

環境モニタリング結果の評価について

平成 23 年 3 月 27 日 18:45

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 23 年 3 月 26 日 16:00 以降 3 月 27 日 16:00 まで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. 空間放射線量率

- ・ 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るものの、それらは健康に影響を及ぼすものではありません。
- ・ 100 μ Sv/h を超えていた地域（注 1）では、屋内退避に関する指標（10mSv から 50mSv）（注 2）に達している可能性があるものの、その地域は限定的であり、現時点では屋内退避地域を変更する状況にはないものと考えます。

引き続き、天候や風向き等も考慮して、線量率の推移を注意深く見守る必要があると考えています。

2. 空気中の放射性物質濃度

- ・ 3 月 26 日に採取されたダストサンプリングの測定結果のうち、I-131 の最大の放射能濃度は 13Bq/m³ (1.3×10^{-5} Bq/cm³)、Cs-137 の最大の放射能濃度は 4.8Bq/m³ (4.8×10^{-6} Bq/cm³) でした。
- ・ I-131 については、濃度限度（注 3）を上回っていますが、I-131 の半減期が約 8 日と短いことなどを考慮すると、この状況では健康に影響を及ぼすものではありません。
- ・ 福島第一原子力発電所から等距離、等間隔の定点におけるダストサンプ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。なお、本件に関する昨日の見解は以下のとおりです。

測定結果によれば、福島第一原子力発電所から南方位が比較的高くなっています。周辺に対する影響の傾向を定性的に把握する上で重要であると考えています。

引き続き、サンプリング結果を注視する必要があると考えています。

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。なお、本件に関する昨日の見解は以下のとおりです。

放出された放射性物質の拡散状況を把握するためには低高度、低速での放射性物質のサンプリングを行うことが必要である旨、要請しております。

4. 環境試料

- ・ 陸水（池水又は雨水）、陸土、降下物及び海水についてモニタリング結果が得られています。雑草、陸水などで比較的高い値が観測されており、上水（蛇口）、食物の測定を引き続き継続することが必要です。
- ・ 海水については、海水中に放出された放射性物質は、潮流に流されて拡散していくことから、実際に魚、海藻等の海洋生物に取りこまれるまでには、相当程度薄まると考えられます。また、I-131については、半減期が8日と比較的短いため、人がこれらの海産物を食するまでには、相当程度低減しているものと考えられます。

今後とも環境モニタリングについては、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。

5. 都道府県別環境放射能水準調査

1) 空間放射線量率

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が、健康に影響を及ぼすものではありません。

2) 上水（蛇口）

- ・ 厚生労働省が発表する要請に係る情報を注視してください。
- ・ なお、文部科学省が取りまとめた「環境放射能水準調査結果（上水（蛇口）」のデータを評価する限りにおいては、福島県、茨城県、栃木県、埼玉県、東京都等の上水で I-131 及び放射性セシウムが検出されておりますが、その値は、I-131 で最大 42Bq/kg、放射性セシウムで最大 6.0Bq/kg であり、い

いずれも飲食物の摂取制限に関する指標（注4）を下回っています。

なお、今後とも監視を継続することが必要と考えています。

（注1）福島第一原子力発電所から北西方向約30kmの浪江町内（測定箇所32：27日11時55分の測定結果は45 μ Sv/h、測定箇所33：27日12時15分の測定結果は20 μ Sv/h）

（注2）「原子力施設等の防災対策について」（昭和55年6月30日原子力安全委員会決定）
(<http://www.nsc.go.jp/shinsashishin/pdf/history/59-15.pdf>)

（注3）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 5×10^{-6} Bq/cm³、Cs-137は 3×10^{-5} Bq/cm³

（注4）「原子力施設等の防災対策について」（昭和55年6月30日原子力安全委員会決定） 飲食物の摂取制限に関する指標（飲料水）I-131が300Bq/kg、Cs-137が200Bq/kg

(参考)

福島第一原子力発電所前海面のサンプリング結果について

3月26日に採取された福島第一原子力発電所前海水の分析結果で、ヨウ素131が $74\text{Bq}/\text{cm}^3$ (基準値 $0.04\text{Bq}/\text{cm}^3$ の1850倍) の放射能が検出されました。

(3月25日採取分の分析結果は $50\text{Bq}/\text{cm}^3$ (基準値の1251倍))

福島第一原子力発電所から20kmの範囲は避難区域に指定されており、漁業等が行われていないことから周辺住民等への影響は無いと考えられます。

また、海水は直接飲用されるものではないことに加え、海産物への影響についても、放出された放射性物質は潮流に流され拡散により薄まること、ヨウ素131の半減期は約8日と短く、また、海水から海産物への濃縮の程度を考慮しても、人が海産物を食するまでには相当程度低減しているものと考えられます。

海水などのモニタリングデータは、汚染の状況をいち早く推定するとともに推移傾向を把握するために有用なデータであり、継続して監視することが重要です。

なお、昨日(3月26日)資料の参考2の中段を次のとおり訂正します。

「当該水を500ml飲んだ場合は1mSv被ばくする。」との報道がされていますが、ヨウ素131を摂取することによる影響は、甲状腺に対する等価線量として評価することが適切です。また、この等価線量は、安定ヨウ素剤投与などの際に考慮される値であり、一般人の年間線量限度の実効線量1mSvと比較することは適切ではありません。