

ココが知りたい! 原子力のクエスチョン

Q 科学的特性マップとは、何ですか?

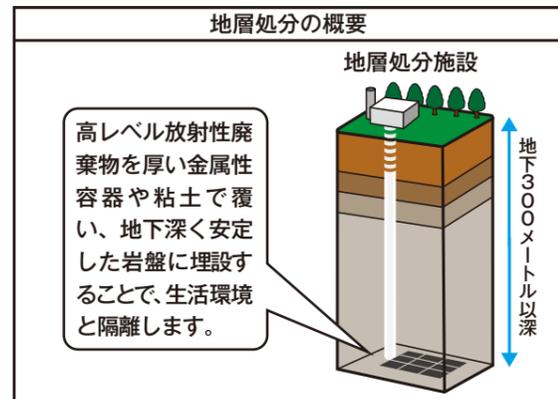
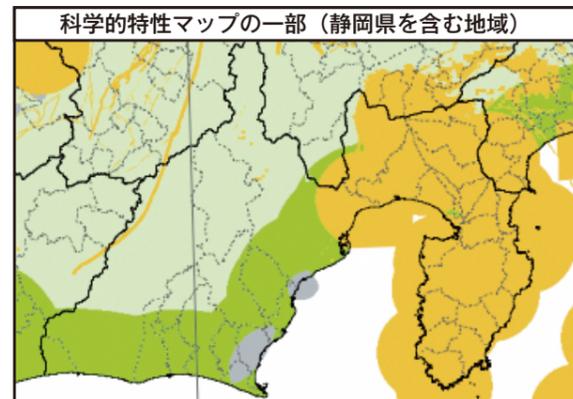


A 原子力発電の使用済燃料を処理すると、高レベル放射性廃棄物が発生します。高レベル放射性廃棄物は、地下深くの安定した岩盤に埋設して処分されます（地層処分）。

地層処分を行う場所を選ぶ際には、地質環境などの科学的特性を考慮する必要があります。これらの科学的特性が、日本全国にどのように分布しているのかを示したものが「科学的特性マップ」です。

科学的特性マップは、地層処分に好ましくない要件に該当する地域として、火山や活断層等が近くに存在する地域を **オレンジ色** で、石油等の地下資源が存在して将来掘削の可能性がある地域を **シルバー色** で示しています。これら以外の地域は **緑色** になっていますが、特に海岸からの距離が短く、輸送面で好ましい沿岸部を **濃緑色** にしています。

国は、地層処分に対する国民の関心や理解を深めるために科学的特性マップを作成しており、このマップの公表をきっかけとして、地層処分に関するきめ細かな対話活動を全国各地で積み重ねていくとしています。



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29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、平成29年12月22日現在、3号機、4号機及び5号機については施設定期点検及び地震・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>

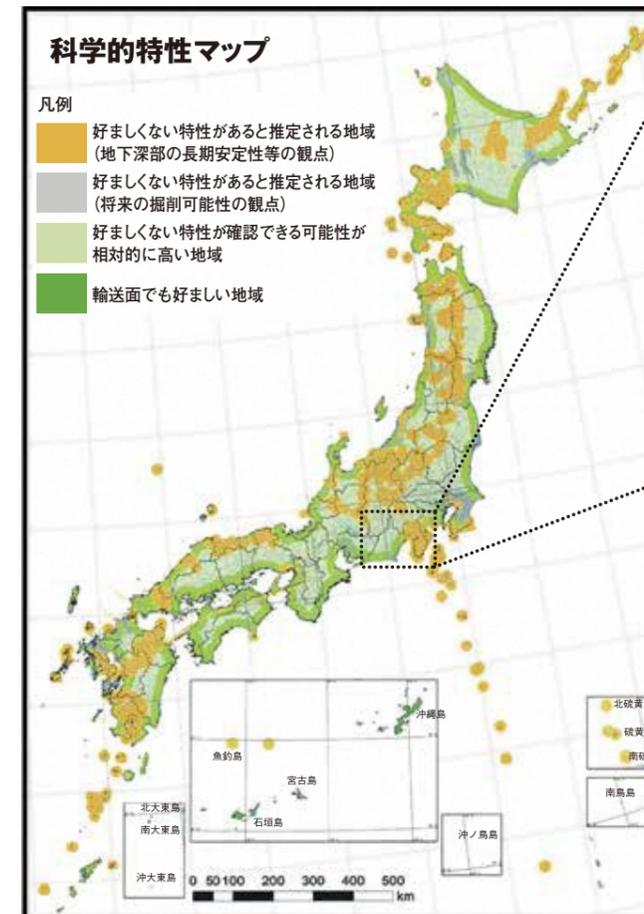
静岡県環境放射線監視センター

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

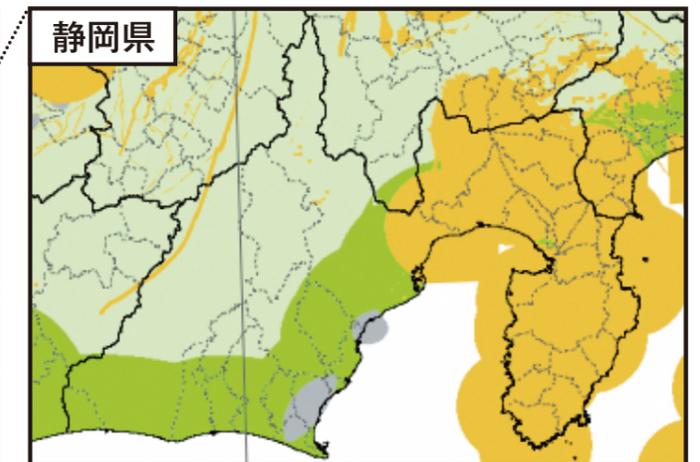
ホームページアドレス <http://www.hoshasen.pref.shizuoka.jp>

Shizuoka

原子力だより No. 175



経済産業省資源エネルギー庁ホームページ掲載「科学的特性マップ」を参考に作成



科学的特性マップに関する意見交換 (10月24日 静岡会場)



- ▲ 原子力発電から生じる高レベル放射性廃棄物の処分については、国は地層処分することを前提としています。本年7月、国は、国民や地域の理解と協力を得ていくため、地層処分に関係する地域の科学的特性を、全国地図の形で示した「科学的特性マップ※」を公表しました。これを受け、全国各地で「科学的特性マップに関する意見交換会」を開催しており、10月24日には静岡市内でも開催されました。
※科学的特性マップの詳細については、巻末をご覧ください。

平成29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、四半期ごとにとりまとめ、「原子力だより」でお知らせしています。

平成29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)

平成29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

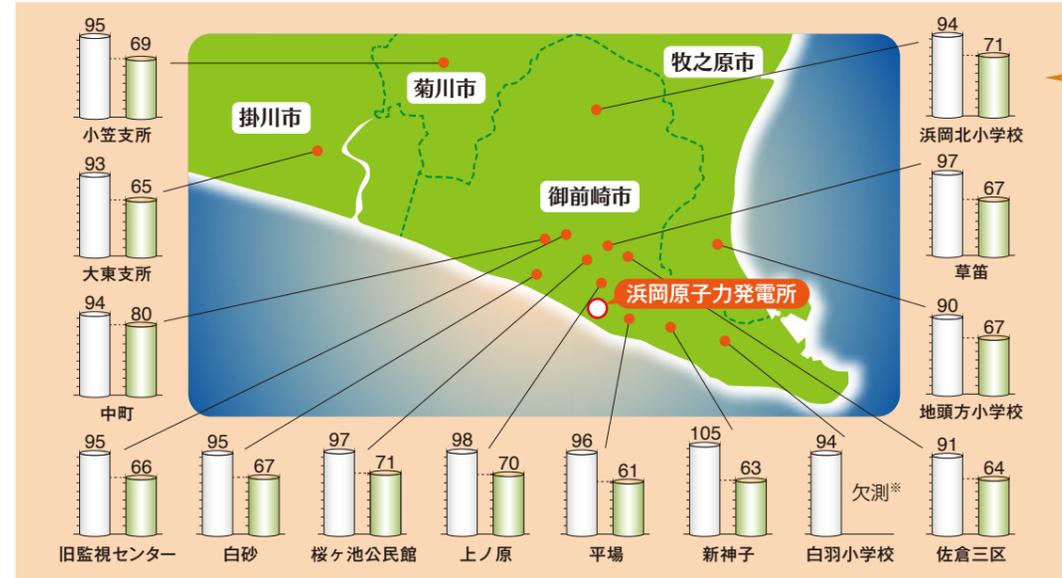
浜岡原子力発電所からの環境への影響は認められませんでした。
東日本大震災に伴う、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による人工放射性物質の影響が見られましたが、健康への影響は心配ないレベルでした。

空間の放射線の測定

▶1時間当たりの放射線量(線量率)

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時間あたりどのくらいかを連続して測定しています。平成29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。

単位: ナノグレイ/時



*白羽小学校は平成29年5月22日から測定局舎移設工事のため欠測

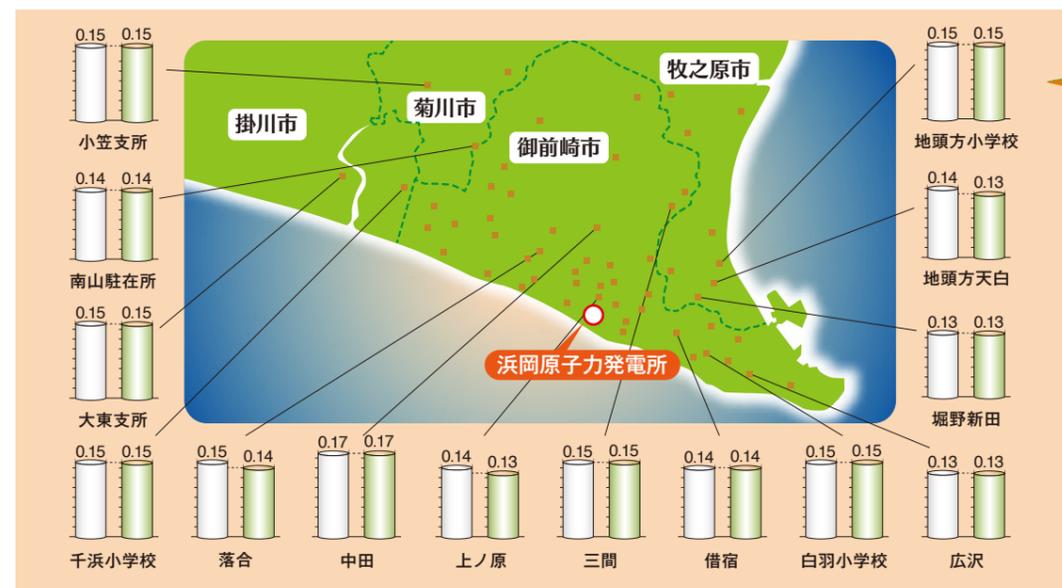
グラフの見方



▶3か月間の放射線量(積算線量)

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29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。

単位: ミリグレイ/90日



グラフの見方



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29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62試料のうち、4試料が過去(震災前)10年間の最大値を超えました。

▶代表的な農産物など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/年と比べて十分に低い値です。

※推計は、「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)などから引用
《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[原乳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とわかります。

