

日本原燃を視察 青森県と六ヶ所村を表敬訪問

—第 28 回原子力発電所視察・行政表敬訪問—

KAKKIN は令和 5 年 11 月 8～9 日、日本原燃(株)を視察し、青森県と六ヶ所村を表敬訪問しました。16 名が参加し、核燃料サイクルの現状と課題や立地自治体の原子力行政について話を聞きました。

1. 日本原燃



(日本原燃HPより)

■事業所の概要

- ・青森県六ヶ所村にある日本原燃は、核燃料サイクルを支える重要な5つの事業を担う。核燃料サイクルとは、原子力発電所から出る使用済燃料を再処理して、まだ使えるウランや新たに生成されたプルトニウムを取り出して再利用すること。
- ・現在、「ウラン濃縮工場」「高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター」「低レベル放射性廃棄物埋設センター」の3施設が操業している。さらに核燃料サイクルの要となる「再処理工場」の試験運転と「MOX（ウラン・プルトニウム混合酸化物）燃料工場」の建設が進んでいる。
- ・再処理工場が竣工し、MOX燃料工場が完成すると、ウラン濃縮から再処理、MOX燃料加工、廃棄物管理までの環（サイクル）が完結し、エネルギーの長期的な安定確保が可能になる。
- ・施設内では日本原燃社員（約3000人）と協力企業社員あわせて約7000人が働いて

いる。



■ 事業所内視察

① 低レベル放射性廃棄物埋設センター

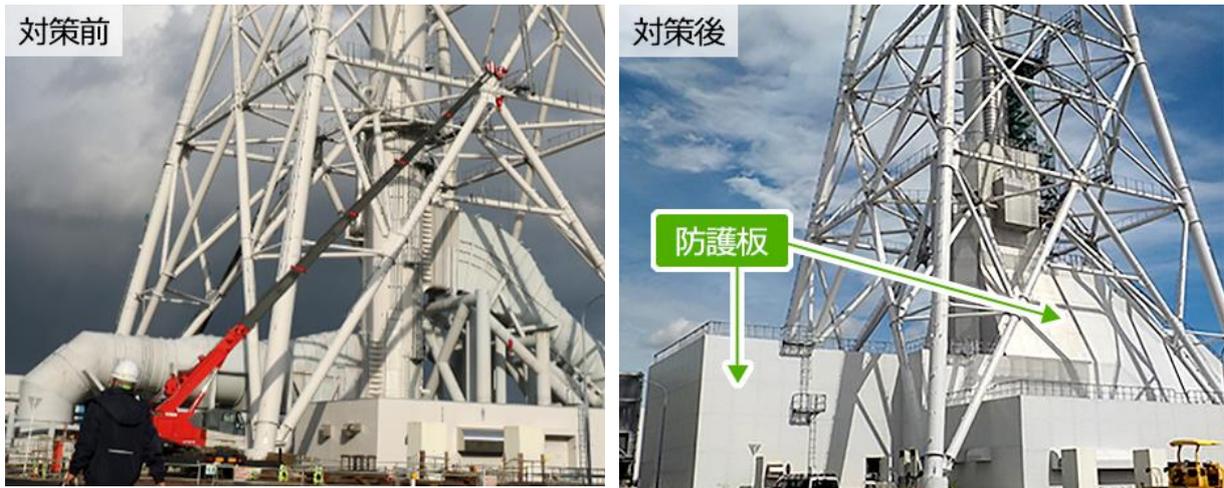
ここは全国の原子力発電所から出た低レベル放射性廃棄物が入ったドラム缶を埋設する施設である。1992年に操業を開始し、最終的にはドラム缶300万本を受け入れる。現在1、2号埋設施設に続いて、3号の工事が行われていた。これまでに受け入れたドラム缶は最終規模の1割に相当する約35万本である。1号施設は満杯になっており、今後覆土して継続的に監視することになるとの説明があった。

② ウラン濃縮工場

ウラン235は天然ウラン鉱石では含有率が0.7%程度しかなく、原子力発電の燃料にするため遠心分離機によってこれを3~5%にまで濃縮する必要がある。新規制基準への適合に向け2017年9月から生産運転を停止していたが、今年8月25日から運転を再開している。

③ 再処理工場

原子力発電所で使い終えた燃料の中には、まだ燃料として再利用できるウランやプルトニウムが残っており、使用済燃料を化学的に処理することにより、このウランとプルトニウムを取り出すことができる（再処理）。再処理することにより、資源の有効利用と放射性廃棄物の処分事業の負担軽減が図れる。現在、2024年度上期のできるだけ早期の完成を目指して、最終的な安全機能や機器設備の性能を確認している。



竜巻対策で再処理工場内の主排出塔に防護版が取り付けられた（日本原燃HPより）

④MOX 燃料工場

再処理で取り出したウランとプルトニウムを混ぜ合わせて、原子力発電所で使用するMOX燃料に加工する工場である。今回の視察では訪れなかったが、現場ではクレーンが林立しているのが見え、2024年度上期の完成を目指して工事が急ピッチで進んでいるとの説明があった。

2. 青森県



（宮下宗一郎知事あいさつ）

青森県は原子力発電所、再処理工場、中間貯蔵施設などが立地し、日本の原子力の平和利用のバックエンドを支える重要な拠点であると認識している。そして私の任期中には、おそらく再処理工場も中間貯蔵施設も稼働していけよう。今年の夏は青森もものすごく暑かった。熱中症のことひとつを考えても、安価で安定したエネルギー供給というのは非常に重要だ。この気候変動の中で、ますます原子力あるいは核燃料サイクルの必要性は大きくなっており、そこに関係する事業者を応援していきたいと考えている。



(質問) 知事の原子力に対する基本姿勢をうかがいたい。

(知事) 原子力発電所の再稼働というのは事業者の話であり、最終処分場を含めた核燃料サイクルをどうするのかは、国の話だ。青森県は立地地域であり、行政は国・事業者と住民の間にいる。従って常に私は、あくまでもそういった事業者・国に協力しながら、県民に対して広報やその理解促進に努めていくべきだと考えている。そして原子力事業に関する知事としての発信は、バランスがすごく大事であることも付け加えておきたい。



3. 六ヶ所村

(質問) 原子力に対する村民の理解について、取り組みの課題は何か。

(回答) 昨年から高校生を対象にした取り組みを行っているが、一つ感じたのは非常に関心が薄いということだ。六ヶ所村の原子力の現状があまり知られていない。これからはもっと若い世代を対象にそうした取り組みをやっていくのが重要と考えている。

