

# 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	天然林における有用樹種の育成技術の確立 (更新～保育)				期 間	自H8年度 至H60年度		
	開発目的 シイ類・カシ類を主とする天然林伐採地において、地かき、ぼう芽、天然下種更新及び種子の播種等の更新技術及び除伐技術の解明を図り天然林伐採跡地における有用広葉樹造成を目指した天然林施業技術（更新～保育）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	高 岡	青 井 岳	2 5 1 ㍍			
	数 量	面 積		数 量				
		2. 3 5	イカシ 3.0kg カシ 3.0kg シイ 0.5kg	マハシ 3.0kg シカシ 0.5kg				
	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		
	3 5 0	北	中	砂 岩	B c	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 <sup>(ha)</sup>	本 数	
	6 0		天然林	ス ギ	2			6	2 6
				カシ類一般	8			3 0	9 9
				シイ類一般	2 2			7 8	2 7 4
その他一般				1 1			4 0	1 3 5	
広 I 低質				1 3			4 6	1 9 2	
相対照度	下層植生	広 II 低質	4 4			1 5 7	1 1 7 2 8		
況	設 定 前 の 施 業 経 緯	平成5年度天然林伐採跡地							
全 体 計 画	1, 試験地設定								
	2, 有用樹調査（侵入有用樹の特定）								

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
<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：稚樹等の発芽促進のため、地表のかきおこしをおこなう。  種子の播種：カン類等の種子を秋に採取し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)  天然更新確認調査法による調査</p> <p>3, 写真による林相変遷記録</p> <p>4, 表示板</p>

<p>試験地設定図</p> <p>林小班</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) かきおこし区 (10m×10m)  
 稚樹発生調査 (1m×1m) 3箇所  
 樹種別本数調査

(2) 播種区 (10m×10m)  
 稚樹発生調査 (1m×1m) 3箇所  
 樹種別本数調査

(3) ぼう芽, 天然下種更新区 (10m×10m)  
 天然更新確認調査法による調査

#### 2, 播種樹種及び数量

樹種	数量(kg)	樹種	数量(kg)	樹種	数量(kg)
イチイガシ	3.0	アラカシ	1.0	マタバシイ	3.0
ハナガガシ	5.0	コジイ	0.5	シラカシ	0.5
合計					13.0

#### 3, 写真による林相変遷記録 (設定時)

#### 4, 試験地表示

全体表示看板1基 (1.5m×2.0m)

### 考察

照葉樹林地帯の当試験地における広葉樹の伐採跡地においては、旺盛なぼう芽再生力を有するが、谷筋及び平坦地においては、雑灌木の優先が見られる。このためこれらの区域と併せ林分全体に有用広葉樹を導入し、今後の天然林施業の指標とするため課題を設定したところである。

今年度は、かきおこし区・播種区・ぼう芽, 天然下種更新区を設定し、かきおこし、播種を実施した。

### 平成9年度実施内容

#### 1, 試験地内調査

(1) かきおこし区  
 かきおこしを実施したことにより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の発生が見受けられない。

(2) 播種区  
 イチイガシ・アラカシ・ハナガガシ・マテバシイ・ツブラジイ・シラカシの稚樹はプロット内では確認できなかった。  
 プロット外で少量の稚樹発生を確認

(3) ぼう芽, 天然下種更新区  
 天然更新確認調査法による更新確認には至っていない。

#### 2, 写真記録

写真記録台帳に整理

### 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が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。

- 記載要領
- 1 調査結果及び考察を記入する。
  - 2 状況写真は別途整理する。

# 試験経過記録

区分

自主課題

森林技術センター

(様式3-1)

平成10年度実施内容

## 1, 萌芽かき

萌芽の多いものは、10本以上の株立ちになっているものがある。形状・大きさ等を判断した優良木1~3本を残し芽かきを実施した。

## 2, 写真記録

写真記録台帳に整理

## 3, 試験地内調査

調査野帳別途保管

### (1) かきおこし区

カラスザンショウ・クサギ等の先駆性樹種が多いがカシ・シイ・タブノキ・イスノキ等の有用広葉樹33本が発生している。

### (2) 播種区

カシ・シイ・タブノキ・ミズキ等の有用広葉樹62本を確認した。

### (3) 萌芽, 天然下種更新区

無施業対照プロットを含めた5プロットとも50本以上の有用広葉樹を確認した。

## 4, 除伐

アカメガシワ・クサギ・カラスザンショウ等の除伐を実施した。対照区とした無施業プロット10m×10m2箇所を設置し今後の生長比較を継続実施する計画である。

## 考察

前年度調査では、播種の効果が認められず、萌芽・天然下種による有用広葉樹の発生も少数であったが、本年度の調査で天然更新のめどがついたと判断している。

- 記載要領
- 1 調査結果及び考察を記入する。
  - 2 状況写真は別途整理する。

# 試験地位置図

天然林における有用樹種の育成技術の確立  
(更新～保育)

青井岳国有林251る林小班

面積 2.35ha

試験地



調査プロット

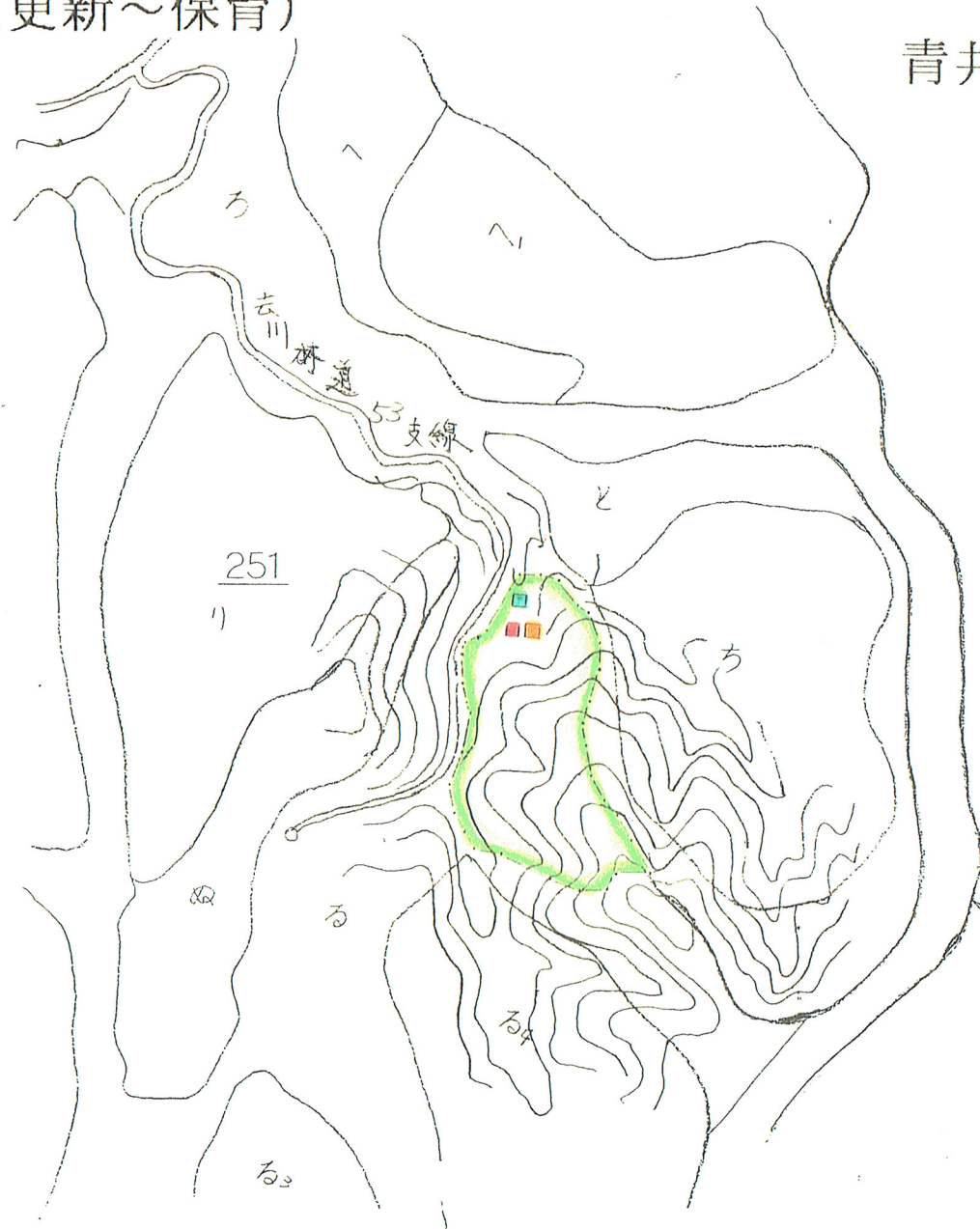
かきおこし区



播種区



ぼう芽天然下種更新区



平成 8 年度技術開発実施報告書

様式 2 - 2

課題名	天然林における有用樹種の育成技術の確立			
課題区分	自主課題	開発 個 所	青井岳国有林 251る林小班	開発 期 間  平成8年度 ～ 平成60年度
当年度別実施計画		当年度実施報告		
<p>1, 試験地設定</p> <p>2, 種子の播種</p> <p>3, 写真撮影</p> <p>4, 試験地標示</p> <p>5, 実施結果</p>	<p>1, 試験地設定 (1)かきおこし区(10m×10m) 発芽発生調査(1m×1m) 樹種別本数調査</p> <p>(2)播種区(10m×10m) 発芽発生調査(1m×1m) 樹種別本数調査</p> <p>(3)ぼう芽, 天然下種更新区(10m×10m)</p> <p>2, 種子の播種 イチイガシ 3.0kg アラカシ 1.0kg ハナガガシ 5.0〃 コジイ 0.5〃 マテバシイ 3.0〃 シラカシ 0.5〃</p> <p>3, 写真撮影 写真記録台帳作成</p> <p>4, 試験地標示 全体標示看板(1.5m×2.0m)</p> <p>5, 実施結果 今年度は、かきおこし区・播種区・ぼう芽, 天然下種更新区を設定し、かきおこし、播種を実施した。</p>			



# 状況記録写真

区分 自主

森林技術センター

(様式6)



播種区

平成8年度251る。試験地設定