

安全管理棟排水モニタリング設備の更新について

【概要】

本件は、再処理施設における放出水中の放射性物質の種類別の量及び濃度の計測に用いる排水モニタリング設備のうち廃液試料測定設備について、経年劣化の予防保全の観点から、設備を更新するものである。10月末に申請を予定している廃止措置計画の変更において、本件に係る設計及び工事の計画を合わせて申請する予定である。

本更新にあたっては、仕様確認検査、作動確認検査及び外観検査により、技術基準に適合していることを確認する。

令和2年10月22日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

1. 目的

再処理施設における放出水中の放射性物質の種類別の量及び濃度の計測に用いる排水モニタリング設備のうち廃液試料測定設備(アルファ放射線測定器 5 台、ベータ放射線測定器 2 台及びガンマ放射線測定器 3 台)について、経年劣化の予防保全の観点から、設備を順次更新するものである。

2. 設備概要

排水モニタリング設備のうち廃液試料測定設備は、安全管理棟に設置されており、再処理施設における放出水中の放射性物質の種類別の量及び濃度の計測に用いられるものである。

3. 設計条件

更新する廃液試料測定設備は、既設と同等品であり、一般産業用工業品である。なお、設備はいずれもモジュール、検出器で構成されており、本申請に係る更新はモジュール及び検出器一式を交換するものとする。

4. 工事の方法

本工事に係る廃液試料測定設備は、既設設備を撤去後、新規設備を搬入し、現場に配置する。

設備の配置後、仕様確認検査、作動確認検査及び外観検査を行う。

5. 安全機能への影響

本設備は性能維持施設であり、再処理施設における放出水中の放射性物質の種類別の量及び濃度の計測が要求事項である。

本設備の工事においては、それぞれの測定器を複数台所有しており、同時に工事は行わないこと、また計測においては、放出水を海洋放出前に採取し、間接的に実施することから、再処理施設における放出水中の放射性物質の種類別の量及び濃度の計測への影響を与えない。