

# 工学部の教育について

工学研究科副研究科長（教育担当）

風間 聡

## (1) 教育課程・カリキュラム

工学部のディプロマポリシー、学期制・卒業要件等、  
学部・大学院の教育課程、卒業後・修了後の**進路**

## (2) 学部1,2年次の教育

全学教育カリキュラム、クロス情報プログラム・情報  
特別コース、工学教育院の取り組み、課外活動

## (3) 学生支援

学生相談、**経済的支援**、福利厚生

## (1) 教育課程・カリキュラム

- ・ 工学部のディプロマポリシー
- ・ 学期制・卒業要件等
- ・ 学部・大学院の教育課程
- ・ 卒業後・修了後の進路

# ディプロマポリシー（学位授与方針）

東北大学工学部は、**世界を先導する研究者あるいは技術者を輩出することが社会から期待**されている。このために、全学教育科目を所定の単位以上修得し、さらに工学部および所属する学科が定める所定の単位以上を修得することを通して、**人類の持続的発展に貢献する自覚と展望**、及び**以下の知識と能力を身につけた学生に学士の学位を授与する。**

1. 自然や人間・社会についての深い理解
2. **工学共通の基礎知識**と各**専門分野に関する基盤知識**
3. データや事実に基づく的確な**分析能力**と**論理的思考能力**
4. 他者と共同で課題に取り組むための**チームワーク能力**
5. 国際的な場で通用する基礎的な**外国語能力**
6. 発表内容に関する討論を行うための**コミュニケーション能力**
7. **国際社会の一員としての広い視野**
8. **自ら考え行動する能力**

# 学期制・進級要件

## • 学期制

	1年次				2年次			
セメスター制	第1学期		第2学期		第1学期		第2学期	
	1S		2S		3S		4S	
クォーター制	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q

**セメスター科目** [週1回（90分）×15週＋定期試験  
→2単位（語学，実験科目などは1単位）]

## • 進級要件

学科やコースごとに，ある学年のある学期までに修得しなければならない科目や単位数が決められている（セメスターバリア）。

→要件を満たさないと留年になる。

# 卒業要件・在籍可能年数

- **卒業要件**

学科やコースにより異なる

卒業に必要な単位数124～130単位

- **履修登録単位数の制限**

24単位／ Semester

前Semesterの成績が優秀な者（GPAが3.0以上）は、次のSemesterの制限を解除する。

- **早期卒業制度**

3年または3.5年早期卒業

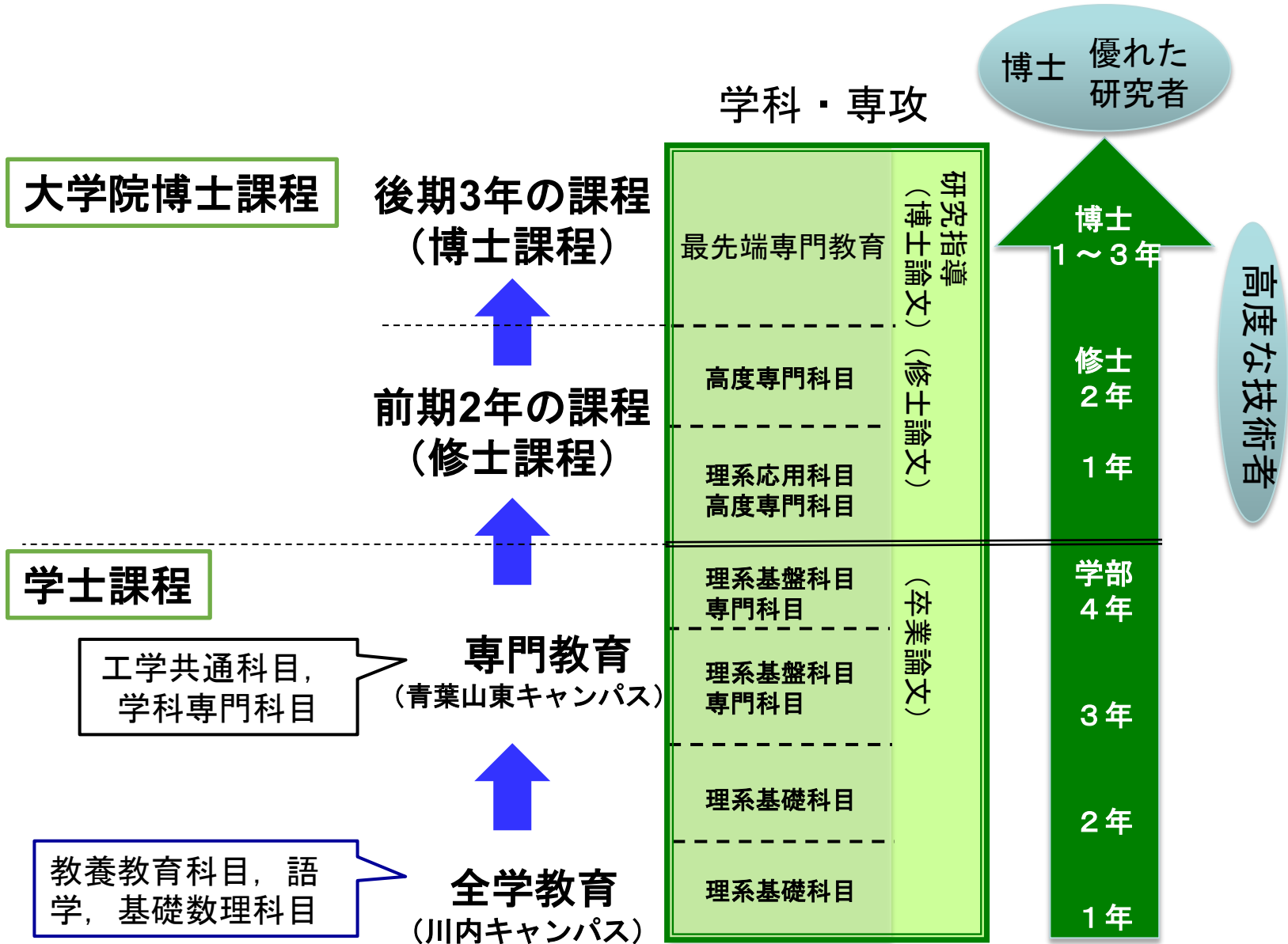
早期卒業者：18名（令和6年度）

- **在籍可能年数**

在学年限6年，休学2年

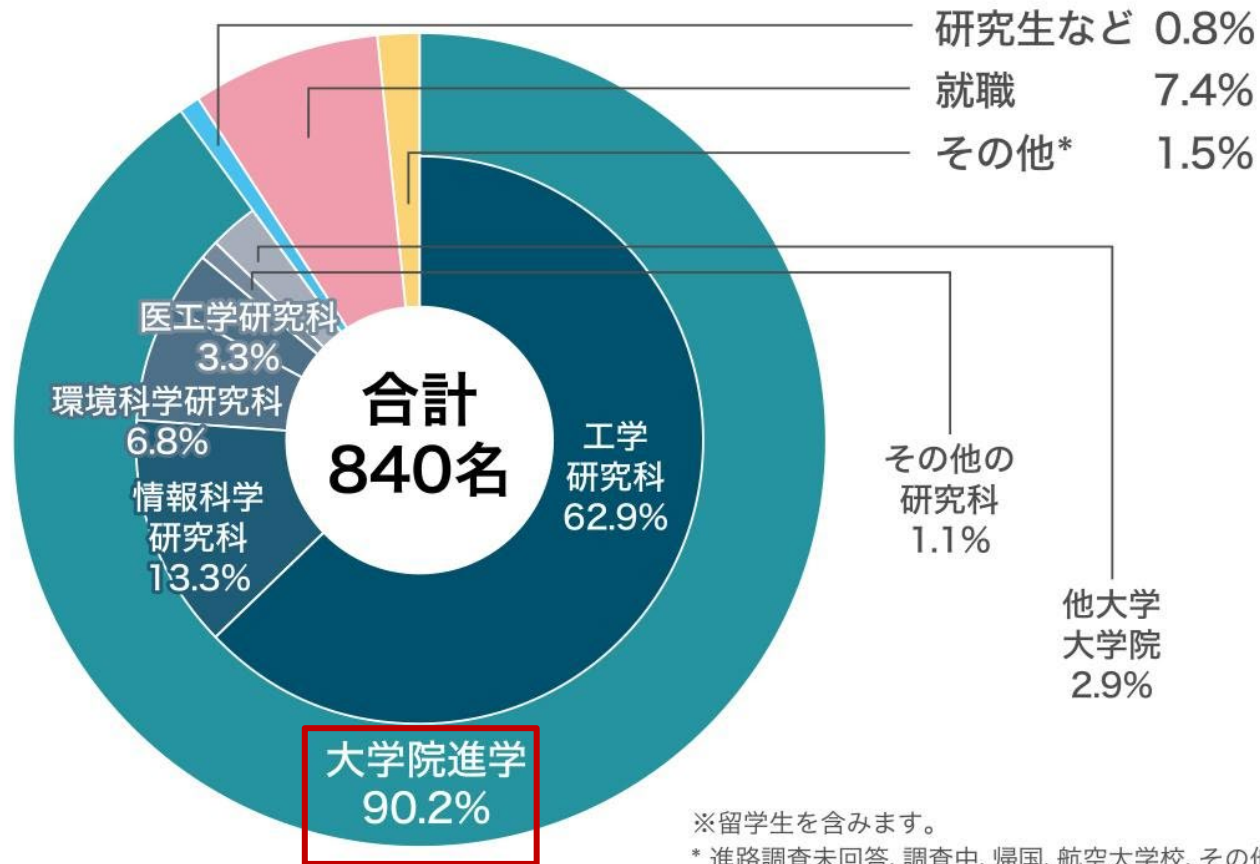
成績の評価		GP
5段階評価	素点	
AA	100-90	4.0
A	89-80	3.0
B	79-70	2.0
C	69-60	1.0
D	59-0	0.0

# 学部・大学院の教育課程



# 学部卒業後の進路

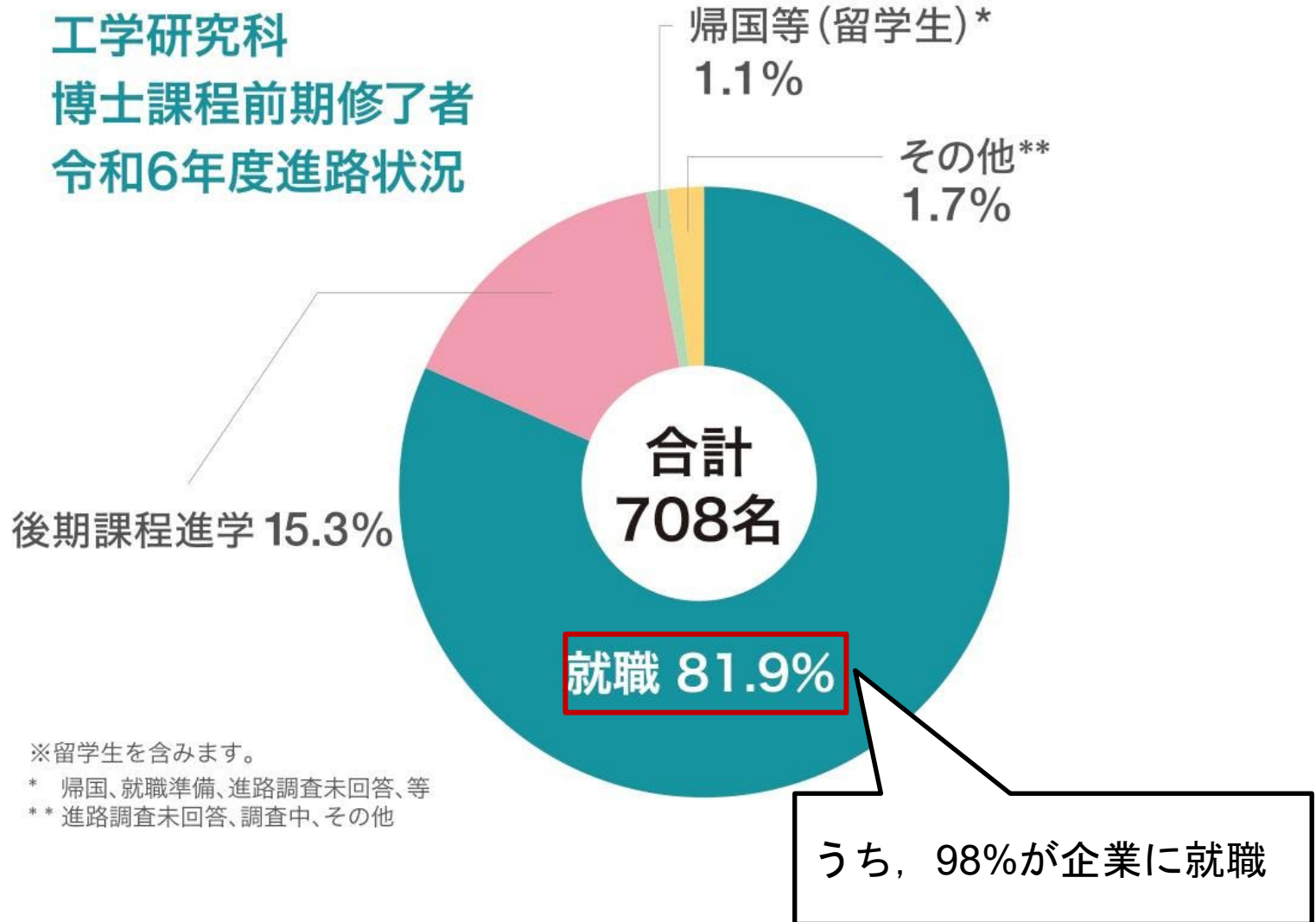
## 工学部卒業生 令和6年度 進路状況



※ 工学部は、工学研究科の研究室と、医工学・環境科学・情報科学研究科の工学系研究室から成り立っている。

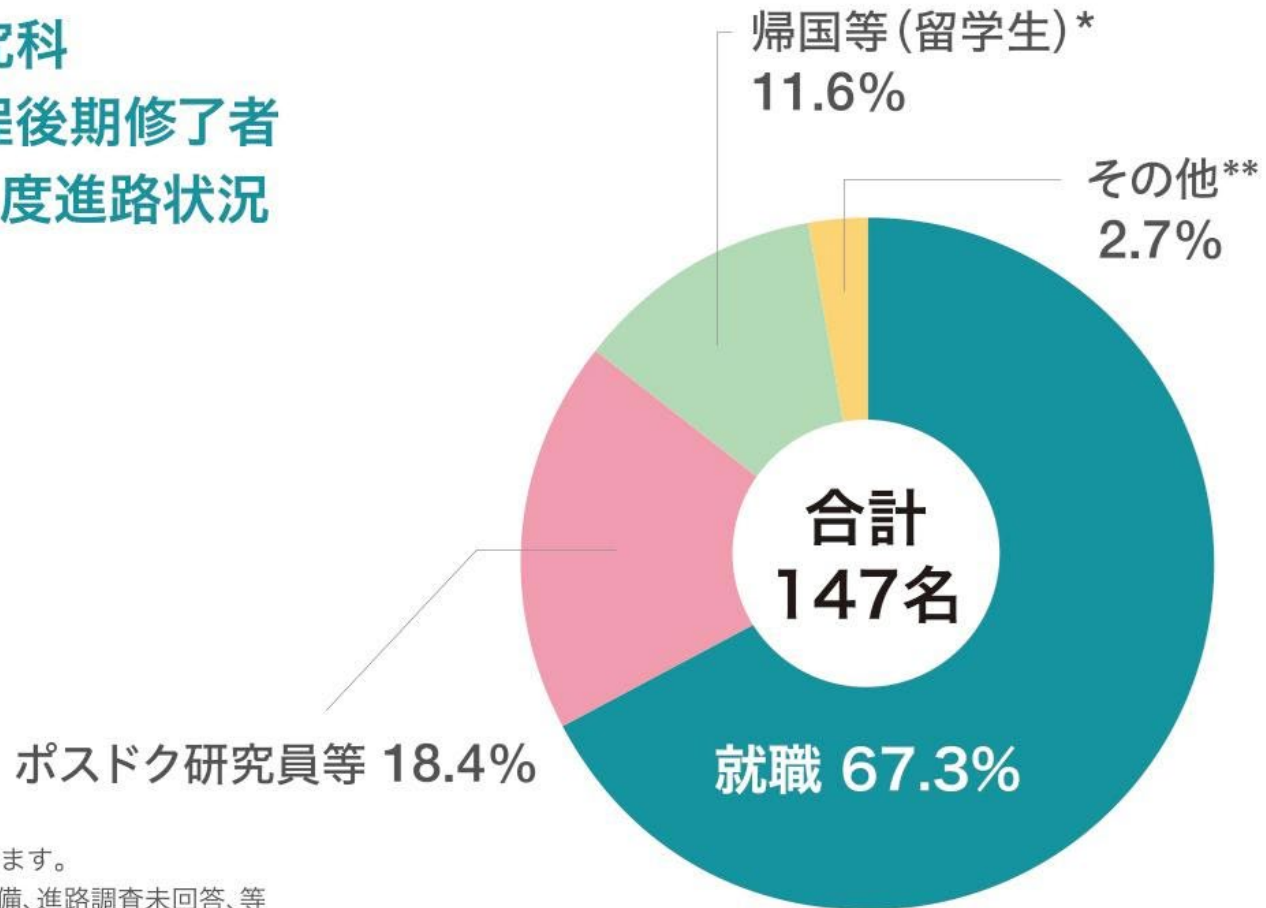


# 修士課程修了後の進路



# 博士課程修了後の進路

## 工学研究科 博士課程後期修了者 令和6年度進路状況



※留学生を含みます。

\* 帰国、就職準備、進路調査未回答、等

\*\* 進路調査未回答、調査中、その他

# 文部科学省「博士人材活躍プラン ～博士をとろう～」(2024.3)

**大目標:** 2040年における人口100万人当たりの博士号取得者数を世界トップレベルに引き上げる(2020年度比**約3倍**)。

## 博士人材が、アカデミアのみならず、多様なフィールドで活躍する社会の実現

意欲と能力があればいつでも大学院に進学でき、質の高い教育を受けながら研究に打ち込める環境と、博士人材が社会から正當に評価され、アカデミアのみならず多様なフィールドに挑戦し、一層活躍できる環境を構築します。これにより、博士を目指す人を増やすとともに、多くの優秀な博士人材を輩出し、博士人材一人一人の実りある生涯の実現と社会全体の持続的な発展を目指します。



民間企業



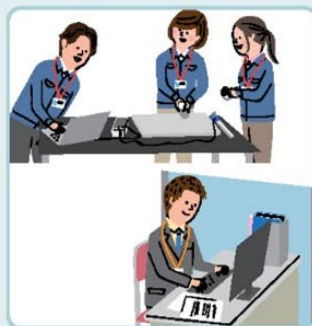
アカデミア



国際機関



起業家 (CEO等)



公的機関



教員

# 博士後期課程進学説明会

## 説明会の概要

- 博士後期課程進学の意義
- 経済的支援，キャリア形成支援
- 博士号を取得したOB・OGの講演  
(就職後のキャリア，体験談，メッセージなど)

学生，保護者を対象として，  
毎年秋にオンラインで実施

学生、保護者の皆様にお伝えしたい将来を見据えた進学先の選び方をはじめ、本学の特徴や奨学金制度、就職状況についてもお話をさせていただきます。お気軽にご参加ください。

## 博士後期課程 進学説明会

2025  
9/13(土)  
14:00~16:10



## 自分の可能性を切り拓け！ 博士号でひろがるキャリアパス

- 【挨拶 14:00-14:10】 東北大学大学院工学研究科 研究科長 伊藤 彰利 教授
- 【講演会 14:10-16:10】 「博士後期課程進学の意義、経済支援体制、就職について」  
東北大学大学院工学研究科 副研究科長 風間 聡 教授  
「大学院改革推進センターの学生支援」  
梶田 諒介 特任助教 東北大学高等大学院機構 大学院改革推進センター  
「博士号取得でひろがる世界」  
牧野嶋 文泰 氏 富士通株式会社コンパニオンテクノロジー研究所  
ソーシャルデジタルツインコアプロジェクト研究員、  
東北大学災害科学国際研究所特任准教授(客員)  
(2019年度博士後期課程修了)
- 「博士課程での体験と博士進学の意義」  
門脇 万里子 氏 国立研究開発法人 物質・材料研究機構構造材料研究センター  
腐食研究グループ主任研究員  
(2021年度博士後期課程修了)



本イベントはオンライン開催(Microsoft Teams)です。

【博士後期課程進学説明会 申込ページへのアクセス】  
[https://www.eng.tohoku.ac.jp/admission/event/doctoral\\_course.html](https://www.eng.tohoku.ac.jp/admission/event/doctoral_course.html)

参加には事前のお申し込みが必要です。  
上記の申し込みページにある申込フォームからお申し込みのうえ、ご参加ください。

※申し込みの際に入力した個人情報は、2025年度博士後期課程進学説明会においてのみ利用いたします。  
※申し込み多数の場合は先着順とさせていただきます。

## Voices from participants 参加者からの声

- 学生より
- 博士課程への進学を決断した方がどのようなことを考え、どのようなモチベーションで行動しているのかについて知ることができた。
  - 修士卒でも20代では約3割が技術系の研究職に就いているのに対し、博士卒では年代を問わず約5割が研究職に就いているという事実を知りました。そのような待遇が博士卒を受け入れていることを知り、博士後期課程の良さの一部を知ることが出来ました。
  - 実際に東北大学博士後期課程を修了した方々が、博士後期課程の生活、修了後何をしているか、博士後期課程の経験をもとに活かしているかなど、様々なことを教えていただきました。
  - 昨年度の説明会にも参加させていただいたので、重複する内容もありましたが、講師の方のお話や質疑応答の内容は昨年とは別のものだったので、より理解が深まりました。

- 保護者より
- 博士後期に進んだら研究者にならなれない(民間企業への就職の道はない)のではないかと、思っていました。実際に企業で活躍している先輩のお話をお聞きでき、企業側が寄せる期待の違ひも分かりました。
  - 博士後期課程の意義のみならず、国際的に求められている人材であることなど、認識を深めることができました。
  - 講師の方々の、実体験から来る感想を交えたお話は楽しく、私までワクワクしました。このお話は、是非学生達に聞いて欲しいと思いました。
  - 説明会以前は、博士後期課程進学について、興味はあったが、進学する場合の法則や進学の過程、その後の就職、支援金等の諸々の実際の情報がよくわからなかったが、詳細を知る事が出来てよかったです。

## フォーラムの概要

- 七帝大+東京科学大学の工学研究科主体
- 学生が主催 関心事をテーマ
- 国の施策や先輩のキャリアパスを学ぶ
- 求められている人材を自覚

全国の学生を対象  
学部生～博士学生まで  
毎年秋にハイブリッドで実施  
今年も東北大学工学部で実施  
12月5日午後



## 八大学工学系連合会 博士フォーラム2025

博士の無限の可能性  
～工学の力で社会を変える多彩なキャリア～

工学博士としての社会貢献とは？これからの博士学生に求められるものとは？  
講演とパネルディスカッションを通じて、博士が活躍できるキャリアを考えます。

**日時** 2025年12月5日（金）13:00—17:00

**会場** 東北大学 青葉山東キャンパス  
工学部・工学研究科 センタースクエア  
中央棟 2階 大講義室

※オンライン参加も可能

参加  
無料

### プログラム

**第1部** 基調講演「博士学生の待遇改善の現状」  
中村 徹平氏 文部科学省 科学技術・学術政策局 人材政策課  
人材政策推進室長

**第2部** 招待講演「工学博士として成してきた社会貢献」  
渡部 花奈子氏 東北大学大学院工学研究科化学工学専攻 助教  
藤尾 秩寛氏 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構  
林 祐衣氏 株式会社ポケモン  
小川 剛史氏 スイス損害保険会社

**第3部** パネルディスカッション「これからの博士学生に期待すること」

参加登録はQRコードからお申し込みください



博士課程の学生に限らず修士、学部生、教職員の皆様もご参加ください！  
受付期間は11月25日（火）までとなります。定員に達し次第、受付を終了しますので、ご了承ください。

お問い合わせ 受付時間 月曜日～金曜日 9:00～17:00  
東北大学工学部・工学研究科事務部教務課 TEL:022-795-5820

八大学工学系連合会  
Eight-University Engineering Association

## (2) 学部 1, 2 年次の教育

- 全学教育カリキュラム
  - クロス情報プログラム
  - 工学教育院の取り組み
  - 課外活動
- ・ 情報特別コース

## ※ 2022年度に大幅改定

### 涵養する知識・技能

(知識力と人間力を涵養する重要な青年期教育と位置付け)

1. 現代人，国際人として社会生活を送る上で基盤となる知識と技能
2. 人間形成の根幹となる，現代社会にふさわしい基本的教養や技法
3. 専攻する専門分野の理解を助けるための幅広い学問分野に関する知識と技能
4. 専攻分野を学ぶ上で基礎となる知識と技能

### 科目構成

(高年次の学部学生や大学院学生も履修可能)

#### 基盤科目

学問論，人文科学，社会科学，自然科学，学際科目

#### 先進科目

現代素養科目，先端学術科目

(情報教育，国際教育，キャリア教育，地球規模課題，カレント・トピックス科目，フロンティア科目)

#### 言語科目

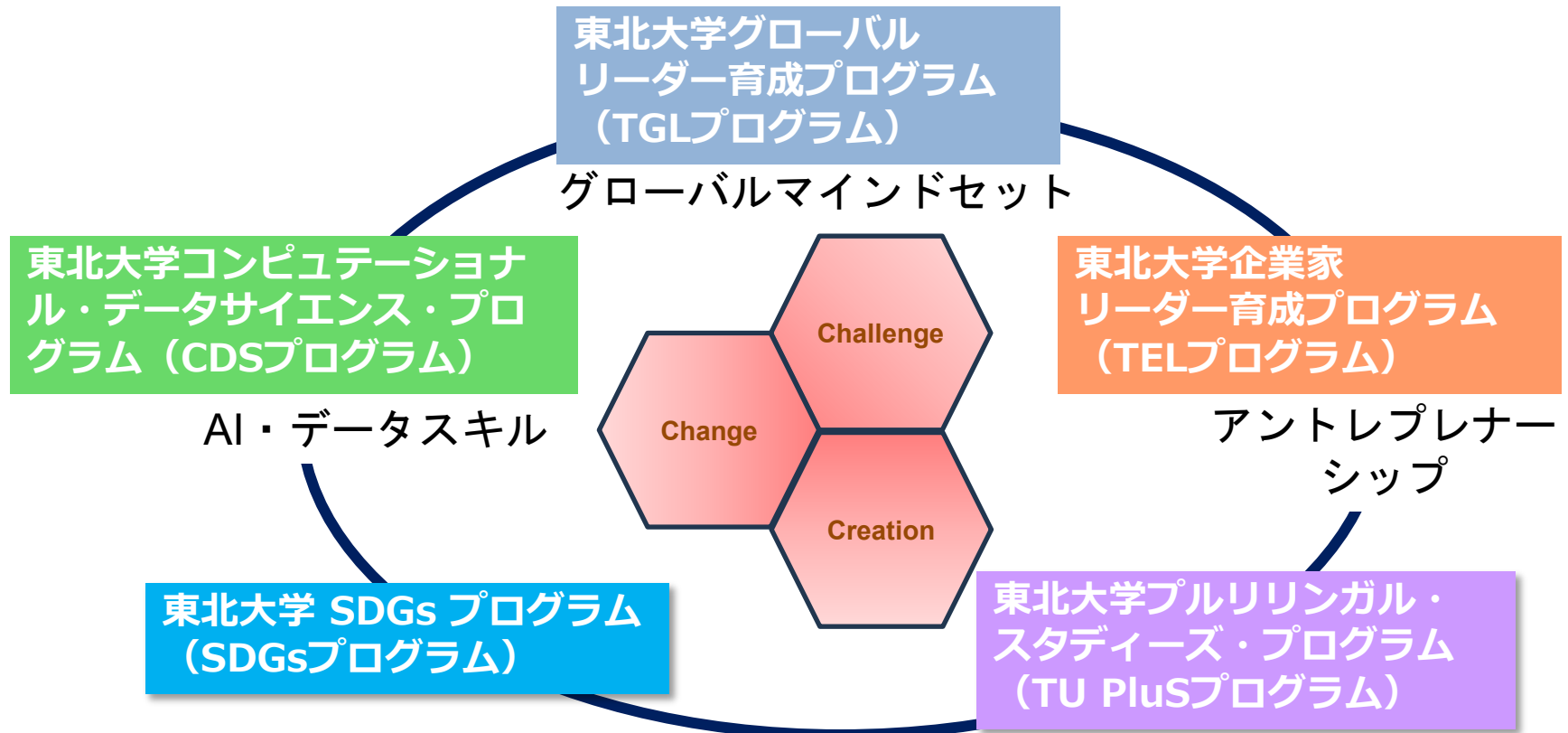
英語，諸外国語（ドイツ語，フランス語，ロシア語，スペイン語，中国語，韓国語），日本語（留学生向け）

#### 学術基礎科目

人文科学，社会科学，数学，物理学，化学，生物学，宇宙地球科学

# 東北大学挑創カレッジ

- ・ 変革期の現代社会を生きる学生のための教育プログラム
- ・ 学生の「挑む心に応え、創造力を伸ばす」実践教育の展開





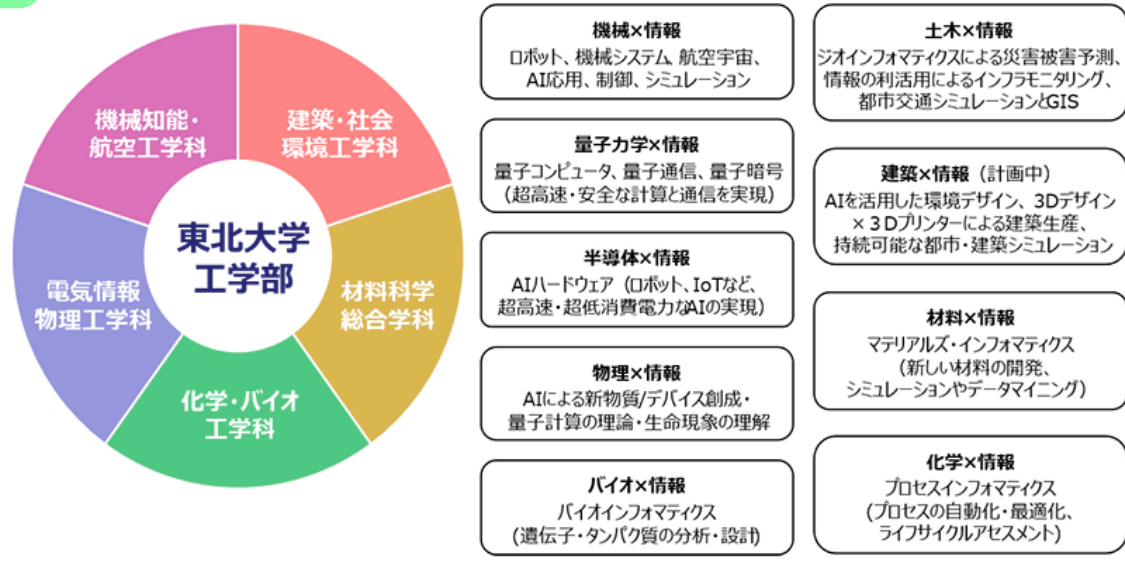
# 高度情報人材の育成強化

- 文部科学省の「令和5年度大学・高専機能強化支援事業（高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援）」に、情報科学研究科とともに採択
- 定員増  
 学部：機械知能・航空工学科，電気情報物理工学科，建築・社会環境工学科の3学科で令和6年度入学者より計40名増員  
 大学院：航空宇宙工学専攻，通信工学専攻，土木工学専攻の3専攻で令和6年度入学者より博士前期課程を計30名増員，令和8年度入学者より後期課程を計3名増員

**学部** クロス情報プログラム  
情報特別コース

- 工学部全学科で、数理・データサイエンスに関する授業科目（21単位）を専門分野の授業科目とともに卒業要件単位数内で無理なく修得できる「クロス情報プログラム」を実施（予定割り当て人数270名（32%））
- 「クロス情報プログラム」の履修とともに、情報に関する卒業研究（研修）を行った者に対して、「情報特別コース」の修了を認定

## 工学×情報だからこそできること。



## 工学教育院設置の経緯と活動内容

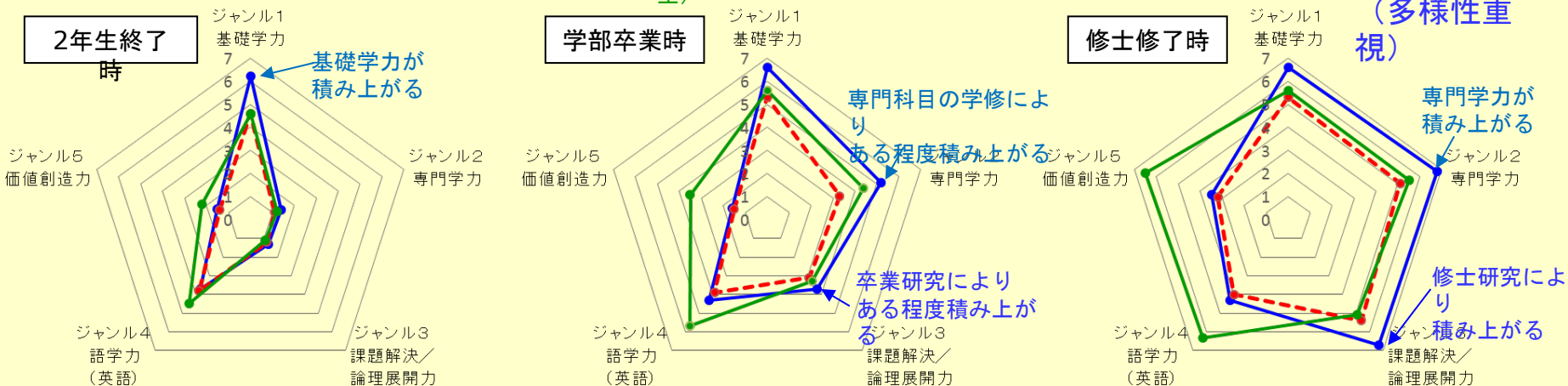
工学部・工学研究科では、平成26年度に工学教育院を設置し、以下の活動を行うことにより、我が国の現状（経済の長期低迷，研究力低下）を打破し新しい価値観を創出できる人材，将来的な展望と国際的な視点を備えてイノベーションを創出しこれからの日本を牽引できる人材の育成を目指している。

- 研究型大学における「体系的工学教育カリキュラム」の構築
- 達成度評価に基づく学部・修士6年一貫教育の推進

# 工学教育院の活動：学修レベル認定制度

- 「新しい価値の創造」に必要な能力を5つのジャンルに分類し、その到達度をレベル 1（入学時）～7（最高）で評価する。
  - 1 基礎学力    2 専門学力    3 課題解決／論理展開力
  - 4 語学力（英語）    5 価値創造力
- 自分の能力（優れている点，不足している点）を自覚し，継続的に高めていく努力を促す。

---●--- 学年平均  
—●— 学生A（例：特に単位に関連する学修に注力した学生）  
—●— 学生B（例：特に課外活動や語学に注力した学生）



学部1年

学部2年

学部3年

学部4年

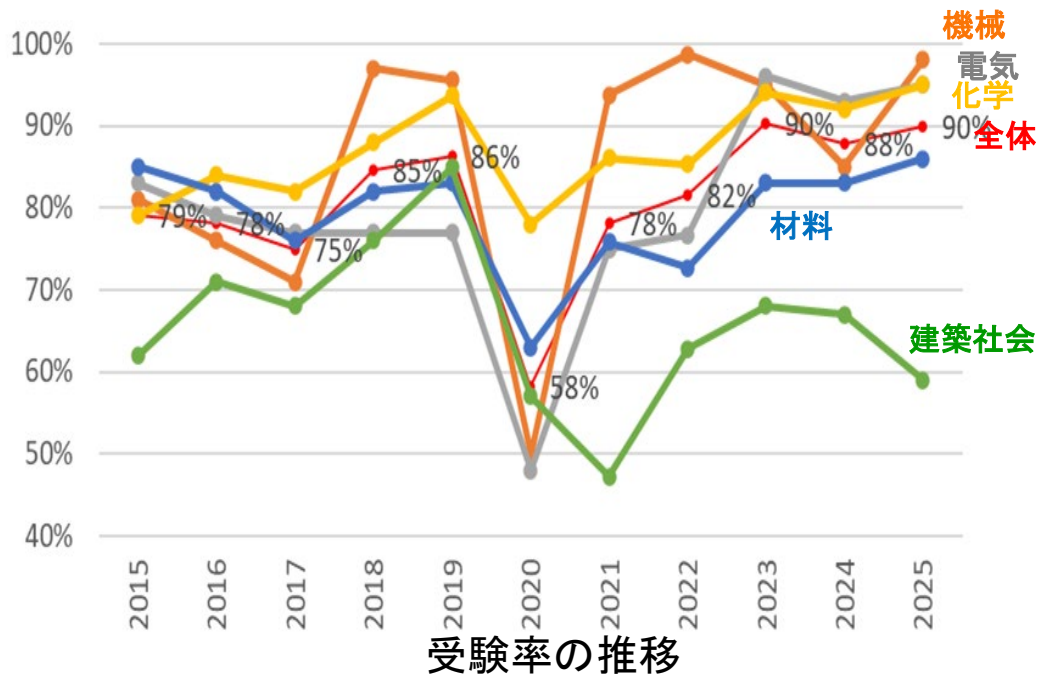
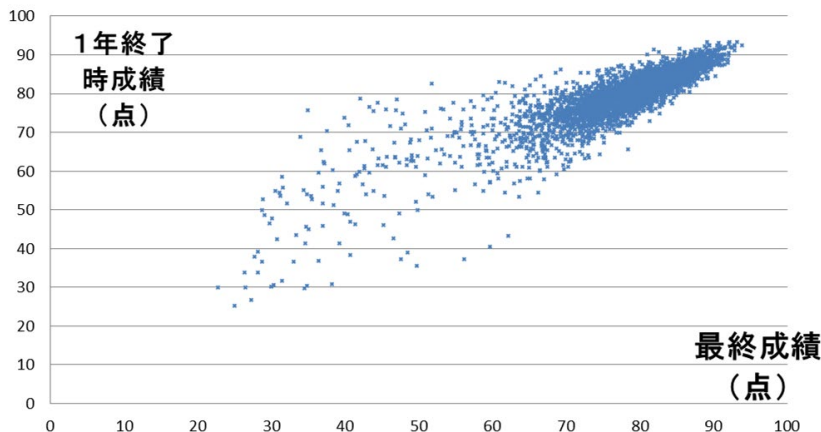
修士1年

修士2年

# 工学教育院の活動：統一テスト

## 基礎学力の到達度を確認

- 2年次の初めに数学・物理・化学の実力テストを実施
- 数・理融合問題を含める。
- 繰り返し受験可能



1年次の学修の成否がその後の学修に大きく影響

目的： 一年次の学修内容の総まとめ  
数・理融合問題を解くことにより、学修内容を知識から知恵へ変換

## 内容

- 日本や世界を変革するリーダーの育成を目的とするアントレプレナーシップ教育
- 工学や科学の視点で実企業の経営成績や財務状況（財務諸表）を読み解き，飛躍するための経営戦略を立てる。
- 財務諸表的な考え方にに基づき，自ら設定した課題に対して社会実装可能な戦略を提案する。

## 活動例

- 年度ごとの課題について調査・分析して，新事業を立案  
新型コロナ収束後，世の中の人々に富が行き渡るための事業は？  
（2023年度）イオンがAmazonを超える  
ための事業提案をしてください（2024年度）

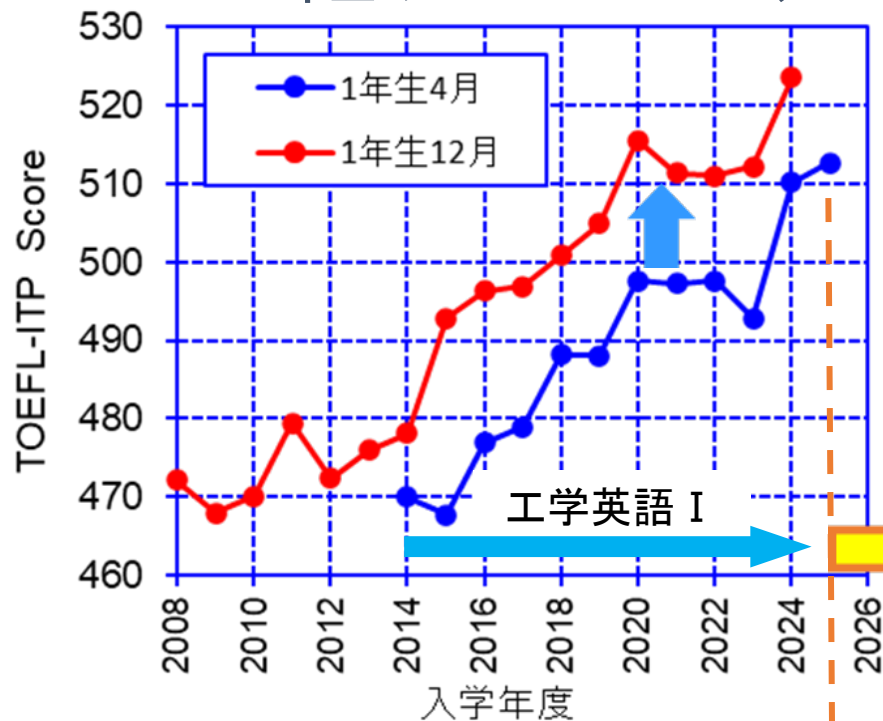


日本マクドナルドやイオンに提案し，  
経営層のレビューを受ける（本社にて）

# 工学教育院の活動：工学英語 I

- 1年次の夏休みに集中講義として開講（1週間）
- 英会話教室から講師を派遣，能力別クラス編成
- 文法，長文読解，リスニング
- **TOEFL ITP<sup>®</sup>（検定試験）のスコア向上を目指す。**

## 1年生のTOEFL ITPスコア



入学時より得点アップ

学年平均スコアは510（TOEIC740相当）を超える。

役割終了につき閉講，2025年度入学者より「アカデミック・スピーキング」を新規開講予定

Logical Speaking

## 講義の概要

- 各界のトップリーダーに依頼
- 世界情勢，自身の分野の動向，自身の経験，メッセージなど
- 見識を広げ，将来の目標を立てる参考に

TOP LEADERS SPECIAL LECTURE 2025年度 工学教育院 特別講義

## トップリーダー特別講義

5/19	<b>高野 公史 氏</b> ●ウェスタンデジタルテクノロジー 合同会社 社長		6/2	<b>永山 祐子 氏</b> ●建築家	
「垂直磁気記録技術と共に 歩んだ私のキャリア」			「建築というきっかけ」 ○2025年 日本国際博覧会(大阪・関西万博) パナソニックパビリオン/その隣、山崎グループ・パビリオン in collaboration with Cartier ○2020年 トライバル国際博覧会 日本館		
7/7	<b>鈴木 健吾 氏</b> ●リジェネソム株式会社CEO ●ユージェナ共同創業者		10/6	<b>森 まさこ 氏</b> ●政治家 ●参議院議員	
「微細藻類に関する 研究開発と社会実装」			「アンコンシャスバイアスについて」		
10/20	<b>津賀 一宏 氏</b> ●パナソニックホールディングス株式会社 特別顧問		11/10	<b>島崎 靖久 氏</b> ●ルネサスエレクトロニクス株式会社 ハイパフォーマンスコンピューティング プロダクトグループシニアディレクター	
「技術者から経営者への道 ～私の半世紀の歩み」			「ソフトウェア・デファインド・ピークル(SDV) を支える車載LSIの課題と挑戦」		
12/1	<b>井上 昭彦 氏</b> ●日本製鉄株式会社 顧問		[当講義に興味のある方へ] ◆履修登録せずに興味のある回のみに参加でも かまいません。 ◆他学部・他研究科の皆様も是非ご参加ください。 ※いずれも事前登録不要です。 ※詳しくは「工学教育院ウェブサイト」をご覧ください。		
「鉄が支える世界、 君たちが創る未来」			 工学教育院ウェブサイト ▲ [URL] <a href="http://www.iee.eng.tohoku.ac.jp/lecture/index.html">http://www.iee.eng.tohoku.ac.jp/lecture/index.html</a>		

## (3) 学生支援

- 学生相談
- 経済的支援
- 福利厚生

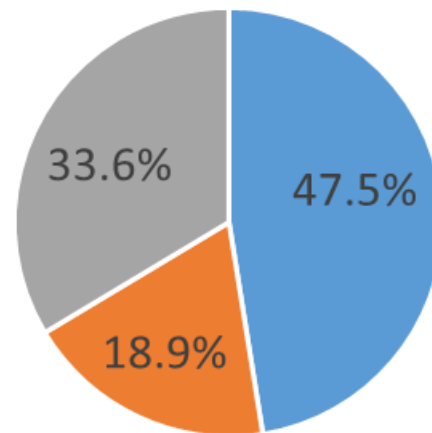


# 標準年限卒業率・留年者の経過

## 標準年限（4年）卒業率

卒業年月	2021.3	2022.3	2023.3	2024.3	2025.3
卒業率(%)	89.2	92.1	91.1	90.1	91.4

### 留年者の経過



■ 1年留年    ■ 2年留年    ■ 退学・除籍・その他

(2015～2017年度入学者の平均値)

## アドバイザー教員制度

学生一人一人にアドバイザー教員がつき、修学についてアドバイス 各学期のはじめに面談

## SLAシステム（全学教育）

上級生が下級生の学習を指導（数学・物理・化学・英語）

## 学生支援室，カウンセリングルーム

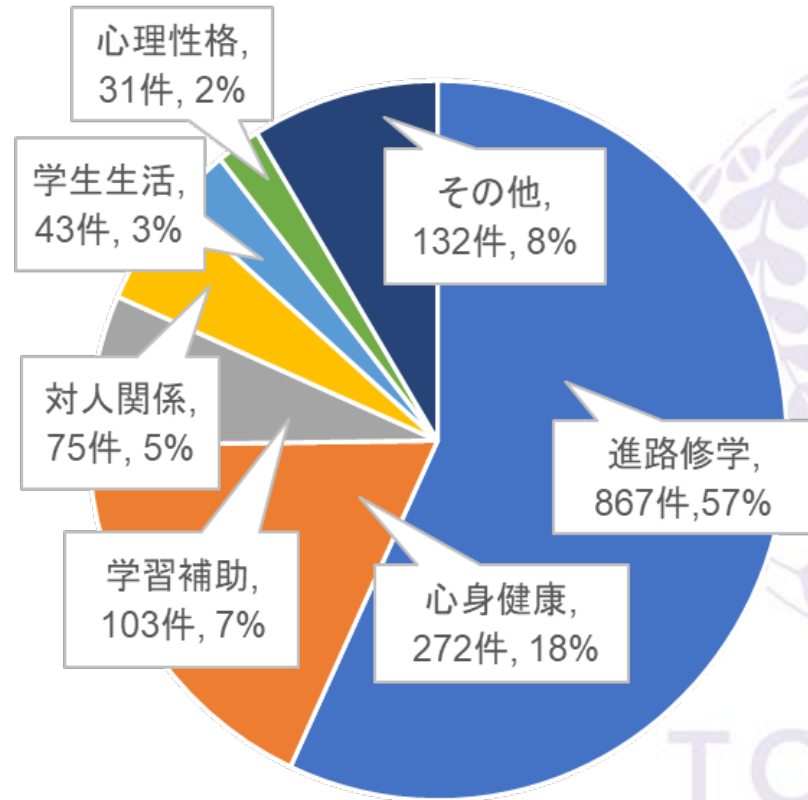
学生生活の中で出会う様々な問題や悩みの相談

## 東北大学 学生相談・特別支援センター

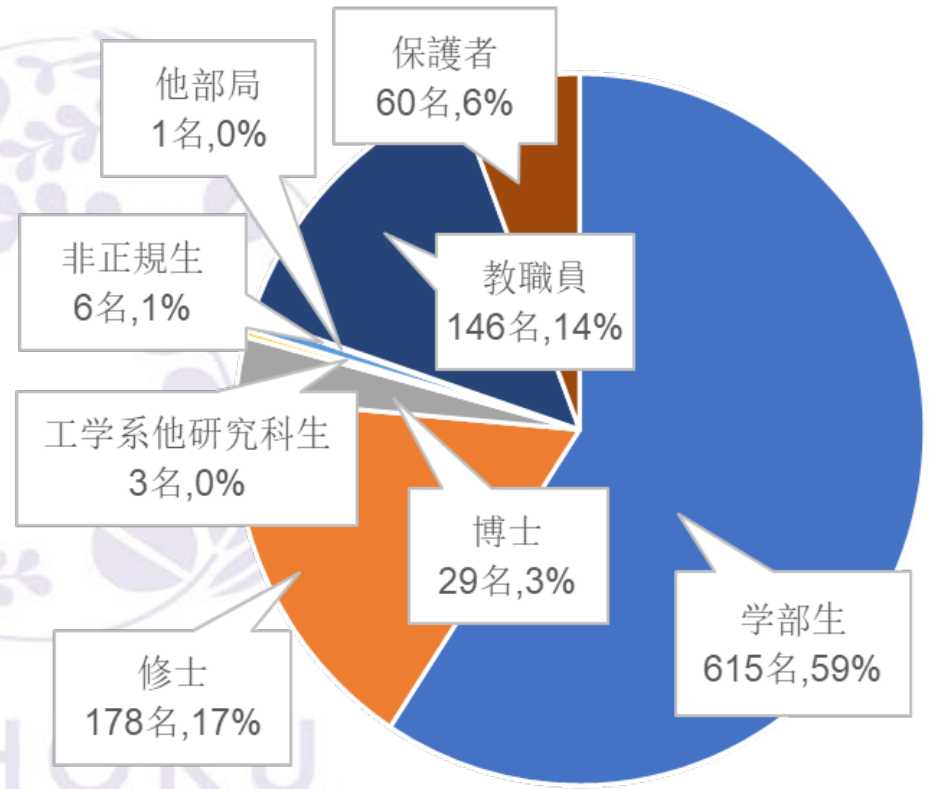
学生相談， 障害者支援

# 学生支援室・カウンセリングルーム利用状況（2024年度）

## 相談内容



## 来談者



来談者数 1,038名, のべ相談件数1,523件

## 学生相談・特別支援センター利用状況（2024年度）

		来談者数	のべ相談件数
センター全体		878	6,702
内 訳 (重複あり)	学生相談所 (出張カウンセリング含む)	750	4,564
	特別支援室※	158	2,214
ハラスメント相談窓口としての相談		30	146
計		908	6,848

※ 視覚障害，聴覚障害，肢体不自由，内部障害，発達障害，精神障害などの障害があることにより修学・生活上の支障や問題，悩みなどを抱える学生の支援，合理的配慮の提供について関係部署や教職員と連携

詳細はホームページをご覧ください。

東北大 > 教育・学生支援 > 学生生活\_健康管理・相談窓口\_学生相談・特別支援センター

# 経済的支援（学部学生向け）



## 授業料免除制度

世帯の家計状況により，全額，半額，2/3額，1/3額，1/4額を免除  
家計基準：「東北大学学生の授業料の免除並びに徴収猶予及び月割分納の取扱いに関する細則」による

授業料免除 申請・許可状況（2024年度，工学部）

学期	申請者数	免除者数					計（許可率）
		全額	半額	2/3額	1/3額	1/4額	
前期	208	81	16	40	24	4	165（79%）
後期	207	79	15	41	28	8	171（82%）

## 日本学生支援機構奨学金（貸与／在学採用）

第一種奨学金（無利子）：月額2～4.5万円（自宅）

月額2～5.1万円（自宅外）

第二種奨学金（有利子）：月額2～12万円

423名が，高等教育の修学支援新制度の対象者（子ども3人以上の世帯への大学等の授業料等の無償化）

※詳細はホームページをご覧ください

○募集時期：毎年4月下旬～5月中旬／9月中旬～10月上旬

○家計基準：生計維持者の給与収入，その他の年間所得額による

採用状況（2025年11月現在，工学部）：貸与549名，給付647名（学部学生の31%）

※家計が急変した場合には，緊急採用，応急採用もあり（随時募集）

# 厚生施設 青葉山グラウンド

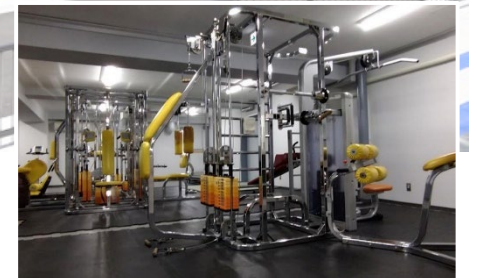
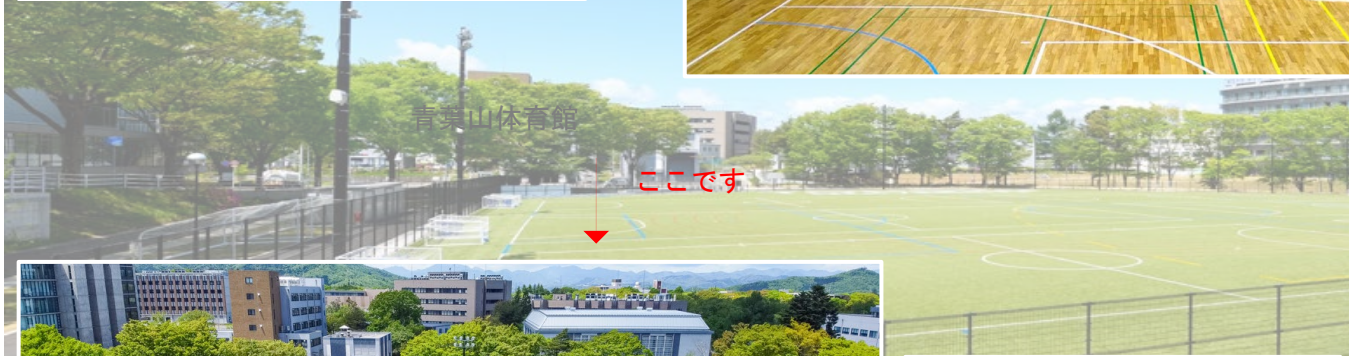
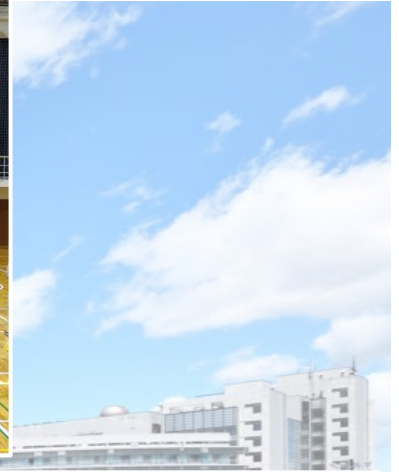


クラブハウス（パーティー  
スペース，ロッカー，更衣  
室，シャワールーム）併設



工学部創立百周年記念事業の一環として、「未来への挑戦  
基金」により再整備

# 厚生施設 青葉山体育館



ジム, ロッカー, シャワールーム併設

# 工明会大運動会

学生の企画参加型の大運動会が9月19日に開催！

優勝

化学工学専攻

準優勝

情報科学研究科



専攻・研究科単位でチームを組んで参加  
総参加者数 421名（学生・教職員）

競技種目	参加チーム	1位
ミックスリレー	3	化学工学専攻
学生リレー	6	化学工学専攻
フットサル	31	通信工学専攻
バスケット	14	化学工学専攻
eスポーツ	15	応用化学専攻





# 未来への挑戦基金

- 工学部・工学研究科の100周年（令和元年5月）を契機に，工学部・工学研究科を支援する特定基金として「東北大学基金」のなかに設置
- 創造性豊かな指導的人材の育成、国際的な頭脳循環体制の構築、産学連携の推進と社会実装の体制整備等の事業に活用
- 郵便振替または「東北大学基金」のWebページよりご協力をお願いします。

<https://www.bureau.tohoku.ac.jp/kikin/japanese/index.html>

# 学生応援100円朝食（全学企画）

- 物価高の影響により経済的に困難な状況にある学生を支援するとともに、食習慣を整え健康を維持し修学に励めるよう低価格で朝食を提供
- 支援者からの寄附を得て、通常400円の朝食を100円で提供



川内キャンパス（全学教育）・青葉山キャンパス（工学部）実施分（2024）

前期	5月7日(火)～24日(金)の14日間	一般財団法人田中貴金属記念財団様からのご寄附，群馬菽友会（全学同窓会支部）を通して卒業生が社長を務める株式会社林牧場様，群馬ミート株式会社様（群馬県産三元豚），およびカルビー株式会社様（フルグラ®）からの食材提供により実施
後期	10月15日(火)～11月8日(金)の17日間	



▲ あおば食堂内



▲ あおば食堂2階から



▲ フルグラ®セット



▲ 豆腐ハンバーグ野菜あんセット  
（体育部監修・七大戦応援メニュー）

# 食を通した学生の支援（工学部企画）

## 支援の概要

- 研究で遅くまで頑張っている学生さんを支援
- かつて先輩、教員たちも食べて頑張った工学食堂の人気メニューを割引価格で復刻
- 工学部教員の「未来への挑戦基金」への寄附と、青葉工業会からの支援で実施



学生支援の一環として、Sky あおば食堂にて夕食の割引メニューを提供します。教職員の皆様におかれましては、ぜひご支援をお願い致します。

**対象** Sky あおば食堂を利用する学生(所属は限定しません)

**期間** 2026年1月19日(月)～23日(金)

寄附先について

### 工学部・工学研究科 未来への挑戦基金

寄附情報入力画面の「**使途詳細**」欄から、プルダウンメニューにて「**食を通した学生への支援**」を選択してください。

※ 本企画は次年度以降も継続して実施していく予定ですが、今回の支援に関するご寄附につきましては、**10月31日まで**にお願い申し上げます。なお、金額は任意ですが、1万円以上ご寄附いただいた方には、1万円につき実施メニューの無料券を1枚進呈いたします。

工学部・工学研究科 未来への挑戦基金ウェブページ ▲

[https://www.kikin.tohoku.ac.jp/project/support\\_the\\_department/engineering](https://www.kikin.tohoku.ac.jp/project/support_the_department/engineering)

