

課 題 名	小面積分散伐採実施試験		
開 発 期 間	開始年度 4 6 年度 調査年度 4 6 年度 終了(見込)年度 5 0 年度		
開 発 担 当 者 所 属 氏 名	熊本署 宮崎署 小林署	事業課長 * *	務 方 敬 計 青 木 茂 幸 中 藤 伊 三 郎
経 費			
開 発 目 的			
<p>森林のもつ公益的機能をたかめつつ、経済性の高い施業を行なうための新しい、施業方法の確立を図る。</p>			
開 発 計 画			
〔熊本署〕	1. 収穫調査 小面積皆伐 14.9 ha (6 伐区) 路網支障木 2.48 ha 2. 作業道作設 2.500 m 3. 調査項目 (1) 収穫調査から伐出売払いまで (2) その他公益的機能効果等		
〔宮崎署〕	1. 収穫調査 路網支障木 3.10 ha		
〔小林署〕	1. 収穫調査 小面積皆伐 6.58 ha 路網支障木 3.84 ha 2. 作業道作設 1.655 m 3. 調査項目 熊本署に同じ		
営林局における開 発結果の評価およ び普及計画の概要			

実 施 経 過
別紙 2-1-3 参照
開 発 結 果

営林署名	実施した項目
熊本	1. モデル営林署 試験計画書作成 2. 路網の開設 3. 伐採集運材 4. 造林事業

実施結果																																																						
1) 小面積分散伐採区を現地において検討、既設路網と新設路網、伐採順序を考慮して計画書作成提出 2) 作業道作設延長1,685m経費3,610千円(砂利敷込共) 既設作業道(S45年度)750m経費1,500千円(砂利敷込) }とし昭和46年度分当該区の歳出に備えた。 路網およびトラクター道開設の過程で、路網敷0.86haと337m ³ (製品)の支障木発生をみた。 3) 分散伐区合計8.57ha、N 2,807m ³ (製品) 1伐区平均 2.14ha、N立木で793m ³ 製品で702m ³ チェーンソーによる伐倒 トラクターによる地曳全幹集材を実施した。 ha当り伐出量 328m ³ 工期1人1日当り 6.74m ³ 1m ³ 当り作業単価 938円 (人夫給)540円+(役務費)292円+(償却費)106円=938円 労働生産性 99.7% 3.64m ³ :3.63m ³ 普通施業地との比 コスト 99.7% 941円:938円																																																						
4) 4伐区の内3伐区5.46haを密着造林として実行																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">伐区</th> <th rowspan="2">面積</th> <th colspan="3">地 拵</th> <th colspan="3">植 付</th> </tr> <tr> <th>作業方法</th> <th>ha</th> <th>人</th> <th>ha</th> <th>円</th> <th>作業方法</th> <th>ha</th> <th>人</th> <th>ha</th> <th>円</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1.62</td> <td>枝条散布</td> <td>7.4</td> <td>12,285</td> <td>ヒノキ ポット外</td> <td>34.9</td> <td>2,900</td> <td>52,413</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2.30</td> <td>筋立</td> <td>17.4</td> <td>28,313</td> <td>ス ポット外</td> <td>18.3</td> <td>2,830</td> <td>26,901</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.54</td> <td>階段A1</td> <td>15.3</td> <td>26,171</td> <td>普通面</td> <td>23.4</td> <td>2,430</td> <td>35,272</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>5.46</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	伐区	面積	地 拵			植 付			作業方法	ha	人	ha	円	作業方法	ha	人	ha	円	1	1.62	枝条散布	7.4	12,285	ヒノキ ポット外	34.9	2,900	52,413	2	2.30	筋立	17.4	28,313	ス ポット外	18.3	2,830	26,901	3	1.54	階段A1	15.3	26,171	普通面	23.4	2,430	35,272	計	5.46							
伐区			面積	地 拵			植 付																																															
	作業方法	ha		人	ha	円	作業方法	ha	人	ha	円																																											
1	1.62	枝条散布	7.4	12,285	ヒノキ ポット外	34.9	2,900	52,413																																														
2	2.30	筋立	17.4	28,313	ス ポット外	18.3	2,830	26,901																																														
3	1.54	階段A1	15.3	26,171	普通面	23.4	2,430	35,272																																														
計	5.46																																																					
なお、早急な生長を促がすために、基肥としてネツカリツチの施用を植付と同時に実行した。1伐区1本当り1kg 2伐区1本当り1.2kg 3伐区1本当り1.5kg。																																																						

営 林 署 名	実 施 し た 項 目
小 林	4. 造 林 事 業

実 施 結 果								
4) 9 伐区の内 4 6 年度内に新植可能な 1 ~ 6 伐区 3.1 9 ha を対象に密着造林を実施した。								
伐区	面積	地 拵			植 付			
		作業方法	ha人	ha円	作業方法	ha人	ha本	ha円
1	0.10	筋 立	27.5	38050	ポット苗	16.3	3,000	23,880
2	0.17	"	51.5	70253	普通苗	15.4	3,530	21,047
3	0.65	"	28.5	37689	"	21.0	3,230	28,646
4	0.60	杖条散布	22.5	30,187	"	23.3	3,000	31,722
5	1.00	筋 立	31.0	41,233	"	13.3	3,100	17,821
6	0.67	杖条散布	14.9	20,149	"	17.9	3,130	23,757
計	3.19		26.5	35,452		17.9	3,130	24,250
筋立て地拵実施の 1 ~ 3 5 伐区については地表の緑化を早める目的で ha 当り平均 4.7Kg のケンタッキー 31、フェックの播種を行なった。 播種面積 1.9 2 ha、人夫給(延 16.75 人) 2 1,9 2 3 円種子代外 25,500 円 ha 当り、播種経費 2 4,7 0 0 円								

課題名	小面積分散伐採施業法		
開発期間	開始年度 46年度 調査年度 48年度 終了(見込)年度 50年度		
開発担当者 所属氏名	所属	職名	氏名
	熊本署 小 林 署	事業課長 経営課長 経営課長	緒方敬計 佐藤光夫 甲斐春郎 野口好郎
経費	4月		

開発目的
森林のより公益的機能を高め、経済性の高い施業を行ふため、新しい施業法の確立を図る。

開発概要
路網開設分散伐採、密着造林を実施する中で、開発そのほか個別技術の導入を図り、生産性の高い作業仕組の検討を行ない、施業体系確立の資料を収集する。

営林局における開発結果の評価および普及計画の概要
昭和48年度、小 林 営 林 署 の 実 行 結 果 を 取 り と り、 国 有 林 技 術 研 究 発 表 会 の お い て 「 自 然 保 護 を と り、 水 の 製 造 生 産 及 び 造 林 事 業 の 実 行 結 果 に つ い て 」 の 標 題 で 発 表 し、「 国 有 林 技 術 研 究 発 表 集 」 に 集 録 さ れ て い る。

突 施 経 過

昭和48年度実施

種別	署	熊本	小 林
作業道作設		0	1030
伐採面積(区数)	301ha (2)	852ha (2)	
区平均面積	1.51ha	1.22	
総生産量(区当り)	1142m ³ (57/m ³)	2970m ³ (412)	
作業道敷面積(枚積)		0	120ha (494m ²)
新植(区数)	654 (4)	827 (2)	
下刈(区数)	1280 (2)	1050 (14)	
施肥面積(区数)	11.00 (6)		0

開 発 結 果

実行結果

種別	署別	熊本	小 林	係	作業費	労 費				
						(555円/m ²) 634円/4月	2967円			
生	面積	301ha	852ha	造	地	材	労 費			
	区平均面積	1.51ha	1.22				1076円/m ² 1227円/4月			
	生産量	1142m ³ (57/m ³)	2970m ³ (425)				1087円/m ³ 268円/4月			
	区当り生産量	399m ³	412							
産	作業仕組	1379集材	1379集材	林	南	植	材人員			
	労付経費	66円/ha	66円/ha				90人			
	材人員	21.5人	112人				38.62人			
	材費	227.5円	64円				187925円			
開	人員	定員内	定員外	係	植	付	材費			
							材費	227.5円	64円	106880円
							材費	227.5円	64円	187925円
							材費	227.5円	64円	187925円

昭和48年度、小 林 営 林 署 の 実 行 結 果 を 取 り と り、 国 有 林 技 術 研 究 発 表 会 の お い て 「 自 然 保 護 を と り、 水 の 製 造 生 産 及 び 造 林 事 業 の 実 行 結 果 に つ い て 」 の 標 題 で 発 表 し、「 国 有 林 技 術 研 究 発 表 集 」 に 集 録 さ れ て い る。

課題名	小面積分散伐採施業試験		
開発期間	開始年度 46年度 調査年度 49年度 終了(見込)年度 50年度		
開発担当者 所属氏名	所 属	職 名	氏 名
	熊 本 署	事 業 課 長	蛭 原 仁 平
	小 林 署	経 営 課 長	弥 富 健 二
		事 業 課 長	甲 斐 齊 一
経 費	経 営 課 長	山 下 武 光	
開 発 目 的			
森林の公益的機能を高めつつ、経済性の高い施業を行うため、新しい施業法の確立をはかる。			
開 発 計 画			
路網開設、小面積分散伐採、密着造林を推進する中で、開発された個別技術の導入をはかり、生産性の高い作業仕組の検討を行ない、施業体系確立の資料を収集する。			
営林局における開発結果の評価および普及計画の概要	新たな森林施業による、普通施業地皆伐面積、おゝむね20ha以上に定着されている。 評価、普及計画については、50年度において資料等の分析を行		

実 施 経 過					
昭和49年度実施 生産関係は振動障害の異常発生により実行不能であった。					
種 別	署 別	熊 本	小 林		
作業道開設		-	-		
伐採面積(伐区数)		-	-		
伐区平均面積		-	-		
生産量(伐区当り)		-	-		
作業道敷面積(伐積)		0.204a (48m ²)			
新植面積(区数)		0	8.454a (7)		
下刈 " (")		29.364a (9)	15.474a (18)		
施肥 " (")		29.364a (9)	0		
開 発 結 果					
実行結果					
種 別	署 別	熊 本	小 林	係	作 業 費
生 産 関 係	面 積	-	-	係	労 賃
	立木伐積(本数)	-	-		物 役 費
	伐区平均面積(伐区数)	-	-		費 計
	生産量(伐区当り)	-	-		
産 関 係	ha当り伐出量	-	-	係	造 地 方 法
	作業仕組	-	-		延 人 員
関 係	労働生産性	-	-	係	経 費
	延人員	定員内	-		植 方 法
		定員外	-		樹 種 本 数
				付 経 費	

下、水源かん養林等の皆伐面積、おゝむね5ha以下の施業法の指導普及によって、現場
ない、決定する予定である。