

様式 2

昭和 54 年度 技術開発実施 ~~計画~~ 報告

熊本 営林(委)局

課 題	継続 新規 別	継続	経常 特別	担 当	造林課 技術開発室	開発 箇所	長崎署 水俣 大分	期 間	自 53年度 至 58年度	予 算 科 目	技 術 開 発	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額	
												物件費	稜 税 その他			千円	
												役務費				-	
												人件費	臨時	4人			
												計					
目的	これまでに得たクスの開花・結実・発芽・繁殖の状況から成林下に生育している親株を伐採前に馬尾処理することにより、親株の再発芽及び種子の発芽生育を促さえる処理方法を探索し、効果的のクス処理技術の体系化を促す。																
全 体 計 画		実 施 経 過		当 年 度 分													
				実 施 計 画				実 施 結 果				評 価 お よ び 普 及 計 画					
1. 試験地の設定 伐採1-3年前の親クス等 11林分に次の方法で処理する。 (1) ケーベン処理 (2) HW.515処理 (3) 地下茎切断処理 (4) 株切断灯油処理 又 調査 (1) 効果調査 (2) 作業工程調査		49年度より実施してきた「造林の初期管理に於ける省リ法」に於いてクスの生理的・生態的的特性については、一応一究明された。これに基づき53年度よりクス処理技術について更に検討を行う。 53年度は試験地の設定と(1)~(4)について行った。 (1) (2) (3) ----- 長崎 水俣 (3) (4) ----- 大分		1. 試験地の設定 2. 効果調査 3. 作業工程調査				1. 効果調査 53年度試験地設定5箇所での処理効果を確認し、4種の方法は、非常に高い処理効果(98~100%)を得た。残りのものは健全なものはなく、その伸長はみられない。 3. 作業上からみれば、HW.515撒粉剤使用による処理法が簡単に有利と考えられる。 作業時期は冬期(12~3月)が能率的で、処理効果も良好である。				処理効果については各方法とも期待通りの結果を得ている。 今後 上述伐採後におけるクスが発生状況、保育の省力等について調査を継続する。					
		53	54	55	56	57	58										
	試験地の設定	○	○	○													
	効果調査		○	○	○	○											
	作業工程調査	○	○	○													
	その他						○										

課 題	継続 新規	経 費	経 費 別 目 録	経 費 種 別	担 当	開 発 箇 所	長 崎 水 産 支 分	期 間	自53年度 至58年度	予 算 科 目	技 術 開 発	経 費	品 名	数 量	単 価	金 額
												物件費	丹頂杭 7121			千円
												役務費	現			
												人件費	(基 形) 通 時	(3)人 8		
												計				
目的	既往の成果からクスノキの種子の生態を明らかにし、伐採後のクスノキの発芽を抑制するため、伐採前の親株に伐採後に発生する実生クスノキの処理方法と時期を究明し、クスノキ処理技術の体系化を図る。															
全体計画		実施経過					当 年 度 分									
							実施計画		実施結果		評価および普及計画					
<p>1. 親株の処理方法</p> <p>(1) 伐採前処理時期 ① 3年前 ② 2年前 ③ 1年前</p> <p>(2) 処理方法 ① HW515処理 ② ケーソン処理 ③ 株切断灯油処理 ④ 地下茎切断処理</p> <p>2. 新生株の処理方法</p> <p>(1) 処理方法 ① HW515 ② 72107 ③ 灯油 ④ 引抜</p> <p>3. 調査 (1) 効果調査 (2) 新生株発生調査 (3) 作業工程調査</p> <p>4. 林内林外の発芽試験</p>		<p>1. 自53年度</p> <p>1- (1) (2)に5ヶ所営林署に試験地を設け1区</p> <p>2. 自54年度</p> <p>(1) 区木の伐採 (2) 親株の状況及び新生株の発生調査</p> <p>3. 自55~56年度</p> <p>(1) 区木の伐採 (2) 新生株の発生状況 (3) 新生株の処理方法及び効果について調査 (4) 林内、林外(伐採跡地)に播種による発生比較</p> <p>4. 結果</p> <p>(1) 処理効果は4種の方法とも96~100%が完全に枯死しており、処理方法による差はみられず、 (2) 新生株は伐採による発生促進はみられず</p>					<p>1. クスノキ発生調査</p> <p>2. 新生株の処理</p> <p>3. 新生株処理効果調査及び作業工程調査</p>		<p>1. クスノキ発生調査</p> <p>(1) 54、55年度区木伐採、4ヶ所の17区、17区年度新生株、全面的に発生するが、夏期除草に抑えられ、1年度の本数は5割に減少。クスノキ伸長平均15cm、57年度伐採、5ヶ所年度発芽のみ、発芽能力は持続している。</p> <p>2. 新生株の処理効果及び作業工程</p> <p>HW515 撒布剤は速効性で、散布2週間後、クスノキは枯死、2ヶ月根部分が完全に枯死。</p> <p>(1) HW515 80kg/ha 散布 3区 (2) 72107 20kg/ha " 3区 (3) 引抜 1500/ha " 11区</p>							

課題名	伐採前クズ処理法				
課題区分	指 示	開発 期間	53~58	担当	造林課
目 標	既往の成果であるクズ種子の生態をもとに伐採後のクズの発芽を抑制するため伐採前の親株と伐採後に発生する実生クズの処理方法と時期を究明しクズ処理技術の体系化をはかる。				
結 果	処理方法別に効果の差はみられない。 伐採前何年が効果的かについては伐採前1年の試験地で2%の不完全枯死があつたが次年で完全枯死していることから問題ない				
施 業 及 び 作 業 の 内 容	鹿鳴越国有林1㍎		八山国有林36㍎		
	項 目	内 容	項 目	内 容	項 目
	伐採の方法	皆伐	伐採の方法	皆伐	
	樹 種	ヒノキ	樹 種	ヒノキ	
	林 齢	46年	林 齢	48	
	胸高直径	20 cm	胸高直径	20	
	樹 高	13 m	樹 高	13	
	㍎当たり本数	630本	㍎当たり本数	940	
	材 積	2200 m ³	材 積	3,000	
	伐採年	53年	伐採年	56	
更新樹種	ヒノキ	更新樹種	ヒノキ		
開発経過と調査内容					
昭和54年3月に伐採前1年の別府担当区部内鹿鳴越国有林1㍎林小班に伐採前2年の三重担当区部内八山国有林36㍎林小班に設定し、各々の試験地に処理方法別(地下茎切断埋込法・株切断					

<p>灯油処理方)に0.25㍎の区域を設け伐採前の何年がより効果的か、また、処理方法別によるクズ発生状況を昭和58年まで5ヶ年間観測した。</p>	
<p>評価及び普及指導</p>	

試験経過記録

区分指示

大分 営林署

(様式4)〜1

課題

伐採前クズ処理法

昭和54年3月に設定した鹿鳴越国有林ノヤ林小班内に地下茎切断埋込法0.25haに127株を処理し昭和55年4月調査では完全枯死株122株不完全枯死株5株でこの不完全枯死株も昭和56年4月調査では完全に枯死した。

株切断灯油処理法で0.25haに154株処理中完全枯死株152株不完全枯死株2株であったが昭和56年4月調査では完全に枯死した。

宇八山国有林36い林小班に設定した地下茎切断埋込法0.25ha28株、株切断灯油処理法0.25ha66株については昭和55年4月調査で完全に枯死した。

鹿鳴越国有林ノヤ林小班は昭和55年7-12月に伐採し、八山国有林36い林小班は昭和56年10月に伐採され、その後の昭和56、57、58年の調査でも再発生はみられない。

又、この処理方法による効果差は認められない。

昭和55年4月調査結果

試験地	処理方法	処理株数	完全枯死	不完全枯死
鹿鳴越国有林 ノヤ	地下茎切断埋込法	127	122	5
	株切断灯油処理法	154	152	2
八山国有林 36い	地下茎切断埋込法	28	28	0
	株切断灯油処理法	66	66	0

記載要領

1. 調査結果及び考察を記入する
2. 状態写真は別紙整理する