

2021 年 10 月 14 日  
早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター

## 第 16 回 1F 廃炉の先研究会 議事録

日時: 2021 年 9 月 24 日 (金) 8:30-11:06

開催方法: Zoom

出席者 (敬称略):

研究会代表

松岡俊二: 早稲田大学大学院アジア太平洋研究科・教授

研究会副代表

崎田裕子: NPO 法人・持続可能な社会をつくる元気ネット・前理事長

森口祐一: 国立環境研究所・理事

研究会メンバー

遠藤秀文: 株式会社ふたば・社長

井上 正: 電力中央研究所・名誉研究アドバイザー

小林正明: 中間貯蔵・環境安全事業株式会社・社長

宮野 廣: 日本原子力学会・福島第一原子力発電所廃炉検討委員会・委員長

菅波香織: 未来会議・事務局長

永井祐二: 早稲田大学環境総合研究センター・研究院准教授

小野田弘士: 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科・教授 (途中退出)

柳川玄永: 三菱総合研究所原子力安全事業本部復興・再生グループ・主任研究員

吉田恵美子: NPO 法人・ザ・ピープル理事長、いわきおてんと SUN 企業組合・代表理事

### オブザーバー

池辺 靖: 日本科学未来館・科学コミュニケーション専門主任

溝上伸也: 東京電力 1F 廃炉推進カンパニー・燃料デブリ取り出しプログラム部 APGM スペシャリスト  
(途中退出)

松本礼史: 日本大学生物資源科学部・教授

藤川正浩: NHK 制作局

福田光紀: 経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部・原子力発電所事故収束対応室・室長

江口哲郎: 復興庁・参事官 (途中参加)

### 事務局

山田美香: 早稲田大学ふくしま広野未来創造リサーチセンター・広野町駐在研究員

朱 鈺: 早稲田大学大学院アジア太平洋研究科・博士課程

李 洸昊: 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科助教

中野健太郎: 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科・博士課程

松川希映: 早稲田大学大学院アジア太平洋研究科・修士課程

倉重水優: 早稲田大学政治経済学部 (途中退出)

司会：松岡俊二（1F 廃炉の先研究会・代表）

**報告「スリーマイル島原子力発電所の事故処理について：燃料デブリ取り出しと廃棄物管理」**

Chuck Negin：CANegin & Associates・代表

（報告内容は報告資料を参照ください）

**【質疑・総合討論】**（研究会は研究会メンバーの発言、オブザーバーはオブザーバー出席者の発言です）

**オブザーバー：**報告ではフィルター用のキャニスターの話があったが、それは炉内の水を浄化するためのフィルターとして使用したという理解でよいのか。フィルターを、そのまま処分できる形のキャニスターにしてあるというのは良いアイデアだと思う。

**Negin：**キャニスター自体を水のフィルターとして使用していた。

**研究会：**廃炉プロセスの中で、放射性物質が発電所の外へ漏れるようなリスクは想定していたのか。そのリスクがあった場合は、どういう準備をしたのか。

**Negin：**TMI-2 の場合は、主に作業員の被ばくリスクの低減に重点を置いていた。周辺環境への放射線の影響は少なかった。

**研究会：**TMI-2 は、大型タンク 2 基だけで汚染水処理に対応できた点が、福島の場合とは大きく異なる。それについてより詳しく説明していただきたい。また、プロセスの中で新しい機械が必要になると機械会社に対応したという話があったが、そうした新技術の普及および地元企業の参加は、地域経済に何らかの影響を及ぼしたことはあったのか。

**Negin：**TMI-2 の汚染水は蒸発処理された。発生した汚染水は 9,000 トン程度であり、福島の場合と比べてはるかに小さく、2 つの大型タンクで貯蔵することで十分であった。技術については、基本的に既存の技術を活用していた。関係の専門的会社が作業の実施を担当した。

**研究会：**TMI-2 では地域社会との関係はどう築いていたのか。

**Negin：**地域住民からはよくいろいろと質問され、私たちはそれに回答しながら計画を作成・修正していた。地域社会との関係については、NRC が発表したレポートに詳しく示されているので、そのレポートを参考にしていきたい。

**研究会：**取り出されたデブリは、なぜアイダホ州に送ったか。

**Negin：**アメリカエネルギー省（DOE）が決定した。敷地内での長期保管も議論されたが、NRC の環境評価では川の汚染への懸念があると指摘されたため、エネルギー省は長期保管が適当ではないと判断し、アイダホ州に運搬すると決定した。

**研究会：**廃炉のコストとリスクのバランスをどう取ったのか。また、リスクとコストに関する意思決定者は誰だったのか。

**Negin:** 原子炉の状況によって異なるが、TMI-2 は事故炉としてリスクの低減を優先し、通常のリスク・ベネフィットの計算はしていなかった。TMI-2 の意思決定者は、電力事業者（GPU）である。

**オブザーバー:** TMI-2 の事故処理に携わった時は、どこの所属だったのか。

**Negin:** エネルギー関係のコンサル会社に所属しており、コンサルタントとして携わっていた。

**研究会:** 事故処理の推進体制は、どう組織されたのか。

**Negin:** アメリカ政府は事故処理を非常に重視していた。国が重要な役割を果たしていた。

以上