

## 浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査結果（速報・第99報）

「浜岡原子力発電所の安全確保等に関する協定（以下「4市協定」という。）」に基づき、発電所から半径10km圏内で実施している発電所周辺の環境放射能調査についてお知らせします。

平成31年4月26日付けの前の報告以降、下記の測定項目の一部において過去の変動幅<sup>(注)</sup>（特に断りのない限り、東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故（以下「東電事故」という。）発生前の過去10年の最小値と最大値の範囲）の上限を超過しましたが、調査の結果、試料採取場所の近傍で実施されていた工事作業により、東電事故等により放出された放射性物質の影響の残る土砂が舞い上がり、試料採取装置に混入した影響が出たものと考えられました。なお、東電事故以降平成29年度までの間の最小値と最大値の幅である「震災後の変動幅」を併記した項目があります。

## 記

## 1 測定結果（表中の括弧内の数値は検出下限値を表す）

(1) 降下物（採取期間：2019/3/1～2019/3/31、採取地点：御前崎市池新田）

表1 単位：Bq/m<sup>2</sup>

測定機関	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>40</sup> K	<sup>7</sup> Be(参考)
監視センター	検出されず (0.069)	0.10±0.02 (0.059)	4.8±0.3 (1.0)	105±1 (3.1)
中部電力㈱	検出されず (0.059)	0.13±0.02 (0.059)	4.0±0.3 (1.0)	111±1 (2.9)
平常の変動幅	検出されず	検出されず～0.12	(自然放射性核種)	
震災後の変動幅	検出されず～ 617	検出されず～ 611		

(2) 井水（採取日：3/12採取、採取地点：御前崎市塩原新田）

表2 単位：mBq/L

採取地点	測定機関	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>40</sup> K
御前崎市 塩原新田	中部電力㈱	検出されず (1.0)	検出されず (0.94)	89±6 (19)
過去の変動幅		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず	検出されず	

## (3) 河川水 (採取日 : 3/6 採取、採取地点 : 御前崎市 3 地点)

表 3

単位 : mBq/L

採取地点	測定機関	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
御前崎市 合戸 (御手洗川)	中部電力(株)	検出されず (0.89)	検出されず (0.91)	148±7 (22)
御前崎市 大兼 (新野川)	監視センター	検出されず (1.4)	検出されず (1.1)	76±7 (22)
	中部電力(株)	検出されず (1.1)	検出されず (0.99)	108±7 (22)
御前崎市 洗井 (箆川)	中部電力(株)	検出されず (1.1)	検出されず (1.1)	129±7 (22)
過去の変動幅		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず ~2.3	検出されず ~2.8	

## (4) 土壌 (御前崎市 : 4/4 採取、牧之原市 : 4/19 採取、0~5cm)

表 4

単位 : Bq/kg 乾土

採取地点	測定機関	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
御前崎市 下朝比奈	監視センター	検出されず (0.82)	9.5±0.4 (1.2)	580±10 (31)
	中部電力(株)	検出されず (0.72)	9.2±0.4 (1.2)	550±10 (31)
御前崎市 新神子	監視センター	検出されず (0.78)	3.8±0.3 (0.95)	540±10 (33)
	中部電力(株)	検出されず (0.79)	4.5±0.3 (1.0)	540±10 (30)
牧之原市 笠名	監視センター	検出されず (0.84)	8.4±0.4 (1.2)	690±10 (35)
	中部電力(株)	検出されず (0.75)	9.5±0.4 (1.3)	660±10 (34)
過去の変動幅		検出されず	1.7~10.0	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず~ 21.6	3.8~28.4	

## (5) 原乳（菊川市：4/18 採取、掛川市：4/10 採取）

表 5

単位：Bq/kg 生

採取地点	測定機関	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
菊川市 嶺田	監視センター	検出されず (0.013)	検出されず (0.011)	46.2±0.4 (1.1)
	中部電力(株)	検出されず (0.016)	検出されず (0.016)	46.0±0.4 (1.2)
掛川市 下土方	監視センター	検出されず (0.014)	検出されず (0.013)	48.9±0.4 (1.1)
	中部電力(株)	検出されず (0.011)	検出されず (0.012)	43.7±0.3 (0.91)
過去の変動幅*		検出されず	検出されず～ 0.029	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず～ 0.43	検出されず～ 0.45	

※ 御前崎市三間（平成 13～14 年度第 3 四半期）、御前崎市名波（平成 14 年度第 4 四半期～20 年度）、宮木ヶ谷（平成 21～22 年度）、及び、掛川市下土方（平成 16～22 年度）の測定値の最小～最大の範囲です。

## (6) 浮遊塵

表 6 採取期間：2019/3/1～2019/3/31

単位：mBq/m<sup>3</sup>

採取地点	測定機関	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^7\text{Be}$ (参考)
御前崎市 白砂	監視センター	検出されず (0.0089)	検出されず (0.0088)	6.8±0.1 (0.32)
御前崎市 中町	中部電力(株)	検出されず (0.0078)	検出されず (0.0079)	5.46±0.09 (0.26)
御前崎市 平場	監視センター	検出されず (0.0087)	検出されず (0.0088)	6.9±0.1 (0.33)
御前崎市 白羽小学校	中部電力(株)	検出されず (0.0098)	検出されず (0.0087)	5.1±0.1 (0.29)
牧之原市 地頭方小学校	中部電力(株)	検出されず (0.0074)	検出されず (0.0074)	4.86±0.08 (0.25)
過去の変動幅*		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず～ 7.78	検出されず～ 8.21	

※ 平成 14～22 年度の測定値の最小～最大の範囲です。

表7 採取期間：2019/4/1～2019/5/6

単位：mBq/m<sup>3</sup>

採取地点	測定機関	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>7</sup> Be(参考)
御前崎市 白砂	監視センター	検出されず (0.0065)	検出されず (0.0065)	7.23±0.10 (0.30)
御前崎市 中町	中部電力(株)	検出されず (0.0072)	検出されず (0.0070)	5.32±0.08 (0.23)
御前崎市 平場	監視センター	検出されず (0.008)	検出されず (0.0079)	7.5±0.1 (0.33)
御前崎市 白羽小学校	中部電力(株)	検出されず (0.0070)	検出されず (0.0066)	4.87±0.07 (0.22)
牧之原市 地頭方小学校	中部電力(株)	検出されず (0.0076)	検出されず (0.0064)	5.37±0.08 (0.23)
平常の変動幅*		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず～ 7.78	検出されず～ 8.21	

※ 平成14～22年度の測定値の最小～最大の範囲である。

## (7) 玉ねぎ (御前崎市、4/4採取)

表8

単位：Bq/kg 生

採取場所	測定機関	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>40</sup> K
御前崎市池新田	監視センター	検出されず (0.0086)	検出されず (0.0087)	39.9±0.2 (0.70)
	中部電力(株)	検出されず (0.0076)	検出されず (0.0085)	36.1±0.2 (0.63)
過去の変動幅*		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず～ 0.032	検出されず～ 0.049	

※ 平成16～22年度の測定値の最小～最大の範囲です。

## (8) 海岸砂 (放水口付近4地点、4/5採取)

表9

単位：Bq/kg 乾土

採取場所	測定機関	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>40</sup> K
放水口付近 (4地点)	監視センター	検出されず (0.59～0.63)	検出されず (0.59～0.89)	309～366 (22～24)
	中部電力(株)	検出されず (0.44～0.56)	検出されず (0.45～0.52)	300～355 (19～21)
過去の変動幅*		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず	検出されず ～0.94	

※ 1・2号機放水口付近、3号機放水口付近及び4号機放水口付近(平成13～22年度)、並びに5号機放水口付近(平成15年～22年度)の測定値の最小～最大の範囲です。

<参考>

(9) 原子力規制庁委託の環境放射能水準調査の降下物

(採取地点：牧之原市坂口、採取期間：2019/4/1～2019/5/7)

表 10

単位：Bq/m<sup>2</sup>

測定機関	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>40</sup> K	<sup>7</sup> Be(参考)
監視センター	検出されず (0.057)	検出されず (0.048)	2.5±0.49 (1.5)	350±1.4 (4.1)

## 2 原因調査

平成 30 年度環境放射能調査結果の評価方法に基づき、上限超過事象に影響を与えると考えられる項目について調査を行いました。

- (1) 測定系及びデータ伝送・処理系の健全性
- (2) 降雨等による自然放射線の変化による影響
- (3) 前処理・測定の妥当性
- (4) 核爆発実験等の影響
- (5) 統計に基づく変動の検討
- (6) その他

## 3 原因の推定

浜岡原子力発電所は、平成 23 年 5 月から運転停止中であること、また、排気筒や放水口モニタ等の測定値にも変化が見られないことから、浜岡原子力発電所からの影響ではないと考えられます。原因を調査した結果、降下物の前処理後の蒸発残渣量が通常よりも高い値となっており、当該時期に実施していた旧環境放射線監視センター（試料採取場所）の出入口工事により、周辺の土砂が飛散し大型水盤へ混入したためと考えられます。