

汚染水処理対策委員会

第6回多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会

議事概要

日時：平成29年10月23日（月）14：00～16：00

場所：経済産業省本館17階第一特別会議室

議題：

- (1) 第5回議事録（案）の確認
- (2) 関係者からのヒアリング
 - ① リテラジャパン西澤真理子代表
- (3) 福島第一原子力発電所視察のまとめ
- (4) 中長期ロードマップ改訂の報告
- (5) その他

出席者：

委員長	山本 一良	名古屋学芸大学副学長（名古屋大学 名誉教授）
委員	大西 有三	京都大学名誉教授、関西大学 客員教授
	開沼 博	立命館大学衣笠総合研究機構准教授
	柿内 秀樹	（公財）環境科学技術研究所環境影響研究部研究員
	小山 良太	福島大学経済経営学類教授
	崎田 裕子	ジャーナリスト・環境カウンセラー NPO 法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長
	関谷 直也	東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター特任准教授
	高倉 吉久	東北放射線科学センター理事
	辰巳 菊子	（公社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 常任顧問
	森田 貴己	（国研）水産研究・教育機構 中央水産研究所 海洋・生態系研究センター 放射能調査グループ グループ長
	山西 敏彦	（国研）量子科学技術研究開発機構
事業者	松本 純	東京電力ホールディングス（株） 福島第一廃炉推進カンパニーバイスプレジデント
オブザーバー	辻 昭弘	外務省軍縮不拡散・科学部 国際原子力協力室長【代理（近藤専門員）】
	登り 俊也	農林水産省大臣官房文書課災害総合対策室長
	井上 清和	水産庁増殖推進部研究指導課長
	今井 俊博	原子力規制庁東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長
	鴨志田 守	原子力損害賠償・廃炉等支援機構技術グループ審議役
	菅野 信志	福島県危機管理部原子力安全対策課長

廃炉・汚染水対策チーム事務局：

松永チーム事務局長補佐、古賀チーム事務局長補佐、星野チーム事務局長補佐、比良井事務局総括、柿崎企画官、奥田廃炉・汚染水対策官、生越現地事務所長

議事概要：

- 事務局から、資料1を各委員に諮り、定稿。
- リテラジャパン西澤真理子代表から、資料2について説明。
- 事務局から、資料3について説明。各委員よりコメント。
- 事務局から、資料4について説明。

(2) 関係者からのヒアリング

○コミュニケーションはどのような人を対象にするのがよいか。反対の人は聞きに来ないが、そういう人はどうすればよいか。

→コミュニケーションは、来ない方を無理やり来させるのは難しいので優先順位をつけて、本当に困っていて話を聞きたい方にお話をするというのがよいと思う。リスコミのデザインの問題であり、まずはどういった方なのか、科学的にアプローチするののも一つの方法である。

○科学的根拠に基づいて会話するより感情論を優先させてしまうことがある。EUと日本はだいぶ違うと思う。

→EUでも、反対運動はそこまで日本と変わらない。ドイツでは社会科学的にアプローチしていくつかのケースは解決し、いくつかは、しかたがない、となった。リスコミを行えば全てうまくいくわけではない。

○リスコミでキーポイントとなるのはデザインとのことだが、どのように選べばよいか。

→すでにツールは開発されている。それに基づいてドイツの研究所では住民の反対運動に関わってきたし、日本でもそういったものに基づいて活動してきた。既にあるもの、失敗例、成功例を踏まえて科学的にアプローチすればよいと思う。

○現場でのリスコミ・対話を行ってきたが共感するところがある。対話のカギはデザインとのことだが、私は参加のプロセスを入れていくということ、自分事として見てもらうところにあると思うが、その在り方についてアドバイスをいただければと思う。

→参加型というのは日本ではまだ始まったばかりだと感じている。欧米のものを持ってきても日本には馴染まないのでは、日本にあったやり方を試行錯誤しながら行っていかなければならない。試行錯誤が重要で、一回やったから成功ではなく、何回も試行錯誤してできてくる。今の在り方を見ていると、失敗を恐れずに小さなところでやっていくのが良いのではないかと。

○今日のポイントは、対話のカギはデザイン、というところだと思うが、もう少し具体的に、処理水の処理について、リスコミとして成功したとしてどういった形を想像されるか。

→人によって、成功の形は異なると思うが、主催者の立場でいえば、参加者が話したいことを話してにこやかに帰った、事業者も納得した、ということが成功した例と感じた。

○対話という言葉がマジックワード化しているが、対話とは何を求められているのか。また、リスク管理には時期があると考えており、最初の時期に言ったら駄目なことでも時間が解決するところもあるが、その時期についてどのように考えるか。

→時期について、論争がどれだけ拗れているかによるが、研究があって報告もある。すべてのモデルで上手くいくかということ、そうではないが参考になる。対話はどちらが正しいかを定めるものではない。対話をどのように政策につなげるかは国によって異なる。対話をどこに位置付けるのか、それを参加者に最初に説明してからやった方が良いのではと思う。

○例えば事故の状況がわからない段階、リスクを評価できない段階ではリスコミしてはいけないということか。

→福島の場合は、緊急時にはリスコミではなくクライシスコミュニケーションが必要であった。振り返って思うのは、準備がないと緊急時には何もできない。備えているからできることがあるが、平時におけるリスコミは果たしてあったのか、どういうものを準備していたのか。リスコミのデザインを当初に間違ったことが大きな問題でそれが今まで続いている。

○汚染水の話は、事故後の放射線の影響の問題ではなく、事後の対応の問題。ご存知の参考例があれば教えて欲しい。

→科学的なリスクの問題なのか、リスク認知の問題なのかの差によるもので、リスク認知が高いのか低いのか、ここを紐解けば似たような事例はある。低周波による体調不振、携帯による電磁波による体調不振、こういったものは人によってはリスク認知が非常に高いもの。そういうケースは他にも結構あるのではと思う。

(3) 福島第一原子力発電所視察のまとめ

○事故直後は原子炉の周り以外も線量が高い印象で、視察者も装備に気がついていましたが、今回は、混乱期から平常期になっていると思った。作業環境だけではなく生活環境も改善されて作業しやすくなっているところが印象的。あそこまで管理できる体制に持っていったことに感銘を受けた。

○広大な敷地の中にタンクが林立している。視察に応じた地元紙だったと思うが、視察における山本委員長の「タンクだけはリスクが上がっている」という発言を切り取っていた。現場にいた感覚としてはそのように感じた。タンク自体が新しい風評になっているので、リスクをどのように捉えればよいのか難しい。非常に難しい問題であることは理解しつつも、安全性を担保しつつ、できるだけ速やかに持続可能な状態（貯蔵している水の量を減らしていつている状態）に移行させる必要があるとの印象を改めて持った。地元の方とのプロセスを作っていかなければならないと強く思った。

○前から、タンクからの漏洩のリスクについて、色々と聞かされていたので、いかに杜撰な管理をしているのかと思っていたが、非常にきちっと、溶接タンクに変えられているし、堰もつくられているので、これはこのままでいいのではないか、ある意味、現状、これが一番、リスクが低いのではと感じた。そういう意味で、廃炉作業をしている人たちは安心して作業できており、環境放出となると作業している人の士気についてはどこまで下がるのかというところが心配だ。

○今回の視察では施設がどうなっているかを見て回ったが、特に原子炉建屋の周辺などまだがれきが残っている。色々な人が見る際の印象としてできるだけ早く処理することを目指していただきたい。

○百聞は一見に如かず。あれだけきれいになり、着替えなくてもよくなったので、見せることも重要。東電としては大変かもしれないがそういう対応をやって欲しい。中がどうなっているのか、ブラックボックスになっているところから道筋を選べと言われても困るので中のことを情報発信して議論していくべき。視察に来た人がもうすこし情報発信しやすいよう、自由に写真を撮らせてはどうか。また、見て分かる、聞いて分かるという風にしていかないと見学を増やしても通じない。

○廃炉情報は地域の方が関心を持っているので情報発信をしっかりしてほしい。廃炉国際フォーラムのようなところをきっかけにしながら地域に寄り添っていくことも大事なことと思った。

○がれきや廃棄物のことは印象的で、除染特措法に基づいて処理されていると思ったが、実際は炉規法だということが分かった。これまでは、敷地の外に出す・出さないという話では科学的安全性の問題ばかり言ってきたが、炉規法で処理するのであれば敷地外に出すということもありえるのではと思った。

→法律的な観点では規制庁とも相談して次回以降に紹介したい。

○周辺を歩いて行ったが、周辺は以前と変わらず放置されたままの状況。見たくないなと思うくらい心に突き刺さるくらい印象深かった。

(4) 中長期ロードマップ改訂の報告

○安易な放出を行わない」、「関係省庁」について具体的にはどういうことか。

→まさにこの小委の議論だと思うが、科学の問題だけではなく社会的な問題含めて、どういう風に考えていくのか、そういう意味で安易な放出は行わないというところ。また関係省庁については、今回来ていただいている省庁などが中心となる。

○建屋内滞留水の処理を完了というのはどういった状況を指すのか。

→原子炉建屋以外の建屋の滞留水が処理された状態を目指していく。

○ドライアップすると言う一方で、気中であっても完全気中ではなく水を入れつつとなると思うが、そのあたり詳しく教えてほしい。

→ドライアップするのはタービン建屋など原子炉建屋以外について。原子炉建屋については燃料デブリを冷却するために注水し続ける必要があるためドライアップは難しい。気中工法は完全気中ではなく、水を残してデブリを冷却しながらになる。