

## 第18回福島問題研究会議事録（ダイジェスト版）

平成28年10月31日

1. 会議名：第18回福島問題研究会
2. 日時：平成28年10月11日（火） 14:30～17:10
3. 場所：化学工学会応接室
4. 出席者：小林、橋本、鈴木、中尾、松井、横堀、松田（文責）（敬称略）
5. 議題と議事内容（以下、敬称略）
  - (1) 前回議事録確認  
特になし。
  - (2) 入手情報紹介
    - ① 説明 横堀、活動報告<sup>1)</sup>
      - 6/20 日本原子力学会「福島第一原子力発電所における今後のリスク要因とその防護策」フォローアップセミナー
      - 7/5 第6回放射線計測フォーラム福島（京大東京オフィス）、学振主催。
      - 7/22 日本技術士会、宮本氏(IRID)1F オフサイトの廃棄物の処理処分<sup>2)</sup>。
      - 8/4 IRID シンポジウム（400名ほど参加）  
9大学他が関与、研究モチベーションを上げるための学生向。
      - 9/7-9/9 原子力学会秋大会、久留米  
FNAA（Fukushima Nuclear Accident Archive）ビデオ紹介。
      - 10/14 東京工業大学先導原子力研究所設立記念講演会
    - ② 説明 中尾、六ヶ所村訪問<sup>3)</sup>  
10/1 日本原燃訪問
      - 1万人強の六ヶ所村は立派、税収60億/年。交付金は受けていない。S44年からエネルギー特区。公的機関が土地買い上げ。
      - 日本原燃'92年設立、電力9社+ $\alpha$ 
        - 売上2955億/2015年度。従業員2600人、再処理事業が主体。
        - ガラス成分と高レベル廃棄物の混合不良が原因でガラス固化工程は稼働していない。フランスではガラス固化技術は50年の歴史。
        - 放射性廃棄物の放出量  
2006-2008年累計で太平洋へのトリチウム放出量= $2.2 \times 10^{15} \text{Bq}$ 。  
福島1Fでは汚染水100万 $\text{m}^3$ 中のトリチウム量 $0.9 \times 10^{15} \text{Bq}$ であ

り、六ヶ所村での放出量の方が多かったことになる。再処理工場は6 km 海岸から離れているが、更に海岸から遠く離して放流。

③ 説明 橋本、高性能多核種除去設備向けの吸着材のコストダウンに関して高性能多核種除去設備向けの吸着材のコストダウンが検討されているようだが、設備運転側、吸着材原料メーカー、吸着材成型メーカー等の間の調整もいろいろとあり、なかなかむづかしい模様。

④ 説明 小林、9/10 原子力学会、「第2回（昨年秋の大会の静岡に続く）福島第一原子力発電所の廃炉に関する戦略ワークショップ」、福岡（久留米での原子力学会から移動）、化学工学会から小林、松方氏参加。受講した印象は下記の通り。

- 全組織を挙げ廃炉サポート、国内叡智を集めるというのが趣旨でもあったが、時間、場所の選定もあって、ほとんど原子力関係者だけのワークショップとなった。
- 昨年より相当検討は進んでいるが（炉内燃料デブリの状況把握を中心に）仮説ができた段階で、今後はデブリ取出しを想定しながらの検証が課題。
- 他分野との交流は必要

⑤ 東電オープンイノベーションプラットフォームについて

- 廃炉に関する専門的技術の募集。登録必要。面談あり。
- 防護装置、ドローンの開発、リスク評価、設備の信頼性向上等。

### （3）外部発信対応

2017年3月化学工学会年会にて、福島問題研究会としての発表を行うことを前向きに捉えて、議論した。現時点では、研究成果のない状態ではあるが、何か訴えるものを化学工学会に発信しておくべきだとの認識で一致した。例えば、原子力公開講座の講義内容紹介と、研究会の調査活動を合わせた様な形（仮称：SCE. Netでの福島問題への取り組み状況）が考えられる。

骨子について、中尾と横堀が次回までに纏めることとする。

- 原子力公開講座（14講義で構成）
  - 現在5年継続中で、延べ150人の受講者がある。
  - 原発の事故原因や除染や人体への影響等にも触れ、啓蒙効果はある。
- 研究会の活動
  - 具体的な活動内容の紹介など（トリチウム分離の検討他）
- その他の意見

\* 化学工学会での責任体制の欠如や、原子力部会の必要性を主張すべき。

#### (4) 長谷部委員長提言資料に関する意見交換

長谷部（先生）委員長の目次案（提言；誰かを動かすため）がまとめようとしていることに対する意見交換を行なった。

- アンケートの回答は内向き
- 2016.8.5,資料 10、目次が多く（一般論）、全体数ページコメント 4つつけたが、半ページ/1項目は短い。数行を分担して書く。
- 5年間原子力関係者は苦勞しており、5年目のレビューせず、一般論は難しい。解決したこと、何が問題かを書く必要である。以下、例として、
  - ◇ 高濃度放射性の廃棄物スラリーの取り扱いに困難をきたしたため、アレバの凝集沈殿設備が短期間で運転中止となった。放射性物質を含む瓦礫等の燃焼後の Cs 含みの灰、あるいは、汚染水処理後の放射性物質で汚染された廃吸着剤等々の最終処分法が見えてこない。これらは、単位操作が生み出す生成物のさらなる処理に困難をきたすという、過去に化学工学が遭遇したことの無い新しい課題ではなかろうか？
  - ◇ 上記の課題解決には、例えばロボットの組み込み等、IRID と積極的なコラボレーションをやるべきではなかろうか？、

#### (5) その他

次回予定

- 11月11日、14:30-,化学工学会会議室

#### 出典資料

- 1) 横掘、FMYKK 報告横掘 10月.doc
- 2) 宮本氏公演.pdf(IRID 曾佐豊資料内容紹介)
- 3) 中尾、六ヶ所村訪問記 20161001.doc
- 4) 小林、提言項目とりまとめについてのコメント (20160918) .pdf
- 5) 東京新聞切り抜き、2016//9/11(日曜),10/7,9/3 (橋本さんから回覧のみ)