

東北大学理学部 × 日本地球惑星科学連合

ぶらりがく for ハイスクール with JpGU

2026.3.20 金祝 13:00-17:00

会場 東北大学理学研究科合同 C 棟
2階 青葉サイエンスホール
(仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3)

対象 高校生 (中学生も可) 100 名

※講義内容は高校生向けとなりますが、中学生の方もご参加いただけます。

(参加費無料 / 事前申込制 / 先着順)

本イベントでは、世界最先端の研究を行っている研究者による模擬講義や東北大学理学部・理学研究科の在学生、研究者との交流会を企画しています。みなさんのご参加をお待ちしております！

企画① 模擬講義

最先端の研究に触れてみよう！



三角形の内角の和が 180 度ではない世界

東北大学大学院理学研究科数学専攻
助教 阿蘇愛理



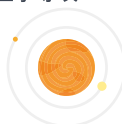
理学でひも解く南太平洋の災害神話

東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻
教授 後藤和久



火星衛星探査計画 MMX が明らかにする 火星圏と太陽系の進化

東北大学大学院理学研究科地球物理学専攻
准教授 中川広務



企画② 交流会

～大学生・研究者にいろいろ聞いてみよう～

小グループに分かれて、理学部・理学研究科の在学生や研究者との交流会を行います。先輩たちがどのような大学生活を送っているのか、東北大学理学部を志望した経緯やどのように入試を乗り越えたのか。パンフレットや Web を見てもわからないことや、今気になっていることを直接聞いてみませんか？今後の進路を考える一助になればうれしいです！



企画③ ミニ見学

～大学生・研究者の居室を少しだけお見せします～

「教室」でも「職員室」でもない、大学生や研究者が普段研究生生活を送っている部屋はどのような空間なのでしょう。リアルな居室をちょこっとお見せします。

※先着 20 名限定。同日 12:00-12:30 実施予定。



ぶらりがくとは？

東北大学理学部・理学研究科が企画・運営している公開講座・キャンパスツアー等の名称です。科学に関するさまざまなトピックを紹介し、普段は入ることができない研究室を見学するイベントも企画しています。2016 年から一般の方を対象に 50 回以上開催し、これまで延べ 2,000 人以上の方にご参加いただいております。また、「ぶらりがく for ハイスクール」は高校生を対象とし、内容を高度化した企画です。東北大学理学部・理学研究科が推進している世界最先端の理学研究に深く触れ、中学生・高校生の理学分野への興味・関心を高めます。未来の科学の発展を担う科学者をめざすきっかけを与えることを目的としています。



プログラム

(12:00-12:30 ミニ見学 ※先着で希望申込された方のみ)

12:30 開場・受付

13:00-13:10 主催者あいさつ

東北大学理学部長 都築暢夫
日本地球惑星科学連合 関根康人
(東京工業大学地球生命研究所 所長)

13:10-13:50 講義① | 三角形の内角の和が180度ではない世界

東北大学大学院理学研究科数学専攻 助教 阿蘇愛理

13:50-14:05 休憩

14:05-14:45 講義② | 理学でひも解く南太平洋の災害神話

東北大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻 教授 後藤和久

14:45-15:00 休憩

15:00-15:40 講義③ | 火星衛星探査計画 MMX が明らかにする
火星圏と太陽系の進化

東北大学大学院理学研究科地球物理学専攻 准教授 中川広務

15:40-15:55 休憩

15:55-16:55 交流会 ～大学生・研究者にいろいろ聞いてみよう～

16:55-17:00 閉会あいさつ

講義概要

講義①

三角形の内角の和が 180度ではない世界

東北大学大学院理学研究科
数学専攻 助教 阿蘇愛理



ユークリッドによって紀元前3世紀頃に書かれた『原論』で展開されている平面及び空間幾何学のことをユークリッド幾何学といいます。そこでは、三角形の内角の和が π (180度)になることや、平面上の直線 l と l 上にはない点 P を決めたときに P を通り l と平行な直線が1本しか存在しないことが保証されています。しかしこれらの性質は幾何学として本当になくってはならないものなのでしょうか？実はこれらの性質を持たない幾何学を考えても矛盾が生じないことが知られています。

この講義では、三角形の内角の和が π より小さい幾何学(双曲幾何学)や π より大きい幾何学(楕円幾何学)などのより一般的な幾何学を紹介し、平面や空間の図形の分類問題についてもお話します。

講義②

理学でひも解く 南太平洋の災害神話

東京大学大学院理学系研究科
地球惑星科学専攻 教授 後藤和久



南太平洋の島々には数多くの神話が残されており、その中には巨大津波や火山噴火、島の消失など災害を想起させるものがあります。実際に過去に起きた災害がモチーフとなっているならば、その痕跡が各地に残されているかもしれません。本講演では、地質学を中心とした学際的研究によって神話に残る各種の災害を立証しようとする取り組みについて紹介します。



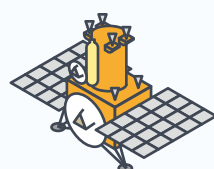
講義③

火星衛星探査計画MMXが明らかに する火星圏と太陽系の進化

東北大学大学院理学研究科
地球物理学専攻 准教授 中川広務



今年、種子島宇宙センターから火星衛星探査計画 Mars Moon eXploration (MMX) が火星圏へ向けて立ち立ちます。火星衛星フォボス表面の物質を採取し、地球に持ち帰る「火星圏のサンプルリターン」としては世界初の挑戦です。そこには、火星圏がどのように進化してきたのか、さらに地球の水と生命の起源を知る手がかりがあるかもしれません。本講演では、JAXAを中心に、NASA、ESA、CNES、DLR など世界の研究機関が連携する国際プロジェクトであるMMXについて、打ち上げ直前の開発状況と目指すべきサイエンスについてご紹介します。



お申込み

QRコードまたはURLから詳細をご確認のうえ
お申込みください。

www.sci.tohoku.ac.jp/campustour/

お申込み締切 2026年3月8日(日)

※定員に達し次第締切。



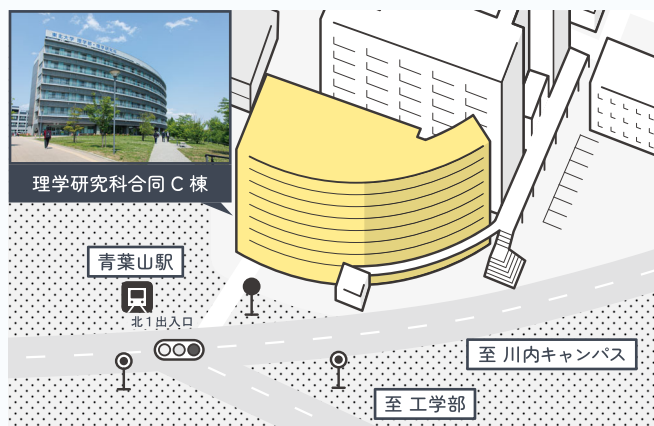
持ちもの 筆記用具

会場アクセス

東北大学理学研究科合同C棟 2階 青葉サイエンスホール

仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3 ※セブンイレブンのある階が2階です。

地下鉄東西線仙台駅より八木山動物公園駅行き方面にて9分、
青葉山駅下車、北1出入口から徒歩3分。



主催

東北大学理学部・理学研究科／公益社団法人日本地球惑星科学連合

お問合せ

東北大学理学部・理学研究科 広報・アウトリーチ支援室

tel: 022-795-6708 e-mail: pr-staff@mail.sci.tohoku.ac.jp

※入場定員が限られますので、会場内の保護者様の同伴はご遠慮ください。
※本イベントの様子を撮影し、これらの記録物(写真、動画等)を東北大学
理学部・理学研究科の活動報告としてホームページや各種印刷物等に掲載
させていただくことがございますので、あらかじめご了承ください。