

学部・研究科等の現況調査表

教 育

令和2年7月
北見工業大学

目 次

1. 工学部	1 - 1
2. 工学研究科	2 - 1

1. 工学部

(1) 工学部の教育目的と特徴	1-2
(2) 「教育の水準」の分析	1-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	1-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	1-13
【参考】データ分析集 指標一覧	1-16

(1) 工学部の教育目的と特徴

1. 学部教育では、基礎学力を養うとともに、多様な体験型教育も導入することにより、主体的な問題把握能力の育成を重視する。そのため、特に実験、実習、演習の場に発表・討論の機会を設定するなどの「実践的な教育」を行い、確実な工学基礎能力を持った技術者を養成する。また、国際社会に適応可能な語学力と素養も身に付けさせることで、多様な異文化との協調を図りながら、新しい時代を切り拓くたくましい人材を育成できるよう「人間力教育」の充実も目指す。
2. 本学の立地基盤であるオホーツク地域の特性に根ざしたこれまでの研究実績を踏まえ、「自然と調和するテクノロジーの発展」と「寒冷地域に根ざし、役立つ研究」をキーワードとしながら、個性輝く研究分野をより一層発展させるとともに新たな研究課題に挑戦する。すなわち、本学の特色である独自の研究分野として、雪氷、寒冷地における社会基盤技術、新エネルギー、自然環境保全に関する研究を展開する。さらに、高齢化と過疎化が進行する広大なオホーツク地域における地域住民の安全・安心確保の視点から、工学と医学の学際領域の研究を地域広域医療や介護の支援も視野に入れて推進する。また、農業地帯に立地する工業大学としての独自の役割も積極的に拡大するとともに、各種生産基盤を構成するそれぞれの工学技術分野の高度化と先端化を目指した研究を展開することによって、学際、境界領域分野に積極的に挑戦する。これらの分野から質の高い特色ある研究を育て、本学の個人的研究として確立できるよう研究水準の向上を目指す。
3. 教育・研究あるいは人材養成を通して、地域社会の発展と社会基盤の充実に積極的に貢献する。特に教育面では、小中高生に対する科学教育の支援、技術者に対するブラッシュアップ教育、および一般社会人へのリカレント教育を推進する。また、自治体と連帯して地域の政策決定、あるいは環境などの社会問題の解決にも積極的に関与し、夢と希望のある地域づくりに貢献する。さらに、教職員個々人が持っている能力・技能を活用し、地域の文化・スポーツの発展にも寄与する。

多くの国から留学生を受け入れるとともに、国際化に対応できる素養とコミュニケーション能力を持った学生を育てる。また、国際的視野を踏まえて教育研究を活性化するため、交流協定校を拡大しながら学生・研究者の交流を図るとともに、様々なレベルでの国際共同研究を奨励・推進する。これらの目標を達成するためには、学生・教職員の語学能力の向上が必要であり、海外研修の機会を拡大させる。さらに、留学生や研究者など多くの外国人と地域との交流の機会を増やすなど、地域の国際化にも貢献する。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<必須記載項目1 学位授与方針>

【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 0701-i1-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目2 教育課程方針>

【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 0701-i2-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 0701-i3-1～2）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 0701-i3-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教育課程の体系化のため、平成 29 年度に学科に設置した各コースの履修モデルを作成するとともに、学部全科目に附番するナンバリング制を導入している。（別添資料 0701-i3-2、0701-i3-4～5） [3.1]
- 卒業研究と大学院教育との連携を図ることを目的に、平成 30 年度から、大学院博士前期課程推薦入試に合格した学部 4 年生に対し、学部在学中から大学院科目を先行履修する制度を実施している。（別添資料 0701-i3-6） [3.1]
- 本学の特色ある研究を実践的な教育の場として提供し、地域の抱える課題の発見とその解決に貢献できる学生の育成に資する教育を行うことを目的に、各コースに「総合工学 I、II」という必修科目を開講している。（別添資料 0701-i3-7） [3.2]
- 伝統的工学分野に基づいた学科構成を転換し、幅広い工学基礎知識と地域からグローバルに亘る多様な問題解決に取り組む能力を身につけた技術者養成を目指し、平成 29 年度に学部改組を行い、6 学科から新たに「地球環境工学科」及び「地域未来デザイン工学科」の 2 学科 8 コース構成とし、従前の伝統的な学科区分による学習から専門分野に偏らない柔軟で幅広い分野の基礎的学習を可能とした。（別添資料 0701-i3-8） [3.3]

<必須記載項目 4 授業形態、学習指導法>

【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料
(別添資料 0701-i4-1)
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料
(別添資料 0701-i4-2～3)
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数
(別添資料 0701-i4-4)
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料
(別添資料 0701-i4-5)
- ・ 指標番号 5、9～10 (データ分析集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 習熟度、キャリアに配慮した取り組みとして、推薦入試合格者を対象に入学前教育(英語、数学、物理、化学)、職業系高校卒業者を主な対象として入学後に補習教育(英語、数学、物理)を実施している。語学教育(英語)においては、入学時にプレースメントテストを実施し、その結果をもとに1年次必修科目である英語講読 IA 及び IB において習熟度別のクラス編成を行っている。[4.1]
- 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ことを目的に、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」を実施している。[4.1] [4.2]
- 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、農業協同組合、森林組合、北海道ガス株式会社との包括連携協定締結により地域密着型インターンシップを推奨し、また、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たことにより、インターンシップ参加学生数は令和元年度末で202人となり、第2期中期目標期間平均人数65人に対して、211%の増加となっている。(別添資料 0701-i4-6) [4.2]
- 教養教育の充実強化を目的に、国立大学教養教育コンソーシアム北海道に参画しており、毎年度、10科目程度の受信及び3科目程度の配信を実施している。また、情報教育の質を高めるために、情報処理センター演習室を有効活用することとしており、当該演習室において ICT 機器を利用する科目を年々増加させている。[4.3]
- 伝統的工学分野に基づいた学科構成を転換するため、工学部6学科から工学部2学科8コースへ学部改組したことを踏まえ、学部改組後の教育目的の達成及び

北見工業大学工学部 教育活動の状況

学際的教育研究の推進を目指して、教員組織について、従前の6学科体制から脱却した2学科8コースを元に工学部6系体制へ再構築を行い教育の責任主体を明確にした。[4.4]

- 卒業に必要な単位数と連動させた「学習・教育目標達成度評価」を全コースに導入し、半期ごとの達成度状況を可視化した資料を、クラス担任・個別担任による修学指導の際に活用している。（別添資料0701-i4-7）[4.7]

<必須記載項目5 履修指導、支援>

【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料0701-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料0701-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料0701-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添資料0701-i5-4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学部推薦入試合格者に対して、基礎学力を養成することを目的として、「入学前教育」（英語、数学、物理、化学）を毎年12月から3月にかけて実施している。また、基礎学力や学習意欲の向上等を目的に、入学後の「補習教育」（英語、物理、数学）を、毎年度実施している。[5.1]
- 平成30年度に、情報教育の質を高めることを目的に、学内に分散していた情報処理センター演習室を1ヶ所に集約した。[5.1]
- 半期ごとに個別担任による個別面談を実施し、個別担任が面談記録を教務システム内に記載することに加え、進級による個別担任変更時も面談記録を引き継ぐ運用とすることで、修学指導に必要な情報を共有する態勢としている。（別添資料0701-i5-5）[5.2]
- 学部1～3年次前期通年科目としている「キャリアデザイン」では、グループワークを取り入れ、社会人基礎力の育成を図るとともに、テーマによっては企業等から外部講師を招き、技術者体験談として現場の生の声を聞く機会を設けている。また、学生の就職活動の支援として、学部3年次学生を対象に進路選択ガイダンスや合同企業研究会を実施している。令和元年度に実施した合同企業研究会では、11月開催延べ346人、12月開催延べ1,334人、2月開催延べ2,164人の学

生がそれぞれ参加し、各研究会に参加した学生に実施したアンケート結果から、90%以上の学生が「参考になった」との回答があった。[5.3]

- ハローワーク北見・ジョブカフェ北海道のキャリアアドバイザーによるキャリアコンサルティングを週に1回実施し、学生の就職活動の支援を行っている。また、学生の入学から卒業、就職までの進路選択過程を支援するため、令和2年4月にキャリアアップ支援センターを設置した。[5.3]

<必須記載項目6 成績評価>

【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 0701-i6-1～3）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 0701-i6-4～5）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 0701-i6-6～7）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 成績評価の異議申立制度について、プロセスを見直し、まずは、当該学生が「成績評価に対する異議申立書」を学務課に提出し、学務課が成績評価担当教員に事実確認等を行うといった組織的な確認が確保できるよう制度を改正した。[6.0]
- 成績評価の偏りを是正するため、成績評価のガイドラインを策定し、成績評価の厳格化を推進することとした。[6.1]
- 教養教育と専門教育それぞれに学習・教育目標を定め、それに基づいた達成度評価を設定し、評価を実施している。[6.2]

<必須記載項目7 卒業（修了）判定>

【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 0701-i7-1）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 0701-i7-2～4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 卒業論文発表会を各学科において実施し、評価についてはシラバスに明示して

北見工業大学工学部 教育活動の状況

いる実施方法及び評価方法に則り、本学の成績評価基準に基づいて厳格な卒業研究の評価を行っている。[7.2]

<必須記載項目 8 学生の受入>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 0701-i8-1）
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率（文部科学省公表）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 0701-i8-2）
- ・ 指標番号 1～3、6～7（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 29 年度から学部改組を実施し、従来の「機械工学科」、「社会環境工学科」、「電気電子工学科」、「情報システム工学科」、「バイオ環境化学科」、「マテリアル工学科」の 6 学科制から、「地球環境工学科」、「地域未来デザイン工学科」の 2 学科制に移行した。

これは、従来の伝統的な学科区分を越えて、関連する専門分野の連携を図り、専門知識の融合と選択の自由度を拡げた斬新なカリキュラムを構築することを目的としている。

改組により、多面的な発想に基づくセルフオーダー的学修が可能となり、基礎学力が高く、幅広い視野と専門性を兼ね備えた工学系人材の育成を行うことができるようになった。

改組した初年度の平成 29 年度一般入試志願者数は、前年度から約 400 人減の 1,344 人と一時的に落ち込みはしたものの、平成 30 年度は 1,476 人、令和元年度は 1,655 人、令和 2 年度は 1,605 人と、志願者数は増加傾向にある。[8.1]

<選択記載項目 A 教育の国際性>

【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数
(別添資料 0701-iA-1)
- ・ 指標番号 3、5 (データ分析集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教育研究のグローバル化に向け、国際交流協定締結校拡大のための取り組みを実施し、海外大学との双方向交流を推進している。第3期中期目標期間には、ドイツの「アシャッフエンブルク工科大学」、ポーランドの「アダムミツキェヴィチ大学」、アメリカの「ユニオン・カウンティ・カレッジ」の3大学と新たに国際交流協定を締結し、国際交流協定締結校は27校となった。また、これまでに協定締結の実績がない4か国(タイ、ベトナム、スロバキア、エジプト)との協定締結に向けた協議を開始した。[A.1]
- 国際交流協定締結校とは、交換留学制度により学生の相互派遣を行っており、本学から協定校へ留学する際には、学術振興・国際交流基金より奨学金が支給(月額3万円)される他、学生後援会より留学費用(航空運賃)の一部を補助する経済的支援を行っている。[A.1]
- 学生の海外派遣を支援、促進し、修学環境を整備するための取組として、国際交流協定締結校に派遣する学生及び語学研修、交流研修に参加する学生を対象に、引率教員による語学研修、生活環境・治安等の確認や語学担当教員による課外授業を定期的に行い、語学力の底上げなどを行っている。また、学生が多くの留学情報に気軽にアクセス出来るよう、発信・連絡手段として facebook や LINE を活用するほか、学生が留学経験の体験談をまとめた書籍を出版し、交流イベント「インターナショナルCアワー」で報告会を行うなど、在学生に派遣留学関連の情報発信を積極的に行っている。これらの取組を継続的に実施し、第3期中期目標期間の学生海外派遣者数は126人となっている。[A.1]
- 外国人留学生の受入れ手段の多様化に伴い、外国人留学生数を増加させるべく、モンゴル科学技術大学とのツイニング・プログラムコンソーシアムに平成29年度から正式加入し、学部3年次編入学生の受け入れを実施している。同大学において開催された大学説明会への参加や集中講義を実施するなどした結果、同大学とのツイニング・プログラムにより、平成30年度は3人、令和元年度は2人の計5人の学生を第3期中期目標期間に受け入れている。また、国際交流協定締

北見工業大学工学部 教育活動の状況

結校であるフィンランドの「オウル総合科学大学」から、Erasmus+Programme を利用し、平成 30 年度及び令和元年度に短期交換留学生各 1 人を受け入れている。

- 外国人留学生獲得のため、国内外の留学説明会や留学フェアへの参加、日本語学校による大学説明会などを開催した結果、第 3 期中期目標期間に 429 人の外国人留学生を受け入れている。[A. 1]
- 国際交流協定締結校である韓国慶尚大学校工科大学とは、両大学の相互理解と友好を深めるために平成 11 年から隔年でお互いの大学を訪問し、短期交流研修を実施している。本研修には両大学から 10 名程の学生及び引率教職員が参加し、大学紹介や研究施設等の見学、研修旅行、地元イベントへの参加などを通じて、両国ならびに両大学の交流を深めている。参加した学生には、言葉や文化の違いを乗り越え、相互理解を深め、楽しみながら国際交流を学ぶ機会となっている。
[A. 1]
- 本学及び国際交流協定校（武漢科技大学、哈爾濱工程大学、国立勤益科技大学）が参加している国際ワークショップ「IWMST」は平成 12 年から隔年開催しており、平成 28 年度は台湾・勤益科技大学、平成 30 年度は中国武漢科技大学において開催され、本学からは教職員及び学生を派遣し、研究発表を行っている。「IWMST」では学生に参加と発表の機会を提供するため、学生のポスターセッションを行っており、参加した学生は日頃の研究成果を発表し、プレゼンテーションや質疑応答等を通じて、技術者、研究者としての素養を身に付ける場として活用している。
[A. 1]
- 地域のグローバル化を支援するため、北見市及び周辺の小中学校・高校に外国人留学生を派遣し、国際理解の授業等を行っている。また、市内の北見北斗高校のサイエンスクラブに留学生を派遣し、生徒の英語発表に対して留学生が英語で質問するなど、高校生の英語力の底上げを図る取組みを実施している。また、地域の国際交流イベント等に外国人留学生を派遣するとともに、大学で主催する各種イベント等に地域住民を招待し、地域住民との交流を積極的に行っている。
[A. 1]

<選択記載項目C 教育の質の保証・向上>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- ①教育、②研究、③大学運営に関連する学務貢献、④社会貢献及びその他の4分野における総合達成度を算出することで評価を行う教員評価制度を実施しており、評価結果まとめの公表及び各分野の達成度を各教員へフィードバックすることで、教員個々人の継続的な自己改善に役立てている。(別添資料 0701-iC-1) [C.1]
- 授業科目群「実践的教育プログラム」の充実に関し第三者による客観的な評価等を行うため、地域の企業関係者、第一次産業従事者、行政関係者などから構成される「実践的教育プログラム評価外部委員会」を設置し、実施体制の評価を行うほか、改善充実のための方策などを検討している。(別添資料 0701-iC-2) [C.2]

<選択記載項目D エンジニアリング教育の推進>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 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、工学技術者の社会的責任や研究不正防止について学ぶ「工学倫理」を学部2年次の必修科目として開講している。(別添資料 0701-iD-1) [D.1]
- 学生教育の一環として「ものを創る」という立場から工学への関心を持たせるため、本学学生に対して簡単な工作等を行える場所と工具を提供する「ものづくり工房」を設置し、教員や各センターからの依頼を受け、技術職員が学生に対し、工作・技術相談等の研究支援を行うとともに、学生のものづくりの観点に立った工作支援を行っている。[D.1]

<選択記載項目E リカレント教育の推進>

【基本的な記載事項】

- ・ リカレント教育の推進に寄与するプログラムが公開されている刊行物、ウェブサイト等の該当箇所（別添資料 0701-iE-1）
- ・ 指標番号 2、4（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 社会人技術者に学びの場を提供するため、本学出身の技術者が講師となり、技術士資格取得希望者を対象に、講義や添削指導により資格取得を支援するための技術セミナー（技術士養成支援講座）を平成19年度から継続開催している。

本セミナーの開講以来、毎年受講者から合格者が出ていることもあり、地域や企業から継続して実施を望む声が寄せられている。（別添資料 0701-iE-1） [E. 1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 0701-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 0701-ii1-2）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 食品衛生管理者及び食品衛生監視員養成施設として、所定の科目を修得した学生に対し、任用資格証明を発行している。（平成29年度：25人、平成30年度：14人、令和元年度：21人）[1.2]
- 第3期中期目標期間における学生の受賞については多数あるが、特徴的なものとして「オール北海道雇用創出・若者定着プロジェクト（COC+北海道）」地域PBL（課題解決型授業）成果発表会（参加校9校）の最優秀賞、「北の四大学ビジネスプラン発表会 2019ー北の大地を大学連携で結ぶー」（参加校：本学、小樽商科大学、帯広畜産大学、公立はこだて未来大学）のサッポロビール賞があげられる。これは、授業の場に発表・討論の機会を設定するなどの「実践的教育」を行うことで、主体的な問題把握能力の育成を重視する本学の教育目標の成果があらわれている。[1.2]

<必須記載項目2 就職、進学>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成28年度から平成30年度の平均就職率は62%、平均進学率は33%であり、うち就職希望者の平均就職率は98%である。
また、平成30年度の就職先の産業区分は「製造業」が最も多く、以下「建設業」、「情報通信業」、「公務」、「学術研究、専門・技術サービス業」の順となっており、この5つの産業区分で全体の86%を占めている。平成28年度及び平成29年度も同様にこの5つの産業区分で全体の80%以上を占めており、工科系大学を卒業した技術者として能力を発揮出来る産業区分に就職している。[2.1]
- 就職支援活動としては、地元企業の魅力を発信し一人でも多くの学生が地元企

北見工業大学工学部 教育成果の状況

業へ定着する機会としての「オホーツク合同企業セミナー」、工学部の学生の採用に積極的な全国の企業が参画し、学生が主体となって業界研究・企業研究を行う「北見工業大学合同企業研究会」の開催等、就職支援セミナー・ガイダンスを多数行っている。（別添資料 0701-ii2-1）[2.1]

<選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料
（別添資料 0701-iiA-1～2）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度に実施した「進路選択に関するアンケート」では、本学学生の66%が進学や就職活動の際に本学の教職員又は就職支援室等の大学所有の求人情報から情報を得ていることがわかる。また、就職希望学生のうち入社予定企業は、第一志望及び第一志望群の合計が81%である。このことより、本学の就職支援活動は十分機能している。（別添資料 0701-iiA-1）[A.0]

<選択記載項目 B 卒業（修了）生からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 卒業（修了）後、一定年限を経過した卒業（修了）生についての意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料（別添資料 0701-iiB-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度に実施した「平成29年度及び平成27年度卒業生（修了）生へのアンケート」において、本学ディプロマポリシーに関連する11の能力の修得状況について調査した結果、10の能力において、平成29年度卒業生による自己評価の平均が5点満点に対して3点以上の評価となっており、本学のディプロマポリシーに適合した学習成果が得られている。（別添資料 0701-iiB-1）[B.1]

<選択記載項目 C 就職先等からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料
(別添資料 0701-iiC-1)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度に実施した「企業向け卒業（修了）生に関するアンケート」において、本学のディプロマポリシーに関連する 11 の能力に関し、就職した卒業生に対する評価について調査した結果、全ての能力において、企業側による能力評価の平均が 5 点満点に対して 3 点以上の評価となっており、本学において修得した能力は企業に貢献できるレベルにあり、本学ディプロマポリシーに適合した学習成果が得られている。(別添資料 0701-iiC-1) [C.1]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※ 部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※ 部分の指標（指標11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。

2. 工学研究科

(1) 工学研究科の教育目的と特徴	2-2
(2) 「教育の水準」の分析	2-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	2-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	2-11
【参考】データ分析集 指標一覧	2-14

(1) 工学研究科の教育目的と特徴

1. 大学院教育では、創造性に富み、企画力や指導力を発揮できる高度専門技術者を養成する。そのため、独創的で高度な教育研究を推進する中で未来志向を喚起する教育を行い、知の世紀をリードできる個性ある技術者を養成する。また、国際社会に適応可能な語学力と素養も身に付けさせることで、多様な異文化との協調を図りながら、新しい時代を切り拓くたくましい人材を育成できるよう「人間力教育」の充実も目指す。
2. 本学の立地基盤であるオホーツク地域の特性に根ざしたこれまでの研究実績を踏まえ、「自然と調和するテクノロジーの発展」と「寒冷地域に根ざし、役立つ研究」をキーワードとしながら、個性輝く研究分野をより一層発展させるとともに新たな研究課題に挑戦する。すなわち、本学の特色である独自の研究分野として、雪氷、寒冷地における社会基盤技術、新エネルギー、自然環境保全に関する研究を展開する。さらに、高齢化と過疎化が進行する広大なオホーツク地域における地域住民の安全・安心確保の視点から、工学と医学の学際領域の研究を地域広域医療や介護の支援も視野に入れて推進する。また、農業地帯に立地する工業大学としての独自の役割も積極的に拡大するとともに、各種生産基盤を構成するそれぞれの工学技術分野の高度化と先端化を目指した研究を展開することによって、学際、境界領域分野に積極的に挑戦する。これらの分野から質の高い特色ある研究を育て、本学の个性的研究として確立できるよう研究水準の向上を目指す。
3. 教育・研究あるいは人材養成を通して、地域社会の発展と社会基盤の充実に積極的に貢献する。特に教育面では、小中高生に対する科学教育の支援、技術者に対するブラッシュアップ教育、および一般社会人へのリカレント教育を推進する。また、自治体と連帯して地域の政策決定、あるいは環境などの社会問題の解決にも積極的に関与し、夢と希望のある地域づくりに貢献する。さらに、教職員個々人が持っている能力・技能を活用し、地域の文化・スポーツの発展にも寄与する。

多くの国から留学生を受け入れるとともに、国際化に対応できる素養とコミュニケーション能力を持った学生を育てる。また、国際的視野を踏まえて教育研究を活性化するため、交流協定校を拡大しながら学生・研究者の交流を図るとともに、様々なレベルでの国際共同研究を奨励・推進する。これらの目標を達成するためには、学生・教職員の語学能力の向上が必要であり、海外研修の機会を拡大させる。さらに、留学生や研究者など多くの外国人と地域との交流の機会を増やすなど、地域の国際化にも貢献する。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<必須記載項目1 学位授与方針>

【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 0702-i1-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目2 教育課程方針>

【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 0702-i2-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料
(別添資料 0702-i3-1)
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料
(別添資料 0702-i3-2)
- ・ 研究指導、学位論文(特定課題研究の成果を含む。)指導体制が確認できる資料(別添資料 0702-i3-3~4)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 卒業研究と大学院教育との連携を図ることを目的に、平成30年度から、大学院博士前期課程推薦入試に合格した学部4年生に対し、学部在学中から大学院科目を先行履修する制度を実施している。(別添資料 0702-i3-5) [3.1]
- 社会人学び直しや生涯教育の機会を拡充するため、主に社会人を対象とし、科目等履修や長期履修を組み合わせた「大学院ユニバーサルコース」を平成31年度から設置しており、現在までに2名が入学して履修している。(別添資料 0702-i3-6) [3.2]

<必須記載項目 4 授業形態、学習指導法>

【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料
(別添資料 0702-i4-1)
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料
(別添資料 0702-i4-2~3)
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数
(別添資料 0702-i4-4)
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料
(別添資料 0702-i4-5)
- ・ 指標番号 5、9~10 (データ分析集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 博士前期課程において、基礎技術を応用開発にも展開できる資質を持った実践的な専門技術者を養成することを目的とし、異分野との融合やプロジェクトの円滑な遂行のためのコミュニケーション能力と、また、即戦力として貢献するため高機能アプリケーションソフトウェアの操作など実践的スキルを修得するため、インターンシップを実施している。[4.2]
- 博士後期課程において、総合的な視野から社会あるいは企業の求める技術開発のニーズとシーズを把握したうえで研究の企画と管理を行い得る高度専門技術者を養成することを目的とし、民間企業や公的研究機関等において社会ニーズにマッチした実践的な研究展開の手法を体得するため、インターンシップを実施している。[4.2]
- 室蘭工業大学との単位互換制度に基づき、双方向遠隔授業システムを利用した授業を相互に受配信しており、両大学間の学生相互の意見交換を交えたリアルタイム配信方式の授業を展開している。
平均受講人数 (平成 28 年度~令和元年度) 本学受入 4 人 本学派遣 5 人[4.3]
- 博士後期課程においては、広い視野を持った高度専門技術者を養成するため、教授又は特に認定された准教授 (D○合) 1 人が主指導教員となるのに加え、教授又は准教授から 2 人を副指導教員とし、合計 3 人の指導教員による専門性の高い研究指導を行っている。[4.5]

<必須記載項目5 履修指導、支援>

【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 0702-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 0702-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料 0702-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添資料 0702-i5-4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 職業等の事情により学習時間の制約を受け、標準修業年限での修了が困難であると判断される場合に、計画的な履修を認める長期履修制度を実施している。
- なお、博士前期課程での実績はないが、博士後期課程では以下のとおりの実績となっている。[5.1]

(人)

博士後期課程	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
履修年限4年	2	1	1	0
履修年限5年	0	0	0	0
履修年限6年	3	2	2	1

- 博士前期課程ユニバーサルコースにおいては、夜間・休日開講等による授業、遠隔指導主体による修士プロジェクト研究を行うなど、地元はもとより遠隔地の社会人にとっても利便性が高い方法で実施している。[5.1]
- 指導教員による個別面談を実施し、その記録を教務システム内に記載することで、修学指導に必要な情報を指導教員及び学務課間で共有する態勢としている。（別添資料 0702-i5-5） [5.2]

<必須記載項目6 成績評価>

【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 0702-i6-1）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 0702-i6-2～5）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 0702-i6-6～7）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 成績評価の異議申立制度について、プロセスを見直し、まずは、当該学生が「成績評価に対する異議申立書」を学務課に提出し、学務課が成績評価担当教員に事実確認等を行うといった組織的な確認が確保できるよう制度を改正した。[6.0]
- 成績評価の偏りを是正するため、成績評価のガイドラインを策定し、成績評価の厳格化を推進することとしている。[6.1]

<必須記載項目7 卒業（修了）判定>

【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 0702-i7-1）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料
（別添資料 0702-i7-2）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 0702-i7-3～4）
- ・ 修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方が確認できる資料（別添資料 0702-i7-5～6）
- ・ 学位論文の審査体制、審査員の選考方法が確認できる資料（別添資料 0702-i7-7）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 大学院工学研究科においては、ディプロマポリシーに従って学位論文審査及び最終試験の評価基準が定められており、大学院規程に修了に必要な単位数が明示されている。これらは、大学院便覧及びシラバスに記載し、4月のガイダンス時に学生に説明している。[7.1]
- 学位論文審査の体制については、学位規程及び学位論文審査取扱要領に規定されている。必修科目のうち「特別実験」、「総合特別研修」において、学位論文の作成に向けた研究指導がこれらの指導教員によってなされている。
また、学位申請前には予備審査を行い、学位論文の内容及び論文発表会に向けた指導と確認が行われている。博士の学位は、提出のあった学位論文ごとに5人以上の審査委員からなる審査委員会を設置し、審査委員の互選により主査を選出し、審査にあたっている。一方、博士前期課程においては、提出のあった学位論文ごとに発表会を行い、2人以上の委員による審査委員会を設置して審査している。両課程では、その審査等の結果の報告及び修得単位数を基に、審査結果を研究科委員会に付議し修了認定を行っている。[7.1]

<必須記載項目 8 学生の受入>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 0702-i8-1）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 0702-i8-2）
- ・ 指標番号 1～3、6～7（データ分析集）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和 3 年度に予定している大学院工学研究科博士前期課程の改組に併せて、入学者選抜方法についても、知識にとらわれがちになる筆記試験や工学レポートによる学力試験を廃止して、口頭試問や面接（この他、TOEIC による英語スコア）により志願者の資質を見極めるよう見直しを行った。

この見直しにより、筆記試験等では得ることが難しかった思考力や判断力など、知識だけではない学生が持つ様々な能力を多面的に評価し、入学後の教育にも大いに役立てることができる入学者選抜制度とした。[8.1]

<選択記載項目 C 教育の質の保証・向上>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 大学院担当後 5 年に一度、大学院担当教員資格再審査を実施し、基準に定める業績をあげていない教員には指導資格の変更を行うことで、大学院担当教員としての水準を維持し、全学的な教育の質保証を行っている。（別添資料 0702-iC-1）
[C.1]

<選択記載項目D エンジニアリング教育の推進>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 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、大学院新入生全員に対し、APRIN e ラーニングプログラムによる研究倫理教育を実施している。

[D.1]

<選択記載項目E リカレント教育の推進>

【基本的な記載事項】

- ・ リカレント教育の推進に寄与するプログラムが公開されている刊行物、ウェブサイト等の該当箇所（別添資料 0702-iE-1～2）
- ・ 指標番号 2、4（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 社会人学び直しや生涯教育の機会を拡充するため、主に社会人を対象とし、科目等履修や長期履修を組み合わせた「大学院ユニバーサルコース」を平成31年度から設置しており、現在までに2名が入学して履修している。（別添資料 0702-iE-1） [E.1]
- 社会人技術者に学びの場を提供するため、本学出身の技術者が講師となり、技術士資格取得希望者を対象に、講義や添削指導により資格取得を支援するための技術セミナー（技術士養成支援講座）を平成19年度から継続開催している。
本セミナーの開講以来、毎年受講者から合格者が出ていることもあり、地域や企業からのさらなる継続を望む声が寄せられている。（別添資料 0702-iE-2） [E.1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

＜必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等＞

【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 0702-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 0702-ii1-2）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 修士論文や博士論文に係る研究成果が、多くの学会や国際会議等で発表され、学術誌等に掲載されており、学会表彰も下表のとおり年間平均 26 件程度と第 2 期中期目標期間と比較して増加している。[1.2]

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
博士前期課程	21	13	30	23
博士後期課程	3	2	6	7

＜必須記載項目2 就職、進学＞

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 28 年度から平成 30 年度の平均就職率は、博士前期課程で 94%、博士後期課程では 58%であり、うち就職希望者の平均就職率は、博士前期課程で 99%、博士後期課程では 94%となっている。平成 30 年度の博士前期課程の就職先産業区分は「製造業」が最も多く、「製造業」、「建設業」、「情報通信業」、「公務」、「学術研究、専門・技術サービス業」の 5 つの産業区分で全体の 86%を占めている。このことにより、工学研究科を修了した技術者として能力を発揮できる産業区分に多くの学生が就職していることから、大学院教育の基本目標である「工学全体に共通する基礎技術を担うとともにその技術を応用開発にも展開できる資質を持った実践的な専門技術者を養成する」を十分満たしている。[2.1]

<選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料
(別添資料 0702-iiA-1~2)

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度において実施した「進路選択に関するアンケート」では、本学学生の 63%が進学や就職活動の際に本学の教職員もしくは就職支援室等の大学所有の求人情報から情報を得ていることがわかる。また、就職希望学生のうち入社予定企業は、第一志望もしくは第一志望群が 91%である。このことより、本学の就職支援活動は十分機能しているといえる。(別添資料 0702-iiA-1) [A. 0]

<選択記載項目 B 卒業（修了）生からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 卒業（修了）後、一定年限を経過した卒業（修了）生についての意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料 (別添資料 0702-iiB-1)

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度に実施した「平成 29 年度及び平成 27 年度卒業生（修了）生へのアンケート」において、本学ディプロマポリシーに関連する 11 の能力の修得状況について調査した結果、10 の能力において、平成 29 年度卒業生による自己評価の平均が 5 点満点に対して 3 点以上の評価となっており、本学のディプロマポリシーに適合した学習成果が得られている。(別添資料 0702-iiB-1) [B. 1]

<選択記載項目C 就職先等からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料
(別添資料 0702-iiC-1)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度に実施した「企業向け卒業（修了）生に関するアンケート」において、本学のディプロマポリシーに関連する11の能力に関し、就職した卒業生に対する評価について調査した結果、全ての能力において、企業側による能力評価の平均が5点満点に対して3点以上の評価となっており、本学において修得した能力は企業に貢献できるレベルにあり、本学ディプロマポリシーに適合した学習成果が得られている。(別添資料 0702-iiC-1) [C.1]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
	4. 卒業後の進路データ	23	職業別就職率
24		産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※ 部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※ 部分の指標（指標11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。