

原子力だより No. 192



a. 1・2号機共用排気筒



b. 排気筒筒身の切断(溶断)



c. 切断した筒身の吊り上げ

廃止措置中の中部電力浜岡発電所1・2号機の共用排気筒（高さ約100メートル）の解体撤去工事が令和4年2月まで行われました。

静岡県と御前崎市、牧之原市、掛川市及び菊川市は、令和3年10月に排気筒筒身の切断作業現場を確認しました。

令和3年10月～12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3年10月から12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）

ココが知りたい! 原子力のクエスチョン

Q 高さ100mの排気筒をどうやって解体したの?



A 排気筒は、発電所の中にある煙突の形をした、建屋内の空気や設備の排気を外に排出するための設備です。これまで排気するときには、フィルターで放射性物質を除去するなどの処理を行い、安全であることを確認しながら排気筒から排出していました。

平成30年11月から1、2号機共用排気筒の解体撤去工事が開始されました。排気筒内の配管等を撤去した後、排気筒内に汚染がないことを確認し、排気筒内面のモルタル（セメント系の建材）の撤去を行いました。

令和3年8月からは、筒身の切断作業が開始されました。筒身を大型クレーンで吊った状態で、約2～6m間隔で排気筒外面から輪切り状に切断します（図1及び表紙写真b）。切断した筒身は、クレーンで1段ずつ吊り下ろします（図2及び表紙写真c）。吊り下ろした筒身は、地上で4分割に分断されます（図3）。



図1. 筒身の切断(溶断)

図2. 切断した筒身の吊り下ろし

図3. 吊り下ろした筒身の分断

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3年10月～12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4年3月25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>

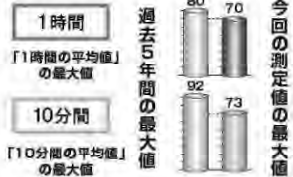
令和3年10月～12月の 浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査結果

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)

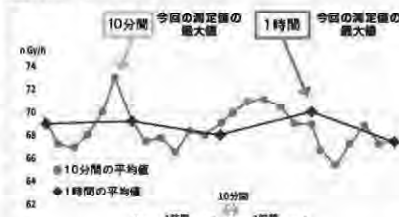
モニタリングステーション (14か所) において、常時、空間放射線の量を測定しています。そのうち8か所で12月に過去5年間の最大値を上回ったときがありました。原因は、降雨により大気中の自然放射性物質が地表に降下・沈着することで放射線の量が一時的に上昇したと考えられます。測定された値は、東電事故等の影響は認められず、自然放射線由来のものです。

グラフの見方

単位:ナノグレイ/時



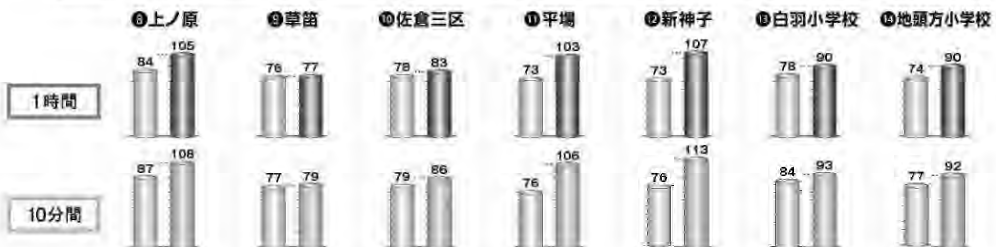
グラフの値について



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に「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3年10月から12月の間に測定した試料の一部※は、過去(震災前)5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 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12試料40検体のうち、3試料3検体(土壌1検体、みかん1検体、白菜1検体) *食品衛生法に基づく基準値(参考欄参照)

代表的な試料の放射性セシウムの測定値の最大値



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