

大学院進学のおすすめ

大学院に行こう!

KITAMI
INSTITUTE
OF
TECHNOLOGY



夢に向かって



学部卒業後にキャリアアップの道



大学院進学のおすすめ

北見工業大学工学部から **北見工業大学大学院へ** 切れ目のない研究の継続

本学には、学部の上に「大学院」があります。このリーフレットは、皆さんに大学院の魅力を知ってもらうために作成したものです。

学部では、4年次に卒業研究が課せられます。そこでは、3年次までの勉強とは違って、未来に向け、未知の世界を解明しようとする研究に接することができます。しかしながら、4年次の一年間では、時間があまりに短すぎます。「大学院」では、魅力ある世界にもっと浸ることができ、より多くの知識を身につけることができます。さらに、研究への取組方についてもしっかりと学ぶことができます。

「大学院」進学の特長は、皆さんを大きく成長させるだけではありません。代表的なメリットの一つとして、学部卒業者に比べて就職において有利になることが挙げられます。近年、社会は複雑化・高度化してきており、しかもその度合いは益々加速しています。企業によっては、起こりうる様々なシーンに対応するため、学部卒業者よりも大学院修了者を多く求めます。特に、理工系では、その傾向が顕著です。また、大学院修了者と学部卒業者との年収差は、年齢によって200万円を超えるといった内閣府の調査結果もあり、将来の人生設計の観点からも、大学院に進学するメリットは計り知れないものがあります。

是非、「大学院」に進学し、より高い工学技術の修得に向けて北見工業大学で一緒に学び、より大きな自信を胸に社会へ羽ばたきましょう！

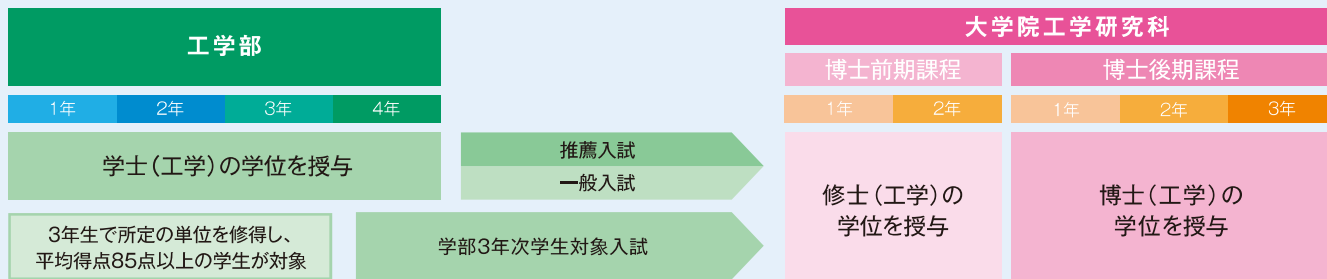


北見工業大学長

鈴木 聡一郎

大学院とは？

学部で学んだことをベースに、修了後に即戦力となる技術者として活躍することを目指し、より深く、より実戦的で高度な内容を学びます。将来は各企業のリーダーとしての役割を期待されます。



大学院 博士前期課程入試	推薦入試	面接のみ	▶成績順位が1/3以内もしくはGPA2.60以上の学生が対象 ▶TOEICの成績証明書および指導教員の推薦書が必要
	学力試験入試	専門試験または口頭試問と面接	▶TOEICの成績証明書が必要

▶入学科・授業料全額・半額免除・徴収猶予制度あり! 博士後期課程では、より充実した授業料免除等制度あり!

入学科免除・徴収猶予 全額 半額 ○本人の願書提出・経済状況・学部での成績による

授業料免除・徴収猶予 全額 半額 ○通常の免除・徴収猶予制度(申請により経済状況・学業を基に選考のうえ、授業料全額免除・半額免除・徴収猶予の制度があります。)
○本学独自授業料免除制度(本学学部在籍時の学業成績優秀者は半額免除(申請不要・入学後に該当者に通知)、博士後期課程進学予定者は、本人からの申請に基づき学業成績で選考の上、全額免除
※博士後期課程については、本人の申請による選考の上全額or半額を免除

▶学生支援機構奨学金の他、多数の各種奨学金あり!

日本学生支援機構	第一種奨学金(無利子)	博士前期月額:5万円 or 8.8万円(任意選択) 博士後期月額:8万円 or 12.2万円(任意選択)
	第二種奨学金(有利子)	月額:5万円・8万円・10万円・13万円・15万円(任意選択)
	入学時特別増額貸与(有利子)	10万円・20万円・30万円・40万円・50万円(任意選択) ※経済状況により第一種・第二種併用可、入学時特別増額貸与のみの申込みは不可 ※第一種奨学金については、在学中に特に優れた業績を挙げた者として機構から認定された場合、奨学金の全額・半額免除制度あり

その他の奨学金 ○本学独自奨学金(最高支給月額4万円)、都道府県・市町村・財団法人等の各種奨学金制度があります。

▶入学科 282,000円 / 授業料(半期) 267,900円 ※博士後期課程の授業料(半期)は260,400円

大学院の構成

博士前期課程は6専攻、博士後期課程は3専攻で構成されます。
そして、それぞれの専攻の教育研究分野に研究室があります。

博士前期課程 専攻と教育研究分野

機械工学専攻	設計システム工学、熱エネルギー工学、流体エネルギー工学、加工システム工学、知能生体工学
社会環境工学専攻	構造・材料工学、地盤・地下空間工学、モビリティマネジメント工学、水工学、雪氷学・ガスハイドレート工学
電気電子工学専攻	電磁エネルギー工学、電力システム工学、電気電子応用工学、情報通信工学、波動エレクトロニクス、集積エレクトロニクス
情報システム工学専攻	知的システム設計、光情報工学、知識工学、情報数理
バイオ環境化学専攻	バイオ食品工学、資源環境化学
マテリアル工学専攻	機能材料化学、先端材料創成

博士後期課程 専攻と教育研究分野

生産基盤工学専攻	材料・物質系生産基盤工学、情報・システム系生産基盤工学
寒冷地・環境・エネルギー工学専攻	寒冷地社会基盤工学、環境エネルギー工学
医療工学専攻	医療機器・計測工学

なぜ北見工業大学大学院への進学なのか？

学会発表や日々の研究室の活動でコミュニケーション能力が向上する！

POINT 1 じっくり研究できる。

同じ研究室で卒業研究に引き続き、大学院でも継続して研究ができます。継続は力なり！博士前期課程の2年間は、短く感じる時間です。恵まれた自然環境の北見工業大学でじっくり3年かけて研究を進めましょう。研究に目覚めて、相応の成果が出たら、博士後期課程への進学も考えてみよう。

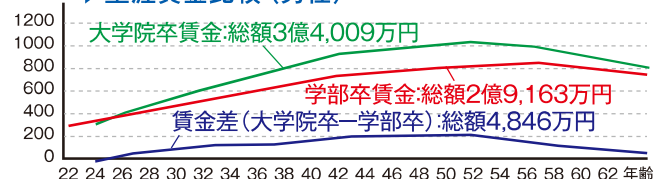
POINT 2 さらに就職に強くなる！

北見工業大学の就職率(平成28年度)は学部でも97.6%と高いが、大学院博士前期課程修了者の就職率は100%とさらに上がります。これは大学院進学者の意識の高さと本学大学院への評価の相乗効果で就職に強い学生が育っていると言えます。また、基礎資格(修士)を有し、かつ必要単位を修得した者は、高等学校教諭専修免許状(工業)を取得することができます。

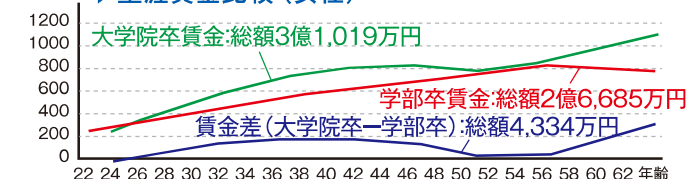
POINT 3 生涯賃金で大きな差がある。

内閣府経済社会総合研究所の研究者が発表した論文によると大学院卒と学部卒の生涯賃金を比べて、男性は25歳で大学院卒の賃金が上回り、その差が拡大して、最大で約215万円の年収差になることがわかりました。65歳でも約55万円の差があります。女性は42歳で約177万円の差があり、65歳の時点で312万円と大きく差がつきます。

単位(万円) ▶生涯賃金比較(男性)



単位(万円) ▶生涯賃金比較(女性)

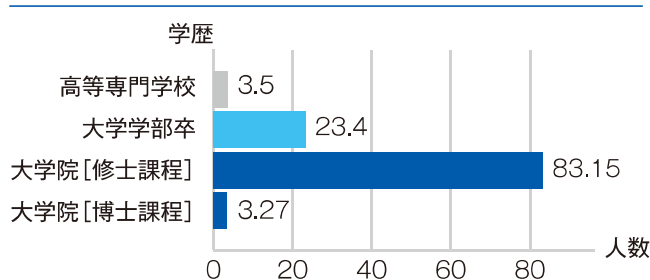


※図表はいずれも「大学院卒の賃金プレミアム-マイクロデータによる年齢-賃金プロフィールの分析」、柿澤寿信ほか、内閣府経済社会総合研究所論文(2014年6月)による。

POINT 4 大学院進学が工学系ではメジャーになってきている。

文部科学省の平成27年度学校基本調査の結果によると工学系の卒業生で大学院進学者の割合は36.9%であり、就職者は56.2%となっています。さらに首都圏などの理工系大学での進学率はこれを上回っています。このため、学部卒業で就職した職場の周りが皆大学院卒という状況もあります。これは、日本経済団体連合会(経団連)の2007年2月の調査結果:「技術系人材全般の採用状況で新卒採用の約73%は大学院修士課程修了者」からもわかります。さらに修士課程修了者の採用を増やしたい企業、能力次第と回答した企業は全体の97.1%に上ります。

技術系人材採用実績 新卒・学歴別、直近5年間の平均概算値



2015年12月野村総合研究所は、日本の労働人口の約49%が就いている職業において、人工知能やロボット等により代替できるようになる可能性が高いと発表しました。これらに代えられない人材へ大学院でレベルアップしましょう。

※数値、図表は日本経済団体連合会、企業における博士課程修了者の状況に関するアンケート調査結果・要旨、2007年2月による。

本学大学院修了生の主な就職先

機械工学専攻	日野自動車(株)／いすゞ自動車(株)／三井造船(株)／JFEスチール(株)／凸版印刷(株)／よつ葉乳業(株)／ニプロ(株)／北海道電力(株)／(株)日本除雪機製作所
社会環境工学専攻	国土交通省北海道開発局／(株)竹中土木／日本工営(株)／岩田地崎建設(株)／(株)大林組／北海道庁／中央コンサルタンツ(株)／(株)ドーコン
電気電子工学専攻	東京電力(株)／北海道電力(株)／清水建設(株)／(株)明電舎／三菱電機(株)／電源開発(株)／トヨタ自動車(株)／リコーITソリューションズ(株)
情報システム工学専攻	インテル(株)／(株)エヌ・ティ・ティ・データ／ほくでん情報テクノロジー(株)／(株)DNP情報システム／(株)OKIソフトウェア／北海道NSソリューションズ(株)／京セラコミュニケーションシステム(株)／清水建設(株)
バイオ環境化学専攻	ニプロ(株)／ホクレン肥料(株)／極東製薬工業(株)／日本ハム北海道ファクトリー(株)／山崎製パン(株)／朝日工業社(株)／いすゞ自動車(株)／前田道路(株)
マテリアル工学専攻	凸版印刷(株)／日本ケミコン(株)／ニプロ(株)／沖電線(株)／日本原燃(株)／日新製鋼(株)／(株)デンソー北海道

大学院生からのメッセージ

研究活動を通じて主体性が向上し、学会発表やTA*で相手に伝える力も磨けます。

博士前期課程 機械工学専攻1年 中村 俊貴さん

学部で行う卒業研究は主に指導教員や研究室の先輩の主導で行います。これに対し、大学院での研究は自らの主動で目的に沿った実験内容を検討し研究を進めるため、主体性を向上させることができます。また、大学院では、今後皆さんに特に必要となる「相手に伝える力」を磨くこともできます。具体的には、学会での発表やTA※として学部生に分かりやすく教えること、研究室でのディスカッション等を通して磨かれます。

大学院への進学は人生の遠回りではなく、自分の基礎力を高めることができる道なので、進学することをお勧めします。

※TAとは、Teaching Assistantの略、授業等の補助をする学生のこと

自分自身で考えながら研究を進めることで貴重な経験をしていると感じています。

博士前期課程 社会環境工学専攻2年 富樫 優子さん

卒業研究の1年間だけでは物足りなさを感じ、自分で取得したデータを研究に生かせるよう、進学を決めました。

期待した結果がでないこともあります。試行錯誤をしながら徐々に自分自身で考えながら研究を進めることができるようになり、貴重な経験をしていると感じています。

進学する理由は人それぞれだと思いますが、研究のことだけでなく、何をしたいのかを考えておくと、大学院生活の中で得られることが多いと思います。