

I 総括実績

1 法人の概要

(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) 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。

(4) 役員の状況

理事長	丹保	憲仁
理事	喜多	廣
理事	下小路	英男
理事	遠藤	滋
監事	大石	一良

(5) 事業所等の所在地（平成24年3月31日現在）

【法人本部】：札幌市北区北19条西11丁目

【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
岩見沢試験地：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
天北支場：枝幸郡浜頓別町緑ヶ丘8丁目2番地
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
根釧農業試験場：標津郡中標津町旭ヶ丘7番地
北見農業試験場：常呂郡訓子府町字弥生52
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：函館市湯川町1丁目2番66号
釧路水産試験場：釧路市浜町2番6号
加工利用部：釧路市仲浜町4番25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
道東支場：標津郡中標津町丸山3丁目1番地10
道東内水面室：網走市能取港町1丁目1番地

【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2線
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

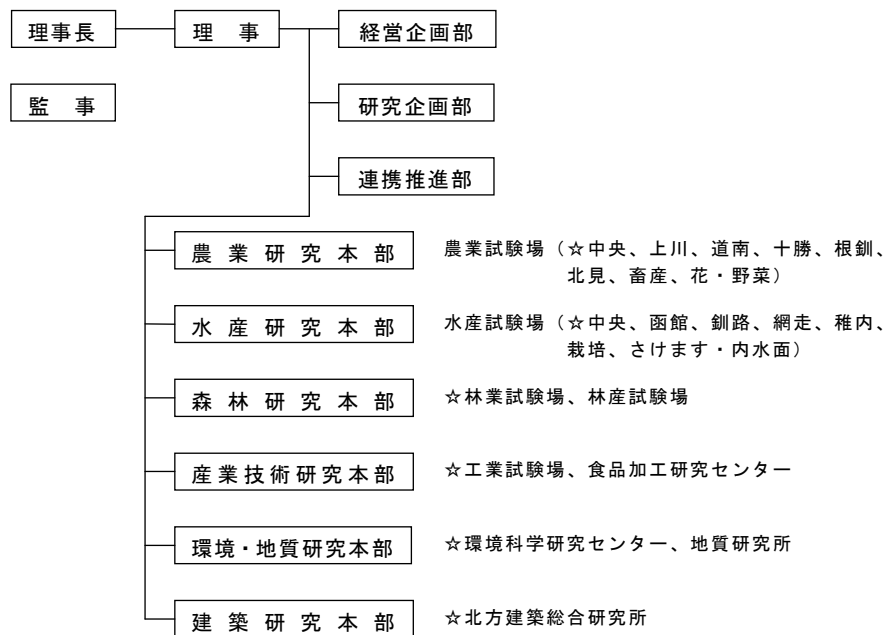
【環境・地質研究本部】

環境科学研究センター：札幌市北区北19条西12丁目
 道東地区野生生物室：釧路市浦見2丁目2番54号 釧路総合振興局内
 道南地区野生生物室：檜山郡江差町字橋本町72番地1
 地質研究所：札幌市北区北19条西12丁目
 海洋科学研究センター：小樽市築港3番1号

【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
 構造計算適合性判定センター：札幌市中央区北3条西7丁目 道庁別館西棟4階

(6) 組織



※ ☆印：研究本部の企画等を担う組織

(7) 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。

(8) 職員の状況（平成23年6月1日現在）

（人）

区 分	研究職	船員・技師等	事務職	計
本 部	1 0	—	3 9	4 9
農 業 研 究 本 部	2 8 5	9 5	6 9	4 4 9
水 産 研 究 本 部	1 4 7	5 6	3 4	2 3 7
森 林 研 究 本 部	1 1 2	1 4	3 2	1 5 8
産 業 技 術 研 究 本 部	1 0 5	3	2 3	1 3 1
環 境 ・ 地 質 研 究 本 部	6 2	—	1 3	7 5
建 築 研 究 本 部	4 3	—	1 2	5 5
計	7 6 4	1 6 8	2 2 2	1, 1 5 4

（注）再雇用短時間勤務職員及び非常勤職員を除く

(9) 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。

(10) 中期目標

- ①研究の戦略的な展開及び成果の普及
- ②総合的な技術支援及び社会への貢献
- ③連携の推進
- ④広報機能の強化

2 業務全体の実績に関する自己点検評価

(1) 総括

本法人は、22の道立試験研究機関を統合し、平成22年4月の発足後、概ね順調に運営を行っている。2年目である平成23年度は、中期目標、中期計画全体を見据えながら、総合力の発揮に向け基盤の形成を進める1年として、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、外部との連携基盤の構築、道総研活動のPRや各種業務の効率的な推進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研究機関や企業、大学等が連携し、『北海道の総合力を活かした付加価値向上による食産業活性化の推進』『「新たな住まい」と森林資源循環による持続可能な地域の形成』『地球温暖化と生産構造に対応できる北海道農林業の構築』の3課題を実施した。5年の研究期間において開発した研究成果について、順次、企業等に普及、移転を図っていくこととしている。

また、事業化・実用化を目指す重点研究については28課題に取り組んだほか、経常研究や一般共同研究、公募型研究等を推進した。

全体として、各研究を着実に推進した。

研究課題の設定にあたっては、研究ニーズ調査等により、専門的なニーズや地域固有のニーズを把握するとともに、24年度に重点的に取り組むべき研究開発の重点化方針を策定し、これに基づき外部有識者の意見を取り入れた事前評

価を行い、研究課題を決定するなど研究資源の選択と集中を図った。

実施中の課題についても、評価を行って研究内容の見直しを行った。

また、研究課題マップ等により、各研究本部や試験研究機関が有する研究情報を共有し、相互に連携する課題を設定した。

得られた研究成果は、成果発表会や研究会、展示会、刊行物、ホームページ等により、積極的に普及に努めるとともに、新たに研究職員データベースを構築するなどして道総研の研究の利活用を促進した。

技術支援については、本部の総合相談窓口及び各研究本部・試験研究機関において、各種の技術的な相談に対応するとともに、各研究本部・試験研究機関において技術指導や依頼試験、設備機器等の提供等を実施した。

依頼試験や設備機器等の提供については、利用増加に向けホームページを活用してPRするなどの取組みを実施したが、実施件数は数値目標を下回った。

なお、道総研の利用者に対して実施したアンケート調査では、技術支援に関する道総研の対応について、概ね「満足」との評価が得られた。

外部機関との連携については、金融機関や大学、中小企業支援機関の5者とそれぞれ新たに連携協定を締結し、組織間の連携の基盤を整備するとともに、協定に基づき、事業に広範に取り組んだ。また、連携コーディネーターとして外部機関の人材6名を委嘱し、研究や普及等の事業を推進した。

道総研の研究成果や知見、活動に係る広報活動については、道民向けに公開デーや「道総研ランチタイムセミナー」等を開催するとともに、道総研の利用者に対してホームページやメールマガジン、展示会等を活用し、積極的な取組みを展開した。

業務運営については、研究職員採用試験を実施し、14名の採用を決定した。人材の育成を図るため、職員研修を実施するとともに、研究開発能力の向上に資するものとして、「職員研究奨励事業」を実施した。

また、人事評価制度や勤勉手当に係る勤務実績評価制度を適切に運用した。組織については支場・分場の見直し等組織機構の改正を行った。

さらに、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、学識経験者や産業界等の有識者で構成される経営諮問会

議、顧問懇話会、研究評価委員会を開催し、助言等を踏まえるなどして業務運営や研究開発の方向等について検討等を行った。

財務内容の改善に関しては、人員を含めた経営資源の効率的活用に努めたことなどにより、平成23年度決算においては4億9千万円の利益が生じた。

今後も、中期目標の達成に向けて、法人内外との連携を強化しながら、総合力を発揮し、理念に掲げる未来に向けて夢のある北海道づくりに取り組むものである。

(2) 計画の全体的な進捗状況

平成23年度の年度計画の進捗状況を把握するため、全122項目について自己点検評価を行った結果、A評価116項目(95.1%)、B評価6項目(4.9%)となり、全体として概ね計画どおり取組みを実施し、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(97項目)は、A評価92項目(94.8%)、B評価5項目(5.2%)となり、依頼試験、試験機器等の設備の提供件数や特許等の実施許諾の件数等を除いて、概ね計画どおりに取組みを実施した。

なお、研究推進項目(46項目)は、各項目とも計画どおり着実に研究を推進したことから、A評価とした。

主な内容は次のとおり。

○研究ニーズの把握・対応と研究の重点化(No.1～4)

- ・23年度に実施した研究ニーズ調査等により、専門的なニーズや地域固有のニーズを把握し、新規課題検討を行った。
- ・24年度に重点的に取り組むべき研究開発の方向について、重点化方針を策定し、これに基づき、道の重要な施策や道民ニーズ等を踏まえ研究課題を設定し、研究資源の選択と集中を図った。

- ・研究課題の設定や推進にあたっては、研究課題マップにより、各研究本部や試験研究機関が有する研究情報を共有し、相互に連携する課題を設定した。

○戦略研究(No.5)

道総研内の複数の試験研究機関及び企業や大学、国の研究機関等との緊密な連携のもと、道の重要な施策等に関わる分野横断型の研究を戦略的かつ着実に実施した。

継続課題(3課題)

『北海道の総合力を活かした付加価値向上による食産業活性化の推進』

(平成22～26年度:農業、水産、産業技術各研究本部の8試験研究機関、広島大学、ノーステック財団、J A、民間企業等)

道産農水産物の地域イメージや機能性、加工適正を活かした加工食品づくりを推進するため、市場ニーズ調査や素材適正評価を実施し、新たな品質評価・加工技術を活用した新規加工食品の開発に取り組んだ。

『「新たな住まい」と森林資源循環による持続可能な地域の形成』

(平成22～26年度:建築、森林、産業技術各研究本部の4試験研究機関、森林組合、北海道木材産業協同組合連合会、民間企業等)

「新たな住まい」の構築に向けた需要予測、居住者ニーズの把握及び森林資源の出材予測に向けた推定手法の開発、整備に取り組んだ。

『地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築』

(平成21～25年度:農業、森林、産業技術研究本部の7試験研究機関、北海道大学、民間企業等)

「道央地域における子実用とうもろこしの栽培法」を取りまとめて公表するとともに、製材工場の乾燥工程におけるエネルギー自給とコスト削減効果について取り組んだ。

○重点研究(No.6)

道の政策課題や道民ニーズを踏まえ、事業化・実用化につながる研究・技術開発や緊急性が高い研究を、各研究本部及び企業や大学、国の研究機関等との連携のもと着実に実施した(28課題、うち新規12課題)。

主な課題

- ・採苗施設と水田転換畑を利用したいちごの自立型新採苗方式の確立
- ・食用として利用の少ない地域水産資源のすり身化技術の開発
- ・公共建築物の内装木質化を促進する道産木質防火材料の開発
- ・水を利用したマイクロ化学プロセスによる道産資源の高機能化
- ・土砂災害軽減のための地すべり活動度評価手法の開発
- ・火山灰を使用した長寿命コンクリートの開発

○研究区分別の実績（No. 5～11, 59）

区 分		課題数	実績額(千円)
①戦略研究	No. 5	3	59,785
②重点研究	No. 6	28	159,521
③経常研究	No. 7	249	323,717
④道受託研究	No. 8	54	296,804
⑤公募型研究	No. 9	205	817,398
⑥一般共同研究	No. 10	81	79,588
⑦受託研究	No. 11	118	305,408
⑧職員研究奨励事業	No. 59	28	28,202
計		766	2,070,423

○研究評価（No. 13～14）

- ・研究本部毎に研究課題検討会を開催し、学識経験者等の外部有識者の意見を取り入れながら新規課題や研究の進捗状況及び終了課題の研究成果の検討を行い、その結果を踏まえて自己点検評価を実施した。評価結果は、研究内容の見直しや翌年度の研究課題の決定等研究マネジメントに反映した。
- ・法人本部において、学識経験者等の外部委員による研究評価委員会を開催し、重点研究課題 19 課題の事前評価、10 課題の中間評価及び 15 課題の事後評価に係る外部評価を実施した。
- ・研究評価委員会における外部評価等を踏まえ、重点研究の事前・中間・事後評価に係る理事長による総合評価を行い、その結果を研究内容の見直しや翌年度の研究課題の決定、成果を見据えた実施課題の充実等研究マネジメントに反映した。
- ・評価結果を適切に研究マネジメントに反映していくため、戦略研究や重点研究の中間評価の実施時期を 1 年前倒しするとともに、評価にあたっては、

評価基準の見直しを行った。

○研究成果の利活用の促進（No.15～18）

- ・企業や団体、外部の研究機関等を対象とした研究成果発表会や、企業、大学等と特定の分野について研究・技術に関する情報や意見を交換する研究会等を開催した。研究成果発表会については、新たに地方の研究本部が札幌で開催するなど実施方法の工夫を図った。
- ・「ものづくりテクノフェア」や「ビジネス EXPO」等外部の機関が主催する展示会等に積極的に参加した。
- ・年報や技術資料等の各種刊行物や、終了した研究課題の成果等を 1 枚に分かりやすくまとめた資料「研究成果の概要」を新たに作成し、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、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するなどして研究成果の利活用の促進に努めた。
- ・道総研の研究の利活用を進めるため、新たに研究職員のデータベースを構築した。
- ・農業、水産、森林の各研究本部において、道の普及組織と連携して実施した新品種に関する講習会等により、研究成果の PR や現地指導を行った。

○技術支援（No. 20～31）

- ・各研究本部、試験研究機関及び本部の総合相談窓口において工業製品や食品加工のほか、農業の病害虫などに関する各種の技術相談を受け、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、技術指導や共同研究等への展開を図った。
- ・技術相談の内容は各試験研究機関の研究分野に応じたものが主であったが、複数分野に関連する案件については、道総研内部の試験研究機関が連携して対応し、また、道総研で対応できないものについては、大学等の対応可能な外部の機関を紹介するなど可能な限り相談者の助けとなるよう対応に努めた。
- ・企業等の依頼に応じて、魚介類の種苗生産や防疫対策、木材の保存処理やきのこ栽培、製造現場における工程改善、地質災害や温泉に関する現地指導等各試験研究機関の分野に応じた各種の技術指導を行った。また、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依頼、行政

等が主催する助成事業に係る審査委員への就任等にも随時対応し、外部からの技術的な支援要請に積極的に協力した。

- ・企業等からの依頼に応じて、肥料や水産物の成分の分析や測定、木材や機械部品の強度試験や性能試験、製品や建築物の品質、性能の評価等を行った。また、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。
- ・ホームページやメールマガジン等を活用して支援内容や利用料金、手続きの方法の紹介を行うことにより、各種技術支援の利用増加に向けた取組みを実施したが、依頼試験・試験機器等の設備提供の件数については昨年度より減少し、数値目標に届かなかった。
- ・新たに実施した利用者へのアンケート調査では、技術支援に関する道総研の対応に対して概ね「満足」との評価が得られ、引き続き利便性の向上に努めることとした。

○知的財産の有効活用（No. 35～38）

- ・研究や技術支援の成果として得られた新しい技術や重要な知見を特許等の知的財産として出願するとともに、保有する特許権等の要否調査を実施し、不要な特許権を整理するなどして知的財産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に所属する特許流通サポーターと連携して、道内企業等への特許等の利用の促進を図ったが、実施許諾件数は数値目標に届かなかった（実施許諾締結 84 件）。
- ・道及び農業団体等と連携して、出願公表された品種の周知を行い、新品種の利用の促進を図った（新品種の利用許諾 1 件、登録品種等の利用許諾 246 件）。

○災害時等の緊急対応（No.40～41）

- ・道と締結した「災害時等の緊急時における業務連携に関する協定」に基づき、放射性物質のモニタリング調査等、東日本大震災等に係る支援に取り組んだ。また、津波対策等災害に関する調査研究に道と連携して取り組んだ。

○外部機関との連携（No. 42～43）

- ・法人本部において、新たに北海道大学、北海道銀行、中小企業基盤整備機構、北海道工業大学、北海道中小企業総合支援センターの 5 機関とそれぞれ共同

研究の実施や情報の交換、人材交流等に関し、道総研全体に関わる連携協定を締結した。

- ・法人本部及び各研究本部、試験研究機関において、締結した連携協定等に基づき、共同研究の実施、研究交流会・現地技術講習会の開催、人材交流等を行った。
- ・連携コーディネーターとして国、市町村、大学、金融機関等の人材を 6 名委嘱し、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。

○社会への貢献・広報活動（No. 39, 49～50）

- ・子どもたちに科学技術を身近に知ってもらうための参加体験型のイベントである「サイエンスパーク」を道と共催した。また、道民を対象に試験研究機関の公開デーを開催するとともに道庁本庁舎 1 階で、冬期を除く毎月 1 回「道総研ランチタイムセミナー」を開催し、道総研の知見や研究成果等を道民に分かりやすく伝えた。公開デーは上川管内 3 試験研究機関が連携するなど実施方法等を工夫し、来場者の増加につなげた。
- ・マスコミ等への PR を行い、JR 車内誌や AIRDO 機内誌への掲載、ラジオ出演等により、道総研の知見を広く道民等に広報した。
- ・道総研の概要・活動等を分かりやすく紹介した要覧を新たに作成、配布した。
- ・林業試験場、工業試験場、食品加工研究センター、地質研究所及び北方建築総合研究所では、メールマガジンを活用し、各種情報を発信するとともに、「ものづくりテクノフェア」、「ビジネス EXPO」等外部の機関が主催する展示会に出展するなどして利用者への広報に努めた。

○研究推進項目の状況（No. 77～122）

区 分			課題数	実績額(千円)
農 業	No. 77- 82	6 項目	328	946,693
水 産	No. 83- 89	7 項目	103	311,020
森 林	No. 90- 97	8 項目	102	191,132
産 業 技 術	No. 98-104	7 項目	119	338,413
環 境 及 び 地 質	No.105-114	10 項目	97	173,181
建 築	No.115-122	8 項目	58	109,984
計		46 項目	807	2,070,423

注）課題数は、複数の研究本部が実施した場合、研究本部毎に記載。

(1) 農業に関する研究推進項目

- 水稻 1 品種、小麦 1 品種、大豆 2 品種を育成し、てんさい 4 品種、とうもろこし（サイレージ用）4 品種を選定し、新たに北海道優良品種に認定された。
- 畜産衛生関係として、酪農場における野生動物のサルモネラ保菌実態と対策、非定型 BSE 感染牛のプリオン体内分布の成果を取りまとめた。
- 平成 22 年度に優良品種となった 2 種について、それぞれ「きたさちほ」（小麦）、「ゆめのつる」（大豆）として、品種登録出願が受理された。
- 「採苗施設と水田転換畑を利用したいちごの自立型新採苗方式の確立」では、イチゴ葉緑退緑病（BLO）及び炭疽病の感染と発病は無く、ウイルス病の保毒率も極めて低いレベルに出来ることを確認した。
- 小規模工房における酪酸菌制御によるチーズ熟成法等について、道内民間企業と連携して、地域特産品の推進に寄与した。

(2) 水産に関する研究推進項目

- 水産物の高付加価値化および品質評価に関して、道内約 20 の工場で製造された乾貝柱の品質をデータベース化し、品質のばらつきを検証することにより高品質な乾貝柱製造技術の向上に寄与した。
- 複数の水産系エキスの特性を把握し、これらに対応したマイクロ化学プロセス処理条件を概ね確立した。ズワイガニ煮汁については企業化が見込まれた。
- 「食用として利用の少ない地域水産資源のすり身化技術開発」において、未低利用魚のゲル特性及び冷凍すり身製造条件の把握に関しては、概ね研究は終了した。また、ゲル物性の改善については酪農学園大学と連携し、鶏肉と

のハイブリット化やジュール加熱処理による効果が認められており、一定の成果が得られた。

- サケ野生魚の遺伝的構造とサケ遺骸による流域生態系物質循環の一端が北大などとの連携により明らかとなり、野生魚の遺伝的構造の解析についてはサケ MSC 認証取得に向けて、認証する機関へ提案するためのデータが得られた。
- アサリ稚貝成育適地選定手法の確立により、常呂漁協が管理するサロマ湖内のアサリ造成漁場において、新たなアサリ生産システムとして活用される見込みであり、本研究で選定された成育適地が人工種苗放流場所として活用された。

(3) 森林に関する研究推進項目

- 造林未済地の把握技術の開発と、天然更新の適地判定基準の作成において、北大などと連携して得た成果により、造林未済地解消に向けた対策を支援し、森林の多面的機能の発揮に寄与した。
- 自然植生へのエゾシカによる被害実態を把握し、森林施業と組み合わせたエゾシカ捕獲手法を酪農学園大学などと連携し検討するとともに環境影響の少ないシカ忌避剤の適用方法の開発等を進め、森林の生物多様性保全と健全性維持に寄与した。
- 人工林の広葉樹林化を図る施業に伴う環境影響の評価を（独）森林総研などと連携し取り組むとともに、侵入木の成長に配慮した間伐施業技術の提案等を行うことにより、林業の持続的な発展に寄与した。
- 固相抽出法を用いた定量分析の研究で開発された木材保存剤の定量分析法が、日本農林規格の改正案に取り入れられ、木製遊具のハイブリッド構造化や補修方法の開発などにより得られた成果が、公共事業に採用された。
- 北海道産人工林材を活用した新しい単板集成材の生産システムに向けた最適な接着条件の確立や、カラマツ大径原木の製材木取り補助システム開発等により、道内民間企業と連携して、木材加工技術や生産システムの高度化に寄与した。

(4) 産業技術に関する研究推進項目

- 「マイクロフォーカス X 線 CT システムを用いた現物融合型 CAD/CAE 解析技術の開発」において、内部構造を有する部品の計測データにもとづき、効率的な三次元 CAD モデルを生成する要素技術を開発するなど、道内自動車関連産

業を含むものづくり産業の高度化に寄与した。

- 「えびかご漁業用ロングライフ人工餌料製造システム開発」において、人工蛸集餌料の連続式製造プラントを開発するとともに、エビカゴ用水中撮影システムを構築し、エビの動態撮影に成功するなど地域産業の振興に寄与した。
- 「人間親和型 ICT システム開発のためのインタラクティブインタフェース技術に関する研究」において、発声障がい者向け音声会話装置や、呼吸をリアルタイムにセンシングする技術を利用した LED デザイン照明の製品化の見込を得るなど、情報関連産業や健康バイオ産業の育成に寄与した。
- 「水を利用したマイクロ化学プロセスによる道産資源の高機能化」において、官能検査による香味評価を補助する分析法を確立した。また、道産天然高分子を原料とした機能性糖鎖食品の製造プロセスを開発し、共同研究企業が製品化する見通しを得るなど、道産資源を有効利用した環境調和型技術の振興に寄与した。
- 道産米からの米粉の調整条件と各種食材への加工適性の関係を明らかとし、高齢者食向け食品素材開発への適性を見出した。また、アルファ化米粉（加熱処理した米粉）を用いて食味・食感に優れた製麺技術を開発するなど、道産食品の高付加価値化や新たな市場向けの製品作りに寄与した。

(5) 環境及び地質に関する研究推進項目

- ヒグマやエゾシカの生息環境等に関する研究成果を取りまとめ、本道の生物多様性の保全に寄与し、道のエゾシカやヒグマの保護管理計画の策定及び推進を支援した。
- 大気・水・化学物質など有害物質に係る試料摂取及びモニタリング調査を実施して影響の解明等を行い、地域環境の確保に向けた取組みに寄与した。
- 「土砂災害軽減のための地すべり活動度評価手法の開発」において、北海道内に分布する地すべりの活動度（危険度）を経験の少ない技術者も一定の精度で評価できる手法を完成させ、「地すべり評価マニュアル」として取りまとめた。
- 温泉資源の開発・利用・管理、地下水管理・利用に関する研究に取組み、持続的に利用可能な湯量の提示と効率的な管理システムの構築を行い、地熱温泉や地下水の適正な開発・利用保全に寄与した。
- ボーリングデータベースの構築、デジタル地質図の作成、防災データマップの開発などを行い、地質情報の基盤整備に向けた取組みに寄与した。

(6) 建築に関する研究推進項目

- 住宅の省エネ化のため、窓・ダイナミックインシュレーション等の外皮高性能化開発、太陽光給気予熱等の設備システム開発等、地域性を考慮し、快適性や経済性とも調和する省エネルギー技術の向上に寄与した。
- 道内資源を活用した内外装材や断熱材等、数種類の建材開発について成果が得られるとともに、「火山灰を使用した長寿命コンクリートの開発」では未利用資源である火山灰が利用可能であることを明らかにするなど、地域資源の活用やエコマテリアルの開発に寄与した。
- 住戸内の騒音・乾燥感低減、光環境向上を図る環境制御方法、吸放湿材料の調湿効果予測手法の構築などにより、北国の暮らしを支える住環境技術等の向上に寄与した。
- 構造審査者・構造設計者向け技術資料の作成や木質構造の耐震性能に関する諸データの蓄積などにより、建築物の耐震化促進や地震・雪に対する建築物の安全性の確保に寄与した。
- 既存市街地の活性化のための地域運営手法の提案や公営住宅の事業収支を改善するための収支予測手法の構築、地域の高齢者福祉施設の課題の把握などにより、地域の活性化や公営住宅・福祉施設の効率的な運営に寄与した。

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（9項目）は、A評価9項目（100％）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。

○組織運営・体制の改善（No. 52～54）

- ・研究本部等への専決権の委譲、専決事項の明確化等について、関係規程等を改正し、意思決定の迅速化を図った。
- ・各研究本部の要望等を踏まえて組織の運営や体制の改善を検討し、支場・分場の見直し等平成24年度の組織機構改正を行った。
（組織機構改正の概要）
 - ・法人本部
 - 理事長室の体制機能強化、研究企画部のグループの新設
 - ・水産研究本部

- さけます・内水面水産試験場道北支場の廃止
- ・産業技術研究本部

工業試験場野幌分場の本場への移転

- ・今後の中長期的な組織体制の見直しに向け、効果的・効率的な研究、技術支援体制のあり方、研究支援体制のあり方、本部を含めた研究本部体制及び拠点のあり方等に関する基本的な考え方について検討を進めた。

○事務処理の改善（No. 55）

- ・事務処理手順や業務内容を検証し、人事給与管理システムの機能強化、契約事務の標準化、入札事務の法人本部へのさらなる集約などの見直しを行い、事務処理の改善を図った。

○道民意見の把握と業務運営の改善（No. 56）

- ・各研究本部・試験研究機関において、成果発表会や公開デー等の参加者に対してアンケート調査を実施した。また、道総研の活動に関し、これらの参加者に加え、市町村や関係団体等に対してアンケート調査を実施した。
- ・各地域において道が開催する会議の場を活用し、市町村への道総研のPRや意見交換を実施した。
また、各研究本部・試験研究機関において、関係団体等との連絡会議や意見交換会等を通じて意見、要望を聴取するとともに、団体等への訪問を実施し、研究ニーズに係る要望・意見の把握や成果の普及等に努めた。
- ・得られた意見や要望等を踏まえ、広報活動を強化するとともに、研究職員データベースを構築するなどして道民の利便性の向上を図った。
- ・学識経験者や産業界等の有識者で構成される経営諮問会議、顧問懇話会、研究評価委員会等を開催し、助言等を踏まえるなどして業務運営や研究開発の検討等を行った。

○人材の採用、配置、育成（No. 57～59）

- ・研究、技術支援業務等を円滑に実施するため、職員採用計画を策定し、これに基づき研究職員の採用試験を実施し、14名の採用を決定した。また、試験調査船舶員1名、任期付研究員2名の採用を決定した。
- ・研究開発機能をより充実させるため、研究職員の人事異動に当たり、部門を超えた広域的な配置を行った。

- ・必要な資質、能力の向上を図るため、階層別研修（研究部長級、研究主幹級、主査級、新規採用職員）や、海外研修等の専門研修を実施した。
- ・職員の研究開発能力の向上に資するものとして、自由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（28課題）し、研究の拡大・深化や、将来の研究に向け基本的な知見の獲得、成果の普及定着を進めた。

○評価制度等の導入（No. 60）

- ・職員の意欲と能力の向上を図るとともに、士気高揚を喚起し、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、人事評価制度や勤勉手当に係る勤務実績評価制度を適切に運用した。また、研究職員に係る人事評価制度について、他の研究機関における制度の情報収集を行うなど検討を開始した。
- ・研究業績に係る職員表彰について、知事表彰（1組4名）と理事長表彰（3組16名）の2区分で実施するとともに、永年勤続表彰（21名）を実施した。

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（8項目）は、A評価7項目（87.5%）、B評価1項目（12.5%）となり、知的財産収入の確保を除いて概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。

○財務内容の透明性の確保（No. 61）

- ・財務内容の透明性を確保するため、外部の方々がその内容を閲覧することができるよう、財務諸表等のほか、財務内容を簡潔に記載した「決算の概要」を作成し、併せてホームページで公表した。

○経営効率の改善（No. 62）

- ・運営費交付金が効率化係数を用いて削減される中、人員を含めた経営資源の効率的活用に努めたことなどにより、平成23年度決算においては4億9千万円の利益が生じた。

○外部資金その他自己収入の確保（No. 63～65）

- ・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部の情報の共有化

や申請に向けた研修を実施するなどして外部資金を確保するとともに、特許等の実施許諾や新品種の利用許諾による知的財産収入を確保した。また、依頼試験や試験機器等の設備の提供について、適正な料金体系を構築した。

○経費の効率的な執行（No. 66～67）

- ・毎月の役員会において収益や資金等の確認を行うとともに、会計事務を担当する職員等を対象とした研修等を行うなどして経費の効率的な執行に努めた。
- ・パソコン、複写機、業務車、研究用機器等について、複数年契約や再リース契約で借り上げるなどして、管理経費の節減に努めた。

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（8項目）は、A評価 100 項目（100%）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。

○施設・設備の整備、活用（No. 69～70）

- ・施設の長期保全計画や保全マニュアルに基づき、建築物の長寿命化に向けた計画的な修繕等を進め、道に準拠したファシリティマネジメント（FM）の取組みを進めた。
- ・組織改編に伴う職員や研究用機器等の移転にあたっては、既存施設のスペースを活用するなど、施設の有効活用に努めた。
- ・各試験場庁舎の年間光熱水費に関するデータを取りまとめ、今後の維持管理の基礎データとするとともに、新たにコスト削減のモデルケースとして、工業試験場の照明器具の省電力化改修工事を実施した。

○法令遵守、安全管理、情報セキュリティ管理、情報の共有化（No. 71～74）

- ・研究本部長あてに法人本部から通知を出すなどして、法令遵守及び不正行為の防止に取り組んだ。
- ・階層別研修や専門研修において、法令遵守や倫理等に関する講義を行い、業務執行における中立性と公平性を確保するとともに、研究活動における不正行為の防止に努めた。

- ・各事業場に安全衛生事務責任者を設置し、安全衛生委員会等を開催するとともに、職場研修の実施等、職場の労働災害や健康障害の防止及び職員の健康増進に向けた取組みを行った。
- ・「道総研情報セキュリティポリシー」に基づき、全職員にハンドブックを配布するなどして、個人情報、企業情報等の流出防止等適切な情報管理の徹底に努めた。
- ・ネットワークシステムのグループウェアの機能や新たに作成した研究職員データベース等を利用して、外部資金や研究等に係る道総研内部の情報の共有、相互活用を進めた。