

Japan-IAEA 原子力エネルギーマネジメントスクール2021 テクニカルツアー実施報告

2022年10月24日～10月28日 福島・茨城・東京

ホスト機関

原子力人材育成ネットワーク
東京大学原子力専攻 原子力国際専攻
日本原子力研究開発機構 (JAEA)
日本原子力産業協会 (JAIF)
原子力国際協力センター (JICC)



Japan-IAEA 原子力エネルギーマネジメントスクール 2021

第2部

目的

2021年9月27日-10月15日 オンラインにて実施したJapan-IAEA 原子力エネルギーマネジメントスクール2021 第1部の講義・グループワークについて理解を深め、規模感含め原子力関係施設の具体的なイメージを形成する

対象者

Japan-IAEA 原子力エネルギーマネジメントスクール2021 第1部修了者

開催期間

2022年10月24日(月)～10月28日(金)

開催場所

東京、茨城、福島



第2部 開講式 2022年10月24日
TKP新橋カンファレンスセンター

Japan-IAEA 原子力エネルギーマネジメントスクール 2021

第2部

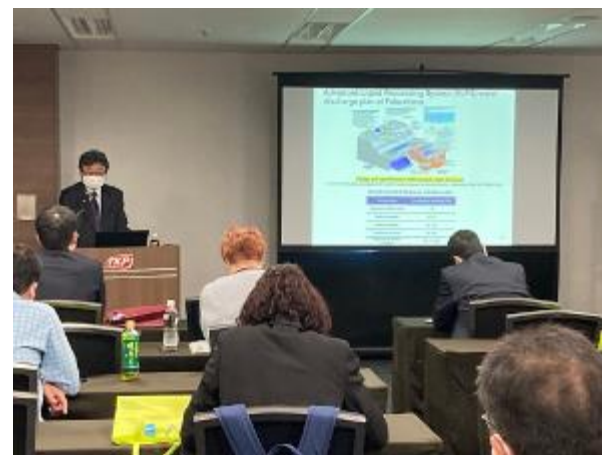
研修生

外国人研修生:9名 (うち女性3名)

ブラジル、エストニア、インド、インドネシア、
リトアニア、ベトナム、ポーランド (7カ国)

日本人研修生:4名 (うち女性0名)

電力2名、メーカー2名



上坂先生ご講義の様子

プログラム

日付	午前	午後
10月24日	(特別講演)日本の原子力政策2022 上坂 充 原子力委員会委員長 (TKP新橋カンファレンスセンター)	茨城県原子力オフサイトセンター 茨城県環境放射線監視センター
10月25日	東京電力HD福島第二原子力発電所	JAEA櫛葉遠隔技術開発センター
10月26日	東京電力廃炉資料館 東京電力HD福島第一原子力発電所	JAEA廃炉環境国際共同研究センター とみおかアーカイブミュージアム
10月27日	移動	株式会社千代田テクノル(中止)
10月28日	グループ発表 (東京大学工学部8号館)	

(青字:施設見学)

施設見学の様子 1

茨城県原子力オフサイトセンター

原子力災害時の拠点となる施設、設備等を見学



茨城県環境放射線監視センター

環境試料の調整、放射能測定をする実験室を見学



施設見学の様子 2

東京電力HD福島第二原子力発電所



福島第二敷地内の様子
廃炉作業の進捗状況

JAEA櫛葉遠隔技術開発センター

バーチャルリアリティ(VR)
ロボット実験等



施設見学の様子 3

東京電力廃炉資料館



シアターホール

東京電力福島第一原子力発電所



敷地内での集合写真

JAEA廃炉環境国際共同研究センター



放射線量分布の可視化技術

とみおかアーカイブミュージアム



展示ホール

2021年スクール第2部の特徴

施設見学をとおして考えるグループ課題を設定

- ◆ Discussion Points on Site Visits として、3つの課題を設定
 - Ethical Principles of Radiation Protections
 - Developing Resilient Nuclear Power Systems
 - Importing new technologies and knowledge from outside the nuclear sector to meet new challenges
- ◆ 研修生の取り組みたい課題で、研修生を3グループに分け、最終日に各グループ10分の発表、施設見学の総括を実施

新型コロナウイルス感染防止策

- ◆ 長時間のバス移動前(スクール開講日の前日、福島から東京に移動する前日)に新型コロナウイルス抗原検査を実施
 - ※ 福島から東京に移動する前の日に研修生1名にCOVID-19陽性者が発生したため、次の日の施設見学は中止し、東京到着後、オンラインでグループ課題に取り組んだ
- ◆ 宿泊先の個別申込により研修生の宿泊先の分散を図り、大人数での会食の機会を削減
- ◆ 集合時のマスク着用と手指消毒の義務化

アンケート結果／まとめ

アンケート結果

総合評価 4.8 (5点満点)

【コメント抜粋】

- 参加者が地震の被災地を見ることができるのは強み。特に、福島第一原子力発電所の廃炉計画を知ることができたのはよかった。
- 日本がどのように災害に対処し、その後、原子力計画を発展させてきたかについて、多くのことを学んだ。
- 新規規制基準に対応するための新しい視点と前向きなモチベーションを与えてくれた。福島第一、第二原子力発電所を見学し、現場の技術者から学ぶことで、シビアアクシデント対策の必要性を認識した。法によって規制されるからということだけでなく、事故後の教訓から、本当に必要なことだと思った。このスクールの一番の強みはテクニカルツアーだと思う。

まとめ

- 昨年度の第1部修了者20名の内、予定の合わなかった7名を除いた13名が第2部に参加した。
- 1名の新型コロナウイルス陽性者が発生し、施設見学先1カ所の中止を余儀なくされたが、代わりにグループ課題に取り組み、研修生の意識共有ができた。
- 施設見学先はいずれも好評で、特に、東京電力福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所の見学は、他のIAEA原子力エネルギーマネジメントスクールでは経験できない日本スクールに欠くことのできないプログラムであるとの評価を受けた。

參考資料

原子力エネルギーマネジメントスクール 2021

目的

将来、各国のリーダーとなることが期待される若手人材に原子力に関連する幅広い課題について学ぶ機会を与える

対象者

原子力政策・規制組織の担当者、技術者・研究者など

開催期間

2021年9月27日(月)～10月15日(金) 各日15:00開始、18:00～19:00終了

開催方法

ZOOMを用いたオンライン開催

研修生

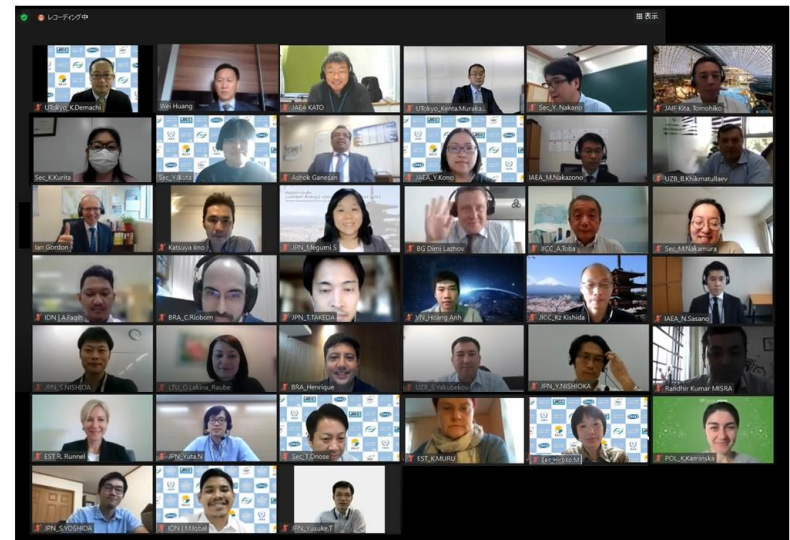
外国人研修生:13名
(うち女性4名)
日本人研修生:7名
(うち女性1名)

参加国:

ブラジル、ブルガリア、エストニア、インド、
インドネシア、リトアニア、ウズベキスタン、
ベトナム、ポーランド (海外9カ国) 及び 日本

日本人研修生所属:

電力2名、メーカー4名、JAEA1名



スクール開講式

2021年9月27日 オンラインの様子

NEMS2021総合評価

スクールの全体評価

- 懸念していたインターネット回線トラブルは無く、問題無く講義配信、受講ができた。
- 受講生からの質問も多く、オンラインであったが、全般的には熱心に受講していた。
- 1日の講義時間が短いため集中できた。
- チャット機能と口頭の両方を利用しての質疑が有効であった。
- スクールのホームページが情報伝達や円滑なスクール運営に有効であった。
- Googleフォームが最終試験の実施に有効であった。

検討課題

- 対面のスクールに比べて、タイムマネジメントがやや困難であった。
- グループワークにおいて、他グループとの交流が困難であった。またグループを回っての講師の指導や、各グループの進捗状況の把握がやや困難であった。
- 講義受講時はビデオをオフとしたため、正確な出席状況の把握が困難であった。また、受講生の顔が見えず、やりにくさを感じる講師もいた。
- 研修生同士の交流が、対面に比べ大きく減った。特に、講義終了後の交流は全くなく、プログラムの一部として、何か企画するの一手と考えられる。
- 事務局の負担が、対面より増加した(独自のホームページ作成、講師の接続確認、接続サポート、研修生の受講状況確認、動画の記録・編集・掲載、等)。