

「軽水炉高経年化対策ロードマップについて」

発表者 東芝プラントシステム（株） 首席技監 宮野 廣 氏

発表概要

日本のBWR導入初期から現在に至るまでのトラブル対応と保全の歴史から、すでに38年を経過したプラントがあり、今後高齢化したプラントが増加することから、これからはを保全中心の時代であるとの展望を振り出しに、軽水炉高経年化対策ロードマップ策定の経緯について多方面から紹介があった。

まず最近保安院が導入しようとしている新検査制度がなぜ求められるのかを、P D C Aによる検査品質の改善、状態監視と定検間隔の最適化、保全プログラムの認可と保全活動の監査の観点で説明があった。次いでこれまで3年間検討されてきた掲題の軽水炉高経年化対策ロードマップの趣旨として、40年を超える高齢化プラントの寿命維持に求められる研究開発達成の戦略を、産官学の責任を分担し、学協会がまとめていく、国民にはその内容の理解が求められるといった筋書きの説明があった。経年劣化事象として解明が求められる課題には、照射脆化、S C C、疲労、減肉、ケーブル劣化、コンクリート強度劣化などがあり、30近い課題が取り組まれている。役所は予算を決めるだけで成果の活用をどのようにするかが不明確である、といった課題も挙げられた。

質疑概要

Q：現実に38年経ったプラントがあり、これから40歳を超えるプラントが続々と出てくるのに、一杯研究課題があるというのでは地元や国民が不安になるのではないか？日本より先に高齢化対策を進めて運転成績が上がっている、先輩の米国のやり方をそのまま導入するほうが実際的ではないのか？

A：国際会議では既に80年をターゲットにした高齢化対策が研究課題になっている。日本でも40年を越えて60年を見越した研究課題を検討している。

C：2年先に40年プラントになる喫緊の課題と大分将来の問題をごっちゃにしているのではないか？ロードマップを聞いていると、こんなに沢山の問題を解決しないと駄目だという印象を受ける。これでは地元などに返って不安感を与えるだろう。もう少し説明の仕方を考えたほうがよいだろう。

C：ロードマップ策定を一部の者で閉じてやるより、作る前から技術者以外を入れるべきだ。また産官学で分担して進め、国民はそれを理解すべきだ、という考え方も、関係者以外の人に勝手に責任を押し付けるように聞こえる。餅屋は餅屋に任せ、自分が責任を取るという自信がないと、信頼されないのではないか。