

## Ⅱ 玄海原子力発電所周辺環境放射能調査結果

<平成28年度>

## 目 次

1 調査機関	II-1
2 調査期間	II-1
3 調査項目	II-1
4 評価の方法	II-1
5 測定値の表示方法	II-2
6 調査結果及び評価	
(1) 空間放射線	
① 積算線量	II-2
② モニタリングポストによる空間線量率・放水口計数率	II-5
(2) 環境試料中の放射能	
① トリチウムを除く核種分析	II-7
② トリチウム分析	II-10
< 資 料 >	
1 補助的調査	II-11
2 核種分析（詳細）	II-15
3 九州電力株式会社とのクロスチェック	II-20
4 測定方法及び測定機器	II-21
平成29年度玄海原子力発電所周辺環境放射能調査計画	
環境放射能調査計画（佐賀県、九州電力）	II-23
環境試料測定表（佐賀県、九州電力）	II-25
空間放射線測定地点	II-29
環境試料採取地点	II-32
補助的調査測定地点	II-33



## 1 調査機関

### (1) 佐賀県

環境センター、唐津保健福祉事務所、東松浦農業改良普及センター、玄海水産振興センター

### (2) 九州電力株式会社

玄海原子力発電所

## 2 調査期間

平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月

## 3 調査項目

### (1) 空間放射線

#### ① 積算線量

#### ② モニタリングポストによる空間線量率・放水口計数率

### (2) 環境試料中の放射能

#### ① トリチウムを除く核種分析（海産生物、農畜産物・植物、海水、陸水、海底土、陸土、浮遊じん）

#### ② トリチウム分析（海水、陸水）

## 4 評価の方法

評価対象のデータ、平常の変動範囲を下表のように設定し、平常の変動範囲を超えたものについては、以下に示す項目について調査を実施した。

調査項目	評価対象データ	平常の変動範囲	変動範囲設定のためのデータ収集期間
積算線量	積算線量の 91 日換算値	地点毎の測定値の平均値 (M) ±標準偏差 ( $\sigma$ ) の 3 倍の範囲	測定開始～前年度
モニタリングポスト による空間線量率	1 時間平均値	地点毎の測定値の平均値 (M) ±標準偏差 ( $\sigma$ ) の 3 倍の範囲	過去 3 か年
放水口計数率	1 時間平均値	地点毎の測定値の平均値 (M) ±標準偏差 ( $\sigma$ ) の 3 倍の範囲	過去 3 か年
環境試料中の放射能	$^{60}\text{Co}$ 、 $^{131}\text{I}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 、 $^{90}\text{Sr}$ 、 $^3\text{H}$ の放射能濃度	試料毎の過去の放射能濃度範囲	測定開始～前年度

『データが平常の変動範囲を超えた場合の調査項目』

- ① 原子力発電所の運転状況
- ② 測定系及びデータ伝送処理系の健全性
- ③ 降雨による自然放射線の増加による影響
- ④ 降雨状況のほか風向、風速等の状況と、局舎間の変動傾向
- ⑤ 地形・地質等の周辺環境条件の変化
- ⑥ 核爆発実験等の影響

## 5 測定値の表示方法

測定値	単位	有効数字
積算線量	mGy/91日	有効数字2桁
空間線量率	nGy/h	整数
放水口計数率	cpm	整数
環境試料中の放射能 (核種分析)	<sup>3</sup> H以外	有効数字2桁
	<sup>3</sup> H	

## 6 調査結果及び評価

### (1) 空間放射線

#### ① 積算線量

積算線量の測定結果は、以下に記載のとおりであり、すべての地点（46地点）で平常の変動範囲の上限值を超過したものはなかった。

(単位：mGy/91日)

地点名	地点 No	平成28年度の 積算線量範囲	変動範囲		変動範囲 超過の 有無	超えた 要因	平成28年						平成29年				
			M-3σ	M+3σ			4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	佐賀県	九電	佐賀県	九電	佐賀県	九電	
玄 海 町	岸壁側	0.11 ～ 0.12	0.10	0.12	無		0.11			0.11			0.12			0.11	
	展示館	0.14 ～ 0.14	0.13	0.15	無		0.14			0.14			0.14			0.14	
	正門南*	3	0.14 ～ 0.14	0.12	0.15	無		0.14	0.14		0.14			0.14			0.14
			0.13 ～ 0.14	0.13	0.15	無		0.14			0.13			0.14			0.13
	ダム北	0.12 ～ 0.12	0.11	0.12	無		0.12			0.12			0.12			0.12	
	ダム南	0.12 ～ 0.12	0.11	0.15	無		0.12			0.12			0.12			0.12	
	九電今村寮	6	0.13 ～ 0.14	0.13	0.15	無		0.14			0.13			0.14			0.14
			0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13			0.13			0.13			0.13
	外津	8	0.14 ～ 0.14	0.11	0.16	無		0.14			0.14			0.14			0.14
中通	9	0.11 ～ 0.12	0.10	0.13	無		0.11			0.12			0.11			0.12	
値第1コミユニ ティセンター*		0.11 ～ 0.12	0.11	0.12	無		0.11			0.12			0.11			0.11	

(単位：mGy/91日)

地点名	地点 No	平成28年度の 積算線量範囲	変動範囲		変動範囲 超過の 有無	超えた 要因	平成28年						平成29年		
			M-3σ	M+3σ			4月～6月		7月～9月		10月～12月		1月～3月		
							佐賀県	九電	佐賀県	九電	佐賀県	九電	佐賀県	九電	
玄海町	10	0.12 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.12	
	11	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.13	
	12	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.13	
	13	0.12 ～ 0.12	0.11	0.13	無		0.12	0.12		0.12		0.12		0.12	
	14	0.13 ～ 0.14	0.11	0.15	無		0.13	0.14		0.13		0.13			
	15	0.12 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.12	0.13		0.13		0.13		0.13	
	16	0.15 ～ 0.15	0.13	0.16	無		0.15	0.15		0.15		0.15		0.15	
	17	0.12 ～ 0.13	0.12	0.13	無		0.12	0.13		0.12		0.12		0.13	
			0.12 ～ 0.13	0.11	0.13	無		0.12	0.12		0.12		0.13		0.12
	18	0.12 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.12	0.13		0.12		0.12		0.12	
	19	0.12 ～ 0.12	0.11	0.14	無		0.12	0.12		0.12		0.12		0.12	
	20	0.12 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.12	0.12		0.12		0.13		0.13	
	21	0.12 ～ 0.12	0.11	0.13	無		0.12	0.12		0.12		0.12		0.12	
	22	0.12 ～ 0.13	0.11	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.12	
	23	0.11 ～ 0.11	0.10	0.12	無		0.11	0.11		0.11		0.11		0.11	
	24	0.11 ～ 0.11	0.10	0.12	無		0.11	0.11		0.11		0.11		0.11	
	25	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.13	
26	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.13		
27	0.13 ～ 0.14	0.12	0.15	無		0.13	0.14		0.13		0.13		0.13		
28	0.12 ～ 0.12	0.11	0.13	無		0.12	0.12		0.12		0.12		0.12		
29	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.13		
30	0.13 ～ 0.13	0.12	0.15	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.13		
31	0.12 ～ 0.13	0.12	0.15	無		0.12	0.13		0.12		0.12		0.13		
32	0.12 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.12		0.13		0.13		
33	0.14 ～ 0.14	0.13	0.15	無		0.14	0.14		0.14		0.14		0.14		
34	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.13		
35	0.12 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.13		
		0.12 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13		0.13		0.13		0.12	
唐津市															

(単位：mGy/91日)

地点名	地点 No	平成28年度の 積算線量範囲	変動範囲		変動範囲 超過の 有無	超えた 要因	平成28年						平成29年		
			M-3σ	M+3σ			4月～6月		7月～9月		10月～12月		1月～3月		
							佐賀県	九電	佐賀県	九電	佐賀県	九電	佐賀県	九電	
唐 津 市	36	0.12 ～ 0.13	0.12	0.15	無		0.12	0.13	0.12	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	
	37	0.13 ～ 0.14	0.13	0.15	無		0.13	0.14	0.13	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14	
	38	0.13 ～ 0.13	0.11	0.15	無		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
	39	0.12 ～ 0.13	0.11	0.14	無		0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	
	40	0.13 ～ 0.13	0.12	0.15	無		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
	41	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
	42	0.11 ～ 0.12	0.11	0.12	無		0.12	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12	0.11	0.11	
	43	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
	44	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
	45	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
	46	枝去木*	0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
			0.13 ～ 0.13	0.12	0.14	無		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13

対照地点

(単位：mGy/91日)

伊万里市役所	-	0.14 ～ 0.15	0.14	0.16	無		0.14	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.15
県環境センター	-	0.15 ～ 0.15	0.15	0.18	無		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

(注1) \*印は県と九州電力(株)のクロスチェック地点

② モニタリングポストによる空間線量率・放水口計数率

モニタリングポスト(10局)および放水口モニタ(3局)による空間線量率・放水口計数率の連続測定結果は、  
以下に記載のとおりであった。

各局の空間線量率・放水口計数率で、平常の変動範囲の上限値を超えたものがあったが、いずれも降雨の影響によるものであり、  
玄海原子力発電所に起因すると考えられる放射線の異常は認められなかった。

(単位：nGy/h)

局名	平成28年度 空間線量率範囲	平成28年度 年間平均値	平成28年度 平常の変動範囲		平常の変動範囲を 超えたデータ数(%)	超えた 要因	平成28年												平成29年										
			M-3σ	M+3σ			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月											
							平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値							
県 設 置 局	今村	26 ~ 91	19	42	243 (2.77)	降雨	31	68	31	29	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	平尾	32 ~ 82	24	45	266 (3.04)	降雨	36	69	35	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
	串	30 ~ 92	25	39	460 (5.25)	降雨	34	66	33	32	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
九 電 設 置 局	先部	29 ~ 76	24	39	432 (4.93)	降雨	33	62	33	31	33	33	33	33	33	32	33	33	33	33	33	33	33	33	32	32	32	33	
	外津浦	31 ~ 74	25	43	164 (1.87)	降雨	34	58	34	32	33	34	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
	京泊先	29 ~ 66	24	37	446 (5.09)	降雨	32	64	32	31	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
九 電 設 置 局	正門南	25 ~ 87	17	37	231 (2.64)	降雨	28	63	27	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
	岸壁	24 ~ 66	17	36	240 (2.74)	降雨	27	60	27	25	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
	値賀崎	19 ~ 53	15	31	162 (1.85)	降雨	22	44	22	21	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
ダム南	24 ~ 79	16	38	221 (2.52)	降雨	27	67	27	25	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27



b 放水口モニタ

(単位:cpm)

局名	平成 28 年度 空間線量率範囲	平成 28 年度 年間平均値	平成 28 年度 平常の変動範囲		平常の変動範囲を 超えたデータ数(%)	超えた 要因	平成 28 年												平成 29 年		
			M-3σ	M+3σ			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
九 電 設 置 局	1・2号 放水口	434 ~ 962	455	391	527	142 (1.62)	降雨	平均値 最大値	458 660	453 672	454 622	452 789	453 516	458 660	459 628	460 962	452 591	453 643	452 635		
	3号 放水口	441 ~ 478	453	442	469	8 (0.09)	降雨	平均値 最大値	453 467	453 467	454 468	451 469	453 471	454 463	452 461	454 478	454 465	452 470	453 465		
	4号 放水口	417 ~ 449	431	421	445	2 (0.02)	降雨	平均値 最大値	432 443	431 441	430 443	429 443	432 444	432 442	430 440	432 449	432 443	430 443	429 438		

- (注1) 今村局は、平成 26 年 2 月 26 日に観測局舎を移設したため、移設後の平常の変動範囲は H26.2.26~H28.3.31 の期間から算出している。
- (注2) 平尾局は、平成 25 年 12 月 20 日に観測局舎を移設したため、移設後の平常の変動範囲は H25.12.20~H28.3.31 の期間から算出している。
- (注3) 串局は、平成 28 年 2 月 16 日に観測局舎を更新したため、更新後の平常の変動範囲は H28.2.16~H28.3.31 の期間から算出している。
- (注4) 先部局は、平成 28 年 2 月 15 日に観測局舎を更新したため、更新後の平常の変動範囲は H28.2.15~H28.3.31 の期間から算出している。
- (注5) 京泊先局は、平成 28 年 2 月 17 日に観測局舎を更新したため、更新後の平常の変動範囲は H28.2.17~H28.3.31 の期間から算出している。
- (注6) 「1・2号放水口モニタ」は「3号及び4号放水口モニタ」より計数率の変動が大きい。これは、3号機及び4号機は海水の深層取水（沖合約 100~120m、水深約 10~13mから取水）を行っているのに対し、1号機及び2号機が海水の表層取水（海面~水深約 9mから取水）を行っていること、また、「3号及び4号放水口モニタ」は放水管から放水を取り出し、建屋内で測定しているのに対し、「1・2号放水口モニタ」は屋外の放水口（海中）で測定していることから、降雨などによる環境放射線の変動の影響を受けやすいためと考えられる。

(2) 環境試料中の放射能

① トリチウムを除く核種分析

環境試料中の放射能測定結果は以下のとおりであり、いずれも平常の変動範囲の上限値を超過したものはなかった。

なお、一部の試料から、主に過去の大気中の核実験の影響によるものと考えられるセシウム<sup>137</sup> (<sup>137</sup>Cs) 及びストロンチウム<sup>90</sup> (<sup>90</sup>Sr) が検出されたが、検出された放射性物質の量はいずれもごく微量であり、健康に影響を与えることはない。

a 海産生物

(単位：Bq/kg 生)

試料名	試料数	核種名	測定結果	平常の変動範囲	超過の有無	超えた要因
たい	4	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	4	<sup>137</sup> Cs	0.068 ~ 0.093	ND ~ 0.48	無	
	1	<sup>90</sup> Sr	0.034	ND ~ 0.074	無	
かわはぎ	2	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	2	<sup>137</sup> Cs	ND, 0.064	ND ~ 0.19	無	
	1	<sup>90</sup> Sr	0.026	ND ~ 0.26	無	
えそ	2	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	2	<sup>137</sup> Cs	0.11, 0.15	ND ~ 0.52	無	
いか	2	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	2	<sup>137</sup> Cs	0.024, 0.028	ND ~ 0.26	無	
さざえ	1	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	1	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.37	無	
なまこ	2	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	2	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.19	無	
	2	<sup>90</sup> Sr	ND	ND ~ 0.15	無	
わかめ	1	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	1	<sup>131</sup> I	ND	ND	無	
	1	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.33	無	
ほんだわら類	8	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	8	<sup>131</sup> I	ND	ND	無	
	8	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.19	無	
	5	<sup>90</sup> Sr	0.032 ~ 0.067	ND ~ 0.37	無	
むらさき いんこ貝	1	<sup>60</sup> Co	ND	ND ~ 0.22	無	
	1	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.039	無	

## b 農畜産物・植物

(単位: Bq/kg 生 ただし牛乳は Bq/ℓ)

試料名	試料数	核種名	測定結果	平常の変動範囲	超過の有無	超えた要因
米	4	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	2	<sup>131</sup> I	ND	ND	無	
	4	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.33	無	
	2	<sup>90</sup> Sr	ND, 0.039	ND ~ 0.15	無	
ばれいしょ	2	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	2	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.30	無	
かんしょ	2	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	2	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.15	無	
	1	<sup>90</sup> Sr	0.093	0.037 ~ 0.85	無	
たまねぎ	2	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	2	<sup>137</sup> Cs	ND	ND	無	
みかん	2	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	2	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.074	無	
飼料作物 (イタリアライグラス)	1	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	1	<sup>131</sup> I	ND	ND	無	
	1	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.70	無	
飼料作物 (ソルガム類)	1	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	1	<sup>131</sup> I	ND	ND	無	
	1	<sup>137</sup> Cs	ND	ND	無	
きゃべつ	1	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	1	<sup>131</sup> I	ND	ND	無	
	1	<sup>137</sup> Cs	ND	ND	無	
かぼちゃ	1	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	1	<sup>137</sup> Cs	ND	ND	無	
ほうれん草	3	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	3	<sup>131</sup> I	ND	ND	無	
	3	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.48	無	
	1	<sup>90</sup> Sr	0.040	0.071 ~ 1.3	無	
牛乳	10	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	10	<sup>131</sup> I	ND	ND ~ 0.072	無	
	10	<sup>137</sup> Cs	ND	ND ~ 0.29	無	
	2	<sup>90</sup> Sr	ND	ND ~ 0.21	無	
松葉	8	<sup>60</sup> Co	ND	ND	無	
	8	<sup>131</sup> I	ND	ND	無	
	8	<sup>137</sup> Cs	ND ~ 0.057	ND ~ 4.1	無	
	2	<sup>90</sup> Sr	0.17, 0.65	ND ~ 21	無	

## c 海水

(単位：mBq/ℓ)

試料名	試料数	核種名	測定結果	平常の変動範囲	超過の有無	超えた要因
放水口付近	12	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	12	$^{131}\text{I}$	ND	ND	無	
	12	$^{137}\text{Cs}$	1.5 ~ 2.5	ND ~ 11	無	
	4	$^{90}\text{Sr}$	1.3 ~ 1.9	ND ~ 7.4	無	
取水口付近	12	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	12	$^{131}\text{I}$	ND	ND	無	
	12	$^{137}\text{Cs}$	1.6 ~ 2.4	ND ~ 11	無	
	4	$^{90}\text{Sr}$	0.88 ~ 1.9	ND ~ 7.4	無	

## d 陸水

(単位：mBq/ℓ)

試料名	試料数	核種名	測定結果	平常の変動範囲	超過の有無	超えた要因
水道水	4	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	4	$^{131}\text{I}$	ND	ND	無	
	4	$^{137}\text{Cs}$	ND	ND	無	
	1	$^{90}\text{Sr}$	1.0	0.95 ~ 7.4	無	
井戸水	3	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	3	$^{131}\text{I}$	ND	ND	無	
	3	$^{137}\text{Cs}$	ND	ND	無	
	1	$^{90}\text{Sr}$	ND	ND ~ 3.7	無	
河川水	6	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	6	$^{131}\text{I}$	ND	ND	無	
	6	$^{137}\text{Cs}$	ND	ND	無	
	1	$^{90}\text{Sr}$	1.1	1.2 ~ 7.4	無	
ダム水	2	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	2	$^{131}\text{I}$	ND	ND	無	
	2	$^{137}\text{Cs}$	ND	ND	無	
	1	$^{90}\text{Sr}$	1.4	ND ~ 15	無	

## e 海底土

(単位：Bq/kg 乾)

試料名	試料数	核種名	測定結果	平常の変動範囲	超過の有無	超えた要因
放水口付近	8	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	8	$^{137}\text{Cs}$	ND	ND ~ 0.67	無	
	4	$^{90}\text{Sr}$	ND	ND ~ 0.25	無	
取水口付近	8	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	8	$^{137}\text{Cs}$	ND	ND ~ 3.0	無	
	4	$^{90}\text{Sr}$	ND	ND ~ 0.18	無	

## f 陸土

(単位：Bq/kg 乾)

試料名	試料数	核種名	測定結果	平常の変動範囲	超過の有無	超えた要因
表層土	10	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	10	$^{137}\text{Cs}$	ND ~ 11	ND ~ 43	無	
	3	$^{90}\text{Sr}$	0.27 ~ 2.9	ND ~ 35	無	
ダム底土	2	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	2	$^{137}\text{Cs}$	5.4, 5.6	ND ~ 20	無	
	1	$^{90}\text{Sr}$	0.69	ND ~ 2.0	無	

## g 浮遊じん

(単位：mBq/m<sup>3</sup>)

試料名	試料数	核種名	測定結果	平常の変動範囲	超過の有無	超えた要因
浮遊じん (連続エアサンプラ)	4	$^{60}\text{Co}$	ND	ND	無	
	4	$^{137}\text{Cs}$	ND	ND ~ 0.26	無	

(注1) ND…定量限界未満を示す。

(注2) 試料数が2以上で測定値の範囲を表示していない試料は、その測定値がすべて同一値であるため。

(注3) 昭和61年度に測定した環境試料の測定値については、旧ソ連原子力発電所事故(昭和61年4月26日発生)の影響を受けているものがあるため、平常の変動範囲は昭和61年度分を除いたものを記載している。

(注4) 平成23年度に測定した環境試料の測定値については、平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故の影響を受けているものがあるため、平常の変動範囲は平成23年度分を除いたものを記載している。

## ② トリチウム分析

海水・陸水中のトリチウム( $^3\text{H}$ )の測定結果は以下に記載のとおりであり、いずれも平常の変動範囲の上限値を超過したものはなかった。

## a 海水

(単位：Bq/l)

試料名	試料数	核種名	測定結果	平常の変動範囲	超過の有無	超えた要因
放水口付近	8	$^3\text{H}$	ND ~ 0.73	ND ~ 3.5	無	
取水口付近	8	$^3\text{H}$	ND	ND ~ 3.1	無	

## b 陸水

(単位：Bq/l)

試料名	試料数	核種名	測定結果	平常の変動範囲	超過の有無	超えた要因
水道水	4	$^3\text{H}$	ND ~ 0.49	ND ~ 2.3	無	
井戸水	3	$^3\text{H}$	ND	ND ~ 3.0	無	
河川水	4	$^3\text{H}$	ND, 0.30	ND ~ 2.3	無	
ダム水	2	$^3\text{H}$	0.47	ND ~ 1.6	無	

(注1) ND…定量限界未満を示す。

(注2) 海水の放水口付近については、過去、発電所からのトリチウムの放出(管理された放出であり、法令等に定める基準以下)の影響を受け、それ以外の測定値に比べ高い値(41Bq/l)となったものがあるため、平常の変動範囲は当該値を除いたものを記載している。