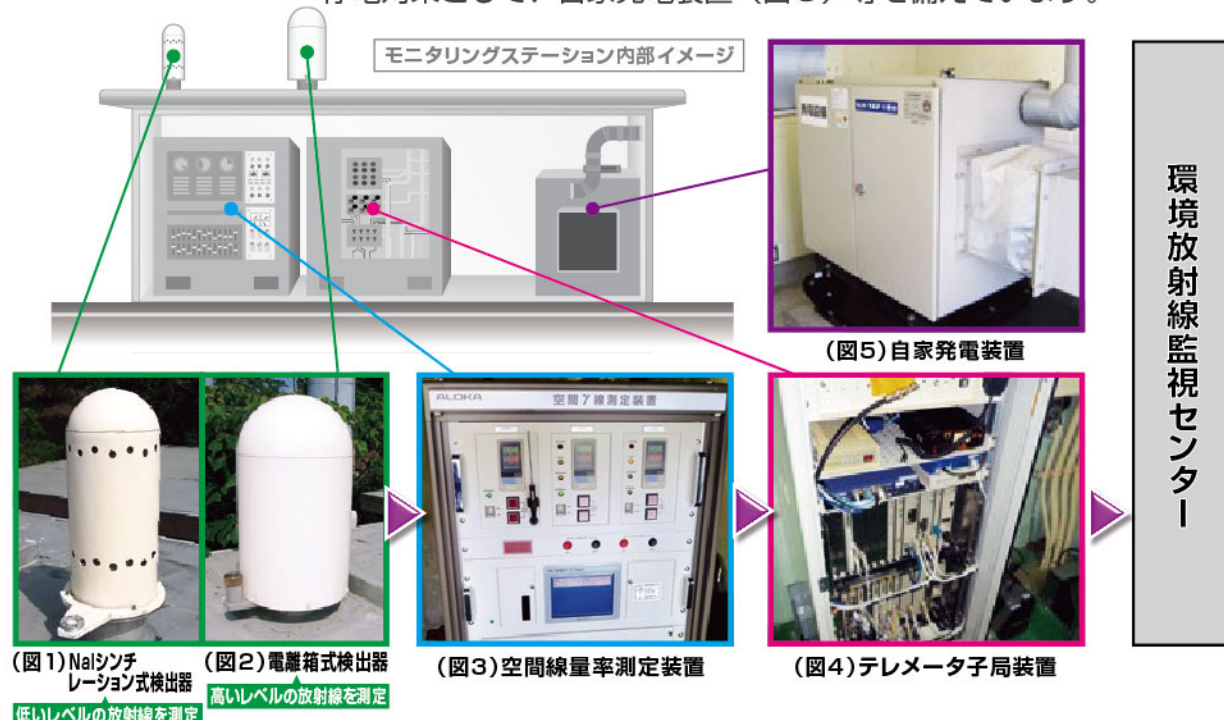


Q モニタリングステーションの中はどうなっているの?



A

モニタリングステーションには、放射線を検出する装置(図1及び2)、測定してそのデータを収集する装置(図3)、環境放射線監視センターにデータを送信する装置(図4)が設置されており、空間放射線量を自動的に24時間連続で測定し、その値を監視しています。
また、これらの装置を中断なく安定して稼働させる必要があるため、停電対策として、自家発電装置(図5)等を備えています。



(図1)NaIシンチレーション式検出器
低いレベルの放射線を測定

(図2)電離箱式検出器
高いレベルの放射線を測定

(図3)空間線量率測定装置

(図4)テレメータ子局装置

(図5)自家発電装置

環境放射線監視センター

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2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、令和2年7月20日現在、3号機、4号機及び5号機については定期事業者検査及び地震・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. 185



モニタリングステーション



モニタリングステーションの配置図



環境放射線監視センターの監視端末



関係市町モニター(大型データ表示装置)

浜岡原子力発電所周辺の空間の放射線量を、モニタリングステーションで24時間連続で測定しています。測定したデータは、環境放射線監視センターで異常がないかチェックしています。また、環境放射線監視センターのホームページや関係市町に設置したモニターで、皆様にお知らせしています。

令和2年1月~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。

令和2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)

令和2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

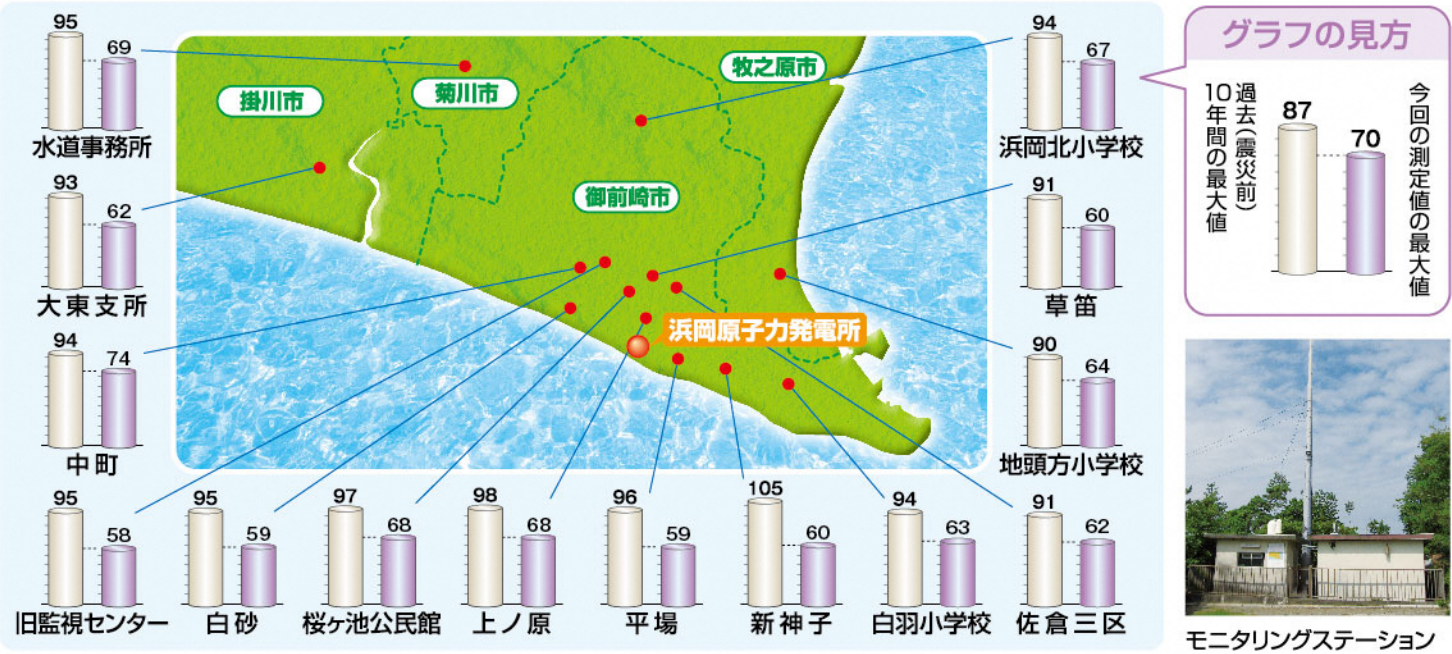
浜岡原子力発電所からの環境への影響は認められませんでした。
東日本大震災に伴う、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による人工放射性物質の影響が見られましたが、健康への影響は心配ないレベルでした。

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

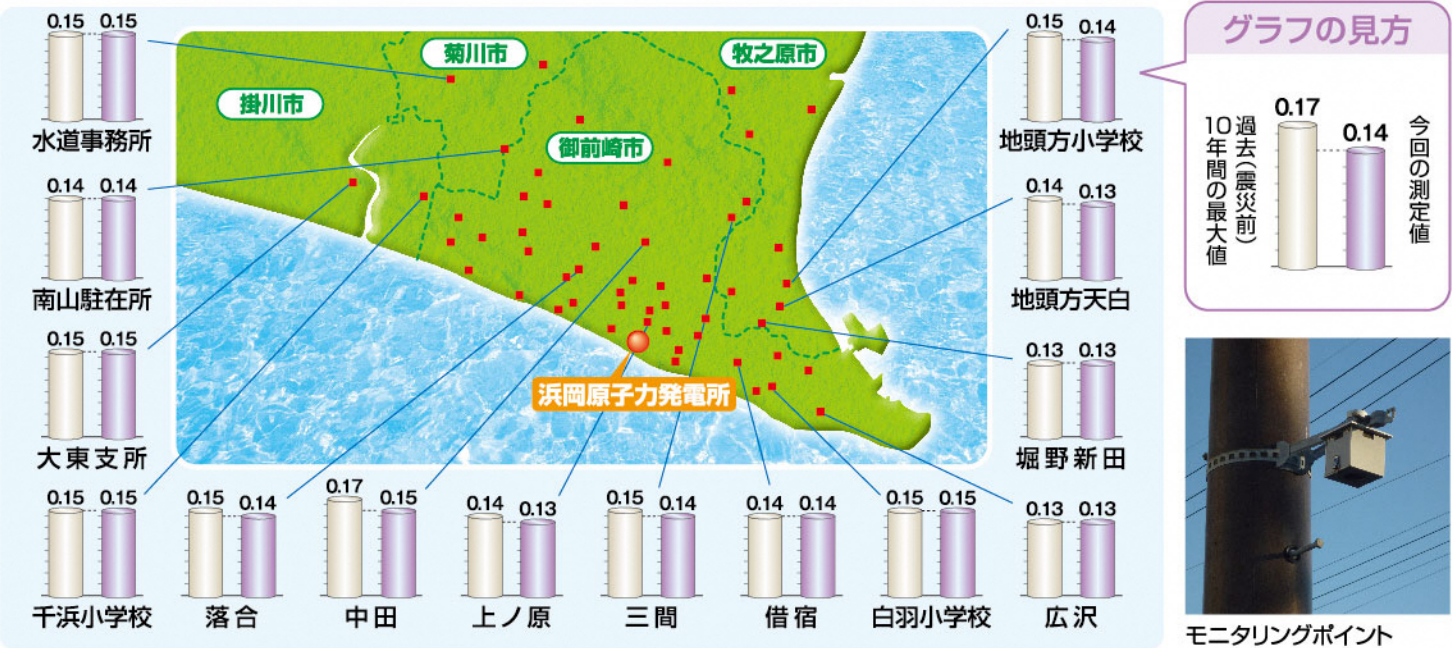
モニタリングステーション(14か所)において、空間の放射線が1時間当たりどのくらいかを連続して測定しています。令和2年1月から3月で過去(震災前)10年間の最大値を超えた地点はありませんでした。



▶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、空間の放射線が令和2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。令和2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17試料64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、人口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0.009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、日常生活の身近のところで自然や人口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0.009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。



「原子力だより」のお知らせ内容が変わります!

東京電力福島第一原子力発電所事故の経験を踏まえて見直された国の指針等に基づき、浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査の見直しを行い、調査方法を強化しました。

これに伴い、皆様にお知らせする「原子力だより」の内容が変わります。



環境放射能調査の主な変更



1 空間放射線の評価方法を変更

変更前

線量率(1時間平均値)

積算線量(3ヶ月間)



変更後

線量率(10分間平均値・1時間平均値)

空間の放射線量の変動をより細かに把握できるようにするため、「10分間平均値」を新たに採用することにしました。

※3ヶ月間の放射線量(積算線量)については、参考として一部の地点で継続して測定します。

2 放射性ストロンチウム、放射性プルトニウムの測定を追加

上水及び土壌については、これまでの放射性セシウムに加えて、緊急時において周辺環境を評価できるようにするため、平常時からの備えとして、放射性ストロンチウムや放射性プルトニウムを測定します。

3 測定結果と比較する過去の最大値の求め方を変更

変更前

事故※前の10年間の
測定値の最大値



変更後

空間の放射線量: 直近の5年間の測定値の最大値
農産物などの放射能: 事故前の5年間の測定値の最大値

※2011年3月の東京電力福島第一原子力発電所事故

測定結果について、これまでは福島第一原子力発電所事故前の最大値と比較していましたが、事故の影響が認められないレベルになっている「空間放射線量」については、直近の最大値と比較します。

また、測定結果をより厳しく評価するために、過去の最大値を10年間ではなく、5年間で求めることとしました。

原子力だよりは次のページのように変わります!



■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	(参考)ミリ(m).....	1/1,000	千分の1
■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	マイクロ(μ).....	1/1,000,000	百万分の1
■ベクレル(Bq).....	放射能の量を表す単位	ナノ(n).....	1/1,000,000,000	10億分の1