

保安規定で使用する「使用済燃料の再処理」等の用語について

1. はじめに

本資料は、新規制基準適合に係る再処理施設保安規定（以下、「保安規定」という。）の変更に関し、保安規定第29条の2の2、第29条の3、第29条の4、第29条の5、第29条の6（以下、「保安規定第29条の2の2等」という。）で使用する使用済燃料の再処理の停止等の用語についてその考え方を整理し、説明する資料である。

2. 処理運転を示す用語

保安規定第29条の2の2等では、外部事象等が想定を超える状況に至り、安全機能が喪失した場合の影響を緩和する措置として「使用済燃料の再処理の停止」、「ガラス固化の停止」、「せん断の停止」等を実施することを規定している。

使用済燃料の「再処理」については、安全上重要な施設等の機能を確保するための運転管理上の措置を定めた第3章第2節他で使用しており、その使用方法は以下の通りである。

- 使用済燃料の「再処理」とは、原子炉等規制法第2条第10項の「再処理とは使用済燃料から核燃料物質その他の有用物質を分離するために使用済燃料を化学的方法により処理することをいう」を踏まえ、保安規定では使用済燃料集合体のせん断からウラン酸化物粉末、ウラン・プルトニウム混合酸化物粉末を製造するまでの処理を指し示すものとして使用している。
- 上記については、第32条別表9の注釈において「再処理」とは、使用済燃料からウラン及びプルトニウムを分離するために使用済燃料を処理すること」として規定している。
- 「再処理」に「高レベル廃液のガラス固化」は含まない。

保安規定第29条の2の2等で使用する「使用済燃料の再処理の停止」は、上記の「再処理」を同じ範囲を示しており、規定においてその範囲は明確となっている。

なお、それぞれの条文で規定する措置の考え方を次表に示す。

表 火災、溢水、化学薬品漏えい、火山影響等及び自然災害発生時の対応に係る整理

条項	保安規定に規定する措置	規定の考え方
第29条の2の2 (火災) 第29条の3 (溢水・化学薬品漏えい) 第29条の5 (火山影響等) 第29条の6 (その他自然災害)	関係各職位と使用済燃料の再処理及び高レベル廃液のガラス固化の停止等の措置について協議し、必要な措置を講じる。	想定外の事象による安全機能喪失時の影響を緩和するため、機能が喪失した場合の影響が大きい使用済燃料の再処理及び高レベル廃液のガラス固化を停止する。
第29条の4 (火山活動のモニタリング等)	使用済燃料の受入れの停止及び新たなせん断処理の停止、工程内の核燃料物質等は溶解、分離、精製、脱硝を行い、ウラン酸化物粉末及びウラン・プルトニウム混合酸化物粉末とし貯蔵する、高レベル廃液はガラス固化体とし貯蔵する等の可能な限りの対処を行う。	大規模な噴火による影響が施設に及ぶ可能性を想定し、溶液状の使用済燃料等を減らすため、新たに溶解液を製造するせん断は停止し、溶液状の使用済燃料等を固体とするための使用済燃料の溶解、分離施設、精製施設、脱硝施設における再処理および高レベル廃液のガラス固化の処理を実施する。

以上