

情報共有

6枚

(非管理メモ)

官邸班

NISA班

← フォレストチーム

東電株式会社

本店レク 議事メモ

日時：平成23年6月16日(木) 11:00~12:30

場所：東京電力本館3階大会議室

先方：記者約40名(カメラ5台)

当方：原子力・立地本部

原子力設備管理部

本店広報部

配布資料：

- ・ 福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ (6月16日6:00現在)
- ・ 福島第一原子力発電所2号機 原子炉建屋内空気中の放射性物質濃度推移
- ・ 集中廃棄物処理施設周辺 サブドレン水核種分析結果 (6月16日)
- ・ 福島第一原子力発電所2号機 原子炉建屋内の作業環境改善に関する経済産業省原子力安全・保安院への報告について
- ・ 滞留水分析結果シート (アレバ除染装置 速報値 6月16日)
- ・ 4号機使用済燃料プール代替注水ライン

より配付資料に関して説明。

質疑：

Q. アレバ除染装置によって滞留水の濃度を10,000分の1まで低減できたことは予定通りなのか。

A. アレバ社の除染装置の処理能力は、1,000~10,000分の1程度とみていたので、濃度を17,000分の1、18,000分の1に低減できたことは予定通りの能力が出ていると見ている。

Q. 2号機原子炉建屋の局所排風器によるダスト濃度の低減は予定通りか。

A. 濃度としては、上がり下がりがあるものの、全体的には6月4日に測定したものと比較すると低減できていると考えている。このダスト濃度をもとに原子炉建屋を開放してもMPに大きな影響を与えるものではないと思う。MPのデータとして、高いところでもMP4が20 μ Sv/h、MP7が120 μ Sv/hくらいであり、今回のダストをもとに建屋を開放したとしてもMPで1.5 $\times 10^{-3}$ μ Sv/h変動するという評価なので、ほとんど影響はないという評価である。

Q. 内部被ばくの暫定評価で240mSvという線量の報告を受けた作業員は内部被ばくと外部被ばく合わせて250mSvを超える可能性はあるのか。

A. 放医研の測定結果で内部被ばくの線量の暫定値が240mSvであり、外部被ばくを足すと250mSvを超える。

Q. 二重扉を開放するのは今週末と聞いているが、変更はないか。現在、湿気はどうなっているのか。

A. 二重扉を開放する予定については、現在、原子力安全・保安院に報告書を提出し評

価をしていただいている。また、関係自治体に説明している段階であり、具体的にいつ二重扉を開放するかは決まっていない。湿度はまだ測定していないが原子炉建屋とフィルタユニット間を結ぶダクトに結露水の溜まり水が発生していることから、まだ湿気はかなりあると思っている。

Q. 今回の240mSvと評価した方は、体内放射エネルギーが高い3人目の作業員として以前、公表していた東京電力社員か。

A. その通りである。内部被ばく線量の暫定値が判明したため報告させていただく。

Q. 現在、淡水化装置を含めた水処理システム全体の試運転を行っているのか。

A. その通りである。

Q. 組み合わせの試運転の除去結果はどうだったか。

A. まだ試運転中なので具体的な報告は受けていない。

Q. 試運転に使用している低レベルの汚染水とはオーダーとしてはどれくらいなのか。

A. 低レベルや高レベルとは当社が便宜的に使用している言葉であり、タービン溜まり水である 10^5 や 10^6 Bq/cm³を高レベルと言っており、今回、試運転で低レベルとして使用しているサブプレッションプールサージタンクの水の濃度は、およそ 10^2 ~ 10^3 Bq/cm³であり、試運転後、 10^{-2} Bq/cm³となった。

Q. 低レベルの汚染水を処理すれば水中濃度限度未満ということであるので海水に流れても問題ない。

A. 試運転後、 10^{-2} Bq/cm³というオーダーであり、水中濃度限度だが、ただちにこれを海洋へ放出するのではなく、まずは処理水として、タンクにためて原子炉注水に再利用していく予定。

Q. 本格運転は6月17日午後で変更はないか。

A. 今のところ変更はない。

Q. 今回、放医研に240mSvという線量の報告を受けた作業員は、行動調査を行っていく前の暫定評価ということか。

A. その通りである。

Q. 2号機原子炉建屋内の環境改善の報告書(スライド8)に2号機使用済燃料プール冷却による環境改善効果(ダスト)の蒸発量13.7t(平成23年5月22~26日の平均)で、1時間あたり、 1.8×10^3 Bqを抑制とあるが、1・3・4号機も同じくらいと考えるとよいか。

A. 使用済燃料プールの温度やセシウムの濃度によって違うものの、3号機は温度がだいたい同じなので、ほぼ同じくらいのものが出ていると思う。4号機の温度は80℃~90℃の蒸発量にしては、濃度は数十Bq/cm³のオーダーであり、他の号機と比べて4桁ほど小さいオーダーだったと思うが確認させていただく。1号機はまだプールの分析が終わっていないので、正確には判明していない。

Q. 4号機使用済燃料プールでは1時間あたり何Bq 蒸発しているのか教えていただきたい。

A. 確認させていただく。

Q. 2号機の原子炉建屋作業改善の報告書そのものを公表していただけないか。

A. 確認させていただく。

Q. 報告書に2号機タービン建屋地下はダストの濃度が高いとあるが、濃度は具体的にどれくらいか。

A. 具体的な数字は確認させていただくが、2号機タービン建屋地下には溜まり水があるのでその影響と思う。

Q. グラフを見ると低減が見られないように思うが。

A. 6月4日に測定した局所排風機を設置する前の初期値と比べるとグラフの数値は低減している。設置してすぐに大きく下がった後、グラフのように上下を繰り返している状況である。

Q. 2号機原子炉建屋内の直近のダスト数値は。

A. 6月15日の20時に測定した結果でヨウ素131が $3.7 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム134とセシウム137がともに $1.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ である。

Q. 山側のエアロックを開くことで松の廊下の汚染を防止するとあるが、松の廊下はどこにあるのか。

A. エアハウスの東のタービン建屋側の南北通路のことである。

Q. セシウム吸着装置の除染能力は3,000分の1で、アレバ社の除染装置は約20,000分の1ということは、今のところ試運転としては、うまくいっているという理解で良いか。また連続運転するとすれば、単純に掛け合わせると、処理能力としては数十万分の1になるということか。タービン溜まり水の 10^5 や 10^6Bq/cm^3 の濃度にこの装置を通しての最終目標は。

A. 単体の結果はセシウム吸着装置の除染能力は 10^3 、アレバ社の除染装置で 10^4 であるので、連続運転として掛け合わせると 10^7 となるが、その通りとなるのかは評価が必要である。 10^6 のオーダーである溜まり水が 10^{-1} となれば結果的にはよいが、最終目標としては、逆浸透膜に注水できる 10^2 のオーダーまで低減出来ればよいと考えている。

Q. 1号機復水器への移送は何時頃になりそうか。また受け入れ容量はどれくらいか。

A. 具体的な時間は分からない本日の午後の予定である。受け入れ容量は、 $1,200 \text{m}^3$ である。

Q. 雑固体廃棄物減容処理建屋への移送に関する報告書は原子力安全・保安院に提出したのか。また、サイトバンカ建屋と焼却工作建屋への移送に関する報告書は提出したのか。

A. まだ原子力安全・保安院へ雑固体廃棄物減容処理建屋への移送の報告書を提出していない。他の建屋も同様であり、原子力安全・保安院に報告書は提出はしてない。

Q. サイトバンカ建屋と焼却工作建屋の容量はどの程度の評価か。

A. 地下水の関係で容量の評価が難しい。

Q. 水処理施設は1日あたり1,200m³処理する能力があるが、明日からこの処理量で処分するのか。

A. 明日から1,200 m³程度で処理を開始する予定。

Q. 水処理の処理を開始するとプロセス主建屋に移送を再開するのか。

A. 処理開始後にプロセス主建屋の水位が下がったことを確認したうえで移送する予定。

Q. 処理した後の汚染水を原子炉に注水する前に評価したり、原子力安全・保安院から許可を得る等の手続きは必要なのか。

A. 計画書を提出した際に原子力安全・保安院より「毎週、処理状況について報告するよう」指示をいただいております、その中で報告することになる。

Q. 淡水装置のRO膜は濃度が10²Bq/cm³を超えるとどのような悪影響があるのか。

A. RO膜は樹脂なので、強度の放射線量は劣化が進むので10²Bq/cm³以下に抑える予定。

Q. 4号機使用済燃料プールの代替注水ラインは、既設の配管ではなく新たに設置するホースを使用するという事か。また、いつから運用するのか。

A. 建屋の外壁に沿った形で新たに設置したホースを使用し、本日から開始する予定。

Q. 水処理に際して注入した化学物質の量は。

A. メーカーのノウハウなのでお答えできない。

Q. 事故調査委員会はなぜ社内組織なのか。なぜ公の場で調査しないのか。

A. 事故当時の状況を会社として確実に知る必要があるため事故調査委員会を社内を設置した。調査結果は社外の委員会でもご審議していただくとともに、今後、政府の事故調査委員会等で聞き取り調査が必要であれば協力させていただく予定。

Q. 2号機原子炉建屋内の環境改善の資料に「7月以降に原子炉代替冷却システム設置工事」との記載があるが、具体的なスケジュールは。また、1号機はどうか。

A. 各号機とも循環注水冷却という形で原子炉冷却を進めており、タービン建屋の水を水処理システムで浄化して原子炉に注水する予定であるが、これを長期間続けるわけにはいかないため、今後に向けて原子炉の代替冷却システムを設置していきたいと考えている。既に1号機熱交換機ユニットや空冷冷却塔を大物搬入口付近に据え付けているが、循環冷却の工事実施には至っていない。

2号機も今後に向けた準備のために、熱交換機ユニットや空冷冷却塔を大物搬入口付近の設置工事を7月頃から始める予定。

Q. 大物搬入口付近とはどういうことか。熱交換機ユニットの設置場所は。

A. 熱交換器ユニットは原子炉建屋1階もしくは大物搬入口の屋根部分で、空冷冷却塔は屋外の設置になる。

Q. 熱交換器ユニットはまだ原子炉建屋の外にあるのか。

A. 熱交換器ユニットは大物搬入口の中、空冷冷却塔は外に据え付けており、仮組や遮へい材の工事を進めているところ。

Q. 代替冷却システムの設置工事と起動の予定は。

A. まだ具体的な代替冷却システムのスケジュールは決まっていない。

Q. 内部被ばく評価において α 核種および β 核種の影響をどのように評価しているのか。

A. 確認させていただく。

Q. 昨日、作業員が作業現場で喫煙した関係で、本日予定していた原子炉建屋カバーの作業が中止になったようだが事実か。

A. 本日の作業は中止になっている。協力企業に対しては、改めて、作業現場での喫煙・飲食は厳禁である旨を周知する予定。

Q. サイトバンカ建屋への水移送に関して、地下水の評価が難しいのというのはどういうことか。

A. 他の建屋は地下水より90cm以下になるように移送している。サイトバンカ建屋は地下1階の施設であり地下水レベルをふまえて移送量を評価しているところ。

Q. 汚染水を処理した水の塩素の除去方法は、どの程度まで塩素濃度を下げて原子炉に注水する予定か。

A. 塩素の除去は逆浸透膜方式で実施する予定。どこまで濃度下げるかは確認させていただく。

Q. 2号機使用済燃料プールは循環注水冷却であるが、今回実施する4号機使用済燃料プールは外付けの配管による注水で心許ない感じがするが、工程表によるステップ1、2はこの方法による冷却を実施するのか。

A. ステップ1での使用済燃料プールの安定的な冷却は、コンクリートポンプ車による冷却であるため、2号機と3号機はステップ2の工程が前倒しして実施している。4号機については、使用を予定していた配管が曲がっていたため、既設の配管をサポートして使うのか、他のラインを使用するかを検討しているところ。今回実施するのはあくまでもコンクリートポンプ車の代替方法である。

Q. 2号機原子炉の代替冷却システムの設置は、工程表のステップ1、ステップ2に含まれているのか。

A. 5月17日にお示しした工程表の「冠水冷却」に該当する設備。

Q. 今後、水処理装置で想定される故障等のリスクは。

A. まず処理システム全体が停止して水処理がうまくできなくなるのが大きなリスクと
考えている。その対策としては、それまでに水処理を進めて汚染水を溜められる容量
を増やしたり、高濃度用のタンクの設置を急ぐことがある。また、キュリオンやアレ
バの装置以外にも8月を目標にサニーのバックアップシステムの設計を進めていると
ころ。リスクとしては配管からの漏えいがあるが、その都度、遠隔カメラの監視によ
って大事に至る前に処理したいと考えている。

津波に対しては、6月下旬までに仮設の防潮堤が完成するので被害は低減できるも
のと考えている。

以上