東北大学 まなび情報誌

まなぶひと

TAKE FREE

2017.8 月号
Vol.16

学ぶひととき、
学ぶひとたち
を応援します。

―大地に眠る記憶―

東北大学関連イベント・インフォメーション

東北大学　まなび情報誌

まなぶひと

8 2017 月号
Vol. 016

■ごあいさつ

―東北大学　まなび情報誌「まなぶひと」―

大学は学生や研究者のためのもの、と思ってはいませんか？実はそうでもありません。東北大学は、様々な分野での研究成果や保有する資産・空間を、地域のみなさまと広く共有したいと考えています。

そこで生まれたのが、この「まなぶひと」。

東北大学が実施しているさまざまな公開講座、講演会、コンサート、企画展や公開施設など、地域のみなさまに広くご参加、ご来場いただきたいイベント情報等をお届けいたします。

「まなび」を愛するみなさまの「まなぶひととき」にお役立ていただければ、幸いです。

■もくじ

1.　ごあいさつ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

2.　社会のなかの東北大学　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3

3.　特集　理学部自然史標本館（東北大学総合学術博物館）　・・・・・・・4

4.　イベントカレンダー　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

5.　イベント詳細情報　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２

6.　キャンパスマップ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２３

表紙：竜の口動物群の代表的化石
タツノクチサルボウガイ、ゴウロクタマキガイ、
センダイイヌノメハマグリ、タツノクチカガミガイ、ビノスガイ。
約 500 万年前に仙台付近から花巻周辺の北上低地帯に分布。

ち い き

社会のなかの東北大学

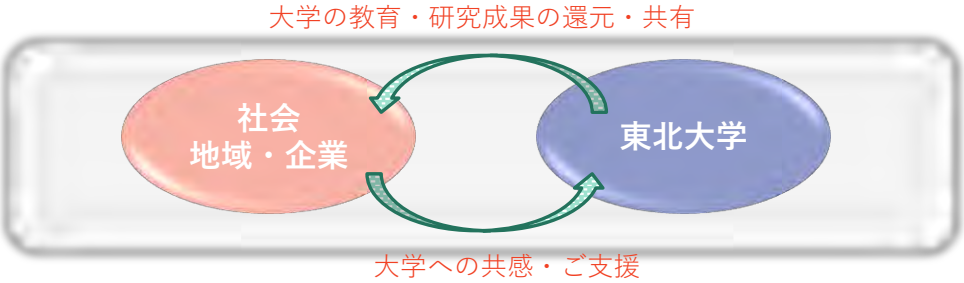
■暮らしの中に生きる、身近な東北大学を目指して。

大学の使命はまず、教育・研究を通じて社会に有意な人材を輩出し、最新の研究成果を生み出していくことですが、もう一つ、大切な使命があります。それは地域社会との連携です。

東北大学は日本を代表する大学であるべきと同時に、東北、宮城、そして仙台に深く根付いた、地域のみなさまに身近な大学でなければなりません。

実践的なフィールドワーク、社会のニーズに応じたテーマの講義、また様々な文化事業などの社会連携活動を積極的に推進し、地域のみなさまに寄り添い、ご支援をいただけるよう努めていきたいと考えています。

みなさまの暮らしの中でともに歩み続ける東北大学に、どうぞご期待ください。



■東北大学における主な社会連携事業

公開講座・講演会

- 市民のためのサイエンス講座
- 東北大学レクチャーシリーズ
- サイエンスカフェ・リベラルアーツサロン

文化事業

- 川内萩ホールフォーシーズンズプログラム
- 片平ミニロビーコンサート
- ミュージックプログラム
- 歴史的資産の保存・公開　等

出前授業

- 減災ポケット「結」プロジェクト
- 楽しい理科の話
- サイエンスデイ

地域連携

- 中高校生職場体験、学校訪問
- 仙台七夕花火大会
- アカデミックツーリズム

コンベンションの推進

- コンベンション誘致に関する窓口の設置
- コンベンション開催、学校等主催行事への供与
- 百周年記念会館川内萩ホールの運営

施設公開

- 東北大学史料館
- 総合学術博物館・理学部自然史標本館
- 東北大学植物園
- 東北大学附属図書館

Web まなぶひと

東北大学の web ページからも「まなぶひと」をご覧いただけます。

https://www.tohoku.ac.jp/japanese/social/relation/04/relation0401/

―大地に眠る記憶―

ステゴサウルス（恐竜類）*Stegosaurus stenops*, アメリカ合衆国　ユタ州 , ジュラ紀後期：展示室に入り、まず出迎えてくれるのがこのステゴサウルス。剣竜類の仲間で、背中に並んだ大きな骨の板が特徴の一つですが、発見当初は板はカメの甲羅のように背中を覆っていたと考えられていました。Stego=「屋根」のある、Saurus=「トカゲ」。このほか、福井県で発見された恐竜「フクイラプトル・キタダニエンシス」の骨格標本の展示も。

センダイゾウの臼歯の化石：約 500 万年前の新第三紀鮮新世前期に仙台に生息していた古いタイプの絶滅したシノマストドン属のゾウ。

タカハシホタテ：仙台化石の「女王」。広瀬川川岸の露頭から多く見つかる。

センダイミズホクジラの化石：青葉城址近くの竜の口渓谷で発見。約 500 万年前に生息。

生き、死に、やがて海の底に沈み、地球の営みにより再び地上に化石となってその姿を現した古（いにしえ）の生き物たち。

それは太古の地球の記憶であっても、けして遠く離れた別世界の話ではありません。「仙台」や「歌津」など、今私たちが住むこの地域の名前が付けられた生物の化石もたくさんあります。

Kitakamicaris utatsuensis の模式標本：歌津地域に分布する大沢層（約 2 億 5000 万年前）で発見され、当初”謎の化石”とされていたが、後にわが国初の嚢頭類の化石であると分かる。震災後の「標本レスキュー」活動が発見のきっかけに。

想像復元図

東北大学理学部自然史標本館には、1911 年東北帝国大学理科大学に地質学科が開設されて以来、研究のために世界各国から収集された 60 万点以上に及ぶ化石、岩石、鉱物などの標本が収蔵されており、そのうち約 1200 点が常時展示されています。

中でも化石は、先カンブリア時代のものから新生代に至るまで、各時代ごとの貴重な標本が数多く展示されており、今ではもう決して見ることのできない古生物の姿を、ありありと目の前に浮かび上がらせてくれます。

ウタツギョリュウの化石：1970 年に南三陸町歌津の海岸で発見され、「宮城県の化石」として 2016 に日本地質学会が指定。約 2 億 4600 万年前の三畳紀前期に生息していた世界最古の魚竜。以後歌津は魚竜のメッカとして様々な化石が発見されている。

山の中から見つかるクジラ。川の中に隠れるホタテ。あるいは震災の傷跡のなかから初めて発見された謎の生物。

地層はまるで脳の海馬のように、地球の記憶としての化石たちを宿して眠り、時々気まぐれにその片鱗を私たちに分け与えてくれます。

46 億年の地球の記憶の集まる場所、自然史標本館へ、この夏出かけてみませんか？

東北大学理学部自然史標本館（東北大学総合学術博物館）

仙台市青葉区荒巻字青葉 6 － 3
TEL:022-795-6767
[開館時間]10:00-16:00
[休館日] 月曜日 (祝日の場合、その翌日)
年末年始、お盆期間、電気設備点検日（例年 8 月の最終日曜日）

[入場料]
大人 :150 円　小中学生 :80 円（団体料金あり）
※萩友会プレミアム会員は無料。

学生団体「みちのく博物楽団」が毎週土曜 (13-15 時) ご案内しています。
（詳細：https://hakubutsugakudan.wordpress.com/）

Event Calendar

2017.7.15 ～ 2017.10　東北大学関連　イベントカレンダー

区分	開催日	イベント名	会　場	時　間	問合わせ先・その他
企画展【参加自由】	～7/21(日)まで	1 EU-Japan フレンドシップウィーク展示「EU と科学技術：未来を創る日欧フレンドシップ」	附属図書館本館1 階展示コーナー ■川内キャンパス	(平日) 8:00-22:00 (土日祝) 10:00-22:00	附属図書館レファレンスデスク TEL:022-795-5935 入館無料
公開講座	7/15(土)	2 第 4 回 トランスグレード実習講座『蛍光顕微鏡組立実習』	医工学研究科 医工学実験棟 ■星陵キャンパス	9:30-17:00	医工学研究科社会人技術者再教育プログラム推進室 TEL:022-718-5903 参加費無料 ※要問合せ(締切済み)
公開講座	7/15(土)	3 植物園公開市民講座第二回「洪水とともに生きる氾濫原の植物」	東北大学植物園本館講義室 ■川内キャンパス	13:30-15:00	植物園公開講座係 TEL 022-795-6760 受講料無料/別途入園料 ※要問合せ(締切済み) ※萩友会プレミアム員入園無料
公開講座【募集中】	7/15(土)	4 第 16 期有備館講座「洪水神話・伝承にみられる異文化混淆」講師山田仁史准教授 ※チラシなし	鳴子公民館	13:30-15:30	文学研究科・高橋 a-taka@m.tohoku.ac.jp 受講料:500 円 ※詳細要問合せ
公開講座	7/16(日)	5 学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ 2017（第 11 回）	川内北キャンパス講義棟ほか ■川内・青葉山キャンパス	9:00-16:00	NPO 法人 natural science info@natural-science.or.jp 参加費無料 ※要問合せ(一部締切済み)
公開講座【参加自由】	7/19(水)	6 第 142 回サイエンスカフェ「あなたのデータで医療を変える」	せんだいメディアテーク	18:00-19:45	広報課社会連携推進室 TEL:022-217-5132 参加費無料/1Drink 付 ※サイエンスカフェポイント対象
公開講座【募集中】	7/19(水)	7 理学部キャンパスツアーぶらりがく「数学はお医者さん？－数学とがん治療の関わり－」	理学研究科内　合同 C 棟 2 階多目的室 ■青葉山キャンパス	18:30-19:30	理学研究科・理学部広報・アウトリーチ支援室 TEL: 022-795-6708
公開講座【募集中】	7/22(土)	8 第 23 回情報リテラシー連続セミナー「情報に踊らされないための<4 つのギモンとジモン>」	情報科学研究科棟 2 階大講義室 ■青葉山キャンパス	14:00-16:30	情報リテラシー教育プログラム TEL:022-795-3940 参加費無料 7/18 応募締切
フィールドワーク	7/23(日)	9 フィールドセンター開放講座 2017 「いのちのきらめき発見博士・木と暮らす～みんないっしょに生きている～」	川渡フィールドセンター（農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター）	10:00-15:30	農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター TEL:0229-84-7312 ※要問合せ(締切済み)

詳細は P12 からの詳細情報、同じ番号のチラシをご覧ください。

区分	開催日	イベント名	会　場	時　間	問合わせ先・その他
講演会	7/23(日)	10 東北大学 110 周年萩友会関東交流会	（東京）東京ステーションコンファレンス サピアタワー5 階	15:00-19:00	東北大学萩友会事務局 TEL:022-217-5059 講演会無料 懇親会会費 6,000 円 **※要問合せ(締切済み)**
オープンキャンパス【参加自由】	7/25(火),26(水)	11 東北大学オープンキャンパス	各キャンパス	9:00-17:00	入試課入試広報係 TEL:022-795-4802 参加費無料
公開講座【参加自由】	7/25(火)	12 第 3 回東北大学病院肝臓病教室「意外と多い B 型肝炎　～感染が分かったら気をつけること～」	東北大学病院外来 1 階 キャンサーボード室 **■星陵キャンパス**	15:30-16:30	東北大学病院肝疾患相談室 TEL:022-717-7031 参加費無料
公開講座【募集中】	7/27(木)ほか	13 連続講座　ネイチャーテクノロジー＆木育ワークショップ「まな板を作る」	環境科学研究科本館 1 階展示スペース **■青葉山キャンパス**	10:00-12:00 または 14:00-16:00	たまきさんサロン TEL:022-214-1233 参加費無料 7/14 応募締切
公開講座【募集中】	7/27(木),28(金)	14 第 87 回金属材料研究所夏期講習会「金研が先導する材料開発～ものづくりから評価まで～」	金属材料研究所・産学連携先端材料研究開発センター **■片平キャンパス**		金属材料研究所総務課総務係 TEL:022-215-2181 参加費:【一般】9,000 円【学生】3,000 円 **※講義のみ募集中**
公開講座【参加自由】	7/28(金)	15 第 48 回リベラルアーツサロン「インクルーシブ社会の実現を目指して～発達障害の理解～」	せんだいメディアテーク	18:00-19:45	広報課社会連携推進室 TEL:022-217-5132 参加費無料/1Drink 付 **※サイエンスカフェポイント対象**
公開講座【参加自由】	7/29(土)	16 IRIDeS 金曜フォーラム平成 28 年度共同研究成果報告会およびプロジェクトエリア・ユニット報告会	災害科学国際研究所 1F 多目的ホール **■青葉山キャンパス**	9:00-17:00	災害科学国際研究所広報室 TEL:022-752-2049 参加費無料
公開講座【募集中】	8/5(土)	17 第 10 期齋理蔵の講座「日本社会の秩序とコード」講師:長谷川公一教授 ※チラシなし	伊具郡丸森町　齋理屋敷ほか	13:30-15:00	文学研究科・高橋 a-taka@m.tohoku.ac.jp **※詳細要問合せ**
公開講座【募集中】	8/6(日)	18 私たちの仙台防災枠組講座シリーズ「仙台防災枠組から考える私たちの BOSAI」	災害科学国際研究所 1F 多目的ホール **■青葉山キャンパス**	14:00-16:00	仙台市防災環境都市推進室 TEL:022-214-8098

区分	開催日	イベント名	会　場	時　間	問合わせ先・その他
コンサート【発売中】	8/6(日)	19 川内萩ホールフォーシーズンズプログラム「外山啓介デビュー１０周年記念ピアノ・リサイタル オール・ショパン・プログラム」	川内萩ホール ■川内キャンパス	15:00- 14:30 開場	TBC 事業部 TEL:022-714-1022 河北新報社企画事業部 TEL:022-211-1332 ※萩友会プレミアム会員割引あり
公開講座	8/9(水),10(木)	20 ひらめき☆ときめきサイエンス「遺伝暗号を学ぶ DNA ストラップ作製と内視鏡手術操作で 『生命科学・医工学』 を体験」	医工学研究科 医工学実験棟 ■星陵キャンパス	9:30-16:30	社会人技術者再教育プログラム推進室 TEL:022-718-5903 参加費無料 ※要問合せ（締切済み）
公開講座【募集中】	8/10(木)	21 ぶらりがく 津村耕司先生の観望会	当選者にのみ集合場所を連絡します。	19:00-20:00	理学研究科・理学部 広報・アウトリーチ支援室 TEL: 022-795-6708 7/31 応募締切
公開講座【募集中】	8/17(木)-19(土)	22 サイエンス・リーダーズ・キャンプ「医工学の最前線に触れる ～工学と医学の融合研究と生命科学を体験～」	医工学研究科　医工学実験棟ほか ■星陵・青葉山キャンパス	11:00-	医工学研究科総務係 TEL:022-795-7491 参加費無料 7/18 追加応募締切
公開講座	8/19(土)	23 東北大学科学シンポジウム「ニュートリノ研究に夢をのせて」ノーベル物理学賞受賞者・梶田隆章先生をお招きして	仙台勝山館 4 階「彩雲」	13:00-16:30 12:30 開場	東北大学科学シンポジウム事務局 TEL:022-217-5204 参加費無料/定員 700 名 ※要問合せ（締切済み）
公開講座【募集中】	8/19(土) 9/17(日)	24 仙台市天文台×東北大学大学院理学研究科 公開サイエンス講座 全 4 回	仙台市天文台 加藤・小坂ホール	[8/19] 14:00-19:00 [9/17] 14:00-15:30	仙台市天文台 TEL:022-391-1300 ※イベント毎に時間/対象/受付方法異なる。
公開講座【募集中】	8/20(日)	25 ひらめき☆ときめきサイエンス「一日研究者体験、植物学者版-おコメができるまで大研究 2017- 」	生命科学研究科プロジェクト総合研究棟入口集合 ■片平キャンパス	10:00-16:15 受付 9:30	生命科学研究科 楢本　悟史 TEL:022-217-5712 7/22 応募締切
公開講座【募集中】	8/22(火)-25(金)	26 みやぎ県民大学「地球にやさしいエネルギーと環境・省エネルギー技術 ～太陽電池・半導体・超伝導・植物の品種改良～」	金属材料研究所 2 号館講堂 ■片平キャンパス	18:00 - 19:30	金属材料研究所 総務課総務係「みやぎ県民大学」担当 TEL：022-215-2181 8/17 応募締切
公開講座【参加自由】	8/25(金)	27 IRIDeS 金曜フォーラム「東日本大震災からの復興と再生」 ※チラシなし	災害科学国際研究所棟 1 階 多目的ホール	16:30 - 18:30	災害科学国際研究所 広報室 TEL:022-752-2049 参加費無料

詳細は P12 からの詳細情報、同じ番号のチラシをご覧ください。

区分	開催日	イベント名	会　場	時　間	問合わせ先・その他
公開講座【参加自由】	8/25(金)	28 第 143 回サイエンスカフェ「スマホのシェイクを感じる小さなセンサ、次は社会を大きく変える～MEMS と IoT のお話」	せんだいメディアテーク	18:00-19:45	広報課社会連携推進室 TEL:022-217-5132 参加費無料/1Drink 付 ※サイエンスカフェポイント対象
公開講座	8/26(土)	29 植物園公開市民講座第三回「極限環境に生きる水草～カワゴケソウ科～」	東北大学植物園本館講義室 ■川内キャンパス	13:30-15:00	植物園公開講座係 TEL:022-795-6760 受講料無料/別途入園料 ※萩友会プレミアム会員入園無料
公開講座【募集中】	8/26(土)	30 第 16 期有備館講座「大槻文彦をめぐって」 講師　後藤　斉 教授 ※チラシなし	岩出山公民館（スコーレハウス）	13:30-15:30	文学研究科・高橋 a-taka@m.tohoku.ac.jp 受講料:500 円 ※詳細要問合せ
公開講座【募集中】	8/30(水) 9/1(金) 9/13(水) 9/20(水) 9/27(水)	31 みやぎ県民大学「わたしたちの食料と健康と環境」	農学研究科第 4 講義室（青葉山コモンズ 2 階） ■青葉山キャンパス	13:30-15:30	農学研究科・農学部教務係 TEL:022-757-4007 7/28 応募締切
公開講座【募集中】	9/2(土)	32 第 10 期齋理蔵の講座「仏語圏クレオール文芸の現在」講師:今井勉教授 ※チラシなし	伊具郡丸森町　齋理屋敷ほか	13:30-15:00	文学研究科・高橋 a-taka@m.tohoku.ac.jp ※詳細要問合せ
公開講座【参加自由】	9/8(金),10/13(金)	33 おしごトーク in 東北大学病院	東北大学病院がん診療相談室 ■星陵キャンパス	14:00-15:30	東北大学病院がん診療相談室 TEL:022-717-7115 参加費無料
公開講座【募集中】	9/9(土)	34 第 24 回情報リテラシー連続セミナー「ICT 活用のための人間工学」	情報科学研究科棟 2 階大講義室 ■青葉山キャンパス	14:00-16:30	情報リテラシー教育プログラム TEL:022-795-3940 ※対象者要参照
フィールドワーク【予告】	9/10(日)	35 植物園ガイドウォーク ※チラシなし	東北大学植物園 ■川内キャンパス	10:00-	植物園公開講座係 TEL 022-795-6760 参加費無料/別途入園料 ※萩友会プレミアム会員入園無料
公開講座	9/16(土)	36 植物園公開市民講座第四回「海を渡る植物～海流散布植物の自然史～」	東北大学植物園本館講義室 ■川内キャンパス	13:30-15:00	植物園公開講座係 TEL 022-795-6760 受講料無料/別途入園料 ※萩友会プレミアム会員入園無料 ※要問合せ(締切済み)

区分	開催日	イベント名	会　場	時　間	問合わせ先・その他
公開講座 【募集中】	9/16(土)	37 第 16 期有備館講座「変質する文学」ーハイブリットのもたらすものー 講師　佐竹 保子 ※チラシなし	岩出山公民館（スコーレハウス）	13:30-15:30	文学研究科・高橋 a-taka@m.tohoku.ac.jp **※詳細要問合せ**
公開講座 【参加自由】	9/29(金)	38 第 144 回サイエンスカフェ超巨大ブラックホールの謎	せんだいメディアテーク	18:00-19:45	広報課社会連携推進室 TEL:022-217-5132 参加費無料/1Drink 付 **※サイエンスカフェポイント対象**
公開講座 【募集中】	9/30(土)10/1(日)	39 第 2 回秋の植物画講座	東北大学植物園本館講義室 **■川内キャンパス**	10:00-16:00	植物園公開講座係 TEL 022-795-6760 受講料無料/別途入園料 **※萩友会プレミアム会員入園無料**
その他	9/30(土)	40 東北大学 110 周年ホームカミングデー	川内萩ホールほか **■川内キャンパス**		東北大学萩友会事務局 TEL:022-217-5059
コンサート 【参加自由】	10/1(日)	41 せんだい杜の音楽祭	川内萩ホール **■川内キャンパス**		社会連携推進室 TEL:022-217-5132 **※一部有料**
公開講座 【募集前】	12/23(土)-12/29(金)	42 ひらめき☆ときめきサイエンス「もしも君が杜の都で天文学者になったら 2017（もし天 2017）」	仙台市天文台		学際科学フロンティア研究所津村耕司 TEL:022-795-6608 参加費:7,000-9,000 円 対象:高校生(高専 3 年まで) **※受付期間 7/25-10/13**
企画展 【公開中】	常設	42 かわうち今昔ものがたり	川内萩ホール正面エントランス	火曜休館	川内萩ホール TEL:022-795-3391

※当該記載事項は、７月１０日現在の情報です。記載内容等に変更がある場合もありますので、詳細については、必ず別添のチラシを参照するか、問合せ先にご確認ください。
※萩友会のプレミアム会員は、割引価格でチケットを購入、また東北大学の一部施設への入館・入園料が無料になります。萩友会への加入方法や割引特典等の詳細は、「萩友会」で検索していただくか、東北大学萩友会（022-217-5059）までお問い合わせください。
※博物館・植物園の窓口では萩友会会員証をご提示ください。
※開催日が迫っているもので申し込みが必要なものは、すでに募集を締め切っている場合がありますので、必ず問合せ先にご確認ください。また、募集期間が過ぎているものでも、定員に余裕がある場合は、参加申し込みを受け付ける場合もありますので、問合せ先にご確認ください。

サイエンスカフェポイントとは？

東北大学が主催するサイエンスカフェ・リベラルアーツサロンでは、参加するごとにポイントがたまり、獲得ポイントに応じて東北大学オリジナルグッズをプレゼントしています。
ポイントカードはサイエンスカフェ・リベラルアーツサロンの受付にてお配りしています。
ぜひご活用ください！

東北大学を発信しています。

最新のイベント情報は、右記の QR コードを読み込むか、東北大学 WEB ページをご覧ください。

URL：http://www.tohoku.ac.jp/japanese/2017/cate_event/

東北大学　イベント　検索

@tohoku_univ　@TohokuUniversity　東北大学 Channel

東北大学関連

イベント詳細情報

2017/7/15～

各イベントのチラシをほぼ開催日順に掲載しています。
掲載事項（開催日時、イベント名、会場など）は
変更になる場合があります。
詳細は各お問合せ先にご確認ください。

1

2

第４回 トランスグレード実習講座『蛍光顕微鏡組立実習』

日　時：平成 29 年 7 月 15 日（土）9:30〜17:00
会　場：東北大学星陵キャンパス　医工学研究科 医工学実験棟（星陵キャンパスマップ B07）

対象者：高校生から社会人まで（定員 20 名）　※3〜4 名のグループ毎に顕微鏡を組み立てます。

講　師：菊地 謙次（東北大学大学院工学研究科 ファインメカニクス専攻 准教授）
沼山 恵子（東北大学大学院医工学研究科 医工学専攻 准教授）　他

内　容：実験室見学　顕微鏡と蛍光の原理の解説
明視野・蛍光顕微鏡の組立
口腔内粘膜上皮細胞・*Volvox*・培養細胞の観察
参加者と実施者の意見交換のための交流昼食会

持ち物：筆記用具（受講料は無料です。白衣も不要です。）

日　程：9:30　集合・受付

9:40　**開講式**　@医学実験棟 2F 医工学共同講義室
・挨拶：東北大学教養教育院 総長特命教授　山口 隆美
（東北大学 名誉教授・東北大学大学院医工学研究科 特任教授）
・ガイダンス：日程・注意事項等の説明

10:00　**実験室見学「いろいろな顕微鏡を覗いてみよう」**
@医工学実験棟 1F 医工学実習室（細胞培養室・画像解析室・手術室）

11:00　**実習 1「明視野顕微鏡の組立と観察」**@医工学実験棟 2F 医工学共同講義室
・顕微鏡の原理の解説
・顕微鏡（明視野光路）組立
・口腔内粘膜上皮細胞のメチレンブルー染色と観察

12:30　**参加者交流昼食会**　@医学部仮設校舎 2F 医学部第 2 セミナー室
（弁当・お茶を配付し、グループ毎に意見交換）

13:30　実習 1 再開
・*Volvox* のプレパラート作製と遊泳挙動観察

14:00　**実習 2「蛍光顕微鏡の組立と観察」**@医工学実験棟 2F 医工学共同講義室
・蛍光顕微鏡の原理の解説
・レーザーポインタを用いた蛍光の原理の学習
・蛍光顕微鏡（B 励起 G 蛍光光路／G 励起 R 蛍光光路）組立
・培養細胞の細胞骨格・核の蛍光染色像撮影と画像合成
・*Volvox* の葉緑体の自家蛍光観察

16:00　後片付け
16:30　アンケート記入
16:50　**閉講式**・集合写真撮影
17:00　解散

【参加申込方法】
下記の連絡先にメールで所属等と氏名をお知らせください。
高 校 生：学校名、学年、氏名（ふりがな）
大 学 生：学校名、学部・学科、学年、氏名（ふりがな）
大学院生：学校名、研究科・専攻、学年、氏名（ふりがな）
社 会 人：勤務先名、所属部署・職名、氏名（ふりがな）

【連絡先】東北大学大学院医工学研究科 社会人技術者再教育プログラム推進室　沼山 恵子
〒980-8575　仙台市青葉区星陵町 2-1　医工学研究科 医工学実験棟 2F
TEL：022-718-5903／FAX：022-718-5902／E-mail：slc-secretary@redeem.jp

3 29 36 39

5

知的好奇心がもたらす心豊かな社会の創造にむけて

学都 仙台 SENDAI MIYAGI 宮城 サイエンスデイ 2017

since 2007

子どもから大人まで
科学の“プロセス”を
五感で体験できる日

2017/07/16 日

9:00 ～ 16:00 入場無料

ご来場の際には公共交通機関をご利用ください

（大学内に駐車場はございません。路上駐車場及び周辺施設への駐車は固くお断りいたします）

メイン会場
東北大学川内北キャンパス講義棟
仙台市青葉区川内 41（仙台市地下鉄東西線「川内駅」直結）

サテライト会場
東北大学カタールサイエンスキャンパスホール
仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6（サテライト企画が実施されます）
東北大学理学部自然史標本館（総合学術博物館）
仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3（サテライト企画が実施されます）
たまきさんサロン（東北大学大学院環境科学研究科棟 1 階）
仙台市青葉区荒巻字青葉 468-1（サテライト企画が実施されます）

共催イベント

多元研サイエンスワールド　金ナノ粒子やスライムなど人気企画が集結！
たんけんっ！たげんけん！　講義棟 B 棟 2 F 自習室
東北大学多元物質科学研究所

第 2 回サイエンスデイ・オブ・ザ・イヤー 2017 開催決定！

SCIENCEDAY OF THE YEAR 太郎科学大臣賞 から知ります

第 1 回 SCIENCEDAY OF THE YEAR 2016
宮城県知事賞　：仙台二華中学校自然科学部
仙台市長賞　：仙台青陵中等教育学校科学部
JST 理事長賞　：仙台二華中学校自然科学部
ベストプレゼンター賞　：仙台市立八幡小学校ものづくり倶楽部

Message

宮城県知事　村井 嘉浩 ミ

「学都「仙台・宮城」サイエンスデイ 2017」を開催されますこと、心よりお祝い申し上げます。私たちの生活は、科学技術の進歩により日々便利になっています。しかし、私たちは、身の回りのモノや現象を当たり前に存在するものとして、その仕組みを意識せずに利用してしまいがちです。それら普段意識されないプロセスを体感しようというテーマで始まった「学都「仙台・宮城」サイエンスデイ」は、幼児から大学・研究機関、関連企業の皆様の御協力の下、子どもから大人まで、それらのプロセスを楽しみながら感覚で体験できるなど、科学技術を身近に感じられる絶好の機会として定着してきました。引き続き、多くの方々の科学や技術への理解を大いに深める場となることを期待しております。本日は、震災からの復興に向け、県民一丸となって取り組んでいるところですが、このイベントに多くの企業様や県民の皆様が参加され、宮城、東北を元気にするイベントになることを心から期待します。

仙台市長　奥山 恵美子 ミ

今回 11 回目を迎える「学都「仙台・宮城」サイエンスデイ 2017」が開催されますことを心よりお喜び申し上げます。昨夏、当たり前のように感じている自然現象や科学技術について、その背景にあるしくみや原理を体験しながら学ぶことができるこのイベントが、すっかり定着してきましたことを大変うれしく思います。大学・研究機関、関連企業の方々からご協力をいただいて開催されるこのイベントに子どもから大人まで多くの市民の皆さんが参加され、学ぶ楽しさを感じて体験し、一緒、科学に親しみをもっていただければと思います。多様な教育、研究機関等が集まる学都ならではの取り組みであるこのイベントを楽しみながに、科学に興味をもつ方が増え、今後の学都仙台を担う人材が育っていくことを期待してします。

主催：　特定非営利活動法人 natural science

共催：　東北大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所 東北センター、東北大学多元物質科学研究所、仙台市教育委員会、仙台高等専門学校、東北工業大学、公益社団法人応用物理学会東北支部、一般社団法人日本物理学会東北支部、一般社団法人電子情報通信学会東北支部、公益社団法人日本金属学会東北支部、東北大学カタールサイエンスキャンパス、特定非営利活動法人物理オリンピック日本委員会

協賛：　株式会社ユーメディア、一般財団法人みやぎ産業科学振興基金

後援：　文部科学省、宮城県、仙台市、宮城県教育委員会、国立研究開発法人科学技術振興機構（サイエンスアゴラ連携企画）、東北経済連合会、公益社団法人東北活性化研究センター、国立研究開発法人理化学研究所、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、仙台管区気象台、宇都宮仙台コンソーシアム、東北学院大学、宮城大学、東北生活文化大学、一般社団法人みやぎ工業会、宮城県中小企業団体中央会、公益社団法人みやぎ産業振興機構、一般社団法人宮城県経営協会、仙台市 PTA 協議会、仙台青工会議所、仙台経済同友会、一般社団法人電気学会東北支部、一般社団法人情報処理学会東北支部、一般社団法人映像情報メディア学会東北支部、公益社団法人石油学会東北支部、一般社団法人日本光学会、公益社団法人日本技術士会東北支部、公益社団法人日本分光学会東北支部、公益社団法人日本天文学会、公益社団法人日本天文学会、公益社団法人日本工学会、一般社団法人日本エネルギー学会東北支部、一般社団法人間環学会東北支部、公益社団法人土木学会東北支部、一般社団法人日本建築学会東北支部、公益社団法人日本生物工学会、一般社団法人日本機械学会東北支部、公益社団法人日本化学会東北支部、公益社団法人日本建築家協会東北支部、公益社団法人潮汐学会東北支部、公益社団法人計測自動制御学会東北支部、公益社団法人空気調和・衛生工学会東北支部、日刊工業新聞社東北支局、日刊工業新聞社仙台販売、河北新報社、東北放送、仙台放送、TBC東日本放送、MMC仙台放送局、ミヤギテレビ、エフエム仙台

申込：　サイエンスデイには、Web 事前申込制の「講座プログラム（先着順／変さがある場合は当日参を会場にて発行します）と、申込不要の「体験ブース」の 2 種類があります。
「講座プログラム」の Web 事前予約は、「学都「仙台・宮城」サイエンスコミュニティ」Web（https://science-community.jp）システムにログインしてお申込みください（要会員登録）。

詳細：　サイエンスデイの公式ホームページ（http://www.science-day.com）で詳細をご覧いただけます。お問合や申込等は Web フォームからお願いします。　サイエンスデイ　検索

5

知的好奇心がもたらす心豊かな社会の創造にむけて

学都 仙台 SENDAI MIYAGI 宮城 サイエンスデイ 2017

http://www.science-day.com/

平成 29 年 7 月 16 日 日　9：00 ～ 16：00

東北大学川内北キャンパス講義棟 B 棟 2 F 自習室

（宮城県仙台市青葉区川内 41　仙台市地下鉄東西線 川内駅下車 1 分）

多元研は「多元研サイエンスワールド」として、「スライムを作ってみよう」「ガリウムマン」「ものすごい粉」といった人気企画を出展します。

金ナノ粒子を創る講座や、東北放射光施設に関する講演も予定していますので、ぜひ、ご来場ください。

講座プログラム（事前申込制）「ナノって何ナノ!? おどろきの金ナノ粒子を創っちゃえ!!」

東北大・多元研がお送りする、科学マジックショー！　金ナノ粒子は、その大きさ、形などで、コロイド溶液の色が異なります。とてもきれいな色で、ステンドグラスに使われていたりもします。実際に金ナノ粒子をつくって、何ナノ！？を体験してみよう！

会場：自習室

参加対象	小学 4 年生～おとな	定員数	20 人	所要時間	40 分	時間帯	9:30～、11:00～、13:00～、14:30～

講演（事前申込不要）「東北放射光ってなに？見えないものを見る光ってなに？」

『東北放射光施設』それは、強力な光を使った巨大な顕微鏡。でも、放射光ってなに？見えないものを見る光って、どういうこと？巨大な顕微鏡って、どのくらい大きいの？何が見えるの？どんな良いことがあるの？『放射光』に光を当てて、わかりやすくお話しします。

会場：B202

参加対象	小学 4 年生～おとな	定員数	100 人	所要時間	20 分	時間帯	10:00～、11:00～、14:00～、15:00～

東北大学多元物質科学研究所 Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University

---

6　15　28　38

Tohoku University Science Café 東北大学 サイエンスカフェ

Tohoku University LiberAl Art Salon 東北大学リベラルアーツサロン

TOHOKU UNIVERSITY

サイエンスカフェ、リベラルアーツサロンは東北大学が主催する「学問をもっと身近に、もっと楽しくする」参加型のトークイベントです。参加は無料、年齢制限はありません。皆様のご参加をお待ちしています。

東北大学 2017年度　前期プログラム

第46回 リベラルアーツサロン
4/14 金 18:00▶19:45
場所：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア
江戸時代の死の文化
～為政者の死をめぐって～
中川　学 准教授［高度教養教育・学生支援機構］

第139回 サイエンスカフェ
4/28 金 18:00▶19:45
場所：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア
「水素」をもっと身近に！
未来のエネルギーを体感しよう
折茂 慎一 教授［AIMR／金属材料研究所］

第140回 サイエンスカフェ
5/26 金 18:00▶19:45
場所：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア
進撃の微生物
～ヒトと病原体の戦い～
磯貝 惠美子 教授［農学研究科］

第47回 リベラルアーツサロン
6/16 金 18:00▶19:45
場所：東北大学附属図書館
※開催場所にご注意ください。
言葉を科学する
阿部　宏 教授［文学研究科］

第141回 サイエンスカフェ
6/30 金 18:00▶19:45
場所：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア
地球の熱を使ってみよう
～超臨界地熱資源から温泉水素発電まで～
土屋 範芳 教授［環境科学研究科］

第142回 サイエンスカフェ
7/19 水 18:00▶19:45
※開催場所にご注意ください。
場所：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア
あなたのデータで医療を変える
荻島 創一 准教授［東北メディカル・メガバンク機構］

第48回 リベラルアーツサロン
7/28 金 18:00▶19:45
場所：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア
インクルーシブ社会の実現を目指して
～発達障害の理解～
野口 和人 教授［教育学研究科］

第143回 サイエンスカフェ
8/25 金 18:00▶19:45
場所：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア
スマホのシェイクを感じる小さなセンサ、次は社会を大きく変える
～ MEMS と IoT のお話～
田中 秀治 教授［工学研究科］

第144回 サイエンスカフェ
9/29 金 18:00▶19:45
場所：せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア
超巨大ブラックホールの謎
秋山 正幸 准教授［理学研究科］

※テーマ・講師等については予告なく変更する場合があります。
※開催の様子をカメラ等で撮影し、東北大学において、その写真をホームページ等の広報用に使用する場合があります。ご了承ください。

東北大学 総務企画部広報課社会連携推進室
022-217-5132　東北大学 サイエンスカフェ 検索

Tohoku University Science Café 東北大学 サイエンスカフェ

サイエンスがもっと楽しくなるティータイム

科学者が、科学に関心のある方々と飲み物を片手に気軽に話し合い、サイエンスの楽しさを知ってもらう場です。

4/28 金 18:00▶19:45　会場 A
第139回
「水素」をもっと身近に！
未来のエネルギーを体感しよう
折茂 慎一 教授［AIMR／金属材料研究所］
家庭で、学校で、そして職場で、エネルギーとして「水素」を使う。そう、水素社会の到来が現実味をおびてきました。いくつかの実験をとおして、私たちの暮らしを大きく変える「水素」を身近に体感して下さい。最新の研究で見えてきたその知られざる秘密についてもお話します。

6/30 金 18:00▶19:45　会場 A
第141回
地球の熱を使ってみよう
～超臨界地熱資源から温泉水素発電まで～
土屋 範芳 教授［環境科学研究科］
400℃を越える非常に高温の地熱資源から、身近な温泉の熱まで、地球の熱にはさまざまなものがあります。熱機関としての地球、そしてその地球の熱エネルギー「地熱」の有効な使い方について考えてみましょう。

8/25 金 18:00▶19:45　会場 A
第143回
スマホのシェイクを感じる小さなセンサ、次は社会を大きく変える
～ MEMS と IoT のお話～
田中 秀治 教授［工学研究科］
振ったり、歩いたり、曲ったり。スマホは貴方の行動をよくわかっています。もちろん電話ですから、しゃべっていることも。スマホはなぜこんなに貴方のことをわかっているのか、このお話でわかってみませんか？そして、話題の IoT との関係も。

5/26 金 18:00▶19:45　会場 A
第140回
進撃の微生物
～ヒトと病原体の戦い～
磯貝 惠美子 教授［農学研究科］
科学が進歩したと言われながら、現在も感染症は世界の中で死因のトップとなっています。毎年、流行を繰り返す感染症に加えて、新たな種類の病気も次々と報告されてきました。講演では人と病原体の戦いについて皆様とともに考えていきたいと思います。

7/19 水 18:00▶19:45　会場 A
第142回
あなたのデータで医療を変える
荻島 創一 准教授［東北メディカル・メガバンク機構］
あなたのゲノムデータ、医療データ、生活習慣・環境の日常データによりいかに医療が変わりうるか ―あなたの体質にあわせて個別化された、参加型の新しい未来の医療について考えます。

9/29 金 18:00▶19:45　会場 A
第144回
超巨大ブラックホールの謎
秋山 正幸 准教授［理学研究科］
謎の多いブラックホールの中でも、銀河の中心に潜んでいるとされる超巨大ブラックホールはその起源すらわからない謎にみちた天体です。大型望遠鏡を用いた観測によってその謎に迫る様子をお話します。秋の夜長のひとさき、ブラックホールの謎について考えてみましょう。

Tohoku University LiberAl Art Salon 東北大学リベラルアーツサロン

文系らしく会話を楽しむサロン

文系の幅広い分野の中から、身近なテーマ・知識欲をかき立てるテーマを取り上げ、お茶を飲みながら会話に興じる場です。

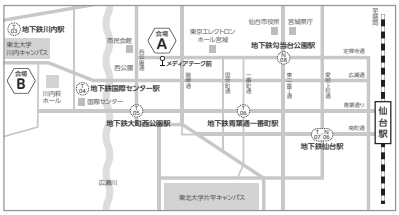
4/14 金 18:00▶19:45　会場 A
第46回
江戸時代の死の文化
～為政者の死をめぐって～
中川　学 准教授［高度教養教育・学生支援機構］
江戸時代の為政者の死は、社会にどんな影響をもたらしていたのでしょうか。当時、将軍などの死に際して、社会に静寂を強制する お触れ＝喪物停止令が出されていました。本講演では、喪物停止令を素材に、為政者の死と社会との関係について考えます。

6/16 金 18:00▶19:45　会場 B
第47回
言葉を科学する
阿部　宏 教授［文学研究科］
言葉の研究は、意外なことに理学部数学科的な分析からはじまりました。また近年では、各言語間に共通性が次々に発見され、言葉を通じて心の構造を探る方向に関心が向かっています。言葉の研究の誕生から最前線までをお話ししたいと思います。

7/28 金 18:00▶19:45　会場 A
第48回
インクルーシブ社会の実現を目指して
～発達障害の理解～
野口 和人 教授［教育学研究科］
誰もが相互に人格と個性を尊重し支え合い、多様な在り方を相互に認め合える社会の実現に向け、「見えない」障害とも言われる発達障害のある子どもたち、人たちが感じている困り感について少しでもお伝えできればと思います。

会場 A　**せんだいメディアテーク 1F オープンスクエア**
〒980-0821 仙台市青葉区春日町 2-1　tel. 022-713-3171
地下鉄　●仙台駅より南北線（泉中央）行きに乗車、「N08 勾当台公園駅」下車、「公園 2」出口から徒歩 6 分。（約 450m）
●東西線「T05 大町西公園駅」下車、「東 1」出口または「西 1」出口から徒歩 13 分。
乗西線「T06 青葉通一番町駅」下車、「北 1」出口から徒歩 15 分。
バス　仙台市営バス 仙台駅前 60 番（仙台 TR ビル前、地下鉄仙台駅「中央 2」出口前）のりばから「定禅寺通西保育園前田尻通地大学病院」行き（系統番号が 2 または X で始まるバス）で約 10 分「メディアテーク前」下車。

会場 B　**東北大学附属図書館 1F（川内キャンパス）**
〒980-8576 仙台市青葉区川内27-1　tel. 022-795-5943
地下鉄　●仙台駅より地下鉄東西線「八木山動物公園」行きに乗車、「T03 川内駅」下車、「南 2」出口より徒歩約 5 分。
「T04 国際センター駅」下車、「西 1」出口より徒歩約 7 分。



詳しい内容はWEBをご覧ください　東北大学 サイエンスカフェ 検索

7

東北大学理学部キャンパスツアー
ぷらりがく

数学はお医者さん？
―数学とがん治療の関わり―

数学は何の役に立つんだろう？

多くの人が一度は思ったことがあるのではないかと思います。
今回のぷらりがくでは、何だか数学が役に立つかもしれないぞ、
と思わせてくれるような研究の一端をご紹介したいと思います。

最近は日本人の二人に一人はがんになる、と言われるほど
がんは私たちにとって厄介な病気の一つです。
そのため、医学はもちろんのこと数学も含めた様々な
分野においてがんに関する研究がなされています。
今回のぷらりがくでは、 前立腺がんの治療法に関わる
数学の取り組みの一端をお話ししたいと思います。

中学生以下の方には少々難しいかもしれませんが、
雰囲気だけでも伝わるようにお話しする予定です。
皆さんが知らない数学の一面を体験してもらえたら、と思います。

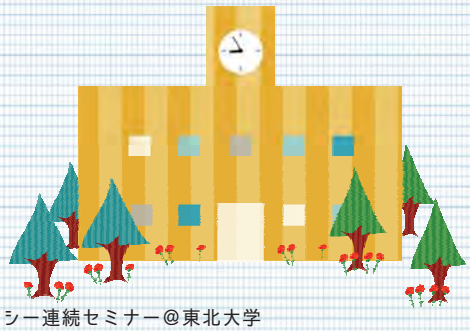
2017.7.19 WED.
18:30-19:30

場所 ： 理学研究科合同Ｃ棟２階多目的室
講師 ： 数学専攻　准教授　岡部 真也（おかべ しんや）
対象 ： 一般 （どなたでもご参加頂けます）
＊中学生以下のお子様は保護者の同伴が必要です。
募集定員 ： 50 名 ＊先着順
持ちもの ： 筆記用具
お申込み ：「ぷらりがく」のウェブサイトからお申込みください。
http://www.sci.tohoku.ac.jp/campustour/

[お問合せ] 東北大学理学研究科広報 ・ アウトリーチ支援室　TEL ： 022-795-6708　E-mail ： sci-koho@mail.sci.tohoku.ac.jp

8 34

要予約
参加費
無料



情報リテラシー連続セミナー＠東北大学

情報リテラシー教育のこれからを考える

＜講　演＞

第２１回　２０１７年４月１５日（土）
「韓国のデジタル教科書活用」
韓国教育学術情報院（ＫＥＲＩＳ）
主任研究員　曺 圭福

第２２回　２０１７年５月２７日（土）
「写真でテキストを読解する」
京都橘大学発達教育学部
教授　池田 修

第２３回　２０１７年７月２２日（土）
「情報に踊らされないための《4つのギモンとジモン》」
白鴎大学客員教授
元ＴＢＳアナウンサー　下村 健一

第２４回　２０１７年９月９日（土）
「ＩＣＴ活用のための人間工学」
東京福祉大学教育学部
准教授　柴田 隆史

＜全日程共通＞

時　間：１４時～１６時３０分
（受付は１３時３０分から）

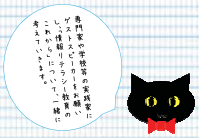
会　場：東北大学 青葉山北キャンパス
情報科学研究科棟２階 大講義室
仙台市青葉区荒巻字青葉６－３－０９
地下鉄「青葉山駅」真上

対　象：主として学部生・大学院生、大学教員、学校現場の教員等の教育関係者、情報リテラシーに関係する企業の方など

定　員：各回４０名（要Web予約）

参加費：無料

主　催：東北大学大学院情報科学研究科
情報リテラシー教育プログラム



お申し込み・お問い合わせ先
●セミナーWebページより、お申し込み・お問い合わせください。
URL：http://www.is.tohoku.ac.jp/LitNEX/seminar.html

東北大学大学院情報科学研究科　情報リテラシー教育プログラム支援センター
〒980-8579　仙台市青葉区荒巻字青葉6-3-09
東北大学　情報リテラシー

9

TOHOKU UNIVERSITY Kawatabi Field Science Center
東北大学川渡フィールドセンター開放講座2017
いのちのきらめき発見博士

木と暮らす～みんないっしょに生きている～

東北大学川渡フィールドセンターでは 「土」「作物」「家畜」「草地」「微生物」など、フィールドに密着した
幅広い分野で基礎から応用まで様々な研究を行っています。

地球にはきれいな「空」「海」「川」そして「大地」「森」があり、そこには、目には見えない生きものから　大きな生きものが
“みんないっしょに助け合い” 美しく豊かな地球をつくりあげてくれています。

そこで、今回は「木」にスポットをあて五感で体験できるプログラムを企画しました。
何十年も何百年も世代を超えて人間を見守ってくれる木・私たちの生活を豊かにし安心感も与えてくれる木
そんな不思議なパワーをもつ「木」を通して「木とヒトのつながり」を発見してもらいたい。そんな願いをこめました。

この講座に参加して、木々が大空に枝を広げるその下で博士と時間を共有し、あなたも『木が大好き博士』になりませんか？

講座の内容

講座１
木に会いに行こう！
1.樹木観察
身近にある樹木。高い木。低い木。
木のトンネル。葉の隙間から揺れる光。
木々がみんなを待っていますよ。
2.ブルーベリー＆木の実摘み
どの木の実がたべられるのかな？
おいしい木の実をつまみ食いしよう！

講座２
森のレストラン＆森の音楽会
1.森のレストラン
センター農産物の試食など
2.森の音楽会
演奏：東北大学農学研究科
栽培植物環境科学分野
教授　齋藤雅典
3.研究紹介・ウシとのふれあい

講座３
講話：木と暮らす
講師　東北大学農学研究科
生物共生科学分野　教授　清和研二

巨木の下にはなにか安心感があった。村の子供たちは巨木が面倒をみていたのである。巨木は枝を大空に広げその下で遊ぶ子供たちを見守っていたのだ。村に巨木を取り戻せば、また子供たちが集まってきて安心して遊ぶに違いない。

「樹と暮らす」～家具と森林生態～
清和研二＋有賀恵一（著）イチョウの葉より抜粋

講座４
木を感じる
1.木にふれる：作る・遊ぶ・磨く
木々の手ざわり・温度・音を感じてみよう
2.木になる！：森ヨガ
目を閉じて肌と耳で自然を感じてみよう
3.木を描く！：点描画
木や木の実・木の葉を描いてみよう

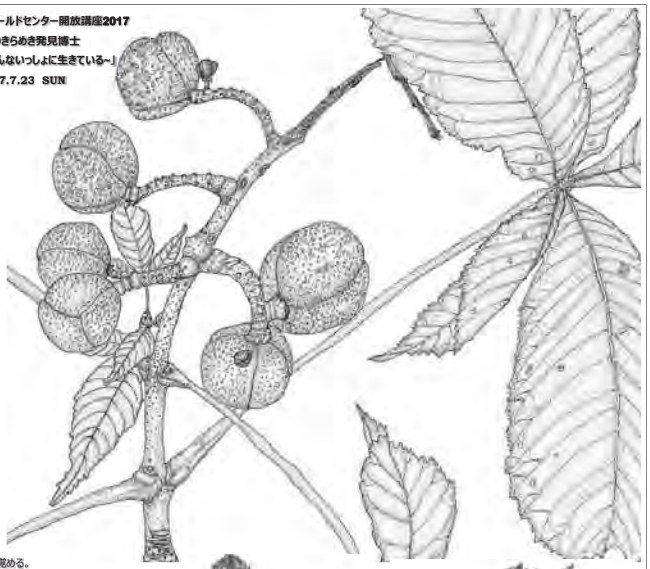
日　時：平成29年7月23日（日）午前 10時00分 ～ 午後 3時30分
受　付：平成29年6月23日（金）～ 7月5 日（水）まで
定　員：40名　※先着順
場　　所：東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター
参 加 費：500円　※損害保険料込み
持 ち 物：お弁当・水筒・タオル・雨具・虫除け・保険証
※野外活動に適した服：ぼうし・長袖・長ズボン・長靴

画　清和 研二

申込方法：申込用紙に必要事項を記入の上7月5日（水）までFax・郵送またはE-mailにてお申し込み下さい。

☆お問い合わせ☆
東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター
〒989-6711　宮城県大崎市鳴子温泉字蓮田232-3
TEL：0229-84-7312　　FAX：0229-84-6490
E-mail： far-syom@grp.tohoku.ac.jp
H　P： http://www.agri.tohoku.ac.jp/kawatabi/index-j.html

東北大学川渡フィールドセンター開放講座2017
いのちのきらめき発見博士
「木と暮らす～みんないっしょに生きている～」
2017.7.23 SUN



雪が解け種子が目覚める。

無数の小さな芽生えが地上に顔を出す。

しかし、梅雨には容赦なくカビが襲い虫たちが葉を食べ尽くす。

それでも、生き延びた小さな樹は幾十もの湿った夏や寒い冬を

やり過ごし、春になるたび、幼子に戻ったように

真新しい葉をひらく。

そして、木はいっしょ大きくなっていく。

しかし、森のてっぺんに顔を出せたのは、

そして花を咲かせるまでに大きくなれたのはどれくらいなのだろう。

親木から飛び立った種子の、何十万分の一、何百万分の一だ。

さらに人間の世代を幾つも幾つも超えて生き延び、老熟していく。

奥地に立つ巨木は奇跡なのである。

想像を超える時間を生き、樹々のいのちは繋がっていく。

文：「樹と暮らす」～家具と森林生態～　清和研二＋有賀恵一（著）より
画：「樹は語る」　清和 研二　（著）より

10

TOHOKU UNIVERSITY

東北大学 110 周年

萩友会関東交流会

7/23 SUN 平成 29 年

ご家族、ご友人を
お誘いあわせの上
奮ってご参加ください。

時間 15：00 ～ 19：00

場所 東京ステーションコンファレンス（サピアタワー 5 階）
東京都千代田区丸の内 1 丁目 7 番 12 号

対象 卒業生、在校生、卒業生および在校生の家族、現旧の教職員、一般（高校生可）

「地球温暖化と海洋
—温暖化抑制の働きとその反動—」

東北大学理事 / 大学院理学研究科教授 花輪（はなわ） 公雄（きみお）

1981 年（昭和 56）、東北大学大学院理学研究科・地球物理学専攻、博士課程後期 3 年の課程単位取得修了。専門は海洋物理学。エルニーニョなど大規模大気海洋相互作用を研究。日本学術会議連携会員、気象庁気候問題懇談会会長、文部科学省科学技術・学術審議会海洋開発分科会委員などに就任。

「memento mori
—現代日本人の死生観—」

東北大学高度教養教育・学生支援機構 教養教育院 総長特命教授 鈴木（すずき） 岩弓（いわゆみ）

1979年（昭和54）、東北大学大学院文学研究科修了。専門は宗教民俗学・死生学。東日本大震災直後より被災者支援にあたる宗教者の支援を行い、文学研究科で最初の寄附講座「実践宗教学寄附講座」を開設し、「臨床宗教師」の養成にあたっている。

◆講演会 15：00 ～ 17：20

◇挨拶
東北大学関東萩友会会長
大槻 幹雄

◇挨拶・東北大学の現状
東北大学総長／萩友会長
里見 進

◇東北大学と萩友会の活動紹介
東北大学副学長 / 萩友会代表理事
青木 孝文

◇講演
「地球温暖化と海洋
—温暖化抑制の働きとその反動—」
東北大学理事 / 大学院理学研究科教授
花輪 公雄

「memento mori —現代日本人の死生観—」
東北大学高度教養教育・学生支援機構
教養教育院 総長特命教授
鈴木 岩弓

◆懇親会 17：30 ～ 19：00

会費：6,000 円（高校生以下無料）
※会費は当日受付にて申し受けます。

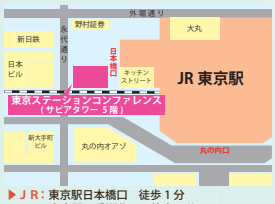
お申込み 締切:7月10日(月)

裏面申込書をご記入のうえ、FAX または郵送にて送付ください。
なお、インターネットからのお申し込みも受け付けております。

FAX 022-217-5910

WEB インターネットからのお申込みはこちら
http://www.tohoku.ac.jp/kanto/

お問い合わせ
東北大学総務企画部広報課校友係(東北大学萩友会事務局)
〒980-8577 仙台市青葉区片平2丁目1−1
TEL:022-217-5059 FAX:022-217-5910
E-mail:alumni@grp.tohoku.ac.jp 東北大学萩友会 検索



▶ＪＲ：東京駅日本橋口 徒歩 1 分
東京駅八重洲北口 徒歩 3 分
▶東京メトロ：大手町駅（東西線） B7 出口直結

■主催 東北大学 東北大学萩友会 東北大学基金 東北大学関東萩友会

11

東北大学
オープンキャンパス
2017.7.25 TUE・26 WED

［川内キャンパス］文学部・教育学部・法学部・経済学部・全学共同企画 サークル紹介
［青葉山キャンパス］理学部・薬学部・工学部・農学部［星陵キャンパス］医学部・歯学部
東北大学入試センター 〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内28 TEL：022-795-4802 FAX：022-795-4805

東北大学 オープンキャンパス 検索

TOHOKU UNIVERSITY

12

第３回　東北大学病院
肝臓病教室のお知らせ

このたび、肝臓の病気をお持ちの患者さんとその
ご家族などを対象に肝臓病教室を開催いたします。
ご興味のある方はどなたでもご気軽にご参加下さい。

日時：2017 年 7 月 25 日（火）

15 時 30 分～16 時 30 分

場所：東北大学病院外来 1 階　キャンサーボード室

テーマ「意外と多い B 型肝炎
～感染が分かったら気をつけること～」

講師：東北大学　高度教養教育・学生支援機構

助教　二宮匡史　先生

ご参加いただいた方からのご質問にお答えするコーナーや、
お話し合いの機会も設けたいと思います。

問い合わせ先：022-717-7031（肝疾患相談室）

13

連続講座　ネイチャーテクノロジー＆木育ワークショップ

■開催日時
平成29年
①7月27日（木）「まな板を作る」
②10月1日（日）「まな板を直す」
③12月26日（火）「まな板を作り替える」

10時00分～12時00分またはまたは14時00分～16時00分

■講師
東北大学大学院環境科学研究科　准教授　古川柳蔵

■講座概要
木のまな板作りを通して制約が厳しくなる今後の環境問題と木の関係を学び、「作る」、「修繕する」、「作り替える」の3回講座から、木と触れ合い、家族で長く最後まで使うことの大切さを学びます。

■募集人数／対象
小学3年～6年生の子どもと保護者10組
※抽選、当選者にのみ7/22までにご連絡します（①～③の受講が可能な方優先）

■申込締切
7月14日（金）

■会場
東北大学青葉山新キャンパス環境科学研究科本館　1階展示スペース

■お申し込み方法
メールまたはハガキ、FAXでお申し込みください
必要事項：講座名、参加者氏名、年齢、住所、電話番号

■問い合わせ・申し込み先
せんだい環境学習館たまきさんサロン
〒980-0845　仙台市青葉区荒巻字青葉468-1
メール：tamaki3salon@city.sendai.jp
電話　022-214-1233　FAX　022-393-5038

14

東北大学金属材料研究所
第87回 夏期講習会

材料研究の基礎から
最近の研究動向まで

実施テーマ

金研が先導する材料開発
～ものづくりから評価まで～

7/27木［講義］ 28金［実習］

会場：東北大学金属材料研究所・産学連携先端材料研究開発センター

対象 研究者・技術者の方々を始めとする幅広い方々

夏期講習会では、材料研究に関する最近の研究動向を、講義で分かりやすく紹介するだけでなく、身近に体験できる実習も行います。また、企業の研究者・技術者と大学の学生・研究者の貴重な意見交換・交流の場としても活用いただいています。

受講料：【一般】9,000円　【学生】3,000円
お問い合わせ先：東北大学金属材料研究所夏期講習会事務局（総務課総務係）
TEL：022-215-2181　FAX：022-215-2184 E-mail：imr-som@imr.tohoku.ac.jp

実施詳細・申込方法は夏期講習会専用ＨＰをごらんください。 金研 夏期講習会 検索

16

東北大学 災害科学国際研究所
第47回IRIDeS金曜フォーラム
平成28年度共同研究成果報告会および プロジェクトエリア・ユニット報告会

災害科学国際研究所 IRIDeS International Research Institute of Disaster Science

報告会では、昨年度に実施した**当研究所と他機関との共同研究**について、また当研究所で昨年度より開始された**新しい研究プロジェクト体制**での研究について、最新の成果や今後の展望を紹介いたします。一般の方々も**申込不要・無料**でご参加いただけます。

http://irides.tohoku.ac.jp/event/irides-forum.html

平成28年度共同研究成果報告会およびプロジェクトエリア・ユニット報告会

日　時：2017年7月29日（土）9：00～17：15
会　場：東北大学災害科学国際研究所（地下鉄東西線「青葉山駅」南１出口から徒歩5分）
プログラム：

08:30	開場
09:00 ― 09:10	開会の挨拶（所長・今村文彦）
09:10 ― 11:50	共同研究 口頭発表：午前の部（6件）
11:50 ― 12:20	プロジェクトエリア 口頭発表（6件）
12:20 ― 13:10	昼食休憩（50分）
13:10 ― 14:00	プロジェクトユニット ポスターセッション・コアタイム（50分）
14:00 ― 17:05	共同研究 口頭発表：午後の部（7件）
17:05 ― 17:15	閉会の挨拶（副研究所長・伊藤潔）

※プログラム詳細については以下参照
http://irides.tohoku.ac.jp/event/irides-forum2017/20170729.html

18

World BOSAI Forum

ともに考える防災の未来
一私たちの仙台防災枠組 講座シリーズ　**応用編講座**

仙台防災枠組から考える 私たちのBOSAI

2015年3月の第３回国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組」。2030年までの世界的な取組指針である仙台防災枠組は、今や世界の防災関係者の間で広く浸透しています。

では、仙台で暮らす私たちは、防災・減災の取り組みに「仙台防災枠組」をどのように取り入れたらよいのでしょうか？

今回の講座では、「仙台防災枠組」を活用しながら地域での防災・減災活動を実践している３人の方から**事例発表**を聞き、**グループディスカッション**を通して皆さんの防災・減災活動の推進に貢献することを目指します。

次なる災害に備えるため、また、震災の経験を広く伝えるため、一緒に考えてみませんか？

班ごとに分かれて防災・減災について話し合い、仙台防災枠組の実践を目指します！

日時 2017年8月6日（日）
14:00～16:00（13:30開場）

会場 東北大学災害科学国際研究所
１階多目的ホール
仙台市青葉区荒巻字青葉468-1
（地下鉄東西線青葉山駅　南出口から徒歩３分）
会場へは公共交通機関をご利用ください。

定員 40名（無料・要事前申込）
※応募多数の場合は**抽選**となります。
抽選結果は７月中にご連絡いたします。

【講師】**東北大学災害科学国際研究所　今村 文彦 所長**
【事例発表】**せんだい女性防災リーダーネットワーク　大内幸子さん**
将監西町内会　関内昭一さん
特定非営利活動法人 防災士会みやぎ　菊地正衡さん
※2017年3月に開催された「仙台防災未来フォーラム2017」にて「私たちの仙台防災枠組講座シリーズ」報告会での発表を行った方々です。
（http://sendai-resilience.jp/mirai-forum2017/）

主催：東北大学災害科学国際研究所・仙台市
申し込み・お問合せ：仙台市防災環境都市推進室
[TEL] 022-214-8098　[FAX] 022-214-8497
[E-mail] mac001605@city.sendai.jp　[ホームページ] http://sendai-resilience.jp/

防災環境都市・仙台

19

外山啓介

デビュー10周年記念ピアノ・リサイタル

TOHOKU UNIVERSITY KAWAUCHI HAGI HALL THE FOUR SEASONS PROGRAM 2017-2018
東北大学　川内萩ホール
フォーシーズンズ・プログラム 2017-2018
vol.1

オール・ショパン・プログラム

ワルツ第1番「華麗なる大円舞曲」変ホ長調 op.18
バラード第1番 ト短調 op.23
ノクターン第20番「遺作」嬰ハ短調
幻想即興曲 嬰ハ短調 op.66
ポロネーズ第7番「幻想」変イ長調 op.61
舟歌 嬰ヘ長調 op.60
ピアノ・ソナタ第3番 ロ短調 op.58
※演奏曲目・曲順は変更になる場合がございます。

KEISUKE TOYAMA

2017
8.6［日］15:00開演（14:30開場）
東北大学百周年記念会館
川内萩ホール　仙台市地下鉄東西線「国際センター」駅から徒歩5分

入場料　S席¥3,500　A席¥3,000
学生席（大学生以下）¥2,000（税込）
学生券は河北チケットセンターのみ扱い。電話申込後、当日窓口で代金と引き換えにチケットをお渡しします。（チケット1枚ごとに学生証をご提示ください）
チケット一般発売日：2017年3月30日（木）
※未就学児の入場はお断りします。

プレイガイド
○河北チケットセンター 022-211-1189（平日10:00～14:00）
○藤崎　○仙台三越
○ローソンチケット 0570-084-002（Lコード:21626）
○チケットぴあ 0570-02-9999（Pコード:327-171）
○イープラス　http://eplus.jp　○TBCホームページ

お問合せ
TBC事業部　022-714-1022（平日9:30～17:30）
河北新報社企画事業部　022-211-1332（平日10:00～17:00）

主催／東北大学　河北新報社　TBC東北放送

10年の時を超えて、新たな出発のショパン

20

29 年度 ひらめき☆ときめきサイエンス プログラム No. HT29017 東北大学 大学院医工学研究科

遺伝暗号を学ぶ DNA ストラップ作製と内視鏡手術操作で『生命科学・医工学』を体験

平成 29 年 8 月 9 日 (水)
10 日 (木)
9：30 ～ 16：30
高校生対象　定員 各 15 名
昼食付・参加無料

日本で唯一の医工学研究科で生命科学と医工学を体験してみませんか？

午前中は遺伝暗号に関する講義とオリジナル DNA ストラップの作製実習，研究者・大学院生との交流会（ランチタイム）を挟んで，午後は医工学研究科で行われている研究・教育の紹介，手術室の見学と内視鏡手術用器具や電気メス等の医療機器の操作体験を行います。 医療系・生物系への進学希望者だけでなく，工学系のものづくりや医療機器に興味がある物理選択者，文理選択に迷っている人の参加もお待ちしています！

参加申込締切日
平成 29 年 7 月 6 日 (木)
※先着順受付です。お早めにお申し込みください。

会 場

東北大学星陵キャンパス 医工学研究科 医工学実験棟
（宮城県仙台市青葉区星陵町2-1）建物番号：B 07

持ち物・注意事項

○筆記用具　○飲み物・水筒など（熱中症予防のため）
○実験用白衣（持っていない人には使い捨ての白衣を用意します）

・ランチタイムには、お弁当とお茶を大学で準備します。
　アレルギー等で除去食が必要な人は昼食も持参してください。
・保護者の同伴・見学はご遠慮ください。（引率教員の見学は歓迎）
・自家用車での入構はできません。公共交通機関等でご来場ください。

スケジュール・内容

2日間とも同じ内容です

9:30～　集合・受付（2階 医工学共同講義室）
9:40～　開講式（講師・TA 紹介，受講ガイダンス，科研費の説明）
10:00～【講義 1】生物の発生と遺伝暗号の仕組み
　受精卵から私達のからだが作られる過程と生命科学のセントラルドグマについて解説します。大学院の講義室で授業の雰囲気を味わってみましょう。
10:50～【実習 1】オリジナル DNA ストラップ作製
　自分の名前や好きな文字列をアミノ酸 1 文字表記に見立て、遺伝暗号表を元にそれをコードする DNA 配列をワークシートに書き出し、その配列通りの DNA 模型のストラップをビーズ工作で作製します。作品はお土産として持ち帰ります。
12:30～【ランチタイム】
　研究者・大学院生と一緒に昼食をとりながら交流します。
13:30～【講義 2】新しい医療機器を創り出す人 ー医療工学技術者になるには
　医工学研究科で行われている医学と工学が協力して新しい医療機器を創り出す研究・開発と、医療工学技術者の教育についてご紹介します。
14:00～【施設見学】手術室・医療機器見学・解説
　大型動物を用いた全身麻酔下の外科手術実習を行うための手術室をご案内します。各種医療機器についても解説します。
14:40～【実習 2】内視鏡手術器具操作体験
　内視鏡手術の練習装置を用い、ヒトの臨床現場で実際に使用されている手術用の鉗子（かんし）類を操って生体組織（食用肉・内臓）を掴んだり、切ったりする手術操作を体験します。さらに、直視下で電気メス・超音波凝固切開装置を用いて止血しながらの切る操作、超音波吸引切除装置による肝細胞吸引操作の体験も行います。
16:10～　修了式（アンケート記入，未来博士号授与，集合写真撮影）
16:30　終了・解散

参加申込方法

Web から
日本学術振興会ひらめき☆ときめきサイエンス実施プログラム一覧 ➡
http://www.jsps.go.jp/hirameki/02_jisshi_program.html
から参加日（8月9日 or 8月10日）を選んで「申込」をクリックし、必要事項を記入してお申し込みください。

メールで
Web からの申し込みを推奨しますが、以下の必要事項をもれなく記載していただけば、メールでの申し込みも受け付けます。
1. 参加希望の日　2. 氏名（フリガナ）　3. 学校名・学年　4. 生年月日・性別
5. 連絡先住所・郵便番号　6. 電話番号　7. E-mail アドレス
8. 学校関係者の見学の有無（保護者の見学は不可）
　「有」の場合は、見学者の　①氏名（フリガナ）②生年月日・性別　を記入
9. 保護者からの参加同意の有無（参加希望者は必ず保護者の同意を得てください）

※参加の可否の通知は E-mail で、参加決定者への案内は郵便でお送りします。
必ず num@m.tohoku.ac.jp からのメールを受信できるよう設定してください。

《お問い合わせ・メールでの参加申込先》
東北大学大学院医工学研究科 社会人技術者再教育プログラム推進室　沼山 恵子（実施代表者）
〒980-8575　宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5903　FAX：022-718-5902
E-mail：num@m.tohoku.ac.jp　※参加申込はできるだけ Web からお願いします。

21

東北大学理学部キャンパスツアー
ぷらりがく

津村耕司先生の観望会

2017.8.10 THU.
19:00-20:00

理学研究科天文学専攻にある
51cm反射望遠鏡を使って観望会を開催します。
講師は津村耕司先生。
開催日頃は土星が見えそうです。
星を見るのが初めての方でも大歓迎です。
お気軽にお越しください。

場所：東北大学理学研究科（青葉山北キャンパス）
講師：天文学専攻　助教　津村 耕司（つむら こうじ）
対象：一般
　＊中学生以下のお子様は保護者の同伴が必要です。
募集定員：30 名（抽選）
持ちもの：筆記用具
お申込み：「ぷらりがく」のウェブサイトから
　お申込みください。
　http://www.sci.tohoku.ac.jp/campustour/
お申込み締切：2017 年 7 月 31 日（月）

雨天時は、望遠鏡の見学と津村先生によるミニ講演会「4 次元宇宙シアター mitaka で体験する夕焼の星空旅行」を行います。

＊定員を超えた場合は抽選を行い、当選者にのみ 8 月 1 日（火）に集合場所等ご連絡しますので、あらかじめご了承ください。

（お問合せ）東北大学理学研究科広報・アウトリーチ支援室　TEL：022-795-6708　E-mail：sci-koho@mail.sci.tohoku.ac.jp

22

東北大学大学院医工学研究科主催 平成 29 年度 サイエンス・リーダーズ・キャンプ 医工学の最前線に触れる ～工学と医学の融合研究と生命科学を体験～

主催：国立大学法人 東北大学 大学院医工学研究科
共催：特定非営利活動法人 REDEEM
後援（予定）：国立研究開発法人 科学技術推進機構（JST）

対象者：高等学校・中等教育学校
　理科（全科目）の教員

合宿研修期間：2017 年 8 月 17 日（木）11：00 ～ 8 月 19 日（土）15：00　2 泊 3 日

我が国唯一の医工連携大学院における医療工学人材育成手法と実習専用設備、東北大学 REDEEM プロジェクトの社会人再教育の実践経験を活かした 2 泊 3 日の合宿研修を 8 月に開催します。試験管内での転写・翻訳反応により得られるタンパク質の分析や自分達で組み立てた蛍光顕微鏡を用いる細胞の観察などの実習により、高校理科の新課程で大きく取りあげられている「生命科学」の面白さを体験し、スポーツ医学や人工内耳など最先端の「医工学」の研究・技術に触れる講義、工学系の研究室訪問、手術室や超解像顕微鏡などの施設見学を通じて、境界領域・複合領域への学問の進展を知ることにより、科目にとらわれない理科教育の重要性と理系進路の多様性を知り、コーチングの手法も用いた次世代の研究・開発人材育成法を学びます。さらに、女子生徒の理工系進路選択支援についての意識も啓発するプログラムです。

この合宿で得た知識・経験を教育現場での授業・課題研究・部活動の指導や進路指導に活かし、地域にも還元して理数教育の中核となっていただけるよう、相談窓口の開設、ニュースレターの定期配信による情報提供などの継続的なサポートを行います。

会 場

東北大学　星陵キャンパス・青葉山東キャンパス
仙台市青葉区星陵町 2-1／青葉区荒巻字青葉 6-6

主会場へのアクセス
　仙台市営バス：仙台駅前バスプール乗車・厚生病院前下車
　仙台市営地下鉄：南北線 北四番丁駅から 徒歩約15分

会場URL
　http://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/campus/01/seiryo/

宿泊先　ホテルグリーンライン
　http://www.bh-green.co.jp/hotel/line/

募集人数

20 名

プログラムのねらい

(1) 東北大学工学部・医学部で医工連携研究・教育を推進する教授陣による医工学の最前線、学際的な研究、女性研究者育成支援に関する講義から、高等学校における理数教育の重要性を再認識し、コーチング実習を通して次世代の研究・開発を担う生徒に対する指導力の向上を目指す。

(2) コムギ胚芽抽出液を用いた無細胞転写・翻訳系でのタンパク質合成とその分析・蛍光顕微鏡の組立・細胞小器官の蛍光観察などの実験・実習を通じて、高等学校理科の新課程でさらに比率を増した 核酸・タンパク質・細胞について実感し、生命科学への理解を深める。

(3) 工学系の研究室、最先端の機器室や手術室を訪問・見学し、世界的に活躍している研究者と交流することにより、科学技術の進展や境界領域への研究の拡大を知り、理系進学時のキャリアの多様性についても学ぶ。

合宿研修スケジュール

1 日目　8 月 17 日（木）
開講式・受講ガイダンス
基調講演「医工連携の歩みと医療機器開発の現状」
実習 1：基本操作練習・mRNA 合成
手術室見学「医療機器の実物に触れる」
コーチング実習「サイエンスコーチへの期待」
実習 2：タンパク質合成
受講者・講師・研究者交流会

2 日目　8 月 18 日（金）
実習 3：蛍光タンパク質の観察
講義 1：スポーツの科学
カタールサイエンスキャンパスホール見学
青葉山キャンパス（工学系）研究室訪問
共通機器室見学「超解像顕微鏡の世界」
実習 4：蛍光顕微鏡を組み立てて光る細胞を観察
講義 2：人工内耳を用いた難聴の治療

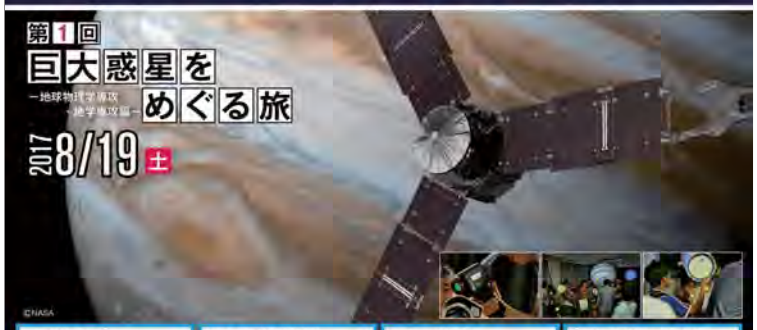
3 日目　8 月 19 日（土）
実習 5：タンパク質の電気泳動
講義 3：理工系女性研究者育成支援の取り組み
実習 6：タンパク質の検出
グループ討論「学習指導と人材育成」
閉講式・研修修了証書授与

プログラムの関連 Web サイト

東北大学大学院医工学研究科　http://www.bme.tohoku.ac.jp/
東北大学 REDEEM プロジェクト　http://www.redeem.jp/
東北大学 医工学 サイエンス・リーダーズ・キャンプ
　http://www.redeem.jp/slc/

23

24 仙台市天文台×東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座



①ラジオ工作
- 時間／14:00-15:00, 16:30-17:30
- 定員／各回15名
- 対象／小学生（1-3年生は保護者同伴）
- 講師／東北大学理学研究科 地球物理学専攻 三澤浩昭 准教授ほか
- 申込方法／7/22から電話にて受付（先着順）
- 内容／「ラジオを作って衛星を探そう！」※工作セットを組立てしたのち参加できます。当日直接会場へお越しください。

②人工衛星折り紙
- 時間／15:30-16:30, 17:30-18:30
- 定員／各回15名
- 対象／小学生（1-3年生は保護者同伴）
- 講師／東北大学理学研究科 地球物理学専攻 松葉丈彦さん、三澤浩昭 准教授ほか
- 申込方法／当日会場にて受付（先着順）
- 内容／「水星探査衛星「ジュノー」や金星探査衛星「あかつき」を折り紙で作ります。

③ミニ講演会
- 時間／18:30-19:00
- 定員／50名程度
- 対象／どなたでも
- 講師／東北大学理学研究科 地球物理学専攻 北元 博士
- 申込方法／当日会場にて受付（先着順）
- 内容／土星や木星などの巨大惑星探査についてご紹介します。

④小惑星サンプル展示
- 時間／14:00-18:00
- 定員／なし
- 対象／どなたでも
- 講師／東北大学理学研究科 地学専攻 小長谷 智裕さんほか
- 申込方法／申込不要。直接会場へ。
- 内容／小惑星から地球へはるばるやってきた隕石を、顕微鏡でのぞいてみましょう。

- 講師／東北大学天文学専攻　兜玉 忠恭 教授
- 定員／100名　●対象／一般
- 申込方法／申込不要。直接会場へお越しください。

私たちの住む銀河系は、太陽のような星が数億個も集まったような大集団です。宇宙にはそのような銀河とよばれる天体が千億個もあると考えられています。銀河は、一緒に浮をしているだけではなく、お互いに影響をあっており、銀河群や銀河の集団（銀河団）を組織しています。また、銀河の数や性質は、銀河の周囲にあるものに影響されていることも知られています。今回は、そのような楽しい銀河学の一端をみんなでご紹介し、それがどのようにわかられてきたのかを、すばる望遠鏡の最新観測結果などを紹介しつつ解説します。

参加無料

会場　仙台市天文台 加藤・小坂ホール

共催　仙台市天文台・東北大学大学院理学研究科

お問合せ
〒989-3123
仙台市青葉区錦ケ丘9丁目29-32
TEL 022-391-1300
FAX 022-391-1301
URL http://www.sendai-astro.jp

25

整理番号	HT29018	分野	生物・農学	キーワード	植物，イネ，遺伝子

研究機関名	東北大学				
プログラム名	一日研究者体験，植物学者版-おコメができるまで大研究 2017-				
先生（代表者）	楢本悟史（ならもと　さとし）大学院生命科学研究科・助教				
自己紹介	植物が育つしくみを研究しています．特に，植物の見た目がおかしくなった突然変異体を用いて，植物の形づくりに重要な遺伝子の働きかたを研究しています．イネ，ゼニゴケ，シロイヌナズナといった複数の植物を研究材料とすることで，進化の観点からの研究も行っています．				
開催日時・募集対象	平成 29 年　8 月 20 日（日）	受講対象者	小学 5,6 年生	募集人数	15 名
集合場所・時間	生命科学研究科プロジェクト総合研究棟入口	（集合時間）	9:30 から 10:00		
開催会場	東北大学生命科学研究科（片平キャンパス） 住所：〒980-8577　仙台市青葉区片平 2-1-1 アクセスマップ https://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/campus/01/katahira/aread.html				

内　　容

おコメはイネの実です．イネは春に芽を出し，夏に花が咲き，おコメがたくさんついた穂（ほ）をつけます．穂ができておコメが実るようすを見てみませんか？顕微鏡（けんびきょう）を使ってイネを解剖（かいぼう）して，ふつうは見えない成長段階を観察しましょう．めずらしいイネ（突然変異体）や光るイネ（遺伝子組換え体）も大公開します．どうやっておコメができるのかがわかれば，ごはんがもっとおいしくなるよ．

講義：各 15 分　「未来の博士たちへ―研究とは―」「おコメをもっと知ろう」

実験・実習：イネの解剖，イネの分析，突然変異体，遺伝子組換え植物の見学と，最先端の顕微鏡によるそれらの微細構造の観察．実験室の見学，研究発表：グループディスカッション

スケジュール	持ち物
9:30～10:00　受付（生命科学研究科プロジェクト総合研究棟入り口）	筆記用具
10:00～10:15 開講式（あいさつ，オリエンテーション，科研費の説明）	帽子
10:15～10:55 講義「未来の博士たちへ　―研究とは―」「おコメをもっと知ろう」	
11:00～12:00 温室でのイネや他の植物の観察，実験室見学	**特記事項**
12:00～12:45 ランチタイム(おにぎりやおもちの弁当をみんなで食べる)	デジカメ等あればもってきて可
12:45～14:30 実習	
14:30～15:30 ディスカッション，研究発表の準備（途中ティータイム(コメ粉のおやつ)）	
15:30～16:00 研究発表	
16:00～16:15 修了式(アンケート記入，未来博士号授与)	
16:15　終了・解散	

[お問合せ・お申込み先]TEL:022-217-5712　　satoshi.naramoto.d6@tohoku.ac.jp
申込締切：平成２９年７月２２日（土）
※当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行い、7 月 31 日（月）までに郵便（またはメール）にて全員にご連絡します。

26

受講料 無料

平成29年 みやぎ県民大学

対象：中学生以上の宮城県民ならどなたでも

地球にやさしいエネルギーと環境・省エネルギー技術
～太陽電池・半導体・超伝導・植物の品種改良～

8/22(火)～25(金)
18:00～19:30

会場　**東北大学金属材料研究所２号館講堂**
仙台駅西口より徒歩約 15 分

この講座では、循環型社会の実現に不可欠な半導体材料や太陽電池、超伝導などの仕組みや応用について、わかりやすく説明します。日々の食生活の改善に貢献する植物の品種改良についてもお話します。ぜひお気軽にご参加ください。

受講プログラム

8月22日(火)
半導体とは？
～省エネ・創エネへの貢献～
教授 松岡 隆志

8月23日(水)
超伝導の科学と技術
～発見から百年、そして未来～
教授 佐々木 孝彦

8月24日(木)
太陽からの贈り物
～太陽電池のしくみ～
助教 沓掛 健太朗

8月25日(金)
植物の品種改良
～毎日の食卓を見る眼が変わる～
教授（本学生命科学研究科）　渡辺 正夫

申し込み方法　先着順
①郵便番号　②住所　③氏名　④性別　⑤年齢　⑥職業（学年）　⑦電話番号を明記の上、はがき、FAX または E-mail により下記までお申し込み下さい。

問い合わせ 申込み先
〒980-8577 仙台市青葉区片平 2-1-1
東北大学金属材料研究所総務課総務係「みやぎ県民大学」担当
TEL:022-215-2181　FAX:022-215-2184
E-mail: imr-som@imr.tohoku.ac.jp

Research

「みやぎ県民大学」は宮城県からの委託を受けて実施する一般市民を対象とした開放講座です。

31

平成２９年度　みやぎ県民大学開放講座
「わたしたちの食料と健康と環境」（全５回）

主催 ： 宮城県教育委員会　実施 ： 東北大学大学院農学研究科

農畜水産物やそれをもとにして作られる食品は，私たちの食生活を豊かにしてくれるだけでなく健康維持にも大きく関わっています。本講座では農畜水産物の生産環境や食品の安全性，健康と遺伝子の関係などに関する最近の話題を紹介します。

【日時・学習内容・講師】

日　時	学習内容	講　師
8月30日（水）13:30～15:30	（開講式） 昆虫フェロモンの化学	教授・桑原重文
9月　1日（金）13:30～15:30 ※当初の開講予定日から変更になっておりますので，ご注意ください。	抗酸化食品を考える	教授・仲川清隆
9月13日（水）13:30～15:30	宇宙からみた農林水産業	准教授・米澤千夏
9月20日（水）13:30～15:30	農業によって環境は守られるが，一方で農業が環境を悪化させることもある。農業と環境について考えてみましょう。	教授・齋藤雅典
9月27日（水）13:30～15:30	健康長寿を支える動物性食品 （閉講式）	准教授・北澤春樹

【会場】 東北大学青葉山新キャンパス　農学部・農学研究科第4講義室（青葉山コモンズ2階）

【対象】 18才以上の県民の方ならどなたでも参加できます

【定員】 70人（応募者多数の場合は先着順）

【受講料】 無料（会場までの交通費は自己負担になります）

【申込期間】 7月3日（月）から7月28日（金）まで（必着）

定員内の場合，お申し込みいただいた方への承諾等の通知は差し上げませんので，講義当日，直接会場へお越しください。

【申し込み方法】

はがき，FAX またはメールで ①住所，②氏名（ふりがな），③性別，④年齢，⑤電話番号，⑥職業を記入の上，お申し込みください。（※個人情報はこの講座以外に使用することはありません。）

【申し込み・問い合わせ先】

東北大学農学研究科・農学部教務係
〒980-0845 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 468-1
TEL：022-757-4007　FAX：022-757-4020
E-mail：agr-kyom＊grp.tohoku.ac.jp（＊を@に置き換えてください）

【その他】 全講座の 4 分の 3（4回）以上出席された方には，修了証を授与いたします。

33

おしごトーク

in 東北大学病院

開催予定：毎月第2金曜日14：00～15：30

（変更の可能性があるので電話やホームページで確認してください）

7月14日、9月8日、10月13日

場　所：がん診療相談室

おしごトークとは、がんになっても自分らしく働きたい！両立できるのかどうか不安、職場の人にどう伝えよう？など、患者さんやご家族のお仕事に関わるさまざまな疑問や問題を参加者のみなさんと話し合う会です。

産業カウンセラーへの個別相談も可能ですのでがん診療相談室にお声がけください。

✿参加者のみなさまの声✿

ひとりでもんもんと考えている事が多い日々だったのですが、他の患者さんの声を聞いて、仕事探しだけが目的だった日々がすごくもったいないなと感じました。義務的な日々を少しゆるめて、もっと自分がやっていて楽しい事にも目を向けていこうと思いました。

「仕事のブランクは成長の時期」と教えられて、頑張ろうと思った。

ひとりで考え込んでしまって、みなさんに話をして少し前に進めそうです。自分では思いつかない逆転の発想が早速私も取り入れたいと思いました。
仕事もしっかり休んで、前向きに進めていきたいと思いました。

お問い合わせ先：東北大学病院　がん診療相談室
TEL：022-717-7115

40

東北大学110周年ホームカミングデー

予告

2017年　懐かしい笑顔が集う1日

9月30日（土）

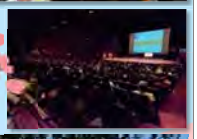
13時30分開会（予定）

1日目

懇談会

スウィーツタウン

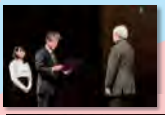
卒業後60・50・40・30・20・10周年の同窓生による記念発表を開催します



ご学友やご家族とお誘い合わせの上みなさんでご来場ください

会場：
川内萩ホール

仙台駅から地下鉄＆徒歩で約10分



杜の音楽祭

萩友会公式キャラクター

しっかり者のシュウ　のんびり屋のユウ

キャンパスが音楽に満たされる憩いの1日

2日目　**10月1日（日）**

東北大学萩友会NEWS

41

2017.10.1 SUN.

MUSIC CAFÉ

せんだい杜の音楽祭

@川内萩ホール

11:00～18：00※入場料無料（ただし一部有料）

オープニングセレモニー
野外コンサート
メインコンサート
ミニコンサート
ファカルティ　コンサート
展示・文化発表会
サイエンスカフェスペシャル
スウィーツタウン

平成29年度東北大学附属図書館企画展・仙台市市民文化事業団設立30周年記念事業

TOHOKU UNIVERSITY

夏目漱石生誕150周年記念特別展示

夏目漱石

～その魅力と周辺の人々

平成29年

11/3（金）～11/14（火）

せんだいメディアテーク 5階 ギャラリー a
仙台市青葉区春日町2－1

10:00-17:00
入場無料

主催：東北大学附属図書館　Tel:022-795-5911（代表）
共催：仙台文学館／（公財）仙台市市民文化事業団
協力：鎌倉文学館、県立神奈川近代文学館／（公財）神奈川文学振興会、日本近代文学館
後援：朝日新聞仙台総局、NHK仙台放送局、河北新報社、KHB東日本放送、仙台市教育委員会、仙台放送、TBC東北放送、毎日新聞仙台支局、ミヤギテレビ、読売新聞東北総局

漱石 生誕150年

42

主催／東北大学理学部天文学教室　東北大学学際科学フロンティア研究所
共催／仙台市天文台 宮城教育大学　後援／宮城県教育委員会

平成29年度 ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI 採択事業
公益財団法人天文学振興財団 天文学普及・啓発活動に対する助成採択事業

この冬、仙台で 天文学者 になってみませんか

開催期間 2017. 12/23(土)～29(金)

東北大学・宮城教育大学の教員・学生のサポートのもと、あなた自身で天文学者と同じく「研究テーマを決め、天体観測とデータ解析を行い、結果をまとめ聴衆の前で成果を解りやすく発表する」という研究活動を体験してもらいます。
天体観測は、天文学者が本格的な研究に使っている望遠鏡と同じ、中口径望遠鏡である、仙台市天文台の 1.3m「ひとみ望遠鏡」を用いて行います。

7/25 参加受付開始（応募〆切 10/13）

募集人数：12 名　対象：高校生(高専生の場合は 3 年生まで)

開催期間となる 12/23 ～ 29 (6 泊 7 日) 全日程参加できる方。過去「もし天」に参加された方も応募可能ですが、応募多数の場合は本参加者優先になります、ご了承ください。

● 参加費用：7,000 ～ 9,000 円程度（期間中の食費・交通費は実費負担）

詳しい日程や応募方法などは、もし天ホームページをご覧ください。
https://www.astr.tohoku.ac.jp/MosiTen　ホームページに応募フォームがあります。よくお読みになりご応募ください。

お問い合わせ：東北大学学際科学フロンティア研究所・東北大学理学部天文学専攻　津村耕司　022-795-6608　tsumura@astr.tohoku.ac.jp

「もしも君が杜の都で天文学者になったら」のご案内

（通称：もし天）

「もし天」は、東北大学・宮城教育大学・仙台市天文台が共同で開催する**「高校生を対象とした合宿形式」**の天文学者体験講座です。今年で 7 回目の開催となり、全国の科学や宇宙に興味のある高校生に広く認知されつつある事業です。

「もし天」では、全国から“宇宙好きの高校生”が集い、1 週間の合宿の中で実際に天文学の研究を行います。普段の学校での授業とは異なり、班ごとに議論を進めながら**自分たちで研究テーマを設定し、データを取得し、それを解析し結論を導き出す**という、研究の過程を体験します。天体観測は、仙台市天文台が誇る 1.3m「ひとみ望遠鏡」を参加者自ら操作しながら行います。そうして得られた研究成果は、最終日に市民の皆さまの前で発表し、また、希望者は日本天文学会ジュニアセッション（千葉大学で開催）で発表することができます。

期間中は、各班に教員や学生がつきサポートしますので、天文学の知識がなくても宇宙に興味のある高校生ならどなたでも参加できます。

ご質問などがありましたら、お気軽に下記までお問い合わせください。

問い合わせ先
022-795-6608
tsumura@astr.tohoku.ac.jp

津村 耕司 助教
東北大学 学際科学フロンティア研究所
東北大学 理学研究科天文学専攻

もし天 開催期間中のスケジュール

- ● 初日（12/23・会場：仙台市天文台）
  - ▶ 班ごとに研究テーマを決定
  - ▶ 仙台市天文台「ひとみ望遠鏡」見学、操作説明
- ● 2～3日目（12/24～25・会場：東北大学、仙台市天文台）
  - ▶ 班ごとに研究計画書作成
  - ▶ 研究計画書審査会
  - ▶ 審査会に通過した班から、天文観測
- ● 4～6日目（12/26～28・会場：東北大学）
  - ▶ 得られたデータを解析し研究を進める
  - ▶ 最終日に向け発表練習
- ● 最終日（12/29・会場：東北大学）
  - ▶ 研究成果報告会（一般公開）
- ● 2018 年 3 月（会場：千葉大学）　※希望者のみ
  - ▶ 日本天文学会ジュニアセッション開催

42

広瀬川の清流と青葉山の森に囲まれた川内地区は、古来さまざまな人びとが足跡を残した場でもあります。中世、仙台平野を代表する霊場であったと言われるこの場所は、やがて仙台城とそこに仕える重臣たちの居住地となり、さらに近代には陸軍や米軍の軍事施設として使われるなど、常に特別な場であり続けました。

この展示では、現在東北大学のキャンパスとして使われている川内の自然と歴史を、構内の発掘調査成果や本学に残されている様々な資料を通じてご紹介いたします。

展示の内容

(1) 川内の自然：川内と青葉山の自然地形や植生について
(2) 古代・中世の川内：古代・中世における川内の遺跡や遺物
(3) 江戸時代の川内―仙台城二の丸と武家屋敷：発掘成果と出土遺物から江戸時代の仙台城二の丸と武家屋敷の様子
(4) 近代の川内：第二師団が置かれ「軍都」仙台の中核となった近代の川内の様子
(5) 川内キャンパスの誕生：戦後昭和33年に川内キャンパスが誕生した経緯とその後の変遷
(6) 川内萩ホール：創立50周年から100周年へ

東北大学アンテナ

ON AIR

東北大学の先生の話がここでも！

曜日	番組内容
日	毎日新聞・日曜 **脳を鍛えたい／脳トレ川柳** 川島隆太教授（加齢医学研究所）
日	Datefmエフエム仙台・日曜8:25-8:55 **SUNDAY MORNING WAVE** 今村文彦教授（災害科学国際研究所）
木	Datefmエフエム仙台・木曜10:00-10:05 **hessoラヂオ** 東北大学病院の先生、看護師など
木	河北新報（夕刊）木曜 **川島＆滝のスマート・エイジング** 川島隆太教授・滝靖之教授（加齢医学研究所）
第１・３金	河北新報（くらし面） **気になる症状すっきり診断** **東北大病院専門ドクターに聞く**
日月 水金	J:COM（ケーブルテレビ） 日 18:00- 月 19:00- 水 22:00- 金 19:00- **サイエンスカフェ・リベラルアーツサロン**
都度	河北新報/河北新報ONLINE NEWS **サイエンスカフェ・** **リベラルアーツサロン** http://www.kahoku.co.jp/special/spe1097/
随時	読売新聞ONLINE **東北大病院100年** http://www.yomiuri.co.jp/local/miyagi/feature/CO017751/

東北大学一般公開施設一覧

キャンパス	施設名	開館時間	休館日	問合せ・その他
片平	**魯迅の階段教室 （旧仙台医学専門学校六号教室）**	毎週火・木曜日の13:00～16:00	祝日、6/22、夏季休業日、年末年始	総務企画部 広報課 022-217-6090 ※１週間前までに要予約。学術目的でのみ公開
片平	**東北大学史料館**	10:00～17:00 ※12:00～13:00は閲覧室休み	土・日・祝日、夏期休業日、年末年始	東北大学史料館 022-217-5040 無料
片平	**本多記念室 ・資料展示室**	9:00～16:30	土・日・祝日、夏期休業日、年末年始	金属材料研究所 情報企画室広報班 022-215-2144 無料 ※案内希望の場合10日前までに連絡
片平	**エクステンション 教育研究棟 １F広報展示スペース**	8:30～17:15	土・日・祝日、夏期休業日、年末年始	総務企画部広報課 022-217-4816 無料
川内	**東北大学植物園**	9:00～17:00 (春分の日-11/30)	月曜定休 （月曜祝日の場合祝日明け）	東北大学植物園 022-795-6760 大人：230円　小中学生：110円 ※団体料金、年間パスポート等あり
川内	**西澤記念資料室**	9:00～16:00	土、日、祝祭日	教育・学生支援部 入試課 022-795-4804 無料
川内	**東北大学百周年記念会館 川内萩ホール 正面エントランス**	9:30～17:00	火、年末年始	川内萩ホール 022-795-3391
青葉山	**自動車の過去・未来館**	8:00～20:00	年中無休	機械系広報推進室 022-795-4043 無料
青葉山	**東北大学理学部 自然史標本館 (東北大学総合学術博物館)**	10:00～16:00	月曜定休 （月曜祝日の場合祝日明け）	東北大学総合学術博物館 022-795-6767 （個人）大人:150円 小中学生:80円 ※萩友会プレミアム会員は入場無料 ※団体料金(20名以上)あり
青葉山	**東北大学大学院薬学研究科 ・薬学部 附属薬用植物園**	9:00-17:00	土・日・祝日	附属薬用植物園 022-795-6799 無料 ※園内の案内や解説は事前連絡
青葉山	**分散コンピュータ博物館 (サイバーサイエンスセンター展示室)**	9:00～17:00	土・日・祝日	サイバーサイエンスセンター 022-795-3406 ※説明、10名以上の見学時は場合は要事前連絡
その他	**阿部次郎記念館**	10:00～16:00	日、月、祝祭日、月末日、12/28-1/4	阿部次郎記念館 青葉区米ヶ袋3丁目4-29 022-267-3284 無料

TOHOKU Univ. KIZUNA SWEETS TOWN

東北大学ホームカミングデーKIZUNAスウィーツタウン

2017.9.30 sat & 10.1. sun

OPEN 11:00 / CLOSE 17:00

東北大学百周年記念会館 萩ホール前特設会場

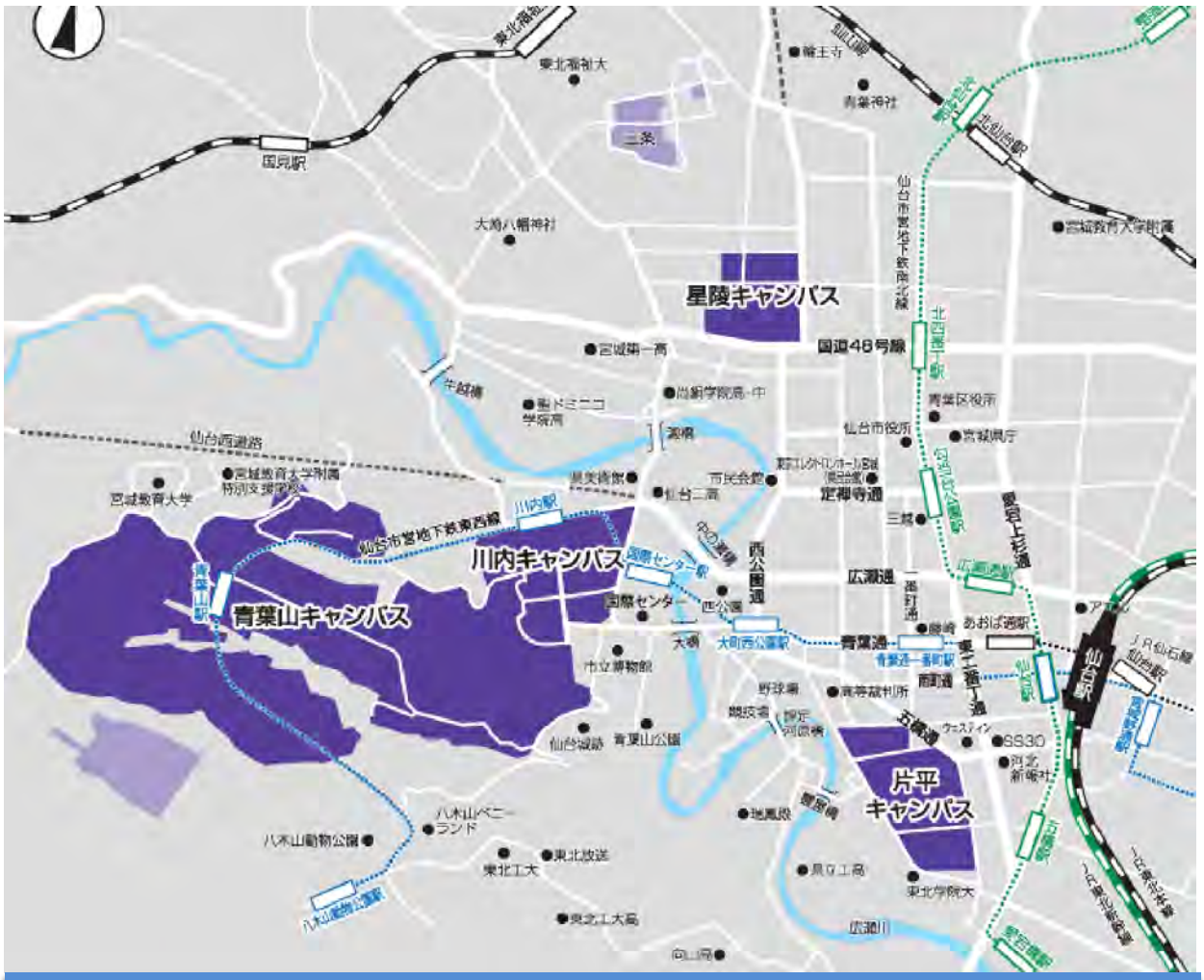
- 市内有名店が一堂に会した 2日間限りのスウィーツタウンが登場！
- カフェスペースも完備！ その場でお召し上がりいただけます。
- 東北大学とのコラボスウィーツなど、限定商品も充実！

くわしくは こちらから

ホームカミングデー 公式ページ

キャンパスマップ

各キャンパスまでは、下記の地図を参照の上ご来場ください。



■ 片平キャンパス

（地下鉄）

五橋駅（仙台市地下鉄南北線）　北 2 口から徒歩約 10 分

青葉通一番町駅（仙台市地下鉄東西線）　南 1 口から徒歩約 10 分

（バス）

仙台市営バス仙台駅前 11 番乗り場から「(東北大学病院前－八木山動物公園駅)八木山動物公園駅行」か「(東北大学病院前－緑ヶ丘三丁目)緑ヶ丘三丁目行」か「(東北大学病院前－西高校入口)西高校入口行」で約 5 分

東北大学正門前下車

■ 川内キャンパス

（地下鉄）　川内駅（仙台市地下鉄東西線）　キャンパス直結

国際センター駅（仙台市地下鉄東西線）　西 1 口より徒歩約 5 分

■ 青葉山キャンパス

（地下鉄）　青葉山駅（仙台市地下鉄東西線）　キャンパス直結

■ 星陵キャンパス

（地下鉄）

北四番丁駅（仙台市地下鉄南北線）　北 2 口より徒歩約 15 分

（バス）

仙台市営バス仙台駅前 9 番乗り場「北山・子平町循環」

10 番、15-1,15-2 番乗り場　東北大学病院経由　東北大学病院前 下車

13 番、14 番のりば　東北大学病院経由か北山トンネル・中山経由か山手町・中山経由 東北大学病院前下車か歯学部・東北会病院前下車

60 番乗り場　交通局東北大学病院前行　交通局東北大学病院前下車　いずれも所要時間 20 分

「まなぶひと」のおもな配架場所

[片平キャンパス]北門会館(エントランス・萩友会ラウンジ)、エクステンション教育研究棟、本部棟エントランス、史料館
[川内キャンパス]川内萩ホール、附属図書館本館、川内厚生会館　[青葉山キャンパス]総合学術博物館、工学部購買部
[星陵キャンパス]東北大学病院　[その他]国際センター駅、せんだいメディアテークフリーペーパーコーナー

TOHOKU
UNIVERSITY

東北大学まなび情報誌 まなぶひと 2017.８月号(vol.16) 2017 年７月１５日発行（毎月 15/30 日発行）
編集・発行：東北大学総務企画部広報課社会連携推進室
連絡先：〒980-8577　仙台市青葉区片平２丁目１－１
Tel：022-217-5132　E-mail：social@grp.tohoku.ac.jp