

会場で直接いただいた質疑の概要

東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

【点検・評価についてのご質問】

- Q : 健全性は保たれていて、国も安全と判断しているが、心配・不安が増している。そもそもテレビCMで目視点検がすべて完了したと言うが、正確ではない。原子炉で15%くらいは見られない箇所があるはずなのに、終わったというのはおかしいのでは。
- また、国の委員会の委員にはほとんどが推進している人を選んでいる。そういうところから安全と言われてもすっきりしない。情報はたくさん出しているが、もっと正確に出して欲しい。
- A : これまでの説明会でもお答えしたように、目視点検で見られない箇所はありますが、代替点検(同じように応力が大きい箇所を見る、漏えい試験、機能試験など)を行っています。
- 情報の出し方については、わかりやすさを求めるあまり正確さに欠けていると県の技術委員会で指摘されたところもあり、正確に伝えられるよう努めてまいりたいと思います。
- なお、これまで、国や県の技術委員会をはじめ、IAEA(国際原子力機関)やJANTIC(日本原子力技術協会)など様々な方々から見て評価いただいています。これからも最新の知見を取り入れ、安全確保に取り組んでまいります。

【地震・地盤についてのご質問】

- Q : 原子炉建屋は地中深くに埋まっているが、なぜ揺れるのか。
- A : 岩盤の固さにより、どの程度のロッキング現象が生じるかは異なりますが、この現象は一般に広く認められているものです。中越沖地震だけでなく、余震や過去の小さな地震でも観測されています。
-
- Q : 建屋の下より上の方が大きく揺れるのではないか。その影響はないのか。
- A : 水平方向の揺れはご指摘の通り上の方が下に比べ大きくなります。この点については解析時に考慮しており問題はないと評価しています。
-
- Q : ロッキング現象について、6号機以外の数値を教えてください。
- A : 6号機以外のデータは持ち合わせていませんが、各号機で同様にロッキング現象は生じています。
-
- Q : 原子炉建屋は岩盤に設置(固定)されているのに、なぜロッキング現象が起こるのか。建物の一部が壊れているのではないのか。
- A : 岩盤は固いものですが、小さいが変形するものであり、ロッキング現象は起こります。

- Q : 原子炉内蔵型再循環ポンプ(インターナルポンプ)のモーターケーシングはなぜ補強しないのか。補強できない場所だから補強していないのでは。
- A : 当該箇所については補強可能な箇所ですが、設計値や解析結果から応力的に厳しくないので補強の必要はありません。
- なお、補強する箇所の基準は以下の通りで、当該箇所はこれに該当しません。
- 中越沖地震の応答値が許容値に対して厳しいもの
1,000 ガルに対して許容基準を超える可能性があるもの
新しい耐震指針に対し、長尺なものなど応力が超えそうなもの
-

- Q : 建設当初は発電所の下には活断層がないとしたから建設できたのではないか。活断層は敷地の下まで来ているが、どういうことか。
- A : 活断層の評価は三つの活断層をまとめて考える(長岡平野西縁断層帯)など安全側に見て行っています。揺れ方、揺れの増幅の仕組みを中越沖地震のデータと照らし合わせてきちんと評価してきました。活断層によって起こる揺れを如何に正しく評価できているかが一番大切と考えています。
- 活断層の考え方として、新たな指針の改訂で定義が変わりました。従前は地層が切れていて、活動性が5万年前以降のものを活断層と認定していましたが、新しい指針では、必ずしも地層が切れていなくても、地層の形態を見て、それが活断層によるものであるならば活断層と認定するようになりました。活動性も12万年前以降までさかのぼって評価するようになっています。
- これに基づき評価した結果、F-B断層は活断層として認定しました。建設当初に活断層と評価していたものと、現在の活断層の評価は明らかにレベルが上がっており、昔無いと評価したことについても30年間の中で知見として拡大されてきている、ということに基づくものと考えています。

【その他のご質問】

- Q : 原子力の三原則「自主」「民主」「公開」を守りながら、良い発電所に向けた努力を続けてほしい。専門的な数字を説明することも必要だが、原子力の必要性や安全性、電力の必要性を自信をもって広く国民に知らせる努力をしてほしい。安全であるということを書いてもらえれば、市民もわかる。
- A : 私どもは原子力の安全性を説明する責任があり、中越沖地震以降もその経験やこれまで行ってきた活動内容をご説明してきました。また、国の委員会、専門家からも安全性についてご確認いただきました。引き続き、取り組んでいる内容を分かりやすく説明してまいります。
- 原子力の供給安定性や環境的に優れている点などをPRしながら、電源のベストミックスに努め、今後も安定した電気を届けて行きたいと考えています。
-

- Q : 技術的に大丈夫と言うが、2年間止まっていて本当に大丈夫なのかと思っていた。そういった中で7号機のプラント全体の機能試験結果が健全であったことは、市民にとってよかった。これからも慌てず、頑張ってください。
- A : これまであらゆる段階でご説明してきました。7号機の起動試験ではいくつかの不適合がありましたが、地震によるものではなく、通常の運転範囲内の事象でした。
- 今後、他号機についても予断を持たずに一歩ずつ進めていきたいと思っています。

- Q : 県の技術委員会では15人中1名の委員の方が強固に反対したと聞いている。止める、冷やす閉じ込めるの三点を確実にやっていただきたい。安全に運転することがもっとも大切なことであると思う。
- A : 止める、冷やす、閉じ込めるの基本機能をしっかり守ることが大切で、安全安定運転を積み重ねることが信頼を取り戻すことであると考えています。今後も協力企業ともども、着実に取り組んで参ります。
-

- Q : 原子力はCO₂の排出量に対して約2%の排出抑制効果があると聞いている。安全に運転して速やかに達成して欲しいと思う。
- A : 環境問題を含め、原子力発電により社会に貢献して行きたいと考えています。
-

- Q : 話を聞いていると原子力はとても良いものと聞こえる。
しかし温排水で海水温度を上げているのは原子力ではないのか？本当に安全なのか心配である。
- A : 1号機の建設前から、当時の海域状況と運転開始後の海域状況などについて、季節毎に周辺の海生生物や底生生物に関する調査をしてきました。
県もこれと別に同じような調査を実施しており、環境評価会議において双方のデータを提示し、有識者を交えて評価しています。
その中で海生生物に影響があるかどうかということについては、きちっと評価できており影響はないという評価をいただいています。
なお、結果については県のホームページで確認できるようになっています。
-

- Q : 実際に海水温度が3度上がっているではないか。
- A : 四季の中で変わる場合もあります。当社は表層放流というやり方を行っているため、表面の温度が一番高くなりますが、この表面の温度が1度高くなる範囲はどこまでなのかということを明確にしています。これについては評価結果が出ているので、ホームページ等でご確認をいただきたいと思います。
なお、地球温暖化については原子力発電所の温排水よりも、太陽熱によるものの方が圧倒的に影響が大きいことから、温室効果ガスの影響の方が原子力発電所から出る熱よりも遙かに影響が大きいということになります。全体としてみれば、原子力発電所は温暖化に対して大きく貢献できているものと考えています。

以上