

北見工業大学

KITAMI Institute of Technology

2026年度卒業・修了予定学生対象

大学紹介



大学紹介御挨拶

平素より、北見工業大学に温かい御支援を頂戴し、また本学学生の採用につきまして特段の御高配を賜り、誠にありがとうございます。

本学は、豊かな自然の恵みを戴く第一次産業が盛んなオホーツク地域に立地し、自然と調和し、社会の持続的発展に資するテクノロジーの教育と研究を行う工業大学です。2020年に創立60周年を迎え、これまで、大学院（博士前期課程・後期課程）修了者を含め22,000名を超える卒業生を輩出しています。2022年には小樽商科大学および帯広畜産大学と本学の3大学で経営統合し、文理の枠を超え、北海道全域の発展に寄与する高等教育機関である北海道国立大学機構の一員として、さらなる飛躍を期しています。

学部は2026年4月から「1学科複数分野制」に改組しますが、2030年3月卒業生までは「2学科8コース制」で学んだ学生となります。いずれも学年進捗と共に工学の専門性を高め、4年次に研究室配属となる点に変わりはありません。研究室では、指導教員の元で仲間や先輩と共にこれまでの学修の成果を結実させる卒業研究に取り組み、確かな専門知識とやり遂げた自信を胸に巣立っていきます。個別担任制を含め手厚いキャリアアップ支援を行い、就職率は常に全国平均を上回り、100%に迫る実績を維持しています。また本学は文部科学省の認定を受けた数理データサイエンス教育を全学で実施しており、エビデンスに基づく価値創出と社会実装のための「応用基礎レベル」の学修が可能です。工学の専門学力とマネジメント力を両立する地域マネジメント工学コースには両学科から進学可能です。「いつからでも、どこからでも、なにからでも」を標榜し、自由で豊かな自分の学びを実現する3大学連携教育プログラムも開始に向けて検討が進んでおり、ひろく社会人を受け入れるべく準備中です。

大学院については2021年に博士前期課程を、2023年には博士後期課程を改組しました。いずれも趣旨は異分野共創であり、複数の指導教員による共同指導体制とすること、様々な専門知識を融合して課題解決を目指すこと、下述する研究推進センターやAIコモンズなどの研究組織が教育を支援すること、により社会実装を意識した教育を行っています。

また研究に関しては、特徴ある4つの研究推進センター（地域循環共生研究推進センター、冬季スポーツ科学研究推進センター、オホーツク農林水産工学連携研究推進センター、地域と歩む防災研究センター）を順次設立し、さらにデジタル技術でこれらの研究活動を横断的に支援するとともに教育の充実を担うAIコモンズを2023年に設置しました。本学の企業との共同研究件数は年間141件を超えて右上がり傾向にあり、地域に根ざし、地域に貢献する大学として皆さまとともに歩み続けたいと考えております。

今後ともご支援、ご協力の程、何卒よろしくお願い申し上げます。

学 長 榮坂 俊雄

沿革

- 昭和 35年 4月 1日 北見工業短期大学(機械科、応用化学科)が設置
- 昭和 37年 4月 1日 電気科が設置
- 昭和 40年 4月 1日 土木科が設置
- 昭和 41年 3月 31日 北見工業短期大学の学生募集を停止
- 4月 1日 北見工業大学(機械工学科、電気工学科、工業化学科、土木工学科、一般教育等)が設置
- 昭和 42年 6月 1日 北見工業短期大学は廃止
- 昭和 45年 4月 1日 開発工学科が設置
- 昭和 48年 4月 1日 電子工学科が設置
- 昭和 51年 4月 1日 環境工学科が設置
工学専攻科が設置
- 昭和 53年 4月 1日 共通学科目(工業数学)が設置
- 昭和 54年 4月 1日 応用機械工学科が設置
- 昭和 59年 3月 31日 工学専攻科が廃止
- 4月 12日 北見工業大学大学院工学研究科修士課程
(機械工学専攻、電気電子工学専攻、化学環境工学専攻、土木開発工学専攻)が設置
- 平成 2年 4月 1日 情報工学科が設置
- 平成 5年 4月 1日 改組再編により、機械システム工学科、電気電子工学科、化学システム工学科、機能材料工学科、土木開発工学科及び共通講座(人間科学)が設置
- 平成 6年 4月 1日 情報工学専攻が設置
- 平成 7年 4月 1日 改組再編により、情報システム工学科が設置
- 平成 9年 4月 1日 大学院工学研究科修士課程を改組し、博士前期課程及び博士後期課程が設置
- 平成 16年 4月 1日 国立大学法人北見工業大学が設立され、北見工業大学が設置
- 平成 20年 4月 1日 改組により、3系列・6学科・13コースが設置
(1年次系列:機械・社会環境系、情報電気エレクトロニクス系、バイオ環境・マテリアル系
2年次学科: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、バイオ環境化学学科、マテリアル工学科)
- 平成 22年 4月 1日 大学院工学研究科博士後期課程を改組し、生産基盤工学専攻、寒冷地・環境・エネルギー工学専攻、医療工学専攻が設置
- 平成 24年 4月 1日 大学院工学研究科博士前期課程を改組し、
機械工学専攻、社会環境工学専攻、電気電子工学専攻、情報システム工学専攻、バイオ環境化学専攻及びマテリアル工学専攻が設置
- 平成 29年 4月 1日 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、バイオ環境化学学科及びマテリアル工学科を改組再編し、
地球環境工学科及び地域未来デザイン工学科が設置
- 令和 3年 4月 1日 大学院工学研究科博士前期課程を改組し、工学専攻設置
- 令和 4年 4月 1日 国立大学法人法の一部を改正する法律(令和3年法律第41号)により、国立大学法人 北海道国立大学機構を設立し、北見工業大学設置
- 令和 5年 4月 1日 大学院工学研究科博士後期課程(生産基盤工学専攻、寒冷地・環境・エネルギー工学専攻、医療工学専攻)を改組し、共創工学専攻設置
- 令和 8年 4月 1日 地球環境工学科及び地域未来デザイン工学科を改組し、先進工学科設置



エネルギー、地球環境問題など日本のみならず
世界的な課題を解決し、成果を地域に還元する。

世界へ

地球環境工学科

エネルギー総合工学コース

環境防災工学コース

先端材料物質工学コース

地域マネジメント工学コース

従来の学科の枠にとらわれず、関連する専門分野の連携を図り、多面的な発想と専門知識の融合を促す斬新なカリキュラムを構築し、多様な学生に適応可能な教育研究を実施することで、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っています。

北海道の一次産業地域にある工業大学として地域産業振興を支援し、
地域課題を解決し、成果をグローバルに展開する。

地域未来デザイン工学科

地域へ

機械知能・生体工学コース

情報デザイン・コミュニケーション工学コース

社会インフラ工学コース

バイオ食品工学コース

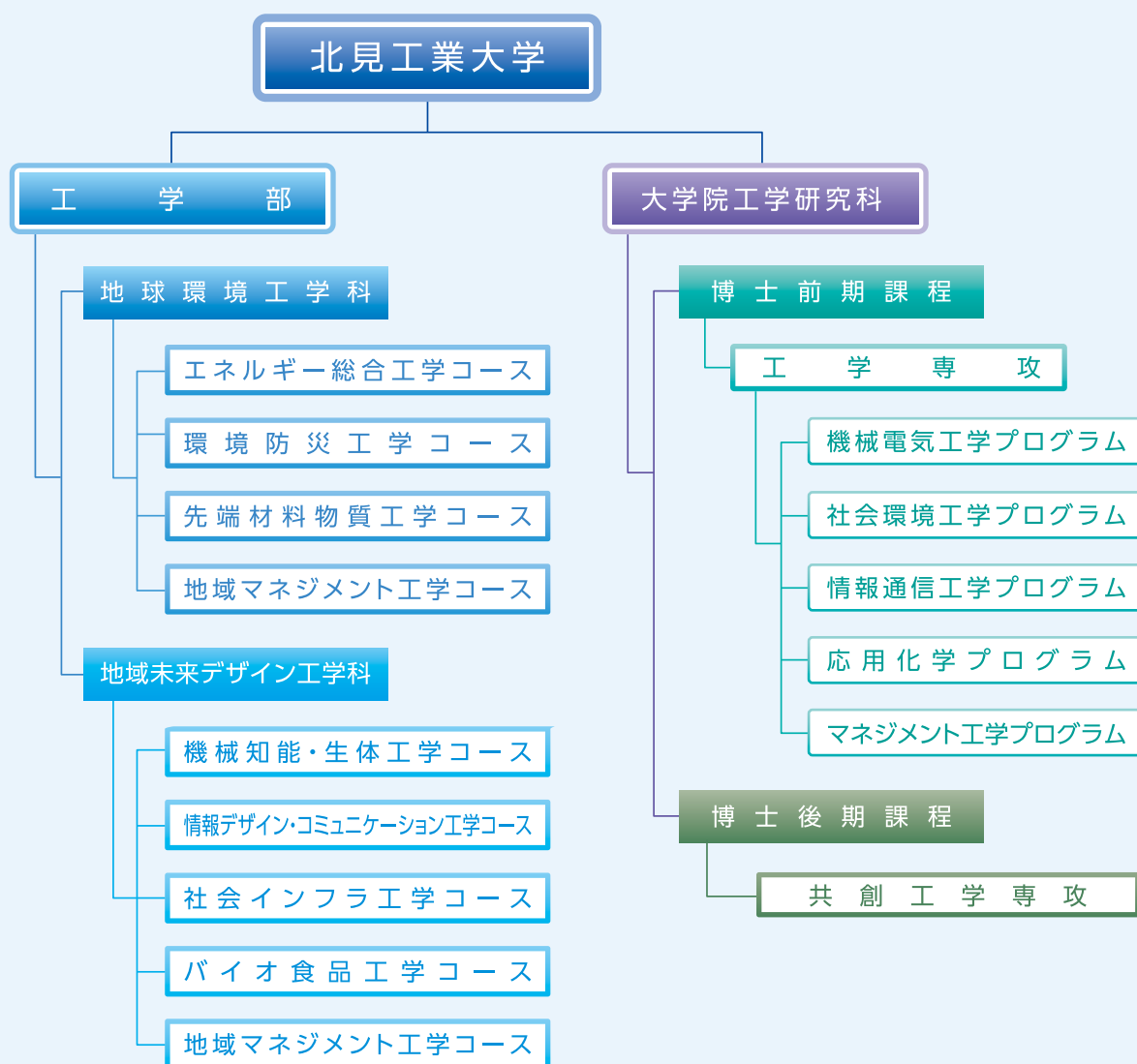
地域マネジメント工学コース

2学科のコース及び就職支援体制

2学科8コースでは、それぞれ分野融合的な講義を実施しており、学生が自分の極めたい分野の科目を自由に選択でき、様々な専門分野を学び幅広い視野を養った学生を育成しています。

そのため就職支援は、各コースに様々な専門分野の学生が混在することもあり、学科横断的に5つの系に就職担当教員を配置し、学生をサポートしています。

就職支援体制	地球環境工学科	地域未来デザイン工学科
機械電気系	エネルギー総合工学コース ▶ P7 ガスハイドレート、再生可能エネルギー、地域分散型エネルギーシステムおよび省エネルギーシステムの構築等を想定し、機械系、電気電子系、化学系などの分野に密接に関連するエネルギー工学について総合的に学びます。  専門工学分野との関連性	機械知能・生体工学コース ▶ P8 機械工学の基礎となる力学に加え、制御工学、医療工学、ロボット工学などの応用科目を開講し、地域や社会が抱える課題を発見し解決できる能力を養成して、広い専門的視野と応用力を持った技術者を育成します。  専門工学分野との関連性
社会環境系	環境防災工学コース ▶ P9 環境防災工学コースのカリキュラムは、地球環境、寒冷地の自然、環境工学および防災工学に関する基礎科目や応用科目などから構成されており、将来、環境工学や防災工学の分野で活躍できる人材を養成します。  専門工学分野との関連性	社会インフラ工学コース ▶ P10 近未来の少子高齢化社会に向けた「寒冷地域のライフライン」、「高度情報通信社会」、「地域に適合したインフラ整備」等、地域の未来を創造する社会インフラの設計・構築・維持・管理に携わる専門技術者を養成します。  専門工学分野との関連性
情報通信系		情報デザイン・コミュニケーション工学コース ▶ P13 ソフトウェア・ハードウェアの原理・基礎を重視して情報通信技術に関わる技術者を養成します。Java言語を用いて、実践的なプログラミング能力を磨きます。情報を蓄積したり、伝えたりするための技術も身につきます。  専門工学分野との関連性
応用化学系	先端材料物質工学コース ▶ P11 地球環境問題の解決に役立つ材料・技術開発は、人類に求められる最重要課題です。それに必要な基礎・応用科学を学び、省エネルギー・環境保全材料、環境に優しい合成プロセス開発の知識・実験技術を習得できます。  専門工学分野との関連性	バイオ食品工学コース ▶ P12 オホーツク地域に特徴的な素材の利用法や、地域産業における課題を、化学を基盤とするバイオテクノロジーおよび食品工学を駆使して解決し、人間性と社会性を備えた技術者として活躍できる能力を養成するコースです。  専門工学分野との関連性
マネジメント系	地域マネジメント工学コース ▶ P14 基礎を工学に置き専門的な知識を身に付けながら、地域に視点をおいたモノの見方・考え方、地域・地方の将来を担うための幅広いマネジメント力を養います。アクティブラーニングにより能動的に活動する力を養い、地域活性化に向け活躍する人材、工学の実用価値を実現しながら社会をリードしていく人材を育成します。 工学の専門学力は、学生が所属する学科の他のコースの中から「基盤コース」を1つ選択して、その専門学力を身につけます。 技術者として貢献していくための基本的能力 技術を活かし社会をリードしていくための応用力 工学の専門学力 × マネジメント力 ● 新たな技術を生み出す研究や開発を担う能力 ● 開発した技術を実用化するための設計や生産を担う能力 ● 事業や組織の立ち上げ、運営、評価などを遂行するマネジメント能力 ● 問題提起とその解決など、主体的な改革能力 ● ディスカッション、プレゼンテーション能力	



就職担当教員

就職支援体制	工 学 部		大学院博士前期課程	就職担当教員	直通電話 (北見 0157)	E-mail	学科事務室
	地 球 環 境 工 学 科	地域未来デザイン工学科					
機械電気系	エ ネ ル ギ ー 総合工学コース	—	機 械 電 気 工 学 プ ロ グ ラ ム	植西 徹 准教授	26-9225	toru_uenishi*	26-9118
	—	機 械 知 能・生 体 工 学 コ ー ス		坂上 寛敏 准教授	26-9449	sakahr*	
	—	—		吉田 裕 教 授	26-9222	yyoshida*	
	—	—		加賀谷 勝史 准教授	26-9210	kkagaya*	
社会環境系	環 境 防 災 工 学 コ ー ス	—	社 会 環 境 工 学 プ ロ グ ラ ム	亀田 貴雄 教 授	26-9506	kameda*	26-9120
	—	社 会 イ ン フ ラ 工 学 コ ー ス		井上 真澄 教 授	26-9513	m-inoue*	
情報通信系	—	情 報 デ ザ イ ン・ コミュニケーション 工 学 コ ー ス	情 報 通 信 工 学 プ ロ グ ラ ム	澁谷 隆俊 准教授	26-9335	tshibuya*	26-9117
	—	—		杉坂 純一郎 准教授	26-9286	sugisaka*	
応用化学系	先 端 材 料 物 質 工 学 コ ー ス	—	応 用 化 学 プ ロ グ ラ ム	渡邊 眞次 教 授	26-9436	watash*	26-9121
	—	パ イ オ 食 品 工 学 コ ー ス		小西 正朗 教 授	26-9402	konishim*	
マネジメント系	地域マネジメント 工 学 コ ー ス	地域マネジメント 工 学 コ ー ス	マ ネ ジ メ ン ト 工 学 プ ロ グ ラ ム	内島 典子 教 授	26-9405	ucchi_f*	26-9120
	—	—		片岡 沙都紀 助 教	26-9409	skataoka*	

「*」を「@mail.kitami-it.ac.jp」に変えてから送信してください。

学事日程

2026年

4月 1日(水)～4月 6日(月)	春季休業日
4月 8日(水)	入学式(編入生を含む)
4月 7日(火)～4月 8日(水)	新入生ガイダンス(学部)
4月 8日(水)	新入生ガイダンス(大学院)
4月 9日(木)	前期授業開始・ 第1Q授業開始(大学院)
4月 30日(木)	水曜日授業振替
5月 7日(木)	月曜日授業振替
6月 5日(金)	第2Q授業開始(大学院)
6月 6日(土)	春季保護者懇談会(オンライン)(予定)
6月 13日(土)	開学記念日
6月 26日(金)	休講 開学記念日振替 大学祭準備(予定)
6月 27日(土)～6月 28日(日)	大学祭(予定)
6月 27日(土)	春季保護者懇談会(対面)(予定)
7月 31日(金)	補講等調整期間
8月 3日(月)～8月 10日(月)	前期定期試験(学部)
8月 7日(金)～9月 16日(水)	夏季休業日(大学院)
8月 11日(火)～9月 16日(水)	夏季休業日(学部)
9月 8日(火)	学位記授与式(予定)
9月 17日(木)～9月 30日(水)	集中講義・補講等調整期間
10月 1日(木)	後期授業開始、秋季入学式 第3Q授業開始(大学院)
10月 24日(土)	総合型選抜(予定)

11月 3日(火・祝)	秋季保護者懇談会(オンライン)(予定)
11月 26日(木)	月曜日授業振替
11月 27日(金)	第4Q授業開始(大学院)
12月 5日(土)	学校推薦型選抜(予定)
12月 23日(水)～12月 25日(金)	集中講義期間
12月 26日(土)～1月 3日(日)	冬季休業日

2027年

1月 4日(月)	補講等調整期間
1月 8日(金)	月曜日授業振替
1月 15日(金)	休講 大学入学共通テスト準備
1月 16日(土)～1月 17日(日)	大学入学共通テスト
2月 3日(水)	補講等調整期間
2月 4日(木)～2月 12日(金)	後期定期試験(卒業研究審査を含む)
2月 10日(水)～3月 31日(水)	学年末休業日(大学院)
2月 13日(土)～3月 31日(水)	学年末休業日(学部)
3月 12日(金)	後期日程入学試験(予定)
3月 18日(木)	学位記授与式(予定)

機械電気系

Division of Mechanical and
Electrical Engineering



准教授
植西 徹



准教授
坂上 寛敏

エネルギー総合工学コース

学習・教育目標

実社会で向き合うエネルギー技術や環境問題に対応できるよう、エネルギー総合工学コースでは、機械工学、電気電子工学、化学工学などの学問分野を核として、それらの横断技術を含む多様な観点からエネルギーを総合的に学ぶことができるよう学習・教育目標を設けています。当コースでは、以下に記す人材の育成を目指しています。

- (1) エネルギーに関わる基礎知識とそれを応用する能力、及び広い分野の基本的知識を有する技術者
- (2) 熱エネルギー、流体エネルギー、電気エネルギー、化学エネルギーに関わる専門的知識と、それらの境界・複合分野の応用能力を有する技術者
- (3) 国際社会・地域社会のエネルギーに関わる課題を取り上げ、その基本原理と解決方法の取り組みをプレゼンテーションする能力を有する技術者

カリキュラムの特徴

エネルギー総合工学コースのカリキュラムは、エネルギー工学やエネルギーシステムに関わる基本原理や、環境問題のメカニズムについて、機械工学、電気電子工学、化学工学などの多様な観点から総合的に学べるよう構成されています。例えば、「再生可能エネルギー」、「分散型エネルギー」、「省エネルギーシステム」、「ガスハイドレート応用」などの最新技術の原理や構成を学ぶことができます。学問領域で言うと、熱エネルギー・流体エネルギー・電気エネルギー・化学エネルギーに関する基礎と応用科目、これらに関連する周辺分野の科目や実験を受講できます。卒業後は、大学院進学やエネルギー関連企業、電力関連企業、機械メーカー、化学メーカー等での活躍ができるようカリキュラムは構成されています。基礎学力と広い専門的視野を持った技術者の育成に力を入れており、グローバルな企業や地域社会に根ざした企業に対応できる人材の輩出を目指しています。

研究分野の内容

研究テーマは、1) 熱エネルギー系、2) 流体エネルギー系、3) 電気電子工学系、4) 化学工学系に大きく分かれ、多様なエネルギー変換に基づく基礎研究や応用研究、エネルギー問題や環境問題に根ざしたエネルギー研究を広く実施しています。特徴的なものとして、燃料の燃焼による熱エネルギーと仕事の変換技術、再生可能エネルギーに関わる機械エネルギーと電気エネルギーの変換技術、電気エネルギーの発生・輸送・貯蔵技術、自然エネルギー利用技術、ディーゼルエンジンの燃焼改善技術、伝熱促進による潜熱蓄・放熱の高速化、二酸化炭素の回収・資源化技術、高度な流体制御や流れ解析などに取り組んでいます。さらに、太陽電池などに使われるデバイス用シリコン酸化膜や、エネルギー機器の制御で使われるLSI配線材料・プロセス、アナログLSIの設計、全固体型リチウムイオン電池や金属空気電池の開発、二酸化炭素を生成することない炭化水素資源を用いた水素製造技術の開発なども進めています。





教授
吉田 裕

准教授
加賀谷 勝史

機械知能・生体工学コース

■ 学習・教育目標

機械知能・生体工学コースでは、生産年齢人口の減少や地域医療格差といった地域や社会が抱える課題を発見して解決できる技術者の育成を目指し、機械工学、生産技術、情報工学、生体工学などの学問分野を核として幅広い観点から総合的に学ぶことができるよう、以下に挙げる学習・教育目標を設けています。

- (1) 機械系・情報系・生体系に関わる基礎知識とそれを応用する能力、及び広い分野の基本的知識を有する技術者
- (2) 機械工学の基盤となる力学に加え、制御工学、医療工学、ロボット工学、プログラミング、メカトロニクスに関わる専門知識とそれを応用する能力を有する技術者
- (3) ヒトと機械が調和する未来社会に関わる課題を主体的に解決し、それを論理的に記述してプレゼンテーションする能力を有する技術者

■ カリキュラムの特徴

機械知能・生体工学コースのカリキュラムは、機械系・情報系・生体系に関する基礎学力と問題解決能力の育成を重視し、機械工学、情報工学、生体工学などを総合的に学ぶことができるよう構成されています。例えば、機械工学の基盤を形成する材料や運動の力学、熱力学や流体力学等の基礎科目に加え、制御工学、医療工学、ロボット工学、プログラミングやメカトロニクスなどの応用科目や実験、さらにCAD・CAEといった機械の設計製造技術やAIなど、これらに関する周辺分野の幅広い科目を受講できます。対象とする教育・研究の具体的分野として「ロボット技術を活用した福祉機器」、「一次産業の機械化」、「ICTを用いた生産技術」、「高齢化社会を支える医療工学技術」、「地域医療に貢献する医用工学技術」等を想定し、基礎学力の基盤の上に広い専門的視野と応用力を持った技術者として地域や社会が抱える課題を発見し解決できる技術者の育成に力を入れています。卒業後は、大学院進学や農業機械製造メーカー、一般機械器具製造メーカー、電子部品・デバイス製造メーカー、医療器具・装置製造メーカー、ソフトウェア、通信、システム制御関連企業等の幅広い業種で活躍できる人材の輩出を目指しています。

■ 研究分野の内容

研究テーマは、1) 機械工学および設計・製造技術、2) メカトロニクスやロボット工学といった知能機械工学、3) 生体工学、4) 医療工学に大きく分類され、次のような研究を広く実施しています。特徴的なものとして、ロボティクス・メカトロニクス・ICT技術およびそれらの一次産業関連機械への応用による省力化、機械のアクティブ振動制御や運動制御、3Dプリンティング、Industry 4.0、精密加工、持続可能製品開発、計算力学、材料科学、金属材料、結晶塑性、CAE、X線回折、超音波、材料強度、といった「機械工学および生産技術」に関わる研究、ニューラルネットワーク・ディープラーニング・機械学習・進化計算といった人工知能・人工生命とその応用、自律・分散システム、協調システム、スケジューリング、画像認識、コンピュータビジョン、といった「知能機械工学」に関する研究、生体硬組織、バイオミネラリゼーション、スポーツ工学、生体力学、バイオメカニクス、コンピュータ支援医用画像診断、医療情報処理、VR、AR、MR、分子認識化学、バイオセンサ、機能性ナノ薄膜、生体運動計測、バイオミメティクス、といった「生体工学」ならびに「医療工学」に関する研究を行っています。得られた研究成果は、学術雑誌や学会講演等での発表だけでなく、最終的な実用化・社会実装を視野に入れて研究に取り組んでいることも特徴です。





教授
亀田 貴雄

環境防災工学コース

■ 学習・教育目標

- (1) 環境工学および防災工学関連分野の技術者として必要となる共通的な専門知識に加え、寒冷地特有の自然環境や災害について、その計測や保全、防災や減災を実現するための様々な知識を習得し、それを応用できる(専門知識)
- (2) 豊かな自然環境と人々の安心・安全な生活を守るために、種々の基礎・専門知識を応用し、多面的に考えて問題を発見・解決できる(問題解決能力、多面的思考力)
- (3) 学習した内容と自らの意見を論理的に記述し、口頭発表や討論ができる(コミュニケーション能力)
- (4) 環境工学および防災工学関連分野の技術者として常に知的好奇心と向上心を持って自ら学び続けることができる(自己学習の習慣)
- (5) 限られた条件の下でも技術者としての責任感と倫理観を持ち、情報収集やデータ解析などを計画的に実行し、導いた結論をまとめることができる(実践力、技術者倫理)
- (6) チームとして仕事をする際、その目的と自らの役割に応じてリーダーシップと協調性を持って行動できる(チームワーク)

■ カリキュラムの特徴

環境防災工学コースのカリキュラムは、土木工学分野を基盤として、地球環境、寒冷地の自然、環境工学および防災工学に関する基礎科目や応用科目などから構成されており、将来、環境工学や防災工学の分野で活躍できる人材を養成します。

対象とする教育・研究の具体的分野として「自然環境計測」、「自然環境の保全」、「自然災害」、「気候変動」および「防災・減災」等を想定し、環境系・防災系に関する基礎学力と問題解決能力の育成を重視したカリキュラムとしています。具体的には、土木工学分野の基礎科目とともに、地球環境、寒冷地の自然、環境工学および防災工学に関する基礎並びに応用科目、これらに関連する周辺分野の科目や実験を配置し、様々な視点から環境と防災に関する学習が可能である構成としています。これにより、環境防災分野の専門技術者に必要とされる知識を修得させ、更にデータ解析能力、実践力、コミュニケーション能力を有し、環境工学分野や防災工学分野で活躍できる能力を養成します。

■ 研究分野の内容

本コースでは、社会インフラ工学コースとも連携し、次のようなテーマの研究を行っています。

【雪氷学・ガスハイドレート工学分野】

- 雪氷学、気象学、氷の物理特性、リモートセンシング、雪氷防災工学、ガスハイドレート

【水工学・環境工学分野】

- 環境化学、環境分析、寒冷地水文学、河川工学、上下水処理、水環境マネジメント

【地圏工学分野】

- 土質力学、地盤防災技術、凍結・凍上、岩盤力学、地すべり学、地盤工学、地形工学

【構造工学・建設材料学分野】

- 動力学解析、橋梁維持管理、非破壊評価、破壊工学、構造制御、地震工学、土木材料学、コンクリート工学

【モビリティマネジメント工学分野】

- 都市計画、交通工学、交通計画、舗装工学





教授
井上 真澄

社会インフラ工学コース

■ 学習・教育目標

- (1) 社会インフラ整備と保全に必要な土木工学の専門知識を習得し、それを応用する能力。
また、社会インフラの整備と保全を効果的に進めるために必要な情報技術などを活用できる能力(専門知識)
- (2) 将来にわたって豊かな社会を創造するために、種々の基礎・専門知識を利用して、広い視点から問題を発見・解決できる(問題発見・解決能力、多面的思考力)
- (3) 情報や意見を論理的に記述し、口頭発表や他者と議論できる(コミュニケーション能力)
- (4) 自己学習を習慣とし、常に技術者として能力向上に努めることができる(自己学習の習慣)
- (5) 専門知識を利用し、技術者としての倫理観を持って限られた条件の下で計画的に仕事を遂行し、その結果をまとめることができる(実践力、技術者倫理)
- (6) チームとして仕事をするために、自らがすべきことと構成員に働きかけることをチームの目的と役割の中で理解し、行動できる(チームワーク)
- (7) 寒冷地域と低インフラ密度地域を中心に、地域特性に応じて社会インフラ分野に関連する事業を進めるための専門知識を習得できる(地域工学)

■ カリキュラムの特徴

社会インフラ工学コースのカリキュラムは、土木工学分野を基盤として、地域に相応しい社会基盤の設計・構築に必要な基礎科目や応用科目などから構成されており、将来、基礎学力の基盤の上に広い専門的視野を持った技術者として、地域社会で活躍できる人材を養成します。

対象とする教育・研究の具体的分野として近未来の少子高齢化社会に向けた「寒冷地域のライフライン」、「高度情報通信社会」、「地域に適合したインフラ設備」等を想定し、社会インフラ工学に関する基礎学力と問題解決能力の育成を重視したカリキュラムとしている。具体的には、材料・構造・地盤・水工・計画・交通・環境システムや情報通信に関する基礎並びに応用科目と演習・実験科目、これらに関連する周辺分野の科目、オホーツク地域をモデルとしたエンジニアリングデザイン科目を配置し、様々な視点から社会インフラ工学に関する総合的な学習が可能な構成としています。これにより、地域特性や実務上の問題点と課題を発見し、地域の未来を見据えて社会インフラの設計・構築・維持・管理を遂行する専門技術者として社会で活躍できる能力を養成します。

■ 研究分野の内容

本コースでは、環境防災工学コースとも連携し、次のようなテーマの研究を行っています。

【モビリティマネジメント工学分野】

- 都市計画、交通工学、交通計画、舗装工学

【構造工学・建設材料学分野】

- 動力学解析、橋梁維持管理、非破壊評価、破壊工学、構造制御、地震工学、土木材料学、コンクリート工学

【地圏工学分野】

- 土質力学、トンネル工学、岩盤力学、土木地質学、環境地質学、地すべり学、地盤工学、地形工学

【水工学・水環境工学分野】

- 寒冷地水文学、河川工学、上下水処理、水環境マネジメント

【雪氷学・ガスハイドレート工学分野】

- 雪氷学、気象学、氷の物理特性、リモートセンシング、雪氷防災工学、ガスハイドレート



農地からの土壌流出(現地試験)



VRを用いた道路インフラ評価



出水時の河床と河岸の浸食により崩落した橋台



応用化学系

Division of Applied Chemistry



教授
渡邊 眞次

先端材料物質工学コース

学習・教育目標

太陽光発電、リチウムイオン電池、不斉医薬品合成のように、新しい材料の出現や化学技術の進歩は人類の発展に大きく寄与している。一方で、人類の生活の豊かさとエネルギー利用、すなわち資源・環境問題には深い関係があり、生活の快適さとともに地球温暖化等の様々な問題が深刻化している。これらの地球環境問題等を解決するためには、革新的な材料開発や化学技術の進歩が不可欠で、これらに柔軟に対応できる人材の育成が重要である。そこで本コースでは、材料工学・物質化学に関する基礎知識・専門知識と実験技術を有し、これらを先端材料や革新的な化学技術の設計・開発・製造・評価に応用する基礎的な能力を有する技術者の育成を目指す。また、技術者に必要な情報収集能力・論理的思考力を育むとともに、先端材料物質分野での課題発掘や解決に主体的に取り組む姿勢や適切な情報発信に必要なコミュニケーション・プレゼンテーション能力も涵養する。

カリキュラムの特徴

本コースでは、「省エネルギー材料の開発」、「新エネルギーの利用技術に貢献する材料開発」、「医療分野に貢献する素材開発」等を想定し、材料工学と物質化学に関する基礎学力と問題解決能力の育成を重視したカリキュラムとしている。具体的には、材料物性、無機材料工学、有機化学、分析化学、物理化学等の基礎科目と半導体工学、超電導工学、高分子合成化学、生体機能化学等の応用科目及び演習、実験で、様々な視点から地球環境問題の解決に必要な材料開発・技術開発について学習する。更に、卒業研究を通じて、これまでに修得した知識や技術を駆使して課題を解決することを学ぶとともに、技術者に必要とされる情報収集・処理能力やコミュニケーション・プレゼンテーション能力を高める。これらにより、基礎学力の基盤の上に広い専門的視野と応用力を有する技術者として社会で活躍できる能力を涵養する。

研究分野の内容

電子材料研究室: 太陽電池・電気化学キャパシタ・スマートウインドウ用薄膜材料およびナノ構造材料の研究、ナノ構造等を利用した薄膜の高安定化および省資源・省エネルギー材料の設計

医療材料研究室: 生体機能性金属材料の開発及び動物細胞・細菌培養を用いた生体材料の評価

応用電気工学研究室: 超電導デバイス、超電導センサ、超電導材料の開発

分子変換化学研究室: 遷移金属触媒や有機分子触媒による高度分子変換技術の開発

高分子材料研究室: 光学および耐熱性ポリマーの合成、多糖・糖質・酵素高分子の研究

分析化学研究室: 光計測・分光科学を基盤とする分子現象解明と新規分析法開発、分光インフォマティクスを基盤とした農業スマート化





教授
小西 正朗

バイオ食品工学コース

■ 学習・教育目標

- バイオテクノロジー分野および食品工学分野の専門知識および実験技術を習得する。
- 有機および無機化学の基礎知識を習得する。
- 専門知識を応用して課題を主体的に解決し、社会貢献できる能力を養う。
- 国際社会に適応可能な語学力、コミュニケーション能力を身につける。
- 化学・医薬品・化粧品・食品メーカーや一次産業関連（農協、漁協など）、地方自治体、国家公務員など幅広い分野で活躍できる人間性、倫理観、社会性を兼ね備えた技術者、エンジニアを養成する。

■ カリキュラムの特徴

1) 必修専門科目

有機化学、無機化学、生命科学、食品化学、微生物学、食品工学、食品衛生学、化学工学などの基礎となる科目を学ぶ。バイオ食品工学実験では、有機化学、微生物学、生化学、食品化学系の基礎の実験技術を身につける。バイオ食品総合工学IIでは、工場での実地研修を行い、地域に適合した一次産業支援技術や、より実学的な知識を習得する。4年次における卒業研究では、3年間で学んだ基礎・応用知識及び技術を総合して課題解決に取り組み、地域産業の発展に貢献する。さらに卒業研究を通じて人間性、倫理観、社会性、コミュニケーション能力、文章作成能力を養う。

2) 選択専門科目

バイオテクノロジーや食品科学分野のより専門的な科目として分子生物学、生体分子工学、生物情報統計学、食品栄養化学、食品加工貯蔵学、食品機能学、天然物化学などを学ぶ。また、化学を基礎とした生物学と工学が融合した複合科目として、生物無機化学、生物有機化学、生物化学工学、バイオマテリアルなどを学ぶ。さらに2つのプレゼンテーション関連科目でスキルアップを目指すとともに、バイオ食品工学英語で専門英語能力を身につける。

■ 研究分野の内容

食品栄養化学：食品由来ポリフェノールによる抗アレルギー作用、抗炎症作用、アンチエイジング作用メカニズムの解明

バイオプロセス工学：有用微生物の遺伝的・生理的機能関の解明・利用技術開発・工業応用に関する研究

食品科学：廃果皮抽出物の添加による新規食品の開発および非破壊品質評価

天然物有機化学：香料や抗菌性、抗酸化などの機能を有した光学活性化合物の合成と評価

バイオ環境材料：バイオマス資源やプラスチックを用いたリサイクルおよび生分解可能な環境循環型材料の開発

食品プロセス工学：食用関連有用微生物の解析・応用及び新規発酵食品の開発、亜臨界水を用いる抽出に関する研究

植物分子工学：植物の環境応答メカニズムと、植物が生み出す有用物質（二次代謝物）調節の解明と応用

計算情報生物学：タンパク質におけるアミノ酸配列と動態の相関の解析、人工知能を用いたタンパク質構造とタンパク質機能の相関の解析





准教授
澁谷 隆俊



准教授
杉坂 純一郎

情報デザイン・コミュニケーション工学コース

■ 学習・教育目標

- ・ ICT(情報通信技術)に関わる基礎知識とそれを応用する能力、及び広い分野の基本的知識を有する
- ・ ソフトウェア開発、知能デザイン、情報コミュニケーション、情報メディアに関わる専門的知識とそれを応用する能力を有する
- ・ システム開発や地域社会における現在あるいは未来の課題を主体的に解決し、それを論理的に記述してプレゼンテーションする能力を有する

■ カリキュラムの特徴

対象とする教育・研究の具体的分野として「コンピュータシステム」、「ソフトウェア開発」、「人工知能」、「ロボット制御」、「ビッグデータ解析・処理」、「観光情報学」、「音声・画像処理」、「光情報処理」、「高度無線通信・光通信システム開発」、「LSI・電子回路設計」等を想定し、情報・電子・通信系に関する基礎学力と問題解決能力の育成を重視したカリキュラムとしている。具体的には、コンピュータ、ソフトウェア、人工知能、システム制御、通信工学、信号処理、電子回路等に関する基礎並びに応用科目、これらに関連する周辺分野の科目や実験を配置し、様々な視点から情報工学・電子工学・通信工学に関する学習が可能である構成としている。これにより、ICT(情報通信技術)に関する基礎的学力の上に、ICTを利用した地域や社会の課題解決につながるソフトウェア開発、知能デザイン、情報コミュニケーション、情報メディア等に関する応用技術やコミュニケーション・プレゼンテーションなどの汎用的スキルを持った技術者として社会で活躍できる能力を養成する。

■ 研究分野の内容

本コースでは、波動情報通信分野、データサイエンス分野、情報光学分野の3研究分野を中心に、先端的な研究と学生への教育を行っています。

【波動情報通信分野】

今日のスマートフォンの普及のように情報通信は、日常生活に欠かせないものです。本分野は、この情報通信の研究をしています。人体電磁ばく露などの電磁界シミュレーション、光コンピュータの開発に関わるマイクロ波回路設計など情報通信の基礎・応用の研究をしています。

【データサイエンス分野】

本分野は、現代社会の根幹にかかわる問題解決に取り組んでいます。この中には、統計的決定理論の諸工学における学習問題への応用、機械学習によるサービス統合・最適化モデル構築、バスロケーションシステムの開発と運行データ解析、並列数値シミュレーションによる天体衝突の時系列データ生成および天文観測との精密比較、電波望遠鏡のビッグデータ解析、カーリング戦術支援・地域観光支援のための人工知能技術やデータサイエンス応用、インターネットから言語知識を獲得して人の知的情報活動を支援する技術、人工知能の教育支援、音声などの雑音抑制技術の開発、暴風雪悪視界下の車両誘導および屋内位置推定、森林工学への応用を含み、幅広い分野でデータ駆動型システム・データ利用・解析の研究・開発、データ駆動型AIとネットワーク連携制御に基づき、不確実性を含む非線形システムに対する区間オブザーバの設計及び状態推定に関する研究も行っています。

【情報光学分野】

光は人間の視覚情報に密接に関係しているため、古くから親しまれ情報の伝達・表示などに利用されてきました。現代の高度情報化社会においては、その高い搬送情報量や伝送速度からなくてはならない媒体であり、光と情報に関係する科学と技術の進展が望まれています。他大学の情報関連学科にない本コースの特徴のひとつが、この光と情報に関連した研究が充実している点です。たとえば、現代の情報伝送に欠かせない光ファイバ伝送およびファイバヒューズ(燃焼破壊現象)、偏光色の解析とデバイス設計や光学教材の開発、ゆらぎ等で劣化した光情報を実時間で補正する補償光学技術の開発ならびにそれを画像後処理で実現する劣化画像回復技術、空中像表示技術への脳波によるインタラクションやxR技術の健康・教育分野への応用、銀河ビッグデータの統計解析、サブミリ波超伝導光子検出器による天文・地球大気観測、光デバイスを用いた光情報処理、近赤外分光法および多重散乱現象の農産物の物質・物理量計測への応用など、光と情報に関わる多彩な研究を行っています。



マネジメント工学系

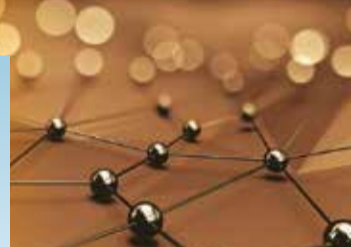
Division of Engineering Management



教授
内島 典子



助教
片岡 沙都紀



地域マネジメント工学コース

■ 学習・教育目標

地域マネジメント工学コースは、他7つのコースのいずれかを基盤コースとして工学の専門学力を養いながら、工学の社会実装を実現する上で必要とされるマネジメント力を養うコースです。

工学部を卒業した人材が、新たな技術を生み出す研究者や工学者として社会に貢献していくためには、工学分野の課題を解決していくことはもちろんのこと、それに加え新たな課題を見出し、最適な進むべき道を提案し、そしてその課題解決に自ら積極的に挑戦していく力など、技術を活かす応用力としてのマネジメントの力を併せ持つことが必要です。工学の専門学力とマネジメント力の二つの能力は、研究所など研究・開発機能を有する現場で活躍する工学技術者はもちろんのこと、工学者・技術者として地域振興、活性化に向け地域で活躍する人材にとっても必要不可欠な能力です。工学の実用価値を実現しながら、社会をリードしていく人材を育てます。

■ カリキュラムの特徴

地域マネジメント工学コースでは、基盤となる工学の専門学力を学びながら、工学者・技術者として社会で活躍するうえで必要不可欠なマネジメントの全体像と組織の立ち上げや経営・管理に関する各要素について学びます。その範囲は、起業、知的財産、産学官連携、経営工学、マーケティング、管理システム、財務、経済、国際交流などにおよび、カリキュラムは社会をリードする人材として欠かせない背景を形作る様々な科目で構成されています。これら各マネジメント系科目では、能動的参画型プロセスを重視し、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、それらスキルを向上させるためのディスカッションをふんだんに盛り込んでいます。将来の世の中の大きなトレンドと地域の課題をイメージし、技術開発とマネジメントの融合により新しい価値創造を導き出すために必要なスキルを養います。

■ 研究分野の内容

北見工業大学が有する一連の工学の専門分野を対象とし、各専門分野における新たな技術開発に向けた研究の推進に関連する様々なマネジメント水準の向上を目指した研究に取り組んでいます。それら各専門分野における新技術の社会実装に向けた課題抽出や組織の運営改善を目指すマネジメントそのものの研究、企業との共同研究における共同研究契約から原価分析、課題抽出などを経て新たな技術の創出に挑むマネジメント面からの専門技術の研究、専門技術に関連する起業を目指す研究など、いずれも技術とマネジメントの双方について強く意識した研究に取り組んでいます。

※地域マネジメント工学コースは、地球環境工学科・地域未来デザイン工学科の両学科に跨がるコースです。



機械電気工学 プログラム

就職担当教員

植西 徹 (准教授)
坂上 寛敏 (准教授)
吉田 裕 (教授)
加賀谷勝史 (准教授)

プログラムの特徴

機械電気工学プログラムは、熱・流体エネルギー工学、電気・化学エネルギー工学、設計生産システム工学、知能・生体システム工学の4つの教育研究分野で構成され、「機械工学」および「電気工学」の領域における高度な専門的知識・技術を修得するとともに、この2つの領域の有機連携に必要な「化学エネルギー」や「知能情報」、「生体工学」に関する幅広い知識・技術を身に付けるための教育を行っています。PBL型学位論文における研究活動等を通して、先端技術にも展開可能な応用力と新たな技術や製品の開発にも自発的・計画的に対応できる実践的能力を養うための教育を行っています。

主な研究内容

■熱・流体エネルギー工学

○ディーゼルエンジンの低温下での信頼性向上、ディーゼルエンジンの排気特性、燃焼場のレーザー分光計測、液体の微粒化・噴霧特性 ○潜熱蓄・放熱の高速化、ナノ分散系を有する熱媒流体による伝熱促進 ○二酸化炭素・メタンの回収・資源化、寒冷地向け燃料電池および排ガス浄化に関する研究 ○流体・構造体連成振動現象の解明と制御、せん断乱流の構造解明と制御、集風塔型小型風車、直線翼垂直軸型小型風車 ○壁乱流中の渦構造の解析、粗面上の乱流熱伝達の解析、乱流中の粒子分散の解析

■電気・化学エネルギー工学

○燃料電池、再生可能エネルギー、複合エネルギーシステムの研究 ○LSI用薄膜配線材料 ○再生可能エネルギーシステムのためのパワーエレクトロニクスに関する研究 ○燃焼排ガス中の窒素酸化物の接触選択還元、各種セラミックガスセンサーの揮発、天然ガス・バイオマスの接触分解による水素およびカーボンの製造 ○3次元LSIにおける材料開発に関する研究 ○風力発電を中心とした再生エネルギー利用技術、電力系統パワーエレクトロニクス技術 ○全固体電池を含めた次世代電池の性能向上に関する研究

■設計生産システム工学

○次世代製造システムに関する知的システム、精密加工面のモデリングとシミュレーションシステム、3Dプリンターを用いた複雑な形状の実現の実現、持続可能性を規範とする製品開発 ○生体硬組織・生体材料の力学特性、放射光白色X線による応力評価法 ○金属材料のマルチスケール変形解析 ○透過X線回折による材料内部損傷評価、電子顕微鏡による材料内部欠陥の評価

■知能・生体システム工学

○医療用人工知能、公衆衛生情報学、医療情報政策評価、Humanitarian computing ○機械システムの高効率・高性能化のための振動解析・制御技術・ロボット技術に関する研究および農業機械への応用 ○ダイナミクスを基盤とした冬季スポーツ(アルペンスキー・カーリング)の動力学解析と競技スキル向上のための応用に関する研究 ○環境応答性分子認識機能材料の創製 ○自発(自己組織化)行動、超高速運動、ソフトロボティクス ○進化計算とニュートラスネットワーク、自律移動ロボット、人工知能(AI)、コンピュータビジョンに関する研究、農業、自動運転、ヘルスケアやサービス業界へのロボティクスとAIの応用

社会環境工学 プログラム

就職担当教員

亀田 貴雄 (教授)
井上 真澄 (教授)

プログラムの特徴

社会環境工学プログラムでは、寒冷地における社会基盤の開発・防災と自然環境保全に関する技術者として、他分野の専門家と協働できる専門知識を修得させるとともに、変動する気候と社会情勢に対応して、安全で豊かな社会を実現するための問題分析力・課題設定力・解決力を養成するための教育を行っています。また、工学技術者として謙虚に社会や自然と向き合うことができる高い倫理観や責任感、確実に情報を伝えることができるコミュニケーション能力を養うための教育を行っています。

主な研究内容

■構造・材料工学

○寒冷地におけるコンクリートの耐久性と施工性、コンクリート構造物の補修技術 ○寒冷地における免制震デバイスの実験的研究と地震時応答に関する研究、構造物の健全度モニタリング手法 ○コンクリート構造物におけるひび割れの挙動予測および自己治癒に関する研究 ○橋梁構造物のデザインやメンテナンス、太陽光発電の新構造形式について

■地盤工学

○ジオシンセティックス等を活用した地盤補強に関する研究 ○砂の液化化特性に関する研究、地盤材料の変形・強度特性に関する研究、メタンハイドレート含有地盤の土質特性に関する研究 ○建設材料(岩石・土・煉瓦など)の凍上・凍結による劣化に関する研究 ○寒冷地の地形変化、永久凍土、地すべりに関する研究

■モビリティマネジメント工学

○交通政策評価、交通行動分析、防災マネジメント ○ヒューマンファクタに基づく交通基盤評価に関する研究

■水工学

○水処理、汚泥処理の高度化とリサイクル技術に関する研究、環境計測、環境動態解析および環境修復技術に関する研究 ○河口域、沿岸域における波と流れに関する研究 ○寒冷地における河川の治水・利水・環境に関する研究 ○河川、沿岸における底質環境のモニタリング手法と復元に関する研究

■雪氷学・ガスハイドレート工学

○寒冷地における雪と氷の物理的特性の研究、極域および高山域の氷河および氷床の研究 ○天然ガスハイドレート形成過程、ガスハイドレート熱物性・安定同位体解析、積雪層構造形成過程 ○クラスレートハイドレートの工学応用、ガス・結晶・水解析による天然メタンハイドレート生成機構と生成環境の解明、摩周湖の水質モニタリング、微量成分計測方法の開発 ○古環境復元に向けた、極地氷床コアや永久凍土地下氷コアの物理化学分析、知床山岳域の環境モニタリング(永久凍土探査) ○気候変動に伴う雪氷環境の変化が交通(道路・鉄道)へ及ぼす影響、積雪の堆積過程および消耗過程 ○リモートセンシングによる雪氷観測技術の開発、衛星データを用いた海水量変動の監視 ○X線による南極およびグリーンランドの氷床コアの物理解析、密度汎関数法による氷やガスハイドレートの物性の計算 ○気候変動に関わる極域海洋の物理過程と海水・海洋相互作用に関する研究

情報通信工学 プログラム

就職担当教員

湊谷 隆俊 (准教授)

杉坂純一郎 (准教授)

プログラムの特徴

コンピュータやネットワークの目覚ましい発達に伴う情報通信技術の進歩は、現在社会の様相を大きく変えつつあり、情報通信技術の社会的重要性はますます増大しています。情報通信工学プログラムでは、情報通信技術の進歩に対応し得る素養、学識と技術を涵養し、総合的な能力を身につけ、情報通信工学における自立した技術者・研究者あるいは管理者として社会で活躍する素養を備えた人材の育成を目指しています。PBL型学習を通して、問題分析、課題抽出、解決法の考察、計画立案、プレゼンテーション、コミュニケーション、文章作成などの専門技術者としての汎用的能力を養うための教育を行っています。

主な研究内容

■波動情報通信

○車載アンテナ特性のシミュレーション技術 ○マイクロ波回路の解析と設計 ○ホログラムを利用した人工知能、光散乱シミュレーションと計測への応用 ○並列計算技術(CPU、GPU)を用いた大規模電磁界解析、人体ばく露解析及び生体評価、電磁素子の最適設計

■データサイエンス

○知識情報処理、統計的決定理論の学習問題への応用 ○科学データベースとその応用の研究 ○自然言語処理、テキストマイニング、観光情報学、カーリング情報学 ○球輪装備車両等の制御、RFIDを用いた車両誘導および屋内誘導、トレーサビリティ、森林工学 ○自然言語処理、感情情報処理、テキストマイニング、アイヌ語解析、ネットいじめ検出、人工知能の教育支援 ○天文現象の並列数値計算および天文ビッグデータ解析 ○制御理論とその応用、ロバスト制御に関する研究

■情報光学

○光ファイバー中のマイクロプラズマの研究 ○光学デバイスの設計、評価及びその応用、物理教育 ○ゆらぎ補償光学装置の開発、画像回復法の開発、天体スペックル像再生法、銀河ビッグデータの統計分析、サブミリ波超伝導光子検出器による天文・地球大気観測 ○ホログラフィ、透明媒質表面の光のふるまい、光情報表示技術 ○光デバイスを用いた光情報処理に関する研究 ○光多重散乱現象、デジタルホログラフィ、近赤外分光データの数値解析および計測応用

■情報数理

○微分方程式論、流体力学、調和解析学 ○位相幾何学、微分幾何学、低次元トポロジー ○可換環論、組合せ論、マッチング理論 ○特殊関数論、可積分系、古典解析学 ○力学系理論、エルゴード理論、ランダム力学系

応用化学 プログラム

就職担当教員

渡邊 眞次 (教授)

小西 正朗 (教授)

プログラムの特徴

応用化学プログラムでは、材料工学、物質工学、生物工学、食品工学などの応用化学領域に関する専門的知識や技術をさらに高め、高度な専門性を持つ工学系人材を養成しています。また、PBL型学位論文における研究活動等を通して、応用化学領域を専門とする技術者に相応しい実践的な問題解決能力、コミュニケーション能力および倫理観を養うための教育を行っています。

主な研究内容

■機能材料化学

○遷移金属触媒を用いる新規結合形成反応の開発 ○機能性高分子微粒子の合成、全芳香族ポリイミドの合成 ○精密重合による機能性高分子材料の合成、高分子の光環化反応による超分子自立膜の創製

■先端材料創成

○医療産業や自動車産業に応用可能な金属材料表面処理プロセスの研究開発 ○真空プロセスによる高品質薄膜電子材料の開発 ○酸化物・水酸化物ナノ構造体を用いたキャパシタ及びハイブリッド太陽電池の研究開発 ○超伝導デバイスの開発、超伝導材料の合成 ○金属・半導体ナノ材料の開発と特性評価、光デバイスへの応用

■バイオ食品工学

○培養細胞を用いた食品由来ポリフェノールの抗アレルギーおよび抗炎症活性評価 ○環境微生物の解析・利用、人工知能を利用したバイオプロセス開発・制御 ○食用微生物の解析・応用及び微粉砕処理食品の開発、垂鹽海水を用いた新規抽出技術の開発 ○植物の環境センシング、物質生産メカニズムの解明と工学的応用 ○廃果皮抽出物の添加による新規食品の開発および非破壊評価

■資源環境化学

○光学活性化化合物の選択的合成と機能性評価 ○環境循環型材料およびバイオマス資源を用いた複合材料の開発 ○計算科学、データ科学による蛋白質の機能発現機構の解明、研究用解析ツールの実装、公開

マネジメント工学 プログラム

就職担当教員
内島 典子(教 授)
片岡 沙都紀(助 教)

プログラムの特徴

マネジメント工学プログラムでは、工学を基盤としたマネジメント領域における高水準の教育・研究を行い、創造性に富み、高い倫理観を伴った課題発見能力・問題解決能力を駆使し、社会イノベーションや地域創成の先導者となる人材の育成を目指しています。また、工学・技術とマネジメントの双方の高度な専門知識・能力を活かした国際的水準の研究を推し進め、実社会に貢献する人材(企画力や指導力を発揮できる高度な技術者や管理職者)を養成するための教育を行っています。

主な研究内容

■研究・開発マネジメント

○産学官連携による大学の存在感向上に関する研究 ○大学におけるコーポレート・アイデンティティの構築 ○大学の機能強化に向けたアウトリーチ ○地域振興に貢献する地域と大学との関係 ○機関が取り組む共同研究から見える産学官連携 ○地方大学における産学共同研究の実状解明の実証的研究 ○企業における知的財産を活用した事業戦略の特徴抽出 ○初等教育で利用可能な知的財産学習コンテンツの提案

■社会実装マネジメント

○作業現場における従業員の定着向上に関する研究 ○介護施設における介護従事者のストレス要因に関する研究 ○ポストコロナ新時代のワークライフバランス実現のためのストレスコーピングデザイン ○労働集約型作業における生産性に係わる人材力向上に関する研究 ○音楽を用いたコーピングにおける大学生のストレス軽減効果の有効性に関する研究

博士後期課程

共創工学専攻

社会からの工学的専門性への要求は拡大しており、従来の専門分野の高度な知識を身に着けることは当然のことながら、専門分野の垣根を超えた融合分野における課題や、社会学・人文科学的課題を含めた社会課題に取り組むことができる総合力を兼ね備えた中核的専門人材や高度人材が求められています。

本専攻では、従来の優れた専門性(機械電気工学、社会環境工学、情報通信工学、応用化学)を極める専門教育に加え、教養、倫理、リーダーシップ、コミュニケーションなど総合力を強化する教育を実施しています。これにより、高度な専門的知識と倫理観を基礎に自ら考え行動し、新たな知及びその知に基づく新たな価値を生み出して、既存の様々な枠を超えてグローバルに活躍できる人材(知のプロフェッショナル)を育成しています。

過去3ヵ年における進路状況一覧

(令和5年度～令和7年度)

学 部

学 科 名		令和5年度						令和6年度						令和7年度					
		卒 業 者	進 学 者	就 職			そ の 他	卒 業 者	進 学 者	就 職			そ の 他	卒 業 者	進 学 者	就 職			そ の 他
				希 望 者	決 定 者	就 職 率 (%)				希 望 者	決 定 者	就 職 率 (%)				希 望 者	決 定 者	就 職 率 (%)	
地 球 環 境 工 学 科	エネルギー総合工学コース	61	30	28	25	89.3	6	72	37	32	32	100.0	3	76	35	38	37	97.4	4
	環 境 防 災 工 学 コ ー ス	53	27	25	25	100.0	1	63	28	33	33	100.0	2	47	20	27	27	100.0	0
	先 端 材 料 物 質 工 学 コ ー ス	34	19	12	12	100.0	3	27	14	11	11	100.0	2	39	25	10	10	100.0	4
地 域 未 来 デザイン工学科	機 械 知 能 ・ 生 体 工 学 コ ー ス	65	32	29	29	100.0	4	56	18	38	38	100.0	0	53	22	30	27	90.0	4
	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	61	25	32	32	100.0	4	69	29	37	37	100.0	3	64	22	41	41	100.0	1
	社 会 イン フ ラ 工 学 コ ー ス	28	7	19	19	100.0	2	40	10	28	28	100.0	2	32	6	25	25	100.0	1
	バ イ オ 食 品 工 学 コ ー ス	27	11	14	14	100.0	2	24	9	13	13	100.0	2	26	14	12	12	100.0	0
地球環境工学科・ 地域未来デザイン 工 学 科	地 域 マ ネ ジ メ ン ト 工 学 コ ー ス	21	7	14	14	100.0	0	18	6	11	11	100.0	1	20	4	13	8	100.0	3
計		350	158	173	170	98.3	22	369	151	203	203	100.0	15	357	148	196	192	98.0	17

大学院・博士前期課程

専攻名	令和5年度						令和6年度						令和7年度					
	修了者	進学者	就職			その他	修了者	進学者	就職			その他	修了者	進学者	就職			その他
			希望者	決定者	就職率(%)				希望者	決定者	就職率(%)				希望者	決定者	就職率(%)	
機械電気工学プログラム	33 ※1	2	31	31	100.0	0	51	0	49	48	98.0	3	55	4	51	48	94.1	3
社会環境工学プログラム	33	1	29	29	100.0	3	25	1	22	22	100.0	2	39	2	35	35	100.0	2
情報通信工学プログラム	25	5	19	19	100.0	1	16	2	13	13	100.0	1	31	3	25	25	100.0	3
応用化学プログラム	27	3	24	24	100.0	0	36	2	33	33	100.0	1	24	1	23	23	100.0	0
マネジメント工学プログラム							2	0	2	2	100.0	0	4	0	3	3	100.0	1
計	118	11	103	103	100.0	4	130	5	119	118	99.2	7	153	10	137	134	97.8	9

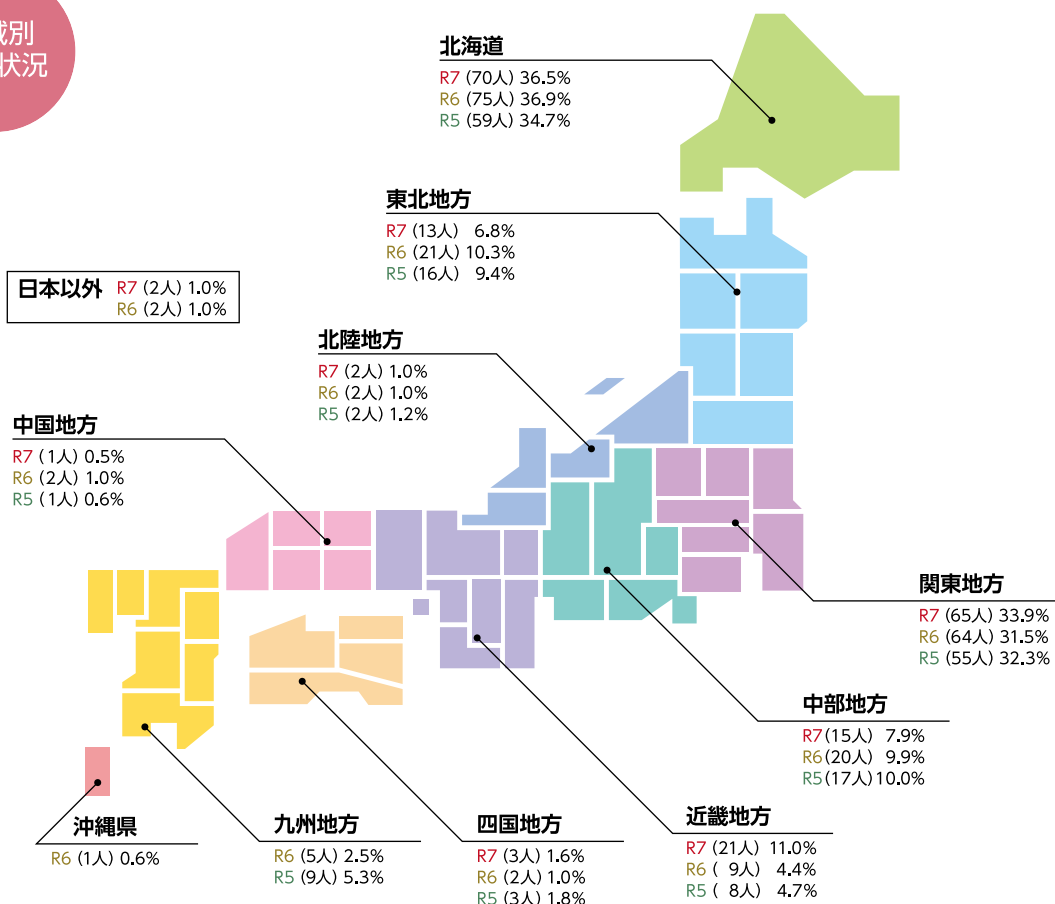
[令和5年度]

※1 機械電気工学プログラム:機械工学専攻専攻1名含む

過去3ヵ年における進路状況一覧

工学部

地域別就職状況

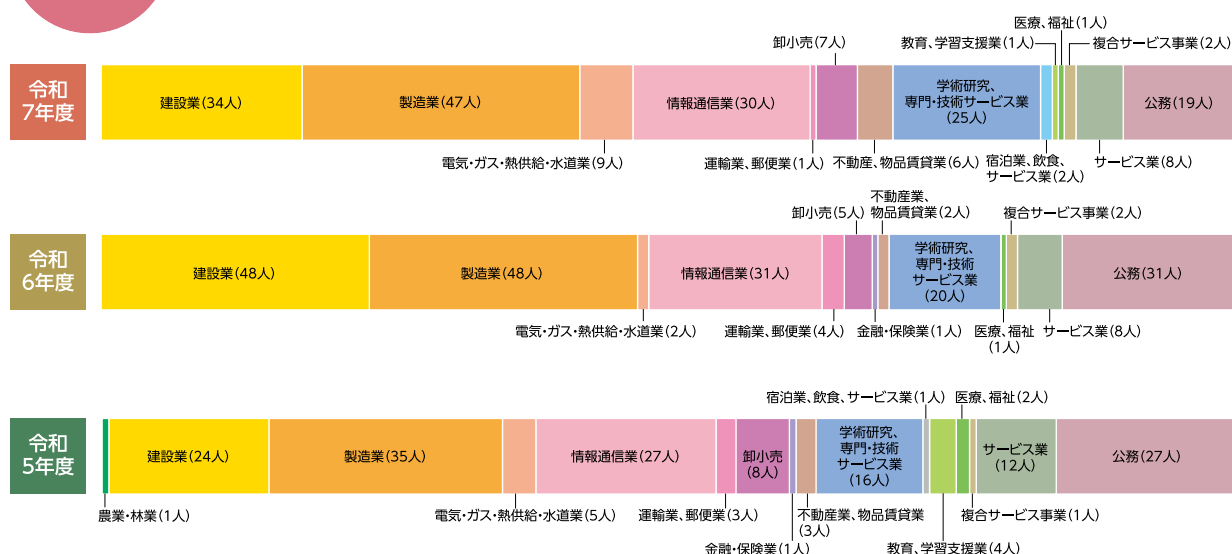


産業別就職状況

令和7年度 就職希望者196人 就職決定者192人 就職率 98.0%

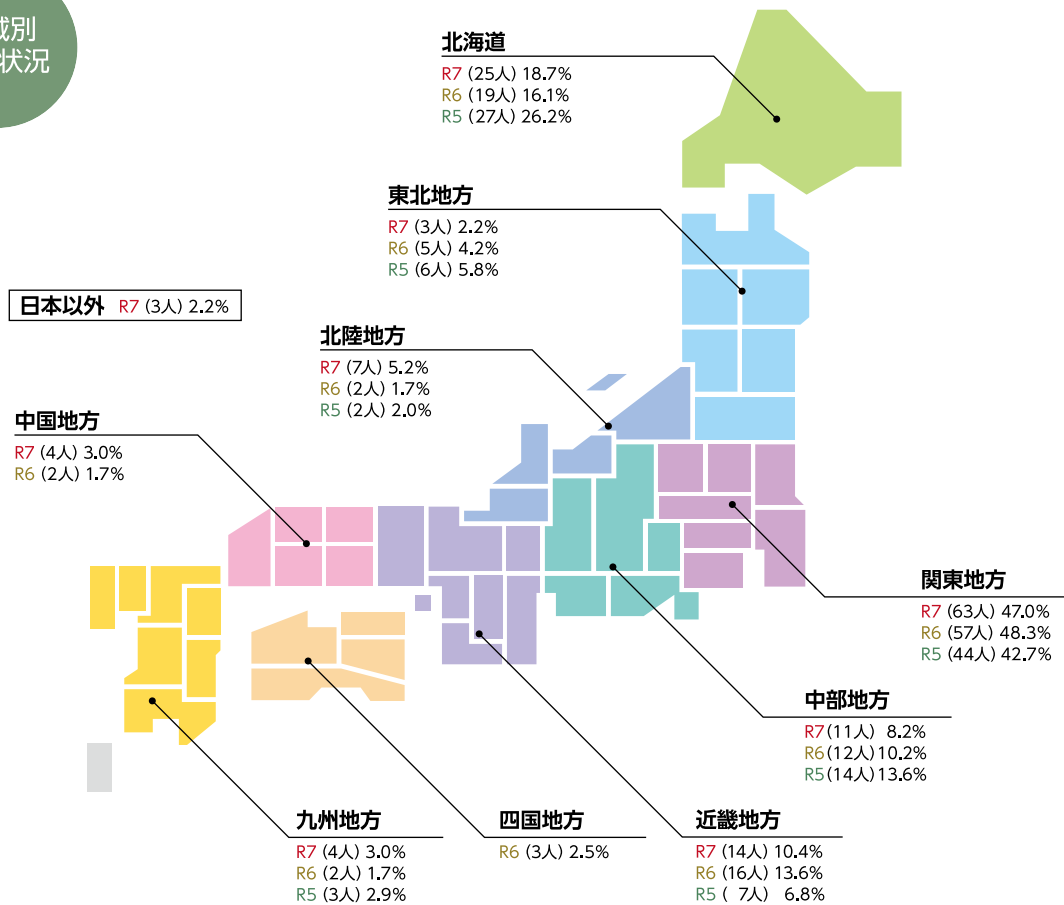
令和6年度 就職希望者203人 就職決定者203人 就職率100.0%

令和5年度 就職希望者173人 就職決定者170人 就職率 98.3%



大学院 (博士前期課程)

地域別 就職状況

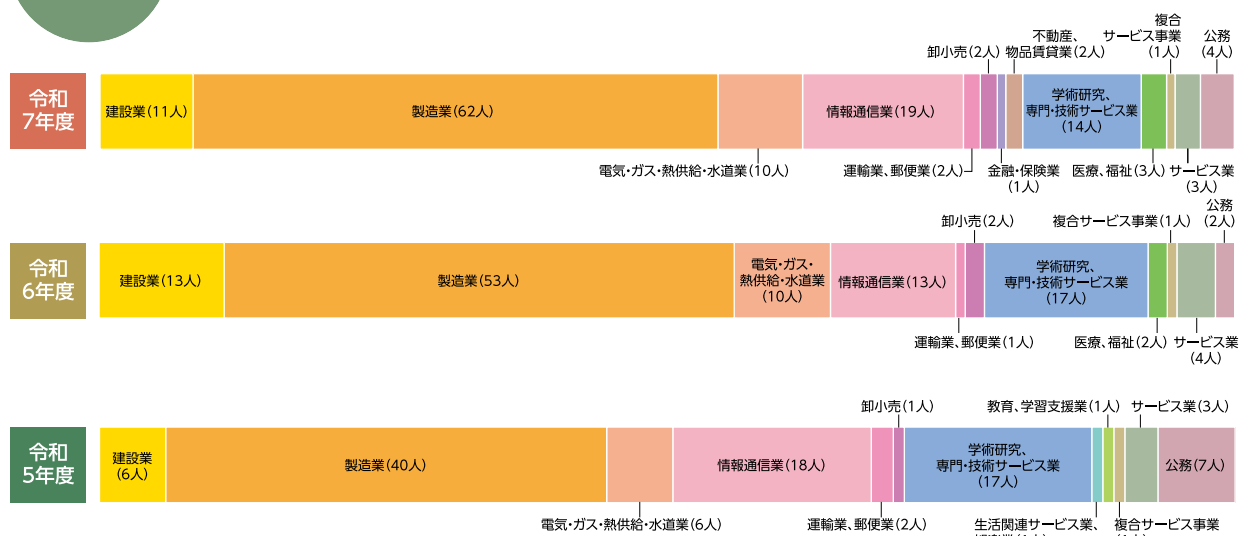


令和7年度 就職希望者137人 就職決定者134人 就職率 97.8%

令和6年度 就職希望者119人 就職決定者118人 就職率 99.2%

令和5年度 就職希望者103人 就職決定者103人 就職率100.0%

産業別 就職状況

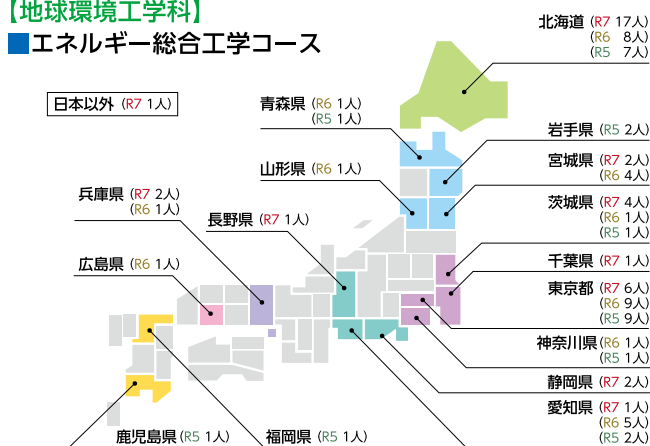


コース別就職状況

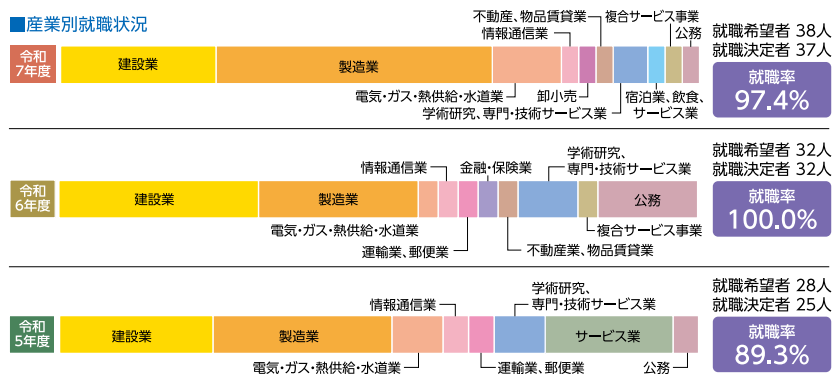
機械電気系

【地球環境工学科】

■エネルギー総合工学コース



■産業別就職状況



■主な就職先

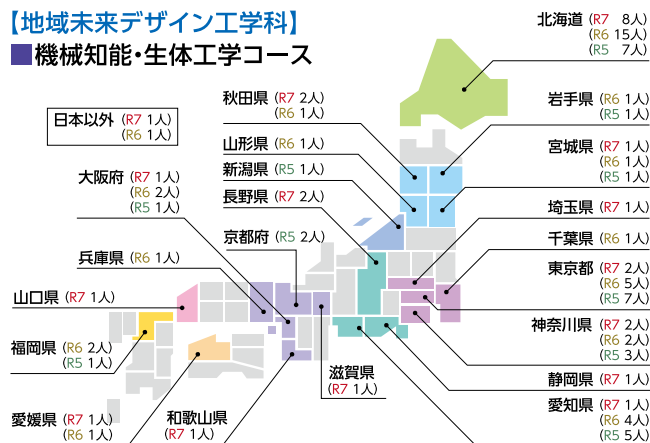
- (株)J-POWERハイテック
- MHIエアロテクノロジーズ(株)
- (株)NICHIGO
- アイリスオーヤマ(株)
- (株)朝日工業社
- (株)アルティア
- アルプスアルパイン(株)マレーシア
- (株)いすゞ北海道試験場
- 茨城県庁
- (株)関電工
- 北一食品(株)
- (株)コーンズ・エージー
- 三建設備工業(株)
- セイコーエプソン(株)
- (株)ダイナックス
- 高砂熱学工業(株)
- 東京エレクトロン(株)
- 東芝テック(株)
- 西田鉄工(株)
- 日本電設工業(株)
- (株)パイロットコーポレーション
- (株)日立パワーソリューションズ
- (株)フルヤ金属
- (株)北海電工
- (一財)北海道電気保安協会
- 北海道漁業協同組合連合会
- 北海道電力(株)
- 北海道パワーエンジニアリング(株)
- 前田道路(株)
- マツダ(株)
- 三菱自動車工業(株)
- 三菱重工業(株)
- 三菱マテリアルテクノ(株)
- (株)明電舎
- ヤマハサウンドシステム(株)

■進学先大学

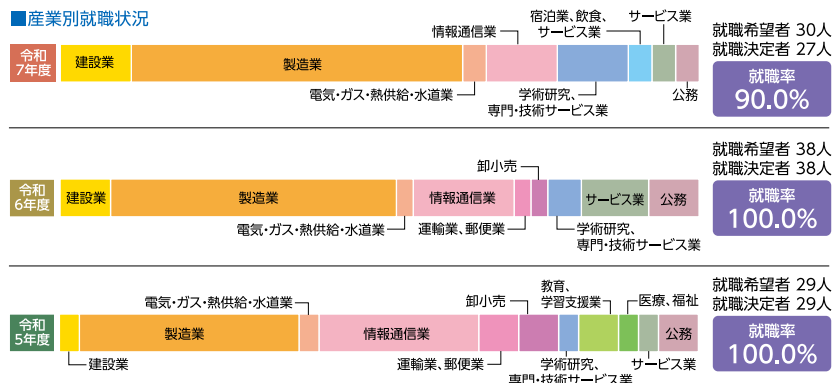
学部→大学院博士前期課程		
令和7年度	■北見工業大学 ……33人 ■横浜国立大学 ……1人 ■千葉大学 ……1人	合計 35人
令和6年度	■北見工業大学 ……35人 ■茨城大学 ……1人 ■奈良先端科学技術大学院大学 ……1人	合計 37人
令和5年度	■北見工業大学 ……27人 ■北海道大学 ……1人 ■茨城大学 ……1人 ■島根大学 ……1人	合計 30人

【地域未来デザイン工学科】

■機械知能・生体工学コース



■産業別就職状況



■主な就職先

- (株)AIS北海道
- ANA福岡空港
- SWS東日本
- TIS東北(株)
- (株)アイエンター
- 旭川市役所
- (株)いすゞ北海道試験場
- (株)エスユーエス
- (株)カネカメディックス
- キオクシア岩手(株)
- (株)フボタ
- 酒井重工業(株)
- 山九(株)
- (株)サンテック
- 三和ロボティクス(株)
- シスメックスRA(株)
- ダイハツ工業(株)
- (株)タチエス
- 東京電力ホールディングス(株)
- 東芝テック(株)
- トヨタ自動車(株)
- 新潟市役所
- 日産自動車(株)
- 日本甜菜製糖(株)
- ニプロ(株)
- (株)ハイレックスコーポレーション
- 北海道いすゞ自動車(株)
- 北海道電力(株)
- 三浦工業(株)
- 三菱ケミカル(株)
- 三菱電機エンジニアリング(株)
- 三菱電機ビルソリューションズ(株)
- ミヤマ工業(株)
- 山形県庁
- リコーITソリューションズ(株)

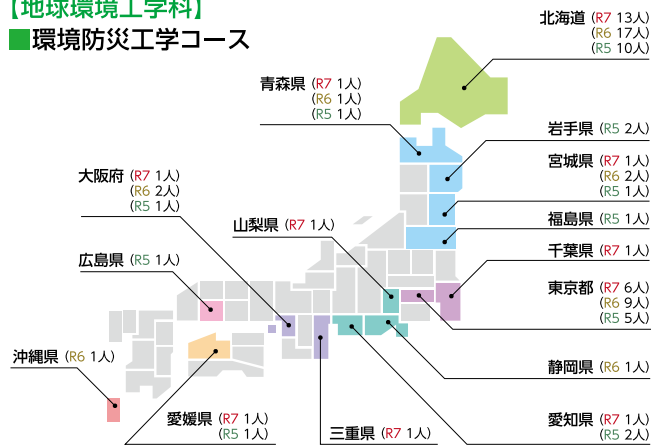
■進学先大学

学部→大学院博士前期課程		
令和7年度	■北見工業大学 ……21人 ■筑波大学 ……1人	合計 22人
令和6年度	■北見工業大学 ……16人 ■千歳科学技術大学 ……1人 ■九州大学 ……1人	合計 18人
令和5年度	■北見工業大学 ……26人 ■茨城大学 ……1人 ■筑波大学 ……2人 ■信州大学 ……1人 ■兵庫県立大学 ……1人 ■大分大学 ……1人	合計 32人

社会環境系

【地球環境工学科】

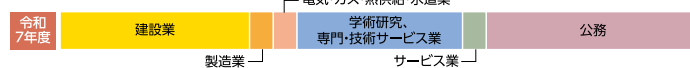
■環境防災工学コース



■主な就職先

- 青木あすなろ建設(株)
- 青森県庁
- 旭川市役所
- (株)安藤・間
- 愛媛県庁
- 岩倉建設(株)
- 岩田地崎建設(株)
- (株)エーティック
- (株)大林組
- (株)奥村組
- 鹿島建設(株)
- 気象庁
- 北広島市役所
- (株)鴻池組
- 国土交通省北海道開発局
- こぶし建設(株)
- 札幌市役所
- (株)ズコーシャ
- (株)三水コンサルタント
- 清水建設(株)
- 仙台市役所
- 東洋建設(株)
- 戸田建設
- ドービー建設工業(株)
- 西松建設(株)
- 日本工営(株)
- パブリックコンサルタント(株)
- 北王コンサルタント(株)
- (株)北開水工コンサルタント
- 北海道庁
- 北海道電力(株)
- 本田技研工業(株)
- 前田道路(株)
- 三重県庁
- 山梨県庁

■産業別就職状況



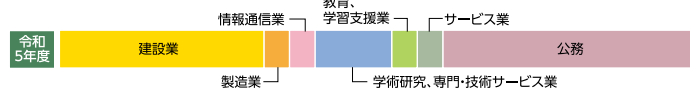
就職希望者 27人

就職決定者 27人

就職率
100.0%

就職希望者 33人

就職決定者 33人

就職率
100.0%

就職希望者 25人

就職決定者 25人

就職率
100.0%

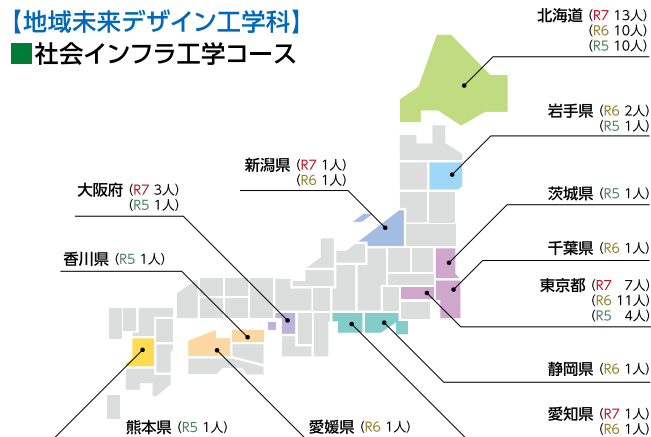
■進学先大学

学部→大学院博士前期課程

令和7年度	北見工業大学	20人	合計 20人
令和6年度	北見工業大学	26人	合計 28人
	東海大学	1人	
	鹿児島大学	1人	
令和5年度	北見工業大学	27人	合計 27人

【地域未来デザイン工学科】

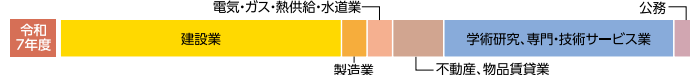
■社会インフラ工学コース



■主な就職先

- (株)NJS
- (株)浅沼組
- 岩田地崎建設(株)
- エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株)
- 愛媛県庁
- (株)大林組
- (株)開発工営社
- 川田建設(株)
- 関西電力(株)
- 釧路市役所
- 熊本県庁
- (株)構研エンジニアリング
- (株)鴻池組
- 五洋建設(株)
- 札幌市役所
- 千歳市役所
- 中央コンサルタンツ(株)
- (株)竹中土木
- 鉄建建設(株)
- 東亜建設工業(株)
- 東京水道(株)
- (株)ドーコン
- 東洋建設(株)
- 中日本建設コンサルタント(株)
- 新潟県庁
- 西尾市役所
- 日鉄テックスエンジニア(株)
- 日本高圧コンクリート(株)
- パシフィックコンサルタンツ(株)
- 浜松市役所
- ピーエス・コンストラクション(株)
- (株)北海電工
- 北海道庁
- 三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)
- りんかい日産建設(株)

■産業別就職状況



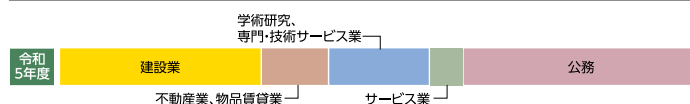
就職希望者 25人

就職決定者 25人

就職率
100.0%

就職希望者 28人

就職決定者 28人

就職率
100.0%

就職希望者 19人

就職決定者 19人

就職率
100.0%

■進学先大学

学部→大学院博士前期課程

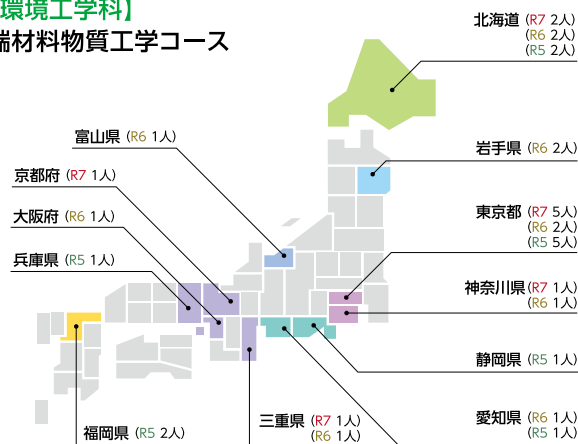
令和7年度	北見工業大学	5人	合計 6人
	弘前大学	1人	
令和6年度	北見工業大学	10人	合計 10人
令和5年度	北見工業大学	7人	合計 7人

コース別就職状況

応用化学系

【地球環境工学科】

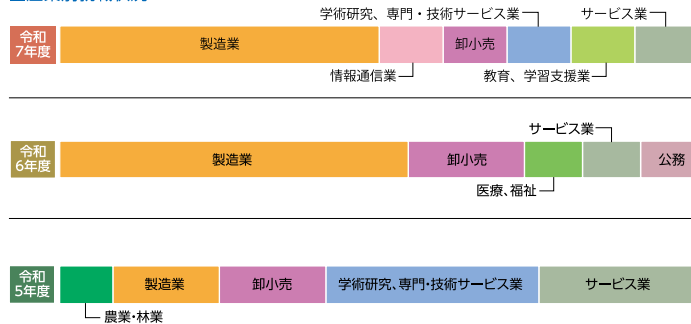
■先端材料物質工学コース



■主な就職先

- (株)ABCash Technologies
- (株)IDOM CaaS Technology
- 岩手県庁
- オークラ輸送機(株)
- 興亜硝子(株)
- (株)コガネイ
- (株)コスモネット
- 東芝デバイスソリューションズ(株)
- ニチコン(株)
- 日本ケミコン(株)
- 日本非破壊検査(株)
- (株)ノベルズ
- (株)フジコー
- 不二化成品(株)
- 富士フィルムビジネスイノベーションジャパン(株)
- 文化シャッター(株)
- 北海道釧路工業高等学校
- 北陸電気工業(株)
- ホンダ部品販売(株)
- (株)マクスエンジニアリング
- マルマテクニカ(株)

■産業別就職状況



就職希望者 10人
就職決定者 10人
就職率 100.0%

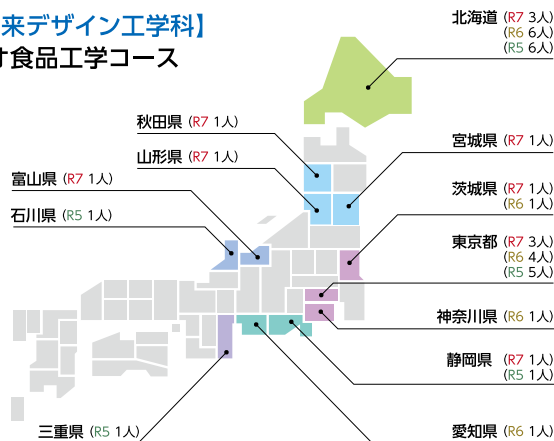
■進学先大学

学部→大学院博士前期課程

令和7年度	北見工業大学	24人	合計 25人
	香川大学	1人	
令和6年度	北見工業大学	11人	合計 14人
	北海道大学	1人	
	山形大学	2人	
令和5年度	北見工業大学	18人	合計 19人
	北海道大学	1人	

【地域未来デザイン工学科】

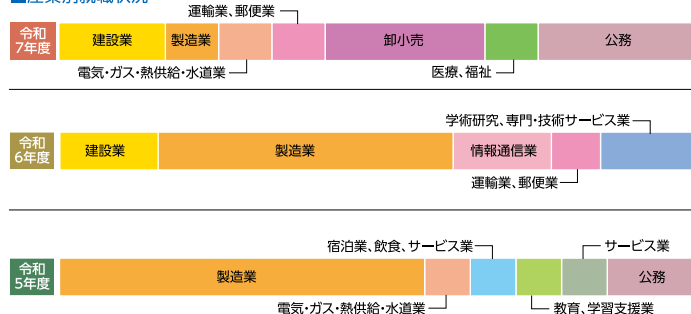
■バイオ食品工学コース



■主な就職先

- (株)アインホールディングス
- (株)赤福
- 秋田県庁
- (株)いーふらん
- 岩内町役場
- 遠州鉄道(株)
- オルビス(株)
- 厚生労働省
- (株)ココカラファイングループ
- 佐藤水産(株)
- 新光商事LSIデザインセンター(株)
- 住友生命保険(相)
- 高砂熟学工業(株)
- 東京機材工業(株)
- (株)巴商会
- 富山県庁
- 日糧製パン(株)
- 日建建設(株)
- (株)ニッピ
- 日本貨物鉄道(株)
- 日本パリンソ(株)
- 日本ハム北海道ファクトリー(株)
- 浜理PFST(株)
- プリズリゾート(株)
- (株)ホクアイ
- 北海道札幌琴似工業高等学校
- 北海道曹達(株)
- 北海道電力(株)
- 北海道庁
- 北海道パワーエンジニアリング(株)
- (株)前川製作所
- 前田道路(株)
- ミドリオートレザ(株)
- 美和電気工業(株)
- (株)モリタン

■産業別就職状況



就職希望者 12人
就職決定者 12人
就職率 100.0%

■進学先大学

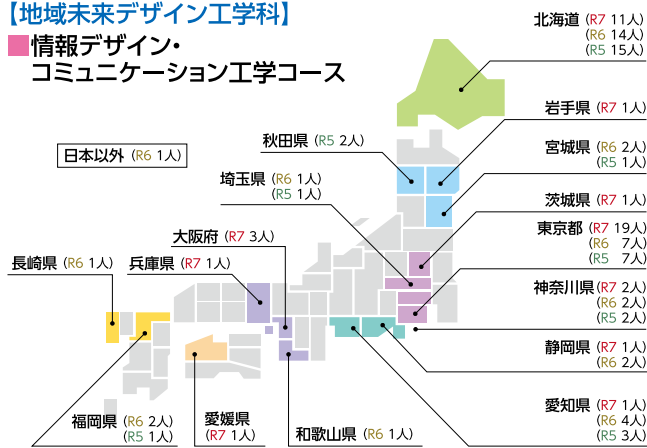
学部→大学院博士前期課程

令和7年度	北見工業大学	12人	合計 14人
	京都工芸繊維大学	1人	
	静岡県立大学	1人	
令和6年度	北見工業大学	9人	合計 9人
令和5年度	北見工業大学	11人	合計 11人

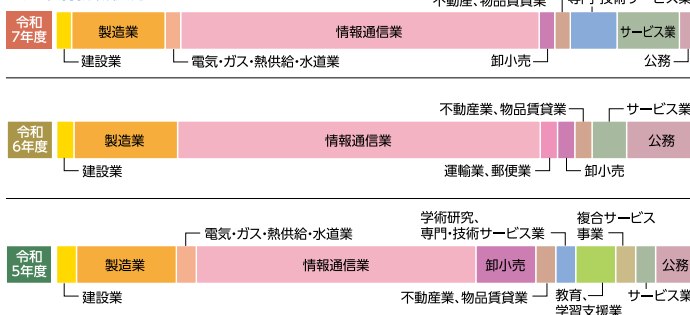
情報通信系

【地域未来デザイン工学科】

情報デザイン・コミュニケーション工学コース



産業別就職状況

就職希望者 41人
就職決定者 41人就職率
100.0%就職希望者 37人
就職決定者 37人就職率
100.0%就職希望者 32人
就職決定者 32人就職率
100.0%

主な就職先

- (株)DNP情報システム
- (株)JA北海道情報センター
- (株)NTTデータMSE
- (株)OKソフトウェア
- TDK(株)
- TIS東北(株)
- (株)U-NEXT HOLDINGS
- (株)Zooops Japan
- アイシン・ソフトウェア(株)
- アンリツ(株)
- (株)エスユーエス
- (株)エヌ・ティ・ティ・エムイー
- 神田通信機(株)
- (株)サーバーワークス
- 静岡県警察
- (株)ソフトクリエイトホールディングス
- (株)つうけん
- (株)つうけんアドバンスシステムズ
- (株)デンソーエレクトロニクス
- デンソーテクノ(株)
- デンソーテン(株)
- (株)トインクス
- ネオス(株)
- (株)日立ソリューションズ・テクノロジー
- (株)日立パワーソリューションズ
- ほくでん情報テクノロジー(株)
- 北海道総合通信網(株)
- 北海道電力(株)
- 北海道庁
- 北海道旅客鉄道(株)
- (株)メンバーズ
- ミハル通信(株)
- 森永乳業(株)
- (株)ラキール
- (株)ワイズマン

進学先大学

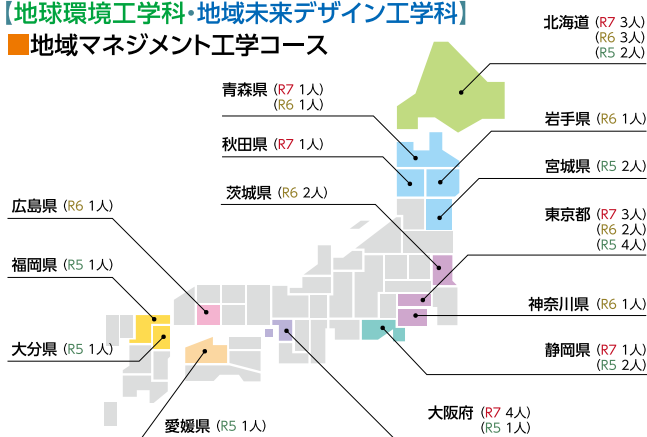
学部→大学院博士前期課程

令和7年度	進学先大学	人数	合計
令和7年度	北見工業大学	20人	22人
令和7年度	北海道大学	1人	
令和7年度	電気通信大学	1人	
令和6年度	進学先大学	人数	合計
令和6年度	北見工業大学	25人	29人
令和6年度	会津大学	1人	
令和6年度	筑波大学	2人	
令和6年度	奈良先端科学技術大学院大学	1人	
令和5年度	進学先大学	人数	合計
令和5年度	北見工業大学	25人	25人

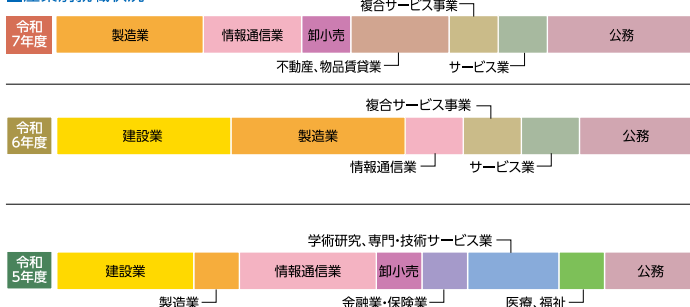
マネジメント系

【地球環境工学科・地域未来デザイン工学科】

地域マネジメント工学コース



産業別就職状況

就職希望者 13人
就職決定者 13人就職率
100.0%就職希望者 11人
就職決定者 11人就職率
100.0%就職希望者 14人
就職決定者 14人就職率
100.0%

主な就職先

- ANAベースメンテナンス
- テクノクス(株)
- TDK(株)
- (株)Fusic
- 青森県庁
- (株)アクティオ
- 旭イノベーション(株)
- (株)一条工務店
- 帯広市川西農業協同組合
- (株)ぎガ
- (株)北弘電社
- きたみらい農業協同組合
- 国土交通省大阪航空局
- 国土交通省近畿地方整備局
- 国土交通省東北地方整備局
- (株)セトウチ
- 第一生命保険(株)
- (株)データベース
- 東京エレクトロン(株)
- (株)トヨタカスタマイジング&ディベロップメント
- (株)ニトリ
- ニプロ(株)
- 伯方塩業(株)
- 日田市役所
- パシフィックコンサルタンツ(株)
- パーパス(株)
- 富士フィルムイノベーションジャパン(株)
- (株)プラスアルファ・コンサルティング
- (株)ホロンシステム
- 医療法人社団 旭
- 前田道路(株)
- ヤマトシステム開発(株)
- (株)ユアテック
- (株)リウイットラスト

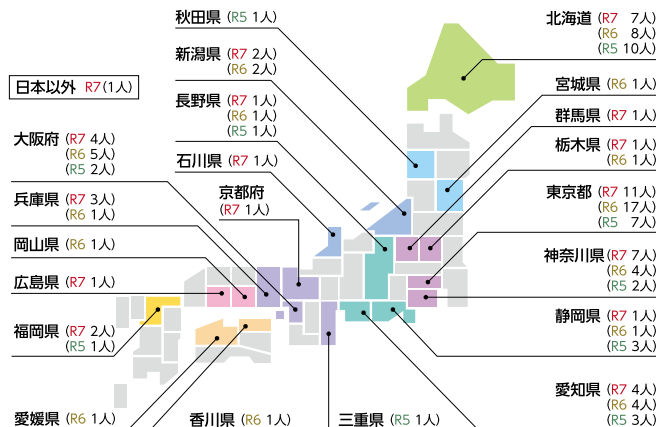
進学先大学

学部→大学院博士前期課程

令和7年度	進学先大学	人数	合計
令和7年度	北見工業大学	4人	4人
令和6年度	進学先大学	人数	合計
令和6年度	北見工業大学	5人	6人
令和6年度	北海道大学	1人	
令和5年度	進学先大学	人数	合計
令和5年度	北見工業大学	7人	7人

大学院・博士前期課程就職状況

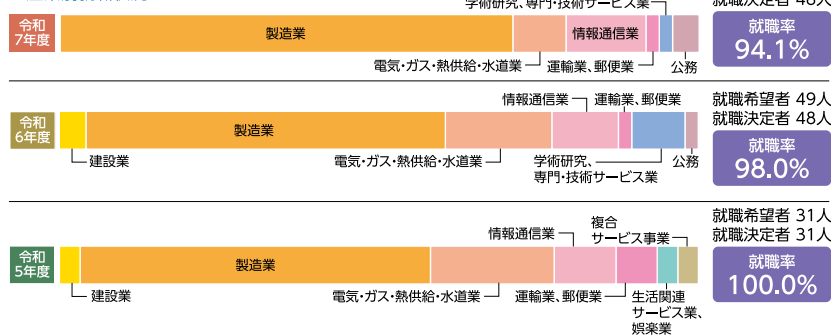
機械電気工学プログラム



主な就職先

- TOPPAN(株)
- (株)DNP情報システム
- いすゞ自動車(株)
- (株)クボタ
- (株)小松製作所
- (株)ジェイテクト
- 清水建設(株)
- (株)田中貴金属グループ
- 多摩川精機(株)
- シャープ(株)
- 月島JFEアクリソリューション(株)
- 電源開発(株)
- 東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株)
- 東京電力ホールディングス(株)
- 東海旅客鉄道(株)
- トヨタ自動車(株)
- 日鉄テックスエンジ(株)
- 日本精工(株)
- 日本製鉄(株)
- 日本ガイシ(株)
- 日野自動車(株)
- ブラザー工業(株)
- 古河電気工業(株)
- 北海道電力ネットワーク(株)
- 北海道糖業(株)
- ボッシュ(株)
- 本田技研工業(株)
- 三菱鉛筆(株)
- ミネベアミツミ(株)
- (株)明電舎
- (株)安川電機
- ヤンマーホールディングス(株)
- よつ葉乳業(株)
- ヨネックス(株)
- レンゴー(株)

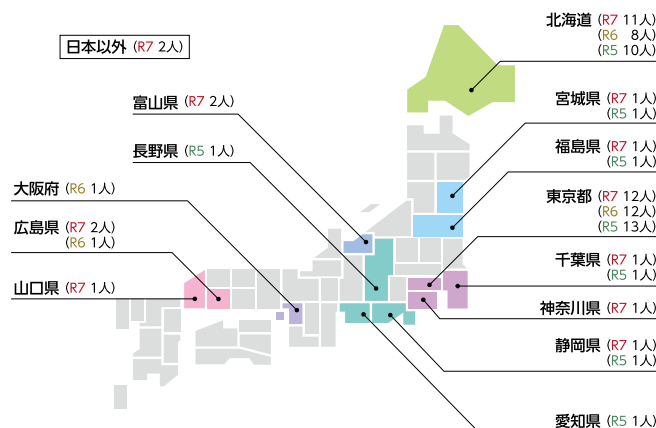
産業別就職状況



進学先大学

進学先大学	令和7年度	令和5年度	合計
北見工業大学	3人	2人	5人
東京農工大学	1人	0人	1人
合計	4人	2人	6人

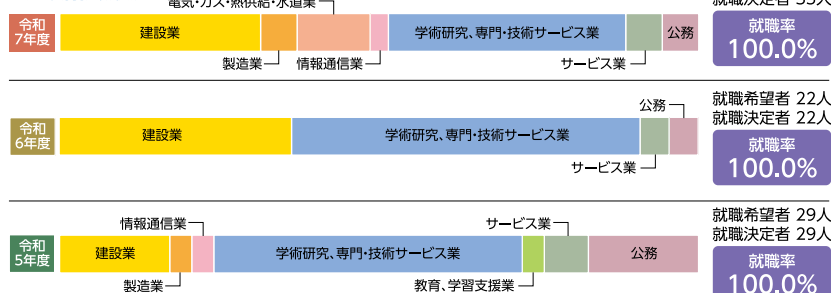
社会環境工学プログラム



主な就職先

- UICコンサルタント(株)
- いであ(株)
- 岩田地崎建設(株)
- (株)エイト日本技術開発
- (株)大林組
- 大林道路(株)
- 公益財団法人オホーツク生活文化振興財団
- 鹿島建設(株)
- 気象庁
- (一財)港湾空港総合技術センター
- 国土交通省東北地方整備局
- 坂野建設(株)
- 砂川市役所
- 五洋建設(株)
- (株)昭和設計
- 中国電力(株)
- 東北電力(株)
- 東洋建設(株)
- トキワ地研(株)
- (株)ドーコン
- 国立研究開発法人土木研究所
- (株)巴コーポレーション
- 西松建設(株)
- (株)日本空調北陸
- 日本高圧コンクリート(株)
- 日本工営(株)
- (株)ネクスコ・エンジニアリング北海道
- (株)農土コンサル
- パシフィックコンサルタンツ(株)
- 東日本高速道路(株)
- 福島県庁
- 北海道電力(株)
- 北陸コンサルタント(株)
- 三島市役所
- (株)ルーラルエンジニア

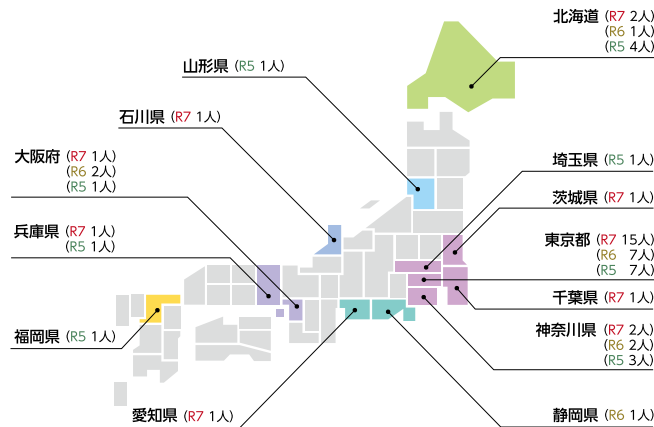
産業別就職状況



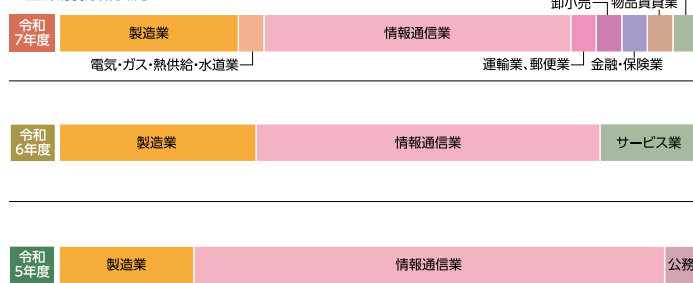
進学先大学

進学先大学	令和7年度	令和6年度	令和5年度	合計
北見工業大学	2人	1人	1人	4人
合計	2人	1人	1人	4人

情報通信工学プログラム



産業別就職状況



主な就職先

- AGCディスプレイガラス米沢(株)
- (株)DNP情報システム
- DNPデジタルソリューションズ(株)
- (株)NTTデータMSE
- (株)OKIソフトウェア
- TOPPAN(株)
- (株)アイエンター
- (株)インターネットイニシアティブ
- (株)イービーコミュニケーションズ
- (株)エスユーエス
- エプソン販売(株)
- 神田通信機(株)
- キオクシアシステムズ(株)
- 北見市役所
- 京セラドキュメントソリューションズ(株)
- (株)コア北海道カンパニー
- サイオステクノロジー(株)
- (株)スペースマーケット
- 住友電気工業(株)
- (株)ソフトクリエイトホールディングス
- 大日本印刷(株)
- ダイヤモンドヘッド(株)
- 電源開発(株)
- (株)デンソーテン
- 東海旅客鉄道(株)
- (株)ナリコマエンタープライズ
- 日鉄ソリューションズ北海道(株)
- (株)日本カストディ銀行
- 日本電気通信システム(株)
- (株)フジクラ
- 富士通クライアントコンピューティング(株)
- ほくでん情報テクノロジー(株)
- 三菱電機エンジニアリング(株)
- (株)ユーコム
- (株)ユードム

就職希望者 25人
就職決定者 25人

就職率
100.0%

就職希望者 13人
就職決定者 13人

就職率
100.0%

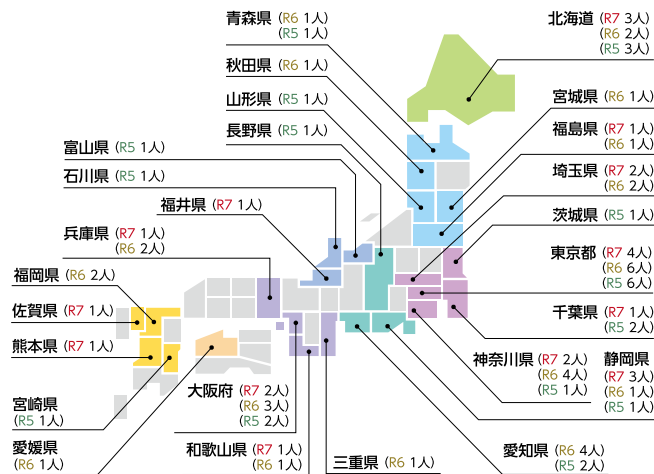
就職希望者 19人
就職決定者 19人

就職率
100.0%

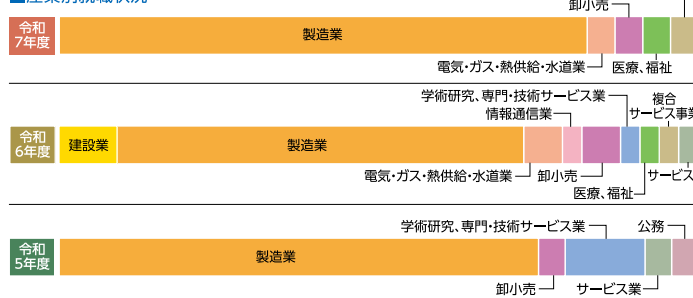
進学先大学 大学院博士前期課程→大学院博士後期課程

令和7年度	北見工業大学	3人	合計 3人
令和6年度	北見工業大学	1人	合計 2人
令和5年度	北見工業大学	4人	合計 5人
	茨城大学	1人	

応用化学プログラム



産業別就職状況



主な就職先

- AGCテクノグラス(株)
- IDEC(株)
- Orbray(株)
- (株)SUMCO
- (株)TBK
- TPR(株)
- (株)アムコー・テクノロジー・ジャパン
- (株)アライドマテリアル
- 出光ファインコンポジット(株)
- 出光ルプテクノ(株)
- オン・セミコンダクター会津(株)
- 金属技研(株)
- クアーズテック(株)
- 神戸天然物化学(株)
- (株)コスモビューティー
- スガイ化学工業(株)
- スズキ(株)
- 綜研化学(株)
- (株)タンガロイ
- トーカロ(株)
- 太陽誘電モバイルテクノロジー(株)
- (株)テツザン
- テルモ(株)
- 日本原燃(株)
- (株)ニコンシステム
- (株)日立ハイテック
- (株)ファンケル美建
- フジパンググループ本社(株)
- 北海道コカ・コーラボトリング(株)
- 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
- 丸井織物(株)
- ラピスセミコンダクタ(株)
- (株)リケン
- (株)ロイズコンフェクト
- ローム浜松(株)

就職希望者 23人
就職決定者 23人

就職率
100.0%

就職希望者 33人
就職決定者 33人

就職率
100.0%

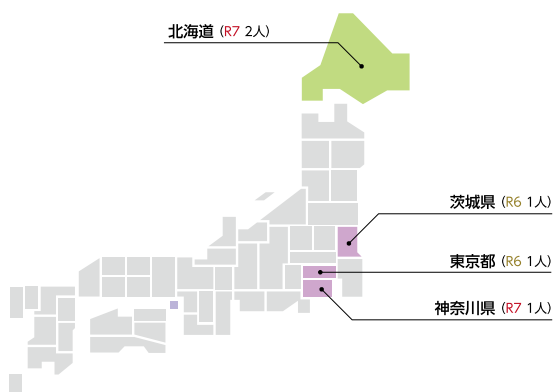
就職希望者 24人
就職決定者 24人

就職率
100.0%

進学先大学 大学院博士前期課程→大学院博士後期課程

令和7年度	北見工業大学	1人	合計 1人
令和6年度	北見工業大学	1人	合計 2人
令和5年度	北見工業大学	1人	合計 3人
	北海道大学	1人	
	慶應義塾大学	1人	

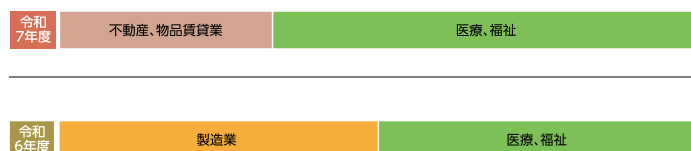
マネジメント工学プログラム



■主な就職先

- アース環境サービス(株)
- (独法)都市再生機構
- 日立建機(株)

■産業別就職状況



就職希望者 3人
就職決定者 3人

就職率
100.0%

就職希望者 2人
就職決定者 2人

就職率
100.0%



各コース教員及び研究テーマ例

機械電気系

【地球環境工学科】エネルギー総合工学コース

氏 名	職 名	研 究 テ ー マ	氏 名	職 名	研 究 テ ー マ
大 野 智 也	教 授	全固体型リチウムイオン二次電池、次世代電池の開発	梅 村 敦 史	准教授	再生可能エネルギーシステムのためのパワーエレクトロニクスの研究
小 原 伸 哉	教 授	燃料電池、再生可能エネルギー、複合エネルギーシステムの研究	坂 上 寛 敏	准教授	天然ガスなどの炭化水素資源から二酸化炭素を生成することなく水素およびナノカーボン製造する研究、二酸化炭素の再資源化に関する研究
瀬 川 武 彦	教 授	モビリティの空気抵抗低減に向けた流体制御技術、プラズマアクチュエータの性能向上、プラズマを用いた蓄水防除技術	佐 藤 勝	准教授	3次元LSIにおける材料開発に関する研究
武 山 眞 司	教 授	LSI用薄膜配線材料	高 井 和 紀	准教授	流体-構造体連成振動現象の解明と制御
林 田 和 宏	教 授	ディーゼルエンジンの低温始動性向上、ディーゼル噴霧燃焼の解析	高 橋 理 音	准教授	風力発電を中心とした再生可能エネルギー利用技術、電力系統向けパワーエレクトロニクス技術
平 井 慈 人	教 授	次世代エネルギー変換技術を推進する電気化学触媒の開発と金属空気電池の性能評価	三 戸 陽 一	准教授	壁乱流中の渦構造の解析、粗面上の乱流熱伝達の解析、乱流中の粒子分散の解析
森 田 慎 一	教 授	潜熱蓄・放熱の高効率化、ナノ分散系を有する熱媒流体による伝熱促進	安 井 崇	准教授	通信用光デバイスの数値解析および設計に関する研究
植 西 徹	准教授	二酸化炭素・メタンの回収・資源化、寒冷地向け燃料電池および排ガス浄化に関する研究			

【地域未来デザイン工学科】機械知能・生体工学コース

氏 名	職 名	研 究 テ ー マ	氏 名	職 名	研 究 テ ー マ
裡 しゃりふ	教 授	次世代製造システムに関する知的システム、精密加工面のモデリングとシミュレーションシステム、3Dプリンターを用いた複雑な形状の実現、持続可能性を規範とする製品開発	加 賀 谷 勝 史	准教授	自発（自己組織化）行動、超高速運動、ソフトロボティクス
奥 村 貴 史	教 授	医療用人工知能、公衆衛生情報学、医療用情報政策評価、humanitarian computing	兼 清 泰 正	准教授	環境応答性分子認識機能材料の創製
星 野 洋 平	教 授	機械システムの高効率・高性能化のための振動解析・制御技術・ロボット技術に関する研究および農業機械への応用	河 野 義 樹	准教授	金属材料のマルチスケール変形解析
吉 田 裕	教 授	透過X線回折による材料内部損傷評価、電子顕微鏡による材料内部欠陥の評価	鈴 木 育 男	准教授	進化計算とニューラルネットワークを用いたロボット及び仮想生命の動作生成
奥 山 彫 夢	准教授	アルペンスキーに関するデータサイエンス、金属材料の結晶塑性解析	ラワンカル アビジット	准教授	自律移動ロボット、人工知能（AI）、コンピュータビジョンに関する研究、農業、自動運転、ヘルスケアやサービス業界へのロボティクスとAIの応用

社会環境系

【地球環境工学科】環境防災工学コース

氏 名	職 名	研 究 テ ー マ	氏 名	職 名	研 究 テ ー マ
亀 田 貴 雄	教 授	寒冷地における雪と氷の物理的特性的研究、極域および高山域の氷河および氷床の研究	山 下 聡	教 授	砂の液化化特性に関する研究、地盤材料の変形・強度特性に関する研究、メタンハイドレート含有地盤の土質特性に関する研究
川 口 貴 之	教 授	ジオンセンティックス等を活用した地盤補強に関する研究	大 野 浩	准教授	古環境復元に向けた・極地氷床コアや永久凍土地下水コアの物理化学分析、知床山岳域の環境モニタリング（永久凍土探査）
木 田 真 人	教 授	クラスレートハイドレートの工学応用	川 口 悠 介	准教授	寒冷地における気候力学・海洋物理学・流水ダイナミクスの研究
駒 井 克 昭	教 授	水処理や栄養塩管理の高度化、環境動態解析、環境計測、富栄養化や水域生態系、重金属汚染、ブルーカーボンなどの数値モデルの開発	白 川 龍 生	准教授	気候変動に伴う雪氷環境の変化が交通（道路・鉄道）へ及ぼす影響、積雪の堆積過程および消耗過程
中 村 大 教	教授	建設材料（岩石土・煉瓦など）の凍上・凍結による劣化に関する研究	館 山 一 孝	准教授	リモートセンシングによる雪氷観測技術の開発、衛星データを用いた海水量変動の監視
八久保 晶 弘	教 授	天然ガスハイドレート形成過程、ガスハイドレート熱物性・安定同位体解析、積雪層構造形成過程	堀 彰	准教授	X線による南極およびグリーンランドの氷床コアの物理解析、密度汎関数法による氷やガスハイドレートの物性の計算
南 尚 嗣	教 授	ガス・結晶・水の解析による天然メタンハイドレート生成機構と生成環境の解明、摩周湖の水質モニタリング、微量成分計測方法の開発	渡 邊 達 也	准教授	寒冷地の地形変化、永久凍土、凍土崩れに関する研究

【地域未来デザイン工学科】社会インフラ工学コース

氏 名	職 名	研 究 テ ー マ	氏 名	職 名	研 究 テ ー マ
井 上 真 澄	教 授	寒冷地におけるコンクリートの耐久性及施工性、コンクリート構造物の補修技術	門 田 峰 典	准教授	橋梁構造物のデザインやメンテナンス、太陽光発電の新構造形式について
高 橋 清	教 授	交通政策評価、交通行動分析、防災マネジメント	齊 藤 剛 彦	准教授	寒冷地における免制震デバイスの実験的研究と地震時応答に関する研究、構造物の健全度モニタリング手法
崔 希 雯	教 授	コンクリート構造物におけるひび割れの挙動予測および自己治癒に関する研究	白 井 秀 和	准教授	河口域、沿岸域における波と流れに関する研究
富 山 和 也	教 授	ヒューマンファクタに基づく交通基盤評価に関する研究	チョン イルウォン	准教授	河川・沿岸における底質環境のモニタリング手法と復元に関する研究
吉 川 泰 弘	教 授	寒冷地における河川の治水・利水・環境に関する研究			

情報通信系

【地域未来デザイン工学科】情報デザイン・コミュニケーション工学コース

氏 名	職 名	研 究 テ ー マ	氏 名	職 名	研 究 テ ー マ
柏 達 也	教 授	車載アンテナ特性のシミュレーション技術	江ノ川 弘志	准教授	データサイエンス、自然言語処理、言語間転移学習
黒 河 賢 二	教 授	光ファイバ中のマイクロプラズマの研究	川 村 武	准教授	球輪装備車両等の制御、RFIDを用いた車両誘導および屋内誘導、トレーサビリティ、森林工学
シ エ ウ エ	教 授	制御理論とその応用について、オブザーバー設計とロバスト制御に関する研究	桐 原 崇 亘	准教授	数値シミュレーションによる銀河間相互作用データベースの構築およびビッグデータ解析
曾 根 宏 靖	教 授	光デバイスを用いた光情報処理に関する研究	酒 井 大 輔	准教授	ホログラフィ、空中表示技術への脳波によるインタラクション、XR技術の健康・教育分野への応用、透明海洋生物の光学特性解明
原 田 建 治	教 授	偏光色の解析とデバイス設計、自然光学現象の解明、光学教材の開発	澁 谷 隆 俊	准教授	銀河ビッグデータの統計解析
平 山 浩 一	教 授	光・マイクロ波回路の解析と設計	杉 坂 純一郎	准教授	ホログラムを利用した人工知能、光散乱シミュレーションと計測への応用
ブシノキミヨウ	教 授	自然言語処理、感情情報処理、テキストマイニング、アイヌ語解析、ネットいじめ検出	村 口 健 治	准教授	並列計算技術（CPU、GPU）を用いた大規模電磁界解析、人体びく露解析及び生体評価、電磁素子の最適設計
前 田 康 成	教 授	知識情報処理、統計的決定理論の学習問題への応用	竹 腰 達 哉	准教授	データサイエンスの手法を用いた電波天文学に関する科学的研究および観測データ解析手法の開発
升 井 洋 志	教 授	科学データベースとその応用の研究	原 田 康 浩	准教授	デジタルホログラフィ、光多重散乱現象、近赤外分光データの数値解析と物質・物理量計測応用
榎 井 文 人	教 授	自然言語処理、テキストマイニング、観光情報学、カーリング情報学	中 垣 淳	講 師	適応アルゴリズムを用いた音声の特徴抽出
三 浦 則 明	教 授	ゆらぎ補償光学装置の開発、画像回復法の開発、天体スペckル像再生法			

応用化学系

【地球環境工学科】先端材料物質工学コース

氏 名	職 名	研 究 テ ー マ	氏 名	職 名	研 究 テ ー マ
大 津 直 史	教 授	医療産業や自動車産業に应用可能な金属材料表面処理プロセスの研究開発	三 浦 篤 志	教 授	光計測・分光科学を基礎とする分子現象解明と新規分析法開発、分光インフォマティクスを基礎とした農業スマート化
川 村 みどり	教 授	ナノレイヤーの活用による薄膜材料の高特性化	村 田 美 樹	教 授	遷移金属触媒を用いる新規結合形成反応の開発
木 場 隆 之	教 授	金属・半導体ナノ材料の開発と特性評価、光デバイスへの応用	渡 邊 眞 次	教 授	機能性高分子微粒子の合成、全芳香族ポリイミドの合成
金 敬 鎬	教 授	酸化物・水酸化物ナノ構造体を用いたキャパシタ及びハイブリッド太陽電池の研究開発	小 針 良 仁	准教授	分子触媒を用いる不斉合成反応の開発
柴 田 浩 行	教 授	超伝導デバイスの開発、超伝導材料の合成	服 部 和 幸	准教授	糖質科学、糖質高分子の合成とダイナミクス、生体分子の合成および機能の変換や利用

【地域未来デザイン工学科】バイオ食品工学コース

氏 名	職 名	研 究 テ ー マ	氏 名	職 名	研 究 テ ー マ
新 井 博 文	教 授	培養細胞を用いた食品由来ポリフェノールの抗アレルギーおよび抗炎症活性評価	霜 鳥 慈 岳	准教授	光学活性化合物の選択的合成と機能性評価
小 西 正 朗	教 授	環境微生物の解析・利用、オミクス技術を利用したバイオプロセス開発、バイオプロセス制御	フォン チャオフイ	准教授	鹿果皮抽出物の添加による新規食品の開発および非破壊品質評価
邱 泰 瑛	准教授	食用微生物の解析・応用及び新規発酵食品の開発、産菌界面を用いた新規抽出技術の開発	宮 崎 健 輔	准教授	環境循環型材料およびバイオマス資源を用いた複合材料の開発
近 藤 寛 子	准教授	計算科学およびデータ科学を用いたタンパク質の機能発現機構の解析	陽 川 憲	准教授	植物の環境センシング、物質生産メカニズムの解明と工学的応用

【地球環境工学科・地域未来デザイン工学科】地域マネジメント工学コース

氏 名	職 名	研 究 テ ー マ	氏 名	職 名	研 究 テ ー マ
内 島 典 子	教 授	産学官連携による大学のプレゼンス向上に関する研究 1)大学の機能強化に向けたアウトリーチ 2)大学におけるコーポレートアイデンティティの構築 3)産学官連携（共同研究・知的財産活動）活動の評価・解析	三 枝 昌 弘	准教授	工学分野における知的財産に関する研究
小 野 真 嗣	教 授	英語語彙の関係構造可視化に基づく単語習得支援研究、海外研修における学生行動分析と異文化対応力育成研究	鈴 木 衛	准教授	留学生の就職に関する研究、地域国際化の研究、小学校における異文化理解学習の研究、台湾研究
ウ ア テ イ	准教授	1)作業現場における従業員の定着向上に関する研究 2)労働環境における労働災害のストレス要因に関する研究 3)音楽を用いたコーピングにおける大学生のストレス軽減効果の有効性に関する研究	久 保 比呂美	講 師	英語教育、日本語教育、異文化理解

マネジメント系



求人に関するお願い

本学学生に対する求人がありましたら、求人票・会社案内等を送付くださるようお願いいたします。

※求人票の様式について

本学では、特に求人票の様式を指定しておりません。自由な様式で送付ください。

また、会社案内・パンフレット等もございましたら、同封の上送付ください。

※申し込み方法

学科(コース)指定の場合

求人票(様式任意)・会社案内等を、各学科(コース)の就職担当教員に送付ください。各学科(コース)において、学生に周知させていただきます。なお、学校推薦に関して相談等をされる場合も、各学科(コース)の就職担当教員へご連絡されるようお願いいたします。

学科不問の場合

学生支援課キャリア支援係まで送付ください。なお、送付いただいた求人票については、キャリアアップ支援センターにおいて全学的に学生に周知させていただきます。

学内個別説明会の申込について

本学での個別会社説明会は随時受け付けております。(休日及び定期試験期間中を除く)

予め、お電話で担当へ連絡していただき、日程調整を行ってから、申込書とA4判周知ポスターを提出していただきます。(申込書は本学ホームページからダウンロード可)

インターンシップ受入に関するお願い

本学では、授業の一環として学生が企業又は官公庁において、自らの専攻、将来のキャリアに関連した就業体験を行うインターンシップを、学部2・3年次及び大学院博士前期課程1年次学生を対象にカリキュラムの中に組み入れ、単位化しております。

インターンシップは、学生が就業意識を高め、自己の適性を知ることにより、今後の就職活動や将来設計について考える貴重な機会となるとともに、大学生活においても目的意識を持ち、学習意欲の向上へつなぐと考えております。

また、学内において、インターンシップを有意義なものとするために、参加学生を対象に事前研修や事後研修(報告会)を実施しております。是非このような事情をご理解いただき、インターンシップ実施へのご協力をお願いいたします。

次年度就職担当紹介

就職支援体制	工 学 部		大学院博士前期課程	就職担当教員	直通電話 (北見 0157)	E-mail	学科事務室
	地 球 環 境 工 学 科	地域未来デザイン工学科					
情報通信系	――	情 報 デ ザ イ ン・ コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 工 学 コ ー ス	デー タ サ イ エ ン ス プ ロ グ ラ ム 情 報 通 信 工 学 プ ロ グ ラ ム	曾 根 宏 靖 教 授	26-9356	sonehi*	26-9117
				酒 井 大 輔 准教授	26-9309	d_sakai*	
機械電気系	エ ネ ル ギ ー 総 合 工 学 コ ー ス	――	機 械 電 気 工 学 プ ロ グ ラ ム	梅 村 敦 史 准教授	26-9274	umemura*	26-9118
				高 井 和 紀 准教授	26-9219	takaikz*	
	――	機 械 知 能・生 体 工 学 コ ー ス		裡 しゃりふ 教 授	26-9207	ullah*	
				ラワンカルアビジット 准教授	26-9211	aravankar*	
社会環境系	環 境 防 災 工 学 コ ー ス	――	社 会 環 境 工 学 プ ロ グ ラ ム	堀 彰 准教授	26-9500	horiak*	26-9120
				渡 邊 達 也 准教授	26-9507	twata*	
	――	社 会 イ ン フ ラ 工 学 コ ー ス		吉 川 泰 弘 教 授	26-9538	yoshi*	
応用化学系	先 端 材 料 物 質 工 学 コ ー ス	――	応 用 化 学 プ ロ グ ラ ム	三 浦 篤 志 教 授	26-9454	a2cmiura*	26-9121
	――	バ イ オ 食 品 工 学 コ ー ス		小 西 正 朗 教 授	26-9402	konishim*	
マネジメント 工学系	地域マネジメント 工 学 コ ー ス	地域マネジメント 工 学 コ ー ス	マ ネ ジ メ ン ト 工 学 プ ロ グ ラ ム	内 島 典 子 教 授	26-9405	ucchi_f*	26-9120
				鈴木 衛 准教授	26-9378	suzuki-m*	

[*]を[atmail.kitami-it.ac.jp]に変えてから送信してください。

情報通信系



教 授
曽 根 宏 靖



准教授
酒 井 大 輔

機械電気系



准教授
梅 村 敦 史



准教授
高 井 和 紀



教 授
裡 しゃりふ



准教授
ラワンカル アビジット

社会環境系



准教授
堀 彰



准教授
渡 邊 達 也



教 授
吉 川 泰 弘

応用化学系



教 授
三 浦 篤 志



教 授
小 西 正 朗

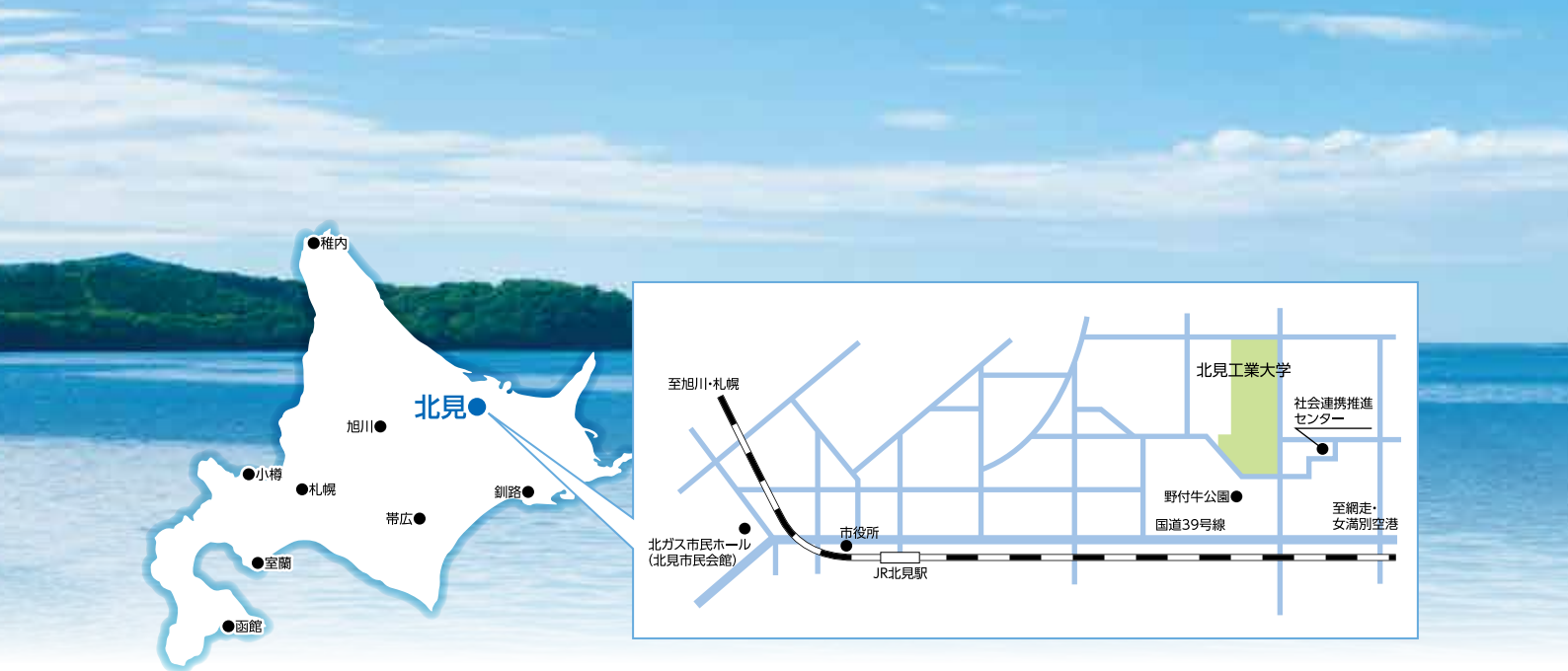
マネジメント工学系



教 授
内 島 典 子



准教授
鈴 木 衛



■ 本学の位置

本学までの交通機関

- 女満別空港まで
(空路) 羽田空港⇄女満別空港(1時間40分)
新千歳空港(札幌)⇄女満別空港(40分)
- 女満別空港から
車を利用して40分
連絡バスを利用して45分
- 北見駅まで
(JR) 札幌駅⇄北見駅(4時間30分)
- 北見駅から
車を利用して8分
バス(三輪⇄小泉線)を利用して10分

■ 施設配置図







就職事務担当

北見工業大学 学生支援課 キャリア支援係
〒090-8507 北見市公園町165番地
TEL.0157-26-9184 FAX.0157-26-9185
E-mail : gakusei02@desk.kitami-it.ac.jp
URL : www.kitami-it.ac.jp/

