

# 令和7年度研究課題調査の概要

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

## 1. 調査実施概要

目的	道内の経済・社会、暮らしなどにおける幅広い分野の課題や研究ニーズを把握し、道総研における研究の企画、立案に活用することを目的とする。
実施時期	令和7年1月から令和7年12月まで
調査概要	<p>&lt;手法①&gt; 令和7年1月から3月にかけて、道庁科学技術振興課を通じて道庁各部、振興局及び主要関係団体に対して道総研に取り組んでほしい研究（以下、提案課題）を調査した。</p> <p>&lt;手法②&gt; 令和7年1月より、道総研ホームページ上のWebアンケートフォームで、提案課題を募集した。 (<a href="https://www.hro.or.jp/research/develop/needs.html">https://www.hro.or.jp/research/develop/needs.html</a>)</p>

## 2. 調査結果

### (1) 提案者の内訳

- ・ 寄せられた総提案課題数は234件であり、昨年度（249件）より15件少ない。
- ・ 提案者の所属は、「自治体；道・市町村」が125名（53.4%）で最も多く、次いで「団体等；協同組合・公益法人・非営利法人等」が90名（38.5%）であった（図1）。

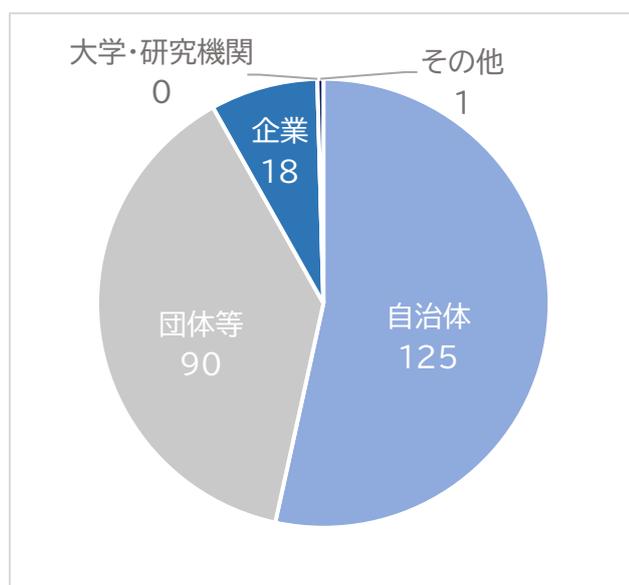


図1 提案者の内訳

## (2) 提案課題の分野別内訳

- ・ 提案課題を以下の8つの分野に区分し、いずれにも該当しないものは「その他」とした。
- ・ 提案課題の分野は「水産業」が最も多く89件（R6：85件）、次いで「農業」85件（R6：92件）、「林業・林産業」31件（R6：43件）の順であった（図2）。

分野	内容
農業	農産物、畜産物、栽培技術、品種改良、クリーン農業、有機農業など
水産業	水産資源管理、増養殖、品質保持、水棲生態系など
林業・林産業	森林、林業、木材産業、防災林、森林流域管理技術、特用林産物、きのこなど
工業	ものづくり、情報通信技術など
食品産業	農水産物の品質管理、加工食品、発酵食品、食品加工機器など
エネルギー	再生可能エネルギー、地熱・温泉、省エネルギーなど
環境・地質	気候変動、環境リスク低減、環境保全、生物多様性、地質資源、自然災害、リサイクルなど
建築	まちづくり、防災対策、建築技術、都市計画、省エネルギーなど
その他	上記以外

※北海道立総合研究機構には5つの研究本部があり、農業分野の研究を主に農業研究本部が、水産業分野の研究を主に水産研究本部が、林業・林産業分野の研究を主に森林研究本部が、工業、食品産業、エネルギー、環境・地質分野の研究を主に産業技術環境研究本部が、そして建築分野の研究を主に建築研究本部がそれぞれ担っている。

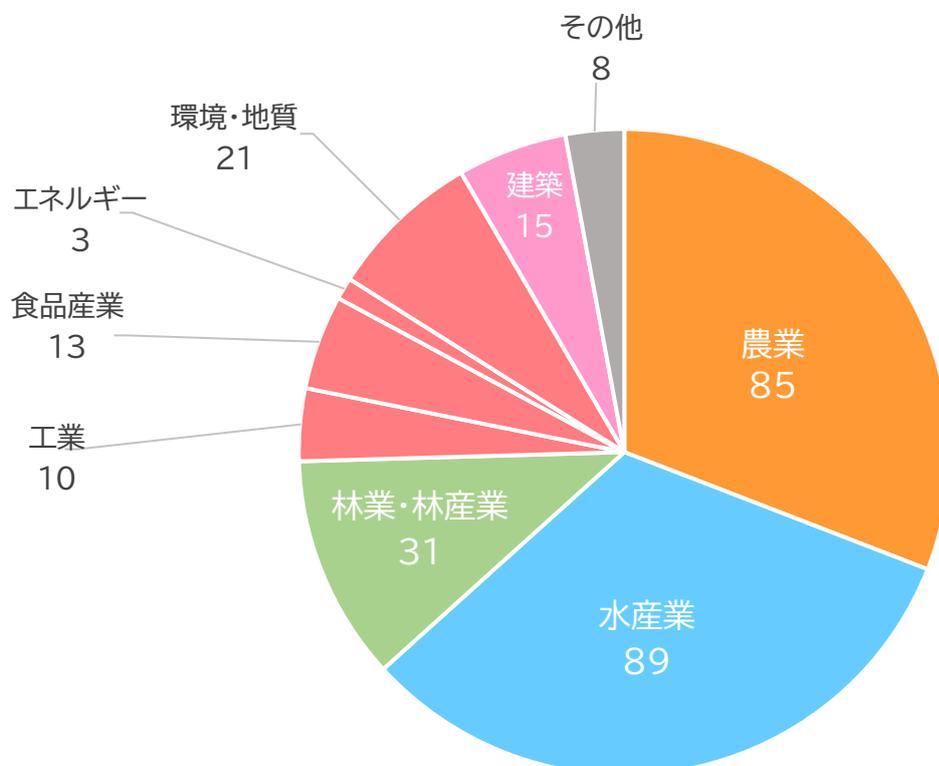


図2 提案課題の分野別内訳

※1 課題が複数分野に関わる場合があるため、分野別の提案課題数の合計は総提案課題数と一致しない。

### (3) 分野別提案課題の特徴

#### 農業

- 地域農業の安定的な発展と生産力向上に向け、家畜の繁殖管理の効率化や遺伝資源保存技術、および酪農主体地域（道北・道東）における農作物の生産技術に関する研究要望が寄せられた。
- 農作物病害虫の発生子測技術および強害雑草「ガガイモ」の防除技術、農業経営の組織化が収益に及ぼす影響の分析に関する課題が提案された。

#### 水産業

- ホタテガイやヤマトシジミ、ワカサギ、サケ、ホッキガイ、ウニ類など主要水産資源について、種苗生産、安定採苗、資源動態調査、成長不良・へい死対策など、資源を「守り、増やし、安定させる」ための技術開発や調査に関する課題が多く提案された。
- 水環境問題、異臭対策などへの対応に加え、漁獲手法の改良や作業の機械化、加工・有効活用など、生産性向上や付加価値創出につながる実践的な取組が求められた。

#### 林業・林産業

- スギが良好に育つ場所の把握、カラマツ類種子の不作や発芽率低下の原因となる病虫害の特定、グイマツ雑種F<sub>1</sub>（クリーンラーチ）の種子を安定的に多く生産するための技術開発など、優良苗木を安定供給するための研究支援を求める課題が多く提案された。
- 架線系集材機械を活用した作業システムの高度化や、人力中心で行われてきた植栽作業の機械化など、林業の省力化・安全性向上・生産性向上につながる技術開発を求める声があった。

#### 工業

- 製造現場の効率化や省力化、環境に配慮したものづくり技術の高度化に関する要望に加え、寒冷地特有の条件に対応した先進的な技術開発など、地域の産業競争力強化と将来を見据えた技術導入を重視する課題提案が多く寄せられた。

#### 食品産業

- 北海道産農産物を用いる加工品の高付加価値化に向けた加工技術の開発とワインなどの醸造技術の確立に向けた課題への要望が多く寄せられた。
- 新商品開発や既存商品の改良に必要な基礎的ノウハウや安全性に関する情報提供への要望も寄せられた。

#### エネルギー

- 農業残渣を活用したバイオマス利用やバイオ炭施用技術の確立など、地域内資源を循環的に活用する取組への要望とともに、空き家を含む既存住宅の性能向上リフォームによる温室効果ガスの排出量削減効果など、既存ストックの有効活用と価値の見える化を重視する要望がみられた。

#### 環境・地質

- 湖沼や沿岸域における水環境対策や水産系廃棄物やエゾシカ残渣の適性処理技術の開発など、自然環境の保全と産業利用を両立する課題への要望が多く寄せられた。
- 地震・火山・活断層に関する調査研究など、自然災害の実態把握と長期的リスク評価に関する要望がみられた。

#### 建築

- 北海道の厳しい気候に合った建物づくりの工夫や、屋根・外壁の耐久性向上、古くなった住宅の適切な維持管理に関する技術の開発が求められた。
- 増加する空き家への対応の進め方や、津波発生時の安全な避難方法（自動車避難を含む）について、分かりやすく実践的な支援を求める課題が提案された。

### 3. 新規課題化された提案課題

提案課題のうち45件が新規課題化され、令和8年度から研究課題として実施される（一部は令和7年度から着手）。新規課題化に結びついた提案課題を以下に示す。なお、提案者から課題名の公表に同意が得られていない提案課題はここには示していない。

提案課題	新規課題名	対応研究本部
繁殖・分娩管理の効率的手法の確立	新生子牛の低体温症予防および回復方法の提示	<u>農業研究本部</u>
種畜供給事業のための豚遺伝資源保存技術の確立	道産種豚「ハマナス W2」の安定供給のための豚遺伝資源保存	
種畜供給事業のための豚遺伝資源保存技術の確立	北海地鶏Ⅲ原種鶏の遺伝資源管理体制強化と生産情報を活用した供給種畜の安定利用	
発生子察の高度化手法の開発	病害虫発生子察の高度化手法の開発	
酪農主体地域における畑作生産技術の収集と実証	宗谷地域における麦類導入技術とポテンシャル収量マップの作成	
農業経営体の組織化・法人化による収益構造の変化の解明	組織経営体・法人経営体における収益構造の解明	
強害雑草（ガガイモ）防除体系の確立	飼料用とうもろこし栽培における難防除雑草ガガイモの総合的防除法による抑制手法の開発	
飼料用とうもろこしの難防除雑草（ガガイモ）対策		
飼料作物の生産に支障となる新たな難防除雑草「ガガイモ」の発生生態の解明と効率的な防除体系の確立		
フグによる漁業被害防止技術の開発	漁獲が急増している道産マフグの漁獲量変動特性の解明	<u>水産研究本部</u>
ホタテガイ採苗技術改良に係る研究	海洋環境変動に伴うホタテガイ採苗数変動の理解と採苗技術改良に関する研究	
ホタテガイ貝柱水分含有量モニタリング調査への協力	冬季ホタテガイ稚貝育成環境モニタリング調査	
ヒバマタの有効活用に向けた成分調査および製品開発	道産ヒバマタを用いた“飲む出汁”の開発に向けた研究	
スギの植栽適地に関する研究について	カラマツ類・トドマツ及びスギ人工林におけるシミュレーションによる林冠閉鎖時期の提示	<u>森林研究本部</u>
カラマツ類種子の生産量及び発芽率に影響を及ぼす病虫害の特定	カラマツ類種子の生産量および発芽率に影響を及ぼす病虫害の把握	
グイマツ雑種 F <sub>1</sub> （クリーンラーチを含む）種子の生産量を増やすための技術開発	グイマツ採種木の断幹の効果検証	
架線系集材機械（タワーヤーダ）作業システムの研究	北海道におけるタワーヤーダ集材作業システムの評価	
植栽事業にかかる機械化の取組について（人力植栽→機械化植栽）	トドマツコンテナ苗自動供給機構の開発	

提案課題	新規課題名	対応研究本部
道産さつまいもに係る産地・品種ごとの品質特性及びその加工適性の解明及び道産さつまいもの加工特性及び優位性の検証	道産さつまいもを用いたペースト加工技術の開発	<u>産業技術環境 研究本部</u>
さつまいもの加工に関する研究		
北海道産さつまいもの加工技術開発		
道産さつまいもの他産地との差別化		
ハードドリンク（アルコール飲料）の熟成に関する研究	酒類貯蔵樽の樹種バリエーション拡大のための技術開発	
摘果プルーンとアロニアベリーの塩蔵	塩蔵プルーンの食感制御方法の開発	
オレンジワイン醸造技術の高度化に向けた白ブドウの品種適性比較、香気差異の分析、最適酵母選定、樽・オークチップの活用条件の総合評価及び実装可能な醸造技術の確立	道産白ブドウ品種を用いたオレンジワインの品質特性の解明	
大根洗浄選別施設における大根など重量野菜を自動整列させる技術の開発	選果工程自動化システム開発効率化のための仮想環境・実環境協調開発基盤の構築	
多品種の部品に対応可能な、ブラシ研磨工程の自動化技術	任意形状部品を対象とした自在回転治具の開発	
長期的な地震活動をよりよく知るための新たな手法開発	泥火山を用いた強震動履歴解明に向けた基礎的な地形地質データの整備	
押出法ポリスチレンフォームを用いた窯業系サイディング外装の鉄骨造準耐火非耐力外壁の開発	押出法ポリスチレンフォームを用いた鉄骨造準耐火非耐力外壁の開発	<u>建築研究本部</u>
道内木造建築物の屋根防水の経年状況について	木造建築物における屋根のメンブレン防水の経年状況の調査分析	
市町村の空き家対策を円滑化する研究	「戸建て空き家・空き家予備軍の把握・評価ツール」の普及展開	
道内市町村における自動車避難を検討するための基礎的な津波避難シミュレーションの構築	道内市町村における自動車避難を検討するための基礎的な津波避難シミュレーションの構築	