

情報共有 5枚 (非管理メモ)

官邸、NISA班にメール対応チーム

東京電力株式会社

プラント状況 (本店レク) 議事メモ

日時：平成23年8月3日(水) 11:00~11:50

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 プラント関連パラメータ (8月3日午前6時現在)
- ・ 福島第一原子力発電所1~3号機窒素封入装置の入替について
- ・ 福島第一原子力発電所1号機タービン建屋2階 高線量検出箇所
- ・ (コメント)「原子力損害賠償支援機構法」の成立を受けて
- ・ 福島第一原子力発電所1号機タービン建屋2階 (パックボットによる動画)

よりプラント状況、配付資料に関して説明を実施。

質疑：

Q. 「福島第一原子力発電所1号機タービン建屋2階高線量検出箇所」という資料があるが、非常用ガス処理系トレイン室は昨日の説明では原子炉建屋2階とのことだったが、タービン建屋と原子炉建屋のどちらにあるのか。

A. 建物としては原子炉建屋に属している。

Q. パックボットが撮影した高線量の場所は配布した資料の図面のどこにあるのか。

A. 非常用ガス処理系トレイン室入口である。ここで5Sv/h以上の線量が測定された。

Q. 3号機原子炉注水量を減少するという話があったと思うが、現在の検討状況はどうか。

A. 現状、3号機原子炉へは9m<sup>3</sup>/hの注水を継続している状況である。タービン建屋の溜まり水を抑制するため、圧力容器の温度が安定していれば、注水量を下げたいと考えている。今のところ具体的な方法まで検討は進んでいない。本日も候補の一つである炉心スプレイ系の注入ライン電動弁が使用可能か調査する予定。

Q. 1号機の使用済燃料プールの代替循環冷却の試運転はいつになるという見通しか。

A. 今のところ8月10日の試運転開始を予定している。

Q. 5Sv/hの非常用ガス処理系の配管から高線量が出ているとのことだが、今回パックボットで線量を測定する前に、このような高線量を予想していたのか。

A. 格納容器内のガスのサンプリングを前回とは異なる箇所からできないのかということとで調査を進めていく中で発見した。作業員の被ばく線量をなるべく下げたいと考えているので、初めて行く際にはロボットなどで事前調査をして、現場の線量がどれくらいあるのか把握する必要があると考えている。ロボットがアクセスできない場合でも、作

作業員がホットスポットモニターという棒の先に線量計をつけたもので事前に測定している。以前から空間線量を含めた作業環境をしっかりと把握するという考えのもと行ってきた。

Q. ベントが通過した非常用ガス処理系配管の中で、同様に高線量の場所はどこにあるのか。

A. 今回の非常用ガス処理系トレイン室配管は気体の配管である。高線量が確認された要因はベントを行ったことによる可能性があると思うが、今後非常用ガス処理系トレイン室をよく調査していく必要がある。今回と同様な箇所としては、非常用ガス処理系配管のルートが考えられるが、その他のルートは今のところ思い当たるところがない。なお、格納容器のシール部やフランジ部からガスが漏れていると可能性は考えられる。

Q. 今回、非常用ガス処理系トレイン室で5 Sv/h という高い線量が発見されたが、高線量の場所を改めて調査することはしないのか。

A. 今後こういった高線量の箇所を発見する可能性はあるかもしれないが、発電所全体で高線量の線源を探すということは、被ばく線量を低減する上では今のところ必要ないと考えている。実際に作業する段階になり、作業員が近づく可能性があるという場合に線量を事前に線量調査を行っていく予定である。

Q. 原子炉建屋の非常用ガス処理系トレイン室入口の線量は5 Sv/h 以上ということだが、具体的にどれくらいか。今後、具体的な数値を把握するために、どのように測定しているのか。測定できる計測器もあるのかも含めて教えていただきたい。

A. 当社は持っていないが、研究機関などには5 Sv/h 以上を測定する計測器があると思う。今後、直接測定するのか、何回か距離を離して測定して放射線の減衰状況から線量を推定するのか測定方法は未定。現在、立ち入り禁止としており、緊急に線量を測定しなければならないという必要性はないと考えている。今後、高線量の原因を調査する必要、もしくは周辺の復旧作業に関係する場合は、線量を把握していく必要がある。

Q. ガレキで隠れている高線量の線源などは、今後どのような場所で発見されると考えているのか。

A. ガレキの撤去作業などを進めてガレキの下に隠れている場合、あるいは原子炉建屋の中の調査を進めていく中で高線量の線源が確認される可能性があると思う。

Q. 今回、高線量の箇所が見つかったが、ロードマップに影響はないのか。

A. ロードマップ上、放射性物質の管理を目標にしているが、現時点では、高線源は配管内に留まっている状況であり、これを適切に管理していけば、ロードマップに影響を及ぼすものではないと考えている。ただ、高線量が確認された1、2号機の主排気筒の非常用ガス処理系の底部に関しては外気環境と接しているため、なるべく早く直接的なモニタリングなどが必要ではないかと考えており、検討して実行に移したいと考えている。

Q. 高線源の放射性物質の核種分析はしないのか。



A. そのような報道があることは把握しているが、そのような事実があることは当社としては把握していない。4,000 mSv/h や 100 mSv/h などの高線量の場所に遮へいなしで作業するようなことはない。適切な遮へいした上で、作業時間などを計画して作業している。

Q. サイトバンカ建屋内には除染装置があると思うが、汚染水が流入していることはメンテナンス上問題ないのか。

A. サイトバンカ建屋1階にアレバ除染装置から出てくる処理水受けタンクおよびSPTに戻すポンプが設置されているが、今回は地下1階に汚染水が流入しており放射線の影響は1階まで及んでいない。

Q. 止水工事は実施した箇所で間隙が発生し、そこから汚染水が流入したという理解でよいか。

A. プロセス主建屋側とサイトバンカ建屋側には扉があり、どちらも止水工事を実施しているが、水圧の影響もしくは微小な隙間からにじみ出たものが、止水工事部分を通してサイトバンカ建屋側に流れたと考えている。

Q. 汚染水流入はいつ頃から発生しているのか。

A. プロセス主建屋側の溜まり水についてはタービン建屋側からの移送により増加し、水処理設備稼働によって減少している状況であり、いつから流入が発生しているかについては不明。

Q. 他の場所でも同様の汚染水の流入は発生しないのか。

A. 集中廃棄物処理施設関連としては4つあり、プロセス主建屋、雑固体廃棄物減容処理建屋はタービン建屋の溜まり水の貯留を既の実施している状況である。サイトバンカ建屋、焼却工作炉建屋については予備と考えており、止水工事は終了しているため、地下水に漏れ出ることはないと考えている。併せて、地下水側を高い位置にコントロールしていること、サブドレンの核種分析を実施している中で漏れがないことを確認していること、等から周辺環境への影響はないと考えている。

Q. 8月2日に1号機タービン建屋2階において、パックボットにより4カ所の線量測定を実施しているが、この値を基に、どのあたりにどの程度の高線源があるかを計算することは可能か。

A. 線量計の向きや距離を正確に計測しないとこのデータのみで算出することは困難であると思うが、おおよその計算はできると思うので一度検討させていただく。線源が点状のものか、ある程度ボリュームのあるものかによっても変わってくるため、その点も含めて評価したい。

Q. 作業員に貸与されている個人線量計は、10Sv/h程度の高線量でも測定可能なのか。

A. いきなり高線量の箇所に行ってしまうと計測能力が飽和してしまう恐れがあるが、人が歩きながら高線量箇所に近づいていく場合には、徐々に線量が上がっていくことを検知することになるため、手前の段階で高線量箇所を把握でき、作業員が近づかないようにしている。

Q. 個人線量計は、高線量箇所においては線量計の計測能力が飽和してしまう恐れがあるとのことだが、具体的にどの程度の線量で飽和するのか。

A. 確認させていただく。

Q. 5 Sv/h 以上、10 Sv/h 以上と高線量箇所が計測されているが、このそれぞれの箇所が1桁以上高い線量である可能性はあるのか。

A. 今回は測定できるレンジを超えていることが分かったのみであり、それ以上については現時点で分からない。今後、どの位の精度で確定させて頂くかについては検討させていただく。

Q. T-Hawk による主排気筒の上部のサンプリングは既の実施しているのか。

A. 実施していない。

Q. 本日の配布頂いたパックボットの動画は、建屋のどの部分の映像なのか。

A. 原子炉建屋のトレイン室の映像であるが、パックボットがいる場所はタービン建屋側である。

以上

小情報共有 3枚(非管理メモ)

手許資料

東京電力株式会社

宮邸, NISA班に プレス対応中心

プラント状況(本店レク) 議事メモ

8/4 9:30

日時: 平成23年8月3日(水) 17:30~18:00

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

原子力運管理部

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 プラント関連パラメータ(8月3日12時現在)
- ・ 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(第百三十一報)
- ・ 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(第百三十三報)
- ・ 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(8月2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(8月2日)
- ・ 集中廃棄物処理施設周辺 サブドレン水核種分析結果(サイトバンカ建屋東)
- ・ 水処理設備概略系統図(バイパスライン設置)
- ・ 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(第6報)
- ・ 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溜まり水の処理設備および貯蔵設備の設置に関する経済産業省原子力安全・保安院への追加報告について

よりプラント状況、配付資料に関して説明を実施。

質疑:

Q. 至近1週間の水処理設備の稼働率が73.7%であるとのことだが、目標を達成したのは初めてか。

A. 稼働率の最高値は、インサービス2週目の約76%であり目標を達成していたと思う。

Q. 水処理設備でのフラッシングなしの運用について、作業員の被ばくの観点からも問題はないという認識か。

A. 作業員がベッセルの交換作業に慣れたこともあり、大きな被ばくもなく作業は進められている。作業員の被ばく線量もほとんど1mSv以下となっている。

Q. 今後、水処理設備はフラッシングをせずに運用していくのか。また、来週の水処理設備の稼働率の目標は約90%ということの良いか。

A. まだ水処理設備を全てフラッシングなしで運用していくとは決めていない。来週からの稼働率は約90%を予定している。明日は半日ほど仮設ホースの敷設のために水処

理設備を停止するが、それ以降は流量が  $37\text{m}^3/\text{h}$  から  $50\text{m}^3/\text{h}$  に回復すると考えている。

Q. 先週、キュリオンのセシウム吸着装置の H スキッドのポンプの絶縁抵抗値が 0 で停止していたとのことだったが、稼働率に影響はなかったのか。

A. セシウム吸着装置が 4 系列のうち 3 系列になったが、もともと流量が  $50\text{m}^3/\text{h}$  に対して  $37\text{m}^3/\text{h}$  しか出ていなかったのので、セシウム吸着装置の 1 系列が停止しても影響はなかった。

Q. 水処理設備の稼働率 90% という目標は SARRY を運用しなくても達成可能ということか。

A. 稼働率 90% という目標には SARRY の運用は含まれていない。

Q. SARRY の試運転の見通しと今後の運用開始の見通しについて教えていただきたい。

A. SARRY は、現在リークチェックと、インターロック試験を 5 日ほど予定しており、今週末には通水試験は終了する見通し。タービン建屋の水位を踏まえながら、8 月 6、7 日には試運転を実施し、その後運用を開始していく予定である。

Q. SARRY の試運転でも、SARRY とキュリオンのセシウム吸着装置、アレバの除染装置をどのように組み合わせて運用するのか、単独で運用するのか決まっていないのか。

A. SARRY の試運転において、どういう順番で流していくかは未定。

Q. 福島第二原子力発電所で 4 号機残留熱除去系をなぜ停止するのか。

A. 福島第二原子力発電所は現在、残留熱除去系 B 系で原子炉を冷却している。残留熱除去系 B 系の電源が仮設のケーブルで復旧したので、これを本設に切り替えるために一旦残留熱除去系 B 系を停止する必要がある。残留熱除去系 A 系は既に待機状態であるので、2 時間程度の停止になる予定。

Q. 稼働率の目標が約 90% ということだが、来週の想定処理量は  $5,040\text{m}^3$  であり、 $8400\text{m}^3$  で割ると約 60% になると思うが。

A. 8 月 6、7 日に SARRY の試運転で 48 時間水処理設備が停止すると考えているので、その分のロスがある。

Q. 先週 1 週間は O.P.3,000 まで低下する見通しを 9 月下旬としていたが、前倒しになったということか。

A. 明日から仮設ホースのつなぎ混みをすることで毎時の処理量が回復し、稼働率は 90% になる予定。先週の時点では 8 月中旬まで稼働率が 70% と見込んでいたので、その分早くなる。

Q. 2 カ所のバイパスラインを設置するとのことだが、この 2 カ所のみが流量を抑えている原因となっている場所ということか。また、新しく取り付ける素材はどのような素材を検討しているのか。

A. アレバの除染装置の出口から SPT (B) タンクまでの間の配管内にスラッジが付着したと考えている。よって、資料中の点線部分を塩ビ製の素材に変える予定。

また、配管の材質は炭素鋼から塩ビにするが、どれだけ改善されるか否かは実際に通水してみないとわからない。まずはタービン建屋の水処理を先行する目的で実施する。また、塩ビ製に変えたとしてもスラッジの付着による流量低下が再発するようであればホースを交換する必要があると思われる。

Q. バイパスラインを設置することで元々設置していた配管は新しい配管に引き直すと言うことか。

A. バイパスラインを設置後、現在使用している元からある配管は使用しないままにしておく。

Q. SARRYを使用することでトータルの処理量は変わるのか。また、除染効果はどの程度を見込んでいるのか。

Q. SARRYを導入しても日量で1,200トンの処理量に変更はないと考えている。

なお、今後、バイパスラインなど、配管の追加敷設などをし、処理容量を増量する可能性を検討してまいりたい。

吸着塔のスペックは直径1.4m、高さ3.5m、水が入っていない状態で24トン、入っていれば26トン。放射線を遮蔽するための鉛が充填されている分、重量は重くなっている。

除染効果については、1系列で $10^6$ 程度と見ているのでSARRY単独の運転でも相当の効果が見込まれる。

Q. 今後、試運転を経て、8日頃にはSARRYの本格運転に入れるのか。

A. 6、7日に試運転を実施し、8日から本格運転に入ることも可能とは思われるが、現状の溜まり水の状況を踏まえて運用することが得策かと考えている。

Q. 先週1週間で水処理システムは一度も停止しなかったと言うことか。

A. そうである。

● [ ] から以下の内容を追加でご説明

・1F3CS系注水弁のメガー測定に異常はなかった。今後、注水弁の開閉試験をしたいと考えており、事前にお知らせしてまいりたい。

● 一旦ブレイク後、18時40分から以下プレス資料について松本本部長代理からご説明

・福島第一原子力発電所1～3号機の原子炉への注水の維持にかかる経済産業省原子力安全・保安院への報告について

※質疑はなし。

以上