

第 46 回福島問題研究会議事録

山下 泰治

開催日時 11月29日14:30～
場所 化学工学会応接室
出席者(敬称略) 小林、横堀、中尾、橋本、戸井田、松井、牛尾、伊達、山下(記)
議題

(1) 前回議事録(10/17第45回)の確認については了承が得られた。

なお、前回、第44回の議事録中のデブリへの注水停止に関する記載は、注水の目的が明確でないため削除することで合意。確認、合意できた時点で記載する。

(2) 関連情報紹介と意見交換

1) 六ヶ所村核燃料施設の見学(10/20～10/21日本技術士会主催)についての報告(横堀氏)

- ・再処理工場に建設に2.1兆円+0.7兆円(新規規制基準対応)
- ・竜巻対策(100m/s)2021年上期竣工予定。
- ・MOX燃料工場予定 2022年上期竣工予定

2) 日本技術士会原子力・放射線部会例会(11/15機械振興会館)参加報告(横堀氏)

NPO講演:高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する科学的特性マップ

講師:兵藤英明、横内健太(原子力発電環境整備機構-NUMO)

報告事項:「既に相当量のHLWが存在する。HLW処分は原子力継続の賛否に関わらず避けておれない問題である」という言い方は事実そのとおりであるが、なんとなく違和感を感じてしまう。

3) NPO第2回放射線教育フォーラム勉強会(横堀氏)

- ・勉強会には参加できなかったが、講師の河田氏から下記内容の講演資料を送付いただいた。
○リチウム水問題の解決を阻むもの～福島復興に向けて～
元日本原子力発電環境整備機構理事 河田 東海夫
- ・トリチウムを含む極低レベル廃液については、基準濃度以下に希釈して海に放出するのが、国際的にも確立した処分方法である。
- ・風評被害を恐れる地元の漁業関係者の強い反対があり、国も東電も難しい対応を迫られている。

(3) NDF訪問結果と化工85年会発表予稿集原稿案(橋本氏)

1) NDF訪問結果

- ・事前提出資料:①福島問題研究会からの「1F廃炉戦略プラン2019」に対する質問状
②化学工学会85年会発表予稿原稿「デブリの冷却を停止した場合のRPV、PCVの上昇温度の推定」
- ・NDFから、1Fの建屋周辺汚染水の発生要因と発生原因(添付資料1)、研究会質問状(①)に対する回答(添付資料2)について説明頂いた。

- ・研究会から②の内容について説明。研究会ではデブリ冷却を止めれば汚染水の発生量を低減できると考えていたが、デブリの冷却水は内部循環であるから、止めても止めなくてもALPS 経由タンクに送り込む汚染水量には関係ない。また、デブリに触れた水、デブリに触れた水に触れた水の放流はまかりならんとの言うのが現在の社会情勢とのこと(NDF コメント)。従って、
何れ汚染が薄まったとしても現状では海洋への放流は無理。
- ・上記を参考に、横堀氏より以下の提案があり議論した。

提案内容：デブリの注水を停止と同時に、タービン建屋、原子炉建屋のドライアップと同時に、地下水位を下げるにより地下水の流入を抑えることが出来るのでは無いか。ドライアップに至らなくてもALPS 処理水は大幅に低減できる。デブリ冷却の注水停止は汚染水増加の抑制に効果ありと言えるのではないかと。

議論内容：地下水推移を下げると建屋内汚染水が流出する可能性があるため、地下水と建屋内滞留水を同時に下げていく必要あり。デブリ接触前の地下水の抜き取りの放水は問題ないはず。12/4 の化学工学会 福島復興・廃炉技術研究会でさらに議論する予定。

東電、NDF もおそらく同様なことは考えているはず。

NDF の情報は有用であり、今後も定期的に情報交換の機会を設定する。

東電廃炉カンパニー安全関係部門（新橋）の増田さんがデブリ空冷の検討をしているとのことで、訪問して意見交換をすべき。

2) 化工第 85 年会発表

- ・発表は当初の目的の汚染水低減には直接つながらないが、化学工学の観点では意義のある内容であり発表を行うことで合意。12/4 の化学工学会研究会でも議論。
- ・前述の横堀氏の提案内容について継続議論して、発表・質疑応答の内容を充実させる。
- ・タイトル連絡：12/22、予稿集〆切：2 月中旬。発表資料作成については、(三洋化成) 伊達、山下が全面協力する。

* 関連資料 ①化学工学会第 85 年会予稿集原稿案

②原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2019 への質問事項

③建屋周辺の汚染水の発生要因

④NDF との打ち合わせメモ(Rev2)

(4) その他（今後の研究会の進め方）

- 1) 2019 年 12 月 4 日の福島復興・廃炉技術研究会（@早稲田大学）での議論の共有化
- 2) 2019 年 3 月の発表
 - ・予稿集、発表資料作成し、内容充実させる
- 3) 次回研究会
 - ・2020 年 1 月 24 日（金）14:30 開始の予定。

以上