

I 法人の概要

※令和7年3月31日現在（ただし、(10)職員の状況は令和6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	25,294,211	0	0	25,294,211
資本金合計	25,294,211	0	0	25,294,211

(6) 役員状況

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	横田喜美子	自 R6.4.1 至 R8.3.31	経営管理担当	元北海道総合政策部 参与
理事	丸谷 知己	自 R6.4.1 至 R8.3.31	連携推進担当	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 R6.4.1 至 R8.3.31	研究推進担当	元建築研究本部長兼 北方建築総合研究所 長
監事	折原 博樹	自 R4.9.13 至 令和6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 : 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

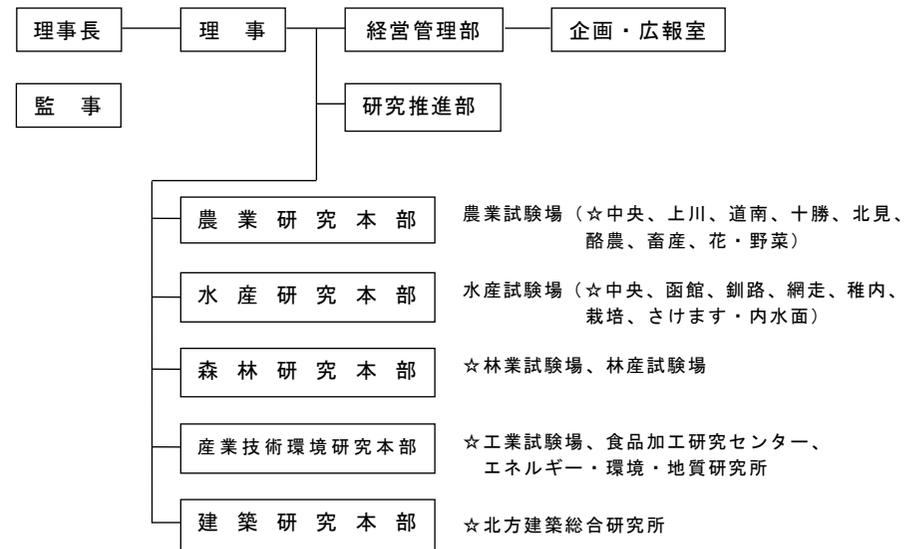
【産業技術環境研究本部】

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、道民ニーズの複雑化・多様な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6年4月1日現在）

常勤職員は、1,090人（前年度同期比3人減少）であり、平均年齢は45.9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。

Ⅱ 総括実績（令和6年度）

（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。15年目である令和6年度は、第3期中期計画の最終年として、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てきた。「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、道総研活動の広報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』『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2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18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するなど、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、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立案し、「令和7年度研究展開方向」として整理することで、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。

得られた研究成果については、研究成果発表会や研究会、刊行物、オンライン配信、ホームページ等での公表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、保有する特許権等を維持することの必要性の審査など、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、研究分野別連携協定を新たに2件締結するとともに、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5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、ホームページやメールマガジンに加え、フェイスブック、YouTubeチャンネル、InstagramなどのSNSを活用するとともに、報道機関への情報発信を行った。また、連携協定先と共催した知活（ちいき）ゼミナール、サイ

エンスパークのほか、カルチャーナイト、ビジネスEXPO等のイベントを活用し、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・効率的な業務運営を図る観点から、各研究本部の要望等を踏まえ、必要な予算や人員等の資源を配分したほか、時代の変化に適時・的確に対応するため、令和7年度に始まる第4期中期計画を視野に入れた見直しを行った。

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、各研究本部の要望等を踏まえながら、見直しに取り組んだ。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くとともに、市町村、関係団体等との意見交換を行い、これらの助言等を踏まえ業務運営等の改善を図った。

令和6年度決算においては、約2億7千万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6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50項目（96.2%）、B評価2項目（3.8%）となり、全体としておおむ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、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、ホームページで概要を公表した。
- ・把握したニーズについては、情報共有を図りながら研究テーマとして検討を行い、温暖化・気候変動の影響評価や適応策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614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20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、ブロッコリーや馬鈴しょ、てんさいなど品質が一樣ではない農産物を対象に、AI画像解析を用いた自動品質検査手法を開発し、生産管理情報を映像や音声とともにインターネット経由で監視できる自動モニタリング装置の開発・実証試験に取り組んだ。
- ・チャレンジプロジェクトとして、「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。

(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、分野横断的取組が必要な、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、成果を得た。

7 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ついて、原料の選別・判別に光学・画像処理技術とAIを導入した機器を開発した。また、道産穀類粉を活用した製菓・製パン技術や、調味素材を開発・普及し、実用化に繋げた。これらの成果は、原料生産の省力化や、道産食材の特長を活かした食品や消費者の利便性を高める食品開発に活用される。

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

持続可能な施設園芸に向けて、無加温ハウスにおいて環境制御と保温装備強化を組み合わせ、気象予報値に基づく環境制御を行う装置を開発し、半促成トマトと冬季無加温栽培の増収を確認した。また、循環資源利用促進に向けて、未利用農業用廃プラスチックの地域内燃料利用モデルの構築などに取り組んだ。

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
現場での地域運営組織設立支援を通じ、地域運営の新たな主体形成のためのプロセス整理とツール開発を行った。成果は、水インフラ、交通、高齢者見守り、住民起業等個別課題への対策技術と合わせ「これからの地域運営実践ガイド」にまとめた。同ガイドは、持続可能な地域社会の実現に向けた地域での実践時に活用される。

(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、「魚礁施設餌料供給機能効果調査」などの道受託研究、「北海道における高品質ワイン製造のためのデータベース構築」などの公募型研究、「北大研究林トドマツの丸太・製材・トラスの性能評価」などの一般共同研究、「北海道における木造応急仮設住宅に関する調査研究」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)

・各種畑作物の農業特性及び品質に優れた品種の開発については、コムギ縮萎病の抵抗性に優れ、同病が発生している圃場での収量性が「きたほなみ」より優る秋まき小麦新品種「きたほなみR」を開発した。本成果は、「きたほなみ」の全てと置き換え90,000haの普及を見込み、道産小麦の安定生産に貢献する。

・野菜・花きの安定生産技術の開発については、多品目の露地野菜収穫に使用可能なコンベアキャリア方式を取り入れた収穫搬出体系の特徴を明らかにし、試作したトラクタ直装式コンベアキャリアによる省力化効果を現地農家圃場で実証した。本成果は露地野菜生産者の収穫労力低減技術に活用される。

(イ) 環境と調和した持続的農業の推進 (No. 6)

・病害虫発生に対応したIPM技術の開発については、てんさいの褐斑病防除において、褐斑病抵抗性極強品種「カーベ8K839K」を活用することで防除期間の短縮や農薬散布回数を減らせる新たな省力防除技術を開発した。本成果はてんさいに対する省力的な褐斑病防除技術及びリスク値に基づく減化学合成農薬技術として活用される。

・効率的施肥法および有機質資源有効活用技術の開発については、道内の有機栽培体系で導入が求められている子実用とうもろこしの施肥法、抑草処理法及び子実用とうもろこし導入による土壌理化学性改善効果を明らかにした。これらの成果は道内の有機栽培普及拡大に貢献する。

(ウ) 地域の特色を生かした農業・農村の振興 (No. 7)

・高収益・低コスト経営の確立に向けた経営指標の策定については、北海道におけるGAP（農業生産工程管理）認証導入促進策として、新規認証時には知識習得や各種費用負担の低減対策、農業関係機関の支援が重要であり、更新時にはモチベーショングラフを活用し、経営主の負担を確認した上で対策を講じることが重要であることを明らかにした。本成果は、農業者のGAP認証導入促進に貢献する。

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)

・北海道西部日本海では石狩湾系ニシンの資源・漁獲が増えており、漁獲物の年齢組成を調べた結果、小型魚の保護を開始した2007年頃から高齢で大型魚主体の漁獲に変化していることがわかった。また、脊椎骨数を詳細に調査したところ、特に漁期後半の4月以降は北海道サハリン系群などが漁獲量を増加させていることが明らかとなった。

・道産の未利用ウニの身入りを向上させ、需要の高まる秋から冬に出荷する養殖漁業を確立するため、バイオマスナノファイバーを用いた飼料ロス低減技術、水分の多い養殖ウニの可食部に合わせたブランディング条件、食味を改善する酵素消化加工法をそれぞれ開発・解明し、さらに採算性を評価することにより事業モデルを実証した。

(イ) 新たな資源の有効活用と高度利用の推進 (No. 9)

- ・ホタテガイの脱殻処理における省力化を目的として、マグネシウム塩を添加した海水に活ホタテガイを浸漬し、生かしたまま殻を人為的に開かせる技術を開発した。この方法により、貝柱の品質を損なうことなく、加工処理に要する作業時間の短縮が可能となった。これらの成果は、ホタテガイ加工処理の省力化技術として活用される。

(ウ) 自然との共生を目指した水産業の振興 (No. 10)

- ・2016年の豪雨増水が影響し網走湖表層が淡水化した。ヤマトシジミの産卵が不調となり、資源量が減少に転じたことをモニタリング調査で把握した。湖内への海水流入を制限させる可動堰の運用を休止させ、汽水環境を回復した。これにより2019年に産卵が再開、2024年には稚貝が漁獲サイズに達し、資源回復へ導くことができた。

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)

- ・地域・樹種特性及び用途等に即した施業モデルの構築については、カラマツ類とトドマツの人工林を対象に、炭素吸収量に優れるトドマツ品種の選抜や、今後の予測気候下における植栽適地の解明を行い、これらを適用した場合の炭素吸収量の増加効果を長期シミュレーションにより明らかにした。この成果は、道による炭素吸収量増加に向けた造林計画等の立案に活用される。
- ・生産性向上等に向けた要素技術および装置の開発については、広葉樹内装材の選別作業において、熟練者による経験依存と人手不足に対応するため、節や割れ等の欠点を画像から自動検出するAIモデルを開発し、基礎段階での検証において高い認識精度と処理速度を確認した。この成果は、実生産ラインへの導入に向けた検討や省力化の推進に活用される。

(イ) 森林の多面的機能の持続的な発揮 (No. 12)

- ・きのこの品種及び栽培技術の開発については、マツタケ菌の菌根を形成させた苗木を林地に植栽し、子実体(きのこ)を発生させる林地栽培技術に関して、造林用コンテナ苗を用いて主要3樹種にマツタケの菌根が形成されることを確認した。この成果は、北海道でのマツタケ林地栽培を実現させる技術開発に活用される。

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)

- ・計測情報技術の高度化に関する研究開発については、ブロッコリー等の農産物を対象として計数や品質判定、異物検出等を自動で行う技術を開発した。また、品質や計数結果等の生産管理情報をモニタリングする装置を開発し、生産現場において実証試験を行い、作業員の省力化・省人化の効果を確認した。これらの成果は、農産物の自動品質検査装置やモニタリングシステムの開発に活用される。
- ・プラスチック材料の高機能化に関する研究開発については、プラスチックの長期的な使用により起こる変形(クリープ変形)挙動を短期間の試験で予測する技術を検討し、数日間の温度別クリープ試験結果を組み合わせることで10年を超えるクリープ挙動を予測できることを明らかにした。この成果は、再生プラスチックの耐久性を予測する技術の開発に活用される。

(イ) 成長力を持った力強い食関連産業の振興 (No. 14)

- ・発酵食品の品質安定化については、和風キムチを対象として、酸味に影響を与える酸生成量が少なく、増殖能に優れた乳酸菌株を道総研保有乳酸菌株などから選抜し活用することで、発酵制御が可能であることを確認した。これらの成果は、道内漬物類製造企業において、品質の安定した和風キムチ製造に活用される。

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)

- ・廃棄物の適正処理技術開発と社会システムレベルでの処理体制構築に関する研究については、北海道内の廃プラスチックのフローデータを基に、リサイクルまたは適正処理されるまでの課題を明らかにし、リサイクル施設の立地、処理技術などに分類・整理して示した。また、国際的な環境問題となっているマイクロプラスチックの河川における調査手法を確立し、調査を実施することで、発生源の解明に向けた基礎情報を得た。これらの成果はプラスチックごみ問題に関する課題解決に向けて、国、道、自治体、地方環境研究機関、事業者等で活用される。

(イ) 生活・産業基盤を支える環境の保全 (No. 16)

・水・物質循環に関する研究については、北海道内100の湖沼について、基本情報や最新の水質データ、UAV写真を整理・分析し、水環境の特性や水質悪化の可能性を明らかにした。その成果は「北海道の湖沼 第3版」としてWeb公開し、道や自治体における湖沼の水環境保全や流域管理、地域の観光など幅広い分野での活用が見込まれる。

(ウ) 災害の防止及び地質資源の活用 (No. 17)

・本道の沿岸漁業振興に必要な沿岸情報の可視化と利活用技術開発については、3種類の最新鋭音波探査装置を用いて、漁場として有望な武蔵堆の海底地形や底質、海底下の地質構造の3Dモデルを作成した。この成果は、漁協や漁業者の水産生物の資源管理や資源量評価の基礎資料として活用される。

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)

・建築物の耐震性を向上させる技術・手法の開発については、木造の耐力壁、垂木屋根、直張り屋根、直張り床について、樹種や釘種、寸法、配置など組合せごとに強度を解析したデータベースを構築し、設計者が任意の強度の部材を検索できるツールを作成した。この成果は、設計実務者に活用され、合理的に耐震性を確保した木造建築物の推進につながる。

(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)

・省エネルギー建築物、建材、設備等の性能評価手法の構築については、中央熱源方式を対象に、設備設計事業者へのアンケート調査及び庁舎の実測調査を行い、室の同時使用率に関する設計及び運用実態を把握し、同時使用率を用いた熱源機器容量の適正化に関する設計手法を構築した。この成果は、熱源機器の一次エネルギー消費量、CO₂排出量の削減に活用される。

○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	224	737,719
水 産	No. 8-10	3項目	95	408,506
森 林	No. 11-12	2項目	84	166,695
産 業 技 術	No. 13-14	2項目	68	119,643
エネルギー・環境・地質	No. 15-17	3項目	100	189,689
建 築	No. 18-19	2項目	43	104,615

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	258	889,588
エ ネ ル ギ ー 関 連	34	74,169
地 域 関 連	58	118,840

(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評価結果に基づいて、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)

- ・戦略研究「食」と「地域」についてオープンフォーラムを開催するなど、積極的な成果の公表に取り組んだものの、数値目標を下回った。
- ・主な取組は次のとおり。
 - ア 研究成果発表会やセミナー等は、オンライン開催や対面・オンラインのハイブリッド開催などを積極的に進め、遠隔地や新規参加者を獲得するなど幅広い層への普及に取り組んだ。また、「ビジネスEXPO」など外部の機関が主催する展示会で研究成果や知見のPRを行ったほか、刊行物・動画配信等で研究成果を積極的に公表した。
 - イ 技術資料等については、各種刊行物や、令和5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、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、フェイスブックで紹介したほか、ホームページやメールマガジン、学会等での発表、学術誌等に投稿した。
 - ウ 農業、水産、森林の各研究本部では、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い、研究成果は生産現場における現地指導に活用された。

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、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。あわせて、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をするなど、利用の促進を図った。
- ・育成した新品種について、道及び農業団体等と連携して品種の特性や栽培技術を紹介するなど、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・試験場は、道民や企業等からの技術的な問合せや相談に対応し、関連技術や研究成果等の情報の提供や、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、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、評価等を実施した。
- ・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、パンフレットを配布したほか、研修会や企業訪問、ホームページ、メールマガジン等において積極的なPRや利便性向上を行った。
- ・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き、各種試験・分析・測定・調査等を行い、成績書を交付した。
- ・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、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うとともに、企業等からの依頼を受け、刊行物等に掲載する原稿を執筆した。

4 連携の推進 (No. 28～29)

- ・研究分野別連携協定を新たに2件締結したほか、連携協定先との意見交換や事業を実施した。
- ・主な取組は次のとおり。
 - ・洞爺湖町及び洞爺湖温泉利用協同組合、北海学園大学と研究分野別連携協定を締結した。また、連携先との共同研究や講習者の受入れ、北海道イノベーションプラットフォームとしてセミナー開催や技術相談を行った。

- ・連携協定に基づく研究交流会や、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で研究会等を開催したほか、連携協定先である大学等と、対面や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ついて意見交換を行った。

5 広報機能の強化 (No. 30)

- ・道総研の広報機能の強化を図るため、本部に企画・広報室を設置した。
- ・道総研の知名度向上や利用拡大に向け、フェイスブック、YouTube等に加え、Instagramを開設した。また、研究成果等をより分かりやすく伝えるため、ホームページのページ追加等を行った。
- ・企業訪問を積極的に行うとともに、道民向けセミナーを開催した。また、行政・企業等との意見交換、見学対応を通じ、利用者ニーズの把握を行った。

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・効率的な業務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」「人事異動方針」を策定した。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5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」、「技術相談、技術指導等の実施」及び「依頼試験、設備使用等の実施」について、技術相談や依頼試験等を周知するため、ホームページに技術支援情報を集約したページを作成するなど積極的なPRを行った。
- ・重点的に取り組む研究課題について、必要な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7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。

- ア 林産試験場に副場長（派遣職員）を設置することで、道との連携、普及活動を強化するとともに、場長をプロパー化し、場全体の研究のトップマネジメントや企業連携の強化を図った。
- イ ものづくり支援センター技術支援部研究成果展開グループ主幹について、技術支援部長（派遣職員）の兼務を解消し、プロパー職員を配置した。これにより、科学技術に関する専門性の高い視点や分析力を業務のマネジメントに反映させ、企業や地域が抱える課題やニーズを的確に捉えた技術支援の強化を図った。
- ウ 超高齢化や人口減少社会に対応した製品、サービス、生産技術を生み出すために、関連分野を担ってきた工業試験場（産業システム部人間情報応用グループ）と、ものづくり支援センター（開発推進部ものづくりデザイングループ）を統合し、新たな研究部としてヒューマンテクノロジー部を設置することで、人間関連分野の研究開発体制の強化を図った。

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基づき、事務用品の購入に当たっては、使用目的、必要性、経済性等を十分考慮して品目等を選定するとともに、再利用を検討した上で、必要最小限の購入とするなど、適切に取り組んだ。
- ・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活用することにより、ペーパーレスによる情報の共有化をはじめ、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、文書管理システムによる決裁事務の電子化により、テレワーク環境下においても決裁が可能となり、決裁・文書検索業務の効率化・迅速化が図られた。
- ・役員会や運営推進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、効率化を図ったほか、内部の打合せは大型ディスプレイにより資料を共有し、ペーパーレス化に努めた。
- ・RPA（定型業務の自動化）を導入し、財務会計システムへの入力業務・起票業務の一部を自動入力化し、事務の効率化を図った。

- ・執務室の配置換えにより、ミーティングスペースや作業スペースを確保し、効率的な執務環境の整備を図った。

(2) 道民意見の把握及び業務運営の改善 (No. 34)

- ・各研究本部・試験場等の公開デーや成果発表会等でアンケート調査を行い、得られた意見や要望等を踏まえ、ポスター展示会場での名札の掲示などの改善を行った。
- ・技術支援制度、共同研究、受託研究の利用者、知的財産権の許諾先を対象に意見調査を実施し、得られた意見を踏まえ、総合相談窓口のパナー設置などの改善を行った。
- ・市町村や関係団体を対象としたアンケート調査での意見・助言等を踏まえ、より多くの研究成果を発信するよう努めた。

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)

- ・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、職員の意欲向上を図った。
- ・令和7年度の定期人事異動に向けて、「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、研究本部間で研究職員の部門を超えた広域的な人事配置を行った。
- ・職員の多様性と人格・個性を尊重するダイバーシティを推進するため、外部講師によるダイバーシティ・インクルージョンをテーマにした女性活躍推進研修を実施した。また、コミュニケーションが良好で風通しの良い職場づくりを目指し、ハラスメントを防止するため、全職員を対象としたeラーニング研修として「コンプライアンス」「ハラスメント」「アンガーマネジメント」の3コースの受講を必須とし、実施した。
- ・職員のワークライフバランスを推進するため、フレックスタイムや時差出勤の適切な運用を行い、年休の積極的な取得促進に努めたほか、年休等を取得しやすい職場環境づくりに管理職員が努めるよう、各種会議において周知した。
- ・多様で柔軟な働き方として、テレワーク実施要綱に基づき、テレワークの取組を実施し、働きやすい職場環境づくりを推進した。

- ・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、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表彰を実施した。なお、表彰式は、Zoomを活用したweb会議方式で開催した。
- ・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、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。
- ・受験者拡大を図るため、次の取組を実施し、優秀な人材の確保に努めた。
 - ア 就職情報サイト「キャリアタスUC」及び「マイナビ」の活用
 - イ 道総研独自の業務説明会（2回/年）及び採用説明会（1回/年）の開催
 - ウ 研究職員採用の1次試験を札幌及び東京の2会場で実施
 - エ 道総研インターンシップの実施
- ・研究職員の採用については、採用試験の多様化の一環として、道総研退職者を対象としたジョブ・リターン制度を導入するとともに、採用計画数に満たなかった試験区分においては、任期付研究員の募集を行った。
- ・海事職員の採用については、より多くの受験者を確保する観点から、通年募集やWeb面接に加え、船舶職員養成施設以外の高等学校等を卒業又は卒業見込みの者も受験できるよう、受験資格の見直しを行うとともに、沿海地区に所在する水産高校以外の高等学校44校を訪問し、進路指導教諭と面談を行い、積極的に試験調査船のPR活動を展開した。
- ・事務職員の採用については、専門性・特殊性等が高い業務を担う人材の確保が急務であることから、一般任期付職員の募集を行うとともに、優秀な事務職員の確保のため、社会人経験者の募集を行った。
- ・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、新規採用職員研修や新任主査級研修、新任研究部長

級研修など、階層別に研修を実施した。

- ・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、外部講師によるトップセミナーに所属長を参加させたほか、全職員を対象に「コンプライアンス」「ハラスメント」「アンガーマネジメント」の3コースのe-ラーニング研修の受講を必須とし、実施した。
- ・研修計画において特別研修を制度化し、女性活躍推進研修を実施した。
- ・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、企業等への研究職員の派遣や、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。そのほか、研究職員の能力向上のため、知的財産権の取得や競争的資金の獲得等に関する専門的な研修を、オンライン形式を活用して実施した。
- ・研究職員自らが課題を提案し、競争的に予算を獲得して取り組む「職員研究奨励事業」の実施により、職員の技術力や資質の向上を図った。

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、事務的経費などの厳正かつ効果的・効率的な執行の徹底を盛り込んだ予算執行方針を策定し、経費縮減に取り組んだ。

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。

- ・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に係る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、申込様式をホームページや成果発表会、セミナー、展示会などで利用を促すPRを行うなど、自己収入の確保に努めた。

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。
- ・令和6年度予算執行方針を策定するとともに、道総研における基本的な会計手続きを記載した「会計手続きの手引」の改訂を行い、職員ポータルに掲載したほか、道における官庁会計との違いを解説した「会計手続きの手引（複式簿記編）」を用いた会計研修を実施し、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組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わせを行い、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、遊休資産一覧表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9項目（90.0%）、B評価1項目（10.0%）となり、コンプライアンスの徹底を除き、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 施設・設備の整備及び活用（No. 43～44）

- ・本部に設置したプロジェクトチームにおける検討などを経て、第4期中期計画期間における施設整備等の整備や適切な保全等の考え方を明らかにした施設等整備計画を策定した。
- ・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るとともに、建替等を実施する道の関係部署と、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結果、ZEB認証を取得し、太陽光発電設備や地中熱ヒートポンプエアコン等の導入を決定した。
- ・各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）の必要性の判定や、庁舎照明器具のLED化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、施設の長寿命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）

- ・コンプライアンスの徹底に資する取組を積極的に実施したが、職員の懲戒処分事案が発生した。
- ・階層別研修（研究部長級、研究主幹級、主査級、新規採用職員）において、職員倫理、ハラスメントに関し、周知・徹底を図り、職員に対し意識向上を図った。また、綱紀の保持等に関して各試験場等に様々な機会を通じ徹底を

呼びかけるなど、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、所属長に対し、外部講師によるトップセミナーなどの研修を実施したほか、全職員を対象に「コンプライアンス」「ハラスメント」「アンガーマネジメント」の3コースのe-ラーニング研修の受講を必須とし、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）

- ・各試験場等の安全衛生管理を行うため、安全衛生管理規程に基づき衛生管理者や安全管理者等を選任した。また、職員の安全と健康を確保するため、総括安全衛生委員会を開催し、労働災害等の発生防止に向け、徹底を図ったほか、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。
- ・巡回健康診断、人間ドック、婦人科健康診断、特別健康診断を実施し、職員の健康管理に努めたほか、「ストレスチェック検査」を実施し、職員がメンタルヘルス不調となることを未然に防止するとともに、風通しのよい働きやすい職場環境づくりに取り組んだ。
- ・保健師が定期的に「健康だより」を発行し、職員の健康増進の意識向上を図った。また、保健師による「健康づくりセミナー」を様々なテーマで複数回開催し、職員の継続したセルフケアの実践を図った。
- ・安全推進の取組を一層強化し、組織及び全職員の安全意識の高揚を図るため、「安全管理者会議」を実施し、現場の責任者レベルで事故の詳細分析と情報交換を行った。
- ・幹部職員向けの安全衛生トップセミナーや全職員向けの交通安全講習会を実施したほか、本部職員による各試験場等の安全パトロールを実施し、安全教育に取り組んだ。
- ・試験研究用化学物質の管理とその使用時の労働災害防止について、「化学物質管理ネットワーク」による研修会と個別相談会を実施し、助言を得ながら、各試験場等において法令改正への対応を行った。また、「毒劇物管理要綱」を「試験研究用化学物質管理要綱」に改正した。
- ・イベントの開催にあたっては、各試験場等において作成したマニュアルを活

用して事前に安全対策を講じるなど、事故等の未然防止に取り組んだ。

- ・各研究本部や各試験場等に対し、事故等が発生した場合には、「危機管理マニュアル」に基づき、速やかに事故速報を本部に提出することなど、周知・徹底を図った。

(3) 情報セキュリティ管理 (No. 47)

- ・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)が常に最新となるように設定し、監視を強化するとともに、不審メールや近年増加しているサポート詐欺に対する注意喚起を行った。
- ・テレワークシステムの運用に当たり、テレワーク実施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。
- ・職員のコンプライアンスの徹底を図るため、情報セキュリティに関するセルフチェック及び職場研修を定期的実施するとともに、個人情報の適切な管理に関する研修を行った。
- ・北海道警察本部サイバー攻撃担当職員を講師に招き、サイバー攻撃に関する講話やデモンストレーションのほか、近年増加しているサポート詐欺対策を含むサイバー攻撃対策に関するセミナーを実施した。
- ・IT資産管理システムをより適切に運用するため、操作方法に関する説明会を実施し理解促進を図った。

3 社会への貢献

(1) 国際協力 (No. 48)

- ・JICAの研修事業に協力した。インドネシア国家イノベーション庁と水インフラ研究について意見交換を行った。マレーシア森林研究所の研究員の受入れを行った。

(2) 科学技術に対する道民等の理解の促進 (No. 49)

- ・視察や見学者として、道民、行政機関、学生の受入れを行ったほか、道内高校への出前授業を実施した。
- ・道民向けセミナーの内容について、動画配信(YouTubeチャンネルからの配信)を行った。

(3) 災害等の対応 (No. 50)

- ・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、道や道内市町からの要請により、ヒグマによる人畜への被害や市街地への出没等発生時における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など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、40件の技術支援を実施した。また、これらに関連して20件の報道等取材対応を行った。
- ・害虫「カシノナガキクイムシ」によるナラ枯れ被害への対策に係る取組として、森林研究本部において、道からの要請により、被害木探索調査手法への助言、衛星データによるナラ枯れ懸念木の探索や現地調査に参加したほか、市町村や森林組合に対する被害状況の解説や、道が作成する被害木処理マニュアルへの助言を行った。
- ・道の防災訓練の支援として、建築研究本部において、北海道防災総合訓練(釧路管内)における住民避難訓練に関わるデータ測定と普及動画作成に関する技術指導を行った。
- ・学校における夏の暑さ対策に係る取組として、建築研究本部において、北海道教育庁からの要請により、簡易型空調機器等の効果的な運用方法を検証し、各学校への普及資料の作成を支援した。

4 情報公開 (No. 51)

- ・ホームページ等により、役員会、組織体制、財務に関する情報、研究、技術支援の取組など、法人運営等に関する情報を公開した。また、フェイスブックやInstagram、YouTubeチャンネルなどSNSを活用し、道民への情報提供に取り組んだ。

5 環境への配慮 (No. 52)

- ・事務改善に関するガイドラインに基づき、再生紙の使用や環境配慮製品の積極的な購入、節電などの省エネルギー対策に係る取組、廃棄物分別の徹底に努めた。
- ・グループウェアの各機能やビジネスチャットツール、Web会議の活用により、ペーパーレス化に取り組んだ。
- ・職員一人ひとりが、省エネ・節電を強く意識した働きやすい服装で執務を行う「ナチュラル・ビズスタイル」を実施した。

Ⅲ 中期目標期間総括実績（令和2～6年度）

（1）総括

本法人は、平成22年4月、新たな基本理念を掲げ、22の道立試験研究機関を統合して、地方独立行政法人として発足した。研究の戦略的な展開及び成果の普及、総合的な技術支援及び社会への貢献などを重要な使命とし、北海道のための総合的な研究機関として、外部の機関と連携しながら、さまざまな取組を進めてきた。

令和2年度以降、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受け、テレワークやオンライン会議の導入等を講じるなど様々な工夫により事業の継続を図ったが、令和5年度にかけて一部業務の実施件数が減少するなどの影響が生じた。

○ 研究の推進

総合力を発揮して取り組む研究分野として、「食」、「エネルギー」、及び「地域」を研究の柱に設定し、各年度研究展開方向において重点的に取り組む研究開発を整理することで、研究開発を戦略的に展開した。

- ・ 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

こうした研究の重点化に沿って、道の重要な施策等に関わる分野横断的な研究を外部の機関と連携して行う戦略研究や、事業化・実用化を目指す研究である重点研究、技術力の維持向上等に必要な基盤的な研究などからなる経常研究、競争的資金を活用した公募型研究など、毎年600課題を超える研究に取り組んだ。研究成果については、必要に応じて知的財産権として保護・管理するとともに、順次、企業等に普及、移転するなど、全体として、着実に研究を推進した。

研究課題については、外部有識者を交えた研究課題検討や自己点検評価、研究評価委員会による外部評価を実施し、研究の進捗管理や新たに取り組む研究を立案するなど、効果的・効率的に研究を推進した。

研究成果発表会やセミナーについては、オンライン開催や対面とオンラインのハイブリッド開催などを積極的に進め、遠地からの参加者や新規参加者の獲得など、幅広い層への発信・普及に努めた。

○ 知的財産の有効活用

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、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。あわせて、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。

○ 総合的な技術支援

技術相談、技術指導、講師等派遣・依頼執筆、課題対応型支援、技術審査、依頼試験、試験機器等の設備使用、技術開発派遣指導などの技術支援を行った。また、ホームページ、メールマガジン、フェイスブックなどSNSの活用等による技術支援制度等の周知、展示会や成果発表会、企業・市町村等への訪問やセミナーにおけるPRにより、技術支援件数の増加に取り組んだ。オンライン等を活用するなど工夫して、積極的な技術支援及びPRに取り組んだ。

○ 連携の推進

包括及び研究分野別連携協定を18件締結して連携基盤の構築を図るとともに、道総研内外の連携に関する情報交換・意見交換を行い、外部の機関との連携を推進した。

また、連携協定等を活用して、共同研究や技術支援を実施するとともに、研究交流会、展示会、セミナーを開催し、相互協力や人材交流等を行った。北海道総合研究プラザ等で研究会・講習会等を対面・オンラインで開催し、成果の普及や技術交流に取り組んだ。

○ 広報活動の推進

プレスリリースによる情報提供に加え、道民向けセミナーや連携協定先と共催した「知活（ちいき）ゼミナール」、「サイエンスパーク」、地域セミナーの開催等を通じ研究成果や技術支援の広報を行った。

また、「第2期成果集」や、企業との共同開発商品等の紹介冊子「キラリと光る北海道の注目技術」を、イベント開催や企業等訪問の際に活用した。ホームページ、メールマガジン、フェイスブック、YouTubeチャンネルやInstagramを連携させ、わかりやすい広報に取り組んだ。

(2) 中期目標の実施状況

中期目標の進捗状況を把握するため、全 30 項目について自己点検評価を行った結果、3 評価 26 項目 (86.7%)、2 評価 4 項目 (13.3%) となり、全体としておおむ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 (11項目) は、3 評価10項目 (90.9%)、2 評価 1 項目 (9.1%) 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。

○ 研究の推進及び成果の普及・活用

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、研究、普及、技術支援等の道総研の業務に迅速かつ的確に反映させた。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。

(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、実用化につながる研究として 5 年間で延べ3,126件の研究課題を実施し、実績額は8,364,351千円だった。研究の推進にあたり、研究課題評価実施要綱等に基づき、限りある研究資源を効果的・効率的に配分し、研究の質の向上を図るため外部有識者の参画を得て研究課題評価を実施するなど、戦略的に研究開発を推進した。また、AI や IoT 等の先端技術を活用した研究に取り組んだ。

・チャレンジプロジェクトとして、「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」を実施するとともに、北海道が直面する重要課題の解決につながる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)

・分野横断的取組が必要な、実用化や事業化に繋がる研究開発を戦略的・重点的に展開し、一定の成果を得た。

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

原料生産を省力化する機械・装置や省力化技術を開発した。また、道産素材の特長を活かした食品素材や、消費者の利便性を高める調味素材・水産加工技術を開発し、実用化した。これらは一次産品生産者や食品加工企業において、原料生産の省力化、道産食材の特長を活かした食品や利便性を高める食品の開発に活用される。

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 北海道の新駅であるロイズタウン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) 削減率などを評価した結果、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
現地での実践を伴いながら、水インフラ運営再編支援システム、地域の移動資源を活用した交通システム、高齢者等の見守り・健康支援システムの開発及び持続可能な地域運営体制構築のプロセス整理とツール開発を行った。また、地域資源を活用した産業づくり支援の住民起業支援及びコンサルティング手法を現地実証し、これらの成果は「これからの地域運営実践ガイド (冊子・web)」に取りまとめた。持続可能性の高い地域社会への移行を進める際に活用される。

(4) 外部機関と連携した研究の推進 (No. 4)

・外部機関と連携した研究の推進については、5 年間で2,018課題の試験研究を実施し、数値目標をおおむね達成した。応募の必須要素である基盤研究の推進や職員研修を通して応募書類の作成能力の向上を図るなど、より多くの公募型研究が提案、採択されるための環境づくりを行った。

(5) 研究開発の推進方向

ア 農業に関する研究推進項目

(7) 豊かな食生活を支える農業及び食関連産業の振興 (No. 5)

- ・優れた特性を有する水稻・畑作物などの品種開発と省力安定生産技術の開発においては、多収でももち病抵抗性に強く本病に対する水田での薬剤防除が不要な中食・外食向け水稻新品種「そらきらり」、被害が拡大しているコムギ縞萎縮病の抵抗性に優れ、同病が発生している圃場での収量性が「きたほなみ」より優る秋まき小麦新品種「きたほなみR」をはじめ、各種農作物の新品種を開発した。また、水稻の高密度播種短期育苗技術や、でん粉原料用ばれいしょ「コナヒメ」の安定生産のための栽培法などの技術を新たに開発した。

(4) 環境と調和した持続的農業の推進 (No. 6)

- ・環境と調和した持続的農業を推進するための技術開発においては、全道に甚大な被害をもたらした秋まき小麦のコムギなまぐさ黒穂病の防除技術、スイートコーンや大豆の害虫に対するLEDを利用した光防除技術、従来の卓効薬剤に耐性菌が発生したため道内りんご生産に大きな被害を与えた黒星病に対する他系統薬剤による体系防除技術、秋まき小麦や子実用とうもろこしを有機栽培する際の雑草抑制法や肥培管理技術などの新たな技術を開発した。

(4) 地域の特色を生かした農業・農村の振興 (No. 7)

- ・地域・集落を維持・活性化するための地域システムの開発においては、牛の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や、2020年農林業センサスを用いた本道農業の動向予測と組織経営体による農業生産基盤の維持効果の解明、トラクタ自動運転技術等の利用実態や導入効果、導入するための判断基準などの新たな指標や基準を示した。

イ 水産に関する研究推進項目

(7) 地域を支える漁業の振興 (No. 8)

- ・高水温化等の環境変化によって養殖コンブの種苗生産が遅れ、養殖期間が短くなることで成長や品質が低下している問題を受け、母藻の成熟誘導技術や長期保存配偶体を用い、早期に種苗生産を可能とする養殖技術を開発した。

これにより、環境変化に対応した養殖が可能になり、生産の安定化、収穫量の増加や品質の向上につなげた。

(4) 新たな資源の有効活用と高度利用の推進 (No. 9)

- ・道東海域のマイワシ資源量は安定しているが、鮮度低下が速いため、大消費地への輸送にはマイワシに適した鮮度保持技術が必要である。そこで、冷熱量試算による船倉保管条件の検討と、氷冷による鮮度保持技術を開発し、マイワシの高鮮度流通モデルを確立した。現在、道東産マイワシの高鮮度流通技術として活用されている。

(4) 自然との共生を目指した水産業の振興 (No. 10)

- ・2021年に道東太平洋海域で発生し、沿岸漁業に壊滅的な打撃をもたらした赤潮について、漁業被害防止・軽減に向けた注意・警戒基準を示すとともに、原因プランクトンの分布実態の解明や、海洋環境データ・衛星画像等を活用した効率的・効果的な発生予察技術を開発し、研修会等を通じて成果の普及と原因種の検鏡技術の移転に取り組んだ。

ウ 森林に関する研究推進項目

(7) 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については、クリーンラーチ挿し木苗の得苗率を大幅に高める育苗管理技術を開発した。この成果は種苗組合や生産者に活用されている。また、道産建築材生産における工程間の事業統合等による価格競争力向上効果を明らかにした。この成果は、道内の木材加工工場における統合型事業の検討に活用されている。

(4) 森林の多面的機能の持続的な発揮 (No. 12)

- ・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については、トドマツ人工林の主伐時に一部を残し複雑な森林構造を維持する方法を検証し、生態系保全に効果的な伐採方法を明らかにした。この成果は、道内の森林施業現場で活用される。また、食味、食感に優れた野生型エノキタケ新品種を開発し、品種登録した。この成果は、道内のきのこ生産事業者に活用される。

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)

・情報通信技術の高度化と活用技術の開発については、AI技術の活用としてブロッコリーやてんさい等の農産物の品質判定や異物検出を行う技術と生産管理情報をモニタリングする装置の開発を行った。また、ロボット技術の活用としてかぼちゃ収穫のための茎葉処理装置の開発、ハウス栽培の管理作業を代替する遠隔操作ロボットなどの開発を行った。これらの成果は、農業や食品製造業をはじめとする道内産業における省力化・省人化、自動化を推進する実用化開発に活用される。

(イ) 成長力を持った力強い食関連産業の振興 (No. 14)

・農水産物と加工食品の安全性確保と品質・鮮度保持技術の開発については、冷蔵食品において、加熱殺菌条件及び包装条件が冷蔵中の食品・食材の保存性や品質に与える影響を明らかにした。これらの成果は、道内食品製造企業において、冷蔵食品の保存性を向上させる技術開発やロングライフチルド食品の製造技術開発に活用される。

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)

・再生可能エネルギーや循環資源利活用等の推進については、次世代型地熱発電の有望地域評価手法、農業用廃プラスチック利用のための小型燃焼機、UAV及びAIを活用した「海岸流木漂着量迅速把握手法」の開発、廃太陽光パネルの排出予測等を行った。また、海洋プラスチックごみ対策に向け、北海道内の廃プラスチックのフロー把握や河川マイクロプラスチックの調査手法を確立した。得られた成果は道や自治体及び関連団体におけるエネルギー安定供給や循環型資源利用に係る取組に活用される。

(イ) 生活・産業基盤を支える環境の保全 (No. 16)

・生活・産業基盤を支える環境の保全については、「北海道の湖沼 第3版」のWeb公開や動画「未来の天気予報」の作成、ヒグマ生息密度の推定、エゾシカの被害低減と食肉資源化、アライグマ捕獲支援などについて、研究成果を得た。これらの成果は、北海道の環境と生物多様性の保全に貢献し、道や

自治体及び関連団体で活用される。

(ウ) 災害の防止及び地質資源の活用 (No. 17)

・災害の防止及び地質資源の活用については、北海道特有の寒冷地形における防災対策のための緩斜面調査マニュアルの作成、北海道内の活動的な火山における継続した観測に基づく熱水系モデルの構築、地下水資源開発と維持管理のための地下水情報をまとめた「水資源Navi」の作成、3種類の最新鋭音波探査装置を用いた沿岸情報の可視化と利活用技術の開発などの成果を得た。これらの成果は、道や自治体及び関連団体において活用される。

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)

・建築技術の開発と高度化のための研究開発については、既存壁の利用や解体範囲を少なくした補強工法により耐震性を向上させる復旧・耐震改修技術や数値解析に基づく断熱外壁の防火性能予測手法、コンクリート部材のひび割れをAIで自動検出するための基礎技術を開発した。これらの成果は住宅の耐震改修、建物の外観調査に関する技術開発、国の防火基準策定などに活用される。

(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)

・省エネルギー技術とエネルギーの効率的利用システムの開発については、全国を対象に省エネ性能等の評価に活用可能な設計用気象データセットを1km間隔で構築した。また、地域のエネルギー施策を検討する際の基盤となるエネルギーに関する各種統計資料について、目的に応じた活用方法、留意点等を明らかにした。これらの成果は、建築物のエネルギー消費性能計算、省エネルギーに関する研究開発で活用される。

○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	1, 146	3, 631, 276
水 産	No. 8-10	3 項目	478	1, 825, 860
森 林	No. 11-12	2 項目	439	753, 684
産 業 技 術	No. 13-14	2 項目	346	615, 853
エネルギー・環境・地質	No. 15-17	3 項目	505	1, 074, 908
建 築	No. 18-19	2 項目	212	462, 770

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	1, 260	4, 310, 345
エネルギー関連	175	407, 997
地 域 関 連	351	680, 643

(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)

- 研究ロードマップを作成することで、研究成果の事業化・実用化等を見据え、研究における中長期の研究目標、研究成果の普及方法を明確化し、研究内容の関係性等を視覚化した。また、社会情勢や研究ニーズの変化を考慮して適宜内容の更新・見直しを行った。これらにより研究開発を効果的に推進するとともに、研究本部相互で情報共有を図った。

(7) 研究の評価 (No. 21)

- 道総研本部において外部有識者で構成する研究評価委員会を実施し、5年間で延べ118件の研究課題を評価した。各研究本部において専門分野の外部有識者が参画する研究課題検討会を実施し、5年間で延べ2,591件の研究課題を評価した。新規課題の選定、進捗状況の管理、研究内容の見直しを通して、研究の質の向上を図った。

(8) 研究成果の発信・普及 (No. 22)

- 研究成果発表会、学会等の開催中止により発表件数が減少したことなどから、

数値目標を下回った。

- 階層別研修の講義内容を大幅に見直し、令和4年度から成果発表の動機づけや課題立案・遂行のスキル向上など、研究成果の公表件数の増加につながるよう取組を開始した。
- オンライン開催や対面とオンラインのハイブリッド開催などを積極的に進め、遠地からの参加者や新規の参加者を獲得するなど、幅広い層に普及した。成果の公表方法については従来の刊行物に加え、動画による配信も積極的に行った。
- 各種技術資料を作成し、ホームページへの掲載や展示会等での配布、常設展示コーナーや連携機関での配架を進めた。特に社会的関心の高い研究成果等をフェイブックやメールマガジンで紹介するなど、研究成果の普及に取り組んだ。
- 展示会への出展について、オンラインで出展するなど、広く利用者への情報発信を図り、企業訪問を積極的に行うなど、研究成果の普及に努めた。
- 農業、水産、森林の各研究本部では、道の普及組織と緊密な連携を図り、生産者に対して最新の研究成果や知見に関する情報共有、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。
- 研究成果の発信・普及にあたり、公式シンボルマークの活用推進に努め、新たに「きらり道総研」ロゴを制作するとともに、ノベルティの拡充を図り、道総研の認知度向上に努めた。

○ 知的財産の管理・活用

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。あわせて、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をするなど、利用の促進を図った。

- ・育成した新品種について、道及び農業団体等と連携して品種の特性や栽培技術を紹介するなど、利用の促進を図った。

○ 総合的な技術支援の推進

3 総合的な技術支援の推進 (No. 24~27)

- ・技術相談では、道民・企業等から8,000件以上の技術的な問合せ・相談に応じ、関連技術や研究成果等の情報を提供した。相談対応をもとに、一部は共同研究の実施につながった。
- ・技術指導は、各試験場等の専門分野に応じ、年間約1,200件実施した。
- ・講師等派遣・依頼執筆については、発表会、講演会、セミナーへの講師派遣や、委員会委員として必要な助言を行うとともに、業界誌・専門誌、連携協定先が発行する刊行物等への原稿執筆を行った。
- ・課題対応型支援では、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、評価等を実施し、より実効性の高い支援を行った。
- ・技術審査については、国等の公募型事業や助成事業等に係る企業等の提案資料の書面審査など年間約1,000件実施した。
- ・技術開発派遣指導では、職員を道内中小企業等や地域の中核的な試験研究機関に派遣して技術指導を行い、商品開発や特許出願につながった。
- ・技術相談、技術指導等の利用促進に向け、企業訪問に加え、ホームページ、メールマガジン、フェイスブック、InstagramなどSNS等の活用により技術支援制度等の周知を行った。展示会等においてパンフレット配布などの広報活動を行った。
- ・道総研本部の総合相談窓口では、電話・メールで相談を受け付け、関係試験場との調整を行った。対応が難しい案件は、外部の研究機関や企業、専門家を紹介した。
- ・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き、各種試験・分析・測定・調査等を行い、成績書を交付した。
- ・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、試験設備や機器の貸出しを行った。
- ・技術支援制度の利用者を対象に毎年アンケートを実施した。「利用しやすかった」との意見が大半であったが、一部「相談する部署がわかりにくい」などの意見があり、相談者への丁寧な説明や、総合相談窓口での対応強化など

を行った。

- ・研修会、講習会、展示会、ホームページ等において、技術支援制度の周知や利便性向上を図った。
- ・国土交通省の指定性能評価機関の指定を受けている建築研究本部において、防耐火構造等の性能評価試験を実施し、性能評価審査会で了承を得たものについて評価書を発行した。また、建築性能評価の申請者からの依頼に応じて、試験体の製作を行った。
- ・北海道知事から指定構造計算適合性判定機関の指定及び委任を受けている建築研究本部において、建築主またはその代理者からの申請等により、建築基準法に基づく構造計算適合性判定を実施した。
- ・地域産業の担い手、普及指導員、学生などを受け入れ、技術や知見等の普及指導の研修会や講習会を開催した。また、学生向けに、実習や研修を通じた教育指導及び就業体験を実施した。

○ 連携の充実強化

4 連携の推進 (No. 28~29)

- ・18件の包括及び研究分野別連携協定を締結するとともに、既に協定等を締結している機関を含めた連携を進め、共同研究の実施、技術支援、研究交流会、展示会、セミナーの開催、イベントへの相互協力や人材交流等を行った。
- ・国、市町村、大学、金融機関等の職員に委嘱した連携コーディネーターを介し、当該外部機関において研究成果や技術支援に対する理解を深めてもらい、一層の連携強化に努めた。
- ・北海道総合研究プラザ等で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・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意見交換を行った。
- ・道関係部との連絡会議を開催し、研究推進にあたっての諸課題の共有等を行い、研究成果の施策への反映を図った。
- ・国や国立研究開発法人との連絡会議や意見交換により、施策や重要課題について情報収集を行い、研究課題の設定や技術支援への反映を図るとともに、外部資金の獲得にも活用した。
- ・(総合)振興局、市町村との連絡会議や意見交換等を通じ、研究ニーズの把握に努めた。

○ 広報機能の強化

5 広報機能の強化 (No. 30)

- ・道総研の広報機能の強化を図るため、令和6年度、本部に企画・広報室を設置した。
- ・報道機関との連携を図り発信情報の記事化に努めた。ホームページやメールマガジンなどを活用し道総研の認知度向上や利用拡大に努めた。
- ・道民向けセミナーや、他機関が主催するイベント等を通じて、道民や企業、報道機関等を対象とした広報に取り組み、利用者ニーズの把握につなげられるよう、双方向のコミュニケーションを図った。
- ・組織内広報の推進や広報研修の実施により、広報機能の強化、広報活動の質の向上を図った。

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、3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。

○ 業務運営の改善及び効率化

1 業務運営の基本的事項 (No. 31)

- ・効果的な業務運営の展開やその改善及び効率化を図るため、毎年度、業務実績に対する評価結果や、社会経済情勢の変化を踏まえて必要な見直しを行うなどして、「予算編成方針」「人事異動方針」「組織機構改正等に当たっての基本的視点」を策定した。
- ・予算配分については、これらの方針に基づき、組織間の連携強化はもとより、各組織の活性化を図った。
- ・予算編成にあたっては、「予算編成方針」に基づき、各年度において重点的に取り組む課題等に対して適切な予算措置を行った。
- ・外部環境の変化に柔軟に対応できる研究体制の構築や、限られた人員の効果的な配置、業務の効率的な運営などを図るため、「組織機構改正等に当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、研究本部別配分を決定し、必要な人員の配分を行った。
- ・前年度の業務実績に対する評価が「やや遅れている」とされた項目について、

各種取組を実施し、評価結果を適切に業務運営に反映するよう努めた。

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、組織体制の見直しに取り組んだ。

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」に基づき、事務用品の購入に当たっては使用目的や必要性、経済性等を十分考慮した上で品目等を選定するなど、適切に取り組んだ。また、グループウェアの各機能やビジネスチャットツール、web会議の活用により、情報の共有化やペーパーレス化を進めたほか、文書管理システムの導入による決裁の電子化など、事務の簡素化・効率化の推進に取り組んだ。

(2) 道民意見の把握及び業務運営の改善 (No. 34)

- ・成果発表会や施設公開デー、各種セミナーの参加者に対してアンケート調査を実施し、得られた意見や要望等を踏まえ、成果発表会で使用する設備の変更などの改善を行った。
- ・技術支援制度、共同研究、受託研究の利用者、知的財産権の許諾先を対象に意見調査を実施し、得られた意見を踏まえ、総合相談窓口のバナー設置などの改善を行った。
- ・市町村や関係団体を対象としたアンケート調査をホームページ上で実施し、要望のあった研究成果の積極的な発信や関係機関との連携に取り組んだ。

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)

- ・職員の意欲と能力の向上を図るとともに、職員一人ひとりが組織目標の実現に向かって能力を最大限発揮し、組織全体を活性化することを目的に、人事評価制度と勤務実績評価制度の適切な運用を行った。
- ・研究業績に係る職員表彰について、知事表彰と理事長表彰の2区分で実施するとともに、30年以上在職した職員に対し、永年勤続表彰を実施した。
- ・テレワークの取組を導入し、自宅やサテライトオフィスなどでの勤務が可能

となり、通勤時間の削減など時間を有効活用できるようになるなど、多様な働き方を推進した。また、フレックスタイムや時差出勤により、育児や介護を担う職員のキャリア継続を図る上でも両立しやすい環境を目指す取組を実施した。

(2) 人材の確保及び育成 (No. 36)

- ・「研究職員採用計画」を策定し、計画的に採用試験を実施した。
- ・より優秀な人材の確保を図るため、募集開始時期と試験実施時期を早めたほか、インターンシップや業務説明会の開催等、周知方法の改善に努めた。また、予定採用人員に至らなかった区分については、年度内に再募集試験を実施した。
- ・各職務（階層）に必要な能力の向上等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とした階層別研修を実施した。研修は、受講者が研修内容を業務で直ちに活用できるよう日程を早めて実施した。外部講師によるハラスメント研修及び幹部職員のマネジメント支援のための研修を、e-ラーニングによって実施した。
- ・研修計画において特別研修を制度化し、女性活躍推進研修を実施した。
- ・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、国内外の大学、研究機関、企業等に研究職員を派遣し、実践的知識の習得やスキルアップ等の研修を行った。また、オンライン形式を活用して外部講師を招へいし、知的財産権の取得や外部資金獲得等の職場内研修を実施するなど、研究職員の能力向上のための研修を行った。
- ・研究職員自らが課題を提案し、競争的に予算を獲得して取り組む「職員研究奨励事業」の実施により、職員の技術力や資質の向上を図った。

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（4項目）は、3評価4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。

○財務内容の改善

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、決算報告書）に、別に作成した「決算の概要」を添付するなどして、法人の財務内容等について道民等の理解が深められるよう工夫改善に努めた。
- ・運営費交付金については、毎年度、運営効率化係数対象経費が前年度比1%縮減され、また、令和元年度比3%縮減とする中で、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を策定し、事務的経費や維持管理経費の縮減に取り組んだ。

2 多様な財源の確保 (No. 38～39)

- ・職員向け研修として、競争的資金研究の審査員経験者等による競争的資金獲得のメリット、近年の採択傾向や審査のポイントの説明、効果的な申請書やビジュアル資料の作成方法など、研修内容の見直しや強化を図った。また、各種公募案内の都度周知や公募元の説明会等への積極的な参加を呼びかけるなど、競争的資金獲得に向けた取組を行った。
- ・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に係る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。ホームページや研修会、展示会等のイベントを活用して、依頼試験・設備使用の利用促進に向けた取組を行うことにより、依頼試験収入等の確保が図られた。

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、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実施した。なお、令和2年度以降は、新型コロナウイルス感染症拡大を契機として、Web会議システムも活用して内部監査等を実施した。
- ・各年度において予算執行方針を作成するとともに、「財務会計システムの基本操作（簡易マニュアル）」や「会計手続きの手引（複式簿記編）（R3策定）」

等を用いた研修を行うなど、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したほか、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、維持管理経費の縮減に取り組んだ。

4 資産の管理 (No. 42)

- ・毎年度、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わせを行い、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・機器等に異動があった時には、固定資産台帳の整備を行うとともに、減損処理の対象となる出資財産の把握のため有形固定資産の稼働状況の調査を実施した。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、道に返納し、財産処分に伴う定款変更の手続きを行った。
このほか、資産の管理状況に関し、資産の取得や保全の執行状況について書面による検査を実施し、管理状況の適切性を確認している。
- ・不要となった資産を全試験場間で情報共有する「遊休資産一覧表」を活用し、管理換え、有効活用を図った。令和2年の地独法の改正に伴い「未利用地の土地等の貸付に係る事務取扱要領」を制定し、未使用の土地等の有効活用を図った。

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（9項目）は、3評価6項目（66.7%）、2評価3項目（33.3%）となり、コンプライアンスの徹底、安全確保・リスク管理及び情報セキュリティ管理を除き、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。

○ その他業務運営

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、北見農業試験場等について建替案を作成し、建替を実施する道と基本設計などについて連携

し検討を行い、ZEB認証を取得し、太陽光発電や地中熱ヒートポンプ式エアコンの導入を決定するなど具体的取組を進め、試験調査船北洋丸についても代船を建造し、竣工した。

- ・第4期中期計画期間における施設整備等の整備や適切な保全等の考え方を明らかにした施設等整備計画を策定した。
- ・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、建築物等の改修や、建物附属設備の修繕及び更新などを計画的に実施した。

2 内部統制の整備

(1) コンプライアンスの徹底 (No. 45)

- ・コンプライアンスの徹底に資する取組を積極的に実施したが、職員の懲戒処分事案が発生した。
- ・階層別研修を実施し、職員倫理、交通違反・事故の防止等に関する講義の実施や、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の周知・注意喚起し、適時、綱紀の保持等に関して様々な機会を通じ徹底を呼びかけるなど、役職員に対し法令遵守意識の定着強化を図った。また、発生した事案を各職場単位に周知するとともに、本部幹部職員が非違行為等の発生した試験場等で訓示を行った。
- ・各試験場等において、研究倫理研修及びコンプライアンス研修を実施したほか、新規採用職員研修においても同様の研修を実施するなど、研究活動における不正行為の防止に取り組んだ。
- ・内部監査計画に基づき、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）等を毎年度計画的に実施し、公的研究費の適正な管理と執行の確保に努めた。

(2) 安全確保・リスク管理 (No. 46)

- ・「安全衛生管理規程」「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、職員の安全及び健康の確保を図る取組を実施するとともに、安全管理の体制強化をはじめ、職員の安全確保・リスク管理に資する取組を実施していたものの、令和3年度に業務中の職員の死亡事故が発生した。
- ・各試験場等の安全衛生管理を行うため、「安全衛生管理規程」に基づき、衛生管理者や安全管理者等を選任するほか、毎年度、総括安全衛生委員会を開催し、その内容について、直近の本部長会議（現運営推進会議）で報告・共

有することにより、労働災害等の発生防止に向け、周知・徹底を図った。また、各試験場等において安全衛生委員会を開催し、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。

- ・巡回健康診断をはじめとする各種健康診断を実施し、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ほか、保健師による「健康だより」発行や「健康づくりセミナー」開催により、職員の健康増進の意識向上を図った。
- ・「ストレスチェック検査」を実施し、職員がメンタルヘルス不調となることを未然に防止するとともに、風通しのよい働きやすい職場環境づくりに取り組んだほか、「管理職員のための精神疾患等職員への対応に関する手引き」を全面改正し、管理職に対して職員が精神疾患やその恐れがある場合の適切な対応を指導した。
- ・令和3年度に発生した業務中の職員の死亡事故を踏まえ、事故の重大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」という意識を共有するとともに、安全な職場環境づくりのため試験場等に「安全管理者」を配置し、体制強化を図った。また、業務中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に、安全管理アドバイザーを配置した。
- ・安全パトロールや交通安全講習会、幹部職員向けの安全衛生トップセミナーを実施し、各試験場等の安全教育に取り組んだ。
- ・安全推進の取組を一層強化し、組織及び全職員の安全意識の高揚を図るため、「安全管理者会議」を設置し、労働災害及び業務車事故に係る事象を共有するなど、現場の責任者レベルで事故の詳細分析と情報交換を行うことで、同様の事故の発生防止に努めた。
- ・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に「新型コロナウイルス感染症対策業務継続計画（BCP）」を策定し、各種取組を実施した。
- ・毒物、劇物等の管理とその使用時の労働災害防止を図るため、「化学物質ネットワーク」に加入し、助言を得ながら各試験場等において法令改正への対応を行った。また、本部職員が各試験場等における試験研究用化学物質の管理状況の現地視察及び担当職員との意見交換を行い、「毒劇物管理要綱」か

ら「試験研究用化学物質管理要綱」への改正や研修会の実施など、化学物質管理を強化した。

- ・階層別研修（新規採用及び新任主査）において、職場の災害リスク低減等に関し周知・徹底を図った。
- ・イベントの開催にあたっては、各試験場等において作成したマニュアルを活用して事前に安全対策を講じるなど、事故等の未然防止に取り組んだ。
- ・「危機管理マニュアル」を全面改訂し、労働災害発生時の対応マニュアルの新設、全ての危機事案における緊急時連絡体制、速報や発生報告書の統一化、報道発表のタイミングや内容を明確化し、危機を未然に防止するための取組や発生時の対応をわかりやすく整理した。また、各研究本部や各試験場等に対し、事故等が発生した場合には、マニュアルに基づき、速やかに事故速報を本部に提出するなど、周知・徹底を図った。

(3) 情報セキュリティ管理（No. 47）

- ・職員のコンプライアンスの徹底を図るため、情報セキュリティに関するセルフチェックや職員研修を定期的実施したほか、個人情報等の流出防止やデータの保全にも取り組んだものの、職員が不正に入手したソフトウェアを業務に利用していた事実が発覚したことや、外部のメールアドレスを流出させる事故が発生した。
- ・情報セキュリティポリシーを全部改正し、情報セキュリティ対策の強化を図った。
- ・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）が常に最新となるように設定し、監視を強化するとともに、不審メールやサポート詐欺に対する注意喚起を行った。
- ・電子メールを複数の外部あてに一齐送信する際に、誤って「あて先（To）」欄に複数のメールアドレスを入力したことにより、あて先のメールアドレスが流出する事故が発生した。事故発生後は、全職員に対し流出対策を実施するよう指示し、職員一人ひとりの意識向上を図るため、職場研修を実施するとともに、グループウェアに誤送信防止設定を講じた。
- ・職員が不正に入手したソフトウェアを業務に利用していた事実が発覚し、正規品を製造・販売する企業に対し、著作権法違反に対する損害賠償金を支払う事案が発生した。事故発生後は、全職員への研修をはじめ各種再発防止策を講じた。

- ・職員のコンプライアンスの徹底を図るため、情報セキュリティに関するセルフチェック及び職場研修を定期的実施するとともに、個人情報の適切な管理に関する研修を行った。
- ・北海道警察本部サイバー攻撃担当職員によるサイバー攻撃に関する講話やデモンストレーションのほか、サポート詐欺対策を含むサイバー攻撃対策に関するセミナーを実施した。
- ・情報セキュリティ管理者において、ハードウェアとソフトウェアを一元的に台帳化して管理ができるよう、IT資産管理システムを構築し、運用を開始するとともに、当該システムをより適切に運用するため、操作方法に関する説明会を実施して理解促進を図った。
- ・テレワークシステムの運用に当たり、「テレワーク実施要綱」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。

3 社会への貢献

(1) 国際協力 (No. 48)

- ・JICAなどが実施する国際協力事業への研究員の派遣や、オンラインでの技術支援等、関係機関に協力した。

(2) 科学技術に対する道民等の理解の促進 (No. 49)

- ・道内外の団体や道民等の視察・見学者の受入れを行った。一般向けセミナーや、子どもたちに科学技術を身近に感じてもらうための参加体験型イベントである「サイエンスパーク」を、本部と各研究本部が連携して開催し、広く道総研の活動や科学技術に対する理解増進に向けて取り組んだ。

(3) 災害等の対応 (No. 50)

- ・「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、高病原性鳥インフルエンザの防疫業務を行ったほか、各分野に係る技術的な助言や各種調査を行った。

4 情報公開 (No. 51)

- ・ホームページ等により、法人運営等に関する情報を公開したほか、ホームページの情報到達性の向上のため、トップページや各所のデザイン等を随時改修、更新した。

- ・また、ウェブアクセシビリティの向上のため、検査とそれに伴う修正作業を行い、誰もが支障なく情報や機能を利用できるようにした。

5 環境への配慮 (No. 52)

- ・「事務改善に関するガイドライン」に基づき、再生紙の使用や環境配慮製品の積極的な購入、節電などの省エネルギーの取組、廃棄物の分別徹底に努めた。
- ・グループウェアの各機能やビジネスチャットツール、Web会議の活用、総合文書管理システムの導入、大型ディスプレイを活用した会議資料の共有など、ペーパーレス化を推進した。
- ・職員一人一人が、省エネ・節電を強く意識した働きやすい服装で執務を行う「ナチュラル・ビズスタイル」を実施した。