

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	長伐期スギ人工林施業体系の確立 -長伐期スギ人工林施業指標・試験林の設定-				開発期間	H14 ~ H18						
開発箇所	米代東部森林管理署 2205い・2243い・2270 ろ5・2275へ・2281い	担当 部署	センター部会	共同研 究機関	秋田県森林技 術センター	技術開 発目標	1	特定区 域内外	●			
開発目的 (数値目標)	<p>天然秋田スギは、日本三大美林の一つとして、また、高品質な木材として全国に名高く、古くから建築用材などに幅広く利用されてきたがその資源量は残り少なく、将来の「ポスト天スギ」供給が当局の重要な課題となっている。</p> <p>当局においては、この「ポスト天スギ」に向けて、現在、スギ人工林に「長伐期施業」「大径材生産」（伐期齢100年）の林分を指定して施業を進めているところである。しかしながら、高品質材の生産に向けた高齢林分の成長過程が必ずしも明確でなく間伐方法や密度管理など、長伐期に係る森林の施業管理技術の体系が未整備な実態にある。</p> <p>このため、各齢級にわたるスギ人工林を有し、全国的に見ても高品質スギ材の供給に資する長伐期施業技術の開発に有利な地域の特性を生かして、超長伐期をも視野に入れたスギ人工林の長伐期施業技術体系を確立する調査・研究を行う。</p>											
実施経過	<p>1 開発経過</p> <p>平成12年度に平滝自然観察教育林で秋田県森林技術センターと連携し、天然秋田スギ（風倒木3本）の樹幹解析を行い、その生育条件の違いから成長過程が明にされた。それと併せ各齢級の秋田スギ（人工林）の樹幹解析を行い、その対比から秋田スギの伐期を延長することにより、天然秋田スギの代替材となりうる良質材生産の可能性が示唆されている。</p> <p>2 試験地設定及び調査内容</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> ①平成14年 <ul style="list-style-type: none"> ・モデル団地内（XI・IX齢級） ・モデル団地外（XV齢級） ②平成15年 <ul style="list-style-type: none"> ・モデル団地内（VII齢級） ・モデル団地外（XX齢級） </td> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle; padding: 0 10px;">}</td> <td style="vertical-align: middle;">樹幹解析・森林構造調査</td> </tr> </table>									①平成14年 <ul style="list-style-type: none"> ・モデル団地内（XI・IX齢級） ・モデル団地外（XV齢級） ②平成15年 <ul style="list-style-type: none"> ・モデル団地内（VII齢級） ・モデル団地外（XX齢級） 	}	樹幹解析・森林構造調査
①平成14年 <ul style="list-style-type: none"> ・モデル団地内（XI・IX齢級） ・モデル団地外（XV齢級） ②平成15年 <ul style="list-style-type: none"> ・モデル団地内（VII齢級） ・モデル団地外（XX齢級） 	}	樹幹解析・森林構造調査										
開発成果等	<p>1 各齢級に試験地の設定し、樹幹解析（優勢木・標準木・劣勢木の解析）・森林構造調査を終え、解析木の成長過程が明らかにされている。</p> <p>また、森林構造調査では、現存する林木の生育条件等を模式化することにより、その再現が可能となっている。</p> <p>今後は、各齢級の解析結果に基づく成長過程と森林構造や生育条件の違いから「ポスト天スギ」に向けた密度管理の手法等を考察する。</p> <p>2 研究発表成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎平成14年度東北森林科学会（第七回大会）において、「秋田地方スギ人工林長伐期施業による林分密度管理（V）米代川流域の国有林における施業と林木の成長」を発表 ◎平成14年度森林・林業技術交流発表会にて「秋田スギ超長伐期化に関する一考察（第3報）」を発表 ◎平成15年度森林・林業技術交流発表会にて「スギ高齢林の施業方法の確立について」を発表 											