



東北大学 大学院理学研究科・理学部

vol.7 東北大学理学部・理学研究科メールマガジン

こんにちは。東北大学理学部・理学研究科長の都築暢夫です。

師走を迎え何かと慌ただしい時期となりました。皆さま、お健やかに過ごしてはいかがでしょうか。

さて、理学部・理学研究科では、8月11日に「[ぶらりがく for ハイスクール](#)」を対面にて開催、9月30日に「[保護者交流会](#)」をオンラインにて開催、11月11日にオンライン同窓会イベント「[コネクト・リガク](#)」を開催しました。新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置付けが5類感染症となったのにもない「ぶらりがく for ハイスクール」は、3年ぶりに対面で開催し、58名の高校生に参加いただきました。

「保護者交流会」は、約152名（102家族）の方にお申し込みをいただきました。理学部・理学研究科のキャンパスライフ、キャリア支援の取り組みについては事前に動画をご覧いただき、オンライン交流会にて、進学・就職・経済支援に関すること、学生生活全般に関することの2つのグループに分かれて直接質問を受け付け、回答いたしました。

オンライン同窓会イベント「コネクト・リガク」は、第1部は 令和5年度文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞した物理学専攻金田文寛 教授、天文学専攻富田賢吾 准教授、ニュートリノ科学研究センター渡辺寛子 助教による「文部科学大臣表彰受賞記念講演会」、第2部はオンライン同窓会「交流の場」が開催されました。387名の方にご参加いただき、当時の思い出話や参加者の近況報告、卒業生と在校生の交流、現在の大学や研究室の様子を紹介などさまざまな話題が交わされ、コミュニティの形成に大いに役立ったのではないのでしょうか。このイベントを機に豊かな環境作りの一助になれば幸いです。イベントの様子は [こちら](#) に掲載しておりますので、ぜひご覧ください。

そのほかに大きなニュースとしては、東北大学が「[国際卓越研究大学](#)」の認定候補になりました。国際卓越研究大学に認定されると、大学ファンドによる支援のもと、世界最高水準の大学に向けて、教育・研究及び産学連携体制を構築していくこととなります。

さらに、世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）「[変動海洋エコシステム高等研究機構](#)」が採択されました。国立研究開発法人・海洋研究開発機構（JAMSTEC）との共同での申請で、本研究科地球物理学専攻の須賀利雄教授が拠点長となります。

理学研究科は、これまで以上に、それぞれの分野で光る研究を続けることで世界の基礎研究を牽引し、次代の人材を育成することに尽力してまいります。

最後になりましたが、2022年7月より厚生会館と附属図書館北青葉山分館をナレッジ・コリドーで繋ぎ、一体化する改修工事を進めていました。今年7月3日には理薬食堂・理薬購買書籍店のオープンを迎え、11月1日に附属図書館北青葉山分館がリニューアルオープンするにあたり [記念式典を開催](#)しました。大野英男総長、大隅典子副学長・附属図書館長、滝澤博胤理事・副学長、小谷元子理事・副学長にご列席いただくとともに、各部署局長など43名が列席しました。

理学部が青葉山に移転して約50年が経過し、設備面での老朽化が多数見受けられています。今後も、教育研究環境の整備を重点課題として取り組んでまいります。

引き続き東北大学理学部・理学研究科へのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

年末ご多忙の折ではございますが、どうぞお体にはお気をつけてお過ごしください。

目次

vol.7 (2023年12月配信)

特集 コネクト・リガク

～これからの時代を見据えた新しい校友のかたち～開催報告

1. イベントのご案内
 2. 理学部・理学研究科 YouTube
 3. 最近の研究トピックス（プレスリリース・研究成果から）
-

特集 コネクト・リガク

～これからの時代を見据えた新しい校友のかたち～を開催しました



令和5年11月11日（土）に東北大学理学萩友会同窓会イベント「コネクト・リガク ～これからの時代を見据えた新しい校友のかたち～」(第3回)を開催しました。

理学部・理学研究科で学んだ卒業生、現役の学生、教職員、名誉教授など387名の方にご参加いただき、盛会のうちに終了することができました。ご参加いただきました皆さま、誠にありがとうございました。

[【開催報告はこちら】](#)

1. イベントのご案内

これから開催される東北大学関連イベントをご紹介します。

【現地,Web】

令和5年度東日本大震災アーカイブシンポジウムー震災遺産と地域文化の継承を目指してー

日時：2024年1月8日（月曜・祝日）13:00 - 16:00（開場12:30）

会場：東北大学災害科学国際研究所多目的ホール（仙台市青葉区荒巻字青葉468-1）

開催方法：有観客による開催のほか、会場の映像をウェブ会議システム（Zoom）を用いて事前登録者に対して同時配信します。

申込締切：2024年1月4日（木）12時まで

対象：どなたでもご参加いただけます。

[> 詳しくはこちら](#)

【現地】

女子大生誕生110周年・文系女子大生誕生100周年記念展示「科学者としての黒田チカと最初の女子大生達」

日時：2023年12月22日（金）まで

開催方式：現地開催（申込不要）

会場：[自然史標本館](#)（仙台市青葉区荒巻青葉6-3）

対象：どなたでもご参加いただけます。

[> 詳しくはこちら](#)

【現地】

2023年度文化財の研究・活用に関する相互協力協定企画展『村田盆地の縄文時代』

日時：2023年12月17日（日）まで

開催方式：現地開催（申込不要）

会場：[村田町歴史みらい館](#) 企画展示室

対象：どなたでもご参加いただけます。

[> 詳しくはこちら](#)

【現地】

「多様性と女性史」日本のジェンダー平等を語る

日時：2023年12月16日（土）14:00-16:00

会場：東北大学 片平キャンパス さくらホール

対象：どなたでもご参加いただけます。

[> 詳しくはこちら](#)

【現地,Web】

大学改革を担う実務家教員フェア（最終回）

日時：2023年12月20日（水）13:00 - 16:30

開催方式：現地 + オンライン（Zoom）

会場：[ステーションコンファレンス東京（501AB）](#)

（東京都千代田区丸の内1丁目7-12 サピアタワー5階）

申込締切：2023年12月17日（日）

対象：どなたでもご参加いただけます。

[> 詳しくはこちら](#)

【現地,Web】

第42回特別回東北大学知財セミナー「それってパクリじゃないですか？誕生秘話」

日時：2024年1月19日（金）15:00-16:30

開催方式：ハイブリッド開催（対面・オンライン併用）

会場：[東北大学片平キャンパス 片平北門会館2階 社会連携スペース「エスパス」](#)

申込締切：お申し込みは、開催日の2日前まで可能です。

対象：知的財産に興味のある方なら、年齢・所属を問わずどなたでもご参加いただけます。

[> 詳しくはこちら](#)

【Web】

FM DTS融合セミナー オイシックス・ラ・大地株式会社 執行役員 経営企画本部 グリーン戦略室 室長 東海林 園子先生「人を巻き込み付加価値を生み出す ～新たなアップサイクルを実現させるための行動力とコラボレーション～」

日時：2024年1月24日（水）18:00-19:00

開催方式：Zoomウェビナー

申込締切：2024年1月19日（金）

対象：どなたでもご参加いただけます。

[> 詳しくはこちら](#)

2. 理学部・理学研究科 YouTube

理学研究科 YouTube チャンネルからピックアップしてご紹介します。

今回は、理学萩友会同窓会イベント「コネクト・リガク」の「文部科学大臣表彰受賞記念講演会」の動画を12月末まで限定公開！

*動画内の職階・所属表記は動画作成時のものになります。



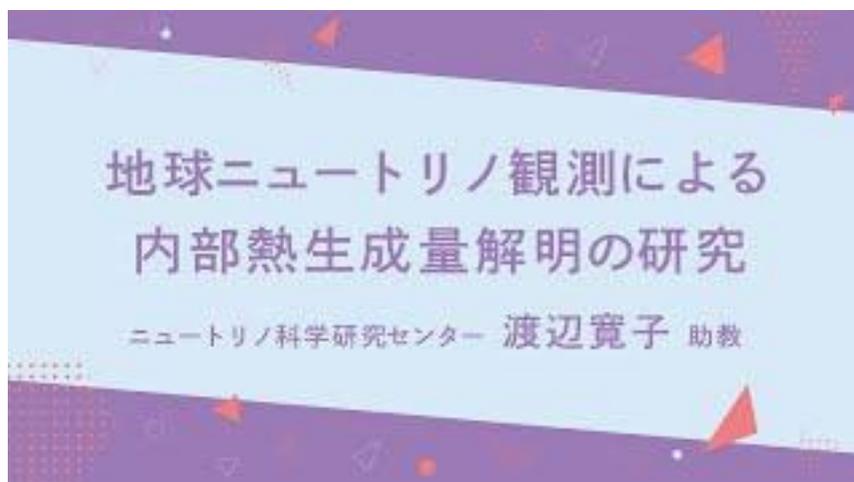
理学萩友会同窓会イベント「コネクト・リガク」文部科学大臣表彰若手科学者賞受賞記念講演会

『量子技術実現へ向けた光子の発生と測定の研究』

物理学専攻 金田文寛 教授



理学萩友会同窓会イベント「コネクト・リガク」文部科学大臣表彰若手科学者賞受賞記念講演会
『数値シミュレーションによる星惑星形成過程の研究』
天文学専攻 富田賢吾 准教授



理学萩友会同窓会イベント「コネクト・リガク」文部科学大臣表彰若手科学者賞受賞記念講演会
『地球ニュートリノ観測による内部熱生成量解明の研究』
ニュートリノ科学研究センター 渡辺寛子 助教

3. 最近の研究トピックス（プレスリリース・研究成果から）

2023年8月～12月にプレスリリースを行った理学研究科の [研究トピックス](#) をご紹介します。

2023年8月23日

サンゴ共生藻が栄養を放出する新経路を発見

細胞壁が支える持続可能な共生炭素循環のしくみ

[> 詳しくはこちら](#)

2023年8月24日

マイクロ流路を備え液中で溶質を検出できる分子センサーを開発

—疾病を早期発見できる体内埋め込み型などでの実用化に期待—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年8月28日

**クライオ電子顕微鏡により、ゴルジ体の亜鉛輸送体による亜鉛輸送機構の全容を解明
細胞の亜鉛恒常性維持機構の理解に大きな進展**

[> 詳しくはこちら](#)

2023年9月1日

オンライン生成不安定原子核の電子散乱に初めて成功

—SCRIT法を人工生成した不安定核に適應—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年9月6日

酸化物初の熱的相変化を活用した電気抵抗スイッチングを実証

—多値記憶可能な相変化メモリデバイスの実現に期待—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年9月12日

イオンが分子内を高効率で動く仕組みを発見

～新しい化学反応過程の探索や合成手法の開発に期待～

[> 詳しくはこちら](#)

2023年9月11日

海洋内部の巨大な水塊が台風に影響

[> 詳しくはこちら](#)

2023年9月13日

水星の電子加速とオーロラの源を解く局所的なコーラス波動を発見！

～日欧協力で、水星磁気圏の電磁環境の一端が初めて明らかに～

[> 詳しくはこちら](#)

2023年9月22日

"ヤヌス型"2次元物質の第2高調波増強を検証

—ありふれた元素だけで短波長の高強度レーザー実現に道を拓く—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年9月27日

放射光X線が地球核の化学組成を変える

—新しい絶対圧カスケールを決定—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年9月27日

小惑星リュウグウが宇宙と実験室で違って見えるのはなぜ？

「宇宙風化」が水のしるしを隠す

[> 詳しくはこちら](#)

2023年10月2日

インド・パンジャブ地方の稲わら焼きが起因、高レベルのPM2.5がデリー首都圏へ

～高密度観測ネットワークで輸送過程を解明～

[> 詳しくはこちら](#)

2023年10月4日

生き物の分布推定ツール「オープンSDM」の公開

—誰もが生物種分布モデルを学び使うことを支援するツール—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年10月19日

AIが描く超新星爆発の広がり

—深層学習を用いた超新星爆発シミュレーションの高速再現技術—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年10月25日

原子層を重ねた「モアレ模様」の活用で新構造の原子層結晶を創製

—機能性2次元材料の探索に道—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年11月6日

ついに解明！超巨大ブラックホールの成長メカニズムと銀河中心の物質循環

[> 詳しくはこちら](#)

2023年11月6日

魚は協調的な運動で省エネルギー遊泳を実現

—渦を介した尾ヒレの同期とエネルギー消費の関係を解明—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年11月17日

反強磁性体に隠れた質量ゼロの電子を初めて観測

—省エネルギー技術や量子デバイスへの応用を拓く—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年11月21日

ガンマ線と可視光偏光の同時観測で迫る

ブラックホールからの光速ジェット噴出の謎

[> 詳しくはこちら](#)

2023年11月27日

光通信や光スイッチなど様々な用途が期待される新物質の合成に成功

—白金錯体の二価と四価が混合した原子価を三価で安定化—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年11月24日

長年の謎だった植物の温度センサー分子を発見「レインツリー」が雨で葉を閉じる仕組みを解明

[> 詳しくはこちら](#)

2023年12月1日

小惑星リュウグウでみつかった窒化した鉄の鉱物—太陽系の遠方から辿り着いた窒素に富む塵—

[> 詳しくはこちら](#)

2023年12月7日

リュウグウの岩石試料が始原的な隕石より黒いわけ 地球に飛来した隕石は大気と反応し「上書き保存」

されて明るく変化した

[> 詳しくはこちら](#)

最後までお読みいただき、ありがとうございました。本メルマガでは、皆さまに気軽に楽しんでいただけるような内容を心掛けております。差し支えなければ、今後も引き続きメルマガをお楽しみいただければと存じます。

個人情報の取得については、[プライバシーポリシー](#)をご確認ください。

もしメルマガの送信を希望されない場合は、[\[購読登録・解除\]](#)をご確認ください。

追伸：本メルマガのニックネームを募集中です！皆さまのお知恵をお借りして、チャーミングな名前をつけられればと思います。奮ってご応募ください。採用者には本研究科の「自慢の粗品」をお送りします！！

[配信元]

東北大学理学部・理学研究科 広報・アウトリーチ支援室

〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉6-3

E-mail：sci-koho@mail.sci.tohoku.ac.jp

[購読登録・解除]

メール配信の停止をご希望の方は、お手数ですが [こちら](#)から手続きください。

