

## 2 環境試料中の放射能

### (1) 全アルファ・全ベータ放射能（浮遊塵）

#### ① 集塵中全アルファ・全ベータ放射能比

単位：－

測定地点名	月	測定値	
		最小値	最大値
御前崎市 白砂	4月	* <sup>1)</sup>	3.6
	5月	*	3.5
	6月	*	3.4
御前崎市 中町	4月	2.2	3.1
	5月	*	3.2
	6月	*	3.4
御前崎市 平場	4月	*	3.4
	5月	*	3.9
	6月	*	4.2

測定地点名	月	測定値	
		最小値	最大値
御前崎市 白羽小学校	4月	*	3.1
	5月	*	3.1
	6月	*	2.9
牧之原市 地頭方小学校	4月	*	3.1
	5月	*	3.3
	6月	*	2.9

注1) 「\*」は、「LTD：検出限界未満」を表す。

#### ② 集塵中の全ベータ放射能

単位：Bq/m<sup>3</sup>

測定地点名	月	測定値	
		最小値	最大値
御前崎市 白砂	4月	* <sup>1)</sup>	5.9
	5月	*	6.6
	6月	*	5.6
御前崎市 中町	4月	0.16	6.1
	5月	*	6.0
	6月	*	5.1
御前崎市 平場	4月	*	6.3
	5月	*	6.4
	6月	*	5.6

測定地点名	月	測定値	
		最小値	最大値
御前崎市 白羽小学校	4月	*	5.4
	5月	*	7.0
	6月	*	6.7
牧之原市 地頭方小学校	4月	*	6.0
	5月	*	6.4
	6月	*	6.1

注1) 「\*」は、「LTD：検出限界未満」を表す。

#### ③ 集塵終了6時間後の全ベータ放射能

単位：Bq/m<sup>3</sup>

測定地点名	月	測定値	
		最小値	最大値
御前崎市 白砂	4月	* <sup>1)</sup>	0.25
	5月	*	0.26
	6月	*	0.15
御前崎市 中町	4月	*	0.23
	5月	*	0.18
	6月	*	0.098
御前崎市 平場	4月	*	0.17
	5月	*	0.19
	6月	*	0.11

測定地点名	月	測定値	
		最小値	最大値
御前崎市 白羽小学校	4月	*	0.11
	5月	*	0.14
	6月	*	0.089
牧之原市 地頭方小学校	4月	*	0.29
	5月	*	0.20
	6月	*	0.15

注1) 「\*」は、「LTD：検出限界未満」を表す。

(2) 核種分析

ア 機器分析 (ガンマ線放出核種)

① 浮遊塵

単位：mBq/m<sup>3</sup>

採取地点名	採取期間	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce
御前崎市 白砂	30年4月2日～30年4月30日	* <sup>1)</sup>	*	*	*	*	*	*	*
	30年5月1日～30年5月31日	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年6月1日～30年7月1日	*	*	*	*	*	*	*	*
御前崎市 中町	30年4月2日～30年4月30日	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年5月1日～30年5月31日	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年6月1日～30年7月1日	*	*	*	*	*	*	0.010	*
御前崎市 平場	30年4月2日～30年4月30日	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年5月1日～30年5月31日	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年6月1日～30年7月1日	*	*	*	*	*	*	*	*
御前崎市 白羽小学校 <sup>2)</sup>	30年4月2日～30年4月30日	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年5月1日～30年5月31日	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年6月1日～30年7月1日	*	*	*	*	*	*	*	*
牧之原市 地頭方小学校	30年4月2日～30年4月30日	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年5月1日～30年5月31日	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年6月1日～30年7月1日	*	*	*	*	*	*	*	*

注1) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

② 降下物

単位：Bq/m<sup>2</sup>

採取地点名	採取期間	測定機関	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce
御前崎市 池新田	30年4月2日 ～30年4月30日	県	* <sup>1)</sup>	*	*	*	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*	*	*	0.37	*
	30年5月1日 ～30年5月31日	県	*	*	*	*	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*
	30年6月1日 ～30年7月1日	県	*	*	*	*	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*

注1) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

③ 陸水

単位：mBq/L

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>40</sup> K <sup>2)</sup>
上水	御前崎市 市役所 (大井川広域水道)	30年6月5日	県	* <sup>1)</sup>	*	*	*	*	*	*	*	18
			中電	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	御前崎市 新神子 (県宮様南水道及び大井川広域水道混合水)	30年6月5日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*	17
井水	御前崎市 塩原新田	30年6月5日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*	79

注1) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

注2) <sup>40</sup>Kは、自然放射性核種である。

## ④ 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	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>40</sup> K <sup>1)</sup>
土壌	御前崎市 下朝比奈	30年4月13日	県	* <sup>2)</sup>	*	*	*	*	*	8.3	*	580
			中電	*	*	*	*	*	*	8.3	*	550
	御前崎市 新神子	30年4月13日	県	*	*	*	*	*	*	3.3	*	476
			中電	*	*	*	*	*	*	4.2	*	521
	牧之原市 笠名	30年4月24日	県	*	*	*	*	*	1.3	12.1	*	700
			中電	*	*	*	*	*	*	11.3	*	680

注1) <sup>40</sup>Kは、自然放射性核種である。

注2) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

## ⑤ 農畜産物

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>131</sup> I	<sup>40</sup> K <sup>1)</sup>	
玉ねぎ	御前崎市 池新田	30年4月17日	県	* <sup>2)</sup>	*	*	*	*	*	*	*		30.1	
			中電	*	*	*	*	*	*	*	*	*		29.0
茶葉	御前崎市 法ノ沢	30年4月20日	県	*	*	*	*	*	*	0.18	*		140.7	
			中電	*	*	*	*	*	*	*	0.16	*		136.4
	御前崎市 門屋	30年4月27日	中電	*	*	*	*	*	*	0.069	*		133.0	
			御前崎市 新谷	30年4月27日	中電	*	*	*	*	*	0.15	*		134.4
	牧之原市 笠名	30年4月16日	県		*	*	*	*	*	0.020	0.19	*		151.0
			中電	*	*	*	*	*	*	0.19	*		143.7	
	菊川市 川上	30年4月24日	県	*	*	*	*	*	*	0.093	*		105.2	
			中電	*	*	*	*	*	*	0.112	*		136.1	
原乳	菊川市 嶺田	30年4月12日	県	*	*	*	*	*	*	*	*	* <sup>3)</sup>	45.9	
			中電	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	45.2
	掛川市 下土方	30年4月11日	県	*	*	*	*	*	*	0.015	*	*	*	47.5
			中電	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	45.3

注1) <sup>40</sup>Kは、自然放射性核種である。

注2) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

注3) 原乳の<sup>131</sup>Iの単位は、Bq/Lである。

## ⑥ 指標生物

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>131</sup> I	<sup>40</sup> K <sup>1)</sup>
松葉	御前崎市 池新田	30年6月5日	中電	* <sup>2)</sup>	*	*	*	*	*	0.130	*	*	49.3
	御前崎市 平場前	30年6月5日	県	*	*	*	*	*	*	0.103	*	*	58.0
			中電	*	*	*	*	*	*	0.085	*	*	57.7
御前崎市 白砂	30年6月5日	中電	*	*	*	*	*	*	0.066	*	*	53.7	
浜松市 田尻 (対照地点)	30年6月5日	県	*	*	*	*	*	*	*	0.078	*	*	61.9
		中電	*	*	*	*	*	*	*	0.065	*	*	58.5

注1) <sup>40</sup>Kは、自然放射性核種である。

注2) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

## ⑦ 海水

単位：mBq/L

採取地点名	採取年月日	測定機関	$^{54}\text{Mn}$	$^{59}\text{Fe}$	$^{60}\text{Co}$	$^{95}\text{Zr}$	$^{95}\text{Nb}$	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{144}\text{Ce}$
菊川河口	30年5月25日	県	* <sup>1)</sup>	*	*	*	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*
高松沖	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*
尾高漁場	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*	*	*	3.4	*
中根礁	30年5月25日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*
御前崎港	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*
浅根漁場	30年5月25日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*
1,2号機 放水口付近	30年5月25日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*
取水口付近	30年5月25日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*
3号機及び4号機 放水口付近	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	3.7	*
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*
5号機放水口付近	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*

注1) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

⑧ 海底土 単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測定機関	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>40</sup> K <sup>1)</sup>
菊川河口	30年5月25日	県	* <sup>2)</sup>	*	*	*	*	*	0.47	*	720
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*	690
高松沖	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	*	*	660
		中電	*	*	*	*	*	*	0.64	*	660
尾高漁場	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	*	*	660
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*	660
中根礁	30年5月25日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*	560
御前崎港	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	2.4	*	710
		中電	*	*	*	*	*	*	2.4	*	710
浅根漁場	30年5月25日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*	650
1,2号機 放水口付近	30年5月25日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*	650
取水口付近	30年5月25日	中電	*	*	*	*	*	*	*	*	650
3号機及び4号機 放水口付近	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	*	*	600
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*	590
5号機放水口付近	30年5月25日	県	*	*	*	*	*	*	*	*	570
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*	570

注1) <sup>40</sup>K は、自然放射性核種である。

注2) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

⑨ 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	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>131</sup> I	<sup>40</sup> K <sup>1)</sup>
しらす	未採取 <sup>2)</sup>	—	県	—	—	—	—	—	—	—	—	/	—
			中電	—	—	—	—	—	—	—	—		—
あじ	地頭方沖	30年6月14日	県	* <sup>3)</sup>	*	*	*	*	*	0.18	*	/	136.0
			中電	*	*	*	*	*	*	0.17	*		132.5
たこ	未採取 <sup>4)</sup>	—	県	—	—	—	—	—	—	—	—	/	—
			中電	—	—	—	—	—	—	—	—		—

注1) <sup>40</sup>K は、自然放射性核種である。

注2) 4月に採取の予定だったが、不漁のため未採取となった。

注3) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

注4) 6月に採取の予定だったが、不漁のため未採取となった。

⑩ 特定試料（海岸砂）

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測定機関	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>40</sup> K <sup>1)</sup>
1,2号機 放水口付近	30年4月16日	県	* <sup>2)</sup>	*	*	*	*	*	*	*	402
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*	340
3号機放水口付近	30年4月16日	県	*	*	*	*	*	*	*	*	348
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*	317
4号機放水口付近	30年4月16日	県	*	*	*	*	*	*	*	*	461
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*	316
5号機放水口付近	30年4月16日	県	*	*	*	*	*	*	*	*	342
		中電	*	*	*	*	*	*	*	*	365

注1) <sup>40</sup>K は、自然放射性核種である。

注2) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

イ 放射化学分析（ストロンチウム-90）

① 農畜産物

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
茶 葉	御前崎市 法ノ沢	平成30年4月20日	県	0.15
			中電	0.16
	御前崎市 新谷	平成30年4月27日	中電	0.041
			牧之原市 笠名	平成30年4月16日
	中電	0.048		
	原 乳	菊川市 嶺田	平成30年4月12日	県
中電				*

注1) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

② 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 <sup>1)</sup>	未採取	—	県	—
			中電	—

注1) 4月に採取の予定だったが、不漁のため未採取となった。

## ウ トリチウム分析

### ① 大気中水分

採取地点名	採取期間	測定値(Bq/m <sup>3</sup> ) (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)
御前崎市 白砂	30年4月2日～30年4月30日	* <sup>1)</sup>	*
	30年5月1日～30年5月31日	*	*
	30年6月1日～30年7月1日	*	*
御前崎市 中町	30年4月2日～30年4月30日	0.0065	0.81
	30年5月1日～30年5月31日	0.0083	0.76
	30年6月1日～30年7月1日	0.010	0.75
御前崎市 平場	30年4月2日～30年4月30日	*	*
	30年5月1日～30年5月31日	*	*
	30年6月1日～30年7月1日	0.0059	0.36
御前崎市 上ノ原	30年4月2日～30年4月30日	0.0050	0.52
	30年5月1日～30年5月31日	0.0073	0.58
	30年6月1日～30年7月1日	0.0085	0.66
静岡市 北安東 (対照地点)	30年4月2日～30年4月30日	0.0016	0.34
	30年5月1日～30年5月31日	*	*
	30年6月1日～30年7月1日	0.0054	0.36

注1) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

### ② 陸水

単位：Bq/L

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	測定値
上水	御前崎市 市役所 (大井川広域水道)	30年6月5日	県	* <sup>1)</sup>
			中電	*

注1) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

### ③ 海水

単位：Bq/L

採取地点名	採取年月日	測定機関	測定値
浅根漁場	30年5月25日	中電	0.57
1,2号機 放水口付近	30年5月25日	中電	* <sup>1)</sup>
取水口付近	30年5月25日	中電	0.71
3号機及び4号機 放水口付近	30年5月25日	県	*
		中電	*
5号機放水口付近	30年5月25日	県	*
		中電	*

注1) 「\*」は、「ND：検出されず」を表す。

付表－1 測定器

測定項目		測定機関	測定器	校正年月
空間放射線量	線量率	県	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 (5局は方向特定可能型)	29年6～9月及び 29年12月～ 30年3月
		中電	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	30年4～5月
	積算線量	県	蛍光ガラス線量計素子：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 FGD251	29年9月
		中電	蛍光ガラス線量計素子：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 FGD201	30年2月
環境試料中の放射能	全アルファ・全 ベータ放射能比	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(株)製 S-2868SIZ	29年9月及び30 年2月
		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(株)製 ADC-2121	30年6月
	ガンマ線 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 GC4519/キャンベラ製 Lynx ユリシス製 GCW3523/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 DSA-1000 キャンベラ製 GC4018/キャンベラ製 DSA-1000	29年9,10月
		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	29年11月
	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 日立アロカメディカル(株)製 LBC-4312	30年7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(株)製 LBC-4302B	30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(株)製 LSC-LB5	30年7月
		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(株)製 LSC-LB5	30年6月

付表－2 日本における環境試料中のカリウム-40のレベル

試料名	レベル	単位
陸水	15～140	mBq/L
陸土	96～1300	Bq/kg 土
キャベツ	44～85	Bq/kg 生
大根	59～130	Bq/kg 生
茶葉	130～160	Bq/kg 生
牛乳	44～63	Bq/L
松葉	44～93	Bq/kg 生
海底土	110～1200	Bq/kg 乾土
むらさきいがい	41～78	Bq/kg 生
わかめ	110～270	Bq/kg 生

出展：日本分析センター広報 (No. 15 1988.6)

(昭和57～59年度放射能分析確認調査データより)