

様式3 (参考)

## 技術開発課題中間・完了報告

東北森林管理局

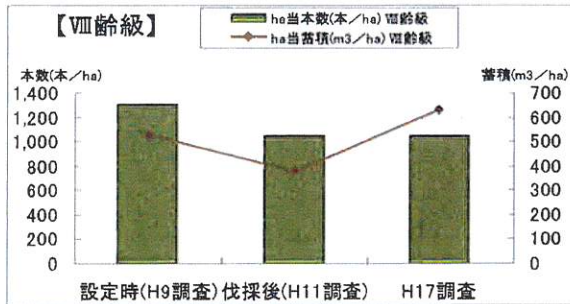
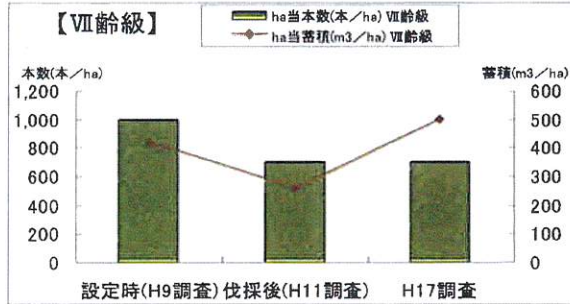
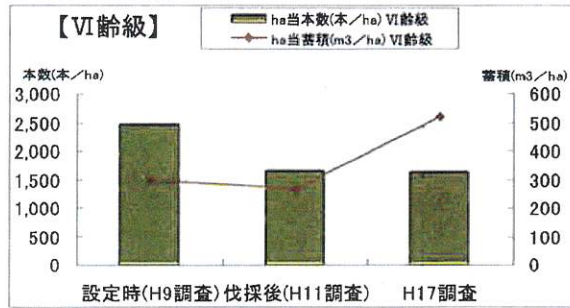
課 題	6 スギ人工林における上層間伐について				開発期間	平成 8年度 ~ 平成16年度 (当初開発期間：平成21年度まで)			
開発箇所	薄市山(国)304に2 今泉山(国)362に1 今泉山(国)354ろ	担当部署	森林技術センター	共同研究 機 関	技術開発 目 標	3	特定区域 内 外	○	
開発目的 (数値目標)	現在、昭和30・40年代に造成された拡大造林地が間伐時期に入っているが、採算性の悪化等により間伐材の利用や間伐の実施が減少傾向のある。これを打開するため、従来の保育中心の間伐から、利用径級に達した優勢木を間伐対象とすることで収益性を高め、残存木の成長を促進し、収穫量の平準化、伐採齢の多様化を図る。								
年度別実施経過	平成16年度 実施報告				平成17年度 実施計画				
	実施内容			普及指導					
8年度 1. 試験地調査要領の作成 2. 試験地の選定  9年度 1. 試験地表示 2. 標準地調査 3. 選木  11年度 1. 伐採後照度調査 2. 間伐実行後標準地調査  12年度 1. 相対照度測定	1. 標準地内成長量調査 2. 相対照度測定				中止完了				
技術開発委員会における意見									

## 技術開発課題中間・完了報告

東北森林管理局

課 題	6 スギ人工林における上層間伐について				開発期間	平成 8 年度 ~ 平成 1 6 年度																																					
開発箇所	藤市山(国) 304に2 今泉山(国) 362に1 今泉山(国) 354ろ	担当部署	森林技術センター	共同研究 機 関	技術開発 目 標	3	特定区域 内 外	○																																			
開発目的 (数値目標)	<p>現在、昭和30・40年代に造成された拡大造林地が間伐時期に入っているが、採算性の悪化等により間伐材の利用や間伐の実施が減少傾向のある。これを打開するため、従来の保育中心の間伐から、利用径級に達した優勢木を間伐対象とすることで収益性を高め、残存木の成長を促進し、収穫量の平準化、伐採齢の多様化を図る。</p>																																										
実施経過	<p>平成8年度 試験地の選定(6・7・8 齢級人工林) 平成9年度 1. 試験地表示 2. 標準地調査 3. 選木 平成10年度 間伐実施 平成11年度 1. 伐採後照度調査 2. 間伐実行後標準地調査 平成12年度 相対照度測定 平成16年度 1. 標準地内成長量調査 2. 相対照度測定</p>				<p>平成16年度 間伐実施後、約10年経過し、林況変化を把握することが出来た。(確認調査は、H17に実施) いずれの試験地においても、間伐実施前の蓄積を上回るまでに林況が回復したことが確認され、当初の研究期間である平成21年度まで継続する必要性は低いと判断されることから、当年度をもって中止完了とする。</p>																																						
開発成果等	<p>1 調査結果より</p> <p style="text-align: center;"><b>【蓄積別調査結果】</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">ha当本数(本/ha)</th> <th colspan="3">ha当蓄積(m<sup>3</sup>/ha)</th> </tr> <tr> <th>VI 齢級</th> <th>VII 齢級</th> <th>VIII 齢級</th> <th>VI 齢級</th> <th>VII 齢級</th> <th>VIII 齢級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設定時(H9調査)</td> <td>2,475</td> <td>1,000</td> <td>1,300</td> <td>293</td> <td>414</td> <td>524</td> </tr> <tr> <td>伐採後(H11調査)</td> <td>1,650</td> <td>700</td> <td>1,050</td> <td>265</td> <td>254</td> <td>374</td> </tr> <tr> <td>H17調査</td> <td>1,625</td> <td>700</td> <td>1,050</td> <td>517</td> <td>493</td> <td>623</td> </tr> </tbody> </table>										ha当本数(本/ha)			ha当蓄積(m <sup>3</sup> /ha)			VI 齢級	VII 齢級	VIII 齢級	VI 齢級	VII 齢級	VIII 齢級	設定時(H9調査)	2,475	1,000	1,300	293	414	524	伐採後(H11調査)	1,650	700	1,050	265	254	374	H17調査	1,625	700	1,050	517	493	623
	ha当本数(本/ha)			ha当蓄積(m <sup>3</sup> /ha)																																							
	VI 齢級	VII 齢級	VIII 齢級	VI 齢級	VII 齢級	VIII 齢級																																					
設定時(H9調査)	2,475	1,000	1,300	293	414	524																																					
伐採後(H11調査)	1,650	700	1,050	265	254	374																																					
H17調査	1,625	700	1,050	517	493	623																																					

開発成果等  
(の続き)



- ・ VI 齢級については、経常間伐により実施したことから、伐採前後の蓄積変化は少なく、その後、間伐の効果により成長状況は良好に推移している。
- ・ VII・VIII 齢級については、上層間伐による伐採前後の蓄積変化（減少度合い）が大きいが、2 回目（平成11年度）の調査以降、大幅な回復が見られる。
- ・ VII 齢級では、現在のhaあたり本数がVIII 齢級より少ないので、今後、主伐までの密度管理には十分な注意が必要と考えられる。
- ・ VIII 齢級については、haあたりの本数も十分満たされているので、この林分を長伐期施業へ移行させるのかどうかという検討が必要であると考えられる。
- ・ 間伐の効果については、上層間伐で施業を行っても悪影響は見られなかったことから、経営的に有効な手法であると判断出来る。

2 期待成果

伐採系森林整備と組み合わせて実施することにより、効果を発揮するものと思われるが、ある程度、材価が期待できる林分であることが条件となる。

また、選木や伐採搬出に手間がかかるような箇所においては、列条間伐等を採用する等現地の状況に応じた判断が必要である。

3 今後の取扱い

H P 等で、調査結果を公表する予定。