

—環境放射線調査結果のお知らせ—

平成29年4月～6月の調査結果から、県内原子力発電所の運転等による環境安全上問題となる影響は認められませんでした。監視項目ごとの結果を以下に示します。

なお、結果の詳細については、当センターのホームページに掲載する「原子力発電所周辺の環境放射能調査(平成29年度第1四半期報告書)」をご覧ください。

監視目的

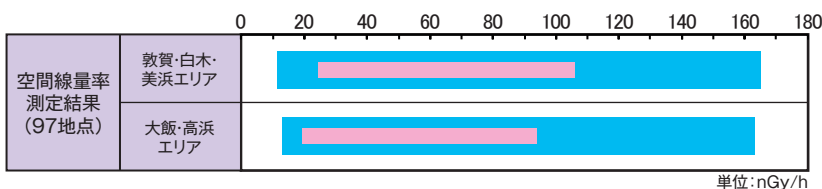
原子力発電所周辺の放射線・放射能の監視は、福井県と原子力施設設置者からなる「福井県環境放射能測定技術会議」が行っています。監視の基本目標は、地域のみなさまの健康と環境の安全を守ることです。そのために、空間放射線の時間変化(空間線量率)および積算の量(積算線量)、ならびに環境試料中の放射能濃度を測定し、安全性を確認しています。

1.空間放射線

原子力発電所周辺環境の放射線調査結果について、空間線量率と積算線量に分けて下図に示します。地区によって値に差があるのは、地質の違いにより土に含まれる天然放射能の量が異なるためです。

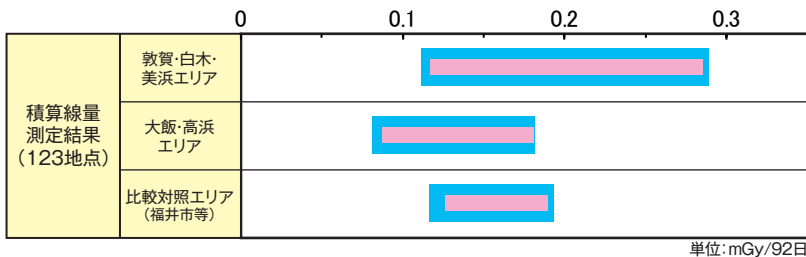
①空間線量率(1時間あたりの放射線量)

調査の結果、原子力発電所の運転に起因する線量率の上昇は観測されませんでした。



②積算線量(3ヵ月間の放射線量)

調査の結果、原子力発電所の運転に起因する積算線量の増加は観測されませんでした。



簡易型放射線観測局の設置

福井県と原子力事業者が県内104箇所にモニタリングポストを設置し、原子力発電所周辺の空間線量率等を常時監視しています。

また、福島第一原子力発電所事故を踏まえ、原子力災害時には防護措置実施単位(小学校区)ごとに放射線量の測定値に基づき、避難等の判断を行うこととなり、原子力施設から30km圏内のモニタリングポストのない小学校区(55箇所)に簡易型放射線観測局を新たに設置しました。緊急時には県・原子力事業者のモニタリングポストと合わせて監視を行います。



[簡易型放射線観測局]

グラフの見方

- : 今期の測定結果の範囲(最低～最高)を示します。
- : 空間線量率は平成26年度から平成28年度まで、積算線量は平成24年度から平成28年度までの測定範囲(最低～最高)を示します。

単位の説明

- Gy(グレイ) : 物質が放射線を受けて吸収したエネルギーの量を表す単位
- Sv(シーベルト) : 人体が放射線を受けたときの影響の度合いを表す単位(通常、1 Gy=約1 Sv)
- Bq(ベクレル) : 放射能の強さを表す単位
- m(ミリ) : 千分の1の記号
- n(ナノ) : 十億分の1の記号
- μ(マイクロ) : 百万分の1の記号

2.環境試料中の放射能

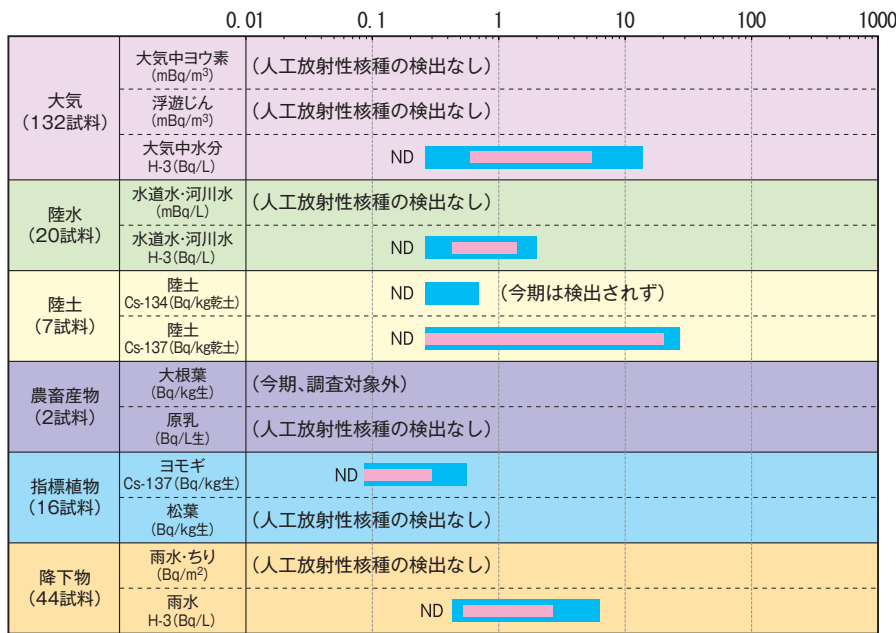
原子力発電所周辺全地区で採取した環境試料（陸上試料、海洋試料）中の放射能調査結果について、検出された人工放射性核種の濃度を下図に示します。一部の試料から過去の核実験フォールアウト等による影響と考えられるごく微量の人工放射性核種が検出されました。

また、トリチウム（H-3）は、宇宙線による生成や過去の大気圏内核実験の影響のほか、原子力発電所からの管理放出の影響によってほぼ常時検出されています。

① 陸上試料

以下の調査結果について、環境安全評価*1上の問題はありませんでした。

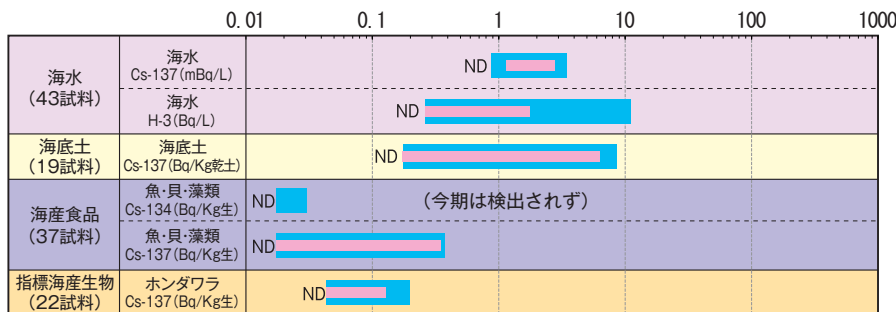
- ・陸上およびヨモギの一部の試料からセシウム-137(Cs-137)が検出されましたが、県内の原子力発電所に起因するものでなく、過去の核実験フォールアウトが主な原因で、福島第一原子力発電所事故等の影響も加わったものと考えられます。なお、これらはいずれも環境安全評価上問題となるレベルに比べ、はるかに低い濃度でした。
- ・これまでと同様に大気中水分、雨水から県内原子力発電所の通常の放射性廃棄物管理放出にともなうトリチウム(H-3)が検出されましたが、環境安全評価上問題となるレベルに比べ、はるかに低い濃度でした。



② 海洋試料

以下の調査結果について、環境安全評価*1上の問題はありませんでした。

- ・海水、海底土、海産食品および指標海産生物の一部試料からセシウム-137(Cs-137)が検出されましたが、県内の原子力発電所に起因するものではなく、過去の核実験フォールアウトが主な原因で、福島第一原子力発電所事故等の影響も加わったものと考えられます。なお、これらはいずれも環境安全評価上問題となるレベルに比べ、はるかに低い濃度でした。



*1：環境安全評価

環境における原子力施設からの放射線および放射能による線量が、一般公衆の年線量限度（1ミリシーベルト／年）を十分に下回っていることを安全評価上の判断基準としています。

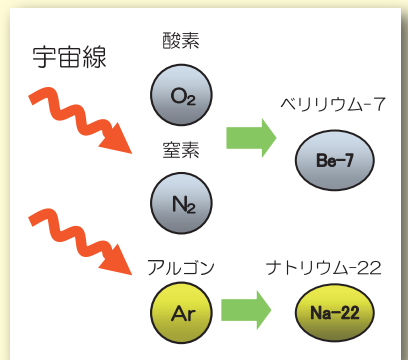
宇宙線生成核種

宇宙線とは、宇宙空間を非常に早い速度で飛び交っている放射線で、地球にもたくさんの量が飛来しています。

この宇宙線は、大気中の窒素や酸素等とさまざまな反応を起こし、このときに生じる放射性の物質を「宇宙線生成核種」といいます。

その主なものに、トリチウム(H-3)、ベリリウム-7(Be-7)、ナトリウム-22(Na-22)等があります。

これらは、チリなどとして地上に舞い降りるため、降下物にごくわずかに含まれています。



なお、宇宙線そのものも放射線であり、地上からの高度が高くなるほど強くなります。

グラフの見方

：今期の測定結果の範囲(最低～最高)を示します。

：平成26年度から平成28年度までの測定範囲(最低～最高)を示します。

ND(検出されず)：測定の検出限界値未満を示します。