



令和6年度

# 室蘭工業大学概要

MURORAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
GUIDE BOOK 2024

## Contents

- 2 理念と目標・教育目標
- 3 組織・機構
- 8 教育研究組織
- 19 教育プログラム
- 23 生涯学習

### 資料編

- 25 役職員
  - 25 役職員数
  - 25 若手研究者等の採用
- 26 学生の状況
  - 26 学生定員及び現員
  - 27 入学者状況
  - 28 学位授与状況
  - 28 奨学生数
  - 29 進路状況・就職者状況
- 31 連携協定等
- 32 国際交流活動
  - 32 国際学術交流協定
  - 33 本学学生の派遣状況
  - 34 外国人留学生の在学状況
  - 34 外国人留学生数の推移
  - 34 外国人研究者等の受入れ状況
- 35 附属図書館 蔵書数等
- 36 外部資金
- 37 財政
- 38 土地・建物
  - 38 土地及び建物
  - 39 キャンパス配置図
- 40 アクセスマップ

### 学 年 暦

前期授業開始	4月 8日(月)
開学記念日	5月22日(水)
夏期休業	8月 9日(金)～9月16日(月)
大学祭	9月21日(土)～9月22日(日)
後期授業開始	10月 1日(火)
冬期休業	12月27日(金)～1月 6日(月)
春期休業	3月 1日(土)～
学位記授与式	3月24日(月)

※上記の日程は変更になる可能性があります。

## 真なる探究心から未来の価値づくりを。

室蘭工業大学は、地域に根ざす理工系単科大学として、「北海道の課題解決は、日本の、更には世界の課題の解決につながる」と考えて、研究力の向上及び社会との共創推進のために必要な、教育改革・大学改革に取り組んでおります。

本学の理念は「創造的な科学技術で夢をかたちに」ですが、今年度からはこの理念のもとに、「真なる探究心から未来の価値づくりを。」を、新たなキャッチコピーとして標榜しております。「価値づくり」の「価値」としては、工学的にはハードウェアだけではなくソフトウェアも含む「もの」が、理学的には原理探求によって得られた「知見」が、それぞれの成果物として該当するかもしれません。また、「未来の」の部分には、直近から数十年後までの時間的な広がり、地域・北海道から日本・世界までの空間的広がりを持った「未来」という意味を込めています。「真なる探究心」の「真なる」は、どんなささやかで興味本位なものであっても、最終的には「価値」へといつか繋がるような、本質的なものであってほしいという願いです。教育研究に携わる教職員の立場だけではなく、学生の立場からも将来への志として、このキャッチコピーが使われると良いと思うとともに、本学は今後もずっと、社会に対して未来の「価値づくり」をする場でありたいと強く願っております。

理工学部カリキュラムにおいては、ICTやAIの本質を理解して使いこなし、ものづくり・価値づくりに貢献できる学生諸君を育てる、理工系大学ならではの理数教育と情報教育を推進しています。全学必修の手厚い情報教育を行うことで、令和3年度からは文部科学省の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」の認定を得ています。また、大学院博士前期課程（MC）においても、情報系の共通の必修科目、そしてコースごとにその特徴を活かした情報科目の充実を目指したカリキュラム改革を行なっています。さらにこの4月からは、情報電子工学系専攻内に新たに「共創情報学コース」を開設しました。このコースは、「色々な専門分野と共に創る情報学」というコンセプトのとおり、情報学が異なる学問分野や専門領域を飛び越えて、様々な専門知識や方法論を組み合わせる昨今の複雑な問題に取り組み、新たなアイデアや解決策を生み出していく学生を育成するコースとして設計されています。そのため、入学者の多くは、必ずしも情報分野に限らない全ての理工学系諸分野学部卒業生であり、またMC修了後の就職先についてもその学生の学部時代の専門教育学修を活かす形で、産業界のすべての分野と想定しています。このように、いわば、「専門×情報」という分野融合型の高度な理工系人材の育成は、本学においては、学部、大学院カリキュラムを通じた、一貫した育成方針となっております。

本学はこのような考え方のもと、確かな研究力を持った本学の熱意あふれる教員たちが、科学や工学の面白さを学生諸君に専門家の立場から伝え、確実なoutcomeを身につけた学生を育ててまいります。これまで皆様から頂いた様々なご支援に対して改めて心より感謝の意を表すると共に、今後も室蘭工業大学の活動を注視して頂けますようお願い申し上げます。

学長 松田 瑞史  
Miyushi Matsuda



## 創造的な科学技術で夢をかたちに

### 理念

室蘭工業大学は、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します。

### 目標

#### [教育]

- 1 室蘭工業大学は、学生一人ひとりの多様な才能を伸ばし、幅広い教養と国際性、深い専門知識と創造性を養う教育を行います。
- 2 室蘭工業大学は、総合的な理工学に基づく教育を展開し、未来をひらく創造的な科学技術者を育成します。

#### [研究]

- 3 室蘭工業大学は、真理の探究と創造的な研究活動を推進し、科学技術の発展に貢献します。
- 4 室蘭工業大学は、地球環境を慈しみ、科学技術と人間・社会・自然との調和を考えた研究を展開します。

#### [社会・国際貢献]

- 5 室蘭工業大学は、学術研究の成果を地域・国際社会へ還元するとともに、産官学連携を推進し、豊かな社会の発展に貢献します。
- 6 室蘭工業大学は、国際的な共同研究や学術交流を積極的に推進し、世界の発展に貢献します。

#### [運営]

- 7 室蘭工業大学は、絶えざる発展を目指し、自主自律と自己責任の精神をもって大学運営にあたります。
- 8 室蘭工業大学は、開かれた大学として情報を積極的に公開し、社会への説明責任を果たします。

## 教育目標 Educational Goals

### 学部教育目標

- 1) 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。
- 2) 幅広い教養、情報技術の基礎及び自然科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う。

これにより、

- 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を養成する。
- 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を養成する。
- ③ 論理的な思考の展開ができ、それを他者へ的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を養成する。
- 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を養成する。
- 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を養成する。

### 大学院博士前期課程の教育目標

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技術者の育成を行う。

- 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を養成する。
- 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を養成する。
- 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を養成する。

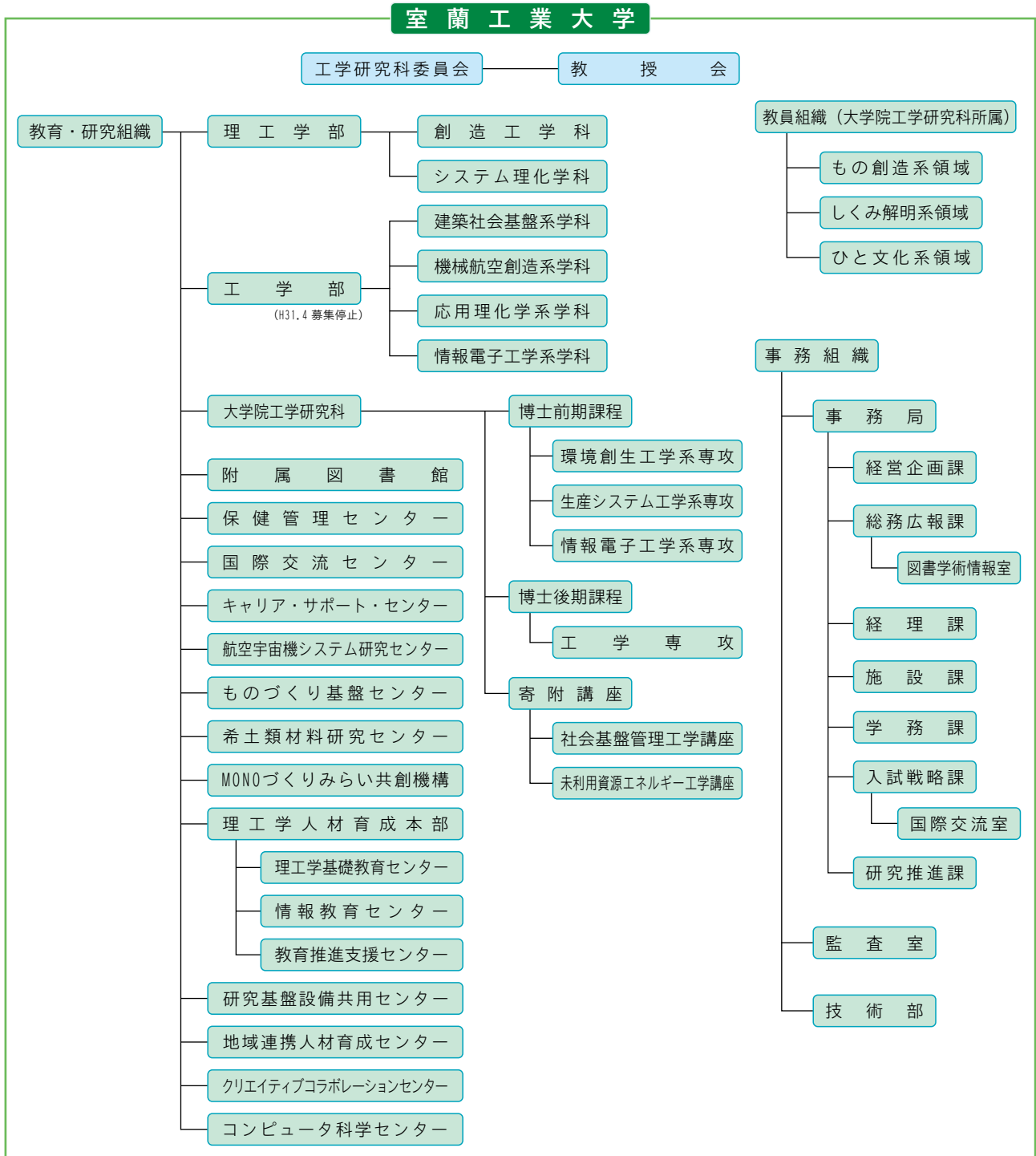
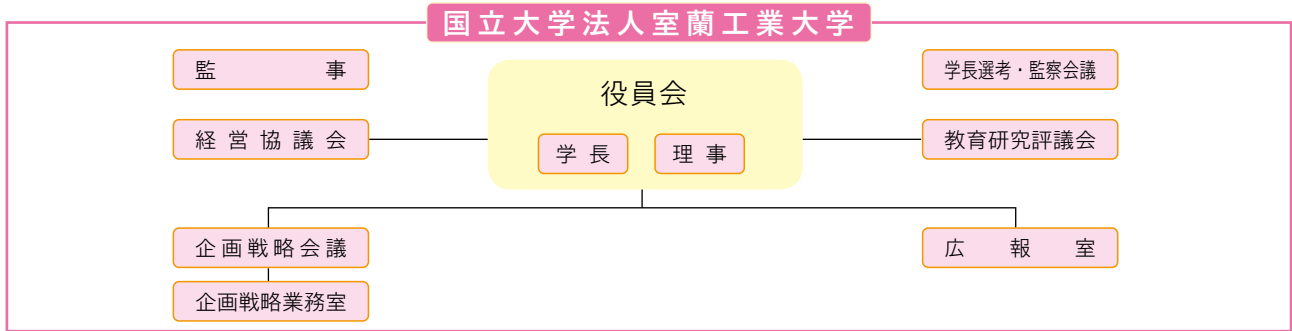
### 大学院博士後期課程の教育目標

- 1) 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。
- 2) 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う。

これにより、

- 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を養成する。
- 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・科学技術者を養成する。
- ③ 国際的なコミュニケーション能力を備えた研究者・科学技術者を養成する。
- ④ 高い倫理観と国際的視点を持った研究者・科学技術者を養成する。

■ 組織図



## ■ 治 革

明治20年 (1887) 3月	札幌農学校に北海道大学附属土木専門部の前身である工学科 (4年課程) を設置
明治29年 (1896) 6月	工学科が廃止 (明治27年 (1894) より学生の募集停止)
明治30年 (1897) 5月	札幌農学校土木工学科 (3年課程) を設置
明治40年 (1907) 6月	仙台に東北帝国大学が設置されたことにより札幌農学校は東北帝国大学農科大学となり、土木工学科はその附属となる
大正 7年 (1918) 4月	北海道帝国大学附属土木専門部となる
昭和14年 (1939) 5月	本学の前身たる室蘭高等工業学校 (機械科、電気科、工業化学科、採鉱科、冶金科) を設置
昭和19年 (1944) 4月	室蘭工業専門学校と改称
昭和20年 (1945) 4月	室蘭工業専門学校に工業教員養成所を附設
昭和24年 (1949) 5月	室蘭工業大学 (編成校、室蘭工業専門学校、北海道大学附属土木専門部) が設置され、電気工学科、工業化学科、鉱山工学科、土木工学科の4学科が置かれる
昭和45年 (1970) 4月	保健管理センターを設置
平成 2年 (1990) 4月	工学部の「電気工学科、工業化学科、開発工学科、土木工学科、機械工学科、金属工学科、化学工学科、産業機械工学科、建築工学科、電子工学科、応用物性学科、第2部機械工学科、第2部電気工学科」を「建設システム工学科、機械システム工学科、情報工学科、電気電子工学科、材料物性工学科、応用化学科」に、大学院工学研究科修士課程「電気工学専攻、工業化学専攻、開発工学専攻、土木工学専攻、機械工学専攻、金属工学専攻、化学工学専攻、産業機械工学専攻、建築工学専攻、電子工学専攻、応用物性学専攻、エネルギー工学専攻」を博士前期課程「建設システム工学専攻、機械システム工学専攻、情報工学専攻、電気電子工学専攻、材料物性工学専攻、応用化学専攻」に改組
//	関連して工業教員養成課程を廃止
//	大学院工学研究科に博士後期課程「建設工学専攻、生産情報システム工学専攻、物質工学専攻」を設置
平成16年 (2004) 4月	新たに国立大学法人室蘭工業大学となる
平成17年 (2005) 3月	航空宇宙機システム研究センターを設置
平成17年 (2005) 4月	キャリア・サポート・センターを設置
平成18年 (2006) 1月	ものづくり基盤センターを設置
平成19年 (2007) 4月	国際交流センターを設置
平成21年 (2009) 4月	教員組織として「くらし環境系領域、もの創造系領域、しくみ情報系領域、ひと文化系領域」を設置、工学部の「建設システム工学科、機械システム工学科、情報工学科、電気電子工学科、材料物性工学科、応用化学科」を「建築社会基盤系学科、機械航空創造系学科、応用理化学系学科、情報電子工学系学科」に改組 大学院工学研究科博士前期課程の「建設システム工学専攻、機械システム工学専攻、情報工学専攻、電気電子工学専攻、材料物性工学専攻、応用化学専攻」を「建築社会基盤系専攻、機械創造工学系専攻、応用理化学系専攻、情報電子工学系専攻」に改組 大学院工学研究科博士後期課程の「建設工学専攻、生産情報システム工学専攻、物質工学専攻、創成機能科学専攻」を「建設環境工学専攻、生産情報システム工学専攻、航空宇宙システム工学専攻、物質工学専攻、創成機能工学専攻」に改組
平成24年 (2012) 10月	環境調和材料工学研究センターを設置
平成26年 (2014) 4月	大学院工学研究科博士前期課程の「建築社会基盤系専攻、公共システム工学専攻、機械創造工学系専攻、航空宇宙システム工学専攻、応用理化学系専攻、情報電子工学系専攻、数理システム工学専攻」を「環境創生工学系専攻、生産システム工学系専攻、情報電子工学系専攻」に改組 大学院工学研究科博士後期課程の「建設環境工学専攻、生産情報システム工学専攻、航空宇宙システム工学専攻、物質工学専攻、創成機能工学専攻」を「工学専攻」に改組
平成30年 (2018) 4月	社会連携統括本部を改組し、同本部の下に地域教育・連携センター、地方創生研究開発センターを設置
平成30年 (2018) 10月	社会連携統括本部の下に地域協働機器センターを設置
平成31年 (2019) 4月	工学部「建築社会基盤系学科、機械航空創造系学科、応用理化学系学科、情報電子工学系学科」を理工学部「創造工学科、システム理化学科」に改組
//	全学共通教育センター及び情報メディア教育センターを理工学人材育成本部に改組し、同本部の下に理工学基礎教育センター、情報教育センター、教育推進支援センターを設置
令和元年 (2019) 10月	環境調和材料工学研究センターの名称を希土類材料研究センターに改組
令和 2年 (2020) 4月	研究基盤設備共用センターを設置
令和 2年 (2020) 4月	地域協働機器センターの名称をクリエイティブコラボレーションセンターに改組
令和 5年 (2023) 4月	MONOづくりみらい共創機構、地域連携人材育成センター、コンピュータ科学センターを設置

1887 (明治 20)  
札幌農学校工学科



札幌農学校工学科

1897 (明治 30)  
札幌農学校土木工学科



東北帝国大学農科大学

1907 (明治 40)  
東北帝国大学農科大学

1918 (大正 7)  
北海道帝国大学  
附属土木専門部



室蘭高等工業学校

1939 (昭和 14)  
室蘭高等工業学校



室蘭工業専門学校

1944 (昭和 19)  
室蘭工業専門学校



室蘭工業大学

1949 (昭和 24)  
室蘭工業大学

電気工学科  
工業化学科  
鉱山工学科  
土木工学科



上空から見た  
室蘭工業大学

2004 (平成 16)  
国立大学法人室蘭工業大学



室蘭工業大学正門

## ■ 歴代の校長・学長

	在 職 期 間	氏 名
室 蘭 高 等 工 業 学 校	昭.14. 5 – 昭.18.10 昭.18.10 – 昭.19. 3	吉 町 太 郎 一 森 慶 三 郎
室 蘭 工 業 専 門 学 校	昭.19. 4 – 昭.23. 8 昭.23. 8 – 昭.24. 5	森 井 口 慶 三 郎 鹿 象
室 蘭 工 業 大 学	昭.24. 5 – 昭.31. 3 昭.31. 3 – 昭.31. 5 昭.31. 5 – 昭.35. 5 昭.35. 5 – 昭.42.11 昭.42.11 – 昭.43. 2 昭.43. 3 – 昭.45. 5 昭.45. 5 – 昭.46. 3 昭.46. 4 – 昭.50. 3 昭.50. 4 – 昭.54. 3 昭.54. 4 – 昭.58. 3 昭.58. 4 – 平. 3. 3 平. 3. 4 – 平. 9. 3 平. 9. 4 – 平. 9.10 平. 9.10 – 平.10. 1 平.10. 2 – 平.16. 3	事務取扱 井 口 鹿 象 佐 伯 利 吉 大 賀 惠 二 大 坪 喜 久 太 郎 事務取扱 沢 茂 夫 阿 部 久 美 事務取扱 一 場 祥 一 金 森 内 正 晴 夫 竹 内 田 林 清 健 卓 吉 小 川 人 事務取扱 荒 泉 松 岡 頭 博 昭 田 頭 健 一 彦 松 藤 閑 良 壽 空 閑 田 瑞 史 松 田 瑞 史
国立大学法人室蘭工業大学	平.16. 4 – 平.18. 1 平.18. 2 – 平.21. 3 平.21. 4 – 平.27. 3 平.27. 4 – 令. 6. 3 令. 6. 4 – 現 在	田 頭 博 昭 松 岡 健 一 彦 佐 藤 閑 良 壽 空 閑 田 瑞 史 松 田 瑞 史



教育・研究1-3号館連絡通路「そらみち」



## ■ 役 職 員

(令和6年4月1日現在)

学長	松 田 瑞 史
理事・副学長	佐 藤 孝 紀
理事・副学長	桃 野 直 樹
理事・副学長	増 田 隆 夫
監事	高 橋 信 夫
監事	増 江 亜佐緒

事務局	
事務局長	吉 田 勇 人
事務局次長	長 川 英 樹
経営企画課長	柴 田 潤
総務広報課長	山 本 渉
経理課長	岩 部 順
施設課長	菅 野 直 樹
学務課長	千 代 恒 弥
入試戦略課長	神 川 理
研究推進課長	伊 藤 光 春

学内共同教育研究施設等	
附属図書館長	桃 野 直 樹
保健管理センター所長	岩 田 実
国際交流センター長	増 田 隆 夫
キャリア・サポート・センター長	相 津 佳 永
航空宇宙機システム研究センター長	内 海 政 春
ものづくり基盤センター長	清 水 一 道
希土類材料研究センター長	関 根 ちひろ
MONOづくりみらい共創機構長	松 田 瑞 史
理工学人材育成本部長	桃 野 直 樹
理工学基礎教育センター長	桃 野 直 樹
情報教育センター長	桑 田 喜 隆
教育推進支援センター長	花 島 直 彦
研究基盤設備共用センター長	中 野 英 之
地域連携人材育成センター長	河 合 秀 樹
クリエイティブコラボレーションセンター長	徳 樂 清 孝
コンピュータ科学センター長	太 田 香
技術部長	佐 藤 孝 紀

副学長	川 村 志 麻
副学長	花 島 直 彦
副学長	董 冕 雄
副学長	市 村 恒 士
副学長	吉 田 勇 人

理 工 学 部	
学 科	
創造工学科長	廣 田 光 智
システム理化学科長	飯 森 俊 文

大学院工学研究科	
博士前期課程	
環境創生工学系専攻長	真境名 達 哉
生産システム工学系専攻長	戎 修 二
情報電子工学系専攻長	塩 谷 浩 之

博士後期課程	
工学専攻長	桃 野 直 樹

領 域 (教員組織)	
もの創造系領域長	風 間 俊 治
しくみ解明系領域長	亀 川 厚 則
ひと文化系領域長	塩 谷 亨

■ 理工学部

学 科 名	教 育 目 的	教 育 の 内 容
<p>創 造 工 学 科</p> <p>【昼間コース】</p> <p>【夜間主コース】</p>	<p><b>【学科全体】</b>                      創造工学科は産業応用に直結した、建築学、土木工学、機械工学、ロボット工学、航空宇宙工学、電気工学、電子工学、通信工学などの専門分野に関する教育を担う。創造工学科の「創造」は、次世代の製造業や建設業などの分野で必要とされる新しい「ものづくり」を意味する。北海道をはじめとする地域の産業構造や自然・都市環境の特性並びに生産活動（ものづくり）の原理・特性等を理解し、それを工学的視点で社会に応用・活用できる力（地域産業を発展させる力）を身に付けた人材を養成する。創造工学科は昼夜開講制をとり、昼間コースとともに夜間主コースを設置する。</p> <p><b>【建築土木工学コース】</b>                      建築物や社会基盤施設（道路・橋・公園・ダムなど）の計画・設計・施工技術に関する実践的な教育を行い、幅広い視野から安全・安心で快適な社会環境の創造に貢献できる人材を養成する。</p> <p><b>【機械ロボット工学コース】</b>                      機械工学やロボティクスに関する実践的な教育を行い、広範な基礎知識と高度な応用能力を身につけ、コミュニケーション力を発揮して多様な課題に立ち向かえる、創造力と強靭性を兼ね備えた、次代の機械システム工学領域やロボット分野を担う人材を養成する。</p> <p><b>【航空宇宙工学コース】</b>                      航空宇宙工学は、多様な要素技術を統合して高度なシステムを構築する総合工学である。本コースでは、航空宇宙分野の広範な要素技術並びにシステム技術を修得する実践的な教育を行い、航空宇宙工学の基礎知識を踏まえて、幅広い視野から高度なものづくりができるシステム指向の考え方を身に付けた人材を養成する。</p> <p><b>【電気電子工学コース】</b>                      大規模な電気設備から微細な電子集積回路、多彩な電子・通信機器と情報機器の開発、運用に関する実践的な教育を行い、幅広い視野から電気電子工学分野で活躍できる人材を養成する。</p> <p><b>【機械系コース】</b>                      機械工学ならびに関連分野であるロボット工学、航空宇宙工学に関する教育を行い、多様なものづくり分野で活躍できる、幅広い視野を有する人材を養成する。</p> <p><b>【電気系コース】</b>                      電気工学、電子工学、情報通信に関する教育を行い、関連分野である機械工学、ロボット工学などの幅広い基礎知識を身に付け、多岐にわたるものづくり分野で活躍できる、幅広い視野を持ち、機器の開発や運用を担える人材を養成する。</p>	<p>創造工学科では、入学後1年半は共通教育により自然科学、工学、情報学の基礎知識を学び、2年後期からコースに分かれそれぞれの専門知識とその活用能力を身に付ける。同時に、一般教養教育において豊かな人間性と他者と協働する能力を培う。</p> <p><b>【建築土木工学コース】</b>                      主に建築学、土木工学の学問分野を体系的に学修する。2年後期の前半はコース共通科目や概論科目を学修し、2年後期の後半からは建築学トラックと土木工学トラックに分かれ、建築学トラックは建築計画・設計、建築構造・材料、建築環境・設備等の建築士試験の受験資格要件（指定科目）に対応する科目を中心に、土木工学トラックは計画・設計・施工に関する専門技術が求められる土木分野の科目を学修する。</p> <p><b>【機械ロボット工学コース】</b>                      環境・エネルギー、機械システム、ロボットに関する基礎知識と応用能力を培うため実践的な教育を行う。機械工学の基礎である力学系、ロボット工学につながるシステム系、設計や製作に関わるエンジニアリングデザイン系の各科目を体系的に学修する。</p> <p><b>【航空宇宙工学コース】</b>                      航空宇宙分野の総合的な教育によってシステムティックな考え方を培うとともに、システムを構成する基盤技術に重点をおいた専門教育を実践する。様々な要素と技術が統合する航空宇宙システム工学の中でも最も基盤となる学問分野を、知識と実践力を身につけられるように、集中的に学修する。</p> <p><b>【電気電子工学コース】</b>                      電子デバイス、電子回路、コンピュータ工学などに関する電子工学の専門知識と、電気エネルギーの発生とその供給、電気エネルギーを利用するための機器とシステム、各種システムの制御などに関する電気工学の専門知識、及び、信号処理、通信方式と通信システム、量子計測などの情報通信に関する専門知識を体系的に学修する。</p> <p><b>【機械系コース】</b>                      機械工学をベースとし、力学系、システム系、実験実習系を軸として、機械工学およびその関連分野であるロボット工学、航空宇宙工学、電気工学、電子工学から構成される専門カリキュラムを体系的に学修する。</p> <p><b>【電気系コース】</b>                      電子デバイス、電子回路、コンピュータ工学などに関する電子工学の専門知識と、電気エネルギーの発生とその供給、電気エネルギーを利用するための機器とシステム、各種システムの制御などに関する電気工学の専門知識、及び、信号処理、通信方式と通信システム、量子計測などの情報通信に関する専門知識を体系的に学修する。</p>

学 科 名	教 育 目 的	教 育 の 内 容
システム理化学科	<p><b>[学科全体]</b>  システム理化学科は、科学的な原理に基づくアプローチにより産業を発展させ、生産性を向上させる新しい価値を創造し、豊かな未来社会を拓くものづくりに役立つシステムを構築することを目指す。自然や社会にある資源・資産の本質を科学的視点で解明し、その本質を体系づける力（産業の芽を見つけ、その展開を考える力）を身に付けた、探究力をもつ人材を育成する。</p> <p><b>[物理物質システムコース]</b>  自然科学の基盤である物理学を、物質科学、情報学と併せて教育し、自然のしくみ解明や新しい機能性物質の探索、地域社会から地球規模まで様々な問題解決に役立つ材料の創成に幅広い科学的視点から貢献できる、探究力をもった科学技術者を育成する。</p> <p><b>[化学生物システムコース]</b>  化学と生物学を中心とした自然科学に加えて、物質および生物生産の原理を与える科学を情報学と併せて教育し、幅広い科学的視点から、化学および生物素材を活用する地域産業の創生とグローバル化に貢献できる、探究力をもった科学技術者を育成する。</p> <p><b>[数理情報システムコース]</b>  広範囲な学術分野にわたる情報学の基盤となる数理基礎（情報科学）と応用（情報工学）に関する教育を行い、理化学を含む幅広い自然科学の視点を備え、地域社会だけでなく地球規模での問題の解決を行える、探究力をもった科学技術者を育成する。</p>	<p>自然科学の主要分野である「数学」、「物理学」、「化学・生物学」と、自然や社会における情報を扱う「情報学」を融合させた教育を行う。学科には「物理物質システムコース」、「化学生物システムコース」、「数理情報システムコース」を設け、それぞれのコースにおいて体系的な専門教育を行い、その集大成として卒業研究を実施する。</p> <p><b>[物理物質システムコース]</b>  物質の構造や性質をナノレベル・原子レベルから理解し、新しい機能を持つ物質・材料の創成や先端技術の創造へ展開するために、量子力学・統計力学を基礎とした物性物理学やレーザー物理学、新たな材料の創成に必要な材料科学等を体系的に教授する。また、これらの専門知識を応用するために不可欠な情報・データに関する基礎知識とプログラミングなどの基礎技能を実験演習科目と卒業研究を通して養う。</p> <p><b>[化学生物システムコース]</b>  物質に関わる諸現象を扱う「化学」と、生命現象を扱う「生物学」、さらに、現象を総合的に理解し、有用な素材の創出を図るために必要である「情報学」を合わせた教育を行う。化学および生物学を、物理化学系、無機・分析化学系、有機化学系、生物化学・生物系という系列に従って体系的に教授する。また、情報系科目で得られた知識を実験実習科目において活用するとともに化学生物応用（プロセス生産）という場に展開する。</p> <p><b>[数理情報システムコース]</b>  自然や社会などに関わる広範な情報を分析・処理する原理と技術およびその応用を扱う学問である情報学と、その基盤となる数理について、代数学、幾何学などの数学と応用数学、情報数学やデータ構造とアルゴリズム、言語処理系論などの情報基礎、データベースやプログラミングなどの情報システム、それらに関連する演習を通して情報の科学と工学を体系的に教授する。</p>

## ■ 大学院工学研究科

### 博士前期課程

専攻名	専攻の概要
<p>環境創生 工学系専攻</p>	<p>「環境」を中心としてそれを取り巻く工学の諸分野を扱い、環境と調和した持続可能な社会を創生していくための幅広い内容に取り組みます。</p> <p><b>[化学生物工学コース]</b></p> <p>ヒトをはじめとする生物とその周辺の生活環境や自然環境を形づくる物質を扱う化学と、生命の営みを理解する生物学の基盤的知識をもち、それらを、情報技術を援用しながら、時代の要請に応える工学的視点で社会的責任の認識のもとで活用でき、持続可能な社会の構築に貢献できる人材を養成します。</p> <p><b>[建築学コース]</b></p> <p>少子高齢化に対応し持続可能な社会を構築するために、人と環境に優しい建築・都市空間の計画やデザイン、並びに省エネルギーや長寿命化に配慮した安全な建築物を実現するための構造設計、建築設備や建築施工等に関わる高度な専門知識を有し、高い倫理観を身につけた建築学分野における技術者として、時代の要請に即応出来る人材を養成します。</p> <p><b>[土木工学コース]</b></p> <p>国土や地域・都市空間を中心として心の豊かさを享受できる環境づくりに貢献するための社会基盤施設のデザイン、並びに安全・安心で快適な暮らしを実現するための都市計画や防災システム等に関わる高度な専門知識を有し、高い倫理観を身につけた土木技術者として、時代の要請に即応出来る人材を養成します。</p>
<p>生産システム 工学系専攻</p>	<p>「ものづくり ≒生産」に必要なマテリアル、機械、物理工学等の基盤技術から航空宇宙機や次世代ロボット等の高度なシステム技術までの幅広い内容に取り組みます。</p> <p><b>[機械ロボット工学コース]</b></p> <p>環境・エネルギー技術、材料・加工技術、製造・生産技術、要素・システム技術、制御・計測技術、設計・情報技術を包括する機械工学ならびにロボット工学は、多種多様な製造業や多岐にわたる産業分野の発展から安全・安心の社会・生活を担う基盤となる工学分野です。機械工学ならびにロボット工学に関連する基礎的な学力と多彩な知識、総合的な技術力と柔軟な応用力を兼ね備え、高度専門知識を駆使して先進的なものづくり産業領域を切り拓くとともに持続可能な社会の実現に貢献できる人材を養成します。</p> <p><b>[航空宇宙総合工学コース]</b></p> <p>Society5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策に資する基幹技術分野である航空宇宙システム工学は、地上にはない厳しい環境条件において、空気力学、推進工学、構造・材料工学、誘導・制御等の多様で広範な最先端技術を統合した高度かつ総合的なシステムを実現する分野です。具体的な航空宇宙システムの成立性を念頭に、システムと要素技術の相互関係を総合的に理解するとともに、各要素技術の基礎知識の修得を通して、これらを統合した先進システムを構築できる素養を身に付けます。さらに、グローバルな即戦力となる高度専門技術者・研究者育成のために、JAXA、民間企業等の外部機関と連携し、北海道の地の利も生かし、航空宇宙機システム研究センター等学内外の多様な研究施設を活用したコースワークによる先端研究教育を通して広範なキャリアパスを開くとともに実践的な人材を養成します。</p> <p><b>[物理物質科学コース]</b></p> <p>環境問題やエネルギー問題などを解決し、持続可能な社会の実現が求められている中で、物質科学による技術革新はこれらの問題を根幹から解決する可能性をもっています。本コースでは、物質科学の中でも、特に今日の産業技術を支える、磁性体、誘電体、超伝導体や光学材料などの電子機能材料や各種構造材料に関する物性物理学及び材料工学の専門知識を系統的に修得します。新材料や技術革新に繋がる次世代先端材料の開発を目指す素養を有し、高度な課題の分析・解決能力と高いレベルの問題意識をもつ人材を育成します。</p>

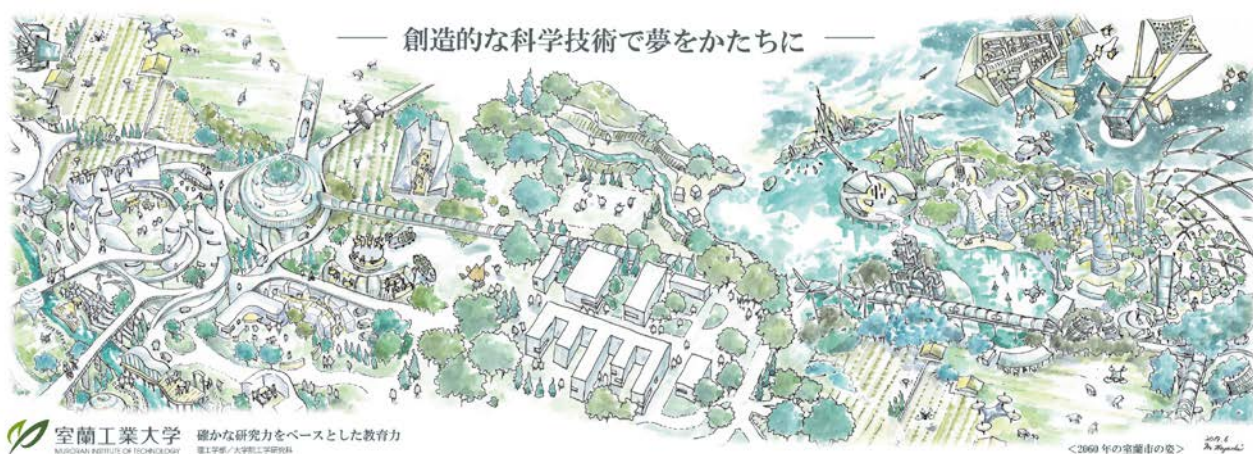
専攻名	専攻の概要
情報電子工学系専攻	<p>数理的な手法を基礎に、「情報・電子」に関連した種々の技術体系修得に取り組みます。</p> <p><b>[システム情報学コース]</b>            アルゴリズム、計算機アーキテクチャ、ソフトウェア工学、情報ネットワーク、さらには視覚情報処理、認識と学習、人工知能などコンピュータを中心とする様々なシステムの知能化などの情報工学に関する高度な専門知識、及び数理モデルに基づく情報分析力を備え、コミュニケーション能力、チームワーク力、倫理観、自己学習能力などの技術者としての確かな技能を有し、時代の変革に対応して、研究・開発を遂行できる人材を養成します。</p> <p><b>[電気電子工学コース]</b>            電気エネルギーの発生、供給、有効利用に関する専門能力、通信方式や情報伝送に必要な信号処理・通信システムに関する専門能力、ロボットや生産技術に必要な制御技術に関する専門能力、電子材料や集積回路作製技術に不可欠な電子デバイス技術に関する専門能力、光・電磁現象及び量子効果を利用した計測技術に関する専門能力、及び、情報処理・知能情報の方法を活用する専門能力を備えた上で、コミュニケーション能力、チームワーク力、倫理観、自己学習能力などの技術者としての確かな技能を有し、時代の変革に対応して、研究・開発を遂行できる人材を養成します。</p> <p><b>[共創情報学コース]</b>            理工学専門分野の専門知識に加えて情報・デジタル分野の専門能力を習得させることで、コミュニケーション能力、チームワーク力、倫理観、自己学習能力などの技術者としての確かな技能を有し、実社会における様々な分野での課題を情報・デジタル技術で解決に導くことができる、データ駆動型課題解決人材を養成します。</p>

## 博士後期課程

専攻名	専攻の概要
工学専攻	<p>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みます。</p> <p>以下の3コースにおいて、それぞれの分野の複雑な課題に対して、高い問題解決能力を有する、より先進的な研究者や高度な専門技術者となる人材を養成します。</p> <p><b>[先端環境創生工学コース]</b>            自然科学や社会環境の変化を踏まえて環境と調和した持続可能な社会を構築していくための幅広い環境創生工学分野を対象とします。</p> <p><b>[先端生産システム工学コース]</b>            高度なシステム技術を駆使した航空機や次世代ロボット及びこれらを支える先進機械工学分野や先進マテリアル工学・物理工学分野を対象とします。</p> <p><b>[先端情報電子工学コース]</b>            高い価値の社会的・工学的機能を創出する知能・情報システム、電気及び通信システム、電子デバイス計測に関わる情報工学・電気電子工学分野を対象とします。</p>

## 領域（教員組織）

領域名	領域の概要
もの創造系領域	<p>自然環境や社会環境の変化を踏まえ、環境と調和した持続可能な社会の構築に向けた高度情報化社会の進化を牽引するため、土木・建築分野、機械・ロボット・航空宇宙工学分野、電気・電子工学分野の研究を推進する領域です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>土木・建築分野では、地球環境の保全と循環型社会の形成のための研究開発、建築物や地下空間を含む社会基盤の構築・整備・保全や防災に係る研究開発、人々が快適で安心して暮らすことのできる都市や居住空間の創出に向けた計画・設計・施工に関する研究などを進めています。</li> <li>機械・ロボット・航空宇宙工学分野では、自動車・鉄道・航空宇宙機等の輸送機、ロボットや医療機器等、人間の社会活動の基盤をなし、生活の安全・安心を確保するための種々のメカトロニクスを含む機械・工作物を設計・製造・運用するためのシステム研究とともに材料や電子・油圧制御を含めた要素技術の研究を進めています。</li> <li>電気・電子工学の分野では、電気エネルギーや電力網、通信機器や通信網などの電気・通信システムに関する研究とこれらの制御に関する研究、及び電子材料、光学・量子デバイス、高感度微小領域計測などの電子・計測システムに関する研究を進めています。</li> </ul> <p>ユニット構成：建築学ユニット、土木工学ユニット、機械ロボット工学ユニット、航空宇宙総合工学ユニット、電気電子工学ユニット</p>
しくみ解明系領域	<p>新しい時代を創生するため、物理・材料・化学・生物・情報に関する研究を基礎から応用に至るまで幅広く推進する領域です。</p> <p>新物質・新機能性材料の開発やそれらの基盤となる研究を行う物理分野、環境技術やナノテクノロジーを応用した各種金属材料を研究する材料分野、化学反応や生物機能を高度に利用した高付加価値化合物の合成やプロセスの高効率化などを研究する化学および生物分野、脳科学を基盤としたシステム知能化やメディア・人・システムの融合や情報抽象化・統合化、見える化などを研究する情報分野からなります。</p> <p>ユニット構成：物理物質科学ユニット、化学生物工学ユニット、システム情報学ユニット</p>
ひと文化系領域	<p>本領域は、リベラル・アーツ系の研究領域です。工学という研究分野とは異なる対象・関心・方法論に従って、さまざまな分野の研究を行っています。それとともに、ゆたかな人間性をもった、生涯学び続けることができる人を育てる教養教育を行っています。</p> <p>美しい体系をなす&lt;数&gt;の世界を解析・代数・幾何の方法により研究する分野、情報メディアを使った教育とシステム形成を研究する分野、さまざまなことばの構造、文学、世界のさまざまな文化や思想に関心を抱き研究する分野、人間の認識・こころ・からだ・健康に関心を寄せて研究する分野、社会のしくみ・現在の状況・政策、行政などを研究する分野などが含まれています。</p> <p>ユニット構成：数理科学ユニット、人間・社会ユニット、言語科学・国際交流ユニット</p>



## 附属図書館

附属図書館は研究や調査、学習のための資料提供を目的とし、図書、雑誌、電子ジャーナル及びデータベース等の整備・提供を行っています。当館は地域に広く開かれた大学図書館であり、地域住民の方も本の貸出が可能です。

近年では、ラーニングcommonsやWeb会議や面接に使える一人用の部屋等の自学自習環境の整備、無線LANアクセスポイントの充実、学生の滞在空間としての環境整備等にも取り組んでいます。

また、機関リポジトリ「学術資源アーカイブ」を構築し、本学の研究成果を広範囲に発信し、大学の責務である知的情報の蓄積・発信の役割も担っています。



資料の閲覧、学習の場としてご活用ください。

## 保健管理センター

保健管理センターは、学生及び教職員の健康の保持増進、病気の予防と早期発見、初期治療を目的にして、文部省令により厚生補導のための施設として昭和45年に設置されました。医師、看護師、カウンセラー、事務補佐員が勤務しています。

### ■ 業務内容

- (1) 定期・臨時の健康診断と事後措置
- (2) 健康相談及び初期的な診療と治療、怪我等への応急処置
- (3) 保健管理に関する調査・研究・指導助言
- (4) メンタルヘルス相談・カウンセリング
- (5) 健康診断証明書の発行
- (6) 測定機器（身長・体重計、血圧計、視力計など）の利用
- (7) 物品貸出（家庭血圧計・アイスバッグ・足首捻挫用サポーター・体温計など）
- (8) 健康に関する情報提供
- (9) 健康教育：救命講習会など
- (10) 外部医療機関（総合病院など）への紹介



保健管理センター正面

## 国際交流センター

本センターは、社会の急速な国際化に対応するため、平成19年に設置されて以来、本学の学生及び教職員の国際活動や国際連携等の支援・促進を主たる任務として活動しております。

具体的には、日本人学生の国際性涵養のための海外派遣や異文化交流、本学教職員の国際的な教育研究活動、国際戦略的な観点からの外国人留学生及び研究員の受入れと日本語教育の提供、在籍する外国人留学生の修学や日常生活及び地域活動参加の支援のほか、地域団体との国際交流活動の協力等を所掌しています。



野外セミナー / 留学生向けイベントの様子

## キャリア・サポート・センター

キャリア・サポート・センターは、学生の皆さんの希望進路の実現に向け、様々な支援を行っています。

キャリア教育支援としてキャリア・デザインの授業を行うほか、個別の進路指導・相談、大学院進学に向けてのアドバイスや説明会の開催、求人票の受付や開示、各種ガイダンスの開催、就職イベントの開催等を行っています。

進路について考えること、将来の目標を掲げ計画すること、実現に向け活動すること、こうしたキャリア・デザインと行動は大変な労力と時間を要します。キャリア・サポート・センターでは皆さんが前向きに取り組むための様々なサポートをしています。

是非、気軽にご利用ください。



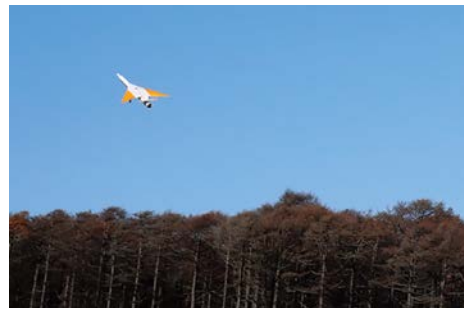
キャリア・サポート・センター

## 航空宇宙機システム研究センター

航空宇宙機システム研究センターは、大気中を高速・高々度まで飛行するための基盤技術を創出するために設立されました。

本センターは、1トン級までのロケットエンジン試験が可能な白老エンジン実験場、国内の大学では最大の超音速風洞、国内唯一の高速走行軌道などの充実した研究設備を有しており、学内研究およびJAXA・重工メーカー・他大学との共同研究を行っています。

さらに、Linear Hyper-G環境学術領域の創成と当該研究の共同研究拠点化の推進、また令和2年度から大樹町にサテライトオフィスを設置し、インターステラテクノロジズ社との共同研究や学内プロジェクト研究を加速させるとともに、北海道スペースポート構想にも貢献します。



1/3スケール小型無人超音速実験機（全長約2m）の飛行実験（2019年11月、大樹町滑空場）

## ものづくり基盤センター

本センターは、ものづくりに関わる実践的授業や課外活動の支援、先端加工技術の研究推進、ものづくりを通じた地域との交流を行うことを目的に掲げて、「教育・学習支援部門」、「ものづくり基盤技術研究部門」、「地域連携部門」の3部門を柱として、平成17年度に設置されました。授業や自主活動等で利用できるセミナー実習室、ITベースのものづくり機器を有する多目的工作室、機械加工実習室、溶接実習室、鋳鍛造実習室、たたら場、工房などを備えています。



ものづくり基盤センター全景

## 希土類材料研究センター（ムロランマテリア）

本センターは、人類共通の喫緊の課題に材料工学の視点から対処することを目的に設置された希土類の有効利用に関する研究を進める国内唯一の研究組織です。センターが所有する最新鋭の装置を駆使し、希土類材料に関する様々な研究が活発に行われています。さらに、国外の研究機関と共同研究を実施し、希土類材料研究に関する国際的研究ネットワークの構築を目指しています。また、大学院生を対象とした専攻横断型の教育プログラムを担当しており、材料工学分野で活躍できる高度な専門職業人の養成に貢献しています。さらに、希土類の有効利用をテーマとした国際ワークショップの主催、希土類をテーマとした講演会の開催や啓蒙活動も行っています。



センターがプロデュースした希土類ガラス（リサイクルしたネオジム（Nd）を使用）

## MONOづくりみらい共創機構

MONOづくりみらい共創機構は、本学が掲げる「学長ビジョン」、「北海道MONOづくりビジョン2060」の実現を目指し、社会との共創において、これからの社会の中核となる可能性を秘めた新興グループを開拓し、共創の場の構築、組織対組織の共創、新しい連携プラットフォームの構築を行い、エコシステムの構築を先導することを目的としています。

エコシステム構築のための機能を有する、地域共創オフィス（共創戦略構築・マネジメント）、リエゾンオフィス（リエゾン、ニーズ・シーズのマッチング）、パブリックリレーションズオフィス（社会的インパクト発信、サイエンス・コミュニケーション）の3つのオフィスと、柔軟性・機動性に長けたアジャイル型タスクフォースが活動しています。



包括連携協定の締結



## 理工学人材育成本部

理工学人材育成本部は、理工学基礎の根幹となる物理学、化学、生物学、数学などの基礎教育を充実させるとともに、複雑且つ高度化した情報化社会においてサイバーセキュリティ技術、情報プログラミング、数理データサイエンス、AI、IoT教育等の充実を図るために設置されており、理工学基礎教育センター、情報教育センター、教育推進支援センターの3センターにおいて業務を分担、実施し、その調整は企画調整会議において行います。



理工学人材育成のための工学基礎教育の拠点となる教育・研究3号館

## 理工学基礎教育センター

本センターは、本学における理工学基礎教育及び一般教養教育の責任体制を明確にするとともに、学部及び学科の共通教育の在り方、内容等についての検討・研究を行い、共通教育の充実を図るために設置されており、次の業務を行います。また、各部門の連絡、調整を図るため、センター運営会議を置いています。

- (1) 一般教養教育科目及び理工学基礎教育科目における既修得単位の認定、非常勤講師及びシニアプロフェッサー等、一般教養教育科目の教育に関すること。
- (2) 地域連携科目の企画・立案、既修得単位の認定等、地域連携科目の教育に関すること。
- (3) 教職科目における非常勤講師及びシニアプロフェッサー、課程認定申請等、教職科目の教育に関すること。
- (4) 大学院博士前期課程における全学共通科目の教育に関すること。
- (5) MOTプログラムの教育に関すること。
- (6) その他、理工学基礎教育に関すること。



地域連携科目／北海道を代表する企業人、経済人の講演

## 情報教育センター (Center for ICT Education)

情報教育センターは情報教育部門と情報基盤部門から構成されます。

情報基礎教育（情報セキュリティ、データサイエンス、プログラミング）や工学教育の支援、学内ネットワーク基盤の整備、学内情報化の推進および情報セキュリティの強化を積極的に進めています。情報基盤部門では、情報セキュリティ（ISMS）および事業継続（BCMS）の国際認証を取得しています。



C310実習室での演習の様子

## 教育推進支援センター

教育推進支援センターは、教職員の教育技術の向上と新しい教育活動の推進を機動的に実行する組織です。教育推進支援センターには、FD・AL部門、教材開発・分析支援部門、学士修士一貫教育プログラム部門、次世代研究者支援プロジェクト推進部門の四つの部門があります。各部門のメンバーは、全学から選ばれます。FD・AL部門は、Faculty DevelopmentとActive Learningをより活発にする取組を全学規模に展開する部門です。FD・AL部門は、FD活動を企画・実践するとともに、AL授業を充実する取組の核になります。教材開発・分析支援部門は、情報教育センターと連携して教育学習支援情報システムの充実した利用方法の検討・構築とe-learningの教材開発を行います。学士修士一貫教育プログラム部門は、学部3年生から修士課程までを特別に連結した教育を行って、知的行動が活発な豊かな能力をもつ修士修了生を育成します。次世代研究者支援プロジェクト推進部門は、博士後期課程学生による挑戦的・融合的な研究を支援し、優秀な博士人材が様々なキャリアで活躍できるように研究力向上や研究者開発を促します。



教材開発・分析支援部門のメンバーが製作した情報教育に関する教科書

## 研究基盤設備共用センター

研究基盤設備共用センターは、室蘭工業大学の理工学教育と研究を支える共用機器センターであり、高度な教育と研究に必要な先端機器の維持・管理、さらに、機器に携わる人材の育成も担っています。また、開かれた中核機器共用センターとして地域に貢献しています。

運営内容：

1. 学内機器の管理・運営
2. 分析・計測機器等の学内外共同利用  
(大学連携研究設備ネットワーク、周辺企業や他大学との共同利用)
3. 利用者講習などによる技術指導
4. 計測、分析、解析などの高度な知識や技術を有する人材の育成

所属機器：

電子顕微鏡、核磁気共鳴装置、X線回折装置、質量分析計、物理特性測定装置、他



電界放射型透過電子顕微鏡 (FE-TEM)

## 地域連携人材育成センター

本センターは、公開講座などの生涯学習や産学連携による教育プログラムなど、広く地域社会と連携した教育（非正規科目）を提供します。更に、社会人への再教育や若年層向けの起業家教育など、地域の関係機関と連携して、地域活性化に繋がる人材育成に関するプログラムも提供しています。



小学生の大学訪問

## クリエイティブコラボレーションセンター

クリエイティブコラボレーションセンターでは、情報、物質、土木及び機械の融合により高いレベルで地域の問題解決と発展に資するとともに、学内外の協働を通じて「北海道MONOづくりビジョン2060」に描かれた持続可能で豊かな社会を実現するための創造的な研究を推進します。

「情報化されたMONOづくり」をキーワードに、現在、AIラボ、先端ネットワークシステムラボ、北海道マテリオームラボ、スーパーマルチキャストアロイラボ、アーバンインフォマティクスラボ、自然災害・防災技術リサーチラボ、カーボンポジティブラボ、ライフサイエンスラボ、先端リモートセンシングラボの9ラボが活動しています。



バイオナノイメージング技術を応用した  
ハイスループット評価システム

## コンピュータ科学センター

コンピュータ科学センターは、コンピュータ科学分野における世界水準の研究を推進するとともに、国内外の諸機関との連携、共同研究等の促進によるネットワークの構築を図り、スマート社会を牽引する高度情報専門人材の育成に資することを目的としたセンターです。



国際的なネットワーク

## ロボットアリーナ

ロボットアリーナは、教育・研究と地域貢献が混在する地域公開型施設です。地域青少年への先端技術の体験提供、プロジェクト学習や地域貢献活動を通じた学生の能力開発、地域と連携したロボット技術開発を目的に、平成22年度に開設されました。ロボット展示・体験スペースや工作室の整備、地域青少年向け体験教室の実施、地域貢献に資する高度理工系人材の育成、ロボットを題材にしたPBL教育の支援、地域ニーズに合致したロボット関連技術開発などの事業に取り組んでいます。



ロボット展示スペース

## アドミッションオフィス

アドミッションオフィスは、入学者選抜方法検討業務及び入試広報業務の円滑かつ適切な実施並びに高大連携の推進を目的として、平成23年4月に設置しました。本オフィスは、入学者選抜方法検討部門と入試広報部門の2部門から成り、入試データの分析をもとに、入学者選抜方法や入試広報活動を検討し、効率的かつ効果的な学生募集を実施します。

また、毎年「胆振・日高管内高大連携協議会」を開催し、胆振・日高管内の高等学校関係者との意見交換を通じて、高等学校の教育現場の状況把握や大学の取り組みへの評価を受けることで、入学者選抜方法検討及び高大連携活動の活性化に役立てています。



胆振・日高管内高大連携協議会の様子

## 男女共同参画推進室

男女共同参画推進室では、教職員及び学生が性別に関わらずその能力を生かしあらゆる分野で活躍できる環境の実現を目指し、他の研究・教育機関との横の連携を活用しながら、様々な活動を行っています。

### ■ 業務内容

- (1) ライフイベント期の研究者・教職員への研究支援員配置・その他支援
- (2) (ベビー・シルバー) シッター経費の助成
- (3) 学内施設の充実 (ベビーキープの設置等)
- (4) 学生・教職員向けセミナーの開催
- (5) ウェブやニュースレターによる情報発信
- (6) 近隣地域との連携



キャリア形成のためのランチタイムセミナー

## 社会基盤管理工学講座（寄附講座）

この寄附講座は、一般財団法人、土木系コンサルタント、建設会社の各機関協同で社会基盤施設の効率的かつ戦略的維持管理に関する研究に資することを目的として、平成30年4月に開設しました。

本寄附講座では、高齢化する北海道地域の社会基盤施設の効率的な維持管理や長寿命化を念頭に、橋梁構造物等社会基盤施設の維持管理を戦略的かつ効果的に行うための健全度診断技術の高度化や、新素材繊維等を用いた各種補修・補強工法の確立、ならびに自然災害発生時の復旧対策に即応可能な技術開発等、自然環境が厳しい積雪寒冷地における社会基盤施設の長寿命化に向けた諸問題に関する研究を推進します。



▲IoT技術を用いた長大橋モニタリング ▲FRP材で補強した梁の衝撃載荷実験 ▲橋梁の現地加振実験

## 未利用資源エネルギー工学講座（寄附講座）

本寄附講座は、三笠市、ニューデジタルケーブル(株)、(株)アクアジオテクノ、岩田地崎建設(株)、大日本ダイヤコンサルタント(株)、NPO法人地下資源イノベーションネットワーク、(一社)北海道環境保全技術協会が協同で地方創生につながるハイブリッド石炭地下ガス化 (H-UCG) の実証試験の実施、ならびに未利用資源エネルギー等に関連する技術開発を行うことを目的として、平成31年4月に開設しました。H-UCGでは、産炭地の膨大な未利用石炭資源から、水素の供給やCO<sub>2</sub>の利活用、発電等を行い、地域創生に役立てます。既に低環境負荷で安全、高効率なガス化システムを独自に開発しました。当講座では他にも、未利用資源エネルギー工学に関わる受託研究や共同研究を、国の機関やいくつかの企業と実施しています。

本寄附講座の研究成果は、わが国の産炭地のみならず、アジア圏をはじめ、世界の多くの国々に活用可能になること及び新たなビジネスモデルを生み出すことが期待されています。

YouTubeで「三笠 石炭地下ガス化」と検索すると、UCGの解説があります。三笠市役所のホームページも参照して下さい。



研究施設(上)と中学生実験見学会(下)

## 東京事務所

東京事務所は、共同研究等の外部資金受入れ、産学官連携、学生支援・入試広報活動の拠点及び室蘭工業大学同窓会との連携のため、設置されています。

住所 〒100-0014  
東京都千代田区永田町2丁目17番17号  
アイオス永田町314号室  
TEL 03-6206-6703 FAX 03-6206-6704



東京事務所建物

## サテライトオフィス（札幌）

サテライトオフィス（札幌）は、産学官連携の拠点で、地域ニーズ・シーズの発信、技術支援、事業化のための情報提供等を行っています。本オフィスには、セミナーや会議、打合せに利用できる会議室が設けられています。

住所 〒060-0042  
北海道札幌市中央区大通西5丁目8番地  
昭和ビル7階（地下鉄大通駅1番出口直結）  
R&Bパーク札幌大通サテライト HiNT  
TEL 011-219-3359 FAX 011-219-3351



セミナーの様子

## サテライトオフィス（大樹）

サテライトオフィス（大樹）は、大樹町を中心とした十勝地区における北海道スペースポート計画の実現に向けた連携の強化、十勝管内の市町村が主催する航空宇宙イベントの支援や協力の推進、インターステラテクノロジズ社との共同研究の促進を目的とする本学の拠点として設置されました。

北海道の航空宇宙産業の振興と北海道スペースポートの実現に貢献するとともに、地域づくり・街づくり、教育・人材育成、環境保全・防災対策の推進など、知の拠点としての役割を果たしていきます。



サテライトオフィス（大樹）看板

## サテライトオフィス（白糠）

サテライトオフィス（白糠）は、本学、白糠町、北海道、民間企業、他大学、研究機関等が連携し、地域拠点ビジョン「アイヌの知恵が導く、人々が集い住みたくなる豊かな『食のまち』」を実現するため、「アシルトイタによる心と体に響く新しい食の価値共創拠点」を構築すること及び白糠高校との教育連携を深めることを目的に本学の拠点として設置されました。

白糠高校の授業（総合的な探求の時間、環境鮮麗学など）、アシルトイタ事業におけるイベント（白糠未来共創会議、地域住民向けのプログラム、講演会、ワークショップ等）等に活用し、地域との共創拠点としての役割を果たしていきます。



サテライトオフィス（白糠）看板

## 伊達共成長オフィス

伊達共成長オフィスは、内閣府事業「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）」の代表研究開発機関として、株式会社浅井農園、北海道伊達市、愛媛大学と連携し、誰もが自分らしい生き方（学び方、働き方）ができる社会、小人口化社会においても多くの人々と交流が可能なソーシャル・キャピタルが豊かな社会を目指し、そのような理想的なSociety5.0時代の未来社会像を伊達市にショーケースとして具現化することを目的に本学の拠点として設置されました。

SIP事業におけるイベント等（ゼミ、サイエンススクール、起業イベント、講演会、ワークショップ等）に活用し、地域との共創拠点としての役割を果たしていきます。



伊達共成長オフィス

## ■学 部 生

### 学士修士一貫教育プログラム

#### (1) 概要

学士修士一貫教育プログラムは、三つの取組により、より高度な能力をもつ大学院博士前期課程（以下「修士課程」という。）の修了生を育成する特別な教育プログラムです。三つの取組とは、(A) 研究活動（卒業研究）を早期に開始して修士課程での研究に繋げる取組。(B) 学部課程（以下「学士課程」という。）4年次に修士課程の授業を繰り上げての履修。(C) 従来の修士課程にはない異分野協働の取組です。

#### (2) プログラムの内容

学士修士一貫教育プログラムでは、次の教育的取組を行います。

##### (A) 学士課程3年次後期の研究室配属と卒業研究の早期実施

学士課程3年次後期から卒業研究を始め、学士課程4年次前期には卒業研究を終えます。履修生は、優先的に指導教員を選べます。したがって、履修生は望む研究に優先的に早く取り組みます。

##### (B) 学士課程における修士課程の授業の先取り履修

履修生は、学士課程4年次に修士課程の授業科目を履修できます。修士課程の高度な学問を早く履修することは、履修生にとって良い知的刺激になるとともに、修士課程に進学した際に研究に集中できる時間を増やします。先取りで申請できる単位数は最大10単位とします。合格した授業科目は、修士課程に入学した時に単位が認定されます。

##### (C) 相棒型地域PBL

修士課程1年次の第1クォーターから夏休み期間に、2人～3人の、異分野を専攻するメンバーによるチームで企業との共同研究を行います。技術革新は異分野との協働作業の中から生まれることが広く認識されています。大学とは異なる環境での研究の経験は、履修生の俯瞰能力とコミュニケーション力を向上させます。相棒型地域PBLで共同研究を行う企業は、本学が胆振地方から選んだ先端的な取組を行っている優良企業です。学士修士一貫教育プログラムを担当する教員が事前に企業と研修内容を調整し、研究テーマを準備します。

##### (D) インターンシップ等

本学では、インド有数の総合企業であるTech Mahindra社との連携による海外インターンシップや、国内有数の研究所である産業技術総合研究所が開催する「産総研イノベーションスクール」への参加等を行っています。学士修士一貫教育プログラムを履修している学生は、これらのインターンシップまたは相棒型地域PBLのいずれかへの参加が必須となります。

### 地方創生推進教育プログラム

#### (1) 概要

本学は、「創造的な科学技術で夢をかたちに」を基本理念とし、「総合的な理工学教育を行い、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」ことを目指しています。

「地方創生推進教育プログラム」は、地域産業を自ら生み出す人材などの地域を担う人材を育成することを目的とし、地方公共団体や地元企業等と連携した取組や地域資源を活かした教育活動を行い、地方創生に資する能力を育成します。

#### (2) プログラムの内容

「地方創生推進教育プログラム」は、地域教育および地域課題教育に関する科目群で構成されています。

##### ① 地域教育に関する科目

北海道の自然、文化、社会、産業の特徴等から北海道を理解するとともに、現代における北海道と海外との関係について学びます。主に本学の一般教養教育科目で構成されています。

##### ② 地域課題教育に関する科目

地域の課題に取り組んで、自らの専門分野とは異なる分野の知識や技術に対応できる力や異分野の科学技術者と協働できる力を身につけます。科学や工学の課題解決に役立つ新しい技術は、多くの場合異分野との交流から生まれています。地域課題教育により、異分野との協働を学びます。主に学科共通科目の中

の情報科目、一般教養教育科目の中の地域連携科目や実習系の科目から構成されています。この教育プログラムの履修によって、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が誕生し、さらに地域に根差したグローバル・リーダーへと成長していくことを期待しています。指定された授業科目及び単位数を修得することにより修了証書が授与されます。

## 数理データサイエンス教育プログラム

### (1) 概要

「数理データサイエンス教育プログラム」においては、本学の理工学教育における数理データサイエンス教育の充実化により、数理と情報基礎を身に着けた人材を育成します。本プログラムは北海道大学の数理データサイエンス教育と連携によって推進します。

### (2) プログラムの内容

「数理データサイエンス教育プログラム」は、情報基礎、数理基礎およびデータサイエンスの3つのカテゴリーに関する科目群で構成されています。

#### i) 情報基礎

情報を扱う様々な基礎事項は、総合的な理工学教育には入門的基礎となる項目になります。情報に対する基礎理解は、今後において情報と数理を学ぶ過程で重要な出発点を与えます。

#### ii) 数理基礎

情報を扱う計算機やプログラムは、すべて数学から生まれたもので科学基礎には数学基礎の強化が求められます。その上で、理工学分野における広範囲な情報の運用やデータ科学的な問題解決には、数理的な論理構成力が不可欠となることから、重要な基礎教育として、数学系科目、およびデータサイエンス分野の基礎となる確率や統計を学びます。

#### iii) データサイエンス

科学・工学の様々な領域でデータが重視され、それを中心とした科学教育が求められています。データサイエンス入門では、データが主役となる理工学の諸分野について、広領域の観点から学びます。

## ■大学院

### MOT教育プログラム

#### (1) 概要

MOTとは、「技術に立脚する事業を行う企業・組織が、持続的発展のために、技術が持つ可能性を見極めて事業に結びつけ、経済的価値を創造していくマネジメント」です。

本学では、「技術者が経営を学ぶ」という新たな人材育成プログラムへの社会の期待・要請に応えるために、経営感覚を兼ね備えた技術者の養成を目指し、平成18年度から大学院博士前期課程にMOT教育プログラムを開設しました。

#### (2) プログラムの内容

本プログラムは次のことを教育目標とし、本学の博士前期課程の学生及び企業の第一線で活躍されている方(科目等履修生として)の履修も可能としております。

本プログラムの必要単位を修得し、修了した者には、修了証を授与します。

- ① 様々な企業や組織が持続的発展のためにどのように技術開発に取り組んでいるかについて企業・組織活動の全体の観点から学ぶ。
- ② 技術・技術革新を新製品・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について学ぶ。
- ③ 様々な企業・組織における成功例・失敗例を出来る限り多く学習し、将来を演繹することを学ぶ。

### 希土類材料工学教育プログラム

#### (1) 概要

複数のコースから博士前期課程、博士後期課程の学生を受入れ、希土類材料に関する専門基礎科目(基盤科目)を供します。また、希土類材料研究に必要な測定・分析手法の習得を目指した実習(希土類材料工学演習)を行い、学内インターンシップで、主指導教員以外の教員の下での実験・実習を義務付けています。加えて、国内外の研究機関で研究指導を受けられる短期・長期インターンシップを設け、これらの科目の履修により複数の教員・研究者から研究指導を受けられます。当教育プログラムは開講科目の履修を通じ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、研究に活かすことができる人材の育成を目指しています。

#### (2) プログラムの内容

本プログラムの特徴は次の3点に集約されます。

また、必要単位を修得し、修了した者には、修了証を授与します。

- ① 現状と将来像について俯瞰できる概論科目
- ② 研究現場で必要となる実験技術・解析手法を修得できる実践科目
- ③ 国内外の関係機関でのインターンシップ

### コンピュータ科学×専門分野でスマート社会を牽引するイノベーション人材育成プログラム (CS×専門プログラム)

#### (1) 概要

大学院博士後期課程学生のうちあらかじめ認められた者に限り履修できるプログラムになります。グローバル化が進む実社会でスマート社会を牽引できる次世代の「イノベーション人材」を育成することを目的とし、コンピュータ科学をベースとした分野横断型の研究・教育を行います。

#### (2) プログラムの内容

このプログラムの特徴は次の2点になります。

また、必要単位を修得し、修了した者には、修了証を授与します。

##### i) プログラム科目「コンピュータ科学応用特論」

本科目では「コンピュータ科学×専門分野」について最新の研究事例や具体的な研究手法について学びます。これによって、自身の専門分野と異なるコンピュータ科学分野の最先端の専門知識・技能やその研

究開発マインドを得ることを目的としています。

ii) 学修研究進捗セミナー

特別研究の一環として、学習研究進捗セミナーを実施し、それぞれの進捗状況について研究発表の実施と意見交換を行います。

## 数理データサイエンス教育プログラム

(1) 概要

本プログラムにおいては、本学の理工学教育における数理データサイエンス教育の充実化により、数理と情報基礎を身に着けた人材を育成します。本プログラムは北海道大学の数理データサイエンス教育と連携によって推進します。

(2) プログラムの内容

本プログラムは、情報基礎、数理基礎およびデータサイエンスの3つのカテゴリーに関する科目群で構成されています。

i) 情報基礎

総合的な理工学教育における情報基礎を踏まえて、大学院における数理データサイエンスの基礎を与える科目によって構成されています。広領域の情報基礎分野を総合的に学びます。

ii) 数理基礎

理工学分野における広範囲な情報の運用やデータ科学的な問題解決には、数理的な論理構成力が不可欠となることから、重要な基礎教育として、数学系科目、およびデータサイエンス分野の基礎となる確率や統計を学びます。

iii) データサイエンス

科学・工学の様々な領域でデータが重視されたデータ科学教育が各分野の専門教育のなかで求められています。先進的なアルゴリズムや、AI等の人工知能につながる知能システム、さらには計測と計算におけるデータ処理などを扱う科目が用意されています。それらの科目は、科学・工学の諸分野において、データを専門的に活用するための基盤構築につながります。



## ■ 生涯学習

本学では、生涯学習の一環として、次のような講座及び制度を設けています。

### 公開講座

地域住民の皆様に学習の機会を提供することを目的として公開講座を実施しています。

令和6年度の公開講座は、約20件の開講を予定しています。開講予定は随時ホームページ等でお知らせします。

### 科目等履修生

科目等履修生制度とは、正規の学生の他に、社会人等の方が本学の学部又は大学院の正規の授業を聴講して単位を取得する制度です。

### 教育方法の特例

大学院博士前期課程及び博士後期課程への入学を希望する社会人技術者、研究者等に対し、教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間又は時期において、授業又は研究指導を行う等の適切な方法により教育を行うことができる制度です。

### 長期履修学生制度

大学院博士前期課程及び博士後期課程への入学を希望する社会人技術者、研究者等に対し、職業を有している等の事情により、標準修業年限では大学院の教育課程の履修が困難であると認められる場合には、修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に履修し学位を修得することができる制度です。



## 資料編

- 25 **役職員**
- 25 役職員数
- 25 若手研究者等の採用
- 26 **学生の状況**
- 26 学生定員及び現員
- 27 入学者状況
- 28 学位授与状況
- 28 奨学生数
- 29 進路状況・就職者状況
- 31 **連携協定等**
- 32 **国際交流活動**
- 32 国際学術交流協定
- 33 本学学生の派遣状況
- 34 外国人留学生の在学状況
- 34 外国人留学生数の推移
- 34 外国人研究者等の受入れ状況
- 35 **附属図書館 蔵書数等**
- 36 **外部資金**
- 37 **財政**
- 38 **土地・建物**
- 38 土地及び建物
- 39 キャンパス配置図
- 40 **アクセスマップ**

## ■ 役職員数

役員現員表

(令和6年5月1日現在)

部 局	区 分	学 長	理事常勤	理事非常勤	監事常勤	監事非常勤	計
学	長	1					1
理	事		3				3
監	事					2	2
計		1	3			2	6

部局別現員表

(令和6年5月1日現在)

部 局	区 分	副学長・ センター長等	教 授	准教授	講 師	助 教	小 計	事務職員・ 技術職員等	計
副 学 長		(5)					(5)		(5)
も の 創 造 系 領 域			32	33	1	12	78		78
し く み 解 明 系 領 域			25	21		14	60		60
ひ と 文 化 系 領 域			12	13	2	2	29		29
附 属 図 書 館		(1)					(1)		(1)
保 健 管 理 セ ン タ ー		(1)					(1)	1	1 (1)
国 際 交 流 セ ン タ ー		(1)		(3)			(4)		(4)
キ ャ リ ア ・ サ ポ ー ト ・ セ ン タ ー		(1)					(1)		(1)
航 空 宇 宙 機 シ ス テ ム 研 究 セ ン タ ー		(1)		(1)		(1)	(3)		(3)
も の づ く り 基 盤 セ ン タ ー		(1)					(1)		(1)
希 土 類 材 料 研 究 セ ン タ ー		(1)	(1)				(2)		(2)
MONO づ く り み ら い 共 創 機 構		(1)	(1)			(1)	(3)		(3)
理 工 学 人 材 育 成 本 部		(1)					(1)		(1)
理 工 学 基 礎 教 育 セ ン タ ー		(1)					(1)		(1)
教 育 推 進 支 援 セ ン タ ー		(1)					(1)		(1)
情 報 教 育 セ ン タ ー		(1)				(2)	(3)		(3)
研 究 基 盤 設 備 共 用 セ ン タ ー		(1)					(1)		(1)
地 域 連 携 人 材 育 成 セ ン タ ー		(1)		(1)			(2)		(2)
ク リ エ イ テ ィ ブ コ ラ ボ レ ー シ ョ ン セ ン タ ー		(1)					(1)		(1)
コ ン プ ュ ー タ 科 学 セ ン タ ー		(1)				(1)	(2)		(2)
技 術 部		(1)					(1)	21	21 (1)
事 務 局								81	81
計		(22)	69 (2)	67 (5)	3 (0)	28 (5)	167 (34)	103	270 (34)

(注) ( ) は兼務等を示す

特任教員

(令和6年5月1日現在)

区 分	特任教授	特任准教授	特任講師	特任助教	計
特 任 教 員	8	2	1	0	11

## ■ 若手研究者等の採用

(令和5年度)

区 分	資 格	採用者数
ティーチング・アシスタント (TA)	博士前期課程	364
リサーチ・アシスタント (RA)	博士後期課程	8
非 常 勤 研 究 員	P D	4
客 員 教 員	—	13
そ の 他 研 究 員	—	2
計	—	391

## ■ 学生定員及び現員

理工学部・工学部

(令和6年5月1日現在)

学部	学 科 / コース		入学定員	編入学定員	総定員	現 員					学科計
						1年次	2年次	3年次	4年次	計	
理工学部	創造工学科	昼間コース	325	25	1,350	366 (52) <9>	338 (55) <5>	346 (35) <10>	421 (50) <14>	1,471 (192) <38>	1,650 (206) <38>
		夜間主コース	40		160	41 (6)	49 (2)	37 (1)	52 (5)	179 (14)	
	システム理化学科	昼間コース	235	15	970	251 (34) <8>	239 (45) <6>	249 (37) <3>	302 (41) <5>	1,041 (157) <22>	1,041 (157) <22>
工学部	建築社会基盤系学科	昼間コース	—	—	—	—	—	—	3 (0) <1>	3 (0) <1>	3 (0) <1>
		夜間主コース	—	—	—	—	—	—	4 (0) <0>	4 (0) <0>	6 (0) <0>
	機械航空創造系学科	昼間コース	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		夜間主コース	—	—	—	—	—	—	2 (0)	2 (0)	—
	応用理化学系学科	昼間コース	—	—	—	—	—	—	5 (1) <1>	5 (1) <1>	5 (1) <1>
	情報電子工学系学科	昼間コース	—	—	—	—	—	—	—	8 (1) <0>	8 (1) <0>
夜間主コース		—	—	—	—	—	—	—	0 (0)	0 (0)	—
小 計		昼間コース	560	40	2,320	617 (86) <17>	577 (100) <11>	595 (72) <13>	743 (93) <21>	2,532 (351) <62>	
		夜間主コース	40		160	41 (6)	49 (2)	37 (1)	54 (5)	181 (14)	
合 計			600	40	2,480	658 (92) <17>	626 (102) <11>	633 (73) <13>	797 (98) <21>	2,713 (365) <62>	

(注) ( ) 内の数字は女子で内数・< > 内の数字は留学生で内数

(注) 平成31年4月 学部改組

大学院工学研究科

(令和6年5月1日現在)

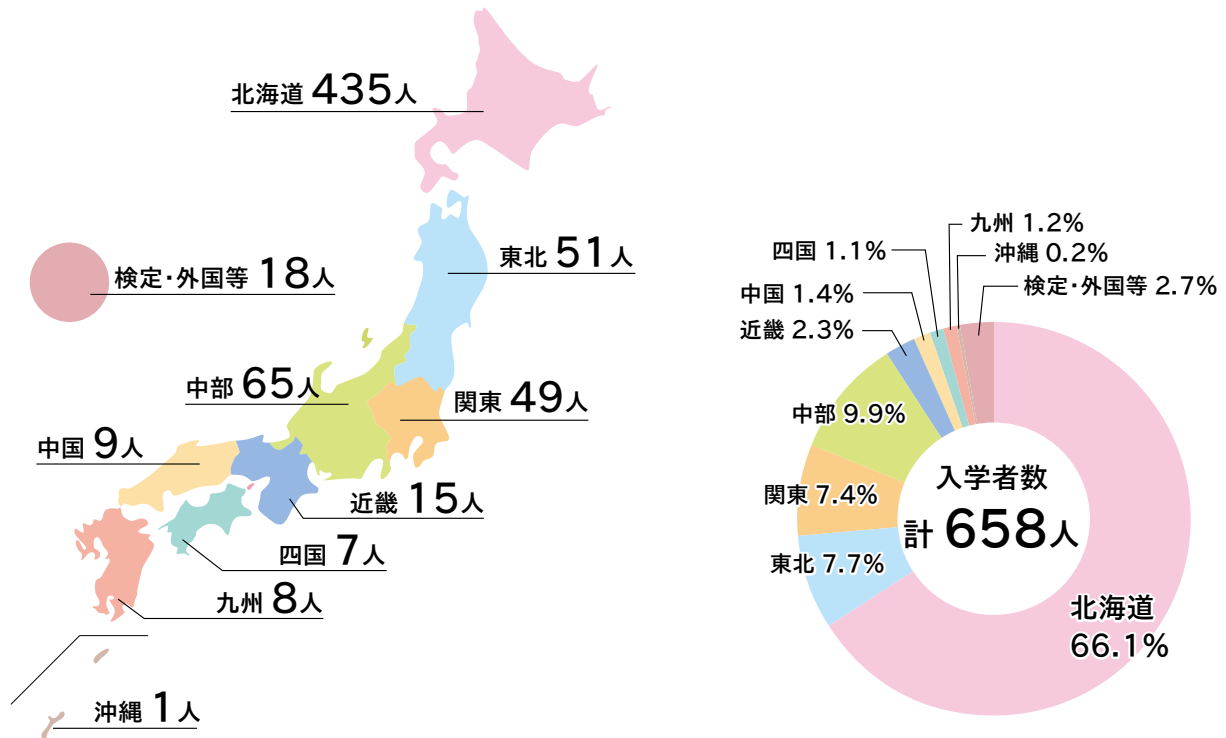
専 攻	入学定員	総定員	現 員				
			1年次	2年次	3年次	計	
博士前期課程	環境創生工学系専攻	73	146	66 (16) <2>	92 (18) <4>	—	158 (34) <6>
	生産システム工学系専攻	84	168	63 (3) <4>	95 (9) <7>	—	158 (12) <11>
	情報電子工学系専攻	82	149	113 (9) <9>	76 (7) <15>	—	189 (16) <24>
	小 計	239	463	242 (28) <15>	263 (34) <26>	—	505 (62) <41>
博士後期課程	工 学 専 攻	15	45	23 (8) <14>	21 (8) <12>	30 (7) <17>	74 (23) <43>
	小 計	15	45	23 (8) <14>	21 (8) <12>	30 (7) <17>	74 (23) <43>
合 計		254	508	265 (36) <29>	284 (42) <38>	30 (7) <17>	579 (85) <84>

(注) ( ) 内の数字は女子で内数・< > 内の数字は留学生で内数

(注) この他に24名が在籍 [科目等履修生4名 (うち特別聴講学生3名), 研究生20名 (うち特別研究学生11名)]

## ■ 入学者状況

### 出身地域別入学者数



### 入学志願者数及び入学者数

#### ①学部1年次

学 科	2024年度	
	志願者	入学者
昼間 コース	創造工学科	1,006 (141) / 357 (49)
	システム理化学科	681 (111) / 243 (34)
	小 計	1,687 (252) / 600 (83)
夜間主 コース	創造工学科	133 (14) / 41 (6)
	小 計	133 (14) / 41 (6)
合 計	1,820 (266) / 641 (89)	

(注) ( ) 内の数字は女子で内数

#### ②私費外国人留学生 (特別入試)

学 科	2024年度	
	志願者	入学者
昼間 コース	創造工学科	23 / 9
	システム理化学科	14 / 8
合 計	37	17

#### ③マレーシア政府派遣留学生 (定員外)

学 科	2024年度	
	入学者	
昼間 コース	創造工学科	0
	システム理化学科	0
合 計	0	

## ■ 学位授与状況

### 学士（工学）

学 部		令和5年度	累 計		
昼間 コース	平31.4 設置	創 造 工 学 科	304	598	
	平21.4 設置	建築社会基盤系学科	—	1,158	
		機械航空創造系学科	6	1,423	
		応用理化学系学科	4	1,295	
	平2.4 設置	情報電子工学系学科	7	1,786	
		建設システム工学科	—	2,109	
		機械システム工学科	—	1,852	
		情 報 工 学 科	—	1,835	
		電 気 電 子 工 学 科	—	1,891	
	夜間 主 コース	平31.4 設置	創 造 工 学 科	33	69
		平21.4 設置	機械航空創造系学科	1	201
			情報電子工学系学科	1	205
		平2.4 設置	機械システム工学科	—	352
情 報 工 学 科	—		194		
電 気 電 子 工 学 科		—	201		
小 計		356	18,766		
工学部第1部（昭28.3以降）		—	13,223		
工学部第2部（昭44.3以降）		—	1,663		
合 計		—	33,652		

（注）工学部第1部、第2部は改組（平2.4）前の授与数

### 学士（理工学）

学 部		令和5年度	累 計	
昼間 コース	平31.4 設置	システム理化学科	238	430
合 計		—	430	

### 修士（工学）

博士前期課程		令和5年度	累 計
平26.4 設置	環境創生工学系専攻	85	694
	生産システム工学系専攻	77	738
	情報電子工学系専攻	78	596
平21.4 設置	建築社会基盤系専攻	—	148
	機械創造工学系専攻	—	278
	応用理化学系専攻	—	233
平20.4 設置	情報電子工学系専攻	—	357
	公共システム工学専攻	—	35
	航空宇宙システム工学専攻	—	96
平2.4 設置	数理システム工学専攻	—	8
	建設システム工学専攻	—	629
	機械システム工学専攻	—	692
	情 報 工 学 専 攻	—	586
平2.4 設置	電 気 電 子 工 学 専 攻	—	638
	材 料 物 性 工 学 専 攻	—	575
	応 用 化 学 専 攻	—	539
小 計		240	6,842
改組（平2.4）前の授与数		—	1,227
合 計		—	8,069

### 博士（工学）

博士後期課程		令和5年度	累 計
平26.4設置	工 学 専 攻	17	137
平21.4 設置	建設環境工学専攻	—	15
	生産情報システム工学専攻	—	24
	航空宇宙システム工学専攻	—	4
	物質工学専攻	—	15
	創成機能工学専攻	—	13
平12.4設置	創成機能科学専攻	—	34
平2.4 設置	建設工学専攻	—	72
	生産情報システム工学専攻	—	149
	物質工学専攻	—	70
小 計		17	533
論文博士		0	81
合 計		17	614

## ■ 奨学生数

（令和6年3月1日現在）

区 分	日本学生支援機構						
	第1種	第2種	給付	計	貸与率 (%)		
理工学部	1年次	147 (9)	116 (7)	101 (7)	364 (23)	58%	
	2年次	149 (6)	122 (8)	81 (7)	352 (21)	58%	
	3年次	120 (8)	132 (8)	81 (5)	333 (21)	53%	
	4年次	131 (7)	162 (6)	71 (4)	364 (17)	50%	
工 学 部	4年次	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	2%	
小 計		547 (30)	533 (29)	334 (23)	1,414 (82)	54%	
工 大 学 研 究 院	博 士 前 期 課 程	1年次	85	10	—	95	39%
		2年次	108	9	—	117	44%
	博 士 後 期 課 程	1年次	0	0	—	0	0%
		2年次	0	0	—	0	0%
		3年次	3	0	—	3	11%
小 計		196	19	—	215	37%	
合 計		743 (30)	552 (29)	334 (23)	1,629 (82)	51%	

（注）（ ）内の数字は夜間主コースの学生数で内数

## ■進路状況

### 理工学部（昼間コース）

（令和6年5月1日現在）

区 分	創造工学科					システム理化学科			計
	建築土木工学コース 建築学トラック	建築土木工学コース 土木工学トラック	機械ロボット工学コース	航空宇宙工学コース	電気電子工学コース	物理物質システムコース	化学生物システムコース	数理情報システムコース	
大学院等進学者数	27 (7)	22 (1)	29 (2)	36 (1)	37	15 (1)	36 (12)	29 (5)	231 (29)
農業、林業						1	2		3 (0)
漁業									0 (0)
鉱業、採石業、砂利採取業									0 (0)
建設業	26 (6)	12	2		3	3 (1)	3 (1)		49 (8)
製造業			13 (2)	8 (2)	12 (1)	9	18 (4)	4 (1)	64 (10)
電気・ガス・熱供給・水道業				1	1 (1)	5	2	1	10 (1)
情報通信業		1		1		5	1	4	68 (11)
運輸業、郵便業		2 (1)			3	3 (1)	1		9 (2)
卸売業、小売業		1		1					5 (0)
金融業、保険業						1	1 (1)	2	5 (1)
不動産業、物品賃貸業				1					1 (0)
学術研究、専門・技術サービス業		6 (2)			2	2	1	1	12 (2)
宿泊、飲食サービス業				1			1		2 (0)
生活関連サービス業、娯楽業								1	1 (0)
教育、学習支援業	1						4 (2)		5 (2)
医療、福祉								1	1 (0)
複合サービス事業									0 (0)
サービス業				3		4 (1)	5		12 (1)
公務	3	10	2	5	1	2 (1)	5	2 (1)	30 (2)
その他								2	2 (0)
小計	30 (6)	32 (3)	25 (2)	19 (3)	39 (3)	27 (2)	41 (8)	78 (13)	291 (40)
その他	2 (1)		3		3 (1)	1	8 (3)	3 (1)	20 (6)
令和5年度卒業生数	59 (14)	54 (4)	57 (4)	55 (4)	79 (4)	43 (3)	85 (23)	110 (19)	542 (75)

（注）（ ）内の数字は女子で内数

### 理工学部（夜間主コース）

（令和6年5月1日現在）

区 分	創造工学科		計
	機械系コース	電気系コース	
大学院等進学者数	7	11	18 (0)
農業、林業			0 (0)
漁業			0 (0)
鉱業、採石業、砂利採取業			0 (0)
建設業			0 (0)
製造業	5 (1)	5 (1)	10 (2)
電気・ガス・熱供給・水道業			0 (0)
情報通信業		2 (1)	2 (1)
運輸業、郵便業			0 (0)
卸売業、小売業			0 (0)
金融業、保険業			0 (0)
不動産業、物品賃貸業			0 (0)
学術研究、専門・技術サービス業	1		1 (0)
宿泊、飲食サービス業			0 (0)
生活関連サービス業、娯楽業			0 (0)
教育、学習支援業			0 (0)
医療、福祉			0 (0)
複合サービス事業			0 (0)
サービス業			0 (0)
公務	1		1 (0)
その他			0 (0)
小計	7 (1)	7 (2)	14 (3)
その他	1		1 (0)
令和5年度卒業生数	15 (1)	18 (2)	33 (3)

（注）（ ）内の数字は女子で内数

### 工学部（昼間コース・夜間主コース）

（令和6年5月1日現在）

区 分	工学部	計
大学院等進学者数	2 (1)	2 (1)
農業、林業		0 (0)
漁業		0 (0)
鉱業、採石業、砂利採取業		0 (0)
建設業	3	3 (0)
製造業	3 (1)	3 (1)
電気・ガス・熱供給・水道業		0 (0)
情報通信業	3	3 (0)
運輸業、郵便業		0 (0)
卸売業、小売業		0 (0)
金融業、保険業		0 (0)
不動産業、物品賃貸業		0 (0)
学術研究、専門・技術サービス業		0 (0)
宿泊、飲食サービス業		0 (0)
生活関連サービス業、娯楽業		0 (0)
教育、学習支援業		0 (0)
医療、福祉		0 (0)
複合サービス事業		0 (0)
サービス業	2	2 (0)
公務	3	3 (0)
その他	1	1 (0)
小計	15 (1)	15 (1)
その他	2	2 (0)
令和5年度卒業生数	19 (2)	19 (2)

（注）（ ）内の数字は女子で内数

## ■就職者状況

### 地域別就職者数（学部）

北海道	139	東北	7	関東	115	中部	25	近畿	25	中国	3	四国	1	九州	4	海外	1
																計	320

### 地域別就職者数（博士前期課程）

北海道	50	東北	4	関東	117	中部	23	近畿	21	中国	3	四国	1	九州	0	海外	1
																計	220

### 大学院工学研究科（博士前期課程）

(令和6年5月1日現在)

区分	環境創生 工学系専攻	生産システム 工学系専攻	情報電子 工学系専攻	計
大学院等進学者数	3 (1)	2	6 (1)	11 (2)
農業、林業		1		1 (0)
漁業				0 (0)
鉱業、採石業、砂利採取業				0 (0)
建設業	24	2	2	28 (0)
製造業	31 (8)	52 (4)	16	99 (12)
電気・ガス・熱供給・水道業	7 (1)	2 (1)	7 (1)	16 (3)
情報通信業		2 (1)	34 (2)	36 (3)
運輸業、郵便業	2	5 (1)		7 (1)
卸売業、小売業				0 (0)
金融業、保険業				0 (0)
不動産業、物品賃貸業				0 (0)
学術研究、専門・技術サービス業	11 (2)	3 (1)	3	17 (3)
宿泊、飲食サービス業				0 (0)
生活関連サービス業、娯楽業	1			1 (0)
教育、学習支援業	1	2		3 (0)
医療、福祉			2	2 (0)
複合サービス事業				0 (0)
サービス業		3	1	4 (0)
公務	2	3	1	6 (0)
その他				0 (0)
小計	79 (11)	75 (8)	66 (3)	220 (22)
その他	3		6 (1)	9 (1)
令和5年度修了者数	85 (12)	77 (8)	78 (5)	240 (25)

(注) ( ) 内の数字は女子で内数

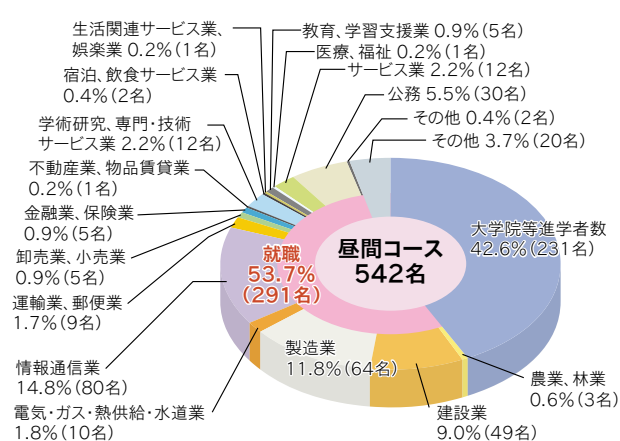
### 大学院工学研究科（博士後期課程）

(令和6年5月1日現在)

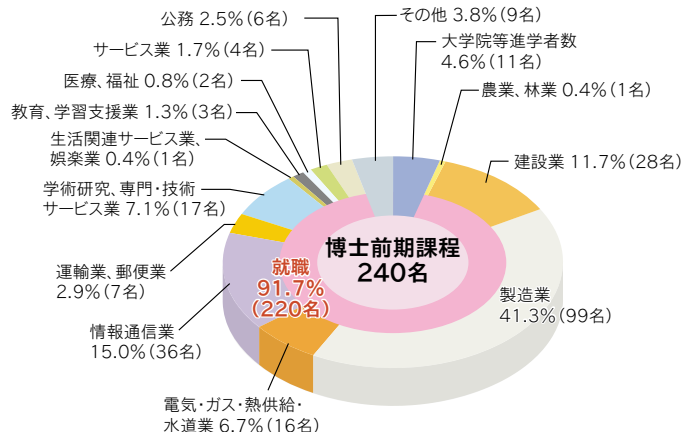
区分	工学専攻	計
大学院等進学者数		0 (0)
農業、林業		0 (0)
漁業		0 (0)
鉱業、採石業、砂利採取業		0 (0)
建設業	1 (1)	1 (1)
製造業	2	2 (0)
電気・ガス・熱供給・水道業		0 (0)
情報通信業	1	1 (0)
運輸業、郵便業		0 (0)
卸売業、小売業		0 (0)
金融業、保険業		0 (0)
不動産業、物品賃貸業		0 (0)
学術研究、専門・技術サービス業	7 (1)	7 (1)
宿泊、飲食サービス業		0 (0)
生活関連サービス業、娯楽業		0 (0)
教育、学習支援業	3 (1)	3 (1)
医療、福祉		0 (0)
複合サービス事業		0 (0)
サービス業		0 (0)
公務		0 (0)
その他		0 (0)
小計	14 (3)	14 (3)
その他	3	3 (0)
令和5年度修了者数	17 (3)	17 (3)

(注) ( ) 内の数字は女子で内数

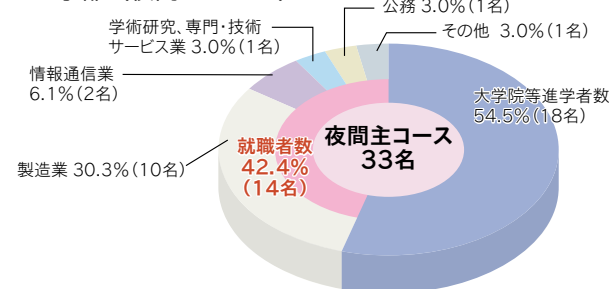
### 理工学部（昼間コース）



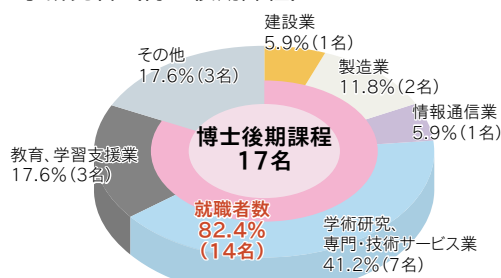
### 大学院工学研究科（博士前期課程）



### 理工学部（夜間主コース）



### 大学院工学研究科（博士後期課程）





## 大学との協定

締結大学名	締結年月日
小樽商科大学	平成19年 9月 4日
札幌医科大学	平成19年11月20日
東京都市大学 (旧 武蔵工業大学)	平成19年12月13日
北海道大学	平成21年10月 5日
島根大学	令和 5年 8月28日
東京工業大学、九州工業大学	令和 5年 8月28日

## 自治体との協定

締結自治体名	締結年月日
室蘭市	平成18年12月27日
登別市	平成18年12月27日
伊達市	平成18年12月27日
白老町	平成20年12月10日
三笠市	平成24年 8月 1日
白糠町	平成27年 7月 6日
苫小牧市	令和元年 9月20日
大樹町	令和 2年 3月30日
厚真町	令和 5年 5月 8日
美瑛町	令和 6年 4月24日

## 学術交流協定

締結大学等名	締結年月日
函館工業高等専門学校、苫小牧工業高等専門学校、釧路工業高等専門学校、旭川工業高等専門学校	平成22年 3月29日
公立ほこだて未来大学	平成23年 8月 2日

## 単位互換協定（工学部・理工学部）

締結大学等名	締結年月日
苫小牧工業高等専門学校	平成16年 1月28日
小樽商科大学	平成19年 3月23日
北海道大学工学部	令和 3年 3月16日

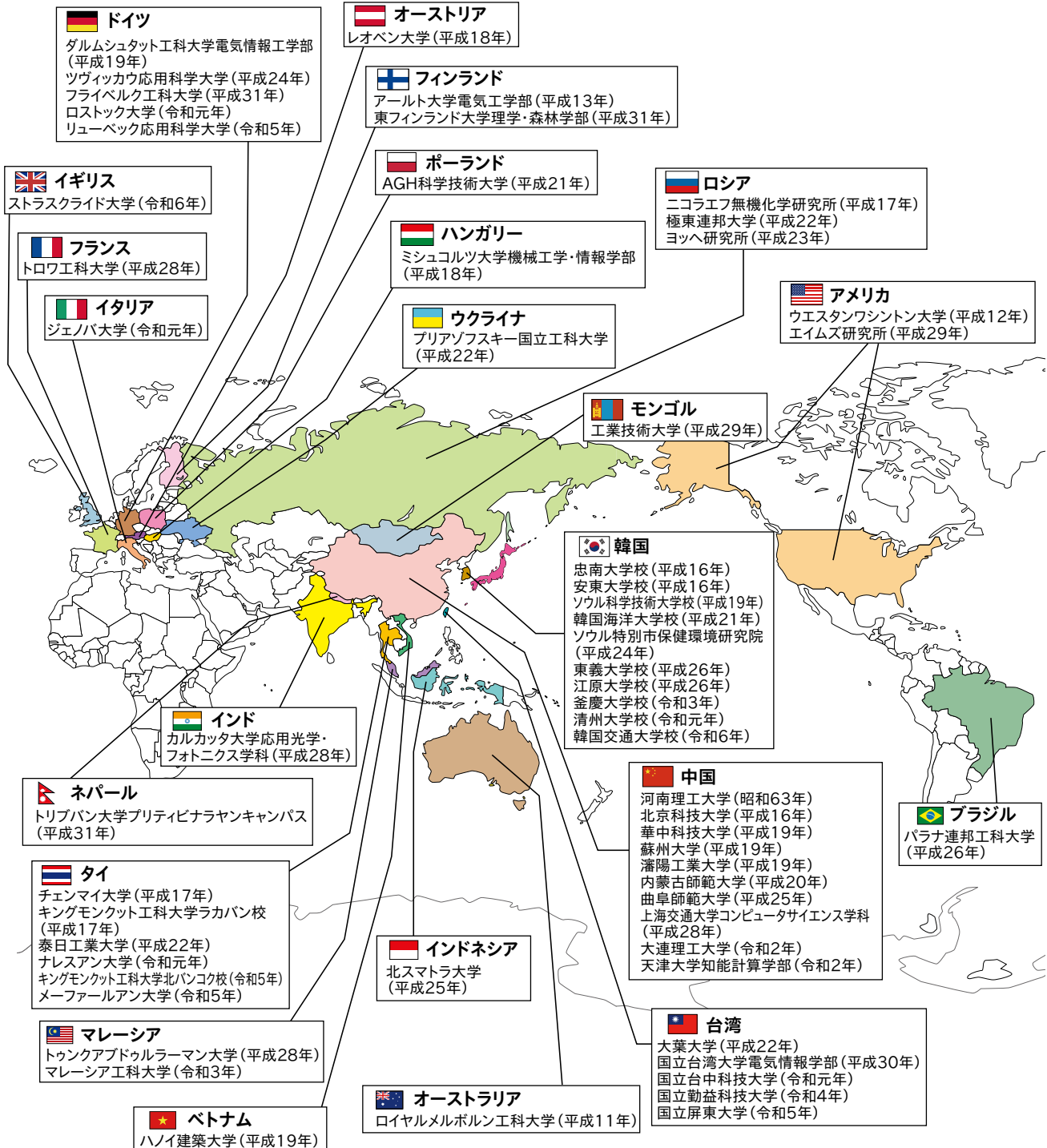
## 単位互換協定（大学院工学研究科）

締結大学名	締結年月日
北海道大学大学院工学院（旧 工学研究科）	昭和58年11月28日
北海道大学大学院理学院（旧 理学研究科）	昭和58年12月20日
北見工業大学	平成13年 3月26日
北海道大学大学院情報科学院（旧 情報科学研究科）	平成17年12月26日
電気通信大学、秋田県立大学	平成24年 3月30日
北海道大学大学院工学院	令和 3年 3月16日

■ 国際学術交流協定

国際学術交流協定校・機関一覧

(令和6年5月1日現在)















## ■ 本学学生の派遣状況

年 度	区 分	派遣者数	派遣先大学内訳
令和元年度	派遣留学	8	ロイヤルメルボルン工科大学（オーストラリア） 1名 ロストック大学（ドイツ） 2名 フライベルグ工科大学（ドイツ） 1名 ラップランド大学（フィンランド） 1名 華中科技大学（中国） 2名 ハノイ建築大学（ベトナム） 1名
	語学研修 又は 海外研修	27	ウエスタンワシントン大学（アメリカ） 6名 ロイヤルメルボルン工科大学（オーストラリア） 15名 トリバン大学（ネパール） 5名 イースタン工科大学ホークスベイ校（ニュージーランド） 1名 ※苫小牧工業高等専門学校の学術交流協定締結校
令和2年度	派遣留学	0	※新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により、すべてのプログラムが中止となった。
	語学研修 又は 海外研修	0	
令和3年度	派遣留学	0	※新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により、すべてのプログラムが中止となった。
	語学研修 又は 海外研修	0	
令和4年度	派遣留学	2	トロワ工科大学（フランス） 1名 ツヴィッカウ応用科学大学（ドイツ） 1名
	語学研修 又は 海外研修	11	泰日工業大学（タイ） 1名 工業技術大学（モンゴル） 4名 トリバン大学（ネパール） 6名
令和5年度	派遣留学	3	東フィンランド大学（フィンランド） 1名 ハノイ建築大学（ベトナム） 1名 リュベック応用科学大学（ドイツ） 1名
	語学研修 又は 海外研修	47	マレーシア工科大学（マレーシア） 11名 泰日工業大学（タイ） 3名 メーファールアン大学（タイ） 2名 北スマトラ大学（インドネシア） 3名 国立屏東大学（台湾） 8名 工業技術大学（モンゴル） 5名 韓国海洋大学校（韓国） 3名 トリバン大学（ネパール） 4名 ロイヤルメルボルン工科大学（オーストラリア） 8名

※非正規生を含む

## ■ 外国人留学生の在学状況

(令和6年5月1日現在)

区分	学部	大学院		研究生	科目等履修生	特別研究生	特別聴講生	計
		博士前期課程	博士後期課程					
 中国	42	28	23	4		9	1	107
 マレーシア	13	3						16
 韓国	7	3						10
 インドネシア		2	6					8
 タイ		1	4			2		7
 バングラデシュ		1	5					6
 ネパール		1	2					3
 インド			2					2
 台湾							2	2
 モンゴル		1						1
 ナイジェリア		1						1
 パキスタン			1					1
計	62	41	43	4	0	11	3	164

## ■ 外国人留学生数の推移

(各年5月1日時点)

年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
国費	12	13	12	17	21
外国政府派遣	19	19	11	5	6
私費	184	182	165	144	137
合計	215	214	188	166	164

## ■ 外国人研究者等の受入れ状況

(令和5年度)

区分		受入者数
受入目的別	研究又は教育指導	3
	講演・討論	0
	視察・調査等	0
計		3
経費負担別	本学予算	33
	教員	14
	特任教員	1
	非常勤講師	5
	博士研究員等	10
	その他	3
	科学研究費補助金	0
	文部科学省事業	0
	文部科学省以外の省庁	0
	日本学術振興会	0
	(外国人受託研修員等)	0
その他の国内資金	0	
外国政府・研究機関等	0	
私費	0	
計	33	

## 外国人研究者等の受入れ数の推移

平成28年度	60
平成29年度	80
平成30年度	58
令和元年度	58
令和2年度	28
令和3年度	0
令和4年度	36
令和5年度	33

■ 蔵書数

(令和6年4月1日現在)

区分	和書	洋書	計
総記	14,337冊	1,400冊	15,737冊
哲学	9,010冊	2,249冊	11,259冊
歴史	10,006冊	707冊	10,713冊
社会科学	26,078冊	1,904冊	27,982冊
自然科学	46,170冊	13,229冊	59,399冊
工学	54,845冊	12,253冊	67,098冊
産業	3,989冊	437冊	4,426冊
芸術	6,950冊	748冊	7,698冊
語学	6,493冊	4,030冊	10,523冊
文学	18,256冊	4,107冊	22,363冊
雑誌製本	7,908冊	19,034冊	26,942冊
合計	204,042冊	60,098冊	264,140冊

■ 雑誌所蔵数

(令和6年4月1日現在)

冊子体雑誌所蔵数			電子ジャーナル数
和雑誌	洋雑誌	合計	
3,913種	2,190種	6,103種	3,973種

■ 利用状況

(令和5年度)

区分		利用状況	計
入館者延べ人数	学 生	132,382人	137,135人
	教 職 員	1,523人	
	学 外 者	3,230人	
館外貸出	学 生	23,146冊	25,330冊
	教 職 員	991冊	
	学 外 者	1,193冊	
利用者問い合わせ件数		400件	

■ 開館時間及び休館日

開館時間	授業期間の月～金	9:00～21:00
	授業期間の土・日・祝	11:00～19:00
	定期試験対応期間（全日）	9:00～22:00
	休業期間の月～金	9:00～17:00
	休業期間の土・日	11:00～17:00

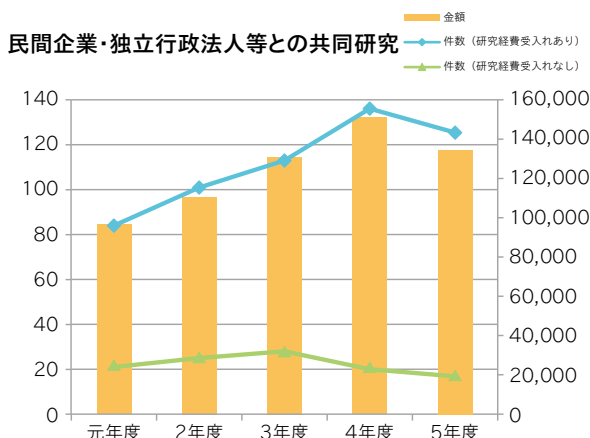
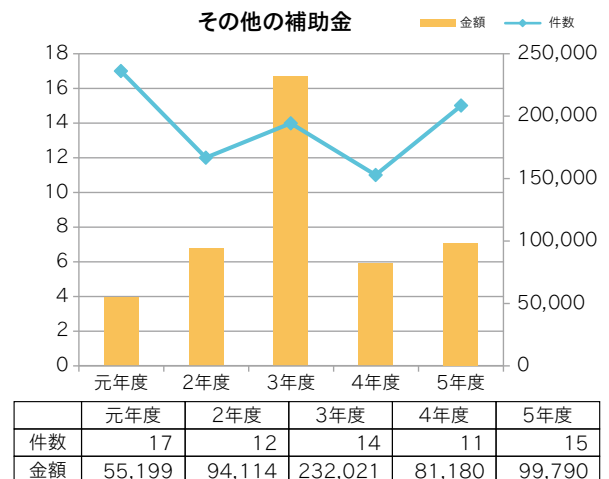
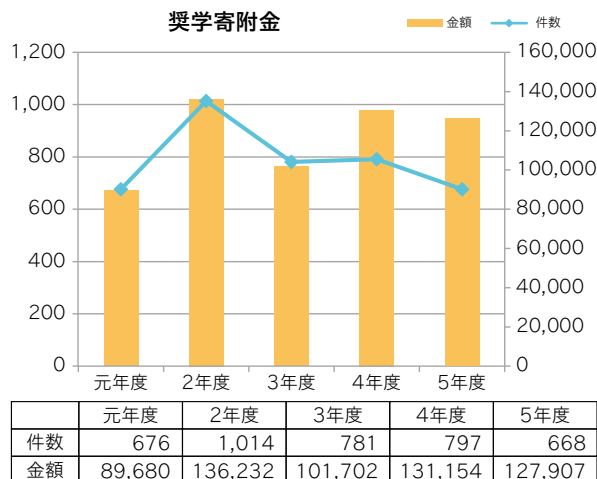
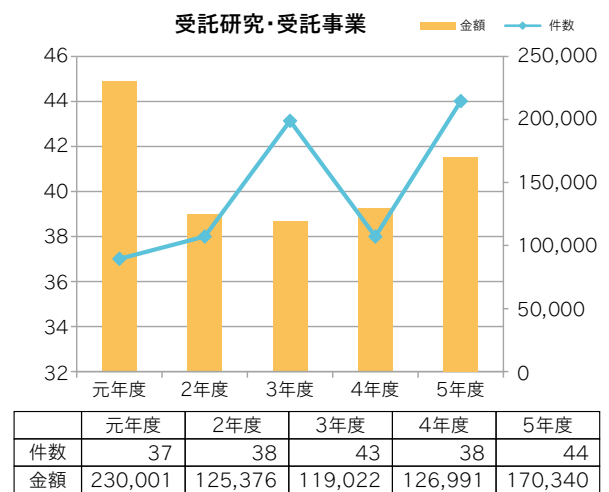
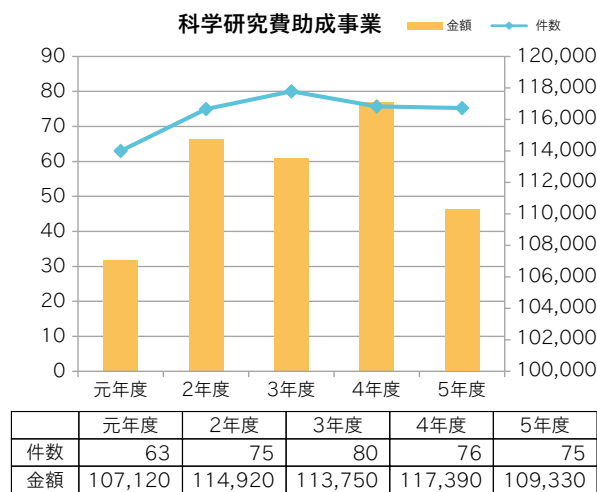
休館日	休業期間の祝日及び一部日曜日等 全学一斉休業日及び年末・年始 (12月28日～1月4日)
-----	--

## ■ 外部資金

(令和5年度)

区 分	件 数	金 額 (単位 千円)
科学研究費助成事業	75	109,330
受託研究・受託事業	44	170,340
民間等との共同研究	142	131,881
奨学寄附金	668	127,907
その他の補助金	15	99,790
計	944	639,248

### 過去5年間における各種研究助成金受入れの推移

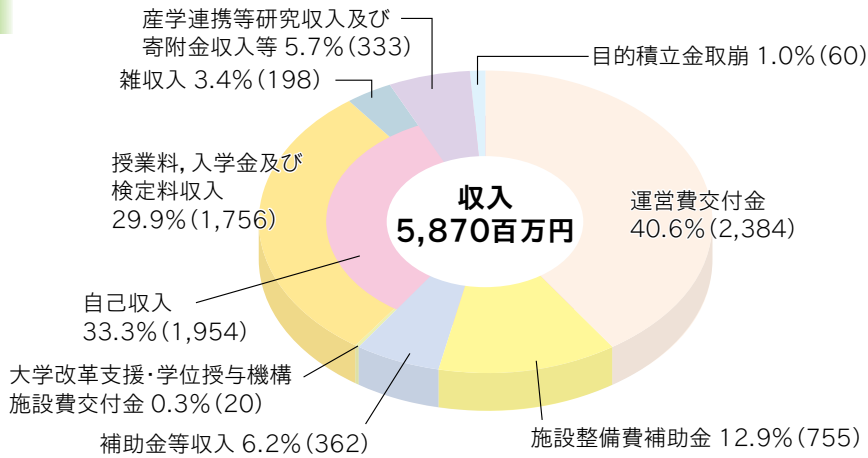


	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度
件数 (研究経費受入れあり)	84	101	113	137	125
件数 (研究経費受入れなし)	21	25	28	20	17
金額	96,395	110,541	130,836	149,833	131,881

■ 予算

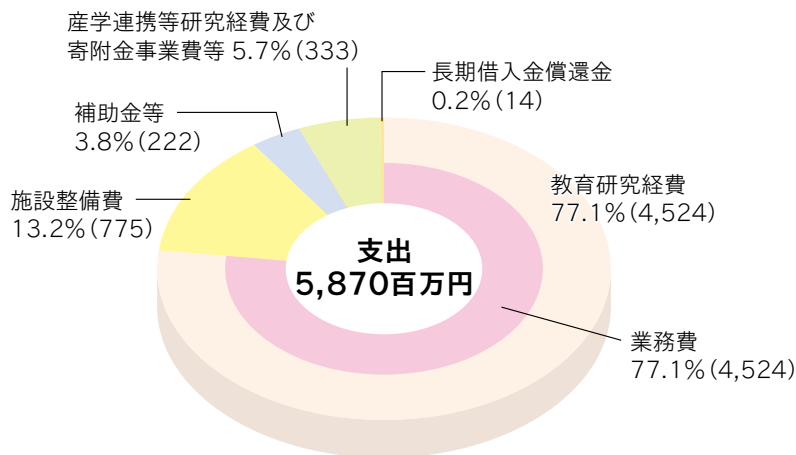
令和6年度予算 (単位 百万円：単位未満切捨)

収入



区 分	金 額
運営費交付金	2,384
施設整備費補助金	755
補助金等収入	362
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	20
自己収入	1,954
授業料、入学金及び検定料収入	1,756
財産処分収入	0
雑収入	198
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	333
引当金取崩	-
長期借入金収入	-
目的積立金取崩	60
計	5,870

支出



区 分	金 額
業務費	4,524
教育研究経費	4,524
施設整備費	775
補助金等	222
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	333
貸付金	-
長期借入金償還金	14
計	5,870

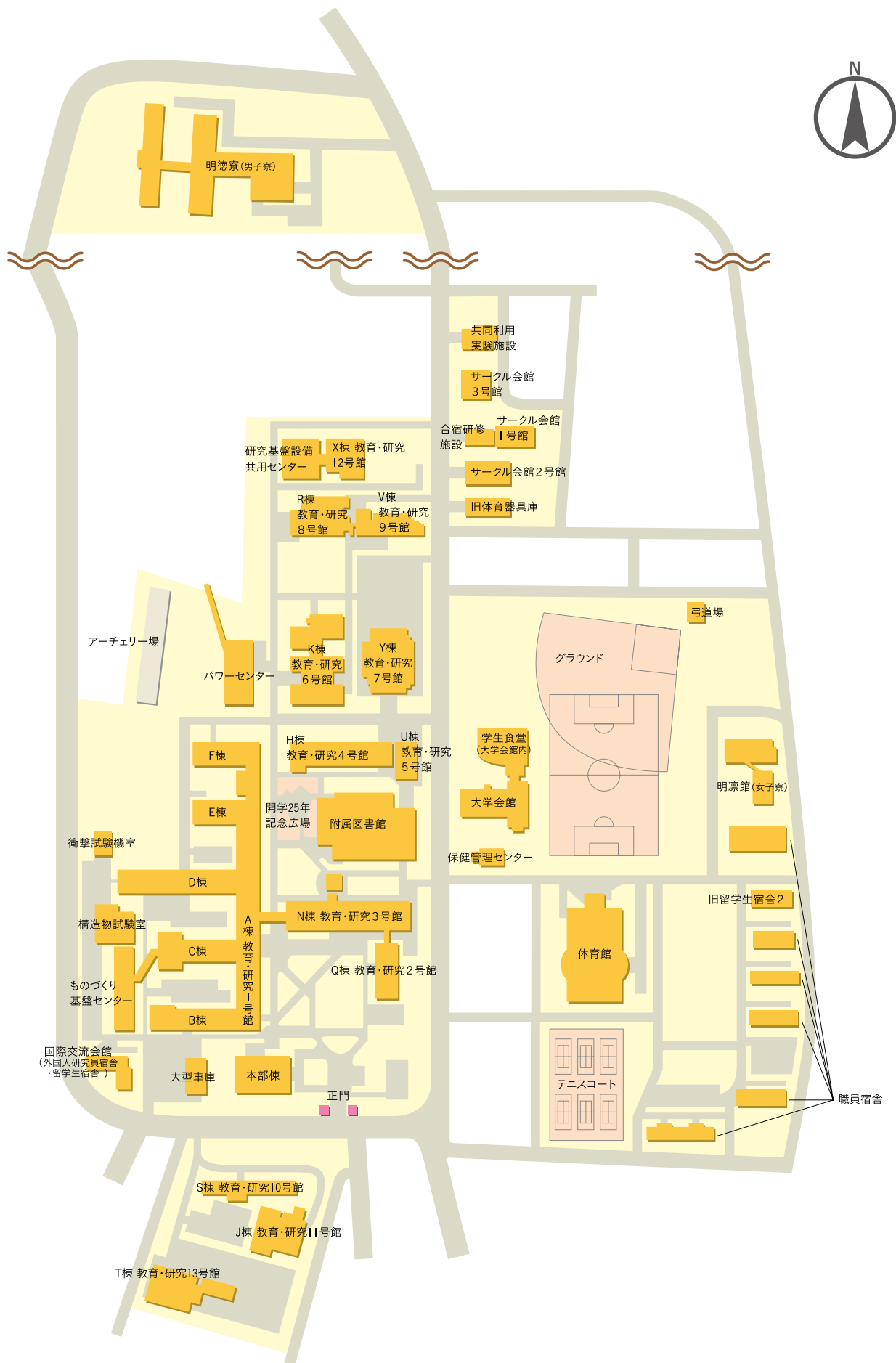
■ 土地及び建物

(単位 m<sup>2</sup>)

略 称	施設の名称等	土 地	建 物	建築年度 (改修年度)
	正門			
	本部棟		2,314	昭62、平13
A～F棟	教育・研究1号館		20,560	昭36～43、58、59、平06、21、22 (平18、21、22改修)
Q棟	教育・研究2号館		3,014	昭53 (平21改修)
N棟	教育・研究3号館		6,079	昭51、平01、06、令02 (平30、令01改修)
H棟	教育・研究4号館		5,471	昭37、39、44、60、平25 (平25改修)
U棟	教育・研究5号館		4,749	昭54 (平26改修)
K棟	教育・研究6号館		6,553	平14
Y棟	教育・研究7号館		5,364	昭56、58 平01、05、20 (平20改修)
R棟	教育・研究8号館		4,468	昭46、61、平06、令04 (平06、令04改修)
V棟	教育・研究9号館	89,592		
	附属図書館			
	開学25年記念広場			
	連絡通路 (教育・研究3号館-附属図書館)			
	大型車庫		321	昭62、平08
	国際交流会館 (外国人研究員宿舎・留学生宿舎1)		737	昭55、57 (平24改修)
	ものづくり基盤センター		726	昭41 (平18改修)
	構造物試験室		706	昭58
	衝撃試験機室		145	平08
	パワーセンター		950	昭55
	研究基盤設備共用センター		1,224	平11
X棟	教育・研究12号館		1,600	平11
	アーチェリー場			
S棟	教育・研究10号館	13,224	1,738	昭36 (平11改修)
J棟	教育・研究11号館		1,459	昭49 (平20改修)
T棟	教育・研究13号館		2,035	平02、15 (令04改修)
	保健管理センター		247	昭46、平12 (平29改修)
	大学会館	10,534		
	学生食堂 (大学会館内)		2,704	昭37、46、平12 (平12改修)
	グラウンド			
	体育館	33,456	2,856	平08
	テニスコート			
	弓道場		89	昭58
	旧体育器具庫		271	昭43、47
	合宿研修施設		202	昭55
	サークル会館1号館	7,652	771	昭59
	サークル会館2号館		397	昭48、49
	サークル会館3号館		495	平20
	共同利用実験施設		220	昭51、55、56
	明德寮 (男子寮)	15,980	6,661	昭48、平21 (平21、22改修)
	明凜館 (女子寮)	2,300	1,612	昭48、平23、平28 (平23改修)
	旧留学生宿舎2	791	618	昭40
	職員宿舎	21,305	5,312	昭39～55
	ヨット艇庫	(借入200)	100	平08
	航空宇宙機システム研究センター	(借入17,744)	294	平20、30、令01、03、04
	三笠未利用石炭エネルギー研究施設	(借入1,213)	(借入229)	
	留学生指定宿舎		(借入158)	
	東京事務所		(借入33)	
	大樹町サテライトオフィス		(借入108)	
	白糠町サテライトオフィス		(借入148)	
	伊達共成長オフィス		(借入157)	
	おおたきてらこや (伊達市大滝区)		(借入52)	
	その他	(借入349)	157	
	合 計	214,340	94,104	



■ キャンパス配置図







## 記念碑 “新しい風”

平成元年に、札幌開校100周年・室蘭開校50周年を記念してつくられたものです。

高さ5m, 幅8m, 厚さ2m, 重量約6トンの大きさのこの記念碑は、「若さ」「エネルギー」「はばたき」「無限」を象徴し、鉄の町室蘭のイメージから素材はコールドテン鋼を使用しています。



### ※ロゴマークについて

平成21年に室蘭工業大学が創立60周年を迎えたのを機に、公募により制定したものです。

室蘭工業大学の頭文字の「M」、無限を示す「∞」をモチーフとし、瑞々しい新芽を図案化したもので、限りない可能性を表現しています。



ムロびよん

### ※キャラクターについて

ロゴマークと同様、平成21年に室蘭工業大学が創立60周年を迎えたのを機に、公募により制定したものです。

室蘭工業大学の頭文字の「M」を擬人化したもので、星のアンテナをあしらい、創造的な科学技術で夢をかたちにし、明るい未来に向かって一步を踏み出す躍動感を表現しています。

75th anniversary  
MURORAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY



室蘭工業大学



### ※「創立75周年記念」ロゴについて

令和6年5月に本学は創立75周年を迎えました。創立75周年記念事業の実施に際し「創立75周年記念」ロゴを制定し、各種イベント及び出版物に使用しました。



### ※北海道環境マネジメントシステムスタンダード (HES)

本学は平成21年3月に、北海道環境マネジメントシステムスタンダード (HES) ステップ2の認証を取得しました。現在は、HESステップ2のレベルを維持しながら、環境保護、改善に関連する活動を行っています。

登録番号 HES2:0005

## 室蘭工業大学

所在地：〒050-8585 北海道室蘭市水元町27番1号  
TEL：0143-46-5000  
Eメール：koho@muroran-it.ac.jp  
ホームページ：https://muroran-it.ac.jp/

編集発行：室蘭工業大学広報室  
TEL 0143-46-5008



国立大学法人

室蘭工業大学

MURORAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

真なる探究心から未来の価値づくりを。