浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査結果(速報・第62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28年3月31日付けの前回の報告以降、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㈱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、自然変動又は東電事故の影響が原因であると推定しました。

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) 松葉(御前崎市:3/8採取、浜松市:3/2採取)

表 1-1 浜岡原子力発電所周辺(御前崎市 3 地点) 単位: Bq/kg 生

採取場所	測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K
御前崎市	中如春子(#K)	検出されず	0.21	70.9
池新田	中部電力㈱	(0.043)	(0.035)	(1.9)
御前崎市	中部電力㈱	検出されず	0.14	78. 1
白 砂		(0.048)	(0.038)	(2.0)
	監視センター	0.032	0. 151	75.8
御前崎市		(0.018)	(0.030)	(1.8)
平場前	中部電力㈱	検出されず	0.15	75. 3
		(0.046)	(0.034)	(1.9)
過去の変動幅		検出されず	検出されず~0.22	(自然放射性核種)

表 1-2 対照地点(浜松市1地点)

単位:Bq/kg 生

採取場所	測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K
	監視センター	検出されず	0.059	77.9
浜松市	温悦ピングー	(0.014)	(0.021)	(1.8)
田 尻	中部電力㈱	検出されず	0.066	75. 4
	中前电力(M)	(0.040)	(0.025)	(1.7)
過去の変動幅		検出されず	検出されず~0.10	(自然放射性核種)

(2) わかめ (牧之原市:3/3採取)

表 2 単位: Bq/kg 生

採取場所	測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K
	監視センター	検出されず	0.042	157
牧之原市	監挽ピング・	(0.050)	(0.030)	(3.6)
落居	中部電力㈱	検出されず	検出されず	148
	中部电力(杯)	(0.053)	(0.038)	(3.0)
過去の変動幅		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)

(3) 降下物(採取期間:3/1~3/31、採取地点:御前崎市池新田)

表 3-1 単位: Bq/m^2

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	0.12	1. 7	233
血化ビング	(0.058)	(0.043)	(0.60)	(3.9)
中部電力㈱	検出されず	0.078	1. 3	166
中的电力(物)	(0.062)	(0.047)	(0.73)	(3. 2)
過去の変動幅	検出されず	検出されず~0.12	(自然放射	付性核種)

<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:3/1~4/1、採取地点:静岡市葵区)

表 3-2 単位:Bq/m²

測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K	⁷ Be(参考)
と 担 わ ソ 々 ー	検出されず	0.050	1. 2	300
監視センター	(0.051)	(0.030)	(0.61)	(4.3)

(4) 浮遊塵

表 4 (採取期間:3/1~3/31) 単位:mBq/m³

採取地点	測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
御前崎市	野妇子、万	検出されず	検出されず	5. 63
白 砂	監視センター	(0.0092)	(0.0091)	(0.29)
御前崎市	中部電力㈱	検出されず	検出されず	4. 4
中町	中的电力(物	(0.016)	(0.014)	(0.30)
御前崎市	監視センター	検出されず	検出されず	5. 6
平場	血化ビング	(0.011)	(0.011)	(0.31)
御前崎市	中部電力㈱	検出されず	検出されず	5. 2
白羽小学校		(0.014)	(0.012)	(0.33)
牧之原市	中部電力㈱	検出されず	検出されず	4. 7
地頭方小学校	中的电力(物)	(0.012)	(0.010)	(0.30)
過去の変動幅**		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)

[※] 平成 14~22 年度の測定値の最小~最大の範囲です。

(5)上水 (御前崎市: 3/7 採取)

表 5 単位: mBq/L

採取地点	測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K
	監視センター	検出されず	検出されず	19
御前崎市	血光ピング	(0.91)	(0.67)	(9.2)
市役所	中部電力㈱	検出されず	検出されず	22
		(1.0)	(0.82)	(14)
御前崎市	古力/ (表 于 /#\)	検出されず	検出されず	24
新神子	中部電力㈱	(1.3)	(0.83)	(15)
過去の変動幅		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)

(6) 井水 (採取日:3/7 採取、採取地点:御前崎市)

表 6 単位: mBq/L

採取地点	測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K
御前崎市	古 如 春 上 (世)	検出されず	検出されず	109
塩原新田	中部電力㈱	(1.2)	(0.87)	(21)
過去の変動幅		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)

(7)河川水(採取日:3/4採取、採取地点:御前崎市)

表 7 単位: mBq/L

採取地点	測定機関	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K
御前崎市 合戸 (御手洗川)	中部電力㈱	検出されず (1.2)	検出されず (1.4)	140 (25)
御前崎市	監視センター	検出されず (0.98)	検出されず (0.93)	73 (18)
大兼 (新野側)	中部電力㈱	検出されず (1.2)	検出されず (0.80)	70 (18)
御前崎市 洗井 (筬川)	中部電力㈱	検出されず (1.4)	検出されず (1. 2)	129 (23)
過去の変動幅		検出されず	検出されず	(自然放射性核種)

2 原因調査

平成27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㈱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) 松葉

 134 Cs 及び 137 Cs が検出され 134 Cs が平常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 3 月と比較して $^{1/4}$ 10 程度にまで減少しています。

(2) わかめ

 137 Cs が検出され平常の変動幅を超過しましたが、放射性セシウムの濃度は一般食品の規格基準(100Bq/kg)の1/2400程度であり、被ばく線量に換算すると0.0000080mSv*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。

※ 3月の実測値が1年間継続すると仮定し、「環境放射線モニタリング指針」(原子力安全委員会)に記載されている海藻類の摂取量(40g/日)で1年間毎日摂取し続けると仮定して計算しました。

(3) 降下物

¹³⁷Cs が検出されましたが、過去の変動幅の範囲内でした。

(4) 浮遊塵

検出されませんでした。

(5) 上水

検出されませんでした。

(6) 井水

検出されませんでした。

(7) 河川水

検出されませんでした。