

JAEA 原子力科学研究所 NSRR における研究炉物理実験について

1. 概要

本実習では、原子炉安全性研究炉（NSRR）を用いて臨界近接実験、正ペリオド法及び落下法による制御棒校正の方法を学ぶとともに、実際に制御棒などを操作して原子炉の運転を体験することで、実習を通じて、原子炉物理の理論を理解することを目的とする。

2. 日時

令和 7 年 11 月 10 日（月）9 時～11 月 11 日（火）17 時

3. 場所

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 NSRR 原子炉施設
〒319-1195 茨城県那珂郡東海村大字白方 2 番地 4

<https://drrta.jaea.go.jp/2/23.htm>

JAEA・原子力科学研究所へのアクセスは、下記ホームページを参考にしてください。

<https://www.jaea.go.jp/04/ntokai/access.html>

4. 実習予定

- ・実習は座学と実験実習からなり、2 日間をかけて以下の 5 項目を学びます。

- (1) NSRR について（座学と見学）
- (2) 臨界近接（座学と実習）
- (3) 制御棒校正（座学と実習）
- (4) 原子炉の運転（座学と実習）

- ・実習で使用する以下のものを持参してください。

- (1) PC、スマホなど表計算ができるもの
- (2) 関数電卓
- (3) 定規

集合日時：11 月 10 日（月）9 時

集合場所：原子力科学研究所 正門（茨城県東海村）

添付 1 の地図参照のこと。

5. 宿泊

JAEA の宿舎を用意します。詳しくは、添付 2 を確認してください。

ANEC 事務局にご希望のチェックイン・チェックアウト日をお知らせください。

- ・JAEA 原子力人材育成・核不拡散・核セキュリティ総合支援センターが予約手続きを行います。
- ・11 月 10 日は朝が早いので、前泊：9 日の宿泊が可能です。
- ・11 月 11 日は当日中に現在居住地に到着できない場合、後泊：12 日の宿泊が可能です。

6. 旅費

所定の交通費、宿泊費及び日当を、後日、指定の口座に振り込みます。

旅費は、所属大学等から実習地までの経路で計算されます。（自宅からの計算ではありません）

- ・旅費支給には、債主登録が必要です。下記 URL よりご自身で登録していただくようお願い

いたします。

<https://saisyusystem.finance.hokudai.ac.jp/>

なお、既に行っている方、行っているか分からない方は、ANEC 事務局にメール（メールアドレス：anecoffice@eng.hokudai.ac.jp）で問い合わせしてください。

・できるだけ早く、遅くとも旅行 2 週間前までに、旅行行程表を ANEC 事務局に提出してください。現在所属大学との行き返りにおいて、他の所要で経路を外れることは、原則として、認められません。やむを得ない理由（例えば、他の実験がある場合など）は、旅行行程表を提出する前に、事務局に相談してください。

・航空機を使用する場合、航空機領収書を実習開始 2 週間前まで、また、実習終了後、航空券の半券若しくは搭乗証明証をできるだけ早く、ANEC 事務局に送ってください。

・これらが守られない場合は、旅費が支給できません。

7. 事前学習

- ・事前に以下の資料を視聴し、学習してきてください。

原子炉工学

▶ [原子炉工学概論Ⅰ－原子炉のしくみ－（千葉豪）](#)

▶ [原子炉工学概論Ⅱ－いろいろな原子炉－（千葉豪）](#)

▶ [原子炉工学Ⅰ－核分裂連鎖反応と臨界－（千葉豪）](#)

研究炉物理実習

▶ [研究炉物理実習（求惟子）](#)

8. 注意事項

・体温が 37.5 度以上ある、味覚を失った等、体調不良の場合は、直ちに連絡してください。交通機関を予約している場合は、キャンセルしてください。キャンセル料が発生する場合は、後日、領収書とともに、事務局に請求してください。

・管理区域に入りますので、長ズボン、靴下着用をお願いします。

・昼食は各自をお願いします。構内には食堂や生協があります。

9. 実習修了証について

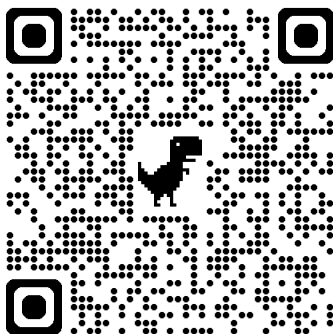
- ・実習終了後、実習修了証を全員に発行します。

10. 事前アンケート

事前アンケートに協力をお願いします。下記 QR コードをスマートホンで読み取って、10 月 27 日（月）までに回答してください。

2025 年 7 月 29 日

ANEC 事務局



なお、実習終了後にも、本実習の効果を見るために、事後アンケートを行いますので、併せて協力をお願いします。

以上