

表1 目的ごとの実施範囲・実施項目

目的	実施範囲	実施項目	測定対象	測定法	
① 周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価	10km圏内	空間放射線量率の測定	γ線放出核種	NaIシンチレーション検出器等による連続測定	
		大気中の放射性物質の濃度の測定	大気浮遊じん等	γ線放出核種 ゲルマニウム半導体検出器 (ダストモニタ及びヨウ素サンプラによる採取)	
		環境試料中の放射性物質の濃度の測定	農畜産物 海産生物	γ線放出核種 Sr-90	ゲルマニウム半導体検出器 放射性ストロンチウム分析法
			陸水	γ線放出核種 Sr-90	ゲルマニウム半導体検出器 放射性ストロンチウム分析法
② 環境における放射性物質の蓄積状況の把握	10km圏内	環境試料中の放射性物質の濃度の測定	土壌	γ線放出核種 ゲルマニウム半導体検出器	
			海底土		
③ 原子炉施設からの予期しない放射性物質又は放射線の放出の早期検出及び周辺環境への影響評価	5m圏内	空間放射線量率の測定	γ線放出核種	NaIシンチレーション検出器等による連続測定	
		大気中の放射性物質の濃度の測定	大気浮遊じん	発電用原子炉施設起因の人工放射性核種 ダストモニタによる連続測定 (ラドン・トロン崩壊生成物の影響を除去)	
		排水中の放射性物質の濃度の測定	排水	γ線放出核種 放水口モニタによる連続測定 (全計数率)	
④ 緊急事態が発生した場合への平常時からの備え	30km圏内	空間放射線量率の測定	γ線放出核種	NaIシンチレーション検出器等による連続測定	
		環境試料中の放射性物質の濃度の測定	土壌	γ線放出核種 Sr-90 Pr 238, Pr 239+240	ゲルマニウム半導体検出器 放射性ストロンチウム分析法 プルトニウム分析法
			陸水	γ線放出核種 H3 Sr-90	ゲルマニウム半導体検出器 トリチウム分析法 放射性ストロンチウム分析法
			海水	H3	トリチウム分析法
			農畜産物 海産生物	γ線放出核種	ゲルマニウム半導体検出器
⑤ 補足参考測定	10km圏内 (30km圏内)	積算線量の測定	γ線放出核種	RPLDによる積算線量測定法	
		環境試料中の放射性物質の濃度の測定	海水	γ線放出核種	ゲルマニウム半導体検出器
			降下物	γ線放出核種	ゲルマニウム半導体検出器
			指標生物(松葉)	γ線放出核種	ゲルマニウム半導体検出器
		大気中の放射性物質の濃度の測定	大気中水分	H3	トリチウム分析法

※ \_\_\_\_\_部は変更箇所

# 表2 実施項目の比較(10km圏内)

現測定計画		改正計画	
1 空間放射線量の測定	(1) 空間放射線量率		1 空間放射線量率の測定
	(2) 積算線量		
2 環境試料中の放射能の測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 陸水(γ 線放出核種・H-3)</li> <li>○ 土壌、海底土(γ 線放出核種)</li> <li>○ 農畜産物・海産生物</li> <li>○ 海水(H-3、γ 線放出核種)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 陸水(γ 線放出核種・H-3・Sr-90)</li> <li>○ 土壌、海底土(γ 線放出核種・Sr-90・Pu)</li> <li>○ 農畜産物・海産生物</li> <li>○ 海水(H-3)</li> </ul>	2 環境試料中の放射性物質の濃度の測定
	○ 大気浮遊じん		3 大気中の放射性物質の濃度の測定
	○ 特定試料(海岸砂) ● 廃止		4 排水中の放射性物質の濃度の測定(新規)
	○ 大気中水分、降下物 ○ 指標生物(松葉)		5 補足参考測定
		○ 積算線量 ○ 海水(γ 線放出核種) ○ 大気中水分、降下物 ○ 指標生物(松葉)	

(添付資料)測定計画改正のポイント(10km圏内)

(添付資料)測定計画改正のポイント(10km圏内)

測定項目	現行		改正案		改正点・今後の対応
	測定対象	測定対象	測定対象	目的	
空間放射線量の測定					
線量率	1時間平均値 <u>3ヶ月間平均値</u>	<u>10分間平均値</u> 1時間平均値		①③④	10分間平均値を採用し、3ヶ月間平均値は廃止する。
積算線量	3ヶ月	3ヶ月		⑤	補足参考測定とする。 対照地点は平成31年度から廃止する。 それ以外の地点は、今後配置等の考えを整理し再計画する。
環境試料中の放射性物質の濃度の測定					
大気浮遊じん	<u>全α・全β (連続)</u>	<u>人工放射性核種 (連続)</u>		③④	人工放射性核種を測定対象とする。 ダストモニタの改修又は更新が必要なため、それまでは現在の機器で測定を継続する。 また、ヨウ素サンプラを新規に導入する必要がある。 項目を「大気中の放射性物質の濃度」の測定とする。
降下物	γ線放出核種 (1ヶ月) γ線放出核種	γ線放出核種 (1ヶ月) γ線放出核種		①④ ⑤	補足参考測定とする。
陸水	γ線放出核種, H-3	γ線放出核種, H-3, <u>Sr-90</u>		①④	Sr-90の測定が追加となるため、測定体制の整備が必要である。 測定地点は緊急時モニタリングとの整合を図ることが必要である。
土壌	γ線放出核種	γ線放出核種, <u>Sr-90, Pu</u>		②④	Sr-90とPuの測定が追加となるため、測定体制の整備が必要である。 測定地点は緊急時モニタリングとの整合を図ることが必要である。
農畜産物・海産生物	γ線放出核種, Sr-90	γ線放出核種, Sr-90		①④	現計画の継続を基本とする。
指標生物 (松葉)	γ線放出核種	γ線放出核種		⑤	補足参考測定とする。 対照地点 (浜松) は平成31年度から廃止する。
海水	γ線放出核種, H-3	γ線放出核種, H-3		⑤/④	γ線放出核種は補足参考測定とする。
海底土	γ線放出核種	γ線放出核種		②④	
特定試料 (海岸砂)	<u>γ線放出核種</u>	＝		－	放水口モニタの連続監視により代替可能なため廃止する。
大気中水分	H3	H3		⑤	補足参考測定とする。 対照地点 (静岡) は平成31年3月から廃止する。(同舎移転のため。)
排水中の放射性物質の濃度の測定					
排水	＝	<u>γ線全計数率 (連続)</u>		③④	放水口モニタの測定を計画に組み入れる。
目的					
① 周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価					
② 環境における放射性物質の蓄積状況の把握					
③ 原子炉施設からの予期しない放射性物質又は放射線の放出の早期検出及び周辺環境への影響評価					
④ 緊急事態が発生した場合への平常時からの備え					
⑤ 補足参考測定					

## (参考 1)

## 平成 23 年度第 2 回技術会資料

平成 23 年 9 月 1 4 日  
静岡県環境放射能測定技術会事務局

## 東京電力(株)福島第一原子力発電所事故の影響 (速報)

発電所周辺の環境放射能調査において、第 1 四半期以降に平常の変動幅の上限を超過した環境試料について報告する。

調査の結果、いずれも浜岡原子力発電所の影響ではなく、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と推定された。また、実効線量評価を実施した結果、健康への影響を心配するレベルではなかった。

## 記

## 1 測定結果

以下に、平成 23 年 7 月以降に採取した試料の測定結果を示す。

平常の変動幅は、特に断りのない限り、過去 10 年の最小値と最大値の幅、震災後の変動幅は、平成 23 年 3 月 1 1 日から 6 月 30 日までの値を示す。

## (1) 原乳 (7/4 採取)

表 1 単位: Bq/L (<sup>131</sup>I)、Bq/kg 生 (それ以外)

採取地点	測定機関	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>131</sup> I	<sup>40</sup> K
御前崎市	監視センター	0.271±0.010	0.29±0.01	検出されず	46.6±0.4
宮木ヶ谷	中部電力(株)	0.28±0.01	0.29±0.01	〃	44.3±0.4
掛川市	監視センター	検出されず	検出されず	〃	46.4±0.4
下土方	中部電力(株)	検出されず	検出されず	〃	47.0±0.4
平常の変動幅* (震災後の変動幅)		検出されず (検出されず~0.43)	検出されず~0.55 (検出されず~0.45)	検出されず (検出されず~0.22)	(自然放射性物質)

※ 全国の自治体の H12~H21 年度の最小値~最大値の範囲である。

## (2) 降下物 (採取期間: 7/1~7/31、御前崎市内)

表 2 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
監視センター	1.93±0.09	2.16±0.09	2.3±0.5	129±2
中部電力(株)	3.0±0.1	3.6±0.1	検出されず	125±2
平常の変動幅 (震災後の変動幅)	検出されず (3.2~617)	検出されず~0.12 (3.4~611)	(自然放射性核種) —	(自然放射性核種) —

## (3) 浮遊塵 (採取期間: 7/1~7/31、御前崎市及び牧之原市)

表 3 単位: mBq/m<sup>3</sup>

採取地点	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>40</sup> K
御前崎市 白砂	0.034±0.006	0.037±0.005	2.6±0.1
〃 中町	検出されず	検出されず	2.8±0.2
〃 平場	0.029±0.005	0.020±0.006	3.0±0.1
〃 白羽小学校	0.049±0.013	0.031±0.010	3.4±0.2
牧之原市 地頭方小学校	検出されず	0.033±0.007	2.7±0.2
平常の変動幅* (震災後の変動幅)	検出されず (検出されず~7.78)	検出されず~0.012 (検出されず~8.21)	(自然放射性核種) —

※ 過去 9 年の最小値~最大値の範囲である。

## (4) すいか (7/8 採取：御前崎市内)

表 4

単位：Bq/kg 生

採取場所	測定機関	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
御前崎市 八千代	監視センター	$0.088 \pm 0.005$	$0.116 \pm 0.006$	$41.9 \pm 0.3$
	中部電力(株)	$0.19 \pm 0.01$	$0.190 \pm 0.008$	$33.5 \pm 0.3$
御前崎市 中原	監視センター	$0.041 \pm 0.009$	$0.067 \pm 0.009$	$53.8 \pm 0.6$
	中部電力(株)	$0.035 \pm 0.008$	$0.052 \pm 0.005$	$46.4 \pm 0.3$
平常の変動幅 (震災後の変動幅)		検出されず —	検出されず $\sim 0.015$ —	(自然放射性核種) —

## (5) 土壌 (8/9 採取、0~5cm)

表 5

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	$2.8 \pm 0.3$	$8.1 \pm 0.5$	$580 \pm 10$
	中部電力(株)	$5.3 \pm 0.6$	$10.3 \pm 0.6$	$540 \pm 10$
御前崎市 新神子	監視センター	$4.3 \pm 0.3$	$6.5 \pm 0.4$	$510 \pm 10$
	中部電力(株)	$4.3 \pm 0.4$	$7.2 \pm 0.4$	$510 \pm 10$
牧之原市 笠名	監視センター	$20.4 \pm 0.7$	$24.5 \pm 0.8$	$690 \pm 20$
	中部電力(株)	$21.6 \pm 0.9$	$28.4 \pm 0.8$	$660 \pm 10$
平常の変動幅 (震災後の変動幅)		検出されず (1.8~9.2)	$1.7 \sim 10$ (6.3~12.7)	(自然放射性核種) —

## (6) むらさきいがい、浜岡原子力発電所周辺海域 (7/4 採取)

表 6

単位：Bq/kg 生

測定機関	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
監視センター	$0.35 \pm 0.03$	$0.46 \pm 0.04$	$40 \pm 1$
中部電力(株)	検出されず	検出されず	$38.6 \pm 0.7$
平常の変動幅 (震災後の変動幅)	検出されず —	検出されず —	(自然放射性核種) —

## (7) かき、浜岡原子力発電所周辺海域 (7/12 採取)

表 7

単位：Bq/kg 生

測定機関	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
監視センター	$0.15 \pm 0.02$	$0.16 \pm 0.02$	$70 \pm 1$
中部電力(株)	検出されず	$0.064 \pm 0.017$	$67 \pm 1$
平常の変動幅 (震災後の変動幅)	検出されず —	検出されず $\sim 0.034$ —	(自然放射性核種) —

## (8) 海底土 (8/12 採取)

表 8

単位：Bq/kg 乾土

採取地点	測定機関	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{40}\text{K}$
周辺海域 (9か所)	監視センター	検出されず	検出されず	$490 \sim 680$
	中部電力(株)	検出されず	検出されず	$510 \sim 710$
御前崎港	監視センター	$1.0 \pm 0.2$	$2.3 \pm 0.3$	$670 \pm 10$
	中部電力(株)	検出されず	$2.4 \pm 0.5$	$730 \pm 10$
平常の変動幅 (震災後の変動幅)		検出されず (検出されず $\sim 1.4$ )	検出されず $\sim 11$ (検出されず $\sim 3.1$ )	(自然放射性核種)

※ 御前崎港の平常の変動幅は、全国の自治体の H12~H21 年度の最小値と最大値の範囲である。

<参考>

表9 飲食物摂取制限に関する指標（暫定規制値）抜粋編集

核種	食品衛生法(昭和22年法律第233号)の規定に基づく食品中の放射性物質に関する暫定規制値 (Bq/kg)	
放射性ヨウ素 (代表核種 I-131)	飲料水	300
	牛乳*・乳製品*	
	野菜類(根菜、芋類を除く)、魚介類	2,000
放射性セシウム	飲料水	200
	牛乳、乳製品	
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	500

※ 100 Bq/kg を超えるものは、乳児用調製粉乳及び直接飲用に供する乳に使用しないよう指導すること。

## 2 原因調査

平成23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った。

- (1) 測定系およびデータ伝送・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

原因を調査した結果、前処理等に問題は見られず、浜岡原子力発電所の運転状況や排気筒、放水口モニタ等に変化が認められないことから、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考えられる。

## 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、セシウム-134, 137の合計の濃度を指す。

### (1) 原乳

放射性セシウム濃度は、0.57Bq/kg と飲食物摂取制限の 1/350 程度で、被ばく線量に換算すると、0.00066mSv/年程度と推定され、年線量限度 1mSv 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ない。

### (2) 降下物

降下物中の放射性セシウムの濃度は、3月と比較して 1/100 未満まで減少しており、ヨウ素などの比較的短い放射性核種は検出されなくなった。

モニタリングステーションに設置した、モニタリングステーションで常時観測した降下物による線量率の増加は、7月末時点で 0.00002mSv/h 以下に低下しており、3月11日以降の1年間の被ばく量の増加は、0.031mSv/年程度\*と推定され、年線量限度 1mSv 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ない。

### (3) 浮遊塵

平場モニタリングステーションの値を基に評価したところ、7月の放射性セシウムによる被ばく量は 0.000002mSv 程度であり、3月11日以降1年間の被ばく量の増加は 0.00053mSv/年程度\*と推定され、年線量限度 1mSv 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ない。

※ 3月11日以降、4月、5月、6月、7月の実測値と、8月以降は7月の値が継続したと仮定して計算した。

(4) すいか

放射性セシウム濃度は、食物摂取制限に関する暫定規制値の 1/1300 程度であり、被ばく線量に換算すると 0.00028mSv/年程度\*と推定され、年線量限度 1mSv 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ない。

※ H17 年度、厚労省、国民健康・影響調査の結果(2005 年)を参考とし、摂取量を 126g/日として評価した。

(5) 土壌

放射性セシウム濃度は、最大 50Bq/kg 乾土であり、線量率への寄与は可搬型 Ge 半導体検出器を用いた実測から約 0.03mSv/年と推定され、年線量限度 1mSv 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ない。

(6) むらさきいがい

ほとんど食用とされないが、放射性セシウム濃度は、食物摂取制限に関する暫定規制値の 1/600 程度であり、被ばく線量に換算すると 0.000092mSv/年程度と推定され、年線量限度 1mSv 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ない。

(7) かき

放射性セシウム濃度は、食物摂取制限に関する暫定規制値の 1/1600 程度であり、被ばく線量に換算すると 0.000036mSv/年程度と推定され、年線量限度 1mSv 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ない。

(8) 海底土

1 箇所から事故の影響と思われる放射性セシウムが検出されたが、5月に実施した調査より値は減少している。

## II 東京電力(株)福島第一原子力発電所事故及び核爆発実験等の影響について

平成23年度の浜岡原子力発電所周辺環境放射能調査では、浜岡原子力発電所からの環境への影響は認められなかったが、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故の影響が確認されたため、「平成23年度環境放射能調査結果の評価方法」等に基づき、下記のとおり外部被ばくによる実効線量及び内部被ばくによる預託実効線量を推定評価した。

### 記

#### 1 外部被ばくによる実効線量

積算線量について、平常の変動幅の上限を超過した地点の超過分は、第1四半期で0.014mGy/90日、第2四半期で0.0080mGy/90日、第3四半期で0.010mGy/90日、第4四半期で0.011mGy/90日であるため、評価方法に基づき、積算線量に0.8を乗じて平成23年度の年実効線量を算出すると、0.035mSv/年(建屋による線量の低減を考慮した場合<sup>\*</sup>は0.021mSv/年)と推定された。

※1日のうちの8時間を屋外(低減係数1)で、16時間を平屋あるいは2階だての木造家屋(低減係数0.4)で過ごした場合を仮定し、より現実的な実効線量を推定した。

#### 2 内部被ばくによる預託実効線量

評価方法に基づき、平成23年4月を起点とした1年間の預託実効線量の推定に使用した測定値を表1に示し、それらによる線量評価の結果を表2に示した。測定値は対象期間中の最大値を用いた。その結果、約0.009mSv/年となった。ただし、上記の期間内に複数回採取した試料については、試料採取月から次の採取の前月までの間、その状態が続くと仮定した。

なお、東電事故以前の環境放射線レベルの比較のために、図1に年間線量の1976年からの時系列変化を、様々な放射線レベルと共に示した。

#### 3 線量の推定評価

平成23年度における外部被ばくによる実効線量及び内部被ばくによる預託実効線量の合計は、安全側に評価しても約0.044mSv/年(建屋による線量の低減を考慮した場合は0.030mSv/年)であり、公衆の年線量限度(法規制値)1mSv、あるいは自然放射線による線量(世界平均)2.4mSvと比較して十分に低いレベルであり、健康への影響は心配ないレベルであった。



表1 線量評価の対象とした試料

試料名	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>131</sup> I	<sup>90</sup> Sr	単位	備考
浮遊塵	4.76	4.37	— <sup>1)</sup>	—	mBq/m <sup>3</sup>	白砂 MS H23年4月
	0.58	0.53	—	—	〃	平場 MS H23年5月
	0.050	0.043	—	—	〃	白砂 MS H23年6月
	0.049	0.031	—	—	〃	白羽小学校 MS H23年7月
	0.085	0.10	—	—	〃	中町 MS H23年8月
	* <sup>2)</sup>	0.022	—	—	〃	地頭方小学校 MS H23年9月
	*	*	—	—	〃	全5MSで検出されず(H23年10月)
	0.021	0.025	—	—	〃	白砂 MS H23年11月
	0.066	0.101	—	—	〃	白砂 MS H23年12月
	*	*	—	—	〃	全5MSで検出されず(H24年1月)
	*	0.012	—	—	〃	平場 MS H24年2月
*	*	—	—	〃	全5MSで検出されず(H24年3月)	
茶葉	44.6	45.5	—	*	Bq/kg 生	牧之原市笠名
みかん	0.96	1.14	—	—	〃	牧之原市堀野新田
原乳	0.43	0.45	0.14 <sup>3)</sup>	*	〃	御前崎市宮木ヶ谷 H23年4月
	0.28	0.29	*	0.013	〃	御前崎市宮木ヶ谷 H23年7月
	0.191	0.221	*	*	〃	御前崎市宮木ヶ谷 H23年10月
	0.167	0.234	*	*	〃	掛川市下土方 H24年1月
ひらめ	0.44	0.68	—	—	〃	尾高漁場
いせえび	0.49	0.65	—	*	〃	御前崎周辺海域
わかめ	*	*	*	*	〃	片浜沖

注1) 「—」は測定対象外核種を示す。

注2) 「\*」は「検出されず」を示す。

注3) 原乳のヨウ素-131の単位は Bq/L である。

表2 大気及び食物摂取による年間線量評価

(単位：mSv/年)

試料名	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>131</sup> I	<sup>90</sup> Sr	摂取量 <sup>1)</sup>
浮遊塵	0.000075	0.00014	— <sup>2)</sup>	—	22.2m <sup>3</sup> /日
茶葉	0.0031	0.0022	—	* <sup>3)</sup>	10g/日 <sup>4)</sup>
みかん	0.00067	0.00054	—	—	100g/日
原乳	0.00037	0.00028	0.000041	0.0000067	0.2L/日 <sup>5)</sup>
ひらめ	0.00061	0.00065	—	—	200g/日
いせえび	0.000068	0.000062	—	*	20g/日
わかめ	*	*	*	*	40g/日

注1) 摂取量は、成人が摂取する量とし、「環境放射線モニタリング指針」(原子力安全委員会)などから引用した。

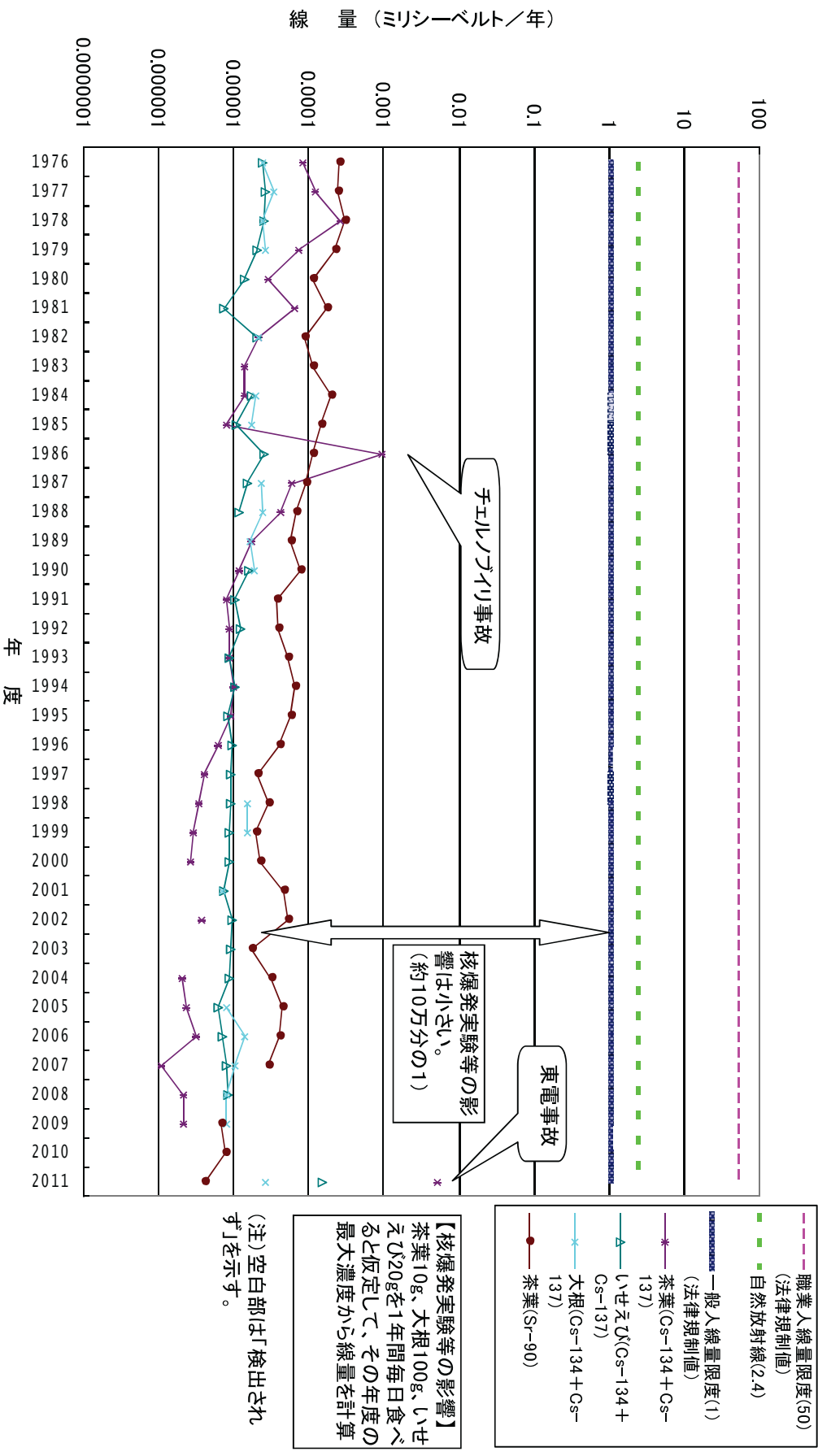
注2) 「—」は測定対象外を示す。

注3) 検出されなかったため、評価の算定から除外した。

注4) 製茶の摂取量を1日2gとし、製茶1gあたりに使用する生葉を5gとしたため、生葉換算で1日あたり10gとした。また、お湯による放射性物質の抽出率は100%と仮定した。なお、製茶の摂取量は、総務省「家計調査年報(H21年度)」から、静岡市の1世帯あたりの購入数量を、世帯人数で割って求めた。

注5) 原乳中の放射性セシウム及び放射性ストロンチウムによる預託実効線量を求めるために、摂取量0.2L/日を0.2kg/日として用いた。

図1 核爆発実験等の影響と放射線レベル

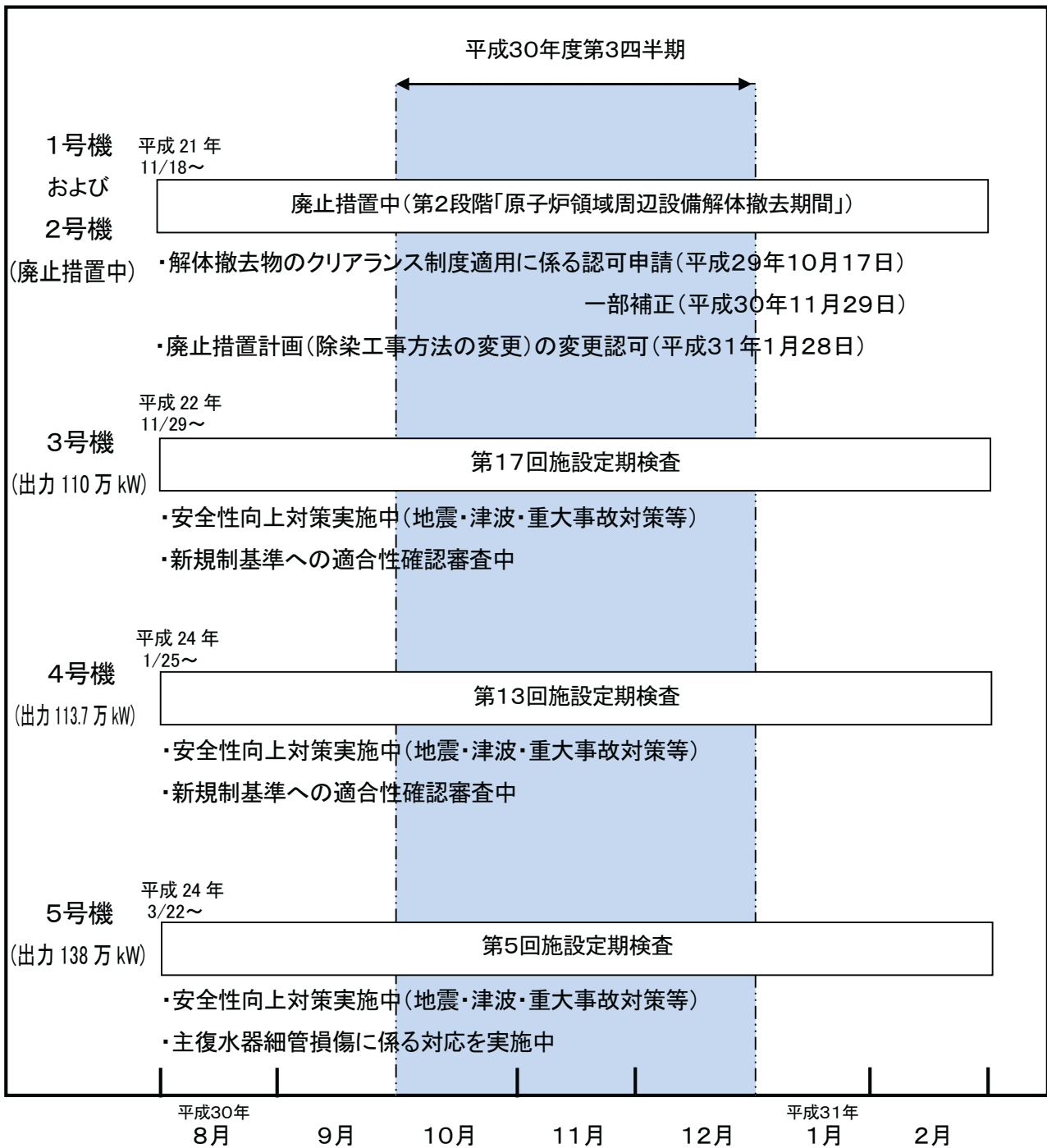


## VIII 浜岡原子力発電所の運転状況等

中部電力株式会社

今期（平成30年10月～12月）の浜岡原子力発電所の運転状況等を以下に示す。

### 1 浜岡原子力発電所のプラント状況



## 2 放射性廃棄物の放出管理

浜岡原子力発電所における放射性気体廃棄物および放射性液体廃棄物の放出管理状況を表1, 2に示す。

表1 放射性気体廃棄物

単位：Bq

項 目	今期の放出量（平成30年10月～12月）※3
全希ガス	検出限界未満 ※1
よう素-131	検出限界未満 ※1
全粒子状物質	検出限界未満 ※1
トリチウム	$2.0 \times 10^{10}$ ※2

表2 放射性液体廃棄物

単位：Bq

項 目	今期の放出量（平成30年10月～12月）
全核種（トリチウム除く）	検出限界未満 ※1
トリチウム	$7.8 \times 10^9$ ※2

※1：検出限界は「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」に定める測定下限濃度以下である。

〈放射性気体廃棄物〉

- ・全希ガス： $2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$
- ・よう素-131： $7 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$
- ・全粒子状物質： $4 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$ （コバルト-60で代表）

〈放射性液体廃棄物〉

- ・全核種（トリチウム除く）： $2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ （コバルト-60で代表）

※2：トリチウムは体内に蓄積されにくくエネルギーも低いため人体への影響が極めて小さい。なお、3ヶ月間の放出量から年間の実効線量を評価しても、 $1 \times 10^{-4} \text{mSv}$ 以下であり、年実効線量限度  $1 \text{mSv}$  の1万分の1以下となる。

※3：平成28年2月3日、廃止措置が第2段階へ移行したことに伴い、1, 2号機の放射性気体廃棄物の管理対象は放射性希ガスおよびよう素-131から粒子状物質となった。

## IX 浜岡原子力発電所内モニタ測定結果

中部電力株式会社

浜岡原子力発電所におけるモニタリングポスト、排気口および排気筒モニタ、放水口モニタの測定結果をそれぞれ表1、表2、表3に示す。

表1 モニタリングポストでの線量率

単位：nGy/h

モニタリング ポスト	今期の測定結果 (平成30年10月～12月)	自然放射線による変動範囲※1
No. 1	3.6 ～ 5.8	3.2 ～ 9.7
No. 2	3.1 ～ 5.7	2.9 ～ 10.9
No. 3	3.4 ～ 5.9	3.1 ～ 9.6
No. 4	3.3 ～ 5.3	3.0 ～ 9.5
No. 5	3.5 ～ 5.3	3.3 ～ 9.2
No. 6	3.3 ～ 5.4	3.0 ～ 8.3
No. 7	3.7 ～ 5.8	3.6 ～ 11.2

※1：【下限値】平成13年4月～平成30年12月の測定値の最小値を示す。

【上限値】平成13年4月～平成30年12月の測定値の最大値を示す。ただし、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故の影響があった平成23年3月11日14：50～平成25年3月31日の測定値を除く。

表2 排気口および排気筒モニタでの計数率

単位：cps

モニタ	今期の測定結果 (平成30年10月～12月)	自然放射線による変動範囲※2
1号機排気口※3	1.0 ～ 3.4	—
2号機排気口※3	0.9 ～ 2.6	—
3号機排気筒	2.3 ～ 2.9	2.3 ～ 3.8
4号機排気筒	2.5 ～ 3.1	2.4 ～ 3.7
5号機排気筒	4.0 ～ 4.9	4.0 ～ 5.2

※2：【下限値】3，4号機について、平成13年4月～平成30年12月の測定値の最小値を示す。

5号機について、試験運転中からの実績値として平成15年12月～平成30年12月の測定値の最小値を示す。

【上限値】3，4号機について、平成13年4月～平成30年12月の測定値の最大値を示す。

5号機について、試験運転中からの実績値として平成15年12月～平成30年12月の測定値の最大値を示す。

ただし、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故の影響があった平成23年3月11日14：50～平成25年3月31日の測定値を除く。

※3：1号機排気口モニタおよび2号機排気口モニタはデータ蓄積中のため「自然放射線による変動範囲」を設定していない。

表3 放水口モニタでの計数率

単位：cps

放水口モニタ	今期の測定結果 (平成30年10月～12月)	自然放射線による変動範囲※4
1, 2号機	5.5 ～ 19.7	5.1 ～ 43.6
3号機	6.6 ～ 11.2	6.3 ～ 16.3
4号機	7.1 ～ 9.3	7.0 ～ 11.6
5号機	5.0 ～ 10.0	4.9 ～ 24.8

※4：【下限値】1～4号機について、平成13年4月～平成30年12月の測定値の最小値を示す。

5号機について、試験運転中からの実績値として平成15年12月～平成30年12月の測定値の最小値を示す。

【上限値】1～4号機について、平成13年4月～平成30年12月の測定値の最大値を示す。5号機については、試験運転中からの実績値として平成15年12月～平成30年12月の測定値の最大値を示す。

ただし、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故の影響があった平成23年3月11日14:50～平成25年3月31日の測定値および放水口モニタ系統内に多くの砂が持ち込まれ検出器近傍に砂が堆積したことに伴い、砂に含まれる自然放射性核種の影響によって測定値が上昇した3号機放水口の平成25年9月25日10:00～12:10の測定値を除く。