

静岡大学及び中部電力（株）浜岡原子力発電所における放射化学実習について

1. 概要

本実習では、放射能・放射線の基礎的知識を、実習を通じて習得する。密封RIの実習では、放射線の種類・エネルギー等の違いによって、検出器の種類が異なること、被ばく線量は線源からの距離に反比例すること、放射線測定器の原理を知るとともにエネルギースペクトルを測定し、核種を解読するとともに、放射エネルギーを測定する。非密封RIの実習では、被ばく、汚染、廃棄、保管方法などの安全な取り扱い方及び管理方法を習得する。低エネルギー β 線を放出するトリチウムの取扱方法および測定手法を被ばく、汚染、廃棄、保管方法などの安全な取り扱い方及び管理方法を習得する。密封RIの実習では、放射線の種類・エネルギー等の違いによって、検出器の種類が異なること、被ばく線量は線源からの距離に反比例すること、放射線測定器の原理を知るとともにエネルギースペクトルを測定し、核種を解読するとともに、放射エネルギーを測定する。特に、大線量照射装置を用いた線量評価手法である化学線量計の測定手法について習得する。

2. 日時

令和6年12月24日（火）8時30分～12月28日（土）19時頃

3. 場所

中部電力浜岡原子力発電所（12月24日（火）から12月25日（水））

<https://www.chuden.co.jp/energy/nuclear/hamaoka/>

静岡大学（12月26日（木）から12月28日（土））

<https://www.shizuoka.ac.jp/>

4. 実習日程

・浜岡原子力発電所実習

詳細は、別添1（後日配布）参照のこと。

浜岡原子力発電所へは、バスで移動します。

集合日時：12月24日（火）11時（11時10分出発）

集合場所：静岡駅南口（スルガ銀行静岡南支店前）下図参照のこと。

または

集合日時：12月24日（火）11時30分（11時40分出発）

集合場所：静岡大学理学部前

昼食は各自済ませて、集合場所に来てください。



集合場所：静岡駅南口（スルガ銀行静岡南支店前）

解散場所：12月25日（水）19時頃

解散場所：静岡大学理学部、または静岡駅南口（スルガ銀行静岡南支店前）

・静岡大学実習

詳細は別添2（後日配布）参照のこと。

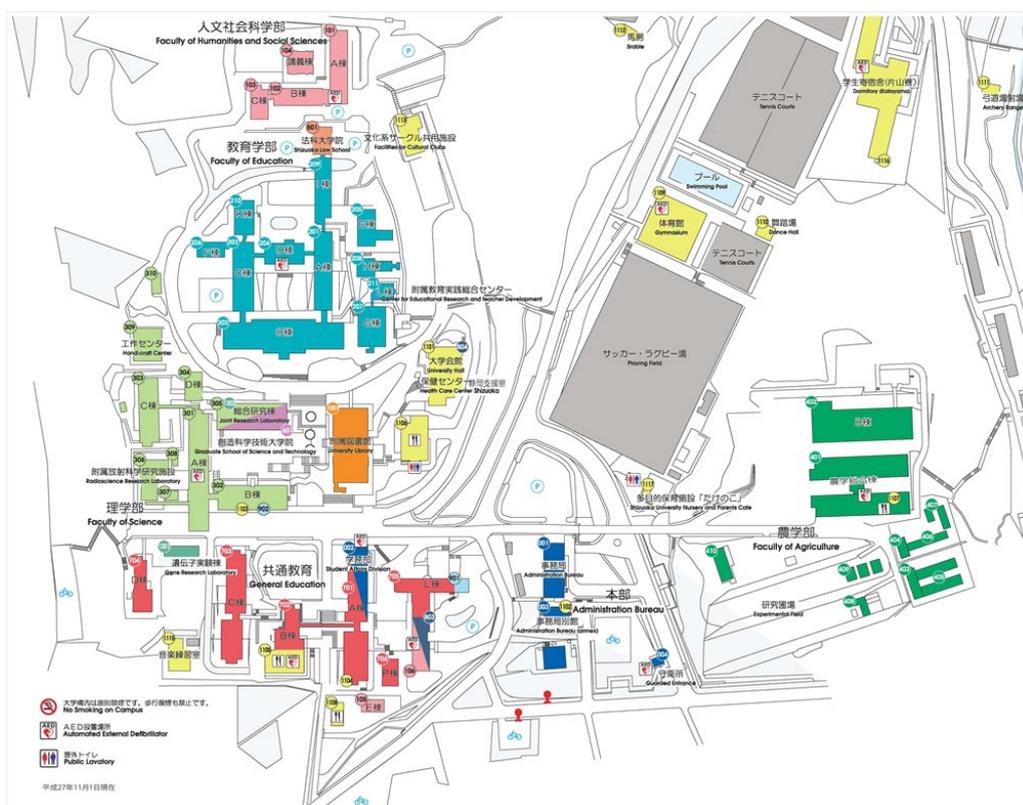
必ず前日にバスの時刻を確認してください。静岡駅前から静岡大学までバスで約25-30分です。（しずてつジャストラインはスイカ等交通系ICカードが使えます。）

集合日時：12月26日（木）8時30分

集合場所：静岡大学静岡キャンパス理学部大会議室（理学部A棟2F209室）

静岡駅からのアクセスは以下を参照

<https://www.shizuoka.ac.jp/access/>



緊急連絡先

5. 宿泊

基本的には、自分で宿を確保してください。

- ・ 12月24日は11時集合なので、遠方から来る方は前泊:23日の宿泊、が可能です。
- ・ 12月28日は当日中に自宅に到着できない場合、28日の宿泊が可能です。
- ・ **12月24日夜のみ、浜岡原子力発電所実習における宿として、以下に確保してあります。**

くれたけイン御前崎

〒437-1612

静岡県御前崎市池新田 7644

TEL: 0537-85-1211 FAX:0537-85-1212

<http://www.kuretake-inn.com/omzk/>

Email: omaezaki@kuretake-inn.com

6. 旅費

所定の交通費、宿泊費（9800円/日）、日当（2200円/日）を、後日、指定の口座に振り込みます。（但し、くれたけイン御前崎については、事務局で一括して払います。）

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。

7. 諸手続き

- ・静岡大学・放射線業務従事者登録申請書（新規）及び放射線業務従事承諾書の提出

所属大学で放射線業務従事者になっている方は、別添3（放射線業務従事者登録申請書（新規））及び別添4（放射線業務従事承諾書）に記載し、原本を当日持参してください。

なお、事前に写しをPDFファイルで提出してください。

所属大学で放射線業務従事者になっていない方は、早急にご連絡ください。事前の教育、健康診断等が必要となります。

- ・教育訓練・特殊健康診断・被ばく歴が分かる証明書

各大学の様式で放射線取扱主任者に作成してもらい、原本を当日持参してください。なお、事前に写しをPDFファイルで提出してください。

8. 事前学習

・実習テキスト「第二版 放射線計測と安全取扱」を事前に配布します。実習前に必ずテキストを読んで予習しておいてください。テキストはクロネコヤマトの着払いで発送します。

実習テキスト代 本体価格 2,500円+税=2,750円

合計 2,750円

振込先

送金期限 12/6 (金)

・また、実習に参加する前に、下記の学習資料により事前学習をしてください。

これらは <https://www.open-ed.hokudai.ac.jp/nucl-eng-edu-archives/> からアクセスする、若しくは、下記の▶以降のタイトルをクリックすると、それぞれのオンライン講義を視聴することができます。

放射化学概論

- ▶ [放射性壊変と放射能 \(近田拓末\)](#)
- ▶ [放射平衡と天然放射性核種 \(近田拓末\)](#)
- ▶ [RI の化学分析への利用 \(大矢恭久\)](#)
- ▶ [トレーサーとしての化学的利用 \(大矢恭久\)](#)
- ▶ [核反応\[1\]－核反応とは \(矢永誠人\)](#)
- ▶ [核反応\[2\]－RI の製造と分析への応用 \(矢永誠人\)](#)
- ▶ [核分裂反応と放射性核種の取扱 \(矢永誠人\)](#)
- ▶ [ホットアトム化学 \(近田拓末\)](#)
- ▶ [放射線化学 \(大矢恭久\)](#)

また、放射線及び浜岡原子力発電所に関する事前学習として、以下のHP (画像、動画等) を参照していただくようお願いいたします。

・放射線のはなし

<https://www.chuden.co.jp/energy/nuclear/radiation/>

・原子力発電の仕組み

https://www.chuden.co.jp/energy/nuclear/nuc_about/

・浜岡原子力発電所の概要

所在地

https://www.chuden.co.jp/energy/nuclear/hamaoka/hama_about/location/

設備データ

https://www.chuden.co.jp/energy/nuclear/hamaoka/hama_about/setsubi/

浜岡原子力発電所 HP トップ

<https://www.chuden.co.jp/energy/nuclear/>

9. 注意事項

- ・**体調不良の場合は、直ちに連絡してください。**交通機関、宿など予約をしている場合は、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（上は黄色実験着を着るので、半袖でも構いません。）をお願いします。
- ・静岡大学実習における昼食は各自で用意してください。大学近くにはファミリーマートがあります。
- ・レポートの提出期限は後日連絡します。**レポートの提出がない場合は、旅費を支給できません。**

提出先：

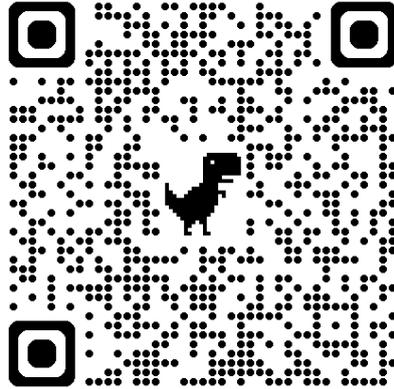
- ・浜岡原子力発電所はサンダル、クロックスは厳禁です。運動靴をお願いします。
- ・浜岡原子力発電所に入構するに際しては、身分証明証の提示が求められます。必ず、**身分証明証（運転免許証、マイナンバーカード、在留カード等）を持参**してください。実習ができなくなります。事前に申告したものと同一身分証が必要です。

また、別添5（入構案内）及び別添6（浜岡原子力発電所での実習にあたっての注意点）を熟読し、諸注意事項を遵守してください。

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、**12月16日（月）**までに回答してください。

2024年11月21日
ANEC事務局



なお、実習終了後にも、本見学会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