

(2枚)

プラント状況(本店レク) 議事メモ

日時：平成 23 年 10 月 26 日 (水) 11:00~11:15
 場所：東京電力本館 3 階大会議室
 先方：記者約 15 名 (カメラ 3 台)
 当方：原子力・立地本部 [REDACTED]
 原子力設備管理部 [REDACTED]
 広報部 [REDACTED]

東京電力株式会社
 10/26 18:20 広報班
 取組状況 公開不可

配布資料：なし

[REDACTED] よりプラント状況に関して説明。

質疑：

- Q. 流量調整弁の追設・取替作業について、流量調整は実際にどのように行うのか。
 A. これまでも流量調整を適宜行っているが、調整後に時間が経つと流量が低下する傾向にあったため、今回、より正確な調整ができるようにタイプの異なる弁（弁体が丸い構造の玉型弁）を追設し流量調整を行う。これまでもミニフローラインの取り付けを行っているが、今回はこれまで使用していた弁の下流側に追設する。1号機については現在 3.4m³/h~3.8m³/h で注水をしているが、かなり弁を絞った運用をしており、流量を一定に保つのが難しい状況であるため、今回の作業により、これまで以上に細かい流量調整を可能とする。本日は3号機で作業を行い、明日(27日)は2号機、明後日(28日)は1号機で作業を行う予定である。
- Q. これまで以上に細かい調整が可能になるのか。
 A. 流量の維持や細かい流量調整が可能になると考えている。
- Q. 昨日も1号機で流量低下が発生したが、流量低下は不安材料になるのか。
 A. 警報の設定やパラメータの遠隔監視はできている状態であるため、不安材料というわけではないが、流量調整は現場作業になるため、現場作業を低減したいと考えている。
- Q. 1号機原子炉建屋において、PCVガス管理システムの設置工事の一環である格納容器スプレイ系(CCS)と原子炉停止時冷却系(SHC)の接続部付近の配管切断作業の際、水素濃度はいつ頃測定予定か。
 A. 窒素を流しながらドリルで配管に穴を開けた後に実施予定のため、昼前後ではないかと考えている。
- Q. ドリルで穴を開けた段階でなければ水素濃度は測定できないのか。
 A. ドリルで配管に穴を開けた後、水素ガス濃度計の管を差し込むため、その段階で水素濃度が判明する。窒素をパージしながら、水素濃度2%未満が確認できれば、切断作業を実施することになる。

Q. 水素濃度が高い値となれば、作業工程を見直すのか。

A. 検出される濃度にもよるし、窒素ガスを入れながらの作業にもなるので、パージして水素ガスの濃度が低いと確認できれば作業を実施する。現場状況を確認した上での現場の判断となる。

Q. 水素濃度が判明した段階で教えてもらいたい。

A. 情報が入り次第お伝えしたい。

以上

情報提供

(5枚)

(非管理用)

10/27 9:50

取扱注意
公開不可

NISA へ 送付済 暫定版

プラント状況 (本店レク) 議事メモ

日時：平成 23 年 10 月 26 日 (水) 18:00~19:00
 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 [REDACTED]
 原子力設備管理部 [REDACTED]
 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 (第二百十五報)
- ・ 福島第一原子力発電所付近の海水中の放射性物質の核種分析の結果について (第二百八報)
- ・ 福島第一原子力発電所取水口付近で採取した海水に含まれる放射性物質の核種分析の結果について (10 月 25 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 (10 月 24 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 (10 月 26 日)
- ・ 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 18 報)
- ・ 緊急安全対策等の報告書における誤りの有無の再調査等に関する指示文書の受領について
- ・ 海側遮水壁の工事着手および陸側遮水壁の検討結果について

[REDACTED] よりプラント状況、配付資料に関して説明。

質疑：

- Q. 鋼管矢板の打ち込み場所が難透水層まで打ち込むことになっているが、打ち込む深さはどの程度か。また、陸側遮水壁を設置しても海洋への流出が変わらない理由は。
- A. 鋼管矢板については海面から 4 m、海面から海底までは約 5 m、海底から難透水層まで約 13m の深さである。なお、以前報告している基本設計内容から一部変更している点があり、護岸から鋼管矢板までの距離を以前は約 10m としていたが、工程の見直しにより約 4 m に変更した。
- また、陸側遮水壁を設置しても、地下水の流動から考えると海側へ流れることになる。地質の関係上、西側から東側に水が流れるため、海洋への放射性物質の漏洩を防止する効果は殆ど無いと考えている。逆に陸側に設置することで敷地内の地下水位が下がることになり、建屋内の滞留水が地下水に漏洩するリスクが高まることになる。

Q. 陸側遮水壁を設置することで、地下水位がさらに低下し、敷地内に水が流れ込んでくるということか。

A. 陸側遮水壁により全体の地下水の量は減らせることになるが、海洋に漏出するリスクについては防ぐことはできないということ。また、敷地内の地下水位が低下することで、建屋内の滞留水の水位より低くなる恐れがあり、地下水側に放射性物質が漏洩する可能性が高まることになる。

Q. 海洋汚染拡大防止効果という観点で考えるとどうなるのか。また、仮に陸側遮水壁を設置するとした場合には鋼管矢板ほどの程度打ち込む予定であったのか。

A. 海側と変わらず難透水層まで打ち込む予定であった。地質が海側に傾いているので、遮水壁の山側からの地下水はある程度防ぐ効果はあるが、遮水壁の内側にたまってくると雨水等については防げないことになる。

Q. 陸側に設置しても海洋への漏洩リスク低減にはあまり効果が期待できないので、海側遮水壁のみ設置すれば問題ないということか。

A. その通り。

Q. 工期はどの程度か。

A. 約2年。

Q. 総工費はいくらか。

A. 個別の金額については契約の関係上、回答は控えさせて頂きたい。既に第一四半期の決算での引き当ては終了している。

Q. 海洋汚染拡大防止効果がないため、陸側遮水壁を設置しないとのことだが、長期的に考えた場合地下水の流入は減ると思われるが、この点についてどのように考えているのか。

A. 陸側遮水壁を設置することで、地下水の流入量そのものは減ることになる。しかし、山側から海側へ流れる地下水は陸側で遮水されるが、流れる方向は変わらないため、海洋へ放出させないためには海側の遮水壁をつけることが効果的と判断した。

Q. 陸側で遮水すると外側から回り込んで海洋へ流れることになり、効果がないということか。

A. 陸側遮水壁を設置すると、外側の地下水は遮水壁を避けるようにして海に向かって流れることになる。

Q. 陸側の遮水壁を設置しないと判断する際、一番影響が大きいと考えているものは何か。

A. 遮水壁の設置する最大の目的は海洋汚染を拡大させないことであり、陸側の遮水壁では効果があがらない。また、陸側に設置することで、高濃度汚染が建屋から外へ流出する危険が高まると考えている。

Q. 陸側の遮水壁の設置工事は、中止と言うよりも、見直しと考えるとよいのか。

A. 当面、陸側の建設しないことを決定したが永久に造らないというのではなく、状況に応じては設置する可能性もある。

Q. 当面とはどのくらいの期間なのか。

A. 完成予定が2年であり、少なくともそれ以前はないと思われる。

Q. 三次元浸透流解析とはどのようなものか。

A. 水理地質構造のモデルを作成して地層の状況を把握した後、実際にボーリング等で土を採取し、透水係数を確認する。透水係数とは水のしみこみやすさを表す係数であり、今回は 10^3 程度である。そのようなデータを用いて、地下水がどのように流れて行くか解析した結果、山側から海側の方へ流れることが確認された。

Q. 配付資料の図2と図4は同じ解析結果か。

A. その通り。

Q. 色の変化は何を示しているのか。

A. 地下水の水位である。

Q. 赤い方が高いと考えるとよいのか。

A. その通り。

Q. 海側遮水壁の地下水位の水位が上がって、護岸付近に地下水がたまってくるとなると思うが、地下水の処理はどのように考えているのか。

A. 遮水壁の透水係数は 10^{-9} 程度であり、完全に遮断することは出来ないので、海水面に対して地下水位を約 50cm 下げる運用を計画しているが、そのために海側遮水壁を設置した後に地下水ドレンを設置し、そこに溜まって来る地下水を汲み上げる予定である。地下水ドレンについては約 40 箇所の設置を検討しているが、汲み上げた水の処理についてはまだ決まっていない。

Q. 汲み上げた地下水の処理がまだ決まっていないとのことだが、基本的には低濃度汚染水という理解でよいのか。

A. 汲み上げた後、分析した上で処理することになるが、基本的には地下水であるのでタービン建屋周辺のサブドレン水の濃度は $10^0 \sim 1$ であるので、その程度ではないかと考えている。

Q. 処理の方法としてはタンクに貯める、あるいは水処理設備で処理を行う、といった事が考えられるが、そのような検討はこれから実施するのか。

A. その通り。

Q. 難透水層は2層あるが、1層のみに対して鋼管矢板を打つのでは不十分なのか。

A. 3号機の原子炉建屋の一番深い部分で、難透水層を突き抜けた形で設置されているので、鋼管矢板も2層目の難透水層まで打ち込むことになる。

Q. 陸側遮水壁の設置については今後状況を見て判断するとのことだが、そのタイミングとして建屋内の汚染水の処理が終了し、汚染水が無くなったタイミングで実施するのか。

A. 汚染水の処理が進んで原子炉建屋のみに滞留している状態になった場合、設置する意味が少なくなると考えている。今後は他と工事との干渉やモニタリング等で異常が発生した場合には早急に検討したい。

Q. 埋立箇所は遮水壁と護岸との間の4mでよいか。

A. 遮水壁を護岸から4mのところに設置し、この部分を埋め立てる予定である。

Q. 地下水ドレンにはどのぐらいの水が入ってくるのか。

A. 一日あたり数百トンと考えているが、具体的には評価できていない。

Q. 測量やボーリング調査とは具体的に何を調査するのか。

A. 杭を打つところの近くで測量およびボーリング調査などを行いたいと考えている。遮水壁は設計上全長約22mで難透水層まで海底では13mと考えているが、足りないことのないよう穴を掘って事前に確認する。

Q. 10月28日から工事着手と考えてよいか。

A. 28日から測量およびボーリングを開始するため、工事着手と考えてよい。なお、遮水壁の設置は公有水面埋立免許申請の許可を受けてからになる。

Q. 水理地質構造モデルについては、既往の地質調査結果に基づくものとしているが、この調査結果とは東電で実施したものか。

A. 発電所の建設当時から実施しているボーリング調査の約258本実施しているが、その結果および過去の文献等から当社が地質構造を纏めたもの。

Q. 調査結果は報告書として纏まっているのか。

A. 1Fの設置許可の中に地質構造を整理しているものがあるが、水理地質構造については今回初めてお示しした。

Q. 今回準備工事の一環としてボーリング調査を行うとのことだが、その結果を基に、以前の調査結果を補完することになるのか。

A. 鋼管矢板を打つ場所について、現在予定している鋼管を打っても問題ないかどうかを確認するもの。

Q. 鋼管矢板の全長は。

A. 約22m。

Q. 工期が約2年かかるとのことだが、これは最短で2年ということか。それ以上工期を短縮することは出来ないのか。

A. 当社としても出来るだけ早く完成させたいと考えている。防波堤の外側と内側で工区を分けて工期の短縮を図っている。

Q. 遮水壁の耐用年数は。

A. 一般の海洋の構造物と同様に約 30 年と考えている。

Q. 公有水面埋立免許申請はいつ取得できるのか。

A. 公有水面埋立免許申請は福島県の許可が必要であるため、速やかに手続きを行いたいと考えているが、いつ許可をいただけるかについてはわからない。

Q. 遮水壁を打ってから、埋め立てを行うのか。

A. 遮水壁を打ってから、埋め立てを実施する。

Q. 以前、福島第一の作業員に取材を受けるなど指示した事実はないと説明していたが、社員に対しても指示をしていないのか。

A. 社員含めて応じろとか応じるなどが指示していることはない。

Q. 報告の義務はないのか。

A. 本人が自主的に報告することはあるかと思うが義務はない。

Q. 海側遮水壁を設置することで、海洋への漏洩を何割程度食い止めることができるのか。

A. 現在もタービン建屋と繋がっている部分はモルタルでの埋める工事を実施しており、その他シルトフェンスや角落とし等で、海側と陸側については遮断が出来ており海洋への漏洩リスクは殆どないと考えている。今回、海側遮水壁を設置することで、海洋への漏洩リスクは更に無くなると考えている。また、地下水位を海面より低くコントロールすることで海側から圧力をかけることができ、より海洋への漏洩リスクは低減できると考えている。

以上