

11/25 14:45 福島第一原発会見

暫定版

情報共有 非管理メモ

(2枚) NISA主催←アレス対応T

プラント状況（本店レク）議事メモ

日時：平成 23 年 11 月 25 日（金）11:00～11:20

場所：東京電力本館 3 階大会議室

先方：記者約 15 名（カメラ 3 台）

当方：原子力・立地本部

原子力設備管理部

広報部

配布資料：なし

よりプラント状況に関して説明。

質疑：

Q. 1～3号機原子炉建屋地下のたまり水のサンプリングはどのような目的で行い、今後結果をどう活かすのか。

A. 原子炉建屋地下のたまり水は5月27日に1号機でサンプリングして以降は行っていないが、中長期ロードマップの作成にあたって今回改めて調査する事としたもの。今回は、セシウム 134、137 以外に  $\alpha$  核種も調査する予定。当社としては 1～3 号機原子炉建屋地下はタービン建屋の地下と繋がっているため、放射能濃度は同等だと思っているが、原子炉に近いため多少高い結果が出たり、ウランやプルトニウムが検出される可能性はあるかと思う。

Q. 今回のサンプリングによって損傷燃料の状況は推定できるのか。

A. 放射能濃度から燃料の状況を推定するのは難しいと思っている。

Q. 海洋への放射性物質の放出量について、現在東電として評価をしていることだが、これまでの評価手法との違いは。

A. 海洋への放出量を評価しているというより、今回の事故での総放出放射能量の評価をしているところ。従って大気への放出量の評価が中心となる。海洋中への放出放射能量の評価としては、2、3号機のピットから高濃度汚染水が流出した件と集中廃棄物処理施設および 5、6 号機サブドレンの滞留水を放出した際に評価をしているのみであり、現在大気中への放出放射能量も含めた放出量を評価しているところ。当初の予定では 11 月中に評価を終える予定であったが、スケジュール的には若干遅れている状況である。

Q. これまで大気への放出量について、東電として評価を行っていると思うが、その際との評価手法の違いは。

A. これまで原子力安全・保安院と原子力安全委員会において総放出放射能量について、それぞれ評価を行っており、10 の 17 乗オーダーの放出があったとの見解を既に示されているが、当社としてもどの程度の総放出放射能量があったかについて、改めて評価したいと考えている。

Q. 東電としてMAAP等を使用して総放出放射能量をまとめたことは無かったか。

A. MAAPでおおよその値を評価しているが、モニタリングポスト等で実際に測定されている値と整合をとりたいと考えている。

Q. 海洋への放射性物質の放出量について、現在東電として評価をしているとのことだが、これまでの評価手法との違いは。

A. 海洋への放出量を評価しているというより、今回の事故での総放出放射能量の評価しているところ。従って大気への放出量の評価が中心となる。海洋中への放出放射能量の評価としては、2, 3号機のピットから高濃度汚染水が流出した件と集中廃棄物処理施設および5, 6号機サブドレンの滞留水を放出した際に評価をしているのみであり、現在大気中への放出放射能量も含めた放出量を評価しているところ。当初の予定では11月中に評価を終える予定であったが、スケジュール的には若干遅れている状況である。

Q. 2, 3号機側、5, 6号機側からの放出放射能量の評価はこれまでと変わらず、大気からフォールアウトした量を加算したものが海洋への放出放射能量となるということか。

A. その通り。海洋へのフォールアウト分が加算されることとなる。

Q. 東京電力としては海洋へ放射性物質の直接流出量を再評価しないという事だが、3月分が抜けているにも関わらず再評価しないのか。

A. 2, 3号機の高濃度汚染水が直接流出した件と、集中廃棄物減容処理建屋と5, 6号機のサブドレン水を放出した件については、放出した量と濃度が分かっているため、再評価する予定はない。その他に3月に大気に放出した放射性物質が海に降った分や、地表に落ち雨水等によって海洋に流れ出た分については今回評価する予定。

Q. 3月に検出されたのは、大気に放出され海洋に降ったり、雨水等により海洋に流れ出た分という事か。

A. 2号機ピットから直接海に流れ出たのは4月2日からであり、それ以前に高濃度汚染水が放水口等を通って放出されたという事実は確認していない。

Q. 再評価は大気に放出された放射性物質を含めて行うという事だが、そのうち海洋に降った分についても数値を出す予定か。

A. 可能であれば発電所から出た総放出量に加えて海洋に降った分も確認したいと思っている。

以上

11/25 22:00

公開不可

取扱注意

暫定版

情報共有

非管理メモ

(午夜) ~~NISA会見~~ プラント状況(本店会見)議事メモ  
~~← テレオペ~~

日時：平成23年11月25日(金) 18:00～18:40

場所：東京電力本館3階大会議室

先方：記者約20名(カメラ3台)

当方：原子力・立地本部 [REDACTED]

原子力設備管理部 [REDACTED]

広報部 [REDACTED]

配布資料：

- 福島第一原子力発電所の状況
- 福島第一原子力発電所敷地内における空気中の放射性物質の核種分析の結果について(第二百四十五報)
- 福島第一原子力発電所敷地内における海水中の放射性物質の核種分析の結果について(第二百三十八報)
- 福島第一原子力発電所取水口付近で採取した海水中に含まれる放射性物質の核種分析の結果について(11月24日採取分)
- 集中廃棄物処理施設周辺 サブドレン水核種分析結果
- バッファタンクへの移送ラインにおける水漏れの発生について
- 【画像】福島第一原子力発電所 無人調査船運行状況について

[REDACTED] よりプラント状況、配付資料に関して説明。

質疑：

Q. 1～3号機の原子炉建屋滞留水のサンプリング時の線量実績とは表面線量のことか。

A. 水の採取が目的であるため、表面線量そのものは測定していない。作業員の被ばく管理上の雰囲気線量に関しては、1号機が4～5mSv/h程度、2号機が15～20mSv/h程度、3号機が10～20mSv/h程度である。

Q. 雰囲気線量はどこから影響を受けているのか。

A. 建屋そのものの影響ではないかと考えている。

Q. 滞留水自体の表面線量は測定しないのか。

A. 水の分析が主目的のため、表面線量を測定する必要はないと考えている。なお、5ヶ月に測定した際、セシウムが $10^6\text{Bq}/\text{cm}^3$ 程度の濃度があったため、表面にサーベイメータをあてると、数百mSv/hの線量があるかと思うが、あくまで表面線量であるため、作業時の被ばく線量は異なってくると考えている。

Q. バッファタンクへの移送ラインにおける水漏れの量と原因を教えてほしい。

A. 現在把握している漏えい量はベント弁からの $13\text{m}^3$ のみ。ホースのピンホールからの漏えい量については正確に評価できていない。原因については調査中。

Q. 塩化ビニル管の強化工事の予定などはないのか。

A. 施設運営計画にもお示ししているように、より強度のある配管に変更していく予定。

Q. 水処理設備の4km全ての配管を変更する予定なのか。

A. 水漏れの可能性のあるところを中心に作業する。今回のようにピンホールから漏えいしたことを考えると補強箇所を増やすなければならないと思うが、具体的な計画などについては決まっていない。

Q. 昨日から1～3号機において、原子炉への注水量を下げた影響は。

A. 温度自体はコンマ何°Cの上昇であるが、各号機とも温度は上昇傾向である。引き続々状況を注視していきたいが、2号機では70°Cを超えていたため、蒸気の発生量は増加していると考えている。

Q. 1号機の炉内温度は2、3号機と比べてもかなり低いが、さらに注水量を減らす予定はあるのか。

A. 現状の5.0m³より下げるることは考えていない。2週間後に設置予定の窒素注入装置が稼働するまでは、温度を上げていった方が良いと考えているが、何が何でも上げるを考えてはいない。

Q. 福島第一原子力発電所においては、過去に非常用復水器を使用したケースがないのはどういう理由か。

A. S R弁を使うことにより、水蒸気が圧力抑制室に逃げていくため、その分補水が必要だと考えると、非常用復水器で減圧冷却する方がプラントにとって効果的だと認識している。ただ、主蒸気隔離弁が閉まらないと非常用復水器を使用する理由がないため、通常のスクラムではタービン側からの給水系による減圧冷却を行うことになる。

Q. 主蒸気隔離弁が閉まるような事例は、福島第一原子力発電所においてはないのか。

A. 確認したい。

Q. 炉内圧力の限界状態が15秒続くと、非常用復水器が起動するとの認識で良いか。

A. 主蒸気隔離弁が閉まることで蒸気の行き場がなくなり、原子炉内の圧力が高まった後、非常用復水器が起動する。

Q. 今回、主蒸気隔離弁が閉まる事態にまで至ったのはどういう理由か。

A. 自動スクラムした後、外部電源が喪失し、閉信号が出たことによる。

Q. 運転員が非常用復水器の操作の実験がないことが、今回の事故に与えた影響は。

A. 実際の経験はないが、シミュレーターを使った運転訓練、事故訓練を年に何時間も実施しているので、運転員は非常用復水器の使い方は把握している。

Q. 非常用復水器の使用方法等の非常時の対応に関して、電力会社間における情報交換といったことはあるのか。

A. BWRを運転している会社において、定期的に情報連絡をしている。具体的な手順の是非に関しては、トラブルや事故等が議論の契機となるのではないかと考えている。

Q. 本日の経産省の保安調査の中で、運転員が大津波警報の発令を中央制御室からの電話連絡により知ったが、プラントに影響があるかまでは認識できなかつたと発言している。大津波警報が発令された時点で、プラントへの影響をどうやって把握しておくべきだったと考えているのか。

A. 津波警報時の事故対応マニュアルがあり、引き潮、上げ潮のそれぞれに対応する形となっている。上げ潮に関しては、冠水の危険性を監視することが記載されており、引き潮に関しては、冷却水が吸えない状況になるため、水位を監視しながらポンプを停止するような操作が記載されている。今回の地震における大津波警報が発令された際は、気象庁から3mという津波の高さの予測連絡があったこと、および当社の津波評価が5.7mであったことなどを考慮し、プラントへの甚大な影響はないとの判断していた。

Q. 想定以上の非常に大きな地震が予測された場合においても、マニュアルに沿った対応が適切な対応と言えるのか。それとも他の対応方法がありうるのか。

A. 当時は、15mの津波の来襲による建屋が冠水する状況は想定していなかつたため、そのような場合に適切な対応をとることは困難であった。運転員においては、地震後のスクラン対応として、外部電源がない状況でディーゼル発電機が交流電源として使える中で対応をとっていた。

Q. 非常用電源も失われるような事態において、運転員にマニュアル以外での判断の余地はあるのか。

A. 当直長が最終的なプラント操作に対する権限を持っている。

Q. 1～3号機の圧力容器内の水素濃度を管理するために、炉内の温度を上昇させ、水蒸気割合を増加させるということだが、逆に温度を下げすぎると圧力容器の負担のかかる、脆性遷移温度があると聞いたことがある。現状での1～3号機の脆性遷移温度を教えてほしい。

A. 脆性遷移温度は正確には関連温度という。正確な値については確認するが、1号機の関連温度は70°C程度。関連温度とは加圧をしてはいけない温度のことであり、原子炉を加圧する際は、関連温度以上で加圧しなければならない。原子炉の耐圧試験は原子炉停止中に実行するため、炉内の温度は30～40°C程度になり、この温度で加圧をしてはいけない。通常時の起動では、制御棒を引き抜いた後、炉内の水が100°Cを超えた後に加圧状態になるため、問題にはならない。

Q. 現状において、加圧することは問題ないということか。

A. その通り。現状では圧力容器のフランジや底部に破損が予想され、加圧状態にならないため、この状態で温度を上げたとしても問題にはならない。

Q. 今後、溶け落ちた燃料がどこまで落ちているのか、来月の冷温停止状態の宣言と同じタイミングでの報告は考えているのか。

A. 燃料の状態やどこに落ちているのかに関しては、解析を進めている段階であり、いずれ報告したいと考えている。

Q. 現時点での各号機の燃料がどこにあるのか、把握できるようなデータは揃っているのか。

A. 現在、温度や放射線の線量などをもとに、データのとりまとめを行っているところ。

11月30日にワークショップが原子力安全・保安院で開かれるので、当社の評価を様々な方の意見を踏まえながら紹介したいと考えている。

Q. その評価を会見で公表する予定はあるか。

A. その予定である。

以上