

## 前回定例会(平成21年11月4日)以降の行政の動き

平成21年12月2日  
新 潟 県

### 1 安全協定に基づく状況確認

○平成21年11月11日(月例状況確認) 県、柏崎市、刈羽村

<主な確認内容>

- ・ 1号機残留熱除去海水系配管の海水漏えい現場状況
- ・ 1号機排水系の誤接続配管の現場状況

○平成21年11月20日(状況確認) 県、柏崎市、刈羽村

<主な確認内容>

- ・ 3号機タービン建屋で発生した天井クレーンブレーキ部からの発煙事象について、現時点での対応状況を確認しました。

○平成21年11月25日(年間状況確認) 県、柏崎市、刈羽村

<主な確認内容>

- ・ 平成20年度運転保守状況
- ・ 体質改善の取組状況(人身災害、防火対策)
- ・ 保全計画の概要
- ・ 耐震強化工事の状況

### 2 技術委員会の開催

[設備健全性、耐震安全性に関する小委員会]

○平成21年11月4日(第28回)

<議事概要>

#### 【7号機燃料からの放射性物質漏えい事象について】

- ・ 東京電力から、漏えい燃料の出力を抑制した状態で運転を継続した場合の耐震安全性を含め、前回出された質問に対して安全性に問題はないと回答があり、委員からは特に異論はありませんでした。
- ・ これまでの議論の状況をまとめた資料を、議事録とともに技術委員会へ報告することとされました。

#### 【1号機設備の点検・評価結果について】

- ・ 東京電力から、新たに解析が終わった機器レベルの健全性の確認状況について、前回説明した5号機との比較も行いながら説明があり、委員からは、一部の機器で荷重が不均一にかかった場合の評価を行うよう質問があり、次回以降回答することとされました。

○平成21年11月17日(第29回)

<議事概要>

#### 【1号機設備の点検・評価結果について】

- ・ 東京電力から、前回委員から出された質問に対する回答と点検・評価に関する報告書の内容について説明がありました。
- ・ 報告書の内容については、議論の時間が十分取れなかったため、次回、5号機の機器レベルの点検・評価報告書と併せて、改めて確認することとされました。

### 【5号機建物・構築物の点検・評価結果について】

- ・ 東京電力から、タービン建屋や排気筒などの点検・評価結果について説明があり、委員からは特に異論はなく、先に確認を終えている原子炉建屋を含め、建物・構築物の健全性がすべて確認されました。

## 3 6, 7号機に関する対応状況

### (1) 7号機燃料からの放射性物質漏えい事象について

#### ○平成21年11月5日：報道発表（原子炉再起動）

本日、東京電力から、漏えい燃料が確認された柏崎刈羽原子力発電所7号機について、当該漏えい燃料を特定し、健全な新燃料と取り替えを完了したことから原子炉を再起動するとの報告を受けました。

県では、再起動後の原子炉の運転状況について報告を求め、今後、営業運転へ移行する上での安全性について技術委員会で確認していただきます。

### (2) 6, 7号機に関する要請に対する回答について

#### ○平成21年11月17日：報道発表

11月11日に、「原発からのちとふるさとを守る県民の会」から受けた要請に対して、同会事務局に別紙回答のとおり説明いたしましたのでお知らせします。

(別紙「要請に対する回答」は添付資料1参照)

### (3) 6号機の起動試験に係る技術委員会の評価について

#### ○平成21年11月18日：報道発表

柏崎刈羽原子力発電所6号機の起動試験について、技術委員会から別紙のとおり評価をいただきましたのでお知らせします。

(別紙「技術委員会の評価」は添付資料2参照)

#### ○電子会議室 (<http://www.pref.niigata.lg.jp/genshiryoku/1242763300100.html>)

#### 【議題】6号機の起動試験に係る技術委員会の評価（案）について

10月20日：第4回技術委員会の審議を踏まえ、座長が評価(案)を提案

10月22日：評価(案)に対する委員の意見を踏まえ、座長が評価(修正案)を提案

10月29日：人身災害防止の取組に関する東京電力の追加の報告内容を踏まえ、座長が評価（再修正案）を提案

11月12日：評価(再修正案)に対する委員の意見を踏まえ、座長が評価(3次修正案)を提案

11月18日：評価の取りまとめ（技術委員会の評価は添付資料2参照）

## 4 その他

### (1) 福島第二における排水配管の接続ミス踏まえた対応

#### ○平成21年11月5日：報道発表（1号機の排水管誤接続）

県では、東京電力福島第二原子力発電所で排水管の誤接続が見つかったとの報道を受け、10月29日、柏崎刈羽原子力発電所で同様の接続ミスがないか確認するよう要請しましたが、本日、調査実施中の柏崎刈羽原子力発電所1号機で同様の誤接続が見つかったとの報告を受けました。

報告によれば、排水中に含まれる放射性水素（トリチウム）を測定し放出する配管に接続すべきところ、誤って測定を行わずに放出する配管に接続していたものです。

その放出濃度は最大限見積もっても測定器の検出能力以下のごく微量であり、外部への放

射能の影響はないとのことですが、県の周辺環境監視評価会議委員にも確認していただきます。

なお、県が周辺海域で行っているトリチウム測定でも、これまで周辺環境に影響を及ぼすような値は測定されていません。

県としては引き続き、1号機及び同様の設備を有する2、5号機について確実に調査を行い報告するよう、改めて要請しました。

また、3、4、6、7号機では同様の設備からの放出については全てトリチウムの放出量を測定しているため誤接続等の影響はありません。

#### ○平成21年11月6日：報道発表（周辺環境監視評価会議委員コメント）

柏崎刈羽原子力発電所1号機の排水配管の誤接続について、新潟県周辺環境監視評価会議委員の新潟大学今泉教授に確認を依頼し、次のとおりコメントをいただきました。

『本日、誤接続された設備からの排水量、排水中に含まれるトリチウム濃度の評価、排水設備の設置状況、運転状況などのデータについて確認した結果、トリチウム放出濃度は測定器の検出能力未満のごく微量であり、さらに、放出された総量からみても放射能による外部への影響はなかったと考えられる。』

また、本日東京電力に対し、なぜ誤接続があったのか、なぜ長年放置されていたのか、原因を究明し、速やかに報告するよう要請しました。

#### （2）3号機タービン建屋天井クレーンからの発煙について

##### ○平成21年11月19日：報道発表（事象の発生）

本日10時00分頃、柏崎刈羽原子力発電所の3号機タービン建屋において、作業中の天井クレーンブレーキ部から煙が発生したため、直ちに現場の作業員が消火器で消火し、10時01分に消防署へ通報、消防署が10時40分に現場で鎮火を確認した旨の連絡がありました。

なお、県が実施している発電所周辺の環境モニタリングでは、異常は認められていません。

##### ○平成21年11月19日：報道発表（知事コメント）

本日、柏崎刈羽原子力発電所の3号機タービン建屋において発生した発煙事象については、これまでも重ねて火災防止の対応を求めてきた県として大変遺憾であります。

県は、東京電力に対し、速やかに発生した事象の状況を確認し、原因を究明の上、報告するよう求めました。

また、併せて、県、柏崎市、刈羽村は、明日現地で安全協定に基づく状況確認を行います。

#### （3）5号機におけるけが人の発生について

##### ○平成21年11月20日：報道発表

本日、柏崎刈羽原子力発電所5号機のタービン建屋で作業員のけがが発生しました。

県では、昨日発生した火災の状況確認に併せて、けがの発生状況等を確認するとともに、東京電力に対して、作業安全の確保に努めるよう改めて口頭で要請しました。

#### （4）柏崎沿岸で発生した座礁事故の影響について

##### ○平成21年11月21日：報道発表

本日柏崎沿岸で発生した座礁事故に関して、現在のところ油流出はない模様で、柏崎刈羽原子力発電所6・7号機の取水に影響はなく、運転を継続しています。

なお、東京電力では、取水口周辺の海水面を監視しながら運転しています。

平成21年11月16日

原発からのちとふるさとを守る県民の会 様

新潟県原子力発電所の安全管理に関する技術委員会事務局  
(原子力安全対策課)

柏崎刈羽原子力発電所 7号機、6号機営業運転移行の  
停止を求める要請について (回答)

平成21年11月11日付けで申し入れのあった件について、技術委員会座長から以下のとおり回答をいただきましたのでお答えします。

記

#### 1 燃料からの放射能漏れについて解体して真相解明するよう求めること

設備小委員会では、漏えい燃料に対する水中カメラ、超音波検査、ファイバースコープによる検査により得られた調査結果と過去の漏えい燃料の調査データ及び地震応答解析の結果に基づき、今回の漏えい燃料は地震に起因するものではなく、異物により偶発的に発生したものとする調査結果に対し異論はありませんでした。

なお、そうした異物による漏えいの際に燃料棒の強度を低下させる水素化に関する知見を拡充するために、今回の漏えい燃料を保管しておき検査を行うべきではないかとの意見があり、設備小委員会委員長から東京電力にその旨要請しました。

こうした、設備小委員会での議論の状況を踏まえ、今後技術委員会で評価を行います。

#### 2 デブリフィルター付き燃料を装荷している6号機、7号機がとりわけ燃料漏れが多い理由を明らかにすること

設備小委員会では、東京電力から漏えい燃料の発生数自体が少なく統計的な解釈は難しいとの説明があり、これに対しそのこと自体をもって安全性を問題とする意見はありませんでした。

また、柏崎刈羽原子力発電所においては高感度オフガスモニターの導入により、漏えい燃料を極めて初期の段階でとらえ安全に対処する手法が確立していることが示され、より安全性は高まったとの意見がありました。

なお、長期的な課題として、各号機毎に運転状況や異物対策の実施の経緯なども踏まえた漏えいの発生実績の評価を行ってほしいとの意見があり、今後設備小委員会、技術委員会で確認します。

### 3 起動試験了承時の4条件について、とりわけ「新たな知見の拡充と反映」について進展状況をどう把握しているか

技術委員会では、知見拡充の取り組みとして、東京電力が策定した調査・検討の項目や計画について一定の評価がなされ、10月17日に開催した第4回技術委員会でその後の取組状況を確認した結果、

「第三者による検討委員会の立ち上げや地震計の設置場所・仕様等の詳細検討がなされており、計画に沿った取組が着実に進められているものとする。

引き続き、原子力発電所の安全性向上に資する有益な結果が得られるように、専門家の意見も聴きながら調査・検討を着実に進め、新たに得られた知見については積極的に公開するとともに、それらを取り入れて、地元の信頼を高めていくよう努めてもらいたい。」

と評価しました。

平成21年11月16日

原発からいのちとふるさとを守る県民の会 様

新潟県防災局原子力安全対策課長

柏崎刈羽原子力発電所 7号機、6号機営業運転移行の  
停止を求める要請について（回答）

平成21年11月11日付けで申し入れのあった件について、下記のとおりお答えします。

記

**「6号機起動試験及び7号機の燃料漏れ事故について、県民説明会を開催すること」  
について以下のとおりお答えします。**

県としては、技術委員会からいただいた評価、見解等について、県民の皆様に分かりやすくお伝えするよう努めて参ったところです。今回の6号機、7号機に関する事項及び「新たな知見の拡充と反映」についても、技術委員会からいただいた評価等を、多くの県民の皆様に分かりやすくお伝えするための方法、時期を検討いたします。

平成 21 年 11 月 18 日

新潟県知事  
泉田 裕彦 様

新潟県原子力発電所の安全管理  
に関する技術委員会  
座長 代谷 誠治

### 柏崎刈羽原子力発電所 6 号機の起動試験に係る技術委員会の評価

平成 21 年 8 月 25 日より実施された柏崎刈羽原子力発電所 6 号機の起動試験の結果について、10 月 17 日に開催した技術委員会において、東京電力及び原子力安全・保安院の評価に加えて「設備健全性、耐震安全性に関する小委員会」の確認状況の報告を受けて審議を行い、下記のとおり技術委員会の評価を取りまとめましたので報告します。

#### 記

#### 1 6 号機起動試験の評価結果について

##### (1) 最終段階の起動試験結果について

原子炉起動後の設備点検及び系統機能試験の結果並びに各出力段階における主要パラメータの測定値は、判定基準や地震前データとの比較において、安全上特に問題とすべき点はなく、地震による設備への影響は認められない。

また、東京電力が、起動試験を終了して営業運転に移行した後も、通常時の保全活動に加えて「特別な保全計画」を策定し、運転パラメータの傾向や設備の状態監視を強化するとしていることは、地震による影響の有無を継続的に監視する観点から、適切な対応であると考えられる。

##### (2) 起動試験中に発生した不適合について

起動試験中に 41 件の不適合が確認されているが、これらの事象はいずれも軽微なものであり、原子炉の安全性に影響を与えるような重大な不適合ではないと判断する。

また、東京電力は、7 号機の起動試験を通じて得た教訓を踏まえて、事前に十分な対応を検討した上で試験を進めており、結果としても同様の不適合は確認されていないことから、7 号機で得られた経験や知見が適切に反映されたものと評価する。

今回発生した不適合については、いずれも軽微な事象ではあるが、事象の発生を軽視することなく、今後の運転及び保全計画等に有効に活用して欲しい。

以上、「最終段階の起動試験結果」及び「起動試験中に発生した不適合」について評価した結果を踏まえ、技術委員会としては、今後 6 号機が営業運転に移行することに技術上の問題はないと判断する。

## 2 6号機運転再開の条件への対応状況について

6号機の運転再開に際して地元として付した条件のうち、「新たな知見の収集と反映、発電所全体の体質改善」について、東京電力の対応状況を確認した。

### (1) 新たな知見の収集と反映について

原子力発電所の耐震安全性等に関する知見拡充の取り組みとして、東京電力が策定した調査・検討の項目や計画については、平成21年7月21日に取りまとめた「7号機起動試験に係る技術委員会の評価」において一定の評価を行ったが、その後、第三者による検討委員会の立ち上げや地震計の設置場所・仕様等の詳細検討がなされており、上記の計画に沿って着実に進められているものと考えている。

引き続き、原子力発電所の安全性向上に資する有益な結果が得られるように、専門家の意見も聴きながら調査・検討を着実に進め、新たに得られた知見については積極的に公開するとともに、それらを取り入れて、地元の信頼を高めていくよう努めてもらいたい。

### (2) 発電所全体の体質改善について

中越沖地震の復旧作業において9月末から人身災害が立て続けに発生し、東京電力が社内での検討に基づく再発防止策を講じるとした後も人身災害が発生していることは、発電所全体の体質や安全管理体制に対する地元住民の信頼感に大きな影響を及ぼすものと考えている。

今回、東京電力は社外専門家の指導をも仰ぎ、現場の状況・作業者の力量等を的確に把握するために、東京電力自らが元請け企業と協働して対応する主体的な責任体制の確立を志向して、労働安全の確保のみならず発電所全体の安全管理業務に関するマネジメントを改善・強化する取組に着手したことは評価できる。

今後とも、事業者としての社会的責任を重く受け止め、協力企業とも密接な連携を図りつつ、安全管理を始めとする業務全般の品質向上に努めてもらいたい。

以上