者の旨氏名およびその担任期間

1957年以前は前報に同じ。

1957年6月(昭32年) 技 官 寺崎康正
 (") 技 官 小坂淳一

II. 試験地の立地

記載者旨氏名 技 官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置 前報に同じ。

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 凝灰岩

3. 土壌の種類及び深度 B_D、B_B型

4. 植 生 優良区 フタリシツカ、フロモダ、リヨ
 ウメンシダ、オシダ等を主とし、中庸区 コシアブラ、

ノリウツギ、ジユウモンダシダ、ヒメアオキ等を主とする。

Ⅲ、試験地の承認及び経過要領

ノタヰフ以前は前報に同じ。

毎本調査および樹伐

ノタヰフ（昭ヲス）年〇月

V. 直径对树高相关表

假良林分伐区前 1957年6月调查

直径	6	8	9	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	本数	平均树高
12	1				1																						2	25
14		1	1	1	1	1																					5	11.0
16				1	1	2	1	2	1			1															10	15.2
18					1		1		1		3	1	1														8	17.9
20						1		1		1	2	2			1												8	18.6
22				1				1			2		4		1		1										10	19.9
24											3	1		2	1												7	20.2
26										1	2	1	1	2	1	3	3	1	1								16	22.8
28											1				3	3	7	5	1								20	24.6
30											1					3	3	3	3								7	25.0
32												1			1	1	7	4	4	5	1	1					25	26.1
34															1		3	1	3	3	2						13	26.7
36																	3	1	4	3	6	1	2				22	27.9
38																1		2	2	3	1	2	3		1		15	28.6
40																			2	3							5	27.6
42																				2	2			1			5	29.2
44																			1		3	2					6	29.0
46																					2			1			3	30.0
48																					2		2		1		5	30.8
50																										1	1	30.0
54																					1						1	28.0
本数	1	1	1	2	5	4	2	4	2	2	14	7	6	5	9	8	25	18	21	20	19	6	7	2	2	1	194	26.2
平均直径	12.0	14.0	14.0	15.0	16.4	16.5	17.0	18.5	17.0	25.0	22.9	22.3	22.0	23.2	26.9	27.0	28.9	32.4	34.2	31.1	37.9	33.7	40.3	44.0	43.0	50.0	30.4	

(401)

優良林分伐採木

1957年6月調査

樹 高 直 径	8	9	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本 数	平 均 樹 高
12				1																	1	12.0
14	1	1	1	1	1																5	11.0
16			1	1	2	1	1	1			1		1								9	15.8
18				1		1		1		2		1									6	17.3
20					1		1		1	2	1										8	17.7
22				1			1			2		3		1		1					9	17.8
24										3	1		1								5	17.8
26									1	1	1			1	1	2	1	1			10	22.6
28										1	1						2	1			4	24.5
30										1								1			2	23.0
32											1				1	2			1	1	6	25.0
34																						
36																			1	1	2	28.5
38																			1		1	28.0
本 数	1	1	2	5	4	2	3	2	2	13	5	4	2	3	1	5	3	3	3	2	66	19.7
平均直径	12.0	14.0	15.0	16.4	16.5	17.0	18.3	17.0	23.0	23.2	23.6	21.0	20.0	26.7	26.0	27.6	27.3	28.0	35.3	34.0	22.8	

優良林分残存木

1957年6月調査

樹 高 直 径	6	16	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	本 数	平 均 樹 高
12	1																		1	6.0
16		1																	1	16.0
18			1																2	18.5
20				1			1												2	21.5
22					1														1	21.0
24						1	1												2	22.5
26					1	2													6	23.0
28							3			3	7	3							16	28.6
30										3	3	2							5	25.8
32								1		5	4	4	4	1					19	26.5
34								1		3	1	3	3	5					13	26.7
36										1		4	2	5	1	2			20	27.8
38								1			2	2	2	1	2		1		14	28.6
40											2	2	3						5	29.6
42												2		2		1			5	27.2
44											1			2					6	27.0
46													2	2		1			3	30.0
48													2		2		1		5	30.6
50																		1	1	34.0
54													1						1	28.0
本 数	1	1	1	2	2	3	6	7	20	15	18	17	17	6	7	2	2	1	178	26.6
平均直径	12.0	16.0	18.0	19.0	24.0	25.3	27.0	28.4	30.5	33.5	35.2	37.4	40.6	38.7	40.3	44.0	47.0	50.0	34.3	

中 廊 林 分 伐 採 前

1957年6月調査

樹 高 m	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本 数	平 均 高
8	1	1	1																							3	7.0
10		2		2			1																			5	8.8
12			1	1	3		1																			6	9.8
14				1			1	1	2	1			1													7	13.6
16					1		1	1	1		1															5	13.0
18				1		1			2		1		1	1				1								8	15.5
20								1	1		1	1	1		1	1			1							8	17.9
22									1				1	1	3	4		1								11	19.8
24												1	2	1	1	2	1		2							10	20.4
26															1	4	3	3	2			1				11	23.0
28													1			3	5	1	3							20	22.3
30															1	2	2	6	4	2						17	23.9
32														1			4	5	7		3					24	24.0
34																		2	6	5	3	1				17	24.7
36																		2	2	2	5	2	1	1		15	25.7
38																			1	3	1		1	1		7	26.0
40																		2			4	3	3			12	26.3
42																				2	2	2	1			7	26.3
44																				1	1	1	1		1	5	27.2
46																							2	1		3	28.3
48																							1			1	28.0
50																					2					2	27.0
52																					1					1	26.0
本 数	1	3	2	5	4	1	4	3	7	1	3	2	7	4	5	16	14	22	26	27	19	15	10	3	1	205	21.8
平均高	8.0	7.3	10.0	12.8	13.0	18.0	13.0	16.7	17.4	14.0	18.0	22.0	21.4	24.0	22.0	25.5	28.6	30.3	30.8	33.8	37.9	38.4	42.0	40.0	44.0	27.0	

(901)

中 庸 林 分 伐 採 木

1957年6月調查

樹 直 徑	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	30	本 數	平均樹 高
8	1	1	1																			3	11.0
10		2		2			1															5	8.8
12			1		3		1															5	10.0
14				1			1	1	1	1			1									6	13.5
16					1		1	1	1		1											5	13.0
18				1		1			2		1			1								6	13.8
20								1	1		1	1	1			1		1				7	17.6
22									1				1	1	2	4						9	19.4
24												1	1	1	1	2		2				8	20.5
26																1	2	1		1		5	23.6
28													1				2		1			7	21.7
30																1	1	1	3			6	23.8
32																		1	1	1		3	25.8
34																		1				1	24.0
36																			1			1	25.0
44																			1		1	1	30.0
本 數	1	3	2	4	4	1	4	3	6	1	3	2	5	3	3	12	5	7	6	2	1	78	17.6
平均直徑	8.0	9.3	10.0	13.0	13.0	18.0	13.0	16.7	18.0	14.0	18.0	22.0	21.6	21.3	22.7	24.7	27.6	27.1	31.0	29.0	44.0	21.2	

(201)

中 庸 林 分 残 存 木

1957年6月調査

樹 高 徑	9	14	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本 数	平均 樹高
12	1														1	9.0
14		1													1	14.0
18			1					1							2	20.5
20					1										1	20.0
22					1			1							2	21.5
24			1				1								2	20.0
26							4	1	1						6	22.5
28						4	3	3	1	2					13	22.5
30					2			1	5	1	2				11	23.6
32				1			4	4	4	6		2			21	23.8
34								2	5	5	3	1			16	24.8
36								2	2	1	5	2	1	1	14	25.7
38									1	3	1		1	1	7	26.0
40								2			4	3	3		12	26.3
42										2	2	2	1		7	26.3
44									1		1	1	1		4	26.5
46													2	1	3	28.3
48													1		1	28.0
50												2			2	27.0
52											1				1	26.0
本 数	1	1	2	1	4	4	12	17	19	21	19	13	10	3	127	24.3
平均樹高	12.0	14.0	21.0	32.0	25.5	28.0	28.3	31.1	32.2	34.6	37.9	39.8	42.0	40.0	33.8	

食 類 林 分 伐 採 前

1957年6月調査

樹 高 直 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	31	本 数	平 均 高
8	4	10	10	5	4	1																				34	6.9
10		3	11	6	9	4	1	1																		35	8.2
12		2	3		3	5	7	4	1	1	1															27	10.3
14					1	2	6	2	9	2	2															24	12.3
16					1		2	3	2	5	1	3	1		1											19	13.8
18							2	1		1	1	4	3	2												14	15.3
20				1				1			2	6	3	2	3	1										19	16.3
22										1	1		4	1	2	5	1									15	18.3
24								1						1	3	5	4	2	1							17	19.9
26														1	1	1	1	2	2	1	1					10	21.7
28														2	1	1	1	3	2	3						13	21.5
30										1				1	1	6	2	2	4	1		1				19	21.0
32															2	1		3	2	3		1				12	22.3
34																	1	2	4	2	1	1	1			12	23.6
36																1		3	2	2						6	22.8
38																	1	2		1	1	1				6	23.3
40																	1			1	1		2			5	24.8
42																		1	3	2	2	1				9	23.9
44																				2			1			3	25.0
46																		1				1	1			3	25.0
48																					1					1	25.0
50																						1				1	26.0
52																								1		2	29.5
56																							1			1	27.0
58																									1	1	31.0
本 数	4	15	24	12	18	12	18	13	12	11	8	13	11	10	14	21	12	18	21	18	7	7	6	1	2	308	15.8
平均高	8.0	3.9	9.4	10.0	10.4	11.3	13.7	15.1	17.2	17.3	17.0	18.5	19.8	23.4	24.3	26.3	28.7	31.8	32.7	34.9	38.6	38.9	48.3	52.0	55.0	21.3	

食 弱 林 分 伐 採 木

1957年6月調査

樹 直 径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	本 数	平均 樹高
8	4	8	10	5	3	1														30	7.0
10		1	10	4	8	3	1	1												28	8.3
12		2	3		2	4	6	3	1	1										22	12.0
14						2	5	2	8	2	1									20	12.8
16								3	1	2		2	1							9	14.0
18							1	1		1	1	3	2	2						11	15.5
20				1				1			1	4	3	1	2					12	15.8
22										1	1		3			1				6	16.7
24														1		2	1			4	17.8
26																1			1	2	21.5
28																1	1			2	20.5
30																1		1		2	21.0
32																1		1		2	21.0
36																			1	1	23.0
本 数	3	11	23	10	13	10	13	11	10	7	4	8	9	4	2	7	2	2	2	151	11.7
平均直径	8.0	8.9	9.4	10.0	9.8	11.4	13.1	14.5	14.0	16.0	18.5	18.3	19.8	20.0	20.0	26.6	26.0	31.0	31.0	14.2	

食 弱 林 分 残 存 木

1957年6月調査

直径 高	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	本 数	平均 直径
8	1	2			1																						4	6.5
10		2	1	2	1	1																					7	7.7
12					1	1	1	1			1																5	11.4
14					1		1		1		1																4	12.0
16					1		2		1	3	1	1			1												10	13.6
18							1					1		1													3	15.0
20											1	3		1	1	1											7	17.1
22													1	1	2	4		1									9	19.4
24								1						1	3	3	3	2	1								13	19.9
26														1	1		1	2	1	1	1						8	21.3
28														2	1		3	3	2	3							11	21.7
30										1				1	1	5	2	1	4	1		1					17	21.0
32															2			2	2	3		1					10	22.6
34																	1	2	4	2	1	1	1				12	23.6
36																1			2	2							5	22.8
38																	1	2		1	1	1					6	23.3
40																	1			1	1		2				5	24.3
42																		1	3	2	2	1					9	23.9
44																				2			1				3	25.0
46																		1				1	1				3	25.0
48																					1						1	25.0
50																						1					1	24.0
52																								1			1	22.5
56																							1		1		1	27.0
58																									1		1	31.0
本 数	1	4	1	2	5	2	5	2	2	4	4	5	1	7	12	14	9	17	19	18	7	7	6	1			157	19.8
平均直径	8.0	9.0	10.0	10.0	12.0	11.0	15.2	13.0	15.0	12.5	15.5	13.8	22.0	24.6	25.0	26.1	30.0	31.5	32.8	34.3	32.6	33.9	43.3	52.0	55.0	28.1		

IV. 總 括 表

優 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14cm)		小 徑 木 (16~24cm)		中 徑 木 (26~36cm)		大 徑 木 (38~50cm)		特大徑木 (52~70cm)		合 計											
		本數	斷面積 ㎡	材積 ㎡	本數	斷面積 ㎡	材積 ㎡	本數	斷面積 ㎡	材積 ㎡	本數	斷面積 ㎡	材積 ㎡	本數	斷面積 ㎡	材積 ㎡	本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		斷面積 ㎡	材積 ㎡
																		徑面	平均	徑面	平均		
1937年7月調查	25	118	1,6922	10,237	546	13,492	124,027	291	18,320	150,241	9	1,0889	9,477				964	10~34	22.2	8~21	15.6	325,914	305,982
1942年8月調查 期 間 內 收 穫 量 期 間 內 成 長 量 定期平均成長量 成 長 率 (%) 枯 損 率 (%)	30	59	0,7986	4,709	398	12,443	105,205	406	32,624	249,786	64	2,9541	70,336				954	8~50	25.9	9~24	13.0	50,8162	444,076
		5	0,0700	0,391	5	0,2055	1,055										10	14~24	19.0	11	11.0	0,2755	1,446
																						11,5003	136,540
																						2,3401	27,308
																							5.1
																						0.1	0.1
1947年9月調查 期 間 內 收 穫 量 期 間 內 成 長 量 定期平均成長量 成 長 率 (%) 枯 損 率 (%)	35	55	0,7826	4,726	277	9,1490	78,245	523	33,6746	393,963	86	11,4206	126,159				941	12~48	27.4	8~27	20.6	55,0272	603,103
		4	0,0514	0,323	9	0,2882	2,25										13	12~22	17.3	12~18	14.7	0,3396	2,578
																						4,5506	164,605
																						0,9101	32,921
																							1.7
																						0.1	0.1
1952年7月調查 期 間 內 收 穫 量 期 間 內 成 長 量 定期平均成長量 成 長 率 (%)	40	45	0,6627	4,000	255	8,3784	71,582	505	37,286	420,123	127	17,8987	204,768				932	12~50	23.8	7~29	21.6	65,7764	702,423
		9	0,1400	0,782													9	14	14.0	11	11.0	0,1400	0,782
																						10,8892	100,097
																						2,1778	20,019
																							3.6

成長率(%)																					44	33	
枯損率(%)																					2.2	0.1	
1957年6月朝直	45	105	1.1505	6.845	2.10	7.1285	62.730	5.20	40.085	408.725	185	25.515	302.140	5	1.0620	11.870	1025	8~52	29.0	6~30	21.8	74.9520	822.520
期向內収獲量		55	0.5168	2.265													55					0.5168	2.265
期向內成長量																						61.993	100.520
定期平均成長量																						1.2399	32.104
成長率(%)																						1.7	4.3
枯損率(%)																						0.1	0.1
伐採木	95	1.0170	6.030	1.75	5.2865	50.625	1.15	7.7725	34.285	5	0.7605	10.060				390	8~44	21.2	6~30	17.6	15.4355	151.000	
残存木	10	0.1335	0.815	35	12.440	12.105	405	323.160	354.650	180	24.7610	27.020	5	1.0620	11.870	635	12~52	33.8	9~29	24.3	59.5165	671.520	
伐採率(%)																	38.0					20.6	18.4

負 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 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		断面積 m ²	材 積 m ³	
															断 面	平均	断 面	平均			
1937年7月調査	25	650	7.2350	20.295	490	10.2805	70.585	15	0.7765	4.530				1155	8~26	13.2	4~16	10.2	18.3120	95.390	
1942年8月調査 進 界 木 期間内成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率(%) 純成長率(%)	30	660 40	6.0115 0.3642	29.285 1.776	450	10.7180	94.325	85	5.0315	39.635				1195 40	8~30	15.1	4~19	11.9	24.7610 0.3642 6.0348 1.2170	162.245 1.776 65.079 13.016	
1947年9月調査 進 界 木 期間内成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率(%) 純成長率(%)	35	640 45	5.7835 0.4064	26.985 1.897	415	12.9775	94.315	185	12.1850	101.870				1240 45	8~36	16.5	4~22	12.4	30.9460 0.4064 5.7786 1.1557	223.170 1.897 590.28 11.806	
1952年7月調査 期間内收穫量 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%) 枯 損 率(%)	40	575 10	5.1145 0.1165	24.655 0.615	370	11.3145	83.980	265	18.3520	160.735	20	2.7285	26.240	1230 10	8~48 10~14	17.8 12.0	5~25 7~12	13.4 9.5	37.5095 0.1165 6.6800 1.3360	295.610 0.615 73.055 14.611	
																				39 0.1	5.6 0.0

10. 羽根山人工林A産収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

箇所 秋田県林務会川巻林務管内合川町争栄区26
林班 3, 32, 3, 小班
秋田県北秋田郡合川町大字羽根山字羽根山
国有林羽根山担当区部内

林分の種類 スギ人工植造林

試験地の面積

第1分地	標準地面積	0.20 ha
第2分地	標準地面積	0.20 ha
第3分地	標準地面積	0.20 ha
計	標準地面積	0.60 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1956年以前は前報に同じ。

1956年5月(昭31年)～ 技官 寺崎康正

年 月(" 年)～ 技官 小坂淳一

年 月(" 年)～ 技官 湯次 広

1961年9月(昭36年)～ 主幹官 金豊太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭37年)記載

A. 位置 前報に同じ。

B. 気候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 硬質頁岩

3. 土壌の種類及び深度 Bp型

4. 土壌の縦断面 優良区 A層腐植すこぶる腐む、土性植土、B層腐植含む、土性植質表土、C層腐植乏し、土性砂質表土。中庸区 A層腐植含む、土性植質表土、B層腐植含む、土性砂質表土、B₂C層腐植乏し、土性砂質表土。貧弱林区 A層腐植すこぶる腐む、土性植土、B層腐植含む、土性植質表土。

5. 植 生

6. 落葉枯枝の堆積 優良区 A₀層 8.0 cm、中庸区 A₀層 10.0 cm、貧弱区 A₀層 8.0 cm

7. 根系の分布 優良区 A層細有り、B層中有り、C層細無し。中庸区 A層細多い、B₁、B₂ C層中あり。貧弱区 A、B₁層中多い、B₂層中有り。

III 試験地の系歴および経過要領

試験地設定以前は前報に同じ。

試験地設定後の状況

試験地設定および毎木調査同伐	1938(昭.11)年11月
毎木調査および同伐	1941(昭.16)年9月
毎木調査および同伐	1951(昭.26)年7月
毎木調査および同伐	1956(昭.31)年5月
毎木調査	1961(昭.36)年9月

IV 直径对树高相关表
優良林分 調査前

1956年5月 調査

直径 \ 树高	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均 树高
8		3	1																	4	8.3
10	1		2	4			1													8	9.8
12		1	4	1	1	1	1													9	10.0
14				1			1		1											3	12.7
16								1	2	2										5	15.2
18									1		1	1								3	16.7
20										2	2	4	1	1						10	17.7
22										1	1	5	5	3	2					17	18.8
24												6	5	2	5					18	19.3
26											1	3	3	6	6	3				22	20.0
28												3	6	3	13	6	5			36	20.8
30												1	4	5	10	4	7	1		32	21.2
32													1	2	3	3	2	3		14	21.9
34															2	2		2	1	7	22.7
36														1	1	1	1		1	5	22.2
38																	1		1	2	24.0
40															1	1				2	21.5
42																			1	1	25.0
本数	1	4	7	6	1	1	3	1	4	5	5	23	25	23	43	20	16	6	4	198	19.63
平均直径	10.0	9.0	10.9	11.0	12.0	12.0	12.0	16.0	16.0	18.8	21.2	23.7	25.9	27.1	28.2	30.3	30.5	32.3	37.5	25.28	

優良林分 間伐木

1956年5月 調査

樹高 直径	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均 樹高
8		3	1													4	8.3
10	1		2	4			1									8	9.8
12		1	3		1	1										6	9.7
14				1			1									2	11.5
16								1	1	1						3	15.0
18											1					1	18.0
20												1				2	18.5
22												1	2	2	2	7	19.7
24														1		1	20.0
26													1			1	19.0
本数	1	4	6	5	1	1	2	1	1	1	1	2	4	3	2	35	13.37
平均直径	10.0	9.0	10.7	10.8	12.0	12.0	12.0	16.0	16.0	16.0	18.0	21.0	22.5	22.7	22.0	14.98	

優良林分 残存木

1956年5月 調査

樹高 直径	9	10	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均 樹高
12	1	1	1													3	10.7
14					1											1	15.0
16					1	1										2	15.5
18					1			1								2	16.5
20						2	2	3		1						8	17.5
22						1	1	4	3	1						10	18.2
24								6	5	1	5					17	19.3
26							1	3	2	6	6	3				21	20.0
28								3	6	3	13	6	5			36	20.8
30								1	4	5	10	4	7	1		32	21.2
32									1	2	3	3	2	3		14	21.9
34											2	2	2	2	1	7	22.7
36										1	1	1	1		1	5	22.2
38													1		1	2	24.0
40											1	1				2	21.5
42															1	1	25.0
本数	1	1	1		3	4	4	21	21	20	41	20	16	6	4	163	20.24
平均直径	12.0	12.0	12.0		16.0	19.5	22.0	23.9	21.6	27.8	28.5	30.3	30.5	32.3	37.5	22.51	

中 庭 林 分 間 伐 前

1956年5月 調査

直径	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均 直径
8				1																	1	10.0
10	1	1	1	1	1	1															6	9.5
12				1	1	5		2	2												11	12.6
14				2	1	1		1	1												6	12.0
16							1	4	4	3	1										13	14.9
18									5	4	5	3		1							18	16.6
20								1	1	5	6	2		2							17	16.9
22										2	4	7	4	1							18	17.9
24											5	8	2	4							19	18.3
26										1		5	7	5	1	2					21	19.2
28											1	2	3	7	4	4	1				22	20.2
30												1	3	4	3	8	2				21	20.9
32													1	4	2		2	2			11	21.4
34													1	2	4		2	3		1	13	22.1
36													1			1		1			3	21.7
38																		1			1	24.0
40																		1			1	24.0
42																						
44																	1	1			2	23.5
本 数	1	1	1	5	3	7	1	8	13	15	23	27	22	30	14	15	8	9		1	204	18.12
平均直径	10.0	10.0	10.0	11.6	12.0	12.0	16.0	15.3	16.3	19.3	21.4	22.2	27.0	27.3	30.6	29.3	33.0	36.0		34.0	22.86	

中 篇 林 分 同 伐 木

1956年5月 調査

樹 高 直 径	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	23	本 数	平均 樹高
8				1												1	10.0
10	1		1	1	1	1										5	9.8
12						2		1	1							4	13.3
14				2		1			1							4	11.8
16								1	1	1						3	15.0
18									2		1	1		1		5	17.0
20																	
22												2				2	18.0
24												1				1	18.0
26										1				1		2	18.0
28																	
30																	
32															1	1	23.0
本 数	1		1	4	1	4		2	5	2	1	4		2	1	28	14.36
平均直径	10.0		10.0	11.5	10.0	12.0		14.0	15.6	21.0	18.0	21.5		22.0	32.0	16.14	

中 庸 林 分 残 存 木

1956年5月 调查

直径	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均 直径
10	1																			1	8.0
12			1	1	3		1	1												7	12.3
14				1			1													2	12.5
16						1	3	3	2	1										10	14.9
18								3	4	4	2									13	16.4
20							1	1	5	6	2		2							17	16.9
22									2	4	5	4	1							16	17.9
24										5	7	2	4							18	18.3
26											5	7	4	1	2					19	19.4
28										1	2	3	7	4	4	1				22	20.2
30										1		3	4	3	8	2				21	20.9
32												1	4	2		1	2			10	21.2
34												1	2	4		2	3		1	13	22.1
36													1		1		1			3	21.7
38																	1			1	24.0
40																	1			1	24.0
42																					
44																1	1			2	23.5
本 数	1		1	2	3	1	6	8	13	22	23	22	28	14	15	7	9		1	176	18.72
平均直径	10.0		12.0	13.0	12.0	16.0	15.7	19.3	19.1	21.5	23.5	27.0	27.6	30.6	29.3	33.1	36.0		34.0	25.09	

食 弱 林 分 間 伐 前

1956年5月 調査

樹 高 直 径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均 樹高
8	1	8	5		1	2																17	7.9
10		1	1	5	4	6	2															19	10.0
12			1	3	4	2	5			1			1									17	11.2
14						2	4	4	6	4	1			1								21	13.4
16						1	1	3	5	4	2	1	1									18	14.4
18							1	5	4	10	3	2		1	1							27	15.0
20									3	6	5	7	2		2							25	16.3
22									5	2	6	3	8	1	6	3	1					35	17.5
24										1	1	1	2	2	3	2	2					14	19.1
26									2	1		2	2	4	2	4	4	4	2			27	20.1
28										3			1	2	2	4	7	1				22	19.9
30												1	1		1	2	2	2	2	1	1	13	22.0
32													1			1	3	5	2			12	22.3
34															2		1	2	2		1	8	22.5
36																	1	1				2	22.5
38																				2		2	25.0
40																		1				1	23.0
本 数	1	9	7	8	9	13	13	12	23	33	19	18	20	10	19	16	21	16	8	3	2	280	16.37
平均直径	8.0	8.2	8.9	10.8	10.7	11.1	13.1	11.2	12.7	12.3	12.1	12.8	13.1	14.8	14.6	16.4	18.4	21.0	20.5	25.3	32.0	20.8	

(m)

食 弱 林 分 面 伐 本

1956年5月 調査

樹 高 徑	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均 樹高
8	5	3			2														10	8.1
10			2	3	4	1													10	10.4
12		1		3	2	3			1			1							11	11.7
14					1	2	1	2											6	12.7
16					1			2		1		1							5	14.6
18							2							1					3	15.3
20									2					1					3	16.7
22									1		2			3	2				8	18.9
24															1				1	21.0
26																	2		2	22.0
28																2			2	22.0
30																		1	1	24.0
32																1			1	22.0
本 数	5	4	2	6	10	6	3	4	4	1	2	2		5	3	3	2	1	63	13.76
平均直径	8.6	9.0	10.0	11.0	11.0	12.3	16.7	15.0	18.5	16.0	22.0	14.0		20.8	22.7	29.3	26.0	31.0	15.24	

貧弱林分 残存木

1956年5月 調査

直径 樹高	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均 樹高
8	1	3	2		1																	7	7.6
10		1	1	3	1	2	1															9	9.6
12				3	1		2															6	10.2
14						1	2	3	4	4	1											15	13.7
16							1	3	3	4	1	1										13	14.3
18							1	3	4	10	3	2		1								24	14.9
20									3	4	5	7	2		1							22	16.2
22									5	1	6	1	8	1	3	1	1					27	17.2
24										1	1	1	2	2	3	1	2					13	19.0
26										2	1	2	2	4	2	4	4	2	2			25	19.9
28										3		1	2	2	2	4	5	1				20	19.7
30												1	1		1	2	2	2	1	1	1	12	21.8
32													1			1	2	5	2			11	22.4
34															2		1	2	2		1	8	22.5
36																	1	1				2	22.5
38																				2		2	25.0
40																		1				1	23.0
本数	1	4	3	6	3	3	7	9	19	29	18	16	18	10	14	13	18	14	7	3	2	217	17.13
平均直径	8.0	8.5	8.7	11.0	10.0	11.3	13.7	16.0	18.2	19.4	20.3	21.8	24.1	24.8	26.0	27.2	28.2	31.7	30.6	35.3	32.0	22.10	

(921)

優良林分

1961年9月 調査

樹高 直径	7	8	9	10	11	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	本数	平均 樹高
10	1																		1	7.0
12					1	1													2	13.0
14			1																1	9.0
16							1	1											2	16.5
18							1												1	16.0
20						1			1	1									3	17.3
22							1		2	4	1	1							9	18.8
24									4	3	1	2							10	19.1
26								1	2	3	4	3	1						14	19.6
28									1	1	7	4	6	1	1				21	20.9
30									1	3	4	2	6	7	2				25	21.5
32										2	4	7	10	8	2	1			34	21.8
34											1	4	4	3	3				15	22.2
36												1	3	2	3	2			11	23.2
38											1			3		1			5	22.8
40													1		1		1		4	24.8
42											1			1					2	21.5
44													1			1			2	23.5
46																	1		1	26.0
本数	1		1		1	2	3	2	11	17	24	24	32	25	12	5	2	1	163	20.9
平均直径	10.0		14.0		12.0	16.0	18.7	21.0	24.5	25.8	27.4	29.8	31.9	32.9	33.5	37.2	43.0	40.0	28.8	

中庸林分

1961年9月調査

直径 \ 樹高	8	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均樹高
12	1	1	2	1			1										6	12.3
14			1		1												2	13.5
16		1	1	1	1		1	1									6	14.5
18				1	2	1	2	1	1								8	16.4
20						3	4	4	4								15	17.6
22					1	2	3	5	2	1	3						17	18.2
24							2	1	2	2	2						9	19.1
26								4	6	5	2						17	19.3
28									7	5	2	3					17	20.0
30									2	7	3	8		1			21	21.0
32								1	1	1	5	4	1	4			17	21.7
34								1		1	1	5	2	2	1		13	22.2
36											3	1	2	1	1	1	9	22.9
38										1	2	4		1	3		11	22.6
40														1		1	2	25.0
42																1	1	26.0
44																		
46													1			1	2	24.5
48															1		1	25.0
本数	1	2	4	3	5	6	13	18	25	23	23	25	6	10	6	4	174	19.7
平均直径	12.0	14.0	13.5	15.3	17.6	20.3	19.8	23.2	25.4	28.4	30.0	32.4	36.4	34.0	38.6	41.0	27.4	

食弱林分

1961年6月調查

樹 徑	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	本数	平均 樹高
8	1	2	2			1																		6	7.8
10		2		4	3			1																10	9.3
12				1		2		3		1														7	12.1
14					1		1	1	2		1													6	13.1
16						1		2	3	6	2	1												15	14.5
18								1	3	2	4		1	1										12	15.5
20									2	5	3	4	6											20	16.3
22										3	5	2	6	2	2	2								22	17.6
24										4	2	3	5	3	3		2	1						23	18.2
26										1	2	1	1			6	2	1						14	19.6
28											1		3	1	1	3	3	2	4					18	21.1
30											1	3	3	2	1	5	2	4	3					24	20.5
32										1					2		4	3	1	2				13	22.0
34														1		1		1	3	1				7	22.9
36																	1	1	4					6	23.5
38															1	1		2	3	3				10	23.4
40																						1		1	28.0
42																				1	1			2	26.0
44																							1	1	29.0
46																				1				1	25.0
本数	1	4	2	5	4	4	1	8	10	22	22	14	25	10	10	18	14	75	18	8	1	1	1	218	18.1
平均直径	8.0	9.0	8.0	10.4	11.0	12.0	14.0	13.7	17.0	19.6	21.7	22.4	23.6	25.6	22.6	28.1	29.2	31.2	32.0	37.5	42.0	40.0	44.0	24.1	

Ⅶ 總 括 表

優良林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 CM)			小 徑 木 (16~24 CM)			中 徑 木 (26~36 CM)			大 徑 木 (38~50 CM)			合 計							
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸高直徑 CM		樹 高 m		總斷面積 m ²	材 積 m ³	
															範 圍	平均	範 圍	平均			
1936年11月調査	25	1010	148120	59.170	965	25.9200	145.985	5	0.3080	2.390				1980	8~28	14.8	5~17	11.6	36.5400	227.545	
伐 採 木		380	3.7095	21.330	70	1.6400	11.030							450	8~24	12.7	6~16	11.8	5.3475	31.360	
殘 存 木		630	9.1045	38.840	895	22.7800	134.955	5	0.3080	2.390				1530	8~28	15.1	5~17	12.4	31.1925	196.185	
伐 採 率 (%)														22.8					14.6	13.8	
1941年9月調査	30	320	3.3405	18.660	1110	35.3285	261.250	100	5.8340	45.380				1530	8~32	18.6	5~20	14.3	44.5030	325.290	
期 間 内 成 長 量																			13.3105	129.105	
定期平均成生長																			2.6621	25.821	
成 長 率 (%)																			7.1	9.9	
伐 採 木		80	0.9685	5.915	200	5.0920	25.560							280	10~22	16.3	8~17	13.5	6.0365	44.475	
殘 存 木		240	2.3720	12.745	910	30.2565	225.890	100	5.8340	45.380				1250	8~32	19.2	5~20	14.5	38.4665	283.815	
伐 採 率 (%)														18.3					13.5	12.8	
1951年7月調査	40	190	2.0020	11.060	510	18.2440	155.120	545	34.2470	312.560	5	0.5670	5.600	1250	8~38	22.8	6~27	17.4	55.0200	485.340	
期 間 内 成 長 量																			16.5535	201.525	
定期平均成生長																			1.6554	20.153	
成 長 率 (%)																			3.5	5.2	
伐 採 木		60	0.9085	2.975	150	5.1225	44.490	50	2.9425	24.195				260	8~30	19.9	6~22	16.1	8.5735	72.660	
殘 存 木		130	1.2935	7.085	360	13.0815	110.630	495	31.3045	288.365	5	0.5670	5.600	990	8~38	23.6	6~27	17.8	46.4465	412.680	
伐 採 率 (%)														20.8					17.1	15.0	
1956年5月調査	45	120	1.1545	6.245	265	9.7595	85.540	580	39.9380	381.710	25	2.4550	32.005	990	8~42	25.3	7~25	19.0	53.3050	505.500	
期 間 内 成 長 量																			18.8585	92.820	
定期平均成生長																			1.3707	18.564	
成 長 率 (%)																			2.8	4.0	
伐 採 木		100	0.9080	4.710	70	2.2995	24.585	5	0.2650	2.325				175	8~26	14.9	7~21	13.4	3.4725	27.620	
殘 存 木		20	0.2465	1.535	195	7.4580	64.955	575	39.6730	379.285	25	2.4550	32.005	815	12~42	27.5	9~25	20.2	49.8325	477.880	
伐 採 率 (%)														17.7					6.5	5.5	

1961年9月調查 期內成長量 定期平均成長量 成長率(%)	51	20	0.2293	1.270	125	4.7721	41.795	640	45.1996	442825	70	9.0855	25.320	815	10~46	28.8	7~27	20.9	59.7845	582.280
																			9.3520	104.400
																			1.5587	17.400
																			2.9	3.2

中 庸 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計						
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸高直径cm		樹 高 m	斷面積		材 積
															範 圍	平均		範 圍	平均	
1936年11月調查 伐 採 木 殘 存 木 伐 採 率 (%)	25	1240	12.6120	61.925	670	12.2520	110.165	15	0.8390	5.660				1925	8~28	13.7	5~16	10.3	30.7030	177.750
		275	2.6330	13.305	85	2.0845	13.695	5	0.2655	1.960				265	8~26	14.1	6~16	11.8	4.9830	28.960
		965	9.9790	48.620	585	15.1675	96.470	10	0.5735	3.700				1560	8~28	14.3	5~16	12.1	25.7200	148.790
														18.9					16.2	16.3
1941年9月調查 期 向內成長量 定期平均成長量 成長 率 (%)	30	615	7.3980	32.505	875	26.0970	171.895	70	4.0290	30.045				1560	8~32	16.9	7~19	12.2	37.5040	241.445
																			11.784	92.655
																			2.3568	18.531
																			7.4	9.5
伐 採 木 殘 存 木 伐 採 率 (%)		155	1.9315	11.690	125	3.3385	22.420							280	10~24	15.1	8~16	11.9	5.2700	33.110
		460	5.4665	23.815	750	22.7385	149.475	70	4.0290	30.045				1280	8~32	17.3	7~19	12.3	32.2340	208.335
														19.8					14.0	13.7
1951年7月調查 血 界 木 期 向內成長量 定期平均成長量 成長 率 (%) 血 界 率 (%) 總 成長 率 (%) 伐 採 木	40	260	3.0990	18.895	620	19.7630	155.670	480	25.4215	229.725	10	1.2565	12.080	1290	8~40	24.1	4~24	16.3	49.5200	444.390
		10	0.1185	0.528										10					0.1185	0.528
																			12.1675	26.507
																			1.7168	20.551
																			4.2	6.6
																			0.0	0.0
																			4.2	6.6
		110	1.4375	8.915	140	4.0505	31.965	15	0.8390	7.610				265	10~28	16.9	4~21	14.5	6.3270	48.490

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計							
		本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 m ²	材 積 m ³	
															絕 面	平均	絕 面	平均			
發 存 不 伐 採 率 (%)		150	18415	9980	480	157125	123785	385	245825	220115	10	12565	12680	1025	8~40	22.2	7~24	16.8	42.1930	365.880	
														20.5					12.8	11.7	
1956年5月調查 期 間 內 收 穫 量	45	120	13445	8285	425	139860	115110	455	316225	297425	20	27160	28665	1020	8~44	22.9	7~26	18.1	44.6690	451.155	
期 間 內 成 長 量								5	0.3079	2.955				5	28	28.0	21	21.0	0.3079	2.955	
定期平均成長量																			6.7839	88.230	
成 長 率 (%)																			1.3568	17.646	
枯 損 率 (%)																			2.9	4.3	
伐 採 不		70	0.7550	4590	55	15435	12630	15	0.9335	8.610				140	8~32	16.1	7~23	14.4	32320	25.820	
殘 存 木		50	0.5895	3695	370	124425	102480	440	286870	296555	20	27160	28.665	880	10~44	25.1	8~26	18.7	46.4370	425.335	
伐 採 率 (%)														13.7					6.5	5.7	
1961年9月調查 期 間 內 收 穫 量	51	40	0.4933	3.245	275	92442	98.185	470	344869	332465	85	107537	113.175	870	12~48	22.4	8~26	19.7	549981	522060	
進 界 木					10	0.4163	3.725	5	0.2655	2.570				15	22~26	24.0	18~21	19.7	6.6818	6.295	
期 間 內 成 長 量								5	0.4021	3.645				5	32	32.0	20	20.0	0.4021	3.645	
定期平均成長量																			8.8208	104.375	
成 長 率 (%)																			1.4701	17.396	
進 界 率 (%)																			2.9	3.7	
成 長 率 (%)																			0.2	0.1	
枯 損 率 (%)																			3.1	3.8	
石 炭 率 (%)																			0.2	0.2	

食 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計						
		本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 m ²	材 積 m ³
															絕 面	平 均	絕 面	平 均		

1936年11月調查	25	1115	146840	62090	520	120955	82820							2135	8~24	10.6	3~17	8.0	27.7595	149.890
伐採木		190	20135	11060	55	12455	7750							245	8~20	12.7	5~14	10.6	3.2590	18.810
殘存木		1425	126705	56010	465	118300	75070							1890	8~24	10.4	3~17	7.8	24.5805	131.080
伐採率(%)														11.5					11.7	12.5
1941年9月調查	30	1260	122145	56490	805	230030	146410	55	32205	22565				2120	8~30	13.1	3~18	9.4	38.4380	226.465
進界木		230	18250	10605										230	8	8.0	3~9	4.1	1.8250	10.605
期間内成長量																			12.1125	84.780
定期平均成長量																			2.4225	16.956
成長率(%)																			2.9	2.8
進界率(%)																			1.2	1.2
成長率(%)																			9.1	11.0
1951年7月調查	40	855	79260	42445	905	279175	26040	290	189095	172715	5	0.5670	5.345	2055	8~38	17.2	5~24	13.8	55.3200	439.565
期間内收穫量		65	0.6032	3.221										65					0.6032	3.221
期間内成長量																			17.4852	216.321
定期平均成長量																			1.7485	21.632
成長率(%)																			3.8	6.5
枯損率(%)																			0.1	0.1
伐採木		425	36015	18255	205	58960	45810	15	0.8810	7.710				645	8~28	13.2	5~21	11.0	10.3985	71.775
殘存木		430	43245	24150	700	226215	173230	275	180785	165065	5	0.5670	5.345	1410	8~38	18.6	6~24	14.8	44.9415	367.790
伐採率(%)														31.4					18.7	16.3
1956年5月調查	45	370	3.9515	22.520	595	18.9910	152025	420	280105	270060	15	1.7625	19.190	1460	8~40	20.6	6~26	16.4	52.5155	464.195
期間内收穫量		10	0.1165	0.740										10	10~14	12.0	9~14	12.0	0.1165	0.740
期間内成長量																			7.6905	97.145
定期平均成長量																			1.5381	19.429
成長率(%)																			3.2	4.7
枯損率(%)																			0.0	0.0
伐採木		185	1.7280	10.090	100	3.1020	26.030	30	1.9025	18.890				315	8~32	16.1	7~24	14.4	6.7325	55.810
殘存木		185	2.0235	12.430	495	15.8890	125.995	390	261080	250.990	15	1.7625	19.190	1085	8~40	22.1	6~26	17.1	45.7830	448.385
伐採率(%)														22.4					12.8	12.0

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)		小 徑 木 (16~24cm)		中 徑 木 (26~36cm)		大 徑 木 (38~50cm)		合 計										
		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	胸高直徑cm 乾 圍 平均		樹 高 m 乾 圍 平均		總斷面積 m ²	材 積 m ³
			m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³	m ²	m ³		
1961年9月調查	5/	145	1.4012	8.225	460	15.5843	125.625	410	29.1995	282.585	75	9.2955	102.310	1090	8~46	24.1	6~29	18.1	55.4365	519.755
期 向 內 收 縮 量		10	0.1021	0.710	5	0.1292	0.865							15	8~18	13.3	8~15	12.3	0.2293	1.565
迹 界 木		15	0.1068	0.575				5	0.2655	2.080				20	8~26	13.5	7~17	11.5	0.3923	2.655
期 向 內 收 縮 量																			2.5105	110.280
定期平均收縮量																			1.5851	18.380
純 灰 長 率 (%)																			3.1	4.0
迹 界 率 (%)																			0.2	0.1
總 灰 長 率 (%)																			3.3	4.1
枯 損 率 (%)																			0.1	0.1

II. 大座崩人工林A種収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

苗 所 秋田官林局藤里営林署管内藤里事業区ノズ
林班ろには小班
秋田県山本郡藤里村大字藤琴字大座崩固有
林金沢担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地全面積	0.546 ha	標準地面積	0.200 ha
第2分地全面積	0.560 ha	標準地面積	0.200 ha
第3分地全面積	0.560 ha	標準地面積	0.200 ha
計 全面積	1.666 ha	標準地面積	0.600 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1957年以前は前報に同じ。

1957年9月(昭32年)～	技 官	寺崎康正
年 月(" 年)～	技 官	小坂淳一
年 月(" 年)～	事務官	金置太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

- A. 位 置 前報に同じ。
- B. 気 候 前報に同じ。
- C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。
- D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 硬質頁岩

3. 土壌の種類および深度 BE、BD型

4. 土壌の断面 優良区 A層密植留む、土柱植土、

A₂層腐植層含む、土性微砂質壤土、B層腐植層含む、土性石礫土。中庸区 腐植層含む、土性壤土、A₂層腐植層含む、土性壤質壤土、B₁層腐植層含む、土性石礫土、B₂層腐植層含む、土性石礫土。貧弱区 A層腐植層含む土性壤土、B層腐植層含む土性壤質壤土。

5. 植 生 優良区 エゾシダ、トリアシシヨウマ、オシダ、モミジガサ、リヨウメシダ等を主とし、中庸区 エゾシダ、フジ、トリアシシヨウマ等を主とし、貧弱区 ヒメアオキ、カンスゲ、オオカメノキ、イタヤカエデなどを主とする。

6. 落葉枯枝の堆積 優良区 A₀層 5.0 cm。中庸区 L 1.5 cm、F 2.0 cm、H 2.0 cm。貧弱区 L 2.0 cm、F 2.0 cm、H 3.5 cm。

7. 根系の分布 優良区 A₁、A₂層中多し、B層中まれ。中庸区 A₁、A₂層中多し、B₁、B₂層細まれ。貧弱区 A層中多し、B層細あり。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領 試験地設定以前は前報に同じ。

試験地設定後の状況

試験地設定および毎木調査間伐	1937(昭.12)年 8 月
毎木調査および間伐	1942(昭.17)年 7 月
毎木調査	1947(昭.22)年 5 月
毎木調査および間伐	1952(昭.27)年 11 月
毎木調査および間伐	1957(昭.32)年 9 月

IV 直径对树高相关表
優良林分 同伐期

1957年9月 調査

直径 \ 树高	10	18	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	本数	平均树高
12	1														1	10.0
22				1											1	22.0
26		1			1										2	20.5
28			2												2	20.0
30						1									1	24.0
32						1	1	1							3	25.0
34				2	1	1	3	1							8	24.0
36						2	5	1	1		1				10	25.5
38					1	1	3	1	2	1			1		10	26.1
40								5	4			1			10	26.8
42						1	1	1	2	4		2	1		12	27.6
44						2		1	1	4	1				9	26.9
46								1	3						4	27.0
48										1	1	1			3	29.0
50							1		1		1	1			4	27.8
52							1				2	1		1	5	29.0
54										1	1		1		3	29.3
56									1						1	27.0
58											1				1	29.0
60														1	1	32.0
本数	1	1	2	3	3	9	15	12	15	11	8	6	3	2	91	26.24
平均直径	12.0	26.0	28.0	30.0	33.0	37.3	38.1	39.3	42.9	44.0	49.3	45.7	44.7	56.0	40.70	

優良林分 代採木

1957年9月 調査

直径 \ 树高	10	18	23	24	25	本数	平均树高
12	1					1	10.0
26		1	1			2	20.5
28							
30							
32					1	1	25.0
34					1	1	25.0
42				1		1	24.0
本数	1	1	1	1	2	6	20.8
平均直径	12.0	26.0	26.0	42.0	33.0	28.7	

優良林分 間伐後

1957年9月 調査

樹高 直径	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	本数	平均 樹高
22		1											1	22.0
28	2												2	20.0
30				1									1	24.0
32				1		1							2	25.0
34		2	1	1	2	1							7	23.9
36				2	5	1	1		1				10	25.5
38			1	1	3	1	2	1			1		10	26.1
40						5	4			1			10	28.6
42					1	1	2	4		2	1		11	28.0
44				2		1	1	4	1				9	26.9
46						1	3						4	26.8
48								1	1	1			3	29.0
50					1		1		1	1			4	27.8
52					1				2	1		1	5	29.0
54							1	1	1		1		3	29.3
56													1	27.0
58									1				1	29.0
60												1	1	32.0
本数	2	3	2	8	13	12	15	11	8	6	3	2	85	26.62
平均直径	28.0	30.0	36.0	36.8	38.9	39.3	42.9	44.0	49.3	45.7	44.7	56.0	41.55	

中 南 林 分 周 伐 前

1957年9月 调查

直径 \ 树高	7	8	9	10	11	13	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本数	平均直径
10	1	1																			2	25
12			2	1	1																4	28
14				1																	1	10.0
16								1													1	17.0
20						1	1		1	2		1									6	21.0
22											1	1									2	20.5
24								1		1	1										3	18.7
26										1	1	2									4	20.3
28									1		1	5	2	1		1					11	21.4
30										1		2	2								5	20.1
32										1		1	3	3	2	1					11	22.6
34												1	2	1	5	1					10	23.3
36											1			1	2	3	1				8	24.1
38											1			1	2	1	2	4			11	25.5
40															4	3	3		1		11	26.0
42											1			2	2	1	1	1	1		9	24.6
44													1		1	3	2	1			8	25.0
46															1	1	2	1	1	1	7	26.4
48																	3	1			4	26.3
50																		1			1	27.0
本数	1	1	2	2	1	1	1	2	2	6	5	15	10	9	19	15	14	9	3	1	119	22.43
平均直径	10.0	10.0	12.0	13.0	12.0	20.0	20.0	20.0	24.0	30.4	27.6	29.2	32.4	35.5	37.6	38.6	42.8	42.5	42.7	46.0	33.85	

中庸林分

伐採不

1957年9月 調査

樹高 直径	8	10	17	19	21	25	本数	平均樹高
10	1						1	8.0
14		1					1	10.0
16			1				1	12.0
18								
20				1			1	19.0
22					1		1	21.0
28					3	1	4	22.0
30				1			1	19.0
32				1			1	19.0
本数	1	1	1	3	4	1	11	18.3
平均直径	10.0	14.0	16.0	22.3	26.5	28.0	23.3	

中庸林分 間伐後

1957年9月 調査

140

直径 \ 樹高	7	9	10	11	13	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本数	平均樹高
10	1																			1	20
12		2	1	1																4	28
20					1	1		1	1		1									5	22.2
22										1										1	20.0
24							1		1	1										3	18.7
26									1	1	2									4	20.2
28								1		1	2	2	1							7	21.0
30											2	2								4	21.5
32											1	3	3	2	1					10	22.9
34											1	2	1	5	1					10	23.3
36											1		1	2	3	1				8	21.5
38										1			1	2	1	2	4			11	25.1
40														4	3	3		1		11	25.2
42											1		2	2	1	1	1	1		9	24.6
44												1		1	3	2	1			8	25.0
46														1	1	2	1	1	1	7	26.4
48																3	1			4	26.3
50																	1			1	27.0
本数	1	2	1	1	1	1	1	2	3	5	11	10	9	19	14	14	9	3	1	108	22.85
平均直径	10.0	12.0	12.0	12.0	20.0	20.0	24.0	24.0	35.0	27.6	30.2	32.4	35.1	37.7	39.4	42.7	42.4	42.7	46.0	34.93	

食 野 林 分 間 伐 前

1957年9月 調査

樹 高 徑	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	28	29	本数	平均 樹高
8			1																				1	8.0
10	1	2	6	1	3																		13	8.2
12			2	2	3	2	1	3															13	10.5
14		1		2	3	3	1	3	2	1													16	11.4
16						3	1	1	3		4	2											14	14.1
18						2		3	4	1	2	1											13	13.9
20									2	4				4	2								12	16.5
22										2	4	1	1	2									10	16.7
24									1	1	2	1	3	3	3	1	1						16	18.2
26									1	1	1	2	3	2	3	2		1					16	18.5
28												2	1	1	5	2	1	2					14	20.1
30													1	6	2	2	2	1					14	20.1
32												1		1	2	4	4	1					13	20.8
34														1	1		2	2	1				7	21.9
36																	1						1	22.0
38															1			1	1	1			4	23.3
40																		2	1			1	4	24.8
42																	1	2					3	22.7
44																		1					1	23.0
64																					1		1	28.0
本 数	1	3	9	5	9	10	3	10	13	10	13	10	13	18	17	11	12	13	3	1	1	1	186	16.6
平均直径	10.0	11.3	10.2	12.4	12.0	15.0	14.0	14.8	18.3	20.6	20.2	23.6	23.8	26.8	28.6	29.1	32.2	35.2	39.3	38.0	44.0	44.0	23.0	

(271)

食 弱 林 分 伐 採 本

1957年9月 調査

直 径 \ 樹 高	7	9	11	12	14	15	16	19	20	21	23	本 数	平均樹高
10	2											2	7.0
12				1								1	12.0
14		1	2	1	1							5	11.4
16													
18					1	1	1					3	15.0
20								1				1	19.0
22							1	1				2	17.5
24					1				1	1		3	18.3
26							1					1	16.0
28											1	1	23.0
本 数	2	1	2	2	3	1	3	2	1	1	1	19	14.5
平均直径	10.0	14.0	14.0	13.0	18.7	18.0	22.0	21.0	24.0	24.0	28.0	18.2	

(541)

食 野 林 分 殘 存 木

1957年9月 調査

樹 高 直 径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	28	29	本数	平均 樹高
8			1																				1	8.0
10	1		6	1	3																		11	8.5
12			2	2	3	2		3															12	10.4
14		1		1	3	1		3	1	1													11	11.4
16						3	1	1	3		4	2											14	14.1
18						2		3	3		1	1											10	13.6
20									2	4			4	1									11	16.3
22										2	3	1	1	1									8	16.5
24										1	2	1	3	3	2		1						13	18.3
26									1	1		2	3	2	3	2		1					15	18.6
28												2	1	1	5	2	1	1					13	19.9
30													1	6	2	2	2	1					14	20.1
32												1		1	2	4	4	1					13	20.8
34														1	1		2	2	1				7	21.9
36																	1						1	22.0
38															1			1	1	1			4	23.3
40																		2	1			1	4	24.8
42																	1	2					3	22.7
44																		1					1	23.0
64																					1		1	28.0
本 数	1	1	9	4	9	8	1	10	10	9	10	10	13	18	16	10	12	12	3	1	1	1	167	16.8
平均直径	10.0	14.0	10.2	12.0	12.0	15.3	16.0	14.8	18.2	20.9	19.6	23.6	23.8	27.5	28.8	29.6	32.2	35.8	37.3	38.0	64.0	40.0	23.6	

V 總 括 表
優良林分

項 目	林齡	胸徑木 (8~14cm)		小徑木 (16~24cm)		中徑木 (26~36cm)		大徑木 (38~50cm)		特大徑木 (52~70cm)		合 計					
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	樹高 m
1937年8月調查	32	25	0.2920	1.470	310	11.3980	98.445	390	25.9660	268.990	55	7.1320	6.3085				
伐採木					70	2.5925	18.085	70	4.4660	26.080	5	0.5670	5.090				
殘存木		25	0.2920	1.470	240	8.8095	60.350	320	21.5000	192.910	50	6.5660	5.7995				
伐採率 (%)																	
1942年7月調查	37	10	0.1165	0.640	115	4.1995	22.960	425	26.4945	268.145	85	11.9285	11.4010				
期間內成長量																	
定期平均成長量																	
成長率 (%)																	
伐採木					5	0.3580	1.205	40	2.6125	23.345							
殘存木		10	0.1165	0.640	110	3.8395	22.755	385	23.8820	236.760	85	11.9245	11.4010				
伐採率 (%)																	
1947年7月調查	42				60	19.540	14.442	365	29.3270	281.130	145	19.1590	15.045	20	8.5000	47.160	
期間內成長量																	
定期平均成長量																	
成長率 (%)																	
伐採木																	
殘存木																	
伐採率 (%)																	
1952年11月調查	47	5	0.0395	0.210	20	0.8685	8.315	265	22.2625	234.900	235	31.7705	381.310	20	4.6920	55.495	
期間內成長量																	
定期平均成長量																	
成長率 (%)																	
枯損率 (%)																	
伐採木																	
殘存木		5	0.0395	0.210	15	0.7195	5.185	15	0.8845	9.945	5	0.6925	6.165				
伐採率 (%)																	
1957年11月調查	47																
期間內成長量																	
定期平均成長量																	
成長率 (%)																	
枯損率 (%)																	
伐採木																	
殘存木																	
伐採率 (%)																	

(145)

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm)				小 徑 木 (16~24 cm)				中 徑 木 (26~36 cm)				大 徑 木 (38~50 cm)				特大徑木 (52~70 cm)				合 計					
		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	胸高直徑 cm		樹 高 m	總斷面積材 積			
			材積	m ²		材積	m ²		材積	m ²		材積	m ²		材積	m ²		材積	m ²		材積	m ²		材積	m ²	材積	m ²
1957年9月調查	52	5	0.0565	0.295	5	0.1900	1.995	130	11.4280	125.885	260	37.0790	446.795	55	12.5850	158.255	455	12~60	40.7	10~32	26.2	61.3335	132.155				
進 界 木		5	0.0565	0.295	5	0.1900	1.995	5	0.4400	4.840							15					0.6865	7.110				
期內成長量																						11.0570	154.790				
定期平均成長量																						2.2114	38.958				
純成長率 (%)																						4.0	4.8				
進界率 (%)																						0.3	0.2				
總成長率 (%)																						4.3	5.0				
伐 採 木	5	0.0565	0.295					20	1.3895	14.895	5	0.6925	7.400				30	12~42	28.3	10~25	26.8	2.1365	22.390				
殘 存 木					5	0.1900	1.995	110	10.0405	111.990	255	36.3815	438.340	55	12.5850	158.255	425	22~60	41.6	20~32	26.6	58.9990	709.765				
伐 採 率 (%)																	6.6					3.5	3.1				

中 庸 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm)				小 徑 木 (16~24 cm)				中 徑 木 (26~36 cm)				大 徑 木 (38~50 cm)				合 計							
		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	斷面積材積		本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積材積	材 積		
			材積	材積		材積	材積		材積	材積		材積	材積		材積	材積		材積	材積	材積	材積			材積	材積
1937年8月調查	32	295	2.8600	14.185	530	16.7810	109.910	190	11.5440	81.395							995	8~34	19.0	5~18	12.5	31.1850	203.380		
伐 採 木		25	0.2715	1.440	75	2.3700	15.615	5	0.2655	1.960							105	8~26	18.4	6~16	12.8	2.9070	19.015		
殘 存 木		250	2.5885	12.645	455	14.4110	92.285	185	11.2785	79.435							890	8~34	19.1	5~18	12.5	28.2780	184.365		
伐採率 (%)																	10.6					9.3	9.4		
1942年7月調查	37	150	1.7990	8.155	365	12.1505	79.835	365	22.2535	76.755	10	4.6965	9.170	890	8~38	22.6	5~21	13.9	44.1995	283.915					
期內成長量																						12.9215	109.550		
定期平均成長量																						2.5843	21.910		
成長率 (%)																						7.4	9.2		
1947年7月調查	42	120	1.3950	7.905	275	8.8945	66.255	420	30.7395	271.780	90	10.7875	101.385	905	8~42	25.7	6~23	17.1	51.7945	447.335					

進取本		15	0.1742	0.988										15					0.1742	0.988	
期同内成長量																			10.4208	152.432	
定期平均成長量																			2.0842	30.486	
成長率 (%)																			4.5	8.2	
進取率 (%)																			0.1	0.1	
成長率 (%)																			4.6	8.3	
1952年1月調査	47	45	0.5240	2.555	145	47925	38.845	370	28.030	22.420	170	22.085	274335	730	10~48	29.9	7~26	20.2	55.4580	549.155	
期同内收穫量		70	0.8135	4.805	70	2.1355	15.460	30	19.80	15.860	5	0.5670	5.345	175	8~38	18.5	5~21	13.9	5.4340	41.470	
期同内成長量																			9.0975	143.290	
定期平均成長量																			1.8195	28.658	
成長率 (%)																			3.6	6.0	
枯損率 (%)																			2.1	1.7	
伐採本		10	0.1325	0.815	45	13425	10.455	60	44930	42.560	5	0.5670	5.600	120	12~38	25.3	9~23	20.6	6.5360	59430	
残存本		35	0.3905	1.740	100	34500	28.390	310	235610	230.860	165	215215	228.735	610	10~48	20.8	7~26	20.6	48.9220	489.725	
伐採率 (%)														16.4					11.8	10.6	
1952年2月調査	52	25	0.3815	1.860	60	2.1015	18.340	245	19.2510	196.960	255	35.8825	402.610	595	10~50	22.9	7~29	22.4	576155	620.770	
期同内收穫量					10	0.2845	2.345	5	0.5089	5.495					15	18~36	24.7	18~24	19.3	0.7932	7.840
期同内成長量																			9.4867	138.885	
定期平均成長量																			1.8973	27.777	
成長率 (%)																			3.6	5.0	
枯損率 (%)																			0.3	0.3	
伐採本		10	0.1160	0.565	15	0.4475	4.165	30	1.9845	18.895				55	10~32	23.2	8~25	18.3	2.5510	23.625	
残存本		25	0.2655	1.295	45	1.6540	14.175	215	172625	178.065	255	35.8825	402.610	540	10~50	24.9	7~29	22.9	55.0845	597.145	
伐採率 (%)														9.3					4.4	3.8	

分 林 的 食

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			特大徑木 (52~70 cm)			合 計						
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		斷面積 m ²	材 積 m ³
																		範 圍	平均	範 圍	平均		
1937年8月調查	32	730	20885	31040	450	122660	68865	35	21225	14180	5	07605	6035				1220	8~44	14.3	4~18	9.5	22.1575	121.120
伐 採 木		65	0.7575	3.905	5	0.1005	0.650										70	8~16	12.3	5~13	9.8	0.8580	4.555
殘 存 木		665	62570	27135	445	121655	68215	35	21225	14180	5	07605	6035				1150	8~44	14.4	4~18	9.5	212995	116.565
伐 採 率 (%)																	5.7					3.9	3.8
1942年7月調查	37	525	53360	23870	525	16005	32930	100	64275	46295	5	09845	8075				1155	8~50	16.6	4~19	10.6	28.7565	172.170
進 界 木		5	0.0251	0.055													5	8	8.0	4	4.0	0.0251	0.055
期 間 內 收 獲 量																						74319	55.550
定 期 平 均 收 獲 量																						14869	11.110
收 獲 率 (%)																						5.9	7.7
進 界 率 (%)																						0.1	0.0
伐 採 率 (%)																						6.0	7.7
1947年7月調查	42	425	45835	20010	535	171870	105860	200	131900	96540	5	05670	4075	5	11480	10270	1170	8~38	18.5	5~21	11.5	36.6025	236.755
進 界 木		15	0.1027	0.380													15	8~10	9.3	6~8	7.0	0.1027	0.380
期 間 內 收 獲 量																						77423	64.205
定 期 平 均 收 獲 量																						15485	12.841
收 獲 率 (%)																						4.7	6.3
進 界 率 (%)																						0.1	0.0
伐 採 率 (%)																						4.8	6.3
1952年11月調查	47	275	21310	14570	445	131130	86595	290	19295	145090	30	34860	31060	5	12345	11460	1005	8~56	21.1	5~22	13.2	40.2790	288.725
期 間 內 收 獲 量		140	17400	5720	25	0.625	3.305										165	8~20	11.9	5~12	8.7	19525	9.025
期 間 內 收 獲 量																						56290	60.995
定 期 平 均 收 獲 量																						11258	12.199
收 獲 率 (%)																						3.0	4.7
估 損 率 (%)																						1.0	0.7
伐 採 木		45	0.5185	2.880	25	0.7050	4.605	10	0.7195	5.645							80	10~34	16.6	6~18	11.3	19430	13.130

幼 仔 本		230	2.6125	11.690	280	12.4080	81.990	280	18.4980	139.395	30	3.5860	31.660	5	12315	11.460	925	8~56	215	5~22	13.4	38.3360	275.595
伐 採 率 (%)																	8.0					4.8	4.5
1957年9月調查	52	215	2.5020	13.560	325	10.4660	81.725	325	22.4200	208.710	60	7.6210	80.150	5	16085	18.555	930	8~64	230	6~29	16.6	44.6165	400.700
漁 界 本		5	0.0251	0.110													5	8	8.0	8	8.0	0.0251	0.110
期向內成長量																						6.2654	124.995
定期平均成長量																						12511	24.999
純成長率 (%)																						3.0	7.4
漁 界 率 (%)																						0.0	0.0
純成長率 (%)																						3.0	7.4
伐 採 本		40	0.5200	2.880	45	1.5970	13.155	10	0.5935	5.195							95	10~28	18.2	7~23	14.5	2.6905	21.230
幼 仔 本		175	1.9820	10.680	280	8.8690	68.570	315	28.465	211.515	60	7.6200	80.150	5	16085	18.555	835	8~64	236	6~29	16.8	41.7260	379.470
伐 採 率 (%)																	10.2					6.0	5.3

12. 大所人工林A種収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

箇 所 秋田営林局ニツ井営林署管内ニツ井争禁区
 ヲノ林班へ小班
 秋田県山本郡ニツ井町大字梅内字梅内沢園
 有林荷上場担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地	標準地面積	0.2 ha
第2分地	標準地面積	0.2 ha
第3分地	標準地面積	0.2 ha
計	標準地面積	0.6 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1956年以前は前報に同じ。

1956年7月(昭31年)～	技 官	寺崎康正
年 月(" 年)～	技 官	友田忠範
1961年6月(昭36年)～	技 官	寺崎康正
年 月(" 年)～	専務官	金豊太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置 米代川中流右岸、陸羽山地南西部 以下前
 報に同じ。

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層

2. 岩石の種類 砂岩

3. 土壌の種類および深度 B_D 、 B_B 型

4. 土壌の縦断面 優良区 A_1 層腐植すこぶる富む、砂質壤土、 B 層腐植乏しい、砂土、 A_2 層腐植すこぶる富む、砂質壤土。中庸区 A 、 A_2 層腐植すこぶる富む、植質壤土、 B 層腐植乏し、粘土。貧弱区 A 層腐植富む、増質壤土、 B 層腐植乏し、植質壤土。

5. 植生 優良区 カニコウモリ、ミズヒキ、サワアジサイ、エゾユズリハ、スミレサイミン、ミゾシグ等を主とし、中庸区 エゾユズリハ、ヒメアオキ、モミシグサ、ミゾシグ、オシグを主とする。

貧弱区 エゾユズリハ、ガマズミ、チシマササ、ゴトウズル等を主とする。

6. 落葉枯枝の堆積 優良区 A_0 層 8.0 cm、中庸区 A_0 層 2.0 cm、貧弱区 A_0 層 4.0 cm。

7. 根系の分布 優良区 A 層多し、 B 、 A_2 層あり。中庸区 A 層多し、 A_2 、 B 層あり。貧弱区 A 層多し、 B 層あり。

III 試験地の経歴および経過要領 1956年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐 1956 (昭.31) 年7月

毎木調査 1961 (昭.36) 年6月

IV 直径对树高相关表

優良林分 伐採前

1956年7月調査

直径 \ 树高	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均树高
18		1											1	20.0
20	1												1	18.0
24		1											1	20.0
26			1	2	1	2	1						7	24.0
28			1		3	2							6	23.0
30			1	2	2	4	5						14	24.0
32						5	5	2	1				13	24.9
34						1	3	4	3				11	25.8
36						2	4	4	4	1			15	25.9
38						2	1	5	7	2			17	26.3
40								1	4	5	1	2	13	27.9
42						1		3	2	2	2	1	11	27.3
44									1	2	1	3	7	28.9
46								1	1		3		5	28.0
本数	1	2	3	4	6	19	19	20	23	12	7	6	122	25.92
平均直径	20.0	21.0	28.0	28.0	28.3	31.7	32.7	37.3	38.1	40.2	44.6	42.2	35.80	

優良林分 伐採後

1956年7月調査

直径 \ 树高	18	20	21	22	23	25	26	本数	平均树高
18		1						1	20.0
20	1							1	18.0
24		1						1	20.0
26			1	1	1	1		4	22.8
28					2			2	23.0
30			1			1		2	23.0
32							1	1	26.0
36						1		1	25.0
本数	1	2	2	1	3	3	1	13	22.46
平均直径	20.0	21.0	28.0	26.0	27.4	30.6	32.0	26.92	

優良林分 伐採後

1956年7月調査

直径 \ 树高	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均树高
26		1		2							3	23.3
28	1		1	2							4	23.0
30		2	2	4	4						12	23.8
32				5	5	1	1				12	24.9
34				1	3	4	3				11	25.8
36				2	3	4	4	1			14	26.0
38				2	1	5	7	2			17	26.5
40						1	4	5	1	2	13	26.9
42				1		3	2	2	2	1	11	27.2
44							1	2	1	3	7	28.9
46						1	1		3		5	28.0
本数	1	3	3	19	16	19	23	12	7	6	109	26.11
平均直径	28.0	28.7	29.3	32.9	33.0	37.6	38.1	40.4	43.8	42.4	36.50	

中 庸 林 分 伐 採 前

1956年7月 調査

樹 高 直 徑	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	30	本数	平均 樹高
8	1	2	2																				5	25
10			1	3																			4	25
12				1	2	1	1	1															6	11.8
14									1														1	15.0
16									1	1	2	2											6	16.8
18											1	3											4	17.8
20									1	2	5	2	2										10	17.8
22											3	1	2	1									7	19.1
24											1			3	1	2							7	20.1
26														2	4	4	4	1					15	20.9
28														1	7	3	8	1	1				21	22.2
30															2	5	4	3	3		1		18	23.2
32															1	6	7	8	3	2			27	23.5
34																	4	4	4	2	1		15	24.5
36																		2	3	1			6	23.4
38																	1	4	2	3	3		13	25.1
40																		1	1		4		6	26.0
42																			1		1		2	26.5
44																						1	1	30.0
本 数	1	2	3	4	2	1	1	1	2	2	5	14	3	8	16	20	28	24	18	8	10	1	174	21.3
平均直径	8.0	8.0	8.7	10.5	12.0	12.0	12.0	12.0	15.0	18.0	19.0	19.8	20.6	24.5	27.4	28.9	30.1	33.4	34.2	35.3	38.0	44.0	27.7	

中庸林分 伐採木

1956年7月 調査

樹高 直径	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均 樹高
8	1	2	2																	5	7.2
10			1	3																4	9.3
12				1	2	1	1	1												6	12.8
14									1											1	15.0
16									1	1	2	1								5	16.6
18											1	1								2	17.5
20											1	2	2							5	18.2
22												2	1	2						5	19.0
26														1	1					4	41.4
28																	2			1	23.0
30																1		1		2	23.0
34																	1	1		2	23.5
36																			1	1	25.0
本数	1	2	3	4	2	1	1	1	2	1	4	6	3	3	1	1	4	2	1	43	16.09
平均直径	8.0	8.0	8.7	10.5	12.0	12.0	12.0	12.0	15.0	16.0	17.5	19.7	20.8	22.3	26.0	30.0	28.5	32.0	36.0	18.23	

中 庸 林 分 伐 採 後

1956年7月 調査

樹 高 直 径	16	17	18	20	21	22	23	24	25	26	27	30	本 数	平均樹高
16			1										1	18.0
18			2										2	18.0
20	1	1	3										5	17.4
22			1		1								2	19.5
24			1	3	1	2							7	20.4
26				1	3	4	2	1					11	22.9
28				1	7	3	7	1	1				20	22.2
30					2	4	4	2	3		1		16	23.2
32					1	6	7	8	3	2			27	23.5
34							3	3	4	2	1		13	24.6
36								2	2	1			5	24.9
38							1	4	2	3	3		13	25.1
40								1	1		4		6	26.2
42									1		1		2	26.0
44												1	1	30.0
本 数	1	1	8	5	15	19	24	22	17	8	10	1	131	23.08
平均直径	20.0	20.0	19.7	25.2	27.5	28.9	30.5	33.5	32.2	35.2	38.0	44.0	30.82	

食弱林分伐採前

1956年7月 調査

直径 \ 樹高	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	本数	平均樹高
8	1	11	12	10	3	1	3													41	7.4
10		1	3	13	7	15	6	3	3	1										52	9.6
12				2	2	3	4	11	17	9	4	1								53	12.5
14						1	6	2	10	19	14	8								60	13.9
16								3	3	15	16	17	3	1						58	14.9
18								1	2	6	8	20	16	10	2					65	16.2
20											3	9	13	21	12					58	17.5
22												2	13	15	5	5	1			41	18.0
24												2	6	5	4	9	2			28	18.6
26														4	4	3	3	1	1	16	19.8
28														1	3	3	4		1	12	20.1
30																1	1			2	20.5
本数	1	12	15	25	12	20	19	20	35	50	45	59	51	57	30	21	11	1	2	486	14.60
平均直径	8.0	8.2	8.4	9.4	9.8	10.4	16.4	12.8	13.2	14.6	15.6	17.4	20.1	21.1	22.4	24.7	26.4	26.0	27.0		16.40

(95)

食弱林分伐採後

1956年7月 調査

直径 \ 樹高	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本数	平均樹高
8	1	6	7	7	2		2										25	7.5
10		1	1	7	6	10	6	2	3	1							37	9.9
12						2	1	8	16	8	4						39	13.0
14							2	1	6	13	6	7					35	14.2
16										2	5	6	1				14	15.4

18												2	5	1			8	16.9
20												1		3	1		5	17.8
24																1	1	20.0
本 数	1	7	8	14	8	12	11	11	25	24	15	16	6	4	1	1	164	12.29
平均直径	8.0	8.3	8.3	9.0	9.5	10.4	10.5	12.5	12.3	13.3	14.2	15.6	17.7	19.5	20.0	24.0	12.32	

食 野 林 分 残 存 木

1956年7月 調査

樹 高 直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	本数	平均 樹高
8	5	5	3	1	1	1													16	7.5
10		2	6	1	5		1												15	8.9
12			2	2	1	3	3	1	1		1								14	11.2
14					1	4	1	4	6	8	1								25	13.5
16							3	3	13	11	11	2	1						44	14.8
18							1	2	6	8	18	11	9	2					57	16.1
20										3	8	13	18	11					53	17.5
22											2	13	15	5	5	1			41	18.0
24											2	6	5	4	8	2			27	18.6
26													4	4	3	3	1	1	16	19.8
28													1	3	3	4		1	12	20.2
30															1	1			2	20.5
本 数	5	7	11	4	8	8	9	10	26	30	43	45	53	29	20	11	1	2	322	15.78
平均直径	8.0	8.6	9.8	10.5	10.5	12.5	14.0	15.2	15.9	16.4	18.1	20.4	21.0	22.4	24.7	26.4	26.0	27.0	18.47	

優良林分

1961年6月 調査

直径 \ 樹高	22	24	25	26	27	28	29	30	31	32	本数	平均樹高
26		2									2	24.0
28	1		2	1							4	24.5
30		1	1	1	1						4	25.5
32		2	5	3			1				11	25.4
34		2		6	3						11	25.9
36				2	2	2	1	1			8	27.6
38			1		7	4	2	1			15	27.6
40				1	2	8	2				13	27.8
42					1	4	3	3			11	28.7
44				1		1	5	4	1		12	29.2
46						1	3	2	2		8	29.6
48						1	3	3		1	8	29.6
50								1		1	2	31.0
本数	1	7	9	15	16	21	20	15	3	2	109	27.63
平均直径	28.0	30.6	31.6	34.3	37.0	40.4	42.6	44.1	45.4	49.0	38.81	

中庸林分

1961年6月 調査

直径 \ 樹高	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均樹高
16			1												1	19.0
18		1		1											2	19.0
20	1	1	1	1											4	18.5
22			1												1	19.0
24		1			2	1	1	1							6	21.5
26					2		3	1							6	22.5
28						1	1	6	1						9	23.8
30							3	7	8						18	24.3
32							1	3	6	7	1				18	25.2
34							1	6	6	8	2				24	25.3
36								2		4	2		1		8	25.8
38									1	6	3				10	26.2
40									1	3	3	1			8	26.5
42									1	1	3	4	2		11	27.4
44											1	1	1		3	28.0
46													1		1	29.0
48														1	1	30.0
本数	1	3	3	2	4	2	10	26	24	29	15	6	5	1	131	24.82
平均直径	20.0	20.7	19.3	19.0	25.0	26.0	28.6	30.8	32.6	35.5	38.4	42.0	41.6	48.0	32.93	

貧弱林分 間伐前

1961年6月調査

直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均直径
8	3	1	6		1	1															12	7.8
10		1	3		7	1	1														13	9.5
12				2	5	2	3	1	1												14	10.9
14						3	1	2	2	6	4	2									20	14.4
16								4	1	5	14	8	3	1							36	15.9
18										5	13	15	10	6							49	17.6
20									1	2	1	13	11	13	7	1	1				50	18.2
22										1	1	2	8	10	13	4	1				40	19.1
24												1	3	11	10	5	5				35	19.8
26														6	4	7	6	1			24	20.7
28															1	2	2	3	1	1	10	22.4
30															1	5	6	4	1		17	21.9
32																	1	1			2	22.5
本数	3	2	9	2	13	7	5	7	5	19	33	41	35	47	36	24	22	9	2	1	322	19.3
平均直径	8.0	9.0	8.7	12.0	10.6	12.0	12.0	14.9	15.2	16.6	16.8	18.4	19.9	21.8	23.0	25.8	26.6	29.1	29.0	28.0	19.7	

食 弱 林 分 同 伐 木

1961年6月 調査

樹 高 直 径	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本 数	平均 樹高
8	3	1	5	1	1											11	7.8
10		1	3	6	1	1										12	9.5
12				2	2	3	1	1								9	11.7
14					3		2	2	4	4	2					17	14.4
16							1		2	7	5	1				16	16.1
18									2	4	11	5	2			24	17.0
20											6	1	3	1		11	17.9
22											1	1	3	1		6	18.7
24												1	1	1		3	19.0
30															1	1	21.0
本 数	3	2	8	9	7	4	4	3	8	15	25	9	9	3	1	110	14.6
平均直径	8.0	9.0	8.8	10.2	12.0	11.5	14.0	13.3	15.5	16.0	17.9	19.2	20.7	22.0	30.0	15.4	

黄 栌 林 分 表 符 本

1961年6月 調查

樹 高 直 徑	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均 樹高
8	1																	1	8.0
10			1															1	10.0
12		2	3															5	9.6
14				1			2											3	14.0
16					3	1	3	7	3	2	1							20	15.8
18							3	9	4	5	4							25	16.9
20						1	2	1	7	10	10	6	1	1				39	18.3
22							1	1	1	7	7	12	4	1				34	19.2
24									1	2	10	9	5	5				32	19.2
26											6	4	7	6	1			24	20.7
28												1	2	2	3	1	1	10	22.4
30												1	4	6	4	1		16	22.0
32														1	1			2	22.5
本 数	1	2	4	1	3	2	11	18	16	26	38	33	23	22	9	2	1	212	18.71
平均直径	8.0	12.0	11.5	14.0	16.0	18.0	17.5	17.5	19.1	19.8	22.0	23.1	25.5	26.6	29.1	29.0	28.0	21.86	

V 總 括 表
優 良 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計							
		本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸高直徑cm		樹 高 m		總面積 m ²	材 積 m ³	
															乾 面	平均	乾 面	平均			
1936年7月調查	28	125	15680	8.825	900	299340	220.745	265	16.2260	138.425				1290	8~34	21.2	4~21	15.4	477280	367.995	
伐 採 木		100	13385	7.675	410	124325	88.185	20	1.2860	11.080				530	8~32	17.9	4~20	13.2	15.0570	106.940	
殘 存 木		25	0.2295	1.150	490	195015	132.560	245	149400	127.345				765	8~34	21.5	4~21	15.7	32.6710	261.055	
伐 採 率 (%)														41.1					31.6	29.1	
1941年8月調查	33	15	0.0755	0.290	290	11.4425	91.265	445	30.3285	270.920	5	0.5670	5.855	755	8~38	26.1	3~23	18.1	42.4135	388.330	
期 間 內 收 斂 量		10	0.1540	0.860										10	14	14.0	11	11.0	0.1540	0.860	
期 間 內 收 斂 量																			98965	108.135	
定 期 平 均 收 斂 量																			1.9793	21.627	
收 斂 率 (%)																			5.3	6.9	
估 損 率 (%)																			0.1	0.1	
伐 採 木		15	0.0755	0.290	80	31475	24495	50	3.1135	27915				145	8~36	22.8	3~22	16.5	6.3365	52700	
殘 存 木					210	8.2950	66970	395	272050	242005	5	0.5670	5.855	610	16~36	27.1	14~23	18.6	36.0770	315.630	
伐 採 率 (%)														19.2					14.9	14.3	
1951年11月調查	43				40	16200	14880	415	32.7105	342545	155	197060	217370	610	18~44	33.1	17~27	23.3	540365	574795	
期 間 內 收 斂 量																			179595	219165	
定 期 平 均 收 斂 量																			1.7960	25.917	
收 斂 率 (%)																			4.0	5.8	
1956年7月調查	48				15	0.5100	4.705	335	26.8165	201920	260	343380	417280	610	18~46	35.4	18~30	25.6	61.6645	723.905	
期 間 內 收 斂 量																			7.6280	149.110	
定 期 平 均 收 斂 量																			1.5256	29.822	
收 斂 率 (%)																			2.6	4.6	
伐 採 木					15	0.5100	4.705	50	3.1025	38.835				65	18~36	27.0	18~26	22.6	4.1135	43.540	
殘 存 木								285	22.270	263.085	260	343380	417280	545	26~46	36.5	21~30	26.0	57.5510	680.365	
伐 採 率 (%)														10.6					6.7	6.0	
1961年6月調查	53							200	16.6650	196.050	345	442700	628.200	545	26~50	38.8	22~32	27.6	65.935	824.250	

期向內收長短	8.3840	143.885
定期平均收長短	1.6768	28.777
收長率 (%)	2.7	3.8

甲 廟 林 分

[illegible]

[illegible]

食 弱 林 分

項 目	株齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			合 計						
		本數	斷面積 cm^2	材 積 m^3	本數	斷面積 cm^2	材 積 m^3	本數	斷面積 cm^2	材 積 m^3	本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 m^2	材 積 m^3
												範 圍	平均	範 圍	平均		
1936年7月調查	28	2425	243060	106.895	300	6.4985	35.290				2975	8~22	11.4	4~13	8.4	30.8045	142.185
伐 採 木		125	0.9060	4.070	5	0.1065	0.450				130	8~16	10.6	5~11	8.3	1.0665	4.520
殘 存 木		2350	224000	142.825	295	6.3980	34.840				2645	8~22	11.7	4~13	8.4	29.7980	137.665
伐 採 率 (%)											4.7					3.2	3.2
1944年8月調查	33	1975	20.5300	102.950	605	13.9450	85.750				2580	8~24	12.6	5~16	9.9	34.4750	188.500
期內收穫量		95	0.9409	4.585	5	0.1065	0.500				100	10~16	11.8	7~11	8.4	1.0414	5.085
進 界 木		35	0.1759	0.700							35	8	8.0	6~8	7.3	0.1759	0.700
期內成長量																5.5425	5.220
總平均成長量																1.1085	1.1044

純収長率 (%)																3.5	6.9
進取率 (%)																0.1	0.1
純収長率 (%)																3.6	7.0
枯損率 (%)																0.7	0.6
1951年11月調査	43	1,200	12,5730	77,280	1,215	34,3030	269,740	60	3,3130	28,215	2,475	8~28	15.2	4~22	13.5	50,1890	375,235
期向収収量		105	1,100	6,760							105					1,1000	6,760
期向収収長量																16,8140	193,495
定期平均収収量																1,6814	19,350
収収率 (%)																4.0	6.9
枯損率 (%)																0.3	0.2
1951年7月調査	48	1,030	10,6875	67,125	1,250	37,3375	266,210	150	8,6490	79,335	2,470	8~20	16.4	5~23	14.6	56,6740	452,670
期向収収量		60	0,4068	2,150							60	8~12	9.2	6~15	8.9	0,4068	2,150
進取率 (%)		15	0,1037	0,410							15	8~10	9.3	5~8	7.0	0,1037	0,410
期向収収長量																6,7881	79,175
定期平均収収量																1,3576	15,835
純収長率 (%)																2.5	3.8
進取率 (%)																0.1	0.1
純収長率 (%)																2.6	3.9
枯損率 (%)																0.2	0.1
伐採率 (%)		680	6,9810	44,790	140	34,365	27,980				820	8~24	12.3	5~20	12.3	10,4175	72,770
残存率 (%)		350	2,7065	22,335	1,110	33,9410	278,230	150	8,6490	79,335	1,610	8~30	18.5	6~23	15.8	46,2565	379,900
伐採率 (%)											33.7					18.4	16.1
1951年6月調査	53	295	3,1445	19,705	1,050	32,2010	290,580	265	18,265	160,385	1610	8~32	19.6	6~25	17.3	52,6110	470,680
期向収収長量																6,3545	90,780
定期平均収収量																1,2709	18,156
収収率 (%)																2.6	4.3
伐採率 (%)		245	2,5665	16,320	300	8,2010	69,125	5	0,3535	3,375	550	8~30	15.4	6~21	14.6	11,1210	88,820
残存率 (%)		50	0,5780	3,385	750	25,000	221,455	260	15,9120	157,020	1,060	8~32	21.9	8~25	18.7	41,4900	381,860
伐採率 (%)											34.2					21.2	18.8

13. 仁鮎小掛山人工林A種試験地

I. 試験地の位置面積および担当者

個 所 秋田営林局能代営林署管内能代事業区仁
鮎スハ林班ろ, エ.ジ. 小班
秋田県山本郡響村大字小掛字仁鮎小掛山
国有林仁鮎担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

オノ分地	農林業面積	0.25 ha
オス分地	標準地面積	0.23 ha
オヨ分地	標準地面積	0.24 ha
計	標準地面積	0.72 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

ノテテ以前は前報に同じ。

1959年5月(昭34年)	技官	寺	崎	康	正
	技官	佐	藤	敏	見
	技官	成	田	忠	範
	技官	湯	沢		広

II. 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置 前報に同じ。

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 凝灰岩

3. 土壌の種類および深度 B₀ 型

4. 土壌の縦断面 A層腐植にすこぶる富む、礫に乏しく
細道燧土、A₂層腐植石礫を含む細道土、B層腐植に乏し
く石礫を含む細道土、B₂層腐植に乏しく、石礫に富む細
道土。

5. 植 生 優良区 ミヅシダ、トリアシショウマ、ア
キタグサ、クロモダ等を主とし、中庸区 キナシ、材カ
メノキ、ハウチワカエデ、クロモジ、ミゾシダ、ミヤマ
イタチシダ、アキタグサ、イワガラミ等を主とし、貧弱
区 ハウチワカヘデ、クロモジ、オオカメノキ、アオキ
バ、ミヤマイタチシダ等を主とする。

6. 落葉枯枝の堆積 L層と4 cm スギ落葉枯枝を主とし、
礫に堆積す。下層と1.5 cm、スギ落葉枯枝よりなり、
礫に堆積す。H局所的に存在す。F層とともにスギ吸収
細根の発育旺盛なり。

Ⅲ、試験地の来歴および経過要領

ノタタツ年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐

1959 (昭34年) 年々月

IV、直径对树高相关表

優良林分 間伐前

1959年5月調査

直径 \ 樹高	9	14	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本数	平均樹高
14		1													1	14.0
18				1											1	19.0
20	1		1	1											3	15.7
22						1									1	21.0
24					1	2	1								4	21.0
26						1	1		3						6	22.7
28						1	1	2	3	1					8	23.3
30						1	3	4	4	3					15	23.2
32							1	1	4	3		1			10	24.3
34								1	6	8	6				21	25.0
36								1	3	11	10	3			28	25.4
38									1	4	10	3	1		19	26.0
40									2	4	5	2	1	1	15	26.0
42										1	2	3		2	8	27.0
44								1	1		3	1			6	25.4
46											1	1			3	27.0
48											2	1			3	26.2
56													1		1	28.0
本数	1	1	1	2	1	7	7	10	27	35	39	15	4	3	153	24.6
平均直径	20.0	14.0	20.0	19.0	24.0	25.8	28.6	32.2	32.7	35.4	38.0	40.0	45.0	41.5	34.9	

優良林分 間伐後

1959年5月調査

直径 \ 樹高	9	14	18	19	21	23	24	25	26	本数	平均樹高
14		1								1	14.0
18				1						1	19.0
20	1		1	1						3	15.3
24					1					1	21.0
26					1		2			3	23.0
28					1	3				4	22.5
30						3	1	2		6	23.8
32							1			1	24.0
34							1	3	1	5	25.0
44						1				1	23.0
本数	1	1	1	2	3	7	5	5	1	26	22.1
平均直径	20.0	14.0	20.0	19.0	26.0	31.2	29.6	32.4	34.0	28.2	

優良林分間伐後

1959年5月調査

樹高 直径	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本数	平均樹高
22		1									1	21.0
24	1	1	1								3	21.0
26		1	1		1						3	22.3
28			1	2		1					4	23.3
30		1	3	1	3	3					9	23.0
32			1	1	3	3		1			9	24.3
34				1	5	5	5				16	24.9
36				1	3	11	10	3			28	25.4
38					1	4	10	3	1		19	26.0
40					2	4	5	2	1		15	26.0
42						1	2	3		2	8	27.0
44					1		3	1			5	25.8
46							1	1	1		3	27.0
48							2	1			3	26.3
50									1		1	28.0
本数	1	4	7	6	19	30	38	15	4	3	127	25.1
平均直径	24.0	25.5	28.6	31.2	34.3	36.0	38.8	39.8	45.0	41.3	36.3	

中庸林分間伐前

1959年5月調査

樹高 直径	16	20	21	22	23	24	25	26	27	28	本数	平均樹高
20	1										1	16.0
22			3								3	21.0
24					2						2	23.0
26		1		1	3	2	1				8	23.0
28		1	2	2	5	2	2				14	22.8
30				2	1	10	4				17	24.0
32					3	9	5	3			20	24.5
34					4	8	11	3			26	24.5
36					3	5	5	1	1		15	24.5
38					1	7	4	4	4		20	25.1
40					1		4	2	1		8	25.3
42							1	4	1		6	26.1
44							4	2	2		8	25.8
46							1				1	25.0
48										1	1	28.0
50									1		1	27.0
52									1		1	27.0
本数	1	2	5	5	23	43	42	19	11	1	152	24.3
平均直径	20.0	27.0	24.5	28.4	31.0	33.0	35.7	38.0	41.8	48.0	34.1	

中庸林分 間伐木

1959年5月

樹 高 徑	16	20	21	22	23	24	25	26	本 數	平 樹 均 高
20	1								1	16.0
22			3						3	21.0
24					1				1	23.0
26		1			2	1			4	22.5
28			1	1	2	1			5	22.7
30				1		2	1		4	23.8
32							1	1	2	25.5
34						1			1	24.0
38							1		1	25.0
40							1		1	25.0
本 數	1	1	4	2	5	5	4	1	23	22.8
平均直徑	29.0	26.0	23.5	29.0	26.4	29.6	35.0	32.0	28.3	

中庸林分 間伐後

1959年5月調査

樹 高 徑	20	21	22	23	24	25	26	27	28	本 數	平 樹 均 高
24			1	1	1	1				1	23.0
26			1	1	1	1				4	23.5
28	1	1	1	3	1	2				9	22.9
30			1	1	8	3				13	24.0
32				3	9	4	2			18	24.3
34				4	7	11	3			25	24.5
36				3	5	5	1	1		15	24.5
38				1	7	3	4	4		19	25.1
40				1		3	2	1		7	25.4
42						1	4	1		6	26.0
44						4	2	2		8	25.8
46						1				1	25.0
48									1	1	28.0
50								1		1	27.0
52								1		1	27.0
本 數	1	1	3	18	38	38	18	11	1	129	24.6
平均直徑	28.0	28.0	28.0	32.3	32.3	35.7	38.4	41.8	48.0	35.2	

食 弱 林 分 伐 採 前

1959年5月調査

樹 高 直 徑	8	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本 数	平 均 高
10	1														1	8.0
14		1													1	14.0
16			3	3		1									7	15.9
18			1	2	1	2	1								7	17.0
20				1	3	6	5	3	1						19	18.5
22				1		6	14	10	5						36	19.3
24						2	8	11	12	4	1				38	20.3
26							6	7	9	9	5	1			37	21.1
28							1	4	8	11	7	2			33	21.8
30								1	5	10	9	2			27	22.2
32								2	3	4	11	5	1		26	22.7
34								1	1	2	4	5	1		14	23.0
36											2	2			4	23.5
38											3	1	2	1	9	23.4
40								1				1	1		2	24.5
本 数	1	1	4	7	4	17	35	40	44	41	42	19	5	1	261	20.81
平均直径	10.0	14.0	16.5	18.0	19.5	20.7	22.9	25.1	26.3	28.6	30.8	32.7	36.4	38.0	26.50	

食 弱 林 分 伐 採 本

1959年5月調査

樹 高 直 徑	8	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本 数	平 均 高
10	1												1	8.0
14		1											1	14.0
16			3	2		1							6	15.8
18			1	2	1	1							5	18.4
20				1		6	2	2	1				12	18.6
22				1		2	8	3	3				17	19.2
24							1	1	4	1			7	20.7
26							1	1	3	3	1		9	21.2
28										2			2	22.0
30											1		1	23.0
32										1			1	22.0
40												1	1	24.0
本 数	1	1	4	6	1	10	12	7	11	7	2	1	63	19.22
平均直径	10.0	14.0	16.5	18.3	18.0	19.8	22.2	22.3	23.6	27	28.0	40.0	21.96	

食弱林分 残存木

1959年5月調査

樹 高 直 径	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本 数	平均 樹高
16	1											1	16.0
18			1	1								2	18.5
20		3		3	1							7	18.3
22			4	6	7	2						19	19.4
24			2	7	10	8	3	1				31	20.2
26				5	6	6	6	4	1			28	21.0
28				1	4	8	9	7	2			31	21.8
30					1	5	10	8	2			26	22.2
32					2	3	3	11	5	1		25	22.7
34					1	1	2	4	5	1		14	23.0
36								2	2			4	23.5
38					1		1	3	1	2	1	9	23.4
40										1		1	25.0
本 数	1	3	7	23	33	33	34	40	18	5	1	198	21.38
平均直径	16.0	20.0	22.0	23.3	25.7	27.2	28.9	31.0	32.3	36.4	38.0	27.74	

V. 總 括 表
復 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			特大徑木 (52 ~ 70 cm)			合 計							
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸 高 直 徑 cm		樹 高 m		總 斷 面 積 m ²	材 積 m ³	
																		徑 圍	平 均	徑 圍	平 均			
1934年9月調查	35	312	3,032.4	16,280	726	24,592.4	174,152	220	13,284	106,152	8	0,907.2	7,540				1,276	8~38	17.5	5~20	13.9	41,978.4	304,124	
1939年9月調查	40	264	2,397.2	12,324	524	17,831.6	95,872	480	30,828	257,340	16	2,005.4	18,272				1,284	8~44	21.8	4~22	15.3	53,730.0	423,408	
進 升 木		8	0,040.2	0,132													8	8	8.0	5~7	6.0	2,040.2	0,132	
期間內成長量																						11,211.4	119,152	
定期平均成長量																						2,242.3	23,830	
總成長率(%)																						4.7	6.6	
進 升 率(%)																						0.0	0.0	
總成長率(%)																						4.7	6.6	
伐 採 木		156	1,378.0	6,868	136	4,046.0	30,408	40	2,852.8	23,900	8	0,908.4	8,160				340	8~40	17.0	4~20	19.1	9,232.2	69,336	
殘 存 木		108	1,019.2	5,456	388	13,785.6	105,064	440	28,130.0	233,440	8	1,062.0	10,112				944	8~44	23.5	6~22	16.2	43,998.8	354,072	
伐 採 率(%)																	26.5					17.3	16.4	
1949年9月調查	50	20	0,275.2	1,598	172	6,344.4	56,724	548	41,413.6	412,176	76	9,549.2	59,104				816	12~50	29.4	9~25	21.0	57,582.4	589,552	
期間內成長量		88	0,790.4	4,312	24	983.8	6,612	16	0,992.8	8,516							128					2,616.0	19,440	
期間內成長量																						16,201.6	234,920	
定期平均成長量																						1,620.2	23,492	
成長率(%)																						3.3	5.2	
枯 損 率(%)																						0.5	0.4	

伐採本 殘存本 伐採率(%)	16 4	0.236 0.0616	1.172 0.376	100 72	3.6612 2.6832	32.524 24.200	84 444	5.3560 36.0576	51.508 360.668	76 76	9.5892 9.5892	99.104 99.104					200 616 245	12~36 4~50 24.5	23.8 31.1 16.0	9~24 12~25 18.9 21.8 15.0	9.2308 48.3516 16.0	85.204 484.348 15.0
1954年7月調查 期內收穫量 期內成長量 定期平均成長量 成長率(%) 枯損率(%)	55 4	0.0616 0.440	0.440	36 4	1.2964 0.1256	11.584 0.904	424 4	34.4100 368.228	144 144	17.7488 20.978	4 4	0.8496 9.496	612 4	14~52 33.4	14~28 23.3	54.5664 0.1256 6.3404 1.2681 2.5 0.0	592.724 0.904 10.8280 21.856 4.1 0.0					
1959年5月調查 期內成長量 定期平均成長量 成長率(%) 伐採本 殘存本 伐採率(%)	60 4	0.0616 0.440	0.440	36 16	1.3544 0.6876	12.304 5.480	352 76	27.728 54.580	339.440 57.572	216 4	28.480 0.6080	330.442 6.168	612 104	14~56 28.2	9~29 22.1	24.6 6.7852	60.5388 92.740 1.1945 2.1 6.7852 53.7526 11.2	685.444 92.740 18.548 2.9 71.680 61.784 10.4				

中 庸 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			特大徑木 (52 ~ 70 cm)			合 計								
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷 面 積 m ²	材 積 m ³		
																		乾 圓	平 均	乾 圓	平 均				
1934年9月調查	35	361	3,740.9	19,639	756	25,800	202,691	87	5,197.4	37,017							1,404	8~32	18.1	4~7	12.9	28,918.3	260,347		
1939年9月調查 期 間 內 收 穫 量 垂 昇 木 期 間 內 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 能 成 長 率 (%) 進 昇 率 (%) 能 成 長 率 (%) 枯 損 率 (%) 伐 採 木 殘 存 木 伐 採 率 (%)	40	300	3,011.8	15,743	783	27,316	161,083	326	20,287.9	151,718	4	0.9930	3,765				1413	8~38	20.6	3~19	12.8	51,209.2	362,339		
		13	0.0767	0.274													13	8~10	8.7	5~9	6.2	0.0767	0.274		
		22	0.1106	0.374													22	8	8.0	5~8	6.7	0.1106	0.374		
																							12,257.0	101,892	
																								2,451.4	20,378.4
																								5.5	6.6
																								0.0	0.0
																								5.5	6.6
																								0.0	0.0
		235	2,259.6	11,486	192	6,258.2	43,478	4	0.2309	1,596				431	8~26	15.1	3~17	11.6			8,728.7	56,530			
		65	0.0722	0.287	591	21,058.3	147,665	322	20,157.0	154,152	4	0.4930	3,765	982	8~38	22.9	3~19	14.8			12,480.5	305,809			
														30.4										17.0	15.6
1949年9月調查 期 間 內 收 穫 量 期 間 內 成 長 量	50	30	0.3522	2.091	274	9,882.2	88,417	600	42,665.4	19,622	61	7,516.5	10,144				965	8~46	27.6	5~26	20.5	60,367.4	588,274		
		13	0.1378	0.804	4	0.0874	0.522										17							0.2252	1.326
																								18,112.1	233,791

定期平均成長量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

食 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			合 計						
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總 斷 面 積 m ²	材 積 m ³
															範 圍	平均	範 圍	平均		
1934年9月調査	35	1112	145812	76842	771	19412	21225							2183	8~24	13.5	5~18	10.7	33.9925	78.067
1939年9月調査	40	1025	102458	54875	1192	33.852	225717	54	3.0171	21.900				2271	8~28	15.5	4~19	11.9	46.9171	302.492
期間内收穫量		12	0.1008	0.454										12					0.1008	0.454
進 昇 本		100	0.5026	1.826										100	8	8.0	4~9	6.1	0.5026	1.826
期間内成長量																			12.5228	103.053
定期平均成長量																			2.5046	20.611
純成長率(%)																			6.2	3.3
進 昇 率 (%)																			0.3	0.1
微成長率(%)																			6.5	3.4
枯 損 率 (%)																			0.0	0.0
伐 採 本		879	52412	27529	134	3.9463	22.213							813	8~24	11.5	4~16	9.6	9.2475	51.742
殘 存 本		346	4.4046	25.346	1058	39247	203.504	54	3.0171	21.900				1458	8~28	17.7	5~19	13.1	37.6996	250.750
伐 採 率 (%)														35.8					17.7	17.1
1949年9月調査	50	141	17388	11642	921	30442	252717	371	23.1812	209579				1433	8~34	21.5	7~22	17.4	55.0629	471.938
期間内收穫量		25	0.2933	1.658										25					0.2933	1.658
期間内成長量																			17.6866	222.846

定期平均放長量																		1.7687	22.285	
放長率(%)																		3.8	6.2	
枯損率(%)																		0.1	0.0	
伐採木	108	13288	8.871	223	5.9904	49.600	8	0.4425	3.671			329	10~26	16.7	8~20	15.4	7.7617	62.142		
殘存木	33	0.4100	2.771	708	28.1525	201.117	363	22.7387	205.908			1104	8~34	22.5	7~22	18.0	47.3012	409.776		
伐採率(%)												22.9						14.1	13.2	
1954年7月調査	55	13	0.1491	1.029	558	20.7792	177.854	517	34.6788	330.530	4	0.4725	4.667	1092	8~38	25.0	7~23	19.4	55.5996	513.900
期間内收穫量		8	0.0250	0.562	4	0.0837	0.625							12					0.1687	1.187
期間内放長量																			8.4671	105.291
定期平均放長量																			1.6934	21.058
放長率(%)																			3.3	4.6
枯損率(%)																			0.1	0.1
1959年5月調査	60	8	0.0971	0.600	446	16.6804	152.504	588	40.3073	406.454	46	5.3000	5.229	1088	10~40	26.5	8~26	20.8	62.3868	615.737
期間内收穫量					4	0.0804	0.625							4	16	16.0	15	15.0	0.0804	0.625
期間内放長量																			6.8676	102.512
定期平均放長量																			1.3735	20.502
放長率(%)																			2.3	3.6
枯損率(%)																			0.0	0.0
伐採木		8	0.0971	0.600	196	6.6154	59.379	55	3.1338	31.058	4	0.5233	5.617	263	10~40	22.0	8~24	19.0	10.3696	96.654
殘存木					250	10.6509	125.125	533	37.1754	375.396	42	4.7767	5.062	825	16~40	27.9	16~26	21.4	52.0171	519.133
伐採率(%)														24.2					16.6	15.7

ノダ、岩川人工林A種収獲試験地

I、試験地の位置面積および担当者

個 所 秋田県林務能代営林署管内能代事業区
 岩川 107 林班とち小班
 108 林班 は 小班
 秋田県山本郡琴丘町大字上岩川寄黒森沢
 国有林岩川担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の数および記号

試験地の面積

オ1分地全面積	0.48 ha	標準地面積	0.19 ha
オス分地全面積	0.38 ha	標準地面積	0.14 ha
オ3分地全面積	0.47 ha	標準地面積	0.12 ha
計	1.33 ha	標準地面積	0.45 ha

担当者の官氏名及び其の担任期間

1955年以前は前報に同じ。

II、試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂孝一 1962年11月(昭和37年)記載

A、位置 前報に同じ。

B、気候 前報に同じ。

C、気候上の特殊現象 前報に同じ。

D、土壌の性質

1. 地 質 オミ記女川層

2. 岩石の種類 珪質頁岩

3. 土壌の種類及び添度 優良区、B₀型土壌(走礫土)、
 中庸区 B₀型土壌(崩礫土)、貧弱区 B₀型(崩礫土)。

4. 土壌の縦断面 優良区 A₁層結合度すこぶる鬆にして
 植質表土、A₂層軟微砂質表土、B₁層堅道土、B₂~C層堅

- 石礫土。中庸区 A₁軟、埴土、A₂鬆埴土、B₁堅微砂質壤土、B₂〜Cすこぶる堅微砂質壤土。貧弱区 A₁軟埴質壤土、A₂軟埴質埴壤土、B₁堅埴土、B₂〜Cすこぶる堅埴土。
5. 植 生 優良区 フタリシズカ、ヒメアオキ、ゴトウツル、オシダ、ジユウモンジシダ、リヨウメンシダ、等を主とする。中庸区 イタマカエデ、ヒメアオキ、ゴトウツル、トリアシシヨウマ等を主とし、貧弱区 リヨウメンシダ、トリアシシヨウマ、ヒメアオキ等を主とする。
6. 落葉枯枝の堆積 優良区 2 cm の厚さ、スギの落葉枯枝粗に堆積、腐葉層を欠く、腐植層 2.5 cm の厚さ、下層 4.5 cm の奥まで腐植の侵入良好。中庸区 1 cm の厚さ、スギ落葉枯枝が堆積し腐葉層をかく、腐植層 5 cm の厚さ、腐植の侵入良好。貧弱区 2 cm の厚さ、スギの落葉密に堆積、漸次的に分解、腐葉層 2 cm、腐植層 2 cm の厚さに堆積。
7. 根系の分析 優良区 H 地表面植生細小根多し、A₁スギ大中根多く分布す、A₂スギ大、中根多く分布す、B₁スギ中、小根粗に分布す、B₂スギ小根まれに見る。中庸区 H 地表面植生の細小根密に分布す、A₁A₂スギ大中根多し、B₁スギ中小根散見。貧弱区 F、H 主として地表草本細根密に分布、A₁草本中、小根多し、A₂主としてスギの大、中根多し、B₁スギの小中散見

Ⅲ. 試験地の校正および経緯要領

1955年以前は前報に同じ。

毎木調査 1955(昭30)年8月

毎木調査および同伐 1960(昭35)年7月

IV、直径对树高相关表

優良林分

1955年8月調査

直径 \ 树高	9	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本数	平均树高
12	1														1	20.0
20															1	20.0
22		1	1												2	19.0
24				3	2										5	21.4
26				1		4	1								6	22.8
28				2	4	2	3								11	22.5
30				1		4	1								6	22.8
32						4	2								6	23.3
34			1	1	1	2	6	4	1						16	23.7
36						2	7	3	1						13	24.2
38						1	4	6	2	1					14	24.9
40						1	2	5	4						13	25.2
42						1		3		3	1				8	25.9
44						1		4	1	3	1		1		11	26.2
46							1	1		3	1	1			8	27.4
48									1	1	1	1			3	27.3
52										1					1	28.0
54														1	1	31.0
56									1						1	26.0
本数	1	1	3	8	7	22	27	26	11	11	5	2	1	2	127	24.31
平均直径	12.0	22.0	25.3	27.3	27.7	32.4	34.7	39.2	41.3	43.8	44.8	47.0	44.0	50.0	36.14	

中庸林分

直径 \ 树高	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均树高
14		1										1	16.0
16	1	2										3	15.7
18	2		1	1								4	16.3
20	1		3	1	2							7	17.4
22			2	1	1	3		1				8	19.1
24			1	2	6	1	4					14	19.4
26					4	4		2				10	20.0
28				1	3	4	5	2	4			19	20.8
30						1	9	3	4			17	21.6
32							5	4	10			19	22.3
34							1	1	6	4		12	23.1
36									2	2		4	23.5
38								1	1	2	1	5	23.6
40									2	1		3	23.3
42											2	2	25.0
本数	4	3	7	6	16	13	24	14	29	9	3	128	20.85
平均直径	18.0	15.3	20.9	22.7	24.6	25.8	29.2	30.0	32.6	36.0	40.7	28.45	

負 弱 林 分

1955年8月調査

樹 高 直 徑	15	17	19	20	21	22	23	24	25	26	本 数	平 均 高
16	1										1	15.0
18		1		1							2	18.5
20				1							1	20.0
22			2	1	3	1					7	20.4
24					8	2					10	21.2
26			1		4	9	7				21	22.0
28					1	8	5	3			17	22.6
30					2	7	4	6			19	22.7
32						4	3	5			12	23.1
34					1	1	4	4	4	1	15	23.8
36								2	2		4	24.5
38								1			1	24.0
42										1	1	24.0
本 平 均 直 徑	16.0	18.0	23.3	20.0	25.5	28.1	27.3	31.9	34.7	38.0	28.61	22.41

優 良 林 分 伐 採 前

1960年7月調査

樹 高 直 徑	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本 数	平 均 高
20			1											1	21.0
22	1	1					1							2	19.0
24				1	1		1							3	23.4
26				3			1							4	22.7
28		1	1			4		1						7	23.3
30				1	2	4	2							9	23.8
32				1		2	2	2						7	24.6
34				1	1	3	2	2						9	24.4
36				1	1	1	2	6	2	1				14	25.6
38						1	3	4	4					12	25.9
40					1			4	7	1				13	26.4
42								4	5	1	1			11	26.9
44							2	3	1	2	1	1		10	27.0
46							1	1	2	1	2	1		8	27.6
48								1	1	2	2	3	1	9	29.1
50									2		1			3	27.6
52										1	1			2	28.5
56													1	1	31.0
58										1				1	28.0
本 平 均 直 徑	22.0	25.0	24.0	29.2	32.4	31.4	35.1	38.3	41.6	46.9	45.8	46.8	52.0	38.0	25.8

優良林分伐採木

1960年7月調査

樹高 直径	18	20	21	22	23	24	25	26	27	本 数	平 樹 均 高
20			1							1	21.0
22	1	1								2	19.0
24				1						1	22.0
26		1				3		1		5	23.6
30						2	1			3	24.4
32								1		1	26.0
36					1				1	2	25.0
38								1	1	2	26.5
本 数	1	2	1	1	1	5	1	3	2	17	23.6
平均直径	22.0	25.0	20.0	24.0	36.0	28.8	30.0	32.6	37.0	29.2	

優良林分伐採後

1960年7月調査

樹高 直径	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本 数	平 樹 均 高
24			1		1							2	24.0
26		3			1							4	22.8
28	1			1								2	22.5
30		1	2	2	1							6	23.5
32		1		2	2	1						6	24.4
34		1	1	3	2	2						9	24.4
36		1		1	2	6	1		1			12	25.6
38				1	3	3	3					10	25.8
40			1			4	7	1				13	26.4
42						4	5	1	1			11	26.9
44					2	3	1	2	1	1		10	27.0
46					1	1	2	1	2	1		8	27.6
48							1	2	2	3	1	9	28.2
50							2		1			3	27.6
52								1	1			2	28.5
56											1	1	31.0
58								1				1	28.0
本 数	1	7	5	10	15	24	22	9	9	5	2	109	26.1
平均直径	28.0	30.0	31.6	32.8	35.4	39.0	42.0	44.9	45.8	46.8	52.0	39.3	

中庸林分伐跡前

1960年7月調査

樹 高 徑	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	本 数	平樹 均高
16	1		1	1										3	16.7
18	1	1	1	1	1									4	16.7
20			1	3	1									5	18.0
22			1	1	1	1	3							7	19.6
24					3	2	2	1	2					10	20.7
26					2	4	2	4		1				13	20.9
28						3	3	3	1	1		1		12	21.8
30						1	3	7	1	4			1	17	22.4
32							1	1	6	4	3			15	23.4
34								3	7	5				15	23.1
36									3	6	4	1		14	24.2
38										1	1	1		5	25.0
40									1	2	1	1		5	24.4
42											1	2		3	25.6
44													2	2	27.0
本 数	2	1	4	5	8	11	14	19	21	34	10	7	2	128	22.1
平均 直径	17.0	18.0	19.0	19.6	23.0	26.2	26.6	29.2	32.6	33.6	36.0	36.6	44.0	29.8	

中庸林分伐跡本

1960年7月調査

樹 高 徑	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本 数	平樹 均高
16	1		1	1							3	16.7
18	1	1	1	1	1						4	16.7
20				1							1	18.0
22			1	1		1	1				4	19.0
24							2	1	1		4	21.8
26					1	1					2	19.5
28							2	1		1	4	22.0
30								1			1	22.0
32								1			1	22.0
本 数	2	1	3	3	2	2	5	4	1	1	24	19.5
平均 直径	17.0	18.0	18.7	19.3	22.0	24.0	25.2	28.6	24.0	28.0	22.9	

中 庸 林 分 伐 採 後

1960年7月調査

樹 高 徑	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	本 数	平均 樹高
20	1	2	1									4	18.0
22			1		2							3	20.3
24			3	2			1					6	20.0
26			1	3	2	4		1				11	21.2
28				3	1	2	1			1		8	21.8
30				1	3	6	1	4		1		16	22.5
32					1		6	4	3			14	23.6
34						3	7	5				15	23.1
36							3	6	4	1		14	24.2
38								1	1	1		3	25.0
40							1	2	1	1		5	24.4
42									1		2	3	25.6
44												2	27.0
本 平均直径	1	2	6	9	9	15	20	23	10	7	2	104	22.8
	20.0	20.0	23.4	26.6	27.4	29.4	32.0	33.8	36.0	36.6	44.0	31.4	

貧 弱 林 分 伐 採 前

1960年7月調査

樹 高 徑	15	17	20	21	22	23	24	25	26	27	28	本 数	平均 樹高
16	1											1	15.0
18		1										1	17.0
20				2								2	21.0
22			1									1	20.0
24			1	1	6	2	2					12	22.2
26				1	2	2	3	2				10	23.3
28					1	5	8	4	1			19	24.0
30						5	7	1	2			15	24.0
32						1	8	6	2			17	24.5
34							7	1	2			10	24.5
36						2		3	5	2	3	15	25.9
38									1	3	1	5	27.0
40										1		1	27.0
42											1	1	28.0
44										1		1	27.0
本 平均直径	1	1	2	4	9	17	35	17	13	7	5	111	24.1
	16.0	18.0	23.0	22.5	24.9	29.0	30.2	31.0	32.7	33.6	37.6	30.4	

食 弱 林 分 伐 採 木

1960年7月調査

樹 高 徑	15	17	20	21	22	23	24	25	26	本 数	平均 樹高
16	1									1	15.0
18		1								1	17.0
20				2						2	21.0
22			1							1	20.0
24				1	5		2			8	22.4
26					1	1	2	1		5	22.6
28					1	3	2	3		9	23.8
30						3	2		1	6	24.8
32						1				1	23.0
本 数	1	1	1	3	7	8	8	4	1	34	22.6
平均 樹高	16.0	18.0	22.0	21.3	24.9	27.0	27.0	27.5	30.0	26.0	

食 弱 林 分 伐 採 後

1960年7月調査

樹 高 徑	20	21	22	23	24	25	26	27	28	本 数	平均 樹高
24	1		1	2						4	22.0
26		1	1	1	1	1				5	23.0
28				2	6	1	1			10	24.1
30				2	5	1	1			9	25.1
32					8	6	2			16	24.6
34					7	1	2			10	24.5
36				2		3	5	2	3	15	25.9
38							1	3	1	5	27.0
40								1		1	27.0
42									1	1	28.0
44								1		1	27.0
本 数	1	1	2	9	27	13	12	7	5	77	24.8
平均 樹高	24.0	26.0	25.0	27.1	31.0	32.2	34.0	32.6	37.6	32.3	

Ⅴ. 總 括 表
優 良 杯 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			特 大 徑 木 (52~70 cm)			合 計						
		本 數	斷 面 積	材 積	本 數	斷 面 積	材 積	本 數	斷 面 積	材 積	本 數	斷 面 積	材 積	本 數	斷 面 積	材 積	本 數	胸高直徑		樹 高		總 斷 面 積	材 積
																		範 圍	平 均	範 圍	平 均		
1940年10月調查	34	42	0.5227	3.147	221	8.3706	65.619	537	4130.97	36.116	52	7.1746	65.951				852	10~50	28.4	8~22	18.0	57.3710	474.833
1950年7月調查	44	11	0.1011	0.500	137	4.8785	42.337	437	3442.87	346.542	237	34.4769	326.500	5	12.053	12.868	827	10~54	32.2	9~28	21.7	72.1065	158.747
期間內收穫量		20	0.2500	1.455	5	0.2260	2.110										25	10~24	14.8	9~20	12.6	6.4760	3.565
期間內成長量																						15.2115	24.4779
定期平均成長量																						1.5212	24.748
成長率(%)																						2.4	4.0
枯損率(%)																						0.1	0.1
伐採木	11	11	0.1011	0.500	84	2.7774	22.042	59	4.3163	37.738	5	0.6616	6.505				159	10~40	23.2	9~23	18.2	7.8564	67.805
殘存木					53	2.1221	19.285	378	30.0744	302.794	232	30.8153	279.925	5	12.053	12.868	668	20~54	34.3	18~28	22.6	64.2501	670.942
伐採率(%)																	19.2					10.9	9.2
1955年8月調查	49	5	0.0578	0.279	42	1.7560	17.053	325	26.225	22.037	300	44.448	478.762	16	3.1191	43.674	668	12~56	36.1	9~31	24.3	71.5042	300.025
期間內成長量																						7.2541	139.063
定期平均成長量																						1.4503	25.813
成長率(%)																						2.1	3.5
1960年7月調查	54	5	0.0595	0.279	32	1.2778	13.021	263	21.4984	22.584	347	50.4540	607.210	21	4.9224	60.747	663	20~58	38.0	18~31	25.8	78.1546	919.562
期間內收穫量																	5	12	12.0	9	9.0	0.0595	0.279
期間內成長量																						6.7099	19.326
定期平均成長量																						1.3420	23.767
成長率(%)																						1.8	2.8
枯損率(%)																						0.0	0.0
伐採木					21	0.8035	7.695	58	4.2312	46.874	10	1.1738	14.205				89	20~38	29.2	18~27	23.6	6.2285	62.774
殘存木					11	0.4763	5.326	205	17.2492	41.710	337	49.2625	578.005	21	4.9224	60.747	574	24~58	39.3	24~31	26.1	71.7261	850.788
伐採率(%)																	13.4					8.0	7.5

中 庭 林 分

項 目	林 齡	胸 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計						
		本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断 面 積 m ²	材 積 m ³
															範 圍	平均	範 圍	平均		
1940年10月調査	34	98	126.5	7.637	791	273.68	212.343	308	19.878	169.288				1197	10~36	21.9	7~22	16.5	48.5678	387.268
1950年7月調査 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%) 伐 採 本 残 存 本 伐 採 率(%)	44	64	284.85	5.493	492	169.044	136.307	612	42.479	395.321	29	3.4150	35.257	1.197	10~40	25.8	8~24	18.5	63.5858 15.018 1.502 2.7	572.378 185.110 18.511 3.9
		57	273.85	4.707	178	5.6993	44.371	48	3.2408	29.229			283	10~34	20.8	8~24	16.0	9.6786	78.307	
		7	0.1100	0.786	314	11.2051	91.936	564	59.1771	366.092	29	3.4150	35.257	714	14~40	26.8	12~24	19.2	53.9072 15.2	474.071 18.7
1955年8月調査 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%)	49	7	0.1099	0.900	257	9.4249	82.679	579	42.3744	420.764	71	8.7224	93.014	914	14~42	28.5	15~25	20.9	60.5946 6.6874 1.3375 2.3	577.357 103.286 20.657 3.8
1960年7月調査 期間内成長量 定期平均成長量 成長率(%) 伐 採 本 残 存 本 伐 採 率(%)	54				207	7.4119	67.736	614	47.3446	492.007	93	12.0592	135.985	914	16~44	22.8	15~27	22.1	66.7857 6.7911 1.2382 1.9	695.928 98.571 19.714 3.1
					114	3.7610	34.286	57	3.5771	35.293			171	16~32	22.9	15~24	19.5	7.3581	69.579	
					93	3.6509	33.650	557	43.7175	466.714	93	12.0592	135.985	743	20~44	31.4	17~27	22.8	59.4276 11.0	626.349 10.0
													18.7							

分 林 弱 負

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			合 計							
		本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断 面 積 m ²	材 積 m ³	
															範 围	平均	範 围	平均			
1940年10月調査	34	75	0.8225	5.075	258	27.6258	244.640	225	12.5176	111.062				1158	8~30	21.3	6~22	17.2	42.7659	360.777	
1950年7月調査	44	42	0.3092	1.525	450	10.5900	46.917	650	42.7077	407.417	8	0.9450	9.393	1150	8~38	25.4	6~24	19.5	60.5541	564.792	
期間内伐採量					8	0.3167	2.242							8	22	22.0	15	15.0	0.3167	2.242	
期間内成長量																			17.9049	206.257	
定期平均成長量																			1.7905	20.626	
成長率(%)																			3.5	4.5	
枯損率(%)																			0.1	0.0	
伐採本	42	0.3092	1.525	158	4.8325	40.067	25	1.4692	13.725				225	8~28	18.6	6~22	15.9	6.6109	55.317		
残存本				292	11.7575	106.250	625	41.2407	392.892	8	0.9450	9.393	925	16~38	26.5	14~24	20.2	53.9432	509.475		
伐採率(%)													19.5						10.9	78	
1955年8月調査	49				175	6.8408	66.242	733	51.9907	562.391	17	2.0996	23.542	925	16~42	20.6	15~26	22.4	60.9311	622.175	
期間内成長量																			6.9879	123.700	
定期平均成長量																			1.3976	24.740	
成長率(%)																			2.4	4.3	
1960年7月調査	54				142	5.7437	58.191	716	54.6925	602.375	67	8.1742	98.400	925	16~44	30.4	15~28	24.1	68.6306	766.766	
期間内成長量																			7.6975	133.791	
定期平均成長量																			1.5399	26.758	
成長率(%)																			2.4	3.8	
伐採本					109	4.2359	42.924	174	11.0349	119.534				283	16~32	26.0	15~26	22.6	15.2708	162.258	
残存本					33	1.5080	15.467	542	43.6576	489.841	67	8.1742	98.400	642	24~44	32.3	20~28	24.8	53.3598	604.708	
伐採率(%)														30.6					22.2	21.2	

15. 男鹿山人工林A種収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

箇所 秋田営林局秋田営林署管内秋田争業区110

林班は小班

秋田県男鹿市北浦大字安全寺字男鹿山国有

林北浦担当区部内

林分の種類 マギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地 標準地面積 0.19 ha

第2分地 標準地面積 0.23 ha

第3分地 標準地面積 0.19 ha

計 1.25ha 標準地面積 0.61 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1958年以前は前報に同じ。

1958年8月(昭.33年)～ 技 官 灰田忠範

“ (“ 年)～ 技 官 湯沢 玄

“ (“ 年)～ 事務官 金登太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位置 前報に同じ。

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類

3. 土壌の種類および深度

4. 土壌の断面図

よ、 獺 生 オオカメノキ、クロモヂ、アオタモ、
キブシ、ムラサキシキブ、ヤマイヌワラビ、ミヤマ
ラクサ、ハイイヌガヤ、リョウブ、オシダ、ツクバネ
ソウ、ミヤマイトチダ等を主とする。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

ノゾキ以前は前報に同じ。

母木調査 ノゾキ（昭.33）年8月

IV 直径对树高相关表
優良林分

1958年8月 調査

直径 \ 树高	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均树高
12		1		1	1												3	13.4
14	1			1			1										3	14.0
16				2	3	2	1	1									9	15.6
18			1	2	2	4		10	3	1							23	17.6
20								6	4	5							15	18.9
22								3	7	13	7	1	1				32	20.0
24		1		2					2	9	10	4	1				29	20.0
26									4	5	11	3	1				24	20.7
28										2	9	11	6	1			29	21.8
30											2	8	10				20	22.4
32											2	5	18	3	2		30	22.9
34												2	6	7		1	16	23.5
36													6	3	3	1	13	23.9
38													2	3	2	1	8	24.2
40													1	3	1	2	7	24.6
42													1				1	23.0
44																1	1	26.0
本数	1	2	1	8	6	6	2	20	20	35	41	34	53	20	8	6	263	20.93
平均直径	14.0	18.0	18.0	17.8	16.0	17.3	15.0	19.1	22.0	23.0	25.8	28.6	32.0	35.2	36.0	38.7	26.67	

分 林 带

1958年8月 调查

直径 \ 树高	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	本数	平均树高
10	1										1							1	12.0
12		1	1	1														3	14.0
14		1	3	4														8	14.0
16		1	1	2	10	3												17	15.5
18			1	5	13	13	9	1	1									43	16.5
20					5	13	11	8	2	1								40	18.0
22					1	3	16	16	9	5	2							52	18.5
24						2	8	11	8	8	4	1						42	19.5
26							2	7	9	11	5	2	2					38	20.5
28								5	7	3	6	3	2					26	21.0
30								1	2	3	3	6	2					17	22.0
32							1		2		5	4	1	1				14	22.0
34										1	2	3	4	2	1			13	23.5
36											1	1	5	1		2		10	24.5
38										1	1		1	4	2			9	24.0
40												1		1	1		1	4	25.0
42													1					1	24.0
48															1			1	26.0
54															1			1	26.0
本数	1	3	6	12	29	34	47	49	40	33	29	21	18	9	6	2	1	340	19.5
平均直径	10.0	14.0	15.0	16.0	18.0	19.0	22.0	23.0	25.0	26.0	29.0	31.0	33.0	37.0	42.0	36.0	40.0	24.3	

食 荷 林 分

1958年8月 調查

樹 高 直 徑	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均 樹高
10	1																	1	10.0
12		1	2	2	1													6	12.5
14	1	1	2	1	3	3	3	5										19	14.6
16					1	9	4	14	7									35	16.5
18				1		1	4	10	12	3								31	17.3
20					1		5	8	9	7	5	1						36	17.9
22							1	2	8	6	17	12	1					47	19.6
24								1	1	10	18	12	6					48	20.2
26									1	2	8	8	8	3				30	21.0
28										2	4	6	10	7				29	21.6
30											2	8	9	9	2	1		31	22.1
32											1	1	2	6	2	1		13	22.8
34												1	3	5	3	2		14	23.1
36													2	1	3	1		7	23.4
38												1	1	1	1	1	1	6	23.5
40														1	1			2	23.5
本 数	2	2	4	4	6	13	17	40	38	30	55	50	42	33	12	6	1	355	19.50
平均直径	12.0	13.0	13.0	14.0	15.0	15.7	17.6	17.6	19.3	22.5	24.0	25.8	28.6	30.9	34.3	34.0	38.0	23.51	

V 能 括 表
優良林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計							
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸高直径 cm		樹 高 m		總面積 m ²	材 積 m ³	
															平均	範圍	平均	範圍			
1938年11月調查	30	184	2.3894	13.058	1,105	34.0200	219.158	142	8.1832	55.847				1,431	8~32	19.5	7~18	13.1	44.5726	288.063	
1943年10月調查	35	105	1.3574	8.421	926	30.6828	228.721	400	19.8516	209.668				1,431	8~36	22.0	8~21	15.9	51.8928	444.810	
期間内収獲量																			73002	156.747	
定期平均成長量																			1.4600	313414	
成長率 (%)																			3.0	8.6	
1948年8月調查	40	68	1.8058	5.163	795	27.2297	221.189	559	32.2542	329.989	5	0.5968	5.358	1,427	10~38	23.6	9~22	17.6	85.8815	561.699	
期間内収獲量		4	0.0314	0.200										4	10	10.0	9	9.0	0.0314	0.200	
期間内成長量																			140201	117.089	
定期平均成長量																			2.8040	23.418	
成長率 (%)																			48	47	
估 損 率 (%)																			0.0	0.0	
1953年10月調查	45	47	0.6637	4.121	442	22.2442	111.005	594	43.2215	165.210	42	5.6084	51.384	1,405	10~40	25.4	10~25	19.3	71.6778	701.720	
期間内収獲量		22	1.2039	1.526										22	10~12	10.8	9~15	11.8	0.2039	1.526	
期間内成長量																			6.0002	146.547	
定期平均成長量																			1.2000	28.309	
成長率 (%)																			1.7	4.5	
估 損 率 (%)																			0.1	0.0	
1958年8月調查	50	32	0.9216	3.011	568	19.8200	180.068	695	50.8537	521.479	89	10.9342	119.468	1,384	12~44	26.7	11~26	20.9	82.0295	824.026	
期間内収獲量		16	0.1806	1.200	5	0.1005	0.684							21	10~16	13.0	10~15	12.5	0.2811	1.884	
期間内成長量																			10.6328	124.190	
定期平均成長量																			2.1266	24.838	
成長率 (%)																			2.8	3.3	
估 損 率 (%)																			0.1	0.0	

中 麻 林 分

項 目	林齡	胸 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			特大徑木 (52~70 cm)			合 計						
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	胸高直徑 cm	斷高 m	總斷面積 m ²	總材積 m ³		
																						乾 圍	平均
1938年11月調查	30	426	5.7274	30.87	991	28.4183	192.287	109	6.2228	45.584	4	0.4920	3.765				1530	8~38	17.9	5~18	12.3	40.9005	268.743
1943年10月調查	35	161	2.0680	12.449	1121	33.3378	244.770	239	14.9161	124.356	9	1.0395	9.309				1530	8~40	20.1	6~20	15.0	54.3434	387.084
期同内収獲量																						10.4429	128.341
定期平均成長量																						2.0886	25.668
成長率 (%)																						4.5	7.9
1948年8月調查	40	122	1.5734	10.496	1022	33.2202	258.804	374	25.6920	228.382	9	1.3248	12.609				1527	8~46	22.0	6~23	16.6	61.8264	508.287
期同内収獲量		3	0.0343	0.200													3	10	10.0	11	11.0	0.0343	0.200
期同内成長量																						10.5173	121.403
成長率 (%)																						3.7	5.4
定期平均成長量																						2.1035	24.281
枯損率 (%)																						0.0	0.0
1953年10月調查	45	87	1.1995	8.691	948	31.8130	262.691	439	26.8810	228.77	26	2.8019	27.765				1500	10~50	23.1	12~26	18.0	67.4952	402.586
期同内収獲量		27	0.2174	1.052													27	8~12	10.1	6~12	9.2	0.2074	1.052
期同内成長量																						5.8762	95.351
定期平均成長量																						1.1752	19.070
成長率 (%)																						1.8	3.4
枯損率 (%)																						0.1	0.0
1958年8月調查	50	53	0.7185	5.235	843	28.5822	249.730	513	35.4100	354.717	65	8.0126	88.743	4	0.9956	11.057	1478	10~54	24.3	12~28	19.5	73.6999	709.482
期同内収獲量		11	0.1387	1.149	11	0.2272	2.000										22	12~16	14.3	12~16	14.3	0.3579	3.149
期同内成長量																						6.5606	110.055
定期平均成長量																						1.3121	22.011
成長率 (%)																						1.9	3.4
枯損率 (%)																						0.1	0.1

食 駒 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 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cm		樹 高 m		総断面積 m ²	材 積 m ³	
			m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		乾 囲	平均	範 囲	平均			
1938年11月調査	30	858	98585	52.432	1358	378973	244.453	131	7.5731	53.189				2347	8~30	16.9	5~18	12.0	55.3289	349.074	
1943年10月調査	35	621	69675	42.248	1432	442848	332.142	263	16.4343	135.445				2316	8~34	18.5	5~21	14.7	626866	511.995	
期向内収獲量		31	0.1737	0.626										31	8~10	8.3	5~8	6.7	0.1737	0.626	
期向内成長量																			12.5314	165.347	
定期平均成長量																			2.5063	22.069	
成長率 (%)																			4.1	7.7	
枯損率 (%)																			0.1	0.0	
1948年8月調査	40	347	43540	28.653	1289	415711	331.816	489	31.5722	297.326				2125	8~36	20.8	5~22	16.4	795143	637.995	
期向内収獲量		199	13927	7.542	12	0.2116	1.316							191	8~16	10.0	5~14	9.9	1.6043	8.858	
期向内成長量																			11.4320	134.858	
定期平均成長量																			2.2864	26.992	
成長率 (%)																			3.2	4.7	
枯損率 (%)																			0.4	0.4	
1953年10月調査	45	195	2.6605	18.600	1163	38.4352	316.884	574	39.0153	347.436	11	1.1937	10.989	1903	10~38	22.3	10~33	17.4	81.3047	693.909	
期向内収獲量		147	1.6458	10.211	30	0.8263	5.863	5	0.2795	2.447				182	8~26	13.3	5~19	12.1	2.9516	18.521	
期向内成長量																			6.5420	74.635	
定期平均成長量																			1.3084	14.927	
成長率 (%)																			1.7	2.3	
枯損率 (%)																			0.7	0.6	
1958年8月調査	50	137	1.9384	14.042	1036	34.6948	211.131	653	46.2574	415.874	42	4.9042	51.679	1868	10~40	23.5	10~26	19.5	86.7445	832.726	
期向内収獲量		52	0.6566	4.702	23	0.6233	4.491							75	10~16	13.9	11~16	10.4	1.2799	7.193	
期向内成長量																			6.7157	147.990	
定期平均成長量																			1.3431	29.578	
成長率 (%)																			1.6	3.9	
枯損率 (%)																			0.3	0.2	

16. 大沢人工林A種収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

箇 所 秋田営林局角館営林署管内角館手榮区神
代6林班ち₁、ち₂、ち₃、小班

秋田県仙北郡生保内町大字鴻字大沢岡育
林平田担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地全面積	0.37 ha	標準地面積	0.20 ha
第2分地全面積	0.57 ha	標準地面積	0.22 ha
第3分地全面積	0.43 ha	標準地面積	0.21 ha
計 全面積	1.37 ha	標準地面積	0.63 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1958年以前口地報と同じ。

1958年7月(昭33年)～ 技官 寺崎 康正

年 月(" 年)～ 技官 小坂 淳一

年 月(" 年)～ 技官 湯沢 玄

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置 前報に同じ。

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類

3. 土壌の種類および深度

4. 土壌の縦断面

よ 植 生 貧弱区 ハシノキ、クロモジ、クリ、セ
シノキ、ヌルズ、ミズサクラ、コシアブラ等を主とす
る。

Ⅲ 試験地の系歴および経過要領

試験地設定以前は前報に同じ。

試験地設定後の状況

試験地設定および毎木調査開始	1938 (昭.13)年 9 月
毎木調査	1943 (昭.18)年 8 月
毎木調査および間伐	1948 (昭.23)年 8 月
毎木調査	1953 (昭.28)年 10 月
毎木調査および間伐	1958 (昭.33)年 7 月

IV 直径对树高相关表

優良林分 伐採前

1958年7月 調査

直径 \ 树高	12	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	本数	平均树高
18	1																			1	12.0
22		1			1	1														3	17.3
24			1		2			1		1										5	19.2
26									1	1	1	1								4	23.5
28							1			2	2									5	22.8
30									1			2	2	3						8	25.6
32				1						1	2	3	2							9	23.9
34								1			1		3	1			1			7	25.7
36											2	2	2	5	1	1				13	26.3
38														5	2	1				8	27.5
40													1	3	2	2	1			9	27.9
42														4		4	1	1		10	28.5
44														1	1	2		1		5	28.8
46														2	3		2		1	8	28.8
48															2	2				4	28.5
50													1				1			2	28.0
52														1		1	1			3	28.7
54																	1			1	30.0
58																	1			1	30.0
本数	1	1	1	1	3	1	1	2	2	5	8	8	11	25	11	13	9	2	1	106	26.0
平均直径	18.0	22.0	24.0	32.0	23.3	22.0	28.0	29.0	28.0	27.6	31.5	31.8	35.3	38.8	42.7	43.0	46.9	43.0	46.0	26.9	

優良林分 向伐木

1958年7月調査

樹高 直径	15	16	17	18	19	20	21	23	24	本数	平均 樹高
22	/			/	/					3	17.3
24		/		/			/	/		4	19.5
26									/	1	24.0
28						/		/	/	3	22.3
32			/							1	17.0
本数	/	/	/	2	/	/	/	2	2	12	19.83
平均直径	22.0	24.0	32.0	23.0	22.0	28.0	24.0	26.0	27.0	25.33	

優良林分 伐採後

1958年7月調査

樹高 直径	12	18	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	本数	平均 樹高
18	/														1	12.0
24		/													1	18.0
26				/	/		/								3	22.3
28				/	/	/									2	23.5
30				/			2	2	3						8	25.6
32					/	2	3	2							8	24.8
34			/			/		3	/			/			7	25.7
36						2	2	2	5						13	26.3
38									5	2	/				8	27.5
40								/	3	2	2	/			9	27.9
42									4		4	/	/		10	28.5
44									/	/	2		/		5	28.8
46									2	3		2		/	8	28.8
48										2	2				4	28.5
50								/				/			2	28.0
52									/		/	/			3	28.7
54											/	/			1	30.0
58											/	/			1	30.0
本数	/	/	/	2	3	6	8	11	25	11	13	9	2	1	94	26.8
平均直径	18.0	24.0	34.0	28.0	28.7	32.0	31.8	35.3	38.8	42.7	42.9	46.8	43.0	46.0	38.4	

中 康 林 分 間伐前

1958年7月 調査

直径	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本数	平均 直径
8	1																								1	6.0
10		1	1	1																					3	10.0
14					1																				1	12.0
16					2																				2	12.0
18							2																		2	14.0
20							1	1		1	2	1	2	1											9	18.0
22									1	1	1	1	1	5				1							11	20.0
24										1		1	2	2	2	2		1							11	21.2
26											1			1	4	1	1		1						9	22.2
28														2	3	2	3	2	1						13	23.2
30							1						1			4	5	4	5						20	23.8
32																2	2	2	3						9	24.7
34																		5	5	4	1	1			16	26.3
36															1				4	5	3		1		14	26.8
38																		2	1	5	2	3	1	1	15	27.7
40																			1	4	6	3	1		15	27.9
42																			1	1	1		1		4	27.5
44																		1						1	6	28.0
46																				2		2		1	3	29.7
48																				1			1		2	29.0
50																							1		1	30.0
56																						1			1	29.0
本数	1	1	1	1	3		4	1	1	3	4	3	6	11	10	11	11	19	21	22	14	10	6	4	168	22.97
平均直径	8.0	10.0	10.0	10.0	15.3		21.5	20.0	22.0	22.0	22.0	22.0	23.3	23.6	27.2	28.5	29.5	32.5	33.0	38.3	39.1	41.2	42.3	43.5	31.44	

平 庸 林 分 同 伐 不

1958年7月 調查

直径 \ 树高	9	12	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	本数	平均 树高
10	1																1	9.0
14		1															1	12.0
16		1															1	12.0
18			2														2	14.0
20			1	1	1	1	1	1	1								7	19.7
22						1		1	3				1				6	21.0
24					1		1	1	1	1							5	19.8
26						1			1	2	1						5	21.2
28									1	1	1						3	22.0
30											2	1		1			4	24.0
32													1				1	25.0
34													1			1	2	26.5
36															1		1	27.0
本数	1	2	3	1	2	3	2	3	7	4	4	1	3	1	1	1	39	20.08
平均直径	10.0	15.0	18.7	20.0	22.0	22.7	22.0	22.0	23.4	26.0	28.5	30.0	29.3	30.0	36.0	34.0	24.05	

中 篇 林 分 残 存 木

1958年7月 调查

直径 \ 树高	8	10	11	12	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本数	平均树高
8	1																					1	6.0
10		1	1																			2	10.5
16				1																		1	12.0
20								1		1												2	19.0
22						1	1		1		2											5	18.8
24										1	1	1	2		1							6	22.3
26												2		1		1						4	23.5
28											1	2	1	3	2	1						10	23.6
30					1					1			2	4	4	4						16	23.8
32													2	2	1	3						8	24.6
34															4	5	4		1			14	26.2
36												1				4	4	3		1		13	26.8
38															2	1	5	2	3	1	1	15	27.7
40																1	4	6	3	1		15	27.9
42															1		1	1		1		4	27.5
44															1		2		2		1	6	28.0
46																	1				2	3	29.7
48																		1		1		2	29.0
50																				1		1	30.0
56																			1			1	29.0
本 数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	6	7	10	16	20	21	13	10	6	4	129	25.16
平均直径	8.0	10.0	10.0	16.0	30.0	22.0	22.0	20.0	22.0	24.7	24.0	28.0	28.6	28.4	33.1	33.1	38.4	39.5	41.2	42.3	43.5	33.67	

食 弱 林 分 伐 採 前

1958年7月 調查

樹 高 直 徑	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本 数	平均 樹高
10	1	1	1	1	1	1														6	10.5
12			3	5	1	1														10	11.0
14			1	1	3	4	3	6												18	13.4
16				2	3	3	4	10	2	4	4									32	14.8
18	1						4	3	3	6	6	1	3	1		1				29	16.9
20								5	2	12	8	3	1							31	18.2
22										3	8	8	8	4	5					26	19.5
24								1		1	4	9	11	7	4	1				38	19.8
26												7	7	8	5	3	1			31	20.8
28				1								2	3	5	8	2	2			23	21.0
30													1	3	3	1	4	1		13	22.5
32															4	3	1	2		10	23.1
34														1	1	2	5		2	11	23.8
36																1	1	3		5	24.4
38																	1	1		2	24.5
44																			1	1	26.0
本 数	2	1	5	10	8	9	11	20	10	16	34	35	36	30	30	14	15	7	3	296	18.6
平均直径	14.0	10.0	12.0	14.4	14.0	14.0	16.2	16.1	18.6	18.9	20.1	22.1	22.6	25.6	27.1	29.0	31.8	34.3	37.3	224	

食 物 分 代 標 本

1958年7月 調査

身長	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均 身長
10		1	1		1	1												4	11.0
12			1	5	1	1												8	11.3
14			1	1	2	2	2	5										13	13.4
16				2	2	3	2	7	1	4	3							24	14.8
18	1						3	2	2	1	3	1	3	1		1		18	17.0
20									1	1	7	4	1	1				15	18.4
22										2	2	2	3		2			11	19.3
24											1	1		1				3	19.3
26												1				1		2	21.0
28															2			2	22.0
30																	1	1	24.0
32																1		1	23.0
34																	1	1	24.0
本数	1	1	3	8	6	7	7	14	4	8	16	9	7	3	4	3	2	103	18.2
平均身長	18.0	10.0	13.0	13.3	13.7	14.0	16.3	15.6	18.0	18.3	19.4	21.3	20.0	20.7	25.0	25.3	32.0	17.9	

食 物 林 分 究 存 本

1958年7月 調査

樹 高 樹 徑	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均 樹高
10	1		1																2	9.5
12		2																	2	10.0
14				1	2	1	1												5	13.4
16				1		2	3	1		1									8	14.9
18						1	1	1	5	3									11	16.7
20								4	1	5	4	2							16	17.9
22									1	6	6	5	4	3					25	19.6
24							1		1	3	8	11	6	4	1				35	19.9
26											6	7	8	5	2	1			29	20.8
28			1								2	3	5	6	2	2			21	21.0
30												1	3	3	1	3	1		12	22.4
32														4	2	1	2		9	23.1
34													1	1	2	4		2	10	23.7
36															1	1	3		5	24.4
38																1	1		2	24.5
44																		1	1	26.0
本 数	1	2	2	2	2	4	6	6	8	18	26	29	27	26	11	13	7	3	193	19.9
平均直径	10.0	12.0	19.0	15.0	14.0	16.0	17.3	19.0	19.5	20.8	23.7	24.5	26.0	27.4	33.0	31.8	34.3	37.4	24.8	

V 齡 栢 表
優 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			特大徑木 (52~70cm)			合 計								
		本數	胸圍		材積	本數	胸圍		材積	本數	胸圍		材積	本數	胸圍		材積	本數	胸圍		材積	本數	胸圍		材積
			7112	7113			7112	7113			7112	7113			7112	7113			7112	7113			7112	7113	
1938年9月調查	31	110	1.1610	5.760	285	9.8800	21.130	275	19.8725	163.210	45	5.6610	49.256				715	8~42	24.2	5~21	15.3	36.5755	289.350		
伐 採 木		25	0.3270	2.055	10	0.2295	1.455										35	10~18	14.0	10~14	12.3	0.5545	3.510		
殘 存 木		85	0.8340	3.705	275	9.6525	62.675	275	19.8725	163.210	45	5.6610	49.250				680	8~42	24.7	5~21	15.6	36.0210	285.840		
伐採率(%)																	4.9					1.5	1.2		
1943年8月調查	26	80	0.7050	3.085	175	6.2815	5.0870	350	25.5510	240.860	80	13.8760	109.220				685	8~46	22.1	5~25	18.3	44.4125	412.035		
進 界 木		5	0.0251	0.110													5	8	8.0	8	8.0	0.0251	0.110		
期向內成長量																						10.3674	117.575		
定期平均成長量																						2.0935	22.515		
成長率(%)																						5.0	6.5		
進界率(%)																						0.0	0.0		
成長率(%)																						5.0	6.5		
1948年8月調查	41	60	0.5215	2.405	135	4.6435	3.5575	315	23.4135	228.005	155	20.8170	223.895	5	1.0620	10.960	670	8~52	29.5	5~26	19.6	50.5525	500.840		
期向內成長量		20	0.1290	0.500													20	8~10	9.0	5~9	7.3	0.1290	0.500		
進 界 木		5	0.0251	0.070													5	8	8.0	5	5.0	0.0251	0.070		
期向內成長量																						4.2029	99.235		
定期平均成長量																						0.8486	19.847		
成長率(%)																						1.8	4.4		
進界率(%)																						0.0	0.0		
成長率(%)																						1.8	4.4		
枯損率(%)																						0.1	0.0		
伐 採 木		60	0.5215	2.405	65	1.9005	2.150	15	0.8815	8.535							140	8~28	16.2	5~23	11.6	3.3035	23.090		
殘 存 木					70	2.7450	22.425	300	22.5750	212.470	155	20.8170	223.895	5	1.0620	10.960	530	18~52	32.9	11~26	21.7	47.2490	477.750		
伐採率(%)																	20.9					6.5	4.6		

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			特大徑木 (52~70 cm)			合 計						
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 m ²	材 積 m ³
																		乾 周	平均	乾 周	平均		
1953年10月調查 期內成長量 定期平均成長量 成長率 (%)	46				55	2.2845	19.960	290	21.2215	22.6520	195	27.9985	32.0876	10	2.2940	25.935	530	18~56	35.1	16~29	23.9	5319.55	592.285
																						6.3465	115.535
																						1.2693	23.107
																						2.3	4.3
1953年7月調查 期內成長量 定期平均成長量 成長率 (%)	51				45	18.280	15.495	230	18.8445	24.845	230	33.1580	44.5445	25	5.6515	70.585	530	18~58	36.9	12~32	26.0	59.4710	716.330
																						5.8755	123.045
																						1.1751	24.609
																						2.1	3.8
伐 採 木					35	1.4250	12.890	25	1.5910	15.455							60	22~32	25.3	15~24	19.8	3.0660	28.325
殘 存 木					10	0.3530	2.625	205	17.2545	19.390	230	33.1580	44.5445	25	5.6515	70.585	470	18~58	38.4	12~32	26.8	56.4400	688.005
伐 採 率 (%)																	11.3					5.2	4.0

甲 庫 林 分

項 目	林齡	細徑木 (8~14cm)			小徑木 (16~24cm)			中徑木 (26~38cm)			大徑木 (38~50cm)			特大徑木 (52~70cm)			合 計						
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	樹高 m	能積 m ³	材積 m ³	
1938年9月調查 伐採木 殘存木 伐採率(%)	31	500	46.123	22.609	723	22.122	14.750	227	14.254	14.364	9	1.2089	10.455				1459	8~42	18.0	3~22	12.9	42.1700	302.198
		105	10.368	5.300	55	12.916	8.782	5	0.3655	2.482							165	8~22	13.8	6~16	11.1	2.6959	16.564
		395	25.755	17.309	668	20.806	14.598	222	12.8891	11.882	9	1.2009	10.455				1294	8~42	18.5	3~22	13.1	38.941	285.614
																	11.3					6.4	5.5
1943年8月調查 進界木 期間內成長量 定期平均成長量	36	363	3.3300	13.367	606	24.848	15.7805	350	26.3689	22.7846	32	4.0246	37.164				1345	8~46	21.7	4~24	14.7	55.5633	428.681
		51	0.3262	1.081													51	8~10	8.9	4~8	6.3	0.3262	1.081
																						15.7450	15.7986
																						3.1490	30.797

施伐長率 (%)																								6.6	8.4
進界率 (%)																								0.2	0.1
施伐長率 (%)																								6.8	8.5
1948年8月調査	41	291	2.6459	12.000	414	12.8086	113.514	473	34.2701	341.618	73	23746	104.104					1251	8~50	22.9	5~29	17.2	60.092	572.236	
期向內收穫量		82	0.5922	2.441	12	0.4041	2.455											94	8~22	10.9	4~17	7.9	0.9963	4.896	
期向內成長量																								55322	138.451
定期平均成長量																								11064	27.690
成長率 (%)																								1.9	5.5
枯損率 (%)																								0.3	0.2
伐採木	264	23891	11.686	191	5.6823	44.277	18	12083	11882									473	8~46	15.0	5~25	12.0	82797	67.845	
殘存木	27	0.2568	1.214	223	8.1263	62.277	455	32.018	328736	93	27946	104.104						778	14~50	28.0	5~29	20.5	50.8185	504.391	
伐採率 (%)																		37.8						15.5	11.8
1948年10月調査	46	23	0.2155	1.091	182	6.7067	41.268	456	32.278	3187.59	114	147858	162.209	9	2.6795	28.273		764	8~66	22.9	6~32	22.3	57.6121	618.656	
期向內收穫量		4	0.0277	0.100	5	0.1027	1.232	5	0.0077	4.655								14	8~34	20.7	8~25	17.0	0.5781	5.987	
期向內成長量																								73707	120.246
定期平均成長量																								1.4741	24.047
成長率 (%)																								2.7	4.3
枯損率 (%)																								0.2	0.2
1948年7月調査	51	23	0.2000	1.077	159	5.8014	14.026	368	28.608	322.491	209	227765	347.000	5	1.1195	13.732		764	8~56	31.4	6~31	24.0	62.5582	737.336	
期向內成長量																								5.9461	120.686
定期平均成長量																								1.1892	24.137
成長率 (%)																								2.0	3.6
伐採木	9	0.1059	0.600	95	3.3887	30.777	73	4.9845	52.900									177	10~36	24.1	9~28	20.1	8.4773	84.897	
殘存木	14	0.0941	0.477	64	2.4795	22.659	295	22.622	26.591	209	227765	347.000	5	1.1195	13.732			587	8~56	33.7	6~31	25.2	55.0869	654.457	
伐採率 (%)																		23.2						13.3	11.5

食 弱 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)		小 徑 木 (16~24cm)		中 徑 木 (26~36cm)		大 徑 木 (38~50cm)		合 計										
		本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	斷面積材積 m ² m ³	本數	胸高直徑cm		樹 高 m		斷面積 m ²	材 積 m ³		
													乾 圓 平均	乾 圓 平均	乾 圓 平均	乾 圓 平均				
1938年9月調查	31	1452	145.075	22.524	590	15.5101	140.114	24	13047	9410				2066	8~28	13.1	4~18	10.2	31.2223	182.048
伐 採 木		228	2.6128	11.910	19	0.4082	2.648							357	8~18	9.8	4~15	8.2	3.0210	14.558
殘 存 木		1114	118947	60.614	571	15.1019	97466	24	13047	9410				1709	8~28	13.8	4~18	10.6	28.2013	167.490
伐 採 率 (%)														17.3					9.7	8.0
1943年8月調查	36	715	7.7120	92.519	943	26.2880	186.800	90	5.4333	46.529				1748	8~34	16.2	5~21	12.9	39.4333	285.848
進 界 木		39	0.1960	0.448										29	8	8.0	6~8	6.8	0.1960	0.448
期間內成長量																			10.9360	107.910
定期平均成長量																			2.1892	21.582
成長率 (%)																			6.5	9.7
枯 損 率 (%)																			0.1	0.1
進 界 率 (%)																			6.6	9.8
總 成 長 率 (%)																				
1948年8月調查	41	571	6.1937	32.871	981	33.1104	222.195	181	11.7629	104.767	5	0.5400	4.610	1938	8~38	18.0	5~23	13.6	51.6070	364.443
期間內收穫量		10	0.1590	0.795										10	8~14	9.2	5~12	7.6	0.1590	0.795
期間內成長量																			12.3327	89.390
定期平均成長量																			2.4665	17.878
成長率 (%)																			5.4	5.6
枯 損 率 (%)																			0.1	0.0
伐 採 木		309	2.9171	15.171	19	0.4619	3.224							328	8~20	10.3	5~17	9.5	2.3790	18.395
殘 存 木		262	3.2766	17.700	962	32.6485	218.971	181	11.7629	104.767	5	0.5400	4.610	1410	8~38	19.7	5~23	16.4	48.2280	346.048
伐 採 率 (%)														18.9					6.5	5.0
1953年10月調查	46	205	2.5776	16.252	843	26.6900	212.100	352	22.8990	215.519	5	0.6595	7.338	1465	8~42	21.1	7~25	17.0	52.8261	458.209
期間內收穫量					5	0.0957	0.524							5	16	16.0	11	11.0	0.0957	0.524
期間內成長量																			4.6938	112.685
定期平均成長量																			0.9388	22.537

成長率 (%)																		1.8	5.4	
枯損率 (%)																		0.0	0.0	
1958年7月調査	51	162	20824	12.376	790	25.9186	222.381	443	29.9657	362.395	14	18043	20.181	1.409	10~44	22.4	8~26	18.6	59.7710	563.333
進界木					4	0.1018	0.450							4	18	18.0	8	8.0	0.1018	0.450
期阿内成長量																			6.8431	104.674
期阿内成長量																			1.3686	20.935
伐採率 (%)																			2.4	4.1
進界率 (%)																			0.1	0.4
總伐率 (%)																			2.5	4.1
伐採木	119	1.5334	9.929	338	9.3610	78.714	33	2.2438	22.138					490	10~34	17.9	8~24	16.2	13.1382	111.781
殘存木	43	0.5490	3.447	452	16.5576	148.667	410	27.9219	299.259	14	18043	20.181		919	10~44	24.8	8~26	19.9	46.6328	451.552
伐採率 (%)														34.8					22.0	19.8

17. 深山人工林A種収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

箇 所 秋田営林局本荘営林署管内本荘争榮区70
林班い / 2, 3小 班
秋田県由利郡奥由利村大字畔郷山 国有林老
方担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地全面積	0.38 ha	標準地面積	0.17 ha
第2分地全面積	0.42 ha	標準地面積	0.20 ha
第3分地全面積	0.45 ha	標準地面積	0.24 ha
計 全面積	1.25 ha	標準地面積	0.61 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1958年以前は前報に同じ。

1958年9月(昭.33年)～ 技 官 小坂淳一
" 年 月 (" 年)～ 専務官 金豊太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

- A. 位 置 前報に同じ。
- B. 気 候 前報に同じ。
- C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。
- D. 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層

2. 岩石の種類 凝灰質岩

3. 土壌の種類および深度 表土 腐質植土、心土
植土。

4. 土壌の縦断面 表土深く 10 cm 内外の深さにて黒褐色を呈し、その下部は粘気を含む土壌にて赤褐色を呈して、深く明りように心土に移行するを見る。粘気強く透水悪きため、根の成長阻害せられ、したがって樹木の生育良好ならず。

5. 植生

1. 落葉枯枝の堆積 腐植質は厚さ優良、中帛、食弱材力ともに 5 cm 内外なり。

III 試験地の来歴および経過要領

1. 苗木養成箇所および山出し苗齢

上山苗圃 3 年生

2. 補植回数および年齢

大正 7 年 11 月 1 回補植す。

1 ha 当たり 868 本

3. 植栽本数

1 ha 当たり 4280 本 植栽。

4. 植栽年月

大正 5 年 11 月

5. 撫育

刈 払 6 回

蔓 切 2 回

除 伐 2 回

試験地設定後の状況

1955-8 年以前は前報に同じ。

母木調査および間伐 1958(昭.33)年9月

IV 直径对树高相关表

優良林分 間伐前

1958年9月 調査

直径 \ 树高	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	本数	平均树高
8		1		1																	2	6.0
10	1			2	2																5	6.8
12		1		2	4	2	1		1												11	8.3
14			1				1	3	2	5	1	1									14	11.9
16				1		1	1	5	1	3	6	4	1	1							24	12.9
18								1	2		4	1	3	3							14	14.6
20											2	1	4	5	7	5	1				25	17.6
22									1		1	4	7	3	9	10	4				39	19.5
24											1		2	3	9	11	8	1	1		36	18.6
26														1	2	8	13	2	1		27	19.6
28															1	3	6	8		2	20	20.5
30															1	4	1	3	5	2	16	20.8
32														1		1	2	3	2	2	11	20.8
34															1	1	1	1	1	2	7	20.9
36																		1		3	4	22.5
40																		1			1	21.0
本数	1	2	1	6	6	3	3	9	7	8	15	11	17	17	30	43	36	20	10	11	256	17.43
平均直径	10.0	10.0	14.0	11.3	11.3	13.3	14.0	15.6	16.3	14.8	17.9	18.5	20.7	21.5	23.3	24.7	26.0	28.8	29.8	32.4	22.53	

優良林分

伐採不

1958年9月 調査

樹高 直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本数	平均 樹高
8		1														1	7.0
10		2	2													4	7.5
12		2	2	2	1		1									8	8.8
14	1				1	3	2	3	1	1						12	11.8
16		1		1	1	4	1	2	5	2						18	12.5
18							2		1	1	1	1				6	14.3
20										1			2	1		4	17.5
22							1			1	2	1		1	1	7	16.4
24											1	1				2	16.5
本数	1	6	4	3	3	7	7	5	7	6	4	4	2	2	1	62	12.53
平均直径	14.0	11.3	11.0	13.0	14.0	15.2	16.3	14.8	16.0	17.7	21.5	20.0	20.0	21.0	22.0	15.99	

優良林分

伐採後

1958年9月 調査

樹高 直径	4	5	8	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	本数	平均 樹高
8		1														1	5.0
10	1															1	4.0
12		1	2													3	7.0
14					2											2	13.0
16				1	1	1	2	1								6	14.0
18				1		3		2	2							8	14.9
20						2		4	5	5	4	1				21	16.8
22						1	3	5	2	9	9	3				32	17.7
24						1		1	2	9	11	8		1		34	18.8
26									1	2	8	13	2	1		27	19.6
28										1	3	6	8		2	20	20.4
30										1	4	1	3	5	2	16	20.8
32									1		1	2	3	2	2	11	20.8
34										1	1	1	1	1	2	7	20.9
36													1		3	4	25.5
40													1			1	21.0
本数	1	2	2	2	3	8	5	13	13	28	41	35	20	10	11	194	18.47
平均直径	10.0	10.0	12.0	17.0	12.7	19.5	19.6	20.5	22.0	23.5	24.9	26.0	29.8	29.8	22.4	24.63	

中庸林分 調査前

1958年9月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均 樹高
8		2	1	2																		5	6.0
10	1		2	4	2	1																10	6.9
12				2	4						2											8	9.3
14				1		2	1	2	1		1											8	10.4
16					2	1	1	2	1	1	4	2	3		1							18	13.0
18					1				3	1	2	6	4									17	14.0
20							1				1	2	3	6	5	2						20	16.6
22										3		2	4	7	5	2	1					24	16.7
24						1							2	9	8	6	1	2				29	17.7
26													2	5	7	10	6	2	1			33	18.7
28														3	3	6	6	3	1			22	19.3
30															1	1	2	2	3			9	20.6
32		3														1	1	1	1	2	1	7	21.7
34																			1	2		3	22.7
36																				1		2	21.5
本数	1	2	3	9	9	5	3	4	5	5	10	12	18	30	30	28	18	10	7	5	1	215	18.11
平均直径	10.0	8.0	9.3	10.4	13.1	15.6	16.7	15.0	16.8	20.0	15.8	18.7	20.4	23.5	22.8	25.6	27.7	27.6	30.0	32.6	32.0	2190	

中 扁 杯 分 同 伐 木

1958年9月 調查

樹 高 直 徑	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	本 数	平 均 樹 高
8	1	1												2	6.5
10		3	1											4	7.2
12		2	3						1					6	8.7
14		1				1	1							3	10.0
16			2		1	1		1	2	2	2		1	12	13.2
18			1				2			1	1			5	12.6
20					1						1	1		3	14.3
22								2				1		3	14.3
24				1								1	2	4	15.5
26													1	1	18.0
本 数	1	7	7	1	2	2	3	3	3	3	4	3	4	43	11.88
平均直径	8.0	10.9	13.7	24.0	18.0	15.0	16.7	20.0	14.7	16.7	17.5	22.0	25.0	16.28	

(672)

中庸林分 残存木

1958年9月 調査

直径 \ 樹高	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均樹高
8		2		1																		3	5.7
10	1		2	1	1	1																6	6.7
12					1						1											2	11.0
14						2	1	1			1											5	10.6
16						1		1	1		2		1									6	12.7
18									1	1	2	5	3									12	14.7
20											1	2	2	5	5	2						17	17.0
22										1		2	4	6	5	2	1					21	17.0
24													2	8	6	6	1	2				25	18.1
26													2	5	6	10	6	2	1			32	18.7
28														3	3	6	6	3	1			22	19.3
30															1	1	2	2	3			9	20.6
32																1	1	1	1	2	1	7	21.7
34																			1	2		3	22.7
36																	1			1		2	21.5
本数	1	2	2	2	2	4	1	2	2	2	7	9	14	27	26	28	18	10	7	5	1	172	17.17
平均直径	10.0	8.0	10.0	9.0	11.0	13.5	14.0	15.0	17.0	20.0	16.3	19.3	21.3	23.6	24.0	25.6	27.7	27.6	30.0	32.6	32.0	23.30	

食 弱 杯 分 同 伐 前

1958年9月 調查

樹 高 直 徑	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24	26	28	本数	平均 樹 高
8	1	9	3	5	1	1																	20	6.0
10		5	12	7	4	3	3																34	6.9
12	1	1	5	12	6	5	12	4	2														48	8.4
14		1	1	3	2	5	8	12	5	6	4	1											48	10.7
16		1		2	2	3	3	11	4	19	13	2	3			1							63	12.2
18				1		1		3	6	9	9	6	7		1								43	12.6
20								2	5	5	8	12	19	2									53	14.6
22									1	1	2	10	7	9	4								34	15.9
24										1	2	1	8	5	5	4	2	1					29	17.1
26													2	7	2	2							13	17.6
28													1	2	4		2		1	1			11	19.0
30																1							1	19.0
34														1									1	17.0
36																		1			1		2	24.0
42																						1	1	28.0
本 数	2	17	21	30	15	18	26	32	23	41	38	32	47	26	16	7	4	2	1	1	1	1	401	12.4
平均直径	10.0	9.6	10.4	11.5	12.0	12.0	12.8	15.2	16.9	17.0	17.8	20.0	21.8	24.2	24.4	25.4	26.0	30.0	28.0	28.0	36.0	42.0	17.1	

食 野 林 分 同 伐 不

1958年9月 調查

樹 高 直 徑	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	本 数	平均 樹 高
8	1		1	3		1										6	6.7
10			4	3	1	2	2									12	7.6
12		1	2	4	2	2	2	3	1							17	8.5
14		1	1	1		1	2	4	3	3	1					17	10.6
16		1				1	1	5	1	6	3		1			19	12.0
18				1				1		1		1	1			5	12.4
20												2		1		3	15.7
22												1				1	15.0
24															1	1	19.0
本 数	1	3	8	12	3	7	7	13	5	10	4	4	2	1	1	81	10.19
平均直径	8.0	14.0	10.8	11.2	11.3	11.7	12.6	14.6	14.0	15.6	15.5	20.0	17.0	20.0	24.0	13.70	-

食 嚼 林 分 發 存 本

1958年9月 調查

面 樹 高 徑	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24	26	28	本數	平均 樹高
8		9	2	2	1																		14	5.6
10		5	8	4	3	1	1																22	6.5
12	1		3	8	4	3	10	1	1														31	8.4
14				2	2	4	6	8	2	3	3	1											31	10.8
16				2	2	2	2	6	3	13	10	2	2										44	12.3
18						1		2	6	8	9	5	6		1								38	13.7
20								2	5	5	8	10	19	1									50	14.6
22									1	1	2	9	7	9	4								33	15.9
24										1	2	1	8	5	5	3	2	1					28	17.1
26													2	7	2	2							13	17.3
28													1	2	4		2		1	1			11	19.0
30																1							1	19.0
34														1									1	17.0
36																		1			1		2	24.0
42																						1	1	28.0
本 數	1	14	13	18	12	11	19	19	18	31	34	28	45	25	16	6	4	2	1	1	1	1	320	13.0
平均面徑	12.0	8.7	10.2	11.8	12.2	13.8	13.0	15.6	12.7	12.4	18.1	19.9	21.0	24.4	24.4	25.7	26.0	30.0	28.0	28.0	26.0	42.0	17.9	

Y 统计表

优良林分

項 目	林齡	胸 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計						
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸高直徑 m 斷 面 平 均	樹 高 m 斷 面 平 均	總斷面積 m ²	材 積 m ³		
1937年8月調查	21	930	11.2119	50.847	635	15.3488	80.571							1565	8~24	14.4	5~13	9.3	26.5607	131.418
1942年9月調查	26	559	6.6365	34.729	971	26.8610	169.894	29	1.6118	11.553				1559	8~24	16.4	4~18	11.8	35.1083	216.176
期間內收穫量		6	0.0294	0.100										6	8	8.0	6	6.0	0.0294	0.100
期間內成長量																			8.5770	84.858
定期平均成長量																			1.7154	16.9716
成長率(%)																			5.6	9.8
枯損率(%)																			0.0	0.0
1947年9月調查	31	289	3.5077	18.924	1082	34.3841	244.924	182	10.7114	86.124				1553	8~24	19.5	5~20	14.0	48.6082	345.997
期間內收穫量		6	0.0665	0.382										6	12	12.0	11	11.0	0.0665	0.382
期間內成長量																			13.5664	130.183
定期平均成長量																			2.7133	26.037
成長率(%)																			6.5	9.3
枯損率(%)																			0.0	0.0
1958年9月調查	42	188	2.2830	11.894	812	27.8206	226.446	500	32.6010	315.435	6	0.7380	6.941	1506	8~40	22.5	4~23	17.0	64.4420	560.676
期間內收穫量		18	0.1659	0.793	29	0.7801	5.010							47	8~22	15.5	6~15	11.1	0.9460	5.803
期間內成長量																			16.7798	220.502
定期平均成長量																			1.5254	20.046
成長率(%)																			2.7	4.5
枯損率(%)																			0.1	0.1
伐 採 木		147	1.8268	9.782	218	5.8220	44.930							365	8~24	16.0	6~20	12.5	76.488	51.712
殘 存 木		41	0.4562	2.112	594	21.9980	184.476	500	32.6010	315.435	6	0.7380	6.941	1141	8~40	24.6	4~23	18.5	56.7732	508.964
伐採率(%)														242					11.9	9.2

干 解 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~140mm)			小 徑 木 (16~240mm)			中 徑 木 (26~360mm)			大 徑 木 (38~500mm)			合 計							
		本数	断面積 mm ²	材 積 m ³	本数	断面積 mm ²	材 積 m ³	本数	断面積 mm ²	材 積 m ³	本数	断面積 mm ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 mm		樹 高 m		断面積 mm ²	材 積 m ³	
															乾 囲	平均	乾 囲	平均			
1937年8月調査	21	725	77860	32.210	330	74295	37465							1055	8~22	13.1	4~13	8.3	15.255	69.675	
1942年9月調査	26	555	62685	30.925	520	138325	82890	5	0.2655	1.835				1080	8~26	15.0	4~16	10.7	20.365	116.650	
進 界 木		25	0.1257	0.445										25	8	8.0	5~8	5.8	0.1257	0.445	
期向內成長量																			5.0253	46.570	
定期平均成長量																			1.0051	9.314	
成長率 (%)																			5.7	10.0	
進 界 率 (%)																			0.1	0.1	
成長率 (%)																			5.8	10.1	
1947年9月調査	31	270	3,0385	13.465	780	242170	152835	40	2,3390	17,585				1090	8~30	18.1	5~18	12.0	29,5945	183.825	
期向內收穫量		10	0.0844	0.365										10	8~12	10.0	5~10	7.5	0.0844	0.365	
進 界 木		20	0.1288	0.365										20	8~10	9.0	5~6	5.3	0.1288	0.365	
期向內成長量																			9.1636	67.175	
定期平均成長量																			1.8327	13.435	
成長率 (%)																			7.4	9.0	
進 界 率 (%)																			0.1	0.0	
成長率 (%)																			7.5	9.0	
枯 損 率 (%)																			0.1	0.0	
1958年9月調査	42	155	1,5865	7,300	540	18,2354	14,1420	380	23,9091	21,6425				1095	8~36	21.9	4~24	16.11	43,710	365.145	
期向內收穫量		10	0.0817	0.345	5	0.1065	0.600							15	8~16	12.0	8~12	9.3	0.1822	0.945	
期向內成長量																			14.3187	182.265	
定期平均成長量																			1.3926	16.570	
成長率 (%)																			3.6	6.0	
枯 損 率 (%)																			0.0	0.0	
伐 採 木		75	0.7775	3,490	135	3,7888	25,395	5	0.2655	2,205				215	8~26	16.3	6~18	11.9	48,318	31,090	
殘 存 木		80	0.8090	3,810	405	14,4466	116,025	375	23,6436	21,4220				860	8~36	22.3	4~24	17.2	38,8922	334,055	
伐 採 率 (%)														20.0					11.0	8.5	

食 弱 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計						
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸高直徑 cm 乾 周 平均	樹 高 m 乾 周 平均	能斷面積 m ²	材 積 m ³		
1937年8月調查	21	1294	10.1749	36.213	30	0.6468	2.770							1324	8~20	10.0	3~12	5.8	10.8217	38.983
1942年9月調查	26	1391	13.6761	45.481	238	5.4340	26.468	4	0.2260	1.770				1633	8~26	11.9	3~17	6.6	19.3261	72.719
期向內收穫量		57	0.3497	1.021										57	8~12	8.9	4~6	5.2	0.3497	1.021
進 界 木		366	2.1618	5.587										366	8~14	8.7	3~7	4.6	2.1618	5.587
期向內成長量																			6.7023	30.170
定期平均成長量																			1.3445	6.034
能成長率 (%)																			9.7	11.4
進 界 率 (%)																			3.1	2.1
能成長率 (%)																			12.8	13.5
枯 損 率 (%)																			0.5	0.4
1947年9月調查	31	1,166	11.8592	42.549	519	12.5925	64.174	21	1.3541	9.081				1,706	8~30	12.4	3~17	7.8	25.8038	115.804
期向內收穫量		81	0.5711	1.477										81	8~12	9.4	4~7	6.3	0.5711	1.477
進 界 木		154	1.1523	3.404										154	8~14	9.5	4~11	5.2	1.1523	3.404
期向內成長量																			5.8865	40.558
定期平均成長量																			1.1773	8.0316
能成長率 (%)																			5.4	8.7
進 界 率 (%)																			1.1	0.7
能成長率 (%)																			6.5	9.4
枯 損 率 (%)																			0.5	0.3
1958年9月調查	42	638	7.0185	22.885	945	28.242	198.996	119	7.3228	63.387	4	0.5895	7.345	1,706	8~42	17.1	4~28	12.4	42.1950	302.613
期向內成長量																			17.3912	186.809
定期平均成長量																			1.5810	16.983
成長率 (%)																			4.4	8.1
伐 採 木		221	2.4612	11.706	124	2.9224	18.792							345	8~24	13.7	4~19	10.2	5.3826	30.498
殘 存 木		417	4.5573	21.179	821	25.298	180.204	119	7.3228	63.387	4	0.5895	7.345	1,261	8~42	17.9	4~28	12.9	37.8114	272.115
伐 採 率 (%)														20.2					12.5	10.1

18. 戸沢山人工林A種収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

箇 所 秋田営林局山形営林署管内山形等兼区ノ8
林班ら小班
山形県山形市高瀬村大字下栗山字戸沢山国
有林下栗山担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地	標準地面積	0.21 ha
第2分地	標準地面積	0.15 ha
第3分地	標準地面積	0.28 ha
計	標準地面積	0.64 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1953年以前は前報に同じ。

1953年11月(昭28年)～ 技官 老松 玄

“ 年 月 (“ 年)～ 佐藤昭敏

1958年 9月(昭33年)～ 技官 成田忠範

“ 年 月 (“ 年)～ 技官 湯沢 玄

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂亨一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置 前報に同じ。

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 安山岩

3. 土壌の種類および深度 B₁型

4. 土壌の縦断面 優良区 A層腐植にしみ、角礫40%を含む、土性砂質壤土、すこぶる鬆にして潤、B層腐植を含む角礫(30cm以上)80%、土性植質壤土鬆にして湿。中庸区 A層腐植すこぶる密、礫30%を含み、土性砂質壤土すこぶる鬆にして、潤、B層腐植含む、角礫80%にして土性砂土、すこぶる鬆にして潤。

5. 植 生

6. 落葉枯枝の堆積 優良区 L 2.0 cm . F 2.0 cm .
H 1.5 cm . 中庸区 A層(L, F, H) 5.0 cm .

III 試験地の来歴および経過要領

植栽以前の状況

毎年火入れをなし採草地状態であった。

植栽の状況

苗木の生産地 栗村山郡山寺村中島平苗畑で生産。

苗木の年齢 2回移植3年生苗

植栽年月 明治37年11月(1904年)、植栽本数ha当たり6,000本。

補植年月および本数 第1回補植明治39年ha当たり1,300本。

第2回補植明治40年ha当たり1,200本。

保育の状況

下刈り 1回目明治38年7月、2回目明治39年8月、3回目明治40年8月、4回目明治41年8月、5回目明治42年9月、6回目明治43年8月、7回目明治44年8月。

蔓切り 1回目大正3年9月、2回目大正5年7月。

3 回目大正 7 年 8 月、4 回目大正 8 年 8 月、

5 回目大正 10 年 8 月。

除 伐 1 回目昭和 8 年 12 月、2 回目昭和 9 年 8 月。

枝 打 実行なし。

試験地設定後の状況

試験地設定および毎木調査 1938(昭13)年10月

毎木調査 1943(昭18)年8月

毎木調査 1948(昭23)年8月

毎木調査および間伐 1953(昭28)年11月

毎木調査 1958(昭33)年9月

IV 直径对树高相关表
優良林分

1958年9月 調査

直径 \ 树高	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	本数	平均树高
20		1									1	19.0
22		1	1								2	19.5
24		2	1	1							4	19.8
26		1	3	6	4	1					15	21.0
28	1	1		4	4	5					15	21.6
30		1		5	2	6	6	4			24	23.0
32					2	7	10	4			23	23.7
34					4	7	7	6			24	23.6
36					1	2	4	3			10	23.9
38					2		1	4	2		9	24.5
40						1	1	2			4	24.3
42							1	2			3	24.6
44							1			2	3	26.0
本数	1	7	5	16	19	29	31	25	2	2	137	23.0
平均直径	28.0	24.9	24.8	22.6	30.9	31.8	33.8	35.0	38.0	44.0	31.9	

中庸林分

1958年9月 調査

直径 \ 树高	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均树高
12				2														2	11.0
14	1	1	1															3	9.0
16				2	1			1										4	12.3
18						1	2				1							4	14.8
20					1				1	1	1							4	15.8
22									2	2	4	1						9	17.4
24								1	2		2	2	1	1				10	18.4
26							2			1	4	3	3	2	1			15	18.4
28											1	1	2	6				10	20.3
30										1		4	3	5	1			14	20.0
32												3	2	5	3	2		15	20.9
34													2		4	3	2	11	22.3
36												1	1	2	1			5	20.6
38															2		1	3	22.7
40															1		1	2	23.0
42															1	1	1	4	22.5
本数	1	1	1	4	2	1	4	2	5	5	13	15	14	22	14	6	5	115	19.01
平均直径	14.0	14.0	14.0	14.0	18.0	18.0	22.0	20.0	22.4	24.0	22.5	28.5	29.7	30.4	34.3	32.7	22.6	22.88	

食 弱 林 分

1958年9月 調查

樹 高 徑	5	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本 数	平均 樹高
12	1	2			1	1												5	10.0
14			1	1	1	2												5	12.8
16			2	1			1			1								5	13.4
18				1	1	5	2	4	2	1								16	15.1
20					2	2	7	7	4	3	2	1						28	16.1
22							4	3	6	4	5	3	2					27	17.7
24							1	2	5	6	6	5	3					28	18.5
26						1	1	1	6	5	12	8	3					37	18.6
28							1		2	4	5	10	5	3				30	19.6
30									1	2	4	4	6	4	1	1	1	24	20.6
32											2	2	3	2				9	20.6
34											1	1	3	2				7	20.9
36																1		1	24.0
44														1				1	22.0
本 数	1	2	3	3	5	11	17	17	26	26	37	34	25	12	1	2	1	223	18.01
平均直径	12.0	12.0	15.3	16.0	16.8	17.8	21.1	20.7	23.5	24.2	26.1	26.8	28.5	31.7	30.0	33.0	30.0	24.45	

(123)

Ⅴ 縱 括 表
優良林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計						
		本數	斷面積 m^2	材積 m^3	本數	斷面積 m^2	材積 m^3	本數	斷面積 m^2	材積 m^3	本數	斷面積 m^2	材積 m^3	本數	斷面積 m^2	平均 樹高 m	總斷面積 m^2	總材積 m^3	伐採率 (%)	
1938年10月調查	34	33	1.4776	2.895	709	25.2577	188.919	171	10.1469	80.138				913	8~32	22.2	8~20	15.5	35.3962	271.952
1943年7月調查	39	10	0.0776	0.509	443	16.5000	121.039	452	28.3304	240.830				905	8~36	25.2	10~22	17.4	44.9080	562.398
期間內收穫量					8	0.0481	1.652							8	18	18.0	13~15	14.0	0.0481	1.652
期間內成長量																			8.5794	37.558
定期平均成長量																			1.116	3.416
成長率 (%)																			1.1	5.8
收穫率 (%)																			0.1	0.1
1943年8月調查	44	5	0.0528	0.338	310	11.6138	92.171	571	38.5580	355.629	14	1.6200	16.243	910	12~38	26.7	10~23	18.9	51.9456	465.381
期間內收穫量					5	0.0957	0.476							5	16	16.0	10	16.0	0.0957	0.476
期間內成長量																			7.333	110.479
定期平均成長量																			1.167	20.686
成長率 (%)																			2.1	5.0
收穫率 (%)																			0.1	0.1
1943年11月調查	49	9	0.1271	0.795	228	8.4338	68.576	610	43.1281	417.790	43	5.2167	53.252	897	12~42	28.0	9~25	20.2	53.9637	549.613
期間內收穫量					5	0.1495	0.643	5	0.2933	2.681				10	20~28	24.0	9~20	14.5	0.4423	3.324
期間內成長量																			5.4029	78.556
定期平均成長量																			1.0806	15.711
成長率 (%)																			2.0	3.1
收穫率 (%)																			0.2	0.1
伐採本		9	0.1271	0.795	157	5.4376	41.786	67	3.8743	37.533	5	0.5981	6.419	238	12~40	22.6	9~24	16.7	10.0371	86.533
殘存本					71	2.9962	26.790	543	39.2538	380.487	38	4.6186	46.833	652	20~42	29.9	17~25	21.2	46.8686	454.080
伐採率 (%)														26.8					17.6	16.0
1948年9月調查	54				33	1.3723	12.633	529	40.3010	421.738	90	11.4057	125.910	652	20~44	31.9	18~27	23.0	53.0800	560.281
期間內成長量																			6.2114	106.201
定期平均成長量																			1.2423	21.240

成長率 (%)																		2.5	4.2

中 庸 林 分

項 目	林 齡	胸 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			合 計							
		本 數	斷面積		本 數	斷面積		本 數	斷面積		本 數	斷面積		本 數	胸高直徑 cm		樹 高 m		斷面積		材 積
			m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		範 圍	平均	範 圍	平均	m ²	m ³	
1938年10月調查	34	280	3.5460	17.480	767	18.0701	142.847	53	3.2320	21.886				1,100	10~30	18.1	5~17	11.9	24.8487	182.213	
1943年7月調查	39	153	2.8233	10.433	753	24.1360	158.767	187	11.3347	83.823				1,093	10~34	20.5	7~18	13.7	38.2940	253.073	
期間内收穫量		7	0.0527	0.167										7	10	10.0	6	6.0	0.0527	0.167	
期間内成長量																			13.498	11.027	
定期平均成長量																			2.6996	14.205	
成長率 (%)																			8.6	6.5	
枯損率 (%)																			0.0	0.0	
1948年8月調查	44	107	1.5327	8.240	586	19.6813	139.506	280	24.7713	264.347				1,073	12~36	22.7	7~20	15.4	45.9853	352.093	
期間内收穫量		7	0.1027	0.527	13	0.2680	1.466							20	14~16	15.3	10~11	10.7	0.3707	1.993	
期間内成長量																			8.0620	101.013	
定期平均成長量																			16.124	20.203	
成長率 (%)																			3.8	6.7	
枯損率 (%)																			0.2	0.1	
1953年11月調查	49	100	1.4027	8.007	507	17.3853	126.000	433	29.8980	250.313	33	3.9433	35.427	1,073	12~40	24.0	9~21	16.0	52.6393	419.747	
期間内成長量																			6.6540	67.654	
定期平均成長量																			1.3308	13.531	
成長率 (%)																			2.7	3.5	
伐 採 木		60	0.8687	5.027	233	7.4493	51.807	13	0.7640	6.613				306	12~28	19.0	9~19	13.7	90800	62.847	
殘 存 木		40	0.5340	2.980	274	9.9480	74.193	420	29.1340	244.300	33	3.9433	35.427	767	12~40	26.2	9~21	16.9	435593	256.900	
伐採率 (%)														28.4					17.2	15.0	
1958年9月調查	54	33	0.4587	2.287	207	7.3493	52.060	467	34.5053	317.723	60	7.6380	77.300	767	12~42	27.9	8~24	19.0	49.5513	456.440	
期間内成長量																			5.9920	99.540	
定期平均成長量																			1.1984	19.908	
成長率 (%)																			2.6	4.9	

負 荷 分

項 目	外 径	面 径 木 (8~14 cm)			小 径 木 (16~24 cm)			中 径 木 (26~36 cm)			大 径 木 (38~50 cm)			合 計						
		本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高直径 cm 断 面 平均	树 高 m 断 面 平均	断面積 m ²	材 積 m ³		
1938年10月調査	34	1082	10.6368	48.768	446	11.1491	64.361	4	0.1896	1.310				1,532	8~26	13.0	4~16	9.3	21.9735	114.439
1943年7月調査	39	782	8.0072	36.345	693	26.0989	115.090	14	0.8821	6.199				1,489	8~30	15.3	8~16	10.0	28.9882	157.614
期間内收穫量		43	0.3782	1.704										43	8~12	10.5	6~11	8.3	0.3782	1.704
期間内成長量																			7.3929	44.879
定期平均成長量																			1.4786	8.9758
成長率 (%)																			5.8	6.6
枯 損 率 (%)																			0.3	0.3
1948年8月調査	44	611	6.9857	35.136	764	24.6189	160.207	96	4.2165	43.557				1,471	8~36	17.0	6~21	12.1	35.2211	238.900
期間内收穫量		18	0.1596	0.539										18	8~14	10.4	3~10	5.6	0.1596	0.539
期間内成長量																			6.3925	81.825
定期平均成長量																			1.2785	16.765
成長率 (%)																			4.0	8.3
枯 損 率 (%)																			0.1	0.1
1953年11月調査	49	528	6.2329	32.432	661	21.1587	154.628	250	14.7489	123.197	4	0.4489	4.011	1,443	8~40	18.5	5~22	12.7	42.5814	315.268
期間内收穫量		24	0.2332	0.725	4	0.0718	0.286							28	10~16	11.5	3~10	6.1	0.3050	1.011
期間内成長量																			7.6653	77.379
定期平均成長量																			1.5331	15.476
成長率 (%)																			4.0	5.6
枯 損 率 (%)																			0.2	0.1
伐 採 木		489	5.7300	30.493	154	4.1154	27.689	4	0.1896	1.661				647	8~26	13.7	5~20	10.9	10.0350	59.843
残 存 木		39	0.5029	2.939	507	17.0253	126.939	246	14.5593	121.536	4	0.4489	4.011	796	12~40	22.3	8~22	16.1	32.5464	255.425
伐 採 率 (%)														448					23.6	19.0
1958年9月調査	54	36	0.4768	2.850	371	13.1443	106.863	385	24.8943	225.378	4	0.5432	5.268	796	12~44	24.5	5~25	18.0	39.0546	340.364
期間内成長量																			6.5082	84.939
定期平均成長量																			1.3016	16.988
成長率 (%)																			3.6	5.7

19. 土倉ヌカラマツ人工林A裡収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

箇 所 秋田県秋田県角館市菅内角館専業区松木
内89林班に₁, ₂に₃小班
秋田県仙北郡横木内村大字相内字土倉ヌ国
有林横木内第二担当区部内

林分の種類 カラマツ人工植栽林

試験地の面積

第1分地	標準地面積	0.25	ha
第2分地	標準地面積	0.22	ha
第3分地	標準地面積	0.23	ha
計全面積	244ha標準地面積	0.70	ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1958年以前は前報に同じ。

1958年7月(昭33年)へ	技官	寺崎 康正
" 年 月 (" 年) へ	技官	坂田 忠策
" 年 月 (" 年) へ		金 豊太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 淳一 1962年11月(昭和37年)記載

- A. 位 置 前報に同じ。
- B. 気 候 前報に同じ。
- C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。
- D. 土壌の柱状

- 1. 地 質 沖積層
- 2. 岩石の種類
- 3. 土壌の種類及び経度 B_B 型
- 4. 土壌の縦断面

よ、随 主 中 蔵 区 サワグルミ、クリ、ナラ、ミズ
キ、イタヤ、ハクウンボク、クマササ、ヤマグワ、カ
ニコウモリ、サワアジサイ、ミヤマカンスゲ、トリア
ミシヨウマなどを主とし、食 弱 区 イタヤカエデ、ト
チ、ヒメアオキ、フジ、ツタウルシ、オシダ、イワガ
ラミなどを主とする。

Ⅲ 試験地の承歴および経緯要領

試験地設定以前は簡報に同じ。

試験地設定後の状況

試験地設定および毎木調査開始 1948 (昭.23) 年 10 月

毎木調査 1953 (昭.28) 年 10 月

毎木調査および刈伐 1958 (昭.33) 年 7 月

Ⅳ 直径对树高相关表
優良林分 間伐前

1958年7月 調査

直径 \ 树高	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	本数	平均树高
22					1							1	26.0
24	1		1	1								3	23.4
26		1	1									2	23.5
28	1		1	2	2	1						7	25.0
30			4	1	5	1	1	1				13	25.5
32				2	2	3	2	1				10	26.8
34					3	2	3					8	27.0
36					1	1	3	1	1	1		8	28.0
38					2		3		2			7	28.0
40						2	1	3		1		7	28.6
42							1	1				2	28.5
44											1	1	32.0
46										1	1	2	31.5
50								1				1	29.0
本数	2	1	7	6	16	10	14	8	3	3	2	72	27.0
平均直径	26.0	26.0	28.0	29.0	31.8	32.8	35.7	38.8	37.4	40.8	45.0	33.7	

優良林分 間伐木

1958年7月 調査

直径 \ 树高	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均树高
24	1		1							2	23.0
26		1	1							2	23.5
28	1			1		1				3	24.7
30			3		3	1	1			8	26.3
32				2	1			1		4	26.3
36							1		1	2	29.0
38							1			1	28.0
本数	2	1	5	3	4	2	3	1	1	22	25.6
平均直径	26.0	26.0	28.0	30.7	30.5	29.0	34.7	32.0	36.0	30.1	

優良林分 間伐後

1958年7月 調査

樹高 直径	24	25	26	27	28	29	30	31	32	本数	平均 樹高
22			1							1	26.0
24		1								1	25.0
28	1	1	2							4	25.2
30	1	1	2			1				5	26.0
32			1	3	2					6	27.2
34			3	2	3					8	27.0
36			1	1	2	1		1		6	28.2
38			2		2		2			6	28.0
40				2	1	3		1		7	28.6
42					1	1				2	28.5
44									1	1	32.0
46								1	1	2	31.5
50						1				1	29.0
本数	2	3	12	8	11	7	2	3	2	50	
平均直径	29.0	27.4	32.0	35.0	36.0	39.8	38.0	40.8	45.0	35.3	27.6

中庸林分 間伐前

1958年7月 調査

樹高 直径	12	13	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均 樹高
18	1	1		1		1											4	15.5
20			1		1												2	17.5
22							2	1		1							4	22.0
24						3	2			1							6	21.0
26						1	1			2	1						5	22.8
28						1				2	4						7	24.0
30								2	2	1	4	4			1		14	24.8
32								1	2	3	3	1	2				12	24.6
34							1		1	1	2	2	3	1			11	25.4
36									1		2		2				5	25.4
38												1					1	26.0
40												1				1	2	28.0
42											1		1				2	26.0
44														1	1		2	28.5
本数	1	1	1	1	1	6	6	4	6	11	17	9	8	2	2	1	77	23.28
平均直径	18.0	18.0	20.0	18.0	20.0	24.0	25.3	28.5	32.4	28.5	31.5	32.1	35.0	39.0	37.0	44.0	30.10	

中庸林分 間伐本

1958年7月 調査

直径 \ 樹高	12	13	17	19	20	21	22	24	25	26	本数	平均樹高
18	1	1	1		1						4	15.5
20				1							1	19.0
22						2	1				3	21.3
24								1			1	24.0
26						1			1		2	23.0
28								1	3		4	24.8
30							1	1		3	5	24.8
40										1	1	26.0
本数	1	1	1	1	1	3	2	3	4	4	21	22.09
平均直径	18.0	18.0	18.0	20.0	18.0	22.3	26.0	27.3	27.5	32.5	25.52	

中庸林分 間伐後

1958年7月 調査

直径 \ 樹高	16	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	本数	平均樹高
20	1					1							1	16.0
22													1	24.0
24		3	2										5	20.4
26		1				2							3	22.7
28		1				1	1						3	23.0
30				1	2		4	1			1		9	24.8
32				1	2	3	3	1	2				12	24.6
34			1		1	1	2	2	3	1			11	25.4
36					1		2		2				5	25.4
38								1					1	26.0
40												1	1	30.0
42							1		1				2	26.0
44										1	1		2	28.5
本数	1	5	3	2	6	8	13	5	8	2	2	1	56	24.43
平均直径	20.0	25.2	27.3	31.0	32.3	29.0	32.8	32.6	35.0	39.0	37.0	40.0	31.82	

食野林分 間伐前

1958年7月 調査

直径	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	本数	平均 樹高
12			1													1	13.0
14		1		1		4										6	15.0
16				2	3	2	3	1	1							12	16.1
18				1		2	4	2	2	1						12	17.4
20						1	2	8	4	1						16	18.2
22			1				3	3	8	6	3					24	18.9
24				1		4		4	3	5	2	2	1			22	18.5
26	1							1	3	7	7					19	19.6
28									2	3	3	4		1		13	21.0
30									1	2	1	4	1	1		10	21.5
32								1	1	1	1	1	1	1		6	20.5
34												1	1	1	1	4	23.8
36													1	1		2	23.6
38														1		1	24.0
本数	1	1	2	5	3	13	12	20	25	26	17	12	5	5	1	148	19.0
平均直径	26.0	14.0	17.0	17.6	16.0	18.5	18.8	21.6	23.0	25.0	26.0	28.8	31.3	33.2	34.0	23.5	

食野林分 間伐本

1958年7月 調査

直径	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	本数	平均 樹高
12		1										1	13.0
14	1		1		3							5	14.8
16			2	3	2	1	1	1				11	16.0
18			1		2	4	1	1	1			10	17.1
20						2	3	2				7	18.0
22		1				1	3		3			8	18.0
24			1		1			1	1			4	17.2
26							1		1	1		3	19.7
28								1			1	2	20.5
32									1			1	20.0
本数	1	2	5	3	8	9	9	6	7	1	1	52	17.2
平均直径	14.0	17.0	17.6	16.0	16.8	18.4	20.9	21.0	23.8	26.0	28.0	19.5	

食料林分 間伐後

1958年7月 調査

直径	11	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	本数	平均 樹高
14		1										1	16.0
16			1									1	17.0
18				1	1							2	18.5
20		1		5	2	1						9	18.2
22			2		8	3	3					16	19.3
24		3		4	2	4	2	2	1			18	18.3
26	1				3	6	6					16	19.6
28					1	3	3	3		1		11	21.1
30					1	2	1	4	1	1		10	21.5
32				1	1		1	1	1			5	20.7
34								1	1	1	1	4	23.8
36									1	1		2	23.5
38										1		1	24.0
本数	1	5	3	11	19	19	16	11	5	5	1	96	20.0
平均直径	26.0	21.3	20.0	22.4	23.8	25.4	26.0	28.9	31.2	32.2	34.0	25.6	

V 能 括 表
愛 良 杯 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm.)			小 徑 木 (16~24 cm.)			中 徑 木 (26~36 cm.)			大 徑 木 (38~50 cm.)			合 計							
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 m ²	材 積 m ³	
															乾 周	平均	乾 周	平均			
1948年10月調查 伐 採 木 殘 存 木 伐 採 率 (%)	35				144	5.4124	518.20	276	18.3740	265.540	24	3.0304	33.828	444	16~46	27.7	11~28	22.2	278.168	291.188	
					92	3.1172	28.388	64	3.7912	38.784				156	16~34	23.4	14~27	20.2	6.9084	67.172	
					52	2.2952	22.432	212	15.5828	166.756	24	3.0304	33.828	288	22~46	30.0	19~28	22.2	20.9084	224.016	
														35.1					24.9	23.0	
1953年10月調查 期 間 內 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 成 長 率 (%)	40				16	0.7240	7.256	216	16.0932	184.696	56	6.8544	85.272	288	24~46	32.0	24~31	25.4	22.6760	277.224	
																			2.7676	53.208	
																			0.5535	10.642	
																			2.5	4.2	
1958年7月調查 期 間 內 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 成 長 率 (%)	45				16	0.6948	2.852	192	15.2036	183.440	80	10.5260	135.760	288	22~50	33.7	22~32	22.0	26.4244	227.052	
																			274.84	498.28	
																			0.6871	12.457	
																			2.7	4.1	
伐 採 木 殘 存 木 伐 採 率 (%)					8	0.3620	3.880	76	5.5268	65.232	4	0.4536	5.704	88	24~38	30.1	22~30	25.6	6.3424	74.816	
					8	0.3328	3.972	116	9.6768	118.208	76	10.0724	130.056	200	22~50	35.3	22~32	27.6	20.0820	282.236	
														30.5					23.9	22.9	

中庸林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			合 計							
		本數	斷面積		本數	斷面積		本數	斷面積		本數	斷面積		本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 m ²	材 積 m ³	
			範圍	平均		範圍	平均		範圍	平均		範圍	平均		範圍	平均	範圍	平均			
1948年10月調查	35	41	0.5555	3.227	304	9.8118	78.032	264	16.6577	155.032	9	1.0309	10.897	618	12~38	23.4	7~24	17.7	28.0559	247.168	
伐 採 木		41	0.5555	3.227	193	5.1209	32.282	45	2.4904	20.932				259	12~28	19.5	7~23	15.3	8.1668	62.441	
殘 存 木					132	4.6909	38.750	218	14.1673	134.100	9	10.309	10.897	359	16~38	26.1	10~24	19.4	19.8891	183.727	
伐採率 (%)														44.9					29.1	25.6	
1953年10月調查	40				100	3.6586	32.109	236	16.3944	172.773	23	2.8027	32.550	359	18~42	28.0	11~29	22.0	22.8577	238.432	
期同内成長量																			2.9686	54.765	
定期平均成長量																			0.5937	10.941	
成長率 (%)																			2.8	5.2	
1958年7月調查	45				73	2.6732	25.155	245	18.9036	27.136	32	4.2995	52.264	350	18~44	30.1	12~30	23.8	25.8963	289.555	
期同内收穫量					9	0.3482	2.736							9					0.3482	2.736	
期同内成長量																			3.3668	52.859	
定期平均成長量																			0.6734	10.772	
成長率 (%)																			2.7	4.1	
枯損率 (%)																			0	0.2	
伐 採 木					41	1.3291	12.319	49	3.2086	35.940	5	0.5713	6.137	95	18~44	25.5	12~26	22.1	5.1490	54.856	
殘 存 木					32	1.3441	12.836	196	15.6950	116.236	27	3.7282	45.627	255	20~44	31.8	12~30	24.4	20.7673	234.699	
伐採率 (%)														27.2					19.7	18.9	

食 弱 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 cm)		小 徑 木 (16~24 cm)		中 徑 木 (26~36 cm)		大 徑 木 (38~50 cm)		合 計							
		本數	斷面積 材積 m ² m ³	本數	斷面積 材積 m ² m ³	本數	斷面積 材積 m ² m ³	本數	斷面積 材積 m ² m ³	本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 材 積 m ² m ³		
											範圍	平均	範圍	平均	範圍	平均	
1948年10月調查	35	191	2.465 15.204	718	22.2178 154852	104	6.4213 49.517				1013	8~32 19.2	9~20 14.2	31.0556	219.573		
伐 採 木		152	1.8217 11.452	209	5.8465 37.409						361	8~24 16.0	9~17 12.7	7.6782	48.861		
殘 存 木		39	0.5838 2.752	509	16.3713 117.443	104	6.4213 49.517				652	12~32 21.0	11~20 15.1	23.3774	170.712		
伐採率(%)											35.6			24.7	22.2		
1953年10月調查	40	35	0.5178 3.787	422	14.0800 119.978	195	12.3917 113.952				652	12~36 22.4	12~25 18.2	26.9895	237.717		
期 間 內 成 長 量														3.6121	67.005		
定 期 平 均 成 長 量														0.7224	13.401		
成 長 率 (%)														2.9	6.6		
1958年7月調查	45	30	0.4509 3.413	374	12.8565 112.008	235	15.5422 148.908	4	0.4930 5.313	643	12~38 23.5	11~26 19.0	29.3026	269.682			
期 間 內 成 長 量				9	0.3935 3.578					9				0.3935	3.578		
期 間 內 成 長 量														2.7066	35.543		
定 期 平 均 成 長 量														0.5413	7.109		
成 長 率 (%)														1.9	2.8		
枯 損 率 (%)														0.3	0.3		
伐 採 木		26	0.3827 2.865	174	5.1335 42.693	26	1.5779 14.470			226	12~32 19.5	12~22 17.2	7.0953	60.008			
殘 存 木		4	0.0670 0.548	200	7.7220 69.325	209	12.9243 134.478	4	0.4930 5.313	417	14~38 25.6	11~26 20.0	22.2073	209.694			
伐採率(%)										35.1				24.2	22.2		

(mm)

20. 中山人工林A種収獲試験地

I 試験地の位置面積および担当者

箇 所 秋田営林局本荘営林署管内本荘等集区ノ林
班目ノ2.3小班

秋田県平鹿郡大森町大字坂部字中山国有林
小栗山担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地	標準地面積	0.20 ha
第2分地	標準地面積	0.15 ha
第3分地	標準地面積	0.20 ha
計	標準地面積	0.55 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1935年11月(昭和10年)～	技 手	石川 静一
年 月(" 年)～	雇	山下 卓一
年 月(" 年)～	"	角 藤 芳二
1940年11月(昭和15年)～	"	篠内 文一郎
年 月(" 年)～	嘱時雇	老 松 弘
1950年 8月(昭和25年)～	技 官	佐々木 信行
年 月(" 年)～	林業手	伊 藤 幸雄
1955年10月(昭和30年)～	技 官	坂田 忠範

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 淳一 1962年11月(昭和37年)記載

- A. 位 置 前報に同じ。
- B. 気 候 前報に同じ。
- C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。
- D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 硬質頁岩

3. 土壌の種類および深度 B_D(d)型

4. 土壌の縦断面 優良区 A層 40 cm 腐植すこぶる
腐む、角礫(2~3 cm) 1%、植土、粒状(0.5~0.2 cm)
軟、潤、B層 80 cm 以上腐植乏し、礫 50% 植土、堅
果状(5~2 cm) 軟、潤。中庸区 A₁層 15 cm、腐植
すこぶる腐む、礫(1~7 cm) 50%、植土、団粒(
0.2 cm 以下)、堅、潤、A₂層 24 cm、腐植すこぶる
腐む、礫(2~4 cm) 40%、植質壌土、団粒状(0.2
cm 以下)、堅、潤、B層 58 cm 以上、腐植乏し、
角礫(3~10 cm) 60%、植質壌土、板状、堅、潤。
貧弱区 A₁層 10 cm、腐植乏し、石礫なし、植土、
団粒中>0.2 cm、軟、潤、B₁層 6 cm 腐植乏し、石礫な
し、植土、団粒中>0.2 cm、軟、潤、A₂層 10 cm、
腐植乏し、石礫なし、植土団粒中>0.2 cm、軟、潤、
B₂層 80 cm 以上、腐植なし。礫(30 cm) 20%、
植土、板状>1 cm 軟、湿。

5. 植 生 優良区 イタヤカエデ、クロモジ、ホオ、
ヤマウルシ、コシアブラ、キブシ、ミズナラなどを主
とし、中庸区 コナラ、クロモジ、トリアシシヨウマ、
ホオ、ミズナラ、イタヤカエデ、オシダ、アキタフキ
などを主とし、貧弱区 コナラ、ミズナラ、タニウツ
ギ、ゼンマイ、トリアシシヨウマ、ワラビ、ヤマユリ
などを主として分布している。

6. 落葉枯枝の堆積 優良区 A₀(L.F.H) 8 cm、
中庸区 A₀(L.F.H) 8 cm、貧弱区 A₀(L.F.H)
1 cm。

7. 根系の分布 優良区 A層根系木本きりめが多し(2~20mm)、B層根系木本多し(2~20mm)。
 中庸区 A層根系きりめ多(2mm以下)、A₂層根系多い(2~20mm)、B層根系あり(2~20mm)。
 貧弱区 A層根系草本なし、木本あり(2~20mm)、B層根系木本あり(2~20mm)、A₂、B₂層根系木本あり(2~20mm)。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

1955年以前は前報に同じ。

毎木調査 1955(昭.30)年10月

Ⅳ 直径対樹高相関表

優良林分

1955年10月 調査

直径 \ 樹高	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均樹高
12	1													1	12.0
14		1												1	14.0
16	1	1	1	1										4	14.3
18		1		1	3									5	16.2
20		1	2	1	2	4	2	1						13	17.2
22			3	4	8	3	4	1						23	17.2
24			1	2	4	8	6	7	1					29	18.4
26					2	3	8	7	8					28	19.6
28					1	4	4	7	10	1	1	1		29	20.1
30					1	1	2	7	5	6	3			25	20.8
32								2	4	4	3			13	21.6
34								1	2	2	4	1		10	22.2
36							1		2	5	2	2	1	13	22.3
38											1	1		2	23.5
40								1			1	1		3	23.3
44											1	1		2	23.5
本数	2	4	7	9	21	23	27	34	32	18	16	7	1	201	19.5
平均直径	14.0	17.0	20.9	21.1	22.7	24.3	25.5	27.5	29.1	32.5	34.0	36.6	36.0	27.06	

中麻林分

1955年10月 調査

樹高 直径	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均 樹高
14				1									1	17.0
16	1			2									3	16.0
18		1											1	15.0
20				1				1					5	18.4
22				2	3								13	17.9
24			1	1	6	14	4	1		1			27	26.5
26					2	7	6	1	1	1			18	19.7
28					1	4	3	2	3		1		14	20.4
30				1	1		3	3	4	3	1		16	21.2
32							1	3	7	2			13	21.8
34								1	3	2			6	22.2
36									3	1			4	22.3
38									1	1			3	23.0
40											2		2	24.0
42												1	1	25.0
44											1		1	24.0
48											1		1	24.0
本数	1	1	1	8	20	28	17	12	22	11	7	1	129	21.1
平均直径	16.0	18.0	22.0	20.5	22.4	24.9	26.9	29.0	31.9	33.3	38.3	42.0	275	

食羽林分

1955年10月 調査

樹高 直径	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	本数	平均 樹高
8	1	2	22	20	9	2										56	5.7
10			4	9	17	10	3	1								44	7.0
12				3	8	17	16	8	5	1	1					59	8.7
14				4	13	9	10	13	8	5	2	1				65	9.2
16					1	2	12	16	17	9	4	3				64	10.6
18						1	1	2	4	3	5	6	2			24	12.3
20								1	2	3	2	5	3			16	13.1
22										1	1	5	2	2		11	14.3
24											3	1	2	2		8	14.4
26													1	1		2	15.5
28															1	2	16.0
本数	1	2	26	36	48	41	42	41	36	22	18	21	11	5	1	351	9.3
平均直径	8.0	8.0	8.3	9.5	11.2	12.1	13.4	14.9	15.4	16.5	18.2	19.2	22.0	23.6	28.0	127	

V 總 括 表
優良林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			合 計											
		本數	斷面積		材積	本數	斷面積		材積	本數	斷面積		材積	本數	斷面積		材積	本數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積		材 積
			㎡	m³			㎡	m³			㎡	m³			㎡	m³			㎡	m³	乾 圓	平均	乾 圓	平均	
1935年11月調查	25	570	6.9855	32.480	970	26.4115	149.050	65	2.8945	23.570				1,605	8~34	16.4	6~15	10.7	37.2915	206.100					
1940年11月調查	30	285	3.5705	18.455	1,130	35.4025	228.430	195	12.1185	86.500				1,610	8~32	19.5	5~18	12.9	51.1215	333.385					
造林期內收穫量		10	0.0505	0.155										10					0.0505	0.155					
期內成長量		5	0.0250	0.085										5					0.0250	0.085					
定期平均成長量																			13.8045	127.215					
總成長率 (%)																			2.9609	25.443					
造林率 (%)																			6.2	9.4					
總成長率 (%)																			0.0	0.0					
枯 損 率 (%)																			6.2	9.4					
																			0.0	0.0					
1950年11月調查	40	160	2.0045	11.880	925	31.8010	246.765	495	32.4605	294.230	20	2.3965	22.795	1,600	8~40	22.6	5~23	16.7	68.6565	575.670					
期內收穫量		5	0.0395	0.145	5	0.2260	1.265							10					0.2655	1.410					
期內成長量																			17.8005	242.695					
定期平均成長量																			1.7801	24.370					
總成長率 (%)																			3.0	5.4					
枯 損 率 (%)																			0.0	0.0					
伐 採 木		140	1.7170	10.695	410	13.0615	108.170	45	2.6505	22.815				595	8~30	18.7	5~21	14.8	17.4290	133.080					
殘 存 木		20	0.2875	1.785	515	18.7395	146.595	450	29.8100	271.415	20	2.3965	22.795	1,005	12~40	25.0	10~23	17.9	51.2295	442.590					
伐 採 率 (%)														37.2					25.4	27.2					
1955年10月調查	45	10	0.1335	0.905	370	14.0110	116.225	590	44.580	293.155	35	4.5395	46.535	1,005	12~44	27.1	12~25	19.5	60.2640	556.930					
期內成長量																			9.0365	114.340					
定期平均成長量																			1.8073	22.868					
總成長率 (%)																			3.2	4.6					

(572)

中 庸 林 分

頁 目	林齡	小 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計						
		本數	斷面積		本數	斷面積		本數	斷面積		本數	斷面積		本數	胸高直徑		樹高		能斷面積	材 積
			m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		cm	平均	m	平均		
1935年11月調查	25	560	6.1466	29.466	866	23.0278	126.885	47	2.7086	12.773				1.413	8~30	16.5	5~15	10.5	31.8770	174.124
1940年11月調查	30	247	2.9493	15.527	1033	31.6943	212.718	133	8.4679	62.699				1.413	8~36	19.1	5~19	13.3	43.1116	291.964
進 界 木		7	0.0333	0.093										7					0.0333	0.093
期向內收穫量		7	0.0333	0.127										7					0.0333	0.127
期向內成長量																			11.2346	112.874
定期平均成長量																			2.2469	23.575
能成長率 (%)																			6.0	10.1
進界率 (%)																			0.0	0.0
能成長率 (%)																			6.0	10.1
枯 損 率 (%)																			0.0	0.0
1950年11月調查	40	153	1.7233	10.220	807	28.0277	229.131	427	22.9031	254.537	20	2.6080	25.423	1.407	8~44	22.5	7~23	17.2	60.2621	519.421
期向內收穫量		7	0.0527	0.167															0.0527	0.167
期向內成長量																			17.2032	227.624
定期平均成長量																			1.7203	22.762
能成長率 (%)																			3.3	5.6
枯 損 率 (%)																			0.0	0.0
伐 採 木		140	1.5187	8.747	353	11.1439	89.306	47	2.8293	25.933				540	8~32	18.4	6~21	15.8	15.4919	123.986
殘 存 木		13	0.2046	1.573	454	16.8838	139.825	380	25.0728	228.604	20	2.6080	25.423	867	14~44	25.2	12~23	18.5	44.7702	395.435
伐 採 率 (%)														38.4					25.7	23.9
1955年10月調查	45	7	0.1027	0.887	227	13.0565	113.839	473	22.9750	316.563	53	2.0823	25.019	860	14~48	27.5	14~25	21.1	53.2215	506.308
期向內收穫量								7	0.3540	2.940				7					0.3540	2.940
期向內成長量																			8.8053	113.813
定期平均成長量																			1.7611	22.763
能成長率 (%)																			3.6	5.0
枯 損 率 (%)																			0.1	0.1

食 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			合 計						
		本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總斷面積 m ²	材 積 m ³
												乾 圓	平 均	乾 圓	平 均		
1935年11月調查	25	1,320	110.195	38.255	90	2,002.5	9,370				1,410	8 ~ 20	10.7	3 ~ 11	6.4	13,020.0	42,625
1940年11月調查	30	1,220	12,376.5	46,330	220	5,505.5	29,115				1,460	8 ~ 24	12.1	4 ~ 13	7.4	17,882.0	25,445
進 界 木		50	0.2655	0.775							50					0.2655	0.775
期向內成長量																4.5965	22,045
短期平均成長量																0.9193	5,409
純成長率 (%)																6.0	8.8
進 界 率 (%)																0.3	0.3
總成長率 (%)																6.3	9.1
1950年11月調查	40	1,245	12,599.5	50,400	440	11,110.5	63,040	5	0.2655	1.835	1,690	8 ~ 25	12.9	4 ~ 18	8.4	23,953.5	115,295
進 界 木		220	1.1560	3.455							220					1.1560	3.455
期向內成長量																4.9155	36,375
短期平均成長量																0.4916	3,638
純成長率 (%)																2.4	3.9
進 界 率 (%)																0.6	0.4
總成長率 (%)																3.0	4.3
1955年10月調查	45	1,120	11,477.0	42,475	615	15,901.0	93,880	20	1,147.0	8,295	1,755	8 ~ 28	13.7	3 ~ 17	9.3	28,525.0	151,650
進 界 木		80	0.4020	1.165							80					0.4020	1.165
期向內成長量		15	0.1415	0.570							15					0.1415	0.570
短期平均成長量																4.3110	34,640
純成長率 (%)																0.8622	6,928
進 界 率 (%)																3.3	5.2
總成長率 (%)																0.3	0.2
枯 損 率 (%)																3.6	5.4
																0.1	0.1

スノ、十杭沢人工林成績調査地

I. 試験地の位置面積および担当者

個 所 秋田営林局鶴巣営林署管内鶴巣争業区七
日市62林班は、ス、3小班
秋田県比秋田郡比内町大字小坪沢針杭沢
国有林防山担当区部内
林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

オ1分地	標準地面積	0.21 ha
オ2分地	標準地面積	0.21 ha
オ3分地	標準地面積	0.18 ha
計	標準地面積	0.61 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1957年以前は前報に同じ。

1957年8月(昭32年) 技官 舟崎 康正

" () 技官 湯沢 玄

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置

1. 地理的位置 鶴巣町より本試験地の方向、南東、距離
1.5km、扇田町より本試験地の方向、南西、距離約6
km、防山担当区事務所より本試験地の方向、南東距離6
km

2. 海拔高 250 ~ 300 m。 溪流よりの高さ 約10~30 m

3. 傾斜方向及び傾斜度	優良林分	南西	38°
	中庸林分	"	30°
	貧弱林分	北東	38°

4. 地 貌 裾野

5. 隣接地の状況 同様のスギ人工植栽林

B. 気 候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 凝灰岩

3. 土壌の種類および深度

4. 土壌の縦断面 優良区 A₁ 層腐植すこぶる畠む角礫 50%、土性砂質壤土、A₂ 層腐植すこぶる畠む角礫 70 ~ 90%、砂質壤土。中層区 A₁ 層腐植すこぶる畠む礫 20% 壤土 A₂ 層腐植畠む、礫 30% 砂質壤土、B₁ 層腐植畠む、円礫 70% 砂質壤土、B₂ 層腐植畠む、礫 80% 石礫土。貧弱区 A 層腐植すこぶる畠む角礫 60%、土性壤土。

5. 植 生 優良区ホオ、ムラサキシキブ、エゴノキ、ミズナラ、キイチゴ、ミヤマイタケシダ、スミレサイシンなどを主とし、中層区ホオ、ミズナラ、ミズヤ、ヤマサクラ、イタヤ、トリアシシヨウマ、ヒメアオキ、ミヤマガマズミ、ムラサキシキブ、ツリフネソウなどを主とし、貧弱区ホオ、フリ、グナ、ミズナラ、ハクウンボクコナラ、ヤマグワ、コシアブラ、ウリハダカエデ、キダシ、モミジなどを主とする。

6. 落葉枯枝の堆積

7. 根系の分析 優良区 A₁ A₂ 層ともホ本中きわめて多い。中層区 A₁ A₂ 層ホ本中多い、B₁ 層あり、B₂ 層まれにあり。貧弱区 A 層ホ本中きわめて多い、草本すこぶる多い。

III 試験地の検証および経費要領

1944 年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐

1947(昭22)年11月

毎木調査および間伐

1952(昭27)年6月

毎木調査および間伐

1957(昭32)年8月

Ⅳ、直径対樹高相関表

優良林分間伐前

1957年8月調査

樹高 直径	4	5	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均樹高
8	1	5																		6	4.8
10			1																	1	7.0
12					1															1	11.0
14			1		1					1										3	11.3
16				1		1	3													6	12.7
18								3	2	3	3	5	1							14	16.7
20						1	1		2	3	6	5	7	3	2					30	17.7
22									3		5	10	4	9	4					35	18.6
24								1			4	9	13	5	4					36	18.8
26											2	8	8	7	6	1				30	19.4
28											1	2	7	5	7	3	2			27	20.5
30									2	2	2	1	2	4	11	5	3			30	20.4
32												2	2		3	5	5		1	18	21.5
34														2	5		2		1	10	21.6
36														1	2			2		5	22.0
38																	1	1		2	21.5
40																	1	1		1	23.0
44																	1			1	23.0
本数	1	5	2	1	2	2	4	3	9	6	23	40	44	36	44	14	15	3	2	254	18.7
平均直径	8.0	8.0	12.0	6.0	13.0	18.0	17.0	18.0	22.2	22.3	22.7	23.3	24.7	25.7	28.3	30.0	33.7	36.7	33.0	25.1	

優良林分間伐本

1957年8月調査

樹高 直径	7	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均樹高
10	1											1	7.0
14	1	1										2	9.0
16			1									1	12.0
18				1			1	2				4	16.8
20			1		1	1	4		1			8	17.0
22							1	1	2	2		6	18.8
24							2	1	1			4	17.8
26									1	2	1	4	20.0
28								1		1		2	19.0
本数	2	1	2	1	1	1	8	5	5	5	1	32	16.8
平均直径	12.0	14.0	18.0	18.0	20.0	20.0	21.2	22.0	22.8	24.8	26.0	21.1	

水 荷 殘 分 林 良 價

1957年8月調查

樹 直 徑	4	5	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本 數	平 均 樹 高
8	1	5																6	4.8
12				1														1	11.0
14								1										1	16.0
16			1		3		1											5	12.8
18						2	2		2	3	1							10	16.5
20					1		3	2	2	5	6	3	2					22	18.2
22							3	4	9	9	2	7	4					29	18.5
24							1	2	8	8	12	5	4					32	18.0
26									2	6	7	5	5	1				26	19.3
28									1	1	7	4	7	3	2			25	20.3
30							2	2		1	2	4	11	5	3			30	20.4
32										2	2		3	5	5		1	18	21.5
34												2	5		2		1	10	21.6
36												1	2			2		5	22.0
38															1	1		2	23.5
40															1			1	23.0
44															1			1	23.0
本 數	1	5	1	1	4	2	8	5	15	35	39	31	43	14	15	3	2	224	19.0
平均直徑	8.0	8.0	16.0	12.0	17.0	18.0	20.3	22.8	23.5	23.5	24.7	25.7	28.3	30.0	33.7	36.7	33.0	25.5	

中 庸 林 分 面 伐 前

1957年8月調查

樹 高 徑	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本 數	平均 樹高
8	1	5	4	2	1	1		1																15	6.3
10			3	3	2		2	1	1															12	8.2
12			1		3	8	10	6	8		1													35	10.1
14					1	1	5	6	5		2	1												27	11.6
16								4	13	15	8	3	4	1										48	13.2
18									2	4	11	5	7	4	4	1								38	15.2
20										1	3	13	6	3	3	2		1						32	16.0
22												5	7	7	14	3	2	1	2					41	17.6
24														3	14	5	5	3	3	1	1			35	19.3
26														2	1	6	4	4	3	1	1			22	20.2
28															2	4	1	3	2				1	13	20.4
30																	1	1	1	1	1			6	22.5
32																2			2	3				7	21.6
34																		1	2	3				6	22.3
36																			1					1	22.0
本 數	1	5	8	5	7	10	17	18	27	26	25	27	24	20	38	23	13	14	16	9	3	1	1	338	14.7
平均直徑	8.0	8.0	9.3	9.2	11.0	11.8	12.4	13.2	15.0	15.6	17.1	17.3	19.3	21.3	22.6	25.0	25.1	26.2	28.0	30.9	26.7	30.0	28.0	19.1	

中庸林分間伐木

1957年8月調査

樹 高 直 徑	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本 数	平樹 均高
8	1	2	1				1										5	6.8
10		2	2					1									5	7.6
12				1	4	3	2	2		1							13	10.9
14								1	2								3	12.7
16								1	1		1	2	1				6	14.8
18									1		1		1	3			6	16.5
20											1				1		2	17.0
22													1	1			2	17.5
24																1	1	20.0
本 数	1	4	3	1	4	3	3	5	4	1	3	2	3	4	1	1	43	12.1
平均直径	8.0	9.0	9.3	12.0	12.0	12.0	10.7	12.8	15.5	12.0	13.0	16.0	13.7	17.0	20.0	24.0	14.0	

中 稱 林 分 殘 存 木

1957年8月調査

樹 高 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本 数	平均 樹高
8	5	2	1	1	1																		10	6.1
10		1	1	2		2	1																7	8.8
12		1		2	4	7	4	4															22	10.0
14				1	1	5	6	4	4	2	1												24	11.5
16							4	12	14	8	2	2											42	13.0
18								2	3	11	4	7	3	1	1								32	14.9
20									1	3	12	6	3	3	1		1						30	15.8
22											5	7	6	13	3	2	1	2					39	17.6
24													3	14	5	4	3	3	1	1			34	19.2
26													2	1	6	4	4	3	1	1			22	20.1
28														2	4	1	3	2				1	13	20.4
30																1	1	1	1	1			6	22.5
32															2			2	3				7	21.6
34																	1	2	3				6	22.4
36																		1					1	22.0
本 数	5	4	2	6	6	14	15	22	22	24	24	22	17	34	22	12	14	16	9	3	1	1	295	15.6
平均直径	8.0	9.5	9.0	11.0	11.7	12.4	13.7	15.6	15.6	17.3	19.5	19.7	21.8	23.0	25.3	25.2	26.2	28.0	30.9	24.7	30.0	28.0	19.8	

食 弱 林 分 商 伐 前

1957年8月調査

樹 高 徑	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	本 数	平 均 樹 高
8	3	4	10	18	8	3													46	5.7
10		1	3	19	11	12	4	3	1										54	7.1
12				2	7	3	12	7	7										48	8.8
14						3	8	15	11	4	3								44	10.3
16			1			1	1	3	12	11	4	2	1	1					37	11.5
18						1		1	5	4	10	7	4	2					34	13.0
20								1	2	2	4	4	5	6	1				25	14.1
22											3	2	3	3	1				11	14.7
24													3	5	4	1	1		14	15.4
26													1	3	1				5	16.0
28														1	3	1	1	1	7	17.7
30															1	1	1		3	18.0
32																			1	17.0
本 数	3	5	14	37	26	33	25	30	38	21	24	15	17	20	12	3	3	1	329	10.3
平均 直径	8.0	8.4	9.0	9.2	9.9	11.4	12.5	13.7	15.0	16.4	18.0	18.8	21.1	21.8	25.9	27.4	27.4	28.0	14.7	

食 弱 林 分 商 伐 本

1957年8月調査

樹 高 徑	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	16	19	本 数	平 均 樹 高
8	1	1	2	1									5	5.6
10	1	1		1	2	1	1						7	7.3
12			1		1	1	1	1					5	8.8
14								2	1				3	11.7
18										1			1	14.0
20							1						1	10.0
22											1		1	16.0
28												1	1	19.0
本 数	2	2	3	2	3	2	3	3	1	1	1	1	34	6.4
平均 直径	9.0	9.0	9.3	9.0	10.7	11.0	14.0	13.3	14.0	18.0	22.0	28.0	3.8	

食 弱 林 分 残 存 木

1957年8月調査

樹 直 径	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	本 数	平均 樹高
8	3	3	9	16	7	3													41	5.7
10			2	19	10	10	3	2	1										47	7.1
12				1	7	12	11	6	6										40	8.8
14						3	8	15	9	4	2								41	10.2
16			1			1	1	3	12	11	4	2	1	1					37	11.5
18						1		1	5	4	10	6	4	2					33	13.0
20									2	2	4	4	5	6	1				24	14.3
22											3	2	2	2	1				10	14.6
24													3	5	4	1	1		14	16.4
26													1	3	1				5	16.0
28													1		3	1		1	6	17.5
30															1	1	1		3	18.0
32															1				1	17.0
本 数	3	3	12	36	24	30	23	27	35	21	23	14	17	19	12	3	2	1	305	10.6
平均直径	8.0	8.0	9.0	9.2	10.0	11.5	12.6	13.7	15.2	16.4	17.2	18.9	21.1	21.8	25.8	27.4	28.0	29.0	15.2	

V. 疏 栝 表

優 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計							
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸 斷 直 徑 cm		樹 高 m		總 斷 面 積 m ²	材 積 m ³	
															範 圍	平 均	範 圍	平 均			
1937年10月調查	14	1643	15349	55552	114	24309	10276							1757	8~20	11.1	1~12	6.8	17.7728	65.828	
1942年10月調查	19	943	116524	47324	862	215943	97323	9	95866	3086				1814	8~28	15.0	3~12	2.4	33.8333	147.743	
進 界 木		57	92871	9848										57					0.2871	0.848	
期 間 內 成 長 量																			15.7734	81.067	
定 期 平 均 成 長 量																			3.1547	16.213	
純 成 長 率 (%)																			12.3	15.2	
進 界 率 (%)																			0.2	0.2	
純 成 長 率 (%)																			12.5	15.4	
1947年11月調查	24	409	48771	21476	1243	379525	206728	105	59810	34600				1762	8~32	18.3	4~17	10.6	42.8166	262.804	
進 界 木																					
期 間 內 成 長 量		52	24457	1352										52					0.4457	1.352	
定 期 平 均 成 長 量																			15.4290	113.709	
純 成 長 率 (%)																			3.0858	22.742	
枯 損 率 (%)																			7.4	11.0	
伐 採 木		266	28081	11567	167	41409	21871							433	8~22	13.8	4~3	8.7	6.9490	33.438	
殘 存 木		143	20690	9909	1081	338176	184257	105	59810	34600				1329	10~32	19.7	6~17	11.2	41.8676	229.366	

伐採率(%)													24.6					14.2	12.7	
1952年6月調査	29	62	0.9128	5.495	895	27.827	2206.44	338	204590	161.409			1285	12~36	22.0	6~22	15.7	51.1999	387.598	
期間内收穫量		14	0.1842	0.752	19	0.5281	2,200						33					0.7124	2.952	
期間内成長量																		10.0447	161.124	
定期平均成長量																		2.5112	40.281	
純成長率(%)																		6.5	13.0	
枯損率(%)																		0.4	0.2	
伐採本	24	0.3667	2390	71	2.0657	14,310							95	14~24	17.8	11~7	13.9	7.4324	16.700	
殘存本	38	0.5471	3,105	824	27.7644	206,304	338	294590	161.409				1200	12~36	22.0	6~22	15.8	43.7675	370.838	
伐採率(%)													7.5					4.8	4.3	
1957年8月調査	34	52	0.4552	2,105	576	20,8500	178,600	572	37,2375	367.895	19	2,4029	24,890	1219	8~44	24.7	4~25	13.7	629476	578.490
進界本	33	0.1814	0.524	10	0.2172	1,443							43					0.3986	1.767	
期間内收穫量	5	0.0723	0.376	19	0.4965	3,581							24					0.5638	3.957	
期間内成長量																		14.3453	204.642	
定期平均成長量																		2.3909	34.107	
純成長率(%)																		4.3	7.2	
進界率(%)																		0.1	0.1	
純成長率(%)																		4.4	7.3	
枯損率(%)																		0.2	0.1	
伐採本	14	0.1842	0.810	109	3.7252	30,614	29	1,5977	14,424				152	10~28	21.1	7~21	16.8	5,5071	45.848	
殘存本	38	0.2710	1,285	467	17,248	147,926	543	37,6418	353,471	19	2,4029	24,890	1067	8~44	25.5	4~25	19.0	57,4405	527.642	
伐採率(%)													12.5					8.7	8.0	

中 庸 林 分

項 目	林 畝	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			合 計						
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總 斷 面 積 m ²	材 積 m ³
												乾 周	平均	乾 周	平均		
1937年10月調查	14	1071	9.7714	27.371	10	0.1914	0.810				1081	8~16	9.5	4~9	6.3	7.9628	28.181
1942年10月調查	19	1762	16.2652	59.633	276	4.7257	30.957				2038	8~22	10.7	4~11	6.9	23.0909	90.590
進 界 木		957	6.0500	18.776							957					6.0500	18.776
期向內成長量																9.0781	43.633
定期平均成長量																1.8156	8.7266
純成長率(%)																14.5	17.5
進 界 率(%)																9.6	7.5
純成長率(%)																24.1	25.0
1947年11月調查	24	1333	14.1609	63.290	762	20.6314	131.724	19	1.0519	6.690	2114	8~28	14.1	4~16	9.8	35.8442	201.704
進 界 木		124	0.6224	1.719							124					0.6224	1.719
期向內收穫量		48	0.4429	1.476							48					0.4429	1.476
期向內成長量																12.5738	110.871
定期平均成長量																2.5148	22.174
純成長率(%)																8.6	15.2
進 界 率(%)																0.4	0.2
純成長率(%)																9.0	15.4
枯 損 率(%)																0.3	0.2
伐 採 木		200	2.2457	11.424	76	1.8771	12.076	5	0.2529	1.633	281	8~26	13.6	5~15	10.2	4.3757	25.133

殘存木 伐採率(%)		1133	119452	51866	886	187542	119648	14	07990	5057	1833	8~28	14.2	4~16	9.7	314685	176.571
											13.3					12.2	12.5
1952年6月調查 期同内收穫量	29	795	87457	49324	886	254814	188786	86	51686	43481	1767	8~30	16.1	4~20	12.4	293757	275.591
期同内成長量		62	0.4205	1.571	4	0.0957	0.286				66					0.5162	1.857
定期平均成長量																3.4434	100.377
純成長率(%)																2.1109	25.219
枯損率(%)																5.9	11.1
伐採率(%)																0.4	0.5
殘存木		100	1.1390	6.305	72	1.9352	14314				172	8~24	14.6	6~18	12.1	3.0743	20.619
伐採率(%)		695	7.6067	37.019	814	255461	174.472	86	5.1686	43481	1595	8~30	16.3	4~20	12.4	36.3214	254.972
											9.7					7.8	7.5
1957年8月調查 進昇木	34	424	46714	24905	923	289490	229657	262	171533	164966	1609	8~36	19.1	4~23	15.2	50.7737	419.528
期同内收穫量		57	0.5581	2.757							57					0.5581	2.757
期同内成長量		43	0.3619	1.457							43					0.3619	1.457
定期平均成長量																14.2561	163.256
純成長率(%)																2.3760	27.209
進昇率(%)																5.5	8.1
枯損率(%)																0.2	0.1
伐採率(%)																5.7	8.2
殘存木		124	1.2262	6.395	80	2.1781	17519				204	8~24	14.0	4~20	12.1	3.4043	23.914
伐採率(%)		300	3.4452	18.510	843	26.7709	22.138	262	17.1533	164966	1405	8~36	19.8	7~23	15.6	47.3694	395.614
											12.7					5.9	5.7

食 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			合 計							
		本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	胸 高 直 徑 cm		樹 高 m		總 斷 面 積 m^2	材 積 m^3	
												範 圍	平 均	範 圍	平 均			
1937年10月調査	14	363	2,2505	6,758							363	8~14	8.8	4~7	5.4	2,2505	6,758	
1942年10月調査 進 界 木 期 間 内 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 純 成 長 率 (%) 進 界 率 (%) 總 成 長 率 (%)	19	1090 774	8,3563 4,6626	24,526 13,468	47	1,0084	3,663				1137 774	8~18	10.0	4~9	5.8	9,3647 4,6626 2,4516 0,51903	3,0139 1,3468 9,963 1,993	
1947年11月調査 進 界 木 期 間 内 成 長 量 定 期 平 均 成 長 量 純 成 長 率 (%) 進 界 率 (%) 總 成 長 率 (%) 枯 損 率 (%)	24	1263 347 21	11,7742 1,7458 0,2053	38,747 4,626 0,684	200	5,1274	22,679				1463 347 21	8~22	11.7	3~13	6.3	16,9016 1,7458 0,2053 5,9964 1,1993	61,426 4,626 0,684 27,295 5,459	

1952年6月調查	29	1163	10,979	47,732	516	13,4695	82,358	21	1,1179	7858	1700	3~26	13.2	2~16	9.2	25,5611	138,148
進 昇 本		242	1,2168	3,742							242					1,2168	3,742
期間内收穫量					5	0,1058	0,368				5					0,1058	0,368
期間内成長量																75,485	73,348
定期平均成長量																1,0871	18,337
純成長率(%)																7.1	18.7
進 昇 率(%)																1.5	1.0
純成長率(%)																10.6	19.7
枯 損 率(%)																0.1	0.6
伐 採 本		21	0,1758	0,742							21	8~14	19.0	4~11	7.3	0,1758	0,742
伐 採 本		1142	10,7979	47,170	516	13,4695	82,358	21	1,1179	7,858	1679	8~26	13.2	2~16	9.2	25,3853	137,406
伐 採 率(%)											1.2					0.7	0.5
1957年8月調查	34	1011	9,8711	44,115	637	18,1363	119,900	84	5,2053	41,074	1732	8~32	14.7	3~21	10.4	39,2127	205,079
進 昇 本		100	0,5026	1,316							100					0,5026	1,316
期間内收穫量		37	0,3026	1,279	10	0,2400	1,311				47					0,5426	2,590
期間内成長量																7,8674	68,947
定期平均成長量																1,3112	11,491
純成長率(%)																4.5	6.7
進 昇 率(%)																0.3	0.1
純成長率(%)																4.8	6.8
枯 損 率(%)																0.9	0.3
伐 採 本		105	0,9626	4,347	16	0,4595	3,210	5	0,3237	2,816	126	8~28	8.8	4~19	6.4	1,7858	10,379
伐 採 本		906	8,9085	38,758	621	17,6368	116,690	79	4,8816	38,258	1606	8~32	14.9	3~21	10.5	31,4269	194,706
伐 採 率(%)											7.3					5.4	5.1

スス、羽根山人工林成績調査地

I. 試験地の位置面積および担当者

個 所 秋田営林局七座営林署管内合川争業区羽
根山34林班3, 31, 32, 33 小班
秋田県北秋田郡合川町大享羽根山客羽根
山国有林羽根山担当区部内
林分の種類 スス人工植栽林

試験地の面積

オ1分地	標準地面積	0.22 ha
オ2分地	標準地面積	0.20 ha
オ3分地	標準地面積	0.25 ha
計 全面積	1.563 ha	標準地面積 0.67 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1956年以前は前報に同じ。

1956年5月(昭31年)	技官	寺崎康正
" (")	技官	小坂淳一
" (")	技官	易沢広
1961年7月(昭36年)	技官	寺崎康正
" (")	事務官	金豊太郎

II. 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A. 位置 前報に同じ。

B. 気候 前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象 前報に同じ。

D. 土壌の性質

1. 地質

2. 岩石の種類 砂岩、砂質頁岩

3. 土壌の種類及び派生 BE 型

4. 土壌の縦断面 優良区 A₁ 層腐植すこぶる畚む、土性埴土、A₂ 層腐植畚む、円礫 2% 埴質埴土、B 層腐植畚む、礫 50% 埴質埴土、C 層腐植乏し、礫 60%、埴土。中庸区 A 層腐植畚む、円礫 1% 埴土、B 層腐植畚む、円礫 3%、埴質埴土、C 層腐植乏し、礫 70% 砂質埴土。貧弱区 A 層腐植畚む、埴土、B 層腐植畚む、礫 5%、埴質埴土、C 層腐植乏し、礫 30% 埴土。

5. 植 生 優良区オシダ、リヨウメンシダ、サワアジサイ、スミレサイシンなどを主とし、中庸区オシダ、サワアジサイ、アキタフキ、アオキバ、チマキササ、ゴトウヅル、クロモデなどを主とし貧弱区アオキバ、サワアジサイ、イヌツゲ、カンスゲ、ゴトウヅルなどを主とする。

6. 落葉枯枝の堆積

7. 根系の分布 優良区 A₁ 層細多し、A₂ 層中多し、B、C 層中あり。中庸区 A 層太有り、B 層中有り、C 層細まれ。貧弱区 A 層中多し、B 層太きりめく多し、C 層細あり。

III. 試験地の校正および経過要領

1956 年以前は前報に同じ。

毎木調査 1956 (昭 31) 年 5 月

毎木調査および間伐 1961 (昭 36) 年 7 月

IV. 直径对树高相关表

優良林分伐採前

1956年5月調査

樹 高 直 徑	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本 数	平均樹 高
8	1	1				3										2	6.5
10		1	1			3										5	9.6
12				1	2	3		2	3							11	11.8
14						1	1	3	5	6						16	13.9
16								2	5	6	4	3	1			21	15.2
18										11	17	6				34	15.9
20									1	6	16	15	4			42	16.4
22										3	15	14	9	3		44	16.7
24									1		5	20	20	7	1	54	17.5
26											1	5	12	5	1	74	18.0
28											1	4	7	5	5	22	18.4
30												1	2	6		9	18.6
32													4	4	4	8	19.5
34														3	3	3	20.0
本 数	1	2	1	1	2	7	1	7	15	32	59	68	55	30	14	285	16.5
平均直径	8.0	9.0	10.0	12.0	12.0	11.4	14.0	14.0	15.3	17.6	20.2	22.3	24.4	27.1	30.0	21.5	

優良林分伐採後

1956年5月調査

樹 高 直 徑	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	19	20	本 数	平均樹 高
8	1													1	7.0
10	1	1			2									4	9.3
12			1	2	3	1	3							10	11.7
14					1	2	4	4						11	13.9
16						2	3	3	1	2	1			12	15.1
18								6	6	1				13	15.6
20								2	9	2	3			16	16.4
22								1	1	1		1		4	16.8
24							1			2			1	4	17.0
28										1				1	17.0
34													1	1	20.0
本 数	2	1	1	2	6	5	11	16	17	9	4	1	2	77	14.7
平均直径	9.0	10.0	12.0	12.0	11.7	14.4	14.9	17.1	19.2	20.9	19.0	22.0	29.0	17.0	

優良林分調査

1956年5月調査

樹高 直径	6	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本数	平均樹高
8	1											1	6.0
10		1										1	11.0
12				1								1	13.0
14			1	1	1	2						5	13.8
16					2	3	3	1				9	15.0
18						5	11	5				21	16.0
20					1	4	7	13	1			26	16.3
22						2	14	13	9	2		40	16.9
24							5	18	20	7		50	17.6
26							1	5	12	5	1	24	18.0
28							1	3	7	5	5	21	18.5
30								1	2	6		9	18.6
32										4	4	8	19.5
34											2	2	20.0
本数	1	1	1	2	4	16	42	59	51	29	12	218	17.13
平均直径	8.0	10.0	14.0	13.0	16.5	18.1	20.7	22.6	24.8	27.2	30.2	23.0	

中庸林分調査

1956年5月調査

樹 高 直 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	本 數	平 均 樹 高
8	1	4	7	3	3														18	7.2
10		3	4	5	4	6	2	2											26	8.8
12	1		1		9	8	6	6	2	1									34	10.3
14					3	1	9	6	12	8	1								40	12.3
16						1	5	7	24	15	9	1	1						63	12.3
18						1	2	7	7	14	16	7	4	1					59	14.3
20								1	5	15	11	8	5	3	1				49	15.1
22									1	7	7	7	9	4					28	16.3
24										2	14	8	9	9	6	1		1	50	16.7
26												4	4	3	6	4	1	22	18.2	
28													1	5	2	2	1	11	18.7	
30												1		5	1	1	1	9	18.4	
32														1	2	1	1	5	18.4	
本 數	2	7	12	8	19	17	24	29	51	55	58	36	33	31	18	9	4	1	414	14.0
平均直徑	10.0	8.9	8.0	9.3	11.3	12.0	12.9	15.0	16.2	17.5	19.9	21.7	22.2	25.2	26.1	27.3	28.0	24.0	18.2	

中 庸 林 分 伐 採 木

1956 年 5 月 調 查

樹 高 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本 數	平 均 樹 高
8		3	3	1	3													10	7.4
10		2	1	2	3	4	1	1										14	8.9
12	1		1		2	3	3	4										15	10.3
14							1	2	4	5	1							13	13.2
16							2	2	3	4	5	1	1					18	13.8
18											4	4						8	15.5
20											1	3						5	16.0
24													1		1			3	18.7
26													1	1	2	1		4	18.3
28														1				1	18.0
30																	1	1	21.9
本 數	1	5	5	3	8	7	7	9	7	10	11	8	4	2	3	1	1	92	12.5
平 均 樹 高	12.0	8.8	9.2	8.3	9.8	10.9	13.7	13.1	14.9	14.6	16.9	18.5	21.5	27.0	25.3	24.0	39.0	14.7	

中 庸 林 分 伐 採 木

1956 年 5 月 調 查

樹 高 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	本 數	平 均 樹 高
8	1	1	4	2															8	6.9
10		1	3	3	1	2	1	1											12	8.6
12					7	5	3	2	2										19	10.3
14					3	1	8	4	8	3									27	11.8
16						1	3	5	21	11	4								45	13.1
18						1	2	7	7	14	12	3	4	1					51	14.1
20								1	5	15	10	5	4	3	1				44	15.0
22									1		7	7	9	4					28	16.3
24										2	14	8	8	9	5			1	47	16.6
26												4	3	2	4	4	1		18	18.2
28													1	4	2	2	1		10	18.8
30												1		5	1	1	1		8	18.1
32														1	2	1	1		5	19.4
本 數	1	2	7	5	11	10	17	20	44	45	47	28	29	29	15	8	3	1	322	14.4
平 均 樹 高	8.0	9.0	8.9	9.2	12.4	12.8	14.2	15.8	16.4	18.2	20.6	22.6	22.3	25.1	26.3	27.8	28.7	24.0	19.3	

前採伐分林弱負

1956年5月調査

樹高 直径	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	本数	平均樹高
8	1	2	3	1											7	7.4
10			2	2	3	2	1								10	8.8
12				1	1	4	2								10	11.3
14				1	1	4	5	7	5	2					30	13.1
16							1	8	15	7	1				32	14.0
18							1	2	6	21	12	1			43	15.0
20								1	8	19	29	11	1		69	15.6
22										13	23	14	3		53	16.1
24										3	8	16	13		40	17.0
26									1		1	8	7		17	17.2
28											3	1	2	1	7	17.1
30												1	2	1	4	18.0
34															1	19.0
本数	1	2	5	5	5	10	10	18	37	68	79	52	28	3	323	15.0
平均直径	8.0	8.0	8.8	10.8	11.2	12.4	13.8	15.4	16.2	17.1	20.7	23.0	24.9	30.7	19.4	

本採伐分林弱負

1956年5月調査

樹高 直径	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	本数	平均樹高
8	2										2	8.0
10		3	1	1							5	10.6
12		1	4	1							6	11.0
14		1	3	3	3	5	2	2			19	13.2
16					6	10	4	1			21	14.0
18					1	2	7	2			12	14.8
20						1	5	6	3		15	15.8
22								3	4		7	16.4
24									1	2	3	17.5
本数	2	5	8	5	10	18	18	14	8	2	90	14.0
平均直径	8.0	11.2	12.5	12.8	15.6	15.9	17.8	19.0	21.5	24.0	16.4	

食 弱 林 分 發 存 本

1956年5月調查

樹 高 徑	5	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	本 數	平均 直徑
8	1	2	1	1										5	7.2
10			2	2	1									5	9.0
12				1		1	2							4	11.8
14				1	1	2	2	2	3					11	13.0
16						1	2	5	3					11	13.9
18						1	1	4	14	10	1			31	15.1
20							1	7	14	23	8	1		54	15.6
22									13	20	10	3		46	16.1
24									3	8	15	11		37	16.9
26								1		1	8	7		17	17.2
28										3	1	2	1	7	17.1
30											1	2	1	4	18.0
34													1	1	17.0
本 數	1	2	3	5	2	5	8	19	50	65	44	26	3	233	15.43
平均直徑	8.0	8.0	9.3	10.8	12.0	14.8	15.3	18.2	18.6	21.3	23.3	24.9	30.7	20.54	

健 良 林 分 面 伐 前

1961年7月調查

樹 高 徑	7	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本 數	平均 樹高
8	1															1	7.0
10		1														1	12.0
12					1											1	15.0
14			1		1		1									3	15.0
16				1												1	14.0
18						2	4	2	2							10	17.4
20								6	5	1	1					13	18.8
22							4	6	8	3	3					24	18.8
24							1	7	13	8	3					32	19.2
26							1		6	8	10	2	1			28	20.3
28								1		5	14	3	1			39	20.4
30									1	7	5	11	1		1	26	21.3
32									1	5	5	2	3			16	21.1
34											1	2	6	1		10	22.7
36										1		2	5	1		9	22.6
38												2	1	1		4	22.8
本 數	1	1	1	1	2	2	11	22	41	48	42	24	18	3	1	218	19.96
平均直徑	8.0	10.0	14.0	16.0	13.0	18.0	20.3	22.0	23.9	27.3	27.5	31.1	33.7	36.0	30.0	26.39	

優良林分伐採木

1961年7月調査

樹高 直径	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均樹高
10	1										1	12.0
12				1							1	15.0
14		1		1							2	14.0
16			1								1	14.0
18					2	2	1	2			7	17.4
20							3	3			6	18.5
22							1	1	2	1	5	18.6
24							1	4	1		6	19.0
26						1				2	3	19.7
28								1	2	1	4	20.0
30									2		2	20.0
本数	1	1	1	2	2	3	6	11	7	4	38	18.24
平均直径	10.0	14.0	16.0	13.0	18.0	20.7	20.7	22.0	26.3	25.5	21.53	

優良林分間伐後

1961年7月調査

樹高 直径	7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均樹高
8	1										1	7.0
14		1									1	17.0
18		2	1			1					3	17.3
20			3	2	1						7	19.0
22		4	5	7	1	2					19	18.6
24		1	6	9	7	3					26	19.2
26				6	8	8	2	1			25	20.2
28			1	4	13	13	3	1			35	20.4
30				1	5	5	11	1		1	24	21.4
32				1	5	5	2	3			16	21.1
34						1	2	6	1		10	22.7
36					1		2	5	1		9	22.6
38							2	1	1		4	22.8
本数	1	8	16	30	41	38	24	18	3	1	180	20.32
平均直径	8.0	20.2	22.5	23.7	27.6	27.7	31.1	30.7	36.0	30.0	27.42	

中 箱 林 分

1961年7月調査

樹 高 直 径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本 数	平均 樹高
8	1	1																		2	6.5
10		2	6																	8	7.8
12			1	1	7	3	1	1												14	10.4
14				1	4		5	3												13	11.4
16					1	3	3	11	5	1										24	12.8
18							3	4	7	9	4	1								28	14.4
20							1	4	5	10	6	5	6							37	15.5
22								1	5	6	6	10	5	4	3					40	16.6
24								1		3	8	6	9	4	5	1				37	17.5
26										1	3	3	9	5	5	3				29	18.4
28												5	9	7	7	7		1	1	37	19.4
30											1		5	2	1	6	3	4		22	20.4
32														1	1	3	2	1		8	21.1
34														1	4	3	2	1		11	20.8
36															1	2		1		4	21.3
38																1		1		2	22.0
本 数	1	3	7	2	12	6	13	25	22	30	28	30	43	24	27	26	7	9	1	316	16.41
平均直径	8.0	9.8	10.3	13.0	13.0	14.0	15.7	17.1	18.9	20.3	22.3	23.3	25.2	26.5	27.6	30.2	31.7	32.0	28.0	22.60	

前伐間分林弱負

1961年7月調査

樹 高 徑	7	8	9	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	本 数	平均 樹高
8	1													1	7.0
10	1	2	2	1										6	8.7
12							1							1	10.0
14			1	1			1	1						5	13.4
16					3	1	4	2						10	15.5
18							1	3	1					5	17.0
20						2	4	6	9	1				22	17.1
22							3	2	12	10	1			28	18.2
24								6	14	13	6	2		41	18.6
26								1	9	18	6	2		36	19.0
28									1	9	15	8	1	34	20.0
30									1	5	8	4	3	19	20.2
32									1	3	6	4	1	15	20.0
34												1	1	2	21.5
36											1	1	1	3	21.0
38												1		1	21.0
本数	2	2	3	2	4	3	14	21	48	59	41	23	7	229	18.30
平均直径	8.0	10.0	11.3	12.0	15.5	18.7	18.1	20.7	23.4	25.7	28.1	28.6	31.4	24.34	

貧 弱 林 分 伐 採 本

1961年7月調査

樹 高 直 徑	7	8	9	11	14	15	16	17	18	19	本 数	平均樹高
8	1										1	7.0
10	1	2	2	1							6	8.7
12							1				1	16.0
14			1		1			1			3	13.3
16					3	1	4	1			9	15.3
18							1	1	1		3	17.0
20						1	1	2	4		8	17.1
22							1	1		1	3	17.3
24									1	4	5	18.8
26										1	1	19.0
本 数	2	2	4	1	4	2	8	6	6	6	40	15.15
平均直径	9.0	10.0	11.3	10.0	15.5	18.0	17.0	18.3	20.3	24.0	17.30	

食 弱 林 分 間 伐 後

1961年7月調査

樹 直 徑	樹 高	11	15	16	17	18	19	20	21	22	本 数	平均 樹 高
14	1			1							2	18.5
16					1						1	17.0
18					2						2	17.0
20			1	3	4	5	1				14	17.1
22				2	1	12	9	1			25	18.2
24					6	13	9	6	2		36	18.6
26					1	9	17	6	2		35	19.0
28						1	9	15	8	1	34	20.0
30						1	5	6	4	3	19	20.2
32						1	3	6	4	1	15	20.0
34									1	1	2	21.5
36								1	1	1	3	21.0
38									1		1	21.0
本 数		1	1	6	15	42	53	41	23	7	189	19.0
平均直径		14.0	20.0	19.7	21.6	23.8	25.9	28.10	29.6	31.4	25.9	

Ⅴ. 總 括 表
優 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)			大 徑 木 (38 ~ 50 cm)			合 計						
		本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	胸高直徑 cm		樹 高 m		總 斷 面 積 m^2	材 積 m^3
															乾 周	平均	乾 周	平均		
1936年6月調査	19	1623	12.3577	26.723	36	0.7550	2.882						1659	8~18	9.9	4~10	5.5	13.1127	39.605	
1941年11月調査 進 界 木 期間内成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率(%) 純成長率(%)	24	1636 468	17.8682 2.8159	82.023 10.582	491	11.3636	59.523						2127 468	8~24	12.9	4~15	9.0	29.2322 2.8159 13.3036 2.2173 11.2 2.4 13.6	141.546 10.582 91.359 15.227 17.9 2.1 20.0	
1951年7月調査 期間内收穫量 " 成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 枯 損 率(%) 伐 採 木 残 存 木	24	627 41	6.8718 0.2055	38.509 0.695	1327	39.9213	292.789	132	7.7123	60.868			2086 41	8~32	17.6	4~19	13.7	54.5254 0.2055 25.4986 2.3359 6.8 0.1	392.336 0.695 251.485 27.943 10.5 0.0	
		423	4.3897	23.741	286	7.6295	55.186						709	8~24	14.1	4~18	11.8	12.0173	78.927	
		204	2.5041	14.768	1041	32.2918	23.7793	132	7.7123	60.868			1377	8~32	19.3	6~19	14.7	42.5081	313.409	

伐採率(%)													340					220	201	
1956年5月調査 期間内収獲量	39	155	1,9100	12,500	386	30,5563	242,800	300	19,0041	161,327			1341	8~34	21.5	6~20	16.5	51,4704	416.627	
" 成長量		36	0,5659	4,459									36					0,5659	4,459	
定期平均成長量																		9,5282	107,677	
純成長率(%)																		1,9056	21,536	
枯損率(%)																		40	5.9	
伐採木		118	1,4491	9,400	223	6,3995	49,573	9	0,6927	5,895			350	8~34	13.1	7~20	11.3	8,5413	64,868	
残存木		37	0,4609	3,100	663	24,1588	193,227	291	18,3114	155,432			991	8~34	23.1	6~20	17.1	42,9291	351,759	
伐採率(%)													26.1					16.6	15.6	
1961年7月調査 期間内成長量	44	27	0,3200	2,327	364	12,8318	22,585	582	40,1663	381,395	18	2,0623	21,059	991	8~38	26.4	7~25	20.0	54,3804	532,276
定期平均成長量																		13,4513	180,617	
純成長率(%)																		2,6903	36,123	
伐採木		18	0,2273	1,636	114	4,8559	34,013	41	2,4884	22,645			173	10~30	21.5	12~21	18.2	6,3695	58,294	
残存木		9	0,0927	0,691	250	9,9759	88,582	541	37,6800	358,750	18	2,0623	21,059	818	8~38	27.4	7~25	20.3	49,8109	474,082
伐採率(%)													17.4					11.7	11.0	

中 庸 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)			大 徑 木 (38~50 cm)			合 計						
		本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	斷 面 積 m^2	材 積 m^3	本 數	胸 高 直 徑 cm		樹 高 m		總 斷 面 積 m^2	材 積 m^3
															乾 圍	平 均	乾 圍	平 均		
1936年6月調查	19	1415	8,9375	25,785									1415	8~14	8.9	3~7	5.2	8,9375	25,785	
(282) 1941年11月調查 進 界 木 期間内成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率(%) 純成長率(%)	24	2065 905	21,0425 4,6805	100,355 27,395	255	5,4600	29,640						2320 905	8~22	11.8	5~14	8.9	26,5025 6,6805 10,8245 1,8141 12.6 7.7 20.8	179,995 27,395 76,815 12,800 19.9 7.1 27.0	
1951年7月調查 進 界 木 期間内成長量 定期平均成長量 純成長率(%) 進 界 率(%) 純成長率(%) 伐 採 木 殘 存 木	34	1095 75	11,8095 0,3770	60,565 1,260	1195	34,2010	217,130	105	6,0510	44,940			2395 75	8~30	15.9	3~18	11.4	52,0615 0,3770 25,1820 2,7780 7.2 0.1 7.3	322,635 1,260 191,380 21,264 9.4 0.0 9.4	
		175	1,4830	7,300	70	1,8425	12,140						245	8~22	12.5	3~16	11.4	3,2255	19,440	
		920	10,3265	53,265	1125	32,3585	204,990	105	6,0510	44,940			2150	8~30	15.3	5~20	11.6	48,7360	303,195	

(282)

[illegible]

負 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)			大 徑 木 (38~50cm)			合 計						
		本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸高直径 cm		樹 高 m		断 面 積 m ²	材 積 m ³
															範 围	平均	範 围	平均		
1936年6月調査	19	732	5,526.8	16,272										732	8~14	9.6	3~7	5.3	5,526.8	16,272
1941年11月調査	24	1464	12,926.8	53,124	232	5,692.4	29,064							1696	8~22	11.4	4~14	7.8	18,619.2	82,188
進 界 本		964	6,448.8	23,442										964					6,448.8	23,442
期間内成長量																			6,674.6	42,504
定期平均成長量																			1,112.4	7,084
純成長率(%)																			12.6	18.9
進 界 率(%)																			12.1	10.4
純成長率(%)																			24.7	29.3
1951年7月調査	34	772	8,870.0	50,600	1148	31,704.0	215,808	24	1,342.4	9,576				1944	8~28	16.1	5~17	12.6	41,916.4	275,984
進 界 本		284	1,836.0	8,688										284					1,836.0	8,688
期間内成長量																			21,461.2	185,108
定期平均成長量																			2,984.4	20,568
純成長率(%)																			8.1	11.8
進 界 率(%)																			0.7	0.6
純成長率(%)																			8.8	12.4
伐 採 本		348	3,736.4	21,432	188	4,667.2	21,188	4	0.2124	1.568				540	8~26	13.8	6~16	11.6	8,616.0	54,188
残 存 本		424	5,133.6	29,168	960	27,036.8	184,620	20	1,130.0	8,008				1404	8~28	16.9	5~17	13.0	33,300.4	221,796

[illegible]

(285)

23. 母体山人工林成績調査地

I 試験地の位置面積および担当者

箇 所 秋田管林局能代管林署管内能代事業区仁耐
 87林班リ、リ2 小班・仁耐 23 林班3、小班
 秋田県能代市松山町響村大字母体小掛字母
 体山仁耐小掛山国有林山本郡仁耐担当区部
 内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積	オノ分地	標準地面積	0.27 ha
	オ2分地	標準地面積	0.33 ha
	オ3分地	標準地面積	0.23 ha
	計	標準地面積	0.83 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1957年以前は前報に同じ。

1957年6月(昭34年)	技官	佐藤敏見
〃	技官	成田忠能
〃	事務官	金豊太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A 位置

前報に同じ。

B 気候

前報に同じ。

C 気候上の特殊現象

前報に同じ。

D 土壌の性質

1. 地 質

2 岩石の種類 黒色泥岩

3 土壌の種類及び深度 B_{du}, B_d BE型

4 土壌の縦断面

優良区、A₁層腐植豊富、礫5%、植質腐土、A₂層腐植含む、礫10%、植土、B層腐植乏し、礫50%、植土。中庸区A₁層腐植豊富、礫3%、植質腐土、A₂層腐植含む、礫5%、植土、B層腐植乏し、礫10%、植土。貧弱区、腐植含む、礫10%、植質腐土、B層腐植乏し、礫50%植土。

5 植 生

優良区、トリアシショウマ、イワガラミ、ゴトウズル、ツマナシイノデ、ミゾシガ、ミヤマカンスゲ、ヤマドリゼンマイなどを主とする。中庸区、チシマササ、ヒメアオキ、イワガラミ、シシガシラ、ツタウルシ、テゴユリ、ミヤマカフスゲなどを主とし、貧弱区、ミズナラ、チシマササ、ハイイヌガヤ、トリアシショウマ、ゴトウズル、ミヤマカンスゲなどを主として分布している。

6 落葉枯枝の堆積

7 根系のか布

優良区、A₁層細あり、A₂B層中あり。中庸区A₁層中多し、A₂層太あり、B層中まれ。貧弱区A、B層とも中あり。

II 試験地の来歴および経過要領

1959年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐

1959(昭34)年6月

IV 直径对树高相关表

優良林分

間伐前

1959年6月調査

直径 \ 树高	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25		本数	平均树高
8	2																			2	6.0
10	1	2	2	2	3															10	9.3
12			2	4	4	7	1	1												19	11.2
14			1	2	9	6	14	4	3											39	12.4
16				2	1	4	13	15	13	8	3	1								60	14.2
18							5	15	22	18	5	2								67	15.2
20				1			3	10	22	15	15	7	5							78	15.8
22							1	2	7	11	14	10	10	2						57	17.0
24									4	9	13	8	11	3						48	17.5
26										4	4	13	13	7	3		1			47	18.7
28										1	2	2	12	7	1	1				26	19.1
30												2	2	4	5	3				16	20.3
32														1	2		2			5	21.6
34														1		1				2	21.0
36																1				1	22.0
38																	1			1	23.0
40																1		1		2	23.5
本数	3	2	5	11	17	17	37	47	71	66	56	45	53	27	11	7	4	1		480	15.9
平均直径	7.1	10.0	11.6	13.5	12.9	13.6	15.9	17.5	18.8	20.3	21.8	23.5	24.9	27.1	29.1	32.6	32.0	40.0		20.4	

優良林分

間伐木

1959年6月調査

樹高 直径	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	本数	平均 樹高
8	2													2	6.0
10		2	1	2	2									7	9.6
12				2	1	4	1	1						9	11.8
14					5	2	5	3	1					16	12.6
16				1	1	2	4	2	1	1	2	1		15	13.9
18							1	1	4	6	1	1		14	15.6
20				1					4	1	2	1	1	10	15.7
22									1	1	1	1		4	16.5
24												1	2	3	18.7
26										1			1	2	17.5
28											1			1	17.0
本数	2	2	1	6	9	8	11	7	11	10	7	5	4	83	13.8
平均 直径	8.0	10.0	10.0	13.3	13.1	13.5	14.9	14.9	18.5	19.2	20.0	20.0	23.5	16.3	

優良林分

間伐後

1959年6月調査

樹高 直径	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	本数	平均 樹高
10	1	1		1														3	8.7
12		2	2	3	3													10	10.7
14		1	2	4	4	9	1	2										23	12.3
16			1		2	9	13	12	7	1								45	14.3
18						4	14	18	12	4	1							53	15.0
20						3	10	18	14	13	6	4						68	15.9
22						1	2	6	10	13	9	10	2					53	17.0
24								4	9	13	7	9	3					45	17.4
26									3	4	13	12	9	3		1		45	18.8
28									1	1	2	12	7	1	1			25	19.2
30											2	2	4	5	3			16	20.3
32													1	2		2		5	21.6
34															1			2	21.0
36																1		1	22.0
38																1		1	23.0
40																1	1	2	23.5
本数	1	4	5	8	9	26	40	60	56	49	40	49	27	11	7	4	1	397	16.4
平均 直径	10.0	12.0	13.6	12.8	13.8	16.3	18.0	18.9	20.5	22.0	24.0	25.0	27.1	29.1	32.6	32.0	40.0	21.2	

中庸林分

間伐前

1959年6月 調査

樹 高 直 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均 樹高
8	3	7	2	1	2																15	6.5
10	1	2	8	4	6	1	3														25	8.1
12			1	6		4	8	2	1												22	10.0
14			1	1	5	5	16	18	3	1											50	10.1
16						5	5	7	8	8	2	3									38	12.7
18							1	10	12	18	5	3	1	1							51	13.7
20			1				3	3	9	13	13	6	4	2							54	14.3
22				1				3	7	11	12	11	4	6	3						58	15.1
24									1	4	9	12	12	4	2	1	1				46	16.4
26										2	2	6	5	9	6	6	1	1			38	17.9
28										1	2	5	6	7	3	2					26	17.3
30											2	2	4	3	3		1		2		17	18.1
32													2	2	3		1	1	1		10	19.3
34												1	1		1			2			5	19.2
36																			1	1	2	23.5
40																1				1	1	20.0
本数	4	9	13	13	13	15	36	43	41	58	47	49	39	34	21	10	4	4	4	1	458	14.0
平均 直徑	8.5	9.3	10.9	12.0	11.2	13.9	14.2	16.2	18.5	19.2	21.6	23.4	25.4	25.6	27.3	27.6	28.0	31.5	32.0	36.0	20.0	

中 庸 林 分

間 伐 木

1957年6月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	本数	平均 直径
8	3	6	1	1	1										12	6.3
10	1	1	5	3	4	1	1								16	8.0
12			1	2		3	5	1							12	10.0
14				1	1		4	6	1						13	11.3
16						1	1	1	1	1		1			6	13.7
18								1	2	2		1			6	13.7
20			1						1	1			1		3	12.7
22								1	1	1	1			2	5	15.6
24											1				1	15.0
本数	4	7	8	7	6	5	11	9	5	5	2	2	1	2	74	10.2
平均 直径	8.5	8.2	11.2	10.8	10.3	12.4	13.9	14.5	17.6	18.8	23.0	17.0	20.0	22.0	13.2	

中 庸 林 分

間 伐 後

1957年6月調査

樹高 直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均 直径
8	1	1		1																3	7.3
10	1	3	1	2		2														9	8.3
12			4		1	3	1	1												10	10.0
14		1		4	5	12	12	2	1											37	11.0
16					4	4	6	7	7	2	2									32	12.7
18						1	9	10	16	5	2	1	1							45	13.7
20						3	3	9	12	13	6	3	2							51	14.4
22			1				3	6	10	11	11	4	4	3						53	15.2

24								1	4	8	12	12	4	2	1	1				45	16.4
26									2	2	6	5	7	6	6	1	1			38	17.9
28									1	2	5	6	7	3	2					26	17.3
30										2	2	4	3	3		1		2		17	18.1
32											2	2	2	3		1	1	1		10	19.3
34											1	1		1			2			5	19.2
36																		1	1	2	23.5
40															1					1	20.0
本数	2	5	6	7	10	25	34	36	53	45	47	38	32	21	10	4	4	4	1	384	14.8
平均直径	9.0	10.4	13.3	12.0	14.6	14.6	16.6	18.6	19.8	21.9	23.6	25.5	25.8	27.3	27.6	28.0	31.6	32.0	36.0	21.2	

貧弱林分

間伐前

1959年6月調査

樹高 直径	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	本数	平均樹高
8			8	7	9	4	1									29	6.4
10				6	11	8	6		2							33	7.7
12		1		3	5	5	11	8	2							35	8.5
14	1				2	5	6	11	6	4		1				36	9.7
16				1		3	6	10	9	9	3					41	10.5
18							2	6	8	11	6	5	1		1	40	12.0
20							1		2	9	8	3	2			25	12.6
22										2	5	9	6	1		23	14.0
24										1		2	1	1		5	14.2
26														3		3	16.0
28													2			2	15.0
本数	1	1	8	17	27	25	33	35	29	36	22	20	12	5	1	272	10.2
平均直径	14.0	12.0	8.0	9.9	10.0	11.6	13.2	14.8	15.7	17.9	19.4	20.5	22.5	24.8	18.0	15.1	

食弱林分

間伐木

1959年6月調査

樹高 直径	3	5	6	7	8	9	10	11	本数	平均 直径
8		5	5	5		1			16	6.2
10			1	2	1	1			5	6.1
12				1			1		2	8.5
14	1								1	3.0
18								2	2	11.0
本数	1	5	6	8	1	2	1	2	26	68.5
平均 直径	14.0	8.0	8.3	9.0	10.0	9.0	12.0	18.0	9.7	

食弱林分

間伐後

1959年6月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	本数	平均 直径
8		3	2	4	4										13	6.7
10			5	9	7	5		2							28	7.7
12	1		3	4	5	11	7	2							33	8.5
14				2	5	6	11	6	4		1				35	7.9
16			1		3	6	10	9	9	3					41	10.5
18						2	6	6	11	6	5	1		1	38	12.0
20						1		2	9	8	3	2			25	12.6
22									2	5	9	6	1		23	14.0
24									1		2	1	1		5	14.2
26													3		3	16.0
28												2			2	15.0
本数	1	3	11	19	24	31	34	27	36	22	20	12	5	1	245	10.6
平均 直径	12.0	8.0	10.7	10.4	11.7	13.5	14.9	15.6	17.9	19.4	20.5	22.5	24.8	18.0	15.8	

V 總 括 表

優良林分

項 目	林 齡	細徑木(8~14 ^{cm})				小徑木(16~24 ^{cm})				中徑木(26~36 ^{cm})				大徑木(38~50 ^{cm})				合 計						備 考
		本數		材積		本數		材積		本數		材積		本數		材積		胸高直徑		樹 高		斷面積	材積	
		本數	材積	本數	材積	本數	材積	本數	材積	本數	材積	本數	材積	本數	材積	本數	材積	範圍	平均	範圍	平均	m ²	m ³	
1934年9月調查	20	356	20163	5485										356	8~12	8.4	3~7	4.9				20163	5485	
1939年9月調查	25	1955	163204	55874	78	16848	6.656							2033	8~20	10.4	4~12	6.3				18002	63530	
進 界 水		1677	13315	40.787										1677								123315	40767	
期間內成長量																						3.6574	16278	
定期平均成長量																						0.7315	3.256	
純成長率(%)																						19.0	23.9	
進界率(%)																						64.1	52.9	
總成長率(%)																						83.1	83.8	
伐 採 水		88	0.6775	2.307	4	0.0744	0.334							92	8~16	9.9	5~9	6.3				0.7519	7641	
殘 存 水		1667	15.4429	53.587	74	1.6104	6.322							1941	8~20	10.4	4~12	6.3				172533	59889	
伐採率(%)														4.5								4.2	4.2	
1949年8月調查	35	1359	155798	75100	1174	314028	183307	26	15385	10493				2559	8~30	15.0	5~18	10.4				484607	268900	
進 界 水		618	5.1148	21926										618								5.1148	21926	
期間內成長量																						260926	187085	
定期平均成長量																						26093	18709	
純成長率(%)																						8.6	12.2	
進界率(%)																						1.7	1.4	
總成長率(%)																						10.3	13.6	
伐 採 水		318	29763	14230	59	13545	7704							377	8~20	11.7	5~15	9.1				43308	21934	
殘 存 水		1041	125033	60870	1115	300081	175603	26	15385	10493				2182	8~30	15.6	6~18	10.6				441299	246966	
伐採率(%)														14.7								8.9	8.2	
1954年7月調查	40	659	52200	44081	1385	411970	247670	134	80530	60730				2178	8~36	17.7	5~20	12.5				575200	322281	
進 界 水		11	0.0559	0.167										11								0.0559	0.167	

項 目	林 齡	合 計												備 考						
		細徑木(8-40)			小徑木(16-24)			中徑木(26-36)			大徑木(38-50)				合 計					
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³		本數	周高直徑 cm	樹 高 m	斷面積 m ²	材積 m ³	
期 間 內 收 獲 量	15	0.1237	0.544										15				0.1237	0.544		
期 間 內 成 長 量																	1.34579	1.25.672		
定 期 年 內 成 長 量																	3.3645	3.1423		
總 成 長 率 (%)																	6.6	10.1		
進 界 率 (%)																	0.0	0.0		
總 成 長 率 (%)																	6.6	10.1		
枯 損 率 (%)																	0.1	0.0		
伐 採 木	229	27696	11259	156	41793	26192	8	0.4249	3.330		393	8-28	15.0	6-18	11.3	7.3738	44.481			
殘 存 木	420	55004	29.122	1229	37017	241.278	126	7.6281	57400		1785	8-36	18.3	5-20	12.7	50.1462	327800			
伐 採 率 (%)											17.1						12.8	12.0		
1959年6月調查	45	260	33478	20.270	1148	35.9266	2.6659	359	2.18996	194.926	11	1.3507	14.115	1778	8-40	20.5	6-25	15.9	62.5247	505.970
進 界 木	4	0.0185	0.063								4						0.0185	0.063		
期 間 內 收 獲 量	7	0.0478	0.178	4	0.0744	0.1444					11						0.1222	0.622		
期 間 內 成 長 量																	12.4822	178.729		
定 期 年 內 成 長 量																	2.496	35.746		
總 成 長 率 (%)																	4.4	8.6		
進 界 率 (%)																	0	0		
總 成 長 率 (%)																	4.4	8.6		
枯 損 率 (%)																	0	0		
伐 採 木	126	15300	9.329	170	4.8444	35.207	11	0.6215	4.945		307	8-28	16.3	6-19	13.8	6.9659	49.481			
殘 存 木	134	18178	10.901	978	31.1122	244.452	348	2.1278	189.981	11	1.3507	14.115	1471	10-40	21.4	6-25	16.4	55.5588	456.489	
伐 採 率 (%)											17.3						11.2	9.8		

中 畢 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8-14)			小 徑 木 (16-24)			中 徑 木 (26-38)			大 徑 木 (38-55)			合 計						備 考	
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	胸 高 直 徑		樹 高		總斷面積 m ²		總材積 m ³
															範圍	平均	範圍	平均			
1934年9月調查	20	33	0.1845	0.464										33	8-10	8.4	4-5	4.5	0.1845	0.464	
1939年9月調查	25	930	745.69	20242	27	0.5967	1.864							957	8-18	10.1	3-7	4.9	8.0536	21906	
進 界 木		924	73636	19709										924					73636	19709	
期間內成長量																			0.5055	1.733	
定期平均成長量																			0.1011	0.347	
純成長率(%)																			2.3	2.6	
進界率(%)																			336.8	296.3	
總成長率(%)																			339.1	298.7	
1949年9月調查	35	645	71539	33709	677	18.8924	104945	30	17434	10452				1352	8-32	15.5	4-18	10.1	277897	149106	
進 界 木		395	34081	14842										395					34081	14812	
期間內成長量																			163300	112388	
定期平均成長量																			1.6330	11.239	
純成長量																			10.1	14.4	
進界率(%)																			2.1	1.9	
總成長率(%)																			12.2	16.3	
1954年7月調查	40	421	47203	23.677	821	24778	151812	131	28873	52488				1373	8-36	12.9	3-19	11.7	375851	227979	
進 界 木		21	0.1067	0.355										21					0.1067	0.355	
期間內成長量																			9.6887	78.518	
定期平均成長量																			24222	19.630	
純成長率(%)																			7.4	10.4	
進界率(%)																			0.1	0	
總成長率(%)																			7.5	10.4	
1959年6月調查	45	339	3.9100	20509	749	243760	771573	297	190370	152366	3	0.3809	3.403	1388	8-40	20.0	5-24	14.1	477039	353851	
進 界 木		15	0.0848	0.291										15					0.0848	0.291	

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14)			小 徑 木 (16~24)			中 徑 木 (26~36)			大 徑 木 (38~50)			合 計						備 考	
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸高直徑		樹 高		總斷面積 m ²		材 積 m ³
															範圍	平均	範圍	平均			
期間内成長量																			10.034	125.581	
定期平均成長量																			20068	251162	
純成長率(%)																			4.7	8.6	
總成長率(%)																			4.7	8.6	
進 界 率(%)																			0	0	
伐 採 木		160	15812	7.863	64	1.8271	1.430							224	8~24	13.2	5~18	10.2	34081	22173	
殘 存 木		179	23288	12.646	685	225490	159263	297	190370	158.366	3	0.3809	3.403	1164	8~40	21.2	6~24	14.8	442987	333.678	
伐 採 率(%)																			7.1	6.3	

食 務 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14)			小 徑 木 (16~24)			中 徑 木 (26~38)			合 計						備 考	
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸 高 直 徑		樹 高		總 斷 面積 m ²		材 積 m ³
												範 圍	平均	範 圍	平均			
1934年9月調査	20										-	-	-	-	-	-	-	
1939年9月調査	25	235	1.4791	3.874							235	8~14	8.9	3~7	4.7	1.4791	3.874	
1949年8月調査	35	904	8.2952	31.483	135	3.9731	13.130				1039	8~20	11.4	4~11	7.1	11.2683	44.613	
進 界 木											804					6.7557	24.530	
期間内成長量																3.0335	12.209	
定期平均成長量																0.3034	1.721	
純成長率(%)																10.1	14.4	
進界率(%)																22.6	20.5	
總成長率(%)																32.7	34.9	
1954年7月調査	40	761	7.7135	31.100	400	9.9165	42.678				1161	8~24	14.1	4~12	8.7	17.6300	78.778	
進 界 木		118	0.7239	2.296	4	0.0874	0.304				122					0.8113	3.600	
期間内成長量																5.5504	31.565	
定期平均成長量																1.3876	2.891	

純成長率(%)																6.6	8.7
進界率(%)																0.9	0.7
純成長率(%)																7.5	9.4
1959年6月調査	45	578	5.8913	26.417	583	16.2095	96.622	22	1.2283	8.783	1183	8~28	15.2	3~17	10.2	23.3291	13.822
進界木		22	0.1091	0.361							22					0.1091	0.361
期間内成長量																5.5900	52.683
定期平均成長量																1.1180	10.537
純成長率(%)																5.4	10.0
進界率(%)																0.1	0.1
純成長率(%)																5.5	10.1
伐採木		104	0.6857	24.08							113	8~18	9.7	3~11	6.9	0.9069	3.591
残存木		474	5.2056	24.009	574	15.9883	95.439	22	1.2283	8.783	1070	8~28	15.8	4~17	10.6	22.4222	128.231
伐採率(%)											9.6					3.9	2.7

24 愚場目沢人工林成績調査地

I 試験地の位置面積および担当者

箇所 秋田監林局五城目営林署管内五城目事業区24
林班ちぬり小班
秋田県南秋田郡五城目町大字愚場目字愚場目
沢国有林杉沢担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林
試験地の面積
オ1分地 標準地面積 0.1876 ha
オ2分地 標準地面積 0.2028 ha
オ3分地 標準地面積 0.1950 ha
計 標準地面積 0.5854 ha

担当者の宮氏名およびその担任期間

1957年以前は前報に同じ。

1957年10月(昭32年) 技官 寺 崎 康 正

技官 湯 沢 広

II 試験地の立地

記載者宮氏名 技官 小 坂 淳 一 1962年11月(昭和37年)

記載

A 位 置

前報に同じ。

B 気 候

前報に同じ。

C 気候上の特殊現象

前報に同じ。

D 土壌の性質

1. 地 質

2 岩石の種類 砂岩、凝灰岩

3 土壌の種類および系度 B₀ 型

4. 土壌の縦断面

優良区 A層腐植層多、礫30%、土性砂質壤土、

B層腐植層多、礫40%、土性砂質壤土。

中庸区 A1層腐植すこぶる盛む、礫90%、石礫土、A2層腐植すこぶる盛む、礫80%、石礫土、B層腐植盛む、礫80%、石礫土。

貧弱区 A層腐植盛む、礫45%、砂質壤土、B層腐植盛む、礫65%、砂質壤土。

5. 植 生

優良、中庸 貧弱区 ツリフネソウ、ゴトウズル、クロモジ、ヒメアオキ、ハリギリ、トリアシショウマ、ムラサキシキブ、ハクウンボク、キイチゴ、タマブキ、ユズリハ、サワグルミ、ノブトウ、アキシバ、イタヤ、フジ、クリ、コマユミ、モミジ、エゴノキ、ナラ、カンスゲなど。

6 落葉枯枝の堆積

優良区 A0層 5.0cm 貧弱区 A0層 4.5cm。

7 根系の分布

優良区 A1B層とも中多し。中庸区 A1層中きわめて多し、A2層中多し、B層中あり。

貧弱区 A層中きわめて多し、B層中多し。

Ⅲ 試験地の表歴および経過要領

1957年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐 1957(昭和32)年10月

IV 直径对树高相关表

優良林分

1952年8月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本数	平均 樹高
8	3	2	4	2	1	1											13	6.9
10				1	3	2	3										14	9.8
12					3	4	10	2	1	1							21	10.8
14				1	1	4	7	10	7	3				1			34	11.9
16			1			2	5	6	10	4	1	2	1				32	12.6
18							1	8	11	13	10	4	3				50	13.9
20								5	13	16	14	16	8	6	1	1	80	15.0
22								1	1	8	8	10	10	3	1		42	15.7
24									1	5	5	9	15	11	7	1	54	16.8
26											1	3	5	4	4	2	19	17.6
28											2	1	4	3	2		12	17.1
30											1	2	1	2	1	1	8	17.3
32											1		1				2	16.0
34													1		3	1	5	18.8
本数	3	2	5	4	8	18	26	32	44	50	43	47	49	30	19	6	386	14.3
平均 直径	8.0	8.0	9.6	10.0	8.8	11.8	13.3	16.4	17.5	19.3	21.3	21.8	23.4	23.7	26.4	26.6	19.4	

中 庸 林 分

1952年8月調查

樹 高 徑	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		本 数	平 均 樹 高
8	1	1	2	5	4	2	2																	17	6.3
10			1			2	4		1	1		1												10	9.4
12		1				2	3		2	1	2	2	2											15	11.0
14							1	2	1	4	5	9	3	2										27	13.2
16									1			5	5	4	3									18	15.0
18											2	3	7	11	11	4	3							41	16.2
20										1			5	5	9	16	7							43	17.2
22												1	3	5	9	8	18	4	1					49	17.9
24														2	10	12	9	10	3	1				47	18.6
26															1	5	7	5	3	1	1			23	19.5
28															1	1	4	4		5				15	20.0
30															1		3	3	4	1		1		13	20.3
32														1			1	1	2	1	1			7	20.2
34																		1						1	20.0
本 数	1	2	3	5	4	6	10	2	5	7	9	21	25	30	45	46	52	28	12	9	2	1		326	16.3
平均 直徑	8.0	8.6	9.0	8.0	8.0	10.0	10.6	14.0	12.8	14.0	14.4	15.0	17.5	19.3	21.0	22.0	23.5	26.0	26.2	28.0	29.0	30.0		20.1	

貧弱林分

樹高 直径	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	本数	平均高
8	1	1	1	2	4	2	3		1				15	7.0
10			1	3	4	8	4	9					29	8.3
12					2	3	6	9	2				22	9.2
14			1				4	16	23	10	1		55	10.6
16							1	7	23	12	1		44	11.1
18							2	8	16	14	8		48	11.3
20									9	11	6	1	27	11.9
22									2	12	4		18	12.1
24									2	8	7	1	18	12.4
26											1		1	13.0
28											1	1	2	13.5
本数	1	1	3	5	10	13	20	49	78	67	29	3	279	10.6
直径	8.0	8.0	10.6	8.3	9.6	10.1	12.2	13.8	16.4	18.8	20.8	24.0	16.0	

優良林分

伐採前

1957年10月調査

樹高 直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均高
8	1	2	1	1	1																6	7.8
10			2	2	2	1	3	1													11	10.4
12		1		1	2	2	1	2	3	3											15	12.2
14			1			1	2	6	8	5	1	2									26	13.6
16			1				3	3	3	4	7	8	2	1							32	15.3
18					1		1	2	1	2	3	9	4	5							28	16.4
20									2	4	5	13	19	13	8	1	1				66	17.9

22										2	5	4	11	14	9	2					47	18.4
24								1	2		2	5	4	14	7	8	3	3			49	19.2
26											1	5	4	8	10	11	4	1			44	19.7
28														1	8	4	3	2			18	20.8
30														3		5	1	3			12	21.1
32												2		1		2	4		1		10	20.7
34															1	1	2				4	21.2
36																	1			2	3	24.0
38																		1			1	23.0
本数	1	3	5	4	6	4	10	15	19	20	24	48	44	60	43	34	19	10	1	2	372	17.5
平均直径	8.0	9.3	11.6	10.0	11.7	12.0	13.6	15.1	15.9	16.5	19.3	20.4	21.0	22.8	24.3	26.5	28.5	28.2	32.0	36.0	21.1	

優良林分

伐採木

1957年10月調査

樹高 直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均 樹高
8	1	2	1	1	1												6	7.8
10			1	2	2	1	3	1									10	10.6
12		1		1	1	2	1	2	3	3							14	12.4
14			1			1	1	6	7	5	1	2					24	13.8
16			1					2	2	2	6	4	1				18	15.2
18					1				1	1		3	3	3			12	16.8
20										1	2	5	8	3	3		22	17.9
22														4	2		6	19.3
24															1		1	20.0
26											1						1	16.0
28																1	1	21.0
本数	1	3	4	4	5	4	5	11	13	12	10	14	12	10	6	1	115	14.8
平均直径	8.0	9.3	12.0	10.0	11.6	12.0	11.2	13.6	14.2	14.7	17.6	17.6	19.2	20.2	21.3	28.0	15.7	

優良林分

残存木

1957年10月調査

樹高 直径	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均 樹高
10	1																1	8.0
12		1															1	10.0
14			1		1												2	13.0
16			3	1	1	2	1	4	1	1							14	15.3
18			1	2		1	3	6	1	2							16	16.2
20					2	3	3	8	11	10	5	1	1				44	17.9
22						2	5	4	11	10	7	2					41	18.2
24				1	2		2	5	4	14	6	8	3	3			48	19.1
26								5	4	8	10	11	4	1			43	19.8
28										1	8	3	3	2			17	20.8
30										3		5	1	3			12	21.1
32								2		1		2	4		1		10	20.7
34											1	1	2				4	21.3
36													1			2	3	24.0
38														1			1	23.0
本数	1	1	5	4	6	8	14	34	32	50	37	33	19	10	1	2	257	18.7
平均直径	10.0	12.0	16.0	19.0	19.7	19.3	20.6	21.6	21.8	23.3	24.8	26.5	28.5	28.2	32.0	36.0	23.5	

中庸林分

間伐前

1957年10月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	本数	平均 樹高
8	1	4	7	2	1	3																	18	6.4
10			1	2	1	1	2	1															8	9.1
12				1	5	1	1	1			2		1										11	10.2
14					1	3	1	1	4	3	3	2			1	1							20	12.6
16			1					1		3	2	4	3										14	13.7

18						/	2	/		2	2	4	4	4	4	2	2							28	15.6
20										3	4	2	4	7	2	4	3	/	/					31	16.9
22												/	3	5	10	10	8	4		/			42	18.7	
24													2	3	5	4	13	6	2				35	19.4	
26												2		4	/	5	13	8	5	4			42	20.0	
28														/	2	2	4	6	5	6			26	21.0	
30														/			2	3	6	6	3		21	22.0	
32																/	2	3	3	/	2		13	21.2	
34																		/		2	/		4	22.8	
36																		/		2	/	/	5	23.4	
38																	/						/	20.0	
本数	/	4	9	5	7	8	5	6	5	11	13	15	17	25	26	29	48	33	22	22	7	1	319	173	
平均	8.0	8.0	9.1	9.6	11.7	11.7	14.4	13.3	13.2	16.9	16.5	18.5	19.2	22.2	22.3	22.9	24.9	26.8	27.9	29.4	32.0	36.0	21.9		

中 庸 林 分

間 伐 木

1957年10月調査

樹 高	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	本数	平均 樹高
8	2	3	2	/	3														11	7.0
10		/				/	2	/											5	10.0
12				2		/	/			2		/							7	11.6
14				/	2	/		3	3	/	/			/					13	12.2
16									2	/	4	2							9	14.7
18					/	/			/	/	2	2	2	2	/	/			14	15.5
20									/	/	/	/	3	/		/			9	16.3
22											/		/	/	3	3	/	/	11	19.2
24														/		2			4	18.8
26																	/		/	21.0
28														/					/	18.0
32														/					/	18.0
本数	2	4	2	4	6	4	3	4	7	6	9	6	7	8	4	7	2	1	86	14.0
平均	8.0	8.5	8.0	12.5	11.7	13.5	10.7	13.0	16.0	15.3	17.3	16.7	20.3	22.0	21.0	20.7	24.0	23.0	16.3	

中 部 林 分

残 存 木

1957年10月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	本数	平均 樹高
8	1	2	4																				7	5.4
10				2		1																	3	7.7
12				1	3																		4	7.8
14						1		1	1		2	1				1							7	13.4
16			1					1	1	1	1	1	1										5	12.0
18							1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1						14	15.6
20									2	3	1	3	4	1	4	2	1	1					22	17.1
22												3	4	9	7	5	3						31	18.5
24												2	2	4	4	11	6	2					31	19.5
26												2		4	1	5	13	7	5	4			41	20.0
28														1	1	2	4	6	5	6			25	21.1
30														1			2	3	6	6	3		21	22.0
32																1	2	3	3	1	2		12	21.6
34																		1		2	1		4	22.8
36																		1		2	1	1	5	23.4
38																	1						1	20.0
本数	1	2	5	3	3	2	1	3	1	4	7	6	11	18	18	25	41	31	22	21	7	1	233	18.5
平均 直径	8.0	8.0	9.6	10.7	12.0	12.0	18.0	16.0	14.0	18.5	17.4	20.3	20.5	23.0	23.4	23.2	25.5	27.0	27.9	29.7	32.0	36.0	23.9	

食 羽 林 分

伐 採 前

1957年10月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	本数	平均 樹高
8	10	2	4	1	1														18	5.9
10		4	7	7	5	3		1											27	8.0

12			2	2	2	5	5	1	1										18	9.9
14		1	2	3		6	3	1	4	4	1		1						23	11.3
16				1	1	1	2	7	8	17	8	2					1		48	13.5
18							1	1	6	14	10	8	2	1					43	14.6
20									3	9	8	9	6	4					39	15.5
22										2	4	10	5	14	2	1			28	16.5
24											2		6	6	2		2		18	17.8
26										1			4	6	2			1	16	18.5
28												1		2	2	1	1	1	9	19.1
30													2	2	1			1	3	17.7
32													2		1			2	2	22.0
本数	10	7	15	14	9	12	11	11	22	47	33	30	26	20	11	6	4	4	292	13.6
平均直径	8.0	10.0	10.2	11.4	10.9	12.3	13.8	15.1	16.5	17.7	18.7	20.2	22.6	23.2	25.8	24.0	25.5	29.5	17.6	

食 弱 林 分

向 伐 木

1957年10月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	本数	平均樹高
8	2		2	1	1									6	6.8
10		1	2	1	1			1						6	8.2
12			1			2	2							5	9.8
14		1	1							1				3	9.0
16									2	1	2	1		6	14.3
18									1		1			2	14.0
20													1	1	12.0
本数	2	2	6	2	2	2	2	1	3	2	3	1	1	29	10.2
平均直径	8.0	11.0	10.3	9.0	9.0	12.0	12.0	10.0	16.7	15.0	16.7	16.0	20.0	12.5	

食 弱 林 分

残 存 木

1957年10月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	本数	平均 樹高
8	8	2	2																12	5.5
10		3	5	6	4	3													21	8.0
12			1	2	2	3	3	1	1										13	9.9
14			1	3		3	3	1	4	3	1		1						20	11.6
16				1	1	1	2	2	6	16	6	1				1			42	13.4
18							1	1	5	14	9	8	2	1					41	14.6
20									3	9	8	9	5	4					38	15.4
22										2	4	10	5	4	2	1			28	16.5
24											2		6	6	2		2		18	17.8
26										1			4	3	3	3	1	1	16	18.5
28												1		2	3	1	1	1	9	19.1
30													2		1				3	17.7
32																		2	2	22.0
本数	8	5	9	12	7	10	9	10	19	45	30	29	25	20	11	6	4	4	263	13.6
平均 直径	8.0	9.2	10.2	11.8	11.4	12.4	14.2	15.6	16.5	17.8	18.9	20.3	22.7	23.2	25.8	24.0	25.5	29.5	18.2	

V 統 括 表

徑 徑 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~12 ^{cm})			小 徑 木 (16~24 ^{cm})			中 徑 木 (26~36 ^{cm})			大 徑 木 (38~50 ^{cm})			合 計						備 考	
		本 數	斷 面 積		本 數	斷 面 積		本 數	斷 面 積		本 數	斷 面 積		本 數	胸 高 斷 面 積		樹 高		總 斷 面 積		
			m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³		m ²	m ³	平均	平均	平均		平均
1937年10月調查	15	144	73803	68.053	319	74053	33037							1968	8~24	12.7	3~12	7.5	247854	101090	
1942年11月調查	20	894	104266	45.788	1176	306202	151498	26	15027	7702				2096	8~28	15.6	3~14	9.3	435989	204968	
進 界 木		128	0.770	2543										128					0.7170	2543	
期 間 內 成 長 量																			17.0963	101335	
定 期 平 均 成 長 量																			34193	20267	
成 長 率 (%)																			10.3	13.4	
進 界 率 (%)																			0	0.3	
總 成 長 率 (%)																			10.3	13.7	
1947年11月調查	25	548	61473	2982	1431	427919	20810	112	66862	41420				2091	8~32	17.8	4~19	11.3	556254	319435	
期 間 內 收 穫 量		5	0.0601	0.250										5					0.0601	0.250	
期 間 內 成 長 量																			13.0866	114717	
定 期 平 均 成 長 量																			26173	22943	
成 長 率 (%)																			7.4	8.7	
枯 損 率 (%)																			0	0	
1952年8月調查	30	436	49778	28473	1372	45288	328162	245	155244	125418				263	8~34	19.4	5~20	14.3	658378	481983	
期 間 內 收 穫 量		27	0.2457	0.926	11	0.2789	1.282							38					0.5196	2.208	
期 間 內 成 長 量																			107340	164756	
定 期 平 均 成 長 量																			24168	32951	
成 長 率 (%)																			3.5	8.2	
枯 損 率 (%)																			0.2	0.1	
1957年10月調查	35	309	26511	22968	1181	395388	338100	484	306558	288389	5	0.602	6229	1979	8~38	21.1	6~25	17.5	744574	657286	
期 間 內 收 穫 量		74	0.6011	2.931										74					0.6011	2.931	
期 間 內 成 長 量																			92187	178.234	
定 期 平 均 成 長 量																			18437	35.647	

項 目	林 齡	細徑木 (8~12 ^{cm})			小徑木 (16~24 ^{cm})			中徑木 (26~36 ^{cm})			大徑木 (38~50 ^{cm})			合 計						備 考	
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	胸高直徑 mm 範圍	平均	樹 m 高 範圍	平均	總斷面積 m ²		材積 m ³
成 長 率 (%)																			2.6	6.2	
枯 損 率 (%)																			0.2	0.1	
伐 採 木		288	33857	22388	314	86778	22611	10	26101	5228				612	8~28	15.7	6~21	14.8	126786	100227	
殘 存 木		21	22634	1530	867	30858	26598	474	309574	28728	5	96032	6229	1367	8~38	23.6	8~25	18.7	617818	557059	
伐 採 率 (%)														30.9					17.0	15.2	

中 庸 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~12 ^{cm})			小 徑 木 (16~24 ^{cm})			中 徑 木 (26~36 ^{cm})			大 徑 木 (38~50 ^{cm})			合 計						備 考	
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	胸高直徑 範圍	平均	樹 高 範圍	平均	總斷面積 m ²		材積 m ³
1937年10月調查	15	1256	12849	9726	266	58281	25305							1522	8~20	12.1	2~11	7.2	186300	122571	
1942年11月調查	20	699	7729	29502	956	263320	115581	10	25732	2532				1665	8~26	15.7	5~12	8.2	345843	147615	
進 界 木		143	27601	3202										143					0.7601	2.02	
期間內成長量																			15.1942	22842	
定期平均成長量																			30388	4568	
總成長率 (%)																			11.6	3.4	
進 界 率 (%)																			0.6	0.3	
總成長率 (%)																			12.2	3.7	
1947年11月調查	25	443	41508	19030	1089	340625	185226	138	78729	46197				1670	8~30	18.1	3~19	10.5	464462	250453	
進 界 木		5	20246	2054										5					0.2246	0.054	
期間內成長量																			118323	102784	
定期平均成長量																			23675	20557	
總成長率 (%)																			5.8	10.3	
進 界 率 (%)																			0	0	
總成長率 (%)																			5.8	10.3	

1952年8月調查	30	340	36906	22020	975	32265	27739	291	18323	167108										
期間內收穫量		59	0.4670	1532	5	0.1251	0.670						1606	8-34	20.2	2-24	16.3	55.2294	466487	
期間內成長量												64						0.5921	2,202	
定期平均成長量																		9.3753	218,236	
生長率(%)																		1.8751	43,647	
枯損率(%)																		3.7	12.1	
																		0.2	0.1	
1957年10月調查	35	281	28847	16087	739	25359	24729	527	356300	304665	5	0.5586	5.015	1572	8-38	21.8	4-26	17.3	644324	520496
進界木		30	0.1488	0.283										30					0.1488	0.483
期間內收穫量		59	0.5305	3768	5	0.0790	0.739							64					0.6295	3,507
期間內成長量																			76837	117,033
定期平均成長量																			19367	23,407
成長率(%)																			3.2	4.5
進界率(%)																			0.1	0.1
總成長率(%)																			3.3	4.6
枯損率(%)																			0.2	0.1
間伐木		177	18413	10555	232	69707	57084	15	0.9611	8.262				424	8-32	16.3	5-21	14.0	9,7931	75,901
殘存木		104	10434	5532	507	18284	157648	532	346689	336403	5	0.5586	5.615	1148	8-38	23.9	4-26	18.5	546873	504595
伐除率(%)														27.0					15.2	13.1

[illegible]

貧 弱 林 分

(71E)

項 目	林 齡	細 徑 木 (8-14 ^{cm})			小 徑 木 (16-24 ^{cm})			中 徑 木 (26-36 ^{cm})			合 計						備考	
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸 高 直 徑		樹 高		總 斷 面 積 m ²		材 積 m ³
												範 圍	平 均	範 圍	平 均			
1937年10月調查	15	800	58277	19.410	5	01031	0.410				805	8-16	9.5	4-9	6.0	5.9308	19.820	
1942年11月調查	20	1067	105261	38.882	256	5.6549	24.026				1323	8-20	12.1	5-10	7.4	16.1810	62.908	
進 界 水		518	38149	12.472							518					3.8149	12.472	
期間內成長量																6.4353	30.616	
定期平均成長量																1.2871	6.123	
純成長率(%)																14.1	17.4	
進 界 率 (%)																8.3	7.1	
總成長率 (%)																22.4	24.5	
1947年11月調查	25	841	93364	40.482	585	14.938	80.041				1426	8-24	14.2	4-17	9.2	24.2502	120.523	
進 界 水		103	0.5154	1.687							103					0.5154	1.687	
期間內成長量																7.5538	55.928	
定期平均成長量																1.5108	11.1856	
純成長率(%)																7.6	12.3	
進 界 率 (%)																0.5	0.4	
總成長率 (%)																8.1	12.7	
1952年8月調查	30	621	71758	36.492	795	22.8354	128.898	15	0.9041	5.528	1431	8-28	16.0	3-14	10.7	30.9133	170.918	
進 界 水		20	0.1031	0.256							20					0.1031	0.256	
期間內成長量		10	0.0805	0.303	5	0.1610	0.851				15					0.2415	1.154	
期間內成長量																6.8015	51.293	
定期平均成長量																13603	10.259	
純成長率(%)																4.9	7.1	
進 界 率 (%)																0.1	0	
總成長率 (%)																5.0	7.1	
枯 損 率 (%)																0.2	0.2	
1957年10月調查	35	441	4.4118	21.995	903	26.4779	196.646	154	9.1108	78.964	1498	8-32	17.6	5-22	13.7	40.0005	297.605	

進 界 木	67	0.3349	2021						67					0.3349	2021
期 間 內 成 長 量														8.7523	124.666
定 期 平 均 成 長 量														1.7505	24.933
純 成 長 率 (%)														5.0	10.7
進 界 率 (%)														0.2	0.2
純 成 長 率 (%)														5.2	10.9
向 成 木	103	0.9241	4.205	46	10405	7503			149	8~20	125	5~17	12.8	19646	11208
殘 存 木	338	3.4877	17.790	857	254374	189143	154	9.1108	78.964	1349	8~32	18.2	5~22	14.0	38.0359
伐 採 率 (%)									9.9					4.9	3.9

25 芝倉山人工林成育調査地

I. 試験地の位置面積および担当者

個 所 秋田県林局角館営林署管内角館事業区神代
58 林班に内小班

秋田県山北郡神代村大字卒田字柳谷沢芝倉
国有林卒田担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積	オ1分地全面積 0.47ha	標準地面積 0.21ha
	オ2分地全面積 0.47ha	標準地面積 0.21ha
	オ3分地全面積 0.46ha	標準地面積 0.22ha
	計全面積 1.39ha	標準地面積 0.64ha

担当者の官氏名およびその担在期間

前報に同じ。

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 淳一 1962年11月(昭和37年)記載

A 位 置

前報に同じ。

B 気 候

前報に同じ。

C 気候上の特殊現象

前報に同じ。

III 試験地の来歴および経過要領

前報に同じ。

V 總 括 表

優 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~22 ^{cm})			小 徑 木 (16~22 ^{cm})			中 徑 木 (26~36 ^{cm})			合 計						備考		
		本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本 數	胸 高 徑		樹 高		總 斷 面積 m ²		材 積 m ³	
												範 圍	平 均	範 圍	平 均				
1937年6月調查	10	405	2.2662	5.195							405	8-12	8.4	3-6	4.2	2.2662	5.195		
1942年7月調查	15	1643	13.2886	48.963	95	3.2005	11.852				1738	8-20	10.4	4-14	6.8	15.4891	60.795		
進 界 木		1333	9.2633	31.381							1333					9.2633	31.381		
期間內成長量																2.9596	24.219		
定期平均成長量																0.7919	4.844		
純成長率(%)																18.7	28.0		
進 界 率 (%)																43.6	36.3		
純成長率 (%)																62.3	64.3		
1947年11月調查	21	1343	12.5152	55.238	381	7.0824	49.371	5	0.2529	1.748	1729	8-26	12.5	3-16	8.2	228505	106.357		
期間內收穫量		2	0.0511	0.156							2					0.0511	0.156		
期間內成長量																7.4125	45.718		
定期平均成長量																1.2354	7.620		
成長率 (%)																6.4	9.1		
枯 損 率 (%)																0.0	0.0		

中 間 檢 査

項 目	林 齡	細 徑 木 (8-14 ^{cm})			小 徑 木 (16-24 ^{cm})			中 徑 木 (26-36 ^{cm})			合 計								備 考
		本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	断 面 積 m ²	材 積 m ³	本 数	胸 高 直 徑 cm		樹 高 m		总 断 面 積 m ²	材 積 m ³		
												範 围	平均	範 围	平均				
1937 年6月調査	10	67	0.5663	1.471	28	0.5995	2.129				95	8-18	12.0	3-9	5.4	1.1638	3.600		
1942 年7月調査	15	847	5.7509	20.571	24	0.6400	3.776	5	0.3367	1.224	876	8-30	9.5	3-14	6.4	6.7276	25.571		
進 界 木		781	4.9400	17.010							781					4.9400	17.010		
期 間 内 成 長 量																0.6238	4.961		
定 期 平 均 成 長 量																0.1248	0.992		
総 成 長 率 (%)																8.5	16.3		
進 界 率 (%)																67.0	55.9		
総 成 長 率 (%)																75.5	72.2		
1947 年11月調査	21	981	7.0895	24.867	33	0.7210	3.490	10	0.8676	5.433	1024	8-36	9.9	2-12	6.5	8.6781	33.790		
進 界 木		148	0.7419	1.576							148					0.7419	1.576		
期 間 内 成 長 量																1.2086	6.643		
定 期 平 均 成 長 量																0.2014	1.107		
総 成 長 率 (%)																2.7	3.8		
進 界 率 (%)																1.7	0.6		
総 成 長 率 (%)																4.4	4.4		

食 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8-14 ^{cm})			小 徑 木 (16-24 ^{cm})			中 徑 木 (26-36 ^{cm})			合 計							備 考
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	胸 高 直 徑		樹 高		總 斷 面 積 m ²	材 積 m ³	
												使 用	平 均	使 用	平 均			
1937年6月調查	10	86	0.5523	1.259	7	0.3209	0.968	5	0.2414	1.114	100	8-26	10.7	3-10	4.5	1.1146	3.341	
1942年7月調查	15	345	2.2723	6.832	32	0.7636	3.986				377	8-20	9.7	3-13	5.8	3.0359	10.818	
進 界 木		272	1.4355	3.936				5	0.2414	1.114	5					1.4355	3.936	
期間內收穫量																0.2414	1.114	
期間內成長量																0.7272	4.655	
定期平均成長量																0.1454	0.931	
純成長率(%)																9.8	16.4	
進 界 率 (%)																19.4	13.9	
總成長率 (%)																29.2	30.3	
枯 損 率 (%)																3.3	3.9	
1947年11月調查	21	291	3.0168	7.809	27	0.6482	2.927				318	8-20	9.1	4-13	7.2	3.6650	10.736	
期間內收穫量		54	0.3254	0.773	5	0.0904	0.409				59					0.4158	1.182	
期間內成長量																0.0449	1.100	
定期平均成長量																0.0075	0.183	
成長率 (%)																0.3	1.6	
枯 損 率 (%)																2.3	1.7	

26 小黒川人工林成績調査地

I 試験地の位置面積および担当者

箇所 秋田県林局大曲営林署管内大曲事業
区ノノ林班3内ノ2.3小班

秋田県山北郡協和村大字船岡字小黒
川国有林船岡担当区部内

林 分 の 種 類 スギ人工植栽林

試験地の数及び記号

試験地の面積	オ1分地	標準地面積	0.21 ha
	オ2分地	標準地面積	0.20 ha
	オ3分地	標準地面積	0.18 ha
	計	標準地面積	0.59 ha

担当者の官氏名及び其の担任期間

ノ957年以前は前報に同じ。

ノ957年8月(昭32年) 技官 寺 崎 康 正

ノ957年8月(昭32年) 〃 成 田 忠 範

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小 坂 淳 一

ノ962年ノノ月(昭和37年)記載

A 位 置

前 報 に 同 じ。

B 気 候

前 報 に 同 じ。

C 気候上の特殊現象

前 報 に 同 じ。

D 土壌の性質

1. 地 質 第三紀層

2. 岩石の種類 黒色頁岩

3 土壌の種類および深度 優良区BE, 中腐区Bp(w)

食弱区 B₀(d)

4. 土壌の縦断面

優良区、A層腐植すこぶるとみ、植質壤土、B₁層腐植含み、土性砂質壤土、B₂層腐植乏し、砂質壤土。
中庸区、A層腐植富む、土性埴土、B層腐植乏し土性埴土、食弱区、A層腐植富む、土性埴質壤土、B層腐植乏し、土性埴質壤土。

5. 植 生

優良区、ゴトウヅル、ミヤマカンسゲ、モミジガサ、ウワバミソウなどを主と、中庸区、ゴドウヅル、ミヤマラクサ、ヒメアオキ、オオカメノキなどを主とし、食弱区、ミズナラ、クロモジ、オオカメノキ、ヒメアオキ、ナシマザサ、ミヤマカンスゲなどを主とする。

6. 落葉枯枝の堆積

7. 根系の分布

優良区、A層多、B₁層あり、B₂層まれ。

中庸区、A/B層とも木本あり。

食弱区、A層あり、B層まれ。

II. 試験地の来歴および経過要領

1957年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐 1957(昭32)年8月

IV 直径对树高相关表

優良林分

1947年11月調査

樹高 直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均 樹高
8			2	3	1				1												7	9.6
10	1	1	4	7	6	8	2	2													31	9.9
12			4	3	12	9	5	1													34	10.3
14			3	1	13	22	18	6	1		2										66	11.3
16				1	2	17	19	12	1		1	1									54	12.0
18				1	4	9	22	19	6	4	2	1	2								70	12.7
20					1	6	14	20	9	8	4										62	13.1
22						5	9	8	15	13	7	6	2	1	1		1				68	14.5
24								5	9	6	10	8	2	3	1		1				45	15.8
26								1	2	6	2	3	5	4	2	1					26	17.0
28									3		1	2	7		2	1	3			1	20	18.5
30												1	1	3		1		1	1		8	20.0
32													1		1	3				1	6	21.0
34													1					1			2	20.5
本数	1	1	13	16	39	76	89	74	47	37	29	22	21	11	7	6	5	2	1	2	499	13.3
平均 直径	10.0	10.0	11.2	11.1	13.3	15.3	17.0	18.5	21.4	22.1	21.9	23.7	26.2	26.2	26.6	30.0	26.0	32.0	30.0	30.0	18.8	

中庸林分 1947年11月調查

樹高 直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	本数	平均 樹高
8	2	4	8	1	3	1										19	8.1
10	3	6	12	15	6	2		2		1						47	8.8
12		3	4	12	21	21	3	5			1					70	10.3
14			2	6	9	21	24	15	14		1		1			83	11.6
16				2	4	18	15	34	16	5	1					95	12.6
18					2	7	19	32	33	9	3	3		2		100	13.4
20							7	21	16	13	7	2				66	14.0
22							5	4	8	5	4	3	1	1		31	14.5
24							1	3	1	6	2	2	5	1		21	15.7
26									1	1		1	2	2		7	17.1
28											1				1	2	18.5
30									1		1					2	15.0
本数	5	13	26	36	45	70	74	116	70	40	21	11	9	6	1	543	12.2
平均直径	8.3	7.8	10.0	11.6	12.5	14.1	16.6	17.2	18.6	19.8	20.5	21.3	23.1	22.3	28.0	16.1	

貧弱林分 1947年11月調查

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	本数	平均 樹高
8	1	26	18	3									48	6.5
10		6	19	30	21	3	2						81	8.0
12		3	13	40	56	28	9	1					150	8.8
14			1	7	34	30	35	4	1				112	10.0
16			1		7	19	32	14	4	1			78	10.8
18						5	10	8	8	2	1		34	11.9
20							1	2	6	2	2	1	14	13.4
22											1		1	15.0
24									2				2	13.0
本数	1	35	52	80	118	85	89	29	21	5	4	1	520	9.4
平均直径	8.0	8.7	10.0	11.3	12.5	13.9	14.9	16.4	18.6	18.4	20.0	20.0	13.0	

優良林分 伐 採 前

1957年8月

(325)

樹 高 直 徑	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本数	平均 樹高
10	1		2	1	1																				5	10.0
12			4	1		1																			6	10.7
14			2	3	7	7	7	2	3	2	1														34	13.4
16			2		3	8	9	12	8	5	2	1													50	14.7
18		1			1	4	3	8	17	6	3	4													47	15.7
20				1		2	2	1	1	11	7	8	3				1								37	17.4
22							2	4	1	9	9	19	9	2	2										57	18.4
24									1	5	7	7	4	6	2		1								35	19.2
26											1	9	14	5	7	3		5	1						45	21.0
28							1				3	4	3	5	6	6	1	3	2						34	21.5
30													2	2	3	4	6								17	22.6
32																3	7	2	2	2	1				17	24.8
34															1	1	1	1	2	3	1	1	1		12	26.2
38															1				1	1	1			1	5	26.9
40																				1		1			2	28.0
42																					1				1	28.0
本数	1	1	10	6	12	22	24	27	31	38	33	54	35	20	22	17	17	11	8	7	4	2	1	1	404	18.4
平均 直径	10.0	18.0	12.8	14.0	14.5	15.9	17.0	17.5	17.5	19.8	21.7	22.8	24.6	25.9	27.5	29.1	30.0	28.4	31.5	34.9	36.5	37.0	34.0	38.0	22.2	

優良林分 伐採木

1957年8月

樹 高 徑	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	本数	平均 樹高
10	1		2	1	1												5	10.0
12			4	1		1											6	10.7
14			2	2	7	6	6	2	1	2							28	13.1
16			2		3	8	8	7	5	4		1					38	14.3
18		1			1	4	1	7	12	6	3	1					36	15.5
20						1	1	1		7	2	2	1				15	17.0
22							2	3		1	2	7		1	1		17	17.8
24											2	3		1	1		7	19.4
26													1	1			2	20.5
30																1	1	23.0
本数	1	1	10	4	12	20	18	20	18	20	9	14	2	3	2	1	155	15.2
平均 直径	10.0	18.0	12.8	12.5	14.5	15.8	16.3	17.6	17.2	18.1	20.7	21.2	23.0	24.0	23.0	30.0	17.4	

優良林分 伐採後

1957年8月

樹 高 徑	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	本数	平均 樹高
14	1	1	1		2		1														6	14.6
16			1	5	3	1	2														12	15.8
18			2	1	5			3													11	16.4
20	1	1	1		1	4	5	6	2				1								22	17.8
22				1	1	8	7	12	9	1	1										40	18.6
24					1	5	5	6	4	5	1		1								28	19.2
26							1	9	13	4	7	3		5	1						43	21.1
28			1				3	4	3	5	6	6	1	3	2						34	21.5
30									2	2	3	3	6								16	22.5
32												3	7	2	2	2	1				17	24.8
34											1	1	1	1	2	3	1	1	1		12	26.2
38											1				1	1	1			1	5	26.8
40															1		1	1			2	28.0
42																	1				1	28.0
本数	2	2	6	7	13	18	24	40	33	17	20	16	17	11	8	7	4	2	1	1	249	20.3
平均 直径	17.0	17.0	19.0	17.2	17.9	21.8	22.1	23.2	25.5	26.2	28.0	29.1	29.5	28.3	31.6	35.0	31.5	37.0	34.0	38.0	25.3	

中庸林分 伐採前 1957年8月

樹 高 徑	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均 樹高
10					1												1	13.0
12	1	4	7	5	6				1								24	11.7
14		1	1	16	26	7	4										55	12.9
16			1	1	13	17	10	8	4								54	14.4
18			3		2	11	16	18	16	3	1						70	15.5
20					4	4	10	23	15	7	4	2					69	16.3
22						4	8	7	17	14	5	2					57	16.9
24							3	4	8	7	6	6	2				36	18.0
26									3	6	4	11	1	1			26	19.2
28									1		5	4		4	1		15	20.2
30									1			1			2		4	20.7
32											1		1		1	1	4	21.8
34												2					2	20.0
38																		
40																		
44															1		1	23.0
本数	1	5	12	22	52	43	51	60	66	37	26	28	4	5	5	1	418	15.9
平均 直径	12.0	12.4	14.0	13.7	14.8	17.2	18.8	19.4	20.7	22.3	24.2	25.8	26.6	27.6	32.8	32.0	19.5	

中庸林分 間伐木 1957年8月

樹 高 徑	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22	本数	平均 樹高
10					1								1	13.0
12	1	4	7	5	6				1				24	11.7
14		1	1	13	21	6	4						46	12.9
16			1		10	14	7	3	1				36	14.1
18			2		2	3	8	3	8	2			33	15.5
20							4	11	4	4	1		24	16.5
22						1			3	1			5	16.6
24							1			1			2	16.5
28												1	1	22.0
本数	1	5	11	18	40	24	24	22	17	8	1	1	172	14.2
平均 直径	12.0	12.4	13.6	13.4	14.3	16.0	17.3	18.7	18.7	20.2	20.2	28.0	16.0	

中 庸 林 分

伐 後

1957年8月

樹 直 徑	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本數	平均 樹 高
14		3	5	1											9	12.8
16		1	3	3	3	5	3								18	14.9
18	1			8	8	10	8	1	1						37	15.6
20			4	4	6	12	11	3	4	1					45	16.2
22				3	8	7	14	13	5	2					52	17.0
24					2	4	8	6	6	6	2				34	18.0
26							3	6	4	11	1	1			26	19.2
28							1		5	4		3	1		14	20.0
30							1			1			2		4	20.7
32									1		1		1	1	4	21.7
34										2					2	20.0
38																
40																
44													1		1	23.0
本 數	1	4	12	19	27	38	49	29	26	27	4	4	5	1	246	17.0
平 均 直 徑	18.0	14.5	16.5	18.5	17.9	19.8	21.4	22.8	24.2	26.0	26.5	27.5	32.9	32.0	21.8	

中 庸 林 分

伐 前

1957年8月

樹 直 徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	本數	平均 樹 高
8	2	5	4													11	6.2
10		2	5	4	10	5	2									28	8.6
12		3	4	12	6	22	15	14	2	1				1		80	10.1
14			1	2	3	15	17	34	20							92	11.5
16					1	8	8	20	21	15	3	1				77	12.5
18							2	6	9	35	9	4	2			57	14.0
20							1	2	5	10	11	5	2			36	19.5
22									1	5	4	2	3	1	1	17	15.4
24										1	3	2			1	7	15.8
26												1			1	2	17.5
本 數	2	10	14	18	20	50	45	76	58	57	30	15	7	2	3	407	11.9
平 均 直 徑	8.0	9.6	10.3	11.8	11.5	13.0	13.8	14.6	15.9	18.2	19.7	20.4	20.1	17.0	24.0	15.2	

食 弱 林 分

間 伐 木

1957年8月

樹 高 直徑	5	7	8	9	10	11	12	13	14	17	本 数	平 均 樹 高
8	1	1									2	6.0
10				3	2	1					6	9.6
12			2		10	5	4				21	10.4
14					1	2	10	5			18	12.1
16					1	2					3	10.7
18								1		1	2	15.0
20									1	1	2	15.5
22										1	1	17.0
本 数	1	1	2	3	14	10	14	6	1	3	55	11.2
平均直径	8.0	8.0	13.0	10.0	12.1	13.0	13.4	14.7	20.0	20.0	13.2	

貧 弱 林 分

伐 採 後

1957年8月

樹 高 直徑	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	本 数	平 均 樹 高
8	1	5	3													9	6.2
10		2	5	4	7	3	1									22	8.3
12		3	4	11	6	12	10	10	2	1						59	7.8
14			1	2	3	14	15	24	15							74	11.3
16					1	7	6	20	21	15	3	1				74	12.5
18							2	6	8	25	7	4	1			55	13.8
20							1	2	5	9	11	5	1			34	14.3
22									1	5	4	2	2	1	1	16	15.8
24										1	3	2				7	15.7
26											1	1			1	2	17.5
本 数	1	10	13	17	17	36	35	62	52	56	30	15	4	1	3	352	12.0
平均直径	8.0	9.6	10.4	11.8	11.8	13.6	14.1	14.8	16.2	18.8	19.6	20.2	22.0	23.0	24.0	15.5	

Ⅴ 統 括 表

優良林分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 ^{cm})			小 徑 木 (16~24 ^{cm})			中 徑 木 (26~36 ^{cm})		
		本数	断面積 m ²	枚 積 m ³	本数	断面積 m ²	枚 積 m ³	本数	断面積 m ²	枚 積 m ³
1937年11月調査	20	1352	15.6405	67.067	1119	32.2062	137.928	10	0.5257	2.681
1942年11月調査	25	1114	12.3362	62.657	1262	34.6533	218.852	105	5.8914	46.829
期間内成長量										
定期平均成長量										
総成長率(%)										
1947年11月調査	30	657	7.9962	44.719	1438	45.3571	299.995	300	18.7252	158.114
進 界 木		24	0.192	0.552						
期間内收穫量		100	0.6924	3.143	10	0.1914	0.952			
、成長量										
定期平均成長量										
総成長率(%)										
進 界 率 (%)										
総成長率(%)										
枯 損 率 (%)										
1957年8月調査	40	214	3.0029	19.843	1076	33.8757	281.481	600	39.0204	404.333
進 界 木								5	0.2933	3.081
期間内收穫量		400	4.4028	24.091	62	1.6676	10.400	5	0.3829	3.471
、成長量										
定期平均成長量										
総成長率(%)										
進 界 率 (%)										
総成長率(%)										
枯 損 率 (%)										
伐 採 木		186	2.5628	16.552	538	14.8300	116.543	19	1.0952	11.219
残 存 木		28	0.4401	3.291	538	19.0457	164.938	581	37.9252	393.114
伐 採 率 (%)		11								

大 徑 木 (38-50) ^{cm}				合 計						備 考
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³	
				範 围	平均	範 围	平均			
			2481	8~26	14.7	5~17	8.9	44,5904	20,7676	
			2481	8~30	15.8	6~21	11.5	52,8809	32,9338	
								8.2905	12,1662	
								1.6581	24,332	
								3.4	9.1	
			2395	8~34	18.7	6~25	13.3	72,0785	50,3828	
			24					0.1195	0.552	
			110					0.8838	4.095	
								19.9619	17,7033	
								3.9924	35,407	
								6.4	8.5	
								0.0	0.0	
								6.4	8.5	
								0.3	0.2	
43	5.1552	62,643	1,933	10~42	22.2	7~31	18.4	81,0542	76,8300	
			5					0.2923	3.081	
			467					6.4533	37,962	
								15.1357	30,0353	
								1.5136	30,035	
								1.9	4.6	
								0.0	0.0	
								1.9	4.6	
								0.8	0.5	
5	0.5986	6.952	748	10~40	17.6	7~26	15.2	19,0866	15,1266	
38	4.5566	55.691	1,185	14~42	25.2	11~31	20.4	61,9676	61,7034	
			376					23.5	19.8	

中 庸 林 分

[illegible]

大 径 木 (38-50) ^{cm}			合 計							備 考
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸 高 直 径 cm		樹 高 m		断 面 積	材 積	
				範 囲	平均	範 囲	平均	m ²	m ³	
			2730	8~28	12.6	6~14	8.9	365.630	170.680	
			2735	8~32	13.9	6~18	11.0	444.475	261.085	
			5					0.0250	0.125	
								7.8615	90.280	
								15.723	18.056	
								3.9	8.4	
								0.0	0.0	
								3.9	8.4	
5	0.5670	2.800	2730	8~38	16.1	6~21	12.3	57.7755	384.680	
			20					0.1005	0.435	
			25					0.1685	0.730	
								15.3940	122.890	
								3.0788	24.778	
								5.9	7.7	
								0.0	0.0	
								5.9	7.7	
								0.1	0.0	
5	0.7605	7.710	2090	10~44	19.5	9~24	15.9	65.9910	530.300	
			640					7.1755	38.260	
								13.3910	183.880	
								1.3391	18.388	
								2.0	3.9	
								1.1	0.8	
			860	10~28	16.0	9~22	14.2	18.2360	132.650	
5	0.7605	7.710	1230	14~44	21.8	11~24	17.0	47.7550	397.650	
			41.2					27.9	25.0	

食 弱 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8-14)			小 徑 木 (15-22)			中 徑 木 (26~)		
		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	
1937年11月調査	20	2589	200781	69.977	22	04467	1.944			
1942年11月調査	25	2694	248698	111.277	150	32566	17.483			
進 界 木		233	11728	40.089						
期 間 内 成 長 量										
定期平均成長量										
純 成 長 率 (%)										
進 界 率 (%)										
総 成 長 率 (%)										
1947年11月調査	30	2178	238231	112.249	722	16.8171	95.566			
進 界 木		78	0.3911	1.383						
期 間 内 収 穫 量		22	0.1433	0.589						
“ 成 長 量										
定期平均成長量										
純 成 長 率 (%)										
進 界 率 (%)										
総 成 長 率 (%)										
枯 損 率 (%)										
1957年8月調査	40	1172	14,4233	78.783	1078	28,2922	190.520	11	0.5900	
期 間 内 収 穫 量		639	5.0488	20.828						
“ 成 長 量										
定期平均成長量										
純 成 長 率 (%)										
枯 損 率 (%)										
伐 採 木		261	3.1767	18.172	45	1.1783	8.133			
残 存 木		911	11.2466	60.611	1033	27.1139	182.387	11	0.5900	
伐 採 率 (%)										

~36 ^m) 材積 m ³	台 計						備 考	
	本 数	胸 高 直 径 cm		樹 高 m		断 面 m ²		材 積 m ³
		範 围	平 均	範 围	平 均			
	2611	8~16	9.8	4~9	6.3	20.5248	70.921	
	2844 233	8~20	11.0	5~13	8.3	28.1264 1.1728 6.4288 1.2858 5.4 1.0 6.4	128.760 4.089 53.750 10.750 11.0 0.8 11.8	
	2900 78 22	8~24	13.0	5~16	9.4	40.7101 0.3911 0.1433 12.3359 2.4672 7.2 0.2 7.4 0.1	207.815 1.383 0.589 78.261 15.652 9.3 0.2 9.5 0.1	
4.761	2261 639	8~26	15.2	5~19	11.9	43.3055 5.0488 7.6442 0.7644 1.7 1.1	274.064 20.828 87.077 8.708 3.5 0.8	
4.761	306 1955 13.5	8~22 8~26	13.2 15.5	5~17 5~19	11.2 12.1	4.3550 38.9505 10.1	26.305 247.759 9.6	

27 臼ヶ沢人工林成績調査地

I 試験地の位置面積および担当者

箇 所 秋田営林局本荘営林署管内本荘市紫
区35林班リ2、3、4小班
秋田県由利郡東由利町大字法内字臼
ヶ沢国有林老方担当区部内

林 分 の 種 類 スギ人工植栽林

試験地の数及び記号 人工林24

試験地の面積

1/10分地 標準地面積 0.20 ha

1/20分地 標準地面積 0.20 ha

1/30分地 標準地面積 0.20 ha

計 標準地面積 0.60 ha

担当者の氏名およびその担任期間

1955年以前は同報に同じ。

1955年11月(昭和30年) 技官 湯 沢 広
金 豊太郎

II 試験地の立地

記載者氏名 技官 川 坂 淳 一

1962年11月(昭和37年)記載

A 位 置

前報に同じ。

B 気 候

前報に同じ。

C 気候上の特殊現象

前報に同じ。

D 土壌の性質

1 地 質

2 岩石の種類 才三紀女川層

3. 土壌の種類及び深度 BB (乾性褐色森林土)

III 試験地の来歴および経過要領

1955年以前は前報に同じ。

毎木調査。 1955(昭和30)年11月

IV 直径対樹高相関表 優良林分 1955年11月調査

樹高 直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	本数	平均 樹高
8	8	5	4	3											20	6.1
10	1	8	16	6	6	1	2		1						41	7.6
12		1	8	11	11	6	5	3		1					46	9.0
14			1	3	3	6	8	3	3	1	2				30	10.8
16				4	5	11	4	9	15	8	1	2			59	11.7
18				1		2	9	13	7	11	3	5			51	12.8
20							2	6	11	7	11	3		2	42	13.9
22						1	1	4	4	5	7	9	2		33	14.4
24								1	2	4	9	5	6	2	29	15.4
26										2	6	2	1	3	14	15.8
28										1		5	1		7	15.9
30									1						1	13.0
32													1		1	17.0
36													1		1	17.0
本数	9	14	29	28	25	27	31	39	44	40	39	31	12	7	375	11.3
平均直径	8.2	9.4	10.4	12.2	12.6	14.8	15.5	17.6	18.3	19.5	21.6	22.3	25.8	23.7	16.8	

中庸林分

1955年11月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	本数	平均 樹高
8	2	22	12	4	3												43	5.6
10	2	3	14	18	12	3											52	6.8
12		2	3	17	23	10	6	3	1	1							66	8.2
14			1	5	13	13	18	6	3								59	9.2
16				2	3	3	12	6	12	4							42	10.6
18					1	1	5	5	7	4	4		1				28	11.8
20								2	6	5	2	1	1				17	12.8
22								1	3	5	1		2				12	13.2
24									1	2	1	3	2	2		1	12	15.2
26											1			1			2	15.5
28										1		1	1	3			6	15.8
30											1			2			3	16.0
34													1	1	1		3	17.0
本数	4	27	30	46	55	30	41	23	33	22	10	5	8	9	1	1	345	9.3
平均 直径	9.0	8.5	9.5	11.2	12.1	13.3	14.8	16.0	17.6	19.7	21.4	24.0	24.0	28.0	34.0	24.0		

貧弱林分

1955年11月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	本数	平均 樹高
8	5	29	11	4									49	5.3
10	1	12	17	20	9	2							61	6.5
12	1	4	13	15	16	3							52	7.0
14			3	10	13	8	1	2					37	8.0
16			1	2	6	6	9	4	1				29	9.2
18				1	3	4	3	3	1	1			16	9.7
20				1		1	5	3		2			12	10.4
22						1			1	4	1		7	12.4
24								1			2		3	13.0
26								1		1			2	12.0
28											1	1	2	14.5
本数	7	45	45	53	47	25	18	14	3	8	4	1	270	7.56
平均 直径	8.8	8.8	10.4	11.7	13.1	15.1	17.3	18.3	18.7	21.5	24.5	28.0	12.8	

V 綜 括 表 優良林分

項 目	林齡	細徑木 (8-14)			小徑木 (16-24)			中徑木 (26-36)		
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³
1935年11月調查	10	295	1,712.5	4,625						
1940年11月調查	15	395	12,903.5	47,240	55	1,189.0	5,320			
進 界		355	10,970.0	40,180						
期 間 內 成 長 量										
定 期 平 均 成 長 量										
純 成 長 率 (%)										
進 界 率 (%)										
純 成 長 率 (%)										
1950年8月調查	25	1,130	12,064.5	55,170	775	20,811.5	124,985	15	0,923.5	6,750
進 界		270	3,881.0	13,199						
期 間 內 成 長 量										
定 期 平 均 成 長 量										
純 成 長 率 (%)										
進 界 率 (%)										
純 成 長 率 (%)										
1955年8月調查	30	690	7,022.5	33,415	1080	31,849.5	209,440	120	7,136.0	51,745
期 間 內 收 穫 量					30	0,716.3	4,110			
定 期 平 均 成 長 量										
成 長 率 (%)										
枯 損 率 (%)										

項 目	合 計							備 考
	本 數	胸 高 直 徑		樹 高		斷 面 積 m ²	材 積 m ³	
		範 圍	平均	範 圍	平均			
1935年11月調查	295	8 ~ 12	8.5	4 ~ 7	4.9	17125	4.625	
1940年11月調查	1650	8 ~ 20	10.2	4 ~ 12	6.6	140925	52560	
進 界	1355					109700	40180	
期 間 內 成 長 量						14100	7755	
定 期 平 均 成 長 量						02820	1551	
純 成 長 率 (%)						11.7	18.2	
進 界 率 (%)						90.8	94.4	
純 成 長 率 (%)						102.5	112.6	
1950年8月調查	1920	8 ~ 28	14.4	5 ~ 18	9.9	337995	186905	
進 界	270					38810	13199	
期 間 內 成 長 量						168260	121146	
定 期 平 均 成 長 量						16826	12115	
純 成 長 率 (%)						7.5	10.7	
進 界 率 (%)						1.3	1.1	
純 成 長 率 (%)						8.8	11.8	
1955年8月調查	1890	8 ~ 36	16.9	5 ~ 18	11.7	460080	294600	
期 間 內 收 穫 量	30	16 ~ 20	17.3	10 ~ 13	11.5	07163	4110	
期 間 內 成 長 量						129248	111805	
定 期 平 均 成 長 量						35850	22361	
成 長 率 (%)						6.5	9.4	
枯 損 率 (%)						0.4	0.3	

中 廟 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 ^{cm})			小 徑 木 (16~24 ^{cm})		
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³
1934年11月調查	10	125	1.2205	3.530			
1940年11月調查	15	1045 905	7.7285 6.6985	24.835 21.530	55	1.2420	5.150
進 期 間 內 成 長 量							
定 期 間 內 成 長 量							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
1950年8月調查	25	11320 600	12.6065 5.7250	50.690 23.070	355	9.3370	55.410
進 期 間 內 成 長 量							
定 期 間 內 成 長 量							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
1955年8月調查	30	1140 75	11.3955 0.7499	47.090 3.228	565	15.4510	92.745
進 期 間 內 成 長 量							
定 期 間 內 成 長 量							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							

貧 弱 林 分

項 目	林齡	細 徑 木 (8~14 ^{cm})			小 徑 木 (16~24 ^{cm})		
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³
1935年11月調查	10	35	0.1905	0.625			
1940年11月調查	15	620	4.4515 4.3180	13.220 12.810	15	0.3280	1.345
進 期 間 內 成 長 量							
定 期 間 內 成 長 量							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
1950年8月調查	25	650 140	6.1070 1.3150	20.730 4.460	145	3.7100	18.725
進 期 間 內 成 長 量							
定 期 間 內 成 長 量							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
1955年8月調查	30	1005 565	9.4185 5.2950	34.640 19.490	335	8.8455	44.315
進 期 間 內 成 長 量							
定 期 間 內 成 長 量							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							
進 期 間 內 成 長 率 (%)							
定 期 間 內 成 長 率 (%)							

中 徑 木 (26-38)			合 計						備 考	
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸 高 直 徑 cm		樹 高 m		断面積 m ²		材 積 m ³
				範 围	平均	範 围	平均			
			195	8 ~ 10	8.9	4 ~ 6	5.3	1.2205	3.530	
			1100	8 ~ 20	9.9	3 ~ 10	5.9	8.9765	29.985	
			905					6.6985	21.530	
								1.0515	4.925	
								0.2103	0.985	
								12.1	16.5	
								76.8	72.0	
								88.9	88.5	
25	1.5885	11.060	1700	8 - 30	12.6	4 ~ 17	8.3	225.320	117.160	
			600					5.7250	23.070	
								8.8415	64.105	
								0.8842	6.411	
								6.6	10.3	
								4.3	3.8	
								10.9	14.1	
70	4.8010	35.315	1775	8 ~ 34	14.4	4 ~ 19	9.4	316.475	178.150	
			75					0.7499	3.228	
								7.3656	57.762	
								14.731	115.52	
								5.4	7.9	
								0.6	0.4	
								8.0	8.3	

中 徑 木 (26-38)			合 計						備 考	
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸 高 直 径		樹 高		断面積 m ²		材 積 m ³
				範 围	平均	範 围	平均			
			35	8-10	8.3	5-7	5.9	0.1905	0.625	
			655	8-18	9.4	2-10	5.3	4.7795	14.565	
			620					4.3180	12.810	
								0.2710	1.130	
								0.0542	0.226	
								16.6	19.0	
								265.2	215.1	
								3.818	23.1	
			795	8-24	12.1	3-14	6.9	9.8170	39.455	
			140					1.3150	4.460	
								3.7225	20.430	
								0.3723	3.043	
								5.6	8.3	
								2.0	1.8	
								7.6	10.1	
20	1.1470	7.015	1360	8-28	12.9	4-15	7.6	19.410	85.970	
			565					5.2950	19.490	
								4.2990	27.225	
								0.8598	5.405	
								7.2	10.2	
								8.8	7.4	
								16.0	17.6	

28 清水田人工林成績調査地

I 試験地の位置面積および担当者

箇所 秋田営林局鶴岡営林署管内鶴岡事業区西田川28林班か、小班、西田川39 I林班く、ま小班。

山形県西田川郡温海町大字小国鼠ヶ関字駒倉国有林木野候担当区、鼠ヶ関担当区部内

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

オ1分地	標準地面積	0.22	ha
オ2分地	標準地面積	0.24	ha
オ3分地	標準地面積	0.27	ha
計	標準地面積	0.73	ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1956年以前は前報に同じ。

1956年、10月(昭、31年)	技官	寺	崎	康	正
〃	技官	成	田	忠	範
〃	技官	小	坂	淳	一

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 淳 一

1962年、11月(昭和37年)記載

A 位 置

前報に同じ。

B 気 候

前報に同じ。

C 気候上の特殊現象

前報に同じ。

D 土壌の性質

〃 地 質

2. 岩石の種類 花崗岩

3. 土壌の種類および深度 優良区 B₀ 型 A 層 深さ 21cm,
B 層 24cm, および基層から
なしている。

4. 土壌の縦断面 優良区, A 層腐植に富み、円礫 3%
を含み、土性は砂質壤土である。孔
隙にとみ、堅硬度は軟の洞、B 層腐
植含む、円礫 5%, 土性は植質壤土
孔隙にとみ、堅硬度は、水湿状態は
洞である。

5. 植 生

6. 落葉枯枝の堆質 優良区, A₀ 層 (L 1.0cm F 1.0cm
H₀ 5cm) 2.5cm,

7. 根系の分布 優良区, A 層中, きわめて多い, B
層中あり。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

1956 年以前は前報に同じ。

毎木調査および間伐 1956 (昭、31) 年 10 月

Ⅳ 直径対樹高相関表 優良林分 伐採前 1956 年 10 月調査

樹高 直径	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本数	平均 樹高
8	1	5	8	6	2	1													23	5.3
10		4	9	9	4	5	1												32	6.0
12			1	12	11	8	6		1	2	1	1	1						44	7.9
14		1	1	2	3	10	2	2	3	9	5		1						38	9.6
16				1	1	4	3	6	5	8	8	4	1	1					42	11.3
18							2	2	4	7	9	2	4	1	1				32	12.3
20										5	9	1	1	1					27	13.8
22							1		2	3	6	9	7	4	1				33	13.8
24											7	9	11	8	4	1	1		44	14.7
26									1	1	4	7	11	8	2	1			51	15.0
28											4	10	11	5	7	1			20	15.8
30									1			3	5	3	5	2	1		18	15.8
32													1	3	6	1	2		13	17.0
34															3	2			5	17.4
36													1			1			2	16.5
38													1						3	16.5
44																		1	1	20.0
本数	1	10	19	31	21	28	15	11	18	39	52	39	59	33	35	11	4	1	421	13.01
平均値	8.0	9.4	9.5	11.1	11.7	12.8	14.4	16.7	18.3	17.9	20.1	22.8	24.1	25.5	28.1	30.7	29.5	44.0	11.5	

優良林分 伐採木 1955年6月調査

樹高 直径	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	本数	平均 直径
8	1	2	1	4	3												15	5.3
10		2	8	9	4	5											27	6.1
12			1	11	8	7	3		1								31	7.1
14					2	4	1	1	2	6	3						19	10.4
16				1		3	2	1	1	2	3	1		1			15	10.8
18				1					1	2	4		1				9	12.0
20											3		4				7	14.1
22										1		2					3	13.3
24											1		1				2	14.0
26													1				1	15.0
28															1		1	17.0
本数	1	4	15	25	16	19	6	2	5	11	14	3	7	1	1		130	8.7
平均 直径	8.0	9.0	9.3	11.1	11.3	12.5	13.7	15.0	14.8	15.8	17.6	20.0	21.1	14.0	28.0		13.4	

優良林分 伐採木 1956年10月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本数	平均 直径
8	3	2	2		1													8	5.3
10	2	1	1			1												5	5.6
12			1	3	1	3			2	1	1	1						13	7.8
14	1	1	2	1	6	1	1	1	3	2								19	8.8
16				1	1	1	5	4	6	5	3	1						27	11.6
18						2	2	3	5	5	2	3		1				23	12.4
20									5	6	1	7	1					20	13.7
22						1		2	2	6	7	7	4	1				30	13.9
24							1	1	1	6	9	10	8	4	1	1		42	14.8
26								1	4	4	10	10	11	8	2			50	15.0
28										1	3	5	3	6	1			19	15.8
30								1		2		5	2	5	2	1		18	15.8
32												1	3	6	1	2		13	17.0
34														3	2			5	17.4
36												1			1			2	16.5
38												1			1			2	16.5
44																	1	1	20.0
本数	6	4	6	5	9	9	9	13	28	38	36	52	32	34	11	4	1	297	13.4
平均 直径	9.6	10.0	11.0	13.2	13.3	14.9	17.1	19.7	18.7	21.0	23.1	24.5	25.8	28.1	30.7	37.5	44.0	22.2	

中 庸 林 分

伐 採 前

1956年10月調查

樹 高 直 徑	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	本數	平均 樹高
8	1	11	6	9	7	2															36	5.4
10		2	8	11	12	8	8		1												50	6.9
12	2		3	7	11	12	9	13	4		1										62	8.1
14				3	4	13	14	19	13	4	3	2									75	9.7
16					2	4	12	16	14	11	12	2									73	10.7
18		1		1	1	2	3	22	12	12	8	10	5			1					78	11.4
20					1	3	4	4	13	1	12	7	12	3	3						63	12.6
22					1		1	4	5	3	5	7	6	8	4	1					45	13.6
24								1	2	1	3	4	8	5	5	2	1				32	15.0
26								1	1	3	2	5	3	2	5	3	2				27	15.1
28									2		2	2	2	2	4	3		1			18	15.6
30												1	1	2	2		2				8	16.6
32										1				1	1	2					5	16.2
34																		1			1	20.0
36														1							1	16.0
38																			1	1	2	23.0
40																	1				1	19.0
本數	3	14	17	31	39	44	51	80	67	36	48	40	37	24	24	12	6	2	1	1	577	10.98
平均 直徑	10.7	9.0	9.6	10.5	11.7	13.2	14.4	16.2	17.6	18.6	19.2	21.2	22.1	24.7	25.1	26.2	27.3	31.0	38.0	38.0	17.27	

中 庸 林 分 伐 採 木

1956年10月調查

樹 高 直徑	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	本 数	平 均 高
8			4	6	1									11	6.7
10		1	1	3	4	4								13	7.7
12	1					1	6	3						11	9.5
14				1	1		6	7	2	2				19	10.6
16						1		2	3	2				8	11.6
18			1						3		1			5	11.2
20								2			1			3	12.0
22												1	1	2	15.5
24												1		1	15.0
26											1			1	14.0
本 数	1	1	6	10	6	6	12	14	8	4	3	2	1	74	9.81
平 均 直徑	12.0	10.0	10.0	9.2	10.3	11.3	13.0	14.7	16.3	15.0	21.3	23.0	22.0	13.35	

中 庸 林 分 伐 採 木

1956年10月調查

樹 高 直徑	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	本 数	平 均 高
8	1	11	6	5	1	1															25	4.9
10		2	7	10	9	4	4		1												37	6.6
12	1		3	7	11	12	8	7	1		1										51	7.8
14				3	3	12	14	13	6	2	1	2									56	9.3
16					2	4	11	16	12	8	10	2									65	10.6
18		1			1	2	3	22	12	9	8	9	5			1					73	11.5
20					1	3	4	4	11	1	12	6	12	3	3						60	12.7
22					1		1	4	5	3	5	7	5	7	4	1					43	13.6
24								1	2	1	3	4	7	5	5	2	1				31	15.0

26								1	1	3	2	4	3	2	5	3	2				26	15.1
28									2		2	2	2	2	4	3		1			18	15.6
30												1	1	2	2		2				8	16.6
32										1				1	1	2					5	16.2
34																		1			1	20.0
36														1							1	16.0
38																			1	1	2	22.0
40																	1				1	19.0
本数	2	14	16	25	29	38	45	68	53	28	44	37	35	23	24	12	6	2	1	1	503	11.15
平均高	10.0	9.0	9.6	10.6	12.6	13.7	14.8	16.7	13.4	17.2	19.5	21.1	22.1	24.8	25.1	26.2	29.3	31.0	38.0	38.0	1784	

食 弱 林 分

間 伐 前

1956年10月調査

樹 直 径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本数	平均高
8	4	13	7	6	3	1												34	5.8
10	1	8	16	4	6	3	1											39	6.5
12			8	7	10	13	13	4										55	8.5
14			3	1	10	15	22	11	7	3	1							75	9.9
16			2	5	2	7	21	19	23	7	2	1						89	10.7
18				1		2	10	14	20	18	5	2						72	11.8
20						1	4	17	20	9	6	2						59	12.0
22						2		3	8	14	12	2						41	12.9
24							2		4	14	7	5	2	1				35	13.5
26							1	1	1	2	2	4	1	1				13	13.8
28											8	1	3					12	14.6
30												1		1				2	16.0
32												1	3		1			5	16.2
34											1					1	1	3	17.7

樹高 直徑	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本數	平均樹高
38									1									1	12.0
本數	5	21	36	24	31	44	74	67	86	67	44	19	9	3	1	1	1	535	10.6
平均直徑	8.4	8.8	17.2	18.3	12.1	14.0	15.5	17.2	18.5	20.2	22.7	23.7	28.2	26.7	32.0	34.0	34.0	16.9	

食 弱 林 分

伐 採 木

1956年10月調查

樹高 直徑	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	本數	平均樹高
8	1	7	1	3	1							13	5.7
10	1	4	3		3	1						12	6.3
12			2		2	1	1	3				9	8.9
14			1		4	1	1	3	1			11	9.3
16			2	3		2	4				1	12	8.8
18							1		2			3	11.3
24										1		1	13.0
28											1	1	14.0
本數	2	11	9	6	10	5	7	6	3	1	2	62	8.0
平均直徑	9.0	8.7	12.4	12.0	11.8	13.6	15.4	13.0	16.7	24.0	22.0	12.6	

貧 弱 林 分

伐採後 1956年10月調査

樹 高 徑	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本数	平均 樹高
8	3	6	6	3	2	1												21	5.9
10		4	13	4	3	2	1											27	6.6
12			6	7	8	12	12	1										46	8.4
14			2	1	6	14	21	8	8	3	1							64	10.0
16				2	2	5	17	19	23	7	1	1						77	11.0
18				1		2	9	14	18	18	5	2						69	11.9
20						1	4	17	20	9	6	2						59	12.0
22						2		3	8	14	12	2						41	12.9
24							2		4	13	7	5	2	1				34	13.5
26							1	1	1	2	2	4	1	1				13	13.8
28											7	1	3					11	14.6
30												1		1				2	16.0
32												1	3		1			5	16.2
34											1					1	1	3	17.7
38									1									1	12.0
本数	3	10	27	18	21	39	67	63	83	66	42	19	9	3	1	1	1	473	11.0
平均	8.0	8.8	10.3	11.8	12.3	14.1	15.5	17.7	18.6	20.2	23.7	23.7	28.2	26.7	32.0	34.0	34.0	17.4	

優良林分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 ^{cm})			小 徑 木 (16~24 ^{cm})			中 徑 木 (26~36 ^{cm})		
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³
1934年11月調査	9	455	34034	6,209						
1939年10月調査	14	3386	19,120.2	53,127	27	65969	30644			
進 界 木		1958	15,6840	43480						
期間内成長量										
定期平均成長量										
成長率 (%)										
進 界 率 (%)										
総 成長率 (%)										
1949年10月調査	24	1044	10,700.3	37,683	1007	278694	166,151	105	89640	41,314
期間内收穫量		235	33450	8,360						
期間内成長量										
定期平均成長量										
成長率 (%)										
枯 損 率 (%)										
1956年10月調査	31	623	65895	27,577	809	24,450	168,513	495	31,4300	224,468
期間内收穫量		166	16280	5636	71	1,6094	8,159			
期間内成長量										
定期平均成長量										
成長率 (%)										
枯 損 率 (%)										
伐 採 木		418	42304	17,082	164	4,3409	26,168	9	0,5214	3,841
殘 存 木		205	33591	10,495	645	21,8041	142,345	486	30,9086	227,627
伐 採 率 (%)										

大径木(38~50 ^{cm})			合 計						備考	
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸 高 直 径 cm		樹 高 m		断面積 m ²		材 積 m ³
				範 囲	平均	範 囲	平均			
			455	8-12	8.2	3~6	4.7	24034	6.209	
			2413	8-18	10.0	1~9	5.0	197171	55.191	
			1958	8~12	9.3	1~7	4.7	156840	43.480	
								16297	5.502	
								0.3259	1.100	
								10.3	12.3	
								97.5	97.0	
								107.8	109.3	
			2178	8~34	15.6	3~17	9.0	495387	245.148	
			235					23730	8.260	
								321596	198.217	
								32160	19.822	
								9.6	13.5	
								0.7	0.6	
14	1.7223	13.736	1941	8-44	19.5	3~20	12.0	658888	436.294	
			237	8-20	13.5	3~13	7.6	32374	13.795	
								195905	204.941	
								27986	29.277	
								5.0	8.8	
								0.8	0.6	
			591	8~28	13.3	3~17	8.7	90927	47.091	
14	1.7223	13.736	1350	8~44	22.2	4~20	13.5	547941	389.203	
			304					13.8	10.8	

中 庸 林 分

項 目	林齡	細徑木 (8-14 ^{cm})			小徑木 (16-24 ^{cm})			中徑木 (26-36 ^{cm})		
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³
1934年11月調查	9	846	54402	15058						
1939年10月調查	14	1721	153742	47321	100	23130	8.687			
進 界 木		925	86990	27930						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進 界 率 (%)										
總成長率 (%)										
1947年10月調查	24	1217	130617	52996	1036	284550	167659	71	41171	30940
進 界 木		503	54000	22750						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進 界 率 (%)										
總成長率 (%)										
1956年10月調查	31	929	101225	44387	1213	357917	26558	250	154254	110942
進 界 木		80	08725	3820						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進 界 率 (%)										
總成長率 (%)										
代 採 木		225	23925	11796	79	20979	12662	4	02212	1429
殘 存 木		704	77300	32591	1134	336888	202896	246	152042	109513
伐 採 率 (%)										

大径木 (38~50)			合 計							備考
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²	材 積 m ³	
				範 囲	平均	範 囲	平均			
			846	8 ~ 14	8.9	2 ~ 7	5.0	5.4402	15.058	
			1821	3 ~ 20	10.8	3 ~ 15	5.9	17.6872	58.008	
		975						8.6990	27.930	
								35.480	15.020	
								0.7076	3.004	
								9.8	13.3	
								24.2	24.7	
								34.0	38.0	
			2324	8 ~ 32	15.1	3 ~ 17	9.7	45.6338	253.575	
		503						5.4600	22.750	
								22.5466	172.837	
								2.2547	17.284	
								7.8	11.9	
								1.9	1.6	
								9.7	13.5	
12	1.4687	13.779	2404	8 ~ 40	17.3	3 ~ 23	11.0	62.8083	385.666	
		80						0.8725	3.820	
								16.3020	128.251	
								2.3289	18.322	
								4.3	5.8	
								0.3	0.1	
								4.6	5.9	
		308	8 ~ 26	13.4	3 ~ 16	9.8	4.7116	25.887		
12	1.4687	13.779	2096	8 ~ 40	17.8	3 ~ 23	11.2	58.0967	359.779	
		12.8						7.5	6.7	

食 弱 林 分

項 目	林齡	細徑木 (8~14 ^{cm})			小徑木 (16~24 ^{cm})			中徑木 (26~36 ^{cm})		
		本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³	本數	斷面積 m ²	材積 m ³
1934年11月調查	9	352	22073	5593						
1939年10月調查	14	1278	103429	33.063	59	13101	4.733			
進 界 木		985	79760	25510						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
總成長率 (%)										
1949年10月調查	24	1119	121741	48.400	807	21467	105.570	44	25508	16.170
進 界 木		633	6.8900	27.400						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
總成長率 (%)										
1956年10月調查	31	751	8.3471	37.956	1096	319152	185.819	130	83448	57.333
進 界 木		11	0.1221	0.556						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
總成長率 (%)										
伐 採 木		167	1.5949	6.640	59	1.3445	6.467	4	0.2281	1.459
殘 存 木		584	6.7522	31.316	1037	30.5707	177.352	126	8.0867	55.874
伐採率 (%)										

大径木 (28-50 ^{cm})			合 計						備考	
本数	断面積 m ²	材積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断面積 m ²		材積 m ³
				範 圍	平均	範 圍	平均			
			352	8 ~ 12	8.9	3 ~ 6	4.6	22073	5.523	
			1337	8 ~ 18	10.2	3 ~ 8	5.9	116530	37.796	
			985					79760	25.510	
								14697	6.693	
								02939	1.339	
								10.0	15.0	
								54.1	57.1	
								64.2	72.1	
			1970	8 ~ 30	14.6	4 ~ 16	8.5	381856	170440	
			633					68900	27400	
								176426	104.944	
								17643	10.494	
								8.6	11.6	
								3.4	3.1	
								12.0	14.7	
4	0.4200	2262	1981	8 ~ 38	16.9	4 ~ 20	10.7	489971	283370	
			11					0.1221	0.556	
								126894	112.674	
								18128	16.096	
								4.2	7.1	
								0.1	0.0	
								4.3	7.1	
			230	8 ~ 28	12.6	4 ~ 14	8.0	31675	14.566	
4	0.4200	2262	1751	8 ~ 38	17.5	4 ~ 20	11.0	458296	268.804	
			11.6					6.5	5.1	

29 深沢人工林成績調査地

I 試験地の位置面積および担当者

箇所 秋田営林局新庄営林署管内新庄事業区25
林班りぬる小班。

山形県最上郡雄川村大字西川字深沢国有
林田川担当区部内。

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積	オノ分地	標準地面積	0.20 ha
	オニ分地	標準地面積	0.20 ha
	オコ分地	標準地面積	0.20 ha
	計	標準地面積	0.60 ha

担当者の官氏名およびその担当期間

1957年以前は前報に同じ。

1959年7月(昭34年)	技官	成	田	忠	範
〃	技官	湯	沢		広
〃	技官	金		豊	太郎

II 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小 坂 淳 一

1962年11月(昭和37年)記載

A 位 置

前報に同じ。

B 気 候

前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象

前報に同じ。

D 土壌の性質

1. 地 質

2. 岩石の種類 頁 岩

3. 土壌の種類および深度 BD, BB型

4. 土壌の縦断面 優良区、A層土性微砂質壤土、堅密度軟、水湿状態潤、孔隙畧む。B層道質壤土、堅密度堅、水湿状態潤である。中庸区、A層土性微砂質壤土、堅密度軟、水湿状態潤、孔隙畧む。貧弱区 A層埴質壤土、堅密度軟、水湿状態潤、孔隙あり。B層埴土、堅密度堅、水湿状態乾、孔隙畧む。

5. 植 生 優良区、ヒメアオキ、イワガラミ、オシダ、ジウモンジシダ、チゴエリ、ツマナシイノデ、ミゾシジ、ミヤマカンスゲなどを主とし、中庸区、カヘデ、イワガラミ、シシガシラ、チゴエリ、ミヤマカンスゲササなどを主とする。貧弱区 ミズナラ、ナラガシワ、ママウルシ、ササ、ブナ、チゴエリなどを主とする。

6. 落葉枯枝の堆積

7. 根系の分布 優良区 A層草本細畧む、木本太畧む、B層畧む。中庸区、B層草本少し、木本中多し。貧弱区、A層草本細すこぶる多し、木本中畧む、B層木本中少し。

III 試験地の来歴および経歴要領

1959年以前は前報に同じ。

毎木調査 1959(昭34)年7月

IV. 直径对树高相关表

優良林分

1959年7月調査

直径 \ 树高	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均树高
8	3																					3	6.0
10	1		1	1																		3	2.7
12		2	2	1	1	2	1	1														10	9.6
14				2	2	1		5	1	1												12	11.9
16			1		1		6	3	3	2	2	2										20	13.4
18				1		1	2	4	3	7	9	6	1	1								35	15.0
20									6	2	5	8	5	5								31	16.6
22						1				5	2	7	17	11		1	1					45	17.7
24										1	4	6	13	16	3	3						46	18.3
26											2	5	8	17	9	4		1				46	18.9
28												1	3	14	11	3	3					35	19.6
30										2		1	1	4	5	6	1	1				21	19.7
32													3	5	1	6	3	1				19	20.2
34												1		2	4		3	1			1	12	20.8
36							1							1	1	3	4	1	1			12	20.8
38																1	2	1				4	22.0
40															1	1	1	2		1		6	22.3
42																1			1			2	22.5
本数	4	2	4	5	4	5	10	13	13	18	26	37	51	76	35	29	18	8	2	1	1	362	19.5
平均直径	8.5	12.0	12.5	13.6	14.0	15.6	18.0	15.5	19.3	19.2	21.0	22.2	24.0	25.8	28.8	30.4	33.0	34.5	39.0	40.0	34.0	24.1	

中層杯分

1959年7月調査

直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本数	平均 直径
8	1	2															3	5.7
10		1	2	3	4												10	8.0
12		1	1	5	7	2	3	3									22	9.3
14			1	4	9	6	12	2	1								35	9.9
16				2		6	9	16	4	4							41	11.6
18						5	4	14	17	8	9	2	1				60	13.0
20					1		3	10	16	12	6	2	1				51	13.3
22							3	11	15	7	6	5	1				48	13.4
24								5	8	14	5	6	3		1		42	14.3
26									5	6	8	5	1	1	1		27	14.9
28									3	2	6	3	3	2	2		21	15.7
30										1	7	5	1	2	1		17	15.9
32										1		2	2	1			6	16.3
34													2	1	4		7	18.3
36											1			3	1		5	17.6
38												1					1	16.0
42														1		1	2	19.0
本数	1	4	4	14	21	19	34	61	69	55	48	31	15	11	10	1	398	13.0
平均 直径	8.0	9.5	11.5	12.7	12.9	15.5	16.0	18.6	20.9	22.1	24.5	25.7	26.9	32.0	30.8	42.0	20.6	

貧弱杯分

1959年7月調査

直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	本数	平均 直径
8	13	24	17	8											62	5.3
10		6	16	22	4	3	1								52	6.7
12			6	24	16	10	5								61	7.7
14			7	7	16	21	11	3		2					67	9.6
16			1	1	5	8	4	6	5	1					31	9.8
18					1	1	1	3	3	2		1		1	13	11.8
20								2	1	2			2		7	13.1
22								1	2	1		1			5	12.6
24										1	1	1		1	4	14.8
本数	13	30	47	62	42	43	22	15	11	9	1	3	2	2	302	7.95
平均 直径	8.0	8.4	10.2	11.0	13.2	13.7	13.9	16.9	18.0	18.4	24.0	21.3	20.0	21.0	12.4	

V 總 括 表
優 良 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14cm)			小 徑 木 (16~24cm)			中 徑 木 (26~36cm)		
		本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³	本數	斷面積 m ²	材 積 m ³
1934年11月調查	10	900	5.1475	13.870						
1939年10月調查	15	1885	18.1350	62.820	230	5.1980	21.355			
進 界 木		1215	11.700	40.480						
期間內成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
總成長率 (%)										
1949年9月調查	25	590	6.9445	22.035	1270	38.5380	225.690	280	17.0810	112.695
進 界 木	25		0.2940	1.147						
期間內成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
總成長率 (%)										
1954年8月調查	30	455	5.4835	25.640	1205	42.1435	253.845	460	30.6085	220.450
期間內收穫量	25		0.2372	0.930	5	0.1571	0.980			
進 界 木	15		0.1037	0.840						
期間內成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
總成長率 (%)										
枯損率 (%)										
伐 採 木	245		2.8350	12.545	80	1.9715	10.950			
殘 存 木	210		2.6485	13.095	1125	38.1720	242.895	460	30.6085	220.450
伐採率 (%)										
1959年8月調查	35	140	1.6825	9.190	885	30.2910	244.595	725	49.6045	447.935
期間內收穫量	10		0.0958	0.380	5	0.1005	0.600			
進 界 木	20		0.1320	0.550	5	0.1272	0.805			
期間內成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
總成長率 (%)										
枯損率 (%)										

大 徑 木 (38~50cm)			合 計							備 考
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸 高 直 径 cm		樹 高 m		断 面 積 m ²	材 積 m ³	
				範 围	平均	範 围	平均			
			900	8~12	8.5	3~7	4.8	5.1475	13.870	
			2115	8~22	11.5	2~13	6.5	23.3330	84.175	
			1215	8~12	9.5	2~7	2.1	11.700	40.480	
								6.4855	28.825	
								1.2971	5.965	
								15.5	20.7	
								22.8	28.1	
								43.3	48.8	
			2140	8~36	18.6	4~16	11.0	62.5635	365.420	
			25	8	8.0	4~5	4.6	0.2940	1.147	
								38.9365	280.098	
								3.8937	28.010	
								9.1	12.5	
								0.1	0.0	
								9.2	12.5	
5	0.5670	4.075	2125	8~38	20.6	5~19	12.7	76.8025	504.010	
			30	8~20	12.3	5~13	8.0	0.3943	1.910	
			15	8~10	9.3	5~8	6.3	0.1037	0.840	
								14.5296	139.660	
								2.9059	22.932	
								4.2	6.4	
								0.1	0.1	
								4.2	6.5	
								0.1	0.1	
			325	8~22	13.4	5~16	19.3	4.8065	23.495	
5	0.5670	4.075	1800	8~38	21.9	6~19	13.3	71.9960	480.515	
			15.3					6.3	4.7	
60	24235	73.910	1810	8~42	24.1	6~26	12.5	89.0015	775.630	
			15	12~16	12.7	7~12	9.0	0.1963	0.980	
			25	8~18	10.8	6~13	8.2	0.2592	1.355	
								16.9426	294.740	
								3.3885	58.948	
								4.2	9.4	
								0.1	0.1	
								4.3	9.5	
								0.0	0.0	

中 漸 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)		
		本數	斷面積 m^2	材 積 m^3	本數	斷面積 m^2	材 積 m^3	本數	斷面積 m^2	材 積 m^3
1934年11月調查	10	700	3.8470	9.935						
1939年10月調查	15	2220	18.6345	52.115	110	2.2380	8.020			
進 界 木		1630	13.6700	41.900						
期 間 內 成 長 量										
定 期 平 均 成 長 量										
耗 成 長 率 (%)										
進 界 率 (%)										
齡 成 長 率 (%)										
1949年9月調查	25	1300	14.9480	58.025	1160	31.5715	151.520	60	3.6290	22.025
進 界 木		190	2.1820	8.470						
期 間 內 成 長 量										
定 期 平 均 成 長 量										
耗 成 長 率 (%)										
進 界 率 (%)										
齡 成 長 率 (%)										
1954年8月調查	30	915	10.2625	41.470	1385	40.2325	201.785	210	12.8975	76.240
期 間 內 收 穫 量					15	0.5702	3.135			
進 界 木		20	0.1005	0.320						
期 間 內 成 長 量										
定 期 平 均 成 長 量										
耗 成 長 率 (%)										
進 界 率 (%)										
齡 成 長 率 (%)										
枯 損 率 (%)										
伐 採 木		350	3.4365	13.100	75	1.7840	7.355	5	0.2655	1.470
殘 存 木		565	6.8260	28.370	1310	38.4485	194.430	205	12.6320	74.770
伐 採 率 (%)										
1959年8月調查	35	350	4.4060	21.675	1210	38.3900	244.165	415	27.7760	203.535
期 間 內 收 穫 量		80	0.7321	2.940	20	0.4823	2.545			
進 界 木		5	0.0251	0.070						
期 間 內 成 長 量										
定 期 平 均 成 長 量										
耗 成 長 率 (%)										
進 界 率 (%)										
齡 成 長 率 (%)										
枯 損 率 (%)										

大 径 木 (38~50cm)			合 計						備 考	
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸 高 直 径 cm		樹 高 m		断 面 積 m ²		材 積 m ³
				範 围	平均	範 围	平均			
			700	8~12	8.3	3~6	4.7	3.8470	9.935	
			2330	8~18	10.4	2~10	5.6	20.8725	65.135	
			1630	8~12	8.2	2~6	5.1	13.6700	41.900	
								3.3555	13.300	
								0.6711	2.660	
								12.1	16.1	
								49.8	50.4	
								61.9	66.5	
			2520	8~34	15.4	5~15	8.6	50.1485	231.570	
			190	8~10	8.6	5~6	5.6	2.1820	8.470	
								22.0940	157.965	
								2.7094	15.797	
								7.9	10.9	
								0.6	0.6	
								8.5	11.5	
5	0.5670	3.820	2515	8~38	12.1	4~16	9.5	63.9595	323.315	
			15	22	22.0	11~12	11.7	0.5702	3.135	
			20	8	8.0	4~7	5.6	0.1005	0.320	
								14.2807	94.560	
								2.8561	18.912	
								5.0	6.9	
								0.1	0.0	
								5.1	6.9	
								0.2	0.2	
			430	8~26	12.3	4~12	7.3	5.4860	21.925	
5	0.5670	3.820	2085	8~38	18.2	4~16	9.9	58.4735	301.390	
			17.1					8.6	6.8	
15	1.9525	15.790	1990	8~42	20.6	5~20	13.1	22.5245	485.165	
			100	8~18	12.8	4~13	8.2	1.2144	5.485	
			5	8	8.0	5	5.0	0.0251	0.070	
								15.2403	189.190	
								3.0481	37.838	
								4.7	9.7	
								0.0	0.0	
								4.7	9.7	
								0.4	0.3	

食 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (18~ ^{cm} 24)			小 徑 木 (16~ ^{cm} 24)		
		本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³	本 數	斷 面 積 m ²	材 積 m ³
1934年11月調查	10						
1939年10月調查	15	145	0.7854	1.920			
1949年9月調查	25	1010	8.0064	24.075	70	1.5441	5.975
進 界 木		735	74105	22,295			
期 間 內 成 長 量							
定 期 平 均 成 長 量							
純 成 長 率 (%)							
進 界 率 (%)							
總 成 長 率 (%)							
1954年8月調查	30	1,135	9.9920	34.485	155	3.8155	16.000
進 界 木		180	1.3761	4.230	30	0.6566	2.720
期 間 內 成 長 量							
定 期 平 均 成 長 量							
純 成 長 率 (%)							
進 界 率 (%)							
總 成 長 率 (%)							
1959年8月調查	35	1210	12.2065	48.455	300	7.7255	43.540
進 界 木		220	1.1059	3.090			
期 間 內 成 長 量							
定 期 平 均 成 長 量							
純 成 長 率 (%)							
進 界 率 (%)							
總 成 長 率 (%)							

合 計					計		備 考
本 数	胸 高 直 径 cm		樹 高 m		断 面 m ²	材 積 m ³	
	範 围	平均	範 围	平均			
145	8~10	8.3	3~6	4.4	0.7854	1.920	全林木胸高直径 70m 以下。
1080	8~20	10.4	3~9	5.6	9.5505	30.050	
935	8~12	9.6	3~7	5.3	2.4105	22.295	
					1.3546	5.835	
					0.1355	1.167	
					7.3	12.1	
					50.6	46.0	
					59.9	58.1	
1290	8~22	11.3	2~11	6.2	13.8075	50.485	
210	8~18	8.3	2~9	5.9	2.0327	6.950	
					3.2243	13.485	
					0.4449	3.697	
					4.2	7.3	
					3.8	3.8	
					8.0	11.1	
1510	8~24	12.5	4~17	7.9	19.9320	91.995	
220	8	8.0	4~7	5.0	1.1059	3.090	
					5.0186	38.420	
					1.0037	7.684	
					6.1	11.0	
					1.4	0.9	
					7.5	11.9	

30 大明神人工林成績調査地

I. 試験地の位置面積及び担当者

個 所 秋田宮林局向町宮林署管内向町事業区52
林班に、ほ、へ小班
山形県最上郡最上町大字宮沢字大明神国有
林

林分の種類 スギ人工植栽林

試験地の面積

第1分地全面積	0.47 ha	標準地面積	0.22 ha
第2分地全面積	0.47 ha	"	0.22 ha
第3分地全面積	0.48 ha	"	0.23 ha
計 全面積	1.42 ha	"	0.67 ha

担当者の官氏名およびその担任期間

1956年以前は前報に同じ。

1956年9月(昭、31年) 技官 寺 崎 康 正

" 年、月(") 技官 成 田 忠 範

II. 試験地の立地

記載者官氏名 技官 小坂 淳一

1962年11月(昭和37年)記載

A. 位 置

前報に同じ。

B. 気 候

前報に同じ。

C. 気候上の特殊現象

前報に同じ。

D. 土壌の性状

1. 地 質

2. 岩石の種類

3. 土壌の種類及深度

優良区 A層 26cm. 適度壌土, B₁層 32cm. 適度壌土, B₂層 61cm以上, 砂質壌土。中庸区 A層 50cm 砂質壌土, B層 20~30cm. 適度壌土。貧弱区 A層 7cm. 埴土, B層 35cm. 石礫土。

4. 土壌の縦断面

優良区 A層腐植すこぶる畱む, 円礫4.2cm 1%, 塊状, 鬆, 潤, B₁層腐植含む, 円礫5.0cm 1%, 粒状礫造, 軟, 潤, B₂層腐植乏し, 円礫12~14cm, 粒状礫造, 軟, 潤。中庸区 A層腐植すこぶる畱む, 堅密度軟, 水湿状態潤, B層腐植乏し, 堅, 潤。貧弱区, A層腐植すこぶる畱む, 塊状礫造, 堅密度鬆, 水湿状態乾, B層腐植乏し, 角礫2~18cm 95%, 乾。

5. 植 生

優良区 センマイ, オシダ, ミゾシダ, トリアシショウマ, フキ, ギボウシ, ヤグルマソウ, ウワバミソウ, などを中心とし, 中庸区 サワアジサイ, ウワバミソウ, オシダ, ジュウモンジシダ, フタリシズカ, トリアシショウマなどを中心とし, 貧弱区 ミゾシダ, クジャクシダ, オシダ, センマイ, ノリウツギ, などを中心とする。

6. 落葉枯枝の堆積

優良区 (L-F-H) A₀層 3.0cm, 中庸区 A₀層 5.0cm, 貧弱区 A₀層 3.0cm。

7. 根系の分布

優良区 A, B₁層根系木本あり, B₂層なし。中庸区 A層木本あり, B層まれ。貧弱区 A層根系木本乏しく多く, B層根系木本あり。

Ⅲ 試験地の来歴および経過要領

試験地設定以前は前報に同じ。

試験地設定後の状況

試験地設定および母木調査間伐 1937(昭、12)年10月

母木調査 1942(昭 17)年 11月

母木調査および間伐 1947(“ 22)年 10月

母木調査および間伐 1956(“ 31)年 9月

注. 植栽以前, 植栽, 保育の状況については台帳, 書類
など焼失につき不明。

Ⅳ 直径対樹高相関表

優良林分 伐採前

1956年9月調査

樹高 直径	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均 樹高
10			1																	1	10.0
12	1	2																		3	8.3
14	1																			1	7.0
16					1															1	12.0
18				1		1														2	12.0
20			1				1	2	1											5	14.0
22					1	1		1	4	2	2									11	15.8
24								1	3		1					2				7	17.9
26							1	1	2	1	1	1	1	2						10	17.7
28										1	1	3	3	2						10	19.4
30									1	2	1	5	3	5	2					19	19.6
32							1			2	2	2	5	3	4	1				20	19.8
34										1	2	1	1	2	1	3				11	20.5
36										1		1	4	5	5	5	1	1		23	21.5
38											1		2	6	3	4				16	21.4
40													2	2		2	1			7	21.7
42									1			1		1		1	2			6	21.1
44														2	1	1	3			7	22.7
46														1		2	1			4	22.8
50																1			1	2	24.5
本数	2	2	2	1	2	2	3	5	12	10	11	14	21	31	18	20	8	1	1	166	19.4
平均 直径	30.0	32.0	35.0	38.0	40.0	42.0	44.0	45.3	47.2	48.3	49.1	50.0	51.3	52.3	53.8	54.7	55.2	56.0	57.0	32.0	

優良林分 伐採木

1956年9月調査

樹高 直径	7	9	10	11	13	14	15	16	17	18	20	21	22	本数	平均樹高
10			1											1	10.0
12	1	2												3	8.3
18				1	1									2	12.0
20			1				2							3	13.3
22					1			4	1	2				8	16.2
24								1					1	2	19.0
26						1			1	1				3	16.3
28												2		2	21.0
32						1					1			2	17.0
本数	1	2	2	1	2	2	2	5	2	3	1	2	1	26	15.3
平均直径	12.0	12.0	15.0	18.0	20.0	22.0	20.0	22.4	24.0	23.3	32.0	28.0	24.0	21.7	

優良林分 伐採後

1956年9月調査

樹高 直径	7	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	本数	平均樹高
14	1															1	7.0
16		1														1	12.0
20			1		1											2	14.0
22		1		1		1										3	14.7
24				1	2		1				1					5	17.4
26				1	2			1	1	2						7	18.3
28						1	1	3	3							8	19.0
30					1	2	1	5	3	5	2					19	19.6
32						2	2	2	4	3	4	1				18	20.1
34						1	2	1	1	2	1	3				11	20.5
36						1		1	4	5	5	5	1	1		23	21.5
38							1		2	6	3	4				16	21.4
40									2	2		2	1			7	21.9
42				1				1		1		1	2			6	21.2
44										2	1	1	3			7	22.7
46										1		2	1			4	22.7
50												1			1	2	24.5
本数	1	2	1	3	7	8	8	14	20	29	17	20	8	1	1	140	20.3
平均直径	14.0	19.0	20.0	24.0	28.7	30.5	31.5	31.1	32.1	35.5	34.4	38.7	42.6	38.0	50.0	34.0	

中層林分 伐採前

1956年9月調査

胸高直径	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均樹高
12			1															1	11.0
14		1	-															1	10.0
16	1		2															3	10.0
18		1			2		1											4	12.8
20			1	1	1	1	3	1										8	13.9
22					1	3	5	2	1	1								13	15.2
24					1	3	3	2	5	4								18	16.1
26						2	2	2	4	1	5	2						18	17.3
28						1	1	2	3	6	6	2	3	1				25	18.4
30							1		3	5	7	5	3					24	18.8
32										2	7	5	2	6	1	1		24	20.4
34									1	1	5	6	3	1	5			22	20.5
36								1				4	3		3			11	20.7
38											3		2	3	4			12	21.4
40													1	3				4	21.8
42										1					3			4	22.0
44												1					2	3	23.3
46														1		1		2	23.0
50														1				1	22.0
本数	1	2	4	1	5	10	16	10	17	20	34	25	17	16	16	2	2	198	18.5
平均直径	16.0	16.0	16.0	18.2	20.4	23.8	23.1	25.6	26.7	28.0	31.1	32.4	33.2	36.5	36.8	39.0	44.0	29.7	

中層林分 伐採木

1956年9月調査

胸高直径	8	10	11	13	15	16	17	18	19	21	本数	平均樹高
12			1								1	11.0
14		1									1	10.0
16	1		2								3	10.0
18		1		1	1						3	12.7
20					2						2	15.0
22				1	2	1					4	14.8
24				1	1	1	1	2			6	16.2
26					1						1	15.0

28								2	1		3	18.3
30									1	1	2	20.0
32								1		1	2	19.5
34									1		1	19.0
本数	1	2	3	3	7	2	1	5	3	2	29	15.3
平均直径	16.0	16.0	14.7	21.3	21.7	23.0	24.0	27.2	30.4	31.0	23.0	

中庸林分 伐採後

1956年9月調査

樹高 直径	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	本数	平均樹高
18			1													1	13.0
20	1	1	1	1	1	1										6	13.5
22				3	3	1	1	1								9	15.3
24				3	2	1	4	2								12	16.0
26				2	1	2	4	1	5	2						17	17.4
28				1	1	2	3	4	5	2	3	1				22	18.4
30					1		3	5	6	5	2					22	18.7
32								1	7	5	1	6	1	1		22	20.5
34							1	1	4	6	3	1	5			21	20.5
36						1				4	3		3			11	20.7
38								3			2	3	4			12	21.4
40											1	3				4	21.8
42								1					3			4	22.0
44										1					2	3	23.3
46												1		1		2	23.0
50												1				1	22.0
本数	1	1	2	10	9	8	16	15	31	25	15	16	16	2	2	169	19.0
平均直径	20.0	20.0	19.0	23.8	24.2	26.3	26.9	28.3	31.2	32.4	33.5	36.5	36.8	39.0	42.0	30.9	

貧弱林分 伐採前

1956年9月調査

樹高 直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均樹高
8	2	6	3	1	1														13	5.5
10	2	9	12	9	6	1		2											41	6.5
12	1	2	5	6	6	10	4	2	2										38	8.2

14		1	1	3		8	17	12	3									45	9.8
16			1	1		6	13	13	11	5	5							55	11.0
18					1	1	11	10	10	12	8	3						56	12.0
20							2	6	11	13	10	10	1	5				58	13.4
22								1	5	9	8	13	6	1				43	14.1
24								1	2	2	12	9	8	4	3	2		43	15.2
26									1		7	2	2	4	6	2		24	16.1
28									1			5	4	2	4	2		18	16.4
30														1	1	2	1	5	18.8
32															2	1		3	18.3
36																1		1	19.0
38																	1	1	20.0
本数	5	18	22	20	14	26	47	47	46	41	50	42	21	17	16	10	1	444	11.9
平均直径	9.6	9.8	10.6	11.4	12.9	13.7	15.6	16.3	18.6	19.6	21.4	22.6	24.2	24.0	27.1	28.4	38.0	30.0	18.2

貧弱林分 伐採木

1956年9月調査

直径	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	本数	平均樹高
8	2	3	1	1	1										8	5.5
10	2	6	6	7	3	1		1							26	6.4
12	1	2	3	3	4	5	3	1	2						24	8.1
14		1	1			2	6	5							15	9.6
16							1	4	4	1	1				11	11.7
18					1				2	1	1				5	12.6
20								1			1	1		2	5	14.8
22													1		1	16.0
24												1			1	15.0
本数	5	12	11	11	9	8	10	12	6	3	3	3	1	2	96	8.8
平均直径	9.6	10.2	10.7	10.4	11.6	12.3	13.6	14.7	14.7	17.3	18.0	20.7	22.0	20.0	12.9	

貧弱林分 伐採後

1956年9月調査

直径	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	本数	平均樹高
8	3	2																5	5.4

10	3	6	2	3			1										15	6.7	
12		2	3	2	5	1	1										14	8.2	
14			3		6	11	7	3									30	9.9	
16		1	1		6	12	9	7	4	4							44	10.9	
18					1	11	10	10	10	7	2						51	11.9	
20						2	5	11	13	9	9	1	3				53	13.3	
22							1	5	9	8	13	5	1				42	14.1	
24							1	2	2	12	8	8	4	3	2		42	15.2	
26								1		7	2	2	4	6	2		24	16.1	
28								1			5	4	2	4	2		18	15.5	
30													1	1	2	1	5	18.8	
32														2	1		3	18.3	
36															1		1	19.0	
38																1	1	20.0	
本数	6	11	9	5	18	37	35	40	38	47	39	20	15	16	10	1	1	348	12.7
平均直径	9.0	10.5	12.7	10.8	14.3	16.1	16.9	19.2	19.7	21.6	22.7	24.3	24.5	27.1	28.4	38.0	30.0	19.7	

優良林分

1962年5月調査

樹高 直径	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	本数	平均 樹高
22					1									1	21.0
24		1	1	1	1									4	19.5
26		2	1		1	1								5	19.6
28	1		1		3	1								6	20.2
30		1		2	2	2	1	1						9	21.2
32		1			1	5	3	1	1					12	22.2
34					1	4	3	2		1				11	22.9
36					3	2	5	2	2	2				16	23.2
38					1	3		1	4	1				10	23.7
40							3	6	3	3	2	1		18	24.9
42					1	1	3	2	7	4				18	24.4
44					1		2	2	2	2	1	1		11	24.8
46									1	1				2	25.5
48							1		3					4	24.5
50						1				1	3	1	1	7	26.8
52										2				2	26.0
56													1	1	29.0

本数	1	5	3	3	16	19	22	17	23	17	6	3	2	137	23.4
平均直径	28.0	27.6	26.0	28.0	32.0	33.6	32.2	32.4	41.2	42.3	45.6	44.8	53.0	37.7	

中庸林分

1962年5月調査

直径	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	本数	平均直径
22			1	2			1										4	16.5
24				1	2	2	1	2	1								9	18.5
26	1			2	1	2	2	2			2	1					13	18.9
28		1					1	3	1	2							8	19.6
30				1		1	2	4	2	1	2	1					14	20.4
32							2	3	3	4	2	1					15	21.2
34					1		4	2	2	4	7	1		1			22	21.4
36							2	2	4	2	4	5	3	2			24	22.7
38						1			2	5	5	4			1		18	22.7
40									2	1	3	3					9	22.8
42									2		1	4	4	2			13	24.0
44										1		2	2	1			6	24.4
46										1			3				4	24.2
48													2			1	3	26.0
50											1	1	1			1	4	25.0
52														1			1	26.0
56													1				1	25.0
本数	1	1	1	6	4	6	15	18	19	21	27	23	16	7	1	2	168	21.7
平均直径	26.0	28.0	22.0	25.0	27.0	28.0	31.0	30.0	35.0	35.0	36.0	38.0	44.0	40.8	38.0	42.0	35.0	

貧弱林分

1962年5月調査

樹高 直径	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	本数	平均 樹高
8	1	2																		3	6.7
10	2	3	1			1	1													8	8.0
12	1		4	2	2	2														11	8.9
14		1		2	2	2		4	4											15	11.7
16		1			1	3	6	2	3	2	1									19	13.8
18		1	1	1		2	2	3	7	10	7	4								38	14.3
20							2	3	4	6	8	11	5	1						40	15.8
22								1	2	2	8	16	12	4	1					46	17.0
24									2	2	4	9	9	6	4	1				37	17.6
26											3	4	8	10	5	2	1	1		34	18.8
28										1	2	1	1	9	7	4	2	2		29	19.6
30									1				2	3	2	9	1			23	19.7
32															4	1	4	2	2	14	21.0
34												1	1	1			3	1	1	8	21.9
36															1				1	2	22.0
38																1		1		2	22.0
42																	1			1	22.0
本数	4	8	6	5	5	10	11	13	23	23	33	48	39	37	24	21	10	7	3	330	16.5
平均直径	10.0	11.7	12.7	14.0	13.6	14.6	16.6	17.2	18.8	19.6	21.4	22.6	24.0	26.6	27.6	29.6	32.0	31.1	34.0	22.5	

Ⅴ 總 括 表

優良林分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8 ~ 14 cm)			小 徑 木 (16 ~ 24 cm)			中 徑 木 (26 ~ 36 cm)		
		本數	斷面積 m^2	材 積 m^3	本數	斷面積 m^2	材 積 m^3	本數	斷面積 m^2	材 積 m^3
1937年10月調查	16	1050	10.9254	42.236	673	16.9491	78.432			
伐 採 木		350	3.1372	11.759	77	1.2564	7.991			
殘 存 木		700	7.7882	30.477	596	15.1927	70.441			
伐 採 率 (%)										
1942年11月調查	21	318	2.8686	11.418	833	26.9351	137.627	241	14.2245	79.227
期間内收穫量		14	0.0767	0.241						
進 界 木		110	0.6067	1.791						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進 界 率 (%)										
總成長率 (%)										
枯 損 率 (%)										
1947年9月調查	26	195	1.7022	6.864	582	20.2577	130.341	527	35.3386	256.959
期間内收穫量		68	0.4804	1.604	23	0.5105	2.112			
進 界 木		4	0.0314	0.059				4	0.2124	1.781
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進 界 率 (%)										
總成長率 (%)										
枯 損 率 (%)										
伐 採 木		168	1.4195	5.537	282	84707	58.923	104	5.9020	37.945
殘 存 木		27	0.2827	1.327	300	10.7870	71.418	423	29.4366	219.014
伐 採 率 (%)										
1956年9月調查	35	23	0.2600	1.109	118	4.3768	32.832	423	33.8091	309.449
期間内成長量										
定期平均成長量										
成長率 (%)										
伐 採 木		18	0.1900	0.859	68	2.4536	18.327	32	2.0150	16.459
殘 存 木		5	0.0700	0.250	50	1.9232	14.505	391	31.7941	292.990
伐 採 率 (%)										

大 徑 木 (38~50 cm)			合 計						備 考	
本数	断面積 m ²	材 積 m ³	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断 面 積		材 積
				範 围	平均	範 围	平均	m ²		m ³
			1723	8~24	13.8	4~12	8.1	27.8745	120.668	
			427	8~20	11.6	4~10	7.2	4.4936	19.750	
			1296	8~24	14.5	4~12	8.2	22.9809	100.918	
			24.8					12.5	16.3	
			1392	8~32	19.2	4~14	10.0	44.1282	228.272	
			14	8~10	8.7	5~6	5.3	0.0767	0.241	
			110	8~10	8.3	4~7	5.3	0.6067	1.791	
								20.6173	125.804	
								4.1235	25.161	
								12.5	15.4	
								0.3	0.2	
								12.8	15.6	
								0.0	0.0	
5	0.5155	4.400	1309	8~38	22.8	4~19	13.7	57.8140	398.564	
			91	8~18	11.2	4~11	6.5	0.9909	3.716	
			8	10~26	18.0	3~16	9.5	0.2438	1.840	
								14.4329	172.168	
								2.8866	34.434	
								5.7	11.1	
								0.1	0.1	
								5.8	11.2	
								0.4	0.2	
			554	8~32	18.4	4~18	11.4	16.7922	102.405	
5	2.5155	4.400	755	10~38	25.7	7~19	14.9	41.0218	296.159	
			41.6					29.0	25.7	
191	25.6700	250.755	755	10~50	32.0	7~26	19.4	64.1159	594.145	
								23.0941	297.986	
								2.5660	33.110	
								4.9	8.3	
			118	10~32	21.7	7~22	15.3	4.6586	35.645	
191	25.6700	250.755	637	14~50	34.0	7~26	20.3	59.4573	559.500	
			15.6					7.3	6.0	

中 庸 林 分

项 目	林 龄	胸 径 木 (8~14cm)			小 径 木 (16~24cm)			中 径 木 (26~36cm)		
		本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3
1937年10月調查	16	1468	14.4236	52.696	395	9.5622	41.050	5	0.2414	1.114
1942年11月調查	21	837	2.8614	35.135	1115	32.6941	169.468	91	5.5450	32.314
期間内收穫量		54	0.3729	1.123	5	0.1571	0.614			
進 界 木		234	1.4049	5.009						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
齡成長率 (%)										
枯 損 率 (%)										
1947年9月調查	26	391	4.6309	21.718	982	31.8545	194.432	364	22.9864	156.709
期間内收穫量		247	1.7414	6.014	54	1.0304	4.736			
“ 成長量										
定期平均成長量										
成長率 (%)										
枯 損 率 (%)										
伐 採 木		358	4.2810	19.832	432	12.8908	76.736	52	3.0487	19.704
殘 存 木		33	0.3499	1.886	550	18.9637	117.696	312	19.8377	132.005
伐採率 (%)										
1956年9月調查	35	9	0.1214	0.655	209	2.8268	55.513	564	41.9950	371.805
期間内成長量										
定期平均成長量										
成長率 (%)										
伐 採 木		9	0.1214	0.655	82	2.8318	19.627	41	2.8677	24.550
殘 存 木					127	4.9950	35.886	523	39.1273	347.255
伐採率 (%)										

大 徑 木 (38~50 cm)				合 計								備 考
本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断 面 積 m^2	材 積 m^3			
				範 围	平均	範 围	平均					
			1868	8~26	12.4	3~12	7.1	24.2272	94.860			
			2043	8~34	16.3	4~16	9.3	46.1005	236.917			
			59	8~20	10.2	4~9	5.8	0.5300	1.737			
			234	8~12	8.7	3~8	5.7	1.4049	5.009			
								20.9984	138.785			
								4.1997	27.757			
								11.3	17.1			
								1.8	0.6			
								13.1	17.7			
								0.3	0.2			
	5	0.5155	3.705	1742	8~38	20.7	5~18	12.6	59.9873	376.564		
				301	8~20	10.4	4~13	6.7	2.7718	10.750		
								16.6586	150.397			
								3.3317	30.079			
								6.4	10.0			
								1.1	0.7			
				842	8~32	16.5	5~17	10.7	20.2205	116.272		
	5	0.5155	3.705	900	8~38	22.5	5~18	13.2	39.7668	260.292		
				18.2				33.8	30.9			
	118	15.4668	151.445	900	12~50	29.7	8~25	18.5	65.4100	579.418		
								25.6432	319.126			
								2.8892	35.458			
								5.4	8.4			
				132	12~34	23.0	8~12	15.3	5.8209	44.832		
	118	15.4668	151.445	768	18~50	30.9	11~25	18.0	59.5891	534.586		
				14.7				8.9	2.7			

食 弱 林 分

項 目	林 齡	細 徑 木 (8~14 cm)			小 徑 木 (16~24 cm)			中 徑 木 (26~36 cm)		
		本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	断面積 m^2	材 積 m^3
1937年10月調査	16	770	5.0744	15.752	9	0.1747	0.652			
1942年11月調査	21	1752	15.9499	55.387	261	6.0342	26.208			
進 界 木		1234	8.9836	30.443						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
純成長率 (%)										
1947年9月調査	26	1370	14.3434	50.713	757	19.9135	100.139	9	0.5752	3.270
期間内収穫量		43	0.2529	0.713						
進 界 木		166	0.9343	2.587						
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
純成長率 (%)										
枯損率 (%)										
1956年9月調査	35	595	6.5643	28.770	1109	34.4904	220.539	222	13.3874	102.835
期間内収穫量		204	1.6254	5.583	13	0.4726	2.486			
進 界 木		4	0.0616	0.284	7	0.2240	1.156			
期間内成長量										
定期平均成長量										
純成長率 (%)										
進界率 (%)										
純成長率 (%)										
枯損率 (%)										
伐 採 木		317	3.2469	13.487	100	3.5596	16.470			
残 存 木		278	3.3174	15.283	1009	31.9308	204.069	222	13.3874	102.835
伐採率 (%)										

大 徑 木 (38~50cm)				合 計						備 考
本数	断面積 m^2	材 積 m^3	本数	胸高直径 cm		樹 高 m		断 面 積	材 積	
				範 围	平均	範 围	平均	m^2	m^3	
			779	8~16	9.1	3~9	5.6	5.2491	16.404	
			2013	8~24	11.4	4~10	6.6	21.9841	81.595	
			1234	8~14	9.5	4~8	5.7	8.9836	30.443	
								7.7514	34.748	
								1.5503	6.950	
								12.0	20.6	
								19.7	18.1	
								36.7	38.7	
			2136	8~30	12.7	3~13	7.8	34.8321	154.122	
			43	8~10	8.6	4~8	5.9	0.2529	0.719	
			166	8~12	8.5	3~9	4.9	0.9343	2.587	
								12.1668	70.653	
								2.4333	14.1306	
								8.7	12.1	
								0.7	2.5	
								9.4	12.6	
								0.2	0.1	
4	0.4931	4.426	1930	8~38	18.2	4~21	11.9	54.9352	356.570	
			217	8~24	10.4	3~12	5.8	2.0980	8.079	
			11	14~20	16.7	7~13	9.7	0.2856	1.440	
								21.9151	209.087	
								2.4351	23.232	
								5.6	9.2	
								0.0	0.1	
								5.6	9.3	
								0.5	0.4	
			417	8~24	12.9	4~17	8.8	5.8065	29.957	
4	0.4931	4.426	1513	8~38	18.7	5~21	12.7	49.1287	326.613	
			216					10.6	8.4	