

Q クリアランス制度ってなんですか



原子力発電所の運転や解体に伴って様々な廃棄物が生じます。その中には、人の健康への影響を無視できるほど、放射能濃度が極めて低いものがあります。

クリアランス制度とは、そのような廃棄物の放射能濃度を測定して、国が定める基準以下(年間の被ばく線量0.01mSv以下)であることの確認を受ける制度です。

原子力事業者が、その廃棄物にクリアランス制度を適用するには、放射能濃度の測定方法について国から認可を受け(第1段階)、廃棄物を、実際に測定した結果を国に提出して問題ないことを確認してもらいます(第2段階)。(右図参照)

国が定める基準以下であると確認された廃棄物は、クリアランス物と呼び、普通の産業廃棄物として処理したり、再生利用したりできます。

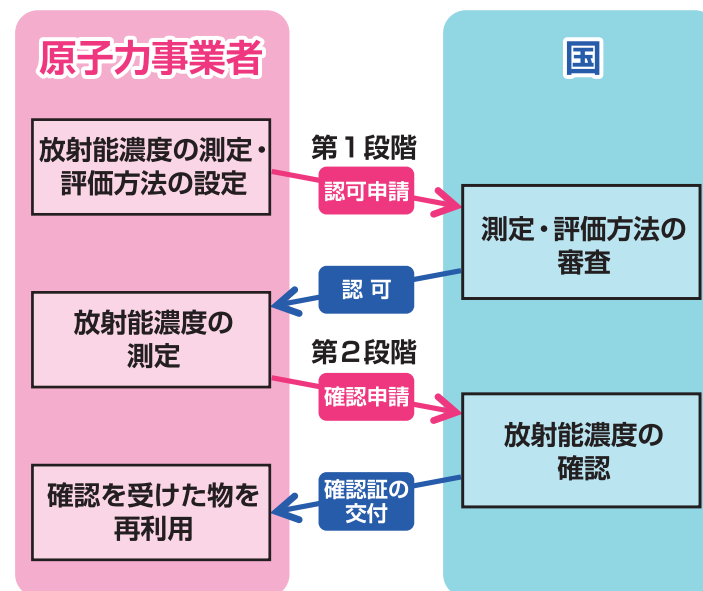


図 クリアランス制度の手続きの流れ

浜岡原子力発電所の運転状況

前ページまでの環境放射能の測定を行った期間中(令和元年7月~9月)、浜岡原子力発電所の1号機及び2号機は廃止措置中であり、3号機、4号機及び5号機は運転停止中でした。

なお、令和元年12月24日現在、3号機、4号機及び5号機については施設定期検査及び地震・津波・重大事故対策等を実施しています。

「原子力だより」の内容についてご質問等がありましたら、下記までお寄せください。

静岡県原子力発電所環境安全協議会事務局 静岡県危機管理部原子力安全対策課

〒420-8601 静岡市葵区追手町9番6号 TEL.054(221)2088 FAX.054(221)3685

E-mail antai@pref.shizuoka.lg.jp

ホームページアドレス: <http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/kakushitsu/antai.html>

静岡県環境放射線監視センター

〒421-0411 牧之原市坂口3520-17 TEL.0548(29)1111 FAX.0548(29)0335

ホームページアドレス: <http://www.hoshasen.pref.shizuoka.jp>

ISSN 0912-1838

静岡県原子力発電所環境安全協議会

Shizuoka

原子力だより No. 183



クリアランス制度を適用する
廃棄物を保管する倉庫



倉庫内の様子



放射能濃度測定の測定装置(奥側)と
測定を待つ廃棄物(手前)



測定結果の確認を国に申請した
廃棄物(鉄箱2箱分、約1.8トン)

中部電力は、浜岡原子力発電所1,2号機の廃止措置に伴って発生した廃棄物にクリアランス制度を適用するため、その廃棄物の放射能濃度を測定した結果の確認を国に申請しました(令和元年11月)。

令和元年7月から9月の環境放射能の調査結果

静岡県原子力発電所環境安全協議会では、浜岡原子力発電所の周辺環境の安全を守るため行っている環境放射能調査の結果を、四半期ごとに取りまとめ、「原子力だより」でお知らせしています。

令和元年7月~9月の調査結果では、浜岡原子力発電所からの環境への影響は認められませんでした。

今回の調査結果では、東日本大震災に伴う東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による人工放射性物質の影響が見られましたが、健康への影響は心配ないレベルでした。

(詳細は次ページ)

令和元年7月～9月の 浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査結果

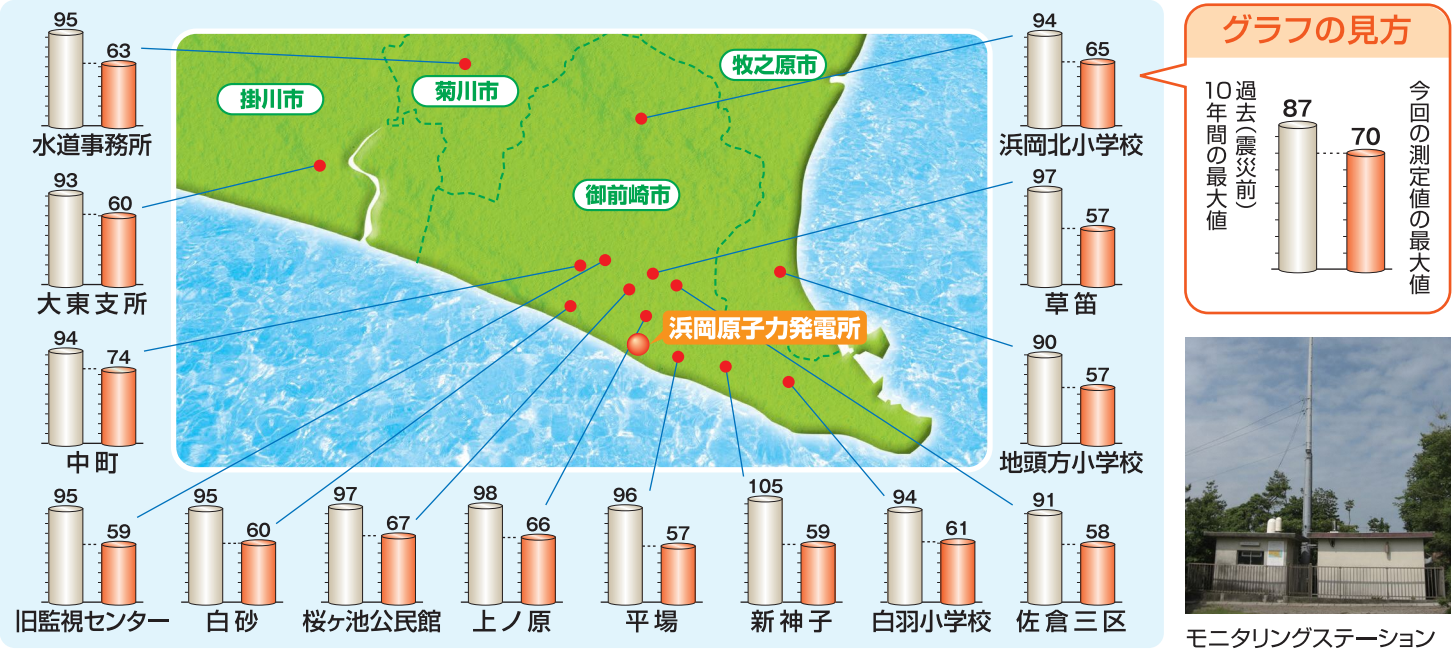
浜岡原子力発電所からの環境への影響は認められませんでした。
東日本大震災に伴う、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による人工放射性物質の影響が見られましたが、健康への影響は心配ないレベルでした。

空間の放射線の測定

▶1時間当たりの放射線量(線量率)

単位：ナノグレイ/時

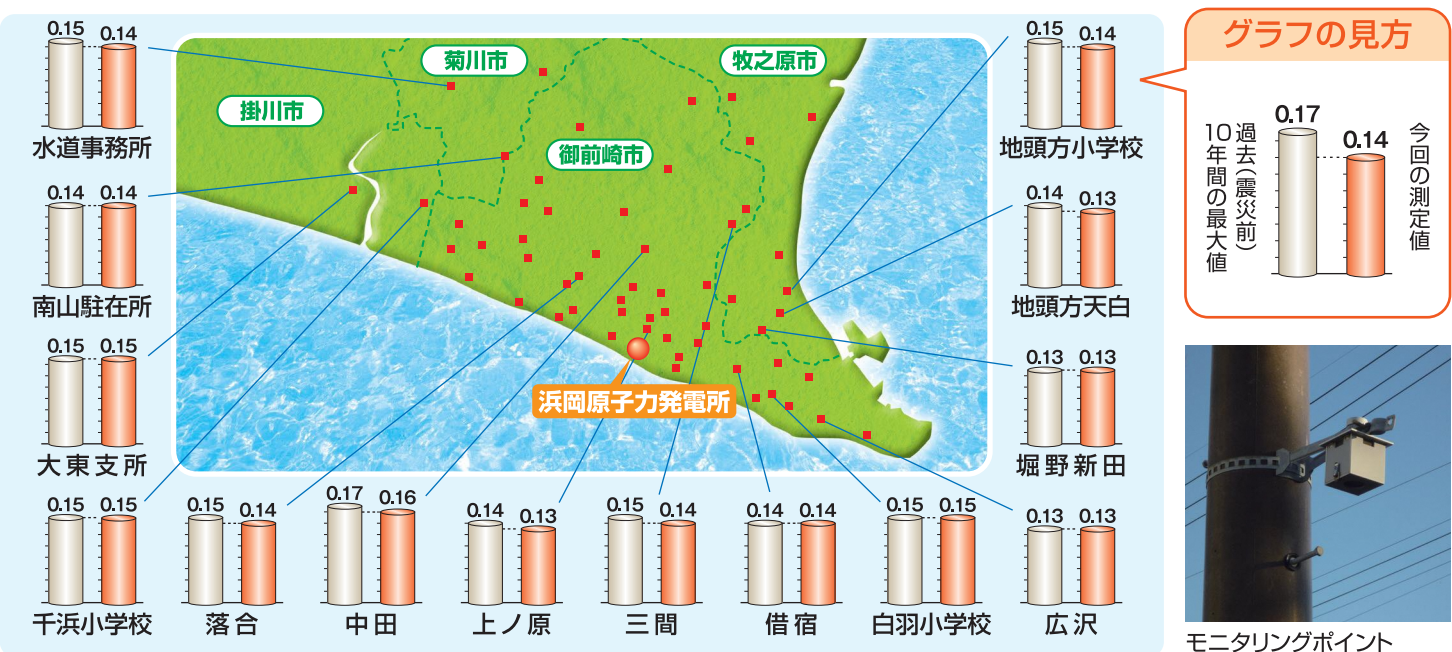
モニタリングステーション(14か所)において、空間の放射線が1時間当たりどのくらいかを連続して測定しています。令和元年7月から9月で過去(震災前)10年間の最大値を超えた地点はありませんでした。



▶3か月間の放射線量(積算線量)

単位：ミリグレイ/90日

57か所のモニタリングポイントにおいて、空間の放射線が令和元年7月から9月の3か月間(90日換算)でどのくらいになるかを測定しました。



放射能調査に用いる単位

- グレイ(Gy)……放射線のエネルギーが物質に吸収された量(吸収線量)の単位
- シーベルト(Sv)……吸収線量を基に人体への影響を考慮して算定した線量の単位
- ベクレル(Bq)……放射能の量を表す単位

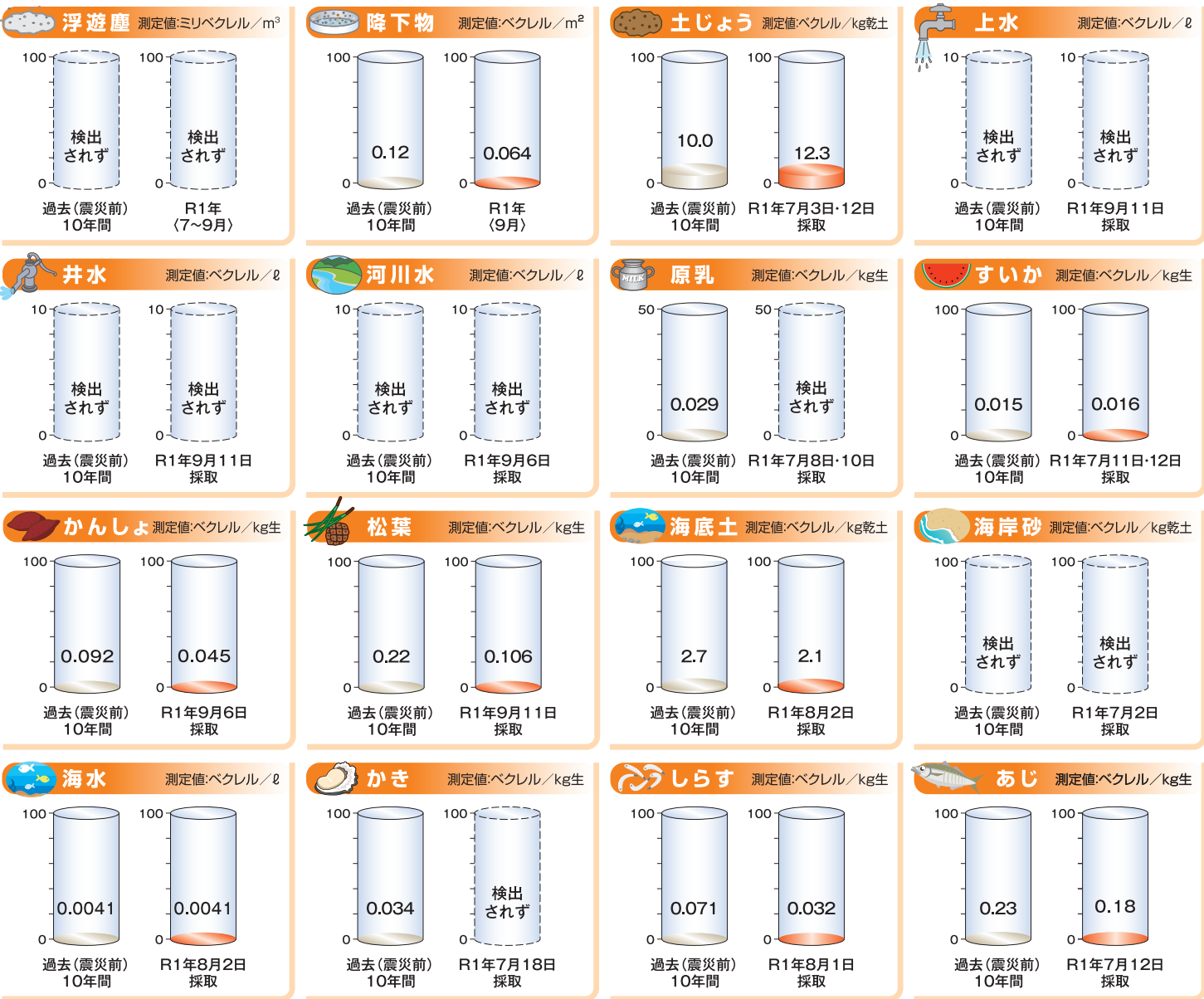
【参考】ミリ(m)……1/1,000 千分の1
マイクロ(μ)……1/1,000,000 百万分の1
ナノ(n)……1/1,000,000,000 10億分の1

農産物などの放射能の測定

浮遊塵や農水産物などについて、放射能を測定しました。令和元年7月から9月の間に測定した試料の一部※は、過去(震災前)10年間の最大値を上回りましたが、いずれも国の基準等を大きく下回るものでした。検出された放射能は、過去の核爆発実験などの影響によるものや、東京電力(株)福島第一原子力発電所の影響によるものと推定しました。

※測定した16試料52検体のうち、2試料2検体

▶代表的な試料の放射性セシウム(137Cs)の測定値の最大値



今回の「空間の放射線の測定」および「農産物などの放射能の測定」の結果から、人工放射性物質による年間被ばく量は、最大限に見積もっても**0.001ミリシーベルト未満/年**と推計されます※。この値は、公衆の年間被ばく線量限度である1ミリシーベルト/年と比べ十分に低い値です。

※「環境放射線モニタリング指針」平成20年(原子力安全委員会)から引用する摂取量に基づき推計
《参考》食品衛生法に基づく食品中の放射性物質基準値 … 一般食品【100ベクレル/kg】・原乳【50ベクレル/kg】・飲料水【10ベクレル/ℓ】

《参考》日常生活と放射線

私たちは、日常生活の身近なところで自然や人工のさまざまな放射線を受けて暮らしています。これらの放射線の量に比べて、今回推計した年間被ばく量0.001ミリシーベルト未満/年は、とても低い量であることが分かります。

