

官邸班, NISA班 ← プレス対応チーム

プラント状況 (本店レク) 議事メモ

日時: 平成 23 年 7 月 9 日 (土) 11:00~11:40

場所: 東京電力本館 3 階大会議室

先方: 記者約 25 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 プラント関連パラメータ (7月9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 (7月9日)
- ・ 福島第一原子力発電所 3号機における窒素封入に係る報告の徴収について
- ・ 福島第一原子力発電所 4号機 燃料プール冷却材浄化系の既設配管健全性の確認結果
- ・ 福島第一原子力発電所 3号機 原子炉建屋における窒素封入箇所の調査結果 (7月8日)

よりプラント状況、配付資料に関して説明。

質疑:

Q. 高所作業車に取り付けた鉛毛マットにより、どの程度線量を低減できるのか。

A. 具体的な値は不明であるが、定量的には約3分の1に低減できると考えている。台車に乗車した作業員の被ばく線量は10分間の作業で5.34mSvであった。なお、空間線量が50mSv/hであったことから、それなりに低減効果はあると考えている。

Q. 以前は鉛毛マットにより1mSv程度の低減効果しか確認できない事もあったと思うが、その時と状況が異なるのか。

A. 純粹に鉛毛マットで防ぐとすると約3分の1の低減となる。放射線が色んな方向から来ていることや、鉛毛マットの外側での作業、等を考慮すると単純に数値化することはできないが、期待している効果としては約3分の1程度を考えている。

Q. 3号機窒素封入は、福島事務所での会見では今月17日までに実現可能と発言しているが、改めて封入作業の時期的な日途を教えてください。

A. まずは原子力安全・保安院からの報告徴収を今月11日までに提出したい。原子力安全・保安院での評価の後、封入着手となる。

Q. 福島事務所での発言は先走っていることになるのか。

A. これまでの実績から考えると、保安院の評価は数日程度と予想されるので、それをふまえて来週後半より作業開始できると判断したものと思われる。

Q. 3号機窒素封入作業にかかる時間は。

A. 数十分程度と想定している。

Q. 原子炉格納容器試験用予備ペネとは何か。

A. 予備で建設時に用意したものであり、通常窒素封入時に使用するものとは別ラインである。漏えい確認試験で使用するもの。

Q. 4号機燃料プール浄化系配管の破損した場所の交換については、足場が悪い中での作業になると思うが、原子炉建屋の外側からの作業になるのか。

A. 既に足場付近のガレキの片づけは終了しており、原子炉建屋内側での作業を予定している。なお、仮設作業台については設置する予定。

Q. 4号機使用済燃料プール補強工事と配管交換作業とは干渉しないのか。

A. 場所が異なるので問題ない。

Q. 交換作業終時期はいつ頃を予定しているのか。

A. 今月中には完了する予定。

Q. 3号機窒素封入作業について、原子力安全・保安院に報告する際のポイントは。

A. 格納容器サイズが2号機と同じであり、基本的には2号機と同様の報告になると考えている。2号機と異なる部分は、格納容器の圧力状態や、空間線量が2号機より高く遮へい対策が必要、といったことが挙げられる。

Q. 報告内容の中で、配管のチェックや放射性物質が周辺環境に与える影響についてはどのように考えているのか。

A. 供給側配管については建屋側まで来ているので窒素発生装置と併せて確認を行うことと、配管ホース接続口の健全性の確認が必要と考えている。

Q. 3号機窒素封入作業全体でかかる時間は。

A. 配管接続作業はカプラへホースを接続するのみであり、高所作業車に上がった作業は数分程度であると考えている。また大物搬入口からホースを引き回す作業があるが、全体としては数十分程度と考えている。ただし、線量が高い中での作業となるので、短時間で処理出来るように段取りについてはよく検討したい。

Q. 3号機窒素封入箇所健全性確認したとは、損傷が全く無かったということか、それとも問題ないレベルの損傷だったということか。

A. 外観目視点検を実施しており、埃は被っているものの、水素爆発による損傷、変形等は無かったことを確認し、使用可能と判断したもの。

Q. 4号機燃料プール冷却浄化系配管を交換することだが、循環冷却開始の目標時期については7月中で変更無いか。

A. 現時点では変更無し。

Q. 熱交換器は既設の物を使用するのか。

A. 廃棄物処理建屋仮設熱交換器については福島第二原子力発電所で使用したのと同じものである。なお、一次系の熱交換機は現地に設置済み。冷却等は明日から設置される予定。

Q. 1, 2, 3号機へ窒素封入する際にかかる費用は。

A. 費用としては窒素発生装置とランニングコストがあるが、装置に関しては個別の契約でもあるため、お答えは差し控えさせていただく。

Q. 6月28日に発足した福島第一安定化センターの写真等はこれまで公開しているのか。

A. 公開はしていない。組織としてはあるものの、福島第二原子力発電所の緊急時対策本部を兼用しているのが実態。

Q. 会議風景等の写真があれば頂きたい。

A. 準備させていただく。

Q. 福島第一安定化センターの具体的な作業状況は。

A. 福島第一原子力発電所の復旧工事を指揮している。直近では窒素封入、水処理システムのエンジニアリング等がある。福島第一原子力発電所はそれに従い作業を実施している。なお、本店、福島第一安定化センター、福島第一・第二原子力発電所等はテレビ会議で常に情報共有している。

Q. 1号機 SFP は現在温度が計測できていないが、現状どの程度の温度と考えているか。また、現在、既存の配管を通して注水しているが、これを循環冷却系に切り替える予定はあるか。

A. 現在、1号機の SFP の温度について明確な状況は分かっていないが、4号機と同様の80℃前後ではないかと考えている。発熱量が4号機と比べて2桁、2・3号機と比べて1桁低いことや、定期的に注水している状況を考えると、さほど高温となっていないのではないかと考えている。1号機については既存の冷却浄化系が使用できており、2, 3号機の一次系にあたる設備は既存のもの、二次系を冷却塔で行うこととなり、将来切り替えという表現より、当該システムを継続して使用する方がふさわしいのではないかと考えている。

Q. 1号機の建屋カバーを設置しているが、設置作業に伴って1号機 SFP の水温計測を確立させるなどの考えはあるか。

A. 今後、1号機で循環冷却ができるようになると、SFP から出てきた水の温度が分かるようになるため、ダイレクトに計測が可能となる。

Q. 水処理システムについて、パufferタンクへの移送を一時貯蔵タンクの水位が低下したため停止したとのことだが、淡水化装置が480t/日であれば、一時貯蔵タンクに水が溜まっていく方向であると思うが、どうか。

A. 処理水一時貯蔵タンクは横型に連結していることから、一様に水位が均等に下がら

ず、水位変化がばらつく状況にあり、一時的に移送を停止のうえ水位を確保したいと考えているもの。また、処理水のバッファータンクへ移送するポンプは定格容量以上の性能が出ており、想定以上に移送できている模様。水処理システム全体にも該当することだが、各装置の出口・入口にはタンクが設置されており、各タンクでの水位を確認しポンプの停止・起動を行っている状況にある。

Q. 水処理装置全体では76%の稼働率だったが、ROの稼働率についてはどの程度か。

A. 水処理装置全体の中では、一気通貫で常に水が流れているわけではなく、前述の通り、各装置間のタンクで水位を見ながらポンプが起動停止をしていることから、ROも一時的に停止することはある。

Q. 炉注水量が汚染水処理量を上回ったことから一時貯蔵タンクの水位が下がった訳ではないのか。

A. その通り。

以上

情報共有

fix 版

7/9 PM 9:10

702TM → NISA 浩、官邸

5枚

プラント状況 (本店レク) 議事メモ

日時：平成 23 年 7 月 9 日 (土) 18:00~19:00

場所：東京電力本館 3 階大会議室

先方：記者約 30 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 (第百六報)
- ・ 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 (第百八報)
- ・ 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 (7 月 8 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 (7 月 8 日採取分)
- ・ 宮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)
- ・ 福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ (7 月 9 日 12 時現在)
- ・ 福島第一原子力発電所 体調不良 (熱中症、脱水症) リスト

よりプラント状況、配付資料に関して説明。

質疑：

Q. 本日の熱中症、もしくは熱中症の疑いの 6 人の中で 5 人がクールベストを着用していなかったのはなぜか。

A. 各作業班単位で熱中症管理者をおいており、熱中症対策としてクールベストの着用、適度な休養、作業開始前の健康管理などを実施するようにお願いしている。作業前ミーティングでは、実際に熱中症管理者と打ち合わせしていたようだが、各個人に対してクールベストの着用の指示、確認については、少し不十分だったと聞いている。今後、クールベストは十分に用意されているので、着用を呼びかけていきたい。

Q. 熱中症の診断を受けた後、帰宅している作業員と、病院に搬送された作業員の違いは。

A. J ビレッジから病院へ搬送された作業員は、体調不良を訴えた後、自力歩行可能だったものの、意識が混濁していたため病院へ搬送した。病院では点滴による加療を受け、容体は回復したが、念のため入院するとのことである。

Q. なぜ 6 名の熱中症の作業員のうち 1 名の作業員のみクールベストを着用していたの

か。

A. クールベストを着用しようという本人の意識の問題だと考えている。

Q. 廃炉に向けた中長期的な工程案が明らかになっているが、今後東京電力としてはどのように対応していくのか。

A. そのような報道があることは承知しているが、当社としては、まずは、ステップ1・2の工程表を着実に進めてまいりたいと考えている。その先の取り組みに関しては、国、関係機関と相談しながらどのように取り組んでいくのか検討してまいりたい。

Q. 廃炉に向けた中長期的な工程案の資料では、燃料の取り出しを開始する時期の仮の目標を10年後に定めて、最終的に原子炉建屋を解体し、撤去するまでに数十年に及ぶ作業が必要とあるが、東京電力としては、どのように対応していくのか。

A. 資料そのものを見ていないので、何とも言えないが、燃料の取り出しなどを考えると、年オーダーの取り組みになると思う。まずは、ステップ1・2の工程表を着実に実行することが当社の責務である。

Q. 廃炉に向けた中長期的な目標の中で重要だと考えている点を教えていただきたい。

A. 今のところはステップ1・2の工程表を着実に実行することの方が重要と考えている。中長期的な課題については、今後、国、関係機関と相談していきたい。

Q. 菅首相が「3年・5年・10年、最終的には数十年の処理の時間がかかる見通しだ」と述べているが、このスケジュール感に関して東京電力として、どのような認識か。

A. 当社としては、具体的なスパンでそれぞれ取り組んでいくことは必要だが、現時点では、具体的に何をやっていくかまでは決めていない。燃料の取り出しなどを考えると、年オーダーの仕事になると思う。

Q. 6月に強姦で現行犯逮捕された社員は処分したのか。

A. そのような事実は確認しているが、現在、警察で捜査中。

Q. 東電として社員に事情聴取していないのか。

A. 警察が捜査しているところ。

Q. 福島第一原子力発電所で熱中症が一度で6人でたのは初めてか。

A. 福島第一原子力発電所の中で、1日で6名の作業員が熱中症、熱中症の疑いとして医者診断を受けたのは初めてである。これまでで最も多かった熱中症の診断を受けたのは1日で3名である。

Q. 廃炉に向けて燃料の取り出しにはどれくらいかかるか。

A. 使用済燃料について、1号機、3号機、4号機で原子炉建屋の天井が崩落しており、まずは瓦礫を撤去し、天井クレーン・燃料交換機を復旧しなければならない。また、2号機は原子炉建屋自体は健全だが、天井クレーン、燃料交換機の健全性の確認は必要になってくる。これをいつから着手して完了していくか時期的な見通しは決まっていない。原子炉の燃料については、1号機と同様に2号機、3号機も最悪の場合、燃

料のほとんどが圧力容器底部に存在している、一部の燃料が格納容器に出ている可能性もあるので、格納容器を開放することも相当の困難が予想される。格納容器、圧力容器をどのように開放していくのか、内部をどのように確認していくのか技術的な課題を解決していく必要がある。

Q. TMIより燃料の取り出しは長くかかるのか。

A. TMIとの比較は難しいと思う。技術開発がどれだけ必要なのか、既存の技術がどこまで使えるのかなど、長期間なのか、短期間で終わるのか、一概にはまだ言えない状況である。

Q. 本日は熱中症、熱中症の疑いがある作業員が6名発生したが、福島第一原子力発電所の温湿度はどうだったのか。

A. 大熊町では、本日正午の気温は31度であり、湿度は64%。

Q. 熱中症発生のトータル数はJビレッジを含めて、本日で何名となるのか。

A. 熱中症の発症者数は、本日の発症者数を含めて福島第一原子力発電所で27名、Jビレッジでは発生した本日の1名だけである。トータルすると28名である。

Q. 熱中症、もしくは熱中症の疑いの6名の作業員の中で1名しかクールベストをつけていないということだが、着用した作業員からは、すぐに温まってしまって、あまり意味がないとの声もある。さらなる対策などは考えていないのか。

A. 当社としては、今後もクールベストの着用の徹底をしてまいりたい。また、作業員からあまり役に立たないという声が出ているとすれば、さらなる検討をしてまいりたい。

Q. 熱中症になった6名の方の元請け企業はどこか。

A. 野島の森で発症した3名(参考資料1~3)は大成建設、間組、清水建設のJV。Jビレッジに帰投中に発症した方(参考資料4)は清水建設。4号機原子炉建屋内で発症した方(参考資料5)は日立GE。Jビレッジで発症した方は鹿島建設。

Q. これまで熱中症にかかった方について、元請け会社別に確認しているのか。

A. 屋外作業で熱中症かかる方が多いため、建設会社の方が多傾向がある。

Q. クールベストを着用していなかった方に対して、なぜ着用しなかったのか、個々に聞き取りはしないのか。

A. クールベストには2, 3時間の保冷効果がある。作業環境とマッチングしているか否かは確認してまいりたい。個々の聞き取りについては、問いつめる形になりかねないので、最終的には個々に着用していただくことが重要である。

Q. 九州電力のやらせメールについて、東電としてどのように考えているのか。

A. 他社のことなので当社としてコメントする立場にない。

Q. 東電も同様の事をしていないのか。また、東電として積極的に個人調査はしないのか。

A. 会社としてやらせメールの指示をしたことはない。また、個人のことまでは会社として触れないが、会社としての企業倫理は守っていただきたいと考えている。

Q. 熱中症になった方について、何時頃から作業を開始し、どのくらい作業をして体調不良を訴えたのか。

A. 野鳥の森で発症した3名(参考資料1~3)は9:30頃から作業を開始し、9:50~10:00休憩し、10:10頃体調不良を訴えた。

Jビレッジに帰投中に発症した方(参考資料4)方は7:30頃から作業を開始し、8:50~9:10休憩し、10:30に作業終了。その後、福島第一原子力発電所をバスで出発し、10:50頃バス内で体調不良を訴え、11:30頃、Jビレッジで診断を受けた。

4号機原子炉建屋内で発症した方(5)は8:30頃Jビレッジを出発し、10:30頃から作業を開始。11:00頃体調不良を訴えた。

Jビレッジで発症した方は6:00頃から作業を開始し、7:30頃、気分が悪くなって木により掛かっているのを同僚が見つけた。冷房の効いた車内で休ませていたが意識が混濁し、9:05 Jビレッジで診断し、9:45 岩城共立病院へ搬送された。

Q. 新しく設置した5, 6号機の医療室は利用したのか。

A. 6名全員が当該医療室、もしくはJビレッジの医療室にて診断している。

Q. 廃炉に向けて使用済燃料プールと原子炉において必要な作業とはどのようなことが考えられるのか。また、そのための課題は。

A. 1, 3, 4号機の使用済燃料プールは建屋上部の瓦礫の撤去が必要である。また、燃料交換機や天井クレーンの復旧や移送用キャスクの手配が必要となる。

また、原子炉についてはどのような損傷状況か確認が必要である。TMIでも水中カメラで確認しているが、福島第一原子力発電所についてはいきなりカメラをつっこむわけには行かないので、必要な技術等を考えていく必要がある。

Q. 使用済燃料プールについては、燃料棒が破損している可能性や原子炉についてはメルトスルーの可能性はあるが、過去事例で参考になることはあるのか。

A. 使用済燃料プールについては、燃料そのものが破損している可能性は低いと考えている。瓦礫の撤去が出来れば燃料の状況がよくわかると思う。特に3号機についてはかなりの瓦礫が落下しているので、燃料棒のハンドル部が曲がっている可能性等はあると思うが、対応できると思う。

原子炉については中の状況ははっきりとわからないので、まずは圧力容器、格納容器の状態を把握する必要がある。参考になる技術があるかはこれから考える。炉内の汚染水の処理はある程度可能と考えている。

Q. 廃炉に向けた作業はステップ2が終わってからか。

A. 中長期的にどのように取り組むか具体的なものはないので、まずはステップ1, 2に取り組む。しかし、ステップ2の途中で実施しておくべき作業が出てくれば実施するかもしれないが、今後、国や関係機関と検討してまいりたい。

Q. 統合対策室で廃炉に向けたチームはあるのか。

A. 私としては具体的には聞いていない。

Q. ベッセルを交換している日としていない日の違いは。

A. 現在、表面線量を見ながら交換の方法を考えている。まだ具体的に決めていないが、今後、稼働率を向上させていくことを考えると、ある程度ベッセルの交換はまとまって実施していく方向で考えている。

Q. 一昨日と、昨日は交換したが、その時の線量は。

A. 線量は高い物、低い物がある数ミリシーベルトの違いはあった。

Q. ベッセル交換の作業員の被ばく線量に差はあったのか。

A. 1日0.8ミリシーベルト程度。

以上