

# 原子力だより No. 182

## Q 浮遊塵と降水物ってなあに?



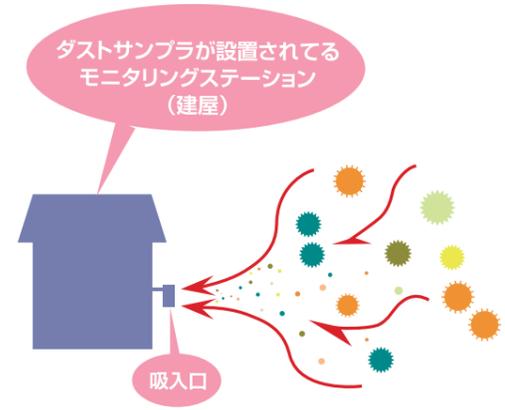
A

### 浮遊塵

浮遊塵とは大気中に浮遊している微小な塵(ちり)のことです。

大気中の放射性物質濃度を求めるため、集塵器(ダストサンブラ)を用いて、1か月間で大気4,000m<sup>3</sup>を吸引し、塵をろ紙に捕集します。

その後、ろ紙を回収し、灰化等の前処理を行い、測定します。測定結果は空気1立方メートル当たりの放射性物質の量で表します(単位:ベクレル/m<sup>3</sup>)。放射性物質を吸入することによる内部被ばくの量の推定に用います。



### 降水物



降水物とは、雨や重力によって、地表に自然に降りてくる塵や埃のことです。

放射性物質が放出されると上層大気中に拡散し、大気中に浮遊している塵等に付着して地上に降水してくることがあります。

降水物の測定は、大型水盤(直径約80cm)を用いて1か月間の降水物を採取します。その後採取した降水物を回収し、

濃縮(蒸発乾固)等の前処理をして、測定します。測定結果は1平方メートル当たり落ちてきた放射性物質の量で表します(単位:ベクレル/m<sup>2</sup>)。地表に沈着する放射性物質の量がわかります。



## 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31年4月~令和元年6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、令和元年10月18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

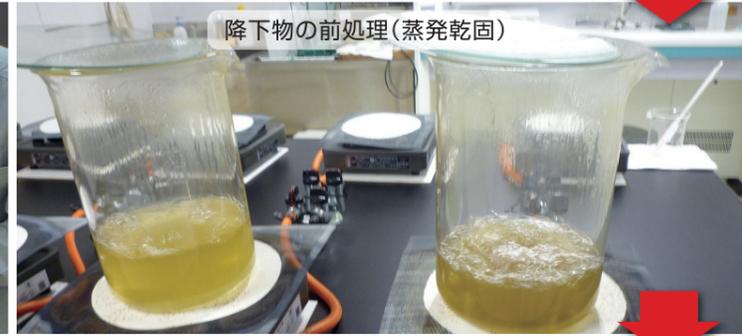
E-mail [antai@pref.shizuoka.lg.jp](mailto:antai@pref.shizuoka.lg.jp)

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>



環境放射能調査では、原子力発電所周辺で、県と4市と中部電力が試料を採取し、放射能を測定しています。環境試料中の放射能測定では、きわめてわずかな放射能でも測れるように前処理(乾燥・灰化・蒸発乾固等)を十分に行ってから、放射能測定装置により長時間かけて測定します。

## 平成31年4月から令和元年6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31年4月~令和元年6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31年4月～令和元年6月の 浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査結果

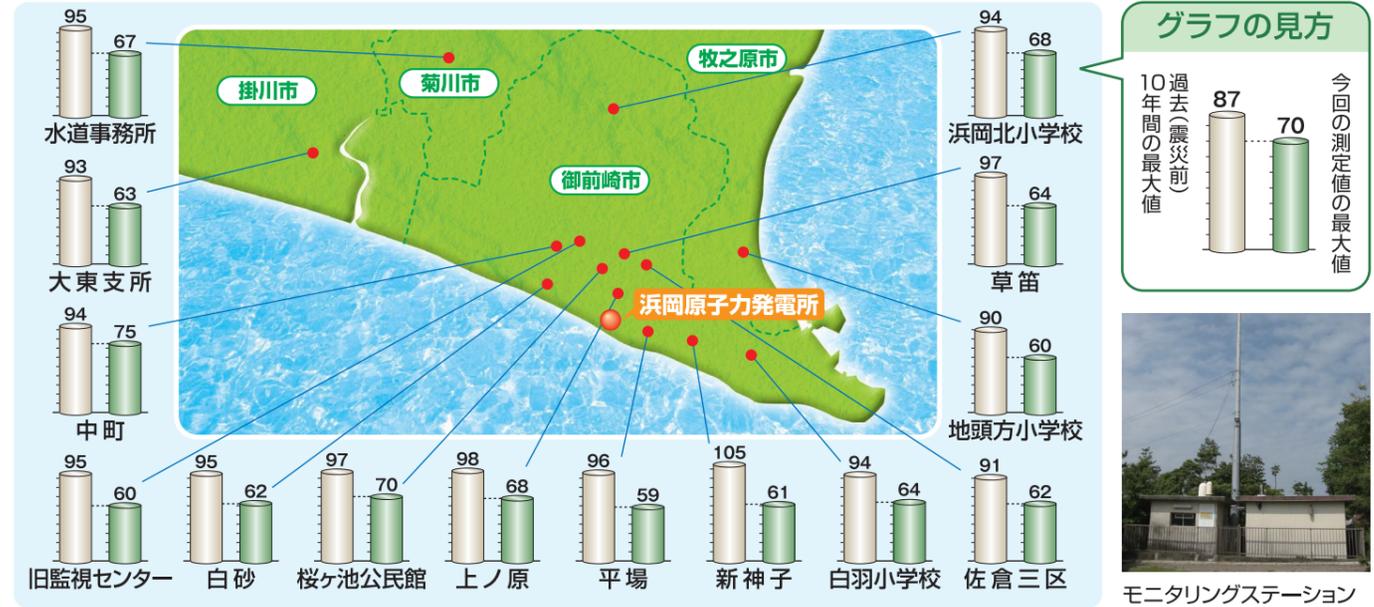
浜岡原子力発電所からの環境への影響は認められませんでした。  
東日本大震災に伴う、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による人工放射性物質の影響が見られましたが、健康への影響は心配ないレベルでした。

## 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

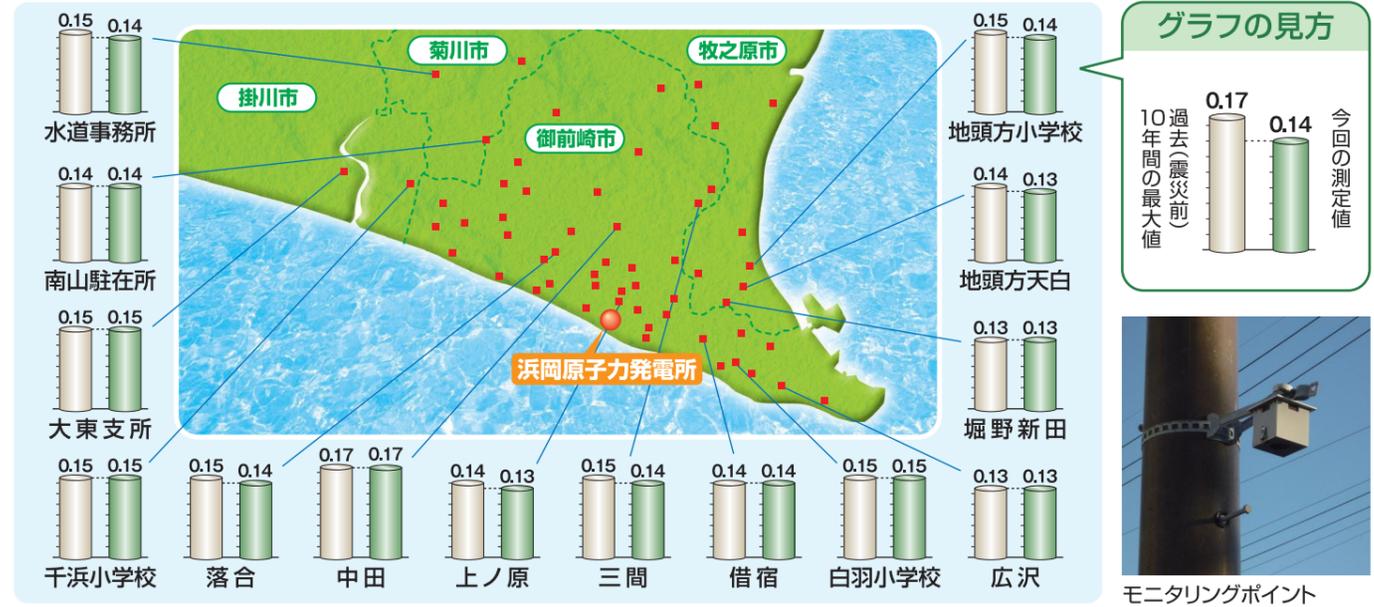
モニタリングステーション(14か所)において、空間の放射線が1時間当たりどのくらいかを連続して測定しています。平成31年4月から令和元年6月で過去(震災前)10年間の最大値を超えた地点はありませんでした。



### ▶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31年4月から令和元年6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31年4月から令和元年6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14試料48検体のうち、2試料5検体

### ▶代表的な試料の放射性セシウム137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**0.001ミリシーベルト未満/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0.001ミリシーベルト未満/年は、とても低い量であることが分かります。

