

東北大学理学部

OPEN CAMPUS 2024

7.30^{TUE} → 7.31^{WED}

9:00-16:00

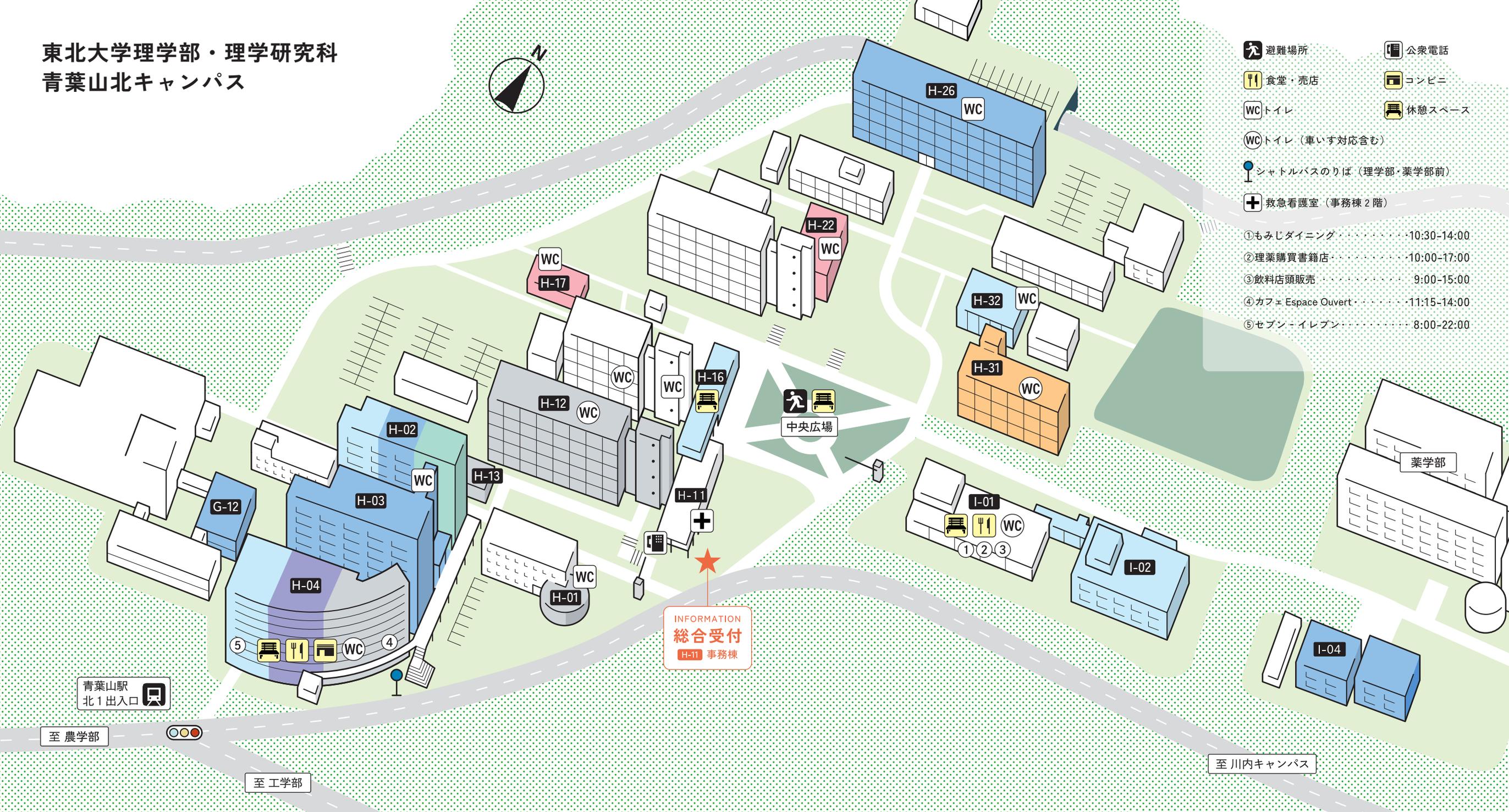


東北大学理学部・理学研究科 青葉山北キャンパス



- 避難場所
- 公衆電話
- 食堂・売店
- コンビニ
- トイレ
- 休憩スペース
- トイレ（車いす対応含む）
- シャトルバスのりば（理学部・薬学部前）
- 救急看護室（事務棟2階）

- ①もみじダイニング …… 10:30-14:00
- ②理薬購買書籍店 …… 10:00-17:00
- ③飲料店頭販売 …… 9:00-15:00
- ④カフェ Espace Ouvert …… 11:15-14:00
- ⑤セブン-イレブン …… 8:00-22:00



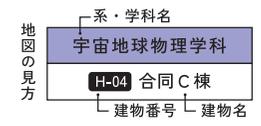
青葉山駅
北1出入口

至 農学部

至 工学部

至 川内キャンパス

STAFF
理学部スタッフは
ビブスを着用しています。
お気軽にお声がけください！



| 各系・学科共通 | |
|-------------------|-------------------------------|
| [理学部入試・進路状況説明会] | [学科個別相談会] |
| H-04 合同C棟 | H-04 合同C棟 |
| H-16 生物学系研究棟別館 | [サイエンス・サロン(理学研究科分野横断研究発表会)] |
| H-32 大講義棟 | I-02 附属図書館北青葉山分館 |
| [模擬講義] | [関連イベント] |
| H-04 合同C棟 | H-02 合同A棟 |
| H-32 大講義棟 | I-02 附属図書館北青葉山分館 |

| 物理学科 |
|--|
| H-02 合同A棟 |
| H-03 合同B棟 |
| H-26 物理系研究棟 |
| I-04 ニュートリノ科学研究センター棟 |
| G-12 先端量子ビーム科学研究センター 青葉山事業所 分子イメージング棟 |

| 化学科 |
|--------------------|
| H-17 巨大分子解析研究センター棟 |
| H-22 化学系学生実験棟 |
| 地球科学系 |
| H-01 自然史標本館 |
| H-04 合同C棟 |
| H-12 地球科学系研究棟 |
| H-13 高温高压実験棟 |

| 数学科 |
|-------------|
| H-31 数学系研究棟 |
| 宇宙地球物理学科 |
| H-04 合同C棟 |
| 生物学科 |
| H-02 合同A棟 |

理学部オープンキャンパス タイムテーブル

7/30

| | 第1会場 | 第2会場 | 第3会場 | H-04 合同C棟 | H-11 事務棟 | 各学科 講義室等 |
|-------|--|---|-----------------------------------|--------------|-------------|-------------------------------|
| 9:00 | H-32 大講義棟 | H-04 合同C棟 2階 青葉サイエンスホール | H-16 生物学系研究棟別館 2階 地学・生物共通講義室 | | | |
| 9:30 | 理学部入試・進路状況説明会 (9:30-10:10) | 理学部入試・進路状況説明会 ※中継 (9:30-10:10) | 理学部入試・進路状況説明会 ※中継 (9:30-10:10) | | | 各学科イベント(9時~16時) ※詳細は各学科ページ |
| 10:00 | | | | | | |
| 10:30 | \\模擬講義①/ 10:30-11:30 (開場 10:20) 物理 A 光を操る・光で操る —超高速分光の世界— 吉澤 雅幸 教授 | \\模擬講義①/ 10:30-11:30 (開場 10:20) 化学 A ミュオン触媒核融合: 化学結合で核融合を実現 木野 康志 教授 | 中継終了後、休憩場所としてご利用いただけます。(~16時) | | | |
| 11:00 | 数学 A 離散数学への招待 中野 史彦 教授 | 生物 A メダカにおいて異性の好みが生まれる 分子神経機構とその種多様性 竹内 秀明 教授 | | | | |
| 11:30 | | | | | | |
| 12:00 | \\模擬講義②/ 12:00-13:00 (開場 11:45) 物理 B 素粒子・原子核から迫る 宇宙の物質進化 三輪 浩司 教授 | \\模擬講義②/ 12:00-13:00 (開場 11:45) 地圏 断層を、見る、診る、mill!? 武藤 潤 教授 | | | | |
| 12:30 | 数学 B チップ発射ゲームと 有限グラフの曲線論 山木 彦彦 教授 | 地球物理 東北大発・惑星探査最前線 土屋 史紀 教授 | | | | |
| 13:00 | | | | | | |
| 13:30 | \\模擬講義③/ 13:30-14:30 (開場 13:15) 天文 ブラックホール天文学 -人工衛星によるX線観測- 野田 博文 准教授 | \\模擬講義③/ 13:30-14:30 (開場 13:15) 化学 B 材料化学の世界 福村 知昭 教授 | | | | |
| 14:00 | 地惑 火星の2つの月の不思議な物語 -日本の次の大型サンプルリターン計画 中村 智樹 教授 | 生物 B 重複による遺伝子の進化 牧野 能士 教授 | | | | |
| 14:30 | | | | | | |
| 15:00 | 理学部入試・進路状況説明会 (14:50-15:30) | 理学部入試・進路状況説明会 ※中継 (14:50-15:30) | | | | |
| 15:30 | | | | | | |
| 16:00 | | | | | | |

7/31

| | 第1会場 | 第2会場 | 第3会場 | H-04 合同C棟 | H-11 事務棟 | 各学科 講義室等 |
|-------|--|---|-----------------------------------|--------------|-------------|-------------------------------|
| 9:00 | H-32 大講義棟 | H-04 合同C棟 2階 青葉サイエンスホール | H-16 生物学系研究棟別館 2階 地学・生物共通講義室 | | | |
| 9:30 | 理学部入試・進路状況説明会 (9:30-10:10) | 理学部入試・進路状況説明会 ※中継 (9:30-10:10) | 理学部入試・進路状況説明会 ※中継 (9:30-10:10) | | | 各学科イベント(9時~16時) ※詳細は各学科ページ |
| 10:00 | | | | | | |
| 10:30 | \\模擬講義①/ 10:30-11:30 (開場 10:20) 物理 A 光を操る・光で操る —超高速分光の世界— 吉澤 雅幸 教授 | \\模擬講義①/ 10:30-11:30 (開場 10:20) 化学 A ミュオン触媒核融合: 化学結合で核融合を実現 木野 康志 教授 | 中継終了後、休憩場所としてご利用いただけます。(~16時) | | | |
| 11:00 | 数学 B チップ発射ゲームと 有限グラフの曲線論 山木 彦彦 教授 | 生物 A メダカにおいて異性の好みが生まれる 分子神経機構とその種多様性 竹内 秀明 教授 | | | | |
| 11:30 | | | | | | |
| 12:00 | \\模擬講義②/ 12:00-13:00 (開場 11:45) 天文 ブラックホール天文学 -人工衛星によるX線観測- 野田 博文 准教授 | \\模擬講義②/ 12:00-13:00 (開場 11:45) 化学 B 材料化学の世界 福村 知昭 教授 | | | | |
| 12:30 | 地惑 火星の2つの月の不思議な物語 -日本の次の大型サンプルリターン計画 中村 智樹 教授 | 生物 B 思ったより多様な植物の生き方 牧 雅之 教授 | | | | |
| 13:00 | | | | | | |
| 13:30 | \\模擬講義③/ 13:30-14:30 (開場 13:15) 物理 B 素粒子・原子核から迫る 宇宙の物質進化 三輪 浩司 教授 | \\模擬講義③/ 13:30-14:30 (開場 13:15) 地圏 断層を、見る、診る、mill!? 武藤 潤 教授 | | | | |
| 14:00 | 数学 A 離散数学への招待 中野 史彦 教授 | 地球物理 東北大発・惑星探査最前線 土屋 史紀 教授 | | | | |
| 14:30 | | | | | | |
| 15:00 | | | | | | |
| 15:30 | | | | | | |
| 16:00 | | | | | | |

理学部オープンキャンパス 開催イベント一覧

各系・学科共通

理学部入試・進路状況説明会

第1会場 **H-32** 大講義棟

第2会場 **H-04** 合同C棟 2階 青葉サイエンスホール ※中継

第3会場 **H-16** 生物学系研究棟別館 2階 地学・生物共通講義室 ※中継 (9:30-10:10のみ)

30日 ① 9:30-10:10 ② 14:50-15:30 / 31日 ① 9:30-10:10

理学部ってどんなところ？ AO入試を中心とした入試制度、卒業生の進路・就職先について聞いてみよう！

模擬講義

第1会場 **H-32** 大講義棟

第2会場 **H-04** 合同C棟 2階 青葉サイエンスホール

①10:30-11:30 (開場10:20) ②12:00-13:00 (開場11:45) ③13:30-14:30 (開場13:15)

理学部の先生たちが講義をします。最前線の研究に触れてみよう！**1時間の枠で2つの講義を続けて行います。**

学科個別相談会

H-04 合同C棟 2階 オープンスペース

10:30-16:00

数学科・物理学科・宇宙地球物理学科(天文学コース・地球物理学コース)・化学科・地球科学系(地圏環境科学科・地球惑星物質科学科)・生物学科の教員・学生が皆さんの質問にお答えします。 *受付不要、直接会場にお越しください。

キャンパスツアー

10:00-14:30

120分で全学科を見学できる毎年人気のキャンパスツアー。先輩がキャンパス内を案内します。

※本ツアーは事前申込制となっており、受付は締め切っております。当日のお申込みはお受けしておりません。

集合場所 **H-11** 事務棟 1階 総合受付 (インフォメーション)

サイエンス・サロン (理学研究科分野横断研究発表会)

I-02 附属図書館北青葉山分館 1階 コリドー

30日 12:00-13:00

多重ゼータ値、巨大ブラックホール、27億年前の海底活動、量子計算機など、理学部の最新の研究について博士課程の大学院生に質問できます。

数学科

数学科ってどんなところ？ 担当：赤木 剛朗 教授

H-31 数学系研究棟 2階 201号室

30日 13:30-14:00 / 31日 13:00-13:30

数学クイズ 担当：石橋 典助教

H-31 数学系研究棟 2階 201号室

30日 14:00-16:00 / 31日 13:30-15:30

研究室紹介

H-31 数学系研究棟 4階、5階

9:00-12:00、13:00-16:00

学生企画

H-31 数学系研究棟 2階

9:00-16:00



物理学科

物理行き先案内 (受付)

H-03 合同B棟 2階 エントランスホール

9:00-16:00

- 物理学科の資料の配布
- 物理クイズラリーの受付
- * クイズラリーの問題は、研究室紹介の場所に貼ってあります
- * 高正解率の方もしくはアンケートに答えて頂いた方には、先着順で科学ポスターをプレゼント

学科紹介

H-02 合同A棟 3階 303号室

11:15-11:45

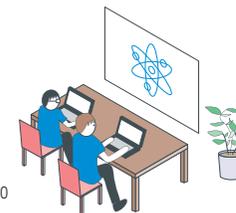
物理学科のできる研究と卒業後の多彩なキャリアパスについて話をします

研究室紹介 / 懇談会

H-26 物理系研究棟

9:00-16:00

- 極低温の世界 (極低温量子物理) 1階 130
- 磁気の世界 (巨視的量子物性) 1階 129
- 燃料電池のしくみ (低次元量子物理) 1階 137
- 真空を体験してみよう (光電子固体物性) 1階 101
- 波の干渉を使って極微の世界を見る (微視的構造物性) 1階 113



地球科学系 地圏環境科学科 / 地球惑星物質科学科

公開実験 / 展示

H-01 自然史標本館

- 【地圏・地惑】東北大のタカラモノ展示中！ (終日無料開放)

地圏環境科学科

H-12 地球科学系研究棟

9:00-16:00

- 流動する岩石があるらしい!? 1階118、**H-13** 高温高圧実験棟
- 先史時代からの手紙～しましまが語る地球のすがた～ 2階209
- 立体地図で地形を見てみよう！ 2階206
- それ、地図にしたらわかるかもね 2階225
- 津波堆積物～津波の手掛かりは数千年前の地層にあり!?～ 1階126

H-02 合同A棟

9:00-16:00

- 原子核の世界を覗いてみよう！ (原子核理論) 2階203号室 ※30日のみ

H-03 合同B棟

9:00-16:00

- 宇宙と素粒子 (素粒子宇宙理論) 1階
- ミクロな世界と身近な物質をつなぐ物理学 (物性理論) 1階
- 目で見える素粒子・原子核の実験 (原子核物理) 2階 エントランスホール
- 光の不思議 (量子光学) 2階 エントランスホール

12:00-13:00

- 大学院生・大学教員と話しちゃおう～お弁当もってきてね～ 学生・教員との懇談会 2階 エントランスホール

I-04 ニュートリノ科学研究センター棟

9:00-16:00

- ニュートリノで探る宇宙と素粒子 (素粒子物理 (ニュートリノ))

G-12 先端量子ビーム科学研究センター青葉山事業所 分子イメージング棟 1階

9:00-16:00

- 理学、医学、薬学分野の加速器を用いた研究紹介 (核放射線物理) 詳細は P11 に掲載

地球惑星物質科学科

H-12 地球科学系研究棟

9:00-16:00

- 結晶の成長過程を見る、考える！ 1階110
- 知られざる鉱物の世界 1階114
- 隕石は小惑星のカケラ 2階201
- 地球生命の起源と進化を科学する 2階201
- 黒曜石から発泡したマグマを作る 2階220
- 石の不思議を見てみよう～大陸から海底、地球内部まで～ 2階221

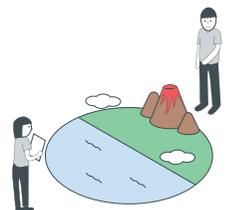
H-04 合同C棟 1階 S103

9:00-16:00

- 模擬物質で体感するマグマの性質

10:00-12:00、13:00-15:00

- “熱い”氷?!



理学部オープンキャンパス 開催イベント一覧

宇宙地球物理学科 天文学コース／地球物理学コース

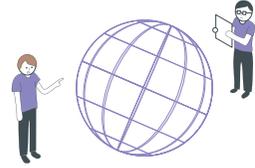
展示／研究室紹介／懇談会

天文学コース

H-04 合同C棟

9:00-16:00

- 研究の紹介「星、惑星、銀河からブラックホール、そして宇宙の始まり」
5階 N507大輪講室
- 宇宙を見る“目”の開発現場 5階 N505



地球物理学コース

H-04 合同C棟

9:00-16:00

- 研究の紹介「感じよう！地球と宇宙の魅力」
流体地球系と太陽惑星空間系 4階 N404講義室
固体地球系 4階 S407セミナー室
- 学生との懇談会「地球物理学ってどんな学問？ 大学生活って？」
4階 N409

化学科

化学科研究室ツアー

1日4回、各回45分

10:30／11:00／13:30／14:00

高校生限定／当日予約制

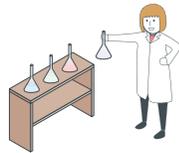
各回先着 20名（有機系コース 10名、無機分析系コース 10名）
化学受付（H-22 化学系学生実験棟）で参加をお申込みください。

公開実験／展示／研究室紹介

H-22 化学系学生実験棟

9:00-16:00

- 色で見る金属錯体の生成と酸化還元
無機化学研究室
- ケイ素化合物：砂から作られる最先端機能性物質
合成・構造有機化学研究室
- 化学反応を解明し制御する物理化学の最前線
理論化学研究室
- 固体の中の電子が引き起こす量子現象“超伝導”を体験しよう
無機固体物質化学研究室
- 細胞の化学：蛍光タンパク質を精製してみよう！
生物化学研究室



13:00-16:00

- 化学科の歴史と研究概要の展示

見学

H-17 巨大分子解析研究センター棟

13:00-16:00

- 巨大分子解析研究センター 見学「最先端機器でわかる分子の形」

生物学科

学科紹介

H-02 合同A棟 2階 204

9:00-16:00

- 生物学科の紹介・研究分野の紹介



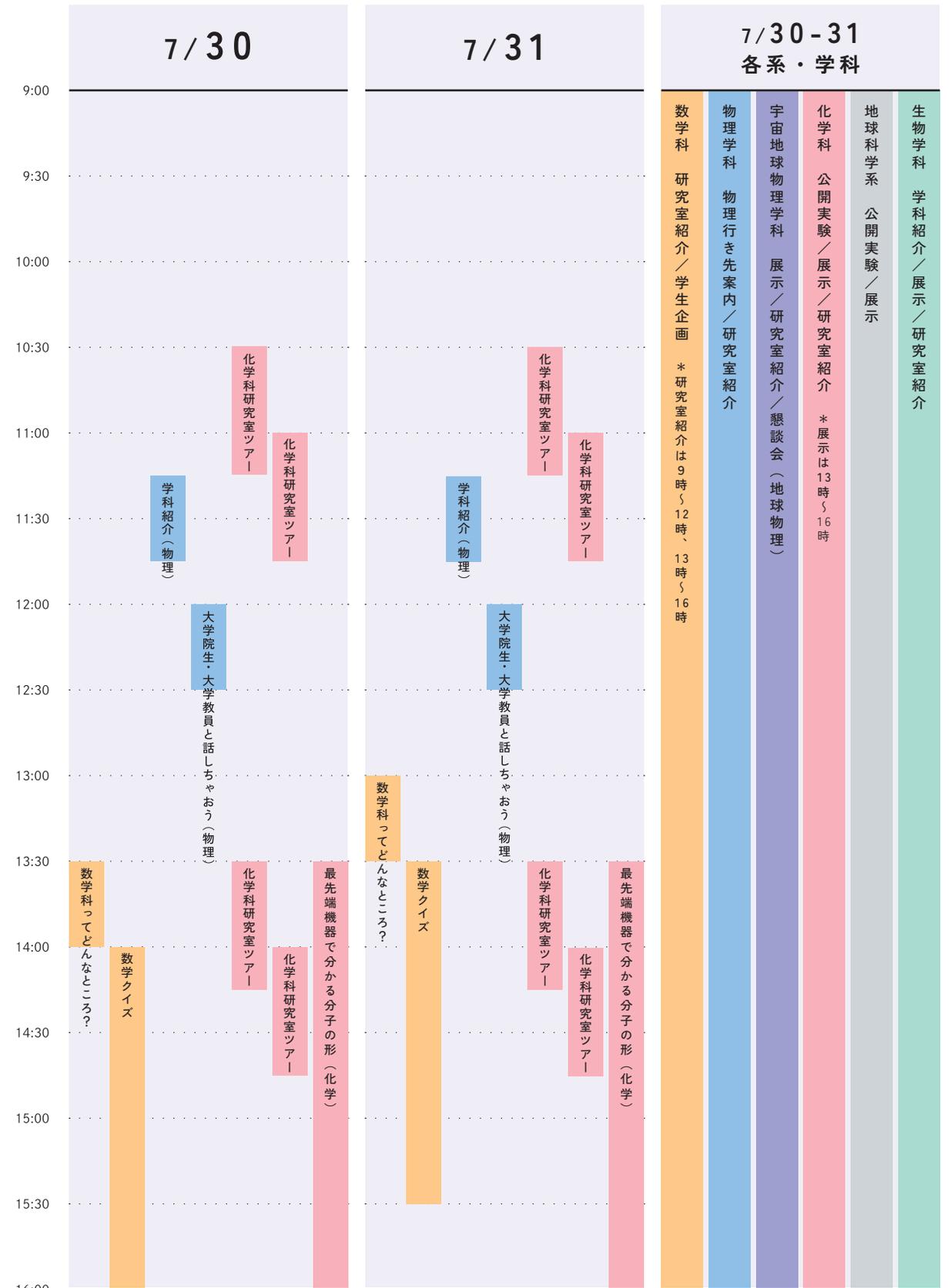
展示／研究室紹介

H-02 合同A棟 3階 学生実験室

9:00-16:00

- 鳥の「ことば」さえずりの脳内メカニズム
- キミはメダカの行動を操れるか！？行動実験体験
- ハエとクラゲに学ぶ神経科学
- 脳の中の神経細胞の働きをしてみよう！
- 線虫から探る生命の不思議
- 動物の胚をしてみよう
- 特殊な進化をした動植物とゲノム
- 気候変動によって地球上の生物はどうか調べてみよう！
- 植物が光合成するところをしてみよう
- 広瀬川流域の生き物たち

学科独自イベントタイムテーブル



関連イベント

多様性でひらけ ことわり 理のとびら

DEI 推進センター主催

サイエンス・アンバサダーと一緒に考える「研究者ってなに？」

H-02 合同A棟 2階205号室・3階303号室

「サイエンス・アンバサダー」とは、次世代の研究者を目指す中高校生に「女性研究者ってカッコいい！」という思いを伝える為に結集した東北大学の女子大学院生たち（性自認が女性の方も含む）です。女性研究者のロールモデルとしてセミナーやイベントに参加し、学部の枠を超えて科学の魅力や研究のおもしろさを伝えています。

第1部 「研究者ってなに？」～オープンキャンパス編～

303号室 12:00-12:40

東北大学の若手女性研究者とサイエンス・アンバサダー（SA）が、講演を通じて各分野での研究の面白さ、魅力を伝えます。

30日

- メダカとゼブラフィッシュを使った求愛行動の研究
梶山 十和子（生命科学研究科・助教）
- 新しいがん治療薬を目指して
加藤 ひらり（理学研究科修士課程2年）
- 親子の安全・安心の基地としての日本の歯科内保育室
鈴木 光海（教育学研究科修士課程2年）

31日

- 脂質栄養と脳の発達に関する研究
前川 素子（医学系研究科・准教授）
- 国語の記述式問題における（答案にあった）コメント文生成の研究
古橋 萌々香（情報科学研究科修士課程2年）
- 接着剤を使わないで金属をくっつける
荻野 美佳（工学研究科修士課程1年）

第2部 SA（サイエンス・アンバサダー）との進路に関するグループトーク

205号室 12:40-13:30

東北大学大学院理学研究科主催

女子大学生誕生 111周年記念展示

I-02 附属図書館北青葉山分館 3階 イベントスペース

1913年、日本で最初の女子大学生は、現在の東北大学理学部で誕生しました。2024年は、日本初の女子大学生3名が仙台で誕生してから111周年となります。時代を切り拓いたこの3名の生涯を中心に、その軌跡をたどる企画展をぜひご覧ください。

3番目の帝国大学として創立された東北帝国大学は、他大学とは異なる「門戸開放」の理念を掲げ、女性の入学を許可した最初の大学となりました。それまでの風習や観念にとらわれず、時代を先取りして多様性を尊重した、往時の東北帝国大学の行動は、現在もお高い評価を受けるものです。

入学した3名のうち、黒田チカさんと丹下ウメさんは化学の、牧田らくさんは数学の研究を志し、時代の扉を開くとともに、素晴らしい人生を花開かせました。

この111年前の挑戦と彼女らの足跡を振り返る本記念展示を通じて、理学の面白さとその解明のために傾けられる多くの情熱を、体感しましょう。「門戸開放」の理念は現在まで本学部で継承され、性差・国籍などの属性に拘らず学究に存分に打ち込める環境づくりに取り組み続けています。ここ東北大学理学部で、次の時代を切り拓くのはあなた達です。



先端量子ビーム科学研究センター

G-03 先端量子ビーム科学研究センター青葉山事業所 分子イメージング棟 1階

先端量子ビーム科学研究センター（RARIS）では、高エネルギー粒子ビームを発生させる『加速器』という装置を用いて、原子の中心にある原子核の構造を調べる研究や、放射性同位体を用いてタンパク質や分子の分布などをイメージングする研究、放射線治療や放射性薬剤製造に関わる研究などを行っています。オープンキャンパスでは、センターの活動がわかる様々なコーナーを用意しています。



サイクロトロン加速器

PET装置

研究紹介／交流

- 理学・医学・薬学分野の加速器を用いた研究紹介
原子核内部構造の研究、放射線治療、放射性薬剤製造など様々な研究テーマがあります。

施設見学 ※事前予約制

- サイクロトロン加速器とPET装置の見学



詳細はこちら ▶
www.raris.tohoku.ac.jp/2024oc



諸注意

- 駐車場は設けておりませんので、公共交通機関をご利用願います。
- 高温が予想されますので、熱中症等に十分ご注意ください、各自暑さ対策をお願いします。
- 気分が悪くなったら、周囲にいる教職員・在学生にお声がけください。
- 理学部キャンパスには地震警報システムが設置されており、震度4以上の揺れが予想される場合に作動します。事前に、下記「大きな地震がきたら」をよく読んでおいてください。
- 雷・豪雨の場合は最寄りの建物内へ避難してください。
- オープンキャンパス当日、不明な点がありましたら、ビブスを着用した理学部スタッフにお声がけいただくか、インフォメーション（MAP★）にお問い合わせください。
- 本学の記録を作成するため、あるいは広報の資料として活用するために、オープンキャンパスの様子の写真および動画を撮影する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

大きな地震がきたら・・・

- 会場の机の下に体を入れ、または、頭をバッグや書籍などでカバーし、揺れが収まるまで動かないようにしましょう。
- 建物の外にいるときは建物から離れて、揺れが収まるまで動かず、頭をバッグや書籍などでカバーし、落下物に注意しましょう。
- 揺れが収まったら、近くにいる教職員の指示に従い、ゆっくり、落ち着いて状況を見ながら、右記の避難場所まで避難してください。
- 避難後は、教職員の指示があるまで、避難場所から離れないようにしてください。



オープンキャンパス参加者
緊急時避難場所

アンケート募集中！

今後のオープンキャンパスの参考とさせていただきますので、ぜひ回答にご協力をお願いします。アンケートにご回答いただいた方には、東北大学広報活動キャラクター・研ーコラボによるスマートフォン用の理学部オリジナル壁紙をプレゼントします！



東北大学広報活動キャラクター・研ー

オープンキャンパス 2024 特設サイト



特設サイトでしか見られない情報が盛りだくさん！

360度カメラで撮影した理学部バーチャルマップや、理学部総合説明動画、各学科・系の充実したコンテンツを体感いただけます。2024年度は就職情報コンテンツを新設。卒業生は理学部・理学研究科で何を学んだのか？理学部の強みとは！ぜひご覧ください。

理学部バーチャルマップ



総合説明・就職情報



理学部・理学研究科 YouTube チャンネル



東北大学理学部キャンパスの様子や研究室の動画をアップしています。どんな研究を行っている？環境はどんな感じ？気になったらぜひ見てみてください！

東北大学理学部

宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3 TEL: 022-795-6350

高校生・受験生向け

東北大学理学部 LINE 公式アカウント 友だち募集中

東北大学理学部・理学研究科では、高校生・受験生の皆様向けに、LINE 公式アカウントを開設しています。研究者や在学生からのメッセージ、イベント案内など、お役立ち情報を配信しておりますので、ぜひ友だち追加をしてご利用ください！また、保護者様もぜひご登録ください。

【友だち追加方法①】

QRコードを読み取って友だち追加！



【友だち追加方法②】

1. LINE アプリのメニュー「友だち追加」から「ID 検索」を選択。
2. 「@231wfszn」と入力の上え検索。
3. 「東北大学理学部（受験生向け）」を友だち追加！