

令和 4 年 1 月 27 日

青森県原子力センター

空間放射線量率の測定機器について(青森県実施分)

1 空間放射線量率の測定機器に係る補足参考資料の記載

平常時モニタリングの具体的な実施内容を示す「平常時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)」(令和3年12月21日改訂、原子力規制庁監視情報課)(以下「平常時補足参考資料」という。)及び「緊急時モニタリングについて(令和3年12月21日改訂、原子力規制庁監視情報課)」(以下「緊急時補足参考資料」という。)では、空間放射線量率の測定機器の仕様について以下のとおり記載されている。

種類	記載内容
低線量率計	<p>【平常時補足参考資料】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設寄与を弁別するためには放射線のエネルギー情報を取得することが必要。 短時間において精度良く空間放射線量率のデータを取得できることが必要。 測定範囲はバックグラウンド～$10 \mu\text{Gy/h}$まで十分。
高線量率計	<p>【平常時補足参考資料】</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー情報は必要ではなく、バックグラウンド付近の空間放射線量率の測定について、数時間で精度の良いデータを取得できることで十分である。 <p>【緊急時補足参考資料】</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境放射線の状況に関する情報収集及びOILに基づく防護措置の実施の判断材料の提供を適切に行うため、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故の敷地外における測定結果を踏まえ、少なくとも$0.5 \mu\text{Sv/h}$から10 mSv/hまでを測定できる必要がある。

2 空間放射線測定機器の更新

県では、令和4年度に一部の測定地点における空間放射線量率測定機器の更新が見込まれており、更新に当たっては平常時及び緊急時補足参考資料の記載内容を踏まえたものとする予定である。

低線量率計については、条件を満たす機種がNaI(Tl)シンチレーション検出器のみであるが、高線量率計については、条件を満たす測定機器が複数種類あり、また、国において特定の方式を指定して入札することを認めていないため、入札の状況により、現行の方式から変更になる可能性がある。

	現状	更新後
低線量率計	NaI(Tl)シンチレーション検出器	NaI(Tl)シンチレーション検出器
高線量率計	加圧型電離箱検出器	シリコン半導体検出器 加圧型電離箱検出器 NaI(Tl)シンチレーション検出器 等