

原子力災害対策指針補足参考資料の改訂を踏まえた対応について

1 はじめに

令和3年12月21日に原子力災害対策指針補足参考資料「平常時モニタリングについて」（以下「平常時補足参考資料」という。）が改訂され、原子力発電所以外の核燃料施設等についての平常時モニタリングの考え方が示されたこと等を踏まえ、「原子燃料サイクル施設に係る環境放射線モニタリング計画」及び「リサイクル燃料備蓄センターに係る環境放射線モニタリング計画」に係る必要な対応について検討するとともに、平常時補足参考資料等を踏まえ令和2年3月に改訂した「東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリング計画」についても改めて検討するものである。

なお、県が実施する環境放射線モニタリングは、国の放射線監視等交付金を財源としているが、その交付対象は、原則として原子力災害対策指針や補足参考資料等に基づくものとされている。

2 検討する主な項目

上記を踏まえ、モニタリング計画について以下の検討をする。

(1) 空間放射線量率測定、大気浮遊じん及び大気中の放射能測定

平常時補足参考資料では、平常時モニタリングの実施すべき範囲及び実施項目について表1のとおりとされていることを踏まえ、調査地点及び機器仕様について検討する。

表1 平常時モニタリングの目的、実施範囲及び実施項目

目 的	実施範囲		実施項目	
	発電用 原子炉施設	再処理 施設	空間放射 線量率	大気浮遊じん 大気
周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価	0～10km	0～10km	低線量	ダスト・ヨウ素サ ンプラ※1
原子力施設からの予期しない放射性物質又は放射線の放出の早期検出及び周辺環境への影響評価	0～5km	0～5km	低線量	ダスト モニタ
緊急事態が発生した場合への平常時からの備え	0～30km	0～5km	高線量※2	—

※1 再処理施設についてはβ線ガスモニタも必要

※2 再処理施設については中性子線も必要

(2) 積算線量測定

平常時補足参考資料において、積算線量の測定については、「モニタリングポスト等による空間放射線量率の測定結果に基づき、被ばく線量の推定及び評価を行う際には、モニタリングポスト等を設置していない地点における積算線量の測定結果も参考となる」とされている。被ばく線量の推定及び評価を行う範囲は原子力施設から 10km 圏内とされていること、また低線量率計が設置されている地点においてはその測定値により評価されることから、現在行っている RPLD による積算線量測定の在り方について検討する。

(3) 比較対照地点における調査

原子燃料サイクル施設及びリサイクル燃料備蓄センターの施設影響の認められない地点において、比較対照地点として空間放射線や環境試料中の放射性物質の調査を実施してきたが、モニタリング実施範囲内の地点において測定値が十分蓄積されてきたこと等を踏まえ、必要性について検討する。

(4) モニタリングカーによる測定

モニタリングカーによる測定は、緊急時のための基礎情報とすることを目的として実施しており、現在位置付けが整理されていない原子燃料サイクル施設の測定について検討する。

(5) 緊急事態が発生した場合への平常時からの備えを目的とした調査（環境試料）

平常時補足参考資料において、緊急時モニタリングの結果を適切に評価するため、原子力施設の通常運転時の環境試料中の放射性物質等の水準を把握しておく必要があるとされており、東通原子力発電所に関しては既に調査を実施しているところであるが、核燃料施設等に係るモニタリングについても本目的に係る実施内容が示されたことから、内容を検討する。

3 今後の進め方

上記項目に係る検討結果については、次回以降の委員会に資料を提出し、委員会からの意見等を踏まえて各モニタリング計画を改訂する。