

【補足説明資料】
令和3年7月2日

核燃料サイクル工学研究所
核燃料物質使用施設保安規定変更認可申請
に係る補足説明

環境技術開発センター
廃止措置技術部 廃止措置技術課



R3年5月7日許可を受けた保安規定への反映(1)

- ・「使用変更許可申請における使用する核燃料物質の種類に廃棄物中のウラン及びその化合物を追加」について

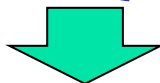
⇒P5に示すとおり、**保安規定第Ⅱ編第33条**に廃油を試験試料として供試することができる旨、**今回の保安規定変更**に反映する。

- ・「施設内の固体廃棄物置場の詳細図の追加」について

⇒P6に示すとおり管理区域境界の線量評価から、P7で示す位置に試験で発生した残さを保管することについて、**保安規定第Ⅱ-7表の注釈**に残さの保管場所に係る制限を掛けることを、**今回の保安規定変更**に反映する。

R3年5月7日許可を受けた保安規定への反映(2)

- 「使用変更許可申請における使用する濃縮ウランの濃縮度の変更(5%から3%)」について



保安規定において濃縮度の記載があるのは、J棟の貯蔵施設である第2ウラン貯蔵庫に係る第Ⅱ-1-(2)表及び第Ⅱ-2-(3)表であり、**既に変更が完了**している。

〔例〕第Ⅱ-2-(3)表 第2ウラン貯蔵庫の最大貯蔵量

核燃料物質の種類	化合物の名称	最大貯蔵量
天然ウラン及びその化合物(注1)	六ふっ化ウラン	100 kg (U量)
	六ふっ化ウランを除く化合物	550 kg (U量)
劣化ウラン及びその化合物(注1)	六ふっ化ウラン(注2)	550 kg (U量)
	六ふっ化ウランを除く化合物	30 kg (U量)
濃縮ウラン及びその化合物(注1)	六ふっ化ウラン(注2) (濃縮度0.9 %未満)	300 kg (U量)
	六ふっ化ウラン(注2) (濃縮度0.9 %以上1.2 %未満)	400 kg (U量)
	六ふっ化ウラン(注2) (濃縮度1.2 %以上 3 % 未満)	40 kg (U量)

(注1)貯蔵方法について

六ふっ化ウラン入りシリンダ、コールドトラップの容器等の搬出入時は、運搬台車及びクレーンを使用し、必要に応じ秤量機により秤量する。

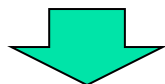
(1) 10A、8A、5Aシリンダ及びコールドトラップは鋼製の専用架台に縦置きにする。

(2) 硝酸ウラニル等の液体入りドラム缶は、鋼製受皿に収納し貯蔵する。

(注2)使用済み燃料を化学的方法により処理して得られたウランを含む。

R3年5月7日許可を受けた保安規定への反映(3)

- ・ 保安規定への未反映案件について

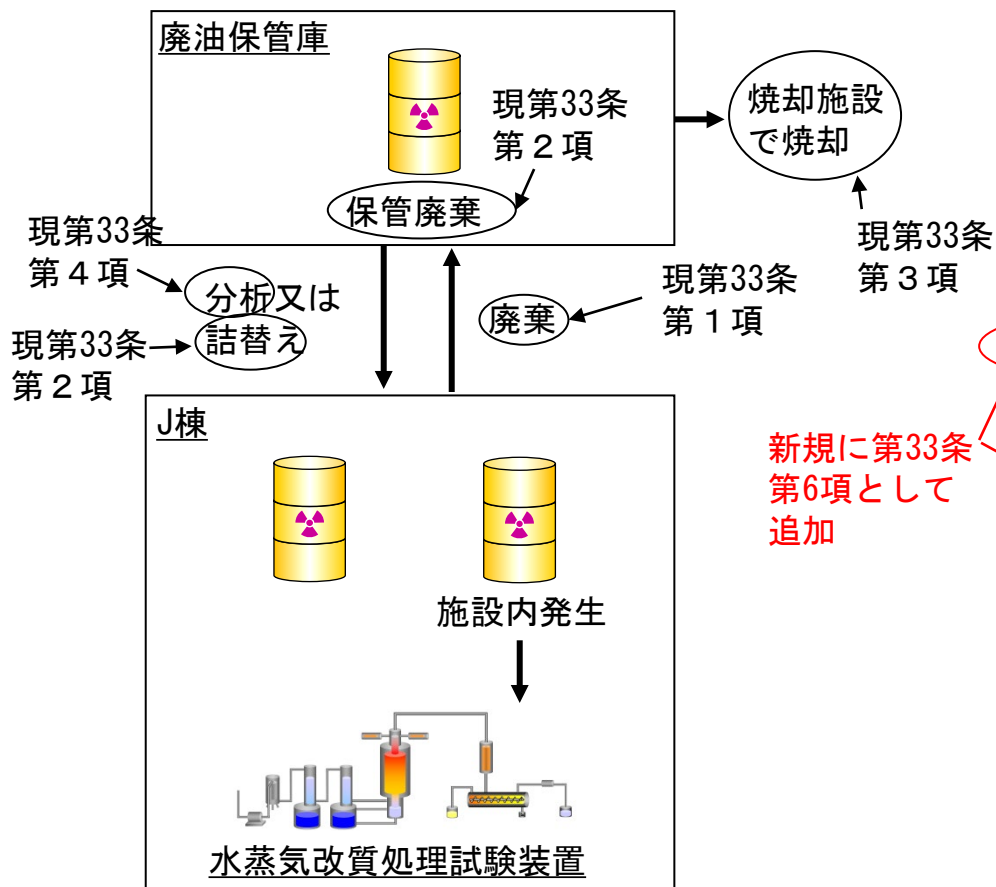


今回の保安規定変更により、すべて保安規定へ反映したため、保安規定への**未反映案件はない**。

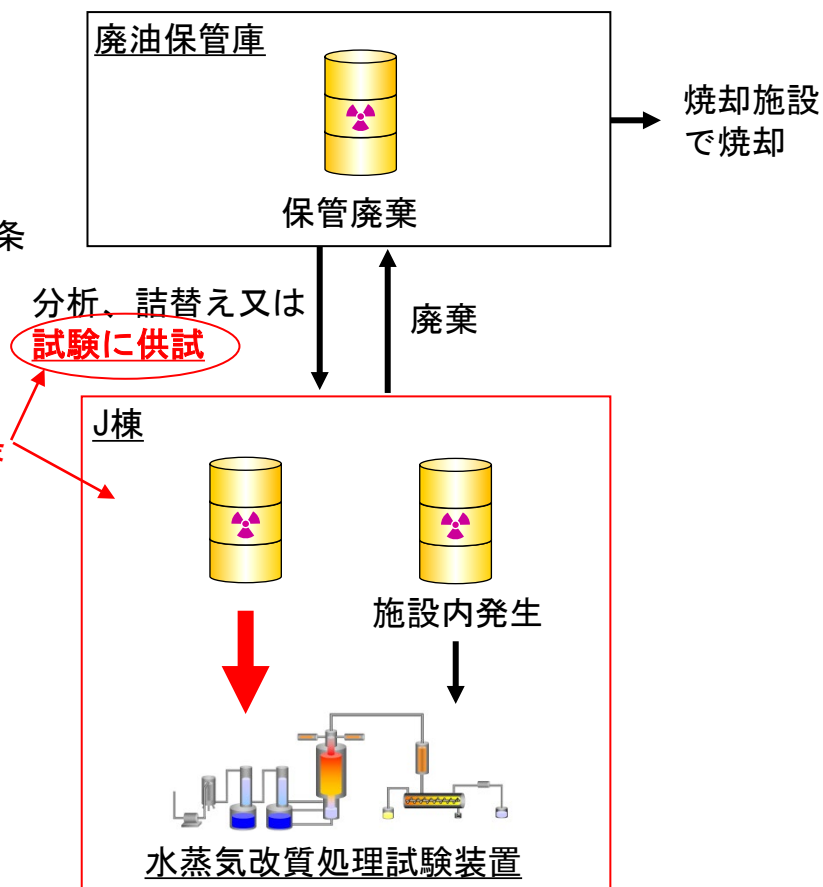
保安規定変更認可申請 変更の概要 第Ⅱ編第33条

核燃料工学研究所 核燃料物質使用施設保安規定
使用（変更）許可と保安規定の記載整理表 P4 を図示

変更前



変更後



保安規定変更認可申請 変更の根拠 第Ⅱ-7表

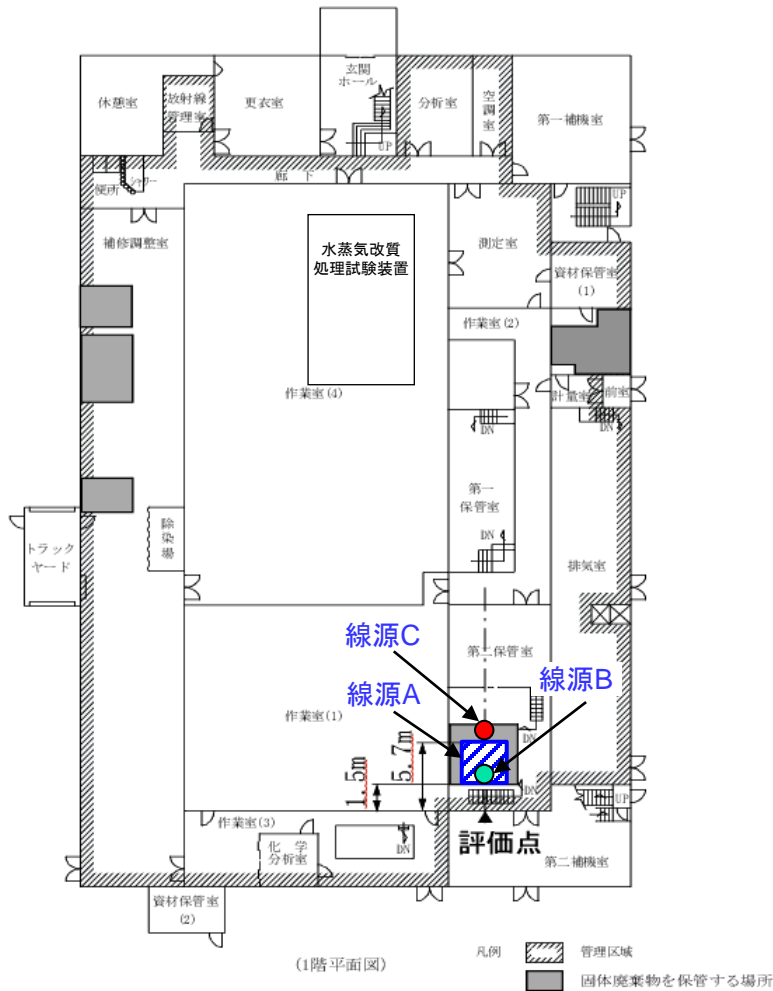
●管理区域境界の線量評価

水蒸気改質処理試験で発生する残さに廃油中のウランがすべて（12 600gU）移行するものとして、残さを回収した樹脂製容器（線源C）を収納したドラム缶を第二保管室に保管する際、境界から線源Cを1.5mの位置に置いた場合、1.31 mSv/3か月。

残さを回収した樹脂製容器を収納したドラム缶を管理区域境界から5.7m離れた所定の位置（本文図9-3-3に示す位置）に保管した場合（保管位置：●）の第二保管室における合算評価値は、

0.4mSv/3か月

となる。



線源A：30gU/本の固体廃棄物ドラム缶(40本)

線源B：1 500gU/本のスラッジドラム缶(2本)

使用変更許可申請 変更の概要 第Ⅱ-7表

よって、試験残さ置場については、保安規定では、第Ⅱ-7表の注釈で、「水蒸気改質処理試験で発生した残さを回収した樹脂製容器を収納したドラム缶は、第二保管室の固体廃棄物を保管する場所の中で管理区域境界から最も離れたエリアをドラム缶1本分区画し、その中に保管する。」と記載して制限を掛ける。

