

研究課題一覧

林業試験場 2020～2024年度（令和2～6年度）

推進項目 中項目 小課題	課題名	研究区分	研究期間 (西暦)	研究担当 グループ
森林資源の循環利用による林業及び木材産業の健全な発展				
森林資源の循環利用を推進する林業技術の開発				
森林資源の適切な管理と木材の生産・流通の効率化のための研究開発				
	クリーンラーチ若齢採種園の成長と着花に及ぼす施肥の効果検証	経常研究	16 20	育種育苗G
	小鳥の渡りルートの解明は東南アジアの環境保全への支払意志額増加につながるか？	公募型研究	17 20	保護G
	UAVを活用した低コスト森林調査手法の研究	公募型研究	18 20	道北支場
	カラマツ・トドマツ人工林における風倒害リスク管理技術の構築	重点研究	18 20	環境G
	高精細森林情報を用いた針葉樹人工林の地位指数推定技術の高度化	経常研究	18 20	経営G
	牧草被害低減と利活用率向上に向けたエゾシカ捕獲技術の確立	重点研究	18 20	保護G
	木材需給の変動要因分析と需給変動への対応策に関する研究	経常研究	18 20	道南支場
	カラマツ類優良品種の効率的な選抜のための技術開発	経常研究	18 22	育種育苗G
	成長に優れた苗木を活用した施業モデルの開発	公募型研究	18 22	経営G
	保残伐の大規模実験による自然共生型森林管理技術の開発	公募型研究	18 22	保護G
	合板用カンパ材の供給・利用可能性の評価にかかる実証試験	一般共同研究	19 20	経営G
	多年生台木由来のクリーンラーチ挿し木苗の評価に関する研究(非公開)	受託研究	19 20	育種育苗G
	ゲノム情報を利用したグイマツ雑種F ₁ の材強度に関する判定技術の開発(非公開)	一般共同研究	19 21	育種育苗G
	コンテナ苗植栽機械化のための植栽機構および作業システムの検討	経常研究	19 21	経営G
	多時期の衛星画像を利用した針葉樹人工林の抽出技術の開発	経常研究	19 21	経営G
	道北地域の森林におけるエゾシカ生息実態把握技術の開発	受託研究	19 21	道北支場
	クリーンラーチ挿し木苗の得苗率を向上させる育苗管理技術の開発	重点研究	19 22	育種育苗G
	衛星画像を用いた景観スケールでの山火事森林再生モニタリング手法の開発	職員研究奨励事業	20 20	経営G
	小型遠隔式草刈機の開発・改良のための実証試験	受託研究	20 20	経営G
	病虫害特異的発現遺伝子を活用した病虫害被害木の識別	職員研究奨励事業	20 20	保護G
	UAV測量による森林資源量の見える化技術の開発	一般共同研究	20 21	経営G
	森林の急激な環境変化が野生植物の生態的・進化的変化に与える影響	公募型研究	20 21	育種育苗G
	ICT技術を活用した原木丸太デジタル情報共有化技術の検討	受託研究	20 22	経営G
	グイマツ雑種F ₁ 挿し木幼苗の通年生産に向けた実証研究(非公開)	一般共同研究	20 22	保護種苗部
	ストレス環境を考慮したカラマツ類の病虫害抵抗性の比較	経常研究	20 22	保護G
	トドマツ人工林の連年成長量予測モデルの開発	経常研究	20 22	経営G
	食源性昆虫の大規模食害による成長期の失業下での異常な木質形成のメカニズムの解明	公募型研究	20 22	経営G
	新たな付加価値を含めた木材利用を考慮した広葉樹の育成技術	公募型研究	20 22	経営G
	針葉樹人工林の成績の違いが侵入広葉樹の群集構造と動態にどのように影響するのか？	公募型研究	20 22	経営G
	長距離シーンフローが卓越する針葉樹でなぜ高標高エコタイプが存在しうるのか？	公募型研究	20 22	育種育苗G

推進項目 中項目 小課題	課題名	研究区分	研究期間 (西暦)		研究担当 グループ
	北海道で急増するカラマツの大量枯死の原因解明-病害虫と衰弱要因の解明-	公募型研究	20	22	保護G
	トドマツコンテナ苗の育苗期間短縮に向けた発芽・育苗条件の解明	経常研究	20	23	育種育苗G
	UAV空撮データを活用した森林資源量推定システムの実証	受託研究	21	21	道北支場
	森林風倒被害発生後の被害地整理・風倒木活用における課題抽出	経常研究	21	21	環境G
	造林作業機械化に向けた小型遠隔操縦式草刈機の実証試験	公募型研究	21	21	経営G
	ニホンジカ忌避剤効果試験	受託研究	21	22	道北支場
	シラカンバ人工林における上層高予測モデルの作成と径級分布に影響する要因の検討	経常研究	21	23	経営G
	市町村における人工林資源持続可能性評価ツールの開発	経常研究	21	23	経営G
	製材からプレカットまでを行う垂直統合型・垂直連携型事業者の成立条件の解明	重点研究	21	23	経営G
	野ネズミ発生予想の精度向上と再造林時に発生する枝条が野ネズミ被害に与える影響の解明	経常研究	21	23	保護G
	ニホンジカによる植生への現在の影響は深刻なのか?過去数千年の個体群動態からの検証	公募型研究	21	24	保護種苗部
	抵抗性育種に向けたカラマツ樹皮に含まれるネズミ忌避物質の評価	職員研究奨励事業	22	22	育種育苗G
	品質改良に向けたクリーンラーチ種苗の遺伝的管理	一般共同研究	22	22	育種育苗G
	北欧をモデルにした北海道十勝型機械化林業経営のための実証試験	公募型研究	22	23	経営G
	With / Postナラ枯れ時代の広葉樹林管理戦略の構築	公募型研究	22	24	保護G
	カラマツ類及びトドマツの種苗配置適正化と優良品種導入による炭素吸収量増加効果の評価	重点研究	22	24	経営G
	路網整備候補林分の抽出手法の検討	受託研究	22	24	保護種苗部
	衛星画像を用いた北海道全域の天然林資源情報把握手法の開発	経常研究	22	25	経営G
	森林の多面的機能の評価におけるLiDARデータの利用可能性の検証	経常研究	22	25	機能G
	風害地形の流体計算による再現に関する研究	公募型研究	22	25	環境G
	クリーンラーチ挿し木の生産技術の普及促進策と挿し床での肥培管理技術の開発	受託研究	23	23	育種育苗G
	山行き苗木生産へ新たに導入を検討する除草剤の薬害試験	一般共同研究	23	23	育種育苗G
	カラマツ類のならたけ病対策に向けた病原菌の特定と生息密度調査	経常研究	23	24	保護G
	トドマツにおける水食い材の発生要因の探索と育種的手法による心材含水率の改善程度の評価	経常研究	23	24	経営G
	カラマツ類の食葉性昆虫の樹種選好性と食葉害抵抗性の評価	経常研究	23	25	保護G
	グイマツ雑種F ₁ の充実種子の増産に向けた施肥技術の開発	重点研究	23	25	育種育苗G
	下刈り省力化に向けたトドマツと雑草木との競合状態の評価	経常研究	23	25	経営G
	単木計測AI技術とCLAS-LiDAR計測技術による森林資源量推定システムの実用化	重点研究	23	25	経営G
	中間土場を活用した広葉樹低質材の新たなサプライチェーンの検証	経常研究	23	25	森林経営部
	日本全国の林地の林業採算性マトリクス評価技術の開発	公募型研究	23	27	森林経営部
	クリーンラーチの優れた初期成長の背景を樹形から探る	職員研究奨励事業	24	24	育種育苗G
	くん蒸処理によるカシノナガキクイムシの防除効果の検証	経常研究	24	24	保護種苗部
	多時期衛星画像による針葉樹人工林の成林率把握手法の高度化	一般共同研究	24	24	経営G
	苗畑除草剤適用試験	受託研究	24	24	育種育苗G
	カラマツ人工林材の目廻り割れの食葉性昆虫による食害の可能性の検証	公募型研究	24	26	森林経営部

推進項目 中項目 小課題	課題名	研究区分	研究期間 (西暦)		研究担当 グループ
	シラカンバ人工林における末口径丸太本数推定手法の開発	経常研究	24	26	経営G
	自動リセット式トラップを用いた新たな野ネズミ防除技術の開発	経常研究	24	26	保護G
	採種園等における種子採取開始日の見直しに向けた調査委託事業	公募型研究	24	28	育種育苗G
再生可能エネルギーなどの安定供給と高効率エネルギー利用システムの構築					
再生可能エネルギーなどの利活用と安定供給のための技術開発					
	地域特性に応じた再生可能エネルギー供給と省エネルギー技術の社会実装	戦略研究	19	23	森林経営部
森林の多面的機能の持続的な発揮					
森林の多面的機能の持続的な発揮					
森林の多面的機能の発揮と樹木・特用林産物の活用のための研究開発					
	本道に自生するツルコケモモの栽培化に向けた遺伝資源の収集とクローン増殖技術の開発	経常研究	17	21	樹木利用G
	河川横断工作物の改良による森里川海のつながり再生の影響把握	公募型研究	18	20	環境G
	街路樹の維持管理作業の適期と点検・診断時期の提示	経常研究	18	20	樹木利用G
	流域サイズの違いと地下水の寄与を考慮した窒素流出負荷評価方法の検討	経常研究	18	20	環境G
	温暖化に対する河川生態系の頑強性評価：微気象と連結性を考慮した適応策の構築	公募型研究	19	21	環境G
	治山ダム設置前後の地形・植生変化の効率的な把握手法の検討	経常研究	19	21	環境G
	気候変動に伴う河川生態系のリスク評価：統計モデルとメソコスム実験の融合	公募型研究	19	23	機能G
	ヤチヤナギの機能性素材の生産に向けたホルモフリー培養細胞の獲得方法の開発（非公開）	一般共同研究	20	20	樹木利用G
	樹幹における共振時の振幅と異常部位（腐朽等）の広がりとの関係性の検証	経常研究	20	20	樹木利用G
	北海道ブランドとなるタラノキ栽培の普及	職員研究奨励事業	20	20	樹木利用G
	SDGsの達成に向けた森林活用を学ぶ教材の開発と実践	公募型研究	21	22	道南支場
	マツタケ菌根苗安定生産技術の開発	経常研究	21	24	育種育苗G
	北海道産クランベリー「ツルコケモモ」栽培の普及	職員研究奨励事業	22	22	樹木利用G
	アジサイ属ノリウツギのクローン増殖技術の開発	経常研究	22	24	道北支場
	気候変動下における流域森林の目標像の解明：治水と河川生態系保全の両立をめざして	公募型研究	22	25	機能G
	出水攪乱に対する生物応答の事例集積と攪乱外力評価手法の適用・開発	公募型研究	23	25	機能G
	森林性鳥類の渡りルートの追跡・モデル開発－夜間照明と気候変動の影響評価・予測－	公募型研究	23	27	保護G
地域・集落を維持・活性化するための地域システムの研究開発					
	水資源の利用・管理支援システム「水資源Navi（地域別）」の開発	重点研究	20	23	機能G
	持続性の高い地域水インフラの運営・再編支援システムの開発 （【戦略研究】「持続可能な農村集落の維持・向上と新たな産業振興に向けた対策手法の確立」）	戦略研究	20	24	機能G
	森林流域の融雪出水特性の解明：統計とプロセス解析から気象×地質の交互作用を紐解く	公募型研究	24	27	機能G
災害発生後の応急対策及び復興対策手法の開発					
	北海道胆振東部地震による崩壊斜面における植生回復手法の開発	道受託研究	19	21	環境G
	2018年胆振東部地震により発生した大規模山地災害のメカニズムと復旧方法の解明	公募型研究	19	23	環境G
	胆振東部地震に伴う崩壊地における表土動態が植物の初期遷移に与える影響の解明	経常研究	22	24	環境G
	斜面崩壊地における凍上と気象・環境要因との関係の定量的評価	公募型研究	24	26	環境G

推進項目 中項目 小課題	課題名	研究区分	研究期間 (西暦)		研究担当 グループ
	災害の被害軽減と防災対策手法の開発				
	風由来の環境ストレスの実態解明に基づく海岸林の地形・林冠の動態モデルの開発	公募型研究	18	20	道東支場
	海岸防災林の津波減災機能向上のための生物・物理モデルの開発と森林管理手法の評価	公募型研究	19	21	森林環境部
	海岸流木処理対策の効率化・迅速化のための漂着量把握技術の開発	重点研究	19	21	環境G
	流木災害防止・被害軽減技術の開発	公募型研究	19	23	環境G
	十勝地域における防風林の風食防止効果の定量的評価	経常研究	20	21	道東支場
	防風林によるジャガイモ生産安定化：畝の風食との関係	公募型研究	20	21	道東支場
	砂浜海岸の3次元地形変化と流域特性を考慮した海岸浸食の実態解明	公募型研究	21	21	環境G
	多次元高精細地表情報を用いた流域内地形-植生形のconnectivityの研究	公募型研究	21	21	環境G
	石炭露天掘り跡地を低コストで樹林化するための植栽方法の検討	受託研究	21	24	環境G
	津波対策としての海岸林の機能向上とダメージコントロールに関する研究	公募型研究	22	24	研究参事
	防風林を活用した絶滅危惧チョウ類アサマシジミ北海道亜種の生息適地の創出	公募型研究	22	24	環境G