

試 験 地 設 定

区 分	自主課題
-----	------

森林技術センター

(様式1)

開発課題	国土保全林等における人工単層林を天然林に誘導する技術の確立（更新）				期 間	自H8年度 至H23年度	
開発目的	スギ・ヒノキの単層林伐採跡地において、地かき、ぼう芽、天然下種及び種子の播種による早急な天然林へ誘導する更新技術を解明、人工単層林伐採跡地を天然林へ誘導する技術を確立する。						
設 定	場 所	営 林 署	森林事務所	国 有 林	林 小 班		
		宮 崎	田 野	鱈 頭	76ちろ		
	数 量	面 積		数 量			
		6.87	イ チ ハ ア コ	ガ カ シ イ	2.0kg	5.0kg	1.0kg
	設 定 年月日	平成9年3月末		終 了 年月日			
担 当	営林局	森林技術センター 業務第一係					
	営林署	課 係					
地況及び 気 象	標 高	方 位	傾 斜	基 岩	土 壤 型	土 性	
	600	東・北	急	砂 岩	BD BD(d)	匍 行 土	
	深 度	堅密度				地 位	
						スギ	ヒノキ

林	林 令	林 種	樹 種	混交率	胸高直径	樹高	材積 ^(ha)	本 数	
	相対照度	下層植生							
設 定 前 の 施 業 経 緯									
全 体 計 画	1, 試験地設定（かきおこし区・播種区・ぼう芽天然下種更新区） 2, 植生調査								

- 記載要領
1. 区分は示、自主、任意課題別とする。
 2. 全体計画欄は年度別、実施事項及び目標、また、試験等の指導関係を記入する。

実 施 計 画	試験地設定図 林小班
<p>1, 試験地設定</p> <p>(1) かきおこし, 種子の播種 かきおこし: 稚樹等の発生促進のため土をかきおこす 種子の播種: カシ類等の種子を秋に採取して3月に蒔く</p> <p>2, 調査プロット</p> <p>(1) かきおこし区 (10m×10m) 稚樹発生調査 (1m×1m) 3箇所 樹種別本数調査</p> <p>(2) 播種区 (10m×10m) 稚樹発生調査 (1m×1m) 3箇所 樹種別本数調査</p> <p>(3) ぼう芽天然下種更新区 (10m×10m) ぼう芽等発生調査 (1m×1m) 3箇所 天然更新確認調査法による調査</p> <p>3, 写真による経過記録</p> <p>4, 表示板</p>	<p>試験地位置図</p>

平成8年度実施内容

1, 試験地設定

(1) かきおこし, 種子の播種

かきおこし: 稚樹等の発生促進のため土のかきおこしを実施

種子の播種: カシ類等の種子を秋に採取して3月に蒔きつけ

樹種	数量 (kg)	樹種	数量 (kg)
イチイガシ	2.0	アラカシ	1.0
ハナガガシ	5.0	コジイ	0.5
		合計	8.5

2, 調査プロット

(1) かきおこし区 (10m x 10m)

稚樹発生調査 (1m x 1m) 3箇所

樹種別本数調査

(2) 播種区 (10m x 10m)

稚樹発生調査 (1m x 1m) 3箇所

樹種別本数調査

(3) ぼう芽天然下種更新区 (10m x 10m)

ぼう芽等発生調査 (1m x 1m) 3箇所

3, 写真による経過記録 (設定時)

4, 試験地表示

全体表示板 1基 (1.5m x 2.0m)

考察

国土保全機能を主として持っている林分における人工単層林を天然林に誘導する技法として、林内に点在する広葉樹を極力残した伐採・搬出方法とセットで、今回の課題を設定したところである。このような林分においては、地かき・ぼう芽等の天然力の活用と、人力播種を併用した作業体系により早急に天然林へ誘導するための更新技術手法の指針になると考えている。

平成9年度実施内容

1, 植生調査

(1) かきおこし区

かきおこしを実施し地床条件が良くなり、アカメガシワ・クサギ・ススキ等が繁茂し有用広葉樹等の発生は見受けられなかった。

(2) 播種区

イチイガシ・アラカシ・ハナガガシ・ツブラジイの稚樹は確認できなかった。

(3) ぼう芽, 天然下種更新区

天然下種更新調査法による更新確認には至っていない。

考察

播種した種子の殆どが、野ねずみによる食害により発芽しなかったものと考えられる。かきおこし区は、地床条件が良くなったことにより埋土種子等が一斉に発芽したため有用広葉樹等の発生する条件が阻害されたのではないかと考えられる。ぼう芽, 天然下種更新区については、平成10年度に天然更新確認調査を実施する。

種子播種による更新方法の場合播種時期の検討等野ねずみ食害防止対策が重要と考える。

平成10年度実施内容

1, 植生調査

(1) かきおこし区

前年調査と同様アカメガシワ・クサギ・ススキ等が繁茂し有用広葉樹等の発生が見受けられない。

(2) 播種区

イチイガン・アラカシ・ハナガガン・ツブラジイの稚樹は確認できなかった。

(3) ぼう芽, 天然下種更新区

天然下種更新確認調査法による更新には至っていない。

考察

アカメガシワ・クサギ・ススキ等の繁茂により有用広葉樹の発生はますます難しくなっている。今後も経過観察は続けるが、方法を変えた施業も検討する必要があると考える。

平成11年度実施内容

1, 植生調査

(1) かきおこし区

前年調査と同様アカメガシワ・クサギ・ススキ等が繁茂しているが、アラカシ・キハダ等の有用広葉樹の発生が僅かではあるが確認できた。

(2) 播種区

イチイガン・ツブラジイの稚樹が僅かに確認することができた。

(3) ぼう芽, 天然下種更新区

アラカシ・イスノキ・キハダの実生及び萌芽を確認できた。

考察

アカメガシワ・クサギ・ススキ等の繁茂により有用広葉樹の発生は、ごく僅かしか確認することが出来ない。




今後も経過観察は続けるが、方法を変えた施業も検討する必要がある。

試験地位置図

国土保全林等における人工単層林を天然林に誘導する
技術の確立(更新)

鰐頭国有林76ろち林小班

面積 6.87ha

- 試験地 
- 調査プロット
- かきおこし区 
- 播種区 
- ぼう芽天然下種更新区 