

様式 3

技術開発課題中間・完了報告

東北森林管理局 森林技術センター  
米代東部森林管理署

課 題	上層間伐による長伐期の経済的森林の育成試験 -生産量の増大及び生産性の向上による収入増並びに 事業体の育成等の効果試験-				開発期間	H8 ~ H17						
開発箇所	米代東部森林管理署 2275 ろ・は <sub>1</sub>	担当 部署	森林技術セン ター部会	共同研 究機関	技術開 発目標	1	特定区 域内外	●				
開発目的 (数値目標)	健全な森林を保全するため、適切な間伐が課題となっている現状を踏まえ、間伐の推進を図り、併せて林業事業体を育成するため、上層間伐を実施することにより生産性を向上させるとともに、経済的な人工林を育成するための試験・研究を行う。											
実施経過	<table border="0" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; vertical-align: top;"> <p>1 平成8年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の選定</li> <li>・施業方法の検討</li> <li>・調査項目の検討</li> </ul> <p>2 平成9年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の選定 275 林班は小班 2.93ha</li> <li>・施業方法の検討</li> <li>(1) 林分管理の基準</li> <li>(2) 間伐の始期</li> <li>(3) 間伐の終期</li> <li>(4) 間伐の繰り返し期間</li> <li>(5) 残存基準本数</li> <li>(6) 間伐本数の決定</li> <li>(7) 選木の基準</li> <li>(8) 伐期齢</li> </ul> <p>3 平成10年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施業(間伐)の実施</li> <li>275 林班は<sub>1</sub> 小班 2.93ha 316 m<sup>3</sup> (なすび)</li> <li>275 林班 ろ 小班 2.58ha 372 m<sup>3</sup> (対照区)</li> </ul> </td> <td style="width:33%; vertical-align: top;"> <p>4 平成11年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の調査</li> <li>(1) 保残立木調査</li> <li>(2) 保残木台帳作成</li> <li>(3) 各区の照度条件調査</li> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>(1) 保残木管理番号の表示</li> <li>・結果の取りまとめ</li> </ul> <p>平成11年度局業務研究発表会で報告</p> <p>5 平成12~13年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> <p>6 平成14年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> <li>・看板設置 1基</li> </ul> </td> <td style="width:33%; vertical-align: top;"> <p>7 平成15年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> <p>8 平成16年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の林分調査</li> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> <p>9 平成17年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> </td> </tr> </table>									<p>1 平成8年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の選定</li> <li>・施業方法の検討</li> <li>・調査項目の検討</li> </ul> <p>2 平成9年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の選定 275 林班は小班 2.93ha</li> <li>・施業方法の検討</li> <li>(1) 林分管理の基準</li> <li>(2) 間伐の始期</li> <li>(3) 間伐の終期</li> <li>(4) 間伐の繰り返し期間</li> <li>(5) 残存基準本数</li> <li>(6) 間伐本数の決定</li> <li>(7) 選木の基準</li> <li>(8) 伐期齢</li> </ul> <p>3 平成10年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施業(間伐)の実施</li> <li>275 林班は<sub>1</sub> 小班 2.93ha 316 m<sup>3</sup> (なすび)</li> <li>275 林班 ろ 小班 2.58ha 372 m<sup>3</sup> (対照区)</li> </ul>	<p>4 平成11年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の調査</li> <li>(1) 保残立木調査</li> <li>(2) 保残木台帳作成</li> <li>(3) 各区の照度条件調査</li> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>(1) 保残木管理番号の表示</li> <li>・結果の取りまとめ</li> </ul> <p>平成11年度局業務研究発表会で報告</p> <p>5 平成12~13年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> <p>6 平成14年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> <li>・看板設置 1基</li> </ul>	<p>7 平成15年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> <p>8 平成16年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の林分調査</li> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> <p>9 平成17年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul>
<p>1 平成8年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の選定</li> <li>・施業方法の検討</li> <li>・調査項目の検討</li> </ul> <p>2 平成9年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の選定 275 林班は小班 2.93ha</li> <li>・施業方法の検討</li> <li>(1) 林分管理の基準</li> <li>(2) 間伐の始期</li> <li>(3) 間伐の終期</li> <li>(4) 間伐の繰り返し期間</li> <li>(5) 残存基準本数</li> <li>(6) 間伐本数の決定</li> <li>(7) 選木の基準</li> <li>(8) 伐期齢</li> </ul> <p>3 平成10年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施業(間伐)の実施</li> <li>275 林班は<sub>1</sub> 小班 2.93ha 316 m<sup>3</sup> (なすび)</li> <li>275 林班 ろ 小班 2.58ha 372 m<sup>3</sup> (対照区)</li> </ul>	<p>4 平成11年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の調査</li> <li>(1) 保残立木調査</li> <li>(2) 保残木台帳作成</li> <li>(3) 各区の照度条件調査</li> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>(1) 保残木管理番号の表示</li> <li>・結果の取りまとめ</li> </ul> <p>平成11年度局業務研究発表会で報告</p> <p>5 平成12~13年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> <p>6 平成14年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> <li>・看板設置 1基</li> </ul>	<p>7 平成15年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> <p>8 平成16年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の林分調査</li> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul> <p>9 平成17年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試験地の整備(維持管理)</li> <li>・経過観察</li> </ul>										
開発成果等	<p>1 間伐における生産性・収益性の向上が認められ、中間収入の期待ができる。</p> <p>2 研究発表成果 ◎平成11年度局業務研究発表会で発表</p> <p>3 上層間伐を行うことで、将来年輪幅の狭い材が採れることから、付加価値の高い生産材の期待ができる。</p>											

## 上層間伐による長伐期の経済的森林の育成試験 =課題17番=

(生産量の増大及び生産性の向上による収入増並びに 事業者の育成等の効果試験)

## 1 廃止に至る背景

- ・上層間伐と通常間伐に成長のの違いが見られない。
- ・国有林の業務方針の転換（森林の公益的機能の発揮・森林管理へ）により、森林の収穫（伐採）が少なくなった。
- ・間伐施業の促進と収穫量の確保、並びに林業事業者の育成を兼ねたこの研究を続ける必要性が少なくなってきた。
- ・直営生産方式は実施されていない。立木販売形式（事業者への技術指導を主としたものになる。）
- ・現在の国有林の伐採予定箇所で研究成果を反映させる場所があるか。？

## 2 データ解析

- ・調査木等の試験地設定当初年と定期年毎の調査データを比較し、生長条件の違いによる調査木等の変化状況等を調査解析する。

◎調査木等……………調査木・植生

◎生長条件……………標高・地形・森林土壌・照度・気温・地温・雨量・土壌水分

◎設定森林施業条件…伐採種・林齢・伐採率・間伐率

◎変化状況……………成長量（樹高・胸高直径）・植生変化・侵入木・枯損木等

## 3 今後の課題

- ・上層間伐の導入による間伐促進対策があるか。？

## 4 その他

- ・H17年度内に成果のとりまとめができるよう降雪前までに必要とする最低限の調査は完了させる必要がある。
- ・これまでの研究開発投資が全く無駄でないという必要最小限の調査成果報告は必要である。
- ・研究した成果については、善し悪しに関わらず発表（公表）する必要がある。
- ・研究成果を出さずに終了させては、これまでの技術開発の課題研究は一体何であったのかに繋がってくる。

◎ H17年度廃止

H17年度に林分追加調査で完了、H17年度に成果を取りまとめ廃止

◎研究期間

変更後 H8～H17（10年間）9年繰り上げ【設定当初H8～H26（19年）】