

政府・東京電力中長期対策会議 運営会議 第11回会合 議事概要

日 時： 平成24年10月22日(月)10:00～11:30

場 所： 東京電力 本店 本館1101／1102会議室

出席者： 園田副大臣(内閣府)

【共同議長】

高山大臣政務官(内閣府), 本多大臣政務官(経産省), 相澤副社長(東電)

【顧問】

那谷屋大臣政務官(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),  
畠澤(東芝岡村委員代理), 丸委員(日立)

【アドバイザー】

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

議 事:

1. 冒頭挨拶

(園田副大臣)

- ・ 第3次野田内閣で環境副大臣と兼務で内閣府副大臣を務めることになり, 野田首相からも廃止措置に向けた取り組みをしっかりと進めるよう指示を受けている。
- ・ また, 運営会議の共同議長として高山政務官, 本多政務官が, 顧問として那谷屋政務官が新たに加わった。
- ・ 本日夕方に第3回中長期対策会議の開催を予定しており, 枝野大臣, 長浜大臣のもと, 新たな体制の中で, 作業員の安全確保を最優先にしっかりと進捗を管理していく予定。

(高山政務官)

- ・ これまで環境大臣政務官として, オフサイトの除染を担当してきた。この度, 内閣府政務官も兼任し, 運営会議の共同議長を務めることになった。現場も含めて形骸化しない会議として機能させていきたい。

(本多政務官)

- ・ これまで首相補佐官を務めていたが, この度, 経済産業大臣政務官として運営会議の共同議長を務めることになった。中長期対策として取り組んでいることを国民の皆さまに分かって頂けるよう尽力していきたい。

(那谷屋政務官)

- ・ 文部科学大臣政務官として, 運営会議の顧問, 研究開発推進本部の副本部長を務めることになった。震災以降, 皆さまの努力している姿に敬意を表するとともに, 取り組みを国民の皆さまに理解してもらうことが大切。特に, 研究開発, 人材育成の観点から中長期対策をしっかりと支えていきたい。

## 2. 第10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 30℃～約 50℃(10/21 現在)である。(東電)
- ・ 崩壊熱が減少してきていることから、効率的な冷却のため、10/9 に2号機、3号機の注水流量を減少させた結果、3号機の原子炉関連温度が一時上昇傾向を示したが、現在は低下傾向に転じている。(東電)
- ・ 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)
- ・ 1号機格納容器雰囲気温度が上下しているのは、窒素封入切り替えのタイミングと一致。1号機の特徴として窒素封入が温度計指示に関与している可能性がある。(東電)
- ・ 熱収支全体の把握について、崩壊熱をORIGENという解析コードで評価しており、事故当初と比較して現在で1桁、来年は2桁低下。万一注水が途切れた場合でも、注水源、ポンプ等バックアップを用意しており、更に消防車を用意し訓練も実施。(山名教授、東電)
- ・ 地下水の建屋への流入量について、400t/日流入している。まずは建屋の上流側の地下水を汲み上げることで建屋への流入量を減らす。合わせて建屋を止水することも検討中。(田中教授、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>

- ・ 1号機では初めて、原子炉格納容器内部をカメラにより撮影すると共に、状況調査を実施。線量最大 11.1Sv/h、水位：格納容器底部より約+2.8mを確認。温度計、水位計を設置(10/13)し、1ヶ月を目安に冷却状態の監視に使用可能か検討。
- ・ 2号機原子炉圧力容器温度計の故障等を受け、監視温度計(1台)に加え、代替温度計を設置(10/3)し、双方が同様の指示を示していることを確認。設置後1ヶ月を目途に温度挙動を観察し、監視温度計として使用できるか判断。(東電)
- ・ 1号機原子炉格納容器内部調査の結果から、炉内の状況を分析中。例えば、格納容器気相部では上部の方が温度が高いことに対して、ペDESTALに大きな熱源があり、ペDESTALから多くの蒸気が発生し、格納容器内で舞い上がり、冷却されて格納容器内壁近傍に降ってくるような対流が発生しているのではないかと推察している。(山名教授、東電)
- ・ 1号機格納容器内部調査の次なるステップとして、研究開発側とも連携してペDESTAL内部へのアクセスを検討。(山名教授、東電)

### <滞留水処理>

- ・ 多核種除去設備の設置については、設備設置工事、放射性物質を含まない水を用いた水張り漏えい試験、系統試験を完了(8/24～10/1)。更なる安全確保のための追加対策(雨除

けカバー、系統分離堰の設置等)を実施の上、今後放射性物質を含む水を用いた試験を行い、運用開始予定。(東電)

- ・放射性物質を含む水を用いた試験を開始する前には地元への通報連絡を実施。(高山政務官, 東電)

#### <環境線量低減対策>

- ・1～4号機周辺の高線量エリアを除く敷地内について、除染を中長期にわたり計画的に進め、作業員の被ばく線量を低減するとともに、ノーマスクで作業できるエリアを順次拡大。(東電)
- ・免震重要棟前の通勤バス待機場所に鉄板を敷設する遮へい作業を行い、バス車内で  $60 \mu\text{Sv/h}$  から  $15 \mu\text{Sv/h}$  まで低減したことを確認。(東電)
- ・マスク着用基準は、制御された環境に対する基準。現状の発電所構内のように、舞い上がり等の可能性があり、制御できない環境下では、確実に内部被ばくしないということを確認した上でノーマスク化を進める。(山名教授, 東電)

#### <労働環境改善>

- ・APD 不正使用を受けた再発防止策として、高線量作業を実施する作業員を対象に、胸部分が透明なタイベックの運用を開始(10/15～)。年度末を目途に全作業員を対象とする方向で検討中。(東電)
- ・処遇・就労実態等に関する作業員へのアンケートについて、想定よりも多くの方からご意見・ご要望を頂戴しており、10/18までの回収率は約80%。(東電)
- ・事務本館休憩所、免震棟前休憩所の線量について、年度内に  $20\text{mSv/年}$  未満まで低減させることを目標に、屋上の除染、壁面の鉛遮へい等の線量低減工事を開始。(東電)
- ・作業員の被ばくについて、どの程度被ばくした作業員が何名程度いるのか、次回運営会議にて累積で報告。(浅間教授, 東電)
- ・メンタルヘルスの問題については、防衛医大でチームを編成して頂き、現地を訪問しカウンセリングしている。随時報告を頂きながら対応。(山名教授, 東電)
- ・就労状況等に関する作業員へのアンケート等を通じて、労働環境の実態をきちんと把握し、元請け企業とも協力し、正すべきところは正して、きちんとした環境の下で作業していることを社会の皆さまに示していく。(高山政務官, 資工庁, 東電)

#### <使用済燃料プール対策>

- ・3号機はガレキ撤去作業を実施中、不安定な鉄骨が燃料プール内に滑落。原因究明や再発防止対策等を取りまとめ原子力規制委員会に報告(10/3, 10/19)。今後は、これまで以上にガレキ同士の干渉関係や、プール内の状況を調査、解析する等の再発防止対策を徹底し、確実な安全管理を実施。(東電)
- ・3号機使用済燃料プール内のガレキ撤去計画立案のため、水中カメラを用いてプール内調査を実施。今後も原子炉建屋上部ガレキ撤去等の作業に進捗に合わせて適宜プール内調査を実施。(東電)
- ・使用済燃料プールからの燃料取り出し等の検討に資するため、カメラを取り付けたバルーン等を用いオペフロの状況調査を行う。前回調査ではバルーンがケーブルと思われるものと干渉しオペフロまで到達できなかったため、サイズ、形状を変更したバルーン等を用意し調査を実施予定(10/24)。
- ・ガレキのシミュレーションには三次元のモデリングが必要。モデリングに当たってはレーザー等を用いた技術がある。(浅間教授)

- ・ 現場でもガレキの三次元データの把握は実施している。ただし、ガレキ端部の状況、ボルトの結合状況等把握できない部分があるので、カメラを駆使して可能な限り確認すると共に、試し吊りもしながら慎重に進める。(東電)

#### <燃料デブリ取り出し準備>

- ・ 遠隔技術タスクフォースの下、水中遊泳ロボットWG、密閉容器内水位WGを設置し、必要な技術の公募について検討。(東電)
- ・ 既存のロボット技術を用いて、2号機ベント管下部の周辺調査を実施(11/下予定)。

#### <放射性廃棄物処理・処分>

- ・ 敷地境界における実効線量 1mSv/年未満の達成及び、火災発生リスクへの対処を行うため、伐採木を覆土し遮へい。現在、伐採木一時保管槽の詳細検討を行っており、11月中旬から設置工事開始、12月より伐採木搬入開始予定。(東電)
- ・ 伐採木の減容についても検討を進める。(高山政務官、東電)
- ・ 気体・液体の放出抑制と違い、これだけバックグラウンドが高い中でスカイシャインを 1mSv/年未満に抑えるようとする行為にどんな意味があるのか。まずは作業員の被ばく低減に念頭をおいた除染等に注力し、優先順位を付けた上で、適切な時期に 1mSv/年を目指すべきではないか。(尾本委員)
- ・ 1mSv/年は平時での基準。バックグラウンドが高い中で年度内に 1mSv/y を達成させることについての意義というのは難しい質問であるが、当社としては、今後様々な敷地利用計画がある中、長期間に亘って1mSv/yを達成すべく、計画的に対策を実施し、後戻りを無くすことは重要であると考えている。(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12回会合は、平成24年11月26日(月)10時より開催する予定。

以上