

## 放射線監視設備の一部更新における工事期間中の放射線監視について

令和4年8月24日  
学校法人 近畿大学  
原子力研究所

## 1. はじめに

令和4年8月18日付「放射線監視設備の一部更新」に係る設工認申請の要否について（行政相談）における「6. 工事期間中の放射線監視」は、近畿大学原子力研究所原子炉施設保安規定に定める放射線監視に関する規定に基づき次の通り実施する。

## 2. 保安規定に定める実施項目（抜粋）

項目*	測定頻度*	監視機器
管理区域内 外部放射線の週間線量当量	常時	放射線エリアモニタ
管理区域内 空气中放射性物質週間平均濃度	2回/週（※） ※原子炉施設に立ち入る日には測定する	ガスモニタ
排気中の放射性物質濃度（ガス）	排風機運転中に常時	

\*近畿大学原子力研究所 原子炉施設保安規定（令和3年3月19日）より抜粋

## 3. 工事期間中の放射線監視における措置

放射線監視設備は、被ばく線量が十分低く保たれていることを管理、監視するための設備であり、既許可申請書（平成28年5月11日許可）には設計方針として、「通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、放射性物質の放出、本原子炉施設内の空間線量率、放射性物質濃度等を測定及び監視できる設計」としている。

本計画における当該機器類の工事期間中は、原子炉施設の利用及び原子炉の運転は停止し、さらに以下の措置により、近畿大学原子力研究所保安規定に定める2.に示した測定、監視の要求を満足することを確保する。

## (1) 管理区域内 外部放射線の週間線量当量（監視機器：放射線エリアモニタ）

当事業所の品質マネジメントシステムでは、放射線エリアモニタの1日の平均空間線量率から週間線量当量を算出し記録するとしている。工事期間中は、日中半日程度の欠測期間が想定されるが、原子炉運転を伴わないため線量率の上昇は想定されないことから、欠測期間を除いた測定結果を用いることで1日の平均値とする。また、欠測期間中の線量率の変動に異常がないことの確認を可能とするため、工事期間中は交換する3台の放射線エリアモニタのうち少なくとも1台は稼働状態を維持する。ただ

し、やむを得ず3台すべての機器を停止する場合及び予定する最大欠測期間である日中半日程度を超えて欠測期間が生じる恐れがある場合には、保安規定に定めるサーベイメータを代替え機器として用いる。

なお、通常の稼働状態では放射線エリアモニタの指示値は監視盤に表示するが、監視盤の工事に伴い一時的に監視盤による表示が確認できない際には、モニタ本体の指示値により確認できる。

(2) 管理区域内 空气中放射性物質週間平均濃度（監視機器：ガスモニタ）

工事期間中のガスモニタによる測定が週2回確保できるよう工事を計画する。ガスモニタを停止する時間は管理区域への立ち入りは行わないこととし、監視、測定の代替措置は取らない。

(3) 排気中の放射性物質濃度（監視機器：ガスモニタ）

ガスモニタを停止する時間は排風機を停止する。排風機停止により、原子炉施設からの気体の放出は行わない。

以上