




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



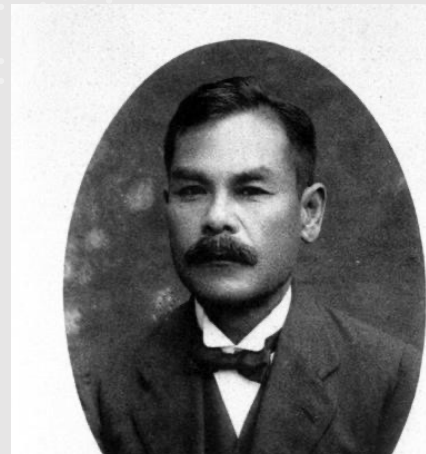
アドミッションポリシー

- 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

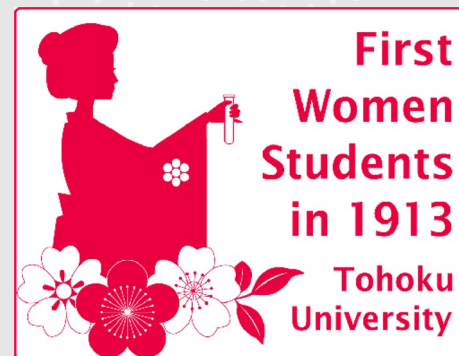
- 研究第一主義

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名的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

[令和5年度4月入学者及び令和4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



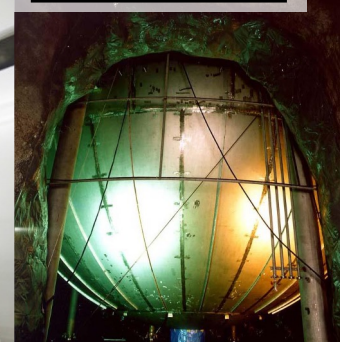
地震・噴火予知観測センター



巨大分子解析研究センター



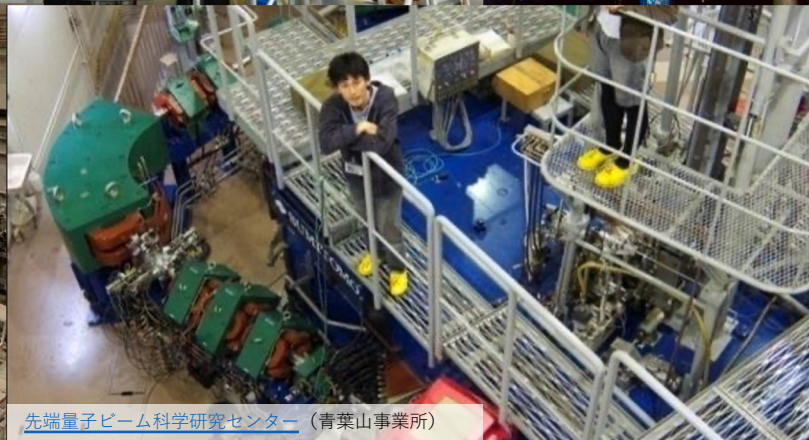
ニュートリノ科学研究センター



惑星プラズマ・大気研究センター



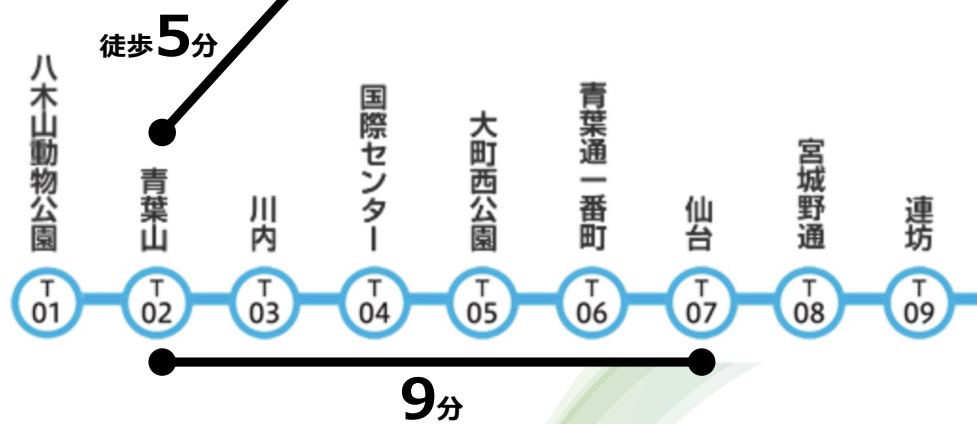
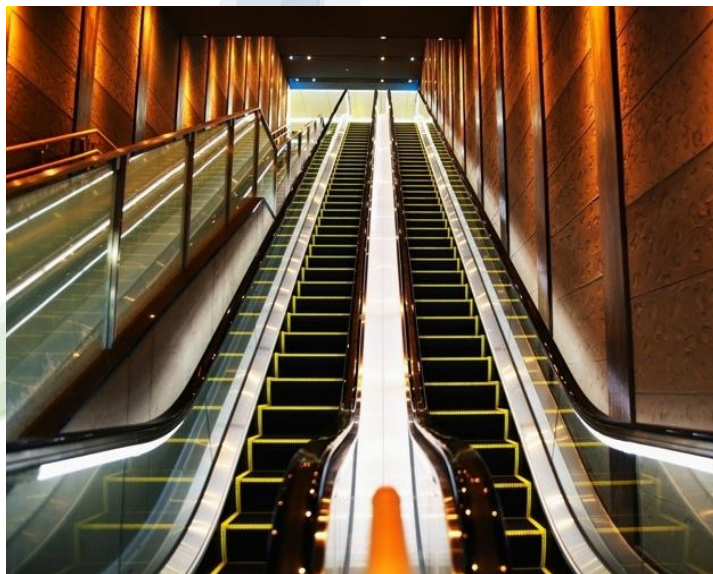
先端量子ビーム科学研究センター (三神峯事業所)



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



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 ウーベル



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6 m、全長約50 m、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

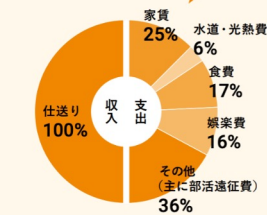
※2022年 ※()は最低家賃の目安

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～)

学部生・大学院生の生活費

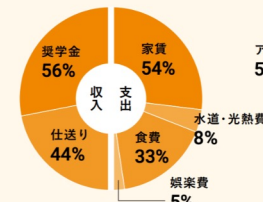
\\ 理学部生の約30%以上が奨学金制度を活用!! //

地球科学系2年 ユニバーシティ・ハウス三條IIIの場合



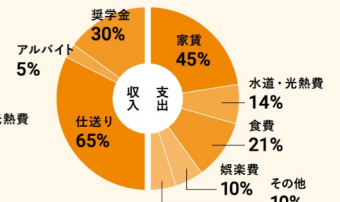
1ヶ月の生活費 約73,000円

生物学科3年 学部一人暮らしの場合



1ヶ月の生活費 約91,000円

地学専攻修士2年 大学院一人暮らしの場合



1ヶ月の生活費 約100,000円

学生生活 [生活情報]

4.大学院プログラム

国際卓越研究大学制度

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年法律第51号）により、国際的に卓越した研究の展開及び経済社会に変化をもたらす研究成果の活用が相当程度見込まれる大学を国際卓越研究大学として認定し、当該大学が作成する国際卓越研究大学研究等体制強化計画に対して、大学ファンドによる助成を実施するものです。

これにより、国際卓越研究大学における研究環境の充実、優秀な人材の獲得を促し、知的価値創造の好循環を形成することで、我が国の学術研究ネットワークを牽引し、諸外国のトップレベルの研究大学に伍する研究大学の実現を図っていくことが期待されます。

研究力強化に関する本学の実績

Core Research Clusters

災害科学



材料科学



スピントロニクス



未来型医療



国際研究
クラスター
国際共同大学院併設
10個

高被引用著者

国内大学

2位

研究大学
強化促進事業

S評価

国立大学法人評価

第3期中期目標期間

1位

国立大学経営
改革促進事業

S評価

国際卓越研究大学認定候補

研究戦略ボード
(RSB)

国際的な視点から研究活動の全体を俯瞰

トップレベル
研究強化

大学の強みと社会からの要請を考慮した戦略的研究を推進
World-class Critical Massの形成

世界十指に入る研究拠点の形成

地球システム科学（新設）、災害科学、
材料科学、スピントロニクス、未来型医療

分野融合研究強化

戦略的に重要なリサーチフロントを特定し次世代の核形成を促進

研究所機構の創設

研究共創体（半導体・AI・量子など）

国際研究クラスター

国際共同大学院（スピントロニクス、環境・地球科学、宇宙創
成物理学、データ科学、材料科学、総合化学など）を併設

研究支援制度の抜本的強化

研究時間の確保、URA等の支援人材の拡充、コアファ
シリティの強化、若手独立研究体制の確立、若手の処
遇改善、安定的ポスト（無期雇用）の確保、海外研
鑽・サバティカル制度の展開、評価に基づくインセン
ティブの拡充など

基盤的研究強化

PIの自由な発想による多様な研究活動を、長期的視野から促進

戦略性

多様性

※青字は理学研究科に関連

国際卓越研究大学認定候補

[詳しくはこちら](#)

産学共創大学院プログラム部門



国際共同大学院プログラム部門



スピントロニクス
国際共同大学院



東北大学
統合化学
国際共同大学院



データ科学
国際共同大学院



宇宙創成物理学
国際共同大学院



東北大学
材料科学国際共同大学院プログラム
International Joint Graduate Program in Materials Science



環境・地球科学
国際共同大学院
プログラム

地球深部揮発性元素循環研究に
関する日独共同大学院プログラム

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。

学位プログラム

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

博士後期課程

博士後期課程の学生に対する経済支援は以下のものが挙げられます。

- 日本学術振興会特別研究員制度
- 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
- 博士後期課程学生挑戦的研究支援プロジェクト
- 授業料免除
- グローバル萩奨学金

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。

博士前期課程

博士前期課程の学生に対する経済支援は以下のものが挙げられます。

- 日本学術振興会特別研究員制度
- 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
- 授業料免除
- グローバル萩奨学金

上記のほか、日本学生支援機構や民間奨学金等の活用を行っている学生もいます。

■日本学術振興会研究員の採用数 令和6年4月現在 博士課程後期学生数 297人

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

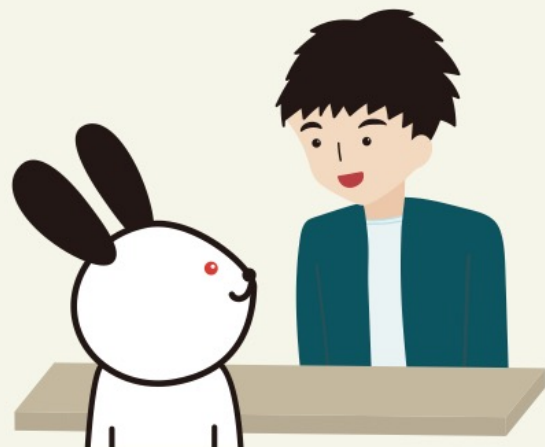
研究生生活 [学振特別研究員・奨学金等]

■奨学生採用状況 令和6年3月現在（人）

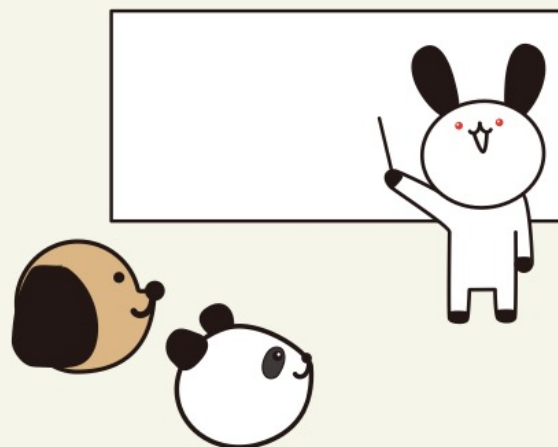
種別\学年		博士課程前期2年			博士課程後期3年			
		1年	2年	計	1年	2年	3年	計
日本学生 支援機構	一種	78	60	138	2	2	6	10
	二種	10	6	16	0	0	0	0
	給付型	-	-	0	-	-	-	0
その他 (民間財団等)		8	7	15	2	0	0	2
計		96	73	169	4	2	6	12

研究生生活 [学振特別研究員・奨学金等]

6. キャリアパス



面談



講演・セミナー



教材開発

キャリア支援室の活動内容

理学研究科独自の キャリア支援

本研究科では、大学院生（特に博士）のために「理学研究科で身につく力」に着目した独自のキャリア支援をおこなっています。その目的は博士のキャリアパスに関する不安を払拭し、安心して研究に打ち込める環境を整えることです。

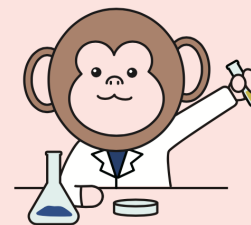
理学研究科で 身に付く力



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。

実験家・観測家

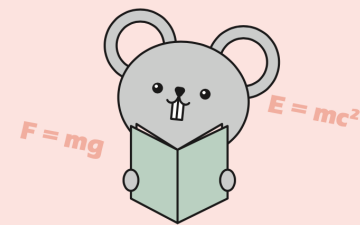
タイプ



- ✓ 実験・観測の計画立案や運用に精通している
- ✓ データ分析にも長けている
- ✓ ユニークな手法で常識を覆したり創造的な開発研究が得意

理論家

タイプ



- ✓ 複雑な現象を鋭く読み解く思考力が最大の武器
- ✓ データサイエンスの実践知を身につけていることが多い（プログラミングなど）
- ✓ 問題を多角的に検討し、思いもよらない解決策を提案できる

グローバル人材

タイプ

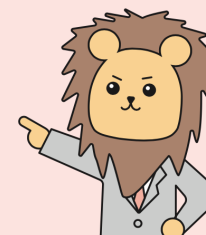
Anyone who has never made a mistake has never tried anything new!



- ✓ 語学、特に実践的な英語が得意
- ✓ 物怖じせず、国境や組織の垣根を超えたネットワークを持つ
- ✓ 実社会の課題（社会情勢、政策課題等）に敏感な場合が多い

プロジェクトリーダー

タイプ



- ✓ 自身やチームを鼓舞しながら粘り強く試行錯誤する精神的なタフさを持つ
- ✓ プロジェクト管理や後輩の指導など縁の下の力持ち的な仕事もこなす
- ✓ 研究のスタイル（理論、実験、観測）に依存しない

キャリアパス [進学・就職]



ほらね

	修士	博士
進学	30%	0%
就職	67%	92%
アカデミア	0%	56%
民間企業	67%	36%
未就職	3%	8%
合計	100%	100%

※2006-2018 就職実績より

就職良好！

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



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（令和7年4月入学） 願書受付期間：令和6年7月中旬（予定）

令和5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（令和7年4月入学）

願書受付期間：令和6年6月1日（木）～7日（水）

令和5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29日（土）
地球物理学	6月29日（土）
化学	7月6日（土）
地学	8月9日（金）

入試日程【自己推薦】