

昭和61年度 技術開発実施報告書

熊本営林局

(任意課題)

課 題	新規 別 継続	新規	経常・特別別	経常	担 当 課	利用課	開 発 箇 所	宮 崎	期 間	昭和 61年度	予 算 科 目	業 務 費 (販 売)	経費	品名	数量	単価	金額
			目標との関連	1 ~ I						昭和 66年度			物件費	調査用品		円	円
目的	スギの間伐率試験調査												役務費	現像, その他			
	第一回目間伐における本数間伐率10%20%30%40%50%による, 樹高, 径級, 枝の枯れ上り等を調査し間伐方法を考察する。												人件費	(基 職) 臨 時	(15)		(~)
													計	~			()
全体計画			実施経過			当 年 度											
1. 試験地設定 2. 調査事項 (1) 生長量調査 (2) 枝の枯れ上り調査 (3) 間伐の考察						実施計画			実施結果			評価および普及計画					
						1. 試験地設定 2. 生長量調査			1. 試験地設定 (1) 第一試験地 ア. 場所 石坂国有林52ら林小班 イ. 面積 0.501ha 1号ツ 0.106ha 10 % 2 // 0.095ha 20 % 3 // 0.101ha 30 % 4 // 0.104ha 40 % 5 // 0.095ha 50 % (2) 第二試験地 ア. 場所 本田野国有林67ほ林小班 イ. 面積 0.453ha 1号ツ 0.101ha 40 % 2 // 0.102ha 30 % 3 // 0.101ha 50 % 4 // 0.082ha 20 % 5 // 0.067ha 10 % 2. 調査事項 (1) 間伐調査 (2) 枝の枯れ上り及び樹冠投影調査 (3) 相対照度調査 (4) 下層植生調査 (5) 病害虫発生状況調査								

スギ間伐率試験調査

1. 試験地設定

(1) 第1試験地

ア 場所 石坂国有林525林小班
 イ 面積 0.501ha
 ウ 林齢 24年生 (昭和38年度植)

(2) 第2試験地

ア 場所 本田野国有林674林小班
 イ 面積 0.453ha
 ウ 林齢 21年生 (昭和41年度植)

2. 伐区別面積及本数間伐率

(1) 第1試験地

表-1 伐区別面積本数間伐率

伐区	面積	本数	間伐率	備考
1	0.106ha	10%	石坂国有林525	
2	0.095	20	林小班	
3	0.101	30		
4	0.104	40		
5	0.095	50		
計	0.501	-		

(2) 第2試験地

表-2 伐区別面積本数間伐率

伐区	面積	本数	間伐率	備考
1	0.101ha	40%	本田野国有林674	
2	0.102	30	林小班	
3	0.101	50		
4	0.082	20		
5	0.067	10		
計	0.453			

表-1、表-2のとおり伐区別に本数間伐率1=第3試験地に設定した。

3. 調査事項

(1) 総数量及スギ間伐率調査

第1試験地

表-3 総数量及スギ間伐率調査

伐区	1伐区		2伐区		3伐区		4伐区	
	本数	面積	本数	面積	本数	面積	本数	面積
総数量	227	3482	235	3684	213	3116	276	3304
間伐率	23	252	48	436	64	659	110	1028
併伐率	20%	3430	188	3213	149	2457	166	2276
間伐率	10%	7	20%	12	30%	21	40%	31%

第2試験地

伐区	1伐区		2伐区		3伐区		4伐区	
	本数	面積	本数	面積	本数	面積	本数	面積
総数量	308	2775	235	2555	387	2571	558	2858
間伐率	152	1186	387	2571	128	1285	221	2210
併伐率	152	1570	558	1285	32	32	32	32
間伐率	50%	43	32%	43	32%	43	32%	43

(表-3は横向きに B4見出しの表にする。)

(1) 第2試験地

表-4 総数量及び間伐率調査

内容	1伐区		2伐区		3伐区		4伐区	
	本数	材積	本数	材積	本数	材積	本数	材積
総数量	216	22.82	192	21.13	250	24.13	169	22.82
間伐木	86	8.87	58	2.65	125	16.48	24	2.81
保残木	130	24.01	134	27.48	125	24.65	145	27.01
間伐率	40%	27.1%	30%	8.9%	50%	40%	20%	9%

内容	5伐区		計	
	本数	材積	本数	材積
総数量	145	26.56	970	162.4%
間伐木	14	1.05	307	31.80
保残木	127	25.51	163	130.66
間伐率	10%	4%	32%	20%

(表-4 表-3と同様横にある。)

表-3,4については、総数量、間伐木、保残木、間伐率及び平均胸高を以て平均樹高、材積を伐区毎に抽出したものである。

地域施策計画等で材積間伐率で30%指定されているものについては、少くとも本数間伐率40%の間伐が必要である。

(2) 枝の枯れ上り調査

表-5 第1試験地(石段国営林523林班)

内容	1伐区		2伐区		3伐区		4伐区		5伐区		計	
	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数
枝の枯れ上り	20	2.2	20	7.8	20	6.6	20	5.5	20	4.8	100	6.4

表-6 第2試験地(本田野国営林671林班)

内容	1伐区		2伐区		3伐区		4伐区		5伐区		計	
	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数	調査本数	枯上り本数
枝の枯れ上り	20	7.3	20	3.9	20	8.3	20	6.7	20	7.5	100	6.7

枝の枯れ上り調査は、表-5,6のとおりである。

(3) 樹冠投影調査

各伐区毎に投影調査を行ない、今後樹冠のつ開いについて状況調査を行っていくこと。

(4) 相対照度調査

第1,第2試験地共に伐区毎に3箇所づつ相対調査を行ったため、表-7のとおりであるが、調査本数が少ない箇所では、間伐率が多い箇所より間伐率の少ない箇所が高くなっている箇所があるので、昭和62年度には、概当り100点以上を同様に調査して参りたい。

表-7. 相対照度調査

試 験 地	第1試験地		第2試験地	
	開成前	開成後	開成前	開成後
1	2%	7%	0.2%	2%
2	2	10	0.4	1
3	2	8	0.2	10
4	2	7	0.8	2
5	2	14	0.8	1

(5) 表-8 下層植生調査

試 験 地	1次区	2次区	3次区	4次区	5次区
第1 試 験 地	アオキ	アオキ	アオキ	アオキ フユイタゴ	アオキ
第2 試 験 地	フユイタゴ	フユイタゴ	フユイタゴ	フユイタゴ クマノヒゲ	フユイタゴ
	シダ類	シダ類	シダ類	シダ類	ウラボシ
第1 試 験 地	フユイタゴ	フユイタゴ	フユイタゴ ユアサシ	フユイタゴ クマノヒゲ	フユイタゴ クマノヒゲ
第2 試 験 地	コアサシ	ニワトコ ユアサシ	イノズチ	ベニシダ	アオキ
	ベニシダ	ベニシダ	アオキ	アオキ ユアサシ	コアサシ イノズチ
			ベニシダ	イノズチ	シヨガ

表-8のとおり、第1試験地では6種類、第2試験地では8種類の下層植生が生息していた。

(6) 病害虫発生状況調査

第1、2試験地とも病害虫の発生はなかった。

種別	新規 継続	種別	従事. 特別別	経常	種別	開発 箇所	期	昭和 61 年度 — 昭和 66 年度	子 算 科 目	技 術 開 発	経費	品名	数量	単価	金額
			目標との関連	ノ一工							物件費	現償. その他	人件費	計	円
種						本田野 国有林 67号 林小班						看板 調査用品	1 2		
題	スギの間伐率試験調査				当	利用						現償. その他			
目 的	適正な間伐率による立木の育成と収入の増大を図る。										人件費	(常 臨時)	(75)		()
											計	—			()
全 体 計 画		実 施 経 過		当 年 分											
				実 施 計 画				実 施 結 果				評価および普及計画			
第1回目間伐における間伐率 10% 20% 30% 40% 50% による樹高径級・枝の枯れエリ等を調査し間伐方法を考察する。		1. 試験地 5 区画を設定 間伐率に従い間伐選木を実施した。 1. 間伐木売れ処分		1. 毎木胸部部に連番番号を付し本数調査及び測樹・成長量調査。 1. 相対照度の調査 (間伐前と後について調査する) 1. 枝の枯れエリ調査 1. 下層植生調査 1. 間伐の実行 1. 病害虫等の発生状況調査				1. 試験地設定 (5 区画) 1. 毎木調査 1. 区画ごとの間伐木の選木 1. 枝の枯れエリ及び樹冠投影調査 1. 相対照度調査 (間伐前と間伐後) 1. 下層植生調査 1. 間伐木の処分伐倒 1. 病害虫発生状況調査							
1. 試験地設定 1. 生長量の調査 1. 枝の枯れエリ調査 1. 相対照度の調査 1. 間伐の考察 1. 病害虫等の発生状況調査 1. 下層植生調査															