

平成 29 年度 日本原子力学会北関東支部講演会 ご講演要旨

講演 1-1

講演者：苅込 敏 氏(日本原子力発電(株) 廃止措置プロジェクト推進室)

演 題：原子力発電所の廃止措置とクリアランスについて

概 要：日本で最初の商業用原子力発電所である東海発電所は、平成10年3月に32年間の営業運転を停止した後、全ての燃料の取出し、搬出を完了後、平成13年12月より廃止措置工事に着手している。日本原子力発電(株)は原子力発電所の廃止措置においてもパイオニアとして、我が国初の廃止措置に取り組み、経験を蓄積するとともに、関係諸制度の整備に寄与し、諸課題を解決しながら、このプロジェクトを進めている。講演では、原子力発電所の廃止措置の概要と現状及び廃止措置に伴い発生する廃棄物の処理処分の状況、とりわけリサイクル可能なクリアランス対象物について紹介する。

講演 1-2

講演者：堀内 敏光 氏(原子燃料工業(株)東海事業所)

演 題：浜岡2号機 廃止措置計画(第1段階) 新燃料搬出業務ウランリカバリ

概 要：浜岡2号機は2009年1月に運転を終了し、同年9月に浜岡1号機と共に廃止措置計画が認可された。これを受けて、浜岡2号機の使用済燃料プールに保管している新燃料を成形加工施設へ搬出することを計画している。搬出する燃料は未照射燃料ではあるものの使用済燃料プールに保管されているため表面が汚染されている。原子燃料工業(株)ではこの搬出計画に対する我が国初の取組として、確実な除染、安全な作業、保証措置への配慮等の諸課題を解決し、無事搬出作業を完了した。

講演ではその搬出作業の内容について紹介する。

講演 2-1

講演者：齋木 洋平 氏(原子燃料工業(株) 東海事業所)

演 題：ウラン含有金属廃棄物のクリアランスに向けた除染技術の開発

概 要：ウランを取り扱う施設等で発生するウラン含有金属廃棄物をクリアランスする際には、母材からウラン等を十分に除去(除染)することが重要となる。一方で、除染によって生じた二次廃棄物中には、ウランとともに剥ぎ取られた母材等が混入するため、その発生量が不必要に増大する懸念がある。

本講演では、ウラン含有金属廃棄物のクリアランスに向けた除染技術、及び二次廃棄物の発生量を低減する分離技術の開発状況について報告する。

講演 2-2

講演者：大橋 裕介 氏(日本原子力研究開発機構 人形峠環境技術センター)

演 題：ウラン含有金属廃棄物のクリアランスに向けた測定技術の開発

概 要：複雑な形状を持つウラン含有廃棄物はアルファ線による計測・評価が困難なため、これまでにクリアランスが行われたウラン含有金属廃棄物は単純形状物のみである。一方、国内のウラン加工事業者等の金属解体物等のうち半分以上は複雑形状であると予測されており、これらについてもクリアランスが可能となれば、放射性廃棄物量の低減や資源のさらなる有効利用が可能となり、大きな経済的効果も見込まれる。

本講演では、ガンマ線測定による放射能濃度の測定・検認技術の開発状況について報告する。

以上