

廃炉・汚染水対策チーム会合 第3回事務局会議 議事概要

日時：平成26年2月27日(木) 10:00～12:30

場所：東京電力 本店 本館11階1101・1102会議室／福島第二免震棟1階会議室
／福島第一免震棟2階総務会議室／福島復興本社(福島分室)

出席者：

浅間教授(東大)、井上顧問(電中研)、田中教授(東大)

糟谷対策監、吉田審議官、中西審議官、新川室長(資工庁)、
田中審議官代理(文科省)、金城室長代理(規制庁)

上塚理事代理(JAEA)、金山理事代理(産総研)、鈴木専務理事(IRID)、
横山常務理事代理(電中研)、畠澤事業部長(東芝)、丸技監(日立)、
姉川主幹技師(三菱重工)、相澤副社長代理(東電) 他

議事：

1. プラントの状況について

- ・ 東京電力より、プラント関連パラメータ、滞留水の貯蔵状況について説明があった。

Q. 2号機において原子炉格納容器の圧力が大きく変化しているがどのような影響か。
(糟谷対策監)

A. 原子炉格納容器圧力は10kPa未満で管理している。1/30に約9kPaになっていたため、
格納容器ガス管理設備の排気流量を増加し減圧させた。その後、大気圧の変動等の
影響もあり、現時点では約2kPaとなっている。(東電)

3. 個別の計画毎の検討・実施状況

- ・ 東京電力より、これまでの一ヶ月の動きと今後一ヶ月の予定について、「中長期ロード
マップ進捗状況(概要版)」並びに以下の資料に基づき説明があった。

- ① 3号機 R/B上部ガレキ撤去後の建屋躯体調査結果
- ② 4号機 燃料取り出し作業の被ばく低減対策
- ③ 国プロ「原子炉格納容器の水張りに向けた調査・補修(止水)技術の開発」等の
成果活用
- ④ 国プロ「原子炉格納容器内部調査技術の開発」の成果活用
- ⑤ 燃料デブリ取出し代替工法についての情報提供の状況
- ⑥ 福島第一発電所構内で採取した立木の放射能分析
- ⑦ 4号機 SFP内の変形がある燃料集合体の調査結果
- ⑧ 国プロ「原子炉建屋内の遠隔除染技術の開発」の成果活用について
- ⑨ 研究開発プロジェクトの進捗状況及び次期計画の方向性
- ⑩ 1～3号機 これまでの注水変更時の温度挙動について
- ⑪ 増設多核種除去設備／高性能多核種除去設備の設置
- ⑫ タンク漏えいによる汚染の影響調査
- ⑬ 多核種除去設備 A系統ブースターポンプ2トリップについて

- ⑭ 港湾内被覆の概要
- ⑮ アンケート結果を踏まえた取組状況
- ⑯ 共用プール建屋内の全面マスク着用省略可能エリアの設定

・ 主なやりとりは以下の通り

<進捗状況(概要版)>

- Q. モバイルストロンチウム浄化装置でどこの水を処理するのか。また処理能力はどの程度か。(井上顧問)
- A. タンク内の汚染水を浄化し、きれいなタンクに移送する。処理能力は約 300m³/日である。(東電)
- Q. タンク内の沈殿物による処理への影響はないか。(井上顧問)
- A. タンク下部の水を移送して処理をする計画であり、沈殿物の有無、影響については1回目の処理の際に調査する予定である。(東電)
- Q. 凍土遮水壁の実証試験の内、3月上旬から凍結を開始するという報道があるが計画はどうなっているのか。(木野参事官)
- A. 3月上旬に共用プール西側で凍結を開始する予定。凍土壁タスクフォースの中でも状況を報告している。(東電)
- C. 福島評議会において、廃炉に向けた取り組みの進捗状況について説明を受けるが分からないとのご意見を頂いている。地元自治体等へ説明する際に、具体的に何が分かり難いのか確認し、次回以降反映頂きたい。(糟谷対策監)
- A. 具体的にどのような点が分かり難いか確認する。(資工庁)

<立木の放射能分析>

- Q. 立木の分析の最終目的は何か。(田中教授)
- A. 敷地内の汚染状況と発生した伐採木等のインベントリの評価が目的である。また、現時点では焼却処分は考えていないが、処分する場合は、焼却時に主だった核種がどのように移行していくかよく検討する必要がある。(JAEA)

<国プロ成果活用>

- Q. 燃料デブリ取り出しに向けた調査にあたり、具体的にどこからロボットを入れるのか、通信手段は有線なのか無線なのか、実態に合わせた検討をお願いしたい。(浅間教授)
- A. 現場への適用性について、これまで同様に事前に報告していく。(東電)
- Q. 研究開発が現場ニーズを十分満たしているか、よく検討頂き、足りないものがあれば相談して頂きたい。(浅間教授)
- A. 適宜相談しながら進めていく。(東電)
- C. 何が足りないのかの前に、今後こういうことをやらなければならないということを早いタイミングで洗い出し、その上で何が足りないのか議論していきたい。(糟谷対策監)

Q. これまでの除染の効果について説明頂きたい。(浅間教授)

A. 格納容器調査に向け2号機1階および1号機1階南側の除染作業を実施中。2号機においては雰囲気線量が半分から1/5程度低減している。今後整理して報告する。3号機原子炉建屋上部の除染効果についても整理して報告する。(東電)

<研究開発の進捗及び次期計画の方向性>

C. 何を実施すべきか、どのような優先順序で実施するのか、何のために実施するのか整理する必要がある。使用済燃料の再処理段階における影響を現時点で検討する必要があるのか。デブリの性状把握をする前に、切断する技術が必要ではないのか。水処理設備から発生する二次廃棄物の処理方法、長期保管についても優先度を上げて検討する必要があるのではないか。(井上顧問)

C. 海外からHICを長期間保管すると固化して処理が困難になるとの見解を頂いている。将来やり直しが効かなくなるようなものについては重要度をよく考えて検討を進める必要がある。(中西審議官)

C. 研究開発のアウトプットも重要だが、それ以前にインプットが十分かよく確認しながら進めて頂きたい。(資工庁)

<3号機建屋躯体調査>

Q. 調査の結果、大きな損傷はないとのことだがどのような意味か。(中西審議官)

A. 耐震安全性評価に影響を与えるような損傷はなかったということである。(東電)

<港湾内海底土の被覆>

C. 放射性物質の拡散防止のため、このような取り組みをやっていることについて広く情報発信して頂きたい。港湾内の魚が移動することも想定されるので、魚の駆除も合わせて行うとともに、出来るだけ早く対策を進めて頂きたい。(農水省)

<地下水モニタリング>

C. 下部透水層の地下水の分析データについても、早く採水方法を決めて公表して頂きたい。(糟谷対策監)

<汚染水対策>

Q. 水の流入や流出を止める対策が多々あるが、どこかで止めるとどこかに二次的効果が出てくる。止めた場合にどうなるのか評価できているのか。(浅間教授)

A. 現在、凍土遮水壁、地下水バイパス、サブドレン等のマクロな対策を進めている。ステップ毎にどのような地下水流動になるのか解析を実施しており、汚染水処理対策委員会で専門家の皆さまに確認して頂いている。(東電)

C. 例えば、海側遮水壁については、単に止めてしまうと護岸付近に地下水が溢れてしまうので、地下水を汲み上げ、浄化する設備とセットで運用することを計画している。(糟谷対策監)

C. 徐々に止水して、何が起こるか慎重に確認しながら進めることができれば良いと思う。(浅間教授)

4. 廃炉・汚染水対策福島評議会(第1回)の概要
 - ・ 資工庁より、廃炉・汚染水対策福島評議会(第1回)の概要について資料に基づき説明があった。
5. 廃炉・汚染水対策に関する国際社会への情報発信
 - ・ 資工庁より、国際社会への情報発信状況について資料に基づき説明があった。
6. その他
 - ・ 次回は、3月27日(木)に開催する方向、確定次第別途連絡する。(新川室長)

以上