

## 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 ①トリチウム水の取扱いに関する議論の現状

森田 貴己

日本水産学会

多核種除去設備（ALPS）では回収できないトリチウムは、トリチウム水として福島第一原子力発電所敷地内に設置されたタンクに保管されている。国及び東京電力は社会的影響（いわゆる風評被害）を懸念してタンク保管を行ってきたが、敷地内でのタンク増設が困難になってきたこと、燃料デブリ取り出し設備のための土地が必要という理由から、このタンク内のトリチウム水の処理を進めようとしている。タンク保管に限界がくるということは、事故後の早い段階から想定されており、経済産業省資源エネルギー庁は、平成 25 年 12 月にトリチウムタスクフォースを設置し、トリチウム水処理の技術的側面の整理を行ってきた。15 回の会議を経て、平成 28 年 5 月に本タスクフォースは 5 つの処理方法（地層注入、海洋放出、水蒸気放出、水素放出）が考えられうるとの報告書を公表した。この 5 つのうち、海洋放出が短期間にそして最も低コストで処理が可能であるため、海洋放出にあたかも決定されたかのような報道がなされ、原子力規制委員会委員長も海洋放出が最も適した方法であるとの見解を述べているが、処理方法が決定されたわけではない。タスクフォースでの議論の過程において、本問題は技術的な観点だけでは対応できないことが指摘され、それゆえに本タスクフォースの報告書には、「トリチウム水のトリチウム水の取扱いについては、風評に大きな影響を与えうることから、今後の検討にあたっては、成立性、経済性、期間などの技術的な観点に加えて、風評被害などの社会的な観点等も含めて、総合的に検討を進めていただきたい。」と記されている。このタスクフォースの報告書を受けて、経済産業省資源エネルギー庁は平成 28 年 11 月に多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会（処理水小委員会）を設置した。この委員会規約に記されている設置目的は、「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の取扱いについて、トリチウム水タスクフォース報告書で取りまとめた知見を踏まえつつ、風評被害など社会的な観点等も含めて、総合的な検討を行うことを目的とする。」である。

福島県の海面水産業は試験操業のみが行われており、平成 29 年の水揚げ量は震災前の平成 22 年のそれと比較すると約 12.7%しかなく、福島県の水産業は現在復興の初期段階である。福島県の漁業者は、トリチウム水を海洋放出すると、その風評被害により福島県の水産業が壊滅的被害を被ることを懸念している。また、現在トリチウム水が保管されている溶接型のタンクは、以前のフランジ型に比べ強固に建設されており漏洩のリスクが低いことから、漁業者はトリチウム水をタンクで保管することが、風評被害発生リスクが最も低いと考えている。処理水小委員会においても、風評被害発生を抑制することが目的であるなら、タンク保管が最も良い方法であることが指摘されている。しかし、敷地等の問題があり、タンクを永久に作り続けることが不可能であるということも同時に認識されている。最終的に処分方法を決定するのは日本政府であるが、こうした現状から処理方法は未だ決定されていない。

平成 30 年 8 月、資源エネルギー庁は福島県双葉郡富岡町、郡山市、東京の 3 会場においてトリチウム水処理に関する公聴会を開催した。計 44 名の希望者が意見を表明したが、海洋放出に賛成したのは 2 名であった。本公聴会では、タンクの敷地確保の方法やタンク容量を大きくすること等の再検討を要望する意見が多く出された。トリチウムタスクフォースが設置された当時、タンクの容量に余裕がなかったことから、タンク保管という選択肢はあらかじめ外されていたが、公聴会の意見を受けて新ためてタンク保管の技術的可能性を処理水小委員会で検討すると報道されている。また、公聴会が平日開催されたこと、公聴会開催前にタンク内にトリチウム以外の放射性核種が存在している報道があったことから、公聴会のやり直しを求める意見も多く出されている。今回、日本原子力学会からの意見表明が行われなかったが、正確な科学知識を発信し、意見を表明することは重要であると考えられることから、次回公聴会が開催された折には、日本原子力学会からの意見表明を期待したい。