

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	1-1 育成天然林の更新・保育技術・施業体系の確立（多様な森林を目指して）（その1）				開 発 期 間	平成6年度～平成15年度 延長期間 平成16年度～平成25年度			
開 発 箇 所	去川国有林 254と林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 関 機	技 術 開 発 目 標	1	特 定 区 域 内	特 定 区 域 外	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	シイ類、カシ類を主とする天然林伐採跡地にヒノキ、イチイガシを植込、天然下種、ぼう芽で発生するコジイをはじめとする有用樹を保育し、針・広混交林による多様な森林を造成することと用材率の向上を図る。								
年 度 別 実 施 報 告	17年度 実 施 報 告				18年度 実 施 計 画 書				
	実 施 内 容			普 及 指 導		実施事項なし			
平成6年度 ①試験地設定②植込み③根元径・樹高の測定④試験地の表示⑤地拵・植込み ⑥有用樹の発生状況調査 平成7年度 ①生長量調査(根元径・樹高)②有用樹の発生状況 平成8～10年度 ①生長量調査②功程調査③有用樹生育調査 平成15年度 ①生長量調査 平成16年度 ①除伐②試験地管理	1 除伐（ヒノキ・イチイガシ・有用広葉樹を残す）7月 面積：0.20ha 人工数：7,000人 ①平成16年度持ち越し分の除伐を実施した。 2 つる切（イチイガシ植栽区）8月 面積：2.15ha 人工数：14,000人			ヒノキ植栽区は、やや強度の除伐を実施したので、ヒノキha当たり2,000～3,000本の密度となった。 イチイガシ植栽区では、ツブラジイ等の天然木の生長が良い箇所はイチイガシが被圧され生長が良くない。天然有用樹が少ない箇所では、イチイガシが良い生長をしている。 天然林跡地では、天然有用樹を活用すれば生長速度も速く、広葉樹の二次林化は確実である。この箇所に人工植栽しても天然木の生長に負けてしまう。 有用樹発生が少ない箇所に人工植栽を実施すれば、確実な更新が望め、用材率を高めることができる。					
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。



写真1 ヒノキ除伐後



写真2 イチイガシ除伐後



写真3 イチイガシプロット内



写真4 イチイガシプロット内

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	1-1 育成天然林の更新・保育技術・施業体系の確立（多様な森林を目指して）（その1）				開 発 期 間	平成6年度～平成15年度 延長期間 平成16年度～平成25年度						
開 発 箇 所	去川国有林 254と林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機	技 術 開 発 目 標	1	特 定 区 域 内	○				
開 発 目 的 (数 値 目 的)	シイ類、カシ類を主とする天然林伐採跡地にヒノキ、イチイガシを植込、天然下種、ぼう芽で発生するコジイをはじめとする有用樹を保育し、針・広混交林による多様な森林を造成することと用材率の向上を図る。											
年 度 別 実 施 報 告	16年度 実 施 報 告				17年度 実 施 計 画 書							
	実 施 内 容				普 及 指 導							
平成6年度 ①試験地設定②植込み③根元径・樹高の測定④試験地の表示⑤地拵・植込み 功程調査⑥有用樹の発生状況調査 平成7年度 ①生長量調査(根元径・樹高)②有用樹の発生状況 平成8～10年度 ①生長量調査②功程調査③有用樹生育調査 平成15年度 ①生長量調査	<p>1 除伐（ヒノキ・有用広葉樹を残す） 面 積：0.10ha 人工数：3,500人</p> <p>①ヒノキについては、つる類や雑灌木の被圧・側圧等を受け、生長が悪い状況にあるので、今後、生育見込みのあるヒノキについては、周囲を刈払、ヒノキの生育見込みのないものについては、広葉樹有用木を保全する除伐を計画し着手したが、去川林道路肩崩壊により通行止めとなり、約半数を次年度へ持ち越す。</p> <p>②イチイガシは、概ね生育良好であるが、つる切が必要である。（次年度実施予定）</p> <p>2 試験地管理 見学路木製階段設置 人工数：7,500人</p>				<p>天然林内の植込では、天然木のぼう芽の生長が良く、植込樹種の生長が追いつかないため、被圧等を受ける。</p> <p>つる切、周囲の刈込み等の作業が適時に必要である。また、造林木の周囲を刈込めば、野兎の被害を受けやすくなる。</p>				<p>1 つる切 2.15ha 2 除伐 0.20ha 3 試験地管理</p>			
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。

ト1 「育成天然林の更新・保育技術・施業体系の確立（多様な森林を目指して）（その1）」

写真1 ヒノキプロット内除伐後



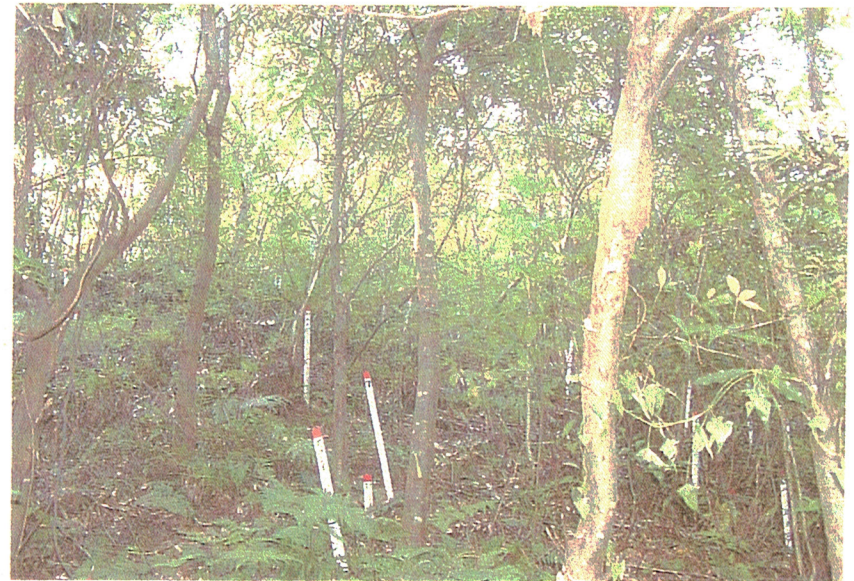
写真2 ヒノキプロット内除伐後



写真3 ヒノキ除伐後



写真4 イチイガシプロット内



技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	1-1 育成天然林の更新・保育技術・施業体系の確立（多様な森林を目指して）（その1）				開 発 期 間	平成6年度～平成25年度		
開 発 箇 所	去川国有林 254と林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 開 機	技 術 開 発 標 目	3	特 定 区 域 外 内	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	シイ類、カシ類を主とする天然林伐採跡地にヒノキ、イチイガシを植込、天然下種、ぼう芽で発生するコジイをはじめとする有用樹を保育し、針・広混交林による多様な森林を造成することと用材率の向上を図る。							
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（有用樹を残す） 2, 生長量調査（根元径・樹高） 3, 有用樹の生育調査（根元径・樹高）			
平成6年度 ①試験地設定②植込み③根元径・樹高の測定④試験地の表示⑤地拵・植込み 功程調査⑥有用樹の発生状況調査 平成7年度 ①生長量調査（根元径・樹高）②有用樹の発生状況 平成8年度 ①生長量調査②功程調査③有用樹生育調査 平成9年度 ①生長量調査②功程調査③有用樹生育調査 平成10年度 ①生長量調査②功程調査③有用樹生育調査	1, 試験地調査（生長量・有用樹生育） 平成16年3月調査（野帳別途保管） 人工数：15.625人 （試験地までの歩道整備等を含む）		実施結果 1, ヒノキ植込み箇所は、生育はしているが大部分は生長が悪い。また、つる類や広葉樹の被圧側圧等を受け形状も悪い状況にある。 また、野兎被害（剥皮）も受けている。 2, イチイガシ植込み箇所は、概ね生育良好である。					
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。

平成 1 0 年度技術開発実施報告書

No.1

様式 2 - 2

課題名	育成天然林の更新・保育技術・施業体系の確立																						
課題区分	自主課題	開発箇所 去川国有林 254と林小班	開発期間 平成6年度 ～ 平成15年度																				
当年度別実施計画		当年度実施報告																					
<p>1, 生長量調査</p> <p>2, 功程調査</p> <p>3, 有用樹生育調査</p> <p>4, 実施結果</p>	<p>1; 生長量調査 (平成11年1月)</p> <table border="1" data-bbox="874 674 1392 786"> <thead> <tr> <th></th> <th>根元径(㎜)</th> <th>樹高(㎝)</th> <th>枝張(㎝)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ヒノキ</td> <td>31</td> <td>190</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>イチガシ</td> <td>31</td> <td>213</td> <td>44</td> </tr> </tbody> </table> <p>2, 功程調査</p> <table border="1" data-bbox="874 853 1135 999"> <thead> <tr> <th>樹種・作業方法</th> <th>功程 人/畝</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ヒノキ(筋刈)</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td>イチガシ(筋刈)</td> <td>4.4</td> </tr> <tr> <td>イチガシ(全刈)</td> <td>8.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>下刈作業延人工数：17.500人</p> <p>3, 有用樹生育調査 実施報告書No.2に記載</p> <p>4, 実施結果 ヒノキ生育良好 野兔による食害が多発(調査プロットのほぼ全木に過去の食害痕あり)一部に鹿の食害発生 樹高・直径生長とも良好 イチイガシ生育良好 野兔による食害が発生 樹高・直径生長とも良好 有用樹生育調査 有用広葉樹の生育もほぼ良好である。ヤマグワにコウヤク病が発生。生長量調査時に萌芽発生の株本数調整と又木の樹幹修正の整枝を実施</p>				根元径(㎜)	樹高(㎝)	枝張(㎝)	ヒノキ	31	190	36	イチガシ	31	213	44	樹種・作業方法	功程 人/畝	ヒノキ(筋刈)	3.6	イチガシ(筋刈)	4.4	イチガシ(全刈)	8.9
	根元径(㎜)	樹高(㎝)	枝張(㎝)																				
ヒノキ	31	190	36																				
イチガシ	31	213	44																				
樹種・作業方法	功程 人/畝																						
ヒノキ(筋刈)	3.6																						
イチガシ(筋刈)	4.4																						
イチガシ(全刈)	8.9																						