

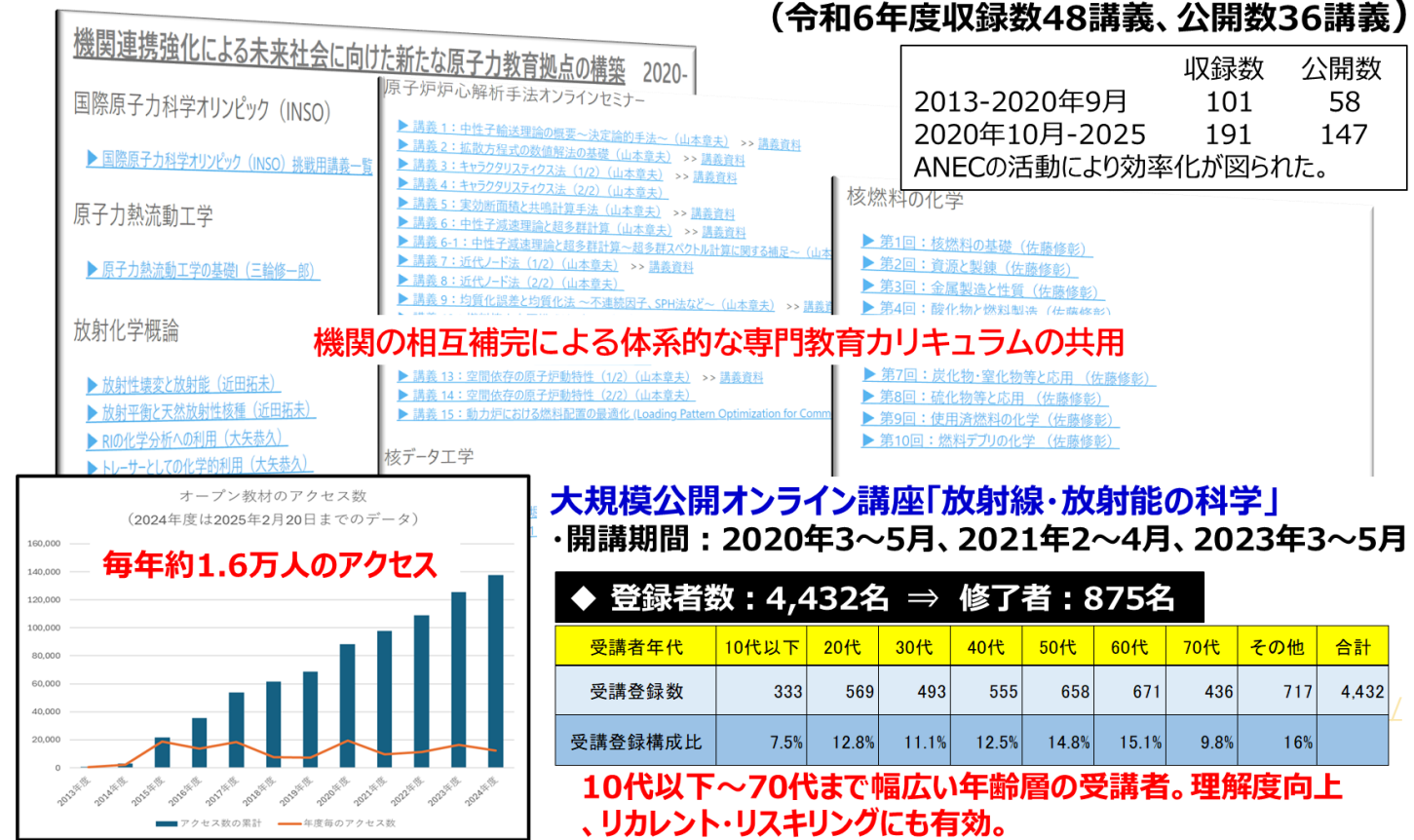
目的 Objective

- 大学や研究機関、企業が高度に連携・協働し、各組織や機関が有する教育リソース（教員、カリキュラム、実験・実習プログラム、原子炉などの実験施設・装置など）を相互補完することで、一体的な人材育成を推進
- 国際機関や海外大学との密接な連携を通じて、各国の先端研究の息吹に触れ、広い視野と多様な価値観の修養を促す機会を提供
- 興味と関心に応える開かれた教育により、“総合工学”としての原子力の魅力と可能性を広く伝える

教育内容 Education Contents

1. 構成機関の相互補完によって高度化された体系的な専門教育カリキュラム

2013年からの11年間における累積公開数：205件[北大全体で1,344件]
(令和6年度収録数48講義、公開数36講義)



大規模公開オンライン講座「放射線・放射能の科学」
・開講期間：2020年3～5月、2021年2～4月、2023年3～5月

◆ 登録者数：4,432名 ⇒ 修了者：875名

受講者年代	10代以下	20代	30代	40代	50代	60代	70代	その他	合計
受講登録数	333	569	493	555	658	671	436	717	4,432
受講登録構成比	7.5%	12.8%	11.1%	12.5%	14.8%	15.1%	9.8%	16%	

10代以下～70代まで幅広い年齢層の受講者。理解度向上、リカレント・リスキリングにも有効。

2. 原子力施設や大型実験施設等を使った実験・実習



原子炉実習・基礎コース

- 近畿大学原子炉（UTR-KINKI）を用いた原子炉物理、放射線計測に関する基礎的な実習。
- 9大学**（名大、九大、都市大、都立大、福井大、福井工大、東大、阪大、東海大）対象にR3-6年度の総参加者数は**487名**。

原子炉実習・中級コース

- 学部で原子力を専門とせずに大学院に進学した原子力系の大学院生を主な対象とした短期集中型の原子炉物理実習。
- 7大学**（東北大、長岡技科大、科学大、福井大、九大、近大、京大）対象にR3-6年度の総参加者数は**131名**。

原子炉実習・上級コース

- 原子炉物理や放射線計測を専門とする大学院生を対象とした、UTR-KINKIの特色を活かした専門的な実習（4泊5日の合宿形式）。
- 6大学**（名大、北大、東北大、福井大、京大、東海大）から学生が参加。R3-6年度の総参加者数は**43名**。

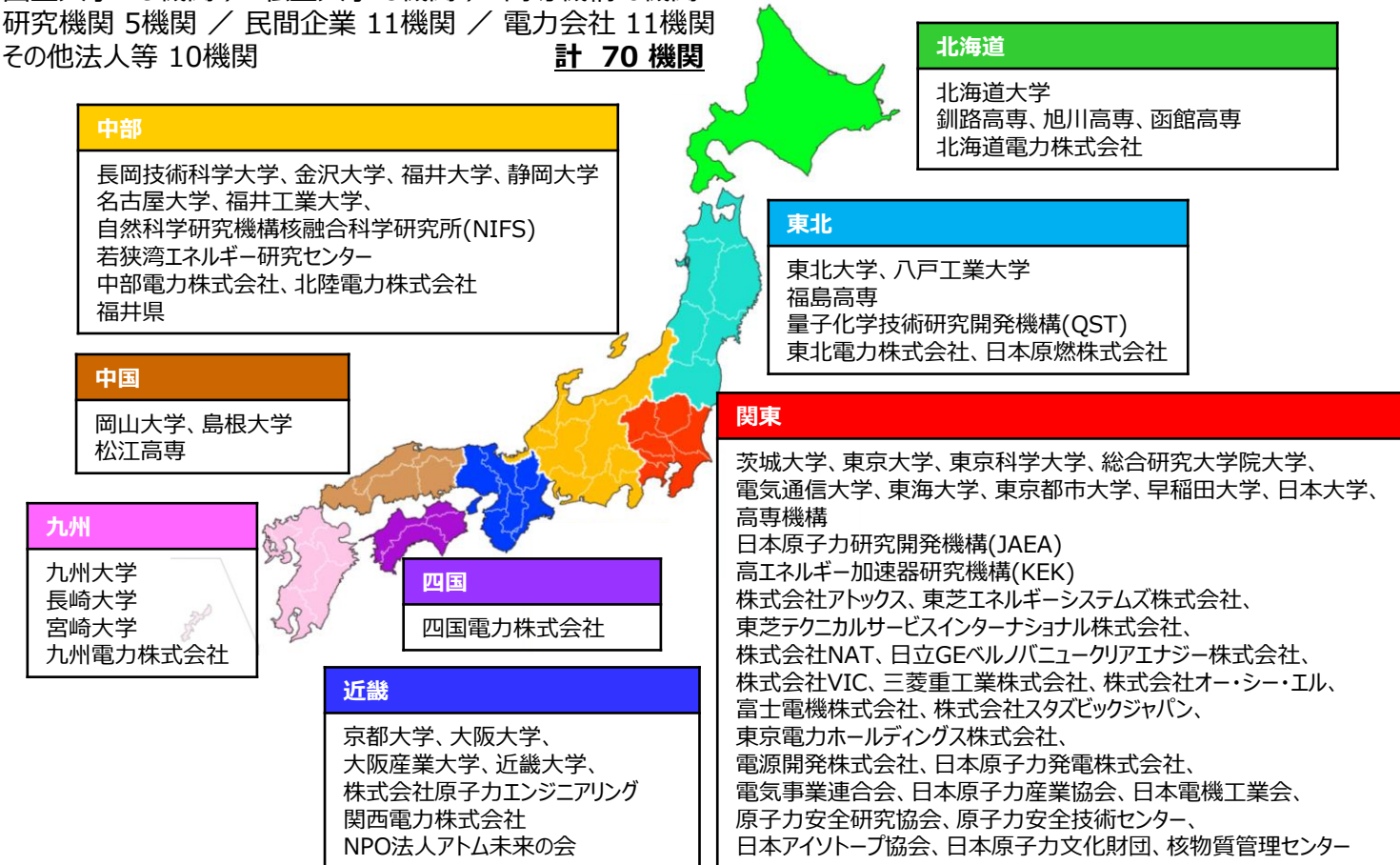


事業の成果

- ◆ UTR-KINKIを利用した**原子炉実習を43回開催、15大学から582名の学生が参加（R3～R6）。実習参加者のうち、83%が原子力分野に進学・就職。**
- ◆ これまで原子炉実習は課外活動とされることが多かったが、ANEC発足により**プログラムの持続性**が確保されたため、**各大学で正規カリキュラム化（単位化）が進展。**

参画機関 Participating Organisations

国立大学 19機関 / 私立大学 8機関 / 高専機構 6機関
研究機関 5機関 / 民間企業 11機関 / 電力会社 11機関
その他法人等 10機関 **計 70 機関**



3. 国際機関や海外大学との組織的連携による国際研鑽機会

原子カインバーター養成キャンプ

米国学生を招聘して国内学生と共同でグループワーク・福島第一原発研修等の合宿セミナーを行い、グループ単位での事業計画コンペティションを行う（約10日間）。

年度	参加者
R3	12名(国内：東工大、東海大、富山高専、福島高専、12名)
R4	10名(国内：東工大、6名)
R5	29名(国内：東工大、4名)
R6	13名(国内：東工大、福井大、日立、7名)

海外派遣インターンシップ事業

国際感覚、高いコミュニケーション能力や情報発信力を有した原子力国際人材育成のため、JAEA、OECD/NEAの各セッションへ約3～6か月の派遣を行う。

年度	派遣先	参加者
R4	IAEA	北大、近大
R5	IAEA OECD/NEA	東工大（2）、京大
R6	IAEA	京大、長岡技術大、名古屋大

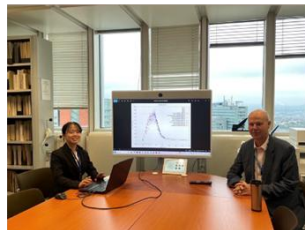
原子カインバーション留学

国内博士課程の学生を米国の原子力分野トップクラスの大学へ約4か月ほど留学派遣し、共同研究を行う。

年度	派遣先	派遣時所属	現所属
R4	マサチューセッツ工科大学	京都大学 博士後期課程	Brookhaven National Lab
	ミシガン大学	東北大 博士後期課程	Oak Ridge National Lab
R5	マサチューセッツ工科大学	東工大 博士後期課程	博士後期課程 在籍中
	テキサスA&M大学	大阪大学 博士後期課程	博士後期課程 在籍中
R6	応募者なし		



原子カインバーター養成キャンプ
コンペティション後の修了式



海外派遣インターンシップ事業
現地での様子

4. 産業界や他分野との連携・融合

- 三菱重工グループと関西電力が連携し、原子力発電プラントを「つくる」から「つかう」までの幅広い技術と産業界の様々な取組みを“現場”で“実践的に”学ぶ研修プログラムを提供
- 原子力関連学科に限定せず幅広い分野の学生を対象とし、総合工学としての原子力の魅力と可能性（活躍の場）を発信することで、人材の裾野拡大にも貢献
- 3年間で全国20校から幅広い専攻分野・学年の計80名（延べ115名※1）が参加
- 機械、電気、化学、土木など原子力分野以外の学生は24名（3割）

- ① 原子カプラント設計・製造研修 三菱重工
- ② 原子カプラント運用研修 関西電力
- ③ 燃料設計・製造研修 MHI原子力研究開発 三菱原子燃料

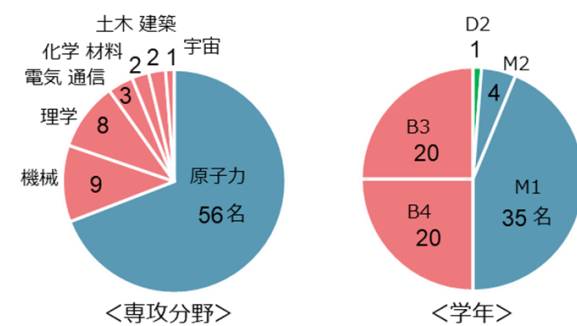
<所属校>

北海道大学
東北大
東京大学
東京科学大学
東京都市大学
早稲田大学

神奈川大学
長岡技術科学大学
名古屋大学
京都大学
大阪大学
大阪公立大学
近畿大学

兵庫県立大学
奈良女子大学
福井大学
徳島大学
広島大学
九州大学
熊本大学

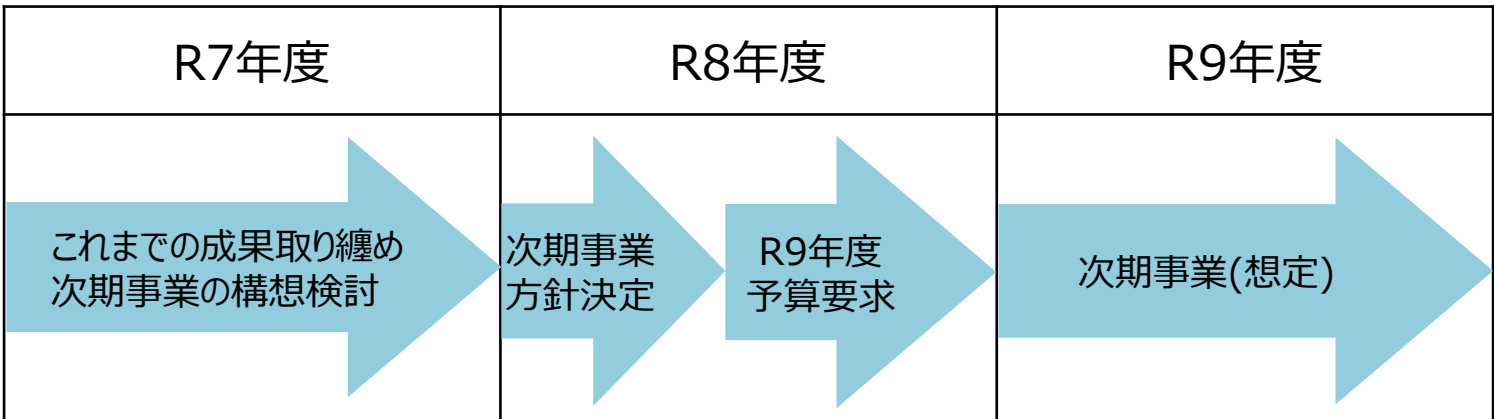
育成人数	R4年度	R5年度	R6年度	合計
実数	23名	26名	31名	80名
延べ数	48名	41名	41名	115名



- 研修終了後にアンケート調査を行い、参加学生と指導教員の双方から研修内容と学習効果が高く評価されていることを確認（学生満足度100%）
- 進路調査で回答が得られた学生54名（原子力分野以外の24名を含む）の9割以上が原子力業界への就職・進学を希望し、そのうち、17名が原子力関係企業・機関に就職または内定

© MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

ANEC次期事業の検討スケジュール



原子力学会 秋の大会 意見箱
原子力人材育成の在り方について



皆さまの声を次期事業検討の場へ

文部科学省
国際原子力人材育成
イニシアティブ事業HP



未来社会に向けた先進的
原子力教育コンソーシアム
(ANEC) HP

