

東京電力福島第一原子力発電所廃炉対策推進会議  
汚染水処理対策委員会（第15回）

議事概要

日時：平成27年3月17日（火）10:00～12:00

場所：経済産業省 別館3階 312共用会議室

出席者：

○汚染水処理対策委員会

|        |        |                                     |
|--------|--------|-------------------------------------|
| 委員長    | 大西 有三  | 関西大学 特任教授、京都大学 名誉教授                 |
| 委員     | 西垣 誠   | 岡山大学大学院 教授                          |
|        | 米田 稔   | 京都大学大学院 教授                          |
|        | 藤田 光一  | 国土交通省 国土技術政策総合研究所 研究総務官             |
|        | 丸井 敦尚  | (独) 産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門 総括研究主幹     |
|        | 山本 徳洋  | (独) 日本原子力研究開発機構 (JAEA) 再処理技術開発センター長 |
|        | 小林 正彦  | (株) 東芝 原子力事業部 技監                    |
|        | 石渡 雅幸  | 日立GEニュークリア・エネルギー(株) シニアプロジェクトマネージャ  |
|        | 井尻 裕二  | (一社) 日本建設業連合会 電力対策特別委員会 (鎌田委員代理)    |
|        | 増田 尚宏  | 東京電力(株) 福島第一廃炉推進カンパニー・プレジデント        |
|        | 松本 純   | 東京電力(株) 福島第一廃炉推進カンパニー・バイスプレジデント     |
|        | 糟谷 敏秀  | 原子力災害対策本部 廃炉・汚染水対策チーム事務局長補佐         |
|        | 土井 良治  | 原子力災害対策本部 廃炉・汚染水対策チーム事務局長補佐         |
|        | 吉田 延雄  | 原子力災害対策本部 廃炉・汚染水対策チーム事務局長補佐         |
| 規制当局   | 山田 知穂  | 原子力規制庁 審議官                          |
| オブザーバー | 五十嵐 崇博 | 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課長              |
|        | 高坂 潔   | 福島県 原子力専門員                          |
|        | 今津 雅紀  | 原子力損害賠償・廃炉等支援機構 技術グループ審議役           |
|        | 及川 清志  | 技術研究組合国際廃炉研究開発機構 理事                 |

議題：

- (1) 福島第一原子力発電所の最近の状況について
- (2) 汚染水処理対策の進捗状況・リスクマップ及びリスクの総点検について
- (3) IAEAレビューミッションの概要
- (4) タスクフォースの検討状況について
  - ・陸側遮水壁タスクフォース
  - ・高性能多核種除去設備タスクフォース
  - ・トリチウム水タスクフォース
- (5) 「汚染水処理対策技術検証事業」進捗状況について

議 事：

<冒頭着座風景カメラ撮り>

- 福島第一原発における最近の状況、汚染水対策の進捗に伴うリスク低減状況、各タスクフォースの進捗等の報告、議論が行われた。
- 引き続き、汚染水処理対策委員会において、汚染水対策の進捗状況の報告を行うことが確認された。

概要は以下のとおり。

○資料 1 を用いて、福島第一原発の最近の状況について東京電力より説明があった。

○以上の説明の後、以下の意見や回答があった。

- ・ 2号機大物搬入口屋上のたまり水に含まれるのは粒子状の物質と思われる。粒子状の物質をどう止めるかという観点で対策を考えると良い。物質がどういう形態で存在しているかを確認すべき。  
→原子力規制庁の検討会でも形態を確認するよう言われているところ。結果は改めて報告する。
- ・ A排水路とK排水路は港湾の外に出ている。K排水路の対策が終わってからになると思うが、A排水路についても港湾内への付け替えを検討していただきたい。排水路だけでなく放水路につながる建屋についても同様に検討を行っていただきたい。  
→A排水路については、防波堤の状況や、現状、5、6号機の取水、排水等も踏まえ、検討したい。
- ・ 堰からの漏えいが起こっているが、堰の止水性は重要。リスクマップの議論も、堰の止水性が確保されることが前提であり、しっかり対策を行っていただきたい。  
→堰の防水性はしっかり確保していく。

○資料 2 を用いて、汚染水処理対策の進捗状況・リスクマップ及びリスクの総点検について、東京電力より説明があった。

○以上の説明の後、以下の意見や回答があった。

- ・ 建屋への地下水流入については、どこから流入しているのか調査されているか。  
→現状、全体の評価としては処理する水の量から、地下水の流入量を評価している。どういう位置に建屋の貫通部があるかということは確認しており、今後、地下水位を下げたときにどの程度流入量が減るかといった予測はしている。
- ・ これまで濃度の高い汚染水については対策が講じられ、今後、より濃度の低いものの対策が検討されていくのは良いこと。現在、地下水バイパス等で地下水流入量は減ってきているが、今後、凍土壁ができた場合にどのような流入量になるかといった点について、タンク容量を見ながら全体の水バランスについて説明をして欲しい。  
→現状、地下水流入そのものは300トン/日程度に減ってきているが、護岸部のウェルポイント等により、追加で100トン/日程度の処理を行っている。凍土壁やサブドレン等が実施されれば、地下水流入は100トン/日以下にできると考えており、そういったものを踏まえたタンク計画を示していきたい。
- ・ タンクに起因する敷地境界の実効線量1mSv/年という規制要求は達成できるのか。  
→正確には3月末の時点での状況で評価するが、現状の予測では達成できる見込み。
- ・ 海水成分の多いものが残るということだが、この処理にはどの程度かかるのか。  
→海水成分の多い約2万トンについては、これまで処理したことのないカルシウムやマグネシウムの濃度で、予測以上に性能が落ちることも考えられるが、数ヶ月のオーダーでの処理を見込んでいる。
- ・ 濃縮廃液などについても、どう処理するのか説明していただきたい。  
→処理について方針が決まったら説明をしていきたい。

- ・リスクの総点検の実施は歓迎する。今までは人体に影響を及ぼすような事象が主体だったが、今後は風評被害などについて考えていただくことが重要。しっかりとリスクの点検を行って欲しい。  
→しっかりとリスクの洗い出しを行う。
- ・総点検でリスクの評価を掲げているのは重要。現状、資料では雨水等の濃度が示されているが、雨は濃度と流量の組合せで説明していく必要がある。現場で許容できる範囲で、フラックスも確認して欲しい。  
→現在、排水路は連続的に流量を見られる装置をつけている。計測したデータから順次公表しているが、今後、そういった視点でも説明をさせていただきたい。

○資料3を用いて、IAEAレビューミッションの概要について事務局より説明があった。

○以上の説明の後、以下の発言があった。

- ・今回のIAEAのサマリーレポートには、リファレンスが付いていないが、東京電力や資源エネルギー庁から、IAEAに対してどのような資料で説明をした結果、今回の評価が得られたのか。どういう説明を行ったのかわかるようにして欲しい。  
→IAEAに説明するための特別な資料を用意したわけではなく、基本的にはこれまで皆さんにご説明してきた資料を整理・英訳したものを使っている。
- ・IAEAのサマリーレポートでも、最終的にはステークホルダーを意識している。一般の方はストロンチウムとトリチウムは同じように思っているかもしれない。それぞれの核種のリスクの種類についても整理いただき、わかりやすく説明することが必要。  
→現在、トリチウム水タスクフォースの中で一定の整理はしてきている。タスクフォースはステークホルダーとの議論に必要な基礎資料をつくることが主眼であり、今後の説明に仕方も含めて検討する。

○資料4、資料5を用いて、各タスクフォースの検討状況、「汚染水処理対策技術検証事業」進捗状況について事務局より説明があった。

○以上の説明の後、以下の発言があった。

- ・規制庁と規制委員会には役割分担があり、そこは正確に記載いただきたい。
- ・陸側遮水壁については、サブドレンとの役割分担について規制庁内でも議論しているところ。陸側遮水壁の海側についても、海側遮水壁が閉合した後の役割及び必要性について整理すべき。  
→規制庁内での議論というのは、2月9日の特定原子力施設監視・評価検討会での話かと思うが、その際のご指摘を踏まえて3月4日の検討会で説明をする予定だったが、3月4日の検討会では資料配布のみでご議論頂けなかった。是非、議論をお願いしたい。

<閉会>