## XI 平成 29 年度浜岡原子力発電所 UPZ 圏内（10km 以遠）環境放射能測定結果

## 静岡県環境放射線監視センター

県は，平成 25 年度から UPZ 圏内（10km 以遠）における環境放射能測定を開始した。平成 29 年度の測定内容及び結果は以下のとおりである。

## 1 目 的

○平常時の環境放射能レベルの把握
原子力発電所から予期しない放射性物質又は放射線の放出があった場合に，そ の影響を的確かつ迅速に評価するため，平常時の環境放射能レベルを把握する。 ○緊急時モニタリング体制の整備

緊急事態等が発生した場合に，平常時モニタリングの強化及び緊急時モニタリ ングの実施へ迅速に移行できるよう，平常時からこれらの事態を見据えた環境放射線モニタリング体制を整備する。

## 2 測定機関

静岡県環境放射線監視センター

## 3 調査期間

平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月

## 4 測定項目

（1）空間放射線量の測定
ア 空間ガンマ線測定装置による線量率（連続測定）
12 地点
イ 蛍光ガラス線量計による積算線量（3ヶ月間）
22 地点
（2）環境試料中の放射能の測定
機器分析によるガンマ線放出核種の放射能 32 地点

## 5 測定方法

8 に記載の測定器により，静岡県環境放射能測定技術会が定める「環境放射能測定法」に準じて実施した。

## 6 測定のまとめ

平成 29 年度の測定結果は次頁以降に示すとおりである。
測定結果は，浜岡原子力発電所周辺環境放射能調査結果と同程度であり，特異な傾向は認められなかった。

## 7 測定結果

## （1）空間放射線量の測定

## ア 空間ガンマ線測定装置による線量率（連続測定）

（1） 1 時間平均値及び 3 ヶ月間平均値
単位： $\mathrm{nGy} / \mathrm{h}$

| 測定地点名 ${ }^{1)}$ | 月 | 1 時間平均値 |  | 3ヶ月間平均値 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 最小値 | 最大値 |  |
| 磐田市 福田支所 | 4月 | 35 | 62 | 38 |
|  | 5 月 | 36 | 49 |  |
|  | 6月 | 36 | 51 |  |
|  | 7月 | 35 | 46 | 37 |
|  | 8月 | 36 | 67 |  |
|  | 9月 | 35 | 51 |  |
|  | 10月 | 36 | 64 | 38 |
|  | 11月 | 36 | 52 |  |
|  | 12 月 | 37 | 48 |  |
|  | 1月 ${ }^{29}$ | 36 | 55 | 38 |
|  | 2月 ${ }^{27}$ | － | － |  |
|  | 3月 ${ }^{29}$ | 36 | 50 |  |
| 袋井市 袋井市役所 | 4月 | 41 | 73 | 44 |
|  | 5月 | 42 | 58 |  |
|  | 6月 | 42 | 56 |  |
|  | 7月 | 41 | 53 | 44 |
|  | 8月 | 42 | 85 |  |
|  | 9月 | 42 | 62 |  |
|  | 10月 | 41 | 62 | 44 |
|  | 11月 | 42 | 60 |  |
|  | 12月 | 42 | 56 |  |
|  | 1月 | 42 | 68 | 44 |
|  | 2 月 $^{23}$ | 42 | 51 |  |
|  | 3月2） | 41 | 44 |  |
| 森町 飯田総合センター | 4 月 | 36 | 64 | 39 |
|  | 5月 | 37 | 55 |  |
|  | 6月 | 37 | 53 |  |
|  | 7月 | 36 | 49 | 39 |
|  | 8月 | 37 | 59 |  |
|  | 9月 | 37 | 54 |  |
|  | 10月 | 36 | 62 | 39 |
|  | 11月 ${ }^{27}$ | 37 | 48 |  |
|  | 12月 ${ }^{\text {2 }}$ | 38 | 51 |  |
|  | 1月 | 37 | 52 | 39 |
|  | 2月 | 38 | 47 |  |
|  | 3月 | 37 | 56 |  |
| 掛川市 掛川市役所 | 4月 | 42 | 70 | 45 |
|  | 5月 | 42 | 60 |  |
|  | 6月 | 42 | 56 |  |
|  | 7月 | 42 | 56 | 45 |
|  | 8月 | 42 | 83 |  |
|  | 9月 | 42 | 60 |  |
|  | 10月 | 42 | 67 | 44 |
|  | 11月 | 42 | 58 |  |
|  | 12月 ${ }^{27}$ | 43 | 50 |  |
|  | 1月 | 43 | 62 | 45 |
|  | 2月 | 41 | 53 |  |
|  | 3月 | 43 | 65 |  |

注 1）下線は協定に基づく測定の実施地点
注 2）耐震安全性碓保工事のため，当該月の一部又は全部に欠測がある。

単位：nGy／h

| 測定地点名 | 月 | 1 時間平均値 |  | 3ヶ月間平均値 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 最小値 | 最大值 |  |
| 掛川市 大須賀支所 | 4月 | 38 | 64 | 42 |
|  | 5月 | 40 | 49 |  |
|  | 6 月 | 39 | 53 |  |
|  | 7月 | 39 | 50 | 42 |
|  | 8月 | 40 | 60 |  |
|  | 9月 | 40 | 56 |  |
|  | 10月 | 39 | 60 | 42 |
|  | 11月 | 39 | 52 |  |
|  | 12月 ${ }^{17}$ | 41 | 47 |  |
|  | 1月 | 40 | 63 | 42 |
|  | 2月 | 40 | 51 |  |
|  | 3 月 | 39 | 62 |  |
| 掛川市 倉真 | 4 月 | 41 | 67 | 44 |
|  | 5月 | 41 | 60 |  |
|  | 6月 | 42 | 55 |  |
|  | 7月 | 42 | 82 | 44 |
|  | 8月 | 42 | 78 |  |
|  | 9月 | 42 | 60 |  |
|  | 10月 | 41 | 68 | 44 |
|  | 11月 | 42 | 54 |  |
|  | 12 月 | 43 | 51 |  |
|  | 1月 ${ }^{11}$ | 42 | 60 | 43 |
|  | 2月 ${ }^{\text {1］}}$ | 42 | 50 |  |
|  | 3月 | 41 | 70 |  |
| 菊川市 菊川市役所 | 4月 | 44 | 69 | 46 |
|  | 5月 | 44 | 59 |  |
|  | 6 月 | 44 | 61 |  |
|  | 7月 | 43 | 55 | 46 |
|  | 8月 | 44 | 72 |  |
|  | 9月 | 44 | 60 |  |
|  | 10月 | 44 | 69 | 47 |
|  | 11月 ${ }^{11}$ | 44 | 58 |  |
|  | 12 月 ${ }^{11}$ | 45 | 57 |  |
|  | 1月 | 45 | 63 | 47 |
|  | 2月 | 45 | 58 |  |
|  | 3月 | 45 | 70 |  |
| 牧之原市 富士山静岡空港 | 4月 | 41 | 71 | 44 |
|  | 5月 | 41 | 67 |  |
|  | 6月 | 42 | 59 |  |
|  | 7月 | 41 | 74 | 44 |
|  | 8月 | 40 | 64 |  |
|  | 9月 | 41 | 63 |  |
|  | 10月 | 41 | 72 | 44 |
|  | 11月 | 42 | 59 |  |
|  | 12 月 | 41 | 59 |  |
|  | 1月 ${ }^{11}$ | 41 | 59 | 44 |
|  | 2 2 $^{17}$ | － | － |  |
|  | 3月 ${ }^{11}$ | 41 | 68 |  |

注1）耐震安全性確保工事のため，当該月の一部又は全部に欠測がある。

単位： $\mathrm{nGy} / \mathrm{h}$

| 測定地点名 ${ }^{1)}$ | 月 | 1 時間平均値 |  | 3 ヶ月間平均値 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 最小値 | 最大値 |  |
| 牧之原市 萩間小学校 | 4月 | 40 | 64 | 45 |
|  | 5月 | 42 | 55 |  |
|  | 6月 | 42 | 57 |  |
|  | 7月 | 42 | 51 | 45 |
|  | 8月 | 42 | 68 |  |
|  | 9月 | 41 | 60 |  |
|  | 10月 | 40 | 58 | 44 |
|  | 11月 | 42 | 58 |  |
|  | 12月 ${ }^{23}$ | 44 | 49 |  |
|  | 1月 ${ }^{\text {2）}}$ | 42 | 60 | 45 |
|  | 2月 | 42 | 57 |  |
|  | 3月 | 42 | 63 |  |
| 島田市 中央公園 | 4月 | 38 | 67 | 44 |
|  | 5月 | 41 | 63 |  |
|  | 6月 | 41 | 60 |  |
|  | 7月 | 40 | 64 | 43 |
|  | 8月 | 41 | 80 |  |
|  | 9月 | 41 | 60 |  |
|  | 10月 | 39 | 70 | 43 |
|  | 11月 | 41 | 55 |  |
|  | 12 月 | 42 | 54 |  |
|  | 1月 ${ }^{2 / 2}$ | 40 | 61 | 43 |
|  | 2月 ${ }^{2 / 2}$ | － | － |  |
|  | 3月 ${ }^{2 \prime}$ | 41 | 57 |  |
| 吉田町 吉田町役場 | 4月 | 45 | 73 | 48 |
|  | 5月 | 46 | 64 |  |
|  | 6月 | 46 | 64 |  |
|  | 7月 | 45 | 57 | 48 |
|  | 8月 | 46 | 64 |  |
|  | 9月 | 45 | 68 |  |
|  | 10月 | 44 | 62 | 48 |
|  | 11月 ${ }^{23}$ | 45 | 64 |  |
|  | 12月2） | 46 | 62 |  |
|  | 1月 | 43 | 71 | 48 |
|  | 2月 | 46 | 61 |  |
|  | 3月 | 45 | 67 |  |
| 焼津市 大井川庁舎北 | 4月 | 44 | 63 | 46 |
|  | 5月 | 44 | 64 |  |
|  | 6月 | 44 | 60 |  |
|  | 7月 | 43 | 62 | 46 |
|  | 8月 | 43 | 70 |  |
|  | 9月 | 44 | 65 |  |
|  | 10月 | 44 | 64 | 47 |
|  | 11月 | 44 | 56 |  |
|  | 12月 | 45 | 59 |  |
|  | 1月 | 44 | 64 | 47 |
|  | 2月 ${ }^{\text {2）}}$ | 45 | 57 |  |
|  | 3月 ${ }^{27}$ | 44 | 47 |  |
| （H29 10km 圏内測定値の範囲） |  | $36 \sim 86$ |  | $38 \sim 57$ |

注 1）下線は協定に基づく測定の実施地点
注 2）耐震安全性確保工事のため，当該月の一部又は全部に欠測がある。
注 3）平成 29 年度の県及び中部電力の 10 km 圈内測定結果
（2）モニタリングポストの線量率（1ヶ月平均値）の推移
単位：$n G y / h$







単位: $\mathrm{nGy} / \mathrm{h}$


③ 線量率と降雨量の時系列グラフ
（注）降雨が無い場合に線量率の上昇が見られているものは特に断りのない限り「感雨」が観測されている。
䡠田市福田支所








※上線は線量率，下線は降雨量

周智郡 森町飯田総合センター





掛川市役所




※上線は線量率，下線は降雨量

掛川市大須賀支所





掛川市倉真








※上線は線量率，下線は降雨量

牧之原市 富士山静岡空港





島田市中央公圄




※上線は線量率，下線は降雨量

牧之原市萩間小学校




※上線は線量率，下線は降雨量




※上線は線量率，下線は降雨量

焼津市大井川庁舎北




※上線は線量率，下線は降雨量

| $\begin{aligned} & \text { ポ } \\ & \text { イ } \\ & \text { ト } \\ & \text { 番 } \end{aligned}$ | 測定地点 |  | 測定値（90 日換算値） |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 地点名 ${ }^{1)}$ |  | 平成 29 年 3月15日～平成 29 年 6 月 20 日 | 平成 29 年 6 月 21 日～平成 29 年 9月20日 | 平成 29 年 9月21日～平成 29 年 12 月 20 日 | 平成 29 年 <br> 12月21日～ <br> 平成 30 年 <br> 3月13日 |
| 101 | 磐田市 | 大中瀬 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13 |
| 102 |  | 大原 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 |
| 103 | 袋井市 | 上山梨 | 0． 13 | 0． 13 | 0． 13 | 0． 13 |
| 104 |  | 浅名 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0． 13 |
| 105 | 掛川市 | 富部 | 0． 13 | 0． 13 | 0． 13 | 0． 13 |
| 106 |  | 大渕 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0． 13 |
| 107 |  | 上西郷 | 0.13 | 0． 14 | 0.13 | 0． 14 |
| 108 |  | 金城 | 0.13 | 0.14 | 0.13 | 0． 14 |
| 109 |  | 下土方 | 0.15 | 0． 16 | 0.15 | 0.15 |
| 110 |  | 大坂 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 |
| 111 |  | 八坂 | 0.15 | 0.15 | 0． 15 | 0． 15 |
| 112 | 菊川市 | 東横地 | 0． 16 | 0． 16 | 0． 16 | 0． 16 |
| 113 |  | 倉沢 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 |
| 114 | 島田市 | 金谷代官町 | 0.17 | 0.17 | 0． 17 | 0． 17 |
| 115 |  | 中央町 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 |
| 116 | 牧之原市 | 東萩間 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 |
| 117 |  | 坂部 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0． 15 |
| 118 |  | 静波 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| 119 | 藤枝市 | 岡出山 | 0.15 | 0.15 | 0.14 | 0． 14 |
| 120 | 吉田町 | 川尻 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 | 0． 14 |
| 121 | 焼津市 | 道原 | 0.13 | 0.14 | 0． 14 | 0． 14 |
| 122 |  | 田尻北 | 0． 14 | 0． 14 | 0．14 | 0．14 |
|  | 参 <br> 10 km 圈内 | 2） <br> 定値の範囲） | $0.12 \sim 0.17$ |  |  |  |

注 1）下線は協定に基づく測定の実施地点
注 2）平成 29 年度の県及び中部電力の 10 km 圏内測定結果
（2）環境試料中の放射能の測定結果
ガンマ線放出核種の放射能
単位：上水 $\mathrm{Bq} / \mathrm{L}$ ，上水以外 $\mathrm{Bq} / \mathrm{kg}$ 生


注 1）下線は協定に基づく測定の実施地点
注2）「＊」は，「ND ：検出されず」を表す。
注3）${ }^{40} \mathrm{~K}$ は，自然放射性核種である。
注 4）平成 29 年度の県及び中部電力の 10 km 圈内測定結果

単位： $\mathrm{Bq} / \mathrm{kg}$ 生


注1）下線は協定に基づく測定の実施地点
注 2）「＊」は，「ND：検出されず」を表す。
注 3）${ }^{40} \mathrm{~K}$ は，自然放射性核種である。
注 4）平成 29 年度の県及び中部電力の 10 km 圈内測定結果

単位： $\mathrm{Bq} / \mathrm{kg}$ 生

| 謎料名 | 採取地点名 ${ }^{1)}$ | 採取年月日 | $\|$${ }^{54} \mathrm{Mn}^{59}{ }^{59} \mathrm{Fe},{ }^{60} \mathrm{Co}$, <br> ${ }^{95} \mathrm{Zr}$, <br> ${ }^{95} \mathrm{Nb}$, <br> ${ }^{144} \mathrm{Ce},{ }^{131} \mathrm{I}$ | ${ }^{134} \mathrm{Cs}$ | ${ }^{137} \mathrm{Cs}$ | ${ }^{40} \mathrm{~K}^{2}$ | 参 考 ${ }^{3}$ <br> （H29 10km 圈内測定結果） |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 大 | $\begin{aligned} & \text { 袋井市 } \\ & \text { 大 野 } \end{aligned}$ | 29年12月11日 | ＊${ }^{2)}$ | ＊ | ＊ | 549 |  |
| さ ¿ 交 び | $\begin{aligned} & \text { 焼津市 } \\ & \text { 大井川港 } \end{aligned}$ | 29年12月5日 | ＊ | ＊ | 0.082 | 81 |  |

注 1）下線は協定に基づく測定の実施地点
注 2）${ }^{40} \mathrm{~K}$ は，自然放射性核種である。
注 3）平成 29 年度の県及び中部電力の 10 km 圏内測定結果

## 8 参考

測定器の種類

| 測定項目 |  |  | 測 定 器 | 校正年月 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 線量率 |  | $\operatorname{NaI}$（T1）型空間ガンマ線測定装置㑣日立製作所製エネルギー特性補偵型 | $\begin{aligned} & \text { 29 年 } 7 \sim 9 \text { 月及び } \\ & 29 \text { 年 } 12 \text { 月 } \sim 30 \text { 年 } \\ & 3 \text { 月 } \end{aligned}$ |
|  | 積算線量 |  | 蛍光ガラス線量計素子：AGC テクノグラス㑣製 SC－1蛍光ガラス線量計読取装置：AGC テクノグラス株製FGD251 | 29年9月 |
| $\begin{aligned} & \text { 瑁 } \\ & \text { 䇅 } \\ & \text { 料 } \\ & \text { 中 } \\ & \text { の } \\ & \text { 放 } \\ & \text { 態 } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { 核 } \\ & \text { 種 } \\ & \text { 析 } \end{aligned}$ | ガンマ線放出核種 | 波高分析装置（検出器／波高分析器） <br> キャンベラ製 GC4519／キャンベラ製 Lynx <br> ユリシス製 GCW3523／キャンベラ製Lynx <br> キャンベラ製 GC4019／キャンベラ製DSA－2000 <br> キャンベラ製 GX4018／キャンベラ製DSA－1000 <br> キャンベラ製 GC4018／キャンベラ製DSA－1000 | 29 年 9～10月 |



