

浜岡原子力発電所
周辺環境放射能測定結果報告書

令和 3 年 1 0 月～令和 3 年 1 2 月

中部電力株式会社 浜岡原子力発電所

目 次

1	空間放射線量率（月間測定値）	1
2	環境試料中の放射能	2
(1)	大気中浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能	2
(2)	核種分析	3
ア	機器分析（ γ 線放出核種）	3
①	大気中浮遊塵	3
②	陸水	4
③	土壌	4
④	農畜産物	5
⑤	海底土	6
⑥	海産生物	7
イ	放射性ストロンチウム分析（ストロンチウム90）	8
①	陸水	8
②	農畜産物	8
③	海産生物	8
3	排水の全計数率（月間測定値）	9
4	補足参考測定	10
(1)	積算線量	10
(2)	核種分析	11
ア	機器分析（ γ 線放出核種）	11
①	降下物	11
②	指標生物	11
③	海水	12
イ	トリチウム分析	13
5	バックグラウンド測定	14
(1)	核種分析	14
付表		15

1 空間放射線量率（月間測定値）

単位：nGy/h

測定地点名	月	平均値	10分間平均値		1時間平均値	
			最小値	最大値	最小値	最大値
中 町 (御前崎市)	10月	57	53	69	53	67
	11月	57	54	69	54	68
	12月	57	54	87	54	84
桜ヶ池公民館 (御前崎市)	10月	47	44	65	45	63
	11月	47	45	61	46	60
	12月	48	46	85	46	82
上ノ原 (御前崎市)	10月	47	44	77	45	75
	11月	47	45	62	45	60
	12月	47	45	108	45	105
佐倉三区 (御前崎市)	10月	40	37	66	38	63
	11月	40	38	56	38	54
	12月	40	38	86	38	83
白羽小学校 (御前崎市)	10月	43	40	71	40	70
	11月	42	40	55	41	52
	12月	43	41	93	41	90
地頭方小学校 (牧之原市)	10月	43	41	69	41	67
	11月	43	40	59	42	58
	12月	44	41	92	41	90

2 環境試料中の放射能

(1) 大気中浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能

試料名	測定地点名	月	集塵中				(参考)集塵終了6時間後	
			全 α 放射能・全 β 放射能比		全 β 放射能(Bq/m ³)		全 β 放射能(Bq/m ³)	
			平均値	最大値	最小値	最大値	最小値	最大値
浮遊塵	中町 (御前崎市)	10月	2.7	3.1	* ¹⁾	9.2	*	0.14
		11月	2.7	3.2	*	10	*	0.20
		12月	2.6	3.1	0.15	8.7	*	0.15
					(0.049~0.29) ²⁾		(0.027)	
	白羽小学校 (御前崎市)	10月	2.6	3.2	0.19	4.4	*	0.077
		11月	2.6	3.1	*	6.0	*	0.080
		12月	2.6	3.0	0.16	5.6	*	0.051
					(0.047~0.28)		(0.025)	
	地頭方小学校 (牧之原市)	10月	2.7	3.2	0.20	4.7	*	0.15
		11月	2.6	3.2	*	6.8	*	0.26
		12月	2.6	3.2	0.16	7.2	*	0.21
					(0.049~0.30)		(0.025)	

注1) 「*」は、「LTD:検出限界未満」を示す。

注2) ()内は、検出限界値を示す。

(2) 核種分析

ア 機器分析 (γ線放出核種)

① 大気中浮遊塵

単位：mBq/m³

試料名	採取地点名	採取期間	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁷ Be ²⁾
浮遊塵	御前崎市 中町	令和3年10月1日～令和3年10月31日	* ³⁾ (0.0083) ⁴⁾	*	*	*	3.82±0.08 (0.23)
		令和3年11月1日～令和3年11月30日	*	*	*	*	5.06±0.09 (0.26)
		令和3年12月1日～令和4年1月3日	*	*	*	*	4.40±0.07 (0.22)
	御前崎市 白羽小学校	令和3年10月1日～令和3年10月31日	*	*	*	*	3.60±0.07 (0.20)
		令和3年11月1日～令和3年11月30日	*	*	*	*	4.98±0.09 (0.26)
		令和3年12月1日～令和4年1月3日	*	*	*	*	4.34±0.07 (0.21)
	牧之原市 地頭方小学校	令和3年10月1日～令和3年10月31日	*	*	*	*	3.46±0.07 (0.20)
		令和3年11月1日～令和3年11月30日	*	*	*	*	5.1±0.1 (0.30)
		令和3年12月1日～令和4年1月3日	*	*	*	*	4.47±0.08 (0.24)

注1) コバルト60、セシウム134及びセシウム137以外の人工放射性核種を示す。

注2) ベリリウム7は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) ()内は、検出下限値を示す。

② 陸水

単位：mBq/L

試料名	採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{131}I	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
上水	御前崎市 御前崎市役所 (大井川広域水道)	令和3年10月11日	* ³⁾ (0.99) ⁴⁾	*	*	*	*	25±6 (17)
	御前崎市 新神子 (県営榛南水道及び 大井川広域水道混合水)	令和3年10月11日	*	*	*	*	*	23±7 (20)

注1) コバルト60、ヨウ素131、セシウム134及び137以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム40は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) ()内は、検出下限値を示す。

③ 土壌

単位：Bq/kg 乾土

試料名	採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
土壌	御前崎市 下朝比奈	令和3年12月6日	* ³⁾ (0.83) ⁴⁾	*	5.4±0.4 (1.1)	*	550±10 (31)
	御前崎市 新神子	令和3年12月6日	*	*	2.8±0.3 (0.82)	*	506±9 (26)
	御前崎市 比木	令和3年12月6日	*	*	1.7±0.4 (1.1)	*	670±10 (39)
	牧之原市 笠名	令和3年12月9日	*	*	11.9±0.5 (1.6)	*	670±10 (40)

注1) コバルト60、セシウム134及びセシウム137以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム40は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) ()内は、検出下限値を示す。

④ 農畜産物

単位：Bq/kg生

試料名	採取地点名		採取年月日	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
玄米	御前崎市	下朝比奈	令和3年10月11日	* ³⁾ (0.031) ⁴⁾		*	*	*	69.8±0.6 (1.7)
	牧之原市	笠名	令和3年10月12日	*		*	*	*	69.9±0.6 (1.7)
白菜	御前崎市	雨垂	令和3年12月22日	*		*	*	*	84.3±0.4 (1.2)
	御前崎市	上ノ原	令和3年12月22日	*		*	0.025±0.004 (0.013)	*	79.0±0.4 (1.1)
	牧之原市	笠名	令和3年12月9日	*		*	*	*	72.2±0.3 (0.95)
白ねぎ	御前崎市	合戸	未採取 ⁵⁾						
みかん	牧之原市	堀野新田	令和3年11月10日	*		*	0.017±0.003 (0.0087)	*	36.4±0.2 (0.62)
原乳	掛川市	下土方	令和3年10月12日	*	* ⁶⁾ (0.080)	*	*	*	44.8±0.3 (0.94)
	菊川市	嶺田	令和3年10月5日	*	*	*	*	*	47.5±0.4 (1.1)

注1) コバルト60、ヨウ素131、セシウム134及びセシウム137以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム40は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) ()内は、検出下限値を示す。

注5) 12月採取の予定であったが、採取協力者の都合で1月採取となった。

注6) 原乳の単位は、Bq/Lである。

⑤ 海底土

単位：Bq/kg 乾土

試料名	採取地点名	採取年月日	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
海底土	菊川河口	令和3年11月5日	* ³⁾ (0.62) ⁴⁾	*	*	*	640±10 (29)
	高松沖	令和3年11月5日	*	*	*	*	620±10 (30)
	尾高漁場	令和3年11月5日	*	*	*	*	650±10 (31)
	中根礁	令和3年11月5日	*	*	*	*	556±9 (26)
	御前崎港	令和3年11月5日	*	*	1.3±0.3 (0.90)	*	730±10 (36)
	浅根漁場	令和3年11月5日	*	*	*	*	670±10 (32)
	1,2号機放水口付近	令和3年11月5日	*	*	*	*	593±9 (27)
	取水口付近	令和3年11月5日	*	*	*	*	642±9 (28)
	3号機及び4号機放水口付近	令和3年11月5日	*	*	*	*	609±9 (28)
	5号機放水口付近	令和3年11月5日	*	*	*	*	625±9 (28)

注1) コバルト60、セシウム134及びセシウム137以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム40は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) ()内は、検出下限値を示す。

⑥ 海産生物

単位：Bq/kg生

試料名	採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
しらす	地頭方港沖	令和3年10月27日	* ³⁾ (0.037) ⁴⁾	* (0.026)	0.041±0.010 (0.029)	*	89.1±0.7 (2.0)
あじ	地頭方沖	令和3年11月26日	* (0.052)	* (0.038)	0.12±0.01 (0.042)	*	147±1 (2.9)
かさご	御前崎港	令和3年11月26日	* (0.045)	* (0.037)	0.083±0.013 (0.039)	*	114.4±0.8 (2.5)
いせえび	御前崎港沖	令和3年10月28日	* (0.066)	* (0.043)	0.047±0.015 (0.044)	*	145±1 (3.4)

注1) コバルト60、セシウム134及びセシウム137以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム40は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) ()内は、検出下限値を示す。

イ 放射性ストロンチウム分析（ストロンチウム90）

① 陸水(上水)

単位：mBq/L

試料名	採取地点名	採取年月日	測定値
陸水(上水)	御前崎市 市役所	令和3年10月11日	0.53 ± 0.08 (0.25) ¹⁾

注1) ()内は、検出下限値を示す。

② 農畜産物

単位：Bq/kg生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定値
玄米	御前崎市 下朝比奈	令和3年10月11日	* ¹⁾ (0.026) ²⁾
	牧之原市 笠名	令和3年10月12日	* (0.024)
原乳	菊川市 嶺田	令和3年10月5日	* (0.012)

注1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注2) ()内は、検出下限値を示す。

③ 海産生物

単位：Bq/kg生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定値
しらす	地頭方港沖	令和3年10月27日	* ¹⁾ (0.041) ²⁾
かさご	御前崎港	令和3年11月26日	* (0.038)
いせえび	御前崎港沖	令和3年10月28日	* (0.030)

注1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注2) ()内は、検出下限値を示す。

3 排水の全計数率（月間測定値）

単位：cps

測定地点名	月	平均値	10分間平均値	
			最小値	最大値
1,2号機放水口モニタ	10月	6.7	6.0	29
	11月	7.0	6.6	14
	12月	6.6	5.8	13
3号機放水口モニタ	10月	7.2	6.8	7.9
	11月	7.7	7.3	8.2
	12月	7.7	7.3	11
4号機放水口モニタ	10月	8.1	7.7	8.5
	11月	8.0	7.6	8.5
	12月	7.4	6.8	12
5号機放水口モニタ	10月	6.6	6.1	8.1
	11月	6.0	5.0	8.8
	12月	5.4	5.0	43

4 補足参考測定

(1) 積算線量

測定期間：令和3年9月16日～令和3年12月15日（91日積算）

単位：mGy

測定地点名		測定値
御前崎市	芹沢	0.15
	西山	0.15
	上比木	0.16
	合戸東前	0.15
	門屋石田	0.15
	中尾	0.18
	朝比奈原公民館	0.15
牧之原市	旧地頭方中学校	0.15
	菅山保育園	0.15
	鬼女新田公民館	0.14
掛川市	千浜小学校	0.16
菊川市	東小学校	0.15

(2) 核種分析

ア 機器分析 (γ線放出核種)

① 降下物

単位: Bq/m²

試料名	採取地点名		採取年月日	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁷ Be ²⁾
降下物	御前崎市	池新田	令和3年10月1日 ～令和3年10月31日	* ³⁾ (0.044) ⁴⁾	* (0.047)	* (0.046)	* (0.046)	117.8±0.9 (2.8)
			令和3年11月1日 ～令和3年11月30日	* (0.048)	* (0.043)	* (0.044)	* (0.044)	99.0±0.9 (2.6)
			令和3年12月1日 ～令和4年1月3日	* (0.041)	* (0.053)	0.062±0.016 (0.047)	* (0.047)	81.0±0.9 (2.6)

注1) コバルト60、セシウム134及びセシウム137以外の人工放射性核種を示す。

注2) ベリリウム7は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) ()内は、検出下限値を示す。

② 指標生物 (松葉)

単位: Bq/kg生

試料名	採取地点名		採取年月日	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾		
松葉	御前崎市	池新田	令和3年12月13日	* ³⁾ (0.033) ⁴⁾	* (0.30)	* (0.026)	0.18±0.01 (0.032)	* (0.032)	74.3±0.6 (1.7)		
			御前崎市	平場前	令和3年12月13日	* (0.040)	* (0.37)	* (0.030)	0.062±0.011 (0.033)	* (0.033)	75.3±0.7 (2.0)
					御前崎市	白砂	令和3年12月13日	* (0.035)	* (0.31)	* (0.028)	0.068±0.010 (0.029)

注1) コバルト60、ヨウ素131、セシウム134及び137以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム40は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) ()内は、検出下限値を示す。

③ 海水

単位：mBq/L

試料名	採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾
海水	菊川河口	令和3年11月5日	* ²⁾ (2.6) ³⁾	*	*	*
	高松沖	令和3年11月5日	*	*	*	*
	尾高漁場	令和3年11月5日	*	*	*	*
	中根礁	令和3年11月5日	*	*	2.5±0.8 (2.4)	*
	御前崎港	令和3年11月5日	*	*	*	*
	浅根漁場	令和3年11月5日	*	*	*	*
	1,2号機放水口付近	令和3年11月5日	*	*	*	*
	取水口付近	令和3年11月5日	*	*	*	*
	3号機及び4号機放水口付近	令和3年11月5日	*	*	*	*
5号機放水口付近	令和3年11月5日	*	*	*	*	

注1) コバルト60、セシウム134及びセシウム137以外の人工放射性核種を示す。

注2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注3) ()内は、検出下限値を示す。

イ トリチウム分析
大気中水分

採取地点名	採取期間	測定値(Bq/L) (捕集水中トリチウム濃度)	測定値(Bq/m ³) (大気中トリチウム濃度)
御前崎市 中町	令和 3年 10月 1日～令和 3年 10月31日	0.59 ± 0.15 (0.44) ¹⁾	0.0057 ± 0.0014 (0.0043)
	令和 3年 11月 1日～令和 3年 11月30日	* ²⁾ (0.50)	* (0.0028)
	令和 3年 12月 1日～令和 4年 1月 3日	0.79 ± 0.17 (0.50)	0.0028 ± 0.0006 (0.0018)
御前崎市 上ノ原	令和 3年 10月 1日～令和 3年 10月31日	0.59 ± 0.15 (0.44)	0.0069 ± 0.0017 (0.0051)
	令和 3年 11月 1日～令和 3年 11月30日	0.71 ± 0.17 (0.51)	0.0051 ± 0.0012 (0.0036)
	令和 3年 12月 1日～令和 4年 1月 3日	0.86 ± 0.17 (0.50)	0.0042 ± 0.0008 (0.0024)

注1) ()内は、検出下限値を示す。

注2) 「*」は、「検出されず」を示す。

5 バックグラウンド測定

(1) 核種分析

単位：Bq/kg生

試料名	採取地点名	採取年月日	機器分析				
			^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
玄米	掛川市 千浜	令和3年10月21日	* ³⁾ (0.047) ⁴⁾	* (0.041)	* (0.043)	*	64.6±0.8 (2.3)
レタス	菊川市 嶺田	未採取 ⁵⁾					

注1) コバルト60、セシウム134、セシウム137以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム40は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) ()内は、検出下限値を示す。

注5) 12月採取の予定であったが、採取協力者の都合で未採取となった。

付表 測定器

測定項目		測定器	直近点検年月	
空間放射線量	線量率	NaI(Tl)型空間ガンマ線測定装置 ：日立アロカメディカル(株)製エネルギー特性補償型	令和3年11月	
	積算線量	蛍光ガラス線量計：AGCテクノグラス(株)製 SC-1 蛍光ガラス線量計読取装置 ：AGCテクノグラス(株)製 FGD-201	令和3年2月	
環境試料中の放射能	全アルファ・全ベータ放射能	ZnS(Ag)+プラスチックシンチレータ型アルファ線・ベータ線同時測定装置 ：日立アロカメディカル(株)製 ADC-2121	令和3年11月	
	核種分析	ガンマ線放出核種	波高分析装置(検出器/波高分析器) セイコーEG&G GEM40-83/セイコーEG&G MCA-7600 セイコーEG&G GEM-40-S/セイコーEG&G MCA-7600	令和3年4,6月
		ストロンチウム90	低バックグラウンドガスフロー測定装置 ：日立アロカメディカル(株)製 LBC-4302B	令和3年12月
		トリチウム	低バックグラウンド液体シンチレーション測定装置 ：日立アロカメディカル(株)製 LSC-LB5	令和3年12月
排水中の全計数率		1, 2号機放水口モニタ(検出器) ：富士電機株式会社製 NDS3ABB2-AYYY-S 3号機放水口モニタ(検出器) ：東芝エネルギーシステムズ(株)製 HNB712 4号機放水口モニタ(検出器) ：東芝エネルギーシステムズ(株)製 HNB712 5号機放水口モニタ(検出器) ：東芝エネルギーシステムズ(株)製 HNB712	令和3年1月 平成30年11月 令和3年2月 令和元年9月	