

林業試験場が平成27年度に取り組む試験研究のあらまし

研究方針

近年、森林・林業を取り巻く情勢は大きく変化しつつあり、地球温暖化防止や生物多様性保全など環境問題への対応、森林のもつ多面的な機能に配慮した森林の整備方法の確立などへのニーズが一層高まってきています。一方、道内では世界的な木材需給情勢の変化に伴い、伐採面積が増大するとともに高い育林コストを背景とした造林未済地の増加が顕在化し、持続可能な森林・林業経営を実現するための技術確立が改めて要請されています。さらに、道民による身近なみどりづくりが定着するにつれ、北国らしさをより前面に出したみどり環境の創出が求められています。

このような状況の変化に即応するため、林業試験場では、地方独立行政法人北海道立総合研究機構（以下、道総研）が策定する中期計画に基づき、以下の2つの推進方向、3つの推進項目、次節で□で囲った5つの細項目に沿って研究を進めています。

◎地域の特性に応じた森林づくり及びみどり環境の充実

- ・豊かな道民生活のための森林機能の高度発揮
- ・生活環境向上のためのみどり資源の活用

◎林業の健全な発展と森林資源の循環利用の推進

- ・森林資源の充実と持続的な森林経営による林業の振興

平成27年度は4月1日現在で44課題について研究を進め、技術の開発等に取り組んでいきます。

主な研究

◎地域の特性に応じた森林づくり及びみどり環境の充実

森林の公益的機能の発揮のための研究開発

（1）海岸防災林の津波減衰機能を発揮させる林帯整備・管理方法の開発（平成25～27年）

東日本大震災を契機に、既存の海岸防災林を対象とした津波減衰効果の再評価と機能を向上させるための改良事業を行う必要が生じています。海岸防災林帯の背後には家屋等の保全対象があるため、津波被害リスクの軽減に係る評価と技術開発は、今後起こるかもしれない大規模な津波が発生する前に早急に取り組まなければなりません。しかし、北海道特有の厳しい気象条件の下で生育する樹種（カシワなど）から構成される既存の海岸防災林における津波氾濫流減衰効果や、減衰効果の高い林帯整備・管理方法などについては、ほとんど未解明です。この課題では、北海道における海岸防災林の津波被害リスク軽減を評価するために、海岸防災林の主要構成樹種を対象とした津波抵抗性や、現状における想定津波に対する氾濫流減衰効果を評価するとともに、効果を高めるための林帯の整備方法、管理方法を提案します。

（2）保安林に対する強度間伐の実証的研究（平成25～27年）

保安林の密度管理、つまり“面積あたりどのくらいの立木を残すか”は、保安林の機能を十分に発揮させるために非常に重要です。一方で現実的には、適正な管理が行き届かず、密度が高いままの保安林が多くなっています。そのため、強度の間伐も推奨されていますが、かえって気象害を受けやすくなる可能性も指摘され、なかなか実施できない現状にあります。今求められているのは、強度間伐による間伐の効果と、間伐後の気象害への感受性について、科学的評価をとまなう実証例を多数示すことです。

この課題では、まだまだ研究事例の少ないこの分野において、強度間伐の効果や風害への感受性を長期的にモニタリングで実証し、あわせて事例数の少ない樹種については調査事例を増やし、間伐後の気象害への感受性を評価します。

(3) 防風林が飼料作物の収量に及ぼす影響の評価（平成 26～28 年）

北海道では気象害からの農地の保護のために多くの防風林が造成されており、防風林による水稻や大麦、馬鈴薯などの増収効果が報告されていますが、飼料作物の増収効果については詳しく調べられていません。また、農作業の障害となる等の理由から防風林が伐採され、結果的に草地の生産力が低下してしまっている地域が多数存在しています。この課題では、北海道における飼料自給率向上を目的とした防風林の維持や造成を促進させるため、防風林が飼料作物の収量に及ぼす影響を明らかにします。また、防風林からの距離および防風林の林帯構造によって生じる飼料作物の収量差を明らかにし、増収効果を高める防風林の配置方法および管理技術を提案します。

生物多様性に配慮した豊かな森林を保全・維持するための研究開発

(4) 森林内におけるエゾシカ捕獲のための効率的な給餌手法の確立（平成 27～29 年）

北海道の多くの地域では、エゾシカの生息密度が高い水準で推移しており、農林業被害の慢性化や森林生態系への影響が懸念されています。一方で、捕獲の担い手であるハンターは年々減少しており、従来の有害駆除や狩猟に依存した管理方法だけでは、シカを適正な水準にまで減少させることが難しくなっています。シカを効率よく捕獲するためには、分散しているエゾシカを給餌などにより集める必要がありますが、誘引するための餌の種類や与える時期などは十分に検証されていません。この課題では、複数の飼料を給餌して誘因状況を調査するとともに、誘因捕獲作業によって捕まえられたエゾシカの胃の内容物を解析し、シカの嗜好性や誘因可能な時期、誘因までに必要な時間などを明らかにします。

(5) 北海道東部・風蓮川流域における流域保全対策が草地・沿岸域双方の生産活動に与える影響 — 森里川海の物質の環・地域住民の環の再生をめざして —（平成 25～27 年）

北海道では、陸域から沿岸域への負荷は、ほとんどの場合農業地帯からもたらされており、水質悪化による漁場環境へのマイナスインパクトが懸念されています。漁業は集水域の終末に位置するため、漁場環境が良好に維持されるかどうかは、上流側の生産活動のあり方次第という受動的な立場に置かれ、漁業者と農業者との間にはあつれきが生じやすくなります。しかし、北海道では農業も水産業も重要な基幹産業であり、環境保全のためにいずれかの生産活動を抑制あるいは排除するという事は、自治体にとっては地域経済の発展やコミュニティ維持のうえから困難です。こうした上下流のあつれきを克服するためには、上流側住民の水質保全努力に対する見返りとして、漁業生産の回復に伴う利益の再分配システムが有効と考えられ、流域圏のなかで上下流双方の産業が持続しうる将来シナリオの提示が求められています。この課題では、物質循環モデルによる流域の時系列評価と対策案の提示、対策案ごとの陸域・沿岸域の生態系サービス（とくに供給サービス）の評価、評価内容に対する上下流住民それぞれの意識調査と合意形成上の課題抽出を行い、上下流の連携が循環する社会システムを検討し、地元 NPO や住民との協働により試行します。

(6) 人工林において生物多様性保全と木材生産は両立できるか？ — 保残伐実験による検証と普及 方法の提案 —（平成 25～27 年）

日本では過去の拡大造林の結果、今後主伐期を迎える人工林が急増し、大面積の森林伐採が生物多様性保全に及ぼす悪影響が懸念されます。北海道は日本の森林面積の 22% を有していますが、森林を構成する樹種や自然環境、林業の作業方法などが本州以南とは異なり、森林管理において独自の技術が必要です。北海道の人工林は 1960～1980 年代に植栽された林分の割合が高く、長伐期施業に適さないトマツが人工林面積の 50% 以上を占めているため、近い将来、広大な面積の更新が必要となります。本課題

では、保全と生産を両立する施業方法として欧米を中心に注目されている「保残伐施業」について、人工林を対象として大規模実験によって検証し、公益的機能と木材生産機能を両立するための現実的な施業技術を提案します。

(7) 情報科学物質によるカラマツヤツバキクイムシのモニタリング技術の開発（平成 26～28 年）

カラマツヤツバキクイムシは、北海道の人工林蓄積の 49%を占めるカラマツに枯死被害を及ぼす最重要の害虫です。クイムシが高密度の時は被害の発生リスクが高まり、間伐木の一部を放置することでも立木被害が発生する可能性があります。そこで、害虫発生の予察調査に基づいて、クイムシが高密度に発生する地域や期間を予測し、重点的な防除地域を選定することで、被害発生のリスクを回避する防除技術を早急に開発する必要があります。一方で、クイムシを効率的に捕獲できる人工合成フェロモンが高価格であることが壁の一つとなっています。そこでこの研究では、人工合成フェロモン以外の化学物質の利用の検討を含め、低コストのトラップ技術の開発を行います。

身近なみどり資源の活用のための研究開発

(8) 樹木内部欠陥を非破壊測定する装置の開発（平成 27～29 年）

街路樹や公園には、たくさんの緑化樹があります。それらは良好な景観をつくり、道民の憩いの場になっていますが、なかには樹木の内部が腐朽し風倒のリスクを抱えたものがあります。これまでの「樹木内部の欠陥を測定する装置」は複数のタイプがありますが、時間がかかる上に精度の高い測定が難しく、幹の直径が 30cm 以下や 1m 以上になると測定が困難であったり、幹に穴を開けるタイプの装置では、木が病原菌などに感染する恐れもありました。そこで本課題では幹の太さによらず、非破壊で、樹木の内部に対し迅速で簡易な診断ができる装置を開発します。また、専門家から要望の高い「画像化による精密な診断」を可能とする装置を試作します。治療や伐採など、その緑化樹に必要な処置が適切に判断できることを通して、風倒による被害などさまざまなリスクの低減をはかります。

(9) 石炭露天掘り跡地の初期成長促進を図る木本緑化技術の向上（平成 25～29 年）

石炭露天掘りの多くは山間地域で行われており、環境保全と災害防止、景観形成のために、森林法等において裸地化した露天掘り跡地の植生復元が求められています。この際、草本のみによる緑化では周辺の自然植生と景観的に調和しないこと、衰退しやすいこと、将来的な目標である樹林の成立に向かう植生遷移が速やかに進まない等の理由から、木本植物を用いた緑化は不可欠です。しかし、北海道の露天掘り跡地に適した木本緑化技術は確立していません。表層土壌を失った露天掘り跡地では木本植物の成長が遅いため、植栽初期の成長を促進する新たな技術開発、広大な面積に適用可能な簡易な基盤整備、エゾシカの食害を防ぐ技術が必要です。本課題では、これらの問題の解決により、裸地化した石炭露天掘り跡地に初期緑化目標である木本群落を早期に成立させる緑化技術を確立します。

◎林業の健全な発展と森林資源の循環利用の推進

資源管理の高度化のための研究開発

(10) 道産カンパ類の高付加価値用途への技術開発（平成 27～29 年）

近年の広葉樹の原木供給は、輸入量が年々低下しており、広葉樹を原料とする家具製造業では、この 10 年間で生産額が約 40%、床板製造業で 60%減少しています。一方、シラカンバなど北海道のカンパ類の蓄積量は、カラマツにつぐ 8300 万 m³で、道内の森林蓄積量の 11%を占めます。カンパ類は、他の広葉樹に比べて成長が早いことから、木材資源としての安定性が高い一方で、曲がりや変色などの欠点が多いことが知られています。ここでは、従来パルプなどが主な用途であったカンパ類を内装材や家具など

価値の高い用途にも利用できるよう、森林から効率的に収集するための選別方法や採材方法を検討し、収率向上に向けた技術を開発します。

(11) 道南地域における人工林施業支援ツールの開発（平成 26～28 年）

現在、道南地域の一般民有林の素材生産の中心はスギとなっています。スギ人工林施業の課題は、立地条件やコストを考慮し集約化をはかっていくこと、風害や虫害に対する抵抗性のある、良質な木材の生産能力の高い森づくりを進めていくことにあります。この課題では、道南の人工林施業を支援することを目的に、道南スギの林分の健全性を判定する指標などを明らかにし、GIS データを用いて施業の集約化に活用できるマップ等のツールを作成します。

林業経営の持続的な発展のための研究開発

(12) 地域・産業特性に応じたエネルギーの分散型利用モデルの構築（平成 26～30 年）

北海道は、再生可能エネルギー・廃棄物等の利用可能性が高く、エネルギー自給率を高めた分散型エネルギーシステムの構築が期待されています。現在、日本各地で様々な取組みが試行されていますが、特定のエネルギー・施設に限られたものが多く、それらをシステムとして構築することにより、ローカルエネルギーを主軸とした地域再生へのパイロットモデルになり得ます。その実現に向けて、多くの熱エネルギーを消費する北海道の特性を踏まえ、自治体や地域の事業者と密接な連携を図りながら、民生及び産業の両分野で徹底した省エネルギー化を図るとともに、低密度で変動性を有する地域のエネルギーポテンシャルを最大限活用するための総合的かつ実用的な技術システムを構築する必要があります。この課題では、再生可能エネルギーなど広く地域に分散するエネルギー資源を有効に利活用できる技術・支援システムを開発し、フィジビリティスタディ等を通じて、地域の振興・活性化とエネルギー自給率の向上の実現を目指した最適なエネルギー需給システムを構築・提案することを目的とします。

(13) 林業用優良種子の安定確保に向けた採種園整備指針の策定（平成 26～28 年）

昭和 30～40 年代に大量に造林されたカラマツやトドマツが収穫時期を迎え、それに伴い今後 10 年間に苗木の需要量が 20～50%ほど増加すると予想されています。しかし、優良種苗の供給源である採種園から産出される種子の割合は、現状でも種苗全体の 60%に留まっています。林業生産性の向上には、採種園産種子の普及率を上げることが必要ですが、多くの採種園が更新時期を迎えていること、また新たに造成した採種園も種子が生産できるようになるまで 10 年以上かかることなどから、早急な採種園の整備・造成が必要となっています。この課題では、北海道の主要造林樹種であるカラマツ、グイマツ雑種 F₁、トドマツの採種園の造成適地と必要面積を解明し、採種園整備指針を策定することを目的とします。この指針に基づき適切な採種園整備を推進することにより、成長や材質の優れた林業用種子の安定供給に貢献します。

(14) 収益性及び資源構成に基づく林業経営シミュレーションモデルの開発（平成 25～27 年）

北海道における持続的な林業経営にとって、収益性の改善は重要な課題です。北海道の人工林蓄積は現在 2 億 m³を超えており、資源の育成期から利用期に移行する段階にあります。北海道の人工林は若齢林が少ない不均衡な資源構成であるのに加え、林業経営の収益性の悪化に伴い手入れ不足の人工林や造林未済地が生じており、将来的には木材供給量が減少するおそれがあります。このため、安定的な木材供給体制の構築に向けては、林業経営における収益性の持続性確保が課題となっており、経営計画ごとの収益性と資源構成の長期的な変動を予測・評価する手法の開発が必要です。この課題では、林業経営の安定化に向けた長期的経営シミュレーションモデル(プロトタイプ)の開発を目的とし、厚真町有林を事例地として、施業対象地の空間分布を考慮した収益性と資源構成の将来予測モデルを開発します。

戦略研究・重点研究の推進

道総研では、北海道からの交付金により、中期計画の中で定めた3つの重点領域（食産業、エネルギー、地域）に基づく戦略研究と重点研究、および各研究本部の特性に基づき実施する経常研究に取り組んでいます。

戦略研究は、道の重要な施策等に関わる分野横断的な研究を企業、大学、国の研究機関等や道総研内の緊密な連携の下に実施するものです。道総研全体では、重点領域に対応した3課題を実施しており、林業試験場はそのうちの2課題について、他機関と協力しながら取り組んでいます。

重点研究は、事業化、実用化につながる研究や緊急性が高い研究を企業、大学、国の研究機関等や道総研内の緊密な連携の下に実施するものです。林業試験場では他機関との共同研究も含め、6課題に取り組んでいます。

◎戦略研究

課 題 名	共同研究機関
地域・産業特性に応じたエネルギーの分散型利用モデルの構築	道総研 北方建築総合研究所(代)、農業研究本部、森林研究本部、産業技術研究本部、環境・地質研究本部、水産研究本部
農村集落における生活環境の創出と産業振興に向けた対策手法の構築	道総研 中央農業試験場(代)、農業研究本部、建築研究本部、森林研究本部、環境・地質研究本部、水産研究本部

(代)：代表研究機関

◎重点研究

課 題 名	共同研究機関
海岸防災林の津波減衰機能を発揮させる林帯整備・管理方法の開発	森林総合研究所 埼玉大学
樹木内部欠陥を非破壊測定する装置の開発	広島大学 道総研 工業試験場
林業用優良種子の安定確保に向けた採種園整備指針の策定	森林総合研究所
成熟化するトドマツ人工林材の用途適性評価と利用技術開発	道総研 林産試験場(代)
道産カンバ類の高付加価値用途への技術開発	道総研 林産試験場(代) 森林総合研究所 旭川市工芸センター
森林管理と連携したエゾシカの個体数管理手法に関する研究	道総研 環境科学研究センター(代) 酪農学園大学

(代)：代表研究機関

外部資金系研究の推進

林業試験場では、道からの交付金による研究課題のほかに、多様な外部資金を受けて研究を実施しています。民間企業等からの要望により共同で研究を実施する一般共同研究、民間からの委託および国や道の施策ニーズに基づく道からの委託により実施する受託研究・道受託研究、公募による競争的外部資金を活用した公募型研究などに積極的に取り組んでいます。

◎一般共同研究

課 題 名	共同研究機関
遊休農地の樹林化並びに小果樹生産地としての利用を 目指した技術の開発	中川町
石炭露天掘り跡地の初期成長促進を図る木本緑化技術の 向上	空知炭礦株式会社
樹木の無性繁殖に関する研究	非公開

◎受託研究・道受託研究

課 題 名	委託元
酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査	北海道環境生活部

◎公募型研究

課 題 名	公募制度	共同研究機関
北海道東部・風連川流域における流域保全対策が 草地・沿岸域双方の生産活動に与える影響 —森里川海の物質の環・地域住民の環の再生を めざして—	ニッセイ財団 平成 25 年度学際的総 合研究	北海道大学ほか
人工林において生物多様性保全と木材生産は両立 できるか？—保残伐実験による検証と普及方法の 提案—	三井物産環境基金 2012 年度研究助成	森林総合研究所
太平洋戦争後の日本海北部沿岸における砂丘荒廃 地の状況と周辺住民の生活環境	三菱財団 第 43 回人文科学研究	
薬用系機能性樹木の生産効率化手法の開発	農林水産省 農林水産業・食品産業 科学技術研究推進事業 (独) 農業・食品産業 技術総合研究機構	森林総合研究所(代)
広葉樹林化技術の実践的体系化研究	攻めの農林水産業の実 現に向けた革新的技術 緊急展開事業 (独) 農業・食品産業 技術総合研究機構	森林総合研究所(代)
コンテナ苗を活用した低コスト再造林技術の実証 研究	攻めの農林水産業の実 現に向けた革新的技術 緊急展開事業	森林総合研究所(代)
北海道中標津町を対象とした吹雪発生予測 システム活用と効果的な雪氷防災対策への支援	文部科学省 地域防災対策支援研究 プロジェクト	防災科学技術研究所 (代)
カンラン岩流域と森林形態が物質フローおよび 陸域・沿岸域生物資源に与える影響の解明	日本学術振興会 科学研究費補助金	北海道大学(代)
人工林の保残伐がもたらす生態系サービスを 大規模実証実験で明らかにする	日本学術振興会 科学研究費補助金	森林総合研究所(代) 北海道大学
湿地生態系における樹木を介したメタン放出：変 動要因の解明と系全体フラックスの推定	日本学術振興会 科学研究費補助金	東京農業大学 (代) 森林総合研究所
防雪施設周辺における非平衡状態の吹きだまり 形成過程の解明	日本学術振興会 科学研究費補助金	防災科学技術研究所 (代)

課 題 名	公募制度	共同研究機関
シカの採食が森林植生に及ぼす不可逆的変化のプロセスの解明	日本学術振興会 科学研究費補助金	
北海道太平洋沿岸の海霧を考慮した気候的乾湿度に対する海浜樹木の環境応答	日本学術振興会 科学研究費補助金	森林総合研究所
北方林における攪乱後の主要樹種の成長と死亡：長期ストレスとしての個体間競争の影響	日本学術振興会 科学研究費補助金	北海道大学 千葉大学
林業機械の走行が林床植生発達と樹木の更新に与える影響の解明	日本学術振興会 科学研究費補助金	森林総合研究所(代)
分子データに基づくハバチ類幼虫の同定	日本学術振興会 科学研究費補助金	国立科学博物館(代)
海岸防災林の力学モデルと成長モデルを組み合わせた津波抵抗性の評価	日本学術振興会 科学研究費補助金	
千島系・樺太系グイマツの系統的ルーツの解明と育種利用の評価	日本学術振興会 科学研究費補助金	
食葉性昆虫の大規模食害による失葉に対する樹木の応答ー成長と木質形成への影響ー	日本学術振興会 科学研究費補助金	北海道大学
保残伐施業におけるフォワード集材作業の実証的研究	(一社)林業機械化協会 平成 26 年度林業機械化に関する研究に対する助成	

(代)：代表研究機関

平成27年度 林業試験場研究課題一覧

2015年4月1日現在

項目	項目	研究制度	課題名	期間	担当
(1) 地域の特性に応じた森林づくりとみどり環境の充実	ア 豊かな道民生活のための森林機能の高度発揮	経常研究	風況にあわせた風害対策により収量・収益を最大化する人工林管理技術の開発	25-27	環境 G
		道受託研究	酸性雨モニタリング(土壌・植生)調査	25-27	経営 G
		公募型研究	カンラン岩流域と森林形態が物質フローおよび陸域・沿岸域生物資源に与える影響の解明(分担)	24-27	機能 G
		公募型研究	人工林の保残伐がもたらす生態系サービスを大規模実証実験で明らかにする(分担)	25-29	機能 G
		公募型研究	北海道中標津町を対象とした吹雪発生予測システム活用と効果的な雪氷防災対策への支援(分担)	25-27	環境 G
		公募型研究	湿地生態系における樹木を介したメタン放出:変動要因の解明と系全体フラックスの推定(分担)	26-28	機能 G
		重点研究	海岸防災林の津波減衰機能を発揮させる林帯整備・管理方法の開発	25-27	森林環境部長
		経常研究	保安林に対する強度間伐の実証的研究	25-27	環境 G
		経常研究	防風林が飼料作物の収量に及ぼす影響の評価	26-28	環境 G
		公募型研究	防雪施設周辺における非平衡状態の吹きだまり形成過程の解明(分担)	25-27	環境 G
		公募型研究	北海道太平洋沿岸の海霧を考慮した気候的乾湿度に対する海浜樹木の環境応答	26-28	環境 G
		公募型研究	太平洋戦争後の日本海北部沿岸における砂丘荒廃地の状況と周辺住民の生活環境	26-27	環境 G
		経常研究	グイマツ海岸林の密度管理図および地位指数曲線の作成	27-29	環境 G
		重点研究	森林管理と連携したエゾシカの個体数管理手法に関する研究(分担)	24-28	保護 G
	イ 身近なみどり生活環境の向上のためのみどり資源の活用	公募型研究	北海道東部・風連川流域における流域保全対策が草地・沿岸域双方の生産活動に与える影響—森里川海の物質の環・地域住民の環の再生を目指して—	25-27	機能 G
		公募型研究	人工林において生物多様性保全と木材生産は両立できるか?—保残伐実験による検証と普及方法の提案—	25-27	保護 G
		公募型研究	シカの採食が森林植生に及ぼす不可逆的変化のプロセスの解明	25-27	保護 G
		公募型研究	林業機械の走行が林床植生発達と樹木の更新に与える影響の解明(分担)	25-27	環境 G
		経常研究	森林内におけるエゾシカ捕獲のための効果的な給餌手法の確立	27-29	保護 G
		経常研究	トドマツ根株腐朽被害地における次世代造林技術の開発	26-28	保護 G
		経常研究	情報化学物質によるカラマツツバキクイムシのモニタリング技術の開発	26-28	保護 G
		公募型研究	分子データに基づくハバチ類幼虫の同定(分担)	25-28	副場長
		公募型研究	北方林における攪乱後の主要樹種の成長と死亡:長期ストレスとしての個体間競争の影響	26-28	経営 G
		戦略研究	農村集落における生活環境の創出と産業振興に向けた対策手法の構築(法人本部主管)北海道ブランドとなる“たらの芽”生産用タラノキの選抜とクローン増殖技術の開発)	27-31	緑化 G
		公募型研究	薬用系機能性樹木の生産効率化手法の開発(分担)	27-28	緑化 G
		一般共同研究	遊休農地の樹林化並びに小果樹生産地としての利用を目指した技術の開発	25-27	緑化樹センター所長
		一般共同研究	石炭露天掘り跡地の初期成長促進を図る木本緑化技術の向上	25-29	緑化 G
		重点研究	樹木内部欠陥を非破壊測定する装置の開発	27-29	緑化 G
(2) 林業の健全な発展と森林資源の循環利用の推進	ア 森林資源の充実と持続的な森林経営による林業の振興	重点研究	道産カンバ類の高付加価値用途への技術開発(分担)	27-29	経営 G
		経常研究	天然林の育成・資源保続に向けた樹種別資源量の評価	26-27	経営 G
		経常研究	アカエゾマツ人工林の間伐シミュレーションソフトウェアの開発	26-28	経営 G
		経常研究	道南地域における人工林施業支援ツールの開発	26-28	道南支場
		経常研究	天然更新したカラマツ・トドマツ幼樹の成長を促す施業方法の開発	26-29	道東支場
		公募型研究	広葉樹林化技術の実践的体系化研究(分担)	26-27	経営 G
		経常研究	GISを活用した森林機能評価および区分手法の開発	27-29	道南支場
		重点研究	林業用優良種子の安定確保に向けた採種圃整備指針の策定	26-28	経営 G
	④資源管理の高度化のための研究開発	一般協同研究	樹木の無性繁殖に関する研究	26-28	経営 G
		公募型研究	コンテナ苗を活用した低コスト再造林技術の実証研究(分担)	26-27	経営 G
		経常研究	カラマツ・トドマツ育苗期における環境ストレス耐性の評価	27-29	経営 G
		戦略研究	地域・産業特性に応じたエネルギーの分散型利用モデルの構築(分担)	26-30	経営 G
		重点研究	成熟化するトドマツ人工林材の用途適性評価と利用技術開発(分担)	26-28	経営 G
		職員奨励研究(技術支援型)	森林作業道の適正整備を支援するシステムの開発と普及	27	道北支場
⑤林業経営の持続的な発展のための研究開発	経常研究	収益性及び資源構成に基づく林業経営シミュレーションモデルの開発	25-27	経営 G	
	公募型研究	保残伐施業におけるフォワーダ集材作業の実証的研究	26-27	道北支場	

* 太字は今年度から始まる新規課題

課題数

研究制度	H27 当初	研究制度	H27 当初	合計
戦略研究	2	一般共同研究	3	44
重点研究	6	受託研究	0	
経常研究	14	道受託研究	1	
目的積立金事業	0	公募型研究	17	
		職員研究奨励	1	

平成 27 年 4 月 1 日現在
(新規：9，継続：35，合計 44)

※ 5月以降の追加予定課題

推進項目	研究制度	課題名	自	至
(1)ア① 森林の公益的機能の発揮のための研究開発	公募型研究 (科研費基盤 C)	海岸防災林の力学モデルと成長モデルを組み合わせた津波抵抗性の評価	27	29
(2)ア⑤ 林業経営の持続的な発展のための研究開発	公募型研究 (科研費若手研究 B)	千島系・樺太系グイマツの系統的ルーツの解明と育種利用の評価	27	29
(1)ア② 生物多様性に配慮した豊かな森林を保全・維持するための研究開発	公募型研究 (科研費基盤 C)	食葉性昆虫の大規模食害による失葉に対する樹木の応答—成長と木質形成への影響— (分担)	27	29