

第46回数理の翼夏季セミナー

参加者募集要項

期間: 2026年8月13日(木) – 2026年8月17日(月)

開催地: 福岡県近郊

主催: 特定非営利活動法人 数理の翼

参加費: 無料 (参加者には交通費の一部補助があります)

招待予定人数: 40名程度

応募締切: 2026年5月10日(日) 22:00

一部該当者は5月13日(水) 必着の郵送物あり

第46回数理の翼夏季セミナー実行委員会

ホームページ: <https://seminar.npo-tsubasa.jp/46/>

電子メール: wing46@npo-tsubasa.jp

目次

1	第 46 回数理の翼夏季セミナー開催概要	3
2	実行委員長挨拶	4
3	セミナー紹介	5
4	講師紹介	6
	大島芳樹 先生	6
	長谷川修司 先生	6
	丸石崇史 先生	6
	楊井伸浩 先生	7
	四本裕子 先生	7
5	応募方法	8
6	交通費補助額一覧	10
7	当日スケジュール (予定)	11

1 第 46 回数理の翼夏季セミナー開催概要

行事名	第 46 回数理の翼夏季セミナー
主催	特定非営利活動法人 数理の翼
期間	2026 年 8 月 13 日 (木) – 2026 年 8 月 17 日 (月) (4 泊 5 日)
開催地	福岡県近郊 (会場の詳細は、参加決定後にお知らせします)
趣旨	数理学に強い関心を持つ若い世代を全国から招待し、恵まれた環境の中で、学年・地域を越えた勉強および交流の機会を作ることを目的とします。
内容	講義、ゼミナール、参加者発表、交流会など
講師	大島芳樹 先生 (東京大学 大学院数理科学研究科 准教授) 長谷川修司 先生 (東京大学 大学院理学系研究科 名誉教授) 丸石崇史 先生 (国立研究開発法人防災科学技術研究所 火山防災研究部門 研究員) 楊井伸浩 先生 (東京大学 大学院理学系研究科 教授) 四本裕子 先生 (東京大学 大学院総合文化研究科 教授) (五十音順)
参加費	参加費は無料です。期間中の食費・宿泊費は主催者が全額負担します。交通費については、セミナーに出発する際の出発予定の都道府県別に規定した額を上限とし、実費を超えない範囲で補助します。
参加資格	高等学校もしくはそれに準ずる教育課程に在籍していること、もしくはそれに相当する年齢であること。詳細は p.8 の注意事項に記載があります。
招待予定人数	40 名程度
応募方法	参加者募集要項を熟読の上、Web サイトから応募のこと。 応募締切は <u>2026 年 5 月 10 日 (日) 22:00</u> です。
参加者決定	当方で招待者を決定し、6 月中旬までに応募者全員にメールで連絡します。

下記の各種サービスにて、セミナーの情報を随時公開していきます。そちらもあわせてご覧ください。

ホームページ: <https://seminar.npo-tsubasa.jp/46/>

X: @tsubasa_summer

(お問い合わせ先)

第 46 回数理の翼夏季セミナーに関するお問い合わせはこちらのフォームからお願いします。

お問い合わせフォーム:<https://forms.office.com/r/LdjWzHHtmf?origin=lprLink>

この活動は、子どもゆめ基金 (独立行政法人国立青少年教育振興機構) の助成金の交付を受けて行うものです。

2 実行委員長挨拶

数理の翼夏季セミナーは、1970 年にフィールズ賞を受賞された数学者・広中平祐先生によって創始された合宿形式のセミナーです。1980 年に第 1 回セミナーが開催されて以来、毎年夏に各地で開催されてきました。多くの方々のご寄付やご尽力に支えられ、今年も第 46 回数理の翼夏季セミナーを開催する運びとなりました。

先日、広中平祐先生がご逝去されました。本セミナーは広中先生によって創始され、これまで寄付者の皆様、運営スタッフ、そして多くの関係者のご支援のもと継続してまいりました。こうした歩みを大切にしながら、本年も本セミナーを開催できることに、改めて深く感謝申し上げます。

本セミナーは、第一線で活躍する科学者・研究者の方々に講師となっただき、数理科学に特に強い意欲と関心を持つ参加者に、最先端の研究に触れる機会を提供します。インターネットを通じて多くの知識にアクセスできる時代ではありますが、研究者と直接関わりながら学び、考えを深める経験は限られています。本セミナーが、そのような機会となることを願っています。

また、本セミナーは全国から参加者が集い、互いに刺激を受けながら交流する場でもあります。地域や学年、興味の違いを越えて語り合う 4 泊 5 日は、きっと印象に残る時間となるでしょう。ここで得られるつながりは、今後の学びや進路においても大きな支えになるものと考えています。

私たち実行委員会一同は、意欲ある参加者のみなさんに、知的刺激に満ちた数理の翼夏季セミナーをお届けできるよう準備を進めております。皆さんからのご応募を心よりお待ちしております。

3 セミナー紹介

第 46 回数理の翼夏季セミナーの魅力をも、紙面に収まる範囲でご紹介します。

講義

数学・科学を中心とした様々な分野の第一線で研究をなさっている著名な先生方を数名お呼びして講義をしていただきます。多様なテーマについてのハイレベルな講義を聞くことができる貴重な機会です。もともと興味のある分野についての理解を深めたり、全く馴染みのない分野と出会い新たに興味を持ったりできるはずです。

p.6 以降に記載の講師紹介欄に講義の具体的な内容が書かれていますので、併せてご覧ください。

参加者発表

数理の翼セミナーでは、ただ話を聞くだけではなく、興味のあることについて自分から積極的に発信することができます。参加者発表は、参加者の皆さん(希望者)が常日頃興味を持っていることや取り組んでいる勉強・研究について、自由に発表してもらおう場です。この発表をきっかけとして、それぞれの興味について意見を交わしてもらえると幸いです。

夜ゼミ

夜の自由時間には、小規模のゼミ(通称夜ゼミ)が多数開講されます。参加者の皆さんは大学生スタッフの開くゼミに参加するだけでなく、自らテーマを設定して夜ゼミを開講することも可能です。中には参加者発表では語りきれなかった部分について議論を深める方や、講義を聞いて湧いた疑問について参加者同士で意見を交わす方もいます。じっくりと主体的に数学・科学について語り合う時間は、生涯記憶に残る宝物になるでしょう。

企画

講義やゼミ以外にも、参加者の方々が親睦を深められるような企画も行われる予定です。企画の具体的な内容についてはセミナー当日まで秘密なので、どうぞご期待ください。

出会い

毎年、数理の翼セミナーには、人一倍強い好奇心を持った高校生が集結します。ぜひ勇気を出して積極的に話しかけてみましょう。普段学校ではなかなか得られないようなかけがえのない出会いがあなたを待っているはずです。また、セミナー終了後も交流が続くことを私たちは願っています。

本セミナーは、今回で 46 回目の開催となる歴史のあるセミナーです。実は大学生・大学院生スタッフ、さらに講師の先生方の一部も過去のセミナー参加者です。数学・科学を専攻する先輩方もじっくり話してみましょう。きっと何か得るものがあるはずです。また、セミナーにお越しいただく先生方には、講義の前後にも可能な範囲でセミナーに滞在し、参加者の皆さんと交流していただけるようお願いしております。アットホームな雰囲気の中で研究の道のプロからのお話を直接伺える、とても貴重な機会となることでしょう。

4 講師紹介

ご講義いただく先生方をご紹介します (五十音順)。

大島芳樹 先生

東京大学 大学院数理科学研究科 准教授

数理科学において、対称性は非常に重要な概念であり、対称性を扱う学問である群論は多岐にわたる分野で研究が進んでいます。大島先生は、主にリー群の表現論を研究されており、D 加群や幾何学など様々な手法を用いられています。リー群の構造を通して、深淵なる数学の世界に足を踏み入れてみましょう。

Keywords: リー群、表現論、対称性、D 加群、幾何学

長谷川修司 先生

東京大学 大学院理学系研究科 名誉教授

パウリが「表面は悪魔がつくった」と述べたように、物質の表面には奥深く興味深い秩序が潜んでおり、多くの研究者がその解明に挑んできました。長谷川先生は、走査型トンネル顕微鏡や多端子プローブ法を用いた固体表面の測定に従事されており、表面伝導という未知なる分野を開拓されてきました。トポロジカル物性やスピン流に関する話題を通して、非自明な物理現象の魅力を感じてみませんか？

Keywords: 表面物理学、トポロジカル絶縁体、原子層超伝導、ナノサイエンス、走査型トンネル顕微鏡

丸石崇史 先生 (セミナー OB)

国立研究開発法人防災科学技術研究所 火山防災研究部門 研究員

火山噴火は、マグマが地下深くから地表へと高速で噴出するダイナミックな自然現象です。日本列島には数多くの火山が存在し、火山噴火やそれに伴う地震などのニュースを耳にすることも少なくありません。マグマはきわめて高粘度の流体であるだけでなく、気泡や結晶を含む複雑な流体であり、そのふるまいには未解明な点が多く残されています。丸石先生は、流体力学に基づく理論解析やコンピュータシミュレーションを通して、マグマ中の気泡の合体や破裂によって引き起こされる噴火や、マグマが地表を流れ下る溶岩流の挙動の解明に取り組まれています。我々にとって身近な火山やマグマといった対象を、物理の視点からじっくり眺めてみましょう。

Keywords: 火山学、マグマ物理学、流体力学、溶岩流、気泡ダイナミクス

楊井伸浩 先生

東京大学 大学院理学系研究科 教授

楊井先生は、長波長の光を短波長に変換する技術「アップコンバージョン」や、NMR および MRI の高感度化への応用が期待される「triplet-DNP」に関する材料を数々開発されています。研究テーマの共通キーワードは「分子」と「光」であり、現在は分子性の量子ビットの開発やセンシング等、「量子と生命を化学で繋ぐ」という世界的に新規な試みにも注力されています。独自のスキルと戦略で未踏の領域を切り拓く爽快感を味わいましょう。

Keywords: 量子センシング、機能性有機分子、境界領域、光波長変換、超核偏極

四本裕子 先生

東京大学 大学院総合文化研究科 教授

四本裕子先生は、視覚をはじめとする感覚知覚を中心に、人間の知覚体験の仕組みを脳活動から解き明かす研究に取り組まれています。錯覚や知覚の歪みといった身近な現象を手がかりに、脳がいかにして「現実」を構成しているのかを探っていくその過程は、やがて人間や社会の在り方に関するごく根源的な問いへと私たちを導きます。私たちが当たり前を感じている「見る」「感じる」という体験の奥深さと、その背後にある精緻な神経メカニズムの魅力を、ぜひ体感してみませんか。

Keywords: 認知神経科学、感覚知覚、脳機能、ベイズ統計理論、男性脳/女性脳

5 応募方法

本セミナーに参加を希望する人は、以下の説明を熟読し、ホームページから応募してください。

送信するもの

1. 応募フォーム (Google Forms)
2. 保護者の所得証明書 (交通費の全額補助をご希望の方のみ必須、郵送により送付)

「応募フォーム」の締切は 2026 年 5 月 10 日 (日) 22:00、「保護者の所得証明書」は 5 月 13 日 (水) 必着です。

ホームページ (<https://seminar.npo-tsubasa.jp/46/>) から「応募フォーム」にアクセスし、必要事項を記入して送信してください。

注意事項

- 参加資格の高等学校等在籍者に相当する年齢の方とは、生年月日が 2008 年 4 月 2 日から 2011 年 4 月 1 日までの方のことを指します。中学生や高卒生、大学生の方はご参加いただけませんのでご了承ください。
- 本人確認のため、学生証の写真のアップロードをお願いしています。どうしても手元に学生証などの在籍校と本人の確認ができる書類が無い場合は、健康保険証などの氏名と生年月日が確認できる書類の写真をアップロードしてください。
- 高等学校等に在籍していない場合は、健康保険証やマイナンバーカードなどの氏名と生年月日が確認できる書類の写真をアップロードしてください。
- メールアドレスは参加者決定結果の通知先として使用します。定期的に確認するアドレスをご記入ください。参加者の決定結果を通知する際、連絡が取れないと参加資格が取り消される場合もあります。
- 参加決定者に電話連絡をすることがありますので、連絡がとりやすい電話番号を記入してください。寮等に入っている場合は自宅と寮の両方の住所、電話番号を記入してください。
- 「応募フォーム」には食物アレルギーをお伺いする項目がございます。応募時にアレルギーの申告がない場合、セミナー期間中のアレルギー対応ができない場合がございますのでご注意ください。なお、アレルギーの有無は参加者決定に一切影響しません。
- 経済的な理由で交通費の全額補助が必要な方は、「応募フォーム」にてかかる交通費や経路等を記入し、別途「保護者の所得証明書」を郵送にて提出してください。応募後の全額補助申請は受け付けられませんのでご注意ください。
- 「応募フォーム」を送信された方には自動返信にて返信メールをお送りします。返信メールが届かない場合、応募が受理されていない可能性がございますので、お問い合わせフォーム (<https://forms.office.com/r/LdjWzHHtmf?origin=lprLink>) までお問い合わせください。
- 「数理の翼カフェ 2026 オンラインセミナー」への参加の有無は参加者決定には影響いたしません。

応募締切

2026 年 5 月 10 日 (日) 22:00

※所得証明書の郵送締切: 5 月 13 日 (水) 必着 (交通費全額補助希望者のみ)

結果の通知について

6 月中旬までに応募者本人宛にメールにて連絡します。招待者には結果の通知後に、参加に関する詳細を記した「参加の手引き」をメールにて送付いたします。

個人情報の取り扱いについて

応募フォーム等に記載された個人情報は以下の目的で利用します。

1. 参加者決定を行うための参考情報として。
2. 参加に関する通知を行うため。
3. 今後、当法人の事業に関する告知を行うため。

参加が決定した方の情報につきましては、円滑なセミナー運営のため、当セミナー実行委員会に伝達いたします。上記の利用目的以外では、本セミナーに関わる者以外の第三者に本人の同意なく開示することはありません。また、主催者は、記入いただきました個人情報を適切に扱い、保護に努めます。

交通費の全額補助について

交通費の全額補助を希望する場合、別途「保護者の所得証明書」を提出していただく必要があります。以下の住所宛に【5 月 13 日 (水) 必着】で郵送により送付してください。

〒812-0044 福岡県福岡市博多区千代 4 丁目 11-29

県庁前シティピアエクセル 30 209 号室

NPO 法人 数理の翼 第 46 回数理の翼夏季セミナー 実行委員会 行

なお、所得によっては全額補助に応じられない場合もございますので、ご承知おきください。

6 交通費補助額一覧

6 交通費補助額一覧

セミナー参加にあたっての往復交通費は、実費を超えない範囲で、規定額を上限として補助します。補助額はセミナーに出発する際の出発予定の都道府県別に、以下の通り定めます。

北海道	30,000 円
青森県	30,000 円
岩手県	30,000 円
宮城県	30,000 円
秋田県	30,000 円
山形県	30,000 円
福島県	25,000 円
茨城県	25,000 円
栃木県	25,000 円
群馬県	25,000 円
埼玉県	25,000 円
千葉県	20,000 円
東京都	20,000 円
神奈川県	20,000 円

新潟県	30,000 円
富山県	20,000 円
石川県	20,000 円
福井県	20,000 円
山梨県	20,000 円
長野県	20,000 円
岐阜県	15,000 円
静岡県	20,000 円
愛知県	15,000 円
三重県	20,000 円
滋賀県	15,000 円
京都府	15,000 円
大阪府	15,000 円
兵庫県	15,000 円
奈良県	15,000 円
和歌山県	15,000 円
鳥取県	15,000 円

島根県	10,000 円
岡山県	10,000 円
広島県	5,000 円
山口県	0 円
徳島県	15,000 円
香川県	10,000 円
愛媛県	15,000 円
高知県	15,000 円
福岡県	0 円
佐賀県	0 円
長崎県	5,000 円
熊本県	5,000 円
大分県	5,000 円
宮崎県	10,000 円
鹿児島県	10,000 円
沖縄県	25,000 円

全額補助をご希望の方へ

経済的な理由で交通費の全額補助が必要な方は、「応募フォーム」にてかかる交通費や経路等をご記入のうえ、保護者の所得証明書を郵送してください。なお、応募時以外の全額補助の申請は受け付けられません。詳細は、応募方法の項目をご覧ください。

7 当日スケジュール(予定)

7 当日スケジュール(予定)

	8/13(木)	8/14(金)	8/15(土)	8/16(日)	8/17(月)
7:00		起床	起床	起床	起床
8:00		朝食	朝食	朝食	朝食
9:00		移動	移動	移動	清掃・準備
10:00		参加者発表	講義	講義	閉会式
11:00	移動				
12:00	解散				
13:00	集合	昼食	昼食	昼食	
14:00	開会式				
15:00	アイスブレイク	講義	講義	企画	
16:00					
17:00	講義	参加者発表	参加者発表	フェアウェル パーティー	
18:00	夕食	夕食	夕食		
19:00	入浴	入浴	入浴	入浴	
20:00	夜ゼミ	夜ゼミ	夜ゼミ	夜ゼミ	
21:00					
22:00	就寝	就寝	就寝	就寝	