

令和6年度

研修生募集案内

R I ・放射線技術者/原子力エネルギー技術者

Guide to Training Courses

Training Courses for Radioisotopes & Radiation Engineers

Training Courses for Nuclear Energy Engineers



NuHRDeC

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力人材育成センター

Nuclear Human Resource Development Center, Japan Atomic Energy Agency

原子力人材育成センターについて

原子力人材育成センターは、日本原子力研究開発機構の重要なミッションの一つとして、原子力に関する研究者及び技術者の養成を昭和33年から始め、一環して国内における重要な原子力技術者養成機関としての役割を果たしています。

当センターでは、RI・放射線技術者及び原子力エネルギー技術者の養成コース、国家試験受験準備コースなど、研修活動を幅広く行っており、これまでに多くの原子力の研究者及び技術者を育成してきました。これらの方々が原子力界の分野で指導者や専門家として既に活躍されており、当センターの果たす役割は近年、増々重要であると考えています。放射線取扱主任者講習については、国の資格講習登録機関として、公的機関としての信頼を得て実施しています。

当センターでは、この他、国際研修として、原子力新興国であるアジア諸国に対し、講師を育成する研修を行っています。また、大学との連携協力として、研究施設等を活用して大学への専門家の派遣や学生の受入れ等を推進しています。さらに、我が国の原子力分野における人材育成活動として、産学官連携の原子力人材育成ネットワーク活動を推進しています。

以上のように、原子力人材育成センターは、我が国における原子力や放射線利用の推進に向けた基礎、基盤となる人材育成の諸活動を展開し、原子力分野において、幅広く貢献しています。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力人材育成センター

当センターの研修内容は、以下のURLでもご覧いただけます。

<https://nutec.jaea.go.jp>

お申し込み、お問い合わせは10ページをご覧ください。

NuHRDeC



目次

| | |
|------------------------|----|
| ■はじめに | 3 |
| ■研修講座一覧 | 3 |
| ■研修講座の分野とレベル | 4 |
| ■令和6年度研修スケジュール | 5 |
| ■原子力科学研究所の案内図 | 7 |
| ■研修施設・設備等のご案内 | 8 |
| ■研修講座のお申し込み方法 | 10 |
| ■受講のための一般事項 | 11 |
| ■RI・放射線技術者養成コースのご案内 | 12 |
| ●放射線部門 | |
| 第298回放射線基礎課程 | 13 |
| 第298回放射線安全管理コース | 14 |
| 第299回放射線防護コース | 15 |
| ■資格講習のご案内 | 16 |
| ●資格講習 | |
| 第258～262回第1種放射線取扱主任者講習 | 17 |
| 第39回第3種放射線取扱主任者講習 | 18 |
| ■国家試験受験準備コースのご案内 | 19 |
| ●国家試験受験準備 | |
| 第91, 92回原子炉工学特別講座 | 20 |
| 第24回放射線取扱主任者受験講座 | 21 |
| 第24回核燃料取扱主任者受験講座 | 22 |
| ■原子力エネルギー技術者養成コースのご案内 | 23 |
| ●原子力一般 | |
| 第51回原子力・放射線入門講座 | 24 |
| ●炉工学部門 | |
| 第84回原子炉研修一般課程（前期） | 25 |
| ■社会学コースのご案内 | 27 |
| ●社会学講座 | |
| 第16回リスクコミュニケーション基礎講座 | 28 |
| ■オンライン講座の注意事項 | 29 |

はじめに

当センターでは、各方面の要望に応え、原子力・放射線分野への理解を深めていただくために、「RI・放射線技術者養成コース」、「資格講習」、「国家試験受験準備コース」、「原子力エネルギー技術者養成コース」及び「社会学講座」に各種講座を準備して皆様のご利用をお待ちしています。これらの講座を有効にご利用いただき、お仕事のスキルアップにお役立てください。

各講座で行う講義は、各分野の第一線の専門家が特別に執筆したテキストや資料を使用しています。また、講座の特徴に応じて、関連する問題を解き理解を深める「演習」、原理や基礎を確かめる「実習」、実際の施設を見て具体的に理解を深める「施設見学」を行っています。職場では質問しにくい疑問も、各専門の講師に気楽にご相談ください。

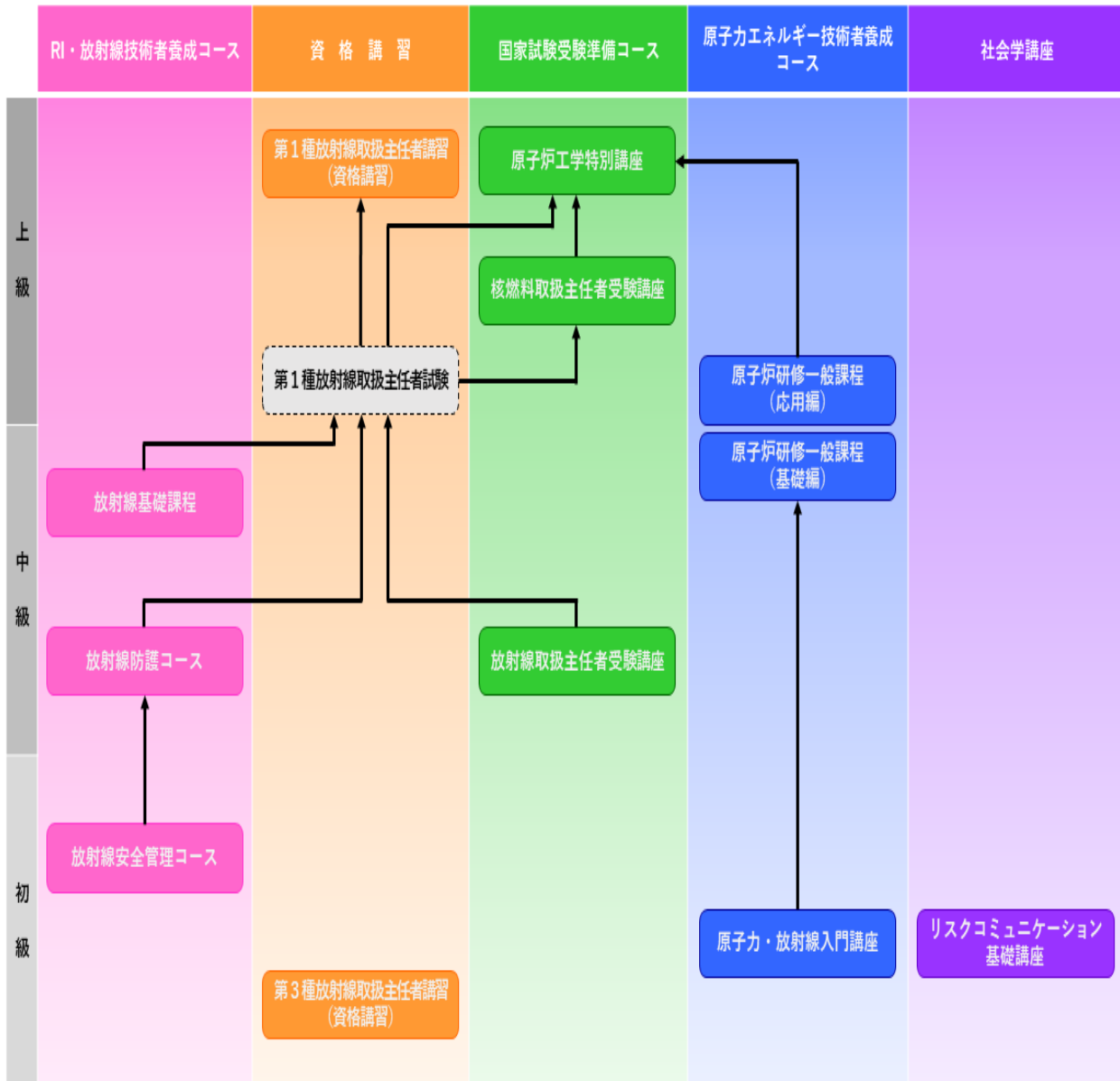


研修講座一覧

| コース名 | | 期間 | 主な対象者 | 頁 |
|-------------------------|------------------|-----------|---------------------|----|
| RI・放射線技術者養成コース | | | | |
| 放射線部門 | 放射線基礎課程 | 15日間 | RI及び放射線の取扱技術者 | 13 |
| | 放射線安全管理コース | 10日間 | 放射線関係の監督指導担当の国家公務員等 | 14 |
| | 放射線防護コース | 14日間 | 放射線防護関係業務従事者 | 15 |
| 資格講習 | | | | |
| 資格講習 | 第1種放射線取扱主任者講習 | 5日間 | 第1種放射線取扱主任者試験合格者 | 17 |
| | 第3種放射線取扱主任者講習 | 2日間 | 資格取得希望者 | 18 |
| 国家試験受験準備コース | | | | |
| 国家試験受験準備 | 原子炉工学特別講座 | 5日間+5日間 | 原子炉主任技術者筆記試験受験予定者 | 20 |
| | 放射線取扱主任者受験講座 | 3日間+3日間 | 第1種放射線取扱主任者試験受験予定者 | 21 |
| | 核燃料取扱主任者受験講座 | 4日間+3.5日間 | 核燃料取扱主任者試験受験予定者 | 22 |
| 原子力エネルギー技術者養成コース | | | | |
| 原子力一般 | 原子力・放射線入門講座 | 10日間 | 原子力関係業務従事者 | 24 |
| 炉工学部門 | 原子炉研修一般課程（前期） | 39日間 | 原子力技術者 | 25 |
| 社会学講座 | | | | |
| 社会学講座 | リスクコミュニケーション基礎講座 | 2日間 | 受講希望者 | 28 |

研修講座の分野とレベル

下図を参考に、受講したい分野とレベルから研修講座をお選びください。矢印は目的に応じてステップアップを踏んで受講する場合の例を表しています。



令和6年度研修スケジュール

応募の受付は先着順とし、各講座とも開始日の1か月前で受付を終了します。
ただし、定員になり次第締め切ります。

■ RI・放射線技術者養成コース

| 講座名 | | 令和6年4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
|-----------|-----------------|--------|----|----------|----|
| 放射線 部門 | 第298回放射線基礎課程 | | | 6/3~6/21 | |
| | 第298回放射線安全管理コース | | | | |
| | 第299回放射線防護コース | | | | |

■ 資格講習

| 講座名 | | 令和6年4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
|----------|----------------------------|--------|----|----|----|
| 資格 講習 | 第258~262回 第1種放射線取扱主任者講習 | | | | |
| | 第39回 第3種放射線取扱主任者講習 | | | | |

■ 国家試験受験準備コース

| 講座名 | | 令和6年4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
|-----|-------------------------------|-------------------|----------------------|----|----|
| | 第91回原子炉工学特別講座 (対面、オンライン講座) | | 第91回/上期 5/27~5/31 | | |
| | 第92回原子炉工学特別講座 (オンライン講座) | | 第92回/上期 6/10~6/14 | | |
| | 第24回放射線取扱主任者受験講座 | (講義編) 5/8~5/10 | (演習編) 5/22~5/24 | | |
| | 第24回核燃料取扱主任者受験講座 | | | | |

■ 原子力エネルギー技術者養成コース

| 講座名 | | 令和6年4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
|-----------|-------------------|--------|----|-----------|-------|
| 原子力 一般 | 第51回原子力・放射線入門講座 | | | | |
| 炉工学 部門 | 第84回原子炉研修一般課程(前期) | | | 6/17~7/12 | 7/16~ |

■ 社会学講座

| 講座名 | | 令和6年4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
|-----|----------------------|--------|----|----|----|
| | 第16回リスクコミュニケーション基礎講座 | | | | |

| 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-----------|----|------------|-----|-----|----|----|----|
| | | | | | | | |
| 8/19~8/30 | | | | | | | |
| | | 10/21~11/8 | | | | | |

| 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----|-------------------|-----|----------------------|----------------------|--------------------|------------------|------------------|
| | | | 第258回 11/25~11/29 | 第259回 12/16~12/20 | 第260回 1/20~1/24 | 第261回 2/3~2/7 | 第262回 3/3~3/7 |
| | 第39回 9/24~9/25 | | | | | | |

| 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----|-----------------------|------------------------|--------------------|-----|----|----|----|
| | 第91回/下期 10/7~10/11 | | | | | | |
| | | 第92回/下期 11/11~11/15 | | | | | |
| | (講義編) 9/17~9/20 | | (演習編) 12/3~12/6 | | | | |

| 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|------|----------|-----|-----|-----|----|----|----|
| | 9/2~9/13 | | | | | | |
| ~8/9 | | | | | | | |

| 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----|----|-----|-----|-----|----|---------|----|
| | | | | | | 2/12,13 | |

原子力科学研究所の案内図



一般交通を利用される方へ

- JR常磐線をご利用の場合
 - 上野駅～東海駅 約90分（特急）
 - いわき駅～東海駅 約90分（特急）
- 高速バスをご利用の場合
 - 東京駅（八重洲南口）から東海原研前 約160分
- 東海駅からタクシーをご利用の場合
 - 東海駅東口から約3km、約10分
- 東海駅から路線バスをご利用の場合
 - 東海駅東口から茨城東病院又は海浜公園西口行き（茨城交通）に乘車し、原研前で下車 約15分

問合せ先 原子力人材育成センター TEL：029-282-5668

研修施設・設備等のご案内

原子力科学研究所にある原子力人材育成センターの研修施設及び設備を紹介します。



●左：研修講義棟（地上2階）、右：原子炉特別研究（炉特研）棟（地上2階、地下1階）

炉特研棟関係の実習施設・設備



●中性子減速拡散実験装置



●γ線測定装置



●沸騰熱伝達実験装置



●図書室



●パソコン室

このほかに、研修講義棟には、講義室、ロッカールーム及び事務室があります。
炉特研棟には、講義室のほかに、複数の実験室などがあります。

RI製造棟関係の実習施設・設備



● ラジオアイソトープ (RI) 製造棟 RI製造棟には、非密封RI用の実習施設があります。



● γ 線測定装置



● 放射化学実験室



● 液体シンチレーションカウンタ

その他の実習施設・設備



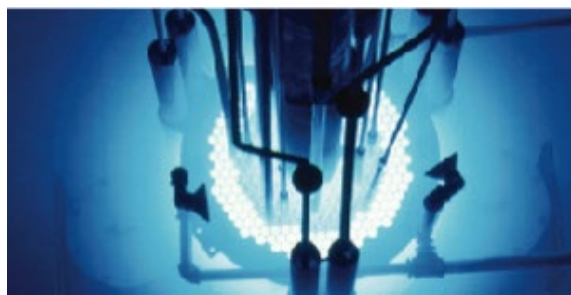
● JRR-1 (研究炉 No.1) 建屋



● JRR-1シミュレータ



● NSRR建屋



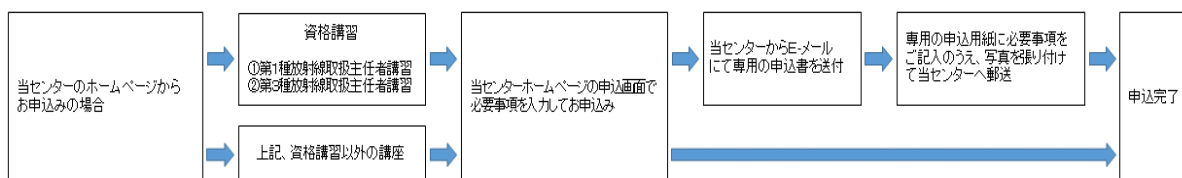
● NSRR炉心

研修講座のお申込み方法

■受講資格

- (1) 資格取得の第1種放射線取扱主任者講習については、法律に定められた第1種放射線取扱主任者試験に合格した方であればなりません。第3種放射線取扱主任者講習については、特に資格を必要としません。
- (2) 詳しくは、各講座案内をご覧ください。

■受講申込み



■受講者の専攻及び決定、通知

- (1) 原則として、申込順に受け付け、必要な審査を行ったのち、受講者を決定し、申込者本人宛にお知らせします。
- (2) 資格講習については、申込みの先着順に受講者を決定し、申込者にお知らせします。

■受講料のお支払い

- (1) 受講料が変更になる可能性があります。変更になった場合は、当センターホームページでお知らせします。
- (2) 当センターから請求書を送付しますので、指定の金融機関の口座にお振り込みください。

■取消について

受講決定前にキャンセルする場合は、速やかに原子力人材育成センター原子力人材育成推進課（029-282-5668）までご連絡ください。なお、受講決定後のキャンセルはご遠慮ください。受講料につきましては、当センターの都合で講座の開催を取り止める場合を除き返却しませんので、あらかじめご了承ください。

■お申込み・お問合せ先

お申込み先

当センターホームページ（<https://nutec.jaea.go.jp/>）「研修申込」よりお申込みください。

お問合せ先

日本原子力研究開発機構 原子力人材育成センター 原子力人材育成推進課

TEL：029-282-5668 ※平日の9:00～17:30

■その他

※応募者が5名に満たないときは、研修講座の開催を取り止める場合があります。

※日程、カリキュラム、授業方法は、都合により変更する場合があります。

受講のための一般事項

| | |
|--------------------------|---|
| <p>授業について</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 講義、実習（実験等）、演習（計算問題等）や施設見学等から構成されています。 |
| <p>授業時間割について</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 原則として次のとおりです（第1種放射線取扱主任者講習、第3種放射線取扱主任者講習、放射線取扱主任者受験講座、核燃料取扱主任者受験講座、原子炉工学特別講座及びリスクコミュニケーション基礎講座を除く）。ただし、連続した講義や実習の場合、休憩時間は講師の判断で区切りのよいとき取る場合があります。 【1時限目】 9:20～10:30 【2時限目】 10:40～11:50 【3時限目】 13:10～14:20 【4時限目】 14:30～15:40 【5時限目】 15:50～17:00 |
| <p>テキストについて</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 多くの講義では機構内外の講師陣が執筆したものを使用します。受講生のみ入手できるオリジナルテキストとなっており、無断複製・転載等をご遠慮願います。ただし、法令等の一部の講義については、出版物を利用する場合があります。 ■ 資格講習のテキストは、受講決定通知時にお送りします。その他のテキストは開講時にお渡しします。 |
| <p>用意していただくもの</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ コースによってご用意していただくものが異なりますので、受講決定通知と合わせてご連絡します。 |
| <p>昼食について</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 構内食堂がご利用頂けます。構内売店でも、弁当等を販売しています（感染症拡大等の状況によって、利用をご遠慮いただく場合があります）。 |
| <p>来所方法について</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 初日は正門「中央警備室」で手続きを済ませ、「ネームカード」を受け取ってください。自動車で来所される場合は、上記のほか「車両入構手続き」を行ってください。「車両ステッカー」を発行します。 ■ 自動車等は別途ご案内する駐車スペースをご利用ください。 |
| <p>その他</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 実習や施設見学は、放射線管理区域に入る場合があります。 ■ 講義や実習中は、飲食や喫煙、携帯電話の使用を禁止しています（講義中のみ、お茶等の水分補給は可）。 ■ 喫煙は、指定された場所をご利用ください。 ■ 講義や実習中の受講生への電話は、原則として取り次ぎしません。 ■ 実習時は、靴下（くるぶしソックス不可）を着用してください。 ■ 欠席は原則として認めません。ただし、資格講習以外の講習では、緊急やむを得ない場合は、原子力人材育成センター原子力人材育成推進課（事務室）に届出の上、欠席することができます。その場合、出席率（75%）が不足したり、未提出のレポートがないようにしてください。また、資格講習については、欠席が認められませんのでご注意ください。 ■ 体調不良が認められる場合には、講義や実習への出席をお断りする場合があります。 ■ 研修中に当機構に起因する怪我等をされた場合には、当機構が加入している損害保険の補償範囲内で治療費等を補償いたします。 ■ 研修期間中における規律等は当機構の諸規定を準用します。 |

RI・放射線技術者 養成コースのご案内

放射線部門3講座を開催します。RIや放射線に関する基礎と応用の講義及び実習によって、RI・放射線の測定、利用、安全管理等に関する知識・技術を習得することができます。

RI・放射線 技術

放射線
部門

第298回 放射線基礎課程

●講座の概要

RI・放射線分野の基礎を詳しく学ぶとともに、各種実習を通じて関連技術を習得することを目的とする中級コースです。RI・放射線の測定及び安全管理についても体系的に学習できますので、関係する業務に携わる方の知識の習得や第1種放射線取扱主任者の資格取得にも役立つ講座です。

●主な対象者

RI及び放射線の取扱業務に携わる者であって、18歳以上の者。

●受講に必要な基礎知識等

大学の理工系学部卒業程度の学力を有すること、又は放射性物質の取扱い・測定に関する複数年の実務経験を有すること。

●開催日、会場、募集人員及び受講料

- [開催日] 6月3日～6月21日（15日間）
 申込締切日：開始日の1ヶ月前
 [会場] 原子力科学研究所 原子力人材育成センター
 [定員] 16名
 [受講料] 199,100円

●主な内容（括弧内は単位数、1単位70分）

- | | |
|---|--|
| <p>1. 講義（30）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子核／放射線物理学概論（6） ・ 放射化学／放射線化学概論（5） ・ 放射線生物学概論（3） ・ 放射線測定法概論（3） ・ RI・放射線取扱いと各種測定法（7） ・ 除染と廃棄物処理（1） ・ 放射性同位体元素等規制法（2） ・ RI・放射線の利用（3） <p>2. 演習（8）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 物理・化学・生物・法令・管理測定に関する演習（8） | <p>3. 実習（29）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 線量測定（3） ・ γ線スペクトル測定（5） ・ 液体シンチレーション測定（5） ・ コンプトン散乱測定（3） ・ ミルキング（5） ・ 中性子実験（3） ・ 放射線管理実習（4） ・ 非密封RIの実習ガイダンス（1） <p>4. その他（5）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力施設見学*、オリエンテーション（5） |
|---|--|

※受入施設側の都合等により実施できない場合があります。



放射線管理実習

放射線
部門第298回
放射線安全管理コース

● 講座の概要

放射線に関する業務の監督指導に必要な知識を習得することを目的とする初級コースです。放射線安全に関して基本的事項を幅広く学習します。

● 主な対象者

放射線関係の監督指導を担当する者又は新たに放射線管理業務に携わる者であって、18歳以上の者。

● 受講に必要な基礎知識等

放射線に関する基礎的な知識を有することが望ましい。

● 開催日、会場、募集人員及び受講料

[開催日] 8月19日～8月30日（10日間）

申込締切日：開始日の1ヶ月前

[会場] 原子力科学研究所 原子力人材育成センター

[定員] 16名

[受講料] 121,000円

● 主な内容（括弧内は単位数、1単位70分）

1. 講義（21）
 - ・ 予備講義（安全教育を含む）（1）
 - ・ ラジオアイソトープの化学（3）
 - ・ 放射線の物理（2）
 - ・ 放射線の安全取扱（1）
 - ・ 放射線障害（2）
 - ・ 放射性同位体元素等規制法令（2）
 - ・ 放射線モニタリング（1）
 - ・ 放射線施設（1）
 - ・ 放射線発生装置（1）
 - ・ 除染と廃棄物処理（2）
 - ・ 放射線事故と対策（1）
 - ・ RI及び放射線の利用（2）
 - ・ 原子力概論（2）
2. 演習（1）
 - ・ 放射線管理演習（1）
3. 実習（20）
 - ・ 簡易放射線測定器による各種放射線の測定（3）
 - ・ 中性子実験（3）
 - ・ γ 線測定（ γ 線スペクトロメトリ）（5）
 - ・ RIの化学実習（非密封放射性物質の安全取扱）（3）
 - ・ 放射線管理（実習）（4）
 - ・ 放射線防護具の取扱い（2）
4. その他（5）
 - ・ 原子力施設見学*、オリエンテーション（5）

※受入施設側の都合等により実施できない場合があります。



放射線管理実習



線量測定実習

放射線
部門

第299回 放射線防護コース

●講座の概要

実務に直接役立つ基礎的な知識から専門的な知識と技術まで、講義、演習及び実習をとおして習得することを目的とする中級コースです。放射線管理に関して体系的に学習できますので、関係する業務に携わる方の知識のレベルアップが図れます。

●主な対象者

放射線防護関係の業務に従事する技術者であって、18歳以上の者。

●受講に必要な基礎知識等

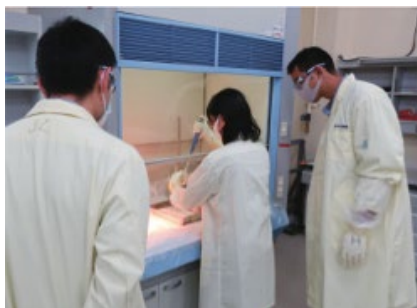
大学の理工系学部卒業程度の学力を有すること、又は放射線防護・放射線管理に関する複数年の実務経験を有すること。

●開催日、会場、募集人員及び受講料

- [開催日] 10月21日～11月8日（14日間）
 申込締切日：開始日の1ヶ月前
 [会場] 原子力科学研究所 原子力人材育成センター
 [定員] 16名
 [受講料] 166,100円

●主な内容（括弧内は単位数、1単位70分）

1. 講義（28）
 - ・放射線の基礎（6）
 - ・放射線の人体の影響（2）
 - ・放射線遮蔽（2）
 - ・放射線管理測定法（4）
 - ・個人モニタリング（4）
 - ・環境モニタリング（2）
 - ・放射性廃棄物管理（2）
 - ・原子力防災（3）
 - ・法令（3）
 2. 演習（8）
 - ・物理（2）
 - ・管理技術、測定（1）
 - ・内部被ばく線量評価（1）
 - ・環境評価（1）
 - ・遮蔽計算（2）
 - ・法令（1）
 3. 実習（25）
 - ・放射線防護具の取扱い（2）
 - ・ α 線、 β 線、 γ 線の遮蔽実験（3）
 - ・中性子実験（3）
 - ・ γ 線エネルギーの測定（3）
 - ・線量測定（2）
 - ・個人モニタリング（3）
 - ・非密封放射性物質の安全取扱（3）
 - ・放射能表面密度、水中放射能濃度測定（3）
 - ・空气中放射能濃度測定（3）
 4. その他（8）
 - ・原子力施設見学*（5）
 - ・オリエンテーションほか（3）
- ※受入施設側の都合等により実施できない場合があります。



非密封放射性物質の安全取扱実習

資格講習のご案内

資格講習2講座を開催します。法律に基づく講習により所定の資格を取得することができます。

資格講習

資格
講習第258～262回
第1種放射線取扱主任者講習

● 講座の概要

第1種放射線取扱主任者免状は、放射線障害の防止について監督する役割を担う方に必要となる特定許可使用者又は許可廃棄業者向けの国家資格です。筆記試験合格者が法令で定められた課目について、法令で定められた時間の講習を受け、修了試験で基準を満たした方に免状が交付されます。5日間の講座となります。

● 主な対象者

第1種放射線取扱主任者試験に合格している者であって、18歳以上の者。

● 受講に必要な基礎知識等

特になし。

● 開催日、会場、募集人員及び受講料

- [開催日] 第258回：11月25日～11月29日（5日間）
 第259回：12月16日～12月20日（5日間）
 第260回：令和7年1月20日～1月24日（5日間）
 第261回：令和7年2月3日～2月7日（5日間）
 第262回：令和7年3月3日～3月7日（5日間）
 申込締切日：先着順（募集定員になり次第、締め切らせていただきます。）
- [会場] 原子力科学研究所 原子力人材育成センター
 [定員] 各回16名
 [受講料] 160,000円

● 主な内容（括弧内は時間（分））

- 放射線の基本的な安全管理に関する課目（360）
 - 講義（360）
 - 放射性同位体元素及び放射線発生装置並びに放射性汚染物の取扱い並びに使用施設等及び廃棄物詰替施設等の安全管理の実務に関する課目（660）
 - 講義（450）
 - 演習（210）
 - 放射線の量及び放射性同位体元素又は放射線発生装置から発生した放射線により生じた放射線を放出する同位元素による汚染の状況の測定の実務に関する課目（720）
 - 実習（720）
 - 放射性同位体元素等又は放射線発生装置の取扱いに係る事故が発生した場合の対応の実務に関する課目（60）
 - 講義（60）
 - 修了試験（60）
 - 修了試験（60）
 - その他（140）
 - 原子力施設見学*（60）
 - オリエンテーションほか（80）
- ※受入施設側の都合等により実施できない場合があります。



空气中放射性物質濃度の測定実習

第39回 第3種放射線取扱主任者講習

●講座の概要

第3種放射線取扱主任者免状は、放射線障害の防止について監督する役割を担う方に必要となる届出使用者、届出販売業者又は届出貨貸業者向けの国家資格です。法令で定められた課目について、法令で定められた時間の講習を受け、修了試験で基準を満たした方に免状が交付されます。2日間の講座となります。

●主な対象者

第3種放射線取扱主任者の資格を取得しようとする者であって、18歳以上の者。

●受講に必要な基礎知識等

特になし。

●開催日、会場、募集人員及び受講料

- [開催日] 9月24日、25日（2日間）
 申込締切日：先着順（募集定員になり次第、締め切らせていただきます。）
- [会場] 原子力科学研究所 原子力人材育成センター
- [定員] 16名
- [受講料] 87,700円

●主な内容（括弧内は単位数、1単位70分）

1. 法に関する課目（120）
 - ・ 講義（120）
2. 放射線及び放射性同位体元素の概論（90）
 - ・ 講義（90）
3. 放射線の人体に与える影響に関する課目（90）
 - ・ 講義（90）
4. 放射線の基本的な安全管理に関する課目（120）
 - ・ 講義（120）
5. 放射線の量の測定及びその実務に関する課目（180）
 - ・ 実習（180）
6. 修了試験（60）
 - ・ 修了試験（60）
7. その他（110）
 - ・ 実習ガイダンス（30）
 - ・ 実習レポート講評（30）
 - ・ オリエンテーションほか（50）



放射線の量の測定及びその実務実習

国家試験 受験準備コースのご案内

原子炉主任技術者、放射線取扱主任者、核燃料取扱主任者の資格取得を目指す方を対象に計3講座を開催します。「講義」「演習」をとおして国家試験を受けるために必要な知識を習得する筆記試験対策講座になっています。

国家試験 受験準備

国家試験
受験準備

第91、92回 原子炉工学特別講座

● 講座の概要

原子炉主任技術者筆記試験合格を目的とする受験対策講座です。原子炉理論、原子炉設計、原子炉の運転制御（動特性）、原子炉材料及び放射線防護は上期（5日間）に講義し、原子炉理論、原子炉設計及び原子炉の運転制御（動特性）の続き、原子炉燃料、安全性、設計基準、法令のは下期（5日間）に講義します。上期と下期には約4～5ヶ月間の間隔があります。上期、下期のセットでの受講をお勧めしますが、令和6年度より上期、下期のみの受講も可能となりました。第91回は対面+オンライン、第92回はオンラインで開催します。

● 主な対象者

原子炉主任技術者試験筆記試験を受験予定の者。

● 受講に必要な基礎知識等

大学の理工系学部卒業程度の学力を有し、原子炉理論、原子炉設計、運転制御についての知識を有すること。

● 開催日、会場、募集人員及び受講料

- [開催日] 第91回上期：5月27日～5月31日（5日間）
 下期：10月7日～10月11日（5日間）
 第92回上期：6月10日～6月14日（5日間）
 下期：11月11日～11月15日（5日間）
 申込締切日：上期開始日の1ヶ月前
- [会場] 第91回：対面：TKP新橋カンファレンスセンター（予定）
 オンライン：各職場、御自宅等
 第92回：オンライン：各職場、御自宅等
- [定員] 第91回：50名（対面：20名）
 第92回：50名
- [受講料] 全日程：84,700円
 上期のみ：57,200円
 下期のみ：57,200円

● 主な内容（括弧内は単位数、1単位60分）

【上期】

1. 講義（35）
 - ・ 原子炉理論（12）
 - ・ 原子炉の設計（11）
 - ・ 原子炉の運転制御（4）
 - ・ 燃料及び材料（4）
 - ・ 放射線防護（4）

【下期】

1. 講義（35）
 - ・ 原子炉理論（9）
 - ・ 原子炉の設計（13）
 - ・ 原子炉の運転制御（7）
 - ・ 燃料及び材料（4）
 - ・ 法令（2）



オンライン講義風景

国家試験 受験準備

第24回 放射線取扱主任者受験講座

● 講座の概要

第1種放射線取扱主任者筆記試験合格を目的とする受験対策講座です。筆記試験5課目に関する内容を「講義編（3日間）」で講義し、知識を整理後、同課目の過去の問題の解答と解説を中心にした「演習編（3日間）」を行います。講義編と演習編には、約2週間の間隔があります。講義編、演習編のセットでの受講をお勧めしますが、令和6年度より講義編、演習編のみの受講も可能となりました。

● 主な対象者

第1種放射線取扱主任者試験を受験予定の者。

● 受講に必要な基礎知識等

大学の理工系学部卒業程度の学力を有すること、又は放射線取扱に関する複数年の実務経験を有すること。

● 開催日、会場、募集人員及び受講料

| | |
|-------|---|
| 【開催日】 | 講義編：5月8日～5月10日（3日間） 演習編：5月22日～5月24日（3日間） 申込締切日：開始日の1ヶ月前 |
| 【会場】 | 外来者用多目的宿泊施設（JAEA Tokai Mirai Base） |
| 【定員】 | 30名 |
| 【受講料】 | 全日程：85,800円 講義編のみ：48,400円 演習編のみ：48,400円 |

● 主な内容（括弧内は時間（分））

【講義編】

1. 講義（1210）
 - 放射線に関する物理的知識（180）
 - 放射線に関する化学的知識（210）
 - 放射線に関する生物学的知識（210）
 - 放射線測定技術（200）
 - 放射線施設等の安全管理及び事故時対応（260）
 - 放射性同位元素等規制法令I,II（150）

【演習編】

1. 演習（1210）
 - 放射線に関する物理的知識（170）
 - 放射線に関する化学的知識（240）
 - 放射線に関する生物学的知識（210）
 - 放射線測定技術（200）
 - 放射線施設等の安全管理及び事故時対応（200）
 - 放射性同位元素等規制法令I,II（190）

国家試験
受験準備

第24回 核燃料取扱主任者受験講座

● 講座の概要

核燃料取扱主任者試験合格を目的とする受験対策講座です。筆記試験4課目に関する内容を「講義編（4日間）」で講義し、知識を整理後、同課目の過去の問題の解答と解説を中心にした「演習編（3.5日間）」を行います。講義編と演習編には約3ヶ月の間隔があります。講義編、演習編のセットでの受講をお勧めしますが、令和6年度より講義編、演習編のみの受講も可能となりました。

● 主な対象者

核燃料取扱主任者試験を受験予定の者。

● 受講に必要な基礎知識等

大学の理工系学部卒業程度の学力を有すること、又は核燃料施設の管理、許認可や核燃料物質の取扱に関する複数年の実務経験を有すること。

● 開催日、会場、募集人員及び受講料

- [開催日] 講義編：9月17日～9月20日（4日間）
演習編：12月3日～12月6日（3.5日間）
申込締切日：開始日の1ヶ月前
- [会場] 原子力科学研究所 原子力人材育成センター
- [定員] 30名
- [受講料] 全日程：154,000円
講義編のみ：102,300円
演習編のみ：101,200円

● 主な内容（括弧内は時間（分））

【講義編】

1. 講義（1420）
 - ・ 核燃料物質に関する法令（210）
 - ・ 核燃料物質の化学的・物理的性質（1）,（2）（250）
 - ・ 核燃料物質の取扱技術（790）
 - ・ 放射線の測定技術*（170）

【演習編】

1. 演習（1305）
 - ・ 核燃料物質に関する法令（160）
 - ・ 核燃料物質の化学的・物理的性質（1）,（2）（240）
 - ・ 核燃料物質の取扱技術（740）
 - ・ 放射線の測定技術*（165）

※第1種放射線取扱主任者免状取得者は、「放射線の測定技術」の講義・演習の受講は任意です。

原子力エネルギー技術者 養成コースのご案内

原子力事業所、行政機関等の原子力関係従事者が原子炉工学に関する知識を学べるように、計2講座を開催します。講義、演習、実習等をとおして、原子炉や放射線に関する広範な知識と技術を習得することができます。

原子力 エネルギー 技術

第51回 原子力・放射線入門講座

●講座の概要

原子力・放射線に関する幅広い基礎的な知識を取得することを目的とする初級コースです。原子炉に関する講義のほか、放射線に関する講義、実習を盛り込んだカリキュラムとしていきますので、原子力・放射線の入門として効果的な学習ができます。

●主な対象者

原子力関係業務従事者又はこれから従事する者であって、18歳以上の者。

●受講に必要な基礎知識等

放射線に関する基礎的な知識を有することが望ましい。

●開催日、会場、募集人員及び受講料

- [開催日] 9月2日～9月13日（10日間）
 申込締切日：開始日の1ヶ月前
 [会場] 原子力科学研究所 原子力人材育成センター
 [定員] 16名
 [受講料] 106,700円

●主な内容（括弧内は単位数、1単位70分）

1. 講義・演習（26）
 - ・原子と原子核（2）
 - ・放射線物理（2）
 - ・原子炉の物理と制御（2）
 - ・原子炉材料（1）
 - ・燃料サイクル（2）
 - ・放射性廃棄物管理（1）
 - ・原子炉の安全性（2）
 - ・放射線の測定法（2）
 - ・放射線取扱いと安全管理（1）
 - ・放射線とラジオアイソトープの利用（1）
 - ・放射線の人体への影響（2）
 - ・原子力開発の経緯（2）
 - ・保障措置と計量管理（1）
 - ・原子力防災対策（1）
 - ・法令（4）
 2. 実習（15）
 - ・簡易放射線測定器による各種放射線の測定（3）
 - ・放射線防護具の取扱い（3）
 - ・中性子実験（3）
 - ・ γ 線測定（ γ 線スペクトロメトリ）（3）
 - ・JRR-1原子炉シミュレータ（3）
 3. その他（6）
 - ・原子力施設見学*（4）
 - ・オリエンテーションほか（2）
- ※受入施設側の都合等により実施できない場合があります。



簡易放射線測定器による各種放射線の測定

炉工学
部門

第84回 原子炉研修一般課程（前期）

●講座の概要

原子炉工学等に関する幅広い基礎知識の習得を目的とする中級コースです。なお、本課程（後期）の開催予定はありません。令和6年度より、前半4週間を基礎編とし、各分野における基幹的な講義・実習を行います。後半4週間を応用編とし、各分野の詳細的な講義、基礎編の内容に関連する演習、特殊な装置を使う実習を行うカリキュラムとします。基礎編、応用編のセットでの受講をお勧めしますが、基礎編、応用編のみの受講（基礎編を受講し、次年度以降に応用編を受講）も可能です。

●主な対象者

原子力施設に係る実務経験を有する者であって、18歳以上の者。

●受講に必要な基礎知識等

大学の理工系学部卒業程度の学力を有すること。

●開催日、会場、募集人員及び受講料

| | |
|-------|---|
| [開催日] | 基礎編：6月17日～7月12日 応用編：7月16日～8月9日 申込締切日：開始日の1ヶ月前 |
| [会場] | 原子力科学研究所 原子力人材育成センター |
| [定員] | 12名 |
| [受講料] | 全日程：559,900円 基礎編のみ：280,500円 応用編のみ：279,400円 |

●主な内容（括弧内は単位数、1単位70分）*1

【全日程】

1. 講義（133）
 - 原子核と放射線（7）
 - 原子炉物理（28）
 - 原子炉工学（24）
 - 燃料・材料（18）
 - 原子炉各論（16）
 - 放射線防護・計測・バックエンド（18）
 - 安全性（12）
 - 法令、その他（10）
2. 演習（14）
 - 原子炉物理・動特性（4）
 - 原子炉工学（6）
 - 放射線（4）
3. 実習とガイダンス（39）
 - 放射線（14）
 - 原子炉物理・動特性（14）
 - 原子炉工学（6）
 - 燃料・材料（5）
4. その他（5）
 - 原子力施設見学*2（1）
 - オリエンテーションほか（4）

【基礎編のみ】

1. 講義 (81)
 - ・ 原子核と放射線 (7)
 - ・ 原子炉物理 (21)
 - ・ 原子炉工学 (14)
 - ・ 燃料・材料 (13)
 - ・ 原子炉各論 (8)
 - ・ 放射線防護・計測・バックエンド (10)
 - ・ 安全性 (3)
 - ・ 法令、その他 (5)
2. 演習 (0)

3. 実習とガイダンス (17)
 - ・ 放射線 (11)
 - ・ 原子炉物理・動特性 (3)
 - ・ 燃料・材料 (3)
4. その他 (2)
 - ・ オリエンテーションほか (2)

【応用編のみ】

1. 講義 (52)
 - ・ 原子炉物理 (7)
 - ・ 原子炉工学 (10)
 - ・ 燃料・材料 (5)
 - ・ 原子炉各論 (8)
 - ・ 放射線防護・計測・バックエンド (8)
 - ・ 安全性 (9)
 - ・ 法令、その他 (5)
2. 演習 (14)
 - ・ 原子炉物理・動特性 (4)
 - ・ 原子炉工学 (6)
 - ・ 放射線 (4)

3. 実習とガイダンス (22)
 - ・ 放射線 (3)
 - ・ 原子炉物理・動特性 (11)
 - ・ 原子炉工学 (6)
 - ・ 燃料・材料 (2)
4. その他 (3)
 - ・ 原子力施設見学*2 (1)
 - ・ オリエンテーションほか (2)

※1 都合により単位数を変更することがあります。

※2 受入施設側の都合等により実施できない場合があります。



沸騰熱伝達実習



減速拡散実習

社会学講座のご案内

原子力・放射線分野において、社会と関係を持つ業務に携わる人材育成のための講座として、「リスクコミュニケーション基礎講座」を開催します。リスクコミュニケーターに必要な基礎知識を習得することができます。

社会学 講座

第16回 リスクコミュニケーション基礎講座

● 講座の概要

原子力・放射線分野において、社会と関係を持つ業務に携わる人材育成のための講座として、事務系、技術系を問わず広く対話説明会、意見交換会等の説明者として活躍するために必要な基礎知識を取得することを目的とする初級コースです。リスクコミュニケーション概論や手法の講義後、対話や質疑応答の場を想定し、進行役、説明役等主催者側、原子力発電立地住民役等参加者側を演じて学習したことを体感する実技演習、講評を行います。

● 主な対象者

原子力分野の企業等の広報、地域対策関連の部署に所属する者又はリスクコミュニケーションの手法等を学ぶ意欲のある者。

● 受講に必要な基礎知識等

特になし。

● 開催日、会場、募集人員及び受講料

- [開催日] 令和7年2月12日、13日（2日間）
申込締切日：開始日の1ヶ月前
- [会場] 外来者用多目的宿泊施設（JAEA Tokai Mirai Base）
- [定員] 16名
- [受講料] 47,300円

● 主な内容（括弧内は単位数、1単位70分）

1. 講義（5.5）
 - ・ リスクコミュニケーションの思想と技術（3）
 - ・ リスクコミュニケーション手法（1）
 - ・ JAEAサイクル研におけるリスクコミュニケーション実践紹介（1.5）
2. 演習（5）
 - ・ リスクコミュニケーション実技演習（5）



シナリオ設定ロールプレイの様子

原子力人材育成センターのオンライン講座

原子力人材育成センターのオンライン講座は、「Zoom」または「Webex」を使用し、対面方式の講座と同じ講師が授業を行います。オンライン講座であっても、対面方式の講座と遜色ないよう、ライブ配信することにより、講義中や講義直後に講師とコミュニケーションが取れるよう心掛けています。また、講義中は事務局が常にコミュニケーションが取れる状態で待機し、事務局側で不具合が発生した場合は迅速に復旧・調整に努めます。

オンライン講座の注意事項

- オンライン講座開講前に接続テストを行いますので、ご対応をお願いします。
- 無線通信を利用の場合は、電波状態が良好な環境でご参加ください。
- 受講される方がご使用のパソコン等の環境やインターネット回線接続状況等により、画像や音声の一部乱れ、停止等が起こり、正常に視聴できないことがあります。事務局では、これら事項について技術的な問合せをいただいても対応いたしかねます。
- オンライン講義及び通信テスト時の通信料金は、受講者のご負担となります。受講に必要なパソコン、通信機器は受講者で準備をお願いします。
- 講義及び講義資料は、著作権法上の保護を受けています。講義及び講義資料の一部あるいは全部について（映像を含む）許諾を得ずに、第三者へ提供することは禁じられています。講義及び講義資料の録音、写真撮影、動画撮影、画面のスクリーンショット（画面に映っている内容を画像化したもの）撮影は固くお断りします。
- 講師及び事務局が受講者を把握する必要があるため、参加者（受講者）の表示名を所属先等に変更する場合があります。

お問合せ窓口


原子力人材育成（「研修を開催したい」、「講師を依頼したい」、「原子力分野の強化を図りたい」など）に関する相談窓口、国内研修、大学連携及び学生の受入れ、原子力人材育成ネットワークに関するお問合せ

※ お問合せ内容に応じて、当センター外へお問合せを転送することがあります。
その場合、回答に際して、日単位のお時間を頂く場合がございますのでご了承ください。

お問い合わせフォーム







国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力人材育成センター

〒319-1195

茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4

TEL : 029-282-5668

FAX : 029-282-6041

Mail : nhrdn@jaea.go.jp

HP : <https://nutec.jaea.go.jp>