様式1

技術開発全体計画

森林技術・支援センター

試験名	ヒノキ単層林への侵入広葉樹を活用した効率的な針広混交林造成					開発期間	R6 － R10
実施箇所	湯舟沢国有林 2237と、2242は林小班	担当部署	森林技術・支援センター	共同研究機関	岐阜県森林研究所	技術開発目標	3（1），（2）
現状と問題点	水土保全機能の維持増進などを目的に「多様な森林」の造成が求められているが、これまでは成林した造林地や植栽木の初期成長が期待したよりも良くない造林地において、侵入広葉樹の生育を期待した混交林造成が進められてきた。一方、今後コスト低減に向けて進められる下刈省略や筋刈地拵では、保育初期段階から造林地への広葉樹侵入が促進されることが予想され、有用広葉樹を活用した針広混交林へ誘導可能な林分が増えると思われる。 しかし、人工林として育成を目指していることから除伐までの保育作業はほぼ一貫して行われており、その段階での混交林造成に向けた侵入広葉樹の活用は図られていない。						
試験目的 （数値目標）	人工林の育成を目指して植栽したが、植栽した針葉樹の成長があまりよくなく、かつ広葉樹の侵入・成長が旺盛であり、混交林化（多様な森）が期待できる造林地について、地拵の状況、有用広葉樹の侵入状況、雑草木の回復状況等諸条件の違いによる造林木と侵入広葉樹の成長を下刈期から追跡調査し、 どの段階で混交林化への施業に切り替えるか、また、その場合の施業方法を探るため、植栽木、侵入した有用広葉樹とも成長が期待できる保育方法の確立を目指す。						
試験方法	筋刈地拵区で刈払残地、枝条残地等に有用広葉樹が侵入している造林地において、針広混交林化への施業方法を検討する。有用広葉樹の発生本数や植栽木との競合状態を把握するため、下刈・除伐等の初期の造林作業について、広葉樹保残を主とし混交割合の異なる保残区及び通常の施業を行う対照区を設定し、造林木及び侵入広葉樹の成長調査を行い最適な混交割合、除伐方法を検討する。侵入広葉樹の生育状況から、地拵及び下刈方法、母樹の状況等広葉樹侵入に係る環境についても調査を行い最適条件を検討する。						
年度別計画 及び経費	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度		
	①プロットの調査 2242は　広葉樹区・ササ区 　各10×10m　2か所 　有用広葉樹発生量、成長量調査 　植栽木成長量調査、樹冠サイズ、ササの同定、ササの繁茂状況、土壌調査 2237と　広葉樹区・ササ区 　各10×10m　2か所 　有用広葉樹、植栽木成長量調査 　地拵状況等調査、樹冠サイズ、ササの同定、ササの繁茂状況、土壌調査	→	→				
	②周囲環境（母樹の状況等）の把握	→	→				
	③除伐方法の検討　（通常除伐区、広葉樹保残区） ・立て木の選抜、劣勢広葉樹の伐採を検討	→	→				
	④除伐実施 ※「管理経営の指針（保育実行の目安）」より除伐実施時期を想定	←……	……→				
	⑤除伐後のプロットの調査		→	→	→	（定期的に調査実施） ……→	
	⑥施業方針の検討			→	→		
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「技術開発目標」欄には、「国有林野事業における技術開発基本目標（林野庁長官通達）」の3（1）～（3）のうち該当する目標の番号を記入すること。
３「現状と問題点」欄には、他の機関が行っている技術開発との比較等も含めて記入すること。
４「開発目的（数値目標）」欄には、開発目的及びコスト削減等について民間事業者が取り入れているコスト等と比較し、できる限り数値を記入すること。
５「開発方法」欄には、実施に当たっての取組方法等を記入すること。
６「年度別計画及び経費」欄の経費欄には、課題に係る経費を記入するとともに、任意の様式で積算根拠を添付すること。
７　課題設定に当たって引用した参考文献、数値目標を設定した理由及び積算根拠等の参考資料を添付すること。