

課 題	低コストを目指したトドマツ等の低密度管理の検証及び技術の確立						開発期間	平成 28 年度～令和 17 年度 2016 年 4 月～2035 年 3 月 (20 年間)
開発箇所	網走西部署 275 林班 渡島署 2110 林班	面積・ プロット数	網走西部署 0.68ha 3 か所 渡島署 1.47ha 3 か所	担当 部署	森林技術・支援センター	共同研究 機 関	森林総合研究所北海道支所	
課題の分類	中期 課題	技術開発 基本目標	1	技術開発 目 標	1	その他関係 施 策 等	国有林野の管理経営に関する基本計画	
現状と問題点	道内のトドマツ人工林の多くは今後 10 年程度で主伐期を迎え、それに伴う更新作業については効率的で低コスト・省力化の取り組みが求められている。その一方で、新しい取り組みを民有林で実施することはさまざまなリスクが懸念される。 植栽の段階から目標とする林分の成立本数により近い植栽を行うことによって、低コスト・省力化の効果が得られることを期待し、植栽木の管理や下刈等の作業における知見を蓄えつつ体系化を図り、低コストを目指したトドマツ等の低密度管理の技術を確立させていく必要がある。							
開発目的 (数値目標)	①低密度植栽による植栽木の密度管理や下刈等の更新・保育作業の具体的な手法・技術の確立（例：主要造林樹種の最適な植栽本数の設定 トドマツ 1,000～1,500 本/ha など） ②若齢人工林（20 年生以下程度）における除間伐等の効率的な密度管理技術の確立（例：強度除間伐による最適な本数の設定 本数密度 1,000 本/ha 程度など）							
開発方法	①低密度植栽試験地：トドマツ人工林の帯状伐採跡地において植栽密度が異なる試験地を設定し、密度の違いが植栽木の初期成長や下層植生の回復に及ぼす影響を明らかにし、下刈省略の可能性について検討 ②強度除伐試験地：樹冠閉鎖していない若齢トドマツ人工林において、強度の除伐を実施して本数密度が異なる試験地を設定し、密度の違いが成長に及ぼす影響を明らかにし、除間伐時における密度管理技術について検討 ③道内における低密度植栽に関する事例収集							
年度別計画	区 分	平成 28 年度	平成 29～令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6～17 年度			
	低密度植栽試験地 (網走西部署)	・試験地の設定 ・プロットの設定 ・地拵、植栽作業	・植生、成長量調査	・植生、成長量調査	・植生、成長量調査 ※8, 11, 14, 17 年度に実施 ・完了報告（17 年度）			
	強度除伐試験地 (渡島署)	・試験地の設定 ・プロットの設定 ・林分調査 ・除伐作業	・成長量調査 ※29, 30, 2 年度に実施	・成長量調査	・成長量調査 ※8, 11, 14, 17 年度に実施 ・材質調査 ※6, 17 年度に実施 ・完了報告（17 年度）			
中間報告				○				
技術開発委員会 における意見								
原課・原班の 意見								
その他								