

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	25 天然林の優良林分造成の実験林設定 - 除間伐 -			開 発 期 間	平成9年度 ~ 平成58年度			
開 発 箇 所	去川国有林 253は、林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機	技 術 開 発 目 標	3	特 定 区 域 内 外	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	天然林において有用広葉樹の発生率が高く生長旺盛な林分において、用材率を高めるための残存木の選木本数管理（枝下高、通直性）のための除間伐の適期について検証し、有用広葉樹を造成する育成天然林施策の指標とする							
年 度 別 実 施 報 告	15年度 実 施 報 告				16年度 実 施 計 画 書			
	実 施 内 容		普 及 指 導		1, 除伐 2, 設定木現況調査 (胸高径・枝下・樹高)			
平成9年度 1, 試験地設定（位置表示）4区 2, 除伐作業（本数別に3区域） 3, 設定木現況調査 (通直性・胸高径・枝下及び樹高) 4, 林分構成調査（本数・材積） 5, 試験地の表示（看板） 6, 除伐功程（人工数）調査 平成13～14年度 1, 試験地管理（歩道整備）	1, 試験地調査 平成16年3月調査（野帳別途保管） 人工数：23,250人 (試験地までの歩道の整備を含む)		実施結果 ぼう芽1本区は、概ね生長良好である。 ぼう芽2～3本区は、概ね生長は良いが、生長不良木及び調査木以外で調査木を被圧する立木の除伐が必要である。					
技術開発委員会における意見								

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標（九州森林管理局長通達）」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

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9年度実施内容

1, 試験地設定

作業方法区	面積 (ha)	調査プロット	自主プロット
ぼう芽1本保残区	0.58	0.04	0.04
ぼう芽2本保残区	0.51	0.04	
ぼう芽3本保残区	0.62	0.04	0.01
対象区(無除伐区)	0.47	0.04	
計	2.18	0.16	0.05

各保残区毎周囲ペンキ表示

各プロット内調査木: 表示ラベルにて一連番号を持って試験木に下げ表示

2, 除伐作業

保残木(有用広葉樹)以外は全刈。ただし、有用広葉樹の生立本数が少ない箇所は、樹冠配置を考慮して除伐対象木も保残する。

3, 設定木現況調査(設定時調査)

胸高径: mm単位

樹高: 10cm単位

枝下高: 10cm単位

通直性調査(矢高): cm単位

4, 林分構成調査(設定時調査)

プロットを標準地として、標準地調査法で実施

調査項目: 樹種別本数材積

5, 試験地表示

全体表示看板2基 (1.5m×2.0m) (0.6m×0.4m)

6, 除伐工期(人工数)調査

調査方法: 時間観測法(各本数区毎に実施)

考察

南九州地方での天然更新林地は高冷地や地力の極端な脆弱地を除いてほとんどがコジイ(ツブラジイ)主体の林分になっている。これはコジイの萌芽発生力が強いこと、初期成長が早いことが大きく作用していると考えられる。コジイは通直性に優れ用材率(一般材比率)の高い樹種であるが、50年を越えるようになると芯腐れが多く発生し用材率は大きく下がる欠点がある。コジイの生長に合わせて伐採すれば下木となっている他の有用樹の用材率が下がり、カシ・タブの生長に時期を合わせた伐採をすればコジイの用材率が下がるという問題が起こる。

カシ類・タブ等の有用樹を被圧しているコジイを人為的に伐採(除伐)することにより残さ

れた有用樹の生長促進の期待と通直材育成の技術開発を目的に本課題に取り組んでいる。

平成10年2月に積雪による倒木被害が発生した。対策として平成11年度に倒木起こしを実施予定

平成13年度実施内容

1, 試験地管理 (7月)

人工数: 2,000人

試験地までの歩道の整備(草払)を実施する。

当分の間事業はないが、試験地の管理及び整備等に必要なため。

平成15年度実施内容

1, 試験地調査

平成16年3月調査(野帳別途保管)

人工数: 23,250人

(試験地までの歩道の整備を含む)

考察

ぼう芽1本区は、概ね生長良好です。ぼう芽2~3本区は、概ね生長は良いが、生長不良木及び調査木以外で調査木を被圧する立木の除伐が必要です。

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。

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課題	25 天然林の優良林分造成の実験林設定 - 除間伐 -	継 続 新	担 規 当	森林技術 センター (業務第I係)	開 発 箇 所	去川国有林 253は林小班	
	目的	天然林において有用広葉樹の発生率が高く生長旺盛な林分において、用材率を高めるための残存木の選木本数管理（枝下高、通直性）のための除間伐の適期について検証し、有用広葉樹を造成する育成天然林施業の指標とする	開 発 期 間	平成 9 年度 ~ 平成 58 年度			
年度別実施経過		13年度実施報告			年度実施計画		
	実施内容	備考 (評価及び普及指導)			年度実施計画		
平成9年度 1, 試験地設定（位置表示）4区 2, 除伐作業（本数別に3区域） 3, 設定木現況調査 （通直性・胸高径・枝下及び樹高） 4, 林分構成調査（本数・材積） 5, 試験地の表示（看板） 6, 除伐工期（人工数）調査	1, 試験地管理（7月） 人工数： 2,000人 試験地までの歩道の整備（草払）を実施する。当分の間事業はないが、試験地の管理及び整備等に必要なため。						
経費科目							
		内	訳	品名	数量	単価	金額
			物件費				
			役員費				
			人件費	基職	()人		
				臨時	人		
				計	()		千円

- (注) 1 課題欄には、技術開発課題名に番号を付して記入する。
 2 実施報告欄には、当該年度の開発成果を記入する。
 3 備考欄には、開発成果の評価等について記入する。

平成9年度実施内容

1, 試験地設定

作業方法区	面積 (ha)	調査プロット	自主プロット
ぼう芽1本保残区	0.58	0.04	0.04
ぼう芽2本保残区	0.51	0.04	
ぼう芽3本保残区	0.62	0.04	0.01
対象区(無除伐区)	0.47	0.04	
計	2.18	0.16	0.05

各保残区毎周囲ペンキ表示

各プロット内調査木: 表示ラベルにて一連番号を持って試験木に下げ表示

2, 除伐作業

保残木(有用広葉樹)以外は全刈。ただし、有用広葉樹の生立本数が少ない箇所は、樹冠配置を考慮して除伐対象木も保残する。

3, 設定木現況調査(設定時調査)

胸高径: mm単位

樹高: 10cm単位

枝下高: 10cm単位

通直性調査(矢高): cm単位

4, 林分構成調査(設定時調査)

プロットを標準地として、標準地調査法で実施

調査項目: 樹種別本数材積

5, 試験地表示

全体表示看板2基(1.5m×2.0m) (0.6m×0.4m)

6, 除伐工期(人工数)調査

調査方法: 時間観測法(各本数区毎に実施)

考察

南九州地方での天然更新林地は高冷地や地力の極端な脆弱地を除いてほとんどがコジイ(ツブラジイ)主体の林分になっている。これはコジイの萌芽発生力が強いこと、初期成長が早いことが大きく作用していると考えられる。コジイは通直性に優れ用材率(一般材比率)の高い樹種であるが、50年を越えるようになると芯腐れが多く発生し用材率は大きく下がる欠点がある。コジイの生長に合わせて伐採すれば下木となっている他の有用樹の用材率が下がり、カシ・タブの生長に時期を合わせた伐採をすればコジイの用材率が下がるという問題が起こる。

カシ類・タブ等の有用樹を被圧しているコジイを人為的に伐採(除伐)することにより残さ

れた有用樹の生長促進の期待と通直材育成の技術開発を目的に本課題に取り組んでいる。

平成10年2月に積雪による倒木被害が発生した。対策として平成11年度に倒木起こしを実施予定

平成13年度実施内容

1, 試験地管理(7月)

人工数: 2,000人

試験地までの歩道の整備(草払)を実施する。

当分の間事業はないが、試験地の管理及び整備等に必要なため。

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。