

プラント状況（本店レク）議事メモ

日時：平成23年6月11日（土）18:30～19:40

場所：東京電力本館3階大会議室

先方：記者約35名（カメラ2台）

当方：原子力・立地本部

原子力設備管理部

原子力運営管理部

広報部

配布資料：

- ・ 福島第一原子力発電所の現状
- ・ 福島第一原子力発電所プラント関連パラメータ【6月11日 12:00 現在】
- ・ 福島第一原子力発電所付近の海水からの放射性物質の検出について（第80報）
- ・ 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78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（6月10日採取分）
- ・ 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
- ・ 福島第一原子力発電所構内における土壌中の放射性物質の核種分析の結果について（続報16）
- ・ 福島第一原子力発電所モニタリング結果 他
- ・ 4号機原子炉建屋4階フロアの状況について
- ・ 福島第一原子力発電所 3号機原子炉建屋内のγカメラ撮影箇所
- ・ 福島第一原子力発電所 2号機タービン建屋内
- ・ 福島第一原子力発電所 水処理施設

よりプラント状況、配付資料に関して説明を実施。

質疑：

Q. 水処理システムのプログラム修正は既に完了しているのか。また配管接続部の補修作業も完了して何か所実施しているのか。

A. プログラムの修正は現在実施中である。配管の補修箇所については合計48カ所あり、エポキシ樹脂にて補修しているがこちらの作業もまだ完了していない。両方の作業は今夜中に完了するよう進めている。

Q. 水処理システムの本格稼働までの計画の最新状況は。

A. 今夜中に改修作業を完了し、引き続きアクティブ試験に入る予定。

Q. 水処理システムの補修工事が、汚染水の移送作業に影響を与える可能性はありえるのか。

A. 現在、プロセス主建屋の余裕分を使用して2、3号機の移送を実施している。現時点でシステム本格稼働に向けて大きな遅れはなく、想定では6月20日頃にO.P.4mに到達予定であるので引き続き移送を行い、併せて6月17日頃にはシステムを稼働させたい。

Q. アクティブ試験は今夜実施する可能性もあるのか。

A. ありえると考えている。

Q. 汚染水の水位がO.P.4mを超える前には水処理システムを稼働できるという理解でよいか。

A. 現時点ではそのように考えている。

Q. 仮に本日アクティブ試験を実施した場合、通水試験はいつまで実施するのか。

A. 6月12~13日でセシウム吸着塔、6月14~15日でアレバ除染装置の単独試験を行い、6月16日に総合試験を実施する段取りとなる。

Q. 水処理システムのプログラム修正を行ったポンプは、タンクに水をくみ上げるためのものか。

A. タンクに汚染水を注入するためのポンプ。12台あるが、タンク1基に何台設置されているかについては確認させていただく。

Q. 水処理システムの本格稼働を6月15~16日を目処にしているが、溜まり水の移送先の余裕分としては何日分あると想定しているのか。

A. 本日午前7時の段階で、プロセス主建屋で5,085mmであるが、O.P.でどの程度余裕があるかは確認させていただく。なお、O.P.5,100までの余裕があると想定している。

Q. 土壌の核種分析結果において、今回アメリカシウムとキュリウムが検出されているが、これまでの分析で検出されたことがあるのか。

A. 今回が初めてではないが、濃度については前回と大きな差はない。

Q. 水処理システムの試運転が5日かかるとすると、本格稼働は6月17日からという理解でよいか。

A. 大きな変更がなければ、6月16日から17日頃の開始になると考えている。

Q. 水処理システムの配管の補修箇所が48カ所あるとのことだが、その中で水のにじみが確認された箇所はいくつか。

A. 確認させていただくが、正確に数字を出すことができない可能性もある。

Q. 6月20日で汚染水の水位がO.P.4,000に到達するとのことだが、プロセス主建屋への移送余裕分があるので、結果としては6月20日以降にO.P.4,000に到達するという理解でよいか。

A. ケース1では6月20日で到達予定だが、今回は更に2,700m<sup>3</sup>見込んでおり、1号機復水器および雑固体廃棄物減容処理建屋の2,000m<sup>3</sup>を使用することで6月末まで余裕がある状況。

Q. 立て坑を止水工事しているが、水圧により損傷する可能性はあるのか。

A. そのような可能性はないと考えている。懸念事項としては、2号機の汚染水の漏えい時にはトレンチそのものから地中に漏れることが発生しているため、O.P.4m以上には上げないようにしている。

Q. 水処理システムの修理完了時刻の目処はあるのか。

A. 特に目処はない。深夜にまで作業がおよぶ見通し。

Q. プロセス主建屋では1,000m<sup>3</sup>の受け入れが可能とのことだが、いつまでに3号機プロセス主建屋から移送する必要があるのか。また貫通部の止水工事は完了しているのか。

A. タービン建屋の水位およびトレンチの水位については、今朝の段階でO.P.4mから見ると18cm下まで水位がきている状況である。今後20mm/日で上昇した場合、20日でO.P.4mを超える計算になる。プロセス主建屋については、当初10,000m<sup>3</sup>から更に5,000m<sup>3</sup>追加で移送する、あるいは3号機で当初使用していた雑固体廃棄物減容処理建屋は1,000m<sup>3</sup>利用可能でありそちらに移送することも検討している。現在、プロセス主建屋については、約1.1m上までは受け入れ可能と判断しており、あと9日程度のうちに汚染水を移送する必要がある。

Q. 3号機原子炉建屋内のγカメラ撮影画像の資料に記載されている「max」の単位は。また今回の調査結果に対する評価は。

A. 単位はcps。なお、mSvに換算することはできない。あくまでも高線量箇所のおおよその位置を把握し、今後の遮へい対策を検討するためのもの。

Q. 3号機原子炉建屋内におけるγカメラの撮影については、線量が高い場所を想定して実施したのか。

A. 大物搬入口付近については資機材の搬入の際に使用する場所であり、計装ラック付近については圧力容器の水位計の校正作業を行う場所であり、各々現場の分析を行うために撮影を実施した。

Q. 4号機で発生した火災の出火原因は。

A. 建屋の水素爆発発生後、2回程の火災が確認されている。その際に黒い煙が確認されており、その場所が4階であることから、MGセットの周辺が火災と関連があると考えている。MGセットの潤滑油がなぜ漏れたのか、そもそも漏れたのかについては詳細確認が必要である。

Q. MGセットとは何か。また内部の潤滑油の量ほどの程度か。

A. M: モーター、G: ジェネレーターの略。モーターと発電機の間に流体継ぎ手があり、そこに投入される油量をコントロールし周波数を変換させる装置。再循環ポンプの回

転数を調整している。この潤滑油が可燃性であり、今回の水素爆発により何らかの影響を受けていると想定している。潤滑油の量は確認させていただく。

Q. 循環冷却装置に使用する配管の正式名称は。またこのラインを使用する必要性および復旧の見込みはあるのか。

A. 系統名は残留熱除去系。通常は使用済燃料プールの冷却浄化系で冷却と行っているが万一のためのバックアップラインが残留熱除去系。今後、この配管がそのまま使用できるのか、補修して使用するのか、それとも別の注入ルートを検討するのか、幾つかのオプションを検討していく。

Q. 写真の中で4号機建屋内部の黒く見える部分はススという理解でよいか。

A. 火災の影響によりススが付いていると思われる。

Q. 4号機使用済燃料プールの冷却ラインについては、残留熱除去系が使用できないとすると別ラインが存在するのか。

A. 4号機冷却浄化系についてはまだ十分に調査できていない。まずは代替手段でRH Rを使用することになった。今回曲がった配管を利用するか別ラインを検討するのかについて評価が必要である。

Q. 4号機使用済燃料プールの冷却が一番困難ということか。

A. その通り。1、3号機使用済燃料プールは6月中、4号機使用済燃料プールは7月中を目途に作業を進めている状況。

Q. アメリシウムとキュリウムはこれまでに検出実績があるとのことだが、検出地点は同じなのか。

A. 土壌調査の場所は変えず継続的に計測している。

Q. 調査結果は微量という理解でいいか。

A. そう考えているが、これらは基本的に天然に存在しない核種のため、今回の事故で原子炉からフォールアウトしてきたと考えている。

Q. 2号機のエアハウスに扉があるが機密性の担保は。

A. ドアの間隙やダクトの接続箇所を目張りをしていることから機密性は担保されていると考えている。

Q. 水処理システムでのプログラム修正を行っているが、水漏れの因果関係はどうか。

A. 因果関係はない。

Q. アレバの除染装置は放射性物質を含んだ水は入れていないのか。

A. 海水による通水試験を行っている。

Q. アレバの除染装置で発生が考えられるトラブルは何か。

A. 海水による漏えい試験は終わっているので、サプレッションプール水サージタンク

の水を入れても新たに漏えいするリスクは小さいと考えている。凝集沈殿を行う際の使用する砂が配管に詰まるなどのリスクはあるのではないか。

Q. アレバの除染装置の試験が予定よりも遅れるリスクとして考えられる事象は。

A. 現時点で確たる事を申し上げることは難しい。

Q. セシウム吸着塔での水漏れは想定していたのか。

A. 配管の継ぎ手の部分ではこういったシステムに限らずリスクがあることは考えられる事から、前もって樹脂を準備していた。

Q. 3号機γカメラの撮影結果は他号機と比べてどうか。

A. γカメラの撮影は線量の高い場所を発見することを目的としており、この写真のみで他号機と比較するのは難しいのではないかと考えている。瓦礫等の撤去後に床面の線量が高い場合もあり、除染もしくは鉛毛マット等での遮蔽等の手当が必要となると考えている。

Q. プロセス主建屋と雑固体廃棄物減容処理建屋、1号機復水器の移送可能量を整理させていただきたい。また、プロセス主建屋への移送にはどの程度の時間の余裕があるのか。

A. 2号機はポンプ2台、3号機はポンプ1台での移送を行っているが、プロセス主建屋へ2・3号機を同時に移送したことがないことから上昇量を見ていく必要がある。6月3日に公表させていただいた資料より、プロセス主建屋 2,700cm<sup>3</sup>、2号機復水器 800m<sup>3</sup>、3号機復水器 2000m<sup>3</sup>、1号機復水器 1,200m<sup>3</sup>、雑固体廃棄物減容処理建屋 1,000m<sup>3</sup>などが今後活用できると考えている。

Q. γカメラの赤い部分での線量は計測しているのか。

A. 現時点で行っていない。

Q. 4号機の1, 2階を撮影した写真はたくさん提供いただいたが、なぜ今回は2枚しかないのか。撮影していれば他の写真も提供して欲しい。

A. おそらく枚数は撮影していると思うが、写りが悪かったものや、ご説明用に取捨選択させていただいているのではないかと考えている。いずれにせよ、他の写真提供については確認のうえ検討させていただく。

Q. スペクトル生データの公開は行っているか。

A. スペクトルは情報公開センターでの準備は間に合っておらず、まだ公開が出来ていない。3月分が間もなく準備できるので準備次第公開させていただく。

Q. 局所排風機の写真に霧がかかっているように見えるが、湿度が高いということではないか。

A. 持ち込んだカメラの汚染防止のため、ビニールにて養生し撮影したものである。

Q. γカメラで赤く写っている部分には何があったのか。

A. 配管類と思われるが、ラックの図面が必要となるので確認させていただくがお時間

をいただきたい。

Q. 1Fでは非常用DGが号機毎に2台あるが、2FやKKは各号機非常用DGが3台あるが、この差は。

A. 1F1～5号機については、BW4というタイプの原子炉で、2台ずつ設置する設計である。当時、非常用炉心冷却系は、高圧炉心注水系というタービンで駆動するポンプが1台あることから、2台となっているが、1F6から110万kW級を設計した際には、高圧炉心注水スプレイポンプに変えた。その際に非常用DGがさらに必要であろうということになり、BW5という型式からは3台設置している。

Q. 設計上の違いと言うことでいいか。

A. BW4からBW5に変わる際にECCSの系統見直しがあり、その際に非常用DG発電機の構成も見直された。

Q. 4号機の写真では配管が曲がっているが、循環冷却にとって致命的な状況なのか。

A. 難しい判断が必要となる。配管を切って繋ぎ変える場合は相当難しい仕事となると考える。それよりも早く代替注水が可能な箇所を見つけて実施する場合も考えられ、その上での判断となる。

Q. これぐらい曲がっていると使えないのか。

A. 水を流して漏れていないと言うことであれば、曲がったままでも使える可能性はあるが、今後の余震等を考えるとサポートの追加等も必要になってくると思う。

Q. 海水浄化装置の通水試験を行っているが、本格稼働の予定はどうか。

A. 試運転は順調に行っており、13日から本格稼働する。

Q. 水処理システムの全体試験後、NISAへの報告や立ち会いは必要なのか。

A. この装置は報告徴収における報告しているので手続き上は特に必要はないが、現地の保安検査官による確認はあるのではないかと思う。

Q. アクティブ試験が開始された際には知らせて欲しいのだが。

A. アクティブ試験開始が深夜等に及ぶ場合はメール等で連絡させていただく。

Q. セシウム吸着塔の使用済みゼオライトの受入や仮設タンクの設置状況はどうか。

A. セシウム吸着塔はプロセス主建屋西側に700体分の吸着塔保存箇所を作っており、そちらに保管する予定。こちらは既に受入可能。汚染水を受け入れる仮設タンクは現在13,000m<sup>3</sup>分がプロセス主建屋周辺に設置済み。

Q. 昨日の体調不良の作業員の状況は。

A. 医師の診断では原因不明だが意識混濁しており引き続き入院が必要。

Q. これまでの作業時間等は。

A. 5月17日から現地で仕事をされており、前日は午前中に90分の休憩を含む業務を

行い、午後に帰られた。

Q. WBCで20mSvを超えた方のカウント数は。

A. 確認させていただく。

以上