

理事会セッションの概要

学協会は福島復興と廃炉推進に向けてどのように貢献すべきか

(3) トリチウム水の取扱い ②論点と意見のまとめ

宮原 要

日本原子力学会

「福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会」(以下、ANFURD ; 36 学協会が参画) の活動として、10 学協会 16 名の参加を得てトリチウム水の取扱いに関する勉強会を開催し、ANFURD としての見解をまとめた。勉強会の進め方としては、まずトリチウム水の取扱いに関わる現状を紹介し(3 件の発表)、論点を整理した上で、論点に沿った討論を行った。

現状紹介として、東京電力の松本純一氏から汚染水対策として、汚染源に近づけない、汚染源を取り除く、汚染水を漏らさない取り組みについて紹介があった。中央水産研究所の森田貴己氏からは、トリチウム水の取扱いに関する国の議論の状況について説明があった。関西大学の土田昭司先生からは、社会的側面から風評被害が生じる要因についての分析があった。

これらの発表を踏まえ、論点として①安全規制、②社会的側面、③貯蔵の持続性、④取扱いの選択肢について整理した。①安全規制では、トリチウムの環境への放出として、例えば排水の濃度限度(6 万 Bq/L) が定められているが、多核種除去設備等で処理した水(トリチウム水)を安全規制と照らしてどう考えるのか。②社会的側面では、循環注水冷却により炉内を通過してから多核種除去設備等で処理した水の排水は、炉内を通らない地下水バイパスやサブドレインの排水と違いがあると思われるっており、処理水では希釈が必要であるものの基準を満たしても排水となれば、報道を介して風評被害が生じうるのではないかと。排水は電力会社が得をするという考えがあると信頼されなくなるのではないかと。③貯蔵の持続性では、TEPCO は、今後も構内でタンクを増設し、2020 年までに計 137 万トン分を確保する計画であるが、現在の一日当たりの汚染水発生量(湯水期)である 150 トンのペースで増えた場合、残り 5~6 年で許容量を超えることから、構内に新たなタンク置き場を確保するなど構内にタンクを増やし続けることには限界があるのではないかと。④取扱いの選択肢では、現状すなわち、適切に管理されている中、貯め続けるのが最もリスクが低い状況とも思われている一方、「トリチウム水タスクフォース」で取りまとめた 5 つの処分方法のいずれを選択しても、管理された状態での処分であれば、安全性という点では問題ないとされているものの、環境影響評価がなされていない。論点③のとおりトリチウム水を溜め続けることには限界があり、どのようにして対処することが最善か、そのときの評価をどのようにするかを、社会的な背景も含め議論することが重要ではないかと。

以上の論点整理と論点に沿った討論を踏まえ、下記の見解を取りまとめた。

- 現在タンクに貯蔵されている ALPS 処理水中のトリチウムは約 1000 兆ベクレルであるが、総量に関わらず環境への放出の濃度が法令で定められた放出基準(告示濃度)以下であれば、安全は確保できる
- 環境に放出した場合、トリチウムは濃縮されず、放出地点から離れるに従い濃度は低減する
- 放出基準以下とするには希釈が必要であり、どのように制御して希釈・放出を実施するのか具体的に示すべき(国、東京電力)
- 上記の希釈・放出が適切に実施され安全が確保できることをどのように確認するのかを明確にすべき(原子力規制委員会)
- 天然起源のトリチウムの存在量や生成量、通常の原子力発電所からの放出量などの過去の実績との比較してわかりやすく説明すべき(学協会、国)
- 上記を踏まえ、風評に配慮して、信用が得られるように科学的知識を発信し、信頼が得られるように意思決定の仕組みを構築することが肝要

ANFURD は客観的な事実に基づき安全性などの科学的な知見を丁寧に説明し、風評を懸念する住民の不安に応えていく。