

原子力災害発生時における放出源情報取得に関する検討について

令和5年8月29日
原子力規制庁 監視情報課

原子力災害発生時における放出源情報の取得を目的とした敷地内における放射線モニタリング強化の必要性及び具体的な対応策の検討にご協力いただきたい。

1. これまでの経緯

- 原子力災害対策指針において、原子力事業者が講ずべき原子力災害事前対策として「敷地外における緊急時モニタリングや被ばく線量の推定の対応に必要な敷地内の情報を迅速に提供する必要がある。」とされている。監視情報課では敷地外において必要となる敷地内情報の拡充について検討してきた。
- 検討にあたり、放出源情報の取得について、
 - ・ 重大事故等の発生時に設置する可搬型モニタリングポストの活用等、原子力緊急事態における具体的な対応策
 - ・ 各事業者における、原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）第25条に基づき報告される放射性物質の放出開始・停止時刻、放出された放射性ヨウ素の濃度等の具体的把握方法の照会実施及び認識合わせなどについて、電気事業連合会放射線管理委員会と協議を行った。
- 協議において、放射線管理委員会からは原災法に基づく対応の一環ということであれば防災委員会と協議するよう提案があった。

2. 具体的な検討内容

- 監視情報課は、3. に掲げる場面において放出源情報が必要であると考えているところ、以下の項目について確認・検討を実施したい。
 - ・ 原子力緊急事態における具体的な対応策の確認
 - ・ 原災法第25条に基づく報告の具体的な内容の確認
 - ・ 原子炉格納容器破損による建屋放出時の放出源情報取得方法の確認
 - ・ 測定器の追加配置等の対策（強化策）を必要とした場合、事業者が強化策を実施するために要する事項の確認
 - ・ 具体的な情報提供方法（提供手段、経路を含む。）

3. 放出源情報の必要性

監視情報課において、放出源情報が必要であると想定している場面は以下のとおり。

- (1) 敷地外における防災業務関係者の屋外活動実施

放出源における空間放射線量率の上昇等の情報は、敷地外における緊急事態応急対策を検討する際に必要であり、特に屋外で活動する防災業務関係者の安全を確保するため、活動の中止、引き上げ、継続、再開等の判断に放射性物質の放出開始、継続、停止等の放出源情報が必要である。

(2) 避難及び一時移転の実施

UPZ 内において屋内退避している住民の避難又は一時移転への切替えに当たっては、当該措置による住民の被ばく線量の増加を抑制するため、放射性プルームが飛来していない状態で屋外を移動する必要があることから、敷地外における大気モニタによる放射性物質の把握に加え、放射性物質の放出開始、継続、停止等の放出源情報が必要である。

(3) 被ばく線量の推定

被ばく線量の評価にモニタリングデータを用いるが、より正確な被ばく線量推定を行うためには地域的に連続したデータが必要であり、その基点となる放出源におけるモニタリングデータが必要である。

(4) UPZ 外における屋内退避の実施判断

放射性物質の大規模な放出があった場合には UPZ 外でも予防的な緊急防護措置として屋内退避の実施が必要であり、早期の実施判断には放射性物質の放出開始等の放出源情報が必要である。

また、UPZ 外における屋内退避はモニタリング情報から放射性物質の通過を判断して速やかに屋内退避を解除することが合理的であることから、解除判断のため放射性物質の放出継続、停止等の放出源情報が必要である。