

<概要>

再処理施設から発生する燃料集合体の端末部および被覆管など放射能レベルの高い廃棄物は、施設内で貯蔵管理されている。また、フィルター、フランジおよび配管類などの装置部材、布紙類などの各種雑固体が多量に発生する。これら雑固体は一般的に不燃性および可燃性に分類し、可燃性廃棄物は焼却処理し、不燃性廃棄物はセメント固化処理するのが常法である。しかしながら、固体廃棄物の処分の観点から未処理のまま貯蔵している場合もある。

<更新年月>

1998年05月（本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

再処理施設から多種多様の放射性固体廃棄物が発生する。燃料集合体の端末部（エンドピース）や被覆管（ハル）などは放射能レベルの高い固体廃棄物である。

雑固体廃棄物と総称されているものにはフィルター、ゴム手袋、ビニール、ポリエチレン、布紙類、金属工具、装置部材（フランジ、配管類）などがある。これら廃棄物は定常運転時以外でも故障、補修の際にも発生する不特定のものである。

（1）端末部および被覆管

これらの放射能は中性子による放射化に由来するものであるので、放射能レベルもかなり高い。放射能の減衰を待ち、セメント固化される。しかしながら、体積が嵩張ること、とくに被覆管はFPや超ウラン元素（TRU）にも汚染されているので、貯蔵および処分の観点から、圧縮または溶融などの減容処理技術の開発が進められている。

東海再処理施設ではエンドピース、ハルとその他の放射性固体廃棄物（高放射線量のフィルター、ポンプなどの廃棄物）の発生割合は約5：1である。これらの廃棄物の表面線量率の高いもので1,000R/h以上のものもある。これらの廃棄物は高放射性廃棄物貯蔵所に湿式（水中）または乾式で貯蔵される。

（2）雑固体廃棄物

不燃性廃棄物はセメント固化し、可燃性廃棄物は焼却炉で焼却処理し、焼却灰をセメント固化する。これらの廃棄物固化体の貯蔵・処分に当たっては含まれる核種により区分する（ β ・ γ 廃棄物とTRU廃棄物に分ける）ことが合理的である。

東海再処理施設では雑固体廃棄物は可燃性、難燃性、不燃性の3種に種分けし、発生場所に応じて β ・ γ 、TRU、ウラン系に区分して管理している。 β ・ γ 系（ウラン系も含む）の可燃性廃棄物は焼却炉で処理し、その他のものについては、ドラム缶、コンテナなどに収納し、低放射性固体廃棄物貯蔵所に保管している。フィルター類についてはほぼ定常的に発生するが、その他の廃棄物の発生量は補修および改造工事の頻度によって変動する。

<関連タイトル>

再処理廃棄物の特性 (04-07-02-05)

東海再処理施設における放射性固体廃棄物管理状況（1977年度～2002年度） (12-04-01-03)

<参考文献>

- (1) 動燃技報 No.55「7.3 放射性固体廃棄物」p41 (1985)
 - (2) 動燃「ざ・さいくる」
-