

令和5年度

文部科学省

国際原子力人材育成イニシアティブ事業

未来社会に向けた先進的原子力教育コンソーシアム [ANEC]

機関横断的な人材育成事業

「機関連携強化による未来社会に向けた新たな原子力教育拠点の構築」

ーネットワーク形成を通じた

高専における原子力人材育成の高度化ー

成果報告書

(令和5年度実施分)

令和6年3月

実施機関

独立行政法人国立高等専門学校機構

参画機関 国立大学法人長岡技術科学大学

## 目 次

1. 事業の概要 .....	1
1.1. 背景 .....	1
1.2. 目的 .....	1
2. 事業計画 .....	2
2.1. 全体計画 .....	2
2.2. 令和5年度の計画及び業務の実施方法 .....	3
2.3. 体制 .....	4
3. 令和5年度の成果 .....	5
3.1. 体系的な専門教育カリキュラムの構築や、講義・実習の高度化・国際化 .....	5
3.1.a 高専在校生向け講義教材・カリキュラムの開発 .....	5
3.1.b 専門領域を強化するための実践的演習プログラムの開発 .....	5
3.2. 原子力教育の裾野拡大のための取り組み .....	7
3.2.a 高専におけるポケット線量計測定 .....	7
3.2.b サーベイメータ測定 .....	8
3.2.c 社会人等を対象とするリカレントプログラム .....	8
3.2.d 小中学生・高校生・小中学校教員向けセミナー .....	9
3.3. 国際機関や海外の大学との組織的連携による国際研鑽機会の付与 .....	9
3.3.a 海外の連携大学への学生派遣 .....	9
3.3.b 慶熙大学校での実習 .....	11
3.3.c バーチャル研究室参加学生の国際会議派遣 .....	12
3.4. 高専・大学および産業界との連携・融合の促進 .....	12
3.4.a 電力会社等実習 .....	12
3.4.b フォーラム .....	13
3.4.c キャリアセミナー .....	14
3.4.d 大学・大学院説明会 .....	14
3.4.e 原子力災害時の危機管理支援のための研究開発 .....	14
4. マネジメントおよび事業内容・成果の公表 .....	15

## 1. 事業の概要

### 1.1. 背景

重要なベースロード電源である原子力発電を維持するためには、現場を支える高専卒業生を原子力産業に導くことが重要である。国立高等専門学校機構（以下、高専機構）においては、これまでも文部科学省予算等により、高専生に原子力に関する基礎的な事項を学ばせた上で、当該分野に導く取り組みを行ってきた。その結果、高専本科5年卒業後に直接産業界に就職した者および大学・大学院を経て就職した者ともに、高い評価を得ている。一方で、これまでは当該分野の課題解決力の育成は、主に入社後に行われてきた面がある。

### 1.2. 目的

事業では、高専生が在学中から各自の専門分野に加え原子力の基礎について十分に学ぶとともに、課題解決力を身につけた上で就職するよう、教材・カリキュラムを開発・高度化する。また、高専内で原子力教育・研究に対する取り組みの輪を広げるため、原子力教育・研究の拠点ネットワークを構築する。さらに産業界との連携を進め、原子力産業により多くの優秀な高専卒業生を導くことを目的とする。

本報告書では、令和5年度に実施した内容およびその成果をまとめた。

## 2. 事業計画

### 2.1. 全体計画

本業務の全体計画図を図 2.1-1 に示す。

実施項目	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
①構成機関の相互補完による体系的な専門教育カリキュラムの構築や、講義・実習の高度化・国際化	<p>(1) ②高専カリキュラムと原子力分野の接続性調査</p> <p>(1) ②各専門分野から接続する eLearning 教材の開発</p> <p>(1) ②各高専における実施</p> <p>(2) 大学における高専卒業生向け原子力コアカリキュラムの整備 (2) 高専卒業を対象とした教育の実施</p> <p>(3) 実践的演習プログラムの開発・実施（遠隔打合せ・授業・集中実習）、バーチャル研究室の開設・活動継続</p>						
②原子力施設や大型実験施設等を有する機関及びこれらの施設の所属する立地地域の原子力教育の充実への寄与	<p>(1) 立地地域および周辺自治体における中学生向けセミナーの開催：地域教育委員会、中学校と調整し適宜実施</p> <p>(2) 既存のリカレントプログラムへの原子力・放射線教育の取り込み：既存プログラムの調査・調整を経て適宜実施</p> <p>(3) (a) (b) 原子力施設立地地域を含む全国規模の放射線モニタリングの継続測定：高専でのサーベイメータ測定、ポケット線量計測定</p>						
③国際機関や海外の大学との組織的連携による国際研鑽機会の付与	<p>調整</p> <p>各年度において募集・審査・派遣</p> <p>(1) 海外協定大学における学生&amp;スタッフの研鑽システムの開発・実施</p> <p>派遣対象とする学会等の検討・決定</p> <p>各年度に募集・審査・派遣</p> <p>(2) 海外派遣プログラムの実施</p>						
④産業界や他分野との連携・融合の促進	<p>試行</p> <p>毎年度に全電力会社等で実施</p> <p>(1) 全電力会社等における高専生向け実習の継続実施</p> <p>(2) 原産協会との連携による企業研究会</p> <p>実施方法検討 企業募集</p> <p>検討・研究開発の実施</p> <p>(3) 企業と連携した危機管理対策検討・研究開</p>						
⑤上記①～④の取組を有効に活用するためのマネジメントシステム	<p>実行委員会</p> <p>実行委員会 (↔)、フォーラム (↔)</p> <p>(1) 代表機関内でのマネジメント</p>						

図 2.1-1 全体計画

カリキュラム開発、演習プログラム、バーチャル研究室などにより基礎知識、課題解決力を身につけた学生を育成するとともに、実習派遣を通じて理解を深めさせる。また、海外機関・国際学会における研鑽の機会を設け、学生の国際性を育む。また、産学連携企画を通じて原子力産業を進路として捉えさせる。

## 2.2. 令和5年度の計画及び業務の実施方法

令和5年度の実施内容を以下に示す。

- ① 体系的な専門教育カリキュラムの構築や、講義・実習の高度化・国際化
  - (a) 高専在校生向け講義教材・カリキュラムの開発
  - (b) 大学における高専卒業生向け原子力コアカリキュラムの整備
  - (c) 専門領域を強化するための実践的演習プログラムの開発
    - (c)-1 演習プログラム
    - (c)-2 バーチャル研究室ネットワーク
- ② 立地地域等の原子力教育の充実への寄与
  - (a) 高専低学年学生を対象としたポケット線量計測定
  - (b) NaI(Tl)サーベイメータによる測定
  - (c) 立地地域の中学生向けセミナー
  - (d) 社会人等を対象とするリカレントプログラム
- ③ 国際機関や海外の大学との組織的連携による国際研鑽機会の付与
  - (a) 海外の連携大学への学生派遣
  - (b) 慶熙大学校での原子炉実習
  - (c) バーチャル研究室参加学生の国際会議派遣
- ④ 産業界や他分野との連携・融合の促進
  - (a) 電力会社等での実習
  - (b) フォーラム
  - (c) 高専生向けキャリアセミナー、大学・大学院説明会
  - (d) 原子力災害時の危機管理支援のための研究開発
- ⑤ マネジメントシステム

### 2.3. 体制

本事業に採択された他機関と連携して未来社会に向けた先進的原子力教育コンソーシアム (Advanced Nuclear Education Consortium for the Future Society : ANEC、幹事校：北海道大学) を立ち上げた。ANEC の全体体制を以下に示す。

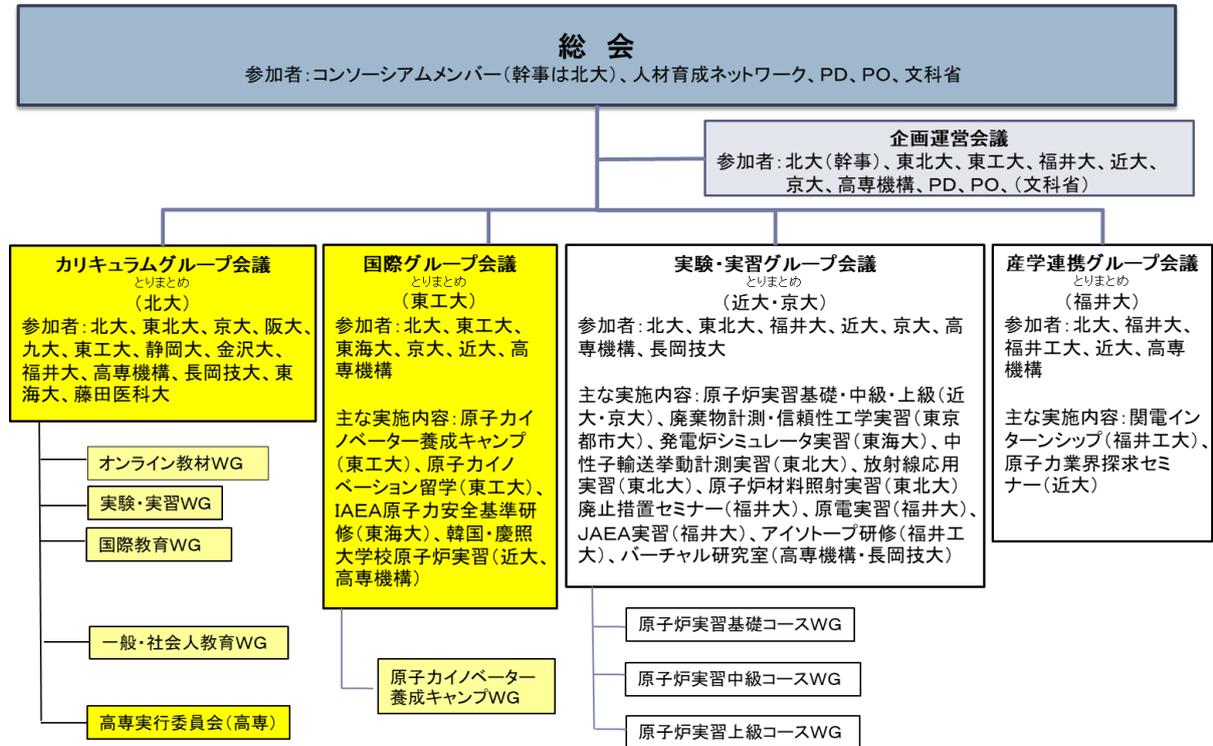


図 2.3-1 ANEC 概要

また、高専機構における実施体制を表 2.3-1 に示す。本事業は高専機構取り纏めのもと長岡技術科学大学（長岡技科大）と連携して事業を実施した。

表 2.3-1 高専機構実施体制 1

事業項目	実施場所
①体系的な専門教育カリキュラムの構築や、講義・実習の高度化・国際化	
(a) 高専在校生向け、大学生向け講義教材・カリキュラムの開発	各高専、長岡技科大
(b) 専門領域を強化するための実践的演習プログラムの開発	
① 演習プログラム	富山高専、岐阜高専、福井高専、松江高専、福島高専、久留米高専、長岡技科大、近畿大、東海大
② バーチャル研究室ネットワーク	各高専、長岡技科大

表 2.3-2 高専機構実施体制 2

<b>②原子力教育の裾野拡大のための取り組み</b>	
(a) 高専におけるポケット線量計測定	各高専
(b) サーベイメータ測定	
(c) 社会人等を対象とするリカレントプログラム	長岡技科大
(d) 小中学生・高校生・小中学校教員向けセミナー	長岡技科大、福島高専、富山高専
<b>③国際機関や海外の大学との組織的連携による国際研鑽機会の付与</b>	
(a) 海外の連携大学への学生派遣	マクマスター大学
(b) 慶熙大学校での実習	慶熙大学校
(c) バーチャル研究室参加学生の国際会議派遣	各高専、長岡技科大、 バーチャル研究室関連連携機関
<b>④高専・大学および産業界との連携・融合の促進</b>	
(a) 電力会社等実習	北海道電力、東北電力、東京電力、 中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、 四国電力、九州電力、日本原電、 電源開発大間原子力建設所、日本原燃
(b) フォーラム	一橋講堂
(c) キャリアセミナー	オンライン
(d) 原子力災害時の危機管理支援のための研究開発	長岡技科大、各高専
<b>⑤マネジメントシステム 実行委員会</b>	長岡技科大等またはオンライン

### 3. 令和5年度の成果

#### 3.1. 体系的な専門教育カリキュラムの構築や、講義・実習の高度化・国際化

##### 3.1.a 高専在校生向け講義教材・カリキュラムの開発

高専機構のモデルコアカリキュラム（MCC）の内容に基づき、高専生向けに必要なと考えられる講義教材について継続して検討した。高専機構および長岡技科大の協力の下、北海道大学とも連携しながら、高専のカリキュラムとの中で有効活用可能な教材の形態について検討し、一部分野についてコンテンツ開発を行った。開発したコンテンツは、eラーニング高等教育連携事業（eHELP）および北海道大学の双方のプラットフォームで利用可能な形とすることを検討した。また、令和4年度より試作を行っている Virtual Reality（VR）を活用する学習コンテンツの開発について、令和5年度も検討および試作を継続した。

##### 3.1.b 専門領域を強化するための実践的演習プログラムの開発

全国51の国立高専は従来から高専機構の下で全国的な連携ネットワークを構築してきた。また、教育・研究面に実績を有する多数かつ多彩な教員、技術職員等を有している。さらに、高専生が多数進学する長岡技科大においても、高度な研究を実施可能な施設・設備に加え、優秀な教員が在籍し、高専教員との間で共同研究・共同教育を行ってきた。このような背景を踏まえ、本事業では、高専機構および長岡技科大、近畿大学、東海大学と連携して演習プログラムを実施した。

## ①演習プログラム

学生に原子力・放射線に関連する課題解決力を身につけさせるため、高専および連携機関において演習プログラムを実施し、学生指導を行った。高専機構のテーマは、高専機構が企画・実施・学生募集および派遣を行った。長岡技科大のテーマは、長岡技科大が企画・実施し、高専機構が学生募集および派遣を行った。近畿大学、東海大学については、各大学が開発したプログラムに対して学生を派遣した。

### ①-1 高専機構内

- |                          |     |
|--------------------------|-----|
| A) 富山高専：放射線シミュレーションプログラム | 8名  |
| B) 岐阜高専：核融合・プラズマプログラム    | 20名 |
| C) 福井高専：放射線計測プログラム       | 7名  |
| D) 松江高専：高電圧プログラム         | 2名  |
| E) 福島高専、久留米高専：材料工学プログラム  | 17名 |
| F) 福島高専：廃炉技術演習プログラム      | 13名 |

### ①-2 長岡技科大：加速器関係プログラム

- |                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| A) 大強度パルスパワー発生装置を利用したビーム計測プログラム   | 4名 |
| B) タンデム型イオン加速器を利用した原子核物理基礎実験プログラム | 3名 |

### ①-3 近畿大学、東海大学：原子炉またはシミュレータを用いるプログラム 4名

## ②バーチャル研究室ネットワーク

高専内での原子力関連研究を底上げし、さらに取組の裾野を広げるため、材料、計測、核融合、原子力安全、環境などのバーチャル研究室を立ち上げた。各バーチャル研究室では、連携機関の研究者と協力して学生指導に当たった。

- |   |  |
|---|--|
| A) 材料研究室：福島高専、久留米高専 16名                 |  |
| ・高クロム ODS 鋼の MA 粉末特性に及ぼす合金元素の影響         |  |
| ・分析装置の使い方                               |  |
| B) 計測研究室：富山高専、福井高専 6名                   |  |
| ・研究紹介                                   |  |
| ・デモ実験 (Ge 半導体検出器 / NaI シンチレーション検出器)     |  |
| C) 核融合・プラズマ研究室：岐阜高専 26名                 |  |
| ・核融合・プラズマに関する基礎的な講義および各参加機関での最新の研究成果の発表 |  |
| ・参加している研究所・大学での研究成果発表の議論                |  |
| D) 原子力安全研究室：長岡技大 15名                    |  |
| ・高専生のための「大学院 入門」講座 (講義と質疑)              |  |
| ・大学院の研究室の様子と、高専との違い                     |  |
| ・大学院進学までの流れ (東大・原子力国際の例)                |  |

- E) 環境研究室：長岡技大 1名
  - ・環境放射能に関するミニ講座
  - ・地下水年代に関するミニ講義
- F) 加速器・電子線研究室：長岡技大 0名
  - ・加速器の原理・電子線の発生方法及びその用途についての講義
- G) 原子力システム研究室：長岡技大 11名
  - ・放射線電池に関わる研究ゼミ
  - ・原子炉工学入門に関わるミニ講義
    1. 原子炉の臨界入門
    2. 原子炉の運転入門
    3. 原子炉の安全設計入門
    4. 原子力システム工学入門

なお、加速器・電子線バーチャル研究室においては、申込者は0名であったが、その枠組みを活用して、福島高専の1年生対象の原子力発電基礎（受講者106名）において長岡技科大 末松教授から講義をしてもらった。

### 3.2. 原子力教育の裾野拡大のための取り組み

#### 3.2.a 高専におけるポケット線量計測定

高専の低学年学生にポケット線量計を貸与して1週間の測定実習を行った。その結果を図3.2.a-1に示す。学生にバックグラウンド放射線に対する理解を深めさせることができた。

実施高専：函館高専、釧路高専、福島高専、長岡高専、福井高専、岐阜高専、新居浜高専、宇部高専、久留米高専、北九州高専、鹿児島高専



図3.2-1 ポケット線量計による放射線量測定マップ

### 3.2.b サーベイメータ測定

全国に立地する高専のネットワークを活かし、NaI(Tl)サーベイメータによるバックグラウンド放射線の継続測定を行った。測定を通じ、学生にバックグラウンド放射線について理解を促した。令和5年度も月に数回の測定を継続的に実施した。延べ133名の学生が参加した。

実施高専：釧路高専、一関高専、福島高専、富山高専、福井高専、岐阜高専、沼津高専、舞鶴高専、松江高専、広島商船高専、宇部高専、新居浜高専、久留米高専、熊本高専

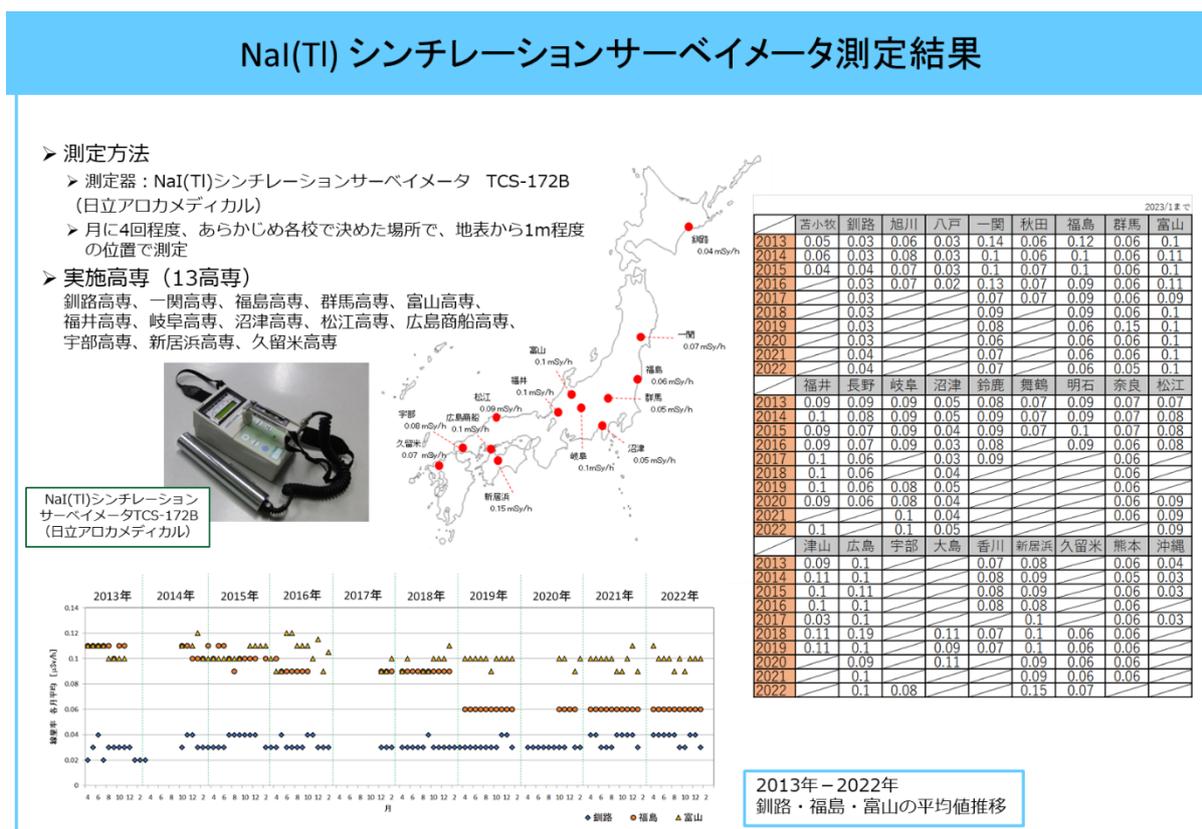


図 3.2-2 NaI(Tl) シンチレーションサーベイメータ測定結果

### 3.2.c 社会人等を対象とするリカレントプログラム

社会人を対象に、エネルギー問題や原子力発電技術について理解を深めることができるよう、座学と意見交換を組み合わせるリカレント教育を実施した。高専機構および長岡技科大が協力して企画・実施した。

1 回目

- ・ 日程：令和5年10月27日(金)
- ・ 会場：長岡技術科学大学
- ・ 内容：エネルギー問題・原子力発電に関する座学と、原子炉見学、教材化と学習指導への活用についてグループワーク
- ・ 参加人数：新潟県立高校理科教員4名、新潟県立教育センター職員2名

## 2 回目

- ・日程：令和5年11月30日(木)
- ・会場：長岡教育センターでの対面とオンラインでのハイブリッド開催
- ・内容：エネルギー問題・原子力発電に関する座学とグループワーク
- ・参加人数：長岡市内小中学校 数学・理科教員 22名（対面12名、オンライン10名）

### 3.2.d 小中学生・高校生・小中学校教員向けセミナー

国立高専が立地している自治体等において、小中学生、高校生、小中学校教員向け原子力・放射線セミナーを開催した。原子力・放射線についての理解を広めることを目指した。高専機構および長岡技科大が協力して企画・実施した。

- ・長岡地区：小中学生と教員を対象とした放射線に関する講義と放射線計測実験・霧箱工作・HLWの地層処分に係わる粘土のバリア機能の実験・GM計数管とシンチレーション検出器による実習を行った。参加者は合計で学生110名、教員3名であった。
- ・福島地区：小学生および保護者を対象として、霧箱作製、サーベイメータを使った放射線測定（肥料や温泉の素など身近な物から出ている放射線の測定、遮へい実験、距離の影響）を行った。参加者は合計で小学生7名、保護者3名であった。

なお、高校生については数校に打診したが、日程が合わず開催することができなかった。

### 3.3. 国際機関や海外の大学との組織的連携による国際研鑽機会の付与

#### 3.3.a 海外の連携大学への学生派遣

学生およびスタッフの国際的な研鑽機会として、マクマスター大学での見学・ディスカッション等を下記の通り実施した

実施時期：令和5年8月28日(月)～9月3日(日)

- 実施場所：
- ・ブルース原子力発電所
  - ・カナダ核廃棄物管理機構
  - ・Stern Laboratories 社
  - ・マクマスター大学

参加学生数：6名（本科3年～専攻科2年、女子4名、男子2名）



(a) ブルース発電所の見学



(b) マクマスター大学研修



(c) 放射性廃棄物地層処分地下施設モックアップの見学

図 3.3-1 マクマスター研修の様子

図 3.3-2 にアンケート結果を示す。

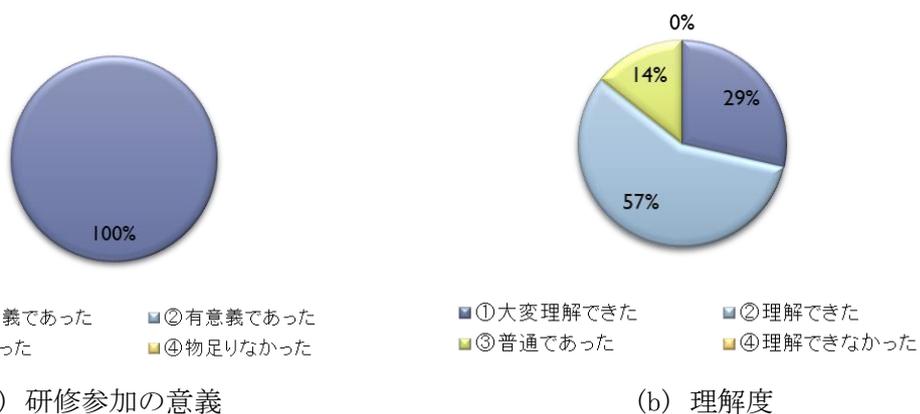


図 3.3-2 マクマスター研修アンケート結果

以下に学生の主な感想を示す。

- ・外国の大学を初めて見学して、あまりの規模の大きさにとても驚いた。また、英語を学ぶ必要性を痛感した。

- ・カナダでの原子力発電の現状、廃棄物処理の現状などをよく知ることができた。
- ・原子力発電時に使う燃料の様子を観察できたり、発電所内の青白い光を見ることができた。特に、原子力館で見た展示等で原子力発電の特性、メリットなどをたくさん知ることが出来た。
- ・日本で行っている PWR、BWR と CANDU 炉の違いや処理方法について、実物を見ながら学べたことが大きな成果だと思う。しかし、英語力が未熟で説明を理解できないところもあったので英語力を磨く必要があると感じた。
- ・今回主要電源のうち原子力発電が最も高い割合を占める、カナダのオンタリオ州を訪れ、一般市民の方が科学的に原発のメリットデメリットを理解しており、受け入れられていることを強く実感した。また最終処分場建設に関する話も、科学的なプロセスを慎重に進めながら早期に実現しようとしているといった話を実際に聞くことが出来、非常に勉強になった。
- ・NWMO 見学では特に、燃料コンテナが銅でコーティングされていることが材料を学んでいる者として印象深かった。
- ・カナダの原子力関連の科学や技術に関する理解を深めることができたことが成果である。Bruce Power site では、原子力発電のプロセスと安全性について現地で学び、エネルギー供給の現場を理解することができた。NWMO では、カナダにおける放射性 廃棄物処分について知ることができ、処分についての複雑さを感じた。Stern Laboratories では、放射線測定技術や原理に関する理解を深めることができた。マクマスター大学では、学生との交流やプレゼンなどを通じて、研究されている情報を知ると同時に、研究への興味を刺激された。

### 3.3.b 慶熙大学校での実習

小型の原子炉を所有している慶熙大学校（韓国）において、原子炉運転や放射線計測に関する研修を実施した。

実習場所：慶熙大学校

実施期日：令和 5 年 2 月 25 日（日）～28 日（水）

参加者：学生 4 名

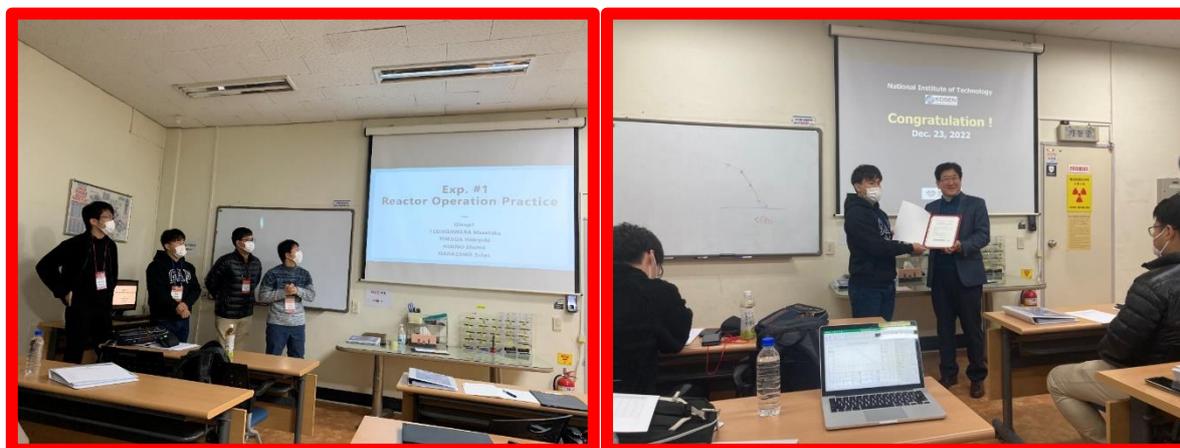


図 3.3-3 実習中の様子

### 3.3.c バーチャル研究室参加学生の国際会議派遣

バーチャル研究室で研究活動を行った学生の国際学会参加費を補助し、研究内容を発表させるとともに、広く当該分野の情報収集を行わせる場を設けた。

- ・ 国際会議名 The 42nd JSST Annual International Conference on Simulation Technology
- ・ 日程：令和5年8月29日(火)～31日(木)
- ・ 会場：新潟大学
- ・ 内容：バーチャルラボでの研究に係る成果発表
- ・ 参加者：岐阜高専電気情報工学科2名
  
- ・ 国際会議 8th STI-Gigaku 2023
- ・ 日程：令和5年11月6日(月)
- ・ 会場：アオーレ長岡
- ・ 内容：バーチャルラボでの研究に係る成果発表
- ・ 参加者：苫小牧高専創造工学専攻1名、長岡高専電気電子システム工学科1名

### 3.4. 高専・大学および産業界との連携・融合の促進

#### 3.4.a 電力会社等実習

電気事業連合会と連携し、電力会社等における高専生向け原子力関連実習を行った。講義、見学、実習、OBとの懇談会等を通じて原子力の現場での業務を理解させ、当該業界への進路を意識させるよう試みた。令和5年度は北海道電力、東京電力、東北電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原電、電源開発、日本原燃で実習を企画した。企業側の事情や高専側の学事日程等の都合により実施できない実習が1件（東北電力）あったが、それ以外の実習は実施できた。

北海道電力	札幌本店、泊発電所	
	令和5年8月22日(火)～8月23日(水)	3名
東京電力	福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所	
	令和5年8月22日(火)～8月23日(水)	13名
中部電力	浜岡原子力発電所	
	令和5年9月7日(木)～9月8日(金)	6名
北陸電力	志賀原子力発電所	
	令和5年8月29日(火)～8月30日(水)	3名
関西電力	エルガイア大飯、大飯発電所	
	令和5年8月24日(木)	4名
中国電力	島根原子力発電所	
	令和5年9月7日(木)～9月8日(金)	6名

四国電力	伊方発電所	令和5年8月17日(木)～8月18日(金)	14名
九州電力	川内原子力発電所	令和5年9月6日(水)	13名
日本原電	敦賀総合研修センター、敦賀発電所	令和5年9月11日(月)～9月12日(火)	3名
電源開発	大間発電所	令和5年8月21日(月)	3名
日本原燃	青森原燃テクノロジーセンター、六ヶ所原燃PRセンター	令和5年8月29日(火)～8月31日(木)	4名



図 3.3-4 北海道電力実習の様子



図 3.3-5 中部電力実習の様子

### 3.4.b フォーラム

高専生、高専教職員および連携学生・教職員が参加し、当該年度の事業内容および各高専での取り組みを共有するとともに、翌年度以降の事業内容について検討した。また、原子力関係専門家による講演を通じ、最新の産業界の状況や研究動向を紹介してもらうための機会を設けた。高専機構、長岡技科大が協力して企画し、高専機構が中心となって実施した。

- ・日程：令和5年12月26日(火)
- ・会場：いわき市生涯学習プラザ
- ・専門家による講演：
  - 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 量子生命・医学部門
  - 先進核医学基盤研究部放射性核種製造グループ 永津 弘太郎 氏
  - 「加速器を利用した放射性医薬品を開発する仕事」
- ・参加学生数：26名

#### 3.4.c キャリアセミナー

日本原子力産業協会と連携し、高専生を対象としたキャリアセミナーを実施し、原子力産業を進路として考えるきっかけとすることを目指した。また、オンラインで大学・大学院について高専生に紹介する場を設け、高専からの進学希望者を大学・大学院の原子力系学科・専攻に導くことを目指した。

- ・日程：令和5年12月25日(月)
- ・参加企業数：7社
 

東京電力ホールディングス	セイコー・イージーアンドジー
日本原子力研究開発機構	東電設計
東京パワーテクノロジー	日立造船
アトックス	
- ・参加学生数：36名

#### 3.4.d 大学・大学院説明会

高専の本科を卒業した学生の約半分は専攻科や国立大学の3年次に編入している。また、専攻科修了後は大学院に進学する学生も多いため、大学・大学院の原子力系学科・専攻に導くことを目指して連携機関となっている大学・大学院について高専生に紹介する場をオンラインで設けた。

- ・日程：令和5年12月15日(金)
- ・参加大学・大学院数：9機関
- ・参加学生数：46名

#### 3.4.e 原子力災害時の危機管理支援のための研究開発

ほとんどの高専は「技術協力会」等の名称で100～300社程度の地元企業と緩やかな協力関係を結んでいる。その中には緊急防護措置を準備する区域（UPZ）に事業所を持つものの、これまで原子力産業と接点がなかった企業も多い。これら地元企業を対象に、原子力災害リスクを企業の危機管理（特に事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan））へ織り込むための研究会を長岡技科大と連携して実施した。

- ・日程：令和6年1月29日(月)
- ・会場：長岡技術科学大学
- ・参加者：NEXCO 東日本社員 3名

#### 4. マネジメントおよび事業内容・成果の公表

事業推進の中心となる高専機構担当者、長岡技科大担当者および連携機関担当者により実行委員会を開催し、事業の実施内容等について情報共有を行った。従来、プログラム委員会の中で検討してきた内容は、実行委員会内の議題として取り扱った。また、事業を運営する教職員が十分に意思疎通を図るため、主なメンバーが別高専または長岡技科大で打合せを行った。また、事業の成果を社会的に周知・広報するため、ホームページを更新した。さらに、学会等において事業内容を紹介する場を設けるよう努めた。

##### (a) 実行委員会

事業推進の中心となる高専機構担当者、長岡技科大担当者および連携機関担当者により、事業の実施内容等について情報共有を行った。

- ・実施時期：令和5年5月18日（木）
- ・会場：一橋講堂（コアメンバー）、teams
- ・参加者：長岡技科大担当者、各高専担当教職員、機構本部担当者、福島高専担当者

##### 事業担当者打合せ

- ・実施時期：令和6年3月6日（水）
- ・会場：Zoom
- ・参加者：長岡技科大担当教員、石川高専担当教員
  
- ・実施時期：令和6年3月8日（金）
- ・会場：松江高専
- ・参加者：長岡技科大担当教員、松江高専担当教員
  
- ・実施時期：令和6年3月19日（火）
- ・会場：福井高専
- ・参加者：長岡技科大担当教員、福井高専担当教員
  
- ・実施時期：令和6年3月29日（金）
- ・会場：舞鶴高専
- ・参加者：長岡技科大担当教員、舞鶴高専担当教員

##### (b) 成果の公表

事業内容を広く公表するために下記の学会で成果報告を実施した。

- ・日本工学教育協会 第71回年次大会・工学教育研究講演会
- ・開催時期：令和5年9月8日（金）
- ・タイトル：国際原子力人材育成イニシアティブ事業の実施状況
  - ①全体概要，教材開発，海外研修
- ・発表者：鈴木茂和、箕田充志、米田知晃、小林洋平、高田英治、竹澤宏樹

- ・タイトル：国際原子力人材育成イニシアティブ事業の実施状況  
②2022年度バーチャル研究室
- ・発表者：吉田雅史、鈴木茂和、箕田充志、中村格、柴田欣秀、高田英治
  
- ・タイトル：国際原子力人材育成イニシアティブ事業の実施状況  
2022年度演習プログラム
- ・発表者：箕田充志、岩田憲幸、米田知晃、鈴木茂和、高田英治

