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

① 集塵中全 α 放射能・全 β 放射能比

測定地点名	月	平均値	最大値
白砂	4月	3.0	3.8
ロ 19 (御前崎市)	5月	3. 1	3.6
(Juch H il hul 1 l 1)	6月	3. 0	3. 7
中町	4月	2. 7	3. 3
(御前崎市)	5 月	2. 7	3.2
(加山田川川)	6月	2.6	3.0
平場	4月	3.2	3.9
	5 月	3.2	3.9
(Jrch Hil hell 1/17)	6月	3. 1	3.8

		単位	: -
測定地点名	月	平均値	最大値
다 33 1 <u>능</u> 수+수	4月	2.6	3. 3
白羽小学校 (御前崎市)	5月	2.8	5. 4
(Jrti Hilmi) 111)	6月	2.5	3.5
	4月	2.6	3. 3
地頭方小学校 (牧之原市)	5月	2.6	3. 1
(1X~////11)	6月	2. 5	3. 0

② 集塵中の全β放射能

			*** :		
測定地	測定地点名		最小値	最大値	
Á	五小	4 月	0.18	6. 4	
(御前岬	砂太七	5月	0. 21	5.6	
	可111/	6月	* ¹⁾	7. 2	
	検出限	界値	0.052~0.31		
中	町 倚市)	4月	0. 16	6.2	
'		5月	0. 20	5. 4	
(1년) 月11년 		6月	*	6. 5	
	検出限	界値	0.049~0.29		
777	18	4月	0.18	5. 6	
,	***	5月	*	5. 3	
(1坪月11円 	<u> </u>	6月	*	8. 3	
	検出队	艮界値	0.057~0.34		
(御前山			*	5. 3 8. 3 ~0. 34	

注1) 「*」は、「検出限界未満」を示す。

測定均	測定地点名		最小値	最大値	
<i>ਦ</i> ਹਹਾ.	1 2244	4月	0. 14	3. 9	
	白羽小学校 (御前崎市)		0. 099	4. 2	
(14中月1)			*	9. 6	
	検出限	界値	0.049~0.30		
Into 플로 🛨	1 2444	4月	0. 17	5. 7	
	地頭方小学校 (牧之原市)		0. 20	4. 7	
(1)			*	9.0	
	検出阻	艮界値	0.050	~0.30	

単位:Bq/m³

③ (参考)集塵終了6時間後の全β放射能

③ (参考)集 塵	整終了6時	間後の全	β	放射能		単位:	$\mathrm{Bq/m^3}$
測定地点名	月	最小値	最大値		測定地点名	月	最小値	最大値
	4月	* 1)	0. 21			4月	*	0.063
白 砂 (御前崎市)	5月	*	0. 19		白羽小学校	5月	*	0.077
	6月	*	0. 23	(御前崎市)	6月	*	0.091	
	検出	1限界値	0. 025			検出	限界値	0.024
	4月	*	0.16			4月	*	0. 19
中 町	5月	*	0.15		地頭方小学校	5月	*	0. 23
(御前崎市)	6月	*	0. 15		(牧之原市)	6月	*	0.19
	検出	1限界値	0.027			検出	l限界値	0.024
	4月	*	0.14					
平場	5月	*	0.12					

0.14

0.027

検出限界値

平 場 (御前崎市)

注1) 「*」は、「検出限界未満」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

採取地点名	採取期間	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 1)	⁷ Be ²⁾
	R2 年 4 月 1 日	* ³⁾	*	*	*	7. 0
	∼R2 年 4 月 30 日	(0. 0075) ⁴⁾	(0.0082)	(0.0069)		(0.32)
御前崎市	R2 年 5 月 1 日	*	*	*	*	5. 50
白 砂	~R2 年 5 月 31 日	(0.0074)	(0.0077)	(0.0072)		(0.27)
	R2 年 6 月 1 日	*	*	*	*	3. 96
	~R2 年 6 月 30 日	(0.011)	(0.010)	(0.0091)		(0.25)
	R2 年 4 月 1 日	*	*	*	*	5. 30
	~R2 年 4 月 30 日	(0.0082)	(0.0081)	(0.0077)		(0.25)
御前崎市	R2 年 5 月 1 日	*	*	*	*	4. 64
中 町	~R2 年 5 月 31 日	(0.0078)	(0.0075)	(0.0080)		(0.22)
	R2 年 6 月 1 日	*	*	*	*	3. 23
	~R2 年 6 月 30 日	(0.0088)	(0.0086)	(0.0080)		(0.20)
	R2 年 4 月 1 日	*	*	*	*	7. 0
	~R2 年 4 月 30 日	(0.010)	(0.0099)	(0.014)		(0.34)
御前崎市	R2 年 5 月 1 日	*	*	*	*	5. 58
平 場	~R2 年 5 月 31 日	(0.0077)	(0.0083)	(0.0070)		(0.28)
	R2 年 6 月 1 日	*	*	*	*	4. 05
	~R2 年 6 月 30 日	(0.010)	(0.0094)	(0.0092)		(0.26)
	R2 年 4 月 1 日	*	*	*	*	4. 28
	~R2 年 4 月 30 日	(0.010)	(0.0098)	(0.0089)		(0. 26)
御前崎市	R2 年 5 月 1 日	*	*	*	*	3. 15
白羽小学校	~R2 年 5 月 31 日	(0.0090)	(0.0083)	(0.0089)		(0.20)
	R2 年 6 月 1 日	*	*	*	*	3. 41
	~R2 年 6 月 30 日	(0.0088)	(0.0095)	(0.0081)		(0.21)
	R2 年 4 月 1 日	*	*	*	*	5. 55
	~R2 年 4 月 30 日	(0.0089)	(0.0081)	(0.0072)		(0. 26)
牧之原市	R2 年 5 月 1 日	*	*	*	*	4. 92
地頭方小学校	~R2 年 5 月 31 日	(0.0080)	(0.0094)	(0.0080)		(0. 26)
	R2 年 6 月 1 日	*	*	*	*	3. 21
	~R2年6月30日	(0.010)	(0.010)	(0.0090)		(0.23)

注1) 「その他」は、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 オ	(単位::	mBq/L
試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	$^{131}\mathrm{I}$	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 1)	⁴⁰ K ²⁾
	御前崎市 市役所 (大井川広域水道)	R2年4月14日	県	* 3) (1.5) 4)	* (83)	* (1.5)	* (1.3)	*	* (18)
上			中電	* (1. 3)	* (64)	* (1. 3)	* (1.1)	*	29 (19)
水	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)	R2年4月14日	県	* (1. 2)	* (89)	* (1.1)	* (1.0)	*	42 (14)
			中電	* (1.5)	* (77)	* (1.8)	* (1.4)	*	31 (16)

- 注 1) 「その他」は、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。

③ 土 壌

単位: Bq/kg 乾土

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
	御前崎市		県	* ³⁾ (0. 87) ⁴⁾	* (0.82)	8. 0 (1. 1)	*	540 (31)
	下朝比奈	R2 年 6 月 9 日	中電	* (0.73)	* (0.69)	7. 7 (1. 1)	*	520 (30)
	御前崎市新神子	R2年6月15日	県	* (0.69)	* (0.59)	3. 5 (0. 72)	*	516 (27)
土			中電	* (0.60)	* (0.56)	3. 5 (0. 78)	*	503 (26)
壌	御前崎市	R2年6月15日	県	* (0.86)	* (0.81)	4. 0 (0. 93)	*	630 (34)
	比 木		中電	* (1. 0)	* (0.96)	4. 2 (1. 2)	*	610 (37)
	牧之原市 笠 名	DO # 4 F 6 F	県	* (0.84)	* (0.84)	8. 3 (1. 2)	*	660 (34)
		R2 年 6 月 9 日	中電	* (0.86)	* (0.88)	7. 7 (1. 3)	*	650 (35)

- 注1) 「その他」は、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

	<u> </u>							<u> </u>	
試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	$^{131}\mathrm{I}$	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 1)	⁴⁰ K ²⁾
			IF	* 4)		*	0. 013	*	41.0
すい	御前崎市	R2 年 6 月 30 日	県	(0.013)5)		(0.0091)	(0.0070)		(0.74)
か	八千代3)	K2 平 6 月 50 日	山帝	*		*	*	*	33. 3
			中電	(0.012)		(0.0081)	(0.0087)		(0.65)
<i>†</i> =			IB	*		*	*	*	41.6
たまねぎ	御前崎市	DO /E 4 E 14 E	県	(0.012)		(0.0076)	(0.0076)	Q. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	(0. 66)
おぎ	ね R2 年 4 月 14 ぎ 池新田	N2 平 4 月 14 日	由雲	*		*	*	*	42. 3
			中電	(0.013)		(0.0079)	(0.0076)		(0.64)
	御前崎市	未採取 6)	県					<u>—</u>	
	法ノ沢	木採取 "	中電	_		-	1	_	1
		R2 年 4 月 29 日	Œ	*		*	0. 030	*	138. 1
	御前崎市		県	(0.038)		(0.026)	(0.022)	\$1100000000000000000000000000000000000	(2. 2)
	新野		中電	*		*	*	*	137.7
			十电	(0.034)		(0.024)	(0.026)		(2.1)
	御前崎市 新 谷	R2 年 4 月 30 日	県	*		*	0. 090	*	140.5
茶			不	(0.045)		(0.028)	(0. 026)	v.	(2.3)
//\			中電	*		*	0.046	*	138.8
葉			1 112	(0.043)		(0.029)	(0.031)		(2.4)
			県	*		*	0. 101	*	143. 3
	牧之原市	R2 年 4 月 27 日		(0.043)		(0.028)	(0.028)		(2.4)
	笠 名	K2 平 4 月 21 日	中電	*		*	0.071	*	135. 9
			,	(0.042)		(0.032)	(0.032)		(2.3)
			県	*		*	0.073	*	159. 0
	菊川市	R2 年 4 月 28 日		(0. 042)		(0.030)	(0.024)		(2.4)
	川上		中電	*		*	0.072	*	157. 6
			_	(0.045)		(0.032)	(0.033)	l	(2.5)
			県	*	* 7)	*	0. 011	*	47. 5
	掛川市	R2 年 4 月 9 日	,	(0.017)	(0.10)	(0.013)	(0.0086)		(0.98)
臣	下土方		中電	*	*	*	*	*	46. 2
原				(0.017)	(0.095)	(0.012)	(0.013)		(0.95)
乳	-44-177-1		県	*	*	*	*	*	45. 6
	菊川市	R2年4月7日 "	,	(0.018)	(0.10)	(0.014)	(0.013)		(1.0)
	嶺 田		中電	*	*	*	0.017	*	45. 2
	[7 m/h: 1]		_	(0.020)	(0.093)	(0.014)	(0.015)		(1.1)

単位: Bq/kg 生

注 1)「その他」は、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) 7月に採取の予定だったが、採取協力者の都合により6月の採取となった。

注4)「*」は、「検出されず」を示す。

注5) ()内は、検出下限値を示す。

注 6) 4月に採取予定だったが、採取協力者が廃業したため未採取となった。

注7) 原乳の単位は Bq/L である。

⑤ 海底土

単位: Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 1)	⁴⁰ K ²⁾
		ı e	* 3)	*	*	*	650
菊川河口	DO /T C P 4 P	県	(0.81) ⁴⁾	(0.72)	(0.68)		(32)
%川(円口	R2年6月4日	山承	*	*	*	*	642
		中電	(0.59)	(0.54)	(0.56)		(28)
		le le	*	*	*	*	585
高松沖	R2年6月4日	県	(0.64)	(0.59)	(0.50)		(28)
IB1/2-1T	K2 平 0 月 4 日	中電	*	*	*	*	570
		十电	(0.58)	(0.49)	(0.53)		(26)
		県	*	*	*	*	620
尾高漁場	R2年6月4日	乔	(0, 80)	(0.66)	(0.73)		(33)
/-C[H]1///////	尼间底侧 N2 中 0 万 至 日	中電	*	*	*	*	610
		丁电	(0.70)	(0.63)	(0.66)		(29)
		県	*	*	*	*	513
中根礁	R2 年 6 月 4 日		(0.76)	(0.70)	(0.71)		(29)
7 17 17	N2 + 0 / 4	中電	*	*	*	*	517
		十电	(0.62)	(0.52)	(0.52)		(24)
	R2 年 6月 4日	県	*	*	1.8	*	690
御前崎港		丌	(0. 92)	(0.88)	(0.73)		(37)
加引用加州仓		中電	*	*	1.8	*	680
			(0.84)	(0.75)	(0.84)		(35)
		県	*	*	*	*	660
浅根漁場	R2年6月4日	 	(0.78)	(0.68)	(0.74)		(33)
IX IX IM/M	K2 中 0 万 4 日	中電	*	*	*	*	655
		⊤电	(0.63)	(0.57)	(0.66)		(28)
		県	*	*	*	*	565
1,2 号機	R2年6月4日	不	(0.65)	(0.62)	(0.59)		(28)
放水口付近	N2 平 0 万 4 日	中電	*	*	*	*	541
		I THE	(0.59)	(0.51)	(0.58)		(25)
		県	*	*	*	*	598
取水口付近	R2年6月4日	<i>></i> 1\	(0. 66)	(0.60)	(0.53)		(29)
.,.,,	0/1 1	中電	*	*	*	*	574
		1 1	(0.56)	(0.47)	(0.51)		(26)
		県	*	*	*	*	471
3 号機及び 4 号機	R2年6月4日		(0.63)	(0.52)	(0.50)		(25)
放水口付近	10 1 0 /1 TH	中電	*	*	*	*	440
		1 11	(0.49)	(0.49)	(0.49)		(22)
		県	*	*	*	*	510
5 号機放水口付近	R2年6月4日	<i>></i> 1>	(0.66)	(0, 62)	(0.58)		(28)
	R2 年 6 月 4 日	中電	*	*	0.60	*	510
		1 112	(0.60)	(0.56)	(0.57)		(26)

注1) 「その他」は、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	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 1)	⁴⁰ K ²⁾
	御前埼	R2年5月12日	県	* 3)	*	0.054	*	90.0
L E			乐	$(0.033)^{4)}$	(0.024)	(0.019)		(1.9)
しらす	灯台沖		中電	*	*	0.050	*	103.6
			中电	(0.039)	(0.029)	(0.032)		(2.2)
		DO 65 0 H 00 H	県	*	*	0.16	*	132. 3
あ	ub 글로 +> ››-			(0.044)	(0.030)	(0.031)		(2.5)
じ	地頭方沖	R2年6月30日	山市	*	*	0.14	*	125. 1
			中電	(0.037)	(0.027)	(0.031)		(2.2)
<i>†</i> =	未採取 5)		県	_	_	_	_	_
たこ		<u> </u>	中電	<u>—</u>	_	_	_	_

- 注 1) 「その他」は、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) 5月に採取予定だったが、不漁のため未採取となった。

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	測定機関	測定値						
	陸水(上水)	海台城主 古犯证	DO Æ 4 H 14 H	県	$0.67 \ (0.23)^{1)}$						
		御前崎市 市役所	R2 年 4 月 14 日	中電	0. 41 (0. 19)						

注1) () 内は、検出下限値を示す。

② 農畜産物

単位: Bq/kg 生

	V-			1 12 1 2 1/ 1-0 2
試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	測定値
	御前崎市	未採取	県	_
	法ノ沢 ¹⁾	木採取	中電	_
	御前崎市	R2 年 4 月 29 日	県	0. 015 (0. 012) ²⁾
	新野"	K2 平 4 月 29 日	中電	0. 035 (0. 025)
茶葉	御前崎市	R2 年 4 月 30 日	県	0. 020 (0. 014)
	新谷		中電	0. 030 (0. 026)
	牧之原市	R2 年 4 月 27 日	県	0. 026 (0. 015)
	笠 名	N2 中 4 月 21 日	中電	* ³⁾ (0. 023)
原乳	菊川市	R2 年 4 月 7 日	県	0. 016 (0. 0076)
/水 和	嶺田	12 午 4 月 7 日	中電	* (0. 013)

- 注1) 御前崎市法ノ沢は採取協力者が廃業したため、御前崎市新野で代替測定を実施した。
- 注 2) () 内は、検出下限値を示す。 注 3) 「*」は、「検出されず」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	測定機関	測定値
しらす	御前埼灯台沖			* ¹⁾ (0. 015) ²⁾
U D 9	14时间45万口件	K2 平 5 月 12 日	中電	* (0. 043)

注1)「*」は、「検出されず」を示す。

注2) () 内は、検出下限値を示す。

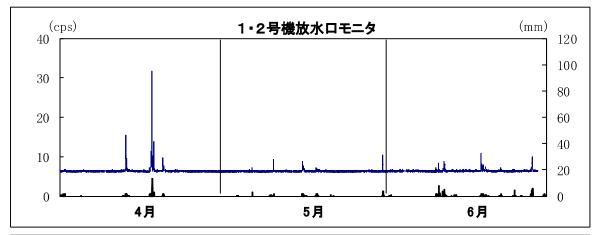
3 排水の全計数率

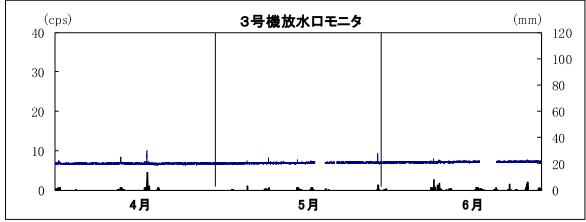
(1) 月間測定値

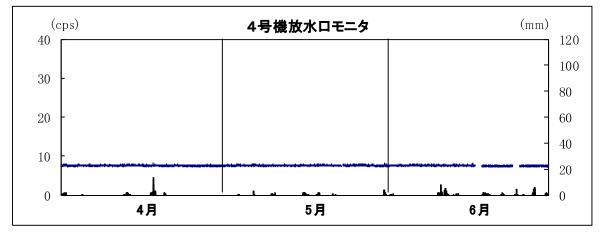
単位:cps

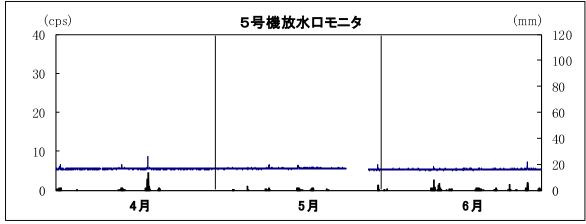
				十 <u>元·cbp</u>
測定地点名	月	平均値	最小値	最大値
	4月	6. 5	6.0	32
1,2号機放水口モニタ	5月	6.3	6.0	11
	6月	6.4	6.0	11
	4月	6. 7	6. 4	9. 9
3号機放水口モニタ	5月	6. 9	6.4	9.3
	6月	7. 1	6. 7	7. 9
	4月	7.6	7.2	8. 3
4号機放水口モニタ	5月	7. 6	7.2	8. 1
	6月	7. 6	7. 2	8. 1
	4月	5. 5	5. 2	8. 7
5号機放水口モニタ	5月	5. 5	5.0	6. 7
	6月	5. 3	5.0	7. 2

(2) 全計数率と降雨量の時系列グラフ









※上線は全計数率,下線は降雨量

4 補足参考測定

(1) 積算線量

測定期間:令和2年3月12日~6月17日(98日積算値)

単位:mGy

			, ,
測定地	占 夕	測	定 値
侧足地	点 泊	県	中部電力
芹沢	(御前崎市)	0.16	0. 16
西山	(御前崎市)	0.16	0.16
上引木	(御前崎市)	0.17	0. 17
合戸東前	(御前崎市)	0.16	0. 16
門屋石田	(御前崎市)	0.16	0.16
中 尾	(御前崎市)	0.18	0.18
朝比奈原公民館	(御前崎市)	0.16	0.16
旧地頭方小学校	(牧之原市)	0.16	0. 16
菅山保育園	(牧之原市)	0.16	0.16
鬼女新田公民館	(牧之原市)	0.16	0.16
千浜小学校	(掛川市)	0.17	0. 17
東小学校	(菊川市)	0.16	0.16

(2) 環境試料中の放射能

ア 機器分析 (γ線放出核種)

① 降下物

1	降下物					単位	$ \dot{\underline{\mathbf{T}}}: \mathrm{Bq/m^2}$
採取地点名	採取期間	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 1)	⁷ Be ²⁾
		県	* 3)	*	*	*	276
	R2 年 4 月 1 日		(0. 068) ⁴⁾	(0.068)	(0.063)		(4. 9)
	~R2 年 4 月 30 日	中電	*	*	*	*	298
		十电	(0.047)	(0.052)	(0.058)		(4. 5)
	R2年5月1日 ~R2年5月31日	県	*	*	0.039	*	147
御前崎市		乐	(0. 045)	(0.048)	(0.026)		(3. 1)
池新田		中電	*	*	*	*	141
			(0.038)	(0.047)	(0.047)		(3.0)
		県	*	*	*	*	163
	R2 年 6 月 1 日	炸	(0.047)	(0.048)	(0.044)		(3.4)
	~R2 年 6 月 30 日	中電	*	*	0.047	*	208
		十电	(0.048)	(0.053)	(0.046)		(3.7)

- 注 1) 「その他」は、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	٠	Bq/kg	牛
	•	Dq/ N8	

	9 ,4 !!	** IN (-> ->		1 2 1 - 1 1 - 3 2					
試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	$^{131}\mathrm{I}$	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 1)	⁴⁰ K ²⁾
			(8)	* 3)	*	*	0. 085	*	53.8
	御前崎市		県	(0.030) ⁴⁾	(0. 27)	(0.024)	(0.024)		(1.6)
	池新田	R2年6月8日	山東	*	*	*	0.071	*	51.3
			中電	(0.028)	(0.38)	(0.021)	(0.024)		(1.5)
松	御前崎市	R2年6月8日	県 中電	*	*	*	0.051	*	54. 9
				(0.036)	(0. 27)	(0.027)	(0.025)		(1.8)
-3-5-*	平場前			*	*	*	0.051	*	54. 6
葉				(0.033)	(0.39)	(0.028)	(0.027)		(1.6)
			le le	*	*	*	0.054	*	60.8
	御前崎市	R2年6月8日	県	(0.034)	(0. 27)	(0.026)	(0.023)		(1.8)
	白 砂		that:	*	*	*	0.050	*	63. 3
			中電	(0.035)	(0.32)	(0.029)	(0.030)		(1.8)

- 注1) 「その他」は、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。

③ 海 水 単位:mBq/L

3 冲	<u> </u>				<u> </u>	<u> 料化:mBq/I</u>
採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 1)
		ı	* 2)	*	*	*
#11127 =	DO /E C E 4 E	県	$(3.8)^{3)}$	(3. 2)	(2.9)	
菊川河口	R2年6月4日	中電	*	*	*	*
		甲电	(2.6)	(2.5)	(2.9)	
		県	*	*	*	*
高松沖	R2年6月4日		(3.7)	(3.3)	(3. 2)	
INTALL	12 4 0 7 4 1	中電	*	*	*	*
		11.电	(2.8)	(3. 2)	(3. 0)	
		県	*	*	*	*
尾高漁場	R2年6月4日	211	(3. 1)	(3.3)	(3. 0)	
7 E 174 Divi 200	12 + 0/1 1 1	中電	*	*	3. 0	*
		1 12	(2.4)	(2.9)	(2.5)	
		県	*	*	*	*
中根礁	R2年6月4日	/IN	(2.9)	(3.1)	(2.8)	
	10 0/1 1	中電	*	*	*	*
		1 7-2	(2.4)	(2.4)	(2.4)	
	R2 年 6 月 4 日	県	*	*	*	*
御前崎港		×1.	(3. 1)	(3.4)	(2.9)	
		中電	*	*	*	*
		1	(2.9)	(3. 2)	(2.9)	
		県	*	*	*	*
浅根漁場	R2 年 6 月 4 日	~ 1 .	(2.3)	(2.9)	(2.4)	
	12 0 / 1 1 1	中電	*	*	*	*
		, –	(2. 1)	(2.8)	(2.5)	
1 0 🗆 +4%		県	*	*	*	*
1,2 号機	R2年6月4日		(3, 3)	(3, 4)	(2.9)	
放水口付近		中電	*	*	*	*
			(2.5)	(2.5)	(2.6)	
		県	*	*	*	*
取水口付近	R2 年 6 月 4 日		(3. 1)	(3.6)	(3. 1)	
		中電	*	*	*	*
			(2.7)	(2.5)	(2.5)	
3 号機及び 4 号機 放水口付近		県	*	*	(2,6)	*
	R2 年 6 月 4 日		(2.7)	(2.7)	(2. 6)	.1.
		中電	(2.0)	(2.0)	* (2. 9)	*
			(3. 0) *	(2.8)	(2.8)	*
		県				*
5 号機放水口付近	R2 年 6 月 4 日		(2.4)	(2.6)	(2.6)	ماد
		中電	* (2.6)	(2.0)	* (2.5)	*
			(2.6)	(2.9)	(2.5)	<u> </u>

注 1) 「その他」は、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/m³) (大気中トリチウム濃度)	測定値(Bq/L) (捕集水中トリチウム濃度)
	R2 年 4 月 1 日~R2 年 4 月 30 日	0.0036	0.62
	K2 平 4 月 1 日 ~ K2 平 4 月 50 日	(0. 0018) ¹⁾	(0.31)
白 砂 R	R2 年 5 月 1 日~R2 年 5 月 31 日	0. 0066	0. 50
	K2 中 5 月 1 日 ~ K2 中 5 月 31 日	(0. 0040)	(0.33)
	R2 年 6 月 1 日~R2 年 6 月 30 日	0. 0059	0.33
	K2 中 0 分 1 日 9 K2 中 0 分 30 日	(0.0055)	(0.31)
	R2 年 4 月 1 日~R2 年 4 月 30 日	0. 0039	0. 69
	K2 中 4 月 1 日 ~ K2 中 4 月 50 日	(0.0025)	(0.43)
御前崎市	R2 年 5 月 1 日~R2 年 5 月 31 日	0. 0058	0.80
中 町	K2 平 3 月 1 日~K2 平 3 月 31 日	(0.0030)	(0.43)
	R2 年 6 月 1 日~R2 年 6 月 30 日	0. 0079	0.82
	K2 中 6 月 1 日~K2 中 6 月 50 日	(0.0041)	(0.43)
	R2 年 4 月 1 日~R2 年 4 月 30 日	0. 0040	0. 67
	K2 中 4 月 1 日 ~ K2 中 4 月 30 日	(0. 0019)	(0.31)
御前崎市	R2 年 5 月 1 日~R2 年 5 月 31 日	0.0043	0. 56
平 場	K2 中 5 万 1 日 - K2 中 5 万 31 日	(0. 0023)	(0.30)
	R2 年 6 月 1 日~R2 年 6 月 30 日	0. 0058	0.33
	K2 中 0 月 1 日~K2 中 0 月 50 日	(0.0055)	(0.31)
	R2 年 4 月 1 日~R2 年 4 月 30 日	0. 0047	0.67
	K2 平 4 月 1 日~K2 平 4 月 50 日	(0.0030)	(0.43)
御前崎市	R2 年 5 月 1 日~R2 年 5 月 31 日	0. 0070	0.77
上ノ原	K2 平 5 月 1 日~K2 平 5 月 51 日	(0. 0039)	(0.43)
	R2 年 6 月 1 日~R2 年 6 月 30 日	0.0093	0.64
(注 1) () 内	R2 年 0 月 1 日~R2 年 0 月 30 日	(0.0060)	(0.42)

注1) () 内は、検出下限値を示す。

付表 測定器の種類

		定項目	測定機関	測 定 器	直近点検年月
灾		線量率	県	NaI(T1)型空間ガンマ線測定装置 : 日立アロカメディカル㈱製 エネルギー特性補償型 (5 局は方向特定可能型)	R2 年 1~3 月
空間放射線量	前 放 射		中電	NaI(T1)型空間ガンマ線測定装置 :日立アロカメディカル(㈱製 エネルギー特性補償型	R2年6~7月
線量		積算線量	県	蛍光ガラス線量計素子:AGC テクノグラス㈱製 SC-1 蛍光ガラス線量計読取装置:AGC テクノグラス㈱製 FGD251	R2 年 8 月
		(1)	中電	蛍光ガラス線量計素子:AGC テクノグラス㈱製 SC-1 蛍光ガラス線量計読取装置:AGC テクノグラス㈱製 FGD-201	R2 年 2 月
		εα放射能・	県	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:応用光研工業㈱製 S-2868SIZ	R2 年 2 月
	=	全β放射能	中電	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㈱製 ADC-2121	R2 年 6 月
環境試		γ線 放出核種	県	波高分析装置(検出器/波高分析器) : キャンベラ製 GC4018/キャンベラ製 Lynx : キャンベラ製 GC4519/キャンベラ製 Lynx : キャンベラ製 GC4019/キャンベラ製 Lynx : キャンベラ製 GX4018/キャンベラ製 Lynx : キャンベラ製 GC4018/キャンベラ製 DSA-1000	R1 年 9 月 R2 年 3 月
環境試料中の放射能	核種		中電	波高分析装置(検出器/波高分析器) : セイコーEG&G GEM-40-83/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	R2 年 8 月
射能	核種分析	ストロンチ ウム 90	県	低バックグラウンドガスフロー測定装置 : ㈱日立製作所製 LBC-4611 : キャンベラ製 LB4200(委託先設備)	R2 年 3 月 R2 年 3 月
			中電	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㈱製 LBC-4302B	R1 年 6 月
		トリチウム	県	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㈱製 LSC-LB5	R2 年 7 月
		トリテクム	中電	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㈱製 LSC-LB5	R2 年 7 月
排水の全計数率		中電	1,2号機放水ロモニタ(検出器): 富士電機株式会社製 NDS3ABB2-AYYY-S 3号機放水ロモニタ(検出器): 東芝エネルギーシステムズ(株)製 HNB712 4号機放水ロモニタ(検出器): 東芝エネルギーシステムズ(株)製 HNB712 5号機放水ロモニタ(検出器): 東芝エネルギーシステムズ(株)製 HNB712	R2年2月 H30年11月 H29年9月 R1年9月	

令和2年9月18日 静岡県環境放射線監視センター 中部電力株式会社浜岡原子力発電所

Ⅱ 平常の変動幅の上限逸脱に係る原因調査報告(環境試料中の放射能)

(要旨)

令和2年度第1四半期に実施した環境試料中の放射能の測定において、「原乳」及び「茶葉」の2試料でセシウム137が平常の変動幅の上限を超過したため、その原因について調査した。

調査の結果、浜岡原子力発電所からの影響ではなく、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 わったものと推定した。

記

1 測定結果

該当する試料のγ線核種分析結果を表1及び表2に示す。(上限を超過した 測定値は下線で示した。)なお、表中の括弧内の数値は検出下限値を示す。

表 1 原乳(掛川市: 4/9 採取、菊川市: 4/7 採取)

単位: Bq/kg 生 (131 I は Bq/L)

採取地点	測定機関	⁶⁰ Co	$^{131}{ m I}$	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K(参考)
	監視	* 1)	*	*	0.011 ± 0.003	47.5 ± 0.3
掛川市	センター	(0.017)	(0.10)	(0.013)	(0.0086)	(0.98)
下土方	中部	*	*	*	*	46.2 ± 0.3
	電力㈱	(0.017)	(0.095)	(0.012)	(0.013)	(0.95)
	監視	*	*	*	*	45.6 ± 0.3
菊川市	センター	(0.018)	(0.10)	(0.014)	(0.013)	(1.0)
嶺田	中部	*	*	*	0.017 ± 0.005	45.2 ± 0.4
	電力㈱	(0.020)	(0.093)	(0.014)	(0.015)	(1.1)
平常の変動幅		*	*	*	*	自然放射性
震災後の変	を動幅 しゅうしん	*	* ∼ 0. 14	* ∼ 0. 43	* ∼ 0. 45	核種

注1)*印は「検出されず」を示す。

表 2 茶葉 (御前崎市: 4/29(新野)、4/30(新谷)採取 牧之原市: 4/27採取、菊川市: 4/28採取)

単位: Bq/kg 生

採取地点	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K(参考)
御前崎市	監視センター	_	_	_	_
法ノ沢 1)	中部電力㈱	—		<u> </u>	<u>—</u>
	監視センター	* 2)	*	0.030 ± 0.007	138. 1 ± 0.7
御前崎市	監挽ピンター	(0.038)	(0.026)	(0.022)	(2.2)
新野	中部電力㈱	*	*	*	137.7 ± 0.7
	中間 电刀(称)	(0.034)	(0.024)	(0.026)	(2.1)
	監視センター	*	*	0.090 ± 0.009	140.5 \pm 0.8
御前崎市	監視センター	(0.045)	(0.028)	(0.026)	(2.3)
新 谷	中部電力㈱	*	*	0.046 ± 0.010	138.8 ± 0.8
		(0.043)	(0.029)	(0.031)	(2.4)
	監視センター	*	*	0.101 ± 0.009	143.3 ± 0.8
牧之原市		(0.043)	(0.028)	(0.028)	(2.4)
笠 名	山 郊 電 力 (#)	*	*	0.071 ± 0.011	135.9 ± 0.8
	中部電力㈱	(0.042)	(0.032)	(0.032)	(2.3)
	監視センター	*	*	0.073 ± 0.008	159.0 ± 0.8
菊川市	血がヒング	(0.042)	(0.030)	(0.024)	(2.4)
川上	中部電力㈱	*	*	0.072 ± 0.011	157.6 ± 0.8
	丁 印 电 /) (杯)	(0.045)	(0.032)	(0.033)	(2.5)
平常の変動	·····································	*	*	*~0.066	自然放射性
震災後の変	ご動幅	*	*~44.6	$0.069 \sim 45.5$	核種

注 1) 御前崎市法ノ沢については、昨年度までの採取協力者が耕作を取りやめ、同一地域で 採取協力を得る事ができなかったため未採取となった。

2 原因調査

(1) 発電所内エリアモニタリング設備等の異常値及び発電所外への放出の状況 発電所内のエリアモニタリング設備等に測定に異常は認められず、発電所 外への放出管理も適切に行われていることを確認した。このことから、発電 所からの影響ではないと考えられる。

(2) 測定方法等の妥当性

静岡県及び中部電力の両測定機関において、試料の採取方法、前処理方法 及び測定の手順に問題はなかったことを確認した。

(3) 測定結果の経時的変化

測定結果の継時的変化を図1及び図2に示した。今回上限を超過した試料

注2)「*」は「検出されず」を示す。

の放射性セシウム濃度は東電事故発生直後に上昇したが、年々減少しており、 今回の結果は特異的なものではないことを確認した。

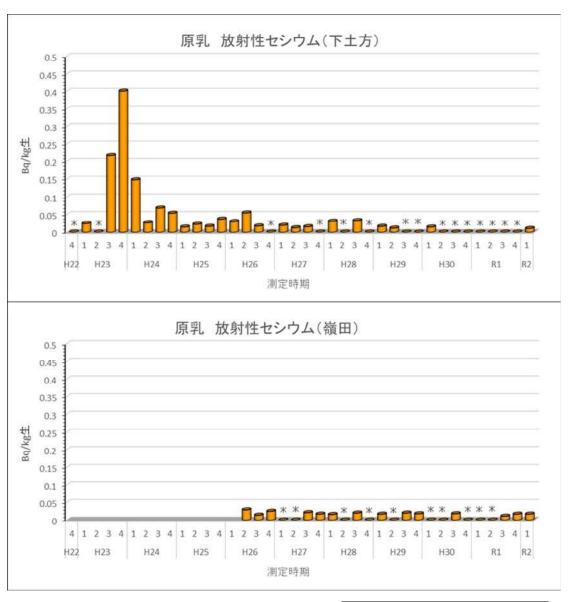
(4) その他

他の試料も含め、セシウム 137 以外の γ 線人工放射性核種は検出されていない。

また、核爆発実験や他の原子力施設での事故、その他測定値に影響を及ぼすような事象等の発生の情報はない。

3 まとめ

調査の結果、平常の変動幅の上限超過の原因は、浜岡原子力発電所からの影響ではなく、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る。



*印は「検出されず」を示す。

図1 原乳中の放射性セシウム濃度(Cs-134 と Cs-137 の合計量)の経時的変化 注) 嶺田は平成26年度第2四半期から採取地点となった。

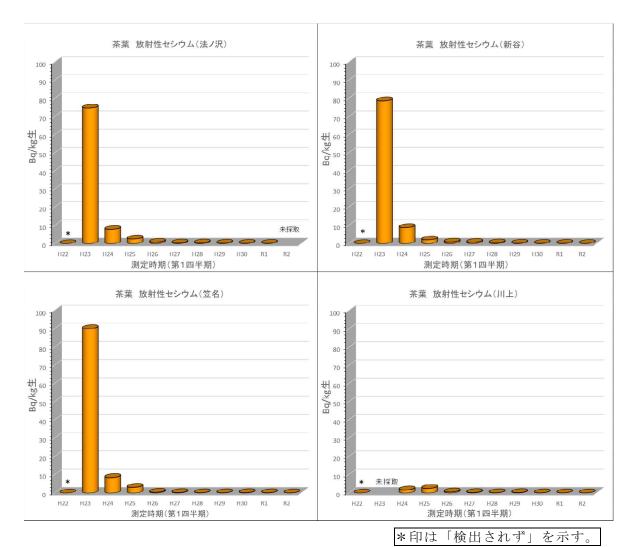


図2 茶葉中の放射性セシウム濃度(Cs-134 と Cs-137 の合計量)の経時的変化 注) 新野は今年度から採取地点となったため、グラフ未掲載とした。