

Q 放射線防護施設とはなんですか?



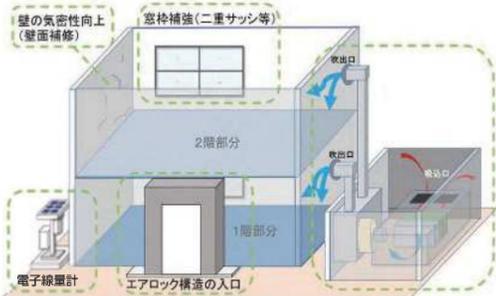
A 原子力災害時に避難に配慮が必要な方などが一時的に避難する施設のことです。

原子力発電所で緊急事態が発生したときには、住民の避難が必要となる場合があります。この場合、病院に入院している方や福祉施設に入所している方など、避難において特に配慮が必要な方々が、無理に早期に避難しようとすると、かえって健康を損ねてしまうおそれがあります。このような方々は、まずは放射線防護対策が講じられた施設に屋内退避して、避難の準備が整った段階で避難することになります。

放射線防護対策とは、屋内退避する施設に放射性物質を浸入させないようにする対策です。窓や壁を補強して気密性を高めたり、外気の取入口に放射性物質を除去するフィルターを設置したりします。(図1)

浜岡原子力発電所周辺では、発電所から10km圏内の施設を対象に、これまでに28か所の施設で放射線防護対策を行っています。(表1)

【図1】放射性物質の浸入を防護する設備 出典：内閣府ホームページ



【表1】県内の放射線防護対策施設一覧 (令和5年12月現在)

施設名	所在市	施設種別
1 市立御前崎総合病院	御前崎市池新田	病院
2 東海清風園	御前崎市池新田	特養
3 灯光園	御前崎市御前崎	特養
4 白羽公民館	御前崎市白羽	公民館
5 小笠原地区コミュニティセンター	瑞川市高橋	公民館
6 磯田地区コミュニティセンター	瑞川市磯田	公民館
7 牧之原消防署	牧之原市波津	消防本部
8 介護老人保健施設はるかぜ	牧之原市菅ヶ谷	老健
9 和松会デイサービスセンター	瑞川市猿渡	通所施設
10 掛川市役所大東支所	掛川市三銀	市役所
11 御前崎市役所西館	御前崎市池新田	市役所
12 養護老人ホーム相寿園	牧之原市菅ヶ谷	養護老人ホーム
13 比木公民館体育館	御前崎市比木	体育館
14 霊山小学校体育館	牧之原市西山寺	体育館
15 御前崎中学校体育館	牧之原市新庄	体育館
16 御前崎市保健福祉センター	御前崎市池新田	複合施設
17 御前崎市消防本部	御前崎市池新田	消防本部
18 佐倉公民館	御前崎市佐倉	公民館
19 ふれあい福祉センターなごみ	御前崎市白羽	社協
20 高松公民館体育館	御前崎市門屋	体育館
21 朝比奈公民館体育館	御前崎市上朝比奈	体育館
22 新野公民館体育館	御前崎市新野	体育館
23 御前崎小学校体育館	御前崎市御前崎	体育館
24 ナンゴホーム介護福祉センター	御前崎市御前崎	養護老人ホーム
25 白羽小学校体育館	御前崎市白羽	体育館
26 地産方原子力防災センター	牧之原市新庄	集会場
27 相良B&G海洋センター	牧之原市波津	体育館
28 相良原子力防災センター	牧之原市須々木	集会場

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5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5年12月19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. 199



浜岡原子力館



放射線防護施設
相良原子力防災センター「サーボ」



原子力防災センター



原子力防災センター 原子力災害合同対策協議会室

原子力災害時の広域避難計画で避難先となっている県外の自治体関係者を招き、浜岡原子力発電所や県や市の原子力防災施設等を案内しました。

原子力災害や放射線に関連する基礎知識を学んだり、広域避難計画に関する意見交換を行ったりする機会も設けて、関係者と原子力防災に対する認識を共有して関係を築いています。

令和5年7月~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に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5年7月から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 福島第一原子力発電所の事故等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)

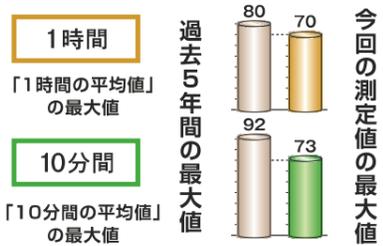
令和5年7月～9月の 浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査結果

空間の放射線の測定 (1時間平均値 および 10分間平均値の最大値)

モニタリングステーション (14か所) において、常時、空間放射線の量を測定しています。そのうち2か所で7月に過去5年間の最大値を上回ったときがありました。原因は、降雨により大気中の自然放射性物質が地表に降下・沈着することで放射線の量が一時的に上昇したと考えられます。測定された値は、東電事故等の影響は認められず、自然放射線由来のものです。

グラフの見方

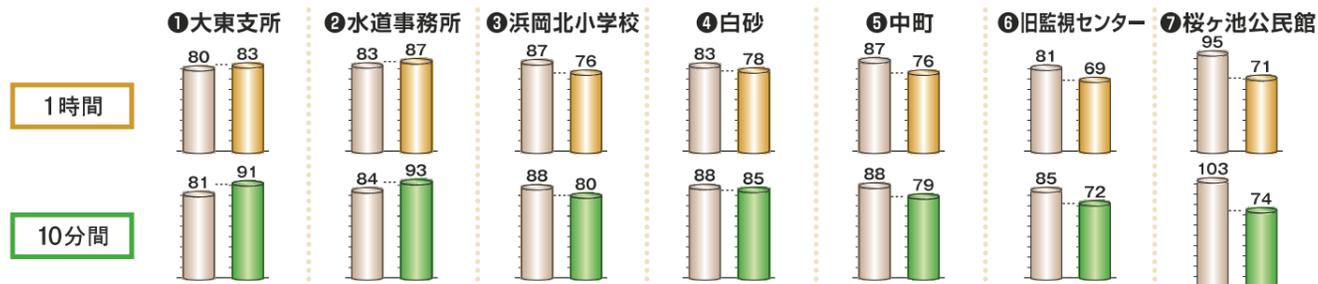
単位:ナノグレイ/時



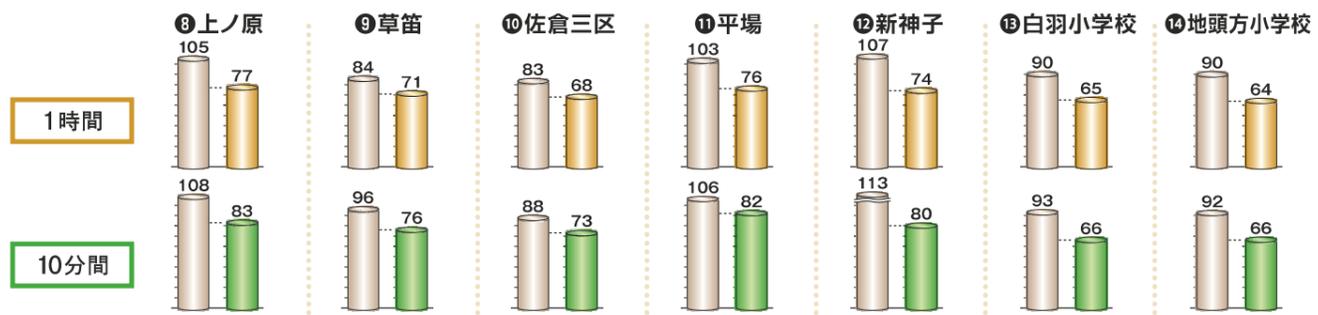
グラフの値について



期間中に測定した空間放射線の線量率を、1時間毎、10分間毎に平均して算出し、その中で、最大になったものを表記しています。被ばく線量の推定や評価のため「1時間の平均値」を用い、放射線量の変動をより細かに知るために「10分間の平均値」を用います。(左の図のように10分間の最大値の方が、1時間の最大値より値が大きくなります。)



モニタリングステーションの配置図



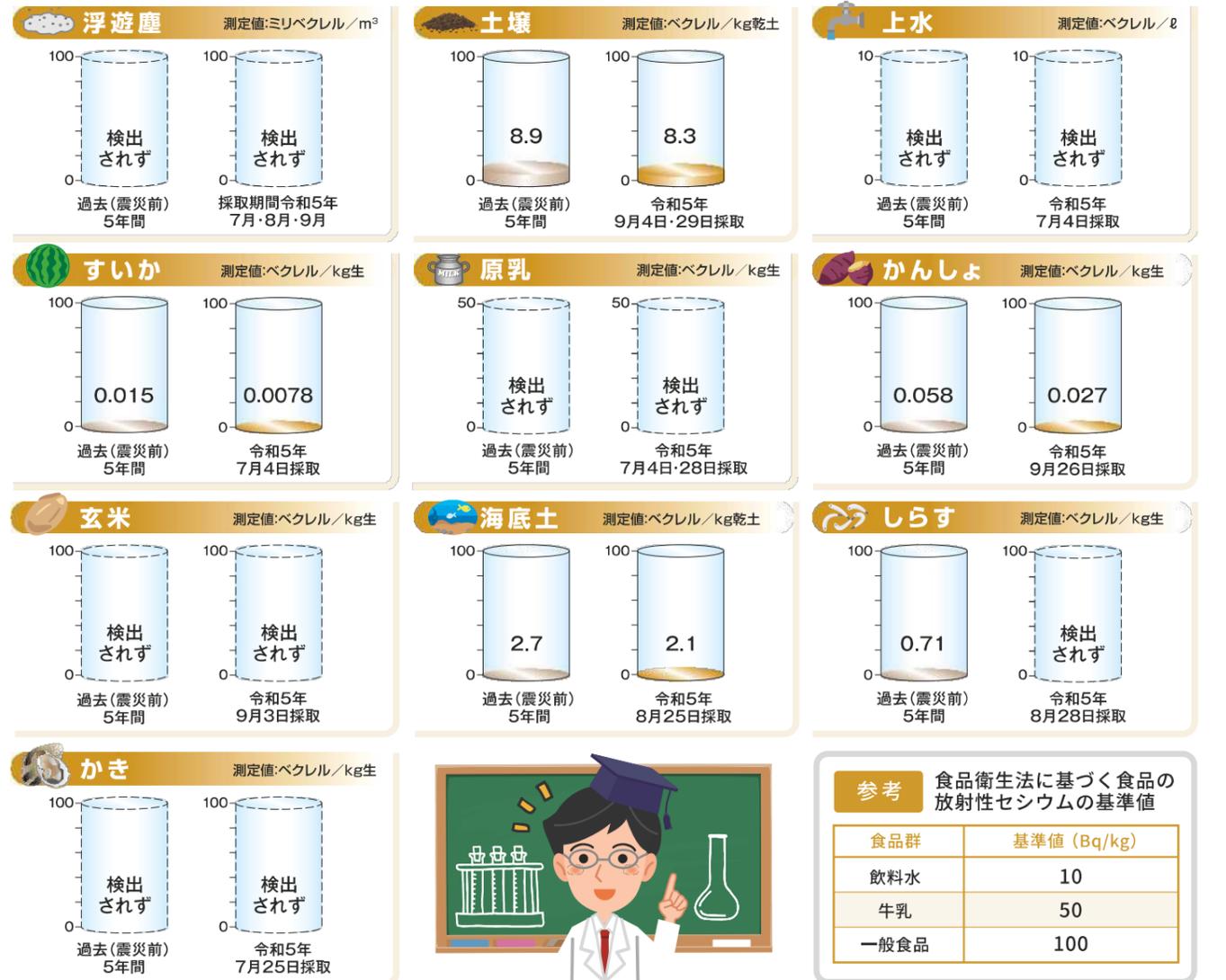
測定結果から、自然放射線による外部被ばく線量は、年約0.29mSvと推定されます。(日本平均約0.33mSv、世界平均約0.48mSv※)

※新版 生活環境放射線 (国民線量の算定) 平成23年12月 (原子力安全研究協会) から引用

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5年7月から9月の間に測定した試料で、過去 (震災前) 5年間の最大値を超えた試料はありませんでした。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、東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響によるものと推定しました。

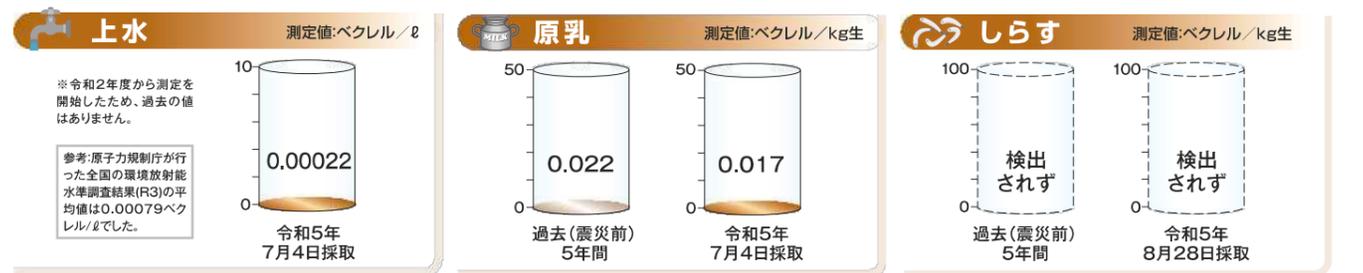
代表的な試料の放射性セシウム137の測定値の最大値



参考 食品衛生法に基づく食品の放射性セシウム137の基準値

食品群	基準値 (Bq/kg)
飲料水	10
牛乳	50
一般食品	100

代表的な試料の放射性ストロンチウム90の測定値の最大値



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) …… 放射能の強さを表す単位
- 【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