

政府・東京電力中長期対策会議 運営会議 第10回会合 議事概要

日 時： 平成24年9月24日(月)10:00～11:45

場 所： 東京電力 本店 本館1201会議室

出席者： 中塚副大臣(内閣府)

【共同議長】

園田大臣政務官(内閣府), 相澤副社長(東電)

【顧問】

神本大臣政務官(文科省)

【委員】

中西委員(経産省), 山下委員(東電), 大竹委員(文科省), 上塚委員(JAEA),
岡村委員(東芝), 丸委員(日立)

【アドバイザー】

金山理事(産総研), 横山常務(電中研), 浅間教授(東大), 井上顧問(電中研),
田中教授(東大), 尾本委員(原委)

議 事:

1. 冒頭挨拶

(園田政務官)

- ・ 昨年3月の震災以来、1年半が経過したが、使用済燃料からの燃料取り出し等、廃止措置に向けたこれまでの関係者の取り組みに感謝している。至近一ヶ月の取り組みとしても、2号機原子炉圧力容器代替温度計の設置、多核種除去設備の設置、滞留水移送配管のポリエチレン管(PE管)化等、中長期ロードマップに示した取り組みが確実に進捗している。本日の運営会議にて一つ一つ確認し、今後の取り組みにつなげていきたい。
- ・ 9/19に原子力規制委員会、規制庁が発足し、担当の管理職がオブザーバとして運営会議に出席することが規制委員会で決定された。
- ・ 今後、内閣改造が行われる予定であり、来週以降の体制は分からないが、福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた取り組みについては、これまで同様、国内外の叢智を結集して政府一丸となって進めていく。
- ・ まだまだ残暑が続くので、作業員の声にしっかりと耳を傾け、熱中症対策に万全を期して頂きたい。

2. 第9回会合議事概要について

- ・ 事務局より、議事概要(案)について提示があり、内容確認の上、コメントがあれば本日午前中に事務局まで伝えることとした。

3. プラントの状況について

- ・ 1～3号機の原子炉圧力容器底部温度、格納容器気相部温度は、約35℃～約50℃(9/23現在)である。原子炉注水設備の冷凍機を7/18より運用開始し、原子炉関連の温度について低下傾向を確認した。(東電)
- ・ 効率的な冷却のため、7/27、8/13に注水流量を減少させた結果、原子炉関連温度は

一時上昇傾向を示していたが、現在は低下傾向。(東電)

- ・ 2号機原子炉圧力容器底部温度計(保安規定監視対象は二つ)の内、一つの指示値が上昇傾向を示し、評価した結果、9/13に故障と判断した。10月上旬には代替温度計を設置予定。(東電)
- ・ 1～3号機の原子炉注水流量が冷却に必要な注水流量を下回り、保安規定に定める運転上の制限を満足できないことを確認。原因調査の結果、PE管内の異物が原子炉注水に混入し、流量調整弁を閉塞させたものと推定。バッファタンク内の異物捕獲等の対策を行い、流量が安定した。今後は、PE管敷設時にフラッシングを行う等の再発防止対策を実施予定。
- ・ 格納容器内圧力や、格納容器からの放射性物質の放出量等のパラメータについては有意な変動がなく、総合的に冷温停止状態を維持と判断。(東電)

4. 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、資料に基づき説明があり、至近の主要な課題への取り組みとして以下の内容を確認した。

<循環注水冷却>

- ・ 2号機温度計の故障等を受け、代替温度計の設置を検討中。温度計設置予定のSLC差圧検出配管については閉塞性が高いため、水の入替が十分にできず、高線量の残水が出てくるリスクがある。対策として、①高圧フラッシングによる残水置換(9/15実施済)、②配管内の残水処理のモックアップ試験(9/10～14実施済)を実施。今後、10月上旬の温度計設置を目標に、水抜き/水張り・フラッシング作業、X-51 ペネ側の配管改造及び温度計挿入作業を順次進めていく。(東電)
- ・ 1号機格納容器内部の状況を把握するための調査(画像、放射線量、温度、水位等)及び常設温度計の設置を実施予定(10月中旬)。(東電)
- ・ 4月以降の1号機水素濃度等の間欠的な上昇について、メカニズムを検証するため、S/C内に窒素を注入し、水素濃度等が上昇することを確認した(9/4)。この結果、S/C上部に水素濃度の高い事故初期の気体が残留しているものと推定(酸素濃度の上昇は確認されなかったため、S/C内に酸素はほぼ存在していないと推定)。今後、格納容器内部調査が終わった後でS/C内部の水素パーージを実施する(10月予定)。(東電)

<滞留水処理>

- ・ 山側から流れてきた地下水を建屋の上流で揚水し、建屋内への地下水流入量を抑制する取組(地下水バイパス)を計画しており、10月初旬から揚水井等の設置工事を開始。11月上旬よりパイロット揚水井による実証試験を行い、12月中旬に地下水バイパス稼働開始予定。(東電)
- ・ 確証試験の再確認を実施し、除去対象の62核種について検出限界値未満まで除去できることを確認。現地では機器・配管据付工事が完了(6/20～ A系統:8/23, B系統:9/9, C系統:9/23)。A系統における実貯留水による系統試験は、準備が整い次第、実施予定。(東電)
- ・ 現在計画されている平成25年上期までの約8万 m^3 のタンク増設に加え、敷地南側エリアに約30万 m^3 の増設の検討を進めることとした(既設分と合わせて約70万 m^3)。(東電)

<環境線量低減対策>

- ・ 9月時点の状況における気体廃棄物及び一時保管中の固体廃棄物による敷地境界における年間被ばく線量を合計で最大約 9.7mSv/年と評価。今後、計画している低減対策を実施していくことにより平成25年3月末から向こう1年間において1mSv/年未満としていく。(東電)
- ・ 港湾内の海水中濃度が9月末に告示に定める周辺監視区域外の濃度限度未満となることを目指して海底土被覆、海水循環型浄化装置の運転を実施してきたところ、港湾口、物揚場、6号機取水路前等、海水の流れが比較的大きい部分8箇所については告示濃度(セシウム)未満を達成した。しかしながら、2～4号機取水口シルトフェンス内側等海水の流れが比較的小さい部分5箇所については達成しなかった。今後、浄化の継続及び汚染源と考えられるシルトフェンスの交換を実施すると共に、社外研究機関等の協力を得て追加対策の検討を実施する。(東電)

<労働環境改善>

- ・ 作業員に対して処遇や就労実態に関するアンケートを実施(9/20に配布開始、10月末日途に集約予定)。(東電)
- ・ ポケット線量計(APD)の不正使用に関する相談窓口(東電社員が受付)を8月27日に開設したが、相談しやすい環境の整備といった観点で、福島第一原子力に関する相談窓口(弁護士が受付)を9月12日に設置。ポケット線量計(APD)の不正使用のみならず、労働条件に関わることや、業務について企業倫理上問題があると判断される行為に関し、広く受け付ける。(東電)
- ・ 平成24年度熱中症予防対策を実施中。熱中症発生数:7名(9月18日現在)
(H23年度発生数:9月末で22名。H23年度合計は23名)
全国の7月、8月の救急搬送状況は、平成23年度に比べ10%程度の増加(総務省消防庁の発表)となっているが、福島第一原子力発電所においては、熱中症予防対策の確実な実施により大幅な減少となった。(東電)
- ・ 作業員の被ばく線量データより、遠隔操作機器のニーズが見えてくる可能性がある。今後情報を共有しながら進めていく。(浅間教授、東電)

<使用済燃料プール対策>

- ・ 9/22、3号機原子炉建屋上部ガレキ撤去作業中に、使用済燃料プール内へ鉄骨が滑落。周辺環境等への影響の有無について、関連データを確認したところ、事象発生前後で有意な変化は確認されなかった。本日、水中カメラを用いてプール内の状況を確認予定。(東電)
- ・ 北海道大学の先生が、ガレキの状況が分かりモデル化が出来れば、どのガレキをどう動かせば他のガレキがどのように動くのかシミュレーションが可能となる技術をもっている。現場での作業に役立てることができるかどうか調べると良い。(浅間教授)
- ・ 1～4号機の使用済燃料プール内の燃料を共用プール内へ貯蔵する際の共用プールの水質管理を以下の理由により隔壁を設置しない管理に変更する。(東電)
 - ① 4号機使用済燃料プールの塩分濃度分析値は、当初の6,000ppm(2011/4/12採取)から、塩分除去作業により、24ppm(2012/9/16)まで低減。共用プールに持ち込まれる塩素イオン量は極めて少量と評価。
 - ② 2012年4月末、共用プールの既設ろ過脱塩器の通水により塩素イオン等の浄化能力が回復、水質浄化が可能となっていることから、水質管理による適切な運用が可能と判断。

<燃料デブリ取り出し準備>

- ・ 1号機三角コーナー(北東、北西)の滞留水の水位測定、サンプリング及び温度測定を実施

(9/20)。放射能濃度がほぼ同程度であること等から、各三角コーナーとトラス室は滞留水の行き帰りがあると考えられる。また、北東コーナーの水位が低いことから、水位(OP 3900程度)レベルにタービン建屋へ流出する比較的大きい漏えいルート(貫通口等)がある可能性有り。(東電)

<放射性廃棄物処理・処分>

- ・ 処理・処分の観点で重要となる核種のうち、分析手法が確立されている32核種について、滞留水及び各水処理装置出口水試料の核種別放射能濃度の分析が完了(8/31)。Co-60, Cs-137, H-3, Ni-63, Se-79, Sr-90, I-129 が検出された。得られた各汚染水処理装置前後の水試料の分析結果から、水処理二次廃棄物(廃ゼオライト, スラッジ等)に含まれる放射能濃度を評価中。(東電)
- ・ 敷地境界線量低減のため、覆土式一時保管施設の設置, 伐採木の覆土, 固体廃棄物貯蔵庫へのガレキ受入れ等を実施する。覆土式一時保管施設へのガレキ受け入れ開始(9/5～)。(東電)

5. その他

<中長期ロードマップ(概要版)について>

- ・ 中長期ロードマップ進捗状況(概要版)について内容を確認。

第11回会合は、平成24年10月22日(月)10時より開催する予定。

以上