

情報共有

中管理マシ

NISA 課

一 管内連絡班

8/4 15:20

3枚

プラント状況 (本店レク) 議事メモ

日時：平成 23 年 8 月 14 日 (日) 11:00~11:30
 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：原子力設備管理部 [REDACTED]
 広報部 [REDACTED]

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
 ・ 蒸発濃縮装置 薬品注入設備系統

[REDACTED] よりプラント状況、配付資料に関して説明。

- 質疑：
- Q. 写真に示されている、抜けないための対処は針金を使用しているのか。
 A. その通り。
- Q. 今回のホースが抜けた箇所の類似 7 カ所についても同様の対処を施しているのか。
 A. 同様の対処は実施済。
- Q. この系統以外にホースが抜けてしまいそうな箇所はあるのか。
 A. 今回抜けてしまったのは塩化ビニルのホースであり、写真のもう一方のホースはポリ塩化ビニルのホース。可縮めの方法の違いがあり、今回の塩化ビニルのホースは留め金を使って止めており、比較的抜けやすい構造だったのではないかと考えている。今後、止め方自体を検討してまいりたい。
- Q. 同様の箇所はないのか。
 A. 今回の装置で同じような塩化ビニル製のホースを使って止めている箇所は合計 8 箇所ある。そちらについては今回対処が済んでいる。
- Q. 先日NHKの番組において、福島第一原子力発電所で従事している作業員が 143 名程度行方不明になっているという報道があったが、ご存じか。
 A. ご指摘の数値は恐らく内部被ばく線量の測定が終わっておらず、かつ所在を特定できていない作業員の人数だと思われる。
- Q. 連絡がつかないということは行方不明ということではないか。
 A. 現在協力企業と協働で調査をしている。
- Q. 最近 7~10Sv/h の放射線量の場所が確認されたということだが、どのように測定したのか。

A. 1、2号機付近で一通りがれきの撤去作業が終了した後、現地をγカメラで測定した際に確認されたため、現地に当社の作業員を派遣し、長い棒で測定機を近づけ測定した。

Q. 長い棒というのは何m程度か。

A. 約3m程の棒である。作業員は約4mSv程度被ばくした。

Q. 7~10Sv/hという話を聞いているが。

A. 測った配管の表面線量が10Sv/h以上であったのに対して、測った作業員は3m離れて短い時間で計測したため、4mSvの被ばくであった。

Q. 10Sv/hという数値は被ばくすると即死してもおかしくない線量であるのに、たった3mしか離れていない場所で被ばくした作業員に影響はなかったのか。

A. 単純に計算すると被ばく線量は距離の2乗に反比例するが、実際は間に配管などがあったため、低い被ばく線量であったと思われる。

Q. NHKの番組では福島原子力発電所で作業している協力会社は3次下請け以上でないといけないという話を聞いているが、本当か。

A. 以前も同じような質問をいただいたが、そのような事実はない。

Q. 何次請けまででも良いということか。

A. 請負い企業において責任を持って、厳正に管理していただいていると認識している。

Q. 作業員証に写真がないということだが、そうすると個人が特定できないはずである。どうしてそのような杜撰な管理をしていたのか。

A. 当初混乱時はそのような事もあったが、現在は写真入りの作業証を発行している。

Q. 作業員は全員アラームメーターをつけているのか。

A. その通り。

Q. テレビ番組によると作業員が圏外にいる人にアラームメーターを預けて作業しているという情報がある。それは事実か。

A. 当初はアラームメーターが不足しており、グループ単位で配布し各個人に行き渡らなかった例があったということは聞いている。現在は全員に行き渡っており、アラームメーターを預けたという事実はない。

Q. 政府が福島第一原子力発電所20km圏内に住んでいた避難者の一時帰宅を認め、また最近3km以内の方も一時帰宅を認めたようだが、将来その方々に健康被害が出た場合、東京電力として補償はしていくのか。

A. 一時帰宅の可否は適宜状況判断しながら、行っていると思う。補償については当社としては政府の指針に従いながら行っていく次第である。

Q. 政府から相談はされているはずだが。

A. 現場がどのような状況になっているか、どのくらいの線量かということについて当社が持ち合わせている情報については提供している。政府でも独自に測っていることから、それらを踏まえて判断されていると思う。

Q. 福島第一原子力発電所の事故がなければ必要でなかった物品の購入を補償の対象にするのか問い合わせた人がいるらしいが、東京電力からは補償の対象になるかどうかは別にして、請求に必要な書類を送るという回答であったらしい。この件に対する東京電力としての見解はどうか。

A. 具体的な案件については承知していないが、補償については政府が定めた指針に則って進める次第であり、今後当件についても同様の対応を取ると思う。

Q. この件に限らず、東京電力は補償について全て政府の言いなりであるが、それは責任回避のように思われる。原因企業として東京電力は補償するかどうか意見を持つべきではないか。

A. 今回の事故で多くの方々にご迷惑をおかけした事については大変申し訳なく思っている。我々としても迅速に取り組んでいるところであるが、補償については公正に行う必要があるため、指針に則って補償していく必要があると考えている。

Q. 写真の2本のホースは素材が違うとのことだが、どういう理由からか。

A. ホースの中を流れている流体はいずれも炭酸ソーダ。そのような中、片やポリ塩化ビニルのホースで、もう一方は塩化ビニルのホース。変えている理由は特段ないかと思うが、その部分も含めて調査しているところであり、現段階では不明。

Q. 現在、蒸発濃縮装置2Aは稼働している、2Bは停止しているということで良いか。

A. その通り。今回ホースが外れた類似箇所の点検・対処は終了し、今後、薬液を準備し、準備が整い次第本日も中にも再稼働する予定。

以上

宮邸 NISA班 ← プレス対応 4-4-1 (非管理メモ)

プラント状況 (本店レク) 議事メモ

8/15 11:50

日時：平成 23 年 8 月 14 日 (日) 18:00~19:10

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

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 142 報)
- ・ 福島第一原子力発電所付近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 (第 144 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 13 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 14 日)
- ・ 福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ (8 月 14 日 12:00 現在)

部長代理よりプラント状況、配付資料に関して説明。

質疑：

Q. 3 月 15 日以降の東京電力の会見において情報開示を積極的に実施していると思えない。説明責任を果たそうとする意志を感じないが、どうか。

A. 一部わかりにくい部分もあると思うが、必要なデータについては朝・夕の会見で状況を説明させて頂いている。足りない部分があればご指摘頂きたい。

Q. 工程表は各号機について詳細に記されたものがなく、また作業期間も詳細に記載されていないので、修正した工程表を提示して欲しい。また外国企業からも協力を得ていると思うが、どの企業の誰から協力を頂いているのかについても併せて教えてほしい。

A. 工程表は 4 月 17 日に公表しているが、取り組む内容として 5 分野 9 課題に分けて説明させて頂いている。5 分野 9 課題を達成するための対策については終了次第、各号機については日々の会見の中で、報告させて頂いている。

海外協力については、水処理装置についてはアレバ社およびキュリオン社であり、今後稼働予定のサリーについてはショー社の協力を頂いている。その他、コンクリートポンプ車は紅商事より提供頂いた。

Q. 工程表については今後実施する作業内容が不明確なので、その詳細を公表して欲しい。

A. 発電所の収束に向けての取り組みは、5分野9課題で網羅されており、これらの進捗を見て頂くことで収束状況および全体の状況を確認できると思う。また、都度発生した不具合については公表させて頂いている。

Q. 例えば冠水作業ができない、熱交換器の設置がステップ2でできないなどのことは、代替案を提示すべきだったのではないか。

A. 本件についてはステップ1終了時に中止することを公表している。課題1の冷却の中で、原子炉への冷却が重要と考えていたが、冠水作業については格納容器からの漏れが大きいため作業が困難であると判断した。水処理装置については、タービン建屋の溜まり水を処理した水を原子炉に注水することで、冷却が可能と判断し実施したものの。いずれにしても、5分野9課題について、しっかり取り組んでいく。

Q. ここ最近猛暑が続いているが、最近の熱中症発生者はいるのか。

A. 昨日、本日は発生していない。現場はお盆でもあり作業員が減っている状況もあるが、十分に配慮していきたい。

Q. クールベストを着用していない作業員がいたようだが、現在の状況は。

A. 効果が一時的とのことで、効果が無くなる前に休憩を取り、その間に保冷剤を入れ替えることをお願いしている。中には着用を面倒に感じる作業員もいるようだが、安全推進連絡会において繰り返しお願いしていく。

Q. 蒸発濃縮装置(2B)のホースの種類が異なっている理由は。

A. 赤いホースと透明ホースがあるが、直径は40mmと25mmで違っているものの、素材としてはどちらもポリ塩化ビニルであった。使用する際に便宜上、塩化ビニルもしくはポリ塩化ビニルと呼んでいた。午前中の会見では不十分な説明をしていた。お詫びさせて頂きたい。

Q. ホースが外れた理由は、熱により軟弱化したことが原因なのか。材質が同じであれば、他の場所で暑さにより軟弱になるリスクはないのか。

A. 結果としてはなかった。ポリ塩化ビニルそのものは高分子材であり、性質上加熱されると硬化する。止め方や施工した場所の施工した作業員の違い等があったと思われる。なお、類似箇所については増し締めを実施している。

Q. 薬液注入ラインに2種類のホースがある理由は。

A. 口径については25mmと40mmを使用している。40mmについてはA系とB系をつなぐ部分に使用しており、25mmについては蒸発濃縮装置に直接薬液を送るラインであり、細くなっている。

Q. 午前中の配付資料の写真に違う配管が写っているが、これはそれぞれ違う場所に繋がっているということか。

A. その通り。

Q. 合計で8箇所の類似箇所があるとのことだが、全て同じような構造なのか。

A. 口径が25mmのホースをつなぎ込んで金属でかしめを実施している部分が合計で8箇所であった。

Q. 取水口の核種分析結果を見ると、ほぼ横ばいになっているが、日によって10の2～3乗程度の値の差がある。これについての評価は。また横ばいということは、水が滞留していることが影響しているのか。

A. 1～4号機の取水口付近にシルトフェンスを設置しているが、現在港湾の改良工事を実施している関係で、シルトフェンスを外している。また、海水中にがれきがあるため清掃も実施している。この影響を受けることで、一時的に値が上昇していると考えている。海洋への汚染水の放出が無いようには配慮しているが、引き続き現場の監視を実施していきたい。

Q. 時期によって高い値が続いている状況もあるが、これについてはどうか。

A. 船を取水口に入れ港湾内で作業を実施したことがあり、その作業により沈降していた物質がわき上がった可能性がある。

Q. 蒸発濃縮テント内の気温はどのくらいだったのか。

A. 換気装置が付いており、それほど外気温と変わらないということがその後わかった。以前の説明では、室内温度の上昇がホース外れの原因とお話したがそれは誤りであった。

Q. ホースのかしめの施工者はどこか。

A. 赤いホースは工場でかしめ、今回外れた透明なホースは現場で行ったことから、それぞれのホースで施工業者は異なる。具体的な施工業者名についてはご容赦いただきたい。

Q. 抜けてしまった薬注の流量はどのくらいか。また、いつから漏れていたのか。

A. 薬液の流量は4 m³/hであり、単純計算では1.5時間だが、実際いつからかは不明。前回パトロール時(12日4時)には確認されておらず、その後(13日7時)1日強の間にホースが外れ、薬液が漏えいしたものの。

Q. 原因はバンドの緩みということでよいか。

A. その通り。

Q. 他の類似箇所もかかっている圧力は同じようなものか。

A. 抜け側に圧力がかかるかは別問題だが、同じような構造で接続されている。なお、上流側から抜けていくのが一般的。

Q. 保安院から水処理システムのトラブル報告書を求められているはずだが、いつ頃になるのか。

A. 処理装置を運用する上で重要なトラブルについて現在とりまとめているところ。も

う少しお時間をいただきたい。

Q. 最近2・3号タービン建屋からプロセス主建屋への移送ラインのフラッシングを行っていないが、その理由は。

A. 確認する。

Q. 東電や統合対策室では各作業のシミュレーションをしっかりとやっているのか。

A. 例えば、水処理システムにおいては、注水量、プロセス主建屋への移送量、アレバ・キュリオンの処理量を想定し評価を行っている。このように将来予測が必要なものについてはしっかりとシミュレーションを行っている。

Q. 例えば、水処理システムを施工するにあたって、別の場所で試運転するなどしていないように思うが。

A. 汎用品ではないことから、世界中から探して福島に持ってきたもの。さらに言えば、汎用技術ではないことから、現場で組み立て、試運転を行い、問題がないことを確認して本格稼働させたもの。

Q. 事故の収束に向け、一步引いた立場で状況を見ている人はいるのか。原発推進派の学者からも批判の声があるが、そのような方々にチェックをお願いすれば良いのではないか。

A. 自己評価は現段階では難しいが、道筋を公表しており、いずれは例えば国の事故調査委員会等、第三者的な目線での評価いただくことになると考えている。なお、5分野9課題を現場で実行するために対策の中には、実現性の難しいものもある。しかしながら諦めることはなく取り組み、そのような中、循環注水、代替冷却などが結果として残ってきていると認識している。

Q. 現在、多くの自治体で米の放射性物質検査が行われているが、出荷停止が確認された場合の補償はどうするのか。

A. 紛争審査会の指針に基づいて公平な対応をさせていただきたい。

Q. 5月30日、31日の柏崎の住民説明会において[]は「今回の事象は天災」と言っていたが今も考えに変わりないか。

A. 地震の随件事象の津波により全ての交流電源および冷却機能を失ったことから、その部分については天災と申し上げたもの。しかしながら、津波の予見性と備え、運転員が必要な操作を行っていたのかが評価の対象になると申し上げたもの。

Q. 要望。2日前の会見のように無理矢理回答を切るようなことはやめていただきたい。

A. 多くの方にご質問いただきたいとの考えからのことと思うが、ご指摘については配慮していきたい。

Q. ホースが外れた要因は結局何なのか。

A. かしめが弱かった、運転によって徐々に緩んだ、温度上昇によって緩んだなどが考えられる。

6

Q. 類似箇所以外に温度により緩みそうな箇所の確認はしないのか。

A. 大前提として、内部流体・圧力・温度等の現場環境にあった材料選定がなされているものと考えている。さらに、緩んでいないことを確認するためにパトロール、警報監視を行っている。なお、このホースが40度程度に耐えられるのかどうかについては確認する。

Q. 設計者の意図しない材料が使われているようなことはないのか。

A. その部分については確認させていただく。

Q. 稼働している側の蒸発濃縮装置のホースはどうだったのか。

A. 漏えいがないことを確認した。さらに、かしめをし、針金で固縛した。

Q. 室内の気温は40度だったのか。実際には室内温度は何度だったのか。

A. 発電所を設計する際、一般的に、高温多湿ではない場所の上限の温度を40度としておくことからそのように申し上げたもの。具体的な温度については、現場作業員からの聞き取りによるとブローがあり外気温とそれほど変わらなかったとのこと。なお、当日の浪江の気温は25.1度。

Q. 福島第一原子力発電所の復旧作業における発注方法はどのようなものか。

A. 当社の一般的な考え方としては、技能を持っている会社に対しては個別に発注する。一般的なものであれば競争発注となる。今回は限られた時間の中であることから、福島第一原子力発電所構内で実績のある会社を選定している。

Q. 4号の使用済燃料プールの水漏れなどを考えると材質的に問題ないものをつかっているのか疑問。

A. 重要な指摘だと思うが、なるべく早く竣工したい、限られたリソースの中でやるといった今回のような場合、ベストではなくこれで十分というものを選択するということもある。

Q. メガフロートにはどのくらい水を送ったのか。

A. もともとメガフロートには8,000トンを送る予定だった中、現状7,000トン程度の移送が完了したことから移送を中止した。また、仮設タンク12,200トン程度のうち8割程度の状況。なお、6号機タービン建屋の水はほとんどない水位まで下がってきている。

Q. 6号タービン建屋の止水は行わないのか。

A. 検討中。

Q. 5号機の状況は以前と変わらないのか。

A. 5号機、6号機はタービン建屋がつながっていることから同程度と考えている。

以上