

2022 年度総研大社会連携事業

「研究の最前線を体験する：高校生のための電波天文観測実習」

参加募集案内

1. 事業概要

本事業は、研究の最前線で活躍する野辺山 45m 電波望遠鏡を使った観測実習を通して、自然科学に興味を持つ高校生が、研究者の日常や研究の進め方を体験し、研究最前線の雰囲気や自分の感性で受け止めることで、学習の方法や進路を見出す機会を提供することを目的としています。同時に、大学院生が高校生を指導することで、高度な教育を他者へ施す経験や、自身の研究のアウトリーチを通じて、わかりやすい伝え方を習得するとともに、キャリアパスを多角的に捉えなおす機会を提供するものです。

本事業で高校生は、野辺山 45m 電波望遠鏡を使って、自ら観測対象天体の文献調査、観測計画、観測、データ解析、考察、研究発表といった、日ごろ天文学者が行っている一連の研究活動を 4 日間行い、「目で見える世界が全てではない」ことを体験します。

教員は電波観測の意義やその方法の説明の講演、助言は行うものの、高校生たちへの指導は、本事業に参加される大学院生が行います。

2. 日程・場所

① 日程

2023 年 3 月 24 日(金)~27 日 (月) (3 泊 4 日)

② 場所

国立天文台野辺山宇宙電波観測所

筑波大学山岳科学センター八ヶ岳演習林事務所 (集合場所)

③ タイムテーブル

2022 年 10 月 3 日~10 月 28 日	参加希望大学院生の申し込み期間
2022 年 11 月 1 日~11 月 7 日	参加大学院生の決定と通知
2022 年 11 月中旬~2023 年 3 月中旬	参加する大学院生はこの間、担当教員から電波天文学の座学、データ解析講習会などを受けてもらい、3 月の高校生向け実習に向けての準備を行う。
2023 年 3 月 24 日	13 時までに野辺山の八ヶ岳演習林事務所に集合、開校式、講義ののち、大学院生の指導のもと班ごとに観測計画の立案を行う。
2023 年 3 月 25 日	早朝からお昼にかけて観測実施、高校生とのチームごとにデータ解析
2023 年 3 月 26 日	早朝からお昼にかけて 2 回目の観測実施、データ解析から物理量の導出、結果の解釈を行い最終的に成果報告会で班ごとに発表

2023年3月27日

施設見学ののち閉校式。12時に解散

- * 重要な注意事項： 本事業は野辺山にて対面型で行うことを想定していますが、新型コロナウイルスの感染拡大状況によってはオンライン形式で実施することもあり得ます。

3. 担当教員

天文学専攻	助教	梅本 智文
宇宙科学専攻	准教授	村田 泰宏

4. 参加対象者

本学の大学院生（5年一貫課程および博士後期課程の全学年対象）。

特に科学教育、電波天文観測に興味がある人（電波天文観測の経験があると更に良い）

5. 使用言語

日本語

6. 参加申し込み方法

以下の申し込みページよりお申し込みください。事業の性質上、応募者多数の場合は先着順に参加者は3名までとしますので、予めご了承ください。

- 申し込みページ：



<https://jp.surveymonkey.com/r/FQ39CWJ>

- 申し込み期間： 2022年10月3日（月）～28日（金）

7. 旅費の支援について

本事業に参加する学生には、国立天文台の規程に基づき移動経費が支援されます。

8. 備考

- ・ 本事業は授業ではありませんので、単位の付与はないことに留意をお願いします。
- ・ 本事業への申し込みにあたっては、指導教員の承諾を得てから、申し込んでください。
- ・ 参加申込書に記載いただく個人情報は、本事業実施に限り使用します。

9. お問い合わせ先

◎ 授業の実施に関すること

物理科学研究科 天文科学専攻 梅本 智文

電話:0422-34-3631 電子メール：umemoto.tomofumi@nao.ac.jp

◎ 参加申込に関すること

総合企画課広報社会連携係

電話:046-858-1629 電子メール:kouhou1@ml.soken.ac.jp