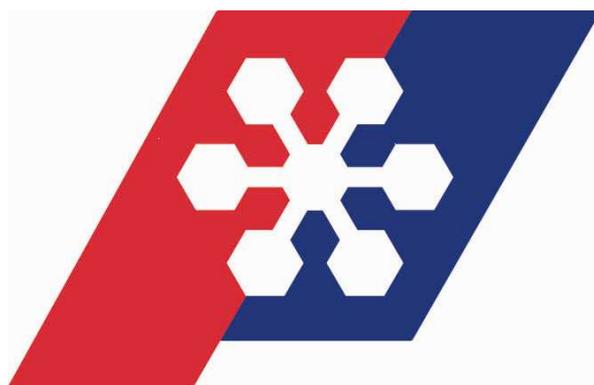


令和4年度

事業報告書

(第13期事業年度)



自 令和4年4月1日
至 令和5年3月31日

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

理事長挨拶

地方独立行政法人北海道立総合研究機構（略称：道総研）は、平成 22 年（2010 年）に設立され 2 期 10 年が経過する中、農業、水産、森林、産業技術、エネルギー・環境・地質及び建築・まちづくりといった幅広い分野での総合力を強みとして、多くの外部機関との連携も図り、着実に研究成果を生み出してきました。

他方、足元を見つめると、新型コロナウイルス感染症が世界的に猛威を振るい、これまでの経済、社会、日常生活が一変させられるほどの甚大な影響を受けています。また、人口減少・高齢化やカーボンニュートラルの取組の加速化、デジタル技術の急速な普及・進展など、本道を取り巻く社会経済環境はかつてないほど変化し、いま私たちは時代の大きな転換期を迎えています。

道総研も、こうした時代の大きな変化に真摯に対応するとともに、本道の将来を見据えた研究開発を推進していく必要があります。そのため、令和 2 年 4 月から始まった第 3 期中期計画においては、各研究分野の特性に応じた研究開発を着実に推進するとともに、研究成果の実用化、事業化を視野に入れながら、取り組むべき課題の選択と集中の観点に立って、総合的、戦略的に研究開発を推進することとしています。研究の柱は「食」、「エネルギー」、「地域」であり、これを通じて地域社会の維持、発展に貢献していきます。

また、北海道の強みである 1 次産業やさまざまな地域特性を生かした「北海道のあるべき姿」を常に考えながら、その実現に向けた研究開発に積極的に取り組んでまいりたいと考えております。

私たち道総研としては、今後とも、「ほっかいどうの希望をかたちに！」という基本理念のもと、職員一人ひとりが研究開発等を通じて、夢のある明日の北海道づくりに貢献していきたいと考えております。道民の皆様のさらなるご支援とご協力をよろしくお願いいたします。



北海道立総合研究機構
理事長 小高 咲

基本理念

道民生活の向上及び道内産業の振興に貢献する機関として、未来に向けて夢のある北海道づくりに取り組みます。

使命

わたしたちは、北海道の豊かな自然と地域の特色を生かした研究や技術支援などを通して、道民の豊かな暮らしづくりや自然環境の保全に貢献します。

目指す姿

わたしたちは、世界にはばたく北海道の実現に向け、幅広い産業分野にまたがる試験研究機関としての総合力を発揮し、地域への着実な成果の還元に努め、道民から信頼され、期待される機関を目指します。

行動指針

わたしたちは、研究者倫理や法令を遵守し、道民本位の視点とたゆまぬ向上心を持って、新たな知見と技術の創出に努めるとともに、公平かつ公正なサービスを提供します。

I 法人の概要

※令和5年3月31日現在（ただし、(10)職員の状況は令和4年4月1日現在）

(1) 法人の名称

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

(2) 設立目的

農業、水産業、林業、工業、食品産業、環境、地質及び建築の各分野に関する試験、研究、調査、普及、技術開発、技術支援等を行い、もって道民生活の向上及び道内産業の振興に寄与する。

(3) 設立の根拠となる法律名

地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）

(4) 事業内容

- ①農業、水産業、林業、工業、食品産業、環境、地質及び建築の各分野に関する試験、研究、調査、技術開発を行うこと。
- ②前号に掲げる業務に関する普及及び技術支援を行うこと。
- ③試験機器等の設備及び施設の提供を行うこと。
- ④前3号に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

(5) 資本金の状況

(単位：千円)

区分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
道出資金	25,349,723	0	55,512	25,294,211
資本金合計	25,349,723	0	55,512	25,294,211

(6) 役員の状況

役職	氏名	任期	担当	経歴
理事長	小高 咲	自 R4.4.1 至 R7.3.31	総括	元(株)北海道二十一世紀総合研究所取締役副社長
理事	大内 隆寛	自 R4.4.1 至 R6.3.31	経営管理担当	元北海道経済部観光振興監
理事	丸谷 知己	自 R4.4.1 至 R6.3.31	研究戦略担当	元北大大学院農学研究院長兼大学院農学院長兼農学部長
理事	鈴木 大隆	自 R4.4.1 至 R6.3.31	研究事業担当	元建築研究本部長兼北方建築総合研究所長
監事	千葉 智	自 H30.4.1 至 R4.9.12	監査	元有限責任監査法人トーマツ
	折原 博樹	自 R4.9.13 至 令和6年度 財務諸表承認 の日まで		元有限責任監査法人トーマツ

(7) 事業所等の所在地

【法人本部】 : 札幌市北区北19条西11丁目 北海道総合研究プラザ

【農業研究本部】

中央農業試験場 : 夕張郡長沼町東6線北15号
水田農業部 水田農業グループ : 岩見沢市上幌向町216番地
遺伝資源部 : 滝川市南滝の川363-2
上川農業試験場 : 上川郡比布町南1線5号
道南農業試験場 : 北斗市本町680番地
十勝農業試験場 : 河西郡芽室町新生南9線2番地
北見農業試験場 : 常呂郡訓子府町字弥生52
酪農試験場 : 標津郡中標津町旭ヶ丘7番地
天北支場 : 枝幸郡浜頓別町緑ヶ丘8丁目2番地
畜産試験場 : 上川郡新得町字新得西5線39番地1
花・野菜技術センター : 滝川市東滝川735番地

【水産研究本部】

中央水産試験場 : 余市郡余市町浜中町238番地
函館水産試験場 : 函館市弁天町20番5号
釧路水産試験場 : 釧路市仲浜町4番25号
調査研究部 : 釧路市浜町2番6号
網走水産試験場 : 網走市鱒浦1丁目1番1号
加工利用部 : 紋別市港町7丁目8番5号
稚内水産試験場 : 稚内市末広4丁目5番15号
栽培水産試験場 : 室蘭市舟見町1丁目156番3号
さけます・内水面水産試験場 : 恵庭市北柏木町3丁目373番地
道東センター : 標津郡中標津町丸山3丁目1番地10

【森林研究本部】

林業試験場 : 美唄市光珠内町東山
道南支場 : 函館市桔梗町372-2
道東支場 : 上川郡新得町字新得西5線39番地1 畜産試験場庁舎内
道北支場 : 中川郡中川町字誉300
林産試験場 : 旭川市西神楽1線10号

【産業技術環境研究本部】

工業試験場 : 札幌市北区北19条西11丁目
食品加工研究センター : 江別市文京台緑町589番地4
エネルギー・環境・地質研究所 : 札幌市北区北19条西12丁目
地域地質部 沿岸・水資源グループ : 小樽市築港3番1号
道東地区野生生物室 : 釧路市仲浜町4番25号 釧路水産試験場仲浜町庁舎内
道南地区野生生物室 : 檜山郡江差町字陣屋町336-3 檜山振興局内

【建築研究本部】

北方建築総合研究所 : 旭川市緑が丘東1条3丁目1番20号
建築性能試験センター : 札幌市中央区北3条西7丁目 道庁別館西棟

(8) 組織

本法人は、平成22年に22の道立試験研究機関を統合して発足後、おおむね順調に運営を行っている。13年目である令和4年度は、第3期中期計画の3年目として、これまでの実績や、この間の社会情勢の変化、科学技術の進展などを踏まえ、取り組むべき課題の選択と集中の観点に立って、総合的、戦略的に研究開発を推進し、「自立的な経済活動が展開される地域社会の実現」、「資源・エネルギーを最大限活かした循環型地域社会の創造」、「安全・安心で持続可能な地域社会の形成」に貢献することを目指して、戦略研究や重点研究をはじめとした分野横断的な研究の推進や外部の機関と連携した事業の実施、道総研活動のPRや各種業務の効率的な実施に積極的に取り組んだ。

研究の状況として、道の重要な施策等に関わる分野横断型の研究である戦略研究については、道総研内の複数の試験場等や企業、大学等が連携し、『近未来の社会構造の変化を見据えた力強い北海道食産業の構築』『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』『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』の3課題を実施した。

また、事業化・実用化を目指す重点研究については23課題に取り組んだほか、外部資金による研究や経常研究等を推進した。

全体として、各研究を着実に推進した。

研究課題の設定に当たっては、研究課題調査等により、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するとともに、令和5年度研究展開方向を策定し、道の施策や道民ニーズ、社会情勢の変化等に対応しながら、分野横断的な研究開発や実用化に繋がる研究課題を設定するなど、研究資源の選択と集中を図った。

研究課題の実施に当たっては、外部有識者の意見を取り入れ課題検討を行うとともに、事前評価によって実施する課題を決定した。また、実施中の課題についても、中間評価により研究内容を見直す等、進行管理を適切に行った。

得られた研究成果は、オンラインを活用した研究成果発表会や研究会、刊行物、ホームページ等により普及に努めた。

知的財産については、知的財産審査委員会を設置し、重要な知見、新技術についての知的財産権取得の適否、保有する特許権等の維持の必要性の審査を行うなど、知的財産の適切な管理を行った。また、知的財産に係る支援団体と連携して開放特許情報の発信や企業訪問など利用促進を図った。

技術支援については、総合相談窓口及び各研究本部・試験場等において、各種の技術的な相談に対応するとともに、技術指導や依頼試験、試験機器等の設備の使用を開放する設備使用等を実施した。

外部機関との連携については、新たに研究分野別連携協定を3件締結して連携基盤の構築を図るとともに、連携協定機関との共同研究や技術支援の実施、企業等への支援体制を拡充するなど、連携による取組を活発に進めた。また、連携コーディネーターとして外部機関の人材6名に委嘱し、研究や普及等の事業を推進した。

広報活動については、ホームページやメルマガに加え、フェイスブックやYouTubeを連携させて効果的な情報発信に努めるとともに、報道機関への情報発信も強化した結果、アクセス数の増加や記事掲載につなげることができた。

また、連携協定先と共催した「知活（ちいき）ゼミナール」のほか、サイエンスパーク、カルチャーナイト、ビジネスEXPO等のイベントを活用し、道総研の研究成果や活動内容を道民や企業等へ伝える取組を行った。

業務運営については、効果的・効率的な組織運営に向けて、各研究本部の要望等を踏まえ、必要な予算や人員等を配分したほか、戦略的・重点的に展開する研究課題への予算や人員等の重点的な配分などに取り組んだ。

組織体制の改善については、効果的・効率的な研究の推進に資する組織体制について、「総合力」「高度化」「効率性」「継続性」の4つの視点から多角的に検討し、研究体制の強化に向けて、各研究本部の要望等を踏まえるとともに、組織体制の見直しを行った。

また、道民や利用者からアンケート調査等により意見をいただき、業務の改善を図るとともに、市町村、関係団体等との意見交換を行い、助言等を踏まえるなどして業務運営等について検討等を行った。

令和4年度決算においては、約1億4千万円の当期末処分利益（剰余金）が生じた。

2 計画の全体的な進捗状況

令和4年度の年度計画の進捗状況を把握するため、全52項目について自己点検評価を行った結果、A評価49項目（94.2%）、B評価3項目（5.8%）となり、全体として概ね計画どおり取組を実施し、一定の成果を上げることができた。

各項目の進捗状況は次のとおり。

第1 住民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

第1分野（30項目）は、A評価29項目（96.7%）、B評価1項目（3.3%）となり、研究成果の発信・普及を除き、おおむね計画どおりに取組を実施した。

主な内容は次のとおり。

1 研究の推進及び成果の普及・活用

(1) 研究ニーズへの対応（No.1）

- ・研究課題調査については、企業や行政、関係団体との連絡会議や意見交換会、道総研ホームページの専用フォーム等から、研究ニーズを収集した。また、調査結果について、道総研ホームページで概要を公表した。
- ・把握したニーズを道総研内部で情報共有を図りながら、研究テーマとして検討を行い、グイマツ雑種 F1 種子の増産に向けた技術開発に関するニーズや、建築物の劣化調査・診断等の合理化に関するニーズ等を課題化した。

(2) 基盤的な研究、実用化を推進する研究等の実施（No.2）

- ・基盤的な研究をはじめ、実用化・事業化につながる研究として全634件の研究課題に取り組み、このうち、重点化を図る研究として26件（戦略及び重点）の研究課題に取り組んだ。
- ・AIやIoT等の先端技術を活用した研究として、映像から摂餌状態やストレスによる異常行動を機械的に抽出するため、陸上水槽内の魚の行動を自動撮影し、動きを数値化する技術や文章の特徴を数値化して似ている文章を検索する質問応答AIを開発するなど積極的に取り組んだ。
- ・「道産コーンウイスキープロジェクト」及び「道産養殖サーモンプロジェクト」をプロジェクトへの参画企業・団体とともに推進した。また、チャレンジプロジェクトの新規テーマの企画・検討を実施した。

(3) 研究の重点化（No.3）

- ・重点的に取り組む研究推進項目において、分野横断的に実用化や事業化につながる研究開発を戦略的・重点的に展開し、成果を得ることができた。

ア 高品質・高品位な食料安定供給技術の確立と食関連産業の振興

原料生産の省力化に向けて、光学的な手法を活用したニンジンの原料選別用の試験機を構築した。また、道産素材の特長を活かした食品製造に向けて、道産穀類を活用した製菓・製パン素材の利用技術を開発した。さらに、消費者の利便性を向上させる食品製造に向けて、ブリ節などを活用した製品開発を支援し、実用化した。

イ 再生可能エネルギーなどの利活用と循環型社会の構築

帯水層を利用した地中採熱ヒートポンプシステムについて基本的性能の優位性、低コスト性などを明らかにしたことにより、JR新駅の駅前歩道融雪システムの熱源として採用された。融雪性能、エネルギー効率、二酸化炭素（CO₂）削減率などの評価の結果、期待どおりの性能を持つシステムであることを実証した。

ウ 生活基盤と産業振興に支えられた安全・安心で持続可能な地域社会の実現

新たな共助による地域運営に向けた、自治体と地域住民の産業づくり支援として、起業支援ツールの検証を通じて住民起業を複数実現させるとともに、自治体の新たな事業の効果評価手法を確立し、地域の住民協議に活用できるようにした。これらは自治体や地域住民らに活用されることで、持続可能な地域社会の実現に寄与する。

(4) 外部機関と連携した研究の推進 (No. 4)

- ・外部機関と連携して、「令和4年度アライグマ根絶モデル実証事業分析等委託業務」などの道受託研究、「地域実態に基づく使用済み太陽光発電パネルの適正処理に向けた研究」などの公募型研究、「桝組壁工法構造用製材を用いた垂木屋根構面の耐力向上に関する研究」などの一般共同研究、「多様なニーズに対応する米品種改良並びに米栽培技術の早期確立（第4期）」などの受託研究に積極的に取り組んだ。

(5) 研究開発の推進方向

ア 農業に関する研究推進項目

(ア) 豊かな食生活を支える農業及び食関連産業の振興 (No. 5)

- ・実需者が求める加工適性と食味特性を有し、中食・外食向け用途に適した「空育195号」を開発した。「空育195号」は「きらら397」、「そらゆき」に比べ㎡あたり粒数が多く、収量性がかかなり優れる。穂いもち圃場抵抗性は“強”で、いもち病の本田薬剤防除を省略できる。「きらら397」「そらゆき」に置き換えて、8,000haの普及を図る。
- ・コンバイン等による機械収穫時の収穫損失が少ない「十育180号」を開発した。「十育180号」は、北海道産小豆として十分な加工適性を有しており、主要な土壌病害に対し抵抗性をもつ。今後、「きたろまん」の一部に置き換えて、5,000haの普及を見込む。

(イ) 環境と調和した持続的農業の推進 (No. 6)

- ・パン用途が多い有機栽培小麦の生産拡大に向けて、秋まき小麦の安定生産技術を開発した。有機栽培の安定生産に必要とされる播種時期、播種量、窒素施肥、間作緑肥について推奨する技術をまとめた。小麦の有機栽培において安定生産および雑草制御のための技術として活用される。
- ・移植たまねぎを対象に簡易かつ迅速に土壌窒素を把握する技術を開発し、本技術を活用した窒素施肥法を確立した。硝酸態窒素はデジタルパックテスト等の簡易測定機材により迅速に測定でき、診断に基づく土壌の窒素肥沃度等に応じた窒素分施の効果を明らかにした。本技術は、土壌硝酸態窒素の過多による環境負荷の低減に貢献する。

(ウ) 地域の特色を生かした農業・農村の振興 (No. 7)

- ・振興局別・市町村別に個人経営体の経営体数、経営規模を2035年まで予測した。個人経営体の経営体数は2035年に1.8万経営体（2020年比59%）に減少し、1経営体当たり平均経営耕地面積は32.9ha（2020年比133%）に拡大することが判明し、農業生産基盤の維持に向けて経営耕地面積に占めるシェアを高めている組織経営体の重要性が増していることが確認された。本成果は、農業施策や技術開発目標の検討材料として活用される。

イ 水産に関する研究推進項目

(ア) 地域を支える漁業の振興 (No. 8)

- ・エゾバフンウニの資源増大に向けて、多段式水槽を活用した新しい人工種苗生産システムを開発した。この技術によって、従来手法よりも稚ウニの成長が促進し生産効率が向上するほか、餌料の培養等、飼育管理に係る経費や労力を大幅に削減することが可能となった。この

成果は道内のウニ種苗生産施設等、漁業現場で活用される。

- ・水産業や農業における廃棄物を養魚用飼料原料として活用するため、ニジマスを用いてサーモン残渣オイル、ポテト蛋白及びホタテウロエキスを材料とした飼料開発試験を行った。その結果、それらは飼料の主要原料であるフィードオイルや魚粉の代替として十分に有効であることが確認された。今後、資源循環型飼料開発への展開が期待される。

(イ) 新たな資源の有効活用と高度利用の推進 (No. 9)

- ・道産マイワシの消費拡大に向けて漁獲から消費地までの鮮度保持技術を開発した。実態調査により豊洲市場に流通する道外産マイワシの鮮度状況を把握し、道産マイワシが目標とする鮮度を設定した。この目標の達成に向けて漁獲から水揚げおよび輸送時の保管条件を明らかにし、温度履歴を活用した簡易な鮮度指標の有用性を実証した。

(ウ) 自然との共生を目指した水産業の振興 (No. 10)

- ・北海道太平洋で2021年秋季に発生した有害赤潮について、海洋環境情報の分析や、主な原因種カレニア・セリフォルミス (Ks) の有害性の解明等に取り組んだ。その結果、Ksは道東沿岸流と親潮に分布していたこと、様々な水産動物をへい死させる能力をもつことがわかった。これらの成果は赤潮被害防止対策の構築に活用される。

ウ 森林に関する研究推進項目

(ア) 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 (No. 11)

- ・優良品種等の種子・苗木生産技術の高度化については、炭素固定能の高いクリーンラーチ苗木の増産を図るため、①挿し木の育苗に適した環境を保持できるハウスの仕様とその管理手法、②農業用トレイを用いた育苗方法を開発した。成果は、苗木生産者に実践され、生産本数が14万本 (H29年) から52万本 (R4) に増加している。
- ・木質バイオマスを活用した家畜飼料の開発については、化学成分や消化率の分析、乾乳牛 (出産前2か月程度の乳牛) の嗜好性把握、飼料設計等を行って、乾乳牛に適した製法・給与法を確立し、牧場での給与効果を実証するとともに粗飼料製造の事業性評価ツールを作成した。これらの成果は木質粗飼料導入や粗飼料製造事業への新規参入に活用される。

(イ) 森林の多面的機能の持続的な発揮 (No. 12)

- ・道産きのこの効率的生産システムの開発においては、きのこ生産現場における人手不足を軽減するため、小規模施設向けのきのこ等級判別システムの構築に向けた装置を試作し、きのこ生産施設での装置検証を実施した。ここで得られたデータは、次年度以降の研究において、等級判別システムの仕様検討に活用される。

エ 産業技術に関する研究推進項目

(ア) 持続可能な地域づくりを支える産業の振興 (No. 13)

- ・農産物を対象とした計測情報技術の研究開発については、ブロッコリー及びじゃがいもを対象に、画像を用いて規格外品を判別する技術を構築した。また、検出した規格外品の位置をプロジェクションマッピングにより教示するシステムを試作した。これらの成果は、次年度の自動品質検査装置の開発に活用される。
- ・ハウス栽培管理作業の遠隔操作に向けたロボット技術の開発については、VRゴーグルによる立体視と、触感デバイスを用いたロボットハンド制御からなる、遠隔操作ロボットシステムを開発した。この成果は、自律作業ロボットへと展開する応用研究に活用される。

(イ) 成長力を持った力強い食関連産業の振興 (No. 14)

- ・じゃがいもの素材感を出すためシュレッド状の塊を残し、製造ライン上で型崩れしない結着性と保形性が高い、成形フライドポテト生地の製造方法を開発した。この成果は、道内冷凍食品製造企業において、新しい成形フライドポテトの製造に活用される。

オ エネルギー・環境・地質に関する研究推進項目

(ア)再生可能エネルギーや循環資源などの利活用の推進 (No. 15)

- ・循環資源の利活用推進については、太陽光パネルの本道における廃棄量やリサイクル・適正処理に関する情報の集積・解析を行った。さらに、利用技術開発のため再資源化における混入異物の影響を溶融試験と溶融物分析により評価した。この成果はリサイクル・適正処理の計画策定や用途検討に活用される。

(イ)生活・産業基盤を支える環境の保全 (No. 16)

- ・気候変動の緩和・適応策に関する研究については、冬の変化が道民の生活や産業に及ぼす影響を解析し、道民が実感しやすい指標により、将来予測の結果を広く周知した。この成果は、地方自治体における気候変動適応計画の策定や適応策の社会実装に向けた活動等に活用される。

(ウ)災害の防止及び地質資源の活用 (No. 17)

- ・豪雨による緩斜面災害を軽減するための手法の開発については、周氷河堆積物の特徴や崩壊メカニズムを踏まえた調査方法や手順を解説した「周氷河斜面調査マニュアル」を作成した。この成果は、道などの行政機関等において、斜面防災の対策を計画・立案する際の検討資料に活用される。

カ 建築・まちづくりに関する研究推進項目

(ア)暮らし・地域・環境を育む建築・まちづくりの推進 (No. 18)

- ・日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震を想定した地震動及び津波による建物被害・人的被害・ライフライン被害等について北海道の地域性を反映した評価手法を用いての詳細な評価を行った。これらの成果は道を通じて公表されるとともに道が策定する減災目標に活用される。

(イ)省エネルギーと再生可能エネルギーの利活用の推進 (No. 19)

- ・ゼロカーボン北海道の実現に向け、住宅部門における目標達成のため、新築住宅の断熱・設備等の仕様や運用時のエネルギー消費量等を明らかにした。これらの調査結果からCO₂排出量を定量的に評価し、削減効果をポイント数で表示する方法を作成した。また、住宅のゼロカーボン化に向けたロードマップを検討するため、CO₂排出量の将来推計を行った。

○研究推進項目別の実績 (No. 5～19)

区 分			課題数	実績額(千円)
農 業	No. 5- 7	3 項目	229	736, 750
水 産	No. 8-10	3 項目	94	366, 490
森 林	No. 11-12	2 項目	88	131, 660
産 業 技 術	No. 13-14	2 項目	76	120, 930
エネルギー・環境・地質	No. 15-17	3 項目	100	222, 183
建 築	No. 18-19	2 項目	47	86, 443

重点的に取り組む研究推進項目

区 分	課題数	実績額(千円)
食 関 連	251	873, 158
エネルギー関連	37	77, 653
地 域 関 連	73	122, 177

(上記「研究推進項目別の実績」の内数)

(6)研究ロードマップ (No. 20)

- ・各研究本部において、研究推進項目毎に研究・技術領域、取組内容、成果の普及、利用場面、

アウトカムを記載して視覚化したものを道総研全体で共有し、ホームページで公表することにより、目標達成までの距離感や方向性を再認識するとともに、新年度の研究課題の立案等における研究本部間の連携に活用した。

(7) 研究の評価 (No. 21)

- ・戦略研究や重点研究においては、学識経験者等を評価委員とする研究評価委員会における外部評価の結果に基づいて、事前・中間・事後評価に係る理事長による総合評価を行い、その結果を踏まえ、次年度の新規研究課題の決定、継続課題の研究内容の見直しを行った。
- ・経常研究等においては、研究課題検討会を開催し、外部有識者の意見を取り入れながら新規課題の必要性や研究の進捗状況、終了課題の研究成果の検討を行い、その結果を踏まえて各研究本部において評価を実施した。その結果に基づいて、新規課題の決定や継続課題の内容見直しを行った。

(8) 研究成果の発信・普及 (No.22)

- ・新型コロナウイルス感染症の影響が継続する中で、オンラインを活用した研究成果や知見の発信に努めた結果、成果の公表件数は昨年度より1割ほど増加したが、昨年度に続き数値目標を下回った。一方、行政や企業等で活用された成果の数は昨年度より1割ほど増加し、昨年度に続いて数値目標を大きく上回った。

主な取組は次のとおり。

- ・道民向けに開催していた研究成果発表会や、企業、団体等を対象としたセミナー等は、オンラインを基本とし、可能なものは対面またはオンラインと対面の併用で、研究成果や知見の普及に取り組んだ。
- ・「ビジネスEXPO」や「アグリビジネス創出フェア」など外部の機関が主催する展示会に参加して研究成果や知見のPRを行った。
- ・年報、技術資料等の各種刊行物や、令和3年度の主な研究成果をまとめた「研究成果の概要」を作成し、出展した展示会や道庁本庁舎1階交流広場の常設展示コーナー等に配架、配布するとともに、関係機関等へ郵送したほか、ホームページやメールマガジン、学会等での発表、学術誌等への投稿により、研究成果や知見を広く発信し、研究成果の普及に取り組んだ。
- ・農業、水産、森林の各研究本部において、道の普及組織との連絡会議等を開催し、研究成果や知見に関する情報共有や、研究・普及活動の相互協力について意見交換を行うとともに、研究成果を生産現場における現地指導に活用した。

2 知的財産の管理・有効活用 (No. 23)

- ・研究や技術支援等の成果として得られた重要な知見や新しい技術については、本部内に設置した知的財産審査委員会において、技術の内容、活用見込みなどを踏まえ知的財産権取得の適否について審査し、出願が適当と認められる技術について特許出願等を行った。併せて、保有する特許権等の維持の必要性を審査し、活用が見込めない特許権等を整理するなどして、知的財産権の適切な管理を行った。
- ・道総研が保有する特許権等について、北海道知的所有権センターなど知的財産の支援団体と連携するなどして、企業等への特許等の利用の促進を図った。
- ・出願公表された品種について、道及び農業団体等と連携して新品種の利用の促進を図った。

3 総合的な技術支援の推進 (No. 24~27)

- ・総合相談窓口や各研究本部・試験場等において道民や企業等からの様々な技術的な問い合わせや相談に対応し、関連する技術や研究成果等の情報を相談者に提供するとともに、一部の相談内容については、技術指導や依頼試験、設備使用等への展開を図った。
- ・技術相談については、道民や企業等からの技術的な問合せや相談に対して、関連技術や研究成果等の情報を相談者に提供した。
- ・技術指導については、道総研の研究成果や知見等を用いて、技術的な問題の解決に向け指導を

行った。

- ・課題対応型支援については、通常の技術指導に加えて、追加・補助的な試験、分析、測定、調査、評価等を実施することで、より実効性の高い支援を行った。
- ・技術審査については、書面や審査委員会において、公募型の研究開発事業に係る技術的な審査を行った。
- ・技術開発派遣指導については、製品・新技術の開発、生産工程の改善等を支援するため、職員を企業等に派遣し、指導を行った。
- ・依頼試験・設備使用の利用者の増加に向け、パンフレットの配布や研修会、企業訪問、ホームページやメールマガジン等において積極的にPRし、利用者の認知度や利便性の向上を図った。全体の件数としては昨年度から増加し、数値目標をほぼ達成した。
- ・依頼試験については、企業等の技術開発、製品開発などを支援するため、企業等からの依頼に基づく各種試験・分析・測定・調査等を行い、成績書等を交付した。
- ・設備使用については、企業等の技術開発、製品開発などを支援するため、道総研の保有する試験設備や機器の貸し出しを行った。
- ・講師等派遣・依頼執筆については、講師や委員・アドバイザー等として、専門的見地に立った助言を行った。また、刊行物・ホームページ等に掲載するための研究成果や知見に関する原稿を執筆した。

4 連携の推進 (No. 28~29)

- ・新たに研究分野別連携協定(3件)を締結し、道総研の連携基盤の拡大を図ったほか、オンラインを活用するなどして、連携協定先との意見交換や事業実施に取り組んだ。事業の実施件数は数値目標を大きく上回った。

主な取組は次のとおり。

- ・下川町、北大農学研究院、北海道、森林研究・整備機構、北大農学部と新たな研究分野別連携協定を締結し、道総研の連携基盤の拡大を図った。また、連携先との共同研究、講習者の受け入れ、北海道イノベーションプラットフォームを通じた技術相談を行った。
- ・連携協定や連携コーディネーター等のネットワークを活用するため、連携協議会や研究交流会・展示会・セミナー等の開催を通じ人材交流や連携強化に取り組んだ。
- ・北海道総合研究プラザ等を拠点に研究会等を開催したほか、連携協定先である大学等と、対面もしくはオンラインで連携協議会を開催し、共同研究や技術支援等の連携に関する情報交換・意見交換を行った。

5 広報機能の強化 (No. 30)

- ・プレスリリースや記者レク等を積極的に実施するとともに、広報機能強化のため、組織内広報(電子広報誌)の運営や、広報研修(報道機関を通じた広報の基礎)を実施した。
- ・ホームページ、フェイスブック、YouTube、メールマガジン、道庁ブログ等を活用して、チャレンジプロジェクトの進行状況や各研究本部の研究成果をわかりやすく積極的に発信した。
- ・連携協定機関の刊行物への寄稿や、動画コンテンツ制作への協力、フェイスブックからの発信強化(特集記事の配信等)、YouTubeチャンネルからの動画配信(新規12本)等を行い、道総研のPRに努めた。

第2 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

第2分野(6項目)は、A評価6項目(100.0%)となり、計画どおりに取組を実施した。

主な内容は次のとおり。

1 業務運営の基本的事項 (No. 31)

- ・効果的、効率的な組織運営を図る観点から、「予算編成方針」や「組織機構改正等にあたっての基本的視点」等を策定し、予算編成にあたっては「予算編成方針」に基づき、各研究本部と調整しながら必要な予算を措置し、人員については重点領域への積極的な配置を行うなど、理事長のマネジメントのもと、組織内の連携強化により組織の活性化を図った。
- ・令和3年度業務実績に対する評価が「やや遅れている」とされた、「研究成果の発信、普及」、「依頼試験、設備使用等の実施」、「外部機関との連携」、「コンプライアンスの徹底」及び「安全確保・リスク管理」について、適切な取組を実施し、評価結果を業務運営に反映させた。
- ・重点的に取り組む研究課題について、積極的に予算措置や人員の配置を行った。

2 組織体制の適切な見直し (No. 32)

- ・高度で幅広い研究ニーズや課題に対応するため、研究体制や業務の執行体制の強化等が図られるよう、令和5年度組織機構改正に向け、次のとおり組織体制の見直しを行った。
- ・組織の機動性及び柔軟性をより一層向上させるため、各研究本部長の裁量において所管するグループ内の主査級以下の職員の弾力的配置を可能とするよう、研究本部長の権限を強化した。
- ・研究支援職員に関し、今後大量退職が見込まれることから、円滑な技術伝承に資するよう、引き継ぎ期間を考慮した職員採用人数の見直しを行った。また、新たに職階制を導入し主査職を設け、現場における指揮命令系統の明確化を図り、安全な作業環境の確立を行った。
- ・令和4年3月に道が改定した「ゼロカーボン北海道推進計画」や、「北海道森林づくり基本計画」におけるゼロカーボンの取組に貢献するとともに、スマート林業を推進するため、林業試験場に研究主幹を新設した。

3 業務の適切な見直し

(1) 事務処理の簡素化等 (No. 33)

- ・「事務改善に関するガイドライン」について、事務用品の購入にあたり、使用目的、必要性、経済性等を十分考慮し、購入するといった取組を含めて、現状の業務実態等を踏まえ、事務的経費の縮減に取り組んだ。また、現状の事務処理手順等を踏まえ、「会計手続きの手引」を改訂して職員ポータルに掲載し、職員への周知徹底を図った。
- ・グループウェアの各機能（「回覧・レポート」、「アンケート」機能等）やビジネスチャットツールを有効活用し、迅速な情報伝達・共有や意思決定を行うことで業務の効率化を図るとともに、ペーパーレス化の推進や対面での打合せや電子メールによる往復通信（照会と回答）の頻度が減るなど、副次的効果を発揮させ、簡素で効率的な業務運営に努めた。また、本部の一部において固定席を設けないフリーアドレスを導入し、多様で柔軟な働き方の推進と職員間のコミュニケーションの活性化を図った。
- ・役員会や運営推進会議などの主要会議について、引き続きWeb会議システム（Zoom）によるオンラインでの開催としたことで、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止を図ったとともに、移動時間の縮減やペーパーレス会議の推進など効率的な運用に努めた。
また、その他内部の会議や打合せ等についても、会議室に備え付けた大型ディスプレイを活用し、資料を画面共有することで、会議資料のペーパーレス化や意思決定の迅速化に努めた。

(2) 道民意見の把握及び業務運営の改善 (No. 34)

- ・各研究本部・試験場等における成果発表会等のイベントにおいて、アンケート調査を実施し、業務運営の改善に向けた取組を実施した。
- ・技術支援制度や共同研究、受託研究の利用者を対象にアンケート調査を実施し、結果を分析して業務運営の改善を図った。
- ・一般道民、市町村、団体等を対象としたアンケート調査を通して、意見交換を行うとともに、道民・企業等からの意見・助言等を踏まえて、業務運営の改善に反映させた。

4 職員の能力向上と人材の確保

(1) 職員の能力や意欲の向上 (No. 35)

- ・各研究本部・試験場等における成果発表会等のイベントにおいて、アンケート調査を実施し、業務運営の改善に向けた取組を実施した。
- ・新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止及び業務継続性の確保とともに、全ての職員にとって働きやすい職場環境となることを目指し、テレワークの取組を推進するため、試験場等を訪問しテレワーク説明会や意見交換を行ったほか、テレワークに関する職員アンケートを実施し、課題や改善点等を把握しながら取り組んだ。
- ・人事評価制度に基づき、職員個々の能力及び業績の公正な評価を行い、成績上位者に上位区分での勤勉手当の支給や昇給を行ったほか、評価結果を昇任等に適切に反映し、職員の意欲向上が図られるよう努めた。
- ・研究開発機能をより充実させるため、令和5年度の定期人事異動に向けて、「令和5年度(2023年度)人事異動方針」を策定し、適材適所の人事配置を行った。
また「研究職員の広域的な人事異動取扱要綱」に基づき、研究本部間をまたぐ広域的な人事配置を行った。
- ・「表彰規程」に基づき、研究業績に係る職員表彰について知事賞と理事長賞の2区分で授与するとともに、30年以上職務に精励した職員に対し、永年勤続表彰を授与した。また、今年度から新たに組織全体の活性化や一体感の醸成、職員のモチベーション向上などを目的に、職種に関わらず全ての職員を表彰対象とした「成績顕著」及び「善行」の表彰区分を設け、表彰を実施した。なお、開催に当たっては、昨年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症対策として非対面、非接触となるようZoomを活用したオンライン方式により実施した。
- ・各研究本部長が、研究活動の実施において顕著な功績を挙げた又は多大な貢献を遂げた職員に対し表彰を行う研究本部長表彰を実施した。

(2) 人材の確保及び育成 (No. 36)

- ・調査研究体制の維持とさらなる発展を図るため、今後の研究の推進の方向性、退職者や再雇用者の動向及び職員の年齢構成などを見据えながら、「令和5年度(2023年度)研究職員採用計画」に基づき、採用試験を実施するとともに、研究職員の採用に至らなかった試験区分については、再募集採用試験を実施し、専門性の高い優秀な人材の確保に努めた。
また、昨年を引き続き、これまでの専門性と既成概念にとらわれない幅広い視野を持ち、独自の課題発見や創造的な発想ができる人材を求めて、「複合領域」試験を実施した。
- ・優秀な人材の確保に向けた取組を次のとおり行った結果、令和4年度の受験申込者は、前年度の109名に対し、153名と1.5倍に増加した。
- ・受験申込者拡大の取組として、受験者目線での採用試験制度の見直しを次のとおり行い、優秀な人材の確保に努めた。
 - ア 試験日程を1ヶ月程度前倒しし、早期に合格発表することで他の機関等との差別化を図り採用に優位に働くように取り組んだ。
 - イ 年齢要件(59歳以下)を廃止し、新規採用者の間口を広げた。
 - ウ 資格要件を緩和(大学院卒程度→4大卒程度)し、優秀な人材の早期採用を図った。
 - エ 採用保留制度(修士課程または博士課程修了まで採用時期を延長し留保する制度)を導入し、受験機会の確保及び優秀な人材の早期採用を図った。
- ・また、採用試験制度の見直しと合わせ、受験申込者拡大に向けて、次の取組を実施した。
 - ア 就職情報サイト「キャリアタスUC」及び「マイナビ」を活用し、就職情報を全国の学生及び転職希望者に発信した。
 - イ 若手研究職員の働き方を紹介する「職員活躍動画」を作成し、道総研ホームページに掲載するなど、受験志望者に対し、広く道総研の働き方のPRを行った。
 - ウ 採用試験の募集要項を2月中旬から公表し、受験者への情報提供を早期化することで受験者の確保に努めた。
 - エ 道人事委員会のホームページ等に採用試験の情報を掲載するなどの周知を行った。
 - オ 12月と2月に道総研独自の業務説明会を、また3月に採用説明会を開催し、各研究本部の若手職員がリクルーターとなり、働き方や研究内容についてフリートークを交えながら

具体的に説明することで、参加者への理解の深化に取り組んだ。

カ 道総研として初開催となる1 dayインターンシップを9月に開催し、学生の職業意識向上の機会及び研究機関への理解促進の機会の創出を行い、各研究分野8コースに学生50名が参加した。

- ・優秀な職員を幅広く採用するため、より効果的な試験方法として、研究職員採用試験及び研究支援職員採用試験の1次試験に適性試験を採用し、受験方法にWeb受験を可能としたことで、受験者の利便性を向上させた。また、専門試験区分を大きくくり化するなど、応募者がより応募しやすい環境を整備した。
- ・民間との競合やなり手不足により、採用が困難となっている海事職については、今年度から新たに通年募集とし、人材の確保に努めた。また、前年度において採用者を確保できなかった「甲板」「機関」分野の業務については、現在員の業務の調整により対応した。
- ・研究職員については、研究活動に影響を及ぼさないよう最新の退職動向を見据えて採用予定数の見直しを図り、可能な限り欠員を出さないよう、人材の確保に努めた。また、研究支援職員については、第1回目で必要数を確保できなかったため、第2回、第3回目の試験を実施し、人材の確保に努めた。
- ・研究職員採用の第1次試験については、受験者の利便性を考慮し、東京においても会場を設定し試験を実施した。また、令和4年度から再募集試験においても、東京会場を設定し、試験を実施した。
- ・「令和6年度研究職員採用計画」を策定し計画的な職員採用に努めた。
- ・各職務（階層）に必要な能力の向上等に係る研修を計画的に行うため、「職員研修計画」を策定し、新規採用職員研修をはじめ、新任主査級研修や新任研究部長級研修など、階層別に研修を実施した。また、今年度から新たに、新規採用職員を対象とした重要課題研修と他分野体験・交流研修を実施した。
- ・各種研修（新規採用職員研修を除く）は、新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響によりオンライン形式へ変更して実施した。
- ・業務に必要な専門知識、技術、資格等を習得させ、研究職員の技術力向上や研究機能の活性化を図るため、国内の大学、研究機関、企業等に研究職員を派遣またはオンライン形式により、実践的知識の習得やスキルアップ等の研修を行ったほか、研究職員の能力向上のため、知的財産や競争的資金の獲得等に関する専門的な研修（オンライン形式）を実施した。
- ・研究職員の柔軟な発想により研究課題に取り組む「職員研究奨励事業」の実施により、先導的研究や成果活用のための課題を自ら提案し、競争的に経費を獲得することを通して、職員の技術力や資質を向上させ、道総研全体の研究開発能力の向上を図った。

第3 財務内容の改善に関する目標を達成するための措置

第3分野（6項目）は、A評価6項目（100.0%）となり、計画どおりに取組を実施した。

主な内容は次のとおり。

1 財務の基本的事項（No.37）

- ・財務諸表等の公表に当たっては、法定書類（財務諸表、事業報告書及び決算報告書）のほか、道民等が法人の財務内容等を容易に把握できるよう「決算の概要」を作成し、ホームページで公表して、透明性の確保を図った。
- ・研究関連経費及び人件費分を除いた運営費交付金が前年度比1%縮減となる中でも業務運営に支障が生じないように、自主財源の確保や支出予算の厳正かつ効果的・効率的な執行の徹底を盛り込んだ予算執行方針の策定などの取組を行った。

2 多様な財源の確保（No.38～39）

- ・研究に関し、国等が公募する競争的資金について、道総研内での情報の共有化を進めるとともに、申請に向けた研修を実施して応募する環境づくりを行い、積極的に外部資金の確保に取り

組んだ。また、特許等の実施許諾や新品種の利用許諾については、北海道知的所有権センターなど知的財産の支援団体や農業団体等と連携し、技術普及イベントの活用により知的財産権のPRや企業等とのマッチング活動を行い、積極的に知的財産収入の確保に取り組んだ。依頼試験や試験機器等の設備の提供については、申し込み様式をホームページに掲載し、実施内容の詳しい紹介を行ったほか、成果発表会やセミナー、展示会などを通してPRを行うなど、自己収入の確保に取り組んだ。

3 経費の効率的な執行 (No. 40~41)

- ・経費の執行に当たっては、年度執行計画を作成し、四半期ごとの計画的な執行額を設定するとともに、毎月、予算差引一覧表や合計残高試算表を活用し、役員会で収益や資金等の状況を確認するなど、計画的執行を図った。
- ・監査計画、内部検査及び内部監査計画に基づき、業務運営に関する監査や会計事務処理に係る検査及び公的研究費の適正な管理・執行を図るための内部監査を実施した。
なお、本年度も引き続き新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、Web会議システムを活用し、監事監査や内部監査等を実施した。
- ・令和4年度予算執行方針を作成するとともに、道総研における基本的な会計手続きを記載した「会計手続の手引」及び道における官庁会計との違いを説明した「会計手続の手引（複式簿記編）」の改訂を行い、情報の共有化を図った。
- ・「事務改善に関するガイドライン」に基づく取組に加え、小売電気事業者が実施する節電プログラム促進事業に参加するなど、管理経費の縮減に取り組んだ。

4 資産の管理 (No. 42)

- ・預金口座出納簿を作成して、適正に資金管理を行うとともに、支払準備金等の余剰資金について、複数の金融機関による見積合せを行い、定期預金での資金運用を行った。
- ・出資財産である土地・建物や、研究設備・機器等を適切に管理するため、固定資産台帳の整備を行うとともに、有形固定資産の稼働状況の調査を実施した。
- ・資産の管理状況について、資産取得の事務及び資産の保全業務が適切に行われているかなどの観点から書面による検査を実施し、おおむね適切に管理されていることを確認した。
- ・不要となった出資財産（さけます内水面水産試験場道南支場）については、道に出資財産の返納を行った。
- ・遊休資産の有効活用を図るため、遊休資産リストを作成するとともに、研究設備の共同利用や機器の管理換を行った。
- ・「未使用の土地等の貸付に係る事務取扱要領」に基づき、中央農業試験場のほ場の一部について貸付（貸付期間R3～R7）を行った。

第4 その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置

第4分野（10項目）は、A評価8項目（80.0%）、B評価2項目（20.0%）となり、コンプライアンスの徹底、情報セキュリティ管理を除き、おおむね計画どおり取組を実施した。

主な内容は次のとおり。

1 施設・設備の整備及び活用 (No. 43~44)

- ・施設等整備計画に基づき、第3期中期計画期間内に目標使用年を経過する大規模施設の更新や移転・集約に向けた検討を行った。また、中央農業試験場水田農業部の良食味米生産技術研究施設を改修し、庁舎を集約するなど具体的取組を進めた。
- ・北見農業試験場の建替等について、施設整備検討会を設置し、農業研究本部及び技術的に関連する道総研の研究部門と連携を図り、建替等を実施する道の関係部所と、基本設計や省エネ化等について情報を共有しながら検討を行った。
- ・各資産管理者が作成する施設等整備計画書により施設の現状を把握した上で、道の施設整備計

画審査基準により建築物等の改修や修繕（更新）の必要性を判定し、空調設備の更新など計画的な修繕等を実施することにより、施設の長寿命化を図った。

審査基準対象外の施設等については、劣化状況を把握し、審査基準に準拠して必要性を判定し、計画的な修繕等を実施した。

- ・各資産管理者が作成する施設等整備計画書などにより、施設の状況を把握し、現有施設の有効活用、庁舎の省エネ化、施設の集約化等ファシリティマネジメントの取組を進めた。

2 内部統制の整備

(1) コンプライアンスの徹底 (No. 45)

- ・不正に入手したソフトウェアの業務利用及び正当な理由のない欠勤について、職員の懲戒処分を行った。
- ・情報セキュリティに関し、例年実施している「情報セキュリティ対策に関する職場研修及びセルフチェックの実施」に加え、事案発覚後、職員に情報セキュリティポリシーの重要性を再認識させるため、全職員を対象とした「情報セキュリティ研修会」を速やかに実施するとともに「情報セキュリティ対策の基礎」としてリーフレットを全職員に配付し、情報セキュリティポリシーにおける職員の責務及び遵守事項を再周知した。
また、事案公表後速やかに理事長からオンラインで全職員に対して緊急メッセージを発し、また、理事長の年頭あいさつにおいても情報セキュリティの重要性を全職員に対し伝えた。
- ・正当な理由のない欠勤が発覚後、所属における会議などにおいて綱紀粛正の徹底や「行動のルールとモラル」について周知するなど、再発防止に向けた取組を実施した。
- ・階層別研修（研究部長級、研究主幹級、主査級、主任級、新規採用職員）において、職員倫理、交通違反・事故の防止やハラスメントに関する講義を行った。
また、綱紀の保持等に関して各試験場等に機会ある度に通知するなど、役職員に対して法令遵守意識の定着強化を図った。
- ・ハラスメント防止に関する意識向上等を目的として、管理職員を対象に外部講師によるハラスメント研修を実施したほか、コンプライアンス意識の徹底とハラスメントの事前防止に向けた取組として全職員を対象に、「コンプライアンス」「ハラスメント」「ダイバーシティ」のeラーニング研修を実施した。
- ・内部監査計画に基づき、公的研究の適正な管理・執行を図るため、リスクアプローチ監査（不正が発生する可能性が高い要因に重点的に人員や時間を充てる監査）等を実施した。

(2) 安全確保・リスク管理 (No. 46)

- ・「道総研安全衛生管理規程」を改正し、各試験場に安全衛生委員会を設置すること、安全管理者及び衛生管理者を配置することを明記したほか、安全衛生に係る各種取組状況について意見交換を行い、安全衛生意識の向上を図った。
- ・健康診断を実施し、職員の健康の確保に努め、また、健康診断で所見のあった職員には個別面談や保健指導を行うなど、職員の健康管理に努めた。また、ストレスチェック検査について、より詳細な分析を行うことを目的に質問項目の見直し（57項目→81項目）を行い実施した。
保健師が定期的に「健康だより」を発行することで、職員の健康増進の意識向上を図った。また、各試験場等へ保健師が出向いて開催する「健康づくりセミナー」について、Web会議システムを活用して開催することで、職員の参加機会の確保に努めた。
- ・職員が研究活動などの本来業務に注力するためには、安全な職場環境づくりが必要不可欠であることから、「安全管理」を専掌する職員を配置し、体制強化を図った上で、集中的かつ重点的に推進する体制とした。
- ・業務上の事故等のリスクマネジメントを行うにあたり、外部有識者の安全管理に関する専門的、技術的知見を活用することにより、労働災害の未然防止及び職員の安全確保を図ることを目的として、安全管理アドバイザーを配置した。また、安全管理アドバイザーが試験場等を訪問し、現場を見ながら指導等を行う職場巡視を3回（8場/全24場）実施した。
- ・階層別研修（新任部長級、新任研究主幹級、新任主査級、新任主任級、新規採用）において、新たに職場の災害リスク低減等を議題とした安全に関する講義を行った。

- ・道総研内における定例会議を見直し、6月から新たに「安全推進・情報連絡会議」を毎月開催し、業務災害や業務車事故の発生状況や各職場における安全管理の取組を組織内で共有し、安全意識の高揚に努めた。
- ・新型コロナウイルス感染症について、組織における感染拡大と職員の健康被害の最小化を図りつつ、道総研のミッションを果たすために必要な業務を継続していくことを目的とした「新型コロナウイルス感染症対策業務継続計画（BCP）」に基づき、感染対策に取り組んだ。
- ・「危機管理マニュアル」について、事故等発生の際、各研究本部や各試験場等に「マニュアル」に則って事故速報を本部に提出するよう指示するなど、その周知・徹底を図った。
- ・毒物、劇物等の保管管理については、内部検査の重点項目として位置付け、「道総研試験研究用毒物及び劇物等管理要綱」に基づき、管理職員による受払簿の確認について周知徹底を図るなど、毒物、劇物等の適切な保管管理に努めた。

(3) 情報セキュリティ管理 (No. 47)

- ・管理するサーバやパソコンのセキュリティソフトの定義ファイル（パターンファイル）が常に最新状態となるように設定し、運用保守業者と連携して監視を強化するとともに、不審メール等に対する注意喚起を行ったほか、人的セキュリティ対策の強化を図るため、情報セキュリティに関する自己点検や研修を行った。
- ・テレワークシステムの運用に当たっては、「道総研におけるテレワークの試行に関する取扱要綱」によるリモートアクセス環境におけるセキュリティ対策を行った。
- ・職員による不正に入手したソフトウェアの業務利用により、正規品を製造・販売する企業から著作権法違反に当たるとして損害賠償が求められ、総額約8,300万円を支払うという事案が発生したことから、情報セキュリティポリシー違反の再発防止に向けた取組を行った。

事案の発生原因と再発防止の取組は次のとおり。

(発生原因)

- ・当該職員は、「非正規品のソフトウェアであり、著作権法に抵触することを知りつつ、PCにインストールし業務に利用したこと」、「道総研が定める情報セキュリティポリシーにおいて、ソフトウェアのインストールに当たっての手順があることを知りつつ、それに従わず無断でインストールしたこと」という行為を行っており、関係法令や組織内規則、社会規範を遵守するといったコンプライアンスの意識が欠如していた。
- ・情報セキュリティポリシーにおいて、「無許可のアプリケーションソフト等のインストール」を禁止するとともに、情報セキュリティに関する職員への研修等により周知してきたが、周知徹底が不十分であった。
- ・手続きに従わずにソフトウェアをインストールすることを物理的に防止する対策がなく、また、PCやソフトウェアのインストール状況、ライセンスの保有状況といった情報資産管理を行う仕組みが整備されておらず、実態を統一的に把握していなかったため、今回の事案のように職員が無断でソフトウェアをインストールしても監視できていない状況であった。

(再発防止策)

- ・当該事案を踏まえ、「ソフトウェアの不正利用の有無」を把握するための悉皆調査を早急に実施し、現存する全てのPCのライセンス有無を確認。ライセンス数の不足が判明したソフトウェアについては、製造企業に申告した上で適切に対処しているところ。
 - ・情報セキュリティに関し、例年実施している「情報セキュリティ対策に関する職場研修及びセルフチェックの実施」に加え、事案発覚後、職員に情報セキュリティポリシーの重要性を再認識させるため、全職員を対象とした「情報セキュリティ研修会」を速やかに実施するとともに「情報セキュリティ対策の基礎」としてリーフレットを全職員に配付し、情報セキュリティポリシーにおける職員の責務及び遵守事項を再周知した。
- また、事案公表後速やかに理事長からオンラインで全職員に対して緊急メッセージを発し、また、理事長の年頭あいさつにおいても情報セキュリティの重要性を全職員に対し伝えた。
- (No. 45の再掲)

- ・情報セキュリティポリシーに基づき、定期的実施することとなっている情報セキュリティに関する職場研修及びセルフチェックを全職員に対して実施した。
- ・業務用パソコンの「管理者権限」に関して管理の強化を進めるとともに、複数の職員等が共有していたアカウントを原則廃止した。
- ・業務用パソコンに係るハードウェアやライセンス管理も含めたソフトウェアの管理を一元的に台帳化して管理ができるよう、令和4年度内に情報資産管理システムを構築した。運用は令和5年度からの予定。

3 社会への貢献

(1) 国際協力 (No. 48)

- ・海外からの視察団の訪日が再開しつつあり、JICAの研修事業への協力、海外の大学関係者(スペイン ビルバオ大、フィンランド カレリア大) やフランス大使館科学技術参事官の視察に対応した。

(2) 科学技術に対する道民等の理解の促進 (No. 49)

- ・視察や見学者の対応にあたっては、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、人数制限や分散配置、動画等を活用して受入れを行った。また、道総研セミナーや施設公開行事などのイベント開催においても、人数制限や分散配置など感染症対策を講じて実施した。
- ・一般向けセミナーでは、連携協定機関(北海道日本ハムファイターズ) と協力して親子向けのテーマで開催するなどして、新たな参加者の獲得を図った。また、一般向けセミナーの内容は動画配信し、広く視聴を得るよう努めた。

(3) 災害等の対応 (No. 50)

- ・令和4年4月に道内で発生した高病原性鳥インフルエンザに係る防疫業務について、「北海道と道総研との災害時等の緊急時における業務連携に関する協定書」に基づき、道から応援要請を受け、職員の派遣及び防護服等の物資を提供した。
- ・新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に係る取組として、建築研究本部において、道教育委員会からの依頼により、学校の感染症改善セミナー(専門家による換気喚起の検証)を道内9校で実施した。
- ・令和3年9月に道東沿岸で発生した赤潮対策に係る取組として、水産研究本部において、国や道と協力しながら沿岸海水を定期的に観察し、結果を道へ提供するとともに、各機関が公表する関連情報について水産研究本部ホームページ上で閲覧できるようにするなど、令和4年度の状況について広く注意喚起した。
- ・全道各地で発生したヒグマ被害への対策に係る取組として、産業技術環境研究本部において、北海道や札幌市などからの要請により、ヒグマによる人や家畜への被害、市街地への出没等について、専門家としての現地対応、北海道ヒグマ保護管理検討委員会他の委員としての助言、ヒグマの生態や被害対策に関する講演など、35件の技術支援と65件の報道等取材対応を実施した。

4 情報公開 (No. 51)

- ・ホームページ等により、役員会、経営諮問会議等の開催状況や組織体制、財務に関する情報、研究、技術支援に関する取組など、法人運営等に関する情報を公開したほか、チャレンジプロジェクトの進行状況を随時掲載するなど、情報発信に努めた。
- また、誰もが支障なく情報や機能を利用できるようにするウェブアクセシビリティの取組を行い、閲覧性の向上を図ったほか、道総研メールマガジンやフェイスブック、道庁ブログ、YouTubeなどを活用し、広く道民への情報提供に取り組んだ。

5 環境への配慮 (No. 52)

- ・ペーパーレス化の推進について、法人本部においては各職員に対するマルチディスプレイの整備や大型ディスプレイを活用した会議資料の共有等先行した取組を実施したとともに、各試験場等において「事務改善に関するガイドライン」に基づき、節電などの省エネルギーの取組や、

再生紙をはじめとする環境に配慮した製品を積極的に利用するグリーン購入の促進や、廃棄物の分別など、環境に配慮した業務運営を行った。

III その他の実績

1 決算、収支計画及び資金計画

別紙のとおり

2 短期借入金の状況

ア 令和4年度の計画

- 短期借入金の限度額 34億円
- 想定される理由

運営費交付金の受入れ遅延及び事故発生等により、緊急に必要となる対策費として、借り入れすること。

イ 令和4年度の実績 該当なし

3 出資等に係る不要財産又は出資等に係る不要財産となることが見込まれる財産がある場合には当該財産の処分に関する計画

ア 令和4年度の計画 該当なし

イ 令和4年度の実績

処分財産名	所在地	実績
さけます・内水面水産試験場道南支場（土地及び建物）	二海郡八雲町	令和4年4月1日に北海道に納付

4 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

ア 令和4年度の計画 該当なし

イ 令和4年度の実績 該当なし

5 剰余金の使途

ア 令和4年度の計画

決算において剰余金が発生した場合は、業務運営の質の向上及び組織運営の改善に充てる。

イ 令和4年度の実績

知事の承認を受けた目的積立金のうち、82百万円を業務の運営の質の向上及び組織運営の改善に充てた。

6 施設及び設備に関する計画

ア 令和4年度の計画

(単位：百万円)

施設・設備の内容	予算額	財源
施設整備等整備事業	648	施設設備等補助金 479

		繰越積立金取崩	169
--	--	---------	-----

イ 令和4年度の実績 (単位：百万円)

施設・設備の内容	実績額	財源	
施設整備等整備事業	648	施設設備等補助金	460
		繰越積立金取崩	188

7 積立金の使途

ア 令和4年度の計画

次の業務の財源に充てる。

- ・施設設備等整備事業
- ・道民生活の向上及び道内産業の振興に貢献する研究・知的財産・技術支援・外部機関との連携強化に係る業務及びその附帯業務

イ 令和4年度の実績

知事の承認を受けた前中期目標期間繰越積立金のうち約277百万円を施設設備等整備や、道民生活の向上及び道内産業の振興に貢献する研究等の質の向上に充てた。

令和4年度 決算報告書

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

(単位：百万円)

区 分	本部				農業研究本部				水産研究本部				森林研究本部			
	予算額	決算額	差額	備考	予算額	決算額	差額	備考	予算額	決算額	差額	備考	予算額	決算額	差額	備考
収入																
運営費交付金	3,731	2,613	▲ 1,117		4,102	4,366	263		2,377	2,549	172		1,279	1,447	168	
施設設備等整備費補助金	—	—	—		307	289	▲ 18		39	68	29		25	23	▲ 1	
自己収入	57	27	▲ 29		137	123	▲ 14		7	9	3		20	27	6	
依頼試験手数料等	25	3	▲ 22		4	4	0		3	4	1		11	15	4	
財産売却収入	—	—	—		126	108	▲ 19		0	0	0		3	1	▲ 2	
知的財産関連収入	18	23	5		—	2	2		—	—	—		—	—	—	
雑収入	14	1	▲ 13		7	9	2		4	5	1		7	10	4	
受託研究等収入及び寄附金収入等	408	0	▲ 408		393	484	91		242	240	▲ 3		22	52	30	
受託研究等収入等	408	0	▲ 408		393	484	91		242	240	▲ 3		22	52	30	
補助金収入	39	—	▲ 39		39	67	27		10	36	26		2	14	12	
前中期目標期間繰越積立金取崩	231	278	47		106	128	22		40	39	▲ 1		—	—	—	
目的積立金取崩	—	83	83		—	—	—		—	—	—		—	—	—	
計	4,465	3,001	▲ 1,464		5,084	5,456	372		2,715	2,940	226		1,348	1,564	215	
支出																
研究経費	238	60	▲ 178		294	301	7		143	183	40		96	126	30	
一般管理費	775	721	▲ 54		1,040	1,061	21		644	664	20		251	250	▲ 0	
人件費	3,005	1,672	▲ 1,333		2,905	3,096	191		1,596	1,680	83		952	1,076	123	
受託研究等経費及び寄附金事業費等	408	0	▲ 408		393	484	91		242	240	▲ 3		22	51	29	
受託研究等経費等	408	0	▲ 408		393	484	91		242	240	▲ 3		22	51	29	
施設設備等整備費	—	—	—		413	417	4		79	106	28		25	23	▲ 1	
補助金事業費	39	—	▲ 39		39	67	27		10	36	26		2	14	12	
計	4,465	2,454	▲ 2,011		5,084	5,426	342		2,715	2,909	194		1,348	1,540	192	
収入－支出	—	547	547		—	30	30		—	32	32		—	23	23	

区 分	産業技術環境研究本部				建築研究本部				合計			
	予算額	決算額	差額	備考	予算額	決算額	差額	備考	予算額	決算額	差額	備考
収入												
運営費交付金	1,940	2,349	409		350	455	105 (注2)		13,779	13,779	—	
施設設備等整備費補助金	89	79	▲ 10		20	—	▲ 20 (注4)		479	460	▲ 20	
自己収入	52	40	▲ 11		99	48	▲ 51		371	274	▲ 97	
依頼試験手数料等	48	32	▲ 16		98	45	▲ 53 (注5)		188	103	▲ 84	
財産売却収入	—	—	—		—	—	—		129	109	▲ 20	
知的財産関連収入	—	—	—		—	—	—		18	25	7	
雑収入	4	9	5		1	2	2		36	37	0	
受託研究等収入及び寄附金収入等	98	130	32		36	38	2		1,200	945	▲ 255	
受託研究等収入等	98	130	32		36	38	2		1,200	945	▲ 255	
補助金収入	33	50	18		2	4	2		125	171	46	
前中期目標期間繰越積立金取崩	23	22	▲ 1		—	—	—		400	466	66	
目的積立金取崩	—	—	—		—	—	—		—	83	83	
計	2,234	2,671	436		506	545	38		16,353	16,177	▲ 176	
支出												
研究経費	290	262	▲ 28		145	95	▲ 50 (注11)		1,206	1,027	▲ 179	
一般管理費	244	265	20		55	61	7		3,010	3,023	13	
人件費	1,457	1,826	369		249	325	76 (注2)		10,165	9,675	▲ 490	
受託研究等経費及び寄附金事業費等	98	130	32		36	38	2		1,200	943	▲ 257	
受託研究等経費等	98	130	32		36	38	2		1,200	943	▲ 257	
施設設備等整備費	112	101	▲ 11		20	—	▲ 20 (注4)		648	648	▲ 0	
補助金事業費	33	50	18		2	4	2		125	171	46	
計	2,234	2,634	399		506	523	17		16,353	15,486	▲ 868	
収入－支出	—	37	37		—	21	21		—	691	691	

令和4年度 収支計画

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

(単位：百万円)

区分	予算額	決算額	差額(決算-予算)	備考
費用の部				
経常費用	15,184	14,545	▲ 639	
業務費	2,246	1,837	▲ 409	
研究経費	1,120	903	▲ 217	
受託研究費等	1,126	934	▲ 192	
循環資源利用促進基金事業費	0	0	0	
一般管理費	2,673	2,085	▲ 588	
人件費	9,659	9,314	▲ 345	
役員人件費	55	56	1	
職員人件費	9,604	9,258	▲ 346	
施設整備費	99	820	721	
減価償却費	508	489	▲ 19	
収益の部				
経常収益	14,953	14,540	▲ 413	
運営費交付金収益	12,791	11,229	▲ 1,562	
依頼試験手数料等収益	188	103	▲ 85	
財産売却収益	130	109	▲ 21	
知的財産関連収益	18	25	7	
受託研究等収益	1,172	995	▲ 177	
補助金収益	112	140	28	
補助金収益(循環資源利用促進基金)	0	0	0	
雑益	36	37	1	
施設費収益	99	177	78	
資産見返運営費交付金戻入	261	250	▲ 11	
資産見返補助金等戻入	29	31	2	
資産見返寄附金戻入	7	7	0	
資産見返物品受贈額戻入	112	103	▲ 9	
純利益	▲ 231	▲ 5	226	
臨時損失	—	▲ 8,306	▲ 6	
臨時利益	—	8,213	5	
前中期目標期間繰越積立金取崩額	231	156	▲ 75	
目的積立金取崩額	—	83	—	
総利益	—	141	263	

(注) 金額の端数処理は百万円未満を四捨五入しておりますので、合計金額と一致しないことがあります。

(注) 予算額には、前年度からの繰越額559百万円を含みます。

(注) 前中期目標期間繰越積立金取崩額及び目的積立金取崩額については収益の部から除き、独立の区分に記載しています。

令和4年度 資金計画

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

(単位：百万円)

区分	予算額	決算額	差額(決算-予算)	備考
資金支出	15,794	17,948	2,154	
業務活動による支出	15,007	13,912	▲ 1,095	
投資活動による支出	735	785	50	
財務活動による支出	52	76	24	
翌年度への繰越金	—	3,175	3,175	
資金収入	15,794	17,948	2,154	
業務活動による収入	15,315	14,627	▲ 688	
運営費交付金による収入	13,247	13,247	—	
依頼試験手数料等収入	188	104	▲ 84	
財産売払収入	130	110	▲ 19	
知的財産関連収入	18	24	7	
受託研究等収入	1,173	955	▲ 218	
補助金収入	124	153	29	
その他の収入	36	33	▲ 3	
繰越積立金取崩	400	—	▲ 400	
投資活動による収入	479	671	192	
施設費による収入	479	671	192	
固定資産の売却による収入	—	—	0	
財務活動による収入	—	—	—	
前年度からの繰越金	—	2,650	2,650	

(注) 金額の端数処理は百万円未満を四捨五入しておりますので、合計金額と一致しないことがあります。

○令和4年度(第13期事業年度)決算の概要

損益計算書～法人の運営状況を明らかにするもの

注)各金額は単位未満を切り捨てているため、計は一致しない場合があります。

(単位:千円)

費用	経常費用	14,544,700
	研究経費	2,398,794
	受託研究費	928,143
	受託事業費	26,299
	役員人件費	55,840
	職員人件費	9,613,592
	一般管理費	1,522,030

【経常費用】
 ・「研究経費」には、建設設備に係る減価償却費及び保守経費を含む
 ・「受託研究費」「受託事業費」は、受託研究等に係る人件費を含む

収益	経常収益	14,539,974
	運営費交付金収益	11,228,574
	受託研究等収益	966,244
	受託事業等収益	27,054
	事業収益	128,286
	寄附金収益	2,015
	施設費収益	177,052
	補助金等収益	139,869
	財務収益	142
	雑益	145,538
	資産見返負債戻入	391,123 ※1)
	賞与引当金見返に係る収益	720,754 ※2)
	退職給付引当金見返に係る収益	613,318 ※3)

【経常収益】
 ・「運営費交付金」は、資産を取得した分、引当金見返との相殺を除いた収益(引当金見返との相殺は、地方独立行政法人固有の会計処理です。)
 ・「運営費交付金」「受託研究等」等で翌期以降に使用予定分は、債務として翌期へ繰越

経常利益 ▲ 4,725

臨時損失	8,305,798
臨時利益	8,212,901

当期純利益 ▲ 97,623

前中期目標期間繰越積立金取崩額 156,114 ※4)

目的積立金取崩額 82,733 ※5)

当期総利益 141,223

※1) 資産見返負債戻入～運営費交付金、補助金、寄附金等の財源で取得した固定資産の減価償却に伴って収益計上し、損益を均衡させます。

※2) 賞与引当金見返に係る収益～賞与引当金計上に伴い見返となる収益を計上し、損益を均衡させます。地方独立行政法人固有の会計処理です。

※3) 退職給付引当金見返に係る収益～賞与引当金計上に伴い見返となる収益を計上し、損益を均衡させます。地方独立行政法人固有の会計処理です。

※4) 前中期目標期間繰越積立金取崩額～前中期目標期間繰越積立金を財源とした費用相当額を計上。

※5) 目的積立金取崩額～目的積立金を財源とした費用相当額を計上。

