

情報共有 (4枚 非常時) / 2
HSEA班会議 プレス発表会 / 3

(5:00)

取扱注意

公開不可

暫定版

プラント状況（本店会見）議事メモ

日時：平成 23 年 12 月 13 日（火）11:00～11:40

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

原子力設備管理部

広報部

配布資料：

- 淡水化装置（逆浸透膜型）再循環ラインの追設について
- 蒸発濃縮装置 3 C サンプリングラインからの漏えい状況

よりプラント状況・配布資料に関して説明。

質疑：

Q. 東京電力が原子力発電所事故由来の放射性物質に対して無主物と主張した事について、国民から非難の声が上がっているが、どのように考えているか。
A. 賠償に関する個別の案件についてのコメントは差し控えさせていただく。

Q. 二本松のゴルフ場以外の場所についても、無主物という事になるのか。
A. 当社の見解は裁判の中で申し上げている通りである。

Q. 個別の案件という根拠はどこにあるのか。
A. 二本松のゴルフ場については裁判の中で先方から訴えがあったため、当社の見解を申し上げた。

Q. 放射性物質を放出した責任はどこにあると考えているのか。
A. 当社としては、事故の当事者としての責任を感じており、除染計画やその実施について、関係者の協力をいただきながら誠実に対応して参りたいと考えているが、個別の係争案件についてのコメントは差し控えさせていただく。

Q. 蒸発濃縮装置 3 C のサンプリングからの漏えいについて、サンプリングラインとは何か。
A. タンクに溜まっている水の核種分析をするための水を採取するためのラインである。

Q. 漏えいの原因は。
A. 詳細な原因は分かっていない。2回目の現場確認時に漏えいが拡大していたが、その際に弁を増し締めしたところ、10～20 度ほど締められたため、弁が多少緩んでいたのが原因だと推定している。最初の漏えいに関しても微小な弁の緩みが時間をかけて広がっていったものと考えられる。

Q. 装置の故障ではなく弁が緩んだことによるものという認識か。

A. その通り。

Q. 配布資料の漏えい状況の画像について、漏えい水がある場所は堰の中の部分ということか。

A. 奥にある黒い部分（H鋼がある部分）が高さ約40cmの堰となっており、建物全体を囲んでいる。なお、蒸発濃縮装置3Aでの水漏れ事象を受けて、堰の繋ぎ部分の点検やパテ等で補修を施す等の対応をしている。

Q. 蒸発濃縮装置の3系列目のトラブルが多い印象があるが、メーカーはどこか。
A. 蒸発濃縮装置3A, 3B, 3Cは東芝の設計であるが、特段トラブルが多いとは考えていない。

Q. 蒸発濃縮装置1, 2との違いは。

A. 蒸発濃縮装置の3A, 3B, 3Cの処理量は合計で250m³であり、処理量としては一番大きい。違いとしては、蒸発させるためのボイラーが3A, 3B, 3Cでは重油を使用しているが、1, 2では電気ヒーターを使用している。

Q. 基本的な仕様・設計は同一との理解で良いのか。

A. その通り。RO膜を通過した濃縮塩水を加熱し、気化するものと濃縮廃液に分離させる仕組みある。

Q. 再循環ラインの追設は蒸発濃縮装置3Aでの水漏れ事象が発生したことにより実施することにしたのか。

A. 本件については蒸発濃縮装置3Aでの水漏れ事象を受けての対応ではなく、以前（1月上旬）から検討を開始していたものである。

Q. 結果として濃縮水は減るのか。

A. RO膜を通った濃縮塩水は減少し、更に濃い塩水が増える。

Q. 濃縮水を減容して、濃い塩水が増えるということか。

A. その通り。濃縮塩水を受けるタンクの容量に余裕が出来るということである。

Q. RO濃縮塩水タンクの容量が満杯に近づいているが、その対策に繋がるということか。

A. その通り。

Q. この運用を開始することにより、明日公表予定の「福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の貯蔵及び処理の状況について」において、今後のタンク容量の見通しが反映されるのか。

A. 今回の再循環ラインの追設を受けてシミュレーションを変更していくことになるが、明日公表予定の分については本日が締め日のため、反映されるのはその次の公表分からになる。

Q. 1号機PCVガス管理システムについて、いつ試運転から本格運転に移行する予定か。

A. 現時点では本格運転の宣言はしておらず、現在も試運転継続中である。

Q. 本格運転はいつから開始する予定か。

A. 設備は順調に稼動しており、事実上本格運転と試運転の違いはほとんどと考えているが、確認事項が全て終了すれば本格運転に移行する予定である。

Q. 蒸発濃縮装置3Cサンプリングラインからの漏えい状況の写真において、漏えい水が白く濁っているのはなぜか。

A. 白く濁っているのは炭酸カルシウムの影響である。ラインが詰まるのを防止するために蒸発濃縮装置の中に炭酸ソーダを投与しており、中の塩水と反応して白く変色している。

Q. 漏えいした事による変色ではなく、装置内で元々この色になっているのか。

A. 装置内でこの色になっている。

Q. このタンクは濃縮廃液を溜めるタンクなのか。

A. その通り。

Q. 漏えいの原因が弁の開状態である事は、最初に現地に行った時ではなく2回目に確認した際に判明したのか。

A. 16時頃に確認した際には、漏えい水がバケツに溜まっており、半径1メートル程度で水たまりが出来ている状況であった。その時には、漏えいは継続していなかつたので、19時半頃バケツを取り替えておいたが、20時30分頃に再度漏えいが見られたため弁を確認したところ、20時50分頃弁が10度ほど開いていた。

Q. 1時間でこれだけ漏れたのか。

A. 約1時間20分である。

Q. 19時にバケツを取り替えた際には漏えいしていなかったのか。

A. その通り。

Q. RO装置の通過後、濃縮水と淡水へはどの程度の割合で分類されるのか。

A. 淡水が6割、濃縮塩水が4割程度である。

Q. 今回の再循環ラインの追設により、1回目の処理後に生じた濃縮塩水4割を再処理する事で、再度6対4に分けるという事か。

A. 濃い塩水を分離するので、純粋に6対4になるとは言えないが、濃縮水の削減効果としては1日約300m³を見込んでいる。比率については確認する。

Q. 2回目の処理の際には、淡水は生成しにくいのか。

A. 圧力をかけて水を分離する仕組みになっており、処理後水は1回目より濃い塩水

を処理するため、淡水は生成しにくくなっている。

Q. 蒸発濃縮装置3Cから漏えいした濃縮廃液の放射能濃度は。

A. 昨日お示しさせていただいた測定値で見ると、セシウムで $10^3\text{Bq}/\text{m}^3$ 程度、全ベータで $10^5\text{Bq}/\text{m}^3$ 程度である。なお、ベータ核種についてはストロンチウムが支配的であると考えている。

Q. 線量としての数値は分かるか。

A. 昨日は測定していない。空間線量については確認する。

Q. 当該箇所には人が立ち入って作業しているのか。

A. 当該箇所はベータ線が支配的な環境であるが、ベータ核種については直接水に触れなければ、アノラック等により防ぐことが可能である。

Q. 冷温停止の判断として放射性物質の放出の抑制があるが、現状で1~4号機から放射性物質が放出されていないと判断しているのか。

A. 冷温停止の判断基準として放射性物質の放出量の抑制と管理があるが、放射性物質が全く放出していないということではない。現在、1, 2, 3号機からは格納容器を通じて原子炉建屋上部から放射性物質が放出されていると考えており、その放出量について毎月お示しさせて頂いており、最新の数値で0.6億Bq/hである。なお、使用済燃料プールについては水の蒸発に伴いセシウムが移行する量は僅かであると推定している。

Q. 1, 2, 3号機それぞれ放出量の評価を行っているのか。

A. 原子炉建屋からの放出量については各号機で建屋の形状が異なるため評価手法もそれぞれ異なる。

Q. 原子力発電所の通常稼働時における、放射性物質を含んだ水の海洋への放出量の実績はどの程度か。また、その水の規制値は。

A. 保安規定で定められた1年間の放射性物質放出管理目標値としては、トリチウム以外が $2.2 \times 10^{11}\text{Bq}/\text{年}$ 、トリチウムが $2.2 \times 10^{10}\text{Bq}/\text{年}$ となっている。平成21年度の実績としては、福島第一原子力発電所から放出されたトリチウム以外の放射性液体廃棄物中の放射性物質量はND、トリチウムについては $2.0 \times 10^{12}\text{Bq}$ である。

Q. 具体的に福島第一原子力発電所で排出された年間の余剰水はどの程度か。

A. 年間1プラントあたり約 $3,000\text{ m}^3$ なので、福島第一原子力発電所全体では約 $18,000\text{ m}^3$ となる。

以上

情報支局 (3社非営利大手)

NISAシニアプレス対応チーム 1/4

11:30

取扱注意

公開不可

暫定版

プラント状況（本店会見）議事メモ

日時：平成 23 年 12 月 13 日（火）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

原子力設備管理部

広報部

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（第二百六十三報）
- ・ 福島第一原子力発電所付近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（第二百五十六報）
- ・ 茨城県沖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（続報 40）
- ・ 福島第一原子力発電所沖合における海底土の放射性物質の各種分析の結果について（続報 47）
- ・ 福島第一原子力発電所取水口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（12月12日採取分）
- ・ 福島第一原子力発電所構内における海底土の放射性物質の核種分析の結果について（続報 49）
- ・ 福島第一原子力発電所タービン建屋付近のサブドレンからの放射性物質の検出について（12月12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
- ・ 福島第一 原子炉建屋上部における空気中放射性物質の核種分析結果
- ・ 福島第一原子力発電所における淡水化装置（蒸発濃縮装置）からの放射性物質を含む水の漏えい事象に関する厳重注意について
- ・ 当社福島第一原子力発電所の原子炉施設保安規定の変更認可申請について
- ・ 【参考資料】当社福島第一原子力発電所の原子炉施設保安規定の変更認可申請の概要

よりプラント状況に関して説明。

質疑：

Q. 蒸発濃縮装置 3 C からの漏えいの原因究明と再発防止対策を実施するまでは蒸発濃縮装置 3 A、3 B、3 C を停止することだが、蒸発濃縮装置には他にどのような系統があるのか。

A. 1 A、1 B、1 C と 2 A、2 B の 2 系統がある。

Q. 漏えいのあった蒸発濃縮装置（3）以外は使用するということか。

A. その通り。現在も 1 A、1 B、1 C は運用中で、堰とコンクリートのシール材の点検や 1 日 6 回の巡回強化などを実施している。

Q. 必要な対策は終了しており、保安院の確認待ちという状態なのか。

A. 3 Aの漏えいの原因究明と再発防止対策が報告できていないので、それを報告した上で、原子力安全・保安院の審査を待つことになる。

Q. 各蒸発濃縮装置の処理量を教えてほしい。

A. 1 A、1 B、1 Cは合計で $90\text{m}^3/\text{日}$ 、2 A、2 Bは各 $80\text{m}^3/\text{日}$ 、3 A、3 B、3 Cは各 $250\text{m}^3/\text{日}$ の処理能力がある。

Q. 蒸発濃縮装置（3）を運用しないと処理水が足りなくなるのではないか。

A. 現在、淡水化装置は動いているので、炉注水用の水量に心配はない。蒸発濃縮装置が停止したままだと、濃縮塩水の廃液量が増えてしまうが、当面の間は保有可能と考えている。また、本日より実施している淡水化装置の再循環運転により、濃縮塩水の廃液量を減らすことができる。

Q. 本日、枝野大臣より、処理水の海洋放出について、漁業関係者や関係機関などの理解が得られるように東京電力内でもしっかり検討する必要があるとの発言があったが、東京電力としてのコメントを聞かせて欲しい。

A. 仮に処理水を海洋放出する場合は、告示濃度限度以下に下げるのはもちろん、漁業関係者や関係機関にも丁寧に説明することになる。なお、具体的に処理水を海洋放出するということは決まっていない。

Q. 海洋放出する可能性はあるのか。

A. 海洋放出することについて、完全に否定はできないが、仮に海洋放出する場合は、漁業関係者や関係機関との調整が必要であると考えている。

Q. 事故前に1 Fで排出された年間の余剰水はどの程度なのか。

A. 1 Fに関しては、1 プラントあたり約 $3000\text{m}^3/\text{年}$ なので、1 F全体では約 18000m^3 。もちろん余剰水を海洋放出する際には放射性物質の有無の確認もしている。

Q. 余剰水を海洋放出する際には事前に漁業関係者との調整はしないのか。

A. その都度の報告ではなく、発電所の環境影響評価として、年に1回報告している。

Q. ベッセルの保管容量について、今後一年間で最低 430 基発生し、保管できるということだが、今後の保管場所などの見通はどうか。

A. 約 700 基のベッセルを保管できる準備をしている。今後 1 年程度の運用は可能と考えている。ベッセルの発生量にあわせて増設をしていくことになると思われる。また、次期水処理設備の検討もしているので、今後の保管場所については調整する必要がある。

Q. ベッセル保管場所を増設する場合、スペースはあるのか。

A. スペースはあるので増設することは可能。今後はベッセルの発生の少ないサリーを中心運用するので、廃ベッセルの発生量も抑えられると考えている。今後、サブドレン水の流入量を抑えることができれば、処理水の量も減らすことができるので、そのあたりも考慮しつつ将来の計画を立てていくことになる。

Q. 次期水処理設備の進捗状況を教えて欲しい。

A. まだ具体的なスケジュールなどは決まっていない。

以上