

## 令和5年度技術職員研修（第5専門技術群：核・放射線系）報告書

第5専門技術群長 複合原子力科学研究所 奥村 良

### 1. 目的

原子炉、放射線関連施設等の保守、安全管理及び関連設備の維持管理は社会的影響の大きい業務であり、現場で業務に携わる技術職員の役割は重要である。本研修では、技術力向上のために広い知見を得ること、技術や情報の共有を図り安全管理、研究の技術支援に貢献することを目的とする。

今年度の研修は「講演・技術発表会」と「見学会」の2部開催とした。講演は複合原子力科学研究所と日本原子力研究開発機構 原子力緊急時支援・研修センターにおける人材育成を交えた研究についてご講演いただいた。技術発表では、複合研の技術職員による日常の安全管理について発表があった。

見学会は、複合研が原子力災害に見舞われたときに対処いただくことになっている泉州南広域消防本部を見学し、原子力災害対策マニュアルや実際の対応についてディスカッションを行った。また、一般災害に備えて指令センターの見学と119番通報講習を受講した。

### 2. 開催日

見学会：令和5年11月17日（金）

講演・技術発表会：令和5年11月21日（火）

Zoomによるオンラインでの開催も併用

### 3. 研修場所

見学会：泉州南広域消防本部（大阪府泉佐野市）

講演・技術発表会：京都大学複合原子力科学研究所 事務棟大会議室

### 4. プログラム

別紙1

### 5. 受講者

別紙2

### 6. 見学会

複合原子力科学研究所（以下、複合研とする）は泉州南広域消防本部の管轄内にあり、火災や原子力災害が発生した場合に対応していただくことになっている。今回の研修では複合研で原子力災害が発生した時の対応や放射線管理区域内で火災が発生した場合の対応のシミュレーションなど複合研に特化した具体的な対応について講義、実習を行うことができた。また、119番通報を受けた際に対応する指令センターの見学と119番通報の体験を行った。

### 7. 講演・技術発表会

講演については人材育成をテーマとし複合研の中村助教に「先端科学と中等教育の融合に基づく人材育成戦略～地元高校生 2116 名を対象とした放射線教育の実施～」というタイトルで壮大なプロジェクトご講演いただいた。また日本原子力研究開発機構の嶋田様より「日本原子力研究開発機構原子力緊急時支援研究センターにおける人材育成」というタイトルで原子力災害が発生した場合におけるバスによる住民避難等を円滑に行うために、避難に関わる方の人材育成とその際バス運転手の被ばく線量予測システムについてご講演いただいた。

技術発表は複合研の技術職員から日常業務の紹介やトラブル対応について報告がなされた。



図 1.泉州南広域消防本部の見学（防災研修）



図 2.JAEA 嶋田先生の講演



図 3.技術発表(2)

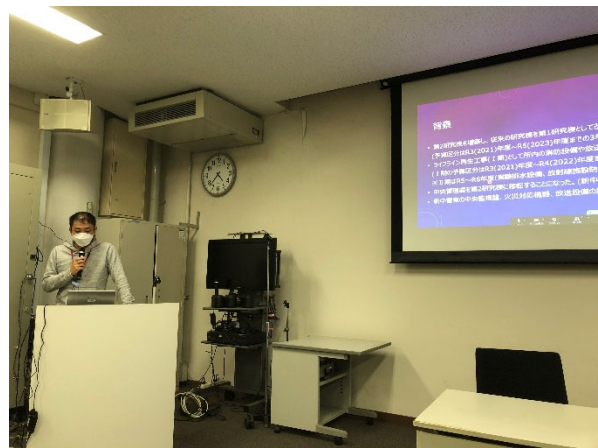


図 4.技術発表(5)

令和5年度  
京都大学総合技術部 第23回第5専門技術群(核・放射線系)研修会  
京都大学複合原子力科学研究所 第32回原子炉・放射線技術研修会

<講演・技術発表の部>

日時：令和5年11月21日(火) 10:30～17:15

場所：京都大学複合原子力科学研究所 事務棟大会議室

(ZOOMによるオンライン配信も実施予定)

プログラム

|                                                                                                                        |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 受付：10:30～10:50                                                                                                         |                     |
| 開会挨拶：10:50～11:00                                                                                                       | 複合原子力科学研究所 所長 黒崎 健  |
| 講演(1)：11:00～12:00                                                                                                      | 司会：奥村 良             |
| <b>先端科学と中等教育の融合に基づく人材育成戦略<br/>～地元高校生2116名を対象とした放射線教育の実施～</b><br>複合原子力科学研究所 粒子線基礎物性研究部門 助教 中村 秀仁                        |                     |
| 昼食：12:00～13:00                                                                                                         |                     |
| 講演(2)：13:00～14:00                                                                                                      | 司会：奥村 良             |
| <b>日本原子力研究開発機構原子力緊急時支援研究センターにおける人材育成</b><br>日本原子力研究開発機構 原子力緊急時支援・研修センター 専門研修グループ<br>安全研究センター リスク評価・防災研究グループ 研究副主幹 嶋田和真 |                     |
| 休憩：14:00～14:15                                                                                                         |                     |
| 技術発表(1)：14:15～14:45                                                                                                    | 司会：吉永 尚生            |
| <b>JRR-3 TNRF暗箱の更新</b><br>複合原子力科学研究所 技術室 金山 雅哉                                                                         |                     |
| 技術発表(2)：14:45～15:15                                                                                                    | 司会：阪本 雅昭            |
| <b>電子線型加速器施設（ライナック）の最近の更新</b><br>複合原子力科学研究所 技術室 阿部 尚也                                                                  |                     |
| 休憩：15:15～15:30                                                                                                         |                     |
| 技術発表(3)：15:30～16:00                                                                                                    | 司会：田中 良明            |
| <b>ドローンによる屋上点検</b><br>複合原子力科学研究所 技術室 山田 辰矢                                                                             |                     |
| 技術発表(4)：16:00～16:30                                                                                                    | 司会：中森 輝             |
| <b>計測制御系の保守作業及びトラブル対応について</b><br>複合原子力科学研究所 技術室 富永 悠太                                                                  |                     |
| 技術発表(5)：16:30～17:00                                                                                                    | 司会：大野 和臣            |
| <b>中央管理室の移転について</b><br>複合原子力科学研究所 技術室 藤原 靖幸                                                                            |                     |
| 閉会挨拶：17:00～17:15                                                                                                       | 複合原子力科学研究所 技術室長 張 俣 |

令和5年度

京都大学総合技術部 第23回第5専門技術群(核・放射線系)研修会

<見学会の部>

日時：2023年11月17日(金) 13:30～16:00

場所：泉州南消防組合消防本部 5階 研修室・4階 指令センター

プログラム

| 時間                  | 1 班                                    | 2 班      | 担当         |
|---------------------|----------------------------------------|----------|------------|
| 13:30<br>}<br>14:30 | 警備課 講義 (1時間)<br>「原子力災害発生時の消防体制について(仮)」 |          | 警備課        |
| }                   | 休憩(10分)                                |          |            |
| 14:40<br>}<br>15:40 | 指令センター見学<br>4階(30分)                    | 119番講習   | 指令課        |
|                     | 119番講習<br>5階(30分)                      | 指令センター見学 |            |
| }                   | 意見交換会(20分)                             |          | 警備課<br>指令課 |
| 16:00               |                                        |          |            |

令和5年度京都大学技術職員研修(第5専門技術群:核・放射線系)受講者名簿

| 推薦<br>順位 | 職員番号 | 所 属<br>(人給システム上の「所属」を記入し、<br>必要に応じて、勤務地が地理的に分かる<br>よう記入願います) | 氏 名   | フリガナ      | 所属専門技術群 | 専門分野  | 職務内容                       | 申込:見<br>学会<br>(11/17) | 申込:講<br>演・技術<br>発表会<br>(11/21) | 受講方法<br>(11/21) | 備考             |
|----------|------|--------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|-------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|----------------|
| 1        |      | 工学研究科<br>附属環境安全衛生センター(桂<br>キャンパス)                            | 青木 健朗 | アオキ タケロウ  | 第3専門技術群 | 安全衛生  | 部局の安全、環境<br>にかかわる業務        |                       | ○                              | オンライン           | 11/17 欠席       |
| 2        |      | 工学研究科<br>附属桂インテックセンター<br>(桂キャンパス)                            | 西崎 修司 | ニシザキ シュウジ | 第1専門技術群 | 低温・機械 | 寒剤供給業務                     |                       | ○                              | オンライン           | 11/17 欠席       |
| 1        |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 張 俊   | チヤン ジェン   | 第5専門技術群 | 原子力工学 | 技術室長・原子炉<br>安全管理           | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 2        |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 奥村 良  | オクムラ リョウ  | 第5専門技術群 | 化学    | 原子炉周辺実験<br>設備保守管理・技<br>術開発 | ○                     | ○                              | 集合              | 群長             |
| 3        |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 大野 和臣 | オノ カズオミ   | 第5専門技術群 | 機械    | 原子炉安全管理                    |                       | ○                              | 集合              | 11/17 欠席       |
| 4        |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 藤原 靖幸 | フジハラ ヤスユキ | 第5専門技術群 | 機械    | 研究炉運転・計<br>画・保守管理          | ○                     | ○                              | 集合              | 発表者            |
| 5        |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 吉野 泰史 | ヨシノ ヒロミ   | 第3専門技術群 | 機械    | 実験設備保守管<br>理               | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 6        |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 阿部 尚也 | アベ ナオヤ    | 第5専門技術群 | 化学    | 加速器運転保守<br>管理・技術開発         | ○                     | ○                              | 集合              | 発表者            |
| 7        |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 長谷川 圭 | ハセガワ キヨシ  | 第5専門技術群 | 電気    | 研究炉計装制御                    | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 8        |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 平井 康博 | ヒライ ヤスヒロ  | 第6専門技術群 | 情報    | メディア管理                     | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 9        |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 中森 輝  | ナカモリ アキラ  | 第5専門技術群 | 電気    | 研究炉計装制御                    | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 10       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 吉永 尚生 | ヨシナカ ヒサオ  | 第5専門技術群 | 機械    | 加速器保守管理・<br>技術開発           | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 11       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 山田 辰矢 | ヤマダ ツツヤ   | 第5専門技術群 | 電気    | 放射線管理                      | ○                     | ○                              | 集合              | 発表者            |
| 12       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 竹下 智義 | タケシタ トモヨシ | 第5専門技術群 | 情報    | 臨界装置運転・保<br>守管理            | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 13       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 小林 徳香 | コバヤシ ノリカ  | 第5専門技術群 | 電気    | 臨界装置運転・保<br>守管理            | ○                     |                                |                 | 11/21欠席        |
| 14       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 田中 良明 | タナカ ヨシアキ  | 第5専門技術群 | 機械    | 核燃料管理                      | ○                     | ○                              | 集合              | 11/21午前中<br>欠席 |
| 15       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 荻野 晋也 | オギノ シンヤ   | 第5専門技術群 | 機械    | 研究炉運転・保守<br>管理             | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 16       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 飯沼 勇人 | イヌマ ユウト   | 第5専門技術群 | 電気    | ガンマ線照射装置<br>保守管理・共同利<br>用  | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 17       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 阪本 雅昭 | サカモト マサアキ | 第5専門技術群 | 電気    | 廃棄物処理装置<br>の運転・保守管理        | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 18       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 井本 明花 | イモト ハルカ   | 第5専門技術群 | 電気    | 廃棄物処理装置<br>の運転・保守管理        | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 19       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 金山 雅哉 | カナヤマ マサヤ  | 第5専門技術群 | 機械    | 機械製作                       | ○                     | ○                              | 集合              | 発表者            |
| 20       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 丸山 直矢 | マルヤマ ナオヤ  | 第5専門技術群 | 情報    | 研究炉運転・保守<br>管理             |                       | ○                              | 集合              | 11/17 欠席       |
| 21       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 三宅 智大 | ミヤケ トモヒロ  | 第5専門技術群 | 機械    | 放射線管理                      | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 22       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 富永 悠太 | トミナカ ユウタ  | 第5専門技術群 | 電気    | 研究炉運転・保守<br>管理             | ○                     | ○                              | 集合              | 発表者            |
| 23       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 白鳥 篤樹 | シラトリ アツキ  | 第5専門技術群 | 機械    | 研究炉運転・保守<br>管理             | ○                     | ○                              | 集合              |                |
| 24       |      | 複合原子力科学研究所技術室                                                | 前本 桂太 | マエモト ケイタ  | 第5専門技術群 | 機械    | 放射線管理                      |                       |                                |                 | 両日欠席           |
| 25       |      | 複合原子力科学研究所(熊取)                                               | 南 馨   | ミナミ カオル   | 第5専門技術群 | 機械    | 研究炉運転・保守<br>管理             | ○                     | ○                              | 集合              |                |