

2023年8月29日

ANEC事務局

## 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5年10月16日（月）9時～10月17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://drta.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：10月16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。**

緊急連絡先

中島 宏

小林 哲也

## 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。

- ・10月16日は朝が早いので、前泊:15日の宿泊、が可能です。
- ・10月17日は当日中に現在居住地に到着できない場合、17日の宿泊が可能です。
- ・予約に関しては、添付に従い、以下の手順で各自行ってください。

① J-PARC Portal ユーザー登録

② J-PARC 利用者支援システム新規ユーザー登録

(既にアカウントをお持ちの方は承諾書登録)

③ ②をユーザーズオフィスで承認後、J-PARC Portal 上でアカウント統合

④ 宿泊予約

その際、以下を記入してください。

-----  
用務グループ：その他

用務：その他 東海ドミトリー利用

用務詳細：JAEA 原子力人材育成センター  
-----

不明な場合は、以下に確認してください。

埴 恭子 (Kyoko Hanawa)

- ・料金支払い方法を確認して、適切に支払いを済ませてください。

## 6. 旅費

所定の交通費、宿泊費及び日当(2200円/日)を、後日、指定の口座に振り込みます。

・旅費支給には、債主登録が必要です。北海道大学における債主登録申請書を、できるだけ早く、ANEC事務局に送ってください。

(ANEC事務局メールアドレス：anecoffice@eng.hokudai.ac.jp)

・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。現在居住地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－\(千葉豪\)](#)

▶ [原子炉の動特性\(千葉豪\)](#)

### 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。
- ・昼食は各自でお願いします。構内には食堂や生協があります。

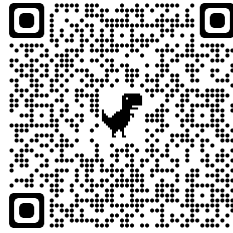
## 9. 実習修了証について

- ・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11日(水)**までに回答してください。

2023年8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