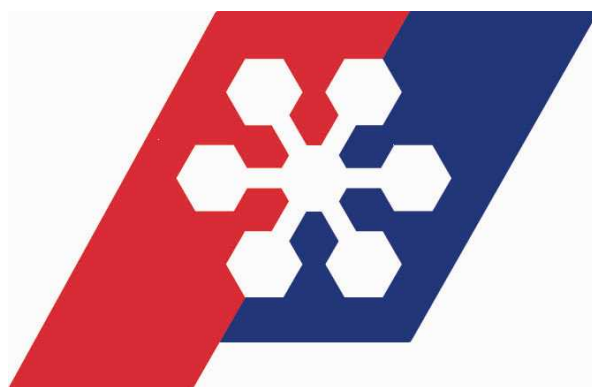


令和3年度

事業報告書

(第12期事業年度)



自 令和3年4月1日
至 令和4年3月31日

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

I 法人の概要

※令和4年3月31日現在（ただし、(10)職員の状況は令和3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	0	25,349,723
資本金合計	25,349,723	0	0	25,349,723

(6) 役員の状況

役職	氏名	任期	担当	経歴
理事長	田中 義克	自 H30.4.1 至 R4.3.31	総括	元トヨタ自動車北海道(株)顧問
理事	大内 隆寛	自 R3.4.1 至 R4.3.31	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 R2.4.1 至 R4.3.31	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部長
理事	鈴木 大隆	自 R2.4.1 至 R4.3.31	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 令和3年度財務諸表承認の日まで	監査	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
道南支場 : 二海郡八雲町熊石鮎川町189-43
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

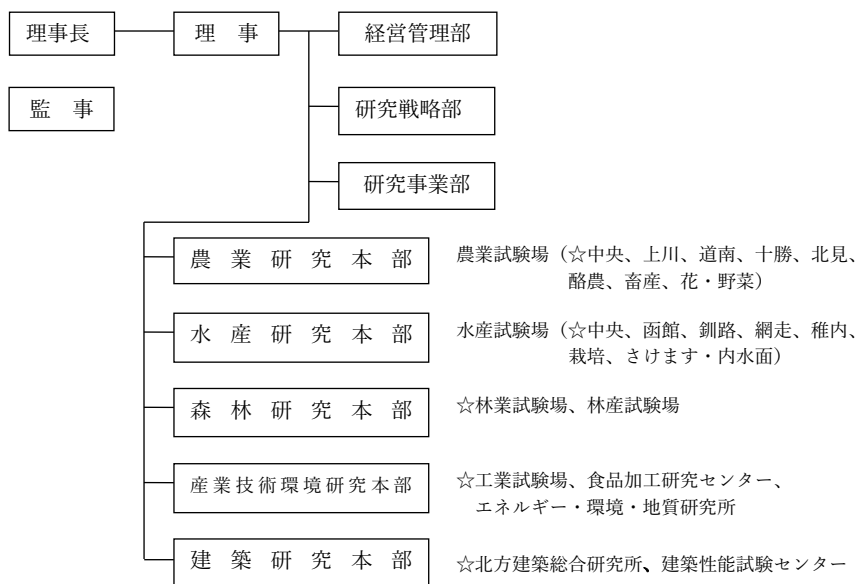
道南地区野生生物室 : 檜山郡江差町字陣屋町336-3 檜山振興局内

【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



※ ☆印：研究本部の企画等を担う組織

(9) 沿革

道立試験研究機関は、道民生活の向上や道内産業の振興を目指して、研究開発等を行い、その成果を道民に還元してきたが、近年の道民ニーズの複雑化、多様化などの情勢等を踏まえ、道立試験研究機関が果たしてきた機能の維持・向上を図り、これらの変化に対応できる組織とするため、平成22年4月1日に22の試験研究機関を統合して、地方独立行政法人北海道立総合研究機構（以下「道総研」という。）を設立した。

現在、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や地域における課題等に対応した研究開発、技術支援等を実施している。

(10) 職員の状況（令和3年4月1日現在）

常勤職員は、1,088人（前年度同期比4人減少）であり、平均年齢は46.8歳となっている。

(11) 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。

(12) 第三期中期目標（期間：R2.4.1～R7.3.31）

- ① 研究の推進及び成果の普及・活用
- ② 知的財産の管理・活用
- ③ 総合的な技術支援の推進
- ④ 連携の充実強化
- ⑤ 広報機能の強化

II 令和3年度 総括実績

1 総括

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。12年目である令和3年度は、第3期中期計画の2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22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4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、新たに包括連携協定を6件締結し、また研究分野別連携協定を4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、フェイスブックや新たに開設した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、ビジネスEXPOや北洋銀行知財ビジネスマッチング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3年度決算においては、約2億6千万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3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47項目（90.4%）、B評価5項目（9.6%）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27項目（90.0%）、B評価3項目（10.0%）となり、研究成果の発信・普及、依頼試験、設備使用等の実施及び外部機関との連携を除き、おおむね計画どおりに取組みを実施した。

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、実用化・事業化につながる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し、研究テーマとして検討を行い、農産物等を対象とした目視品質検査の自動化に関するニーズや、クリーンラーチの植栽適地判定技術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）

- ・基盤的研究をはじめ、実用化・事業化につながる研究として全643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25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、これまで人力で行われていた調査や解析に代わって、引き続き、UAV（ドローン）による森林の空撮画像から自動的に樹種と資源量を機械学習等によって推定する手法の開発など、積極的に取り組んだ。
- ・農業・食産業振興のため「道産コーンウイスキープロジェクト」を企画・立案し、道総研およびパートナー企業・団体10社で研究開発を開始した。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

道産食品の付加価値向上に向けて、魚臭の低減と骨まで食べられる水産加工品の製造技術の適用魚種を拡大した。また、道産食品の高品質化に向けて、冬期無加温栽培によって食味が向上した新規野菜の流通試験などを行った。さらに、農産物の収穫作業の省力化・軽労化に向けて圃場での試験や実需者による器具の評価を行った。

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

再エネの利用拡大を図るため、木質バイオマスボイラー導入によるCO₂削減効果及び経済性を評価するツールを作成した。本ツール等を用いて当別町内のボイラー導入事業を対象

にケーススタディを行った結果、CO2 排出量は 40%以上削減、支払額当たりの経済波及効果（粗付加価値誘発額）は 3 倍となることを示した。

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

地域運営組織を主体とした人流・物流統合型の新たな交通・輸送システムの実施体制等を構築し、運用を開始した。その結果は、水インフラ再編システムや高齢者等の見守り・健康支援システムとともに、地域運営組織実践ガイドに記載予定であり、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、「倶知安町ひらふ地域における温泉資源変動観測調査」などの道受託研究、「耐震計画見直しのための住宅・建築物の耐震化による被害軽減効果に関する研究」などの公募型研究、「札幌市内に出没するヒグマに関する研究」などの一般共同研究、「サロマ湖におけるアサリ天然採苗に関する研究」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)

- ・果樹品種の開発と高品質・安定生産技術の確立において、「南陽」に比べ大玉で、果皮の着色が良く、食味に優れる北海道向けのおうとう新品種「HC10」を開発した。おうとうは結実に相性の良い他品種の花粉を必要とし、「HC10」は基幹品種「佐藤錦」との相性も良い。「南陽」の大部分に置き換え、全道の作付け面積の約1割にあたる50haの普及を見込む。
- ・黒毛和種の種雄牛生産と繁殖雌牛の育種改良において、ゲノム育種価（遺伝情報を用いて評価した能力値）が早期選抜指標として有効であるため、道内牛群に対応したゲノム育種価評価システムを構築し、生産現場で選抜効率の向上度を示した。本成果は、和牛改良組合生産者等が産肉能力の高い個体の早期選抜に活用する。
- ・多収栽培技術及び省力・軽労化技術の確立において、水稻栽培で育苗や移植作業の大幅な省力化が求められていることから、育苗箱当たりの播種量を増やして育苗期間を短縮する技術の導入で育苗箱数が5割以上削減され労働時間を減らせること、生育遅延等のリスク低減に早生品種「えみまる」の使用が有効であることを示した。本成果は水稻の省力栽培と規模拡大に活用される。

(イ)環境と調和した持続的農業の推進 (No. 6)

- ・効率的施肥法および有機質資源有効活用技術の開発において、クリーン農業が温室効果ガス排出に及ぼす影響が明らかではないため、温室効果ガス全体の正味排出量が、畑作・露地野菜畑で堆肥施用と窒素減肥により慣行レベルからどの程度減少するかを明らかにした。本成果は、行政機関等がクリーン農業の環境保全効果を生産者や一般消費者等へ情報提供する際に活用される。

(ウ)地域の特色を生かした農業・農村の振興 (No. 7)

- ・高収益・低コスト経営の確立に向けた経営指標の策定において、繋ぎ飼養放牧経営の持続的な発展に向け、フリーストール飼養方式（牛舎内に個別の牛床を有する放飼い方式）と放牧

を組み合わせた労働生産性の高い酪農経営指標を提示した。本成果は、家族労働を中心とする繋ぎ飼養放牧経営がフリーストール飼養方式を導入する際の判断に活用する。

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)

- ・ICTを活用した漁業の生産性向上に関する研究については、ホッケ、スケトウダラ等について、時間帯別に操業実績を出力する機能を開発し、底魚資源管理支援システムに実装した。これにより、対象魚の日周期的な生態リズムを考慮した高度な水揚げ情報システムが構築され、漁獲情報を的確に反映させた資源評価が可能となり、資源の持続的利用に活用される。
- ・近年、秋サケの来遊不振が顕著である。この研究では、放流前の種苗に高度不飽和脂肪酸を多く含む魚油を添加した餌料を投与し、生残への効果を調べると共に試験放流を行った。その結果、種苗の成長に大きな差はみられなかったが、絶食後の生存日数が長期化する効果がみられ、実際の回帰率は1.3倍ほど高まった。

(イ)新たな資源の有効活用と高度利用の推進 (No.9)

- ・近年、道産ホッケの資源量は漸増しており、資源の安定と漁家経営を両立可能な付加価値の高い活用が求められている。そこで、ホッケ加工品の認知度や地域性を調査し、知名度が高い開き干しの脂質量の多寡による嗜好性を把握した。また、雌雄や肥満度等の資源生態と脂質量の関係を明らかにした。これらの成果は道産ホッケの高付加価値化に向けた基盤情報として活用される。

(ウ)自然との共生を目指した水産業の振興 (No.10)

- ・磯焼けの解消に向けて、藻場造成施設（嵩上げ礁）に人工的にコンブ配偶体を付着させたコンクリート基質を設置することで効果的に母藻群を育成できることを明らかにした。またコンブの繁茂に適する水深帯や小型巻貝による食害の影響を解明し、藻場造成施設の機能を強化する技術を開発した。この成果は道や地域が進める磯焼け対策で活用される。

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)

- ・森林資源の把握と将来予測のための技術開発については、針葉樹人工林の成林状況を低コストかつ広域把握するための手法を開発した。複数時期の衛星画像とAIを用いることにより、針葉樹人工林への広葉樹の侵入状況が高い精度で調査可能となった。本成果は、道庁等で針葉樹人工林や広葉樹資源の管理や利用のため活用される。
- ・輸入製品を代替可能な道産材合板の開発については、合板原料（単板）としての適性が未解明であったアカエゾマツ材において、単板の製造時歩留まりや品質など基本性能を明らかにした。本成果は、道産材合板製造企業等において、新製品開発に向けた技術資料として活用され、合板向け道産樹種の拡大を図ることが可能となる。

(イ)森林の多面的機能の持続的な発揮 (No.12)

- ・有用樹木の選抜・増殖及び新たな用途開発については、道内に自生するツルコケモモ（英名クランベリー）を対象に、開花・着果量等が優れた個体を選抜し、クローン増殖による苗木生産技術を確立した。本成果を活用することにより、道内企業での苗木生産・販売及び農家

等での栽培・果実生産に向けた取り組みが始まっている。

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)

- ・有機未利用資源高度利用技術の開発において、農水産物の加工残渣からのポリフェノール等の抽出および糖類からのオリゴ糖合成を行う簡単かつ効率的な分離・反応プロセスを開発した。この成果は、医薬品原料などの高付加価値な化成品の原料製造に活用されるほか、無機未利用資源からの金属抽出においても活用される。

(イ)成長力を持った力強い食関連産業の振興 (No.14)

- ・食品加工の生産性向上を図る機械・システムの開発においては、空気圧で駆動するソフトフィンガーを有し、パンやコロケ、青果物といった不定形かつ柔軟な対象物の把持を可能とするソフトロボットハンドを開発した。この成果は、労働力不足が深刻な食品製造業における移載・選別・梱包作業等の自動化ロボットの開発に活用される。
- ・冷燻製品製造における燻製工程の評価手法の開発において、生ハムを対象に、製品に含まれるフェノール類などの燻煙成分を把握するとともに、その付着度を定量的に評価する手法を開発した。この成果は、令和4年度から実施する冷燻製品の品質向上のための品質制御手法の開発や技術支援に活用される。

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)

- ・廃棄物の適正処理技術の開発については、海岸流木の漂着量を効率的かつ迅速に把握するため、UAV及びAIを活用した「海岸流木漂着量迅速把握手法」を開発した。海岸管理者による活用により、流木撤去着手までの時間が大幅に短縮可能となり、沿岸漁業や船舶航行へのリスク低減、流木の適正処理が推進される。

(イ)生活・産業基盤を支える環境の保全 (No.16)

- ・生息数推定に関する研究については、ヒグマを対象とした精度の高い推定を行うためヘア・トラップの構造を改良して調査を行い、昨年度の調査と比較して多数の体毛試料を収集し、これらについて遺伝子分析による個体識別と生息密度推定を実施した。この調査結果は北海道ヒグマ管理計画の改定作業に活用された。

(ウ)災害の防止及び地質資源の活用 (No.17)

- ・活動的火山の火山現象の解明については、雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、倶多楽、有珠山および駒ヶ岳において噴気・温泉成分や地盤変動等について観測を行った。観測データからは、いずれの火山でも活動が活発化していないことを把握した。観測結果は北海道防災会議地震火山対策部会に報告し、各火山の現況把握に活用された。

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)

- ・本道の耐震改修を促進するため、住宅の解体範囲を少なくした耐震改修工法を開発すると共に耐震改修工事の経験が少ない技術者にも活用できる耐震改修マニュアルを作成した。また、

津波避難対策のため、避難行動に関する防災教育の実践や避難情報を伝える防災用スピーカの聞こえやすさの改善をモデル自治体にて行った。

(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)

- ・公共施設の運用エネルギー削減のため、モデル自治体の公共施設の消費エネルギーと温湿度等を実測し暖冷房等の運用状況を把握した。また、省エネ街区構築のため、対象街区内のエネルギー需要を推計した。これらの結果は、モデル自治体における公共施設等の運用改善による省エネルギー化、省エネ、エネルギービジョンの策定等に活用される。

○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	232	697,568
水 産	No. 8-10	3 項目	103	370,292
森 林	No.11-12	2 項目	95	124,707
産 業 技 術	No.13-14	2 項目	71	132,567
エネルギー・環境・地質	No.15-17	3 項目	103	208,286
建 築	No.18-19	2 項目	39	100,341

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	250	833,078
エ ネ ル ギ ー 関 連	33	66,494
地 域 関 連	80	171,966

(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から微増し、昨年度に続いて数値目標を大きく上回った。
主な取組みは次のとおり。
- ・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、オンラインでの開催やホームページ等による成果の公表に切り替えて対応し、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」等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2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、道の普及組織と研究成果等の情報を共有するとともに、必要に応じて研究職員が現地に赴き、普及指導員と現場の課題解決に取り組んだ。

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、各試験場等の研究分野に応じたものが主であったが、道総研で対応できない相談については、大学等の外部機関と連携し対応した。
- ・技術指導については、行政機関や企業等からの依頼に対し各試験場等の分野に応じて実施し、一部は共同研究や設備使用に展開した。
- ・課題対応型支援については、行政機関や企業等からの依頼に応じ、調査や分析などを行って技

術的な支援を実施した。

- ・技術審査については、行政機関や関係機関（団体）、金融機関が主催する助成事業等に係る審査依頼に対応した取組みを行った。
- ・技術開発派遣指導については、工業試験場の研究職員を、道内の企業等に派遣し、指導を行った。
- ・新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響により活動に制約を受ける中においても、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企業訪問、メールマガジン等において積極的にPRを行うとともに、利用者の利便性の向上を図った全体の件数としては昨年度から微増したものの、依頼試験の申込件数の減少により、数値目標は下回った。
- ・依頼試験については、土壌、肥料、農産物、飼料や水産物の成分の分析、各種材料の強度試験など、多岐にわたって実施した。
- ・依頼試験成績書の記載ミスの再発防止に向け、ダブルチェック体制の確立や適切な試験データの保存などの再発防止策について、各研究本部に周知するなど、継続して再発防止の徹底に取り組んだ。
- ・設備使用については、道総研が所有する各種測定機器や試験機器、インキュベーション施設等を貸与し、企業等の技術開発、研究開発等を支援した。
- ・ホームページ、メールマガジン等を活用して支援内容や利用料金等の紹介を行うとともに、技術支援制度に関するチラシやパンフレットを配布した。
また、研修会・講習会、展示会等を活用したPRや、連携協定締結機関に対して情報提供を行うなど、各種技術支援の利用増加に向けた取組みを実施した。
- ・講師等派遣・依頼執筆については、企業等が主催するセミナー等への講師派遣、業界誌・専門誌等への原稿執筆を行った。

4 連携の推進（No.28～29）

- ・新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響により活動に制約を受ける中においても、6件の包括連携協定や4件の研究分野別連携協定の締結など新たな連携基盤の構築を図ったほか、連携協定先とWebによる会議や研修会等も取り入れながら活動の推進に取り組み、連携協定先との事業の実施件数は昨年度から微増したが、予定していたセミナーや展示会等が中止となったことから、数値目標は下回った。

主な取組みは次のとおり。

- ・北海道教育委員会、農研機構、北海道信用保証協会、北海道中小企業総合支援センター・北海道貿易物産振興会・北海道信用保証協会（4者協定）、北海道市町村振興協会、北海道漁業協同組合連合会と新たに包括連携協定を締結し、本道の教育・研究活動の充実、地域や産業の支援・振興を進めるため連携を強化した。
- ・連携協定機関との連携協議会や札幌市立大学との研究交流会の開催など、連携による取組みを活発に進めた。また、安平町、むかわ町、弟子屈町などの自治体や国土技術政策総合研究所と新たに研究分野別連携協定を締結するなど、各々の分野での連携を強化した。
- ・連携協定機関や、国、市町村、大学、金融機関等の人材6名に委嘱している連携コーディネー

ターのネットワークを活用して、研究に係る情報の収集や道総研の情報の発信等を行い、外部の機関との連携を推進した。

- ・北海道総合研究プラザを連携拠点として活用し、成果の普及や交流に取り組んだ。

5 広報機能の強化 (No.30)

- ・誰もがホームページで提供される情報や機能を支障なく利用できる環境整備のために策定した「道総研のウェブアクセシビリティに関する方針」に基づき改善に取り組み、JIS規格適合レベルAA準拠を維持した。
- ・連携協定先と共催するセミナー、他機関が主催する「ビジネスEXPO」など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へ伝える広報活動に取り組んだ。
また、ホームページやメルマガに加え、フェイスブックやYouTubeの活用を進め、発信する内容もこれまでより身近なものとなるよう努めた結果、アクセス数が大きく増加した。その他、報道向けにプレスリリースや記者への情報提供を進め、研究成果等の記事掲載につなげた。

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、計画どおりに取り組みを実施した。
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、各研究本部の要望等を踏まえた必要な予算や人員等の資源を配分し、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2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「情報セキュリティ管理」について、適切な取り組みを実施し、評価結果を業務運営に反映させた。
- ・重点領域に関する研究課題に対して、研究の規模や研究内容を精査し、研究評価委員会における外部評価等を踏まえ、予算及び人員について重点的な配分を行った。

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4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。
- ・職員が研究活動などの本来業務に注力するためには、安全で良好な職場環境づくりが必要不可欠であることから、「新しい働き方の取組」及び「安全管理」をそれぞれ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。
- ・道総研の研究提言・社会実装(Think & Do)機能をさらに推進していくため、各分野の個

別課題等に対応した研究開発及びその成果の道民への還元という役割に加え、分野を横断し、社会実装につながる取組みを加速度的に推進していく必要があることから、法人本部と研究本部、あるいは研究本部間の連携をより一層強固にしていくため、研究企画及びマネジメント(研究評価)に関する主査をそれぞれ増員し、推進体制の構築・強化を図った。

- ・水産研究本部さけます・内水面水産試験場道南支場については、日本海におけるサクラマス生産事業を道から委託され実施していたが、道からの委託事業が令和3年度限りで終了し、今後においても道南支場の飼育施設を用いた新たな研究ニーズが見込まれないことから、令和3年度をもって廃止とした。

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みを含めて、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、「会計手続きの手引き」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）を活用することにより、迅速な情報伝達・共有や意思決定が可能となり、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、業務の効率化が図られた。また、マルチディスプレイを導入し、事務作業の効率化を図った。
- ・役員会や本部長会議などの主要会議について、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、会議室に大型ディスプレイを備え付け、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が図られた。

(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、セミナー等の参加者に対するアンケート調査を実施し、道民の意見把握に努めた。
- ・技術支援制度や共同研究、受託研究の利用者を対象に実施したアンケート調査の意見や要望等を集約し、改善に向けた取組みを行うなど、業務の運営に活用した。
- ・市町村、関係団体等との意見交換を行い、業務運営の改善に取り組んだ。

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)

- ・人事評価制度に基づき、能力及び業績の公正な評価を行い、成績上位者に対し、上位区分での勤勉手当の支給、昇給を行った。また、その評価結果を昇任等に反映させ、職員の意欲向上を図った。
- ・研究開発機能をより充実させるため、令和4年度の定期人事異動に向けて、「令和4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。

- ・働き方に合わせて柔軟に勤務形態を選択できる、研究主幹級以下の研究職員を対象としたフレックスタイム制を活用したほか、全ての職種を対象とした時差出勤制度を継続実施し、新型コロナウイルス感染症にも対応しながら、多様で柔軟な働きやすい環境整備を進めた。
- ・「表彰規程」に基づく研究業績に係る職員表彰について、新型コロナウイルス感染症対策として、非接触となるよう、Zoomを活用したWeb会議方式で開催し、知事表彰と理事長表彰の2区分で実施するとともに、30年以上職務に精励した職員に対し、永年勤続表彰を実施した。また、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「本部長表彰」を実施した。
- ・「一般事業主行動計画」及び「職員のための子育てサポートブック」等で子育てを応援する職場の取組みを周知し、職員への支援継続を行った。

(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4年度(2022年度)研究職員採用計画」に基づき、採用試験を実施した。なお、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たほか、基本理念に掲げる夢のある北海道づくりに向けて、新しい研究と技術開発を進めるため、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」という新たな試験区分を設け、試験を実施した。
- ・なお、前年度において、採用者を確保できなかった業務については、予定していた業務の継続や、新たな展開を最低限行えるよう、在籍研究員の負担軽減のために補助的業務を行う契約職員を臨時的に採用した。
- ・優秀な人材の確保に向けた取組みを次のとおり行った。
 - ア 募集要項の掲載を2月中旬とするなど、受験者への情報提供を早期化し、受験者の確保に努めた。
 - イ 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。
 - ウ 12月から3月にかけて計3回にわたり道総研独自の業務説明会及び採用説明会をオンラインで開催し、各研究本部の若手職員がリクルーターとなって説明することで参加学生の雰囲気や和らげ活発な質疑を促し、より一層理解が進むよう工夫した。
 - エ 就職情報サイトを活用し学生や転職者に向けた新しい採用広報を行った。
- ・採用が困難な海事職については、当初から試験実施日を複数に設定するなどし、人材の確保に努めた。
- ・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、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、札幌のほか東京に会場を設定し試験を実施した。
- ・「令和5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。

なお、各種研修は、受講者が研修内容を各所属で速やかに活用できるよう日程を早めて実施を予定していたが、新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響により計画を変更し日程を延期して実施した。

ハラスメント対応能力の強化とコンプライアンス意識の向上を図るため、管理職員に対し、外部講師によるハラスメント研修などの専門研修を実施したほか、e-ラーニング研修として「コンプライアンス」「情報セキュリティ」「ハラスメント」「労務管理」の4コースの受講を義務付け、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。
- ・研究職員の研究開発能力の向上のため、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」を実施し、研究テーマの拡大・深化や、将来の研究に向けた基本的な知見の習得、成果の普及・定着を進め、研究職員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、計画どおりに取組みを実施した。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、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みを行った。

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、ホームページ等での試験内容及び利用料金の掲載のほか、パンフレットの改訂や、研修会及び企業訪問等においてPR活動を実施するなど、制度の利用拡大と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・執行を図るための実地監査及び書面監査を計画的に実施した。
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会議システムを利用した監事監査、内部監査、及びサンプル抽出による書面検査を実施した。
- ・令和3年度予算執行方針を作成するとともに、主に異動職員に向けて、「財務会計システムの基本操作（簡易マニュアル）」を用いて研修したほか、道総研における複式簿記による会計処理について、道における官庁会計との違いを説明した「会計手続きの手引（複式簿記編）」を作成し、情報の共有化を図った。
- ・「事務改善に関するガイドライン」に基づく取り組みを徹底するとともに、電力供給契約について競争入札を実施するなど、維持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。
- ・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。
- ・地方独立行政法人法の改正に伴い制定した、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り組みを実施した。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、本部に設置したプロジェクトチームにおいて、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い、北見農業試験場等について建替案を作成するなどの具体的取組を進めた。
- ・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状況を把握した上で、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も、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)

- ・令和2年度に発生した自家用車での酒気帯び運転による検挙事案について、職員の懲戒処分を行った。
- ・階層別研修（研究部長級、研究主幹級、主査級、主任級、採用後3年目、新規採用職員）において、職員倫理、交通違反・事故の防止等に関する講義を行うとともに、本部長・場長会議をはじめとする各種会議において、交通違反・事故や非違行為の発生状況等を周知し注意喚起を図った。
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。
さらに、道の「コンプライアンス確立月間」の取組などを参考に、管理職員による公務員倫理研修を実施したほか、発生した事案を各職場単位へ周知するとともに、本部管理職員が非違行為等の発生した試験場等に出向いて訓示を行い、職員一人一人に、これまで以上に法令遵守に対する意識の向上が図られるよう、きめ細かく対応した。
- ・ハラスメント防止に関する意識向上等を目的として、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、幹部職員のマネジメント支援のために、「コンプライアンス」「情報セキュリティ」「ハラスメント」「労務管理」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」に基づき、各試験場等において安全衛生委員会等を開催し、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。
- ・健康診断及びストレスチェック検査を実施し、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。
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、新型コロナウイルス感染症の影響により現地での開催が困難となった試験場等においては、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。

- ・労働災害について、令和3年9月17日、林業試験場の構内において乗用芝刈機で芝刈作業中の契約職員が乗用芝刈機の下敷きとなり意識がない状態で同僚職員に発見された。事故者発見後、直ちに救急(119)連絡し病院へ搬送したが、その後、死亡が確認された。
- ・事故発生後、警察及び労働基準監督署の現場検証が行われたが事故原因は特定されなかった。
- ・令和3年11月5日、労働基準監督署から衛生管理者選任報告書の未提出や安全衛生委員会を毎月開催していないなどの労働安全衛生法違反事項に関する是正勧告書や乗用草刈機等の機械の使用に係る安全教育が未実施といった改善指導書が発せられたことから、法人本部と林業試験場において速やかに是正及び改善策を検討し、令和3年12月1日に是正・改善報告書を労働基準監督署に提出し、受理された。
- ・事故発生後、臨時の本部長・場長会議を開催し、理事長から幹部職員への訓示を行うとともに、事故内容を報告し、今回の重大事故の重さを組織全体で認識し「二度と同じような事故を起こさない」という思いを共有した。
- ・毎月定例で開催している本部長会議の参加者を各場長に拡大するとともに、業務災害の発生状況や各職場における安全管理に向けた取組みのほか、安全の取組みが進んでいるトヨタ自動車北海道から講師を招き講演を受講するなど、組織全体で労働安全の徹底に向けた認識を共有し、継続して取組みを進めていくこととした。
- ・本部及び各試験場等の安全管理担当職員が安全管理に係る講習を受講するとともに、本部長会議でその内容を共有し組織全体で職場の安全管理に対する意識の醸成に努めた。
- ・安全衛生委員会を全ての試験場等に設置することなど、安全管理体制のより一層の強化を図るため、「道総研安全衛生管理規程」を改正したほか、各試験場等におけるリスクアセスメントの実施について組織全体で検討を進めた。
- ・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を整えた。
- ・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。
- ・内部統制については、業務を推進していく中で判明したリスクを新たに重要なリスクとして識別し対策を強化したほか、現状の対策度合いが不十分なリスクについて、改善を図るため必要な対応に段階的に取り組み、リスク対応の強化を図った。
- ・労働災害の他、全ての危機事案を未然に防止するための「道総研危機管理マニュアル」に基づき、事故等発生の際、各研究本部や各試験場等に指示するなど、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。
- ・新型コロナウイルス感染症感染拡大防止対策として、在宅勤務における勤務環境の充実のため、テレワークシステムを構築するとともに、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」を定め、在宅勤務時における、パソコン等の画面のロック機能や覗き見防止、ログインID及びパスワードの管理など情報セキュリティの確保、在宅勤務に関する業務の撮影、録音、録画など禁止行為を規定し、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。

3 社会への貢献

(1) 国際協力 (No.48)

- ・JICA等からの依頼を受け、オンラインによる研修や意見交換会の実施、教材作成や講義などの支援など、国際協力事業に協力した。

(2) 科学技術に対する道民等の理解の促進 (No.49)

- ・新型コロナ感染症への対策を十分に取しながら、道内外の団体や道民等の視察・見学者の受入れを実施するとともに、出前授業についても、道内の高校へ出向き、講座等を実施した。
- ・Web開催となった「カルチャーナイト」や「サイエンスパーク」、「道総研セミナー」などのイベント向けに動画コンテンツを作成し、YouTubeチャンネルから配信した。また公開デーの代替として、北方建築総合研究所がオンラインバーチャールツアーを継続して提供するなど、広く道総研の活動や科学技術に対する理解増進に取り組んだ。

(3) 災害等の対応 (No.50)

- ・新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に係る取組みとして、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14校で実施した。
- ・9月下旬から道東沿岸で発生した赤潮対策に係る取組みとして、水産研究本部において、緊急に全道約50地点の海水中の赤潮原因やプランクトン濃度を定期的に調査し、道のホームページを通じ公表した。
また、衛星画像や調査船北辰丸の調査結果をもとに赤潮の分布状況等について解説を加え道総研ホームページに公開した。
- ・全道各地で発生したヒグマ被害への対策に係る取組みとして、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、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、34件の技術支援を実施した。

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みなど、道民へ積極的に法人運営等に関する情報を公開した。
また、ホームページについて、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みを行い、利便性の向上を図ったほか、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み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みや、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3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、緊急に必要な対策費として、借り入れすること。

イ 令和3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3年度の計画 該当なし

イ 令和3年度の実績 該当なし

4 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

ア 令和3年度の計画 該当なし

イ 令和3年度の実績 該当なし

5 剰余金の使途

ア 令和3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3年度の実績
該当なし

6 施設及び設備に関する計画

ア 令和3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	1,623	施設設備等補助金 1,488
		繰越積立金取崩 135

イ 令和3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	1,843	施設設備等補助金 1,724
		繰越積立金取崩 119

7 積立金の使途

ア 令和3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3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119百万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。

(別紙)

令和3年度 決算

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	3,096	2,642	▲ 454		4,260	4,246	▲ 15		2,404	2,656	251		1,309	1,359	50	
施設設備等整備費補助金	94	87	▲ 7		107	100	▲ 6		1,371	1,367	▲ 4		11	—	▲ 11	
自己収入	61	46	▲ 15		135	123	▲ 12		5	13	8		20	21	0	
依頼試験手数料等	27	1	▲ 27		3	4	1		2	5	2		10	7	▲ 3	
財産売払収入	—	—	—		126	110	▲ 17		0	4	4		3	4	1	
知的財産関連収入	17	19	1		—	2	2		—	—	—		—	—	—	
雑収入	16	26	10		6	7	2		3	5	2		7	10	3	
受託研究等収入及び寄附金収入等	425	0	▲ 425		359	439	80		201	251	49		16	51	36	
受託研究等収入等	425	0	▲ 425		359	439	80		201	251	49		16	51	36	
補助金収入	50	—	▲ 50		17	32	15		14	14	▲ 0		1	3	2	
前中期目標期間繰越積立金取崩	—	—	—		102	85	▲ 17		21	18	▲ 3		8	7	▲ 1	
計	3,725	2,776	▲ 950		4,980	5,026	46		4,017	4,318	301		1,365	1,442	77	
支出																
研究経費	256	53	▲ 203		297	339	41		140	183	43		94	101	7	
一般管理費	557	343	▲ 214		1,044	1,026	▲ 18		646	654	8		252	257	5	
人件費	2,345	1,610	▲ 735		3,054	2,950	▲ 104		1,623	1,814	191		984	1,011	28	
受託研究等経費及び寄附金事業費等	425	0	▲ 425		359	439	80		201	251	49		16	50	34	
受託研究等経費等	425	0	▲ 425		359	439	80		201	251	49		16	50	34	
施設設備等整備費	94	87	▲ 7		208	186	▲ 23		1,392	1,385	▲ 7		19	7	▲ 11	
補助金事業費	50	—	▲ 50		17	32	15		14	14	▲ 0		1	3	2	
計	3,725	2,093	▲ 1,633		4,980	4,972	▲ 8		4,017	4,300	283		1,365	1,430	65	
収入－支出	—	683	683		—	54	54		—	18	18		—	12	12	

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	1,971	2,111	140		394	421	27		13,434	13,434	—	
施設設備等整備費補助金	141	132	▲ 9		37	37	0		1,760	1,724	▲ 36	
自己収入	51	35	▲ 15		97	43	▲ 54		369	281	▲ 88	
依頼試験手数料等	47	30	▲ 18		96	42	▲ 54		186	89	▲ 97	
財産売払収入	—	—	—		—	—	—		129	117	▲ 12	
知的財産関連収入	—	—	—		—	—	—		17	21	3	
雑収入	3	6	2		1	1	▲ 0		36	54	18	
受託研究等収入及び寄附金収入等	123	139	17		40	51	12		1,164	932	▲ 232	
受託研究等収入等	123	139	17		40	51	12		1,164	932	▲ 232	
補助金収入	41	48	7		3	6	3		125	102	▲ 23	
前中期目標期間繰越積立金取崩	4	8	4		—	—	—		135	119	▲ 16	
計	2,330	2,474	144		570	557	▲ 13		16,988	16,593	▲ 395	
支出												
研究経費	284	279	▲ 5		149	100	▲ 49		1,220	1,055	▲ 165	
一般管理費	241	249	8		64	59	▲ 5		2,804	2,588	▲ 216	
人件費	1,497	1,600	103		277	288	11		9,780	9,273	▲ 507	
受託研究等経費及び寄附金事業費等	123	133	10		40	49	9		1,164	921	▲ 243	
受託研究等経費等	123	133	10		40	49	9		1,164	921	▲ 243	
施設設備等整備費	145	141	▲ 4		37	37	0		1,895	1,843	▲ 52	
補助金事業費	41	47	7		3	6	3		125	102	▲ 23	
計	2,330	2,449	119		570	539	▲ 31		16,988	15,783	▲ 1,205	
収入－支出	—	25	25		—	18	18		—	811	811	

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

(注) 予算額及び決算額には、前年度からの繰越額519百万円を含みます。

令和3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	15,109	14,273	▲ 836	
業務費	2,251	1,684	▲ 567	
研究経費	1,138	843	▲ 295	
受託研究費等	1,113	840	▲ 273	
一般管理費	2,706	881	▲ 1,825	
人件費	9,559	9,366	▲ 193	
役員人件費	63	59	▲ 4	
職員人件費	9,496	9,307	▲ 189	
施設整備費	54	1,843	1,789	
減価償却費	539	499	▲ 40	
収益の部				
経常収益	15,086	14,446	▲ 640	
運営費交付金収益	12,976	12,652	▲ 324	
依頼試験手数料等収益	186	89	▲ 97	
財産売却収益	130	117	▲ 13	
知的財産関連収益	17	21	4	
受託研究等収益	1,145	903	▲ 242	
補助金収益	107	76	▲ 31	
雑益	36	41	5	
施設費収益	31	150	119	
資産見返運営費交付金戻入	254	250	▲ 4	
資産見返補助金等戻入	32	28	▲ 4	
資産見返寄附金戻入	7	7	0	
資産見返物品受贈額戻入	165	112	▲ 53	
純利益	▲ 23	174	197	
臨時損失	—	▲ 6	▲ 6	
臨時利益	—	5	5	
前中期目標期間繰越積立金取崩額	23	90	67	
総利益	—	263	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519百万円を含みます。

(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3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	16,469	18,746	2,276	
業務活動による支出	14,650	13,938	▲ 713	
投資活動による支出	1,771	2,088	317	
財務活動による支出	48	70	21	
翌年度への繰越金	—	2,650	2,650	
資金収入	16,469	18,746	2,276	
業務活動による収入	14,981	14,480	▲ 502	
運営費交付金による収入	13,199	13,199	—	
依頼試験手数料等収入	186	90	▲ 96	
財産売払収入	130	116	▲ 13	
知的財産関連収入	17	20	3	
受託研究等収入	1,155	896	▲ 259	
補助金収入	123	105	▲ 19	
その他の収入	36	54	18	
繰越積立金取崩	135	—	▲ 135	
投資活動による収入	1,488	1,574	86	
施設費による収入	1,488	1,561	73	
固定資産の売却による収入	—	13	13	
財務活動による収入	—	—	—	
前年度からの繰越金	—	2,692	2,692	

(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。