

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  
森林管理署 ~~支署~~

課 題	ヒバの巣植えによるヒバ・広葉樹混交林施業の確立			開発期間	H17～H21				
開発箇所	飯詰山 141ろ1 磯松山 570ろ2 東小国山 619ろ2	担当 部署	森林技術 センター	共同研 究機関	平内ヒバ研究会、 (独)森林総合研究 所東北支所、青森 県農林総合研究セ ンター林業試験場、 (独)林木育種セン ター東北育種場	技術開 発目標	3	特定区 域内外	○
開 発 目 的 (数値目標)	スギ人工林皆伐跡地において、青森ヒバを巣植えし、侵入広葉樹（天然更新木）との混交林施業を行うことにより、植栽本数の低減（従来一斉林の半分以下の1,000本/ha程度）、下刈りの省力化、保育間伐を不要とする等、より低コストでの更新方法について検討する。								
実施経過	<p>1 平成17年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全体計画作成</li> <li>試験区設定</li> <li>植栽木調査(直径、高さ、クローネ幅等)</li> <li>試験地造成及び現況調査(コスト分析調査)</li> <li>簡易地拵え、植栽、下刈等実施</li> <li>天然更新状況調査</li> <li>東北森林科学会で報告</li> <li>本庁業務研究発表会</li> </ul> <p>2 平成18年度</p> <p>①飯詰山141ろ1林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植栽木成長調査</li> <li>下刈、つる切り</li> <li>看板設置</li> </ul> <p>②磯松山570ろ2林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>試験地設定</li> <li>植栽木成長調査</li> <li>地拵え、植栽、下刈等</li> </ul> <p>3 平成19年度</p> <p>①飯詰山141ろ1林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植栽木成長調査</li> <li>下刈、つる切り</li> <li>下刈コスト調査</li> <li>蜂誘因捕殺数調査</li> <li>森林・林業技術交流発表会【奨励賞】</li> </ul> <p>②磯松山570ろ2林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植栽木成長調査</li> <li>下刈、つる切り</li> <li>下刈コスト調査</li> <li>蜂誘因捕殺数調査</li> </ul> <p>③東小国山619ろ2林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>試験地設定</li> <li>植栽木成長調査</li> <li>地拵え、植付</li> <li>造林功程調査</li> <li>広葉樹更新状況調査</li> </ul> <p>4 平成20年度</p> <p>①飯詰山141ろ1林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植栽木成長調査</li> <li>下刈、つる切り</li> <li>下刈コスト調査</li> <li>蜂誘因捕殺数調査</li> <li>広葉樹更新状況調査</li> </ul> <p>②磯松山570ろ2林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植栽木成長調査</li> <li>下刈、つる切り</li> <li>下刈コスト調査</li> <li>蜂誘因捕殺数調査</li> </ul> <p>③東小国山619ろ2林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植栽木成長調査</li> <li>下刈、つる切り</li> <li>下刈コスト調査</li> </ul> <p>④国有林野事業業務研究発表会 【日本森林技術協会理事長賞】</p> <p>5 平成21年度</p> <p>①飯詰山141ろ1林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植栽木成長調査</li> <li>下刈、つる切り</li> <li>下刈コスト調査</li> <li>蜂誘因捕殺数調査</li> </ul> <p>②磯松山570ろ2林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植栽木成長調査</li> <li>下刈、つる切り</li> <li>下刈コスト調査</li> <li>蜂誘因捕殺数調査</li> </ul> <p>③東小国山619ろ2林小班</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植栽木成長調査</li> <li>下刈、つる切り</li> </ul>								

開発成果等

1 とりまとめ

- ・ヒバの成長（樹高）について、飯詰山及び磯松山試験地とも上長成長は良好であった。
- ・天然更新状況は、1年目4,640本/haから4年目2,760本/haに減少したものの、立木へ成長する見込みが高い個体（100cm以上）が約800本/haから1,500本/haへと増加しており、天然更新木の上長成長も良好であった。
- ・コスト面では、スギ普通植えと比較して、4本巣植えで約2～3割程度削減、5本巣植えで約1～2割程度削減となった。

2 期待される効果

- ・ヒバの巣植えによる天然力を活かした省力的で低コストの施業は、スギ皆伐跡地に針広混交林を造成する更新方法として有用であると考えられる。
- また、このような省力的施業は林地が裸地化しにくいことから、公益的機能や生物多様性等の面からも効果的ではないかと考えられる。

3 普及啓発

- ・本年8月11日に実施した「ヒバ巣植え現地検討会」において、青森県、平内ヒバ研究会等の民間へ成果の普及に努めた。また、広報やHP等を通じてPRに努めた。