

学部・研究科等の現況調査表

教 育

2020 年 5 月

室蘭工業大学

目 次

1. 理工学部	1 - 1
2. 工学研究科	2 - 1

1. 理工学部

(1) 理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	1-23
【参考】データ分析集 指標一覧	1-28

(1) 理工学部の教育目的と特徴

1. 理工学部の教育目的

本学は、「自然豊かなものづくりのまち室蘭の環境を活かし、総合的な理工学教育を行い、未来をひらく科学技術者を育てるとともに、人間・社会・自然との調和を考えた創造的な科学技術研究を展開し、地域社会さらには国際社会における知の拠点として豊かな社会の発展に貢献する」ことを理念としている。

この理念のもと、理工学を通じて社会に貢献し、科学技術に寄与したいという意欲を持った学生を受入れ、一人ひとりの多様な才能を伸ばす教育を行うとともに、幅広い教養、情報技術の基礎及び自然工学と工学に関する専門知識を教授する総合的な理工学教育を行い、次のような資質を有する技術者を養成することを教育の目的としている。

- ① 幅広い教養に支えられた豊かな人間性を持ち、国際感覚を有する柔軟な思考力、実行力を備えた科学技術者
- ② 自然科学と工学に関する専門知識を確実に身に付け、情報技術を基盤としてそれを適切に応用するとともに新しい分野に積極的に対応できる創造的な科学技術者
- ③ 論理的な思考の展開ができ、それを他者への確に伝えることができるとともに、他者の意見を理解することのできる国際的なコミュニケーション能力を持った科学技術者
- ④ 人間、社会、自然と科学技術との望ましい関係を追求し、科学技術を活用し創造する者としての倫理観と社会的責任を有した科学技術者
- ⑤ 自然界や人間社会の変化、発展に常に関心を持ち、併せて自己の能力を永続的に高めていくことができる科学技術者

2. 理工学部の特徴

本学は、室蘭工業専門学校と北海道大学附属土木専門部を編成校とし、1949年5月に設置された新制大学である。室蘭工業専門学校の前身である室蘭高等工業学校は1939年5月の設置、一方、北海道大学附属土木専門部の前身は、1887年3月に設置された札幌農学校工学科で、本学の起源は、そこにまで遡ることができる。当初、電気・工業化学・鉱山・土木の4学科でスタートし、その後幾多の拡充・改組を行ってきた。

これまで本学が果たしてきた役割と、一方で、地元室蘭市をはじめ、北海道、北海道内の産業界、経済界からも求められている今後変わり続ける北海道の産業界に対して必要とされる人材をどのように輩出していくかについて総合的に検討を行った結果、2019年度には、これまでの「ものづくり」教育を継承したうえで、さらにこれからの社会に必要とされるAIやビッグデータなどのICTを活用できる新時代の理工系人材の育成を狙い、工学部4学科体制から理工学部2学科体制に改組を行った。

2019年度設置の新しい理工学部においては、ものごとの本質をつかみ、探究心を養うための自然科学・理学教育、さらにSociety5.0時代に対応するICTやAIの本質を理解して使いこなすためのデータサイエンス教育を全学的に充実させ、幅広く身に付けた科学と工学の専門知識を基盤として、変わり続ける産業界で活躍する力を身に付け、地域課題と世界共通の課題に挑戦する人材を育成することを特色としている。

3. その他

継続性が高い学部の旧組織	現組織	改組等の年月
工学部	理工学部	2019年4月

(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 0301-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 0301-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 0301-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 0301-i3-2～5）
- ・ 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【該当なし】

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【地域特性を理解した高度な地域人材を育成するプログラムの設定】

学部の教育課程の中に、胆振地域・北海道の特性を理解した地域産業を担う高度な地域人材を育成することを目的に、地方公共団体や地元企業等と連携して、地域の課題発見、課題解決能力を修得することを狙う教育プログラム「地方創生推進教育プログラム」を設定している。

2018年度まで本プログラムは、基礎の地方創生人材育成プログラムとアドバンスの俯瞰人材育成プログラムで構成していた。前者では地域教育科目と地域課題教育科目を通じて地域の特性・特長を理解させるとともに、地域の課題または課題の解決方法への理解を深め、後者では自らの専門分野とは異なる分野の基礎

室蘭工業大学理工学部 教育活動の状況

的科目を学ばせて、技術を広い視野で俯瞰できる専門の知識と技術+異分野の基礎的な考えを身につけることを目的としていた。なお、地方創生人材育成プログラムで定めた必修1単位、選択16単位以上、合計17単位以上を満たした場合には「室蘭工業大学地方創生人材育成プログラム修了証書」を授与し、これに加えて俯瞰人材育成プログラムで指定した授業科目から6単位以上を修得した場合には、「室蘭工業大学俯瞰人材育成プログラム修了証書」を授与している。

2019年度には理工学部への改組を行ったことにより、それまで俯瞰人材育成プログラムで学んでいた教育を、学部共通科目及び学科共通科目の中で必修科目として学ぶため、これまでのようにアドバンスプログラムとして用意するのではなく、地域課題教育の中にこれらの科目群を取込み、新たな地方創生推進教育プログラムとして再構築した。本プログラムから、必修26単位、選択9単位を修得した学生には、卒業時に、「室蘭工業大学地方創生人材育成プログラム修了証書」を授与する。(0301-i3-1_学生便覧(2019年度)【再掲】P34~P37 地方創生推進教育プログラム、0301-i3-6_学生便覧(2018年度)【抜粋】P38~P40)

また、COC+地域志向人材育成プログラムから10単位を取得した学生には、卒業時に、「COC+地域志向人材育成プログラム修了証書」を授与するとともに、8単位を取得した時点で「COC+地域志向人材育成プログラム修了見込証明書」を発行し、北海道内の企業へのインターンシップ支援や就職支援等の道内就職優遇制度を受けられることとしている。

なお、2019年度における工学部の卒業生602名中、地域志向人材育成プログラム(10単位)の修了者は111名、地方創生推進(基礎)プログラム(17単位)の修了者は2名、俯瞰人材育成(アドバンス)プログラム(23単位)の修了者は1名であった。(0301-i3-1_学生便覧(2019年度)【再掲】、0301-i3-7_COC+地域志向人材育成プログラム履修要項、0301-i3-8_COC+プログラム修了者数一覧、0301-i3-9_就職活動における修了認証の利用について)[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0301-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0301-i4-2、別添資料0301-i3-1【再掲】)
- ・ 専門職大学院に係るCAP制に関する規定【該当なし】
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数(別添資料0301-i4-3)
- ・ 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0301-i4-4)
- ・ 指標番号5、9~10(データ分析集)※補助資料あり(別添資料0301-i4-5)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【アクティブラーニングの推進】

学位授与方針に定める人材育成像及び教育課程方針による能力育成のため、理工学教育の改善支援を行うことを目的とした理工系人材育成本部教育推進支援センターを設置している。このセンターの中には、FDの企画立案やアクティブラーニングの推進を行うことを目的としたFD・AL部門を置いており、アクティブラーニング科目数を増加させるために、アクティブラーニングの定義付け、アクティブラーニング要素のシラバスへの記載、アクティブラーニング授業実施の際のアクティブラーニング講義室優先利用などの取組を行っている。（0301-i4-6_アクティブラーニングデータ検証報告（2018年度））また、アクティブラーニングを推進するための取組として、教職員が実際に行っている授業を見学することができる「授業公開ウィーク」を前後期各1回（年2回）実施している。（0301-i4-7_授業公開ウィーク実施要項（2019年度））授業参観者からのアンケート「特に取り入れたい事例」の中から評価が高かったものを関係委員会において「Good Practice」として選定し、教員へフィードバックを行っている。（0301-i4-8_授業公開ウィークにおける Good Practice）

これらのFD活動により、授業における気づきや Good Practice が全学で共有され、授業内容や授業方法の改善に繋がっていると同時に、アクティブラーニング要素がある学部の授業科目数は、2017年度200科目、2018年度453科目、2019年度440科目と増加し、学生の自己学習時間についても図1-1のとおり増加している。（0301-i4-2_シラバス（2019年度）【再掲】） [4. 1]

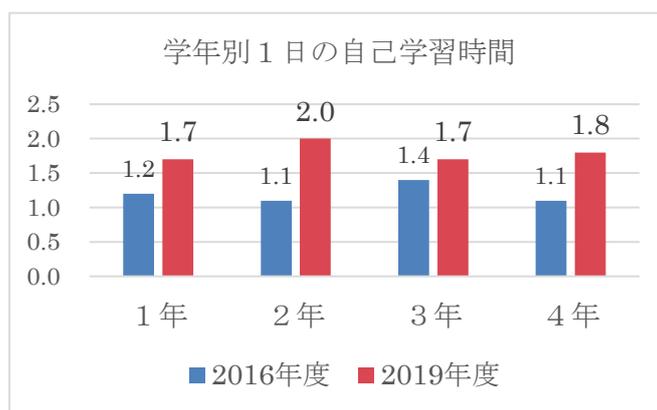


図1-1：学年別自己学習時間数（出典：学務課資料より作成 2019年度）

○【教養教育連携による多様な学修の機会の確保】

北海道地区7国立大学の教養教育連携事業に参加し、国立大学間の双方向遠隔授業システムを用いた学士課程の教養教育連携を推進している。

参加大学の学生は、自大学にない異分野の授業科目の受講が可能である。

本学でも、学生への広報活動を継続して実施した結果、2019年度には他大学が提供する遠隔授業の本学履修者は28科目、延べ376人に達した。

これは7大学全体の延べ履修者の40%以上にあたり、本学学生は幅広く多様化された教育を受けることができている状況にある。(0301-i4-9_道内7国立大学による教養教育連携事業) [4.1]

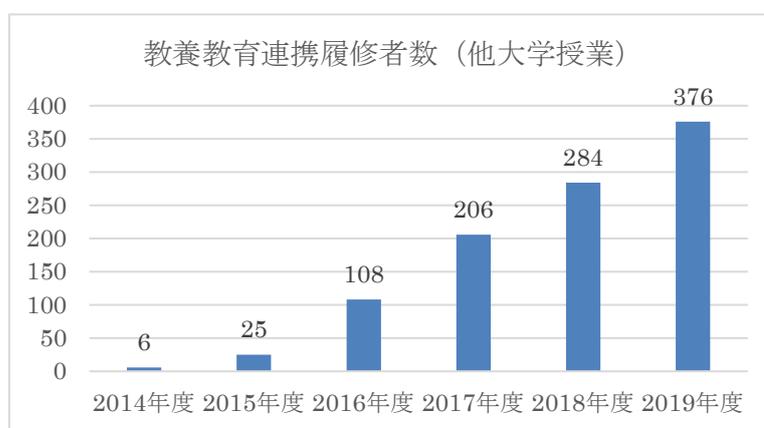


図1-2：教養教育連携履修者数 (出典：学務課資料より作成 2019年度)

○【「地域共育プラットフォーム」を活用した実践力を修得する授業科目の新設】

大学と企業・経済界・自治体共同による地域人材育成の仕組み「地域共育プラットフォーム」を活用して構築した地域志向科目「北海道産業論」を3年次生向けに開講している。

この科目の目的は、学生が北海道企業の面白さ、問題、特徴と存在を知り、さらに産業の特徴を専門分野の枠を超えて学ぶことである。また、①企業が課題を設定し、課題に対して学生がアイデアや解決策を検討する課題解決型授業 (PBL)、そして②北海道経済界を代表する経営者が北海道の課題や未来を語る、あるいは北海道の地で世界や日本をリードするイノベーションを実現している事例を経営者が語る授業 (ダイレクトアクション授業) の2つを取り入れた構成としている。

具体的には、北海道の産業界をリードしている経営者等から、北海道の特色や将来像を学生に示していただいたうえで、室蘭市と登別市の9つの企業の協力を得て、企業が抱えている問題に対し、学生がグループに分かれ、その解決策を考え企業にプレゼンテーションを行ってコメントをもらい、更に解決策を検討して最終プレゼンテーションを行う構成としている。この科目を通じて、学生は自ら

室蘭工業大学理工学部 教育活動の状況

が学んだ専門知識を活用し、課題解決策を計画・実施するための手法を理解し実践する能力を修得することができる。(0301-i4-10_平成31年度「北海道産業論」実施計画、0301-i4-11_北海道産業論シラバス) [4.6]

○【学生ポートフォリオの整備と学修成果の可視化】

学生が利用可能な ICT 環境として、学生ポートフォリオを整備している。学生ポートフォリオでは、学生自身が履修状況、成績情報、授業出欠状況が確認できるほか、コース分属後はコース学習目標別 GPA (GPA 分布と学生自身のランク確認) が表示され、学生は自身の学習成果を視覚的に把握することができる。また、学生の自己学習時間 (目標、実績) の記録も可能であり、1～3年次の学生に対し年2回実施する、チューター担当教員による修学指導面談にも活用されている。(0301-i4-12_学生ポートフォリオ機能一覧)

これらの拡充・整備を通じて、学生自身による学習時間の目標設定から学修成果の確認までを可視化しており、学修意欲の向上に資する環境が整備されている状況にある。

また、これらの取組については、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による大学機関別認証評価においても「優れた点」として取り上げられるなど高い評価を得ている。(0301-i4-13_2019年度実施大学機関別認証評価 評価報告書 P.1) [4.7]

○【地域インターンシップの新設と支援制度】

地域産業を自ら生み出す人材など、地域を担う人材を育成することを目的として、総合的な地域志向教育プログラムである「地方創生推進教育プログラム」を構築し、2016年度入学生から適用した。当該プログラムの中に、地域特性を学ぶ科目として「地域インターンシップ」を開設しており、学生の地域志向の向上を図った。(0301-i3-1_学生便覧(2019年度)【再掲】P34～P37 地方創生推進教育プログラム、0301-i3-8_COC+プログラム修了者数一覧【再掲】)

さらに、2017年度には、本学の「地方創生推進教育プログラム」を基に「北海道 COC+地域志向人材育成プログラム」を創設した。当該プログラムでは、北海道 COC+参画校共通で、地域教育、地域課題教育に関する科目群から所定の単位を修得したものに対して、プログラム修了証書を授与している。プログラム修了証書を授与した学生は、インターンシップ支援や採用に係る推薦枠の提供、就職試験の一部免除、旅費支給、宿泊場所の提供などの道内就職優遇制度を利用することが出来る。(0301-i4-14_地域志向人材育成プログラム履修要項、0301-i4-15_就職活動における修了認証の利用【道内就職優遇制度】)

室蘭工業大学理工学部 教育活動の状況

また、産学官金による地域人材育成の仕組み「地域共育プラットフォーム」を構築し、①企業人等による地域教育における教育、②インターンシップにおける協力、③就職活動における協力を地域企業に依頼している。(0301-i4-16_地域共育プラットフォーム概要)

これらの取組の結果、北海道内の地域企業等へのインターンシップ派遣数は前中期目標期間の平均である 84.3 人から 4 年間平均で 109 名と 29.3%以上の増加を達成した。 [4.2]

○【留学支援制度の創設による留学生派遣の拡大】

これまで実施してきた本学主催の長期派遣留学及び短期語学研修に加えて、2018 年度に新規事業である国際共同研修プログラムを創設した。(0301-i4-17_国際共同研修プログラム公募要項、0301-i4-18_国際共同研修プログラム採択一覧) また、日本学生支援機構の海外留学支援制度(協定派遣)プログラムによる派遣のほか、2018 年度に本学から初めて「トビタテ! 留学 JAPAN 日本代表プログラム」に 1 名が採択された。これら学内留学制度の充実及び外部プログラムの採択により、2018 年度に合計 61 名の学生を海外に派遣し、2021 年度までの達成目標としていた留学生派遣 60 人を早期に達成した。(0301-i4-19_派遣留学実績) [4.0]

<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 0301-i5-1~3、別添資料 0301-i4-12【再掲】)
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料(別添資料 0301-i5-4)
- ・ 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 0301-i5-5~10)
- ・ 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 0301-i5-11~17)

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○【学生ポートフォリオを活用した修学指導体制の実施】

本学では、チューター制度を中心とした修学指導体制を構築している。

チューター教員は、学生ポートフォリオに登録された履修状況、成績情報、授業出欠状況、自己学習時間を確認した上で、1~3 年次の全学生に対し年 2 回チューター面談を実施するとともに、修学困難な学生に対しては、「履修登録未登

室蘭工業大学理工学部 教育活動の状況

録者対応」、「授業欠席把握制度」を実施している。「履修登録未登録者対応」、「授業欠席把握制度」により、いち早く基礎学力不足の学生を組織的に把握し、チューター教員による面談を実施し、修学指導を行っている。(0301-i5-1_履修指導の実施状況(理工学部)【再掲】、0301-i4-12_学生ポートフォリオ機能一覧【再掲】、0301-i5-2_修学困難学生指導体制【再掲】)

「履修登録未登録者対応」及び「授業欠席把握制度」では対象となる学生を学生ポートフォリオの登録状況で把握するとともに、明確に対応手順を定めており、学務関係事務職員とチューター教員とが連携して組織的な対応ができる体制となっている。

以上のような手厚い修学指導もあり、「チューター制度」は、在学生を対象としたアンケートの結果から満足度が高くなっている。(0301-i5-18_平成30年度2～4年生学習と学生生活アンケート P24 IV. 教育環境について 問16) [5.1]

○【地域企業と連携した合同業界研究会の実施】

社会で通用する学生の教育について、地域に対する視点を養うため、地域の企業と協働して、合同業界研究会を実施している。合同業界研究会では、2019年度から道内企業のみが参加する日を設定し、道内企業の取組について企業の担当者から直接説明を受けることで、北海道への就職意識を高めている。このことにより、学生の地域に対する視点を養うだけでなく、道内参加企業数が2016年度111社から2019年度143社に増加、参加学生についても2016年度5,314名から2019年度6,118名に増加するなど、多くの企業と学生が直接出会う機会を創出した。

(0301-i5-19_合同業界研究会参加企業数及び参加学生数一覧) [5.3]

○【履修指導における成績データの活用】

学修成果の状況に応じた履修指導を行うために、前年度に登録された成績データについて、学年、学科別にGPを集計したデータをグラフ化し、教育システム委員会に報告事項として提案を行っている。委員会では、成績分布の特徴等について意見交換を行い、今後の履修指導の参考としている。(0301-i5-3_平成30年度開講科目における成績登録データの確認資料【再掲】) [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 0301-i6-1～2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 0301-i5-3【再掲】）
- ・ 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 0301-i6-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【TOEIC を活用した外国語学力段階に応じた成績評価】

本学では、国際コミュニケーション能力を向上させるために、1年次と3年次学生全員に対して、受験料を大学負担として、TOEIC - IP 試験を受験させている。この TOEIC スコアを分析した結果について、英語科目や TOEIC 関連授業科目の改善に活用しており、授業改善の結果、TOEIC 試験の平均スコアは上昇している。

（P. 1-5 図 1-1：学年別自己学習時間数参照）

また、2019 年度入学者から、3年次前期の必修科目「TOEIC 英語演習Ⅱ」の単位取得条件として、スコアボーダーを 300 点に設定し、併せて、いつでも TOEIC に係る自主学習が出来るように E ラーニング教材（ぎゅっと e）を導入し、全学生が使用できるように環境整備を行っている。

さらに、TOEIC スコアによる受講免除制度を導入し、「TOEIC 英語演習Ⅰ」は 450 点、3年次前期開講の「TOEIC 英語演習Ⅱ」は 650 点に設定するなど、学生の外国語学力段階に応じた成績評価を行っている。 [6. 1]

○【成績評価基準の策定】

前年度に登録された成績データについて、学年、学科別に GP を集計したデータをグラフ化し、教育システム委員会に報告事項として提案を行っている。委員会では、成績分布の特徴等について意見交換を行うとともに、成績評価の厳格化についてどのように実現すべきか意見交換を行った。（0301-i5-3_平成 30 年度開講科目における成績登録データの確認資料【再掲】）

また、委員会での意見を受け、授業ごとに設定した到達度目標の達成度が分かるよう成績評価基準を策定し、成績評価の際に付けられる評語が到達度目標に対してどの達成度レベルに位置するのかを明確にした。（0301-i6-1_理工学部における学習成果の評価の方針【再掲】）

さらに、策定した成績評価基準に則り、各授業科目の成績評価や単位認定が厳格かつ客観的に行われていることを継続的に確認していくために、「内部質保証に係る自己点検・評価実施要項」の中で、教育システム委員会が中心となり、3

年に一度、自己点検・評価を実施することを規定した。(0301-i6-4_内部質保証に関する基本方針、0301-i6-5_内部質保証に係る自己点検・評価実施要項) [6.1]

○【学習成果の評価の方針の策定と学生ポートフォリオによる可視化】

学位授与方針で示された獲得が期待される知識・能力の状況の評価を行うために、「理工学部における学習成果の評価の方針」を策定している。この中では、学位授与方針と一体的に策定した教育課程方針において明示している教育方法ごとに、学習成果をどのように評価するのか評価方法を定めている。

さらに、授業ごとに設定した到達度目標の達成度が分かるよう成績評価基準を策定し、成績評価の際に付けられる評語が到達度目標に対してどの達成度レベルに位置するのかを明確にした。(0301-i6-1_理工学部における学習成果の評価の方針【再掲】)

また、「理工学部における学習成果の評価の方針」については、本学ホームページに掲載するとともに、学生へ配布する学生便覧にも掲載しており、周知を図っているところである。

なお、本学では学生ポートフォリオを導入しているため、学生自身が履修状況、成績情報、授業出欠状況、自己学習時間(目標、実績)を確認できるほか、コース分属後はコース学習目標別 GPA (GPA 分布と学生自身のランク)が表示され、学生は自身の学習成果を視覚的に把握することができる。(0301-i4-12_学生ポートフォリオ機能一覧【再掲】)

このように、成績評価に関する全学的な基準を策定・公表していること、授業科目における到達目標の達成水準との関係を公表していること、学生自身が自身の学習成果を視覚的に把握することができることから、成績評価における学修成果の可視化は進んでいる状況にあると考える。

[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 0301-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 0301-i7-1）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準【該当なし】
- ・ 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【該当なし】
- ・ 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【該当なし】

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【高度な地域人材を育成するプログラムの修了認証と意義】

正課の中に、胆振地域・北海道の特性を理解した地域産業を担う高度な地域人材を育成するため、地方公共団体や地元企業等と連携して、地域の課題発見、課題解決能力の修得を目的とした教育プログラム「地方創生推進教育プログラム」を設定するとともに、COC+参加校共用の「COC+地域志向人材育成プログラム」を設定している。（0301-i3-1_学生便覧（2019年度）【再掲】P34～P37 地方創生推進教育プログラム）

「地方創生推進教育プログラム」から、必修26単位、選択9単位を修得した学生には、卒業時に、「室蘭工業大学地方創生人材育成プログラム修了証書」を授与する。

また、「COC+地域志向人材育成プログラム」から10単位を取得した学生には、卒業時に、「COC+地域志向人材育成プログラム修了証書」を授与する。（0301-i3-7_COC+地域志向人材育成プログラム履修要項【再掲】、0301-i3-8_COC+プログラム修了者数一覧【再掲】）

これらの教育プログラムの修了認証により、道内企業に対して、北海道について深い理解と北海道の特性に応じた課題解決能力を持っている学生を育成している。 [7.0]

<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 0301-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 0301-i8-2）
- ・ 指標番号 1～3、6～7（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 0301-i8-3～5）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 【「学力の 3 要素」を踏まえたアドミッションポリシーの再策定と総合型選抜（A0 入試）の導入】

学士課程での修学に必要な基礎学力・教養と、修学の基盤となる思考力・主体性・表現力を有する学生を受け入れるために、2019 年度の理工学部の設置に併せて、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーと一貫性のあるアドミッションポリシーを再策定した。このアドミッションポリシーでは、各入学者選抜において、「学力の 3 要素」におけるどの要素に比重を置くのかを明示している。

また、これらの学力の 3 要素をより多面的・総合的に評価するために、これまでの入試制度を分析、総括したうえで、2021 年度入試の設計を行い、2018 年度に受験生に向けて公表した。（0301-i8-1_理工学部の入学者受入れの方針【再掲】）

2021 年度から実施する入試においては、新たに総合型選抜（A0 入試）を導入し、昼間コースに、総合型選抜Ⅰ、総合型選抜Ⅱ、夜間主コースに総合型選抜（夜間主コース）を設定している。この中で、総合型選抜Ⅱの検討においては、新たにスーパーサイエンスハイスクールや科学部等での活動等を積極的に評価する観点から制度設計を行い、2018 年度に総合学習や課題研究等で発表の実績がある入学者の協力の下、プレゼンテーションを含む面接を実施することで、「思考力・判断力・表現力」や「主体性をもって多様な人と協働して学ぶ態度」をどの程度評価ができるかを検証するための「試行テスト」を実施した。

この「試行テスト」によって得られた知見から、総合型選抜Ⅱに課題研究プレゼンテーションを盛り込むことにより、多様な学生の受入れを実現する。（0301-i8-6_令和 3 年度（2021 年度）入学者選抜について）[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 0301-iA-1）
- ・ 指標番号 3、5（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 0301-i4-5【再掲】、別添資料 0301-i8-3【再掲】）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【学術交流協定校を活用した派遣留学支援制度の充実】

留学生・研究者の受け入れと派遣を拡大するために海外大学等との学術交流協定締結を行い、国際共同研究の推進ならびに組織的な留学生・研究者の受入・派遣を実施している。海外大学等との学術交流協定数は、2019年度末において45大学・4機関に達し、第3期中期目標期間で13件増加した。これらの学術交流協定校を積極的に活用し、2018年度にはより短期間の留学を希望する学生のニーズに対応する学術交流協定校への国際共同研修プログラムを創設するとともに、海外インターンシップや国際会議への参加を支援するムロラン・グローバル・ステージ・チャレンジ奨学生プログラムの創設を決定するなど、これまで実施してきた本学主催の長期派遣留学及び短期語学研修に加えて、派遣留学支援制度の充実を図っている。また、外部プログラムの活用に関しては、2018年度に本学から初めて「トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム」に1名が採択されている。これらの取組により、2018年度に合計61名の学生を海外に派遣し、2021年度までの達成目標としていた留学生派遣60名を早期に達成した。（0301-iA-2_学術交流協定締結校一覧、0301-i4-17_国際共同研修プログラム公募要領【再掲】、0301-i4-18_国際共同研修プログラム採択一覧【再掲】、0301-i4-19_派遣留学実績【再掲】）

○【留学生受入環境の整備と国際交流の拡大】

国際水準の教育研究を推進し、海外からの留学生との国際交流を拡大するために、留学生受入5%（150名）を達成するような留学生宿舎等の環境整備を行った。

本学が現在保有している3つの施設（国際交流会館、留学生アパート、学生寮）に加え、民間アパートの新規借上げ、室蘭市より借り受けている市営住宅の部屋数の増加等の宿舎確保策を実施した結果、合計93室、定員161名分の宿舎を確保するに至った。

これにより、留学生の総数が2019年度に過去最高となる210名を達成するに至り、国際水準の教育研究を実施するとともに、海外からの留学生との国際交流を積極的に行うことに繋がっている。（0301-iA-3_留学生宿舎整備状況、0301-iA-4_受入留学生数） [A.1]

○【複数学位制度の導入】

国際水準の教育研究を推進し、海外からの留学生との国際交流を拡大するために、ハノイ工科大学のツイニングプログラム（本学に3年次編入し、卒業の際には本学及びハノイ工科大学の双方の学位が取得できる制度）に参加し、複数学位制度を導入するための取組を整備している。（0301-iA-5_ハノイ工科大学ツイニングプログラム概要）

<選択記載項目B 地域連携による教育活動>

【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】

○【産学官金による地域人材育成体制の構築】

理工学部では、地方公共団体や地元企業等と連携して地域共育プラットフォームを構築し、北海道の特性を理解し、地域産業を担う高度な人材を育成する体制を整えた。（0301-i4-16_地域共育プラットフォーム概要【再掲】）そこで、地方創生に資する能力の育成を目的とした教育プログラム「地方創生推進教育プログラム」を「学士の学位を与える課程」の中に設定し、地域教育及び地域課題教育のための特徴的な科目を展開した。（0301-i3-7_COC+地域志向人材育成プログラム履修要項【再掲】、0301-i3-1_学生便覧（2019年度）【再掲】P34～P37 地方創生推進教育プログラム）

また、本学が幹事校として事業を進めている「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」において、北海道COC+参画校共通で実施する地域志向人材育成プログラムを2017年度に創設した。ここでも、地域共育プラットフォームの協力のもと、経営者等企業人の講師派遣、地域課題解決型授業への課題提供、地域志向科目・プログラム構築支援、地域インターンシップの受入れ、地域企業に対する就職活動推進等、産学官金による地域人材育成体制を整備した。

地方創生人材育成プログラムの修了要件を満たした学生には、卒業時に、「室蘭工業大学地方創生人材育成プログラム修了証書」を授与する。また、地域志向人材育成プログラムを修了した学生には、北海道内の企業へのインターンシップ支援や就職支援等の道内就職優遇制度を受けられるとともに、卒業時に、「北海道COC+地域志向人材育成プログラム修了証書」が授与される。（0301-i3-8_COC+プログラム修了者数一覧【再掲】） [B.1]

○【地方自治体や地域企業と連携した授業科目の展開】

地域創生推進教育プログラムでは、地域教育科目である「地域社会概論」を2016年度から開講し、新入生全員が北海道、胆振、室蘭市などの地域をより詳しく理解するために、地域の魅力の調査・発見・分析をする問題解決型学修を行っている。「地域社会概論」では、地域が抱える課題を学生自らがグループで探し出し、その課題について街中に出かけるフィールドワークにより検証する。学生が直接歩いて地域を訪ねるため、地域の人々や地域の実像を直接知ることが実現できる授業である。(0301-iB-1_シラバス(地域社会概論))

本学の入学生は30%が北海道外、60%が北海道内の胆振地域以外の出身である。したがって、「地域社会概論」でのフィールドワークは新入生にとって、4年間暮らす地域を知るよい機会であるとともに、フィールドワークはグループで行うため、協働して仕事をする訓練にもよい効果になっている。

2018年度からは産業界の声を取り入れた「北海道産業論」は、北海道経済界を代表する経営者や地域をリードする企業人等が北海道の課題や未来を語ったうえで、地域企業から具体的な課題を提案いただき、課題に対して学生がアイデアや解決策を検討する実践的な内容を学ぶことができる。(0301-i4-10_平成31年度「北海道産業論」実施計画【再掲】) [B.1]

○【他大学と連携した enPiT プログラムの実施】

第3期「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成(enPiT)」において、公募された4分野のうち、ビジネスシステムデザイン分野で「ICTを活用するIoT時代のイノベーション人材育成のためのビジネスアプリケーション/システムデザイン実践教育ネットワーク」という取組名称で、2016年7月に採択された事業において、本学は共同申請校(代表校:筑波大学)として参加している。

本学は2016年度から、情報技術や知識を用いて社会・地域のニーズに対する問題解決ができる人材の育成を目指してenPiTプログラムを独自に設計し、参加大学となる千歳科学技術大学、稚内北星学園大学、秋田公立美術大学との協定を締結し、本学が中心となって地方自治体や北海道企業を招き講演や講演を踏まえた演習などの教育プログラムを実施している。[B.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】

○【全学的なFD活動推進組織の設置と取組】

2019年度には、理工学教育の改善支援を行う目的で、全学共通教育センターを発展的に解消し、新たに理工学人材育成本部教育推進支援センターを設置したうえで、同センター内にFD・AL部門を置いた。(0301-iC-1_理工学人材育成本部組織図)

このFD・AL部門は、FDの企画、立案及び実施やアクティブラーニングの推進を目的としており、以下のFD活動を全学で推進し、実施している。

1. 授業公開ウィーク
2. FD講演会
3. FDワークショップ

「授業公開ウィーク」は、教職員が実際に行っている授業を見学することができる取組であり、前後期各1回(年2回)実施している。授業参観者にアンケートを実施し、「授業に取り入れたい事例」の中から特に評価が高かったものを「Good Practice」として選定し、全教員へフィードバックを行っている。(0301-i4-7_授業公開ウィーク実施要項(2019年度)【再掲】、0301-i4-8_授業公開ウィークにおけるGood Practice【再掲】)

また、これらのFD活動への参加率及び延べ参加人数は、2016年度320名85.8%(169名/197名)、2017年度333名90.3%(167名/185名)、2018年度358名87.1%(157名/179名)、2019年度288名84.4%(141名/167名)であり、高水準を維持している。このことは、アクティブラーニングを導入した科目数の増加に繋がっており、学士課程においては2017年度の200科目から2019年度の440科目へと増加している。

これらの取組の結果、受動的な学修から能動的な学修に徐々に重点が移ってきており、学生の意識に変化が現れ、全ての学年において1日あたり自己学修時間数が増加している。(P. 1-5 図1-1: 学年別自己学習時間数参照) [C. 1]

○【教員の多面的評価システムの実施と教育改善への活用】

本学では、より一層の教育の質の向上を目指し、本学が最大の使命として掲げる「未来をひらく創造的な科学技術者の育成」を実現していくために、教員の意識改革と自己啓発を促し、優れた教員の育成を目指して導入した教員の多面的評

室蘭工業大学理工学部 教育活動の状況

価システム（ASTA）を全教員に対し、2006年度から継続的に実施している。教員自らが設定した教育目標の達成度を評価するとともに、大学における職務としての教育、研究、社会・国際貢献、部局・大学運営における業績を多面的に評価している。

ASTAでは、①自己申告による教育目標と達成度評価、②学生による授業評価、③授業時間、④業績評価（教育、研究、社会・国際貢献、部局・大学運営における業績を審査）、⑤学長評価の5つの評価項目により評価を実施している。（0301-iC-2_ASTA2020 概要）

①では学科長が設定した教育目標から個人の目標を設定するほか、担当する授業科目について授業改善計画を立てており、これらは毎年度終了後に学科長と所属の教員が面談を行い、評価を行うことで教育の改善に役立てている。

また、②では学生による授業評価が評価に反映される仕組みとなっており、教員は自己の評価を振り返りつつ教育の改善に役立てることが出来る。

こうした教員評価の仕組みにより、教育の質の保証・向上がなされている状況にあると判断する。 [C.1]

○【内部質保証体制の構築と実施手順の策定】

2019年6月に「内部質保証に係る基本方針」及び「内部質保証に係る自己点検・評価実施要項」を新たに策定し、恒常的に教育の質保証を行い、改善を行う体制を確立した。

新たな内部質保証体制では、教育課程や学習成果に係る自己点検評価項目ごとに評価基準、実施頻度、関係委員会等を定め、その手順を明示しており、教学マネジメントを推進している状況にある。（0301-i6-4_内部質保証に係る基本方針【再掲】、0301-i6-5_内部質保証に係る自己点検・評価実施要項【再掲】） [C.2]

○【JABEEの受審を活用したPDCAサイクルの確立】

国際的技術者教育の水準を満たし、かつ教育の質を保証するため、工学部の4学科8教育プログラム(工学部全12コース中11コース)で、JABEE(日本技術者教育認定機構)による認定を維持している。

JABEEの認定を受けていない航空宇宙システム工学コースについては、2014年度に教育プログラムの外部評価を受け、国際的技術者教育の水準を満たす教育プログラムであるとの評価を受けた。

2019年度の工学部から理工学部への改組後においても、創造工学科の3コースの4教育プログラム(建築学コース、土木工学コース、機械システム工学コース、電気電子工学・情報通信システム工学コース)と、システム理化学科の2コースの

室蘭工業大学理工学部 教育活動の状況

2教育プログラム(応用物理コース、応用化学・生物工学プログラム)は、引き続き JABEE の認定を受け、航空宇宙工学コースと数理情報システムコースは外部評価を受け、教育の質を担保する。

以上のように、学士課程の全コースが JABEE の認定あるいは外部評価により国際的技術者教育の水準を満たす教育プログラムとの評価を受けている。

また、JABEE の受審や認定に関する情報、外部評価の実施とその結果に関する情報については、各コースから選出の委員で構成される JABEE 教員連絡会議を通じて、全学で情報共有するとともに、受審結果において確認した全学的な課題は、教育システム委員会の特別委員会等で改善に向けた検討を行い、その内容を学科へフィードバックし改善を図るなど、大学全体として JABEE の受審を活用した PDCA サイクルを確立している。(0301-iC-3_JABEE 認定状況一覧表、0301-iC-4_新学科の JABEE 対応予定、0301-iC-5_平成 27 年度第 2 回シラバス担当 WG 議事概要、0301-iC-6_平成 27 年度第 2 回シラバス担当 WG 指摘まとめ) [C. 2]

○【教育方法等の改善に係る取組の支援】

学部における能動的学修を動機付ける授業の実施や英語で実施する授業の新規導入、また、大学院における表現能力の育成のためプレゼンテーションや PBL の要素を含む授業の実施など、中期計画で示した事項に適合した教育方法等の改善に係る取組を積極的に実践する事業に対し、教育方法等改善経費として支援する取組を継続して実施し、教育方法の改善を図っている。

支援した取組の中には、アクティブラーニングの推進を目的とした「授業公開ウィーク」の中で、授業参観者から「授業に取り入れたい事例」で高く評価を受けているものもあり、「Good Practice」として選定し、全教員へフィードバックを行っているところである。(0301-iC-7_教育方法等改善経費採択一覧(平成 28 年度～平成 31 年度)、0301-i4-8_授業公開ウィークにおける Good Practice【再掲】)

また、アクティブラーニング要素がある学部の授業科目数は、2017 年度 200 科目から 2019 年度 440 科目へと増加していることから、教育改善に対して教育方法等改善経費が効果を表しはじめている状況にある。[C. 1]

○【学生を対象としたアンケートを活用した教育改善の取組】

本学では学生を対象としたアンケートを活用し、教育改善の取組を推進している。

2016 年度に実施した学部卒業予定者アンケートの B-3 本学で身につけたものという問いについて、「国際感覚」と回答する割合が極端に低い数値となって

室蘭工業大学理工学部 教育活動の状況

いた。元々、1年次と3年次学生全員に対して、受験料と大学負担として、TOEIC-IP試験を受験させているところだが、これに加え、2019年度入学者からは、3年次前期の必修科目「TOEIC 英語演習Ⅱ」の単位取得条件として、スコアボーダーを300点に設定したところである。また、いつでもTOEICに係る自主学習が出来るようにEラーニング教材（ぎゅっとe）を導入し、全学生が使用できるような環境整備を行い、教育改善を行っている。

環境整備の面からは、2014年度及び2016年度に全学生を対象とした学生生活実態調査を実施し、附属図書館での自主学習スペースにエアコンを付けてほしい、講義室にエアコンを付けてほしい、自主学習スペースを増やしてほしいとの要望を受けている。これを受け、2016年度に附属図書館の閲覧室にエアコンを設置し、それまで扇風機及び網戸の設置により対応していた暑さ対策を強化した。講義室についても、真夏に室温が28度を超えていることから、大規模教室（150名以上）における空調設備整備の複数年計画を立案し、2018年度にA304講義室（202名）の空調設備を設置した。自主学習スペースの拡大については、2016年度～2019年度にかけて施工した教育・研究3号館（N棟）改修で、コミュニケーションホールをはじめとした自主学習スペースの整備を行った結果、2015年度末時点（538㎡）に比べ、2019年度末で（694㎡）1.29倍となり、学生の要望を取り入れた教育改善が推進されているところである。（0301-iC-8_自主学習スペース整備状況）
[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】

○【JABEE認定による国際的な水準でのエンジニアリング教育の実施】

本学では、国際的に通用する高度技術者を育成するため、一般社団法人日本技術者教育認定機構によるJABEE認定を受けている。

国際的に通用する高度技術者を育成するという観点から、JABEE認定は非常に重要な意味を持っている。なぜなら、技術者教育の実質的同等性を相互承認するための国際協定である「ワシントン協定」に加盟していることにより、JABEE認定が協定の考え方に準拠していることを意味し、その他の加盟国と同等の国際的な水準でエンジニアリング教育を行っていることが担保されるからである。

本学の2018年度以前の工学部4学科8教育プログラム（工学部全12コース中

11 コース) で、JABEE 認定を維持している。

JABEE 認定を受けていない航空宇宙システム工学コースについては、2014 年度に教育プログラムの外部評価を受け、国際的技術者教育の水準を満たす教育プログラムであるとの評価を受けた。

2019 年度の理工学部への改組後においても、創造工学科の 3 コースの 4 教育プログラム(建築学コース、土木工学コース、機械システム工学コース、電気電子工学・情報通信システム工学コース)と、システム理化学科の 2 コースの 2 教育プログラム(応用物理コース、応用化学・生物工学プログラム)は、引き続き JABEE 認定を受け、航空宇宙工学コースと数理情報システムコースは外部評価を受け、国際的に通用する高度技術者の育成を推進していく。[D. 1]

○【全学的な技術者倫理教育の実施】

2018 年度以前の入学者においては、昼間コース全学科の全コースにおいて、3 年次の必修科目として技術者倫理を開講している。

本授業の目的は、技術者倫理の基本概念を理解し、技術者として身につけなければならない基礎的な技術者倫理に関する知識を獲得することにある。そのうえで具体的な事例をとおして、技術者の判断が社会や環境に与える影響を理解し、倫理的ジレンマの解決方法を多様な価値観を踏まえ考察する。本授業は、全学科からそれぞれの分野の担当教員を選出し、オムニバス形式による講義、グループ討論、調査、分析、発表などを総合して技術者倫理を修得する。なお、技術者倫理には広い意味で研究者倫理が含まれる授業であり、エンジニアリング教育の推進を図っている。[D. 1]

○【分野横断的な共通科目と情報基礎科目の必修化による理工系人材育成】

新時代の理工系人材に求められる多様で横断的な分野にまたがった課題への対応には、自身の専門分野に隣接する分野を理解できる知識と経験が必要であることから、理工学部においては、学部入学後一定期間は、将来の専門分野に関わらず、理工系分野に共通する基礎教育として、全ての学生が履修する分野横断的な共通科目を配置し、足腰の強い学生を育成することとしている。さらに、専門分野に関わらず ICT 技術を活用できるようにするために、情報分野の基礎として、「データ処理」、「データサイエンス」、「プログラミング」を全学共通の必修科目と設定している。あらゆる産業の根源的な基盤となる情報技術の基礎を全学生が学ぶこととしている。(0301-iD-1_改組の概要) [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 0301-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】

○ 【理工系分野の啓発活動事業の実施】

小中高生に対する理工系分野の啓発活動事業として、春休み及び冬休みの期間を利用したサイエンススクールを開講している。サイエンススクールでは、ロボットアリーナを中心として、ロボットの組立やプログラム作成、本学が主催する室蘭工業大学長杯争奪ロボットサッカーコンテストへの出場を目指したサッカーロボット製作の製作体験を通じて、ものづくりの楽しさを伝えており、毎回募集人数がすぐに埋まってしまうような好評をいただいている。（0301-iE-1_サイエンススクールの開講状況【再掲】）

また、本学ものづくり基盤センターと北海道新聞室蘭支社との連携により、室蘭工業大学テクノカフェを実施している。テクノカフェでは、ものづくりをテーマとして、各界で活躍する方のお話を聞くことを目的としており、2016～2019年度に8回開催するとともに、10人の方に講演いただいている。なお、開催場所は札幌駅から近いアクセスの良い場所で実施しており、生涯学習の一環として聞きに来られる大人の方がいるほか、併せて実施しているものづくり体験教室への参加のため来られる小中高生の方も居るため、サイエンススクールと同様に理工系分野の啓発事業として機能している。（0301-iE-2_テクノカフェの実施状況【再掲】）

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 0301-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 0301-ii1-1）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）【該当なし】
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 0301-ii1-2～5）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【教育職員免許状の一括申請状況】

卒業と同時に免許が与えられる高等学校教諭一種免許状の一括申請件数については、第2期中期目標期間の平均 28.7 件/年に比べて、第3期中期目標期間の平均 30 件/年と増加しており、各年においても 2016 年度 22 件、2017 年度 30 件、2018 年度 32 件、2019 年度 36 件と上昇している。（0301-ii1-6_教育職員免許状一括申請件数一覧）[1.2]

○【学会賞の受賞状況】

学生の学会賞の受賞状況については、第2期中期目標期間の平均 11.7 件/年に比べて、第3期中期目標期間の平均 13.3 件/年と増加している。（0301-ii1-7_年度別学会賞受賞学生数一覧）[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）※補助資料あり（別添資料 0301-ii2-1～4）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【大学院への進学状況、就職状況】

学生の 41.6%の学生が更なる専門知識等を求め大学院に進学している。就職した学生の 90%以上が「専門的・技術的職業従事者」として就職し、就職した学生の約 70%が日本の基幹産業を支える建設業、製造業、情報通信業へ就職している。このことから本学の教育が社会（企業）に認められたと言える。[2.1]

○【就職力ランキングによる就職先からの評価】

日経キャリアマガジン特別編集による「価値のある大学 2020 年版」では、就職力ランキングにおける有力企業の人事担当者から見た大学イメージ調査（行動力、独創性などを総合的に評価）において、全国で 33 位（北海道で 2 位）になり、本学卒業生は企業から高評価を得ているのがわかる。（0301-ii2-5_ランキング記事一覧） [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 0301-iiA-1_平成 30 年度学部卒業予定者アンケート）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○【卒業予定者アンケートにおける学生からの評価】

卒業予定者アンケートの実施は継続して行っている。平成 30 年度学部卒業予定者アンケートの 17 ページ B-3 卒業予定者に対する「卒業にあたってあなたが身につけたと思うものはどれですか。（複数回答可）」という設問に対して、「1 問題発見能力」、「3 実験研究能力」、「7 専門的知識」の回答者数が多かったことから、工学部の学位授与の方針に定める「2）基礎科学と工学に関する専門知識および新しい課題にそれを応用する能力と創造力を身につける。」について、学位授与方針に即した能力が身につけていると学生が強く実感している。（別添資料 0301-iiA-1_平成 30 年度学部卒業予定者アンケート【再掲】） [A. 1]

<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 0301-iiB-1_平成 30 年度卒業生アンケート）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○【卒業生アンケートにおける学生からの評価】

平成 30 年度卒業生アンケートは、2008 年度から 2015 年度の卒業生を対象としたアンケート調査の結果である。この資料の 12 ページにおいて、「問 8. 大学時

室蘭工業大学理工学部 教育成果の状況

代に学んだことや経験は、現在どの程度役立っていると思いますか。」の問いに対する肯定的な回答の割合は、「ゼミ」が64.1%、「専門科目」が61.6%となっており、工学部の学位授与の方針に定める「2）基礎科学と工学に関する専門知識および新しい課題にそれを応用する能力と創造力を身につける。」について、該当する能力が在学中に身につけ、卒業後においても役立っていると実感していることから、学位授与方針に即した能力を身に付けた学生数を輩出することができていることがわかる。（別添資料 0301-iiB-1_平成30年度卒業生アンケート【再掲】） [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 0301-iiC-1_平成 30 年度 企業アンケート)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【企業アンケートにおける就職先からの評価】

本学では、3年ごとに企業アンケートを実施している。平成30年度 企業アンケートの21ページには、「学部卒業者の意識や身につけている能力についての感想」の経年データが掲載されており、工学部の学位授与の方針に定める「1) 豊かな人間性の基礎となる教養を身につける。」が回答番号の3に、「2) 基礎科学と工学に関する専門知識および新しい課題にそれを応用する能力と創造力を身につける。」が回答番号の5に、「3) 日本語による総合的なコミュニケーション能力とともに、英語による基礎的なコミュニケーション能力を身につける。」が回答番号の6と7に対応している。(別添資料 0301-iiC-1_平成 30 年度 企業アンケート【再掲】)

それぞれの回答番号において、それぞれの能力を身に付けた卒業生が多いと回答している割合が、第2期中期目標期間である2012年度と2015年度に比較して、第3期となる2018年度のデータは上昇している。

この企業による本学卒業生の能力評価から、学位授与方針に即した能力が身につけている学生を輩出することができていることがわかる。

表1-1：企業アンケート回答（抜粋）

	回答番号3：幅広い教養を身につけている卒業生が多い	回答番号5：基礎科学及び工学に関する専門知識を身につけており、それを適切に応用するとともに新しい分野に積極的に対応できる創造的な卒業生が多い	回答番号6：国際感覚を身につけた卒業生が多い	回答番号7：国際的なコミュニケーション能力（語学力等）を持った卒業生が多い
2012年度	58.7%	61.4%	8.0%	7.6%
2015年度	67.6%	76.8%	17.3%	13.3%
2018年度	73.9%	76.4%	22.5%	17.8%

(出典：企業アンケート)

<選択記載項目D 学生による社会貢献>

【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】

○ **【学生ボランティア支援部門の新設と支援の取組】**

全学的なボランティア活動等の情報を一元化するため、2016年度に「学生ボランティア支援部門」を新たに設置した。(0301-iiD-1_ボランティア支援部門概要)
2018年度には、被災地支援の災害ボランティア活動に参加する学生を支援するために、ボランティア活動保険料を大学が負担する制度を設け、学生による社会貢献を支援した。その結果、2018年西日本豪雨災害に係るボランティアで5名、2018年北海道胆振東部地震に係るボランティアで1名の利用があった。(0301-iiD-2_活動保険料負担制度及びその実績) [D.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
4. 卒業後の進路データ	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
	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。

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	2-19
【参考】データ分析集 指標一覧	2-25

(1) 工学研究科の教育目的と特徴

1. 工学研究科の教育目的

本学は、「自然豊かなものづくりのまち室蘭の環境を活かし、総合的な理工学教育を行い、未来をひらく科学技術者を育てるとともに、人間・社会・自然との調和を考えた創造的な科学技術研究を展開し、地域社会さらには国際社会における知の拠点として豊かな社会の発展に貢献する」ことを理念としている。

この理念のもと、大学院博士前期課程にあつては、学生一人ひとりの多様な才能を伸ばし、専攻分野における高度な専門性およびその周辺分野の知識を培う理工学教育を通して、新しい科学技術を展開し社会に貢献する次の技術者の育成を育成することを教育目的としている。

- ① 複雑な科学・技術問題の分析能力と問題解決能力を備えた技術者
- ② 複雑な課題に対する対応能力と研究能力を備えた技術者
- ③ 論理的な思考を展開でき、専門分野を含めて国際的なコミュニケーション能力を備えた技術者

大学院博士後期課程にあつては、幅広い知識と国際的視野を有し、高い倫理観を備え、科学技術に関する実践的な研究能力を通じて学術の創造と文化の進展に意欲のある学生、社会人、留学生を受入れ、一人ひとりの多様な才能を伸ばす教育を行うとともに、自立した研究活動あるいはその他の高度に専門的な業務に必要な高度の研究能力とその周辺分野の基礎学識を備えた創造的な研究者・科学技術者を育成する理工学教育と研究指導を行い次のような研究者・科学技術者を養成することを教育目的としている。

- ① 工学先端技術を修得した第一線の研究者・科学技術者として国際的に活躍できる人材
- ② 科学技術の発展と多様性に対応できる柔軟な思考力・構想力と国際的な情報収集、情報発信能力を備えた研究者・科学技術者
- ③ 国際的なコミュニケーション能力を備えた研究者・科学技術者
- ④ 高い倫理観と国際的視点を持った研究者・科学技術者

2. 工学研究科の特徴

(1) 大学院博士前期課程

学士課程と通じた総合的な理工学教育を重視し、専門知識の深化と課題解決能力の涵養を重点とした教育研究を行い、それらを通じて高度な専門科学技術者を育成することに重点的に取り組んでいる。

- ・社会的ニーズの高い分野を中心に、本学の強み・特長を伸張させる教育研究体制
- ・「主専修・副専修」科目を導入、複数教員による指導体制を確立し、各専門分野のみならず、その周縁の基礎知識修得が可能な教育システム

(2) 大学院博士後期課程

工学全般の諸分野を扱い、科学技術の進展による研究分野の変化や幅広い分野に関連する企業からの要望に柔軟に対応できるイノベーション博士人材育成に重点的に取り組んでいる。

- ・1専攻内で「イノベーション科目群」等の充実したコースワーク履修を通して異なる専門分野の学生同士が切磋琢磨する環境を提供
- ・修了生のキャリアパスの確保も念頭に、産学協働の「アドバイザリーボード」を設置し、産業界の求める人材育成に対応した教育システム

(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 0302-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 0302-i2-1～2）

【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 0302-i3-1～5）
- ・ 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 0302-i3-6～9）
- ・ 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 0302-i3-10～18）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【博士課程における指導体制と「研究指導の基本方針」の策定】

博士課程の指導体制については、学生1人に対して2人以上の主・副指導教員を定め、複数教員による指導体制を確立し、学生に対して研究指導の計画等をあらかじめ明示している。（0302-i3-10_工学研究科規則【再掲】、0302-i3-11_大学院学則【再掲】）

博士後期課程では研究指導報告制度を導入し、学生が標準修業年限内に学位が取得できるよう研究指導方針の明確化を図っている。（0302-i3-13_博士後期課程

室蘭工業大学工学研究科 教育活動の状況

研究指導報告制度の導入について【再掲】、0302-i3-14_研究指導状況報告（2018年度）【再掲】）

また、博士前期課程及び博士後期課程で定める教育目的を達成するため、「室蘭工業大学大学院における研究指導の基本方針」を策定し、大学院履修要項で全学生に周知を行っている。（0302-i3-12_大学院における研究指導の基本方針【再掲】） [3.1]

○【アドバイザーボードによる提言と運営改善】

本学の博士後期課程では、産業界をはじめとした社会の求める人材育成を目的として、産業界等の声を的確に反映させたカリキュラムを構築するために、アドバイザーボードを設置している。例えば、アドバイザーボードでは、ドクコン実施についての提言をいただき、その後の運営に役立てた。 [3.2]

○【「イノベーション博士人材」を育成するための必修科目の配置】

本学の博士後期課程においては、産業界等で広く活躍できる能力を身につけた「イノベーション博士人材」を育成することを目的として、必修科目に「イノベーションチャレンジ」及び「DC 英語プレゼンテーション」を配置している。「イノベーションチャレンジ」では、企業や学外の研究機関等における実施期間1ヶ月以上のインターンシップの中で、自身の分野と近接あるいは異なる分野での研究や技術開発等の就業体験をすることで、普段と異なる環境に対応し、活躍できるような能力の育成を図っている。「DC 英語プレゼンテーション」では、英語でポスタープレゼンテーションを成功させるために必要な語彙力や表現力を、演習を通じて学ぶことにより、国際的に通用するコミュニケーション能力の養成を図っている。（0302-i3-19_シラバス（イノベーションチャレンジ、DC 英語プレゼンテーション）、0302-i3-20_イノベーションチャレンジ及びDC 英語プレゼンテーション旅行代支援に関する取扱要項） [3.2]

○【副専修科目による専門領域を超えた周辺分野の強化】

博士前期課程の教育課程においては、副専修科目として「系統的他コース履修科目」と「全学共通科目」を設定している。

副専修科目は、自身の専門領域をやや超えてその周辺分野を強化し、工学の幅広い基礎能力を修得することができるように、さらには、自身の所属するコース以外の複数教員による多面的指導を受けることを可能とすることを目的としている。

よって、全学生がこの修了要件（副専修科目から6単位以上修得）を満たすこ

とによりディプロマポリシーに掲げている「専門分野及びその周辺分野」についての複雑な問題を分析、解決する能力を養成している。 [3.2]

○【一般の教育課程以外の特色ある教育プログラム】

本学の学部では、一般の教育課程に加え、学士修士一貫教育プログラムを2016年度からの試行を含めて継続して実施している。(0302-i3-5_学生便覧(2019年度_抜粋版_学士修士一貫教育プログラム)【再掲】)

学士修士一貫教育プログラムにおいて、大きな特色である3つの取組のうち、大学院博士前期課程では、以下の取組みが成果に結びついている。

(1) 修士課程の授業の先取り履修

(2) 相棒型地域 PBL

これらの取組は、指導教員からは「能力のある学生が前倒しで勉強することは本人への知的刺激になり、能力の活性化になる」「MCで履修する科目数が少なくなるため、空いた時間を活用して相棒型地域 PBL 等の学外での実習を行う。それが本人の研究への意欲向上に繋がっている。」と評価されているとともに、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による大学機関別認証評価においても「優れた点」として取り上げられるなど高い評価を得ている。(0302-i3-21_令和元年度実施大学機関別認証評価 評価報告書 P.1)

また、この他にも、「MOT 教育プログラム」「環境調和材料工学教育プログラム」を設けている。(0302-i3-3_大学院履修要項(2019年度)【再掲】P9~10)

「MOT 教育プログラム」は、研究成果が企業・組織の持続的発展に結びつかないという問題を解決し、次世代の研究開発型ものづくり産業を再生することの出来る人材を育成することを目的としており、民間企業から招いた講師による講義を通じて、研究成果を新製品・新事業の創出につなげる開発業務の企画・設計/マネジメントのあり方を学ばせている。

「環境調和材料工学教育プログラム」は、専門知識と俯瞰的な思考を可能とする幅広い知識を有機的に結合し、新たな価値を創出する能力を養うことを目的としている。

具体的には、現状と将来像について俯瞰できる概論科目で学んだ内容を、学内インターンシップにおける主指導教員以外の教員の下での実験・実習を通じて実践し、さらに短期・長期インターンシップにおける国内外の研究機関での研究指導を受けることのできるプログラムとしている。また、国外の研究機関との学術交流協定締結により、国際的にレアアース研究について定評がある研究機関へ学生を派遣することができる状況となっており、より充実した環境を構築している。

[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 0302-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 0302-i4-2～4、別添資料 0302-i3-3【再掲】）
- ・ 専門職大学院に係る CAP 制に関する規定【該当なし】
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 0302-i4-5）
- ・ 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 0302-i4-6）
- ・ 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】

○【アクティブラーニングの推進】

本学は、第3期中期目標中期計画に則り、学生の能動的学習推進のため、全学の授業科目について、アクティブラーニングを導入している。博士前期課程についても全ての授業科目におけるアクティブラーニングの要素を調査、分析し、FD活動によりアクティブラーニング授業の手法や実践例を紹介する取組を継続して行っている。その結果、プレゼンテーションやPBLの要素を含む博士前期課程の科目は、2017年度の21科目から、2019年度には39科目まで増加している。(0302-i4-7_アクティブラーニングデータ検証報告(2018年度)、0302-i4-8_FD講演会開催状況一覧) [4.1]

○【海外大学との連携拡大】

海外大学との連携拡大を目的として、2017年度に大学院博士前期課程でクォーター制を導入した。さらに、2020年度からは大学院博士前期課程で秋季入学を導入することを決定している。これにより、夏休みや冬休みを活用した短期留学など、海外大学との柔軟な交流を行うことが可能となっており、多様な学修・研究の機会を確保している。

具体的には、2019年度に大学院博士前期課程の学生3名が、学術交流協定を締結しているドイツ・ロストック大学及び中国・華中科技大学において、研究指導委託学生として指導を受けている。(0302-i4-9_研究指導委託状況一覧) [4.1]

○【「相棒型地域PBL」の実施】

大学院博士前期課程では、国際的視野を有し地域創生を担える高度専門技術者を育成することを目的として、学士課程と大学院博士前期課程を接続した「6年一貫教育プログラム」を、2016年度より実施している。

「6年一貫教育プログラム」では、将来学生が異分野との融合により技術革新を起こせるような俯瞰力とコミュニケーション能力を養うことを目的とした「相棒型地域 PBL」を設定しており、修士課程1年次の第1クォーターから夏休みの期間に、専門分野が異なる履修生が2～3人のチームを作り、企業と一緒に企業が設定した課題を研究する取組を実施している。

また、相棒型地域 PBL を履修した学生からは、「異分野の問題に対して取り組んだことで、新たな問題に挑戦し、解決していく手法について学び、理解することができた。」など、肯定的な評価を得ているとともに、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による大学機関別認証評価においても「優れた点」として取り上げられるなど高い評価を得ている。(0302-i4-10_6年一貫学士修士一貫における評価、0302-i3-21_令和元年度実施大学機関別認証評価 評価報告書【再掲】P.1) [4.2]

○【「イノベーションチャレンジ」及び「DC 英語プレゼンテーション」の実施】

大学院博士後期課程では、産業界等で広く活躍できる能力を身につけた「イノベーション博士人材」を育成することを目的として、必修科目に「イノベーションチャレンジ」及び「DC 英語プレゼンテーション」を配置している。

特に「イノベーションチャレンジ」では、企業や学外の研究機関等における実施期間1ヶ月以上のインターンシップの中で、自身の分野と近接あるいは異なる分野での研究や技術開発等の就業体験をすることで、普段と異なる環境に対応し、活躍できるような能力の育成を図っている。 [4.2]

<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 0302-i5-1～5)
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料 (別添資料 0302-i5-6)
- ・ 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 0302-i5-7～12)
- ・ 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 0302-i5-13～18)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【他大学や産業界との連携プログラムの実施】

本学は、E ラーニングを活用した産学官連携による教育と共同研究が両軸とな

り、イノベーション人材育成を目指す「スーパー連携大学コンソーシアム」に参加している。2019年度には本学の博士前期課程学生5名がスーパー連携大学院プログラムへの入学を許可されており、他大学や、産業界とのつながりを踏まえた科目を履修している。(0302-i5-2_スーパー連携大学院パンフレット【再掲】、0302-i5-3_スーパー連携大学院履修者数【再掲】)

また、北見工業大学大学院と単位互換協定に基づく連携授業を相互に開講しており、遠隔授業システムを利用した授業を履修することが可能となっている。これらの事業により他大学や産業界と連携し、学生の多様な学習ニーズに対応した授業の提供を行っている。(0302-i5-4_北見工業大学大学院との単位互換協定による連携授業履修者数【再掲】) [5.1]

○【「ドクコン」を活用した学生と企業の交流促進】

大学院博士後期課程学生と学外企業等との交流を促進させるため、2016年度から新たに、博士後期課程学生と企業との出会いを提供する「室蘭工業大学大学院工学研究科博士後期課程出会いの場(以下、「ドクコン」という。)」を開催している。(0302-i5-19_ドクコン実施状況)

ドクコンは、学生研究内容のポスター発表、企業からのポスター発表、懇談会をとおして、自身の研究が社会の中でどう生かされるかを、異なる分野の人にもわかりやすく説明し、それに対する企業からの率直な意見を聞き、自身の研究成果のより幅広い産業への応用可能性と実用性について考える機会を得ることを狙いとしている。

2019年度には、1名の大学院博士後期課程の留学生がドクコンでマッチングした企業から内定を受けた。これは大学院博士後期課程留学生がドクコンを通じて国内企業へ就職する初めてのケースとなった。

また、大学院博士後期課程の民間企業への就職者数について、第2期中期目標・期間の3.67人/年に比べ、第3期中期目標・期間においては、3.75人/年に増加している。(0302-i5-20_民間企業への就職者数) [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 0302-i6-1～2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 0302-i5-5【再掲】）
- ・ 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 0302-i6-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 【「学習成果の評価の方針」及び「研究指導の基本方針」の策定】

学位授与方針に定められた能力を身につけるため、「学習成果の評価の方針」の中で、教育・評価方法を定めるとともに、成績評価の方法を明示している。（0302-i6-1_大学院における学習成果の評価の方針【再掲】）

また、専攻・コース内での指導方法を統一化するため、「大学院における研究指導の基本方針」を作成し、学内に周知を行っている。（0302-i3-12_大学院における研究指導の基本方針【再掲】）

この基本方針には、博士前期課程及び博士後期課程のそれぞれにおける研究指導体制の整備と指導方法等の取組がまとめられており、特に研究指導計画と進捗状況のチェックにおいては、博士前期課程における修士論文発表の機会を1回のみとせず、中間発表会を設けることで、各専攻・コース教員による会議により意見交換を行うなど、研究の進捗状況を把握し、必要となる助言や指導を行うよう定めている。 [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 0302-i7-1～2）
- ・ 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 0302-i7-3）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 0302-i7-3～5）
- ・ 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 0302-i7-3～5）
- ・ 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 0301-i7-5）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【修了判定の要件外にある教育プログラム】

社会が修了生に求めるニーズと学生の多様な学習意欲に応えるため、修了要件外のプログラムとして「環境調和材料工学教育プログラム」と「MOT 教育プログラム」の2つを設定しており、毎年多くのプログラム修了者が出ている。(0302-i7-6_環境調和材料工学教育プログラム修了者数一覧(2019年度)、0302-i7-7_MOT教育プログラム修了者数一覧(2019年度)) [7.0]

<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0302-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0302-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】

○【博士前期課程における入学者選抜方法の改善と秋入学の導入】

大学院博士前期課程での修学に必要な素養を見極め、大学院への進学を促進するために、在学生アンケートや修学状況調査等入学者選抜方法等の改善に資するデータ収集・分析を毎年度継続して実施し、推薦入試制度の改善に加え、新たに秋季入学制度の導入を実現した。

具体的には、推薦入試における募集人員を92名から115名に変更し、推薦入試における出願資格を「GPA2.6以上」から「GPA2.5以上または所属コースでの成績上位3分の1である者」に変更し、入学者選抜方法等の改善を実施した。

また、海外留学をしている日本人学生や、外国人留学生がより進学しやすくなるよう、2019年度に、博士後期課程にのみ導入されていた秋季入学制度を2020年度から博士前期課程にも導入することを決定している。

これらの取組により、本学が求める、「課題解決のための基礎的素養を備えた学生」の受入れ促進が期待されるとともに、推薦入試の志願者数は募集人員変更前と比較して、28%増加するなど着実に効果が表れ始めている。[8.1]

○【博士後期課程における入学者選抜方法の改善】

大学院博士後期課程においても、工学の先進的課題の発見とその解決に強い意欲を備えた学生の受入れをさらに具現化する観点から、入学試験への満足度、在

学生の単位取得状況、論文進捗状況など、アンケート及び修学状況のデータ収集・分析を毎年度継続して実施し、入学者選抜方法等の改善を図っている。

具体的には、出願書類の研究（希望）計画書の様式を変更し、記述内容を充実させた。（研究のタイトル、これまでの研究の背景と解決すべき課題、課題解決の方法と特色・独創性、研究の波及効果、博士後期課程コースでの研究目的及び研究計画、年次計画内容の詳細、投稿を目指す論文雑誌名）

また、口述試験の際に、指導教員や当該コースの教員だけでなく、志願者の研究分野とは異なる分野の教員を加えることとした。

これらの改善の結果、より多面的な評価が可能となり、本学が求める「工学の先進的課題の発見とその解決に強い意欲を備えた学生」を受け入れられる体制としている。 [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 0302-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】

○【学術交流協定校を活用した派遣留学支援制度の充実】

大学院工学研究科においても、留学生・研究者の受け入れと派遣を拡大するために海外大学等との学術交流協定締結を行い、国際共同研究の推進ならびに組織的な留学生・研究者の受入・派遣を実施している。

海外大学等との学術交流協定数は、2019 年度末において 45 大学・4 機関に達し、第 3 期中期目標期間で 13 件増加した。これらの学術交流協定校を積極的に活用し、2018 年度にはより短期間の留学を希望する学生のニーズに対応する学術交流協定校への国際共同研修プログラムを創設するとともに、海外インターンシップや国際会議への参加を支援するムロラン・グローバル・ステージ・チャレンジ奨学生プログラムの創設を決定するなど、派遣留学支援制度の充実を図っている。

（0302-iA-2_学術交流協定締結校一覧、0302-iA-3_国際共同研修プログラム公募要領、0302-iA-4_国際共同研修プログラム採択一覧）

また、外部プログラムの活用の面では、2019 年度に「トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム」に大学院生 1 名が採択されている。 [A.1]

○【海外大学との連携拡大に向けた学内制度の整備】

休業期間における短期留学などの海外大学との交流を可能にするとともに秋季入学の導入に向けて、海外大学との連携拡大に必要な学年暦を検討し、2017年度からクォーター制を導入した。

また、拡大した学術交流協定の大学間ネットワークを活用し、大学院博士前期課程における複数学位制度を視野に入れた英語で行われる講義のみで修了できるプログラムを創設し、全てのコースに導入している。(0302-iA-5_英語プログラム案内、0302-iA-6_英語プログラム(カリキュラム))

なお、海外の学術交流協定締結校のうち41校(2020年3月現在)については、双方の大学で単位取得が可能となっており、取得した単位は所属大学で単位認定できるものとなっている。加えて、協定締結校以外についても単位認定可能なように複数学位制度を視野に入れ、他大学の単位を認定する制度を整備した。この制度により、2019年度に大学院生2名の単位認定を行っている。

さらに、博士前期課程において2020年度の秋季入学を決定するなど、海外大学とのネットワークの構築などの環境づくりを進めることができた。[A.1]

<選択記載項目B 地域連携による教育活動>

【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】

○【地域企業との連携による「相棒型地域PBL」の実施】

国際的視野を有し地域創生を担える高度専門技術者を育成することを目的として、学士課程と大学院博士前期課程を接続した「6年一貫教育プログラム」を2016年度から試行実施した。

6年一貫教育プログラムでは、学士課程における卒業研究の早期実施や大学院授業科目の先取り履修により、海外への留学や長期のインターンシップに参加する時間的な余裕を確保し、更に先端企業との共同研究を体験する「相棒型地域PBL」を設定している。

「相棒型地域PBL」は、修士課程1年次の第1クォーターから夏休みの期間に、専門分野が異なる履修生が2～3人のチームを作り、企業と一緒に企業が設定した課題を研究する取組であり、将来学生が異分野との融合により技術革新を起こせるような俯瞰力とコミュニケーション能力を養うことを目的としている。また、相棒型地域PBLで共同研究を行う企業は、本学が位置する北海道の胆振地方から

先端的な取組を行っている企業を選んでいる。

相棒型地域 PBL を履修した学生からは、「異分野の問題に対して取り組んだことで、新たな問題に挑戦し、解決していく手法について学び、理解することができた。」など、肯定的な評価を得ており、地域企業と連携した取組として効果を発揮している。また、これらの取組は、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による大学機関別認証評価においても「優れた点」として取り上げられるなど高い評価を得ている。(0302-i3-21_令和元年度実施大学機関別認証評価 評価報告書【再掲】P.1) [B.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】

○【教員の多面的評価システムの実施と教育改善への活用】

本学では、より一層の教育の質の向上を目指し、本学が最大の使命として掲げる「未来をひらく創造的な科学技術者の育成」を実現していくために、教員の意識改革と自己啓発を促し、優れた教員の育成を目指して導入した教員の多面的評価システム（ASTA）を全教員に対し、2006年度から継続的に実施している。教員自らが設定した教育目標の達成度を評価するとともに、大学における職務としての教育、研究、社会・国際貢献、部局・大学運営における業績を多面的に評価している。

ASTA では、①自己申告による教育目標と達成度評価、②学生による授業評価、③授業時間、④業績評価（教育、研究、社会・国際貢献、部局・大学運営における業績を審査）、⑤学長評価の5つの評価項目により評価を実施している。(0302-iC-1_ASTA2020 概要)

④では業績評価指標の教育カテゴリーにおいて、研究指導した学生が第一著者として論文を投稿し掲載されているか、研究指導した学生が第一著者として学会発表を行っているか、研究指導を行った学生が学協会等で受賞されているか、などの評価指標を設けることで、研究指導する学生が研究成果等を論文として投稿するとともに、学会で発表を行うことを推進している。

こうした教員評価の仕組みにより、教育の質の保証・向上がなされている状況にあると判断する。 [C.1]

○【内部質保証体制の構築と実施手順の策定】

2019年6月に「内部質保証に係る基本方針」及び「内部質保証に係る自己点検・評価実施要項」を新たに策定し、恒常的に教育の質保証を行い、改善を行う体制を確立した。

新たな内部質保証体制では、教育課程や学習成果に係る自己点検評価項目ごとに評価基準、実施頻度、関係委員会等を定め、その手順を明示しており、教学マネジメントを推進している状況にある。（0302-i3-8_内部質保証に係る基本方針【再掲】、0302-i3-9_内部質保証に係る自己点検・評価実施要項【再掲】）[C.2]

○【全学的なFD活動推進組織の設置と取組】

2019年度には、理工学教育の改善支援を行う目的で、全学共通教育センターを発展的に解消し、新たに理工学人材育成本部教育推進センターを設置したうえで、同センター内にFD・AL部門を置いた。（0302-iC-2_理工学人材育成本部組織図）

このFD・AL部門は、FDの企画、立案及び実施やアクティブラーニングの推進を目的としており、以下のFD活動を全学で推進し、実施している。

1. FD講演会
2. FDワークショップ

また、これらのFD活動への参加率及び延べ参加人数は、2016年度238名82%（162名/197名）、2017年度248名85.9%（159名/185名）、2018年度277名87.1%（162名/197名）、2019年度270名84.4%（141名/167名）であり、高水準を維持している。このことは、アクティブラーニングを導入した科目数の増加に繋がっており、大学院博士前期課程においては2017年度の21科目から2019年度の39科目へと増加している。[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】

- 【博士前期課程における「専門性を深める」主専修科目と「専門以外の周辺分野も俯瞰できる素養を身につける」副専修科目の展開】

大学院博士前期課程では、高い専門性に加えて、自身の専門領域を超えた分野の幅広い知識や俯瞰力を身につけ、それらを問題解決に活かすことができる高度な科学技術者を育成するために、「専門性を深める」主専修科目と「専門以外の

周辺分野も俯瞰できる素養を身につける」副専修科目からなるカリキュラムを継続して展開した。

特に、副専修科目においては、自己の専門分野とは異なる他の専門分野を系統的に学ぶ系統的他コース履修科目と、語学などの工学とは分野を異にする科目群からなる全学共通科目を学ぶことにより、自身の専門領域を超えた分野の幅広い知識や俯瞰力を養うことができる。

さらに、系統的他コース履修科目の履修区分について、学生の極端な区分選択の偏りを解消し、カリキュラムを明確化することを目的として見直しを行い、2020年度より適用することとした。(0302-iD-1_副専修科目カリキュラム表(大学院履修要項抜粋)) [D.1]

○【博士後期課程における「イノベーションチャレンジ」と「DC 英語プレゼンテーション」の展開】

大学院博士後期課程では、ディプロマポリシーの中で「社会の多様なニーズに対応するための専門技術応用能力」や「グローバル化に対応するための国際的なコミュニケーション能力」を養うこととしており、これを達成するために、カリキュラムポリシーで「イノベーションを創出する能力を養うための授業科目等により、専門知識を幅広い分野で応用する能力を養う。」こと、「英語プレゼンテーションの実践的能力を身につける授業科目および国際学会等において口頭発表および討議を行うことにより、国際的に通用するコミュニケーション能力を養う。」ことを規定している。

具体的には、企業や大学研究機関等での長期インターシップである「イノベーションチャレンジ」と、単位修得に国際会議での発表を義務とする「DC 英語プレゼンテーション」を必修科目とするカリキュラムを展開している。(0302-i3-19_シラバス(イノベーションチャレンジ、DC 英語プレゼンテーション)【再掲】、0302-i3-20_イノベーションチャレンジ及びDC 英語プレゼンテーション旅行代支援に関する取扱要項【再掲】)

このようなカリキュラムによる教育は、学生の意識高揚に繋がっており、国際的でインパクトの高い論文への投稿意欲が高まり、日本学術振興会の特別研究員DC2に2017年度から2019年度まで1名ずつが採用になったこと、2018年度に2名の早期修了学生が出たこと、2019年度にはDC学生主導で国際学会IEEEの学生ブランチが本学に設置されたことなど、結果に結びついてきている状況にある。

(0302-iD-2_IEEE 学生ブランチホームページ) [D.1]

○【「学士修士一貫教育プログラム」の実施】

国際的視野を有し地域創生を担える高度専門技術者を育成することを目的として、学士課程と大学院博士前期課程を接続した「6年一貫教育プログラム」を2016年度から試行実施し、柔軟なコースワークによる実践的なプログラムを展開した。

具体的には、学士課程における卒業研究の早期実施や大学院授業科目の先取り履修により、海外への留学や長期のインターンシップに参加する時間的な余裕を確保し、更に先端企業との共同研究を体験する「相棒型地域 PBL」を設定するなど異分野との活動経験を大幅に充実させた実践的なプログラムとしている。

(0302-iD-3_学士修士一貫教育プログラムパンフレット)

2018年度まで、内容の改善を図りながら試行実施を行い、高い教育効果(0302-iD-10_6年一貫学士修士一貫における評価【再掲】、0302-iD-4_令和元年度6年一貫修了者の受賞歴)が現れていることから、2019年度からは、正式に「学士修士一貫教育プログラム」の運用を開始し、併せて、理工学人材育成本部教育推進支援センターに、学士修士一貫教育プログラム部門を設置し、継続的にプログラムを運用する体制を整えた。(0302-iC-2_理工学人材育成本部組織図【再掲】)これらの取組は、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による大学機関別認証評価においても「優れた点」として取り上げられるなど高い評価を得ている。

(0302-i3-21_令和元年度実施大学機関別認証評価 評価報告書【再掲】P.1)

また、海外で行われる学会等の国際会議や大学における研究活動に参加し、海外におけるプレゼンテーションを経験させるため、学士修士一貫教育プログラム学生を対象とした「海外派遣支援制度」を2019年度に新たに創設し、学部4年次1名、大学院博士前期課程1年次1名、2年次2名の計4名を派遣(韓国、中国、アメリカ)した。(0302-iD-5_6年一貫教育プログラム学生海外渡航一覧)

このように6年一貫教育プログラム/学士修士一貫教育プログラムについては、学生や参画している企業等の満足度も高く、トビタテ!留学 JAPAN への本学初採用者や多くの学会賞受賞者が出ており、高い教育効果が現れている。[D.1]

○【「環境調和材料工学教育プログラム」の実施】

本学では、大学院博士前期課程に「環境調和材料工学教育プログラム」を開設している。当該教育プログラムでは、開講科目の履修を基盤として、知見を広める機会を提供し、その成果を専門分野の理解度向上や技術力の向上へ結びつけ、研究に活かせる人材の育成を目的としている。

教育プログラムの特徴としては、次の3点が挙げられる。

- 1) 現状と将来像について俯瞰できる概論科目(基盤科目)
- 2) 他研究室での短期実習科目(学内インターンシップ)

3) 国内外の関係機関でのインターンシップ (短期・長期インターンシップ M)

具体的には、1) 基盤科目で学んだ内容を、2) 学内インターンシップにおける主指導教員以外の教員の下での実験・実習を通じて実践し、さらに3) 短期・長期インターンシップ M における国内外の研究機関での研究指導を受けることで、専門知識と俯瞰的な思考を可能とする幅広い知識を有機的に結合し新たな価値を創出する能力を養うことができる。(0302-i3-3_大学院履修要項 (2019 年度) 【再掲】 P10 環境調和材料工学教育プログラム)

一方、当該教育プログラムの構築にあたり中心となった希土類材料研究センター (2020 年度に環境調和材料工学研究センターから名称変更) では、レアアース研究の国際拠点として役割を果たすために、海外の研究機関とのネットワーク形成を進めてきた。この結果、レアアース研究について定評がある、ニコラエフ無機化学研究所 (ロシア)、ヨッヘ研究所 (ロシア)、エイムズ研究所 (アメリカ)、ジェノバ大学 (イタリア) と学術交流協定を締結し、これらの研究機関に学生をインターンシップとして派遣するなど、より充実した環境で教育プログラムを受けられる環境を構築している。(0302-iD-6_環境調和材料工学教育プログラムにおける海外研究機関への学生派遣実績) [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 0302-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】

○【企業技術者等を対象とした社会人向けプログラムの実施】

2017 年度から企業の技術者を対象とした高度な専門講座（最先端高度技術講座）を公開講座として新たに設け、2017 年度～2019 年度までに 10 回開講し、本学と包括連携協定を締結している株式会社日本製鋼所や月島機械株式会社の社員を中心として 92 名が受講した。（0302-iE-1_最先端高度技術講座開催状況一覧【再掲】）

また、ものづくり企業と接する機会の多い金融機関及び自治体の職員を対象とした産学官金連携事業として、「ものづくり目利き塾」を実施した。この目利き塾では、本学ものづくり基盤センター及び小樽商科大学の連携による、ものづくり実習、工場見学及び経営戦略に関する講義を通じて、中小企業の技術に関する目利き力を高めることを目的としており、2016～2019 年度に 4 回開講し、79 名が受講した。（0302-iE-2_ものづくり目利き塾開催状況一覧【再掲】）

同様に社会人向けプログラムとして、プロダクト・プロセスイノベーター養成を行っている。このプロダクト・プロセスイノベーターとは、“ものづくり”とビジネスモデルを同時に考えることができる、「社内のタテ割組織の弊害を打破して開発成果を高めることができる人材」、「他メンバー（社内、取引、海外）と共に、“オープンイノベーション”を先導できる人材」、「会社の体質やビジネスモデルを変革できる人材」、「経営者を支えて、新製品・新事業の開発で貢献できる人材」を指している。具体的には、（一社）日本 casting 協会等と室蘭工業大学、COC+が連携し、鋳物関連企業の社員を対象として、2017 年度に「鋳造カレッジ初級コース」及び「鋳造カレッジ北海道地区 鋳鉄コース」を開催し、約 40 名が参加した。 [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 0302-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 0302-ii1-1）
- ・ 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】

○【標準修業年限内修了率の状況】

第1期から第3期中期目標期間の大学院における標準修業年限修了率（平均）について、博士前期課程は高い数値を維持している。博士後期課程は2期連続で上昇しており、第2期と比較して第3期は7%と高い上昇率となっている。（0302-ii1-2_【大学院】標準修業年限修了率の比較）[1.1]

○【学会賞の受賞状況】

学生の学会賞の受賞状況については、第2期中期目標期間の20.2件/年に比べ、第3期中期目標期間は36.8件/年に増加している。（0302-ii1-3_学会賞受賞者数一覧）[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】

○【博士後期課程への進学状況、就職状況】

学生の約3.5%の学生が更なる専門知識等を求め大学院後期課程に進学している。就職した学生の96%以上が「専門的・技術的職業従事者」として就職し、就職した学生の80%以上が日本の基幹産業を支える建設業、製造業、情報通信業へ就職している。また、大学院博士後期課程の民間企業への就職者数について、第2期中期目標・期間の3.67人/年に比べ、第3期中期目標・期間においては、3.75人/年に増加している。このことから本学の教育が社会（企業）に認められたと言える。（0302-ii2-1_民間企業への就職者数）[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 0302-iiA-1)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 【修了予定者アンケートにおける学生からの評価】

2018 年度に大学院を修了する学生に実施した修了予定者アンケート (0302-iiA-1_平成 30 年度博士前期課程修了予定者アンケート) の 10 ページB-1 修了予定者に対する「修了にあたってあなたが身につけたと思うものはどれですか。

(複数回答可)」という設問に対して、「1 専門的知識」、「5 プレゼンテーション能力」、「2 実験研究能力」の回答者数が多かったことから、大学院工学研究科 (博士前期課程) の学位授与の方針に定める「1) 専門分野およびその周辺分野についての複雑な科学・技術問題を分析し、解決する能力」及び「2) 研究成果等を日本語あるいは英語で論文等としてまとめ、発表する能力を身につける。」について、学位授与方針に即した能力が身につけていると学生が強く実感していることがわかる。[A.1]

<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 0302-iiB-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【卒業生アンケートにおける学生からの評価】

平成30年度卒業生アンケートは、2008年度から2015年度の卒業生を対象としたアンケート調査の結果である。このアンケート中で「問8. 大学時代に学んだことや経験は、現在どの程度役立っていると思いますか」の問いに対して、大学院を修了した学生の回答のみを抽出したところ、「専門科目」は65.3%、「ゼミ」は69.6%の修了生が肯定的な回答をしている。

本学大学院工学研究科（博士前期課程）の学位授与の方針に定める「1）専門分野およびその周辺分野についての複雑な科学・技術問題を分析し、解決する能力」を、在学中に身につけ、卒業後においても役立っていると感じていることから、学位授与方針に即した能力を身に付けた学生数を輩出することができていることがわかる。

表2-1：平成30年度卒業生アンケート問8の抽出（大学院修了生のみ）

1. 専門科目

選択肢	回答率
非常に役立っている	19.6%
役立っている	45.7%
どちらとも言えない	13.0%
あまり役立っていない	16.3%
全く役立っていない	5.4%
該当しない	0%

4. ゼミ

選択肢	回答率
非常に役立っている	19.6%
役立っている	50.0%
どちらとも言えない	23.9%
あまり役立っていない	3.3%
全く役立っていない	1.1%
該当しない	2.2%

回答率は小数点第2位を四捨五入しているため、合計は必ずしも100とはならない。

（出典：平成30年度卒業生アンケート）[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 0302-iiC-1)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○【企業アンケートにおける就職先からの評価】

本学では、卒業生（大学院修了生を含む）が採用されている企業を対象として3年ごとに企業アンケートを実施している。2018年度に実施した企業アンケートのうち、本学大学院を修了した学生を雇用している企業の回答を抽出したところ、「1. 本学の卒業生は全体として、貴社の人材ニーズや期待に答えていると思えますか。」では93.9%が、「2. 本学の卒業生の能力や意識の水準について、どう感じておられますか。」では89.8%の肯定的意見を得られた。

また、II-1. 本学卒業生の意識や身につけている能力についての感想について、「問題解決に際して、多分野の知識やアイデアを総合して対処する柔軟性や独創性を持った卒業生が多い」（課題解決能力）への肯定的な回答（「そう思う」と「やや思う」を合わせた回答。以下同様。）が73.8%、「仕事上の課題等に積極的に取り組む意識や行動力を持っている卒業生が多い」（課題解決能力）への肯定的な回答が95.4%、「問題解決にあたり、調査、分析、報告の能力が高い卒業生が多い」（プレゼンテーション能力）への肯定的な回答が84.7%となっている。

この企業による本学卒業生は、産業界のニーズ等に応えた人材育成ができていくことがわかる。学位授与方針に即した能力が身につけている学生を輩出することができていることがわかる。

表2-2：平成30年度企業アンケート

平成30年度企業アンケート設問1の抽出

選択肢	回答率
十分答えている	63.8%
どちらかといえば答えている	30.1%
やや不足している	0.5%
不足している	0.5%
個人間のばらつきがあり何ともいえない	5.1%

平成30年度企業アンケート設問2の抽出

選択肢	回答率
全体として高いと感じる	48.0%
どちらかといえば高いと感じる	41.8%
どちらかというやや低いと感じる	0.5%
低いと感じる	0.5%
個人間のばらつきがあり何ともいえない	9.2%

平成 30 年度企業アンケート設問Ⅱ. 1. ⑬の抽出

選択肢	回答率
そう思う	20.5%
やや思う	53.3%
あまり思わない	16.4%
そう思わない	1.5%
わからない	8.2%

平成 30 年度企業アンケート設問Ⅱ. 1. ⑩の抽出

選択肢	回答率
そう思う	41.3%
やや思う	54.1%
あまり思わない	3.6%
そう思わない	0%
わからない	1.0%

平成 30 年度企業アンケート設問Ⅱ. 1. ⑫の抽出

選択肢	回答率
そう思う	28.1%
やや思う	56.6%
あまり思わない	9.7%
そう思わない	0.5%
わからない	5.1%

回答率は小数点第 2 位を四捨五入しているため、合計は必ずしも 100 とはならない。

(出典：平成 30 年度企業アンケート) [C.1]

<選択記載項目 D 学生による社会貢献>

【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】

○【「高砂 5 丁目公園」のリニューアル事業】

本学に隣接する「高砂 5 丁目公園」のリニューアル事業にあたり、本学教員が従来の住民説明会とは異なり、地域の社会的課題の解決に向けて、地域に関わる多くの主体が各々の得意分野を活かしながら改善する「住民参加型」を提案したことにより、リニューアル事業が完了した現在も、本学の学生が中心となり、高砂 5 丁目公園コミュニティーを設立し活動を行っている。

高砂 5 丁目公園コミュニティーでは、①ワークショップの開催による活動計画

室蘭工業大学工学研究科 教育成果の状況

の策定、②高砂5丁目公園における草刈り・水田整備・木の剪定等の公園整備、③「子ども達が自由な発想で作りに上げていく遊び場づくりを公園の資源を用いて実施する」活動（プレーパーク）を行っている。

特に③の活動では、年に2回（夏と秋）、高砂5丁目公園で水田づくりや落ち葉プール、クラフト体験、段ボールそりなど、公園内の資源を用いて遊び場づくりをすることで公園周辺に住む子ども達の学習の場として機能している。また、近年は地域の飲食店にも参加いただいております、地域における交流促進の場としての役割を担っている。

本学では、高砂5丁目公園コミュニティーの活動が、地域のことを考えられるような人材の育成に寄与するとともに、学生の自主性・創造性を発揮できるものであると考え、「らんらんプロジェクト」として採択し、財政的な支援を通じて活動の推進を行っている。 [D.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。