

環境モニタリング結果の評価について

平成 24 年 1 月 18 日
原子力安全委員会

原子力安全委員会は、文部科学省が公表している「環境モニタリングの結果」について評価を行うこととしており、平成 24 年 1 月 11～17 日に公表された情報に基づく評価結果は次のとおりです。

1. 空間放射線量（参考資料 1～23、57～69 ページ）
 - ・ 東京電力福島第一原子力発電所 20km 以遠の空間放射線量率については、局所的に比較的高い線量率が観測されている測定箇所が認められます。
 - ・ 福島第一原子力発電所 20 km 圏内の空間放射線量率については、北西方向に比較的高い線量率が観測されています。（参考資料 22 ページ）
 - ・ 20km 以遠の一部地域において積算線量が高い地域で、事故発生から 1 年間に積算線量が 20mSv に達するおそれのある区域は、「計画的避難区域」とされています。
 - ・ 計画的避難区域及び警戒区域の外であって、計画的避難区域とするほどの地域的な広がりが見られない一部の地域で、事故発生後 1 年間の積算線量が 20mSv を超えると推定される空間線量率が続いている地点については、「特定避難勧奨地点」として指定されます。
2. 空気中の放射性物質濃度（参考資料 24～30 ページ）
 - ・ 1 月 5～15 日に採取された 20km 以遠の試料から Cs-134 及び Cs-137 が検出されているポイントがあります。その値は濃度限度（注 1）を下回っています。なお、I-131 及びその他の核種については、いずれも検出限界値未満でした。
3. 航空モニタリング
 - ・ 航空機モニタリングの測定結果に関しては、新たな情報提供はありませんでした。
4. 環境試料
 - ・ 福島県の定時降下物については、1 月 2～3 日に Cs-134 及び Cs-137 が比較的高い値で検出されておりましたが、その後、値が変動しながらも減少傾向を示していたところでした。1 月 15～16 日に採取された試料においては、再び Cs-134 及び Cs-137 について比較的高い値が検出されています。このため引き続き注意深く見守る必要があると考えています。（参考資料 31 ページ）
 - ・ 福島第一原子力発電所周辺及び宮城県沖において、1 月 4～15 日に採取された海水から、Cs-134 及び Cs-137 が検出されているポイントがあります。その値は、濃度限度（注 2）を下回っております。その他のポイントは、検出限界値未満でした。（参考資料 32～39 ページ）
 - ・ 福島第一原子力発電所周辺において、1 月 10～13 日に採取された海底土

からは、Cs-134 及び Cs-137 が検出されています。(参考資料 40～41 ページ)

- ・ 福島第一原子力発電所周辺において、蒸発濃縮装置からの漏えいに伴う追加調査として 12 月 5～24 日に採取された海水中から、Cs-134、Cs-137、Sr-89 及び Sr-90 が検出されております。このうち、12 月 5 日に採取された海水中から検出された Sr-90 については、濃度限度（注 2）を上回っております。その他は、いずれの採取日、核種とも濃度限度を下回っております。ストロンチウムについては沿岸流の影響も考慮して沿岸部における過去の試料の再測定などにより影響を把握することが重要と考えます。(参考資料 42 ページ)

海洋における放射性物質の濃度及び分布を把握することは、国内のみならず国際的にも関心が高い重要な事項です。検出下限値の考え方としては、当委員会が「今後の放射線モニタリングに関する基本的考え方について」（7 月 21 日）に示したとおり、環境放射能水準調査レベルの検出下限値を採用される必要があると考えます。

5. 都道府県別環境放射能水準調査（参考資料 43～56 ページ）

- ・ 各都道府県における空間放射線量率については、過去の平常値の範囲と比べ高いところもあります。

環境モニタリングについては、文部科学省の取りまとめのもとで、関係機関が鋭意実施しているところであり、今後とも、気象変化等を考慮しつつ、監視を継続することが必要と考えます。

(注 1) 法令に定める周辺監視区域境界外の空気中の放射性物質の濃度限度は、I-131 が $5 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$ (5Bq/m³)、Cs-134 は $2 \times 10^{-5} \text{Bq/cm}^3$ (20Bq/m³)、Cs-137 は $3 \times 10^{-5} \text{Bq/cm}^3$ (30Bq/m³)

(注 2) 法令に定める周辺監視区域境界外の水中の放射性物質の濃度限度は、I-131 が $4 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ (40Bq/L)、Cs-134 は $6 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ (60Bq/L)、Cs-137 は $9 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ (90Bq/L)、Sr-89 は $3 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ (300Bq/L)、Sr-90 は $3 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ (30Bq/L)