

浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査結果（速報・第 72 報）

「浜岡原子力発電所の安全確保等に関する協定（以下「安全協定」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 29 年 1 月 31 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（特に断りのない限り、東京電力(株)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、浜岡原子力発電所の影響ではなく、調査の結果、東電事故の影響が原因であると推定しました。

なお、東電事故以降平成 27 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) しらす（採取日：1/13）

表 1

単位：Bq/kg 生

採取地点	測定機関	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K
坂井平田	監視センター	検出されず (0.030)	0.13 ± 0.01 (0.033)	122.5 ± 0.9 (2.6)
	中部電力(株)	検出されず (0.043)	0.13 ± 0.01 (0.040)	125.3 ± 0.9 (2.6)
過去の変動幅		検出されず	検出されず～ 0.071	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず～ 0.21	検出されず～ 0.21	

(2) 大根（御前崎市：1/6 採取、牧之原市：1/11 採取）

表 2

単位：Bq/kg 生

採取地点	測定機関	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K
御前崎市 洗井	中部電力(株)	検出されず (0.017)	検出されず (0.012)	56.1±0.3 (0.95)
御前崎市 白浜	監視センター	検出されず (0.014)	検出されず (0.011)	56.7±0.4 (1.1)
	中部電力(株)	検出されず (0.018)	0.020±0.004 (0.013)	51.8±0.3 (0.99)
牧之原市 堀野新田	監視センター	検出されず (0.012)	検出されず (0.014)	61.6±0.3 (1.0)
	中部電力(株)	検出されず (0.018)	0.024±0.004 (0.012)	57.2±0.3 (0.93)
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～ 0.02	検出されず～ 0.051	

※ 御前崎市白浜及び牧之原市堀野新田（平成 13～22 年度）、御前崎市上ノ原（平成 13～21 年度）、並びに、御前崎市洗井（平成 16～22 年度）の測定値の最小～最大の範囲です。

(3) あじ（採取日：1/5）

表 3

単位：Bq/kg 生

採取地点	測定機関	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K
地頭方港周辺	監視センター	検出されず (0.039)	0.19±0.01 (0.041)	157±1 (3.1)
	中部電力(株)	検出されず (0.049)	0.16±0.01 (0.044)	154.3±0.9 (2.8)
過去の変動幅*		検出されず	0.10～0.23	(自然放射性核種)
震災後の変動幅		検出されず～ 0.21	0.11～0.39	

※ 平成 16 年度から測定を開始しました。

(4) 降下物（採取期間：2017/1/4～2017/1/31、採取地点：御前崎市池新田）

表 4-1

単位：Bq/m²

測定機関	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K	^7Be (参考)
監視センター	検出されず (0.055)	検出されず (0.045)	0.83±0.14 (0.41)	27.5±0.5 (1.4)
中部電力(株)	検出されず (0.054)	0.089±0.015 (0.046)	1.1±0.2 (0.54)	29.0±0.5 (1.5)
過去の変動幅	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	0.061～611		

<参考>

原子力規制庁委託の環境放射能水準調査の降下物

(採取期間：2017/1/4～2017/1/31、採取地点：静岡市葵区)

表4-2

単位：Bq/m²

測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K	⁷ Be(参考)
監視センター	検出されず (0.060)	0.049±0.0095 (0.028)	検出されず (1.2)	32±0.39 (1.2)

(5) 浮遊塵 (採取期間：2017/1/4～2017/1/31)

表5

単位：mBq/m³

採取場所	測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
御前崎市 白砂	監視センター	検出されず (0.0090)	検出されず (0.0089)	5.05±0.10 (0.29)
御前崎市 中町	中部電力(株)	検出されず (0.013)	検出されず (0.0079)	4.1±0.1 (0.32)
御前崎市 平場	監視センター	検出されず (0.0091)	検出されず (0.0086)	5.24±0.10 (0.30)
御前崎市 白羽小学校	中部電力(株)	検出されず (0.015)	検出されず (0.011)	4.79±0.09 (0.28)
牧之原市 地頭方小学校	中部電力(株)	検出されず (0.013)	検出されず (0.0092)	4.23±0.09 (0.26)
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。

(6) 原乳 (菊川市：1/5採取、掛川市：1/12採取)

表6

単位：Bq/kg 生

採取地点	測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K
菊川市 嶺田	監視センター	検出されず (0.014)	検出されず (0.015)	47.5±0.4 (1.1)
	中部電力(株)	検出されず (0.022)	検出されず (0.015)	44.1±0.4 (1.1)
掛川市 下土方	監視センター	検出されず (0.013)	検出されず (0.013)	46.2±0.3 (1.0)
	中部電力(株)	検出されず (0.017)	検出されず (0.015)	48.4±0.4 (1.1)
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。

(7) さざえ (採取日 : 2/2)

表 7

単位 : Bq/kg 生

採取地点	測定機関	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K
御前崎港内	監視センター	検出されず (0.036)	検出されず (0.045)	77.3±0.8 (2.5)
	中部電力(株)	検出されず (0.061)	検出されず (0.045)	79.4±0.9 (2.8)
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～ 0.11	検出されず～ 0.17	

(8) なまこ (採取日 : 2/2)

表 8

単位 : Bq/kg 生

採取地点	測定機関	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K
御前崎港内	監視センター	検出されず (0.033)	検出されず (0.035)	21.3±0.5 (1.5)
	中部電力(株)	検出されず (0.056)	検出されず (0.025)	20.8±0.4 (1.3)
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	

(9) 海岸砂 (放水口付近 4 地点、1/11 採取)

表 9

単位 : Bq/kg 乾土

採取場所	測定機関	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K
放水口付近 (4 地点)	監視センター	検出されず (0.52～0.57)	検出されず (0.55～0.61)	302～374 (21～27)
	中部電力(株)	検出されず (0.70～0.75)	検出されず (0.49～0.55)	285～450 (19～23)
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16年～22年度)の測定値の最小～最大の範囲です。

<参考>

10～31km 圏内環境放射能調査※

(測定機関：静岡県環境放射線監視センター)

※4市協定とは別にバックグラウンドの把握等を目的に県の事業として平成25年度から実施しています。なお、「浜岡原子力発電所の周辺市町の安全確保等に関する協定(以下「5市2町協定」という。)」が平成28年7月8日に締結されたため、5市2町地域の測定については5市2町協定における実施事項でもあります。

(10) 上水

表 10

単位：mBq/L

採取場所	採取日	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K
藤枝市岡出山	1月19日	検出されず (0.040)	検出されず (0.041)	検出されず (0.35)

2 原因調査

平成28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、前処理等に問題は認められず、過去の核爆発実験等の影響に東京電力(株)福島第一原子力発電所から放出された放射性物質の影響が加わったものと考えられます。

4 検出された放射能の影響について

特に断りのない限り、放射性セシウム濃度は ^{134}Cs 及び ^{137}Cs の合計を指します。

(1) しらす

^{137}Cs が検出され、過去の変動幅を超過しましたが、放射性セシウムの濃度は東電事故の影響が最も大きかった平成23年4月と比較して1/3程度にまで減少しています。

被ばく線量に換算すると0.000084mSv※程度と推定され、公衆の年間被ばく線量限度1mSv/年と比較して十分に低く、健康への影響を心配するレベルではありません。

※5月の実測値が4月1日から8月末まで、9月の実測値が9月1日から12月末まで、1月の実測値が1月1日から3月まで継続すると仮定

し、「環境放射線モニタリング指針」（原子力安全委員会）に記載されている魚の摂取量（200g/日）で 1 年間毎日摂取し続けると仮定して計算しました。

(2) 大根

^{137}Cs が検出されましたが過去の変動幅の範囲内でした。

(3) あじ

^{137}Cs が検出されましたが過去の変動幅の範囲内でした。

(4) 降下物

^{137}Cs が検出されましたが過去の変動幅の範囲内でした。

(5) 浮遊塵

検出されませんでした。

(6) 原乳

検出されませんでした。

(7) さざえ

検出されませんでした。

(8) なまこ

検出されませんでした。

(9) 海岸砂

検出されませんでした。