

情報共有

4枚 (非管理メモ)

講師、NISA班ヒールズ対応チーム

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 5 日 (金) 11:00~11:50

場所：東京電力本館 3 階大会議室

先方：記者約 25 名 (カメラ 4 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5日午前6時現在)
- ・ 柏崎刈羽原子力発電所 1号機の定期検査開始について
- ・ 福島第一原子力発電所 サイトバンカ建屋内の水漏れについて
- ・ 写真資料「1・2号機主排気筒 スタックドレン配管」

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ベッセル内の塩分を洗い落とした水がサイトバンカ建屋内で 700^m3 程度の水漏れが発生したとのことだが、何時頃にどのような状況で漏れたのか。

A. 当社社員が通りかかった際に漏えいが発見されたため、時刻についてははっきりしていない。

Q. これまでも洗浄した水をプロセス主建屋に移送していたのか。今まで説明がなかったかと思うが、いつ頃からこのような作業をしていたのか。また、かなり高濃度の水であると思うが、どのような作業をしており、作業員の被ばく線量はどの程度か。

A. ベッセルの中に入っている塩分が将来的に応力腐食割れを起こしてしまう可能性があり、淡水にて洗浄を実施してきたもの。ベッセル 1 塔あたり淡水を 1^m3 使って洗浄している。その水については、交換ベッセル置換水移送ラインを使ってプロセス主建屋へ移送している。漏れた水に含まれる放射性物質の濃度については確認させていただく。

Q. 今朝方、水処理設備において工程異常の警報が発生しているが、これはどのような状況なのか。

A. 制御装置の信号が渋滞したということで、処理が追いつかなくなったもの。従って、今回はその警報をリセットし核種のパラメータに問題ないことを確認し、各タンクの水位調整を実施した後、再起動を行っている。

Q. 1 台の PC で水処理設備全てを制御しているのか。また、1 台の PC で制御しているポンプや弁の数はいくつか。

A. 確認させていただく。

Q. ベッセル塔の洗浄は作業員が現場で行っているのか、それとも遠隔操作により行っているのか。

A. ベッセルそのものにどのくらい近づいて作業できるかだと思うが、確認させていただく。

Q. サイトバンク建屋の水漏れを発見したのは昨日午後7時頃とのことだが、実際に弁を閉めて漏えいが停止した時刻は。また、水漏れが発生した場所は建屋の何階で、どのような状態で貯まっていたのか。配管の材質・形状についても併せて教えてほしい。

A. バルブを閉めた時刻については確認させていただくが、発見してから時間を空けずに閉めていると思う。配管の形状や材質等についても確認させていただく。漏えい場所はサイトバンク建屋1階の南東側で、こちらを經由してプロセス主建屋の方に引き回している。漏えいした水については建屋内の堰にたまっていた。

Q. 堰というのは、床がコンクリートで仕切られていて水を受けられるようになっているものなのか。

A. その通り。

Q. 現在、そのたまり水はそのまま放置されているのか。

A. その通り。

Q. サリーの試運転開始時期を、8月6日から8月中旬に延期する意味合いは。

A. サリーの試運転にはおよそ2日程度かかるが、その間は水処理装置全体を止める必要がある。その関係で、プロセス主建屋の水処理ができなくなり、タービン建屋からの移送も停止しないといけないので、まずはタービン建屋の溜まり水の水位を下げることが優先したもの。

Q. 昨日より水処理装置の停止が発生していることが影響しているのか。

A. そうではなく、これまでたまり水の水位を見て判断したもので。また、昨日のバイパス工事により、溜まり水の処理が $50\text{m}^3/\text{h}$ で処理できる見込みがたったので、その処理能力を活かして溜まり水の水位を下げたいと判断した。

Q. 柏崎刈羽原子力発電所1号機の定期検査を実施するにあたり、電源の重要性ほどの程度の認識をもっているのか。

A. 出力110万kW程度の基幹電源であり、非常に重要な電源と認識している。定期検査で安全性を確認し、電源供給に活用したい。

Q. 定期検査中に実施する津波対策の狙いについて教えてほしい。

A. 津波対策として3点考えている。1点目の緊急用高圧配電盤の設置及び原子炉建屋内非常用高圧配電盤への常設ケーブルの布設については、これまで電源盤が使用不能になった場合は電源車を建屋に横付けし、ケーブルを電源室まで長くても100m程度の接続工事が発生することになるが、予め建屋外に接続口を作っておくことで、接続工事が早くなり、万一の時の早期電源復旧が可能になると考えている。2点目の代替海水熱交換

器設備の配備については、熱交換器設備そのものを建屋外に移動式で設置し、常設のものが使用不能になった場合、海水を使用して除熱できるようにモジュールで用意し、除熱能力の早期復旧が可能になると考えている。3点目の原子炉建屋トップベント設備の設置については、1Fの1, 3, 4号機で発生した水素爆発でも経験したが、炉心が損傷し格納容器が高圧になるとシール部分から水素がもれ出し建屋上部にたまることが分かっているので、屋上にベント管を設けそこから水素を逃すことができるようにするものである。なお、今回の対策は、どれも1Fで発生した事故の教訓を基に事前に用意しておくべき対策である。

Q. 柏崎刈羽原子力発電所1号機の再起動の条件についてコメントを頂きたい。

A. 再起動については定期検査を確実に実施するとともに、ストレステストの実施および評価も並行して実施し、最終的には地元自治体ともよくご相談して決めたいと考えている。

Q. 水処理設備は処理流量が $50\text{m}^3/\text{h}$ に回復したことから、水処理を優先させてサリーの試運転を延期するとのことだが、これはトレンチやタービン建屋の水位の状況が厳しいという認識なのか。

A. 現在、プロセス主建屋の水位がO.P.5,246mmであり低下傾向ではあるが、管理上限値のO.P.5,600mmに対して30cm程度の余裕分しかない状況であるため、移送が出来なくなる可能性がある。また、2, 3号機についてもトレンチおよびタービン建屋の水位が約30cm程度の余裕分しかなく、今後の雨の影響も考慮すると、できるだけ水位を低くしておくべきと考えている。よって、サリーをインサービスすることで水処理能力が上昇する可能性もあるが、それよりも水位を低下させることがリスク低減に繋がると判断した。

Q. サイトバンカ建屋の水位がO.P.で4,998mmとのことだが、上限値はどの辺りで管理しているのか。

A. 止水工事は既に終了しており、約 $1,500\text{m}^3$ 貯める予定であったが、水位については確認させていただく。

Q. 2号機のPCVガスサンプリング作業中に発見した配管内部の水は何か。

A. 表面線量でもバックグラウンドと同程度であり、高濃度の放射性物質を含む水ではないと考えており、配管内に貯まった結露水のようなものである可能性が高いと想定しているが、核種分析を行い評価したいと考えている。なお、今後の方針として配管内の水を抜いて気体サンプリングを実施するのか、昨日調査した代替ラインを使用するのかについては並行して検討していく。

Q. 1, 2号機の主排気塔のスタックドレン配管は非常用ガス処理系の配管と繋がっているのか。

A. 主排気塔の中に雨水が進入したものを抜きとるための配管になっているので、基本的には非常用ガス処理系の配管とは繋がっていないと考えているが、中の状況が不明確なこともあり、現在詳細を確認中である。

Q. 主排気塔に微粒子の放射性物質が雨に付着し当該場所に一緒に入ってきたのか。
A. その可能性もあるが、継続して確認したい。

Q. セシウム吸着装置のベッセル内の塩分を洗い落とした水の移送頻度はどの程度か。
また洗浄している作業員の被ばく線量、周辺環境線量は。

A. ベッセル1塔洗浄するために1m³の淡水を使用している。これまで107体を洗浄しており、約107m³の淡水を使用していることになる。なお、今回漏えいを発見した作業員の被ばく線量、周辺環境線量、ベッセルを洗浄している作業員の被ばく線量については確認させていただく。

Q. サリーの試運転開始時期を延期するとのことだが、その間サリーはどうしているのか。サリーに不具合が発生しているのか。

A. リークチェック等実施しているが、不具合は確認されていない。試運転開始までは一旦待機状態となり特段作業は実施しない。

Q. セシウム吸着装置のベッセル内の塩分を洗い落とした水には、放射性物質も含まれているのか。

A. 殆どはゼオライトに捕獲されていると思うが、どの程度放射性物質が付着しているかについては水の性状を確認したいと考えている。なお、交換した後のベッセルについては淡水により塩分を除去した後、乾燥させて保管している。

Q. 柏崎刈羽原子力発電所1号機が定期検査に入ることにより明日以降の電力供給力はどうか。停止しても供給力に問題はないのか。

A. 8月6日～12日までの1週間で5,660万kWの供給力を見込んでいるが、この値は今回の定期検査による1号機の停止による110万kWの低減も織り込み済の値である。この間の需要としては5,500万kWの需要を見込んでいる。需要については外気温の影響が大きいと考えており、今後気温が上昇することも予想されているので、需給状況としては厳しい状況が続いていくと考えている。なお、毎週金曜日夕方に翌週以降の最新の見通しについて更新している。

以上