

2024年7月実施  
中学生・高校生・  
高専生向け

# 原子炉実験・運転見学会

主催：近畿大学原子力研究所／関西原子力懇談会

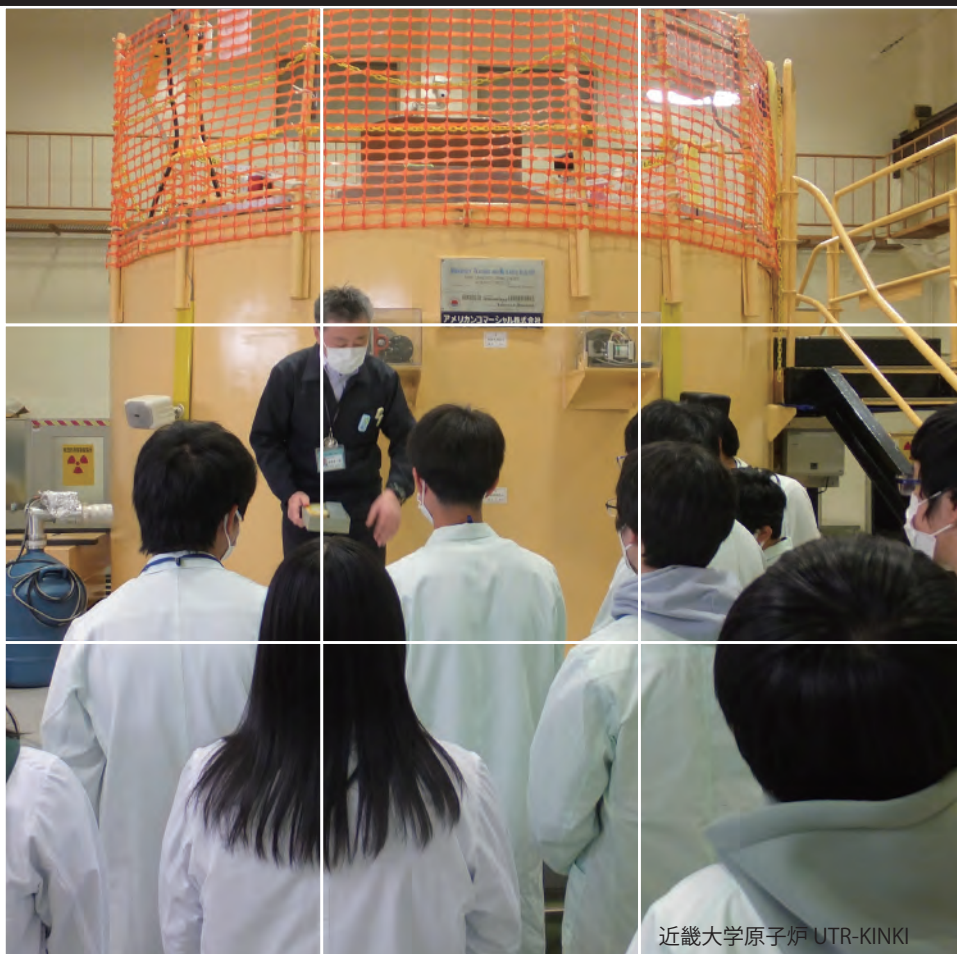
## 科学好きの生徒さんにご紹介いただけませんか！

近畿大学には、出力わずか1ワットのきわめて安全な教育研究用原子炉があります。例年、中学校・高等学校等の教員を対象に原子炉実験・研修会を実施していますが、中学生・高校生の「原子力や放射線に関心がある」「実際に原子炉を運転してみたい」というご要望にお応えすべく、近畿大学と関西原子力懇談会で、教育研究用原子炉の炉心や運転操作を間近に見たり、中性子線による透視画像の撮影実験をする実習会を昨年より開催しています。

原子力や放射線に関わる技術は、原子力発電以外にも、医療分野での治療・検査・滅菌や工業分野での加工・計測など、さまざまな分野で利用されています。

教育研究用という安全な環境にある原子炉による、国内でここにしかない貴重な体験

の場を、ぜひ生徒さんにご紹介いただきたくご案内いたします。多くの生徒のみなさんのお申し込みをお待ちしております。



近畿大学原子炉 UTR-KINKI

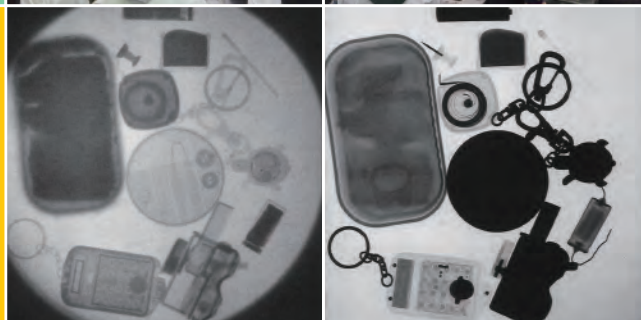
### 【実習】 原子炉炉心見学 運転操作の見学

原子炉の上で構造を目視できたのは良い体験でした。



### 【実習】 放射線 透視画像撮影

中性子線とX線とでは透過に違いがあることがよく分かりました。



### 【講義】 原子炉の基礎

難しいことをわかりやすく説明してくれました。



開催日 **2024年**  
**7月23日(火)**  
**7月29日(月)**  
ともに10時00分～16時05分  
希望日をお選びください

場所  
**近畿大学原子力研究所**  
(大阪府東大阪市小若江3丁目4番1号)

# 「原子炉運転」、「放射線画像」、 「エネルギー問題考」

近畿大学には、熱出力 1 ワットという極低出力の安全性が高い原子炉があります。発電はできない原子炉ですが、他の炉と同じく、核分裂連鎖反応を継続的に起こすことができる装置です。原子力を学ぶ大学生や大学院生の原子炉実習に用いられるほか、大学・研究機関との共同利用研究も進めています。

本研修会のお薦めポイントとして、①原子炉の炉心を直接見られる、②原子炉の起動から臨界そして停止まで、運転を間近で体験できる、③放射線画像を撮ってそのデータをもらえる、④専門家からいろいろ聞ける などが挙げられます。大人もうらやむ内容です。

1 ワットのフレンドリーな原子炉 (= 実験装置) を間近にして、エネルギーや将来の技術開発に想いを馳せる機会にさせていただきますと幸いです。

近畿大学原子力研究所  
所長・教授 山西 弘城

## 募集要項



対象

### 中学生・高校生・高専生

- ・福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県の学校に在学中の生徒。
- ・保護者や教員の同伴参加もできます。



定員

### 16名/回

(保護者・教員の同伴を含む)



参加費

### 500円 (昼食費等)

- ・当日申し受け、領収書を発行します。

### 交通費の支給

- ・対象エリア (福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県) から参加の方のみ、当日実費を支給します。



アンケート・感想文のご提出

### アンケート (実習後) ならびに感想文

をご提出いただきます。



申込方法

- ・Google フォームにてお申込みください。
- ・または、右の申込書にご記入の上、それを撮影した写真添付メール、あるいは FAX で、下の申込先にお送りください。
- ・いずれも申込受領後、メール等により確認の連絡をさせていただきます。



申込締切

### 6月19日(水) 必着

- ・定員を超える応募があった場合は抽選とし、発表は7月上旬頃にメールにてお伝えします。



申込先

メールアドレス info@kangenkon.org

- ・メールの件名は「**原子炉見学会**」としてください。

FAX. (06) 6441-3683



お問合せ

関西原子力懇談会

(放射線教育支援担当)

TEL. (06) 6441-3682



<https://www.kangenkon.org/>

\*原子炉施設への立入りの際、本人確認書類が必要です。  
詳しくは、メールにて申込者に別途連絡いたします。

2024年7月実施  
中学生・高校生・  
高専生向け

## 原子炉実験・運転見学会

参加申込書

※太枠線内は、必ず記入ください

申込日 月 日

ふりがな 氏名	性別 男 女
生年月日（西暦） 年 月 日 歳	
郵便番号・住所	
資料送付・連絡用メールアドレス（親・本人）	
当日連絡の取りやすい電話番号	
原子炉施設への立ち入りの際、本人確認書類の持参が必要です。当てはまるもの全てを選んでください。 <input type="checkbox"/> マイナンバーカードを持っている <input type="checkbox"/> 顔写真付き学生証または生徒手帳を持っている <input type="checkbox"/> どちらも持っていない	
ふりがな 学校名	学年
希望日（該当に○をしてください） 第1希望 [ 7月23日（火） ・ 7月29日（月） ] ・ どちらでも可	

○本研修を知ったきっかけ【当てはまるものに○を、複数可】

- ・先生からの紹介 ・学校の情報掲示板 ・友達からの紹介 ・親からの紹介 ・ホームページを見て  
・その他（ ）

交通費	交通機関	経路	乗車料金	特急料金	小計
ご自宅から近鉄長瀬駅への公共交通機関による経路を記入してください。		⇒			
		⇒			
交通機関 近鉄・JR・地下鉄など。 (注) バス利用の場合は、バス会社名と停留所名を正しくご記入ください。申請いただいた経路について確認させていただくことがあります。		⇒			
	近鉄	⇒長瀬			
			交通費（片道合計）		

# スケジュール

10:00 ~ 10:10	集合・開会挨拶 スケジュール・注意事項説明	
10:10 ~ 10:40	保安教育	原子炉施設に立ち入る上での注意事項について説明を受ける。
10:40 ~ 11:40	【見学】原子炉見学	原子炉の中心部（炉心）を間近に見て、構成する機器（燃料や制御棒、測定器）の役割を学ぶ。近畿大学原子炉の沿革や特長、ユニークな利用方法などについて説明を受ける。
11:40 ~ 12:25	昼食（弁当）	
12:25 ~ 12:55	【講義】原子炉の基礎	原子炉の仕組みや核分裂連鎖反応の制御方法、臨界などを学ぶ。
12:55 ~ 14:25	【実習】原子炉運転見学	所員指導のもと、原子炉の起動から出力調整、停止を行う操作を間近に見ることで制御棒の役割などについて理解する。また、運転中の原子炉周辺の放射線量を測定する。
14:25 ~ 14:55	【実習】中性子ラジオグラフィ	自ら被写体物品を選んで、原子炉からの中性子線、X線発生装置のX線、各々の透視画像を撮影する。これらを比較し、放射線の種類によって物質との相互作用が異なることを学ぶ。
14:55 ~ 15:05	休憩	
15:05 ~ 15:35	【講義】日本のエネルギー事情	原子力発電の仕組み、いろいろな発電方法の良い点・悪い点などを学ぶ。
15:35 ~ 15:50	【講義】原子力・放射線を利用した産業紹介	原子力・放射線に関わる技術を利用した産業の紹介。
15:50 ~ 16:05	質疑応答、アンケート記入 修了式・解散	

★講義の順番・構成は変更することがあります。詳しくは当選の際、メールにてご連絡いたします。

## アクセス

### 近畿大学原子力研究所

(大阪府東大阪市小若江3丁目4番1号)  
最寄り駅…近鉄大阪線「長瀬」駅

MAP→

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



近畿大学原子力研究所の  
マスコットキャラクター  
1Wワットくん

お問合せ・お申込先

### 関西原子力懇談会(放射線教育支援担当)

〒550-0004 大阪市西区靱本町1丁目8番4号  
TEL. (06) 6441-3682 FAX. (06) 6441-3683  
E-mail [info@kangenkon.org](mailto:info@kangenkon.org)

