

—環境放射線調査結果のお知らせ—

平成29年10月～12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3四半期報告書)」をご覧ください。

監視目的

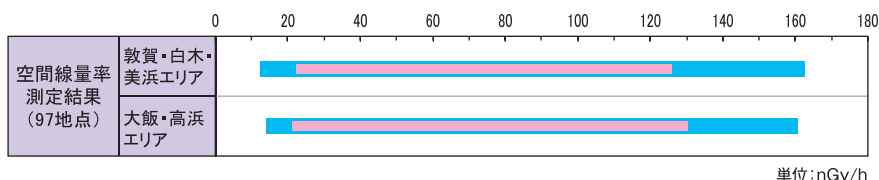
原子力発電所周辺の放射線・放射能の監視は、福井県と原子力施設設置者からなる「福井県環境放射能測定技術会議」が行っています。監視の基本目標は、地域のみなさまの健康と環境の安全を守ることです。そのために、空間放射線の時間変化(空間線量率)および積算の量(積算線量)、ならびに環境試料中の放射能濃度を測定し、安全性を確認しています。

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。

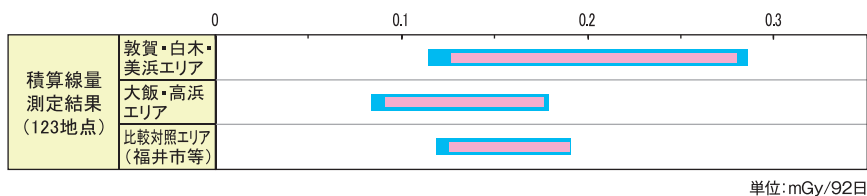
①空間線量率(1時間あたりの放射線量)

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か月間の放射線量)

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。



緊急時のモニタリング体制

原子力災害が発生した場合、放射線・放射能の測定データに基づいて屋内待避・避難・飲食物の摂取制限などの防護措置が判断されます。

このため、原子力災害時には、国・福井県・周辺府県・原子力事業者・専門機関で構成する「緊急時モニタリングセンター」を組織して、これらの関係機関が連携してモニタリングを実施します。

平常時には、原子力防災総合訓練のほか、緊急時のモニタリングに特化した活動訓練等を実施して、実施体制の確立、技術の習熟に努めています。



[緊急時モニタリングセンター活動訓練]

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
- μ(マイクロ) : 百万分の1の記号
- n(ナノ) : 十億分の1の記号

2.環境試料中の放射能

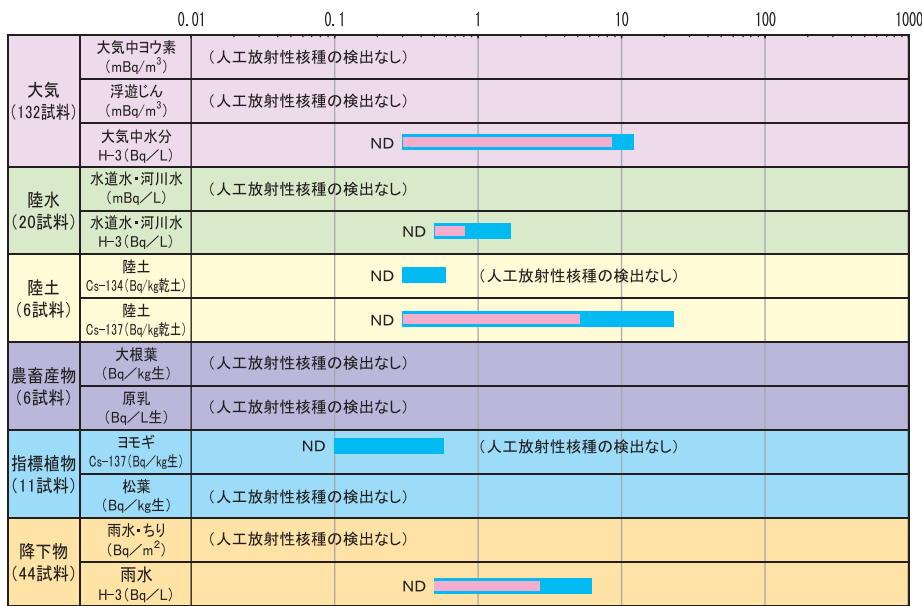
原子力発電所周辺全地区で採取した環境試料（陸上試料、海洋試料）中の放射能調査結果について、検出された人工放射性核種の濃度を下図に示します。一部の試料から過去の核実験フォールアウト等による影響と考えられるごく微量の人工放射性核種が検出されました。

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*上の問題はありませんでした。

- ・陸土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、雨水および海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。



走行サーベイによる空間線量率分布の調査

走行サーベイは、放射線測定器等を搭載したモニタリングカー等を用いて、走行しながら空間線量率を連続的に測定し、GPS情報と連動して空間線量率の分布状況を調査するものです。原子力発電所の事故により放射性物質が放出された場合には、あらかじめ設定したルートに沿って走行サーベイを行い、固定観測局の測定データと合わせて、避難等の防護措置の判断に活用します。

福井県では、平常時における空間線量率を把握するため、県内原子力発電所から30km圏内の走行サーベイを毎年実施しています。

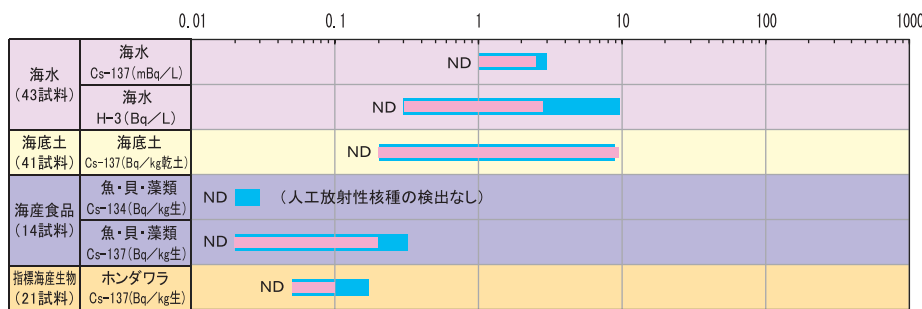


[モニタリングカー「キュリー号Jr」]

② 海洋試料

以下の調査結果について、環境安全評価*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。



*：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。

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。