

六ヶ所核燃料サイクル施設視察施設見学と勉強会報告

2017/10/24

慶應技術士会は昨年度「幌延深地層研究センター」を視察し、地層処分の勉強会を実施した。本年度は2回目になるが、上流工程である「原子燃料サイクル施設」を見学し、地層処分の対象となる高レベル放射性廃棄物についての理解を深めた。

今年7月、資源エネルギー庁と原子力環境整備機構(NUMO)より高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する「科学特性マップ」が提示された。また、エネルギー基本計画の改定も計画されている。今後のエネルギー・原子力のあり方がどのようになるのかが注目されるとともに、「トイレなきマンション」と揶揄されてきた高レベル放射性廃棄物の処分地選定事業の第1段階がスタートする。

この勉強会は日本原子力文化財団の支援事業に応募して実施したものであるが、大変時宜を得た企画であったと言える。



実施期日 2017年10月12日(木)～13日(金)

場 所	地層処分勉強会	10月12日(木)	三沢シティーホテル会議室
	原子燃料サイクル施設視察	10月13日(金)	日本原燃(株)六ヶ所原子燃料サイクル施設

実施事項

- 10月12日(木)三沢シティーホテルにて事前勉強会
- 10月13日(金)六ヶ所核原子燃料サイクル施設見学

参加者

青島淳、天野健、磯部榮介、蔭山照文、小林政徳、関矢英士、正司康雅、精園和彦、田中圭石井正則、田村聖和

概 要

日本原燃株式会社の六ヶ所原子燃料サイクル施設にはウラン濃縮工場、低レベル放射性廃棄物埋設センター、高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター、再処理工場、MOX 燃料工場が設置されており、原子燃料サイクルの一連の事業を実施している。

これらの施設は、使用済燃料に含まれるウランやプルトニウムを資源としてとことん有効活用をはかるとともに、低レベル放射性廃棄物の埋設処分や高レベル放射性廃棄物を地層処分するまでの冷却保管を行うものである。日本のような資源小国にとっては貴重な事業である。とりわけ濃縮や再処理を実施できるのは核保有国を除くと日本のみであり、国際機関(IAEA)の厳重な監視を受けながら事業を展開している。その技術のなかには日本が開発した先端技術も含まれており、開発と改良の成果は国際的に誇れるものである。

六ヶ所では、発電所から排出される低レベル放射性廃棄物の浅地中トレンチ処分がすでに進められている。また、低レベル放射性廃棄物の範疇に含まれる発電所や燃料加工施設から排出されるスラッジや廃棄材など、低レベル放射性廃棄物の中でもややレベルの高い廃棄物を処分する余裕深度処分についても試験空洞で調査を進めている。

地層処分の対象である高レベル放射性廃棄物は、再処理工程から排出される使用済燃料に含まれる核分裂生成物を溶融、ガラス固化したものである。

今回の視察ではそれらを見学し、安全に対する様々な配慮がされているとともに、高レベル放射性廃棄物が安全に処分できることを理解することができた。

写 真

勉強会



再処理工場と風力発電



高レベル廃棄物処分のバリア



PRセンター展示物の説明



文責 石井正則