

原子力機構における廃棄物の仕掛品の取り扱いについて

1. はじめに

令和5年5月24日の原子力科学研究所使用変更許可申請に係る面談内容に関し、原子力規制庁殿より「廃棄物の仕掛品をセル内で管理することについて、機構の対応に照らして適切か」との指摘を頂いた。廃棄物の仕掛品については、平成26年度第1四半期の保安検査において、原子力科学研究所（以下「原科研」という。）、核燃料サイクル工学研究所及び大洗研究開発センター（現、大洗研究所）について、これらを明確にするよう指摘を受け、機構として対応を行ってきたところである。以下にその状況を述べる。

2. 安核本部における対応

原子力機構として複数の拠点と同様の指摘を受けたことから、安全・核セキュリティ統括部（当時）は、各拠点担当者と調整を行い、廃棄物の仕掛品について防火対策を講じる等の対策を講ずることとする変更許可申請を行うこと及び保安規定に具体的な管理を定めることとする安全対策について横並びを取った。

3. 原科研における廃棄物の仕掛品の取り扱いについて

原科研における廃棄物の仕掛品の取り扱いについては、使用施設においては、核燃料物質使用施設等保安規定第44条（封入前の廃棄物の仕掛品の措置）、第44条の2（固体廃棄物の引渡し前の措置）及び第45条（固体廃棄物の保管）に定められており、さらに下部規程である放射線安全取扱手引にその詳細を定めている。

廃棄物の仕掛品は、炉規法の規制対象施設で発生し、使用を止めて捨てようとするものであって、廃棄施設（施設内の廃棄物保管場所又は廃棄物処理場）に移す前段階の固体状のものと定義し、これをカートンボックス等の指定の容器に収納し、廃棄施設に移した段階で放射性廃棄物となる。

4. 燃料試験施設における液体廃棄物の取り扱いについて

燃料試験施設においては、今後の廃止措置に係る作業の過程で高濃度の液体廃棄物が発生した場合には、使用許可、保安規定及び下部規程に基づき、施設内で液体廃棄物を吸着剤等で固化した後、一時的に廃棄物の仕掛品としてセル内で管理することとする。廃棄物の仕掛品については、放射性廃棄物処理場へ引き渡す際には、指定された容器に収納し、標識を表示する等の定められた措置を行い、措置後は放射性廃棄物として廃棄物処理場へ引渡すまでの期間、廃棄物保管場所で保管する。この取り扱いは機構の対応に沿ったものである。

原科研における核燃料物質等及び放射性固体廃棄物の考え方

定義 (使用規則)	使用済物品 ^{※1}	放射性固体廃棄物		
	核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物	核燃料物質等で廃棄しようとする物		
法律上の位置づけ	使用	廃棄 (保管)	廃棄 (処理)	廃棄 (保管廃棄)
区分	仕掛品	放射性廃棄物		
場所	各施設の使用の場所 (セル、GB ^{※2} 、実験室、サービスエリア等)	発生施設	放射性廃棄物処理場	
		保管廃棄施設	処理設備	保管廃棄施設
措置	金属製容器等に収納、飛散防止措置、指定する場所に保管	金属製容器等に封入、標識等の表示、消火器の配置	焼却、圧縮処理等	容器等に封入

※1 今後、放射性固体廃棄物にしようとするものを指す。核燃料物質等として再使用する予定のものは貯蔵施設において貯蔵している。

※2 GB：グローブボックス