

情報共有

非常管理メモ

11枚

6/19 PM & 6/20 AM レク上

プラント状況 (本店レク) 議事メモ

東電内保安院分室 印  
入手

日時: 平成 23 年 6 月 20 日 (月) 11:00~12:00

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

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20日 6:00 現在)
- ・ 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20日)
- ・ 福島第一原子力発電所 2号機 原子炉建屋内空气中放射性物質濃度推移
- ・ 福島第一原子力発電所 モニタリング結果 他
- ・ 福島第一原子力発電所 2号機線量測定結果 (6/19、20)
- ・ 福島第一原子力発電所 4号機 原子炉ウエルおよび機器貯蔵プールへの注水について

よりプラント状況、配付資料に関して説明。

質疑:

- Q. セシウム吸着装置の通水試験の結果、水ベッセル、SMZ ゼオライト、シリカサンドベッセルの順で線量が高かったが、この結果から何がわかるのか。
- A. 現在分析中であるが、当初は高濃度のスラッジが急激にゼオライトに捕獲されたため交換目安の線量まで想定より早い時間で到達したと考えていたが、今回の水ベッセルが高いという試験結果から、高濃度の汚染水が吸着塔に入ったことにより表面線量を上げたと考えている。SMZ ベッセルについては試験開始後 6.6mSv/h であったのが、フラッシング後に 1.74mSv/h に減少しているが、この 1.74mSv/h はセシウムがゼオライトに吸着された量となる。
- Q. 今回の通水試験の結果から水ベッセルの値が、シリカサンドベッセルおよび SMZ ベッセルに比べて高くなっている理由は。
- A. 現時点では不明であるが、高濃度の水が流れたことによる表面線量が上昇したと  
考えている。
- Q. セシウム吸着装置の通水試験において、SMZ ベッセルを 2 台設置して実施している理由は。
- A. 100%処理能力で運転した際に線量の上がり幅がどの程度になるかを確認するため。

Q. ベッセルの交換のために、1日1回程度フラッシングにより線量を測り直す必要があるのか。

A. 通水試験後とフラッシング後の線量結果を見て、何時間動くと線量が交換基準に達するのを見極める必要があり、その結果を見て運用方法を決定したい。見極めは本日中に行う予定。

Q. 原子炉建屋カバーについて小名浜にて仮組を行うのか。

A. 全体の組み立てについては実施しないが、接続箇所が問題なくはまるかどうかについては確認する予定。

Q. 今回の福島第一原子力発電所の事故において、外部に放出された放射能と内部に残っている放射能の比率は。

A. 放出放射能については原子力安全委員会、原子力安全・保安院が評価しており  $10^{17}\text{Bq}$  のオーダーである。全体の放射能は  $10^{19}\text{Bq}$  オーダーであるため、約1%が外部に放出されたことになる。

Q. チェルノブイリおよびスリーマイルでの事故における放出放射能ほどの程度なのか。

A. チェルノブイリは放出放射能が  $5.2 \times 10^{18}\text{Bq}$  オーダーであり、今回の福島第一原子力発電所の事故において放出された量の約10倍である。スリーマイルの事故についての放射能については確認させていただく。なお、原子炉のサイズや型式も異なるため全体放射能は異なる。

Q. チェルノブイリの事故の際は、全体の放射能の何%が外部に放出されたのか。

A. 確認させていただく。

Q. セシウム吸着装置の今後の試験および本格稼働までのスケジュールは。

A. 通水試験については本日10時22分より約4時間実施し、その後評価を行う予定。装置に流す水が線量上昇の原因ということになれば、吸着スピードを評価し、水の流し方およびベッセルの交換頻度を定めることになる。本格稼働まではそこまで時間がかかるとは考えていない。

Q. 水処理システムは本日中にも稼働する見込みはあるのか。

A. タービン建屋の溜まり水の問題もあるため今後の運用方法が決まれば早く稼働させたいが、現時点では未定。

Q. 現在、集中廃棄物処理施設に移送できる容量は。

A. 本日午後より1号機復水器に約  $1,200\text{m}^3$  移送予定。雑固体廃棄物減容処理建屋およびプロセス主建屋については、まだ受け入れは可能ではあるが、移送先として利用するかどうかについては未定。なお、1号機復水器が満水になるのは明後日と想定している。

Q. 4号機の機器貯蔵プールにおける水の挙動評価については、東電としての推定なのか。それとも水位データに基づいた分析結果なのか。

A. 実際の水位データにおける評価ではない。3月16日に自衛隊ヘリコプターによりプールに水面があることを確認しており、その後3月20日より使用済燃料プールへ注水を開始している。明確に原子炉ウェル側の水位を確認できたのは、4月27日より水位計をインサービスした後であり、それ以前についてはデータを確認できていない状況。

Q. 4号機原子炉ウェルおよび機器貯蔵プールが満水になった際の容量は。

A. 合計で約1,700m<sup>3</sup>程度。機器貯蔵プールは約700m<sup>3</sup>、原子炉ウェルで約1,000m<sup>3</sup>程度だと思うが、詳細は確認させていただく。

Q. 4号機使用済燃料プールが満水になった際の容量は。

A. 1,425m<sup>3</sup>。

Q. 6月18日に発表した地震発災当時の対応状況の資料では、3月11日21時19分に原子炉水位が有効燃料頂部+20cm、同日22時には有効燃料頂部+55cmとあるが、これらは正確な水位を反映できていたと考えているか。

A. その時点で水位計にバッテリーを繋ぎ計測した値だが、現実的には基準面器に水が入っていたとは限らない。この値は当時中央操作室で読めたデータを記載したもの。

Q. 解析上にこの値は反映しているのか。

A. 解析上は凝縮層に水がなかったとして解析を行っている。

Q. 当時は有効燃料頂部の上に水があったと認識し作業したと思うが、今になればそこまで水がなかったと言うことか。

A. その通り。

Q. 当時の圧力計の正確性についてはどうか。

A. 圧力計については先般原子炉に入った際に校正したところ、ほとんどずれがなかったことから、圧力計の確からしさはある程度あると思っている。

Q. [REDACTED] 地下水の汚染拡大を防止する遮へい壁についての検討状況はどうか。

A. 現在、どのようにして遮へい壁を作るかを検討しているところ。具体的な設計には至っていないが、材料や具体的な深さ、工程期間、地下埋設物の状況などについて検討をしている。

Q. [REDACTED] 今朝の弊紙でも報じているが、今月14日に発表する方針との内部資料を入手しており、改めて見解を伺いたい。

A. 具体的にどのような資料をご覧になっているか不明だが、こちらは17日の道筋の進捗状況発表の際にもご説明差し上げたところ。なお、先ほども申し上げたとおり、現在検討中のため、具体的にお示しできるようになればご報告させていただきたい。

Q. 対策費用が 1,000 億円増える可能性があるなどの見通しがある中で、金額や着工時期についても発表時に具体的に説明が求められる中、見解を伺いたい。

A. どういった資料をご覧になっているか不明のため、何とも申し上げられないが、工程や費用についても検討してまいりたい。

Q. 市場の評価を懸念したと捉えられても仕方がないのではないか。

A. 市場の評価が何を指すのかは分かりかねる。

Q. 2号機の大物搬入口の開放等、今後の見通しはどうか。また、環境が改善されているが、どのように評価しているか。

A. 建屋からの放射能の影響がほとんど無いことから、早ければ本日午後に大物搬入口を開放する予定。本日5時に入った段階では、当初 99.9%であった湿度が 60%台に落ちてきていることから、作業環境の改善は図れていると考えている。気温も 33 度近いが、換気が進めばこちらの値も落ちてくると考える。さらに環境や線量の確認をした上で、水位計および圧力計の校正等を行うこととしたい。

Q. 午後早い段階とのことだが、具体的には。

A. 14時30分頃を予定している。

Q. 現状の水を貯めるスペースについて、保安院に認められた範囲で OP+4,000 に達するのはいつ頃とみているのか。

A. 6月末頃。現在ケース2に該当する状況であり、3号機が6月29日である。

Q. 水処理施設のセシウム吸着塔は表面線量が 4mSv/h. となれば交換する予定であったが、今後、4mSv/h の基準を変えるなど、今後の対策についてはどうか。

A. 今回計測されたのは、通水状態での線量。通常この状態で人が立ち入ることはない。ベッセルの交換時にフラッシングするなどすればいいのではないかと考えている。

Q. なぜ水ベッセルの部分の線量が高くなったのか。

A. 基本的にベッセル中にはゼオライトが詰まっており、それによる遮へいに加えて、水ベッセルには水自体が沢山入ることから、遮へいと体積の関係で水ベッセルの線量が高くなったと考えている。

Q. 濃い水が通過したため線量が高いとのことだが、セシウム吸着塔のどこで線量を下げているのか。

A. 1系列あたり6塔を通過するので、その中で段階的に下げていく。

Q. 本格稼働当初の5時間で行った際の評価は出ているのか。

A. 未だ出ていない。

Q. プロセス主建屋と雑固体廃棄物減容処理建屋には、あと何トン水が入るのか。

A. 数字は持ち合わせていないが、プロセス主建屋は現在の水位が 6,188mm、

OP+4,971mm のため、あと 13cm 程度は入る経産になる。雑固体廃棄物減容処理建屋の水位は 3,776mm、OP+3010mm となるため、あと 19cm 程度の受け入れが可能

Q. 放射性物質の放出はチェルノブイリの 10 分の 1 程度という話だが、汚染水も流出していることから、気体に限らず水中へ流出した分も勘案して比較することは出来ないのか。

A. INES の評価をする上では気体であり  $10^{17}$  のオーダーとなる。また、高濃度の汚染水を流出させてしまっているが、評価としては  $10^{15}$  のオーダーである。

Q. 雑固体廃棄物減容処理建屋では移送を止めている際にも水位の上昇はあったと思うが、地下水の流入に関する現状の評価は。

A. 1 日あたり数ミリのオーダーで流入していると考えており、それも考慮して OP+3,200mm を超えないように評価している。

Q. 格納容器が破損している以上、地下水に放射性物質の漏えいの可能性はあると思うがどうか。

A. 格納容器から原子炉建屋への漏水があることは確認しているが、建屋を抜けて地下水への流出はしていない物と考えている。なお、サブドレンのサンプリングの値は依然低いレベルが続いているため高濃度汚染水は地下水側へ流出していないと考えている。

Q. 地下水の動きはどのように評価しているのか。

A. 現時点では山側から海側に地下水の動きがあることは確認している。

Q. どの程度のスピードなのか。

A. 確認しているところ。

以 上

情報共有 3枚  
(非管理メモ)

官邸班  
NISA班 ← 官庁連絡班  
(分室付)

プラント状況 (本店レク) 議事メモ

日時: 平成 23 年 6 月 20 日 (月) 21:45~22:20

場所: 東京電力本館 101 会議室

先方: 記者約 20 名 (カメラ 3 台)

当方: 原子燃料サイクル部

広報部

配布資料:

- ・ 福島第一原子力発電所 2号機原子炉遮扉開放時モニタリング結果表
- ・ 図 敷地外モニタリング地点

より配付資料に関して説明。

質疑:

Q. 測定箇所を作業員に指示する際に間違っただけのことだが、どのような間違いなのか。

A. 本来測定するポイントから 150~200m程度離れた場所を指示していた。

Q. なぜ間違いが発生したのか。

A. 単純な指示の誤りであったと認識している。

Q. 今回線量が高かった地点も測定ポイントに加えるべきではないか。

A. 正式なC地点とともに今回線量が高かった地点についても再測定にしている。

Q. 測定結果では、発電所敷地内より敷地外の方が、線量が高くなっているが、この理由は。

A. 発電所から北西方向に線量が高い傾向がある。沈積した放射性物質の影響により線量が高くなっている。

Q. 敷地内の方が、放射性物質が多く沈積しているのではないのか。

A. 敷地内にもそのような箇所があるが、敷地外についても雨等の影響により高い線量の箇所が部分的にあると考えている。

Q. 今回測定した際の風向は。

A. 本日 8 時に測定した際については北東の風、その 1 時間前は南からの風である。このように風向が大きく変わっているにもかかわらず、C地点ほどの大きな差はAやB地点では確認できていないため、発電所由来のものとは考えていない。

Q. 風向が頻繁に変わっている印象があるが、その理由は。  
A. 基本的に夜は西（山側）からの風、昼は東（海側）からの風

Q. 今回の間違っただ測定はマーキングの無いところで測定を行ったのか。  
A. 基本的に測定ポイントにマーキングはしていない。通常の測定の際にはGPSで場所を確認している。今回の間違いについては作業員に指示をする際に渡す地図が異なっていたという初歩的な間違いであった。場所が異なることで環境が異なるため測定線量が異なると考えている。

Q. 間違っただ作業員に渡した地図は、何に使用するための地図なのか。  
A. 詳細については確認中であるが、土壌サンプリング用で測定位置が少し異なるものを今回作業員に渡してしまったといった間違いが考えている。

Q. 他電力が測定する際も間違っただいたのか。  
A. 同じ場所を測定している。今回は指示が間違っただいた。

Q. 今回測定したC地点とD地点は場所が大きく離れていたのか。  
A. C地点は約150~200m離れていたが、D地点についてはそこまで離れていない。

Q. B地点の今回の測定結果の低下率が大きい印象があるが、東電としての見解は。  
A. 機器と測定場所が異なっていることが影響している。またB地点周辺は木が生い茂っている箇所であり、放射性物質が数多く付着している。

Q. 2号機二重扉開放中は、同じ場所で固定的に測定しているのか。  
A. 開放後については1チームが移動し5つの測定地点における線量を確認していた。その際に作業員に指示した場所に間違いがあった。

Q. 今回作業員に指示した地図が異なっていた以外に、測定誤差があるのか。  
A. 測定時間が短いと誤差が出やすいと考えている。

Q. 今回の誤っただ測定したデータを公表したのはいつか。  
A. 公表したのは本説明で初めて。なお原子力安全・保安院への報告については本日18時20分に実施した。

Q. 測定データを本店が入手したのはいつか。  
A. 本日の昼前。

Q. 数値を把握していたにもかかわらず、本日の会見時において二重扉開放により周辺に影響はないと発言していたが、発言に齟齬があるのではないか。  
A. 情報が社内ですましく共有できておらず、本夕方までデータを正確に把握できていなかった。原子力安全・保安院に報告する際にデータの異変に気づき、その後の調査結果についてこの場で報告させていただくこととなった。

Q. 調査の結果、作業員への指示の誤りであったことが分かった、という理解でよい  
か。

A. その通り。

Q. 二重扉全開放前に測定が終了している理由は。

A. 周辺環境への影響がないことを事前調査で確認できていたため、サンプリングし  
たデータの分析に時間をあてる事にした。

Q. 再測定に現地に向かっているとのことだが、測定結果が出る見通しは。

A. 現地に到着してから約2時間程度かかると想定しているが、電波の関係上、現在  
作業員と連絡がつかない状況であり見通しはたっていない。

Q. 再測定の結果、線量が増える可能性もあるのか。

A. 過去のサンプリング結果から考えると、その可能性は低いと考えている。

Q. 今回の測定結果が各地点に1個しかない理由は。

A. 二重扉全開放後の空気中のサンプリングに併せて測定しており、測定終了後、発  
電所に戻っている。

Q. 敷地外の測定は開放開始時から全開放後という理解でよいか。

A. 周辺線量の変動については事前に予測しており、影響がないことを確認している。  
今回の測定は念のために確認をするということで実施した。

Q. 通常公表されているのはMPのデータのみか。

A. その通り。今回配布したデータ資料の左半分。

Q. 保安院に18時20分に提出した際、何か指摘はなかったのか。

A. 保安院からも数値の違いについての指摘を受け、事実関係の確認をせよと言われ  
た。

Q. 報告遅れの指摘はなかったのか。

A. 特に無かった。再測定を考えていると伝えた。

Q. 統合会見で発表できなかったのか。

A. 状況の再確認をしていたことから統合会見での発表に間に合わなかった。申し訳  
ない。

以 上