

# 令和3年度 国立大学法人北見工業大学 年度計画

## I 大学の教育研究等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

### 1 教育に関する目標を達成するための措置

#### (1) 教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置

【1】学部学生の基礎学力を高め学習意欲を引き出すため、「入学前教育」・「補習教育」を含め、新たに「環境に関する総合科目」の導入なども考慮した「初年次教育」の方針について再検討を行うとともに、「初年次教育」の方針に基づいたカリキュラムを平成28年度までに構築する。また、構築したカリキュラムの教育効果については継続して検証を行い、必要に応じて改善する。

【1-1】カリキュラムの教育効果に係る検証を経て令和2年度に構築した新しい学部カリキュラムについて、令和3年度学部入学生から実施する。

【2】学部学生の勤労観、職業観を育成するとともに地域貢献への意識向上を図るため、地域密着型インターンシップを推奨するとともに、複数年インターンシップや学内インターンシップを推進し、インターンシップ参加学生数を第2期中期目標・中期計画期間における平均人数に対して20%増加させる。

【2-1】学生の勤労観、職業観を育成するために、低年次からの教育として、引き続き就職支援のための講義の中でインターンシップを推奨するとともに、地域密着型インターンシップ、複数年インターンシップ、学内インターンシップを推進し、参加学生数を増加させる。

【3】技術者として社会で求められる基礎学力を確実に身につけた人材を輩出するため、学士課程の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）、教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）及び学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）を一体的なものとして再構築を行い、平成28年度までに公表する。また、カリキュラム・ポリシーに基づき、ナンバリング制の導入、学生の授業外学修時間を増加させるための検討、重み付成績評価の導入などを通して学修成果の可視化、教育課程の体系化・実質化を進める施策を検討し、平成29年度から導入するとともに、ディプロマ・ポリシーに基づいた達成度評価による卒業判定制度を導入する。

令和2年度達成済みのため、今年度計画なし。

【4】学部・大学院の教養教育に関するポリシーを地域・社会連携、グローバル化などの観点を含めて検討を行うとともに、専門分野に偏らない広い視野を備えた技術者を養成するためのカリキュラムを第3期中期目標・中期計画期間中に構築する。

平成31年度（令和元年度）達成済みのため、今年度計画なし。

【5】学部学生の主体的な学びと問題解決能力を養成するため、アクティブラーニング等を活用した学生参加型の授業を第2期中期目標・中期計画期間における平均授業科目数に対して10%増加させる。また、大学院において幅広い視野を持った実践的な専門技術者を育成するため、アクティブラーニングに加えてフィールドワーク等を重視し、専門分野の枠を越えた統合的なカリキュラム及び独創的な研究活動を遂行する一貫した「学位プログラム」を第3期中期目標・中期計画期間中に構築する。

【5-1】学部学生の主体的な学びと問題解決能力を養成するため、令和3年度開講科目において、アクティブラーニングを導入した授業科目を150科目程度実施する。また、令和3年度改組により1専攻4専修プログラムとした大学院博士前期課程において、専門分野の枠を越え独創的な研究活動を遂行するよう構築したカリキュラムを実施する。

## (2) 教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置

【6】教育の質や水準を担保するため、FD活動の方法について再検討を行い教員の教育力を向上させる。特に、FD活動の中心となる講演会に関しては、参加者を第2期中期目標・中期計画期間における平均人数に対して20%増加させる。また、授業アンケートを始めとする学生の声を反映させる方策に関しても改善を進める。さらに、情報処理センター演習室を1ヶ所に集約し、情報教育の質を高める。

【6-1】教育の質や水準を担保するため、平成29年度から開始したWEB上での授業アンケートを実施し、その結果を教育改善に活かすとともに、FD講演会の参加者を第2期中期目標・中期計画期間における平均人数に対して20%以上増加させる。

【7】高校生等の科学や工学に対する興味・関心を喚起するため、研究室訪問や模擬講義・実験等を実施し、大学における高度な教育・研究に触れる機会や現役学生との交流

の機会を拡充する。また、高校や高専との連携を強化し、高大連携プログラムを推進するとともに、高専からのインターンシップ受入れ拡充のため、インターンシッププログラムの提供や参加者の受入れ環境の整備を行い、受入れ数を第2期中期目標・中期計画期間における平均受入れ数に対して20%増加させる。

【7-1】高校生等の科学や工学に対する興味・関心を喚起するため、地域の高校との連携協力に基づく研究室訪問や模擬講義・実験等を実施し、オホーツク管内の高校生等に対して、大学の高度な教育・研究に触れる機会や現役学生との交流の機会を提供する。また、北海道内高等専門学校からのインターンシップについて、前年度に実施したアンケート結果に基づき実施要項を検討するとともに、受入学生の増加を図るため、実施要項及び提供プログラムを早期に公開し、周知する。

【8】地域の課題解決を図る人材の育成を推進するため、地域に関する授業を拡充、その成果をインターンシップや地域事業等への学生参加を通して地域社会に還元する。また、社会人学び直しの場の提供として、科目等履修生の受入れを増加させるとともに、大学院博士前期課程を中心とした社会人受入れのための新しい制度並びにカリキュラムを構築する。さらに、生涯教育支援センターと指導教員が中心となり、異分野の教員も連携しながら、社会人入学生に対して講義の受講や研究プロジェクトの推進、経済的支援等に関して、夜間、週末の指導やICTも活用しながらきめ細かい支援を行うことにより、生涯学習の機会を拡充する。

【8-1】学内の授業科目に加え、三大学連携により小樽商科大学及び帯広畜産大学が提供する授業を受講できる体制を整え、地域に関する授業の受講機会を拡充する。また、「大学院ユニバーサルコース」に係るカリキュラムを実施するとともに、科目等履修生の受入れを増加させる方策として、学内外への制度の一層の周知を行う。

### (3) 学生への支援に関する目標を達成するための措置

【9】学部学生の主体的学習習慣の育成及び質を伴った学修時間の増加を図るため、図書館のアクティブラーニングフロアにプレゼンテーションエリアを設置するとともに、ラーニングアドバイザーによる学習サポートを実施する。また、キャリアデザインのベースとなる社会人基礎力を育成する講習会を充実させるなど就職支援の取組を強化する。

- 【9-1】基礎科目（数学・物理・化学・英語）の学力向上を図るため、引き続き大学院生のラーニングアドバイザーを雇用し、対応可能時間の設定など実施方法を工夫しつつ、学習サポートを実施する。
- 【9-2】入学後の早い時期から図書館の利用を促進するため、学部1年生を対象とした必修科目「数理データサイエンス概論」の中で「図書館活用法」の講義を実施する。昨年度に引き続き、e-learning教材を使用するなどして、コロナ禍の継続も見据え効率的な方法で実施する。
- 【9-3】学生の読書意欲の更なる向上を図るため、引き続き、図書館の資料展示コーナーにおいて、企画展示を実施する。また、リベラルアーツ教育やコミュニケーション能力の涵養を図るための企画展示を実施する。
- 【9-4】新入生への読書推進及び学習案内のため、教員等から推薦された図書を紹介する「新入生へのブックガイド」（小冊子）を作成し、新入生全員に配布する。
- 【9-5】社会人基礎力を育成するための就職支援について、これまでの検証結果に基づき必要に応じ改善を図る。

【10】優秀な大学院生の確保のために独自の授業料免除や奨学金の充実を図るとともに、地域への就職率向上のため地域企業と連携し、学部学生を対象とした奨学金制度を平成29年度までに導入する。また、学生の生活支援として入学料免除、授業料免除等の経済的支援を継続して行う。

- 【10-1】学部3年次を対象とした優秀な大学院生の確保のための独自の予約型授業料免除制度の検証結果により、申請時期等制度の見直しを行う。地域への就職率向上のため学部学生を対象として導入した地元就職奨学金制度は、制度検証の結果を受け申請資格等の見直しを行っており、引き続き本制度を実施する。また、学生の地元就職先の開拓として本制度の賛助企業の更なる増加を図るため、地域企業に対する渉外活動を引き続き実施する。

【11】学生による地域ボランティア活動等を促進し、地域社会を理解し地域貢献に意欲を有する人材の育成を図るため、自主的活動に対するインセンティブを高めるための適切な表彰制度を整備するとともに、学士課程にボランティア活動の教育的効果を適正に評価するための単位制度を導入する。

【11-1】地域ボランティアをはじめとする地域貢献活動など、学生の自主的活動に対するインセンティブを高めるために制定した学生表彰制度の検証により必要に応じて改善を図る。また、ボランティア活動の単位制度を今年度から実施する。

(4) 入学者選抜に関する目標を達成するための措置

【12】 大学入学希望者学力評価テスト（仮称）を活用し、本学アドミッション・ポリシーに基づき多様な能力を多元的に評価する新たな入学者選抜方法を平成 32 年度までに導入する。

【12-1】 令和 3（2021）年度入学者選抜で新たに導入した総合型選抜を主とした、各選抜の募集人員、選抜方法などに係る点検を行い、次年度以降の選抜に向けて必要な改善案を策定する。

【13】 組織改革と併せて新しい学科構成における理念・学習教育目標を基礎とした本学の入学者選抜におけるアドミッション・ポリシーを教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）、学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）と一体的なものとして再検討し、平成 28 年度までに公表する。

令和 2 年度達成済みのため、今年度計画なし。

【14】 大学院における志願者の増加を図るため、面接方法・出題科目等を改善するとともに、科目履修制度と連携した新しい制度に対応した社会人選抜及びインターネットを利用した新たな外国人留学生選抜を平成 32 年度までに導入する。また、学部から大学院までの連続性を持ったカリキュラムを整備するとともに、独自の奨学金制度等を平成 33 年度までに導入する。

【14-1】 改組後の大学院工学研究科博士前期課程「1 専攻 4 専修プログラム」に係る入学者選抜の実施について、必要な点検を行う。

2 研究に関する目標を達成するための措置

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置

【15】 世界的あるいは日本全体に関わる普遍的な課題に対し、本学の特色ある工学技術の蓄積と研究者のリソースによる解決を図り、その成果を地域に還元・貢献するという視点から、「エネルギー工学」、「地球環境工学」、「寒冷地域防災工学」、「先端材料工学」等の重点研究分野を設定する。これらの分野に学内資源を重点配

分し、研究成果を積極的に発信する。

【15-1】 本学の研究成果を地域に還元・貢献するという視点から設定した重点研究分野における新たな研究ユニットの設置や研究プロジェクト化を検討し、研究支援室が中心となって効果的・計画的な支援策を引き続き実施する。併せて、広報用パンフレットや WEB 記事等の各種広報媒体への掲載や、研究報告会等の開催により、研究成果を積極的に情報発信する。また、重点研究分野を推進する研究組織の研究成果について、自己評価及び外部評価を実施する。

【16】 人と自然とが共生し、一人ひとりが自立して生活できる明るく活力のある健康長寿社会の形成及び安心・安全な地域社会の形成などに貢献するという視点から、「医工連携」、「工農連携」、「冬季スポーツ工学」、「機械知能情報工学」等の重点研究分野を設定する。これらの分野に学内資源を重点配分し、研究成果を積極的に発信する。

【16-1】 本学の研究成果を地域に還元・貢献するという視点から設定した重点研究分野における新たな研究ユニットの設置や研究プロジェクト化を検討し、研究支援室が中心となって効果的・計画的な支援策を引き続き実施する。併せて、広報用パンフレットや WEB 記事等の各種広報媒体への掲載や、研究報告会等の開催により、研究成果を積極的に情報発信する。また、重点研究分野を推進する研究組織の研究成果について、自己評価及び外部評価を実施する。

【17】 重点研究分野においては、学内資源の重点配分等により論文数、科研費採択件数、外部資金獲得教員数について、それぞれの平均が第 2 期中期目標・中期計画期間における平均を上回るようにする。また、応募資格者数に対する科研費申請件数の比率を 100%以上にするとともに、予算配分の見直し等の支援強化により、第 2 期中期目標・中期計画期間の平均科研費採択件数を上回るようにする。

【17-1】 重点研究分野における科研費の採択件数が第 2 期中期目標・中期計画期間における平均を上回るようにするため、若手教員や不採択者に対する申請支援、大型研究種目挑戦者への支援等を引き続き実施する。また、応募資格者数に対する科研費申請件数の比率を上げるため、未申請者に対して申請を促すための方策を引き続き実施する。さらに、外部資金獲得教員数が第 2 期中期目標・中期計画期間における平均を上回るようにするため、平成 29 年度に導入した外

部資金獲得者に対する報奨金制度を引き続き実施する。

【18】地域の自治体等と連携し、研究成果発表会、公開講座、パンフレット配布、WEB等を活用した研究成果の情報発信を強化し、地域の中核的拠点としての存在価値を高める。

【18-1】産学官連携コーディネーターを活用し研究シーズの量的充実を図る等、引き続き研究成果を地域に情報発信する。また、引き続き本学の教育研究活動を活かした公開講座を2講座以上実施するとともに、地域自治体等と連携したセミナーを活用することで、研究成果を地域に情報発信する。

【18-2】リポジトリ登録に関する説明会の開催や、展示等による広報活動により、機関リポジトリ「KIT-R」への研究成果の登録を促進し、登録件数を増やすことで研究成果の情報発信を強化する。

## (2) 研究実施体制等に関する目標を達成するための措置

【19】地域情勢に即応し、総合的な研究力を発揮できる研究推進体制にするために、平成30年度までに研究支援室（仮称）を設置する等、研究環境・事務的サポートを含めた組織の効率的見直しを実施する。

【19-1】研究支援室において、地域情勢に即応し総合的な研究力を発揮できるような研究環境の充実や研究支援策について引き続き検討し、実施する。

【20】地域活性化の中核拠点としての役割を果たし、地域社会の発展に貢献できる研究開発を推進するために、重点研究分野に特任研究員や特任助教などの配置、学長裁量スペースの優先使用、研究費の配分などを行い、研究推進体制を強化する。

【20-1】重点研究分野を推進する研究組織の研究成果について自己評価及び外部評価を実施し、引き続き地域社会の発展に貢献できる研究体制を整備する。

【21】研究水準を検証し、評価結果を研究の質の向上に反映させるために、重点研究分野を推進する研究組織の研究成果について、毎年度自己評価を実施するとともに、平成30年度及び平成33年度に外部評価を実施する。また、新たな重点研究分野となる萌芽的な学内研究を育成する。

【21-1】研究水準を検証し、評価結果を研究の質の向上に反映させるために、重点研究分野を推進する研究組織の研究成果について自己評価及び外部評価を実施する。

### 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標を達成するための措置

【22】北海道オホーツク地域との連携を強化し、地域の遊休公共施設を教育・研究・社会貢献活動のフィールドとして活用するとともに、地域のコミュニティ支援の場として活用し、学生参画による科学実験や公開講座等を実施することにより、生涯学習や理科教育拠点としての役割を果たす。さらに、研究成果等を活用した産業振興及び遊休公共施設のインキュベーション施設化等により雇用創出の基盤形成を支援する。また、学生の雇用創出を図るために、地元を中心とした地方公共団体と連携し企業誘致活動を推進するなどして、学部卒業者の道内就職率を平成 31 年度までに平成 26 年度に比べて 10%以上増加させる。（戦略性が高く意欲的な計画）

【22-1】教育・研究・社会貢献活動の啓蒙とその実践の場として北見市から無償貸与された遊休公共施設（競馬場跡地）を、実践的研究フィールドや学生教育の場として引き続き活用する。また、競馬場跡地を利用した研究の成果について、研究報告会等を開催し広く地域に公開する。

【22-2】道内企業による企業説明会及び道内企業と学生、教員との交流会を継続実施する。また、新たに道内就職率を増加させる方策として、独自で奨学金返還時の補助制度を取り入れている道内企業の情報収集を行い、積極的に学生への情報提供を行う。

【23】地域社会との連携を強化し、フィールド研究や様々な地域課題について調査を行う。さらに、地域の課題解決に積極的に取り組むため、フィールドワーク等を活用した実践的なカリキュラムを導入し、研究成果を教育の場に反映させることにより、学生の地域に関する総合的理解と地域創生への意識向上を図る。また、地域社会の活性化に貢献するため、地域の要望を踏まえたシンポジウムや各種講座等の開催を通じ、社会人技術者の学びの場の提供や研究成果を広く情報発信する。

【23-1】地域自治体等との連携を継続し、地域課題解決に向けた取組として、北海道内の河川や道路・橋梁を研究フィールドとして活用し、地域課題である地域の河川・道路・橋梁災害の対策に向けた取組を引き続き実施する。また、地域の要望を踏まえた寒冷地防災関連及び第一次産業関連のシンポジウムやセミナー等



を開催し、研究成果を広く情報発信するとともに、社会人技術者に学びの場の提供を継続する。さらに、学生が主体的に参画する公開講座を実施し、生涯教育及び地域コミュニティ支援の場を提供することで社会貢献の役割を担う。

【23-2】地域社会と連携し、フィールド研究や地域課題の調査を通じて地域課題解決に貢献できる学生を育成する授業科目群「実践的教育プログラム」の履修者増及びその内容改善・充実のため、学部の新たな実践的教育プログラムを開発・実施及び実施内容の検証を行う。

【24】理科離れの防止と工学への興味を喚起するため、小中学生を対象として、平成 23 年度から始めた、教育委員会と連携した科学実験やものづくり体験の実践教育を継続的に実施する。さらに、本学の社会貢献プログラムを通して、大学での講義、実験又は出張による事業を、第 2 期中期目標・中期計画期間における平均件数に対して 20%増加させる。また、外国人留学生による地域のグローバル化支援について、地方公共団体等と連携し小中学校への訪問等様々な国際交流活動に参加する外国人留学生数を第 2 期中期目標・中期計画期間の平均人数に対して 20%増加させる。

【24-1】社会貢献プログラムとして本学での講義、実験又は講師派遣等の事業を継続し、第 2 期中期目標・中期計画期間における平均件数に対して、第 3 期中期目標・中期計画期間の実施平均件数として 20%増加させる。また、北見市教育委員会と連携し、小中学校教員を対象とした事業を継続して実施する。

【24-2】地域のグローバル化を支援するため、外国人留学生の派遣活動について自治体等に周知を行い、小中学校・高校に外国人留学生を派遣し、国際理解の授業等を行う。また、地域の国際交流イベント等に外国人留学生を派遣し、地域住民との交流を積極的に行う。さらに、大学で主催する各種イベント等に地域住民を招待し、留学生による国際交流活動を積極的に行う。これらの活動により、国際交流活動に参加する外国人留学生数を第 2 期中期目標・中期計画期間の平均人数に対して 20%増加させる。新型コロナウイルス感染症の影響が長期化した場合は、オンライン会議ツールを利用し、小中学校・高校向けの国際理解の授業等を行う。

【24-3】北見市教育委員会と連携し、当該委員会からの要望に応じて研修会及び学校訪問型研修会を実施する。

【24-4】実技型の体験学習である冬休み親子工作教室、科学実験を体験する児童センターへの出前体験学習及び北見市郊外小規模校の小学6年生を対象とした理科課程での出前実験を引き続き実施する。

【25】地方公共団体、企業、研究機関との連携によるコンソーシアムを活用し、国、道、市町村等の各種審議会や委員会、地域産業界と連携した研修や研究会等に積極的に参画・協力する等、地域でのリーダーシップを発揮することにより知の拠点としての役割を果たす。地域における共催・後援事業等を第2期中期目標・中期計画期間における平均件数に対して20%増加させる。また、地域のニーズ調査結果を踏まえて大学シーズとのマッチングにより、効果的な地域支援及び地域連携について取り組む。

【25-1】学外委員会・研修会等への協力例を紹介する等、情報発信を引き続き実施し、国や地方公共団体等の審議会、研修会等へ本学から委員等の参画・協力支援を積極的に行うとともに、地域で開催する事業の共催・後援等の支援を行い、その件数を第2期中期目標・中期計画期間における平均件数に対して20%増加させる。

【25-2】効果的な地域支援及び地域連携に取り組むため、交流実績の多い地域自治体や各センターの活動を協働して取組んでいる地域自治体との連携協定に向けた調整を引き続き進める。さらに、地域自治体との連携協定に基づき、連携事業等の交流を引き続き行う。

【25-3】平成28年度に締結したオホーツク農業協同組合長会との包括的連携協定、平成29年度に締結した北海道オホーツク総合振興局管内に9つある全ての森林組合との包括連携協定及び令和元年度に締結した北見管内漁業協同組合長会との包括連携協定に基づき、農業分野、林業分野及び水産業分野に係る課題に対する工学的支援を継続する。また、令和2年度に締結したカーリング研究に関する包括連携協定に基づき、共同研究やコンソーシアム設立などを視野に入れた支援を継続する。さらに、地域のニーズ調査及び本学シーズの周知を目的とした社会連携推進センターによる各自治体との情報交換をオホーツク管内各市町村に1名ずつ委嘱している「産学官連携推進協力員」と協力を得て実施する。この調査結果を学内の関係するセンターと共有し、必要に応じてセンター等と自治体とのマッチングを行う。

#### 4 その他の目標を達成するための措置

##### (1) グローバル化に関する目標を達成するための措置

【26】海外の大学等との双方向交流を推進するため、国際交流協定締結校を20%増加させる。また、国際共同研究、国際連携教育プログラム、国際シンポジウム、国際交流研修等を実施し、双方向交流を推進する。

【26-1】国際交流協定締結に向けた広報活動を行い、海外の大学との新たな協定締結に向けた可能性を模索すると共に、協定校等と国際共同研究、国際交流研修等を実施し、双方向交流を推進する。大使館など国内関係機関の訪問を積極的に実施し、東南アジア、ユーラシア地域、オセアニア地域の大学との新たな協定締結を目指し、交渉や説明を行う。また、ベトナムの大学との協定締結の可能性を探り、日本留学を目指すホーチミンの日本語学校の修学状況を視察する。さらに、令和3年8月(予定)に、IWMST2021国際ワークショップをオンラインで開催する。

【27】日本人学生の海外派遣を促進するため、国際交流センターの教員を中心に、英語、中国語などの課外授業を実施し、日本人学生の海外派遣を支援、促進する修学環境を整備する。また、派遣経験者のネットワークを構築して在學生に情報発信を行う。これらの方策により、日本人学生の年間海外派遣者数を第2期中期目標・中期計画期間における平均派遣者数に対して20%増加させる。

【27-1】日本人学生の海外派遣を促進するため、語学研修の事前研修として英語、中国語等の課外授業を実施する。文部科学省が実施している「トビタテ留学JAPAN」及び「ほっかいどう未来チャレンジ基金」を積極的に活用し、日本人学生の海外留学派遣を支援する。また、派遣経験学生のネットワークを利用し、海外留学体験報告会を開催するとともに、SNS・国際交流センターニュースレター等を活用して在學生等に海外留学について情報発信する。これらの活動により、日本人学生の年間海外派遣者数を第2期中期目標・中期計画期間における平均派遣者数に対して20%増加させる。新型コロナウイルス感染症の影響が長期化した場合は、語学研修の事前研修の実施、オンラインで海外留学体験報告会の開催、在學生等に対する海外留学についての情報発信(SNS、国際交流センターニュースレター、キャンパススクエア掲示板)など、新型コロナウイルス感染症収束後の海外派遣再開に向けた取組みを行い、海外派遣学生数の増

加を図る。

【28】外国人留学生支援の強化による受入れの多様化及び日本人学生のグローバル化を図るため、英語による授業を学部、大学院合わせて2科目程度開講するとともに、英語を併用した授業を20%開講する。また、WEBやSNS等を活用した英語による情報発信及び外国人留学生に対する生活・就職支援等を充実する。

【28-1】英語による授業を大学院において2科目程度開講する。また、英語を併用した授業割合が20%以上となるよう構築した令和3年度からの新たな学部カリキュラムを実施する。

【28-2】外国人留学生向け講義において、マナーやルール等の日本での就職活動の心得など、外国人留学生に特化した就職支援を継続して実施する。

【28-3】外国人留学生のニーズに基づいた生活支援を実施する。特に新型コロナウイルス感染症の影響を受けているかを把握し、適切な対応策を検討する。また、WEBやSNS等を活用して、英語による留学生のためのイベント告知及び定期的に国際交流センターニュースレターを発行するなど情報発信を行う。新型コロナウイルス感染症の影響が長期化した場合は、オンラインでの各種イベントを実施する。

【29】外国人留学生受入れ手段の多様化のため、海外大学とのツイニングプログラム等に参加し、外国人留学生数を第2期中期目標・中期計画期間における平均人数に対して10%増加させる。

【29-1】外国人留学生の受け入れ手段の多様化のため、ハノイ工科大学及びモンゴル科学技術大学とのツイニングプログラムを利用し、外国人留学生を受け入れる。また、外国人留学生獲得のため、留学説明会、海外留学フェア等に積極的に参加し広報活動を行う。新型コロナウイルス感染症の影響が長期化した場合は、各種オンライン日本留学フェアや進学説明会に積極的に参加し、新型コロナウイルス感染症収束後の再開に向けて、外国人留学生獲得増加に向けた広報活動を行う。

## II 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

### 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置

【30】 組織改革に伴う重点研究分野を中心に教員配置を行い、人口減少、少子高齢化、過疎化などの社会変化に対応出来る機動的な組織運営を行い、工学を基盤とした教育研究体制を強化・充実する。さらに、本学が定める教員基本定員の 15%以上の学長裁量定員を確保し、40 歳未満の優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、重点的課題研究の推進や組織力、教育力、研究力を強化する。そのため、若手教員の雇用に関する計画に基づき、退職金に係る運営費交付金の積算対象となる教員における若手教員の比率を平成 33 年度までに 30%程度にする。

【30-1】 教員人事計画に基づき、教員組織の適正な年齢構成に配慮しつつ、新規の教員公募は、原則本学の重点研究分野の育成を考慮した若手教員とし、若手教員の採用促進に努める。

【31】 社会や地域の要請を的確に反映し、幅広い視野での大学運営を行うため、経営協議会の意見を適切に反映するとともに、地域やステークホルダー等の意見を法人運営に積極的に活用するための窓口の設置や、意見を検討する仕組みを整備する。

【31-1】 経営協議会学外委員と本学執行部による懇談会を定期的に行い、得られた意見を適切に大学運営に反映する。

【32】 女性教員、外国人教員の採用を促進するため、新たな評価制度を導入するとともに、女性教員には、出産、育児などと教育研究が両立しやすいように研究補助者の配置、単身赴任手当の支給要件の緩和、特別休暇付与、キャリア形成のための相談や助言機会の充実など支援体制を強化し、全教員の 10%程度になるよう採用する。外国人教員への支援体制としてビザ更新時の特別休暇付与及び旅費や更新手数料等の補助、一時帰国時の特別休暇付与、希望者に対する日本語指導などの支援体制を強化し、外国人教員も全教員の 10%程度になるよう採用しグローバルな教育研究体制の強化を図る。

【32-1】 ライフイベントに係る特別な事情や外国人が日本に適応するまでの期間等に配慮した教員評価制度の PR、2 か国語公募、女性限定公募などを引き続き実施し、女性教員及び外国人教員の採用を促進する。また、道内他機関と連携し、ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業を推進し、女性研究者育成及び女性研究者の裾野拡大に取り組む。

【33】男女共同参画推進のため、女性役員（16.7%）の選出及び女性管理職（16.7%）を登用するためのキャリアプランを作成する。

平成 29 年度達成済みのため、今年度計画なし。

【34】人事・給与制度を弾力化し、若手、外国人新規採用教員や 55 歳以上のベテラン教員、優秀な研究業績を上げている教員等を中心に待遇改善を図り教員定員の 20%程度を第 3 期中期目標・中期計画終了時までには年俸制へ転換し更なる研究力の向上を図る。

【34-1】教員のモチベーションを向上させ、本学全体の一層の教育研究力の向上及びイノベーション創出を目指して、人事給与マネジメント改革に係るガイドラインに基づく年俸制を引き続き適切に運用し、高い業績を上げている優秀な教員の処遇を改善する。

## 2 教育研究組織の見直しに関する目標を達成するための措置

【35】本学の強みであるエネルギー・環境分野を強化するとともに、「自然と調和したテクノロジー」の理解に立って、地域課題解決に貢献できる技術者養成を推進するために、学部を平成 29 年度を目処に改組し、大学院博士前期課程についても、平成 33 年度を目処に改組する。また、イノベーションの創出に向けて、高い技術力とともに発想力、経営力などの複合的な力を備えた人材を育成するため、博士後期課程についても自己点検・評価により各専攻における課題の整理を行い、教育研究体制等の整備を行う。（戦略性が高く意欲的な計画）

【35-1】令和 5 年度に予定する大学院博士後期課程の改組に向けて、令和 2 年度に設置した「大学院博士後期課程改組に関するワーキンググループ」の議論を基に、在学生及び企業を対象とするアンケート調査結果等を踏まえ、カリキュラムを作成する。

## 3 事務等の効率化・合理化に関する目標を達成するための措置

【36】学長の意思を迅速に反映させるため、IR 担当教職員等の高度な専門性を有する者の活用を行うなど、学長企画室を中心とした支援体制を整える。

【36-1】学長の意志を迅速に反映させるため、引き続き高度な専門性を有する者を活用するとともに、戦略企画室（学長企画室を改称）を中心とした支援体制を維持する。

【37】 迅速な意思決定と業務執行をし得る職員を育成するために、人事評価の結果に基づき適切な処遇及び研修計画を実施する。また、グローバル化に対応するために、外部研修の支援及び検定料の補助等により実用英語技能検定準 1 級取得又は TOEIC700 点以上の事務職員を 5 名以上配置する。

【37-1】 職員の育成に係る研修計画に基づき、事務職員の資質向上を目的とした各種研修を実施する。また、引き続き実用英語技能検定準 1 級取得又は TOEIC700 点以上の事務職員を 5 名以上配置する。

【38】 常に変化する時代の要請に的確に対応し得る効率的な事務組織及び技術部組織形態の在り方について、都度、事案に応じた課題を抽出し、組織横断的なプロジェクト体制を構築したうえで、検証・検討を行い、見直し案等の具体的な提案を行う。また、北海道地区の国立大学が連携して実施している統一的な「旅費システム」等の事務の共同実施を継続して実施するとともに、アウトソーシングの推進及び大規模災害等の発生に備えた連携の構築などの大学間連携の取組を進める。

【38-1】 小樽商科大学及び帯広畜産大学との経営統合に向けて、新法人・大学の事務組織体制を検討する。また、北海道地区国立大学が共同実施している旅費システムについて、引き続き運用する。

### Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

#### 1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置

【39】 外部資金獲得増加に向けて、本学の研究シーズと地域及び企業ニーズとのマッチングを推進し、共同研究・奨学寄附金の平均契約・受入件数が第 2 期中期目標・中期計画期間における共同研究・奨学寄附金の平均契約・受入件数を上回るようにする。

【39-1】 地域及び企業のニーズを把握するため、地域の共同研究実績企業等へのアンケート調査を実施する。また、共同研究・奨学寄附金の契約・受入件数が第 2 期中期目標・中期計画期間における平均契約・受入件数を上回るようにするため、外部資金獲得者に対する報奨金制度を引き続き実施する。

【40】 科研費の申請数を増加させるとともに、事務的サポート体制を含めた申請支援の強化により、科研費の平均採択件数が第 2 期中期目標・中期計画期間における平均採択件数を上回るようにする。

【40-1】 科研費の申請数を増加させるため、引き続き申請を促すための方策を実施する。また、採択件数が第2期中期目標・中期計画期間における平均を上回るようにするため、これまでの申請支援策（若手教員や不採択者に対する支援、科研費大型研究種目挑戦者への支援等）を引き続き実施する。

## 2 経費の抑制に関する目標を達成するための措置

【41】 教育研究に係る財源を確保するため、管理的経費の見直しを行うとともに、職員を対象としたセミナー等の実施により経費に対する意識改革にも取り組むことで、平成27年度比で事務局事務費を10%抑制する。

【41-1】 管理的経費削減のため、既に実施している「近隣私立大学との共同調達」、「会議のペーパーレス化」、「文房具の一括契約」等の取組を継続する。

【42】 財務内容の改善を図るため、国立大学法人化後の財務関連データの分析を行い、資源配分及び用途を明確にした学内予算配分システムを平成29年度までに構築するとともに、その検証を行う。

【42-1】 引き続き教育研究費の検証方法を用い、財務分析内容を充実させる。

## 3 資産の運用管理の改善に関する目標を達成するための措置

【43】 本学が保有する資産の不断の見直しに努めるとともに、有効利用を推進するため、講義室、講堂、体育館、運動場などの施設の外部貸出を積極的に行う。また、外部貸出収入を平成27年度比10%以上増となるように広報活動を充実させる。

【43-1】 施設外部貸出について、新型コロナウイルス感染症への対策を踏まえた運用を持続性のあるものとするため、昨年度の運用における課題抽出やその検証を行った上で対策手順書をまとめ、コロナ禍においても可能な範囲で事業を継続させる。

## IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置

### 1 評価の充実に関する目標を達成するための措置

【44】 評価項目の見直し、改善及び組織改革に合わせた新体制での実施等、教員評価システムを発展させる。



【44-1】平成 31 年度（令和元年度）から運用を開始した新たな教員評価制度について、厳格かつ公正な評価等となるよう評価結果の検証を行うとともに、引き続き評価制度を適切に運用する。

【45】大学の教育・研究水準の向上のため、教育研究及び社会貢献等の業務全般について、平成 31 年度までに自己点検・評価を行い、その妥当性を本学が設置する外部評価委員会で検証する。また、学内の各組織において課題の整理・質の向上を行うために、各学科、機構、事務局等の各部局による自己点検評価制度を導入し、持続的な改善体制を構築する。

令和 2 年度達成済みのため、今年度計画なし。

## 2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置

【46】国際的広報を推進するため各種広報媒体を充実させるとともに、本学外国人教員の知見を取り入れながら、英語、中国語など多言語化を推進する。また、地域を対象とした広報として、大学開放事業を実施するとともに、研究成果等を周知するために地域に広報を行うためのスペースを設置する。

【46-1】大学ホームページの研究シーズ集を産学連携活動のみならず入学者募集活動や大学紹介等にも引き続き活用していく。また、大学開放事業として、地域住民を対象とした「研究室公開」及び「公開講座」、小中学生を対象とした「おもしろ科学実験」を実施し、社会貢献活動の推進を継続する。さらに、オホーツク管内各市町村に 1 名ずつ委嘱している「産学官連携推進協力員」と協力して、社会連携推進センターの産学官連携に係る機能及び成果を広く社会に発信する。

## V 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

### 1 施設設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置

【47】施設設備の利用状況を把握するとともに、平成 28 年度には地域における教育研究施設の中核的拠点としてのライフライン等機能向上を目指したキャンパスマスタープランに見直しをする。また、施設設備利用満足度アンケートを開始し、期間最終年度にはその整備効果を検証する。加えて、3 年毎に設備マスタープランの見直しを行う。

【47-1】平成 28 年度に改正したキャンパスマスタープランについて、文部科学省が策定する令和 3 年度以降の施設整備計画を踏まえ、本学の教育研究活動の方向

性、機能強化及び施設の老朽度を見据えた今後5年間の施設整備行動計画を反映した追補版を作成する。

【47-2】機能強化に向けた取組を加速するため、設備マスタープランの見直しを行う。

【48】スペースチャージ等を活用し、施設設備について維持管理計画を策定の上、計画的な維持管理を実施する。

【48-1】中長期修繕計画に基づき、省エネルギー化を目的とする施設設備更新について、スペースチャージを財源に実施する。

【49】学長裁量スペースとして運用する施設を、平成27年度面積比で50%拡大し、重点教育研究分野を中心に学長のリーダーシップによる施設の有効利用を推進する。

【49-1】学長裁量スペースについて、利用実績を検証し、第4期中期目標期間に向けた課題を抽出する。

【50】全学的なスペースチャージ制を平成31年度から導入し、実験系の若手教員及びスペースを必要とする教員に優先的にスペースを割り当て、スペースの有効活用を図ることで本学の教育研究力の強化に結び付ける。

【50-1】全学的なスペースチャージ制をより効果的に運用するため、第4期中期目標期間における制度の改善計画を策定する。

## 2 安全管理に関する目標を達成するための措置

【51】健全な労働環境確保のために、月1回以上の学内巡視、年1回以上のメンタルヘルス研修会を実施する。また、ハラスメント行為の防止を徹底する。

【51-1】引き続き、衛生管理者及び産業医による学内の巡視を月1回以上実施する。

【51-2】健全な労働環境確保のため、メンタルヘルス研修会を実施するとともに、ストレスチェック制度を活用し、メンタルヘルス不調者の発生を未然に防止する。また、教職員のハラスメントに対する知識を深め、ハラスメント防止に努めることを目的としたハラスメント防止研修を実施するとともに、ハラスメント防止啓発動画の周知を行う。

【52】毒劇物及び放射性物質による事故等を未然に防止するため、毎年度、毒劇物に関する管理状況の検査を行い、安全管理体制の強化に取り組むとともに、安全管理教

育及び講習会を実施することで教職員・学生の意識を向上させる。また、危機管理体制を強化するため、危機管理ガイドライン及び危機管理マニュアルを年1回以上点検し、改善を行う。

【52-1】学内で取り扱う化学物質の数量管理について、「薬品管理支援システム」の利用促進及び教職員学生の化学物質の管理意識を向上させるため、登録等状況の調査、登録依頼及び薬品管理支援システム取扱講習会を行う。

【52-2】関係法令や学内規則に則った適正な毒劇物管理が行われているかを点検するため、毒劇物に係る管理状況検査を引き続き実施する。

【52-3】引き続き、危機管理ガイドライン及び危機管理マニュアルが社会状況の変化に応じ機能しているか点検し、必要に応じて改善を行う。

【53】情報セキュリティの確保を図るため、平成28年度までにユーザ情報の安全性を向上させる方法として学内サーバの仮想化及び集約化と認証機構の統合を進める。また、運用の効率化と可用性の向上を図るため、平成31年度までに高速な学外とのネットワーク通信、堅牢な学内ネットワーク構成及びクラウドを積極利用した業務データの分散管理の実現を目指した全学ネットワークシステムの更新を行う。

【53-1】小樽商科大学、帯広畜産大学及び本学による経営統合に関し、各大学におけるICT基盤システムの導入を進める。導入に際して、各大学のシステムの仕様を経営統合に関する他の取組における情報システム関連の項目との整合性を持ったものにするため、引き続き情報検討チームが中心となって大学間の情報共有を行い、仕様策定委員会への提言を行う。

【53-2】学外公開サーバについて、引き続き第三者による情報セキュリティ監査を計画的に実施する。また、昨年度に実施した小樽商科大学、帯広畜産大学及び本学におけるサーバ相互監査についての検討結果に基づき、三大学間におけるセキュリティ相互監査を行う。

【53-3】前年度と同様に、学内部署対象の「軽微なインシデント」対応訓練及びシステム復旧が必要な「緊急性を要するインシデント」対応訓練を引き続き行い、対応フローに不足がないか確認する。

【53-4】学内の情報セキュリティ向上のため、学部学生に対して「数理データサイエンス概論」の講義でセキュリティ講習を実施する。また、学部および大学院に

におけるセキュリティ科目設置に対応した e ラーニング等の学内啓蒙活動の検討を行う。

【53-5】サーバ等の管理担当者及び情報セキュリティ対策の基本を扱う全教職員を対象とした情報セキュリティ e ラーニング研修を引き続き実施し、100%の受講率を維持する。

### 3 法令遵守に関する目標を達成するための措置

【54】研究の不正行為及び研究費の不正使用の防止のため、コンプライアンス教育の受講と誓約書の提出を競争的資金の申請及び使用の要件と規定するとともに、研究活動における不正防止説明会や e-ラーニングの機会等を年 1 回以上設ける。コンプライアンス教育の受講機会を充実させ、100%の受講率を維持することで、教職員に対して不正防止のための教育を徹底実施し、高い法令遵守の意識を恒常的に保つ活動を継続して実施する。また、学部学生及び大学院学生に対しての研究倫理教育を導入教育として適正に実施する。

【54-1】教員及び技術部職員等研究に関わる者を対象とした APRIN e ラーニングプログラムによる研究倫理教育及び全教職員を対象とした研究費の不正使用の防止のためのコンプライアンス教育を実施し、100%の受講率を維持する。また、コンプライアンス教育の受講と誓約書の提出を、引き続き競争的資金の申請及び使用の要件とするとともに、取引業者から法令遵守及び不正に関与しない確認書の徴収を実施する。

【54-2】研究不正防止に係る学生のコンプライアンス意識の醸成のため、学部 2 年次の必修科目「工学倫理」において、研究不正防止に関する授業を引き続き実施する。また、大学院入学生について、APRIN e ラーニングプログラムによる研究倫理教育を引き続き実施する。

【55】研究費の不正使用を防止するため、事務手続きに関する意見・要望を年に 1 回継続して調査し、調査結果に基づく事務手続きの改善を実施する。

【55-1】引き続き、研究費の不正使用を防止するため、教職員が意見・要望等を出しやすい環境を維持し、研究費使用に係る事務手続きに関する意見・要望のアンケート調査及び意見交換会を定期的 to 実施する。必要に応じて事務手続を改善するとともに、意見等や改善内容を周知し、教職員間の情報共有を図る。

【56】 監事の独立性を保つと同時に監事機能を強化し、大学運営全般について不断にかつ緊密に監事との打合せを実施し、問題点の指摘、改善など PDCA サイクルに基づく大学運営体制を構築する。また、各種会議への陪席や監査や不正防止に係る計画立案の際に監事と意見交換を行うなど監事、監査室、不正防止対策室の連携により、内部統制機能を充実する。

【56-1】 監事業務サポート体制を継続的に推進する。

【56-2】 引き続き、不正防止に向けた取組状況等の活動や実施結果について、不正防止対策室から監事に定期的な報告及び意見交換を行い、監事と情報を共有する。また、引き続き不正防止対策室会議に監査室及び財務担当部署が出席し、情報共有を図る。

VI 予算（人件費の見積りを含む。）, 収支計画及び資金計画  
別紙参照

VII 短期借入金の限度額

○短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額

563,123 千円

2 想定される理由

運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。

VIII 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

○重要な財産を譲渡又は担保に供する計画はない。

IX 剰余金の使途

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

## X その他

### 1 施設・設備に関する計画

(単位 百万円)

施設・設備の内容	予定額	財 源
基幹・環境整備（電気整備） 基幹・環境整備（衛生対策等）	総額 132	施設整備費補助金 (112)
営繕事業		独立行政法人大学改革支援・学位授与 機構施設費交付金 (20)

注) 金額は見込みであり、上記のほか、業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や、老朽度合い等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもあり得る。

### 2 人事に関する計画

(1) 令和3年度の常勤職員数 202人

また、任期付き職員数の見込みを 28人とする。

(2) 令和3年度の人件費総額見込み 2,143百万円（退職手当は除く）

(別紙) 予算 (人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画

1. 予算

令和3年度 予算

(単位 百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	2,261
施設整備費補助金	112
補助金等収入	147
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	20
自己収入	1,271
授業料・入学金及び検定料収入	1,194
雑収入	77
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	191
目的積立金取崩	298
計	4,300
支出	
業務費	3,830
教育研究経費	3,830
施設整備費	132
補助金等	147
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	191
計	4,300

[人件費の見積り]

期間中総額 2,143 百万円を支出する (退職手当は除く)。

注) 「運営費交付金」のうち、令和3年度当初予算額 2,240 百万円、前年度よりの繰越額のうち使用見込額 21 百万円。

注) 「施設整備費補助金」は、全て前年度よりの繰越額であり使用見込額 112 百万円

## 2. 収支計画

### 令和3年度 収支計画

(単位 百万円)

区 分	金 額
費用の部	
經常費用	3,929
業務費	3,436
教育研究経費	938
受託研究費等	112
役員人件費	100
教員人件費	1,409
職員人件費	877
一般管理費	259
財務費用	1
減価償却費	233
収益の部	
經常収益	3,902
運営費交付金収益	2,237
授業料収益	1,011
入学金収益	158
検定料収益	40
受託研究等収益	119
補助金等収益	6
寄附金収益	64
施設費収益	11
雑益	77
資産見返運営費交付金等戻入	100
資産見返補助金等戻入	56
資産見返寄附金戻入	23
純利益	▲26
目的積立金取崩益	26
総利益	0



### 3. 資金計画

#### 令和3年度 資金計画

(単位 百万円)

区 分	金 額
資金支出	4,684
業務活動による支出	3,591
投資活動による支出	604
財務活動による支出	106
翌年度への繰越金	383
資金収入	4,684
業務活動による収入	3,850
運営費交付金による収入	2,240
授業料・入学金及び検定料による収入	1,194
受託研究等収入	119
補助金等収入	148
寄附金収入	72
その他の収入	77
投資活動による収入	132
施設費による収入	132
前年度よりの繰越金	702

別表（学部の学科、研究科の専攻等）

工学部	地球環境工学科	760 人	
	地域未来デザイン工学科	880 人	
	（第 3 年次編入学定員）	20 人	
工学研究科	工学専攻	120 人	（博士前期課程）
	機械工学専攻（R3 募集停止）	22 人	（ " ）
	社会環境工学専攻（R3 募集停止）	20 人	（ " ）
	電気電子工学専攻（R3 募集停止）	20 人	（ " ）
	情報システム工学専攻（R3 募集停止）	16 人	（ " ）
	バイオ環境化学専攻（R3 募集停止）	18 人	（ " ）
	マテリアル工学専攻（R3 募集停止）	16 人	（ " ）
	生産基盤工学専攻	9 人	（博士後期課程）
	寒冷地・環境・エネルギー工学専攻	9 人	（ " ）
	医療工学専攻	6 人	（ " ）