

Q 原子炉の廃止措置は、どのように行うのですか?



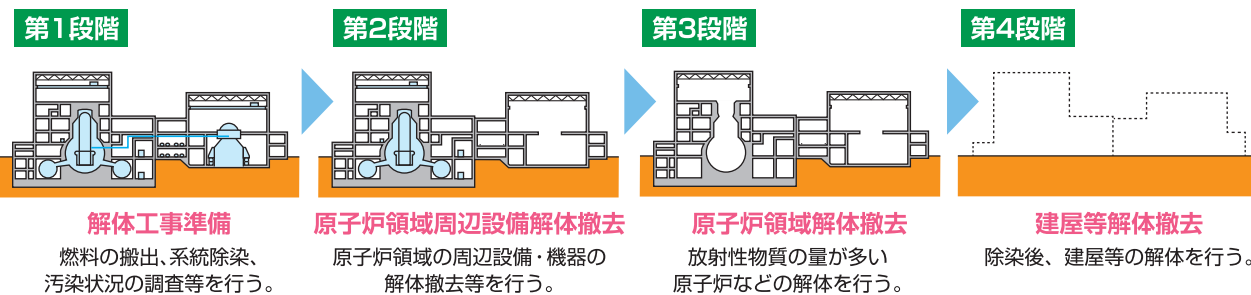
A

運転を終了した原子力発電所は、解体・撤去して、跡地を利用できるようにします。この作業を、原子力発電所の廃止措置といいます。廃止措置では、放射性物質が残る施設を解体するので、汚染の除去や飛散の防止など、安全対策を十分に取って丁寧に作業を行わなければなりません。そのため、一般の建物の解体よりも長い、30年程度の期間をかけて作業を行います。

現在、全国で9基の原子力発電所が廃止措置中です。浜岡原発の1、2号機の2基が2009年1月に運転を終了して廃止措置を開始しています。この廃止措置の一連の作業・措置は、①解体工事準備、②原子炉領域周辺設備解体撤去、③原子炉領域解体撤去、④建屋等解体撤去の4つの段階に分けられており、現在第2段階にあります。中部電力(株)は、廃止措置完了を2036年度に予定しています。

廃止措置では、大量の廃棄物が発生します。浜岡原発の1、2号機の廃止措置では約45万トンの廃棄物が発生すると推定されています。そのうち約2万トンが放射性廃棄物であり、その処分先の確保が課題となっています。

浜岡原発1,2号機の廃止措置の手順



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(平成30年1月～3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、平成30年7月23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>

原子力だより No. 177



3月16日、田中原子力規制委員会委員長代理をはじめとする原子力規制委員会関係者が浜岡原子力発電所を訪れ、タービンの解体作業や、発生した廃棄物の保管状況など、1、2号機の廃止措置の状況を確認しました。

平成30年1月から3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。

平成30年1月～3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)

平成30年1月～3月の 浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査結果

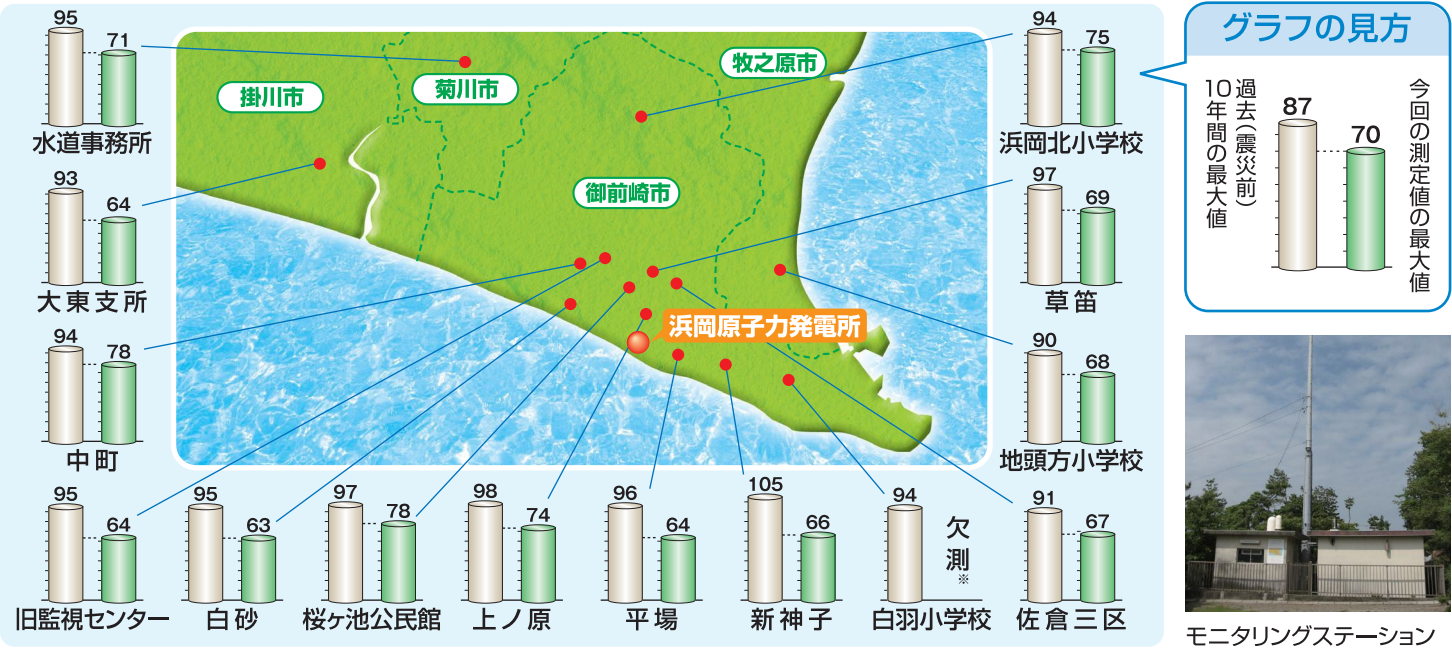
浜岡原子力発電所からの環境への影響は認められませんでした。
東日本大震災に伴う、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による人工放射性物質の影響が見られましたが、健康への影響は心配ないレベルでした。

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

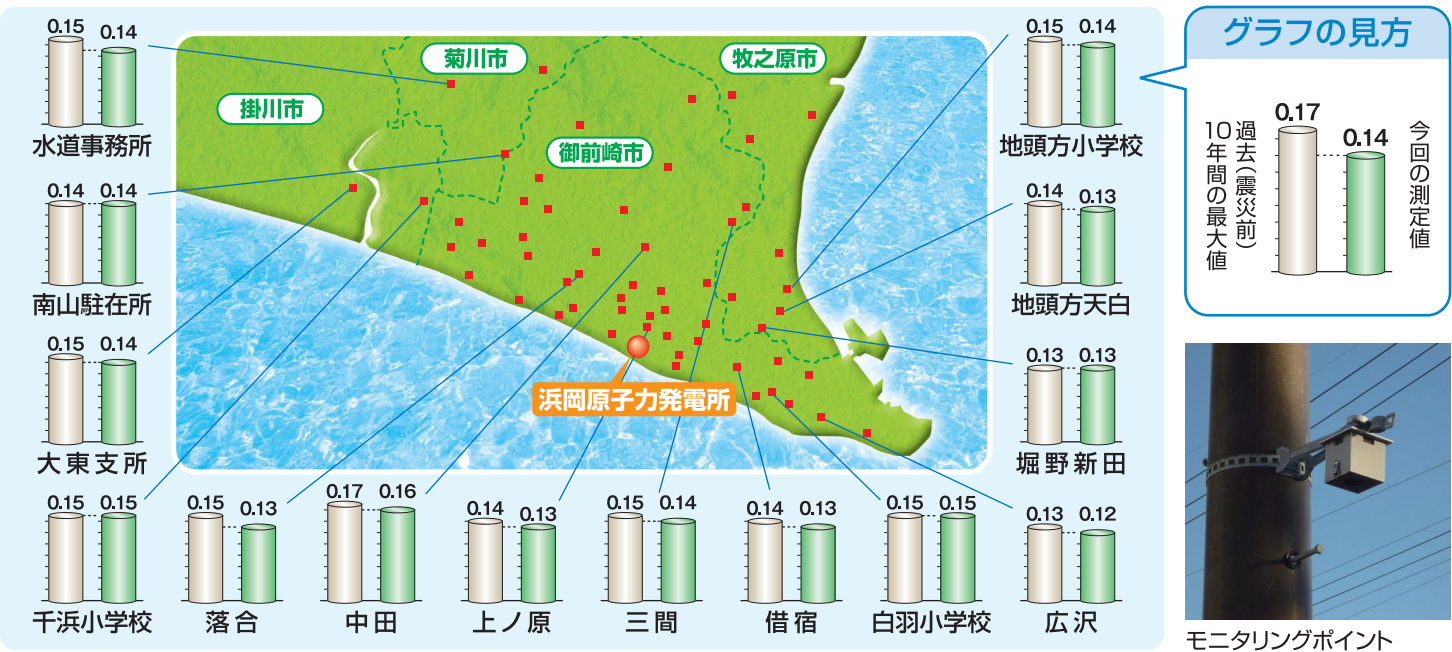
モニタリングステーション(14か所)において、空間の放射線が1時間当たりどのくらいかを連続して測定しています。平成30年1月から3月で過去(震災前)10年間の最大値を超えた地点はありませんでした。



▶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、空間の放射線が平成30年1月から3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。平成30年1月から3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65試料のうち、6試料が過去(震災前)10年間の最大値を超過しました。

▶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**約0.02ミリシーベルト/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約0.02ミリシーベルト/年は、とても低い量であることが分かります。

