



SCIENCE CHALLENGERS



ドローンで見る東北大学理学部・大学院理学研究科



理科大学規程制定の公文書

東北大学理学部・理学研究科の歴史



若きサイエンスチャレンジャーへ



北青葉山commons（仮称）共創拠点形成事業

# 東北大学大学院理学研究科・理学部 概要

理学研究科関連動画集



# 目次

1. アドミッションポリシー
  2. 理学研究科紹介
  3. キャンパスライフ
  4. 大学院プログラム
  5. 博士学生への経済支援
  6. キャリアパス
  7. 入試日程
- 

# 1. アドミッションポリシー

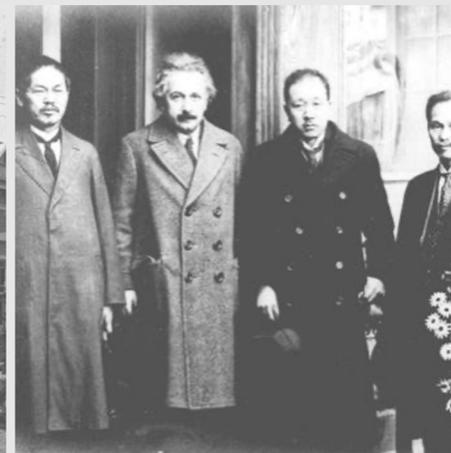
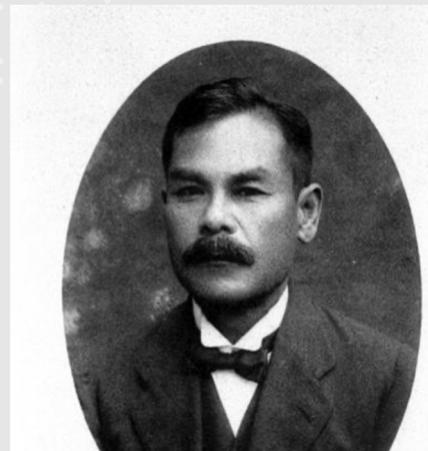
# アドミッションポリシー

- 理学の研究に必要な基礎学力を有し、本学における勉学に強い意欲を持っている人
- 人類の知的財産を継承し、自由な発想と独創性をもって自然の真理の探求に取り組み、次世代の自然科学と科学技術の進展に寄与したいという志を持っている人
- 人間性と倫理性を備え、科学的思考能力を基礎に人類の文化と社会の発展に貢献する研究者・高度職業人となる意志を持っている人

## 2. 理学研究科紹介

# 100年を超える 理学部の歴史

- 1907年 東北帝国大学理科大学創立
- 東京大学、京都大学に次ぐ3番目の帝国大学として創立。
- 初代理科大学長はニッポニウムの研究で有名な小川正孝教授。
- 1911年 数学科・物理学科・化学科・地質学科を設置
- 1919年 理科大学は理学部となる
- 1949年 新制大学制度によって東北大学理学部として再発足
- 1953年 大学院理学研究科の設置
- 1995年 大学院重点化
- 2004年 国立大学法人東北大学



左上：小川学長 右上：1937年ニールス・ボーア来校  
左下：開設当初の3学科から、地質学科・生物学科と順次整備され、現在では自然科学のほとんどの分野をカバー  
右下：1922年アインシュタイン来校

[詳しくはこちら](#)

# 理学部・理学研究科の理念

- 研究第一主義

第一線の研究こそが大学人の使命であり、それによってはじめて大学における真の教育も可能になる

- 門戸開放

大学の門戸を広く内外に開き、大学の教育研究資源を社会に還元するとともに、それによって積極的に能力の発掘育成を図る

東北大学は開学の理念の一つとして「門戸開放」を打ち出し、1913年に日本で初めて3名の女子学生を東北帝国大学理科大学（当時）に受け入れました。2013年度は、女子学生入学100周年を記念して様々な行事が開催されました。



左上：丹下ウメ（化学科入学。Johns Hopkins大学。農学博士（ビタミンの研究）。日本女子大学教授。家政学・栄養化学。）  
右上：黒田チカ（化学科入学。理学博士（天然色素）。お茶の水女子大学教授。結晶化学。）  
左下：牧田らく（数学科入学。理学士。東京女子高等師範学校。数学。日本画家金山平三と結婚。）

学部	学生定員	大学院	学生定員	
			M	D
数学科	45	数学専攻	38	18
物理学科	119	物理学専攻	91	46
宇宙地球物理学科		天文学専攻	9	4
		地球物理学専攻	26	13
化学科	70	化学専攻	66	33
地圏環境科学科	50	地学専攻	32	16
地球惑星物質科学科				
生物学科	40	生命科学研究科		

## 構成

[2025年度4月入学者及び2024年度10月入学者選考状況はこちら](#)

大気海洋変動観測研究センター



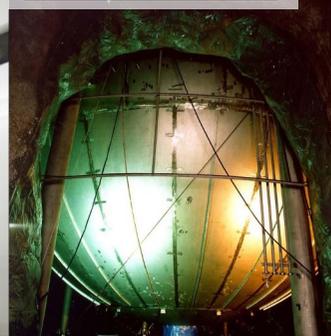
地震・噴火予知研究観測センター



巨大分子解析研究センター



ニュートリノ科学研究センター



惑星プラズマ・大気研究センター



先端量子ビーム科学研究センター (三神峯事業所)

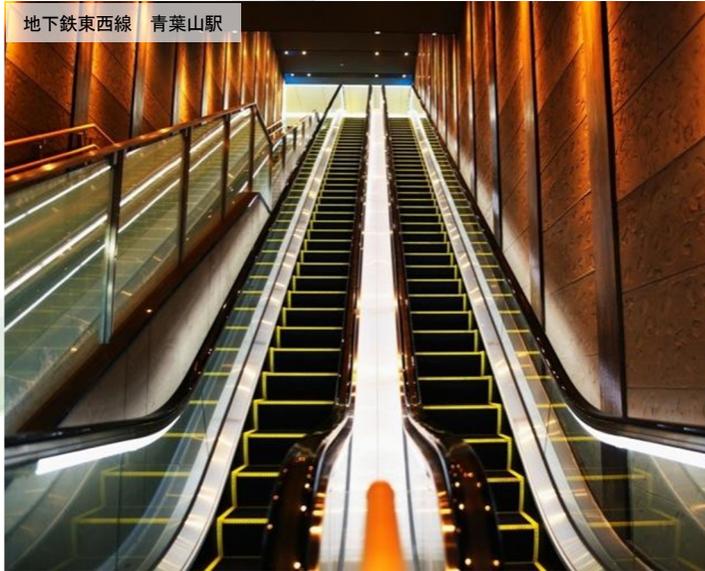


先端量子ビーム科学研究センター (青葉山事業所)

研究科附属の研究施設、共同教育研究施設等

## 3. キャンパスライフ

地下鉄東西線 青葉山駅



# 青葉山キャンパス



附属図書館北青葉山分館・厚生会館



カフェ エスペース ウベール



ナレッジ・コリドー



学習室



女性休憩室



コンビニエンスストア



学習スペース

# キャンパス内施設

2023年「附属図書館北青葉山分館・厚生会館」がリニューアル。北青葉山分館と厚生会館がナレッジ・コリドー（渡り廊下）で繋がりました。渡り廊下は全幅が約6m、全長約50m、両側がガラス貼りの広々とした空間となっています。ガラス面に沿ってハイカウンターや4人用のテーブルが配置され、談話や自学、食事などそれぞれが思い思いに過ごせる場所になりました。

ユニバーシティ・ハウス青葉山



オープンリビング



## 学生生活 [学生寮]

理学部・大学院生の約9割が親元を離れて暮らしています。東北大学には、学部生・大学院生・留学生が入居可能な学生寮（学寮・ユニバーシティ・ハウス）があります。毎年1～2月に定期募集を行っており、締切は寮によって異なります。

[詳しくはこちら](#)



### エリア別平均家賃

※2022年 ※( )は最低家賃の目安

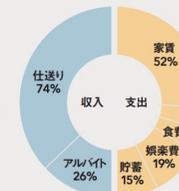
エリア	マンション	アパート
川内周辺エリア	51,000円 (25,000円～)	46,000円 (28,000円～)
八幡周辺エリア	50,200円 (33,000円～)	43,800円 (29,000円～)
柏木周辺エリア	50,400円 (27,000円～)	43,800円 (33,000円～)
三條周辺エリア	41,000円 (28,000円～)	39,000円 (28,000円～)
片平周辺エリア	47,300円 (28,000円～)	44,800円 (36,000円～)
八木山周辺エリア	40,100円 (30,000円～)	35,100円 (36,000円～)
仙台駅西周辺エリア	49,300円 (30,000円～)	44,300円 (43,000円～)
仙台駅東周辺エリア	50,600円 (39,000円～)	44,500円 (27,000円～)



理学部生の約30%以上が奨学金制度を活用しています

#### CASE 1

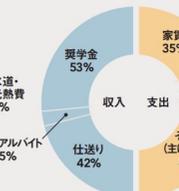
学部生  
一人暮らしの場合



約135,000円/1ヶ月

#### CASE 2

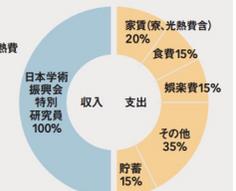
学部生  
一人暮らしの場合



約96,000円/1ヶ月

#### CASE 3

大学院生  
学生寮の場合



約200,000円/1ヶ月

# 学生生活 [生活情報]

## 4.大学院プログラム

## 高等大学院 ～ 大学院を統括

博士（留学生）

6,000人（40%）  
2,700人（30%）

修士（留学生）

6,000人（40%）  
4,000人（17%）

25  
年後

### 国際性・開放性を基軸とする大学院変革

- 全大学院の定員、学生配置、学位授与等を一元管理
- 国際共同大学院（現在10プログラム）などの横断型学位プログラムを全面展開
- 海外大学等での国際経験を必須化（8%→100%）

### 博士課程学生を拡大

- 給与支給など経済支援を大幅に拡充（180→300万円）、研究者として処遇
- 修士から国際的視野で将来を見通せる一貫プログラム（12,000人）

## 国際卓越研究大学

国際卓越研究大学とは？

What is a "University for International Research Excellence" ?

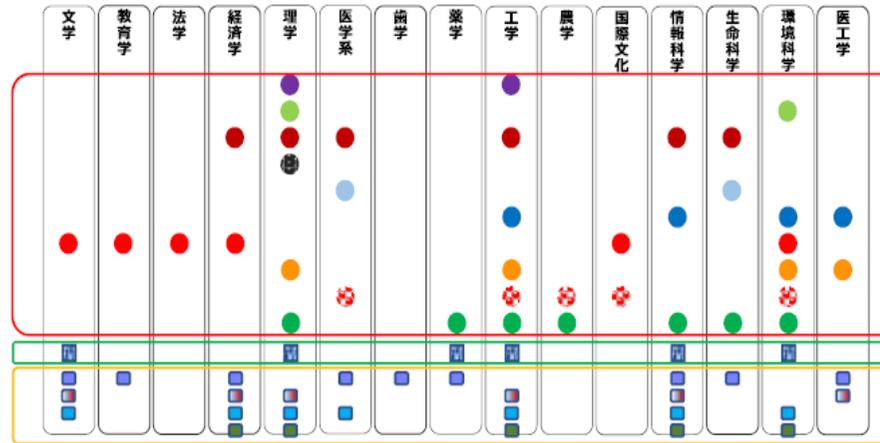
「国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に関する法律」（令和4年11月15日施行）に基づく制度です。国公私の設置形態にかかわらず、世界と伍する研究大学となるポテンシャルのある大学を認定し、大学ファンドによる助成等、総合的な支援がおこなわれます。

[詳しくはこちら](#)

産学共創大学院プログラム  
国際共同大学院プログラム



# 分野横断型 学位プログラムの展開



既設の横断型学位プログラム  
10 (25) 年後に、25 (50)  
プログラムに拡大

- 国際共同大学院プログラム
- スピントロニクス
  - 環境科学技術
  - データ科学
  - 日本学
  - 宇宙創成物理学
  - 材料科学
  - 生命科学 (国科学)
  - 農畜科学・安全学
  - 統合化学

- リーディングプログラム
- マルチディメンション先端工学

- 産学共創大学院プログラム
- 未来型産業創造
  - 人工知能エレクトロニクス
  - 変革地球共生学
  - グリーンデジタル

## 学際高等研究教育院

異分野の融合領域における新たな研究分野の研究成果を基盤とした教育に関する研究開発、企画及び支援を行うことにより、新たな総合的知を創造し、かつ、国際的に活躍でき次世代のアカデミアを担う若手研究者の養成を推進します。全研究科・全専攻の学生が参画できます。

理学研究科では、東北大学の他の研究科に比べて参加できる学位プログラムが充実しています。理学研究科の多くの博士前期課程・後期課程の学生が学位プログラムに在籍し、他研究科の学生や留学生、海外の教育機関との交流をとおり、最先端の研究の学びや自身の研究の深化、国際的視座にたったグローバル人材として活躍するための学修を行っています。

[詳しくはこちら](#)

## 5. 博士学生への経済支援

- 日本学術振興会特別研究員制度 (博士後期課程)
- 国際共同大学院プログラム
- 卓越大学院プログラム
- 学際高等研究教育院
- 挑戦的研究支援プロジェクト (博士後期課程)
- 授業料免除
- グローバル萩奨学金

生活費相当額の支給 月18万円程度  
博士後期課程  
+ 研究費 (年14万円~100万円程度) の支援

学費相当額の支援 月5万円程度

上記のほか、日本学生支援機構や民間奨学金等を活用することで、博士後期課程の学生については90%近い学生が何らかの経済支援を受けており、経済的不安なく、研究生活を送ることができています。

## 大学院生への研究支援、経済支援

■令和6年度採用者（人）

プログラム名	採用人数
日本学術振興会研究員	DC1 : 6 DC2 : 11
学際高等研究教育院生	6
挑戦的プロジェクト	学位プロ枠 : 31 公募枠 : 27
研究科戦略的プログラム	3

生活費相当額の支給を受ける  
研究支援プログラム採用者

■奨学生採用状況 2025年3月現在（人）

種別\学年		博士課程前期2年			博士課程後期3年			
		1年	2年	計	1年	2年	3年	計
日本学生 支援機構	一種	83	73	156	4	2	2	8
	二種	9	7	16	0	0	0	0
	給付型	-	-	-	-	-	-	-
その他 (民間財団等)		8	4	12	2	2	0	4
計		100	84	184	6	4	2	12

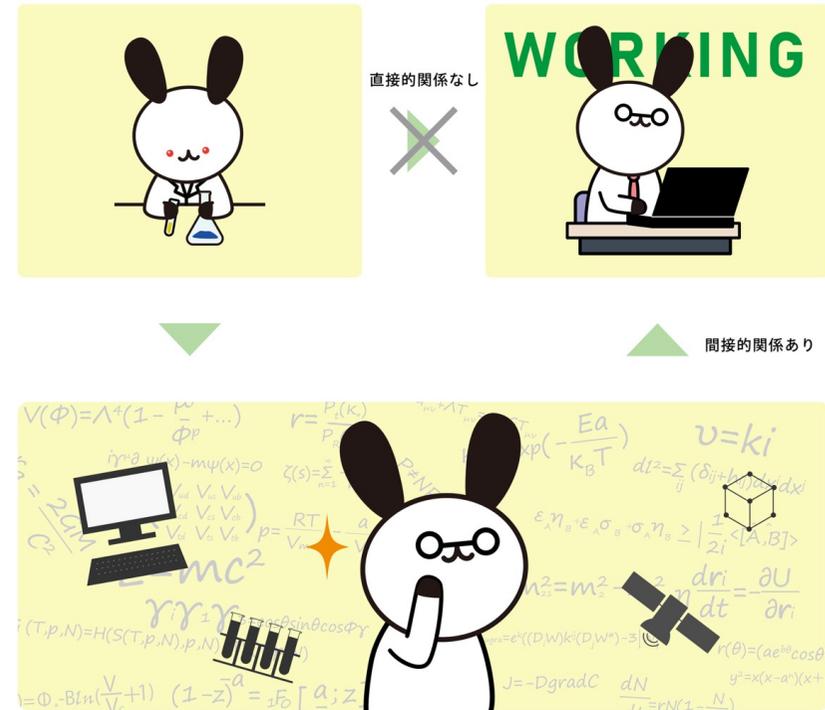
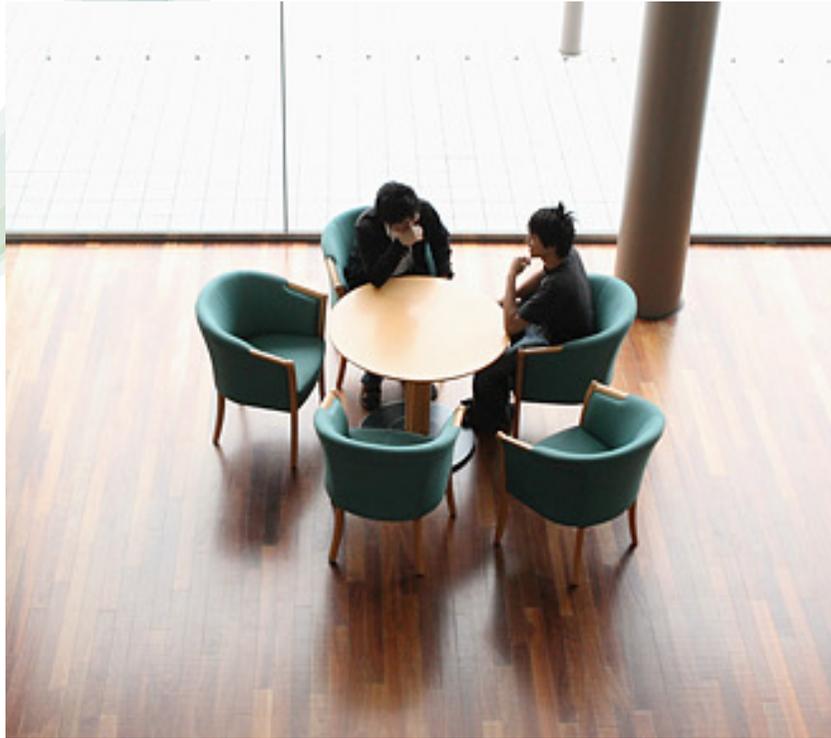
研究生生活 [学振特別研究員・奨学金等]

■日本学術振興会研究員の採用数 2025年4月現在 博士課程後期学生数 332人

年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SPD/RPD/CPD	0/0/0	0/0/1	0/0/1	0/0/0	0/0/0	0/0/0
PD	1	2	1	7	5	5
DC2	11	11	17	10	11	16
DC1	7	10	9	14	6	8

研究生生活 [学振特別研究員・奨学金等]

## 6. キャリアパス



## 理学研究科独自の キャリア支援

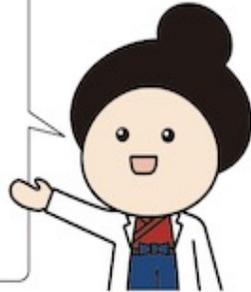
理学は就職に弱い。そう考えている人もおられるでしょう。確かに、理学(science)は仕事に直結した知識やスキルではありません。しかし、実は理学は仕事のパフォーマンスを大きく左右する知的好奇心や粘り強い試行錯誤といった「科学の精神」を学ぶための最高の教材でもあります。理学を学ぶことで「シゴデキ(仕事ができる人)」になる。このビジョンを明確に持っていれば、理学は就職に強いということをご理解いただけるはずです。

# 理学研究科で 身に付く力



実は理学は就職に強い。  
問題は君がそれに気づけるかどうかだ。

調査の結果、企業も  
論理的思考力や自立心、  
知的好奇心、粘り強さ、  
チャレンジ精神といった  
科学の精神を重視している  
ことがわかっています。



※3以下は省略

↑  
重要

研究を通して身につく力の評価

5

論理的思考  
自律性  
知的好奇心  
粘り強さ  
チャレンジ精神  
柔軟性  
客観性  
分析思考

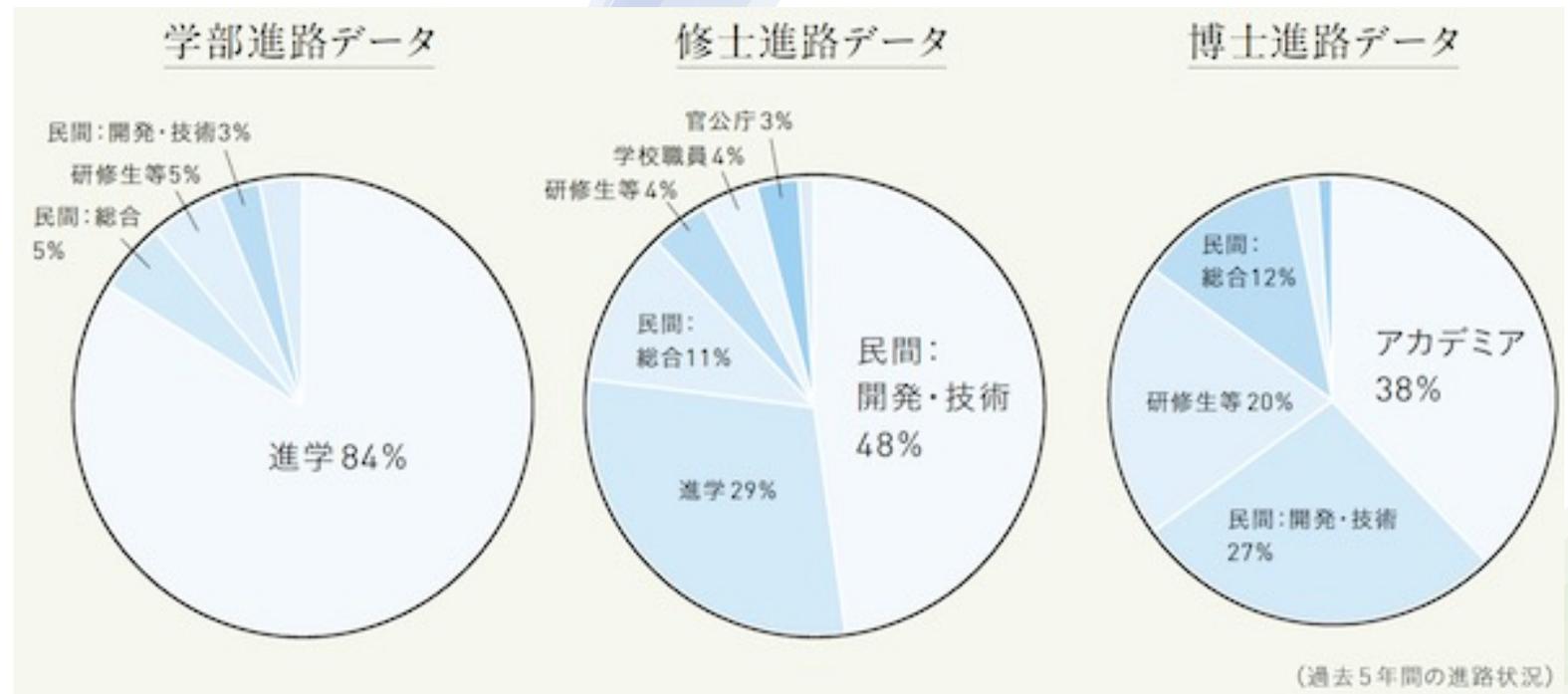
4.5

数理的思考力  
複眼的思考  
オープンマインド  
創造的思考  
原理・法則への探求  
専門知識  
データ分析のスキル  
ネットワーク構築

このあたりの能力が「科学の精神」の内容です

# キャリアパス [進学・就職]

## 希望に沿った進路選択



ほらね

# キャリア支援室 利用者の声



地学専攻D3学生

キャリア支援室では、博士ならではのアピールすべきポイントや、博士向けの就活イベントの紹介、エントリーに関する相談や文章の添削など、様々なことを親身にサポートしていただきました。メールでも対応していただけたので、時間のある時に気軽に相談することができました。腰が重かった就職活動に発破をかけてもらえたことが一番ありがたかったです。就職後は、他の人よりも多く大学で学んできたことを活かし、社会に貢

献するとともにサイエンスの面白さを伝えていきたいと思います。これから博士に進学する人へ、博士だからといって、就職できないということは全くないと思います。実際に就職活動を行ってみて、博士として様々なことをアピールでき、学士や修士との差を示すことができました。博士の就職活動の情報が少ないと思うので、情報収集という意味でも、一度キャリア支援室を利用してみることをお勧めします。



ほらね<sup>2</sup>



物理学専攻D3学生

キャリア支援室では様々な相談をさせていただきましたが、中でも特に役に立ったのは自身の研究分野に応じた自己PRの洗い出しでした。博士の就活となると、各個人の研究内容に応じた戦略を練ることも重要になってきます。その際に研究室とは違った視点からの意見をいただけた点がとても参考になりました。また、相談を重ねていく中で、非専門の人にもわかりやすく研究を紹介するという意識を持てた点も良かったと思います。

就活を実際にしてみると、「自立した問題解決力」「論理的思考力」が博士の特長だという意見を数多く耳にしました。私の進路は現在の専門分野とは少し異なるものの、研究で培ったこれらの力は、分野を選ばず必ず役に立つと信じています。これから博士課程に進学する方は、ぜひ自分の専門分野の枠にとらわれず、色々な分野・企業の方と話をしてみてください。きっと意外な分野とのつながりを発見できると思います。

# 進学・就職 ハンドブック



[Web版はこちら](#)

親子で読む

東北大学理学部・理学研究科

# 進学・就職

ハンドブック **WEB版**

- 1. まえがき
- 2. 大学院進学・就職の基礎知識
- 3-1. お仕事インタビュー（前編）
- 3-2. お仕事インタビュー（後編）
- 4. 博士学生の座談会
- 5. 保護者から見た博士進学

## まえがき



東北大学理学部・理学研究科には高い研究意欲を持った優秀な学生が多数在籍しています。彼女たち・彼たちは本学の誇りです。大学や公的機関、民間企業、学校といった様々な舞台上、科学の発展や社会の進歩に貢献してくれると信じています。

しかし、一つ困ったことがあります。本学の学風なのか、優秀な学生ほど謙虚です。そういった学生はしばしば自分の実力や研究のキャリア形成上の意義（研究を通じた成長）を過小評価してしまう傾向があります。

# 7.入試日程

## 博士課程前期2年の課程（2026年4月入学） 願書受付期間：2025年7月中旬（予定）

2023年4月入学の大学院入試から、インターネット出願を導入しています。  
詳しくは、6月公表予定の募集要項を参照してください。後日、理学研究科ホームページに掲載します。

専攻名	選考日程	専攻名	選考日程
数学	8月下旬	地球物理学	8月下旬
物理学	8月下旬	化学	8月下旬
天文学	8月下旬	地学	8月上旬

## 入試日程【一般選抜】

## 博士課程前期2年の課程（2026年4月入学）

願書受付期間：2025年6月2日（月）～6日（金）

2023年4月入学の大学院入試から、インターネット出願を導入しています。  
また、物理学専攻は二次募集を行うことがあります。  
募集要項は、理学研究科ホームページに掲載します。

専攻名	選考日程
物理学	6月28日（土）
地球物理学	6月28日（土）
化学	7月12日（土）
地学	8月 8日（金）

## 入試日程【自己推薦】