

# 環境放射線監視季報

(Quarterly Report of Ibaraki Environmental Radiation Monitoring)

第156報 (平成23年度第 1 四半期)

第157報 (平成23年度第 2 四半期)

茨城県  
東海地区 環境放射線監視委員会



# ま え が き

本県の東海・大洗地区には、原子力発電所をはじめ、使用済核燃料再処理施設、核燃料加工施設、試験研究用原子炉及び核燃料使用施設など各種多様な施設が多数立地しています。

このため、県は東海・大洗地区における原子力施設周辺の環境放射線の監視を民主的に行うため、第三者監視機構として「茨城県東海地区環境放射線監視委員会」を設置し、監視計画を定めています。この計画では、監視の目的を「原子力施設周辺の環境保全を図るとともに、公衆の安全と健康を確保する」ために、

- ・ 周辺公衆の線量を推定評価する
- ・ 環境における放射性物質などの長期的変動を把握する
- ・ 原子力施設からの放射性物質の予期しない放出などの短期的変動を把握する

として、国、県、原子力事業所が分担して実施する監視・測定の項目・頻度や評価方法などを定めています。

関係機関は、この計画に基づき監視・測定を行い、四半期毎に監視委員会に報告を行っています。この報告について、監視委員会の下部組織である評価部会が詳細に検討を行い、その結果を踏まえ、監視委員会が評価を行い、監視季報としてとりまとめております。

季報の内容は次表のとおりです。

季 報	評 価 項 目
第1四半期	短期的変動調査結果（4～6月）
第2四半期	短期的変動調査結果（7～9月）、長期的変動調査結果（4～9月）
第3四半期	短期的変動調査結果（10～12月）
第4四半期	短期的変動調査結果（1～3月）、長期的変動調査結果（10～3月）、年間線量の推定結果（4～3月）

本監視季報は、平成23年度第1四半期及び平成23年度第2四半期における評価項目について、平成24年2月21日に本委員会を開催して評価した結果です。

なお、福島第一原子力発電所事故による茨城県内全域における農畜水産物等への放射性物質の影響については、別に特別調査として報告を受けています。

茨城県東海地区環境放射線監視委員会

委員長（茨城県副知事）山 口 やちゑ



# 目 次

## 〔第156報 平成23年度第1四半期環境放射線監視結果〕

I	監視結果の評価	1
II	監視結果の概要	3
II-1	短期的変動調査結果	3
III	測定結果	9
III-1	短期的変動調査結果	9
1	環境における測定結果	9
1-1	空間 $\gamma$ 線量率測定結果	9
1-1-1	モニタリングステーション	9
1-1-2	モニタリングポスト	13
1-2	大気中放射能測定結果	17
1-2-1	大気塵埃中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	17
1-2-2	降下塵中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	19
2	敷地内における測定結果	20
2-1	空間 $\gamma$ 線量率測定結果	20
2-1-1	モニタリングステーション	20
2-1-2	モニタリングポスト	20
2-2	大気中放射能測定結果	21
2-2-1	大気塵埃中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	21
3	放出源における測定結果	22
3-1	排 気	22
3-1-1	排気中の放射性核種分析結果	22
3-1-2	排気中の全 $\beta$ 放射能測定結果	37
3-1-3	排気中の全 $\alpha$ 放射能測定結果	40
3-2	排 水	41
3-2-1	排水中の放射性核種分析結果	41
3-2-2	排水中の全 $\beta$ 放射能測定結果	56
3-2-3	再処理施設排水中の放射性核種分析結果	59
3-2-4	再処理施設排水中の全 $\beta$ 放射能測定結果	64
3-2-5	排水中の全 $\gamma$ 放射能連続測定結果	65

参考 1	原子力機構再処理施設排水環境影響詳細調査結果	68
参考 2	主要施設運転状況	69

〔第157報 平成23年度第 2 四半期環境放射線監視結果〕

I	監視結果の評価	71
II	監視結果の概要	73
II-1	短期的変動調査結果	73
II-2	長期的変動調査結果	78
III	測定結果	81
III-1	短期的変動調査結果	81
1	環境における測定結果	81
1-1	空間 $\gamma$ 線量率測定結果	81
1-1-1	モニタリングステーション	81
1-1-2	モニタリングポスト	85
1-2	大気中放射能測定結果	90
1-2-1	大気塵埃中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	90
1-2-2	降下塵中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	92
2	敷地内における測定結果	93
2-1	空間 $\gamma$ 線量率測定結果	93
2-1-1	モニタリングステーション	93
2-1-2	モニタリングポスト	93
2-2	大気中放射能測定結果	94
2-2-1	大気塵埃中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	94
3	放出源における測定結果	95
3-1	排 気	95
3-1-1	排気中の放射性核種分析結果	95
3-1-2	排気中の全 $\beta$ 放射能測定結果	107
3-1-3	排気中の全 $\alpha$ 放射能測定結果	110
3-2	排 水	111
3-2-1	排水中の放射性核種分析結果	111
3-2-2	排水中の全 $\beta$ 放射能測定結果	125
3-2-3	再処理施設排水中の放射性核種分析結果	128
3-2-4	再処理施設排水中の全 $\beta$ 放射能測定結果	133

3 - 2 - 5	排水中の全 $\gamma$ 放射能連続測定結果	134
Ⅲ - 2	長期的変動調査結果	137
1	環境における測定結果	137
1 - 1	空間 $\gamma$ 線量測定結果	137
1 - 1 - 2	積算線量測定結果	137
1 - 2	魚網表面吸収線量率の測定結果	147
1 - 3	大気中放射能測定結果	147
1 - 3 - 1	降下塵中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	147
1 - 4	陸土中の放射能測定結果	150
1 - 4 - 2	河底土中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	150
1 - 4 - 3	海岸砂中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	150
1 - 5	陸水中の放射能測定結果	150
1 - 5 - 1	河川水及び湖沼水中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	150
1 - 5 - 2	飲料水中の放射性核種分析結果 (U 他)	151
1 - 6	海洋における放射能測定結果	151
1 - 6 - 2	海底土中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	151
1 - 7	排水口近辺土砂中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)	154
2	敷地内における測定結果	155
2 - 1	空間 $\gamma$ 線量測定結果	155
2 - 1 - 1	積算線量測定結果	155
参考 1	原子力機構再処理施設排水環境影響詳細調査結果	156
参考 2	主要施設運転状況	157
別表 1	環境試料の核種濃度検出限界	159
別表 2	排水中の全 $\beta$ ・全 $\gamma$ 検出限界	160
別表 3	排気の不検出分放出量算出方法	161
別表 4	排水の不検出分放出量算出方法	164
	〈用語・記号等の解説〉	166
	〈本報告書の解説〉	169

本報告書をご覧になる参考として

166ページに、〈用語・記号等の解説〉

169ページに、〈本報告書の解説〉

を掲載してあります。



## 第156報（平成23年度第1四半期環境放射線監視結果）



# I 監視結果の評価

茨城県環境放射線監視計画に基づく監視結果は下記のとおりである。

## 記

### 1 短期的変動調査結果（平成23年4月～平成23年6月）

東京電力(株)福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、空間ガンマ線量率が平常の変動幅を大きく上回った。また、同様に、大気塵埃及び降下塵から<sup>137</sup>Csなどの放射性核種が検出された。

さらに、原子力施設の排気、排水からも、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による放射性核種が検出された。

なお、これらについては、県内原子力施設からの影響ではない。



## Ⅱ 監視結果の概要

### Ⅱ－１ 短期的変動調査結果

評価対象期間：平成23年4月から平成23年6月

短期的変動調査は、原子力施設から平常稼働時に放出される放射性物質の他に、事故等により環境へ放出される放射線・放射性物質の有無や環境への影響の有無を早期に把握するために行っている。

なお、空間ガンマ線量率、大気塵埃、降下塵などの測定結果において、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響がみられた。

#### １ 環境における測定結果

##### １－１ 空間ガンマ線量率測定結果（9～15ページ）

空間ガンマ線量率の測定は、76地点のモニタリングステーション、モニタリングポストにおいて行っている。評価の対象となっている月平均値は、62nGy/時～1100nGy/時の間にあり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、平常の変動幅（上限値：100nGy/時）を大きく上回った。

なお、1時間値の最大値（原子力機構原科研測定周辺の監視区域境界（MP-19）：4月）は1400nGy/時であった。

一般環境（事業所周辺監視区域境界及び敷地内を除く）

（単位：nGy/時）

地 区 名	月平均値	1時間値の最大値
東海地区 <21>（東海村，那珂市，常陸大宮市）	68～250	380（豊岡：4月）
日立地区 <6>（日立市，常陸太田市）	62～280	410（久慈：4月）
ひたちなか地区 <8>（ひたちなか市）	96～330	540（堀口：4月）
大洗地区 <15>（大洗町，銚田市，茨城町，水戸市 （大場，吉沢）	70～340	520（縦山：4月）
比較対照地区 <1>（水戸市石川）	94～140	190（4月）

注） < >内は地点数

事業所周辺監視区域境界

(単位：nGy/時)

地 区 名	月平均値	1 時間値の最大値
東 海 地 区 <14> (原子力機構原科研, 原子力機構サイクル工研, 原電)	130~1100	1400 (原科研 MP-19 : 4 月)
大 洗 地 区 <11> (原子力機構大洗)	130~730	1000 (P-12 : 4 月)

注) < >内は地点数

1-2 大気中放射能測定結果

1-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn 他) (17~18ページ)

東海村須和間など15地点(東海村6地点, ひたちなか市3地点, 日立市1地点, 銚田市1地点, 茨城町1地点, 大洗町2地点, 水戸市1地点)において測定した結果, 福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により, <sup>95</sup>Nb, <sup>137</sup>Csが全地点で検出された。

1-2-2 降下塵中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn 他) (19ページ)

水戸市愛宕町など3地点において測定した結果, 福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により, <sup>95</sup>Nb, <sup>137</sup>Csが全地点, <sup>95</sup>Zrが1地点で検出された。

1-3 農畜産物中の放射能測定結果

1-3-1 牛乳(原乳)中の放射性核種分析結果

今期は県内全域で実施。(資料No. 2 特別調査結果の概要参照)

1-4 海洋における放射能測定結果

1-4-1 海水中の放射性核種分析結果

今期は県内全域で実施。(資料No. 2 特別調査結果の概要参照)

2 主な原子力施設の敷地内における測定結果

2-1 空間ガンマ線量率測定結果 (20ページ)

評価対象としている月平均値は, 原子力機構サイクル工研が120nGy/時から190nGy/時, 原子力機構大洗が180nGy/時から280nGy/時であり, 福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により, 平常の変動幅(上限値:100nGy/時)を大きく上回った。

なお, 1時間値の最大値(原子力機構大洗測定のP-8:4月)は410nGy/時であった。

(単位：nGy/時)

地 区 名	月平均値	1 時間値の最大値
東 海 地 区 <1> (原子力機構サイクル工研)	120~190	280 (4 月)
大 洗 地 区 <1> (原子力機構大洗)	180~280	410 (4 月)

注) < >内は地点数

2-2 大気中放射能測定結果

2-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他) (21ページ)

原子力機構原科研など3地点において測定した結果, 福島第一原子力発電所事故で放出された放

放射性物質の影響により、 $^{95}\text{Nb}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ が全地点で検出された。

### 3 放出源における測定結果

#### 3-1 排気中の放射能測定結果

排気中に含まれる放射性物質については、原子力事業者が放射性核種分析、全ベータ放射能測定、全アルファ放射能測定を行っている。

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による放射性核種及び全ベータ放射能が検出された。全アルファ放射能については不検出であった。

##### 3-1-1 放射性核種分析結果（主要放出核種）（22～32ページ）

測定対象の42排気筒のうち、今期に放出のなかった5排気筒を除いた原子力機構原科研燃料試験施設、原子力機構サイクル工研再処理施設の主排気筒など37排気筒において希ガス（ $^{41}\text{Ar}$ 、 $^{85}\text{Kr}$ など）、 $^3\text{H}$ など各施設の放出核種を測定したところ、下記の18排気筒で検出された。

この内、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、放射性核種が検出されたのは16排気筒であった。

（検出状況）

測定者	施設名	核種名	3ヶ月平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3ヶ月平均濃度 過去最大値 (Bq/cm <sup>3</sup> )	参考 管理の目標値 (Bq/cm <sup>3</sup> )
原子力機構 原 科 研	JRR-3 燃料試験施設 NUCEF	$^3\text{H}$	$5.2 \times 10^{-4}$	$5.3 \times 10^{-4}$	$6.0 \times 10^{-3}$
		$^{131}\text{I}^*$	$3.9 \times 10^{-9}$	$3.3 \times 10^{-9}$	$3.7 \times 10^{-7}$
		$^{131}\text{I}^*$	$1.9 \times 10^{-8}$	$2.7 \times 10^{-9}$	$1.5 \times 10^{-5}$
原子力機構 サイクル工研	再処理施設・主排気筒 再処理施設・第一付属排気筒 再処理施設・第二付属排気筒 CPF	$^3\text{H}$	$1.5 \times 10^{-4}$	$2.6 \times 10^{-3}$	$2.4 \times 10^{-1}$
		$^{131}\text{I}^*$	$2.5 \times 10^{-7}$	$3.8 \times 10^{-6}$	$7.0 \times 10^{-6}$
		$^{131}\text{I}^*$	$2.5 \times 10^{-7}$	$3.8 \times 10^{-6}$	$7.0 \times 10^{-6}$
		$^{131}\text{I}^*$	$2.9 \times 10^{-7}$	$4.3 \times 10^{-6}$	$7.0 \times 10^{-6}$
		$^{131}\text{I}^*$	$1.6 \times 10^{-7}$	$1.0 \times 10^{-6}$	$2.2 \times 10^{-6}$
原子力機構 大 洗	JMTR HTTR FMF 「常陽」	希ガス*	$3.9 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-1}$	$2.0 \times 10^{-1}$
		$^{131}\text{I}^*$	$1.2 \times 10^{-7}$	$1.7 \times 10^{-7}$	$5.9 \times 10^{-6}$
		$^{131}\text{I}^*$	$7.1 \times 10^{-8}$	$3.9 \times 10^{-7}$	$9 \times 10^{-8}$
		$^{131}\text{I}^*$	$6.1 \times 10^{-8}$	$9.9 \times 10^{-7}$	$7.7 \times 10^{-7}$
原 電	東海発電所排気筒 東海発電所その他排気筒 東海第二発電所	$^{137}\text{Cs}^*$	$2.0 \times 10^{-8}$	$1.0 \times 10^{-7}$	$2.7 \times 10^{-1}$
		$^{137}\text{Cs}^*$	$1.5 \times 10^{-8}$	$4.1 \times 10^{-8}$	$2.7 \times 10^{-1}$
		$^{131}\text{I}^*$	$2.0 \times 10^{-7}$	$3.0 \times 10^{-6}$	$1.7 \times 10^{-5}$
積 水 メ デ ィ カ ル	第4棟排気筒	$^3\text{H}$	$2.0 \times 10^{-5}$	$2.2 \times 10^{-5}$	$7.4 \times 10^{-4}$
		$^{14}\text{C}$	$5.2 \times 10^{-6}$	$2.3 \times 10^{-5}$	$1.6 \times 10^{-4}$
N D C	照射後試験棟（F棟） 化学分析棟（R棟）	希ガス*	$2.0 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-3}$	$4.8 \times 10^{-3}$
		$^{131}\text{I}^*$	$3.6 \times 10^{-8}$	$3.6 \times 10^{-7}$	$4.1 \times 10^{-8}$
日 本 核 燃	照射後試験施設	希ガス*	$6.0 \times 10^{-7}$	$5.0 \times 10^{-3}$	$5.2 \times 10^{-3}$
		$^{131}\text{I}^*$	$6.7 \times 10^{-8}$	$5.7 \times 10^{-7}$	$1.2 \times 10^{-6}$

注) 核種名の\*は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により検出された核種。

##### 3-1-1' 放射性核種分析結果（その他検出された核種）（33～36ページ）

原子力機構大洗JMTR及び原電東海発電所、東海第二発電所から $^3\text{H}$ が検出されたが、過去と同じ

レベルであった。

また福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、原子力機構原科研JRR-3など13排気筒で<sup>131</sup>I、<sup>134</sup>Cs又は<sup>137</sup>Csが検出された。

### 3-1-2, 3-1-2' 全ベータ放射能測定結果 (37~39ページ)

NDC燃料試験棟及び原子力機構原科研JRR-3など24排気筒において測定した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により14排気筒で検出された。

### 3-1-3 全アルファ放射能測定結果 (40ページ)

核管センター開発棟など4排気筒における測定結果は、いずれも不検出であった。

## 3-2 排水中の放射能測定結果

排水中に含まれる放射性物質の測定は、放射性核種分析、全ベータ放射能測定、再処理施設排水中の放射性核種分析、再処理施設排水中の全ベータ放射能測定、排水中の全ガンマ放射能測定によって行っている。

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による放射性核種及び全ガンマ放射能が検出された。

なお、再処理施設については、今期は排水の放出はなかった。

### 3-2-1 放射性核種分析結果 (主要放出核種) (41~47ページ)

原子力事業者は、今期に放出のなかった三菱マテリアル及び住友鉱山を除く原子力機構原科研第1排水溝、原子力機構サイクル工研第2排水溝など15排水溝において<sup>60</sup>Coなどの核種を測定している。下記の8排水溝で検出されたが、全て法令値(55ページ)以下であった。

(検出状況)

測定者	排水溝名	核種名	3ヶ月平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	法令値 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3ヶ月平均濃度 /法令値
原子力機構 原 科 研	第2排水溝	<sup>3</sup> H	$3.3 \times 10^{-2}$	$6 \times 10^{-3}$ *3)	1/1,800
		<sup>7</sup> Be	$8.4 \times 10^{-4}$	$3 \times 10^{-1}$	1/35,700
		<sup>60</sup> Co	$1.5 \times 10^{-5}$	$2 \times 10^{-1}$	1/13,000
		<sup>137</sup> Cs *1)	$4.5 \times 10^{-5}$	$9 \times 10^{-2}$	1/2,000
原子力機構 サイクル工研	第2排水溝	Pu(α)	$5.0 \times 10^{-5}$	$4 \times 10^{-3}$	1/80
原子力機構 大 洗	北地区	<sup>3</sup> H	$3.6 \times 10^{-3}$	$6 \times 10^{-3}$ *3)	1/17,000
原 電	東海第二発電所	<sup>3</sup> H	$4.1 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-3}$ *3)	1/150
三 菱 原 燃	排水ポンド	U	$4.6 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^{-2}$	1/43
		Th, Pa	$1.4 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-1}$	1/143
N D C	排水貯槽	<sup>137</sup> Cs	$5.4 \times 10^{-4}$	$9 \times 10^{-2}$	1/170
		<sup>60</sup> Co	$6.9 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^{-1}$	1/290
原 燃 工	排水ポンド	Th, Pa *2)	$5.5 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-1}$	1/36
積 水 メ デ ィ カ ル	調整槽	<sup>3</sup> H	$3.2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$ *4)	1/63
		<sup>14</sup> C	$5.7 \times 10^{-1}$	2	1/3.5



- 注) \*1) 福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。  
\*2) Uの娘核種であるTh, Paを全ベータ測定で確認しているが, Uは検出されていないことから, 福島第一原子力発電所事故で放出された<sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Csなどの影響により検出されたものである。  
\*3) 水としての法令値  
\*4) 有機物(メタンを除く)としての法令値

### 3-2-1' 放射性核種分析結果(主要放出核種)(48~52ページ)

県は原子力機構原科研第1排水溝など12排水溝で測定している。原子力機構原科研第2排水溝など6排水溝で<sup>3</sup>H, <sup>14</sup>C, <sup>60</sup>Co, <sup>137</sup>Cs, UまたはPu( $\alpha$ )の6核種が検出されたが, いずれも法令値以下であった。

なお, 福島第一原子力発電所事故の影響により, 4月分については12排水溝の内3排水溝で採水が実施できなかった。

また, 水戸原子力事務所は福島第一原子力発電所事故等の影響により, 採水もしくは測定が全て実施できなかった。

### 3-2-1" 放射性核種分析結果(その他検出された核種)(53~54ページ)

原子力事業者が測定した上記15排水溝において, 主要放出核種以外の核種として原子力機構原科研第1排水溝など6排水溝で, <sup>22</sup>Na, <sup>36</sup>Cl, <sup>54</sup>Mn, <sup>90</sup>Sr, <sup>131</sup>I, <sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Csまたは<sup>232</sup>Thの8核種が検出されたが, いずれも法令値以下であった。

なお, 原子力機構原科研第1排水溝において検出された<sup>137</sup>Csは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含み, 原子力機構原科研第2排水溝, 第3排水溝, 原子力機構サイクル工研及び原電において検出された<sup>131</sup>I, <sup>134</sup>Csまたは<sup>137</sup>Csは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。

### 3-2-2, 3-2-2' 全ベータ放射能測定結果(56~58ページ)

原子力事業者, 県は今期に放出のなかった住友鉱山を除く, 原子力機構原科研第1排水溝及び原子力機構サイクル工研第1排水溝など12排水溝において測定している。原子力機構原科研第1排水溝等の11排水溝で検出されたが, 監視委員会が定めた判断基準を全て下回っていた。

### 3-2-3 再処理施設排水中の放射性核種分析結果(59~62ページ)

今期は排水の放出がなかった。

### 3-2-4 再処理施設排水中の全ベータ放射能測定結果(64ページ)

今期は排水の放出がなかった。

### 3-2-5 排水中の全ガンマ放射能連続測定結果(65ページ)

今期に放出のなかった原子力機構サイクル工研再処理施設を除く, 原子力機構原科研第2排水溝などの3排水溝で測定したところ, 福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により, 全ての排水溝で検出された。

参考 1

原子力機構再処理施設排水環境影響詳細調査結果 (68ページ)

今期は実施しなかった。

## Ⅲ 測 定 結 果

### Ⅲ－１ 短期的変動調査結果

#### １ 環境における測定結果

##### １－１ 空間 $\gamma$ 線量率測定結果

##### １－１－１ モニタリングステーション

測 定 者	評 価 対 象	平常の変動幅（上限）
県 施 設 者	月 平 均 値	100nGy/時

測定者	測定地点	測 定 値 (nGy/時)				
		種 別	4 月	5 月	6 月	平 均
県	東 海 村 石 神	最 大	310	160	150	
		平 均	200	140	130	160
	〃 豊 岡	最 大	280	150	150	
		平 均	190	130	120	150
	〃 舟 石 川	最 大	160	100	100	
		平 均	110	84	79	91
	〃 押 延	最 大	240	110	110	
		平 均	140	97	91	110
	〃 村 松	最 大	240	150	230	
		平 均	170	130	120	140
	〃 三 菱 原 燃	最 大	130	91	91	
		平 均	93	75	72	80
	〃 原 燃 工	最 大	360	170	160	
		平 均	220	150	140	170
	那 珂 市 横 堀	最 大	180	100	100	
		平 均	120	87	82	96
	〃 門 部	最 大	250	120	120	
		平 均	160	110	95	120
	〃 菅 谷	最 大	150	97	93	
		平 均	110	80	75	88
〃 本 米 崎	最 大	200	110	110		
	平 均	130	90	84	100	
〃 額 田	最 大	160	94	93		
	平 均	110	81	76	89	
〃 鴻 巣	最 大	200	110	99		
	平 均	130	87	78	98	

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	4月	5月	6月	平均
県	那珂市後台	最大	220	120	110	
		平均	140	98	89	110
	〃 瓜連	最大	150	99	96	
		平均	110	84	79	91
	ひたちなか市馬渡	最大	320	160	150	
		平均	210	150	130	160
	〃 常陸那珂	最大	420	220	200	
		平均	280	200	190	220
	〃 阿字ヶ浦	最大	270	150	140	
		平均	180	130	120	140
	〃 堀口	最大	540 <sup>(注2)</sup>	170	160	
		平均	330	160	140	210
	〃 佐和	最大	310	150	140	
		平均	190	130	120	150
	〃 柳沢	最大	270	130	120	
		平均	170	120	110	130
	日立市久慈	最大	410 <sup>(注3)</sup>	220	210	
		平均	280	200	190	220
	〃 大沼	最大	400	200	200	
		平均	260	180	170	200
	常陸太田市磯部	最大	220	110	130	
		平均	140	95	88	110
	〃 真弓	最大	140	86	100	
		平均	99	74	70	81
	〃 久米	最大	100	76	83	
		平均	80	65	62	69
	常陸大宮市根本	最大	150	100	93	
		平均	110	74	68	84
大洗町大貫	最大	330	170	150		
	平均	220	150	130	170	
〃 磯浜	最大	270	150	140		
	平均	180	130	120	140	

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	4月	5月	6月	平均
県	銚田市造谷	最大	390	200	180	
		平均	260	180	160	200
	〃 荒地	最大	330	170	160	
		平均	220	150	140	170
	〃 田崎	最大	260	140	130	
		平均	180	120	110	140
	〃 縦山	最大	520 (注4)	220	210	
		平均	340	210	190	250
	〃 上富田	最大	220	140	130	
		平均	160	120	110	130
	〃 徳宿	最大	230	130	130	
		平均	160	120	110	130
	茨城町広浦	最大	400	190	180	
		平均	250	170	150	190
	〃 海老沢	最大	260	140	140	
		平均	180	130	110	140
	〃 谷田部	最大	180	110	110	
		平均	130	99	92	110
	水戸市吉沢	最大	160	97	85	
		平均	110	76	70	85
〃 大場	最大	190	120	110		
	平均	140	100	95	110	
〃 石川	最大	190 (注5)	110	110		
	平均	140	100	94	110	
原子力機構原科研	東海村須和間	最大	270	140	130	
		平均	180	130	120	140
〃 亀下	最大	360	190	170		
	平均	240	160	150	180	
原子力機構サイクル工研	〃 舟石川	最大	210	110	110	
		平均	140	99	91	110
〃 ひたちなか市長砂	最大	290	150	140		
	平均	190	140	130	150	
〃 高野	最大	220	120	110		
	平均	150	100	96	120	

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	4月	5月	6月	平均
原子力 機構 大洗	周辺監視区域境界 (P-2)	最大	510	280	250	
		平均	350	260	230	280
	〃 (P-6)	最大	290	160	150	
		平均	190	140	130	150
原 電	東海村船場	最大	150	99	96	
		平均	110	85	80	92
電	日立市留	最大	250	130	130	
		平均	170	120	110	130

(注1) 測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注2) ひたちなか地区の一般環境における1時間値の最大値 540nGy/時(県測定:ひたちなか市堀口)が観測されたのは、4月1日1時であり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

(注3) 日立地区の一般環境における1時間値の最大値 410nGy/時(県測定:日立市久慈)が観測されたのは、4月1日1時であり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

(注4) 大洗地区の一般環境における1時間値の最大値 520nGy/時(県測定:銚田市樺山)が観測されたのは、4月1日1時であり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

(注5) 比較対照地点における1時間値の最大値 190nGy/時(県測定:水戸市石川)が観測されたのは、4月1日1時であり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

1-1-2 モニタリングポスト

測定者	評価対象	平常の変動幅 (上限)
施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	4月	5月	6月	平均
原子力機構原科研	周辺監視区域境界 (MP-11)	最大	530	300	270	
		平均	370	270	250	300
	〃 (MP-16)	最大	680	370	330	
		平均	470	340	310	370
	〃 (MP-17)	最大	520	270	250	
		平均	350	250	230	280
	〃 (MP-18)	最大	990	580	530	
		平均	710	550	500	590
	〃 (MP-19)	最大	1400 (注2)	900	800	
		平均	1100	840	780	910
原子力機構サイクル工研	周辺監視区域境界 (MP-1)	最大	590	290	260	
		平均	380	270	240	300
	〃 (MP-6)	最大	500	250	220	
		平均	330	230	210	260
	〃 (ST-5)	最大	380	210	190	
		平均	260	190	170	210
	〃 (MP-7)	最大	750	390	320	
		平均	500	340	300	380
	〃 (MP-8)	最大	560	300	270	
		平均	370	270	250	300
原子力機構大洗	周辺監視区域境界 (P-1)	最大	430	240	220	
		平均	300	220	200	240
	大洗町成田 (P-3)	最大	340	180	170	
		平均	230	160	150	180
	〃 (P-4)	最大	490	230	200	
		平均	310	210	190	240
	周辺監視区域境界 (P-5)	最大	410	210	190	
		平均	270	190	170	210
	〃 (P-7)	最大	560	330	290	
		平均	400	300	280	330

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	4月	5月	6月	平均
原子力機構大洗	周辺監視区域境界 (P-11)	最大	930	550	490	
		平均	680	510	470	550
	〃 (P-12)	最大	1000 <sup>(注3)</sup>	600	520	
		平均	730	560	510	600
	〃 (P-13)	最大	610	290	250	
		平均	400	270	240	300
	〃 (P-14)	最大	570	300	260	
		平均	390	270	250	300
	〃 (P-15)	最大	550	310	270	
		平均	390	280	250	310
	〃 (P-16)	最大	400	220	200	
		平均	280	200	180	220
原電	周辺監視区域境界 (A)	最大	270	150	140	
		平均	180	140	130	150
	〃 (B)	最大	430	230	210	
		平均	290	210	200	230
	〃 (C)	最大	420	220	210	
		平均	280	200	190	220
	〃 (D)	最大	570	310	280	
		平均	390	280	260	310
東海村豊岡	最大	380 <sup>(注4)</sup>	200	190		
	平均	250	190	170	200	

(注1) 測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注2) 東海地区の事業所周辺監視区域境界における1時間値の最大値 1400nGy/時(原子力機構原科研測定:MP-19)が観測されたのは、4月1日1時であり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

(注3) 大洗地区の事業所周辺監視区域境界における1時間値の最大値 1000nGy/時(原子力機構大洗測定:P-12)が観測されたのは、4月1日1時であり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

(注4) 東海地区の一般環境における1時間値の最大値 380nGy/時(原電測定:東海村豊岡)が観測されたのは、4月1日1時であり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。



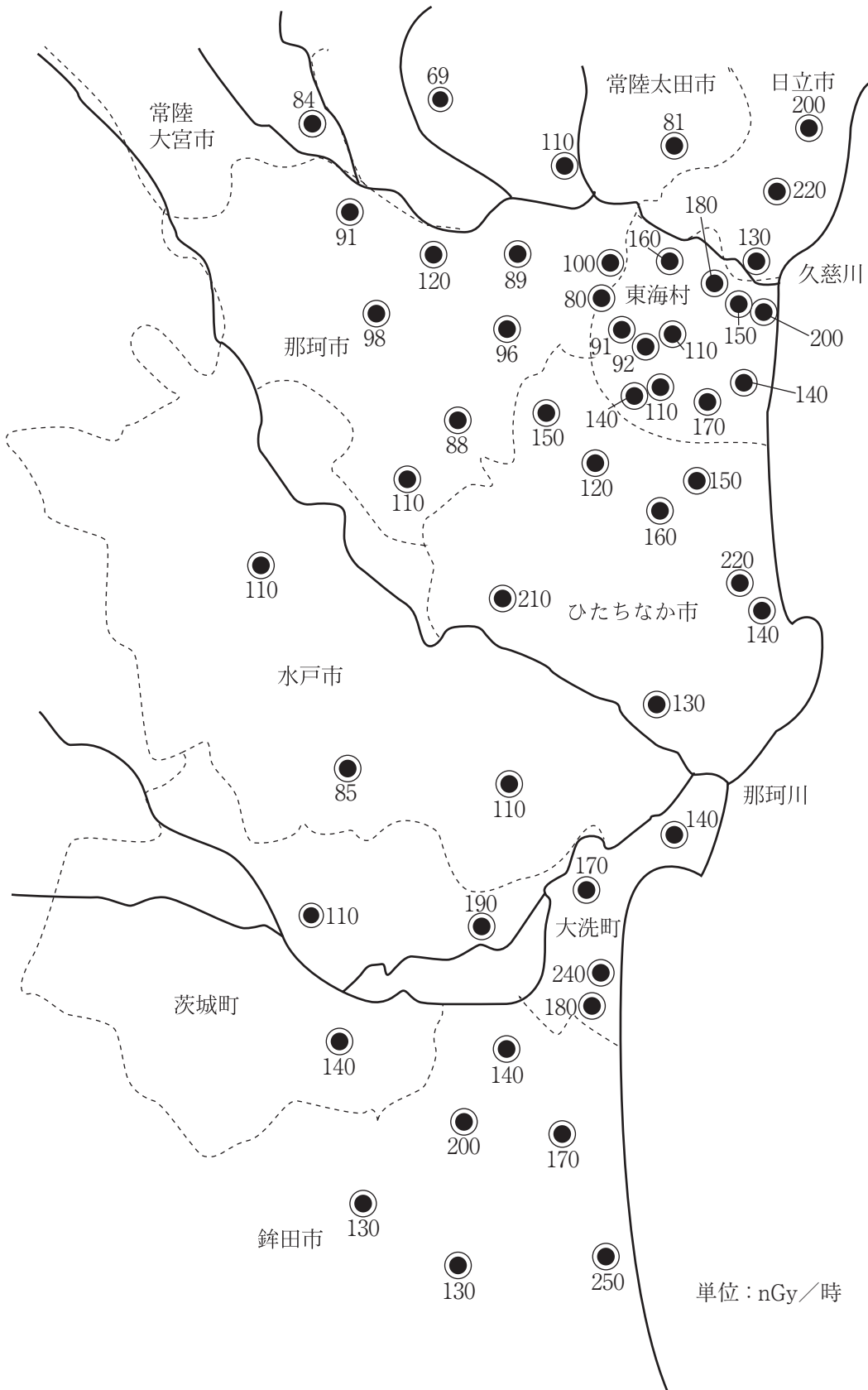


図 環境における空間 $\gamma$ 線量率測定結果（3ヶ月平均値）  
（周辺監視区域境界を除く）

平成23年度第1四半期におけるモニタリングポスト，モニタリングステーションにおいて測定した空間線量率の経月変化

(nGy/時)

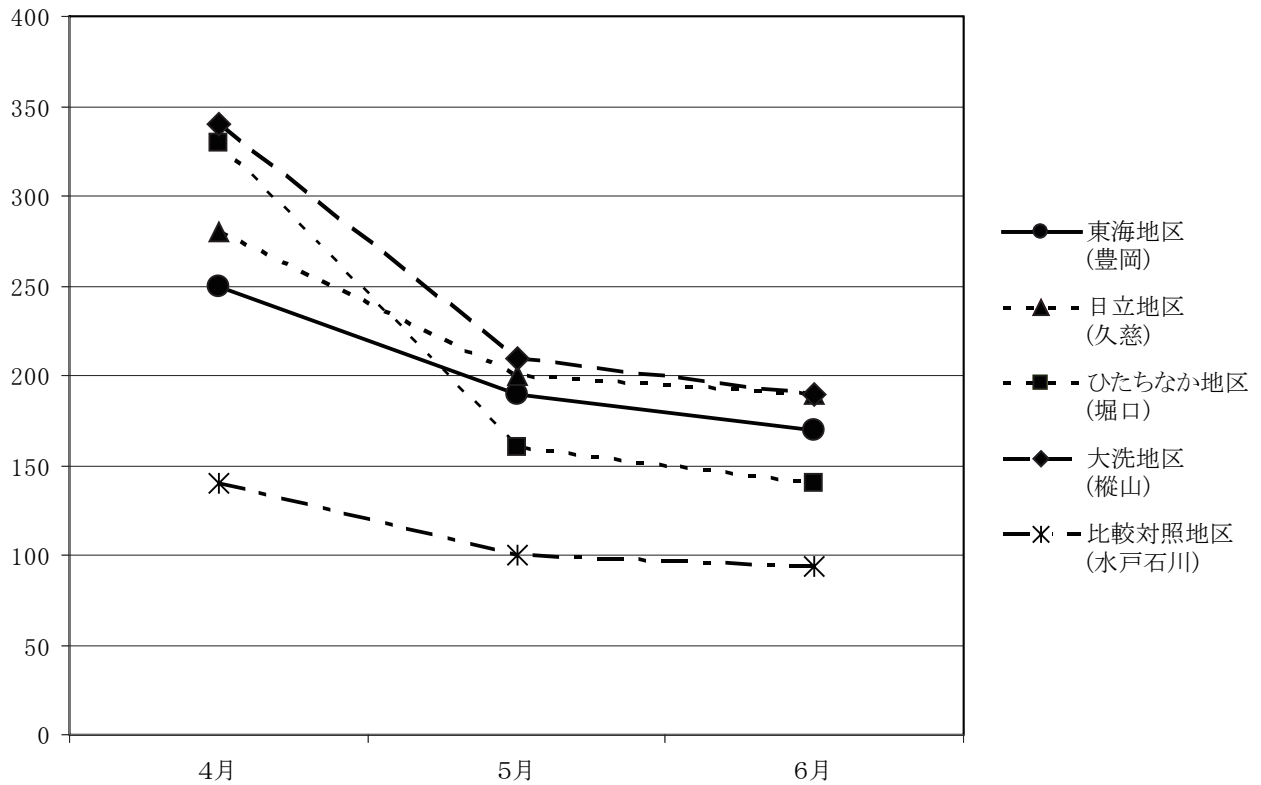


図1 空間γ線量率測定結果の一般環境における月平均値が最大値を記録した地点の経月変化

(nGy/時)

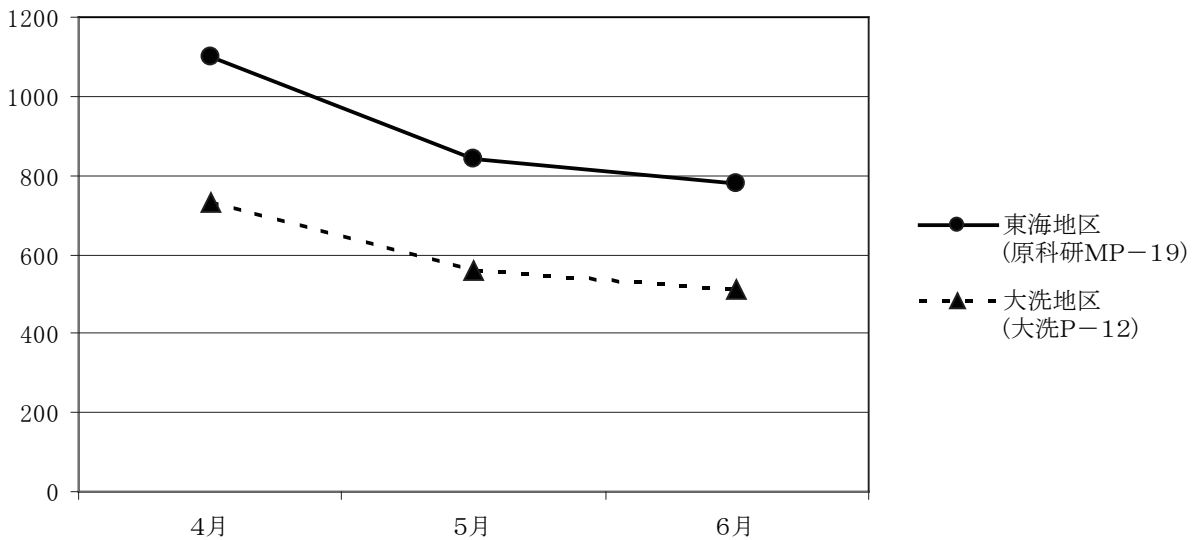


図2 空間γ線量率測定結果の事業所周辺監視区域境界における月平均値が最大値を記録した地点の経月変化

1-2 大気中放射能測定結果

1-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (mBq/m <sup>3</sup> )							
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	Pu
県	水戸市 石川	4.1~5.1	×	×	×	1.2	×	110	×	
		5.1~6.1	×	×	×	0.16	×	14	×	
		6.1~7.1	×	×	×	×	×	2.5	×	
	東海村 村松	4.1~5.1	×	×	×	(注3)	×	280	×	
		5.1~6.1	×	×	×	(注3)	×	26	×	
		6.1~7.1	×	×	×	(注3)	×	9.6	×	
	ひたちなか市 常陸那珂	4.1~5.1	×	×	×	1.7	×	130	×	
		5.1~6.1	×	×	×	0.48	×	58	×	
		6.1~7.1	×	×	×	0.19	×	30	×	
	茨城町 広浦	4.1~5.1	×	×	×	1.2	×	120	×	
		5.1~6.1	×	×	×	0.22	×	24	×	
		6.1~7.1	×	×	×	×	×	7.9	×	
鉾田市 造谷	4.1~5.1	×	×	×	0.92	×	110	×		
	5.1~6.1	×	×	×	0.15	×	24	×		
	6.1~7.1	×	×	×	×	×	2.4	×		
原子力 機構 原子 科 研	周辺監視区域境界 (MS-2)	4.4~5.2	×	×	×	1.4	×	140	×	
		5.2~5.30	×	×	×	0.48	×	17	×	
		5.30~7.4	×	×	×	×	×	2.6	×	
	東海村 須和間	4.4~5.2	×	×	×	2.5	×	210	×	
		5.2~5.30	×	×	×	0.37	×	30	×	
		5.30~7.4	×	×	×	×	×	6.0	×	
	〃 亀下	4.4~5.2	×	×	×	2.4	×	220	×	
		5.2~5.30	×	×	×	0.36	×	21	×	
		5.30~7.4	×	×	×	0.11	×	12	×	

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (mBq/m <sup>3</sup> )							
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	Pu
原子力 機構	東海村 舟石川	4.1～5.2	×	×	×	2.3	×	130	×	×
		5.2～6.1	×	×	×	0.30	×	26	×	
		6.1～7.1	×	×	×	×	×	13	×	
サイクル 工研	〃 高野	4.1～5.2	×	×	×	1.8	×	110	×	×
		5.2～6.1	×	×	×	0.29	×	14	×	
		6.1～7.1	×	×	×	×	×	24	×	
原子力 機構 大洗	周辺監視区域境界 (P-2)	4.1～5.2	×	×	×	1.4	×	98	×	
		5.2～6.1	×	×	×	0.48	×	48	×	
		6.1～7.1	×	×	×	×	×	14	×	
〃 (P-6)	〃	4.1～5.2	×	×	×	1.7	×	100	×	
		5.2～6.1	×	×	×	0.34	×	19	×	
		6.1～7.1	×	×	×	×	×	5.5	×	
原 電	東海村 船場	4.6～5.4	×	×	×	2.6	×	200	×	
		5.4～6.1	×	×	×	0.26	×	16	×	
		6.1～7.6	×	×	×	0.07	×	2.1	×	
日立市 留	日立市 留	4.6～5.4	×	×	×	2.6	×	230	×	
		5.4～6.1	×	×	×	0.26	×	18	×	
		6.1～7.6	×	×	×	0.07	×	2.6	×	

(注1) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。このほかにも多くの種類の人工放射性核種が検出された。(その他の検出核種：<sup>110m</sup>Ag, <sup>129</sup>Te, <sup>129m</sup>Te, <sup>131</sup>I, <sup>134</sup>Cs, <sup>136</sup>Cs)

(注2) 4月期については、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、バックグラウンドが上昇し、<sup>54</sup>Mn, <sup>60</sup>Co, <sup>95</sup>Zr, <sup>95</sup>Nb, <sup>106</sup>Ru, <sup>137</sup>Cs, <sup>144</sup>Ceの検出限界値が監視計画で定められている検出限界値 (p.159) を上回っている。

なお、<sup>54</sup>Mn, <sup>60</sup>Co, <sup>95</sup>Zr, <sup>95</sup>Nb, <sup>106</sup>Ru, <sup>137</sup>Cs, <sup>144</sup>Ceの検出限界値はそれぞれ、0.15～0.23mBq/m<sup>3</sup>, 0.12～0.19mBq/m<sup>3</sup>, 0.17～0.37mBq/m<sup>3</sup>, 0.18～3.2mBq/m<sup>3</sup>, 0.93～3.8mBq/m<sup>3</sup>, 0.12～0.21mBq/m<sup>3</sup>, 0.23mBq/m<sup>3</sup>であった。

(注3) 福島第一原子力発電所事故後、東海村村松は試料採取を24時間毎ではなく4時間または6時間毎に行い、4、5月分の測定した検体の中で一部の検体から検出、6月分の測定した検体は不検出であった。しかしながら、1ヶ月分の試料をまとめて測定すると、検体の厚み等による検出限界値の上昇(検出限界値；4月：3.2mBq/m<sup>3</sup>, 5月：0.65mBq/m<sup>3</sup>, 6月：0.40mBq/m<sup>3</sup>,) によって不検出となった。

1 - 2 - 2 降下塵中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (Bq/m <sup>2</sup> )						
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce
県	水戸市 愛宕町	4. 1~5. 2	×	×	×	17	×	3400	×
		5. 2~6. 1	×	×	×	0.99	×	190	×
		6. 1~7. 1	×	×	×	×	×	51	×
原子力機構 原科研	構 内	4. 1~5. 2	×	×	×	12	×	3600	×
		5. 2~6. 1	×	×	×	4.9	×	390	×
		6. 1~7. 1	×	×	×	0.52	×	110	×
原子力機構 大洗	構 内	4. 1~5. 2	×	×	×	22	×	3000	×
		5. 2~6. 1	×	×	×	6.1	×	500	×
		6. 1~7. 1	×	×	1.3	2.0	×	120	×

(注1) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。このほかにも多くの種類の人工放射性核種が検出された。(その他の検出核種：<sup>129</sup>Te, <sup>129m</sup>Te, <sup>131</sup>I, <sup>134</sup>Cs, <sup>136</sup>Cs)

(注2) 4月、5月期については、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、バックグラウンドが上昇し、<sup>54</sup>Mn, <sup>60</sup>Co, <sup>95</sup>Zr, <sup>106</sup>Ru, <sup>144</sup>Ceの検出限界値が監視計画で定められている検出限界値 (p.159) を上回っている。

なお、<sup>54</sup>Mn, <sup>60</sup>Co, <sup>95</sup>Zr, <sup>106</sup>Ru, <sup>144</sup>Ceの検出限界値はそれぞれ、0.64~1.8Bq/m<sup>2</sup>, 0.42~1.2Bq/m<sup>2</sup>, 0.72~4.8Bq/m<sup>2</sup>, 4.6~35Bq/m<sup>2</sup>, 6.2~13Bq/m<sup>2</sup>であった。

## 2 敷地内における測定結果

### 2-1 空間 $\gamma$ 線量率測定結果

#### 2-1-1 モニタリングステーション

測定者	評価対象	平常の変動幅（上限）
施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値（nGy/時）				
		種別	4月	5月	6月	平均
原子力機構 サイクル工研	S T - 1	最大	280	150	140	
		平均	190	140	120	150

（注1）測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

（注2）最大値280nGy/時は、4月1日1時に観測されたものであり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

#### 2-1-2 モニタリングポスト

測定者	評価対象	平常の変動幅（上限）
施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値（nGy/時）				
		種別	4月	5月	6月	平均
原子力機構 大洗	構内 (P-8)	最大	410	230	210	
		平均	280	200	180	220

（注1）測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

（注2）最大値410nGy/時は、4月1日1時に観測されたものであり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

平成23年度第1四半期におけるモニタリングポスト、モニタリングステーションにおいて測定した空間線量率の経月変化

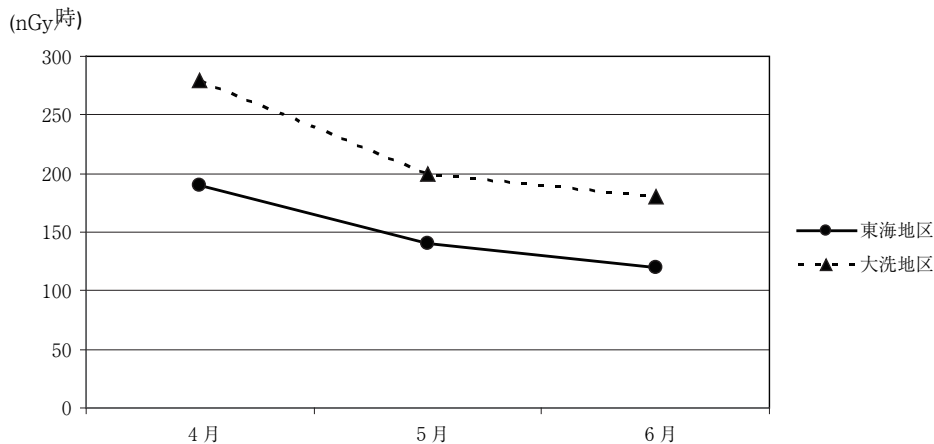


図 空間 $\gamma$ 線量率測定結果（原子力施設敷地内）における月平均値の経月変化

2-2 大気中放射能測定結果（敷地内）

2-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果（<sup>54</sup>Mn他）

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (mBq/m <sup>3</sup> )							
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	Pu
原子力機構 原 科 研	MS-1	4.1~5.2	×	×	×	2.7	×	180	×	
		5.2~5.30	×	×	×	0.77	×	25	×	
		5.30~7.4	×	×	×	0.10	×	2.5	×	
原子力機構 サイクル工研	ST-1	4.1~5.2	×	×	×	2.5	×	140	×	×
		5.2~6.1	×	×	×	0.40	×	18	×	
		6.1~7.1	×	×	×	0.20	×	16	×	
原子力機構 大 洗	構 内	4.1~5.2	×	×	×	1.7	×	110	×	
		5.2~6.1	×	×	×	0.39	×	25	×	
		6.1~7.1	×	×	×	×	×	1.7	×	

(注1) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。このほかにも多くの種類の人工放射性核種が検出された。(その他の検出核種：<sup>129</sup>Te, <sup>129m</sup>Te, <sup>131</sup>I, <sup>134</sup>Cs, <sup>136</sup>Cs)

(注2) 原子力機構原科研の4月期については、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、バックグラウンドが上昇し、<sup>95</sup>Zr, <sup>106</sup>Ruの検出限界値が監視計画で定められている検出限界値 (p.159) を上回っている。なお、<sup>95</sup>Zr, <sup>106</sup>Ruの検出限界値はそれぞれ、0.44mBq/m<sup>3</sup>, 2.1mBq/m<sup>3</sup>であった。

### 3 放出源における測定結果

#### 3-1 排 気

##### 3-1-1 排気中の放射性核種分析結果

(主要放出核種)

測定者	施設名	項目	放 出 状 況				分析核種 及びDL
			4 月	5 月	6 月	平 均	
(注2) 原 子 力 機 構 原 科 研	J R R - 2	最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>3</sup> H
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	0	計 0	
	J R R - 3	最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					希ガス ( <sup>41</sup> Ar)
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.6×10 <sup>-3</sup>
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.2×10 <sup>-3</sup>	9.4×10 <sup>-5</sup>	7.7×10 <sup>-4</sup>		<sup>3</sup> H
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.2×10 <sup>-3</sup>	9.4×10 <sup>-5</sup>	7.7×10 <sup>-4</sup>	5.2×10 <sup>-4</sup>	5.2×10 <sup>-5</sup>
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	6.1	6.5	7.5×10	計 8.8×10	1.7×10 <sup>-3</sup>
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
	J R R - 4	最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					希ガス ( <sup>41</sup> Ar)
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.3×10 <sup>-3</sup>
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
	N S R R	最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					希ガス ( <sup>41</sup> Ar)
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	3.4×10 <sup>-3</sup>
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×		<sup>131</sup> I	
平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×	7.7×10 <sup>-9</sup>	
放 出 量 実 測 分 (GBq)		0	0	0	計 0	1.4×10 <sup>-7</sup>	
不 検 出 分 (GBq)		微	6.0×10 <sup>-5</sup>	9.3×10 <sup>-5</sup>	計 1.5×10 <sup>-4</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	



測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL		
			4月	5月	6月	平均			
(注2) 原子力 機構 原子力 科 研	燃料試験施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス ( <sup>85</sup> Kr) 7.3×10 <sup>-3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	8.3×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	2.0×10	2.6×10 <sup>2</sup>	3.4×10 <sup>2</sup>	計 6.2×10 <sup>2</sup>		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.6×10 <sup>-8</sup>	7.4×10 <sup>-8</sup>	2.6×10 <sup>-9</sup>		<sup>131</sup> I 1.6×10 <sup>-9</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.8×10 <sup>-9</sup>	7.6×10 <sup>-9</sup>	2.4×10 <sup>-9</sup>	3.9×10 <sup>-9</sup>			
		放出量	実測分 (GBq)	7.7×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-4</sup>	2.7×10 <sup>-5</sup>	計 4.4×10 <sup>-4</sup>	2.3×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	0	0	7.8×10 <sup>-5</sup>	計 7.8×10 <sup>-5</sup>		
	燃料サイクル 安全工学 研究施設 (NUCEF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス ( <sup>138</sup> Xe) 9.0×10 <sup>-4</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	3.1×10	1.7×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	計 3.7×10 <sup>2</sup>		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.6×10 <sup>-7</sup>	2.7×10 <sup>-8</sup>	1.8×10 <sup>-9</sup>		<sup>131</sup> I 8.4×10 <sup>-10</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.4×10 <sup>-7</sup>	1.4×10 <sup>-8</sup>	1.5×10 <sup>-9</sup>	1.9×10 <sup>-8</sup>			
放出量		実測分 (GBq)	4.9×10 <sup>-3</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>	計 7.8×10 <sup>-3</sup>	5.8×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		不検出分 (GBq)	0	0	9.0×10 <sup>-5</sup>	計 9.0×10 <sup>-5</sup>			
(注3) 原子力 機構 原子力 科 研	再 処 理 施 設	主 排 気 筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>85</sup> Kr 2.4×10 <sup>-3</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
				不検出分 (GBq)	7.2×10 <sup>2</sup>	7.4×10 <sup>2</sup>	7.1×10 <sup>2</sup>	計 2.2×10 <sup>3</sup>	
			最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.8×10 <sup>-4</sup>	1.6×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>		<sup>3</sup> H 3.7×10 <sup>-5</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>	1.6×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	5.3×10	4.1×10	4.6×10	計 1.4×10 <sup>2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	0	0	0	計 0		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>14</sup> C 4.0×10 <sup>-5</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	1.4×10	1.1×10	1.1×10	計 3.6×10		

測定者	施設名		項目	放出状況				分析核種 及びDL
				4月	5月	6月	平均	
(注3) 原子力 機構 サイクル 工研	再処 理 施設	主 排 気 筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.2×10 <sup>-6</sup>	4.3×10 <sup>-8</sup>	×		<sup>131</sup> I  3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.3×10 <sup>-7</sup>	3.9×10 <sup>-8</sup>	×	2.5×10 <sup>-7</sup>	
			放出量 実測分 (GBq)	2.1×10 <sup>-1</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	0	計 2.1×10 <sup>-1</sup>	
			放出量 不検出分 (GBq)	0	7.7×10 <sup>-3</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	計 1.8×10 <sup>-2</sup>	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>129</sup> I  3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
		放出量 不検出分 (GBq)	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	計 3.4×10 <sup>-2</sup>		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>85</sup> Kr  2.4×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
		放出量 不検出分 (GBq)	1.8×10 <sup>2</sup>	1.9×10 <sup>2</sup>	1.8×10 <sup>2</sup>	計 5.5×10 <sup>2</sup>		
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>3</sup> H  3.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
	放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0			
	放出量 不検出分 (GBq)	3.1	2.7	2.6	計 8.4			
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>14</sup> C  4.0×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
	放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0			
	放出量 不検出分 (GBq)	3.3	2.9	2.8	計 9.0			
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-6</sup>	×	×		<sup>131</sup> I  3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.2×10 <sup>-7</sup>	×	×	2.5×10 <sup>-7</sup>			
	放出量 実測分 (GBq)	5.1×10 <sup>-2</sup>	0	0	計 5.1×10 <sup>-2</sup>			
	放出量 不検出分 (GBq)	0	2.7×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	計 5.3×10 <sup>-3</sup>			
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>129</sup> I  3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>			
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×				
放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0				
放出量 不検出分 (GBq)	3.1×10 <sup>-3</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	計 8.4×10 <sup>-3</sup>				

測定者	施設名		項目	放出状況				分析核種 及びDL	
				4月	5月	6月	平均		
(注3) 原子力 機構 サイクル 工研	再処 理施 設	第二 付属 排気 筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>85</sup> Kr 2.4×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	計 6.5×10 <sup>2</sup>
				不検出分 (GBq)	2.2×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>	2.1×10 <sup>2</sup>		
			最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>3</sup> H 3.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	計 1.0×10
				不検出分 (GBq)	3.8	3.2	3.1		
			最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>14</sup> C 4.0×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	計 1.1×10
				不検出分 (GBq)	4.1	3.5	3.3		
			最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.3×10 <sup>-6</sup>	4.2×10 <sup>-8</sup>	×		<sup>131</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.1×10 <sup>-7</sup>	3.8×10 <sup>-8</sup>	×	2.9×10 <sup>-7</sup>		
	放出量	実測分 (GBq)	7.3×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	0	計 7.4×10 <sup>-2</sup>	計 5.4×10 <sup>-3</sup>		
		不検出分 (GBq)	0	2.3×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>				
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>129</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>			
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×				
	放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	計 1.0×10 <sup>-2</sup>		
		不検出分 (GBq)	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.2×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>				
	高レベル 放射性物質 研究施設 (CPF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔 <sup>85</sup> Kr〕 〔 <sup>133</sup> Xe〕 2.4×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	計 4.8×10 <sup>2</sup>	
			不検出分 (GBq)	1.6×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>			
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>3</sup> H 3.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	計 7.3	
	不検出分 (GBq)		2.2	2.9	2.2				

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL		
			4月	5月	6月	平均			
(注3) 原子力機構サイクル工研	高レベル放射性物質研究施設(CPF)	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	7.6×10 <sup>-7</sup>	×	×		<sup>131</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	4.6×10 <sup>-7</sup>	×	×	1.6×10 <sup>-7</sup>			
		放出量	実測分(GBq)	2.7×10 <sup>-2</sup>	0	0		計 2.7×10 <sup>-2</sup>	
			不検出分(GBq)	0	2.9×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>		計 5.1×10 <sup>-3</sup>	
(注4) 原子力機構大洗	J M T R	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	6.1×10 <sup>-3</sup>	4.5×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>		希ガス 〔主に <sup>41</sup> Ar〕 2.9×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	4.3×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>			
		放出量	実測分(GBq)	2.0×10 <sup>2</sup>	3.0×10 <sup>2</sup>	5.9×10		計 5.6×10 <sup>2</sup>	
			不検出分(GBq)	0	0	1.1×10 <sup>2</sup>		計 1.1×10 <sup>2</sup>	
	H T T R	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>88</sup> Kr〕 <sup>138</sup> Xe 1.7×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分(GBq)	0	0	0		計 0	
			不検出分(GBq)	1.1×10 <sup>2</sup>	1.2×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>		計 3.4×10 <sup>2</sup>	
		最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	6.4×10 <sup>-7</sup>	2.9×10 <sup>-8</sup>	3.1×10 <sup>-9</sup>			<sup>131</sup> I 3.5×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	3.7×10 <sup>-7</sup>	1.6×10 <sup>-8</sup>	1.9×10 <sup>-9</sup>	1.2×10 <sup>-7</sup>			
		放出量	実測分(GBq)	2.3×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	8.4×10 <sup>-5</sup>			計 2.4×10 <sup>-2</sup>
			不検出分(GBq)	0	0	6.3×10 <sup>-5</sup>			計 6.3×10 <sup>-5</sup>
	照射燃料集合体試験施設(FMF)	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>85</sup> Kr〕 <sup>133</sup> Xe 1.2×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分(GBq)	0	0	0		計 0	
			不検出分(GBq)	0	0	0		計 0	
	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	3.9×10 <sup>-7</sup>	1.6×10 <sup>-8</sup>	1.9×10 <sup>-9</sup>		<sup>131</sup> I 2.9×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>			
	平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	2.0×10 <sup>-7</sup>	9.6×10 <sup>-9</sup>	1.0×10 <sup>-9</sup>	7.1×10 <sup>-8</sup>				
	放出量	実測分(GBq)	1.2×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-4</sup>	5.9×10 <sup>-5</sup>		計 1.3×10 <sup>-2</sup>		
		不検出分(GBq)	0	0	0		計 0		

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
(注4) 原子力機構大洗	高速実験炉「常陽」	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>41</sup> Ar <sup>85</sup> Kr <sup>133</sup> Xe〕 1.3×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	1.3×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>		計 3.9×10 <sup>2</sup>
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.7×10 <sup>-7</sup>	1.3×10 <sup>-8</sup>	×		<sup>131</sup> I 3.7×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.7×10 <sup>-7</sup>	6.9×10 <sup>-9</sup>	×	6.1×10 <sup>-8</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	1.7×10 <sup>-2</sup>	6.8×10 <sup>-4</sup>	0		計 1.8×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (GBq)	0	0	2.0×10 <sup>-4</sup>		計 2.0×10 <sup>-4</sup>
(注5) 原子力機構那珂	JT-60 〔臨界プラズマ〕 試験装置 実験棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>3</sup> H 1.8×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	0	0	0		計 0
(注6) 原電	東海発電所 排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co 1.6×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	1.3×10 <sup>-4</sup>	1.6×10 <sup>-4</sup>	1.7×10 <sup>-4</sup>		計 4.6×10 <sup>-4</sup>
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.2×10 <sup>-7</sup>	1.5×10 <sup>-8</sup>	1.2×10 <sup>-8</sup>		<sup>137</sup> Cs 2.1×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.3×10 <sup>-8</sup>	8.2×10 <sup>-9</sup>	2.3×10 <sup>-9</sup>	2.0×10 <sup>-8</sup>		
	放出量	実測分 (GBq)	4.5×10 <sup>-3</sup>	8.2×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>	計 5.5×10 <sup>-3</sup>		
		不検出分 (GBq)	0	5.9×10 <sup>-5</sup>	1.1×10 <sup>-4</sup>	計 1.7×10 <sup>-4</sup>		
	東海発電所 その他排気口	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co 1.9×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	2.1×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>		計 4.5×10 <sup>-4</sup>
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		2.9×10 <sup>-7</sup>	1.6×10 <sup>-8</sup>	4.9×10 <sup>-9</sup>		<sup>137</sup> Cs 2.6×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		3.0×10 <sup>-8</sup>	5.6×10 <sup>-9</sup>	3.0×10 <sup>-9</sup>	1.5×10 <sup>-8</sup>			
放出量	実測分 (GBq)	3.1×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-5</sup>	計 3.4×10 <sup>-3</sup>			
	不検出分 (GBq)	微	1.1×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	計 3.0×10 <sup>-4</sup>			

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL		
			4月	5月	6月	平均			
(注6) 原   電	東海第二 発電所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>85</sup> Kr <sup>133</sup> Xe〕		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (GBq)	7.0×10 <sup>2</sup>	7.2×10 <sup>2</sup>	7.1×10 <sup>2</sup>	計 2.1×10 <sup>3</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.4×10 <sup>-6</sup>	6.5×10 <sup>-8</sup>	×		<sup>131</sup> I		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.7×10 <sup>-7</sup>	2.1×10 <sup>-8</sup>	×	2.0×10 <sup>-7</sup>		2.9×10 <sup>-9</sup>	
	放出量	実測分 (GBq)	3.7×10 <sup>-1</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	0	計 3.8×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>		
		不検出分 (GBq)	0	8.0×10 <sup>-5</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	計 2.0×10 <sup>-3</sup>			
	住友 鋳山	技術センター 排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	4.4×10 <sup>-11</sup>	
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
				不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
(注7) J  C  O	第1管理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	3.7×10 <sup>-10</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	第2管理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	3.7×10 <sup>-10</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	第3管理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	3.7×10 <sup>-10</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	固体廃棄物 処理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					3.7×10 <sup>-10</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	0	0	0	計 0		

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種 及びDL		
			4月	5月	6月	平均			
三	転換工場	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U  1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	
	成形工場	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U  1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	
原	第1廃棄物 処理所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U  1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	
	第2廃棄物 処理所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U  1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	
燃	燃料加工 試験棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U  1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	
	積水 メ デイ カル	集合排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>3</sup> H  1.9×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
				不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>14</sup> C  3.7×10 <sup>-6</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種 及びDL		
			4月	5月	6月	平均			
積水メデイカル	第4棟筒気	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	8.1×10 <sup>-5</sup>	3.3×10 <sup>-5</sup>		<sup>3</sup> H 1.9×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	2.2×10 <sup>-5</sup>	2.1×10 <sup>-5</sup>	2.0×10 <sup>-5</sup>			
		放出量	実測分 (GBq)	0	1.1×10 <sup>-1</sup>	5.3×10 <sup>-2</sup>		計 1.7×10 <sup>-1</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	1.6×10 <sup>-5</sup>	2.9×10 <sup>-5</sup>		<sup>14</sup> C 3.7×10 <sup>-6</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	5.4×10 <sup>-6</sup>	6.7×10 <sup>-6</sup>	5.2×10 <sup>-6</sup>			
		放出量	実測分 (GBq)	0	7.1×10 <sup>-2</sup>	9.7×10 <sup>-2</sup>		計 1.7×10 <sup>-1</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	
(注8) N	照射後試験棟 (F棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	×		希ガス 〔主に <sup>85</sup> Kr〕		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.0×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	×	2.0×10 <sup>-3</sup>			
		放出量	実測分 (GBq)	1.8×10	4.3	0	計 2.2×10	2.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	8.8×10	1.1×10 <sup>2</sup>	1.0×10 <sup>2</sup>	計 2.9×10 <sup>2</sup>		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.4×10 <sup>-7</sup>	4.6×10 <sup>-9</sup>	8.2×10 <sup>-10</sup>		<sup>131</sup> I	3.2×10 <sup>-10</sup> ~ 3.7×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	9.1×10 <sup>-8</sup>	2.9×10 <sup>-9</sup>	4.8×10 <sup>-10</sup>	3.6×10 <sup>-8</sup>			
	放出量	実測分 (GBq)	6.0×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-5</sup>	計 6.1×10 <sup>-3</sup>			
		不検出分 (GBq)	0	0	微	計 微			
	D	化学分析棟 (R棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.2×10 <sup>-9</sup>	2.3×10 <sup>-8</sup>	8.8×10 <sup>-9</sup>		<sup>131</sup> I	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.8×10 <sup>-9</sup>	1.1×10 <sup>-8</sup>	4.8×10 <sup>-9</sup>	7.5×10 <sup>-9</sup>	2.2×10 <sup>-9</sup>	
			放出量	実測分 (GBq)	2.2×10 <sup>-5</sup>	1.6×10 <sup>-4</sup>	8.0×10 <sup>-5</sup>	計 2.6×10 <sup>-4</sup>	1.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
				不検出分 (GBq)	微	0	微	計 微	
C	ウラン実験棟 (U棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	1.1×10 <sup>-10</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)			0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)			微	計 微		
	燃料試験棟 (A棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	4.4×10 <sup>-11</sup>		
放出量	実測分 (GBq)		0	0	計 0	5.3×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>			
	不検出分 (GBq)		微	微	計 微				



測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種 及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
(注9) 東	原子炉棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>41</sup> Ar 4.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	0	0	0		計 0
大	ライナック棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>13</sup> N+ <sup>15</sup> O 2.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	3.6×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>		計 1.4×10 <sup>-2</sup>
原	加工工場	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 1.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
燃	廃棄物処理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 1.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
工	HTR燃料 製造施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 1.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
三 菱 マ テ リ ア ル	開発試験 第Ⅰ棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 4.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
開発試験 第Ⅱ棟	開発試験 第Ⅱ棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 4.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
(注10) 日本核燃	照射後 試験施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.3×10 <sup>-5</sup>	×	×		希ガス 〔 <sup>85</sup> Kr <sup>133</sup> Xe〕 1.0×10 <sup>-4</sup> ～ 6.8×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.8×10 <sup>-6</sup>	×	×	6.0×10 <sup>-7</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	4.7×10 <sup>-2</sup>	0	0		計 4.7×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (GBq)	2.7	2.7	2.8		計 8.2
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.3×10 <sup>-7</sup>	3.2×10 <sup>-8</sup>	1.6×10 <sup>-8</sup>		<sup>131</sup> I  1.9×10 <sup>-9</sup>  Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.9×10 <sup>-7</sup>	9.1×10 <sup>-9</sup>	1.8×10 <sup>-9</sup>	6.7×10 <sup>-8</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	5.2×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-5</sup>		計 5.5×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (GBq)	5.6×10 <sup>-5</sup>	5.7×10 <sup>-5</sup>	5.8×10 <sup>-5</sup>		1.7×10 <sup>-4</sup>

(注1) 平均濃度は、検出された放出量を月間排気量で除した値

(注2) 原子力機構原科研

JRR-2：4月～6月は給排気停止。

JRR-3：4月～6月は施設定期検査，原子炉停止，希ガスの放出なし。

JRR-4：4月～6月は施設定期検査，原子炉停止，希ガスの放出なし。

NSRR：4月～6月は原子炉停止，希ガスの放出なし。

燃料試験施設：<sup>131</sup>Iは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

燃料サイクル安全工学研究施設：<sup>131</sup>Iは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注3) 原子力機構サイクル工研

<sup>131</sup>Iは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注4) 原子力機構大洗

JMTR, HTTR, 高速実験炉「常陽」：4月～6月は施設定期検査。

照射燃料集合体試験施設 (FMF)：今期は放出を伴う運転なし。

希ガス，<sup>131</sup>Iは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注5) 原子力機構那珂

JT-60実験棟：JT-60SAに向けた改造工事の準備のためJT-60の運転なし。

(注6) 原電

東海発電所その他排気口：使用済燃料冷却池建屋，サービス建屋等からの排気。

<sup>137</sup>Cs, <sup>131</sup>Iは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注7) JCO

固体廃棄物処理棟：今期は核燃料物質等の処理がなく運転しなかったため，放出なし。

(注8) NDC

U棟：4月，5月は運転停止中。

A棟：4月は運転停止中。

希ガス，<sup>131</sup>Iは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注9) 東大

原子炉棟：今期は放出を伴う運転なし。

(注10) 日本核燃

希ガス，<sup>131</sup>Iは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

3-1-1' 排気中の放射性核種分析結果（その他検出された核種）

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL
			4月	5月	6月	平均	
原子力機構 原科研	J R R - 3	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	9.0×10 <sup>-9</sup>	1.7×10 <sup>-9</sup>	/	<sup>131</sup> I 1.5×10 <sup>-9</sup> ~ 2.1×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	4.6×10 <sup>-9</sup>	4.2×10 <sup>-10</sup>	/	
		放出量(実測分) (GBq)	/	3.2×10 <sup>-4</sup>	4.1×10 <sup>-5</sup>	計 3.6×10 <sup>-4</sup>	
	J R R - 4	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	1.2×10 <sup>-8</sup>	/	/	<sup>131</sup> I 9.2×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	5.0×10 <sup>-10</sup>	/	/	
		放出量(実測分) (GBq)	/	1.8×10 <sup>-5</sup>	/	計 1.8×10 <sup>-5</sup>	
	N S R R	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	8.0×10 <sup>-10</sup>	4.3×10 <sup>-8</sup>	/	<sup>134</sup> Cs 7.2×10 <sup>-10</sup> ~ 7.4×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	4.4×10 <sup>-11</sup>	2.2×10 <sup>-9</sup>	/	
		放出量(実測分) (GBq)	/	1.8×10 <sup>-6</sup>	8.9×10 <sup>-5</sup>	計 9.1×10 <sup>-5</sup>	
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		/	/	5.3×10 <sup>-8</sup>	/	<sup>137</sup> Cs 9.5×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		/	/	2.8×10 <sup>-9</sup>	/		
放出量(実測分) (GBq)		/	/	1.1×10 <sup>-4</sup>	計 1.1×10 <sup>-4</sup>		
原子力機構 サイクル工研	再処理施設 主排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.6×10 <sup>-10</sup>	/	/	/	<sup>137</sup> Cs 1.9×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.6×10 <sup>-10</sup>	/	/	/	
		放出量(実測分) (GBq)	3.2×10 <sup>-5</sup>	/	/	計 3.2×10 <sup>-5</sup>	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.7×10 <sup>-10</sup>	/	/	/	<sup>134</sup> Cs 2.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.7×10 <sup>-10</sup>	/	/	/	
		放出量(実測分) (GBq)	2.6×10 <sup>-5</sup>	/	/	計 2.6×10 <sup>-5</sup>	
(注2) 原子力機構 大洗	J M T R	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.9×10 <sup>-5</sup>	/	/	/	<sup>3</sup> H 1.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.9×10 <sup>-5</sup>	/	/	/	
		放出量(実測分) (GBq)	9.5×10 <sup>-1</sup>	/	/	計 9.5×10 <sup>-1</sup>	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.8×10 <sup>-7</sup>	2.6×10 <sup>-8</sup>	2.1×10 <sup>-9</sup>	/	<sup>131</sup> I 3.0×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.4×10 <sup>-7</sup>	1.5×10 <sup>-8</sup>	1.9×10 <sup>-9</sup>	/	
		放出量(実測分) (GBq)	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	6.7×10 <sup>-5</sup>	計 1.3×10 <sup>-2</sup>	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-8</sup>	5.7×10 <sup>-9</sup>	/	/	<sup>134</sup> Cs 2.5×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.4×10 <sup>-9</sup>	3.5×10 <sup>-9</sup>	/	/	
		放出量(実測分) (GBq)	3.7×10 <sup>-4</sup>	2.4×10 <sup>-4</sup>	/	計 6.1×10 <sup>-4</sup>	

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			4月	5月	6月	平均	
(注2) 原子力 機構 大洗	J M T R	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.2×10 <sup>-8</sup>	8.4×10 <sup>-9</sup>	2.8×10 <sup>-9</sup>	計 9.2×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.0×10 <sup>-8</sup>	5.3×10 <sup>-9</sup>	×		2.7×10 <sup>-9</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	5.1×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	4.5×10 <sup>-5</sup>		Bq/cm <sup>3</sup>
	照射燃料 集合体 試験施設 (F M F)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-10</sup>	1.7×10 <sup>-10</sup>	計 7.0×10 <sup>-6</sup>	<sup>134</sup> Cs	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.9×10 <sup>-11</sup>	×		7.0×10 <sup>-11</sup>	
		放出量(実測分) (GBq)	4.7×10 <sup>-6</sup>	2.3×10 <sup>-6</sup>		Bq/cm <sup>3</sup>	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.8×10 <sup>-10</sup>	1.9×10 <sup>-10</sup>		計 1.1×10 <sup>-5</sup>	<sup>137</sup> Cs
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	9.7×10 <sup>-11</sup>	8.6×10 <sup>-11</sup>			7.8×10 <sup>-11</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	5.7×10 <sup>-6</sup>	5.1×10 <sup>-6</sup>			Bq/cm <sup>3</sup>
	高速実験炉 「常陽」	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.7×10 <sup>-10</sup>	9.5×10 <sup>-11</sup>	計 3.3×10 <sup>-5</sup>	<sup>134</sup> Cs	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.2×10 <sup>-10</sup>	×		2.8×10 <sup>-10</sup>	
		放出量(実測分) (GBq)	3.1×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-6</sup>		Bq/cm <sup>3</sup>	
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		4.9×10 <sup>-10</sup>	1.3×10 <sup>-10</sup>	計 3.4×10 <sup>-5</sup>		<sup>137</sup> Cs	
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		3.2×10 <sup>-10</sup>	×			3.1×10 <sup>-10</sup>	
放出量(実測分) (GBq)		3.1×10 <sup>-5</sup>	3.0×10 <sup>-6</sup>			Bq/cm <sup>3</sup>	
(注3) 電	東海発電所 排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-5</sup>	1.1×10 <sup>-5</sup>	1.1×10 <sup>-5</sup>	計 2.5	<sup>3</sup> H
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.5×10 <sup>-6</sup>	8.4×10 <sup>-6</sup>	9.1×10 <sup>-6</sup>		4.0×10 <sup>-7</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	5.2×10 <sup>-1</sup>	9.0×10 <sup>-1</sup>	1.1		Bq/cm <sup>3</sup>
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.3×10 <sup>-7</sup>	計 1.2×10 <sup>-2</sup>	計 5.0×10 <sup>-3</sup>		<sup>131</sup> I
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.9×10 <sup>-7</sup>				3.1×10 <sup>-9</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	1.2×10 <sup>-2</sup>				Bq/cm <sup>3</sup>
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-7</sup>				1.5×10 <sup>-8</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.7×10 <sup>-8</sup>	7.9×10 <sup>-9</sup>	1.5×10 <sup>-10</sup>		2.5×10 <sup>-9</sup>
	放出量(実測分) (GBq)	4.1×10 <sup>-3</sup>	8.5×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-5</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>		
	東海発電所 その他排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-7</sup>	5.4×10 <sup>-9</sup>	計 2.7×10 <sup>-3</sup>	<sup>131</sup> I	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.7×10 <sup>-8</sup>	7.1×10 <sup>-11</sup>		1.9×10 <sup>-9</sup>	
		放出量(実測分) (GBq)	2.7×10 <sup>-3</sup>	5.0×10 <sup>-6</sup>		Bq/cm <sup>3</sup>	

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL
			4月	5月	6月	平均	
(注3) 原            電	東海発電所 その他排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.6×10 <sup>-7</sup>	1.3×10 <sup>-8</sup>	/	/	<sup>134</sup> Cs
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.4×10 <sup>-8</sup>	2.6×10 <sup>-9</sup>	/	/	2.7×10 <sup>-9</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	2.5×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>	/	計 2.7×10 <sup>-3</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	東海第二 発電所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.1×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-5</sup>	1.5×10 <sup>-5</sup>	/	<sup>3</sup> H
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-5</sup>	9.1×10 <sup>-6</sup>	1.0×10 <sup>-5</sup>	/	4.8×10 <sup>-7</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	1.1×10	6.2	6.7	計 2.4×10	Bq/cm <sup>3</sup>
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-8</sup>	5.9×10 <sup>-9</sup>	3.0×10 <sup>-9</sup>	/	<sup>134</sup> Cs
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.7×10 <sup>-9</sup>	2.5×10 <sup>-9</sup>	6.9×10 <sup>-10</sup>	/	2.7×10 <sup>-9</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	5.1×10 <sup>-3</sup>	1.7×10 <sup>-3</sup>	4.5×10 <sup>-4</sup>	計 7.3×10 <sup>-3</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	廃棄物 処理建屋	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.9×10 <sup>-8</sup>	5.1×10 <sup>-9</sup>	/	/	<sup>137</sup> Cs
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	9.9×10 <sup>-9</sup>	2.8×10 <sup>-9</sup>	/	/	2.2×10 <sup>-9</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	6.5×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	/	計 8.4×10 <sup>-3</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.2×10 <sup>-6</sup>	4.9×10 <sup>-8</sup>	/	/	<sup>131</sup> I
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.9×10 <sup>-7</sup>	2.5×10 <sup>-8</sup>	/	/	2.9×10 <sup>-9</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	9.6×10 <sup>-2</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	/	計 1.0×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	東北 大	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.2×10 <sup>-9</sup>	1.0×10 <sup>-8</sup>	/	/	<sup>134</sup> Cs
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.9×10 <sup>-9</sup>	2.1×10 <sup>-9</sup>	/	/	1.9×10 <sup>-9</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	3.2×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-4</sup>	/	計 6.9×10 <sup>-4</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		6.0×10 <sup>-9</sup>	1.1×10 <sup>-8</sup>	/	/	<sup>137</sup> Cs	
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		1.8×10 <sup>-9</sup>	2.4×10 <sup>-9</sup>	/	/	1.6×10 <sup>-9</sup>	
放出量(実測分) (GBq)		3.0×10 <sup>-4</sup>	4.1×10 <sup>-4</sup>	/	計 7.1×10 <sup>-4</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
東北 大	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	1.4×10 <sup>-9</sup>	4.7×10 <sup>-10</sup>	/	<sup>134</sup> Cs	
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	1.0×10 <sup>-9</sup>	3.7×10 <sup>-10</sup>	/	8.2×10 <sup>-11</sup>	
	放出量(実測分) (GBq)	/	1.3×10 <sup>-5</sup>	1.0×10 <sup>-5</sup>	計 2.3×10 <sup>-5</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	9.0×10 <sup>-10</sup>	5.4×10 <sup>-10</sup>	/	<sup>137</sup> Cs	
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	6.9×10 <sup>-10</sup>	2.4×10 <sup>-10</sup>	/	8.9×10 <sup>-11</sup>	
	放出量(実測分) (GBq)	/	9.6×10 <sup>-6</sup>	5.7×10 <sup>-6</sup>	計 1.5×10 <sup>-5</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	

(注1)  $^{131}\text{I}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注2) 原子力機構大洗

JMTR： $^3\text{H}$ はJMTR炉プール、カナル水からの蒸発による放出。

(注3) 原電

東海発電所： $^3\text{H}$ は炉内グラファイトの不純物 ( $^6\text{Li}$ ) の放射化による。

東海第二発電所： $^3\text{H}$ は冷却材中の重水素の放射化による。

3-1-2 排気中の全β放射能測定結果

測定者	施設名	項目	放出状況				主な放出核種及びDL		
			4月	5月	6月	平均			
(注2) N	材料試験棟 (R棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×		<sup>60</sup> Co		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	3.6×10 <sup>-10</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)			0	計 0	7.4×10 <sup>-10</sup>	
			不検出分 (GBq)			微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>	
	D	化学分析棟 (R棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	4.6×10 <sup>-11</sup>	4.1×10 <sup>-11</sup>		<sup>60</sup> Co	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	4.2×10 <sup>-11</sup>	4.5×10 <sup>-11</sup>	5.0×10 <sup>-11</sup>	4.0×10 <sup>-11</sup>	
			放出量	実測分 (GBq)	0	2.2×10 <sup>-7</sup>	1.5×10 <sup>-7</sup>	計 3.7×10 <sup>-7</sup>	8.6×10 <sup>-11</sup>
				不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>
C	燃料試験棟 (A棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×		<sup>60</sup> Co		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	5.0×10 <sup>-11</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)		0	0	計 0	6.1×10 <sup>-11</sup>	
			不検出分 (GBq)		微	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>	
(注3) 東北大	ホットラボ棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×		<sup>60</sup> Co <sup>59</sup> Fe		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	2.45×10 <sup>-9</sup>	
			不検出分 (GBq)	0	3.1×10 <sup>-5</sup>	6.9×10 <sup>-5</sup>	計 1.0×10 <sup>-4</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
日 揮	第2研究棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co等		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 <sup>-9</sup>	
			不検出分 (GBq)	1.1×10 <sup>-5</sup>	9.9×10 <sup>-6</sup>	1.2×10 <sup>-5</sup>	計 3.2×10 <sup>-5</sup>		
三菱マテリアル	開発試験 第IV棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.5×10 <sup>-8</sup>	2.3×10 <sup>-9</sup>	*		<sup>60</sup> Co等		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-8</sup>	1.5×10 <sup>-9</sup>	*	4.7×10 <sup>-9</sup>	1.5×10 <sup>-9</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	2.3×10 <sup>-6</sup>	5.9×10 <sup>-7</sup>	0	計 2.9×10 <sup>-6</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	0	微	微	計 微		

(注1) 全β放射能の検出は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注2) NDC

R棟：4月，5月は運転停止中。

A棟：4月は運転停止中。

(注3) 東北大

ホットラボ棟：4月は運転停止中。

3-1-2' 排気中の全β放射能測定結果

測定者	施設名	項目	放出状況				D L
			4月	5月	6月	平均	
(注2) 原子力 機構 原子 科 研	J R R - 2	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
	J R R - 3	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		8.6×10 <sup>-11</sup> ~
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	8.9×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	J R R - 4	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×		3.1×10 <sup>-10</sup> ~
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	1.8×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	N S R R	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	3.1×10 <sup>-10</sup>	2.2×10 <sup>-10</sup>		1.8×10 <sup>-10</sup> ~
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	3.8×10 <sup>-11</sup>	5.7×10 <sup>-11</sup>	3.5×10 <sup>-11</sup>	2.9×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	燃料試験施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		4.3×10 <sup>-11</sup> ~
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	5.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	燃料サイクル 安全工学 研究施設 (NUCEF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		2.7×10 <sup>-11</sup> ~
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	1.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
原子力機構 サイクル 工研	再処理施設 主排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.2×10 <sup>-9</sup>	×	×		1.5×10 <sup>-9</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.8×10 <sup>-9</sup>	×	×	1.6×10 <sup>-9</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	再処理施設 第一付属 排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.2×10 <sup>-8</sup>	×	×		1.5×10 <sup>-9</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.4×10 <sup>-9</sup>	×	×	2.6×10 <sup>-9</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	再処理施設 第二付属 排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.5×10 <sup>-9</sup>	×	×		1.5×10 <sup>-9</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.6×10 <sup>-9</sup>	×	×	1.9×10 <sup>-9</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
原子力機構 大洗	J M T R	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.2×10 <sup>-9</sup>	1.1×10 <sup>-9</sup>	2.6×10 <sup>-10</sup>		1.1×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-9</sup>	5.3×10 <sup>-10</sup>	1.6×10 <sup>-10</sup>	6.9×10 <sup>-10</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	H T T R	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.3×10 <sup>-10</sup>	×	×		1.1×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.2×10 <sup>-10</sup>	×	×	1.8×10 <sup>-10</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>



測定者	施設名	項目	放出状況				D L
			4月	5月	6月	平均	
原子力機構大洗	照射燃料集合体試験施設(FMF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.6×10 <sup>-10</sup>	9.5×10 <sup>-11</sup>	※		5.2×10 <sup>-11</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.9×10 <sup>-10</sup>	7.0×10 <sup>-11</sup>	※	1.4×10 <sup>-10</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	高速実験炉「常陽」	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.4×10 <sup>-9</sup>	2.9×10 <sup>-10</sup>	※		2.8×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	9.4×10 <sup>-10</sup>	1.9×10 <sup>-10</sup>	※	4.3×10 <sup>-10</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
原電	東海発電所排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.2×10 <sup>-7</sup>	2.9×10 <sup>-8</sup>	2.6×10 <sup>-8</sup>		6.1×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.0×10 <sup>-7</sup>	1.7×10 <sup>-8</sup>	4.0×10 <sup>-9</sup>	4.9×10 <sup>-8</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	東海第二発電所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.4×10 <sup>-8</sup>	8.9×10 <sup>-9</sup>	1.6×10 <sup>-9</sup>		7.7×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.6×10 <sup>-8</sup>	5.6×10 <sup>-9</sup>	1.1×10 <sup>-9</sup>	1.1×10 <sup>-8</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	廃棄物処理建屋	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.2×10 <sup>-9</sup>	2.1×10 <sup>-8</sup>	5.0×10 <sup>-9</sup>		6.2×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.1×10 <sup>-9</sup>	5.2×10 <sup>-9</sup>	1.6×10 <sup>-9</sup>	3.4×10 <sup>-9</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
(注3) 東大	原子炉棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			※		7.0×10 <sup>-7</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			※	※	Bq/cm <sup>3</sup>
NDC	照射後試験棟(F棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.6×10 <sup>-10</sup>	1.1×10 <sup>-10</sup>	1.1×10 <sup>-10</sup>		6.8×10 <sup>-11</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.7×10 <sup>-10</sup>	8.0×10 <sup>-11</sup>	7.8×10 <sup>-11</sup>	1.9×10 <sup>-10</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>

(注1) 全β放射能の検出は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注2) 原子力機構原科研

JRR-2：4月～6月は給排気停止。

JRR-4：4月は給排気停止。

(注3) 東大

原子炉棟：4月，5月は給排気停止。

3-1-3 排気中の全α放射能測定結果

測定者	施設名	項目	放出状況				主な放出核種及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
核管センター	開発棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		Pu, U 1.1×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
	新分析棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		Pu, U 1.1×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
原子力機構原科研	燃料サイクル安全工学研究施設 (NUCEF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		Pu 1.2×10 <sup>-12</sup> ~ 6.0×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
(注) 原子力機構サイクル工研	プルトニウム燃料第一開発室, プルトニウム燃料第二開発室, プルトニウム燃料第三開発室, プルトニウム廃棄物処理開発施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		Pu 1.5×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	2.9×10 <sup>-5</sup>	5.6×10 <sup>-5</sup>	5.3×10 <sup>-5</sup>		計 1.4×10 <sup>-4</sup>

(注) 4, 5月の不検出分の減少は東北地方太平洋沖地震後、施設の換気制限運転による。

3-2 排水

3-2-1 排水中の放射性核種分析結果

測定者	評価対象	排出基準
施設者	月平均濃度	法令値

(主要放出核種)

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
(注1) 原子力 機構 原子 科 研	第1	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	<sup>60</sup> Co 2.4×10 <sup>-3</sup> ~ 2.7×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (MBq)	0	微	微		計 微
	第2	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.2×10 <sup>-3</sup>	4.0×10 <sup>-2</sup>	4.8×10 <sup>-2</sup>	3.3×10 <sup>-2</sup>	<sup>3</sup> H 4.3×10 <sup>-2</sup> ~ 2.7×10 <sup>-1</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	3.0×10	5.1×10 <sup>3</sup>	6.6×10 <sup>3</sup>		計 1.2×10 <sup>4</sup>
			不検出分 (MBq)	9.0×10	9.5×10	8.0×10		計 2.7×10 <sup>2</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	2.2×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	8.4×10 <sup>-4</sup>	<sup>7</sup> Be 1.7×10 <sup>-2</sup> ~ 7.9×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	0	8.9	2.4×10 <sup>2</sup>		計 2.5×10 <sup>2</sup>
			不検出分 (MBq)	2.5×10	2.0×10	1.4×10		計 5.9×10
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>14</sup> C 1.1×10 <sup>-1</sup> ~ 1.3×10 <sup>-1</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (MBq)	微	1.5×10 <sup>2</sup>	9.3×10		計 2.4×10 <sup>2</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	1.5×10 <sup>-5</sup>	1.5×10 <sup>-5</sup>	<sup>60</sup> Co 2.1×10 <sup>-3</sup> ~ 3.4×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	1.9×10 <sup>-1</sup>		計 1.9×10 <sup>-1</sup>
			不検出分 (MBq)	微	3.3	1.9		計 5.2
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	1.0×10 <sup>-4</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	4.5×10 <sup>-5</sup>	<sup>137</sup> Cs 2.6×10 <sup>-3</sup> ~ 6.2×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	0	1.3×10	1.4×10 <sup>-1</sup>		計 1.3×10
			不検出分 (MBq)	微	0	3.8		計 3.8

測定者	排水溝	項目		放出状況				分析核種 及びDL
				4月	5月	6月	平均	
(注1) 原子力機構原研	第3	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	×	<sup>60</sup> Co 2.7×10 <sup>-3</sup> ~ 3.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	0	0	微	計 微	
(注2) 原子力機構サイクル工研	第2	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				5.0×10 <sup>-5</sup>	5.0×10 <sup>-5</sup>	Pu(a) 3.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	1.0×10 <sup>-3</sup>	計 1.0×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	×	U 1.0×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	0	0	微	計 微	
(注3) 原子力機構大洗	北地区	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				1.4×10 <sup>-2</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	<sup>3</sup> H 7.6×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	4.7×10 <sup>2</sup>	計 4.7×10 <sup>2</sup>	
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	×	<sup>60</sup> Co 2.5×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	0	0	4.7×10 <sup>-1</sup>	計 4.7×10 <sup>-1</sup>	
	南地区	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×		×	×	<sup>60</sup> Co 1.8×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	微	0	微	計 微	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×		×	×	<sup>137</sup> Cs 1.8×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	微	0	微	計 微	

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
(注4) 原那子力機構	貯水槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>3</sup> H	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.3×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	3.7×10 <sup>-1</sup>	計 3.7×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
(注5) 原電	東海発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>60</sup> Co	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	8.7×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	3.4×10 <sup>-1</sup>	計 3.4×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>137</sup> Cs	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.3×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	5.1×10 <sup>-1</sup>	計 5.1×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>152</sup> Eu	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.2×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	1.6	計 1.6	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>154</sup> Eu	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	8.3×10 <sup>-1</sup>	計 8.3×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	東海第二発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.4×10 <sup>-1</sup>	×	2.0×10 <sup>-1</sup>	4.1×10 <sup>-1</sup>	<sup>3</sup> H	
		放出量	実測分 (MBq)	2.7×10 <sup>5</sup>	0	7.5×10 <sup>4</sup>	計 3.5×10 <sup>5</sup>	5.8×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (MBq)	2.3×10	2.1×10	5.6×10	計 1.0×10 <sup>2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×	<sup>54</sup> Mn		
放出量		実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.2×10 <sup>-3</sup>	
		不検出分 (MBq)	1.7×10	2.7	1.3×10	計 3.3×10	Bq/cm <sup>3</sup>	
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>58</sup> Co			
放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.0×10 <sup>-3</sup>		
	不検出分 (MBq)	1.6×10	2.6	1.3×10	計 3.2×10	Bq/cm <sup>3</sup>		

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL		
			4月	5月	6月	平均			
(注5) 原電	東海第二 発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	8.5×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (MBq)	2.0×10	3.1	1.6×10	計 3.9×10	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	<sup>89</sup> Sr		
		放出量	実測分 (MBq)	(3ヶ月合成試料)				計 0	4.8×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)				計 2.1	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	<sup>90</sup> Sr		
		放出量	実測分 (MBq)	(3ヶ月合成試料)				計 0	6.8×10 <sup>-5</sup>
			不検出分 (MBq)				計 2.9×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
(注6) JCO	廃水ポンド	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	U		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.4×10 <sup>-4</sup>	
			不検出分 (MBq)	0	0	2.1×10 <sup>-1</sup>	計 2.1×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	Th, Pa		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (MBq)	0	0	3.1×10 <sup>-1</sup>	計 3.1×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
(注7) 三菱 原燃	排水ポンド	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		6.8×10 <sup>-4</sup>	×	4.6×10 <sup>-4</sup>	U		
		放出量	実測分 (MBq)	0	5.4×10 <sup>-1</sup>	0	計 5.4×10 <sup>-1</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	
			不検出分 (MBq)	0	1.2×10 <sup>-1</sup>	1.3	計 1.4	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		2.6×10 <sup>-3</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	Th, Pa		
		放出量	実測分 (MBq)	0	25	7.0×10 <sup>-1</sup>	計 3.2	1.0×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (MBq)	0	0	2.8	計 2.8	Bq/cm <sup>3</sup>	
	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	U		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.0×10 <sup>-4</sup>	
			不検出分 (MBq)	0	0	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>	

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
(注7) 三菱原燃	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	Th, Pa	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	6.0×10 <sup>-2</sup>	計 6.0×10 <sup>-2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
(注8) N D C	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			5.4×10 <sup>-4</sup>	5.4×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	2.2×10 <sup>-2</sup>	計 2.2×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			6.9×10 <sup>-4</sup>	6.9×10 <sup>-4</sup>	<sup>60</sup> Co	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	2.8×10 <sup>-2</sup>	計 2.8×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>58</sup> Co	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.3×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	×	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	U	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.2×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	4.8×10 <sup>-2</sup>	計 4.8×10 <sup>-2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
(注9) 原 燃 工	排水ポンド	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	U	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	3.4×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	7.4×10 <sup>-2</sup>	1.9×10 <sup>-1</sup>	2.6×10 <sup>-1</sup>	計 5.2×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.1×10 <sup>-3</sup>	6.0×10 <sup>-3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>	Th, Pa	
		放出量	実測分 (MBq)	1.0	34	42	計 8.6	8.4×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	9.8×10 <sup>-2</sup>	0	0	計 9.8×10 <sup>-2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
(注10) 三菱マテリアル	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					U	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.2×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL
			4月	5月	6月	平均	
(注10) 三菱マテリアル	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					Th, Pa
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.4×10 <sup>-3</sup>
		放出量 不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
積水メデイカル	調整槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.6×10 <sup>-1</sup>	4.8×10 <sup>-1</sup>	1.8×10 <sup>-1</sup>	3.2×10 <sup>-1</sup>	<sup>3</sup> H
		放出量 実測分 (MBq)	2.4×10 <sup>2</sup>	3.1×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>	計 7.1×10 <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>
		放出量 不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.2×10 <sup>-1</sup>	6.3×10 <sup>-1</sup>	6.4×10 <sup>-1</sup>	5.7×10 <sup>-1</sup>	<sup>14</sup> C
		放出量 実測分 (MBq)	2.7×10 <sup>2</sup>	4.1×10 <sup>2</sup>	5.8×10 <sup>2</sup>	計 1.3×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>
		放出量 不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
(注11) 住友鉱山	屋外排水槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					U
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.4×10 <sup>-4</sup>
		放出量 不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					Th, Pa
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-3</sup>
		放出量 不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>

(注1) 原子力機構原科研

第1：希釈倍率 2.2×10<sup>3</sup>倍。4月は排水の放出なし。

第2：希釈倍率 9.3×10倍。<sup>137</sup>Csについては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

第3：希釈倍率 1.1×10倍。4月、5月は排水の放出なし。

(注2) 原子力機構サイクル工研

第2：Pu(a), Uは月合成試料。4月、5月は排水の放出なし。

(注3) 原子力機構大洗

北地区：希釈倍率 2.5×10<sup>3</sup>倍。4月、5月は排水の放出なし。

南地区：5月は排水の放出なし。

(注4) 原子力機構那珂

貯水槽：希釈倍率1.1×10<sup>3</sup>倍。4月、5月は排水の放出なし。

(注5) 原電

東海発電所：希釈倍率 2.7×10倍。4月、5月は排水の放出なし。

東海第二発電所：希釈倍率 1.9×10<sup>2</sup>倍。

<sup>3</sup>Hは月合成試料。<sup>89</sup>Sr, <sup>90</sup>Srは3ヶ月合成試料。

(注6) JCO

廃水ポンド：4月、5月は排水の放出なし。

(注7) 三菱原燃

排水ポンド：4月は排水の放出なし。

排水貯槽：4月、5月は排水の放出なし。



(注8) NDC

排水貯槽：4月、5月は排水の放出なし。

(注9) 原燃工

Uの娘核種であるTh, Paを全ベータ測定で確認しているが、Uは検出されていないことから、福島第一原子力発電所事故で放出された<sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Csなどの影響により検出されたものである。

(注10) 三菱マテリアル

排水貯槽：今期は排水の放出なし。

(注11) 住友鉱山

屋外排水槽：今期は排水の放出なし。

3-2-1' 排水中の放射性核種分析結果

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			4月	5月	6月	平均	
県	原子力機構 原科 研 (第 1)	濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度	(注1)	×	×	×	<sup>60</sup> Co 3.9×10 <sup>-5</sup>
		採水月日		5.18	6.2		4.2×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
	〃 (第 2)	濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度	(注1)	8.8×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-4</sup>		<sup>3</sup> H 3.0×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日		5.18	6.2		
		濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度	(注1)	2.7×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>		
		採水月日		5.26	6.16		
		濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度	(注1)	×	×		<sup>7</sup> Be 5.1×10 <sup>-4</sup> ~ 9.5×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日		5.18	6.2		
		濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度	(注1)	×	×		<sup>60</sup> Co 3.4×10 <sup>-5</sup> ~ 4.3×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.26	6.16		
		濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度	(注1)	×	×		<sup>60</sup> Co 4.5×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.18	6.2		
		濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度	(注1)	×	×		<sup>60</sup> Co 4.5×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.26	6.16		
	濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度	(注1)	2.4×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-4</sup>		<sup>137</sup> Cs 6.6×10 <sup>-5</sup> ~ 1.2×10 <sup>-4</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	
	採水月日		5.18	6.2			
	濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度	(注1)	×	2.4×10 <sup>-4</sup>			
	採水月日		5.26	6.16			
	(注2) 〃 (第 3)	濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度			×	×	<sup>60</sup> Co 4.5×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
	採水月日				6.2		
(注3) 原子力機構 サイクル工研 (第 2)	濃 (Bq/cm <sup>3</sup> ) 度			3.0×10 <sup>-5</sup>	1.0×10 <sup>-5</sup>	U 1.2×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	
	採水月日			6.23			

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL
			4月	5月	6月	平均	
県	(注3) 原子力機構 サイクル工研 (第2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			1.1×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-5</sup>	Pu(a) 3.6×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日			6.23		
	原子力機構 大洗 (北地区)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.8×10 <sup>-4</sup>	3.9×10 <sup>-4</sup>	7.1×10 <sup>-4</sup>	5.3×10 <sup>-4</sup>	<sup>3</sup> H 3.0×10 <sup>-4</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日	4.18	5.26	6.16		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 3.9×10 <sup>-5</sup> ~ 4.0×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日	4.18	5.26	6.16		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	9.5×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	8.0×10 <sup>-4</sup>	9.5×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs 6.2×10 <sup>-5</sup> ~ 1.3×10 <sup>-4</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日	4.18	5.26	6.16		
	(注4) 原電 (東海)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	<sup>60</sup> Co 6.8×10 <sup>-5</sup> ~ 8.5×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.18	6.2		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	2.2×10 <sup>-3</sup>	<sup>137</sup> Cs 2.9×10 <sup>-4</sup> ~ 3.9×10 <sup>-4</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.26	6.16		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		7.3×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	<sup>137</sup> Cs 2.9×10 <sup>-4</sup> ~ 3.9×10 <sup>-4</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.18	6.2		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	2.8×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	<sup>137</sup> Cs 2.9×10 <sup>-4</sup> ~ 3.9×10 <sup>-4</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.26	6.16		
	(注4) 〃 (東海第二)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.4×10 <sup>-3</sup>	×	3.9×10 <sup>-4</sup>	6.0×10 <sup>-4</sup>	<sup>3</sup> H 3.0×10 <sup>-4</sup> ~ 6.0×10 <sup>-4</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日	4.26	5.18	6.2		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	6.0×10 <sup>-4</sup>	<sup>3</sup> H 3.0×10 <sup>-4</sup> ~ 6.0×10 <sup>-4</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.26	6.16		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	8.4×10 <sup>-5</sup>	<sup>54</sup> Mn 5.8×10 <sup>-5</sup> ~ 8.4×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日	4.26	5.18	6.2		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	8.4×10 <sup>-5</sup>	<sup>54</sup> Mn 5.8×10 <sup>-5</sup> ~ 8.4×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.26	6.16		

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
県	(注4) 原電 (東海第二)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×		<sup>60</sup> Co 6.0×10 <sup>-5</sup> ~ 9.1×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	
		採水月日		5.18	6.2			
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×			
		採水月日		5.26	6.16			
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		3.2×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-3</sup>			<sup>137</sup> Cs 8.2×10 <sup>-5</sup> ~ 3.1×10 <sup>-4</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.18	6.2			
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		1.4×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-3</sup>			
		採水月日		5.26	6.16			
	(注5) JCO	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			2.1×10 <sup>-4</sup>	7.0×10 <sup>-5</sup>		U (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日			6.15			
	(注6) 三菱原燃	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		6.3×10 <sup>-4</sup>	9.9×10 <sup>-4</sup>	5.4×10 <sup>-4</sup>		U (Bq/cm <sup>3</sup> )
		採水月日		5.24	6.2			
	原燃工	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.7×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-5</sup>	2.5×10 <sup>-5</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	U (Bq/cm <sup>3</sup> )	
		採水月日	4.28	5.18	6.2			
	(注7) NDC	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			3.7×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>	<sup>60</sup> Co 4.2×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	
		採水月日			6.9			
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>58</sup> Co 5.4×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	
		採水月日			6.9			
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			8.3×10 <sup>-4</sup>	2.8×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs 7.4×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	
		採水月日			6.9			
	積水 メディカル	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	8.9×10 <sup>-1</sup>	2.8×10 <sup>-1</sup>		<sup>3</sup> H 6.0×10 <sup>-2</sup> ~ 1.2×10 <sup>-1</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	
		採水月日		5.18	6.2			
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	1.1	3.3×10 <sup>-1</sup>		<sup>14</sup> C 3.0×10 <sup>-2</sup> ~ 6.0×10 <sup>-2</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	
		採水月日		5.18	6.2			

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL		
			4月	5月	6月	平均			
水 戸 原 子 力 事 務 所	原子力機構 原 科 研 (第 1)	濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )							
		採 水 月 日							
	"	(第 2)	濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						
			採 水 月 日						
		濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )							
		採 水 月 日							
		濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )							
		採 水 月 日							
		濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )							
		採 水 月 日							
		(注1)	"	(第 3)	濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
					採 水 月 日				
	原子力機構 大 洗 (北地区)	濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )							
			採 水 月 日						
		濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )							
			採 水 月 日						
		積 水 メデイカル	濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						
				採 水 月 日					

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			4月	5月	6月	平均	
水戸 原子 力事 務所	積水 メデイカル	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
	原電 (東海)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
	〃 (東海第二)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					

県

- (注1) 福島第一原子力発電所事故の影響により、採水が実施できなかった。
- (注2) 原子力機構原科研(第3)については、4月、5月の排水の放出なし。
- (注3) 原子力機構サイクル工研(第2)については、4月、5月の排水の放出なし。
- (注4) 原電(東海)については、4月の排水の放出なし。
- (注5) JCOについては、4月、5月の排水の放出なし。
- (注6) 三菱原燃については、4月の排水の放出なし。
- (注7) NDCについては、4月、5月の排水の放出なし。

水戸原子力事務所

- (注) 福島第一原子力発電所事故等の影響により、採水もしくは測定が全て実施できなかった。

3-2-1” 排水中の放射性核種分析結果

(その他検出された核種)

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
(注1) 原子力 機構 原子 力 機 構 原 料 研	第1	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	/	1.2×10 <sup>-6</sup>	/	<sup>137</sup> Cs 4.0×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	/	/	7.3×10 <sup>-2</sup>	計 7.3×10 <sup>-2</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	/	2.3×10 <sup>-7</sup>	/	<sup>232</sup> Th 1.5×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	/	/	1.4×10 <sup>-2</sup>	計 1.4×10 <sup>-2</sup>		
	第2	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	6.5×10 <sup>-7</sup>	5.6×10 <sup>-6</sup>	/	<sup>22</sup> Na 2.9×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	/	8.4×10 <sup>-2</sup>	7.8×10 <sup>-1</sup>	計 8.6×10 <sup>-1</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	2.1×10 <sup>-7</sup>	/	/	<sup>54</sup> Mn 1.8×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	/	2.7×10 <sup>-2</sup>	/	計 2.7×10 <sup>-2</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(3ヶ月合成試料)				1.9×10 <sup>-8</sup>	<sup>90</sup> Sr 5.5×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)					計 7.1×10 <sup>-3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	1.2×10 <sup>-5</sup>	/	/	<sup>131</sup> I 2.6×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	/	1.5	/	計 1.5		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	5.1×10 <sup>-5</sup>	5.5×10 <sup>-7</sup>	/	<sup>134</sup> Cs 2.9×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	/	6.6	7.7×10 <sup>-2</sup>	計 6.7	4.2×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	第3	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	/	6.1×10 <sup>-4</sup>	/	<sup>134</sup> Cs 2.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	/	/	6.7×10 <sup>-2</sup>	計 6.7×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	/	6.7×10 <sup>-4</sup>	/	<sup>137</sup> Cs 2.7×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	/	/	7.4×10 <sup>-2</sup>	計 7.4×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
(注2) 原子力 機構 サイ クル 工 研	第1	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.8×10 <sup>-6</sup>	/	/	/	<sup>131</sup> I 2.6×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	5.1×10 <sup>-2</sup>	/	/	計 5.1×10 <sup>-2</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.7×10 <sup>-6</sup>	3.1×10 <sup>-5</sup>	4.2×10 <sup>-5</sup>	2.6×10 <sup>-5</sup>	<sup>134</sup> Cs 4.4×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量(実測分) (MBq)	6.1×10 <sup>-2</sup>	4.2×10 <sup>-1</sup>	4.2×10 <sup>-1</sup>	計 9.0×10 <sup>-1</sup>	4.6×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析及びDL
			4月	5月	6月	平均	
(注2) 原子力機構サイクル工研	第1	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.4×10 <sup>-6</sup>	3.7×10 <sup>-5</sup>	5.0×10 <sup>-5</sup>	3.2×10 <sup>-5</sup>	<sup>137</sup> Cs 5.1×10 <sup>-4</sup>
		放出量 (実測分) (MBq)	6.8×10 <sup>-2</sup>	5.0×10 <sup>-1</sup>	5.0×10 <sup>-1</sup>	計 1.1	5.2×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
(注3) 原電	東海発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(3ヶ月合成試料)			4.1×10 <sup>-6</sup>	<sup>90</sup> Sr
		放出量 (実測分) (MBq)				計 4.3×10 <sup>-3</sup>	5.6×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	東海第二発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.1×10 <sup>-6</sup>	/	/	/	<sup>131</sup> I
		放出量 (実測分) (MBq)	2.6	/	/	計 2.6	1.1×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	東海第二発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.1×10 <sup>-6</sup>	3.5×10 <sup>-6</sup>	2.4×10 <sup>-6</sup>	/	<sup>134</sup> Cs
		放出量 (実測分) (MBq)	1.9	3.4×10 <sup>-1</sup>	9.0×10 <sup>-1</sup>	計 3.1	1.4×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	東海第二発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.2×10 <sup>-6</sup>	4.3×10 <sup>-6</sup>	/	/	<sup>137</sup> Cs
		放出量 (実測分) (MBq)	1.6	4.2×10 <sup>-1</sup>	/	計 2.0	1.6×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	東海第二発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	/	1.8×10 <sup>-6</sup>	/	<sup>36</sup> Cl
		放出量 (実測分) (MBq)	/	/	6.9×10 <sup>-1</sup>	計 6.9×10 <sup>-1</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>

(注1) 原子力機構原科研

第1：希釈倍率2.2×10<sup>3</sup>倍

<sup>137</sup>Cs, <sup>232</sup>Th：第4研究棟からの廃液

<sup>137</sup>Csについては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

第2：希釈倍率9.3×10倍

<sup>22</sup>Na, <sup>54</sup>Mn：J-PARC施設からの廃液。

<sup>90</sup>Sr, <sup>131</sup>I：放射性廃棄物処理施設からの廃液。

<sup>131</sup>Iについては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

<sup>134</sup>Cs：高度環境分析研究棟，JRR-4，放射性廃棄物処理建屋からの廃液。

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

第3：希釈倍率1.1×10倍

<sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Cs：バックエンド技術開発建家からの廃液。

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注2) 原子力機構サイクル工研

連続採取による合成試料，希釈倍率1.4×10<sup>2</sup>倍

検出核種は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注3) 原電

東海発電所：希釈倍率2.7×10倍，<sup>90</sup>Srは3ヶ月合成試料。

東海第二発電所：希釈倍率1.6×10<sup>2</sup>倍 (<sup>131</sup>I)，1.9×10<sup>2</sup>倍 (<sup>134</sup>Cs)，1.7×10<sup>2</sup>倍 (<sup>137</sup>Cs)，2.1×10<sup>2</sup>倍 (<sup>36</sup>Cl)

<sup>36</sup>Clは月合成試料。

<sup>36</sup>Clは雑固体減容処理設備の排ガス洗浄廃液より検出（東海発電所の燃料被覆材及び減速材

（黒鉛）中の不純物 (<sup>35</sup>Cl) の放射化）。

<sup>131</sup>I, <sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Csについては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。



参考) 排液中又は排水中の濃度限度

試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則等の規定に基づき、線量限度等を定める告示  
(昭和63年7月26日科学技術庁告示第20号、平成17年11月30日文部科学省告示第163号により一部改正)

核種	濃度限度 <sup>(注1)</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	核種	濃度限度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	核種	濃度限度 (Bq/cm <sup>3</sup> )
<sup>3</sup> H	6 × 10 <sup>(注2)</sup>	<sup>65</sup> Zu	2 × 10 <sup>-1</sup>	<sup>134</sup> Cs	6 × 10 <sup>-2</sup>
<sup>7</sup> Be	3 × 10	<sup>87</sup> Y	2	<sup>137</sup> Cs	9 × 10 <sup>-2</sup>
<sup>14</sup> C	2	<sup>89</sup> Sr	3 × 10 <sup>-1</sup>	<sup>144</sup> Ce	2 × 10 <sup>-1</sup>
<sup>22</sup> Na	3 × 10 <sup>-1</sup>	<sup>90</sup> Sr	3 × 10 <sup>-2</sup>	<sup>152</sup> Eu	6 × 10 <sup>-1</sup>
<sup>35</sup> S	1	<sup>95</sup> Zr	9 × 10 <sup>-1</sup>	<sup>154</sup> Eu	4 × 10 <sup>-1</sup>
<sup>36</sup> Cl	9 × 10 <sup>-1</sup>	<sup>95</sup> Nb	1	<sup>192</sup> Ir	6 × 10 <sup>-1</sup>
<sup>51</sup> Cr	2 × 10	<sup>99m</sup> Tc	4 × 10	<sup>232</sup> Th	4 × 10 <sup>-3</sup>
<sup>54</sup> Mn	1	<sup>103</sup> Ru	1	<sup>234</sup> Th	2 × 10 <sup>-1</sup>
<sup>57</sup> Co	4 × 10	<sup>106</sup> Ru	1 × 10 <sup>-1</sup>	U	2 × 10 <sup>-2</sup>
<sup>58</sup> Co	1	<sup>110m</sup> Ag	3 × 10 <sup>-1</sup>	<sup>237</sup> Np	9 × 10 <sup>-3</sup>
<sup>59</sup> Fe	4 × 10 <sup>-1</sup>	<sup>129</sup> I	9 × 10 <sup>-3</sup>	<sup>239</sup> Pu	4 × 10 <sup>-3</sup>
<sup>60</sup> Co	2 × 10 <sup>-1</sup>	<sup>131</sup> I	4 × 10 <sup>-2</sup>	<sup>241</sup> Am	5 × 10 <sup>-3</sup>

(注1) 濃度限度は3ヶ月平均濃度であり、<sup>3</sup>H以外の核種はその核種において最も低い値である。

(注2) 水としての濃度限度。有機物(メタンを除く)としての濃度限度は2 × 10Bq/cm<sup>3</sup>。

3-2-2 排水中の全β放射能測定結果

測定者	評価対象	判断基準
施設者	月最高濃度	$2 \times 10^{-2}$ Bq/cm <sup>3</sup>
	月平均濃度	$4 \times 10^{-3}$ Bq/cm <sup>3</sup>
県 水戸原子力事務所	測定毎濃度	$2 \times 10^{-2}$ Bq/cm <sup>3</sup>

測定者	排水溝	項目	放出状況				主な放出核種及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
(注1) 原子力機構原科研	第1	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$7.3 \times 10^{-3}$	$1.5 \times 10^{-3}$	$8.9 \times 10^{-4}$		<sup>60</sup> Co $2.4 \times 10^{-5}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$4.2 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-3}$	$7.2 \times 10^{-4}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$3.0 \times 10^{-5}$ Bq/cm <sup>3</sup>	
	第2	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$4.1 \times 10^{-3}$	$6.4 \times 10^{-3}$	$1.2 \times 10^{-3}$		<sup>60</sup> Co, <sup>137</sup> Cs $2.4 \times 10^{-5}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$3.1 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-3}$	$6.5 \times 10^{-4}$	$2.2 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-5}$ Bq/cm <sup>3</sup>	
	第3	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			$2.5 \times 10^{-3}$		<sup>60</sup> Co $2.6 \times 10^{-5}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			$1.7 \times 10^{-3}$	$1.7 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-5}$ Bq/cm <sup>3</sup>	
(注2) 原子力機構サイクル工研	第1	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$4.5 \times 10^{-6}$	$1.4 \times 10^{-5}$	$6.8 \times 10^{-6}$		U $1.8 \times 10^{-4}$ Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$4.5 \times 10^{-6}$	$1.3 \times 10^{-5}$	$6.8 \times 10^{-6}$	$8.8 \times 10^{-6}$		
		放出量	実測分 (MBq)	$4.8 \times 10^{-2}$	$1.8 \times 10^{-1}$	$6.8 \times 10^{-2}$		計 $3.0 \times 10^{-1}$
			不検出分 (MBq)	0	0	0		計 0
(注3) 原子力機構大洗	北地区	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$6.0 \times 10^{-3}$	$2.6 \times 10^{-3}$	$1.9 \times 10^{-3}$		<sup>60</sup> Co, <sup>137</sup> Cs $2.0 \times 10^{-4}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$4.8 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$2.7 \times 10^{-3}$	Bq/cm <sup>3</sup>	
(注4) 原子力機構那珂	貯水槽	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×		全β $3.4 \times 10^{-3}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	Bq/cm <sup>3</sup>	
積メ ディカル 水	調整槽	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$7.1 \times 10^{-4}$	$7.9 \times 10^{-4}$	$5.6 \times 10^{-4}$		全β $2.0 \times 10^{-4}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$6.3 \times 10^{-4}$	$6.9 \times 10^{-4}$	$4.1 \times 10^{-4}$	$5.8 \times 10^{-4}$	Bq/cm <sup>3</sup>	

(注1) 原子力機構原科研

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

第3：4月，5月は排水の放出なし。

(注2) 原子力機構サイクル工研

第1：希釈倍率  $1.4 \times 10^2$  倍。福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注3) 原子力機構大洗

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注4) 原子力機構那珂

貯水槽：希釈倍率  $1.1 \times 10^3$  倍

4月，5月は排水の放出なし。

3-2-2' 排水中の全β放射能測定結果

測定者	排水溝	項目	放出状況			
			4月	5月	6月	平均
県	原子力機構原科研 (第1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	3.5×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>
		採水月日		5.18	6.2	
	〃 (第2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	1.1×10 <sup>-3</sup>	4.6×10 <sup>-4</sup>	
		採水月日		5.18	6.2	
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	1.4×10 <sup>-3</sup>	4.3×10 <sup>-4</sup>	
		採水月日		5.18	6.16	
	〃 (注2) (第3)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			1.4×10 <sup>-3</sup>	4.7×10 <sup>-4</sup>
		採水月日			6.2	
	原子力機構サイクル工研 (第1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.0×10 <sup>-4</sup>	2.3×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>
		採水月日	4.2	5.6	6.2	
	〃 (注3) (第2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			3.0×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-4</sup>
		採水月日			6.23	
	原子力機構大洗 (北地区)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	4.18	5.26	6.16	
	三菱原燃 (注4)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		1.4×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>
		採水月日		5.24	6.2	
	原燃工	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.8×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	4.28	5.18	6.2	
JCO (注5)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			9.3×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>	
	採水月日			6.15		
NDC (注6)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			1.8×10 <sup>-3</sup>	6.0×10 <sup>-4</sup>	
	採水月日			6.9		
積水メディカル	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	7.4×10 <sup>-4</sup>	6.6×10 <sup>-4</sup>		
	採水月日		5.18	6.2		
住友鉱山 (注7)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
	採水月日					

測定者	排水溝	項目	放出状況			
			4月	5月	6月	平均
水	原子力機構原科研 (第1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				
戸	〃 (第2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				
原	〃 (第3)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				
子	原子力機構サイクル工研 (第1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				
力	原子力機構大洗 (北地区)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				
事	積水メディカル	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				
務	三菱原燃	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				
所	JCO	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				
	原燃工	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				

県

- (注1) 福島第一原子力発電所事故の影響により、採水が実施できなかった。
- (注2) 原子力機構原科研(第3)については、4月、5月の排水の放出なし。
- (注3) 原子力機構サイクル工研(第2)については、4月、5月の排水の放出なし。
- (注4) 三菱原燃については、4月の排水の放出なし。
- (注5) JCOについては、4月、5月の排水の放出なし。
- (注6) NDCについては、4月、5月の排水の放出なし。
- (注7) 住友鉱山については、4月、5月、6月の排水の放出なし。

水戸原子力事務所

- (注) 福島第一原子力発電所事故等の影響により、採水が実施できなかった。

3-2-3 再処理施設排水中の放射性核種分析結果

測定者	評価対象	判断基準
施設者	3ヶ月放出量	保安規定に定める3ヶ月当たりの最大放出量
県	測定毎濃度	保安規定に定める最大放出濃度

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL
			4月	5月	6月	平均	
原子力機構サイクル工研	再処理施設	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>3</sup> H
		放出量					3.7
		実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>89</sup> Sr
		放出量					2.2×10 <sup>-3</sup>
		実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>90</sup> Sr
		放出量					1.1×10 <sup>-3</sup>
		実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>95</sup> Zr
		放出量					2.5×10 <sup>-3</sup>
		実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>95</sup> Nb
		放出量					1.8×10 <sup>-3</sup>
		実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>103</sup> Ru
		放出量					1.1×10 <sup>-3</sup>
		実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>106</sup> Ru - <sup>106</sup> Rh		
放出量					3.2×10 <sup>-2</sup>		
実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>		
不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0			

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
原子力機構 サイクル 工研	再処理工	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>129</sup> I	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.4×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>131</sup> I	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>134</sup> Cs	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>137</sup> Cs	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>141</sup> Ce	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>144</sup> Ce- <sup>144</sup> Pr	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					Pu (α)	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	3.7×10 <sup>-5</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>

(注) 4月～6月は排水の放出なし。

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL	
			4月	5月	6月	平均		
県	原子力機構 サイクル工研 (再処理施設)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>3</sup> H  Bq/cm <sup>3</sup>	
		採水月日						
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						<sup>95</sup> Zr  Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日						
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>95</sup> Nb  Bq/cm <sup>3</sup>	
		採水月日						
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						<sup>106</sup> Ru  Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日						
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>131</sup> I  Bq/cm <sup>3</sup>	
		採水月日						
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						<sup>134</sup> Cs  Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日						
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						
		採水月日						

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			4月	5月	6月	平均	
県	原子力機構 サイクル工研 (再処理施設)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>137</sup> Cs  Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>144</sup> Ce  Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					Pu (α)  Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					

(注) 4月～6月は排水の放出なし。



参 考 法 令 値

核燃料物質の加工の事業に関する規則等の規定に基づき、線量限度等を定める告示（平成12年12月26日科学技術庁告示第13号、平成17年11月22日経済産業省告示第293号により一部改正）第9条第2～4項（再処理施設に適用）

海洋放出に起因する線量限度は3ヶ月間につき250マイクロシーベルトとするに基づき、原子力機構サイクル工研再処理施設保安規定では、次表のとおり放出の基準を定めている。

なお、本基準の「1年間の最大放出量」で放射性液体廃棄物を海洋へ放出した場合の実効線量は、年間約5.4マイクロシーベルトに相当する。また、「3ヶ月当たりの最大放出量」は、「1年間の最大放出量」の4分の1に当たる。「最大放出濃度」及び「1日当たりの最大放出量」は、これらを守るための日常の運転管理に係る基準である。

区 分	最 大 放 出 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1 日 当 た り の 最 大 放 出 量 (GBq)	3 ヶ 月 当 た り の 最 大 放 出 量 (GBq)	1 年 間 の 最 大 放 出 量 (GBq)
全α放射能	$3.0 \times 10^{-2}$	$1.1 \times 10^{-2}$	1.0	4.1
全β放射能 ( <sup>3</sup> Hを除く)	$1.2 \times 10$	3.7	$2.4 \times 10^2$	$9.6 \times 10^2$
<sup>89</sup> Sr	(注1) $2.3 \times 10^{-1}$	(注2) $7.0 \times 10^{-2}$	4.1	$1.6 \times 10$
<sup>90</sup> Sr	(注1) $4.8 \times 10^{-1}$	(注2) $1.4 \times 10^{-1}$	8.1	$3.2 \times 10$
<sup>95</sup> Zr - <sup>95</sup> Nb	$5.9 \times 10^{-1}$	$1.7 \times 10^{-1}$	$1.0 \times 10$	$4.1 \times 10$
<sup>103</sup> Ru	$9.3 \times 10^{-1}$	$2.7 \times 10^{-1}$	$1.6 \times 10$	$6.4 \times 10$
<sup>106</sup> Ru - <sup>106</sup> Rh	7.4	2.1	$1.3 \times 10^2$	$5.1 \times 10^2$
<sup>134</sup> Cs	$8.5 \times 10^{-1}$	$2.5 \times 10^{-1}$	$1.5 \times 10$	$6.0 \times 10$
<sup>137</sup> Cs	$7.8 \times 10^{-1}$	$2.3 \times 10^{-1}$	$1.4 \times 10$	$5.5 \times 10$
<sup>141</sup> Ce	$8.1 \times 10^{-2}$	$2.4 \times 10^{-2}$	1.5	5.9
<sup>144</sup> Ce - <sup>144</sup> Pr	1.7	$5.2 \times 10^{-1}$	$3.0 \times 10$	$1.2 \times 10^2$
<sup>3</sup> H	$2.5 \times 10^4$	$7.4 \times 10^3$	$4.7 \times 10^5$	$1.9 \times 10^6$
<sup>129</sup> I	(注1) $3.7 \times 10^{-1}$	(注2) $1.1 \times 10^{-1}$	6.7	$2.7 \times 10$
<sup>131</sup> I	1.6	$5.2 \times 10^{-1}$	$3.0 \times 10$	$1.2 \times 10^2$
Pu (α)	(注1) $3.0 \times 10^{-2}$	(注2) $1.1 \times 10^{-2}$	$5.9 \times 10^{-1}$	2.3

(注1) 1ヶ月平均1日最大放出濃度

(注2) 1ヶ月平均1日最大放出量

3-2-4 再処理施設排水中の全β放射能測定結果

測定者	評価対象	再処理排水に係わる低減化目標値
施設者	月最高濃度	10 Bq/cm <sup>3</sup>
	月平均濃度	4 Bq/cm <sup>3</sup>
県	測定毎濃度	10 Bq/cm <sup>3</sup>

測定者	排水溝	項目	放出状況				主な放出核種及びDL
			4月	5月	6月	平均	
原子力機構サイクル工研	再処理施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					2.2×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	

(注) 4月～6月は排水の放出なし。

3-2-4' 再処理施設排水中の全β放射能測定結果

測定者	排水溝	項目	放出状況			
			4月	5月	6月	平均
県	原子力機構サイクル工研 (再処理施設)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				

(注) 4月～6月は排水の放出なし。

3-2-5 排水中の全 $\gamma$ 放射能連続測定結果

測定者	排水溝	項目		放出状況			
				4月	5月	6月	平均
県	原子力機構 原科研 (第2)	降雨時	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.1×10 <sup>-1</sup>	1.5×10 <sup>-1</sup>	1.9×10 <sup>-1</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.9×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>
		降雨時以外	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.2×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-2</sup>	×	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×
	原子力機構 サイクル工研 (再処理施設)	排水期時間	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
	原子力機構 大洗 (北地区)	降雨時	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.9×10 <sup>-1</sup>	2.7×10 <sup>-1</sup>	1.7×10 <sup>-1</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.8×10 <sup>-1</sup>	1.6×10 <sup>-1</sup>	1.4×10 <sup>-1</sup>	1.6×10 <sup>-1</sup>
		降雨時以外	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.0×10 <sup>-1</sup>	2.2×10 <sup>-1</sup>	1.5×10 <sup>-1</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.8×10 <sup>-1</sup>	1.6×10 <sup>-1</sup>	1.3×10 <sup>-1</sup>	1.6×10 <sup>-1</sup>
	原電 (東海第二)	降雨時	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.2×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>
降雨時以外		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.4×10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	

(注1) 測定値は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注2) 原子力機構サイクル工研：4月～6月は排水の放出なし。

(注3) 原子力機構原科研、原子力機構大洗並びに原電の4月の濃度については、県へのテレメートを開始した次の日時からのものを採用している。

原子力機構原科研：4月12日9時

原子力機構大洗：4月20日12時

原電：4月13日10時

平成23年度第1四半期における排気・排水から検出された核種を福島第一原子力発電所事故起因とする理由

(排気)

事業所名	排気筒名	福島第一原発事故起因とする核種名	福島第一原発事故起因とする(各事業所起因でない)理由
原子力機構 原子力科	JRR-3	<sup>131</sup> I	○平成22年11月20日に原子炉を停止し、施設定期自主検査中であり原子炉の運転は実施していない。 ○東北地方太平洋沖地震(以後、「地震」とする。)前後において、燃料要素の破壊など <sup>131</sup> Iが検出されるような異常は認められない。
	JRR-4	<sup>131</sup> I	○平成22年12月27日に原子炉を停止し、施設定期自主検査中であり原子炉の運転は実施していない。 ○地震前後において、燃料要素の破壊など <sup>131</sup> Iが検出されるような異常は認められない。
	NSRR	<sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs	○地震後の現場確認・設備点検において放射性物質等の閉じ込め機能に異常は認められていない。 ○地震以降は、原子炉の運転及び核燃料物質の取扱は実施していない。
	燃料試験施設	<sup>131</sup> I	○地震後の現場確認・設備点検において放射性物質等の閉じ込め機能に異常は認められていない。 ○地震以降は、核燃料物質放出を伴う放射線作業を実施していない。
原子力機構 サイクル工研	NUCEF	<sup>131</sup> I	○地震後の現場確認・設備点検において放射性物質等の閉じ込め機能に異常は認められていない。 ○地震以降は、核燃料物質放出を伴う放射線作業を実施していない。
	再処理施設 主排気筒	<sup>131</sup> I, <sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs, 全β	(再処理施設) ○平成19年7月30日から定期検査期間中であり、かつ運転停止中である。 ○施設外への異常放出につながるような事故等の発生はない。
	再処理施設 第一付属排気筒	<sup>131</sup> I, 全β	○同施設において再処理した使用済み燃料は <sup>131</sup> I等の短半減期核種の減衰が見込まれる十分な冷却期間を有していた。
	再処理施設 第二付属排気筒	<sup>131</sup> I, 全β	○過去に <sup>131</sup> Iの検出はない。 ○過去の全βの検出は平成9年3月の「アスファルト固化処理施設の火災爆発事故」時のみである。
原子力機構 大洗	C P F	<sup>131</sup> I	○使用済み燃料は <sup>131</sup> I等の短半減期核種の減衰が見込まれる十分な冷却期間を有していた。 ○過去に <sup>131</sup> Iの検出はない。
	J M T R	希ガス, <sup>131</sup> I, <sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs, 全β	○施設の健全性は維持されている。 ○平成18年9月から運転を停止している。
	H T T R	<sup>131</sup> I, 全β	○施設の健全性は維持されている。 ○平成23年1月24日から運転を停止している。 ○過去に気体廃棄物処理施設から、 <sup>131</sup> Iが放出されたことがない。
	F M F	<sup>131</sup> I, <sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs, 全β	○施設の健全性は維持されている。 ○放射性物質の放出を伴う運転等は実施されていない。 ○過去に <sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Csの放出実績がない。
原子力機構 大洗	常陽	<sup>131</sup> I, <sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs, 全β	○施設の健全性は維持されている。 ○平成19年5月から原子炉の運転を停止している。 ○原子炉容器及び安全容器等からの廃ガスシステムを監視している廃ガスモニタにおいて希ガスの検出はなく、排気口からの放出もなかった。 ○施設の管理着目核種( <sup>60</sup> Co, <sup>54</sup> Mn等)が検出されていない。
	東海発電所 排気筒	<sup>131</sup> I, <sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs, 全β	(東海発電所) ○廃止措置中であり、全燃料が取り出されている。 ○放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。 ○工事に伴い発生する <sup>60</sup> Co等の放射化生成物は排気筒にて検出されていない。
原子力機構 大洗	東海発電所 その他排気筒	<sup>131</sup> I, <sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs	○放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。 ○工事に伴い発生する <sup>60</sup> Co等の放射化生成物は排気筒にて検出されていない。

事業所名	排気筒名	福島第一原発事故起因とする核種名	福島第一原発事故起因とする（各事業所起因でない）理由
原電	東海第二発電所	$^{131}\text{I}$ , $^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$ , 全 $\beta$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3月11日の震災により停止し、5月21日から第25回定期検査中である。</li> <li>○ 放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。</li> <li>○ <math>^{60}\text{Co}</math>等の放射化生成物は排気筒にて検出されていない。</li> </ul>
	廃棄物処理建屋	$^{131}\text{I}$ , $^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$ , 全 $\beta$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷等はない。</li> <li>○ <math>^{60}\text{Co}</math>等の放射化生成物は検出されていない。</li> </ul>
NDC	照射後試験棟 (F棟)	希ガス, $^{131}\text{I}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 保管している使用済み燃料体および使用済み燃料は、原子炉停止から冷却期間が1033日以上経過しているため、燃料内に含まれる<math>^{131}\text{I}</math>はほぼ0 Bqである。</li> <li>○ 過去に<math>^{131}\text{I}</math>が検出された実績は2回あるが、JCO事故時に検出されたものである。</li> <li>○ 平成23年度第1四半期の4、5月には希ガス放出が予想される燃料棒パンクチャータッチャー試験、燃料棒の切断等の作業は実施していない。</li> </ul>
日本核燃	化学分析棟 (R棟)	$^{131}\text{I}$ (4月のみ), 全 $\beta$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本施設において、<math>^{131}\text{I}</math>場合は、チャコールフィルター吸着試験を実施したときのみ検出されるが、4月には同試験を実施していない。</li> <li>○ 過去に全 <math>\beta</math> が検出されたことはない。</li> </ul>
東北大学	照射後試験施設	希ガス, $^{131}\text{I}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地震後、4月8日から6月24日までの機関にホットセルの定期点検を実施し、使用済み燃料の取扱を禁止した。本施設で使用済み燃料の取扱を再開したのは、7月11日である。</li> <li>○ 燃料の取扱に係る異常事象も発生していない。</li> </ul>
三菱マテリアル	ホットラボ等 開発試験棟第IV棟	$^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$ 全 $\beta$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <math>^{134}\text{Cs}</math>, <math>^{137}\text{Cs}</math>の使用履歴はない。</li> <li>○ <math>^{134}\text{Cs}</math>は使用していない。</li> <li>○ <math>^{137}\text{Cs}</math>は貯蔵容器の破損やフード内等で解放していないこと、及び、排気フィルターは健全である。</li> </ul>

(排 水)

事業所名	排水溝名	福島第一原発事故起因とする核種名	福島第一原発事故起因とする（各事業所起因でない）理由
原子力機構 原科研	第2排水溝 (高度環境分析研究棟, JRR-4, 放射性廃棄物 処理施設からの廃液)	$^{131}\text{I}$ , $^{134}\text{Cs}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <math>^{134}\text{Cs}</math>について (高度環境分析研究棟, JRR-4の廃液にて検出) (高度環境分析研究棟) (JRR-4) ○ <math>^{134}\text{Cs}</math>の取扱を行っていない。</li> <li>○ 地震前後において、燃料要素の破損など<math>^{134}\text{Cs}</math>が検出されるような異常は確認されていない。</li> <li>○ <math>^{131}\text{I}</math>について (放射性廃棄物処理施設の廃液にて検出) (放射性廃棄物処理施設からの廃液) ○ 廃棄物処理建屋からの排水はない。希釈用の工業排水のみの排水である。</li> <li>○ 地震以降, R I の取扱を実施していない。</li> <li>○ <math>^{134}\text{Cs}</math>の使用実績はない。</li> </ul>
	第3排水溝 (バックエンド技術開発建家からの廃液)	$^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地震以降, <math>^{131}\text{I}</math>, <math>^{134}\text{Cs}</math>及び<math>^{137}\text{Cs}</math>の使用実績はない。</li> </ul>
原子力機構 サイクル工研	第1排水溝 (プルトニウム燃料第二開発室, プルトニウム 燃料第三開発室, 安全管理棟, ウラン焼却施 設, ウラン系廃棄物貯蔵施設, 洗濯場)	$^{131}\text{I}$ , $^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3月11日の震災により停止し、5月21日から第25回定期検査中である。</li> <li>○ 放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。</li> <li>○ <math>^{60}\text{Co}</math>等の放射化生成物は放出前の排水測定において検出されていない。</li> <li>○ 排水設備は健全である。</li> <li>○ Thを使用する施設は、HTR燃料製造施設であるが、2003年以降Thの取扱はなく、Thは原料貯蔵庫に保存されている。なお、保管状況に異常は認められていない。</li> <li>○ Paは取扱っていない。</li> <li>○ Uの娘核種であるTh, Paを全ベータ測定で確認しているが、Uは検出されていないこと から、福島第一原子力発電所事故で放出された<math>^{134}\text{Cs}</math>, <math>^{137}\text{Cs}</math>などの影響により検出された ものである。</li> </ul>
原電	東海第二発電所	$^{131}\text{I}$ , $^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3月11日の震災により停止し、5月21日から第25回定期検査中である。</li> <li>○ 放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。</li> <li>○ <math>^{60}\text{Co}</math>等の放射化生成物は放出前の排水測定において検出されていない。</li> </ul>
原燃工	排水ポンド	全 $\beta$ (Th, Pa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 排水設備は健全である。</li> <li>○ Thを使用する施設は、HTR燃料製造施設であるが、2003年以降Thの取扱はなく、Thは原料貯蔵庫に保存されている。なお、保管状況に異常は認められていない。</li> <li>○ Paは取扱っていない。</li> <li>○ Uの娘核種であるTh, Paを全ベータ測定で確認しているが、Uは検出されていないこと から、福島第一原子力発電所事故で放出された<math>^{134}\text{Cs}</math>, <math>^{137}\text{Cs}</math>などの影響により検出された ものである。</li> </ul>

## 参考 1 原子力機構再処理施設排水環境影響詳細調査結果

### 1. 調査目的

再処理施設低レベル廃液の海洋放出に伴う放出口周辺海域における放射能水準の変動を詳細に把握するため、放出口を中心とした一定海域について海水の放射性物質濃度の調査を行う。

### 2. 調査方法

放出口周辺、東西 3 km、南北10kmの海域において表層30地点で採水し、全 $\beta$ 放射能（30地点）、トリチウム（30地点）、 $^{137}\text{Cs}$ （7地点）について分析する。

本調査は、原則として毎月上旬に定期的実施する他、排水中の全 $\beta$ 放射能濃度が、 $6.11\text{Bq}/\text{cm}^3$ を超えた場合に実施する。

### 3. 調査結果

平成23年度の環境影響詳細調査については、県の平成23年度上期の「特別調査」及び再処理施設の運転がないため、当面の間中止する。

そのため、今期については報告なし。

参考2 主要施設運転状況

事業所名	施設名	4月	5月	6月
(注1) 原子力機構 原科研	J R R - 2	残存施設の維持管理		
	J R R - 3	施設定期検査		
(注2) 原子力機構 サイクル工研	再処理施設	施設定期検査		
(注3) 原子力機構 大洗	J M T R	施設定期検査		
	H T T R	施設定期検査		
	高速実験炉 「常陽」	施設定期検査		
(注4) 原電	東海発電所	廃止措置		
	東海第二発電所	東北地方太平洋沖地震により停止 5/21 第25回定期検査		

(注1) 原子力機構原科研

J R R - 2 : 平成8年12月19日に共同利用運転を終了し解体工事に着手。原子炉本体を密封するとともに周辺機器の撤去を終了し、平成16年4月より残存施設の維持管理中。

J R R - 3 : 施設定期検査 (平成22年11月20日から受検)

(注2) 原子力機構サイクル工研

再処理施設 : 施設定期検査 (平成19年7月30日から受検)

(注3) 原子力機構大洗

J M T R : 施設定期検査 (平成18年9月1日から受検)

H T T R : 施設定期検査 (平成23年2月1日から受検)

高速実験炉「常陽」 : 施設定期検査 (平成19年5月15日から受検)

(注4) 原電

東海発電所 : 平成10年3月31日 発電 (運転) 停止

平成13年12月4日 廃止措置着手

東海第二発電所 : 平成23年3月11日 東北地方太平洋沖地震により停止

平成23年5月21日 第25回定期検査開始

再処理施設処理状況（せん断処理について記載）

処 理 期 間	対 象 発 電 所 名	炉 型 式 (PWR,BWR又はATR)	処 理 量 (T)	平 均 燃 焼 度 (MWD/T)	冷 却 日 数 (年)
計					



## 第157報（平成23年度第2四半期環境放射線監視結果）



# I 監視結果の評価

茨城県環境放射線監視計画に基づく監視結果は下記のとおりである。

## 記

### 1 短期的変動調査結果（平成23年7月～平成23年9月）

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、空間ガンマ線量率が平常の変動幅を大きく上回った。また、同様に、大気塵埃及び降下塵から<sup>137</sup>Csなどの放射性核種が検出された。

さらに、原子力施設の排気、排水からも、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による放射性核種が検出された。

なお、これらについては、県内原子力施設からの影響ではない。

### 2 長期的変動調査結果（平成23年4月～平成23年9月）

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、積算線量の測定結果が平常の変動幅を上回った。また、同様に、河底土、海岸砂、河川水、湖沼水、海底土などから<sup>137</sup>Csなどの放射性核種が検出された。



## Ⅱ 監視結果の概要

### Ⅱ－１ 短期的変動調査結果

評価対象期間：平成23年7月から平成23年9月

短期的変動調査は、原子力施設から平常稼働時に放出される放射性物質の他に、事故等により環境へ放出される放射線・放射性物質の有無や環境への影響の有無を早期に把握するために行っている。

なお、空間ガンマ線量率、大気塵埃、降下塵などの測定結果において、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響がみられた。

#### １ 環境における測定結果

##### １－１ 空間ガンマ線量率測定結果（81～89ページ）

空間ガンマ線量率の測定は、76地点のモニタリングステーション、モニタリングポストにおいて行っている。評価の対象となっている月平均値は、59nGy/時～750nGy/時の間にあり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、平常の変動幅（上限値：100nGy/時）を大きく上回った。

なお、1時間値の最大値(原子力機構原科研測定周辺の監視区域境界(MP-19)：7月)は770nGy/時であった。

一般環境（事業所周辺監視区域境界及び敷地内を除く）

(単位：nGy/時)

地区名	月平均値	1時間値の最大値
東海地区 <21> (東海村, 那珂市, 常陸大宮市)	66～170	190 (豊岡：7月)
日立地区 <6> (日立市, 常陸太田市)	59～180	200 (久慈：7月, 8月)
ひたちなか地区 <8> (ひたちなか市)	84～180	200 (常陸那珂：7月, 8月)
大洗地区 <15> (大洗町, 銚田市, 茨城町, 水戸市(大場, 吉沢))	67～180	200 (樺山：7月, 成田(P-4)：7月, 8月)
比較対照地区 <1> (水戸市石川)	82～88	110 (8月, 9月)

注) < >内は地点数

事業所周辺監視区域境界

(単位：nGy/時)

地区名	月平均値	1時間値の最大値
東海地区 <14> (原子力機構原科研, 原子力機構サイクル工研, 原電)	110～750	770 (原科研 MP-19：7月)
大洗地区 <11> (原子力機構大洗)	110～450	500 (P-12：7月)

注) < >内は地点数

## 1-2 大気中放射能測定結果

### 1-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他) (90~91ページ)

東海村須和間など15地点（東海村6地点、ひたちなか市3地点、日立市1地点、鉾田市1地点、茨城町1地点、大洗町2地点、水戸市1地点）において測定した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、 $^{95}\text{Nb}$ が1地点、 $^{137}\text{Cs}$ が全地点で検出された。

### 1-2-2 降下塵中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他) (92ページ)

水戸市愛宕町など3地点において測定した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、 $^{137}\text{Cs}$ が全地点で検出された。

## 1-3 農畜産物中の放射能測定結果

### 1-3-1 牛乳（原乳）中の放射性核種分析結果 ( $^{131}\text{I}$ )

今期は県内全域で実施。（資料No. 2 特別調査結果の概要参照）

## 1-4 海洋における放射能測定結果

### 1-4-1 海水中の放射性核種分析結果

今期は県内全域で実施。（資料No. 2 特別調査結果の概要参照）

## 2 主な原子力施設の敷地内における測定結果

### 2-1 空間ガンマ線量率測定結果 (93ページ)

評価対象としている月平均値は、原子力機構サイクル工研が110nGy/時~120nGy/時、原子力機構大洗が160nGy/時~180nGy/時であり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、平常の変動幅（上限値：100nGy/時）を大きく上回った。

なお、1時間値の最大値（原子力機構大洗測定のパ-8：8月）は220nGy/時であった。

（単位：nGy/時）

地 区 名	月平均値	1時間値の最大値
東海地区 <1>（原子力機構サイクル工研）	110~120	140（7月、8月）
大洗地区 <1>（原子力機構大洗）	160~180	220（8月）

注) < >内は地点数

## 2-2 大気中放射能測定結果

### 2-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他) (94ページ)

原子力機構原科研など3地点において測定した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、 $^{137}\text{Cs}$ が全地点で検出された。

## 3 放出源における測定結果

### 3-1 排気中の放射能測定結果

排気中に含まれる放射性物質については、原子力事業者が放射性核種分析、全ベータ放射能測定、全アルファ放射能測定を行っている。

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により $^{134}\text{Cs}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 及び全ベータ放射能が検

出された。全アルファ放射能については不検出であった。

### 3-1-1 放射性核種分析結果（主要放出核種）（95～105ページ）

測定対象の42排気筒のうち、今期に放出のなかった5排気筒を除いた原子力機構燃料試験施設、原子力機構サイクル工研再処理施設の主排気筒など37排気筒において希ガス（<sup>41</sup>Ar、<sup>85</sup>Krなど）、<sup>3</sup>Hなど各施設の放出核種を測定したところ、下記の7排気筒で検出された。

この内、原電の2排気筒から検出された<sup>137</sup>Csは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

（検出状況）

測定者	施設名	核種名	3ヶ月平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3ヶ月平均濃度 過去最大値 (Bq/cm <sup>3</sup> )	参考 管理の目標値 (Bq/cm <sup>3</sup> )
原子力機構 原 科 研	J R R - 3	<sup>3</sup> H	$6.6 \times 10^{-5}$	$5.3 \times 10^{-4}$	$6.0 \times 10^{-3}$
原子力機構 サイクル工研	再処理施設・主排気筒	<sup>3</sup> H	$2.0 \times 10^{-4}$	$2.6 \times 10^{-3}$	$2.4 \times 10^{-1}$
原 電	東海発電所排気筒 東海発電所その他排気筒	<sup>137</sup> Cs*	$1.6 \times 10^{-9}$	$1.0 \times 10^{-7}$	$2.7 \times 10^{-1}$
		<sup>137</sup> Cs*	$2.4 \times 10^{-9}$	$4.1 \times 10^{-8}$	$2.7 \times 10^{-1}$
積 水 メ ディ カ ル	第4棟排気筒	<sup>3</sup> H	$1.9 \times 10^{-5}$	$2.2 \times 10^{-5}$	$7.4 \times 10^{-4}$
		<sup>14</sup> C	$3.9 \times 10^{-6}$	$2.3 \times 10^{-5}$	$1.6 \times 10^{-4}$
N D C	化学分析棟（R棟）	<sup>131</sup> I	$2.8 \times 10^{-9}$	$2.1 \times 10^{-8}$	$7.4 \times 10^{-8}$
日 本 核 燃	照射後試験施設	希ガス	$9.1 \times 10^{-4}$	$5.0 \times 10^{-3}$	$5.2 \times 10^{-3}$

注) 核種名の\*は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により検出された核種。

### 3-1-1' 放射性核種分析結果（その他検出された核種）（106ページ）

原電東海発電所、東海第二発電所から<sup>3</sup>Hが検出されたが、過去と同じレベルであった。

また福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、原電東海発電所排気筒、東海発電所その他排気筒で<sup>134</sup>Cs、東北大学ホットラボ棟で<sup>134</sup>Cs及び<sup>137</sup>Csが検出された。

### 3-1-2, 3-1-2' 全ベータ放射能測定結果（107～109ページ）

NDC燃料試験棟及び原子力機構原科研JRR-3など23排気筒において測定した結果6排気筒で検出された。

この内、原子力機構原科研燃料試験施設、原電東海発電所の7,8月期、東海第二発電所の7月期及び廃棄物処理建屋に関しては、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

### 3-1-3 全アルファ放射能測定結果（110ページ）

核管センター開発棟など4排気筒における測定結果は、いずれも不検出であった。

### 3-2 排水中の放射能測定結果

排水中に含まれる放射性物質の測定は、放射性核種分析、全ベータ放射能測定、再処理施設排水中の放射性核種分析、再処理施設排水中の全ベータ放射能測定、排水中の全ガンマ放射能測定によって行っている。

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により<sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Cs及び全ガンマ放射能が検出された。

### 3-2-1 放射性核種分析結果（主要放出核種）（111～116ページ）

原子力事業者は、原子力機構原科研第1排水溝、原子力機構サイクル工研第2排水溝など17排水溝において<sup>60</sup>Coなどの核種を測定している。下記の7排水溝で検出されたが、全て法令値（124ページ）以下であった。

（検出状況）

測定者	排水溝名	核種名	3ヶ月平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	法令値 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3ヶ月平均濃度 /法令値
原子力機構 原科研	第2排水溝	<sup>3</sup> H	$5.7 \times 10^{-2}$	$6 \times 10^{*3)}$	1/1,100
		<sup>7</sup> Be	$3.2 \times 10^{-4}$	$3 \times 10$	1/93,800
		<sup>60</sup> Co	$2.5 \times 10^{-5}$	$2 \times 10^{-1}$	1/8,000
		<sup>137</sup> Cs*1)	$4.3 \times 10^{-5}$	$9 \times 10^{-2}$	1/2,100
原子力機構 サイクル工研	第2排水溝	Pu(α)	$4.1 \times 10^{-5}$	$4 \times 10^{-3}$	1/98
原子力機構 大洗	北地区	<sup>3</sup> H	$3.6 \times 10^{-3}$	$6 \times 10^{*3)}$	1/17,000
原電	東海第二発電所	<sup>3</sup> H	$1.6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{*3)}$	1/380
N D C	排水貯槽	<sup>137</sup> Cs	$5.2 \times 10^{-4}$	$9 \times 10^{-2}$	1/170
		<sup>60</sup> Co	$1.6 \times 10^{-4}$	$2 \times 10^{-1}$	1/1,250
原燃工	排水ポンド	Th, Pa*2)	$2.9 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-1}$	1/70
積水メディカル	調整槽	<sup>3</sup> H	$7.1 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{*4)}$	1/28
		<sup>14</sup> C	1.0	2	1/2

注) \*1) 福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

\*2) Uの娘核種であるTh, Paを全ベータ測定で確認しているが、Uは検出されていないことから、福島第一原子力発電所事故で放出された<sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Csなどの影響により検出されたものである。

\*3) 水としての法令値

\*4) 有機物（メタンを除く）としての法令値

### 3-2-1' 放射性核種分析結果（主要放出核種）（117～121ページ）

県は原子力機構原科研第1排水溝など12排水溝で測定している。原子力機構原科研第2排水溝など10排水溝で<sup>3</sup>H, <sup>7</sup>Be, <sup>14</sup>C, <sup>60</sup>Co, <sup>137</sup>CsまたはUの6核種が検出されたが、いずれも法令値以下であった。

また、水戸原子力事務所は原子力機構原科研第1排水溝など7排水溝で測定している。原子力機構原科研第2排水溝など4排水溝で<sup>3</sup>Hまたは<sup>137</sup>Csが検出されたが、いずれも法令値以下であった。

### 3-2-1" 放射性核種分析結果（その他検出された核種）（122～123ページ）

原子力事業者が測定した上記17排水溝において、主要放出核種以外の核種として原子力機構原科研第1排水溝など5排水溝で、<sup>22</sup>Na, <sup>36</sup>Cl, <sup>54</sup>Mn, <sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Cs及び<sup>232</sup>Thの6核種が検出されたが、いずれも法令値以下であった。

なお、原子力機構原科研第2排水溝、N D C排水貯槽において検出された<sup>134</sup>Cs及びサイクル工研第1排水溝において検出された<sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Csは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。



### 3-2-2, 3-2-2' 全ベータ放射能測定結果 (125~127ページ)

原子力事業者、県などは原子力機構原科研第1排水溝及び原子力機構サイクル工研第1排水溝など13排水溝において測定している。原子力機構原科研第1排水溝等の12排水溝で検出されたが、監視委員会が定めた判断基準を全て下回っていた。

### 3-2-3 再処理施設排水中の放射性核種分析結果 (128~131ページ)

原子力機構サイクル工研が<sup>3</sup>Hなど14核種について分析した結果Pu( $\alpha$ )が検出されたが、法令値(132ページ)以下であった。

また、県が<sup>3</sup>Hなど9核種について測定した結果、<sup>3</sup>H、<sup>137</sup>Cs及びPu( $\alpha$ )の3核種が検出されたが、いずれも法令値以下であった。

(検出状況)

測定者	排水溝名	核種名	3ヶ月放出量 (MBq)	法令値 (MBq)	3ヶ月放出量 /法令値
原子力機構 サイクル工研	再処理施設	Pu( $\alpha$ )	$4.4 \times 10^{-2}$	$5.9 \times 10^2$	1/13,400

備考 県の測定では、<sup>3</sup>H、<sup>137</sup>Cs、Pu( $\alpha$ )を検出。3ヶ月間の最大濃度はそれぞれ $1.7, 2.2 \times 10^{-4}, 5.8 \times 10^{-5}$  Bq/cm<sup>3</sup>であり、参考として法令(保安規定)に定める最大放出濃度(それぞれ $2.5 \times 10^4, 7.8 \times 10^{-1}, 3.0 \times 10^{-2}$  Bq/cm<sup>3</sup>)と比較すると、それぞれ1/14,000, 1/3,500, 1/500 以下であった。

### 3-2-4 再処理施設排水中の全ベータ放射能測定結果 (133ページ)

9月の県測定で検出されたが、再処理排水に係わる低減化目標値以下であった。

### 3-2-5 排水中の全ガンマ放射能連続測定結果 (134ページ)

原子力機構原科研第2排水溝などの4排水溝で測定したところ、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、3排水溝で検出された。

## Ⅱ－２ 長期的変動調査結果

評価対象期間：平成23年4月から平成23年9月

長期的変動調査は、原子力施設からの放射性物質の影響による周辺の環境における放射線と放射性物質のレベル、蓄積傾向及び地域分布の状況などの長期的変動の有無を把握するために行っている。

なお、積算線量、河底土などの測定結果において、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響がみられた。

### 1 環境における測定結果

#### 1－1 空間ガンマ線量率測定結果

##### 1－1－1 サーベイ結果

今期は県内全域で実施。(資料No.2 特別調査結果の概要参照)

##### 1－1－2 積算線量測定結果 (137～146ページ)

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、全ての地点で平常の変動幅の上限を上回った。

測定地点	地点数	測定値 (mGy/6ヶ月)
東海地区	67	0.35 ～ 3.4
大洗地区	23	0.40 ～ 3.4
比較対照地区	3	0.45 ～ 0.67

##### 1－2 漁網表面吸収線量率の測定結果 (147ページ)

東海沖において24時間曳航し、測定した結果は、不検出であった。

#### 1－3 大気中の放射能測定結果

##### 1－3－1 降下塵中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他) (147～149ページ)

水戸市愛宕町など3地点で採取、分析した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、<sup>95</sup>Zrが1地点、<sup>95</sup>Nb、<sup>137</sup>Csが全地点で検出された。

#### 1－4 陸土中の放射能測定結果

##### 1－4－1 土壌中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

今期は県内全域で実施。(資料No.2 特別調査結果の概要参照)

##### 1－4－2 河底土中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他) (150ページ)

東海村新川河口で採取、分析した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により<sup>137</sup>Csが検出された。

##### 1－4－3 海岸砂中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他) (150ページ)

大洗町大貫など3地点で採取、分析した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により全地点で<sup>137</sup>Csが検出された。

## 1-5 陸水中の放射能測定結果

### 1-5-1 河川水及び湖沼水中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他) (150ページ)

那珂川下流など7地点で採取、分析した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により全地点で<sup>137</sup>Csが検出された。

### 1-5-2 飲料水中の放射性核種分析結果 (U) (151ページ)

水道水については、今期は県内全域で実施。(資料No.2 特別調査結果の概要参照)  
井戸水中のUについては、全地点で不検出であった。

## 1-6 海洋における放射能測定結果

### 1-6-1 海水中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

今期は県内全域で実施。(資料No.2 特別調査結果の概要参照)

### 1-6-2 海底土中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他) (151～153ページ)

久慈沖(A)など12海域で採取、分析した(ただしPu分析は9海域)結果、<sup>137</sup>Csが全海域で、Puが9海域でそれぞれ検出された。なお、<sup>137</sup>Csについては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(検出状況)

検出核種	分析値 (Bq/kg・乾)	過去の最高値 (Bq/kg・乾)
<sup>137</sup> Cs	46 ～ 300	4.7 (阿字ヶ浦沖;平成3年)
Pu	0.21 ～ 0.62	1.8 (阿字ヶ浦沖;平成3年)

### 1-7 排水口近辺土砂中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他) (154ページ)

原子力機構原科研第1排水口付近など7地点において採取、分析した結果、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により<sup>137</sup>Csなどが検出された。

## 2 敷地内における測定結果

### 2-1 空間ガンマ線量測定結果

敷地内における積算線量の測定結果は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により平常の変動幅の上限を上回った。

#### 2-1-1 積算線量の測定結果 (155ページ)

測定地点	測定値 (mGy/6ヶ月)	平常の変動幅(上限) (mGy/6ヶ月)
原子力機構原科研 MS-1	1.7	0.19

参考 1

原子力機構再処理施設排水環境影響詳細調査結果 (156ページ)

今期は実施しなかった。

### Ⅲ 測定結果

#### Ⅲ-1 短期的変動調査結果

##### 1 環境における測定結果

##### 1-1 空間 $\gamma$ 線量率測定結果

##### 1-1-1 モニタリングステーション

測定者	評価対象	平常の変動幅（上限）
県 施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
県	東海村石神	最大	150	150	140	
		平均	120	120	110	120
	〃 豊岡	最大	150	140	120	
		平均	120	110	100	110
	〃 舟石川	最大	97	110	96	
		平均	76	73	68	72
	〃 押延	最大	110	120	110	
		平均	86	82	80	83
	〃 村松	最大	130	140	120	
		平均	110	110	99	110
	〃 三菱原燃	最大	89	100	95	
		平均	70	69	68	69
	〃 原燃工	最大	160	160	150	
		平均	140	130	120	130
	那珂市横堀	最大	99	110	98	
		平均	78	75	73	75
	〃 門部	最大	110	110	110	
		平均	89	84	79	84
	〃 菅谷	最大	93	100	94	
		平均	72	70	68	70
〃 本米崎	最大	98	110	95		
	平均	81	78	75	78	
〃 額田	最大	92	110	95		
	平均	75	74	72	74	
〃 鴻巣	最大	92	120	95		
	平均	75	72	70	72	

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
県	那珂市後台	最大	110	120	100	
		平均	85	81	80	82
	〃 瓜連	最大	93	110	96	
		平均	77	76	74	76
	ひたちなか市馬渡	最大	140	140	130	
		平均	130	120	110	120
	〃 常陸那珂	最大	200 (注2)	200 (注2)	180	
		平均	180	170	160	170
	〃 阿字ヶ浦	最大	130	140	130	
		平均	110	110	110	110
	〃 堀口	最大	160	160	150	
		平均	140	130	120	130
	〃 佐和	最大	140	140	120	
		平均	110	110	100	110
	〃 柳沢	最大	120	120	110	
		平均	99	90	88	92
	日立市久慈	最大	200 (注3)	200 (注3)	170	
		平均	180	170	160	170
	〃 大沼	最大	190	180	170	
		平均	160	160	150	160
	常陸太田市磯部	最大	99	120	97	
		平均	85	82	78	82
	〃 真弓	最大	83	98	84	
		平均	69	67	65	67
	〃 久米	最大	74	85	85	
		平均	61	60	59	60
	常陸大宮市根本	最大	86	110	97	
		平均	67	66	66	66
大洗町大貫	最大	150	150	130		
	平均	120	120	110	120	
〃 磯浜	最大	130	140	120		
	平均	120	110	100	110	

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
県	銚田市造谷	最大	170	180	160	
		平均	160	150	140	150
	〃 荒地	最大	150	160	140	
		平均	130	120	110	120
	〃 田崎	最大	120	140	120	
		平均	110	110	99	100
	〃 縦山	最大	200 (注4)	170	140	
		平均	180	130	120	140
	〃 上富田	最大	120	130	120	
		平均	110	100	98	100
	〃 徳宿	最大	110	120	110	
		平均	100	97	94	97
	茨城町広浦	最大	170	170	160	
		平均	150	140	130	140
	〃 海老沢	最大	130	140	120	
		平均	110	100	98	100
	〃 谷田部	最大	110	120	110	
		平均	88	85	81	85
	水戸市吉沢	最大	85	100	97	
		平均	68	67	68	68
〃 大場	最大	110	120	110		
	平均	91	88	85	88	
〃 石川	最大	100	110 (注5)	110 (注5)		
	平均	88	85	82	85	
原子力機構原科研	東海村須和間	最大	140	150	140	
		平均	110	110	110	110
〃 亀下	最大	170	180	150		
	平均	140	140	130	140	
原子力機構サイクル工研	〃 舟石川	最大	100	120	100	
		平均	87	84	81	84
ひたちなか市長砂	最大	140	140	130		
	平均	120	110	110	110	
〃 高野	最大	110	110	110		
	平均	93	88	84	88	

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
原子力 機構 大洗	周辺監視区域境界 (P-2)	最大	240	250	210	
		平均	220	210	200	210
	〃 (P-6)	最大	140	160	140	
		平均	120	110	110	110
原  電	東海村船場	最大	98	110	93	
		平均	77	74	72	74
	日立市留	最大	130	140	120	
		平均	100	97	94	97

- (注1) 福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。
- (注2) ひたちなか地区の一般環境における1時間値の最大値200nGy/時(県測定:ひたちなか市常陸那珂)が観測されたのは、7月8日8時、8月19日15時であり、降雨の影響である。
- (注3) 日立地区の一般環境における1時間値の最大値200nGy/時(県測定:日立市久慈)が観測されたのは、7月8日8時、8月19日14時であり、降雨の影響である。
- (注4) 大洗地区の一般環境における1時間値の最大値200nGy/時(県測定:銚田市縦山)が観測されたのは、7月8日8時であり、降雨の影響である。
- (注5) 比較対照地点における1時間値の最大値110nGy/時(県測定:水戸市石川)が観測されたのは、8月19日14時、9月21日20時であり、降雨の影響である。



1-1-2 モニタリングポスト

測定者	評価対象	平常の変動幅 (上限)
施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
原子力機構原科研	周辺監視区域境界 (MP-11)	最大	270	260	240	
		平均	240	230	220	230
	〃 (MP-16)	最大	330	320	280	
		平均	300	280	260	280
	〃 (MP-17)	最大	250	250	220	
		平均	220	200	190	200
	〃 (MP-18)	最大	510	480	460	
		平均	480	460	440	460
	〃 (MP-19)	最大	770 (注2)	710	660	
		平均	750	690	630	690
原子力機構サイクル工研	周辺監視区域境界 (MP-1)	最大	250	240	220	
		平均	230	210	200	210
	〃 (MP-6)	最大	220	210	190	
		平均	200	180	170	180
	〃 (ST-5)	最大	190	200	180	
		平均	170	160	150	160
	〃 (MP-7)	最大	300	280	260	
		平均	280	260	250	260
	〃 (MP-8)	最大	260	260	240	
		平均	240	230	220	230
原子力機構大洗	周辺監視区域境界 (P-1)	最大	200	220	180	
		平均	190	170	170	180
	大洗町成田 (P-3)	最大	150	170	150	
		平均	130	130	120	130
	〃 (P-4)	最大	200 (注3)	200 (注3)	180	
		平均	180	170	160	170
	周辺監視区域境界 (P-5)	最大	190	200	170	
		平均	170	160	150	160
	〃 (P-7)	最大	290	280	260	
		平均	270	250	250	260

測定者	測定地点	測定値 (nGy/時)				
		種別	7月	8月	9月	平均
原子力機構大洗	周辺監視区域境界 (P-11)	最大	460	440	400	
		平均	440	410	390	410
	〃 (P-12)	最大	500 (注4)	420	390	
		平均	450	400	370	410
	〃 (P-13)	最大	240	240	220	
		平均	230	210	190	210
	〃 (P-14)	最大	250	250	220	
		平均	240	220	210	220
	〃 (P-15)	最大	260	250	210	
		平均	240	220	200	220
	〃 (P-16)	最大	190	200	170	
		平均	170	170	160	170
原電	周辺監視区域境界 (A)	最大	140	140	130	
		平均	120	120	110	120
	〃 (B)	最大	210	210	190	
		平均	190	180	170	180
	〃 (C)	最大	200	200	180	
		平均	180	180	170	180
	〃 (D)	最大	280	280	250	
		平均	250	240	230	240
東海村豊岡	最大	190 (注5)	180	160		
	平均	170	160	150	160	

(注1) 福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注2) 東海地区の事業所周辺監視区域境界における1時間値の最大値770nGy/時(原子力機構原科研測定:MP-19)が観測されたのは、7月3日15時であり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

(注3) 大洗地区の一般環境における1時間値の最大値200nGy/時(原子力機構大洗測定:大洗町成田(P-4))が観測されたのは、7月5日17時、8月19日14時であり、降雨の影響である。

(注4) 大洗地区の事業所周辺監視区域境界における1時間値の最大値500nGy/時(原子力機構大洗測定:P-12)が観測されたのは、7月1日から5日にかけてであり、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響によるものである。

(注5) 東海地区の一般環境における1時間値の最大値190nGy/時(原電測定:東海村豊岡)が観測されたのは、7月8日8時であり、降雨の影響である。

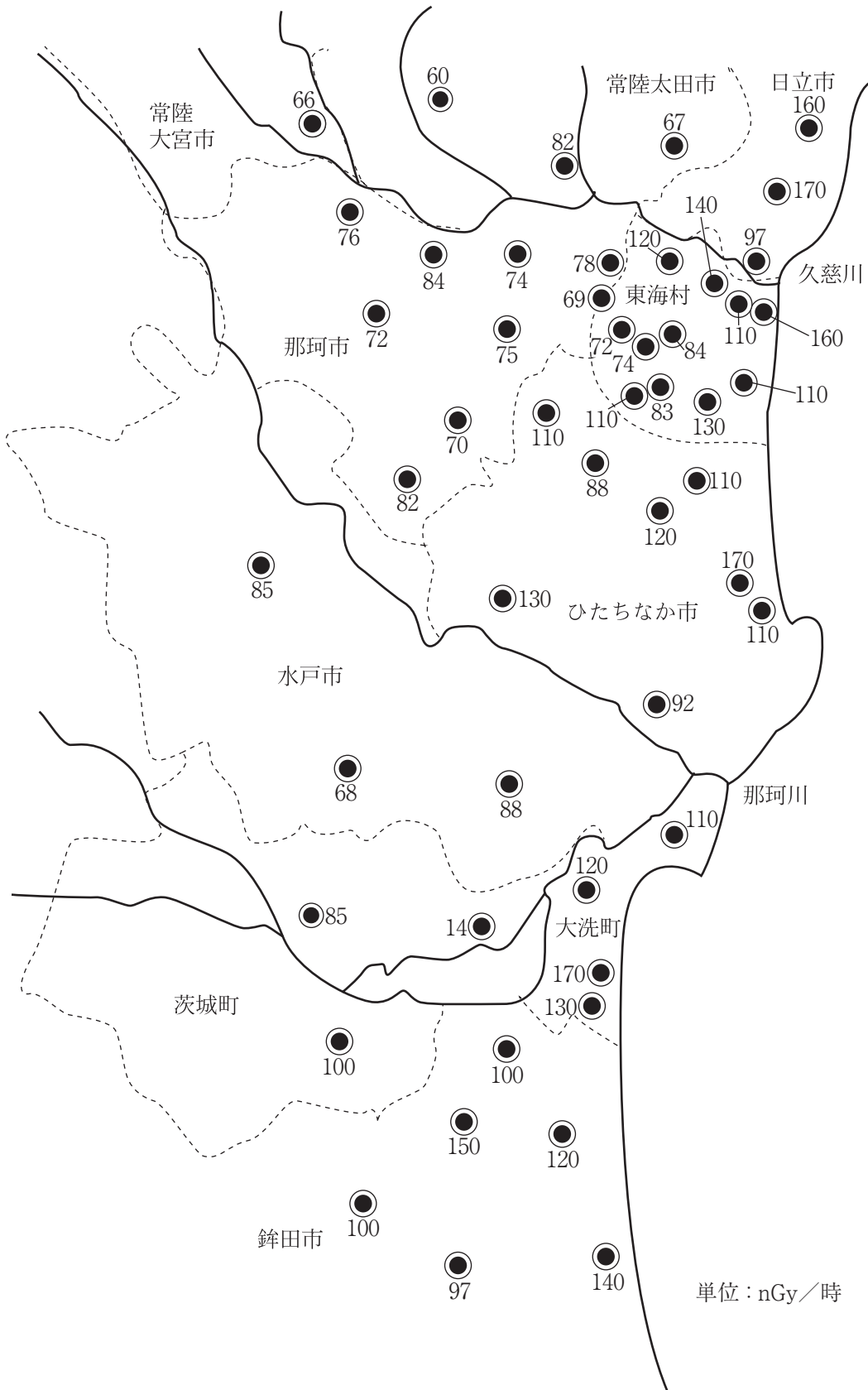


図 環境における空間 $\gamma$ 線量率測定結果（3ヶ月平均値）  
（周辺監視区域境界を除く）

平成23年度第2四半期におけるモニタリングステーション、モニタリングポストにおいて測定した空間線量率の経月変化

(nGy/時)

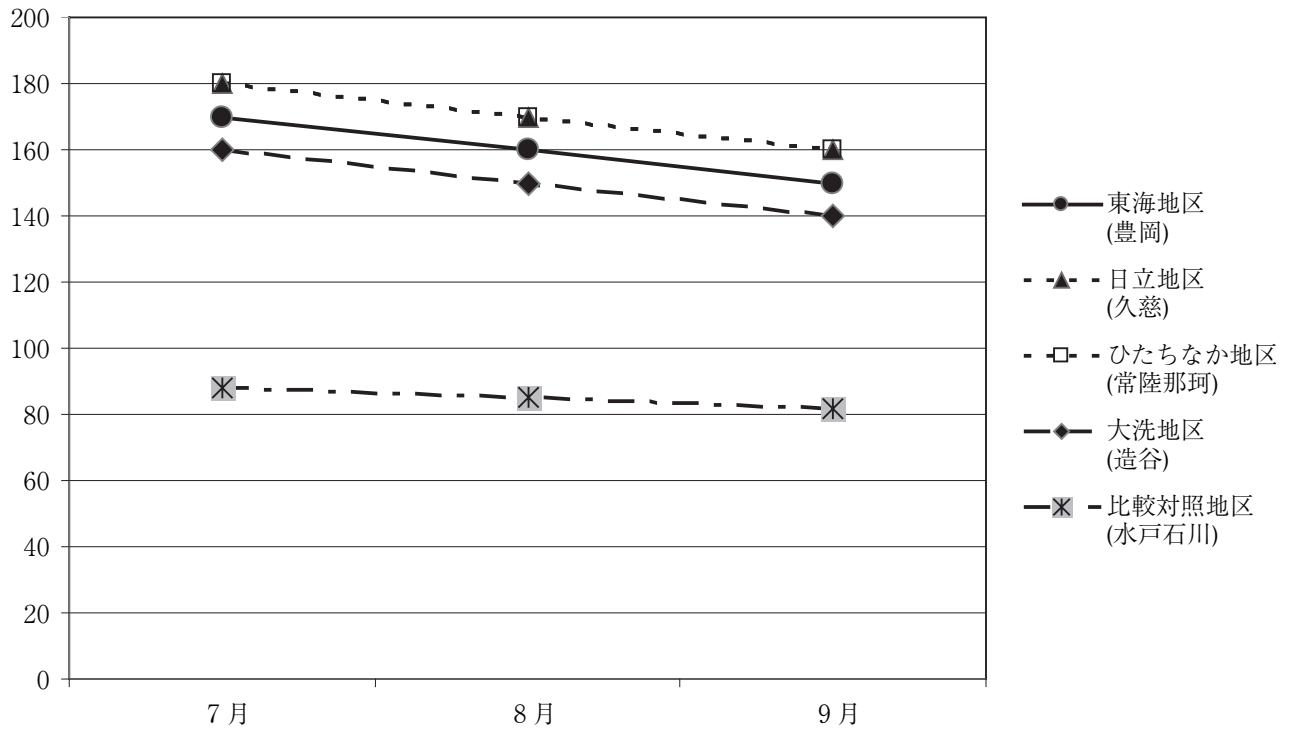


図1 空間γ線量率測定結果の一般環境における月平均値の経月変化

(nGy/時)

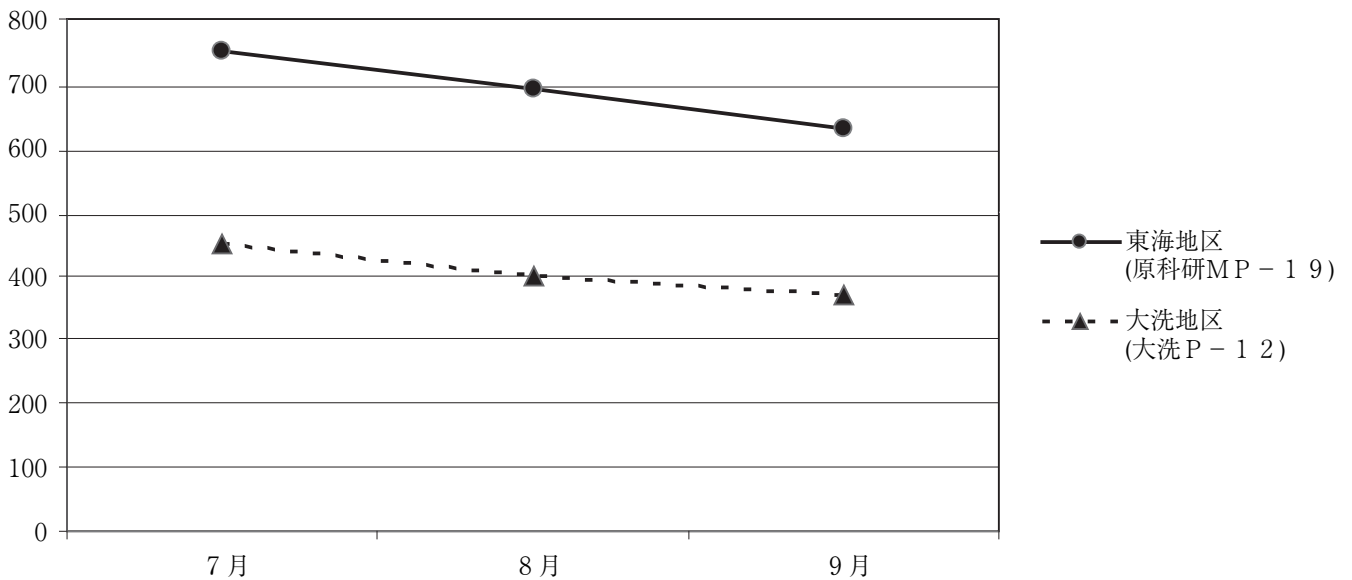
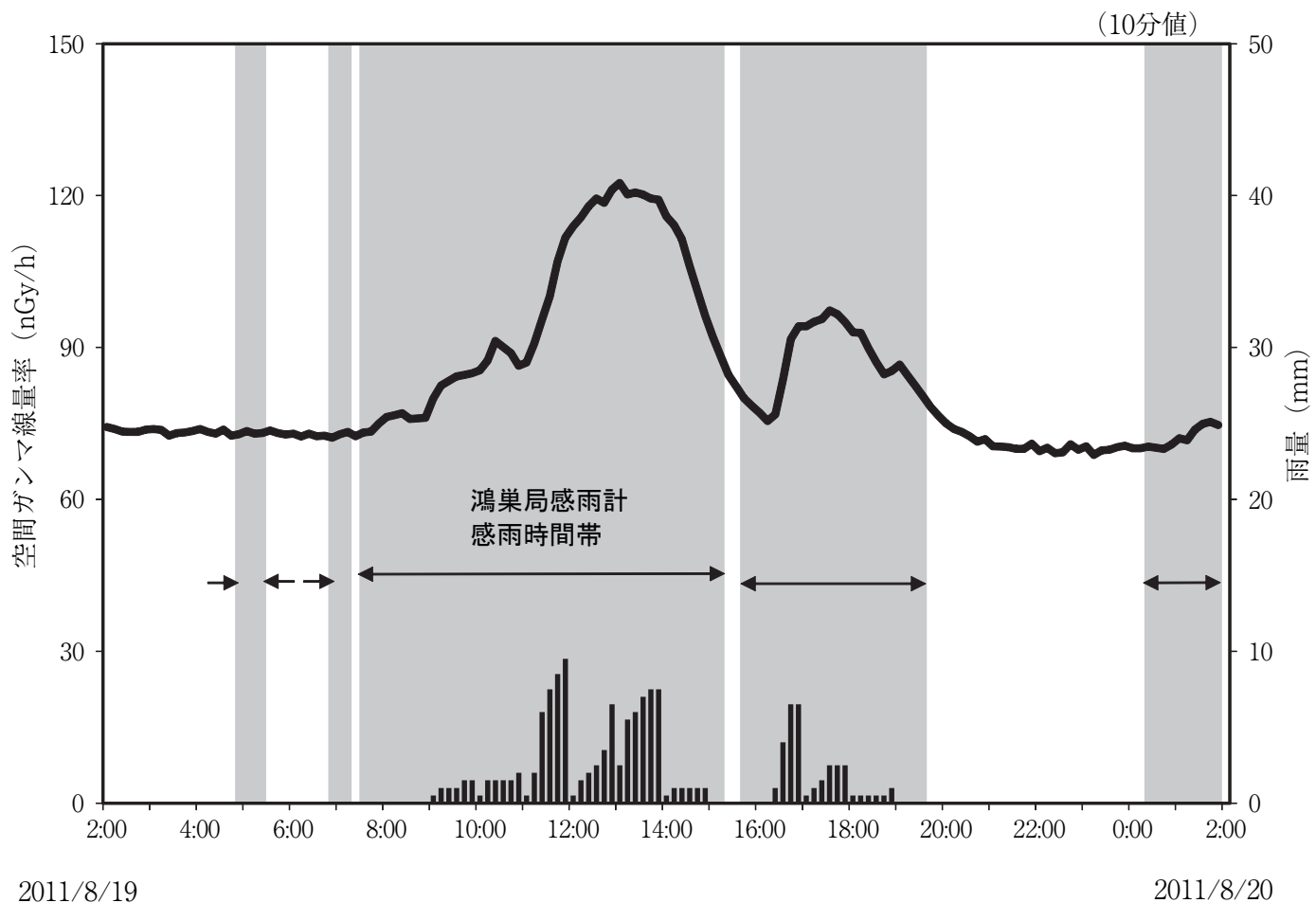


図2 空間γ線量率測定結果の事業所周辺監視区域境界の経月変化

今期の測定の中で降雨によって最大値が観測された局における空間線量率の時系列（鴻巣局）



注) 当該グラフにおける空間 $\gamma$ 線量率の上昇の原因は降雨によるもの。  
降雨により空間線量率が上昇するのは、自然放射性核種（ラドンとトロンから生まれた核種）が雨により地表に落下するためであり、それらの核種の半減期は短いことから、雨が止んでから短時間で線量率は降雨前の水準に戻る。

1-2 大気中放射能測定結果

1-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (mBq/m <sup>3</sup> )							
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	Pu
県	水戸市 石川	7. 1~ 8. 1	×	×	×	×	×	2.2	×	
		8. 1~ 9. 1	×	×	×	×	×	0.57	×	
		9. 1~10. 1	×	×	×	×	×	0.76	×	
	東海村 村松	7. 1~ 8. 1	×	×	×	×	×	18	×	
		8. 1~ 9. 1	×	×	×	×	×	2.1	×	
		9. 1~10. 1	×	×	×	×	×	2.1	×	
	ひたちなか市 常陸那珂	7. 1~ 8. 1	×	×	×	0.20	×	3.9	×	
		8. 1~ 9. 1	×	×	×	×	×	0.94	×	
		9. 1~10. 1	×	×	×	×	×	0.70	×	
	茨城町 広浦	7. 1~ 8. 1	×	×	×	×	×	7.8	×	
		8. 1~ 9. 1	×	×	×	×	×	0.75	×	
		9. 1~10. 1	×	×	×	×	×	0.67	×	
	鉾田市 造谷	7. 1~ 8. 1	×	×	×	×	×	3.8	×	
		8. 1~ 9. 1	×	×	×	×	×	1.2	×	
		9. 1~10. 1	×	×	×	×	×	1.1	×	
原子力 機構 原子研	周辺監視区域境界 (MS-2)	7. 4~ 8. 1	×	×	×	×	×	2.0	×	
		8. 1~ 8.29	×	×	×	×	×	1.2	×	
		8.29~10. 3	×	×	×	×	×	×	×	
	東海村 須和間	7. 4~ 8. 1	×	×	×	×	×	10	×	
		8. 1~ 8.29	×	×	×	×	×	12	×	
		8.29~10. 3	×	×	×	×	×	3.5	×	
	〃 亀下	7. 4~ 8. 1	×	×	×	×	×	36	×	
		8. 1~ 8.29	×	×	×	×	×	13	×	
		8.29~10. 3	×	×	×	×	×	7.8	×	

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (mBq/m <sup>3</sup> )							
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	Pu
原子力 機構 サイクル 工研	東海村 舟石川	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	12	×	×
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	1.7	×	
		9. 1～ 9.30	×	×	×	×	×	1.3	×	
	ひたちなか市長砂	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	6.6	×	×
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	2.1	×	
		9. 1～ 9.30	×	×	×	×	×	3.9	×	
	〃 高野	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	3.7	×	×
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	0.31	×	
		9. 1～ 9.30	×	×	×	×	×	1.3	×	
原子力 機構 大洗	周辺監視区域境界 (P-2)	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	1.6	×	/
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	1.2	×	
		9. 1～10. 3	×	×	×	×	×	0.32	×	
	〃 (P-6)	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	1.2	×	/
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	1.3	×	
		9. 1～10. 3	×	×	×	×	×	0.44	×	
原 電	東海村 船場	7. 6～ 8. 3	×	×	×	×	×	2.3	×	/
		8. 3～ 9. 7	×	×	×	×	×	1.0	×	
		9. 7～10. 5	×	×	×	×	×	0.18	×	
	日立市 留	7. 6～ 8. 3	×	×	×	×	×	1.7	×	/
		8. 3～ 9. 7	×	×	×	×	×	0.93	×	
		9. 7～10. 5	×	×	×	×	×	×	×	

(注1) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。このほかにも多くの種類の人工放射性核種が検出された。(その他の検出核種：<sup>129</sup>Te, <sup>129m</sup>Te, <sup>134</sup>Cs)

(注2) 東海村村松については、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、バックグラウンドが上昇し、<sup>95</sup>Zr, <sup>95</sup>Nbの検出限界値が監視計画で定められている検出限界値 (p.159) を上回っている。  
なお、<sup>95</sup>Zr, <sup>95</sup>Nbの検出限界値はそれぞれ、0.24mBq/m<sup>3</sup>, 0.11～0.38mBq/m<sup>3</sup>であった。

1 - 2 - 2 降下塵中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (Bq/m <sup>2</sup> )						
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce
県	水戸市 愛宕町	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	73	×
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	40	×
		9. 1～10. 1	×	×	×	×	×	43	×
原子力機構 原科研	構 内	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	130	×
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	46	×
		9. 1～10. 3	×	×	×	×	×	76	×
原子力機構 大洗	構 内	7. 1～ 8. 1	×	×	×	×	×	140	×
		8. 1～ 9. 1	×	×	×	×	×	56	×
		9. 1～10. 3	×	×	×	×	×	67	×

- (注1) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。このほかにも多くの種類の人工放射性核種が検出された。(その他の検出核種：<sup>129</sup>Te, <sup>129m</sup>Te, <sup>134</sup>Cs.)
- (注2) 県及び原子力機構大洗の7月期については、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、バックグラウンドが上昇し、<sup>95</sup>Nbの検出限界値が監視計画で定められている検出限界値 (p.159) を上回っている。なお、県及び原子力機構大洗の7月期における、<sup>95</sup>Nbの検出限界値はそれぞれ0.56Bq/m<sup>2</sup> 及び0.45Bq/m<sup>2</sup>であった。



## 2 敷地内における測定結果

### 2-1 空間 $\gamma$ 線量率測定結果

#### 2-1-1 モニタリングステーション

測定者	評価対象	平常の変動幅（上限）
施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値（nGy/時）				
		種別	7月	8月	9月	平均
原子力機構 サイクル工研	S T - 1	最大	140	140	130	
		平均	120	110	110	110

（注1）測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

（注2）最大値140nGy/時は、7月8日8時、8月19日14時に観測されたものであり、降雨の影響である。

#### 2-1-2 モニタリングポスト

測定者	評価対象	平常の変動幅（上限）
施設者	月平均値	100nGy/時

測定者	測定地点	測定値（nGy/時）				
		種別	7月	8月	9月	平均
原子力機構 大洗	構内 (P-8)	最大	200	220	180	
		平均	180	160	160	170

（注1）測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

（注2）最大値220nGy/時は、8月19日14時に観測されたものであり、降雨の影響である。

平成23年度第2四半期におけるモニタリングステーション、モニタリングポストにおいて測定した空間線量率の経月変化

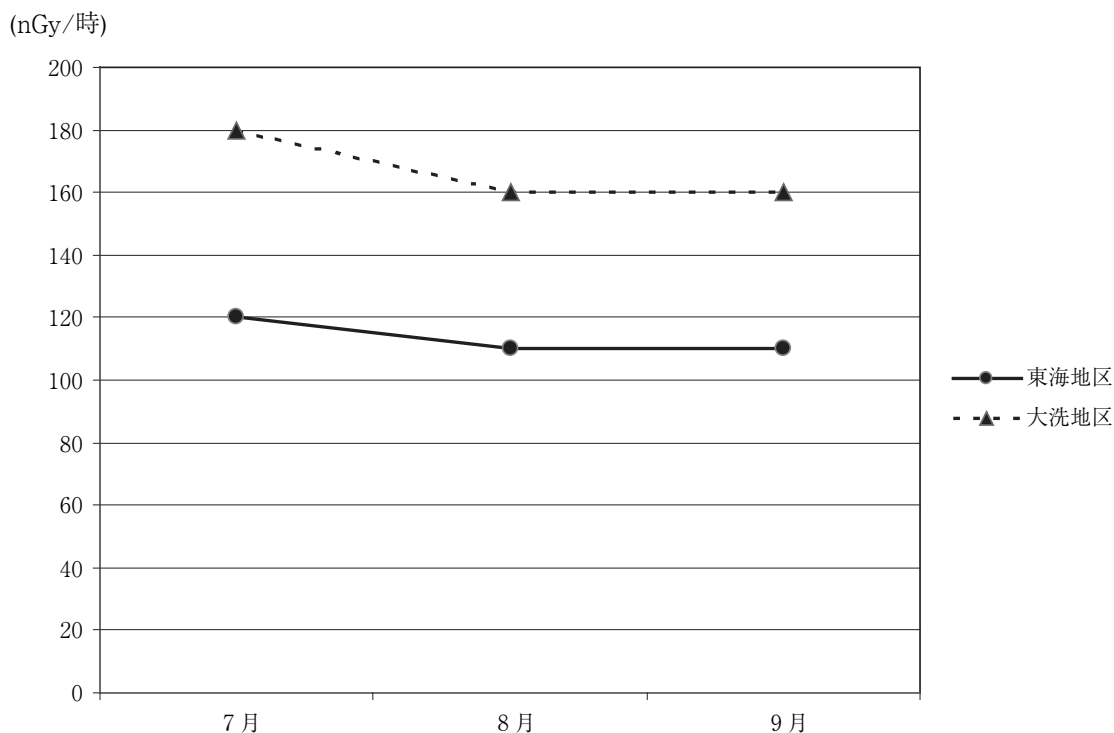


図 空間ガンマ線量率測定結果 (原子力施設敷地内) における月平均値の経月変化

## 2-2 大気中放射能測定結果 (敷地内)

### 2-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (mBq/m <sup>3</sup> )							
			$^{54}\text{Mn}$	$^{60}\text{Co}$	$^{95}\text{Zr}$	$^{95}\text{Nb}$	$^{106}\text{Ru}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{144}\text{Ce}$	Pu
原子力機構 原科 研	MS-1	7.4~8.1	×	×	×	×	×	1.1	×	
		8.1~8.29	×	×	×	×	×	0.36	×	
		8.29~10.3	×	×	×	×	×	×	×	
原子力機構 サイクル工研	ST-1	7.1~8.1	×	×	×	×	×	3.4	×	×
		8.1~9.1	×	×	×	×	×	0.74	×	
		9.1~9.30	×	×	×	×	×	0.80	×	
原子力機構 大 洗	構 内	7.1~8.1	×	×	×	×	×	1.4	×	
		8.1~9.1	×	×	×	×	×	0.48	×	
		9.1~10.3	×	×	×	×	×	0.94	×	

(注) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。このほかにも多くの種類の人工放射性核種が検出された。(その他の検出核種： $^{129}\text{Te}$ ,  $^{129\text{m}}\text{Te}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ )

### 3 放出源における測定結果

#### 3-1 排 気

##### 3-1-1 排気中の放射性核種分析結果

(主要放出核種)

測定者	施設名	項目	放 出 状 況				分析核種 及びDL
			7 月	8 月	9 月	平 均	
(注2) 原 子 力 機 構 原 科 研	J R R - 2	最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>3</sup> H
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	0	計 0	
	J R R - 3	最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					希ガス ( <sup>41</sup> Ar)
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.6×10 <sup>-3</sup>
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
		最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.4×10 <sup>-5</sup>	6.7×10 <sup>-5</sup>	×		<sup>3</sup> H
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.4×10 <sup>-5</sup>	6.7×10 <sup>-5</sup>	×	6.6×10 <sup>-5</sup>	4.4×10 <sup>-5</sup>
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	6.1	6.5	0	計 1.3×10	5.9×10 <sup>-5</sup>
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	6.1	計 6.1	Bq/cm <sup>3</sup>
	J R R - 4	最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					希ガス ( <sup>41</sup> Ar)
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.3×10 <sup>-3</sup>
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
	N S R R	最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					希ガス ( <sup>41</sup> Ar)
		平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		放 出 量 実 測 分 (GBq)	0	0	0	計 0	3.4×10 <sup>-3</sup>
		不 検 出 分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
最 高 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×		<sup>131</sup> I	
平 均 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×	6.2×10 <sup>-9</sup>	
放 出 量 実 測 分 (GBq)		0	0	0	計 0	1.8×10 <sup>-8</sup>	
不 検 出 分 (GBq)		7.2×10 <sup>-5</sup>	8.3×10 <sup>-5</sup>	6.7×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL		
			7月	8月	9月	平均			
(注2) 原子力 機構 原子力 科 研	燃料試験施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス ( <sup>85</sup> Kr) 7.3×10 <sup>-3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	8.3×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	3.4×10 <sup>2</sup>	3.4×10 <sup>2</sup>	3.2×10 <sup>2</sup>	計 1.0×10 <sup>3</sup>		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 1.3×10 <sup>-9</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
	放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	2.8×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		不検出分 (GBq)	7.1×10 <sup>-5</sup>	6.7×10 <sup>-5</sup>	8.2×10 <sup>-5</sup>	計 2.2×10 <sup>-4</sup>			
	燃料サイクル 安全工学 研究施設 (NUCEF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス ( <sup>138</sup> Xe) 9.0×10 <sup>-4</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	1.7×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>	計 5.0×10 <sup>2</sup>		
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×		<sup>131</sup> I 7.2×10 <sup>-10</sup>			
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×				
放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.3×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>			
	不検出分 (GBq)	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	2.0×10 <sup>-4</sup>	計 5.0×10 <sup>-4</sup>				
原子力 機構 原子力 科 研	再 処 理 施 設	主 排 気 筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>85</sup> Kr 2.4×10 <sup>-3</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
				不検出分 (GBq)	7.3×10 <sup>2</sup>	7.2×10 <sup>2</sup>	7.0×10 <sup>2</sup>	計 2.2×10 <sup>3</sup>	
			最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.4×10 <sup>-4</sup>	2.5×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>		<sup>3</sup> H 3.7×10 <sup>-5</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.0×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>	2.0×10 <sup>-4</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	6.9×10	6.0×10	4.9×10	計 1.8×10 <sup>2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	0	0	0	計 0		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>14</sup> C 4.0×10 <sup>-5</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	1.4×10	1.1×10	1.1×10	計 3.6×10		

測定者	施設名		項目	放出状況				分析核種 及びDL
				7月	8月	9月	平均	
原子力 機構 サイ クル 工 研	再 処 理 施 設	主 排 気 筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	
			放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	
			放出量 不検出分 (GBq)	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	計 3.3×10 <sup>-2</sup>	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>129</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
		放出量 不検出分 (GBq)	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	計 3.3×10 <sup>-2</sup>		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>85</sup> Kr 2.4×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
		放出量 不検出分 (GBq)	1.7×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	計 5.1×10 <sup>2</sup>		
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>3</sup> H 3.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
	放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0			
	放出量 不検出分 (GBq)	3.0	24	24	計 7.8			
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>14</sup> C 4.0×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
	放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0			
	放出量 不検出分 (GBq)	3.2	2.6	2.6	計 8.4			
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
	放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0			
	放出量 不検出分 (GBq)	3.0×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	計 7.8×10 <sup>-3</sup>			
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>129</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>			
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×				
放出量 実測分 (GBq)	0	0	0	計 0				
放出量 不検出分 (GBq)	3.0×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	計 7.8×10 <sup>-3</sup>				

測定者	施設名		項目	放出状況				分析核種 及びDL	
				7月	8月	9月	平均		
原子力 機構 サイクル 工研	再処 理施 設	第二 付属 排気 筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>85</sup> Kr 2.4×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
				不検出分 (GBq)	2.2×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>		計 6.6×10 <sup>2</sup>
			最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×			<sup>3</sup> H 3.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
			不検出分 (GBq)	3.8	3.1	3.1	計 1.0×10		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>14</sup> C 4.0×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0	
			不検出分 (GBq)	4.2	3.3	3.4		計 1.1×10	
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>			
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×				
	放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0		
		不検出分 (GBq)	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>		計 1.0×10 <sup>-2</sup>		
	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×			<sup>129</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×				
	放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0			
		不検出分 (GBq)	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>	計 1.0×10 <sup>-2</sup>			
	高レベル 放射性物質 研究施設 (CPF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×			希ガス 〔 <sup>85</sup> Kr〕 〔 <sup>133</sup> Xe〕 2.4×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
			不検出分 (GBq)	1.6×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>	計 4.8×10 <sup>2</sup>		
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×		<sup>3</sup> H 3.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>			
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×				
放出量		実測分 (GBq)	0	0	0		計 0		
	不検出分 (GBq)	2.2	2.8	2.2	計 7.2				

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
原子力機構サイクル工研	高レベル放射性物質研究施設(CPF)	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 3.7×10 <sup>-8</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分(GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分(GBq)	2.2×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>		計 7.2×10 <sup>-3</sup>
(注3)原子力機構大洗	J M T R	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>41</sup> Ar〕 2.9×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分(GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分(GBq)	2.2×10 <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>		計 6.2×10 <sup>2</sup>
	H T T R	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>88</sup> Kr〕 <sup>138</sup> Xe 1.7×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分(GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分(GBq)	1.2×10 <sup>2</sup>	9.7×10 <sup>1</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>		計 3.3×10 <sup>2</sup>
	H T T R	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 1.4×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分(GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分(GBq)	8.1×10 <sup>-5</sup>	7.8×10 <sup>-5</sup>	8.9×10 <sup>-5</sup>		計 2.5×10 <sup>-4</sup>
	照射燃料体試験施設(FMF)	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>85</sup> Kr〕 <sup>133</sup> Xe 1.2×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分(GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分(GBq)	0	0	0		計 0
照射燃料体試験施設(FMF)	最高濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 6.8×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
	平均濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
	放出量	実測分(GBq)	0	0	0		計 0	
		不検出分(GBq)	0	0	0		計 0	

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
(注3) 原子力機構大洗	高速実験炉「常陽」	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>41</sup> Ar <sup>85</sup> Kr <sup>133</sup> Xe〕 1.3×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	1.3×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>		計 3.9×10 <sup>2</sup>
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 2.5×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	1.3×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>		計 4.6×10 <sup>-4</sup>
(注4) 原子力機構那珂	JT-60 〔臨界プラズマ〕 実験棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					<sup>3</sup> H 1.8×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	0	0	0		計 0
(注5) 原電	東海発電所排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co 1.5×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	1.9×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>		計 5.2×10 <sup>-4</sup>
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.8×10 <sup>-9</sup>	1.7×10 <sup>-9</sup>	×		<sup>137</sup> Cs 1.5×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.1×10 <sup>-9</sup>	1.3×10 <sup>-9</sup>	×	1.6×10 <sup>-9</sup>		
	放出量	実測分 (GBq)	1.4×10 <sup>-4</sup>	4.3×10 <sup>-5</sup>	0	計 1.8×10 <sup>-4</sup>		
		不検出分 (GBq)	1.0×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-4</sup>	1.7×10 <sup>-4</sup>	計 3.7×10 <sup>-4</sup>		
	東海発電所 その他排気口	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co 1.7×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	1.3×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>	7.7×10 <sup>-5</sup>		計 3.5×10 <sup>-4</sup>
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		4.9×10 <sup>-9</sup>	×	×		<sup>137</sup> Cs 2.2×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		2.8×10 <sup>-9</sup>	×	×	2.4×10 <sup>-9</sup>			
放出量	実測分 (GBq)	2.5×10 <sup>-5</sup>	0	0	計 2.5×10 <sup>-5</sup>			
	不検出分 (GBq)	1.9×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-4</sup>	計 4.7×10 <sup>-4</sup>			



測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL		
			7月	8月	9月	平均			
(注5) 原   電	東海第二 発電所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>85</sup> Kr <sup>133</sup> Xe〕		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (GBq)	7.1×10 <sup>2</sup>	6.5×10 <sup>2</sup>	6.9×10 <sup>2</sup>	計 2.1×10 <sup>3</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 3.0×10 <sup>-9</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
	放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>		
		不検出分 (GBq)	2.3×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	計 6.0×10 <sup>-3</sup>			
	住友 鋳山	技術センター 排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 8.2×10 <sup>-11</sup>	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>
				不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
(注6) J  C  O	第1管理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 3.7×10 <sup>-10</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	第2管理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 3.7×10 <sup>-10</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	第3管理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 3.7×10 <sup>-10</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	固体廃棄物 処理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					U 3.7×10 <sup>-10</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )							
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	0	0	0	計 0		

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種 及びDL		
			7月	8月	9月	平均			
三	転換工場	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	成形工場	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
原	第1廃棄物 処理所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	第2廃棄物 処理所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
燃	燃料加工 試験棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	積水 メ デイ カル	集合排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>3</sup> H	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.9×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
				不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	×		<sup>14</sup> C		
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	×	×			
放出量			実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	3.7×10 <sup>-6</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL		
			7月	8月	9月	平均			
積水メデイカル	第4棟筒気	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.6×10 <sup>-5</sup>	2.4×10 <sup>-5</sup>	×		<sup>3</sup> H 1.9×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.9×10 <sup>-5</sup>	1.9×10 <sup>-5</sup>	×	1.9×10 <sup>-5</sup>			
		放出量	実測分 (GBq)	5.8×10 <sup>-3</sup>	4.6×10 <sup>-3</sup>	0		計 1.0×10 <sup>-2</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.3×10 <sup>-5</sup>	×	×		<sup>14</sup> C 3.7×10 <sup>-6</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.4×10 <sup>-6</sup>	×	×	3.9×10 <sup>-6</sup>			
		放出量	実測分 (GBq)	1.5×10 <sup>-2</sup>	0	0		計 1.5×10 <sup>-2</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微	
N	照射後試験棟 (F棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		希ガス 〔主に <sup>85</sup> Kr〕		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	2.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	1.1×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	1.0×10 <sup>2</sup>	計 3.2×10 <sup>2</sup>		
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>131</sup> I 2.0×10 <sup>-10</sup> ~		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
	放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	3.6×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>		
		不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微			
	D	化学分析棟 (R棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.5×10 <sup>-9</sup>	2.8×10 <sup>-9</sup>	8.3×10 <sup>-9</sup>		<sup>131</sup> I 5.9×10 <sup>-10</sup> ~	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.5×10 <sup>-9</sup>	1.7×10 <sup>-9</sup>	3.6×10 <sup>-9</sup>	2.8×10 <sup>-9</sup>		
			放出量	実測分 (GBq)	8.7×10 <sup>-6</sup>	1.9×10 <sup>-5</sup>	5.0×10 <sup>-5</sup>	計 7.8×10 <sup>-5</sup>	2.4×10 <sup>-9</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
				不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	
C	ウラン実験棟 (U棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 1.3×10 <sup>-10</sup> ~		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
	燃料試験棟 (A棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		U 2.2×10 <sup>-11</sup> ~		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	4.4×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		

測定者	施設名	項目		放出状況				分析核種 及びDL	
				7月	8月	9月	平均		
(注7) 東	原子炉棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						<sup>41</sup> Ar 4.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )							
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
			不検出分 (GBq)	0	0	0	計 0		
大	ライナック棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×			<sup>13</sup> N+ <sup>15</sup> O 2.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
			不検出分 (GBq)	4.9×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	計 5.6×10 <sup>-2</sup>		
(注8) 原	加工工場	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×			U 1.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
燃	廃棄物処理棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×			U 1.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
工	HTR燃料 製造施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×		×			U 1.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×		×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
三 菱 マ テ リ ア ル	開発試験 第Ⅰ棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×			U 4.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		
開発試験 第Ⅱ棟	開発試験 第Ⅱ棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×			U 4.0×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×			
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0		
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
(注9) 日本核燃	照射後 試験施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-4</sup>		希ガス [ <sup>85</sup> Kr <sup>133</sup> Xe] 1.0×10 <sup>-4</sup> ～ 6.8×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	2.7×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	9.1×10 <sup>-4</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	7.1×10	7.5×10 <sup>-1</sup>		計 7.2×10
			不検出分 (GBq)	2.6	2.6	2.7		計 7.9
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×			<sup>131</sup> I
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		2.2×10 <sup>-9</sup> ～ 1.9×10 <sup>-9</sup>
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	5.4×10 <sup>-5</sup>	5.5×10 <sup>-5</sup>	5.6×10 <sup>-5</sup>		1.7×10 <sup>-4</sup>

(注1) 平均濃度は、検出された放出量を月間排気量で除した値

(注2) 原子力機構原科研

JRR-2：7月～9月は給排気停止。

JRR-3：7月～9月は施設定期検査，原子炉停止，希ガスの放出なし。

JRR-4：7月～9月は施設定期検査，原子炉停止，希ガスの放出なし。

NSRR：7月～9月は原子炉停止，希ガスの放出なし。

(注3) 原子力機構大洗

JMTR, HTTR, 高速実験炉「常陽」：7月～9月は施設定期検査。

照射燃料集合体試験施設 (FMF)：今期は放出を伴う運転なし。

(注4) 原子力機構那珂

JT-60実験棟：JT-60SAに向けた改造工事の準備のためJT-60の運転なし。

(注5) 原電

東海発電所その他排気口：使用済燃料冷却池建屋，サービス建屋等からの排気。

<sup>137</sup>Csは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注6) JCO

固体廃棄物処理棟：今期は核燃料物質等の処理がなく運転しなかったため，放出なし。

(注7) 東大

原子炉棟：今期は放出を伴う運転なし。

(注8) 原燃工

廃棄物処理棟：7月，8月は施設の運転なし。

HTR燃料製造施設：8月は施設の運転なし。

(注9) 日本核燃

8月，9月はピンパンクチャー試験，燃料棒切断試験及び燃料ペレット処理試験を実施。

3-1-1' 排気中の放射性核種分析結果（その他検出された核種）

測定者	施設名	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
(注2) 原電	東海発電所 排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.6×10 <sup>-5</sup>	2.6×10 <sup>-5</sup>	1.4×10 <sup>-5</sup>	計 5.1	<sup>3</sup> H	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-5</sup>	1.7×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-5</sup>		/	7.5×10 <sup>-7</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	1.9	1.9	1.3			Bq/cm <sup>3</sup>
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.1×10 <sup>-9</sup>	/	/	計 1.7×10 <sup>-4</sup>		<sup>134</sup> Cs
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.4×10 <sup>-9</sup>	/	/			2.3×10 <sup>-9</sup>
		放出量(実測分) (GBq)	1.7×10 <sup>-4</sup>	/	/			Bq/cm <sup>3</sup>
	東海発電所 その他排気口	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.0×10 <sup>-9</sup>	2.7×10 <sup>-9</sup>	/	計 2.6×10 <sup>-5</sup>		<sup>134</sup> Cs
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.3×10 <sup>-12</sup>	3.2×10 <sup>-10</sup>	/		2.6×10 <sup>-9</sup>	
		放出量(実測分) (GBq)	4.0×10 <sup>-7</sup>	2.6×10 <sup>-5</sup>	/		Bq/cm <sup>3</sup>	
	東海第二 発電所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.8×10 <sup>-5</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	1.3×10 <sup>-5</sup>	計 2.7×10	<sup>3</sup> H	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.4×10 <sup>-5</sup>	1.8×10 <sup>-5</sup>	9.2×10 <sup>-6</sup>		9.7×10 <sup>-7</sup>	
		放出量(実測分) (GBq)	9.4	1.1×10	6.1		Bq/cm <sup>3</sup>	
東 北 大	ホットラボ棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.4×10 <sup>-10</sup>	5.2×10 <sup>-11</sup>	4.7×10 <sup>-10</sup>	計 5.7×10 <sup>-6</sup>	<sup>134</sup> Cs	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.3×10 <sup>-10</sup>	1.2×10 <sup>-11</sup>	6.3×10 <sup>-11</sup>		8.2×10 <sup>-11</sup>	
		放出量(実測分) (GBq)	3.7×10 <sup>-6</sup>	3.4×10 <sup>-7</sup>	1.7×10 <sup>-6</sup>		Bq/cm <sup>3</sup>	
		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.8×10 <sup>-10</sup>	2.8×10 <sup>-10</sup>	6.0×10 <sup>-10</sup>	計 7.4×10 <sup>-6</sup>	<sup>137</sup> Cs	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.4×10 <sup>-11</sup>	6.3×10 <sup>-11</sup>	1.0×10 <sup>-10</sup>		8.9×10 <sup>-11</sup>	
		放出量(実測分) (GBq)	2.4×10 <sup>-6</sup>	1.8×10 <sup>-6</sup>	3.2×10 <sup>-6</sup>		Bq/cm <sup>3</sup>	

(注1) <sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Csは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注2) 原電

東海発電所：<sup>3</sup>Hは炉内グラファイトの不純物(<sup>6</sup>Li)の放射化による。

東海第二発電所：<sup>3</sup>Hは冷却材中の重水素の放射化による。

3-1-2 排気中の全β放射能測定結果

測定者	施設名	項目	放出状況				主な放出核種及びDL		
			7月	8月	9月	平均			
N	材料試験棟 (R棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	2.3×10 <sup>-10</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	4.4×10 <sup>-10</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>	
	D	化学分析棟 (R棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	2.0×10 <sup>-11</sup>	
			放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-10</sup>
				不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>
C	燃料試験棟 (A棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	3.3×10 <sup>-11</sup>	×		<sup>60</sup> Co		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	4.3×10 <sup>-11</sup>	×	4.0×10 <sup>-11</sup>	2.6×10 <sup>-11</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	1.5×10 <sup>-7</sup>	0	計 1.5×10 <sup>-7</sup>	5.1×10 <sup>-11</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>	
東北大	ホットラボ棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co <sup>59</sup> Fe		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	2.45×10 <sup>-9</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	7.1×10 <sup>-5</sup>	7.1×10 <sup>-5</sup>	6.9×10 <sup>-5</sup>	計 2.1×10 <sup>-4</sup>		
日揮	第2研究棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co等		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	1.8×10 <sup>-9</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	1.1×10 <sup>-5</sup>	1.2×10 <sup>-5</sup>	1.1×10 <sup>-5</sup>	計 3.3×10 <sup>-5</sup>		
三菱マテリアル	開発試験棟 第IV棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		<sup>60</sup> Co等		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	1.5×10 <sup>-9</sup>		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
			不検出分 (GBq)	微	微	微	計 微		

3-1-2' 排気中の全β放射能測定結果

測定者	施設名	項目	放出状況				D L	
			7月	8月	9月	平均		
(注1) 原子力 機構 原子 科 研	J R R - 2	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )						
	J R R - 3	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		7.5×10 <sup>-11</sup> ~	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	1.1×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	J R R - 4	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		2.9×10 <sup>-10</sup> ~	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	5.3×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	N S R R	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		1.6×10 <sup>-10</sup> ~	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	4.7×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	燃料試験施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	4.6×10 <sup>-11</sup>	×		3.1×10 <sup>-11</sup> ~	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	4.6×10 <sup>-11</sup>	×	4.5×10 <sup>-11</sup>	7.8×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	燃料サイクル 安全工学 研究施設 (NUCEF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		2.1×10 <sup>-11</sup> ~	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	4.9×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	原子力機構 サイクル工研	再処理施設 主排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		1.5×10 <sup>-9</sup>
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	Bq/cm <sup>3</sup>
再処理施設 第一付属 排気筒		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		1.5×10 <sup>-9</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	Bq/cm <sup>3</sup>	
再処理施設 第二付属 排気筒		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		1.5×10 <sup>-9</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	Bq/cm <sup>3</sup>	
原子力機構 大洗	J M T R	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	2.0×10 <sup>-10</sup>		1.1×10 <sup>-10</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	1.3×10 <sup>-10</sup>	1.2×10 <sup>-10</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
	H T T R	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		1.1×10 <sup>-10</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	Bq/cm <sup>3</sup>	



測定者	施設名	項目	放出状況				D L
			7月	8月	9月	平均	
原子力機構大洗	照射燃料集合体試験施設(FMF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		7.1×10 <sup>-11</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	Bq/cm <sup>3</sup>
	高速実験炉「常陽」	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		2.5×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	Bq/cm <sup>3</sup>
(注2) 原電	東海発電所排気筒	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.4×10 <sup>-8</sup>	3.0×10 <sup>-9</sup>	4.3×10 <sup>-8</sup>		6.6×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.6×10 <sup>-9</sup>	1.6×10 <sup>-9</sup>	9.3×10 <sup>-9</sup>	5.5×10 <sup>-9</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	東海第二発電所	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.5×10 <sup>-9</sup>	1.1×10 <sup>-9</sup>	1.1×10 <sup>-9</sup>		8.5×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.3×10 <sup>-9</sup>	8.3×10 <sup>-10</sup>	8.4×10 <sup>-10</sup>	1.0×10 <sup>-9</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	廃棄物処理建屋	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-9</sup>	×	×		6.8×10 <sup>-10</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.9×10 <sup>-10</sup>	×	×	6.7×10 <sup>-10</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
東大	原子炉棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		7.0×10 <sup>-7</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	Bq/cm <sup>3</sup>
NDC	照射後試験棟(F棟)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		3.4×10 <sup>-11</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	6.8×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>

(注1) 原子力機構原科研

JRR-2：7月～9月は給排気停止。

燃料試験施設：8月期に関しては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。

(注2) 原電

東海発電所：9月期に関しては熱交換器切断作業に伴う<sup>36</sup>Cl放出の影響である。7, 8月期に関しては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。

東海第二発電所：8, 9月期に関しては定期検査作業による影響である。7月期に関しては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。

廃棄物処理建屋：7月期に関しては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。

3-1-3 排気中の全 $\alpha$ 放射能測定結果

測定者	施設名	項目	放出状況				主な放出核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
核管センター	開発棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		Pu, U 1.2×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
	新分析棟	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		Pu, U 1.3×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
原子力機構原科研	燃料サイクル安全工学研究施設 (NUCEF)	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		Pu 9.8×10 <sup>-12</sup> ~ 2.5×10 <sup>-11</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	微	微	微		計 微
原子力機構サイクル工研	プルトニウム燃料第一開発室, プルトニウム燃料第二開発室, プルトニウム燃料第三開発室, プルトニウム廃棄物処理開発施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		Pu 1.5×10 <sup>-10</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×		
		放出量	実測分 (GBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (GBq)	5.3×10 <sup>-5</sup>	6.6×10 <sup>-5</sup>	5.3×10 <sup>-5</sup>		計 1.7×10 <sup>-4</sup>

3-2 排水

3-2-1 排水中の放射性核種分析結果

測定者	評価対象	排出基準
施設者	月平均濃度	法令値

(主要放出核種)

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
(注1) 原子力 機構 原子 科 研	第1	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 2.1×10 <sup>-3</sup> ~ 3.2×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (MBq)	微	微	微		計 微
	第2	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.7×10 <sup>-2</sup>	5.7×10 <sup>-2</sup>	5.8×10 <sup>-2</sup>	5.7×10 <sup>-2</sup>	<sup>3</sup> H 4.1×10 <sup>-2</sup> ~ 2.1×10 <sup>-1</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	9.1×10 <sup>3</sup>	8.4×10 <sup>3</sup>	8.6×10 <sup>3</sup>		計 2.6×10 <sup>4</sup>
			不検出分 (MBq)	3.3×10	1.4×10 <sup>2</sup>	4.2×10		計 2.2×10 <sup>2</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.9×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>	2.9×10 <sup>-4</sup>	3.2×10 <sup>-4</sup>	<sup>7</sup> Be 2.1×10 <sup>-2</sup> ~ 5.3×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	5.4×10	4.0×10	3.8×10		計 1.3×10 <sup>2</sup>
			不検出分 (MBq)	7.7	5.2	5.0		計 1.8×10
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>14</sup> C 9.7×10 <sup>-2</sup> ~ 1.3×10 <sup>-1</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0		計 0
			不検出分 (MBq)	2.4×10 <sup>2</sup>	1.9×10 <sup>2</sup>	1.9×10		計 4.5×10 <sup>2</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	6.0×10 <sup>-6</sup>	2.5×10 <sup>-5</sup>	<sup>60</sup> Co 2.1×10 <sup>-3</sup> ~ 3.3×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	2.7×10 <sup>-1</sup>		計 2.7×10 <sup>-1</sup>
			不検出分 (MBq)	5.6	4.7	6.3×10 <sup>-1</sup>		計 1.1×10
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.4×10 <sup>-5</sup>	5.3×10 <sup>-5</sup>	9.3×10 <sup>-6</sup>	4.3×10 <sup>-5</sup>	<sup>137</sup> Cs 4.3×10 <sup>-3</sup> ~ 5.3×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		放出量	実測分 (MBq)	2.0×10 <sup>-1</sup>	5.7×10 <sup>-1</sup>	1.9×10 <sup>-1</sup>		計 9.6×10 <sup>-1</sup>
			不検出分 (MBq)	1.0×10	7.4	1.2		計 1.9×10

測定者	排水溝	項目		放出状況				分析核種及びDL
				7月	8月	9月	平均	
(注1) 原子力機構原研	第3	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 2.1×10 <sup>-3</sup> ~ 3.2×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
			不検出分 (MBq)	微	微	微	計 微	
(注2) 原子力機構サイクル工研	第2	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		5.9×10 <sup>-5</sup>	3.9×10 <sup>-5</sup>	×	4.1×10 <sup>-5</sup>	Pu(a)
		放出量	実測分 (MBq)	8.3×10 <sup>-4</sup>	4.3×10 <sup>-4</sup>	0	計 1.3×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-5</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×	U
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>
(注3) 原子力機構大洗	北地区	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	4.7×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	<sup>3</sup> H
		放出量	実測分 (MBq)	0	1.4×10	3.9×10 <sup>2</sup>	計 4.0×10 <sup>2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (MBq)	3.7×10 <sup>-1</sup>	0	2.0×10 <sup>-1</sup>	計 5.7×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×	<sup>60</sup> Co
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.5×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	微	微	9.7×10 <sup>-1</sup>	計 9.7×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
	南地区	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×	<sup>137</sup> Cs
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	5.4×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	微	微	1.5	計 1.5	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×	<sup>60</sup> Co
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	4.8×10 <sup>-2</sup>	5.7×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-2</sup>	計 1.6×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×	<sup>137</sup> Cs		
放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 <sup>-3</sup>		
	不検出分 (MBq)	4.8×10 <sup>-2</sup>	5.7×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-2</sup>	計 1.6×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>		

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL		
			7月	8月	9月	平均			
(注4) 原子力機構	貯水槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	<sup>3</sup> H		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.4×10 <sup>-2</sup>	
			不検出分 (MBq)	0	3.3×10 <sup>-1</sup>	3.5×10 <sup>-1</sup>	計 6.8×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
(注5) 原電	東海発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.6×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (MBq)	8.2×10 <sup>-1</sup>	1.3	1.1	計 3.2	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>137</sup> Cs		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-2</sup>	
			不検出分 (MBq)	1.4	1.9	1.2	計 4.5	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>152</sup> Eu		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	3.9×10 <sup>-2</sup>	
			不検出分 (MBq)	4.3	6.8	5.8	計 1.7×10	Bq/cm <sup>3</sup>	
	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>154</sup> Eu			
	放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.1×10 <sup>-2</sup>		
		不検出分 (MBq)	2.1	3.7	3.3	計 9.1	Bq/cm <sup>3</sup>		
	電	東海第二発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	9.6×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-1</sup>	1.4×10 <sup>-1</sup>	1.6×10 <sup>-1</sup>	<sup>3</sup> H	
			放出量	実測分 (MBq)	3.5×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>5</sup>	5.8×10 <sup>4</sup>	計 2.1×10 <sup>5</sup>	5.8×10 <sup>-2</sup>
				不検出分 (MBq)	6.9×10	6.3×10	5.3×10	計 1.9×10 <sup>2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	×	×	<sup>54</sup> Mn		
放出量			実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.0×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (MBq)	1.1×10	2.0×10	1.5×10	計 4.6×10	Bq/cm <sup>3</sup>	
平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>58</sup> Co				
放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	6.9×10 <sup>-3</sup>			
	不検出分 (MBq)	1.1×10	1.9×10	1.5×10	計 4.5×10	Bq/cm <sup>3</sup>			

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL		
			7月	8月	9月	平均			
(注5) 原電	東海第二 発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	8.1×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (MBq)	1.3×10	2.3×10	1.7×10	計 5.3×10	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	<sup>89</sup> Sr		
		放出量	実測分 (MBq)	(3ヶ月合成試料)				計 0	6.9×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)				計 3.6	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	<sup>90</sup> Sr		
		放出量	実測分 (MBq)	(3ヶ月合成試料)				計 0	8.9×10 <sup>-5</sup>
			不検出分 (MBq)				計 4.7×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
(注6) JCO	廃水ポンド	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×			×	U		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.4×10 <sup>-4</sup>	
			不検出分 (MBq)	3.2×10 <sup>-1</sup>	0	0	計 3.2×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×			×	Th, Pa		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (MBq)	4.8×10 <sup>-1</sup>	0	0	計 4.8×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
(注7) 三菱 原燃	排水ポンド	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	U		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.0×10 <sup>-4</sup>	
			不検出分 (MBq)	1.8	2.2	2.0	計 6.0	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	Th, Pa		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-3</sup>	
			不検出分 (MBq)	4.4	5.5	4.9	計 1.5×10	Bq/cm <sup>3</sup>	
	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	U		
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.0×10 <sup>-4</sup>	
			不検出分 (MBq)	0	0	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>	

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
(注7) 三菱原燃	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	Th, Pa	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.0×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>
N  D  C	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-3</sup>	4.9×10 <sup>-4</sup>	2.5×10 <sup>-4</sup>	5.2×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs	
		放出量	実測分 (MBq)	4.3×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	計 7.3×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.4×10 <sup>-4</sup>	×	×	1.6×10 <sup>-4</sup>	<sup>60</sup> Co	
		放出量	実測分 (MBq)	9.6×10 <sup>-3</sup>	0	0	計 9.6×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	0	微	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>58</sup> Co	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.2×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	微	微	微	計 微	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	U	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.2×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	4.8×10 <sup>-2</sup>	4.8×10 <sup>-2</sup>	9.6×10 <sup>-2</sup>	計 1.9×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
(注8) 原  燃  工	排水ポンド	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	U	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	3.4×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	3.1×10 <sup>-1</sup>	1.2×10 <sup>-1</sup>	2.6×10 <sup>-1</sup>	計 6.9×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.9×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	2.9×10 <sup>-3</sup>	Th, Pa	
		放出量	実測分 (MBq)	4.4	1.2	3.8×10 <sup>-1</sup>	計 6.0	8.4×10 <sup>-4</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	4.7×10 <sup>-1</sup>	計 4.7×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
(注9) 三菱マテリアル	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	U	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.2×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	6.0×10 <sup>-2</sup>	計 6.0×10 <sup>-2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
(注9) 三菱マテリアル	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	Th, Pa	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	4.4×10 <sup>-3</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	2.2×10 <sup>-1</sup>	計 2.2×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
積水メデイカル	調整槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.1×10 <sup>-1</sup>	7.8×10 <sup>-1</sup>	6.6×10 <sup>-1</sup>	7.1×10 <sup>-1</sup>	<sup>3</sup> H	
		放出量	実測分 (MBq)	4.0×10 <sup>2</sup>	5.1×10 <sup>2</sup>	5.5×10 <sup>2</sup>	計 1.5×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.9×10 <sup>-1</sup>	1.1	9.6×10 <sup>-1</sup>	1.0	<sup>14</sup> C	
		放出量	実測分 (MBq)	5.8×10 <sup>2</sup>	7.3×10 <sup>2</sup>	8.2×10 <sup>2</sup>	計 2.1×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>	
(注10) 住友鉱山	屋外排水槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	U	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	7.4×10 <sup>-4</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	4.1×10 <sup>-2</sup>	計 4.1×10 <sup>-2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	Th, Pa	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-3</sup>
		不検出分 (MBq)	0	0	6.2×10 <sup>-2</sup>	計 6.2×10 <sup>-2</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>	

(注1) 原子力機構原科研

第1：希釈倍率 1.0×10<sup>3</sup>倍。

第2：希釈倍率 8.8×10倍。<sup>137</sup>Csについては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

第3：希釈倍率1.1×10倍。

(注2) 原子力機構サイクル工研

第2：Pu (α), Uは月合成試料。

(注3) 原子力機構大洗

北地区：希釈倍率 1.7×10<sup>3</sup>倍。

(注4) 原子力機構那珂

貯水槽：希釈倍率 6.5×10<sup>2</sup>倍。7月は排水の放出なし。

(注5) 原電

東海発電所：希釈倍率 2.8×10倍。

東海第二発電所：希釈倍率 2.0×10<sup>2</sup>倍。

<sup>3</sup>Hは月合成試料。<sup>89</sup>Sr, <sup>90</sup>Srは3ヶ月合成試料。

(注6) JCO

廃水ポンド：8月, 9月は排水の放出なし。

(注7) 三菱原燃

排水貯槽：7月, 8月は排水の放出なし。

(注8) 原燃工

Uの娘核種であるTh, Paを全ベータ測定で確認しているが, Uは検出されていないことから, 福島第一原子力発電所事故で放出された<sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Csなどの影響により検出されたものである。

(注9) 三菱マテリアル

排水貯槽：7月, 8月は排水の放出なし。

(注10) 住友鉱山

屋外排水槽：7月, 8月は排水の放出なし。



3-2-1' 排水中の放射性核種分析結果

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
県	原子力機構 原科 研 (第 1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 3.7×10 <sup>-5</sup> ~ 4.2×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8		
	〃 (第 2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.8×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.6×10 <sup>-3</sup>	8.9×10 <sup>-2</sup>	<sup>3</sup> H 3.0×10 <sup>-4</sup> ~ 3.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.3×10 <sup>-1</sup>	6.0×10 <sup>-4</sup>	7.1×10 <sup>-4</sup>		
		採水月日	7.26	8.18	9.15		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	2.3×10 <sup>-4</sup>	<sup>7</sup> Be 4.4×10 <sup>-4</sup> ~ 6.5×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.4×10 <sup>-3</sup>	×	×		
		採水月日	7.26	8.18	9.15		
	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 3.1×10 <sup>-5</sup> ~ 3.9×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	採水月日	7.4	8.3	9.8			
	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×			
	採水月日	7.26	8.18	9.15			
	〃 (第 3)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.3×10 <sup>-4</sup>	2.3×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	2.0×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs 5.2×10 <sup>-5</sup> ~ 1.2×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.6×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>		
		採水月日	7.26	8.18	9.15		
	原子力機構 サイクル工研 (第 2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 3.7×10 <sup>-5</sup> ~ 4.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.13	8.12	9.7		
原子力機構 サイクル工研 (第 2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.2×10 <sup>-5</sup>	2.3×10 <sup>-5</sup>	2.7×10 <sup>-5</sup>	2.7×10 <sup>-5</sup>	U 1.2×10 <sup>-5</sup> ~ 1.5×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	採水月日	7.4	8.3	9.8			

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析及DL	
			7月	8月	9月	平均		
県	原子力機構 サイクル工研 (第2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	Pu( $\alpha$ ) 4.0×10 <sup>-6</sup>	
		採水月日	7.4	8.3	9.8		6.0×10 <sup>-6</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	原子力機構 大洗 (北地区)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.1×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	6.4×10 <sup>-4</sup>	<sup>3</sup> H 3.0×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		採水月日	7.26	8.18	9.15			
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 3.2×10 <sup>-5</sup>	
		採水月日	7.26	8.18	9.15		4.0×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.4×10 <sup>-4</sup>	9.4×10 <sup>-4</sup>	6.6×10 <sup>-4</sup>	7.8×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs 4.8×10 <sup>-5</sup>	
		採水月日	7.26	8.18	9.15		7.4×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	原電 (東海)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 5.4×10 <sup>-5</sup>	
		採水月日	7.4	8.3	9.8		1.1×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	5.1×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs 1.2×10 <sup>-4</sup>	
		採水月日	7.4	8.3	9.8		2.9×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-4</sup>	×			
		採水月日	7.26	8.18	9.15			
		〃 (東海第二)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.3×10 <sup>-4</sup>	7.0×10 <sup>-4</sup>	6.5×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-1</sup>	<sup>3</sup> H 3.0×10 <sup>-4</sup>
			採水月日	7.4	8.3	9.8		3.0×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		3.1×10 <sup>-4</sup>	9.7×10 <sup>-4</sup>	6.0×10 <sup>-1</sup>	×	<sup>54</sup> Mn 5.3×10 <sup>-5</sup>	
	採水月日		7.26	8.18	9.15		8.4×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	×		
	採水月日		7.4	8.3	9.8			
濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×		×	×	×			
採水月日	7.26		8.18	9.15				

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
県	原電 (東海第二)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 6.5×10 <sup>-5</sup> ~ 9.2×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×		
		採水月日	7.26	8.18	9.15		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	×	5.1×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs 1.5×10 <sup>-4</sup> ~ 2.9×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.1×10 <sup>-4</sup>	3.4×10 <sup>-4</sup>	×		
		採水月日	7.26	8.18	9.15		
	(注) JCO	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-4</sup>			3.7×10 <sup>-5</sup>	U 2.4×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.13				
	三菱原燃	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.2×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	2.1×10 <sup>-4</sup>	2.1×10 <sup>-4</sup>	U 3.3×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.20		
	原燃工	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.5×10 <sup>-5</sup>	2.0×10 <sup>-5</sup>	×	1.9×10 <sup>-5</sup>	U 1.2×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.29	8.27	9.25		
	ND C	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.4×10 <sup>-4</sup>	4.3×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	2.7×10 <sup>-4</sup>	<sup>60</sup> Co 3.7×10 <sup>-5</sup> ~ 4.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.20	8.22	9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>58</sup> Co 4.7×10 <sup>-5</sup> ~ 6.0×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.20	8.22	9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.5×10 <sup>-4</sup>	4.2×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-4</sup>	4.5×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs 6.2×10 <sup>-5</sup> ~ 8.1×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日	7.20	8.22	9.12		
積水 メデイカル	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-1</sup>	8.7×10 <sup>-1</sup>	4.0×10 <sup>-1</sup>	4.8×10 <sup>-1</sup>	<sup>3</sup> H 6.0×10 <sup>-2</sup> ~ 1.2×10 <sup>-1</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	採水月日	7.4	8.18	9.8			
	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	5.6×10 <sup>-1</sup>	1.1	3.6×10 <sup>-1</sup>	6.7×10 <sup>-1</sup>	<sup>14</sup> C 6.0×10 <sup>-2</sup> ~ 9.0×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	採水月日	7.4	8.18	9.8			

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
水戸原子力事務所	原子力機構 原科研 (第1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	×	×		<sup>60</sup> Co 6.5×10 <sup>-5</sup>	
		採水月日		8.30	9.28		6.7×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	"	(第2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	6.8×10 <sup>-2</sup>	1.9×10 <sup>-2</sup>		<sup>3</sup> H 5.5×10 <sup>-3</sup>
			採水月日		8.30	9.28		Bq/cm <sup>3</sup>
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	×	×		<sup>7</sup> Be 1.7×10 <sup>-3</sup>	
		採水月日		8.30	9.28		2.6×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	×	×		<sup>14</sup> C 2.8×10 <sup>-3</sup>	
		採水月日		8.30	9.28		Bq/cm <sup>3</sup>	
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	×	×		<sup>60</sup> Co 6.5×10 <sup>-5</sup>	
		採水月日		8.30	9.28		6.6×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	9.2×10 <sup>-4</sup>	9.2×10 <sup>-4</sup>		<sup>137</sup> Cs 6.9×10 <sup>-5</sup>	
		採水月日		8.30	9.28		7.1×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	
	"	(第3)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注2)	(注2)	(注2)		<sup>60</sup> Co
			採水月日					Bq/cm <sup>3</sup>
	"	原子力機構 大洗 (北地区)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>3</sup> H 5.4×10 <sup>-3</sup>
			採水月日	7.25	8.18	9.15		5.5×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
			濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 6.8×10 <sup>-5</sup>
			採水月日	7.25	8.18	9.15		7.3×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
			濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	7.8×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-4</sup>	<sup>137</sup> Cs 7.3×10 <sup>-5</sup>
			採水月日	7.25	8.18	9.15		8.0×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
積水 メデイカル		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	(注1)	(注1)		<sup>3</sup> H	
		採水月日					Bq/cm <sup>3</sup>	

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
水戸原子力事務所	積水メデイカル	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	(注1)	(注1)		<sup>14</sup> C
		採水月日					Bq/cm <sup>3</sup>
	原電 (東海)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>3</sup> H 5.4×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8	×	5.5×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 7.7×10 <sup>-5</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8	×	8.4×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.2×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	8.5×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	<sup>137</sup> Cs 7.2×10 <sup>-5</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8		7.8×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
	〃 (東海第二)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>3</sup> H 5.4×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8	×	5.5×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>54</sup> Mn 7.5×10 <sup>-5</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8	×	9.4×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×	<sup>60</sup> Co 7.4×10 <sup>-5</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8	×	7.9×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		2.3×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	7.9×10 <sup>-4</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	<sup>137</sup> Cs 7.5×10 <sup>-5</sup>	
採水月日		7.4	8.3	9.8		7.6×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>	

県

(注) JCOについては、8月、9月の排水の放出なし。

水戸原子力事務所

(注1) 福島第一原子力発電所事故等の影響により、採水が実施できなかった。

(注2) 試料量の不足により測定できなかった。

3-2-1" 排水中の放射性核種分析結果

(その他検出された核種)

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
(注1) 原子力 機構 原科 研	第1	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	3.9×10 <sup>-7</sup>	/	/	<sup>137</sup> Cs 3.6×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)	/	3.3×10 <sup>-2</sup>	/	計 3.3×10 <sup>-2</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	/	2.7×10 <sup>-8</sup>	/	<sup>232</sup> Th 1.5×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)	/	/	2.2×10 <sup>-3</sup>	計 2.2×10 <sup>-3</sup>	
	第2	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-5</sup>	1.3×10 <sup>-5</sup>	6.5×10 <sup>-6</sup>	/	<sup>22</sup> Na 2.5×10 <sup>-3</sup> ~ 7.9×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)	1.7	1.9	9.8×10 <sup>-1</sup>	計 4.6	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	4.8×10 <sup>-6</sup>	8.7×10 <sup>-7</sup>	/	/	<sup>54</sup> Mn 2.3×10 <sup>-3</sup> ~ 3.5×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)	7.6×10 <sup>-1</sup>	1.3×10 <sup>-1</sup>	/	計 8.9×10 <sup>-1</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.3×10 <sup>-6</sup>	2.4×10 <sup>-6</sup>	/	/	<sup>134</sup> Cs 4.0×10 <sup>-3</sup> ~ 4.3×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)	2.0×10 <sup>-1</sup>	3.6×10 <sup>-1</sup>	/	計 5.6×10 <sup>-1</sup>	
(注2) 原子力機構 サイクル工 研	第1	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.6×10 <sup>-5</sup>	5.7×10 <sup>-6</sup>	5.3×10 <sup>-6</sup>	8.2×10 <sup>-6</sup>	<sup>134</sup> Cs 3.1×10 <sup>-4</sup> ~ 3.7×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)	1.9×10 <sup>-1</sup>	8.2×10 <sup>-2</sup>	9.1×10 <sup>-2</sup>	計 3.6×10 <sup>-1</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	2.2×10 <sup>-5</sup>	9.0×10 <sup>-6</sup>	5.1×10 <sup>-6</sup>	1.1×10 <sup>-5</sup>	<sup>137</sup> Cs 3.6×10 <sup>-4</sup> ~ 4.4×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)	2.6×10 <sup>-1</sup>	1.3×10 <sup>-1</sup>	8.9×10 <sup>-2</sup>	計 4.8×10 <sup>-1</sup>	
(注3) 原電	東海第二 発電所	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-6</sup>	/	/	/	<sup>36</sup> Cl 1.5×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)	5.4×10 <sup>-1</sup>	/	/	計 5.4×10 <sup>-1</sup>	
(注4) N D C	排水貯槽	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	/	2.2×10 <sup>-4</sup>	/	/	<sup>134</sup> Cs 2.1×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		放出量(実測分) (MBq)	/	8.6×10 <sup>-3</sup>	/	計 8.6×10 <sup>-3</sup>	

(注1) 原子力機構原科研

第1：希釈倍率1.0×10<sup>3</sup>倍

<sup>137</sup>Cs, <sup>232</sup>Th：第4研究棟からの廃液

第2：希釈倍率8.8×10倍

<sup>22</sup>Na, <sup>54</sup>Mn：J-PARC施設からの廃液

<sup>134</sup>Cs：JRR-4, プルトニウム研究第1棟, 放射性廃棄物処理施設からの廃液

<sup>134</sup>Csについては福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注2) 原子力機構サイクル工研

連続採取による合成試料, 希釈倍率7.8×10倍

検出核種は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

(注3) 原 電

東海第二発電所：希釈倍率 $2.3 \times 10^2$ 倍

$^{36}\text{Cl}$ は月合成試料。

$^{36}\text{Cl}$ は雑固体減容処理設備の排ガス洗浄廃液より検出（東海発電所の燃料被覆材及び減速材（黒鉛）中の不純物（ $^{35}\text{Cl}$ ）の放射化）。

(注4) NDC

検出核種は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響による。

参考) 排液中又は排水中の濃度限度

試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則等の規定に基づき、線量限度等を定める告示  
(昭和63年7月26日科学技術庁告示第20号、平成17年11月30日文部科学省告示第163号により一部改正)

核種	濃度限度 <sup>(注1)</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )	核種	濃度限度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	核種	濃度限度 (Bq/cm <sup>3</sup> )
<sup>3</sup> H	6×10 <sup>(注2)</sup>	<sup>65</sup> Zu	2×10 <sup>-1</sup>	<sup>134</sup> Cs	6×10 <sup>-2</sup>
<sup>7</sup> Be	3×10	<sup>87</sup> Y	2	<sup>137</sup> Cs	9×10 <sup>-2</sup>
<sup>14</sup> C	2	<sup>89</sup> Sr	3×10 <sup>-1</sup>	<sup>144</sup> Ce	2×10 <sup>-1</sup>
<sup>22</sup> Na	3×10 <sup>-1</sup>	<sup>90</sup> Sr	3×10 <sup>-2</sup>	<sup>152</sup> Eu	6×10 <sup>-1</sup>
<sup>35</sup> S	1	<sup>95</sup> Zr	9×10 <sup>-1</sup>	<sup>154</sup> Eu	4×10 <sup>-1</sup>
<sup>36</sup> Cl	9×10 <sup>-1</sup>	<sup>95</sup> Nb	1	<sup>192</sup> Ir	6×10 <sup>-1</sup>
<sup>51</sup> Cr	2×10	<sup>99m</sup> Tc	4×10	<sup>232</sup> Th	4×10 <sup>-3</sup>
<sup>54</sup> Mn	1	<sup>103</sup> Ru	1	<sup>234</sup> Th	2×10 <sup>-1</sup>
<sup>57</sup> Co	4×10	<sup>106</sup> Ru	1×10 <sup>-1</sup>	U	2×10 <sup>-2</sup>
<sup>58</sup> Co	1	<sup>110m</sup> Ag	3×10 <sup>-1</sup>	<sup>237</sup> Np	9×10 <sup>-3</sup>
<sup>59</sup> Fe	4×10 <sup>-1</sup>	<sup>129</sup> I	9×10 <sup>-3</sup>	<sup>239</sup> Pu	4×10 <sup>-3</sup>
<sup>60</sup> Co	2×10 <sup>-1</sup>	<sup>131</sup> I	4×10 <sup>-2</sup>	<sup>241</sup> Am	5×10 <sup>-3</sup>

(注1) 濃度限度は3ヶ月平均濃度であり、<sup>3</sup>H以外の核種はその核種において最も低い値である。

(注2) 水としての濃度限度。有機物(メタンを除く)としての濃度限度は2×10Bq/cm<sup>3</sup>。



3-2-2 排水中の全β放射能測定結果

測定者	評価対象	判断基準
施設者	月最高濃度	$2 \times 10^{-2}$ Bq/cm <sup>3</sup>
	月平均濃度	$4 \times 10^{-3}$ Bq/cm <sup>3</sup>
県 水戸原子力事務所	測定毎濃度	$2 \times 10^{-2}$ Bq/cm <sup>3</sup>

測定者	排水溝	項目	放出状況				主な放出核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
(注1) 原子力機構原科研	第1	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.0 \times 10^{-3}$	$4.8 \times 10^{-4}$	$4.1 \times 10^{-4}$		<sup>60</sup> Co $2.2 \times 10^{-5}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$8.5 \times 10^{-4}$	$4.2 \times 10^{-4}$	$3.3 \times 10^{-4}$	$5.3 \times 10^{-4}$	$2.8 \times 10^{-5}$ Bq/cm <sup>3</sup>	
	第2	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$5.8 \times 10^{-4}$	$3.9 \times 10^{-4}$	$2.8 \times 10^{-4}$		<sup>60</sup> Co, <sup>137</sup> Cs $2.2 \times 10^{-5}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$4.3 \times 10^{-4}$	$3.2 \times 10^{-4}$	$2.3 \times 10^{-4}$	$3.3 \times 10^{-4}$	$2.8 \times 10^{-5}$ Bq/cm <sup>3</sup>	
	第3	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.4 \times 10^{-3}$	$3.7 \times 10^{-4}$	$3.8 \times 10^{-4}$		<sup>60</sup> Co $2.3 \times 10^{-5}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.4 \times 10^{-3}$	$3.7 \times 10^{-4}$	$3.4 \times 10^{-4}$	$7.0 \times 10^{-4}$	$2.9 \times 10^{-5}$ Bq/cm <sup>3</sup>	
(注2) 原子力機構サイクル工研	第1	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$7.9 \times 10^{-5}$	$8.3 \times 10^{-6}$	$7.7 \times 10^{-6}$		U $1.8 \times 10^{-4}$ Bq/cm <sup>3</sup>	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.8 \times 10^{-5}$	$6.3 \times 10^{-6}$	$4.9 \times 10^{-6}$	$9.2 \times 10^{-6}$		
		放出量	実測分 (MBq)	$2.2 \times 10^{-1}$	$9.1 \times 10^{-2}$	$8.5 \times 10^{-2}$		計 $4.0 \times 10^{-1}$
			不検出分 (MBq)	0	0	0		計 0
(注3) 原子力機構大洗	北地区	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.6 \times 10^{-3}$	$9.3 \times 10^{-4}$	$7.3 \times 10^{-4}$		<sup>60</sup> Co, <sup>137</sup> Cs $2.0 \times 10^{-4}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$9.8 \times 10^{-4}$	$6.9 \times 10^{-4}$	$5.0 \times 10^{-4}$	$7.2 \times 10^{-4}$	Bq/cm <sup>3</sup>	
(注4) 原子力機構那珂	貯水槽	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×		全β $3.4 \times 10^{-3}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )		×	×	×	Bq/cm <sup>3</sup>	
積メ ディカル 水	調整槽	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$4.4 \times 10^{-4}$	$3.5 \times 10^{-4}$	$3.5 \times 10^{-4}$		全β $2.0 \times 10^{-4}$	
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$3.7 \times 10^{-4}$	$2.9 \times 10^{-4}$	$2.6 \times 10^{-4}$	$3.1 \times 10^{-4}$	Bq/cm <sup>3</sup>	

(注1) 原子力機構原科研

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注2) 原子力機構サイクル工研

第1：希釈倍率  $7.8 \times 10$ 倍。福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注3) 原子力機構大洗

福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注4) 原子力機構那珂

貯水槽：希釈倍率  $6.5 \times 10^2$ 倍

7月は排水の放出なし。

3-2-2' 排水中の全β放射能測定結果

測定者	排水溝	項目	放出状況			
			7月	8月	9月	平均
県	原子力機構原科研 (第1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.3×10 <sup>-3</sup>	4.5×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-4</sup>	7.5×10 <sup>-4</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8	
	〃 (第2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	3.7×10 <sup>-4</sup>	3.9×10 <sup>-4</sup>	2.8×10 <sup>-4</sup>	4.2×10 <sup>-4</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8	
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.7×10 <sup>-4</sup>	2.6×10 <sup>-4</sup>	3.3×10 <sup>-4</sup>	
		採水月日	7.26	8.18	9.15	
	(第3)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.2×10 <sup>-4</sup>	2.7×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>	4.6×10 <sup>-4</sup>
		採水月日	7.13	8.12	9.7	
	原子力機構サイクル工研 (第1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	5.8×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8	
	〃 (第2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.3×10 <sup>-3</sup>	9.8×10 <sup>-4</sup>	8.0×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.8	
	原子力機構大洗 (北地区)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	9.7×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	9.3×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	7.26	8.18	9.15	
	三菱原燃	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	7.3×10 <sup>-4</sup>	8.4×10 <sup>-4</sup>	9.7×10 <sup>-4</sup>	8.5×10 <sup>-4</sup>
		採水月日	7.4	8.3	9.20	
	原燃工	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.2×10 <sup>-3</sup>	9.4×10 <sup>-4</sup>	9.0×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	7.29	8.27	9.25	
	JCO (注1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.6×10 <sup>-3</sup>			2.2×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	7.13			
NDC	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	9.0×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	
	採水月日	7.20	8.22	9.12		
積水メディカル	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	9.1×10 <sup>-4</sup>	3.9×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-4</sup>	5.6×10 <sup>-4</sup>	
	採水月日	7.4	8.18	9.8		
住友鉱山 (注2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			1.2×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-5</sup>	
	採水月日			9.14		

測定者	排水溝	項目	放出状況			
			7月	8月	9月	平均
水戸	原子力機構原科研 (第1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	7.4×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-4</sup>	
		採水月日		8.30	9.28	
原	〃 (第2)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	3.8×10 <sup>-4</sup>	4.7×10 <sup>-4</sup>	
		採水月日		8.30	9.28	
子	〃 (第3)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.2×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-4</sup>	2.6×10 <sup>-4</sup>	4.2×10 <sup>-4</sup>
		採水月日	7.13	8.12	9.7	
力	原子力機構サイクル工研 (第1)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.6×10 <sup>-4</sup>	5.4×10 <sup>-4</sup>	4.5×10 <sup>-4</sup>	5.5×10 <sup>-4</sup>
		採水月日	7.28	8.29	9.9	
事	原子力機構大洗 (北地区)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	6.8×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>
		採水月日	7.25	8.18	9.15	
務	積水メディカル	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	(注1)	(注1)	(注1)	
		採水月日				
所	三菱原燃	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	6.7×10 <sup>-4</sup>	3.1×10 <sup>-4</sup>	2.8×10 <sup>-4</sup>	4.2×10 <sup>-4</sup>
		採水月日	7.11	8.29	9.27	
所	JCO	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.3×10 <sup>-4</sup>	(注2)	(注2)	2.8×10 <sup>-4</sup>
		採水月日	7.12			
所	原燃工	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	8.3×10 <sup>-4</sup>	(注1)	(注1)	
		採水月日	7.29			

県

(注1) JCOについては8月、9月は排水の放出なし。

(注2) 住友鉱山については7月、8月は排水の放出なし。

水戸原子力事務所

(注1) 福島第一原子力発電所事故等の影響により、採水が実施できなかった。

(注2) JCOについては8月、9月は排水の放出なし。

3-2-3 再処理施設排水中の放射性核種分析結果

測定者	評価対象	判断基準
施設者	3ヶ月放出量	保安規定に定める3ヶ月当たりの最大放出量
県	測定毎濃度	保安規定に定める最大放出濃度

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
原子力機構サイクル工研	再処理施設	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>3</sup> H	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	3.7
			不検出分 (MBq)	0	0	2.0×10 <sup>3</sup>	計 2.0×10 <sup>3</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	×	<sup>89</sup> Sr
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	1.2	計 1.2	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	×	<sup>90</sup> Sr
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	6.0×10 <sup>-1</sup>	計 6.0×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	×	<sup>95</sup> Zr
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.5×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	1.4	計 1.4	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	×	<sup>95</sup> Nb
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	9.8×10 <sup>-1</sup>	計 9.8×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	×	<sup>103</sup> Ru
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	6.0×10 <sup>-1</sup>	計 6.0×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				×	×	<sup>106</sup> Ru - <sup>106</sup> Rh
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	3.2×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	1.7×10	計 1.7×10	Bq/cm <sup>3</sup>

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種及びDL	
			7月	8月	9月	平均		
原子力機構サイクル工研	再処理工	平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>129</sup> I	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.4×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	7.6×10 <sup>-1</sup>	計 7.6×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>131</sup> I	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	9.8×10 <sup>-1</sup>	計 9.8×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>134</sup> Cs	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.1×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	6.0×10 <sup>-1</sup>	計 6.0×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>137</sup> Cs	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	1.8×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	9.8×10 <sup>-1</sup>	計 9.8×10 <sup>-1</sup>	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>141</sup> Ce	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 <sup>-3</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	1.2	計 1.2	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>144</sup> Ce - <sup>144</sup> Pr	
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	2.2×10 <sup>-2</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	1.2×10	計 1.2×10	Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				8.2×10 <sup>-5</sup>	8.2×10 <sup>-5</sup>	Pu (α)
		放出量	実測分 (MBq)	0	0	4.4×10 <sup>-2</sup>	計 4.4×10 <sup>-2</sup>	3.7×10 <sup>-5</sup>
			不検出分 (MBq)	0	0	0	計 0	Bq/cm <sup>3</sup>

(注1) <sup>89</sup>Sr, <sup>90</sup>Sr, <sup>129</sup>I 及びPu (α) は月合成試料

(注2) 7月, 8月は排水の放出なし。

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
県	原子力機構 サイクル工研 (再処理施設)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			1.7	2.8×10 <sup>-1</sup>	<sup>3</sup> H 6.0×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日			9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>95</sup> Zr 2.2×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日			9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>95</sup> Nb 2.0×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日			9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>106</sup> Ru 7.8×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日			9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>131</sup> I 1.6×10 <sup>-3</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日			9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>134</sup> Cs 2.0×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日			9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					

測定者	排水溝	項目	放出状況				分析核種 及びDL
			7月	8月	9月	平均	
県	原子力機構 サイクル工研 (再処理施設)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			2.2×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-5</sup>	<sup>137</sup> Cs 1.7×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日			9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	<sup>144</sup> Ce 6.0×10 <sup>-4</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日			9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			5.8×10 <sup>-5</sup>	9.7×10 <sup>-6</sup>	Pu (α) 2.1×10 <sup>-5</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		採水月日			9.12		
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )					
		採水月日					

(注) 7月, 8月は排水の放出なし。

参 考 法 令 値

核燃料物質の加工の事業に関する規則等の規定に基づき、線量限度等を定める告示（平成12年12月26日科学技術庁告示第13号、平成17年11月22日経済産業省告示第293号により一部改正）第9条第2～4項（再処理施設に適用）

海洋放出に起因する線量限度は3ヶ月間につき250マイクロシーベルトとするに基づき、原子力機構サイクル工研再処理施設保安規定では、次表のとおり放出の基準を定めている。

なお、本基準の「1年間の最大放出量」で放射性液体廃棄物を海洋へ放出した場合の実効線量は、年間約5.4マイクロシーベルトに相当する。また、「3ヶ月当たりの最大放出量」は、「1年間の最大放出量」の4分の1に当たる。「最大放出濃度」及び「1日当たりの最大放出量」は、これらを守るための日常の運転管理に係る基準である。

区 分	最 大 放 出 濃 度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	1 日 当 た り の 最 大 放 出 量 (GBq)	3 ヶ 月 当 た り の 最 大 放 出 量 (GBq)	1 年 間 の 最 大 放 出 量 (GBq)
全α放射能	3.0×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.0	4.1
全β放射能 ( <sup>3</sup> Hを除く)	1.2×10	3.7	2.4×10 <sup>2</sup>	9.6×10 <sup>2</sup>
<sup>89</sup> Sr	(注1) 2.3×10 <sup>-1</sup>	(注2) 7.0×10 <sup>-2</sup>	4.1	1.6×10
<sup>90</sup> Sr	(注1) 4.8×10 <sup>-1</sup>	(注2) 1.4×10 <sup>-1</sup>	8.1	3.2×10
<sup>95</sup> Zr - <sup>95</sup> Nb	5.9×10 <sup>-1</sup>	1.7×10 <sup>-1</sup>	1.0×10	4.1×10
<sup>103</sup> Ru	9.3×10 <sup>-1</sup>	2.7×10 <sup>-1</sup>	1.6×10	6.4×10
<sup>106</sup> Ru - <sup>106</sup> Rh	7.4	2.1	1.3×10 <sup>2</sup>	5.1×10 <sup>2</sup>
<sup>134</sup> Cs	8.5×10 <sup>-1</sup>	2.5×10 <sup>-1</sup>	1.5×10	6.0×10
<sup>137</sup> Cs	7.8×10 <sup>-1</sup>	2.3×10 <sup>-1</sup>	1.4×10	5.5×10
<sup>141</sup> Ce	8.1×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-2</sup>	1.5	5.9
<sup>144</sup> Ce - <sup>144</sup> Pr	1.7	5.2×10 <sup>-1</sup>	3.0×10	1.2×10 <sup>2</sup>
<sup>3</sup> H	2.5×10 <sup>4</sup>	7.4×10 <sup>3</sup>	4.7×10 <sup>5</sup>	1.9×10 <sup>6</sup>
<sup>129</sup> I	(注1) 3.7×10 <sup>-1</sup>	(注2) 1.1×10 <sup>-1</sup>	6.7	2.7×10
<sup>131</sup> I	1.6	5.2×10 <sup>-1</sup>	3.0×10	1.2×10 <sup>2</sup>
Pu (α)	(注1) 3.0×10 <sup>-2</sup>	(注2) 1.1×10 <sup>-2</sup>	5.9×10 <sup>-1</sup>	2.3

(注1) 1ヶ月平均1日最大放出濃度

(注2) 1ヶ月平均1日最大放出量



3-2-4 再処理施設排水中の全β放射能測定結果

測定者	評価対象	再処理排水に係わる低減化目標値
施設者	月最高濃度	10 Bq/cm <sup>3</sup>
	月平均濃度	4 Bq/cm <sup>3</sup>
県	測定毎濃度	10 Bq/cm <sup>3</sup>

測定者	排水溝	項目	放出状況				主な放出核種及びDL
			7月	8月	9月	平均	
原子力機構サイクル工研	再処理施設	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×		2.2×10 <sup>-2</sup> Bq/cm <sup>3</sup>
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×	
		放出量 実測分 (MBq)	0	0	0	計 0	
		不検出分 (MBq)	0	0	1.2×10	計 1.2×10	

(注) 7月, 8月は排水の放出なし。

3-2-4' 再処理施設排水中の全β放射能測定結果

測定者	排水溝	項目	放出状況			
			7月	8月	9月	平均
県	原子力機構サイクル工研 (再処理施設)	濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			4.9×10 <sup>-4</sup>	8.2×10 <sup>-5</sup>
		採水月日			9.12	
		濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )				
		採水月日				

(注) 7月, 8月は排水の放出なし。

3-2-5 排水中の全 $\gamma$ 放射能連続測定結果

測定者	排水溝	項目		放出状況			
				7月	8月	9月	平均
県	原子力機構 原科研 (第2)	降雨時	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$7.5 \times 10^{-2}$	$1.0 \times 10^{-1}$	$2.3 \times 10^{-1}$	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$2.1 \times 10^{-2}$	×	$2.3 \times 10^{-2}$	$2.1 \times 10^{-2}$
		降雨時以外	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	×	×	×	×
	原子力機構 サイクル工研 (再処理施設)	排水期 時間	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )			×	×
	原子力機構 大洗 (北地区)	降雨時	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$2.1 \times 10^{-1}$	$2.5 \times 10^{-1}$	$1.8 \times 10^{-1}$	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.3 \times 10^{-1}$	$1.2 \times 10^{-1}$	$1.1 \times 10^{-1}$	$1.2 \times 10^{-1}$
		降雨時以外	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.5 \times 10^{-1}$	$1.4 \times 10^{-1}$	$1.2 \times 10^{-1}$	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.3 \times 10^{-1}$	$1.2 \times 10^{-1}$	$1.1 \times 10^{-1}$	$1.2 \times 10^{-1}$
	原電 (東海第二)	降雨時	最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$2.2 \times 10^{-2}$	$1.1 \times 10^{-2}$	$1.6 \times 10^{-2}$	
			平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.8 \times 10^{-2}$	×	$1.1 \times 10^{-2}$	$1.3 \times 10^{-2}$
降雨時以外		最高濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$2.2 \times 10^{-2}$	$2.7 \times 10^{-2}$	$1.9 \times 10^{-2}$		
		平均濃度 (Bq/cm <sup>3</sup> )	$1.4 \times 10^{-2}$	$1.1 \times 10^{-2}$	$1.1 \times 10^{-2}$	$1.2 \times 10^{-2}$	

(注1) 測定値は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。

(注2) 原子力機構サイクル工研(再処理施設)：7月、8月は排水の放出なし。

平成23年度第2四半期における排気・排水から検出された核種を福島第一原子力発電所事故起因とする理由

(排気)

事業所名	排気筒名	福島第一原発事故起因とする核種名	福島第一原発事故起因とする（各事業所起因でない）理由
原子力機構 原子科	燃料試験施設	全β	<ul style="list-style-type: none"> <li>○東北地方太平洋沖地震後の現場確認・設備点検において放射性物質等の閉じ込め機能に異常は認められていない。</li> <li>○燃料物質等を用いた試験は実施していない。</li> <li>○当該期間中においては、セル除染作業を行っていたが排気設備で浄化後、排気口に放出しているため放射性物質が排気筒に放出されることはない。</li> <li>○近年の同様作業中に全β放射能が排気筒から検出されたことはない。</li> </ul>
原電	東海発電所 排気筒	<sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs, 全β (7, 8月)	<p>(東海発電所)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○廃止措置中であり、全燃料が取り出されている。</li> <li>○放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。</li> <li>○工事に伴い発生する<sup>60</sup>Co等の放射化生成物は排気筒にて検出されていない。</li> </ul>
	東海発電所 その他排気筒	<sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs	<ul style="list-style-type: none"> <li>○放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。</li> <li>○工事に伴い発生する<sup>60</sup>Co等の放射化生成物は排気筒にて検出されていない。</li> </ul>
	東海第二発電所	全β (7月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○東北地方太平洋沖地震により停止し、5月21日から第25回定期検査中である。</li> <li>○放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。</li> <li>○<sup>60</sup>Co等の放射化生成物は排気筒にて検出されていない。</li> </ul>
N D C	廃棄物処理建屋	全β	<ul style="list-style-type: none"> <li>○放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷等はない。</li> <li>○<sup>60</sup>Co等の放射化生成物は検出されていない。</li> </ul>
	燃料試験等	全β	<ul style="list-style-type: none"> <li>○核種分析の結果、検出された核種は<sup>134</sup>Cs及び<sup>137</sup>Csであった。</li> <li>○当該施設での<sup>134</sup>Csの本年度の使用はない。</li> <li>○当該施設において過去排気中の全βが検出されたことはない。</li> </ul>
東北大学	ホットラボ等	<sup>134</sup> Cs, <sup>137</sup> Cs	<ul style="list-style-type: none"> <li>○<sup>134</sup>Cs, <sup>137</sup>Csの使用履歴はない。</li> </ul>

(排水)

事業所名	排水溝名	福島第一原発事故起因とする核種名	福島第一原発事故起因とする（各事業所起因でない）理由
原子力機構 原子力研究所	排水溝 第2排水溝 (JRR-4, プルトニウム研究1棟, 放射性廃棄物処理施設からの廃液)	$^{134}\text{Cs}$	(JRR-4) ○施設定期自主検査中であり原子炉の運転は実施していない。 ○東北地方太平洋沖地震以降、燃料要素の破損など $^{134}\text{Cs}$ が検出されるような異常は確認されていない。 ○ $^{134}\text{Cs}$ の使用許可を取っておらず、使用実績もない。 ○(放射性廃棄物処理施設) ○放射性廃棄物処理施設においては、使用を停止した液体処理場からの排水である。 ○今回の排水は、現在、廃液処理に使用されていない屋外廃液処理設備からのもので、当該設備は周囲をフェンスで囲んだ開放型であり、雨水が貯留されたものである。
原子力機構 原子力研究所	排水溝 第1排水溝 (プルトニウム燃料第二開発室, プルトニウム燃料第三開発室, ウラン焼却施設, ウラン系廃棄物貯蔵施設, 洗濯場) 安全管理棟, 安全管理棟, ウラン焼却施設, ウラン系廃棄物貯蔵施設, 洗濯場)	$^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$	○プルトニウム燃料第二開発室, プルトニウム燃料第三開発室, ウラン焼却施設, ウラン系廃棄物貯蔵施設, 洗濯場は $^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$ の使用許可を取っておらず、使用実績もない。 ○安全管理棟は本四半期における $^{134}\text{Cs}$ , $^{137}\text{Cs}$ の使用実績はない。
原子力研究所	再処理施設	$^{137}\text{Cs}$ , 全 $\beta$	○平成19年7月30日から第20回施設定期検査期間中であり、再処理工程は運転停止中である。 ○過去の全 $\beta$ の検出は平成9年3月の「アスファルト固化処理施設の火災爆発事故」時のみである。
原子力機構 原子力研究所	北地区 (JMTR, HTTR, 常陽, FMF)	$^{137}\text{Cs}$	(JMTR, HTTR及び常陽) ○それぞれの原子炉は、施設定期検査中であり、放射性物質の放出を伴う運転等は実施されていない。 ○東北地方太平洋沖地震後においても、施設の健全性は維持されている。 (FMF) ○燃料ピン切断作業やピンパンクチャータ試験等の放射性物質放出を伴う運転等は実施されていない。 ○東北地方太平洋沖地震後においても、施設の健全性は維持されている。 (全施設共通) ○管理区域からの排水については、 $^3\text{H}$ 以外は検出されていない。
原子力研究所	東海発電所	$^{137}\text{Cs}$	○廃止措置中であり、全燃料が取り出されている。 ○放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。 ○ $^{60}\text{Co}$ 等の放射化生成物は放出前の排水測定において検出されていない。
原子力研究所	東海第二発電所	$^{137}\text{Cs}$	○東北地方太平洋沖地震後により停止し、5月21日から第25回定期検査中である。 ○放射性物質の所外放出を伴うような設備の損傷はない。 ○ $^{60}\text{Co}$ 等の放射化生成物は放出前の排水測定において検出されていない。
N D C	排水貯槽 (燃料試験棟 (A棟), 材料試験棟 (R棟), 化学分析棟 (R棟), 照射後試験棟 (F棟) からの廃液)	$^{134}\text{Cs}$	(燃料試験棟 (A棟), 材料試験棟 (R棟), 化学分析棟 (R棟)) ○本四半期の同核種の使用はない。 (照射後試験棟 (F棟)) ○F棟内の廃水貯槽に貯留し測定をしてから排水設備の排水貯槽に排水するが、本四半期のF棟内の廃水貯槽の測定結果では同核種は検出されていない。
原子力研究所	排水ポンド	全 $\beta$ (Th, Pa)	○排水設備は健全である。 ○Thを使用する施設は、HTTR燃料製造施設であるが、2003年以降Thの取扱はなく、Thは原料貯蔵庫に保存されている。なお、保管状況に異常は認められていない。 ○Paは取扱っていない。 ○Uの娘核種であるTh, Paを全ベータ測定で確認しているが、Uは検出されていないことから、福島第一原子力発電所事故で放出された $^{238}\text{U}$ , $^{235}\text{U}$ などの影響により検出されたものである。

## Ⅲ－２ 長期的変動調査結果

### １ 環境における測定結果

#### １－１ 空間γ線量測定結果

#### １－１－２ 積算線量測定結果

測定者	評価対象	平常の変動幅の上限
県・施設者	６ヶ月積算値	下表の各地点の値

測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅(上限) (mGy/6ヶ月)	測定方法
			3ヶ月	計		
県	東海村原子力科学館	4.6～6.24 (79)	0.42 (0.49)	0.75 (0.87)	0.16	蛍光ガラス線量計
		6.24～9.12 (80)	0.33 (0.38)			
	〃 東海中学校	4.6～6.24 (79)	0.37 (0.42)	0.65 (0.74)	0.15	〃
		6.24～9.12 (80)	0.28 (0.32)			
	〃 舟石川小学校	4.6～6.24 (79)	0.31 (0.35)	0.56 (0.63)	0.17	〃
		6.24～9.12 (80)	0.25 (0.28)			
	那珂市第一中学校	4.6～6.24 (79)	0.18 (0.21)	0.34 (0.39)	0.15	〃
		6.24～9.12 (80)	0.16 (0.18)			
	〃 額田小学校	4.6～6.24 (79)	0.16 (0.19)	0.30 (0.35)	0.18	〃
		6.24～9.12 (80)	0.14 (0.16)			
	〃 第二中学校	4.6～6.24 (79)	0.16 (0.19)	0.30 (0.35)	0.13	〃
		6.24～9.12 (80)	0.14 (0.16)			
	〃 本米崎小学校	4.6～6.24 (79)	0.21 (0.24)	0.39 (0.44)	0.17	〃
		6.24～9.12 (80)	0.18 (0.20)			
	〃 笠松運動公園	4.6～6.24 (79)	0.20 (0.23)	0.37 (0.43)	0.15	〃
		6.24～9.12 (80)	0.17 (0.20)			
	〃 瓜連小学校	4.6～6.24 (79)	0.18 (0.20)	0.33 (0.37)	0.13	〃
		6.24～9.12 (80)	0.15 (0.17)			
	日立市日立商業高等学校	4.6～6.24 (79)	0.34 (0.39)	0.69 (0.79)	0.16	〃
		6.24～9.12 (80)	0.35 (0.40)			
〃 日立第二高等学校	4.6～6.24 (79)	0.29 (0.33)	0.55 (0.62)	0.17	〃	
	6.24～9.12 (80)	0.26 (0.29)				
〃 大久保小学校	4.6～6.24 (79)	0.26 (0.30)	0.49 (0.56)	0.15	〃	
	6.24～9.12 (80)	0.23 (0.26)				
常陸太田市峰山中学校	4.6～6.24 (79)	0.22 (0.25)	0.40 (0.46)	0.19	〃	
	6.24～9.12 (80)	0.18 (0.21)				

測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅(上限) (mGy/6ヶ月)	測定法
			3ヶ月	計		
県	ひたちなか市 勝田中央	4.7 ~ 6.27 (81)	0.31 (0.35)	0.56 (0.64)	0.20	蛍光ガラス線量計
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.25 (0.29)			
	〃 漁業無線局	4.7 ~ 6.27 (81)	0.54 (0.61)	0.96 (1.1)	0.14	〃
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.42 (0.49)			
	〃 阿字ヶ浦中学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.66 (0.74)	1.2 (1.4)	0.15	〃
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.55 (0.65)			
	〃 那珂湊総合支所	4.7 ~ 6.27 (81)	0.32 (0.36)	0.59 (0.67)	0.21	〃
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.27 (0.31)			
	大洗町南中学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.41 (0.46)	0.64 (0.73)	0.19	〃
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.23 (0.27)			
	〃 磯浜小学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.81 (0.90)	1.4 (1.6)	0.15	〃
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.59 (0.69)			
	銚田市旭北小学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.38 (0.43)	0.68 (0.78)	0.16	〃
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.30 (0.35)			
	〃 旭南小学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.67 (0.76)	1.2 (1.4)	0.18	〃
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.54 (0.63)			
	〃 舟木小学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.44 (0.50)	0.77 (0.89)	0.14	〃
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.33 (0.39)			
	水戸市稲荷第一小学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.21 (0.24)	0.38 (0.44)	0.17	〃
		6.27 ~ 9.13 (78)	0.17 (0.20)			
茨城町若宮	4.7 ~ 6.27 (81)	0.22 (0.25)	0.37 (0.42)	0.18	〃	
	6.27 ~ 9.13 (78)	0.15 (0.17)				
〃 沼前小学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.24 (0.27)	0.44 (0.50)	0.14	〃	
	6.27 ~ 9.13 (78)	0.20 (0.23)				
〃 明光中学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.27 (0.30)	0.48 (0.55)	0.18	〃	
	6.27 ~ 9.13 (78)	0.21 (0.25)				
水戸市第五中学校	4.7 ~ 6.27 (81)	0.27 (0.31)	0.49 (0.56)	0.14	〃	
	6.27 ~ 9.13 (78)	0.22 (0.25)				
原子力機構原科研	周辺監視区域境界 (MP-11)	3.30 ~ 6.23 (85)	0.91 (0.97)	1.8	0.19	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.85			
	〃 (P u研裏)	3.30 ~ 6.23 (85)	0.40 (0.43)	0.72 (0.75)	0.15	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.32			

測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅(上限) (mGy/6ヶ月)	測定法
			3ヶ月	計		
原子力 機 構 原 科 研	周辺監視区域境界 (MP-17)	3.30 ~ 6.23 (85)	0.61 (0.65)	1.1	0.16	蛍光 ガラス 線量計
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.48			
	〃 (MP-18)	3.30 ~ 6.23 (85)	1.7 (1.9)	3.2 (3.4)	0.18	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	1.5			
	〃 (MS-2)	3.30 ~ 6.23 (85)	0.68 (0.72)	1.3 (1.4)	0.20	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.63			
	東海村新川下流	3.30 ~ 6.23 (85)	0.54 (0.58)	0.98 (1.0)	0.19	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.44			
	〃 宿	3.30 ~ 6.23 (85)	0.42 (0.45)	0.75 (0.78)	0.18	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.33			
	〃 阿漕ヶ浦南西	3.30 ~ 6.23 (85)	0.59 (0.63)	1.1	0.12	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.48			
	〃 阿漕ヶ浦西	3.30 ~ 6.23 (85)	0.32 (0.34)	0.57 (0.59)	0.17	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.25			
	〃 白 方	3.30 ~ 6.23 (85)	0.37 (0.39)	0.67 (0.69)	0.18	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.30			
	〃 原電グランド北西	3.30 ~ 6.23 (85)	0.27 (0.29)	0.49 (0.51)	0.19	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.22			
	〃 川 根	3.30 ~ 6.23 (85)	0.36 (0.38)	0.64 (0.66)	0.18	〃
		6.23 ~ 9.22 (91)	0.28			
〃 須 和 間	3.30 ~ 6.23 (85)	0.24 (0.26)	0.45 (0.47)	0.17	〃	
	6.23 ~ 9.22 (91)	0.21				
〃 亀 下	3.30 ~ 6.23 (85)	0.35 (0.37)	0.63 (0.65)	0.22	〃	
	6.23 ~ 9.22 (91)	0.28				
〃 東海中学校	3.30 ~ 6.23 (85)	0.45 (0.48)	0.80 (0.83)	0.14	〃	
	6.23 ~ 9.22 (91)	0.35				
水戸地方気象台	3.30 ~ 6.23 (85)	0.24 (0.25)	0.44 (0.45)	0.15	〃	
	6.23 ~ 9.22 (91)	0.20				
原子力 機 構 サイ クル 工 研	周辺監視区域境界 (S-1)	3.25 ~ 6.28 (95)	0.82 (0.79)	1.4	0.20	TLD
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.57			
	〃 (S-6)	3.25 ~ 6.28 (95)	1.5 (1.4)	2.5 (2.4)	0.17	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	1.0			

測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅(上限) (mGy/6ヶ月)	測定法
			3ヶ月	計		
原子力機構サイクル工研	周辺監視区域境界 (S-8)	3.25 ~ 6.28 (95)	1.3 (1.2)	2.2 (2.1)	0.17	TLD
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.85			
	〃 (S-11)	3.25 ~ 6.28 (95)	0.98 (0.94)	1.6	0.18	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.61			
	東海村照沼公民館	3.25 ~ 6.28 (95)	0.47 (0.45)	0.79 (0.77)	0.23	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.32			
	〃 川根公民館	3.25 ~ 6.28 (95)	0.46 (0.44)	0.77 (0.75)	0.21	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.31			
	〃 須和間公民館	3.25 ~ 6.28 (95)	0.52 (0.50)	0.86 (0.84)	0.19	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.34			
	〃 外宿公民館	3.25 ~ 6.28 (95)	0.29 (0.28)	0.49 (0.48)	0.19	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.20			
	〃 中丸小学校	3.25 ~ 6.28 (95)	0.39 (0.37)	0.64 (0.62)	0.18	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.25			
	〃 東海中学校	3.25 ~ 6.28 (95)	0.61 (0.58)	0.97 (0.94)	0.15	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.36			
	〃 合同庁舎 (旧役場)	3.25 ~ 6.28 (95)	0.39 (0.38)	0.64 (0.63)	0.23	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.25			
	〃 ひたちなか市長砂公民館	3.25 ~ 6.28 (95)	0.37 (0.35)	0.62 (0.60)	0.20	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.25			
	〃 足崎公民館	3.25 ~ 6.28 (95)	0.51 (0.49)	0.83 (0.81)	0.21	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.32			
	〃 前渡小学校	3.25 ~ 6.28 (95)	0.90 (0.86)	1.4 (1.3)	0.22	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.46			
	〃 高野小学校	3.25 ~ 6.28 (95)	0.36 (0.35)	0.59 (0.58)	0.21	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.23			
	〃 佐野小学校	3.25 ~ 6.28 (95)	0.34 (0.33)	0.54 (0.53)	0.17	〃
		6.28 ~ 9.27 (91)	0.20			
〃 市役所	3.25 ~ 6.28 (95)	0.55 (0.52)	0.88 (0.85)	0.20	〃	
	6.28 ~ 9.27 (91)	0.33				
〃 水戸市石川 (旧環境監視センター)	3.25 ~ 6.28 (95)	0.42 (0.40)	0.69 (0.67)	0.20	〃	
	6.28 ~ 9.27 (91)	0.27				



測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅(上限) (mGy/6ヶ月)	測定法
			3ヶ月	計		
原 子 力 機 構 大 洗	周辺監視区域境界 (敷地北)	3.30 ~ 6.22 (84)	0.57 (0.61)	1.1	0.18	TLD
		6.22 ~ 9.22 (92)	0.48			
	〃 (北門)	3.30 ~ 6.22 (84)	0.45 (0.49)	0.83 (0.87)	0.16	〃
		6.22 ~ 9.22 (92)	0.38			
	〃 (敷地東)	3.30 ~ 6.22 (84)	1.6 (1.7)	3.3 (3.4)	0.16	〃
		6.22 ~ 9.22 (92)	1.7			
	〃 (敷地南)	3.30 ~ 6.22 (84)	0.75 (0.81)	1.5	0.14	〃
		6.22 ~ 9.22 (92)	0.74 (0.73)			
	〃 (敷地西)	3.30 ~ 6.22 (84)	0.59 (0.64)	1.1	0.16	〃
		6.22 ~ 9.22 (92)	0.50			
	〃 (排水監視施設)	3.30 ~ 6.22 (84)	0.96 (1.0)	1.8 (1.9)	0.17	〃
		6.22 ~ 9.22 (92)	0.86 (0.85)			
	〃 (No. 1)	3.30 ~ 6.22 (84)	1.1 (1.2)	2.1 (2.2)	0.17	〃
		6.22 ~ 9.22 (92)	0.98 (0.97)			
	〃 (No. 2)	3.30 ~ 6.22 (84)	0.70 (0.76)	1.3 (1.4)	0.16	〃
		6.22 ~ 9.22 (92)	0.62			
	大洗町南中学校	3.30 ~ 6.22 (84)	0.47 (0.51)	0.75 (0.78)	0.19	〃
		6.22 ~ 9.22 (92)	0.28 (0.27)			
	〃北松川	3.30 ~ 6.22 (84)	0.21 (0.22)	0.41	0.20	〃
		6.22 ~ 9.26 (96)	0.20 (0.19)			
銚田市上釜	3.30 ~ 6.22 (84)	0.47 (0.51)	0.86 (0.90)	0.15	〃	
	6.22 ~ 9.22 (92)	0.39				
大洗町成田	3.30 ~ 6.22 (84)	0.91 (0.99)	1.7 (1.8)	0.15	〃	
	6.22 ~ 9.22 (92)	0.82 (0.81)				
〃夏海	3.30 ~ 6.22 (84)	0.20 (0.22)	0.39 (0.40)	0.22	〃	
	6.22 ~ 9.22 (92)	0.19 (0.18)				
銚田市下太田	3.30 ~ 6.22 (84)	0.28 (0.30)	0.51 (0.53)	0.16	〃	
	6.22 ~ 9.22 (92)	0.23				
原子力 機構 那珂	周辺監視区域境界 (MP-1)	3.25 ~ 6.15 (82)	0.22 (0.24)	0.38 (0.40)	0.15	〃
		6.15 ~ 9.15 (92)	0.16			
	〃 (MP-2)	3.25 ~ 6.15 (82)	0.23 (0.26)	0.41 (0.44)	0.25	〃
		6.15 ~ 9.15 (92)	0.18			

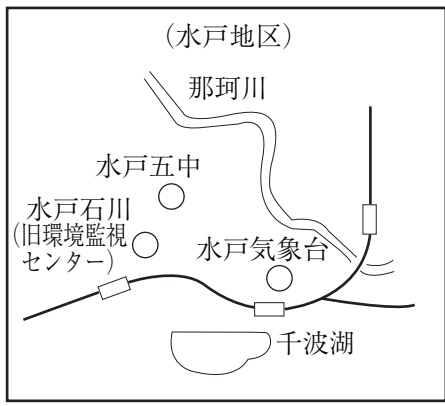
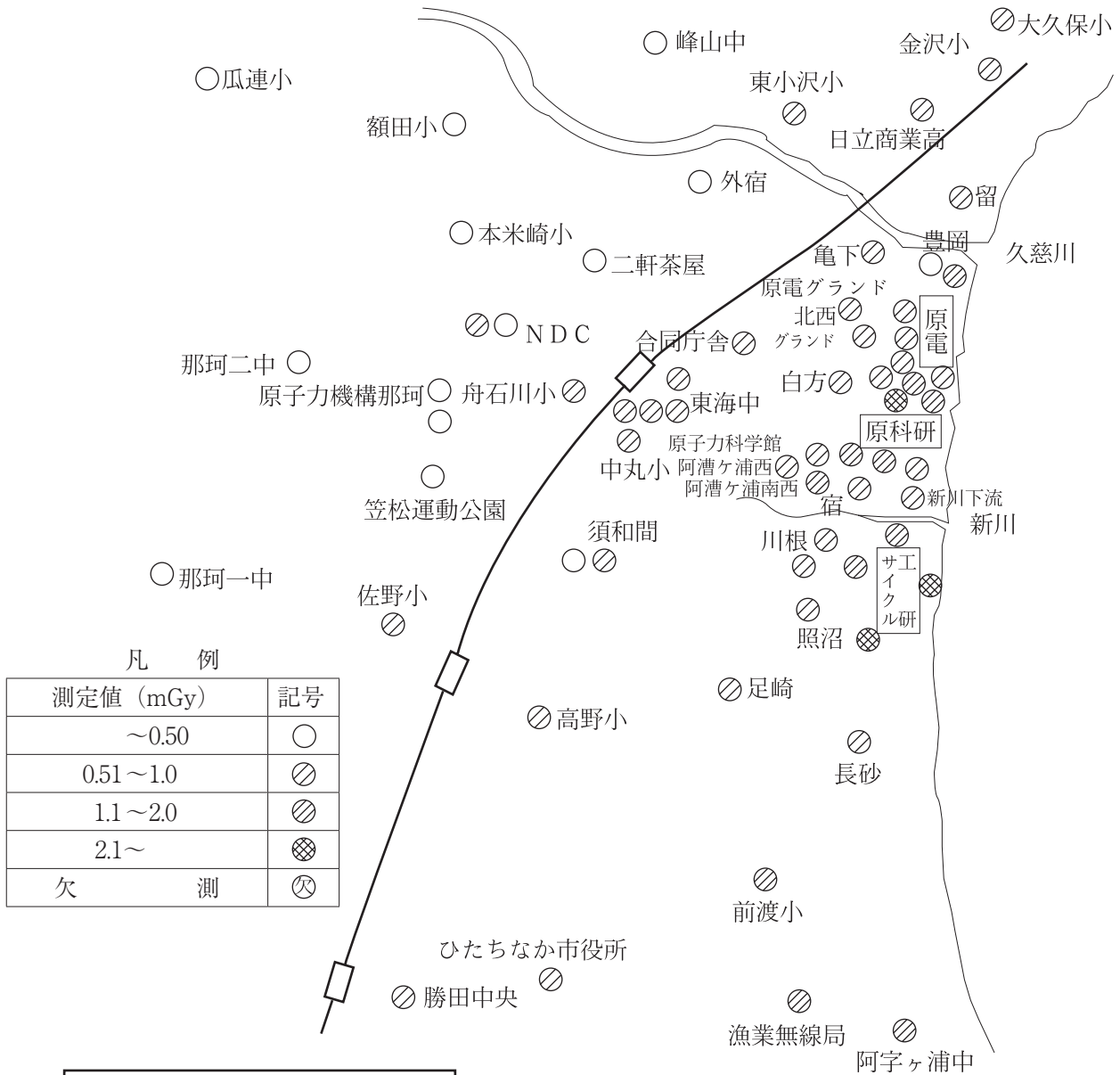
測定者	測定地点	測定期間	測定値(mGy)		平常の変動幅(上限) (mGy/6ヶ月)	測定法
			3ヶ月	計		
原 電	周辺監視区域境界 (MP-A)	3.23 ~ 6.22 (91)	0.48	0.85 (0.82)	0.21	TLD
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.37 (0.34)			
	〃 (MP-B)	3.23 ~ 6.22 (91)	0.50	0.91 (0.88)	0.23	〃
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.41 (0.38)			
	〃	3.23 ~ 6.22 (91)	0.55	1.0 (0.97)	0.24	〃
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.45 (0.42)			
	〃 (MP-D)	3.23 ~ 6.22 (91)	0.70	1.2	0.20	〃
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.50 (0.47)			
	東海村東海中学校	3.23 ~ 6.22 (91)	0.48	0.82 (0.79)	0.14	〃
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.34 (0.31)			
	〃 原電グラウンド	3.23 ~ 6.22 (91)	0.57	1.0 (0.99)	0.21	〃
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.44 (0.42)			
	〃 豊岡	3.23 ~ 6.22 (91)	0.26	0.48 (0.46)	0.26	〃
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.22 (0.20)			
	〃 二軒茶屋	3.23 ~ 6.22 (91)	0.26	0.44 (0.43)	0.17	〃
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.18 (0.17)			
	日立市 留	3.23 ~ 6.22 (91)	0.44	0.72 (0.70)	0.18	〃
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.28 (0.26)			
	〃 東小沢小学校	3.23 ~ 6.22 (91)	0.48	0.82 (0.80)	0.19	〃
		6.22 ~ 9.27 (97)	0.34 (0.32)			
〃 金沢小学校	3.23 ~ 6.22 (91)	0.35	0.59 (0.57)	0.15	〃	
	6.22 ~ 9.27 (97)	0.24 (0.22)				
N D C	敷地境界(南側)	4.1 ~ 7.1 (91)	0.34	0.61 (0.60)	0.18	〃
		7.1 ~ 10.3 (94)	0.27 (0.26)			
	〃 (東側)	4.1 ~ 7.1 (91)	0.24	0.43 (0.42)	0.19	〃
		7.1 ~ 10.3 (94)	0.19 (0.18)			
東 大	周辺監視区域境界 (MB-1)	4.1 ~ 7.1 (91)	0.43	0.76 (0.75)	0.24	〃
		7.1 ~ 10.4 (95)	0.33 (0.32)			
	〃 (MB-2)	4.1 ~ 7.1 (91)	0.88	1.73 (1.70)	0.24	〃
		7.1 ~ 10.4 (95)	0.85 (0.82)			
〃 (MB-4)	4.1 ~ 7.1 (91)	0.44	0.82 (0.80)	0.22	〃	
	7.1 ~ 10.4 (95)	0.38 (0.36)				

- (注1) 測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含み、宇宙線成分及びTLD・蛍光ガラス線量計の自己汚染の寄与分を除く。
- (注2) 3ヶ月間の測定値の( )は91日当りに換算した値で、6ヶ月間合計の測定値の( )は91日当りに換算した3ヶ月間の測定値を合計した場合である。なお、( )書きがないものは、91日当りに換算しても値が変わらない場合である。

積算線量（TLD・蛍光ガラス線量計）分布図（平成23年4月～23年9月）

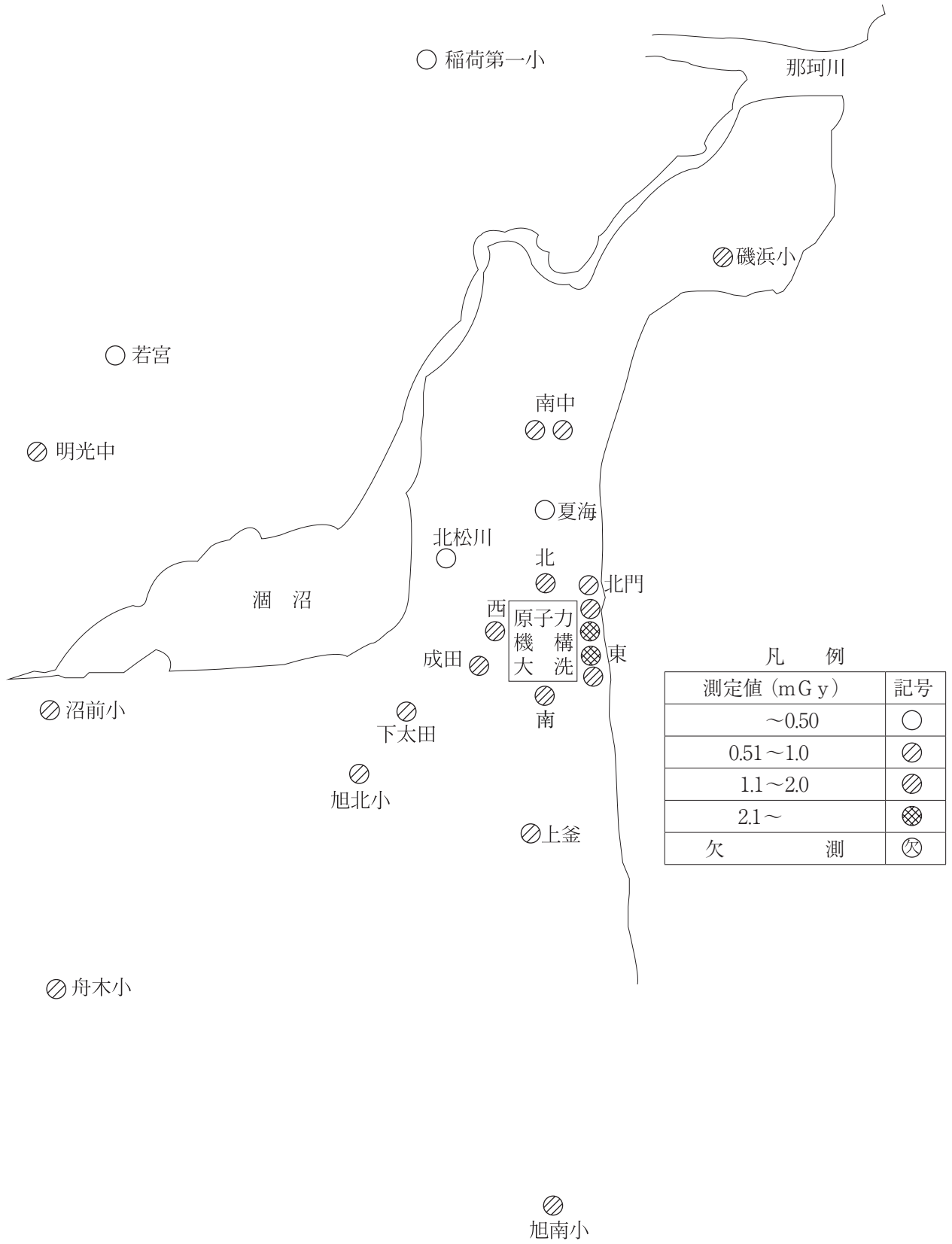
【東海地区】

⊗ 日立二高



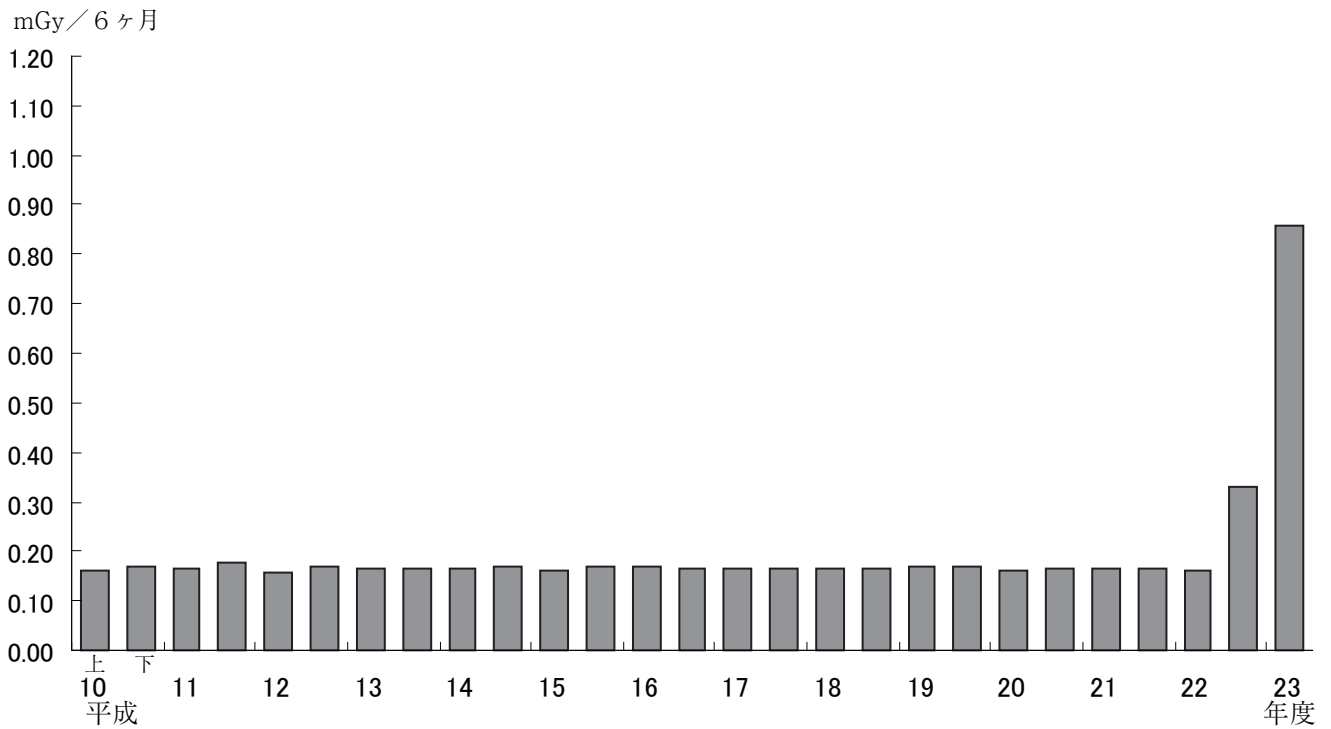
積算線量（TLD・蛍光ガラス線量計）分布図（平成23年4月～23年9月）

【大洗地区】



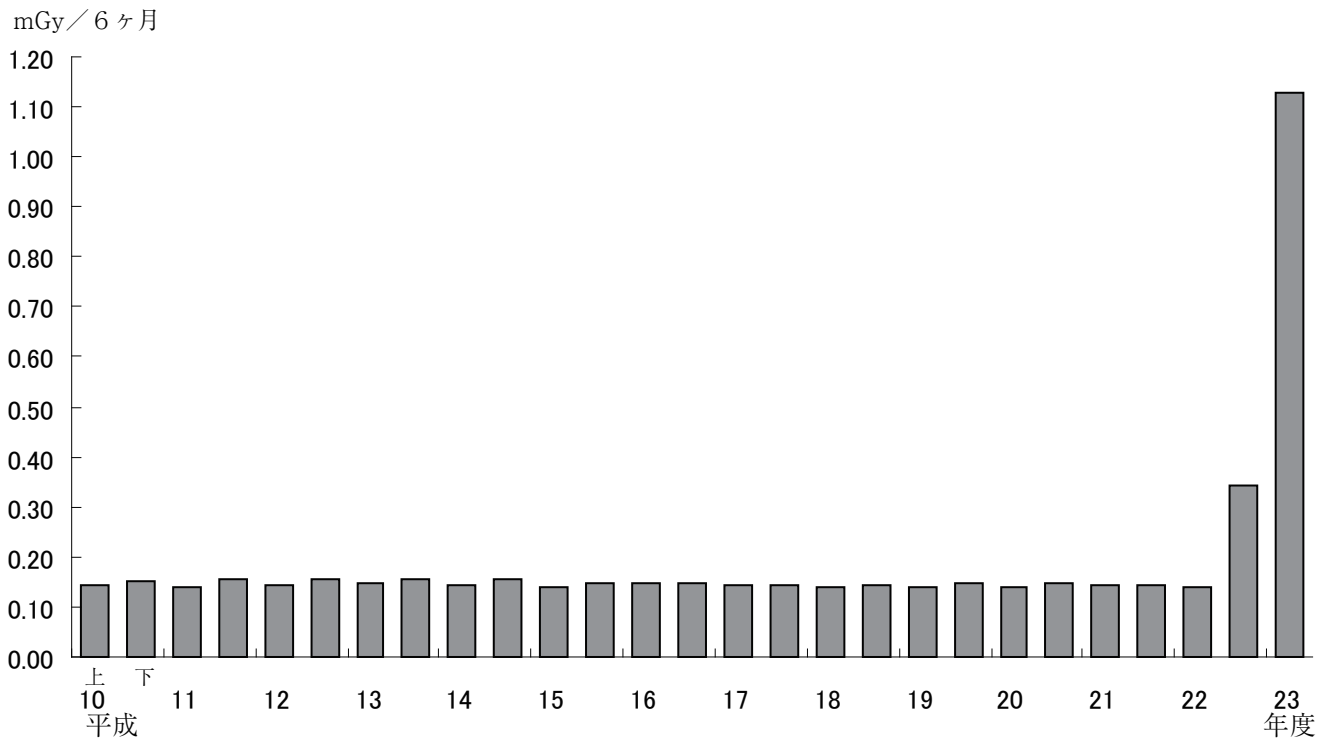
積算線量経年変化

【東海地区】



積算線量経年変化

【大洗地区】



1-2 漁網表面吸収線量率の測定結果

測定者	項目	採取地点	測定期間 (曳航時間)	測定値
原子力機構 サイクル 力工研	$\gamma$ (nGy/時)	東海沖にて曳航	7.6 ~ 8.25 (24時間)	×
	$\beta$ (nGy/時)			×

1-3 大気中放射能測定結果

1-3-1 降下塵中の放射性核種分析結果 ( $^{54}\text{Mn}$ 他)

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (Bq/m <sup>2</sup> )						
			$^{54}\text{Mn}$	$^{60}\text{Co}$	$^{95}\text{Zr}$	$^{95}\text{Nb}$	$^{106}\text{Ru}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{144}\text{Ce}$
県	水戸市愛宕町	4.1 ~ 5.2	×	×	×	17	×	3400	×
		5.2 ~ 6.1	×	×	×	0.99	×	190	×
		6.1 ~ 7.1	×	×	×	×	×	51	×
		7.1 ~ 8.1	×	×	×	×	×	73	×
		8.1 ~ 9.1	×	×	×	×	×	40	×
		9.1 ~ 10.1	×	×	×	×	×	43	×
原子力機構 原科研	原子力機構 原科研内	4.1 ~ 5.2	×	×	×	12	×	3600	×
		5.2 ~ 6.1	×	×	×	4.9	×	390	×
		6.1 ~ 7.1	×	×	×	0.52	×	110	×
		7.1 ~ 8.1	×	×	×	×	×	130	×
		8.1 ~ 9.1	×	×	×	×	×	46	×
		9.1 ~ 10.3	×	×	×	×	×	76	×

測定者	採取地点	採取月日	核種・分析値 (Bq/m <sup>2</sup> )						
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce
原子力機構大洗	原子力機構大洗構内	4.1 ~ 5.2	×	×	×	22	×	3000	×
		5.2 ~ 6.1	×	×	×	6.1	×	500	×
		6.1 ~ 7.1	×	×	1.3	2.0	×	120	×
		7.1 ~ 8.1	×	×	×	×	×	140	×
		8.1 ~ 9.1	×	×	×	×	×	56	×
		9.1 ~ 10.3	×	×	×	×	×	67	×

(注1) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響である。このほかにも多くの種類の人工放射性核種が検出された。(その他の検出核種：<sup>129</sup>Te, <sup>129m</sup>Te, <sup>131</sup>I, <sup>134</sup>Cs, <sup>136</sup>Cs)

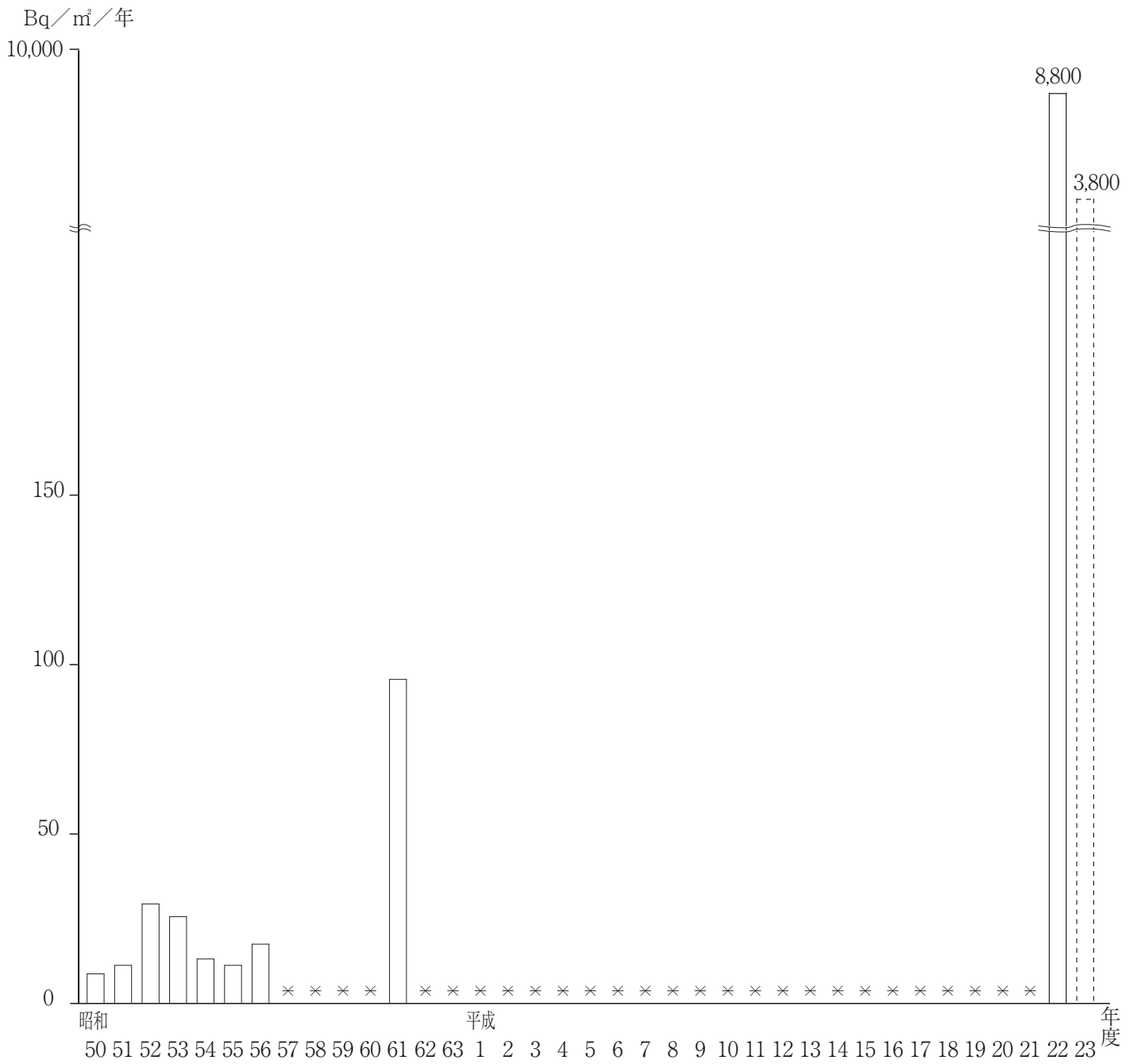
(注2) 福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響により、バックグラウンドが上昇し、監視計画で定められている検出限界値 (p.159) を上回っている核種がある。(4月, 5月:<sup>54</sup>Mn, <sup>60</sup>Co, <sup>95</sup>Zr, <sup>106</sup>Ru, <sup>144</sup>Ce), (7月:<sup>95</sup>Nb)

なお, 4月, 5月期における, <sup>54</sup>Mn, <sup>60</sup>Co, <sup>95</sup>Zr, <sup>106</sup>Ru, <sup>144</sup>Ceの検出限界値はそれぞれ0.64~1.8Bq/m<sup>2</sup>, 0.42~1.2Bq/m<sup>2</sup>, 0.72~4.8Bq/m<sup>2</sup>, 4.6~35Bq/m<sup>2</sup>, 6.2~13Bq/m<sup>2</sup>であった。

また, 県及び原子力機構大洗の7月期における, <sup>95</sup>Nbの検出限界値はそれぞれ0.56Bq/m<sup>2</sup>及び0.45Bq/m<sup>2</sup>であった。



降下塵中のCs-137経年変化【水戸】



(注) 23年度は上半期の値である。

1-4 陸土中の放射能測定結果

1-4-2 河底土中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

測定者	採取地点	採取月日	分析値 (Bq/kg・乾)				
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce
原子力機構 サイクル工研	東海村新川河口	6.16	×	×	×	140	×

(注) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。なお、このほかにも<sup>134</sup>Csが検出された。

1-4-3 海岸砂中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

測定者	採取地点	採取月日	分析値 (Bq/kg・乾)				
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce
県	大洗町大貫	8.18	×	×	×	37	×
原子力機構 サイクル工研	日立市久慈	7.8	×	×	×	53	×
	ひたちなか市 阿字ヶ浦	7.8	×	×	×	36	×

(注) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。なお、このほかにも<sup>134</sup>Csが検出された。

1-5 陸水中の放射能測定結果

1-5-1 河川水及び湖沼水中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

測定者	採水地点	採水月日	水温 (°C)	塩素量 (%)	核種分析値 (Bq/L)					
					<sup>3</sup> H	<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce
県	那珂川下流 (国田大橋)	9.29	21.8	/	×	×	×	×	0.036	×
水戸原子力 事務所	新川中流 (宮前橋)	6.22	18.7	/	×	×	×	×	0.34	×
	久慈川下流 (榊橋)	6.22	17.9	/	×	×	×	×	0.11	×
	那珂川下流 (中河内)	6.22	20.3	/	×	×	×	×	0.49	×
原子力機構 サイクル工研	新川河口	6.16	19.5	0.199	×	×	×	×	0.24	×
	阿漕ヶ浦	6.16	23.0	/	×	×	×	×	0.25	×
原子力機構 大洗	澗沼 (北松川)	6.28	25.2	2.48	×	×	×	×	0.43	×

(注) 検出された核種は、福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。なお、このほかにも<sup>134</sup>Csが検出された。

1-5-2 飲料水中の放射性核種分析結果 (U)

測定者	種別	採水地点	採水月日	水温(℃)	核種分析値 (Bq/L)						
					<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	U	
J C O	井戸水	東海村舟石川	5.18	14.5	/	/	/	/	/	/	×
三菱原燃		東海村舟石川	4.27	17.0	/	/	/	/	/	/	×
		東海村村松	4.27	19.0	/	/	/	/	/	/	×
原燃工		東海村川根	4.21	15.0	/	/	/	/	/	/	×

1-6 海洋における放射能測定結果

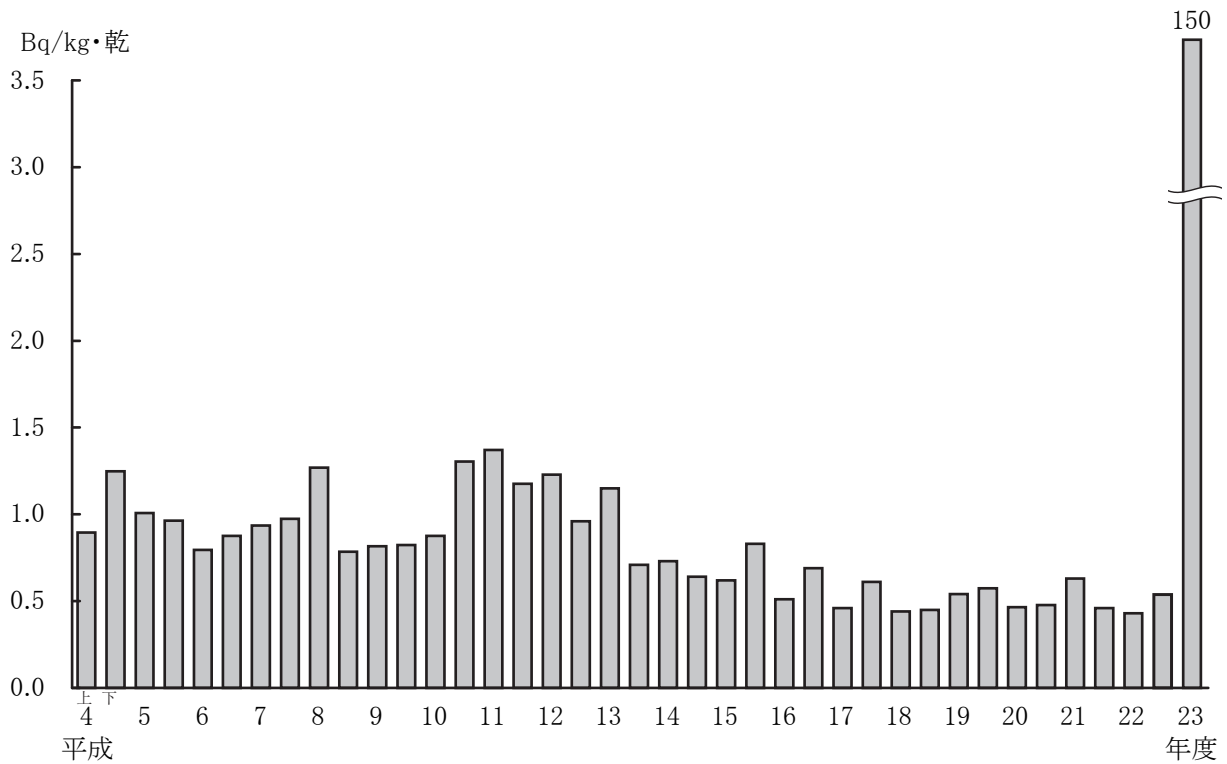
1-6-2 海底土中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

測定者	採取海域	採取月日	分析値 (Bq/kg・乾)									
			<sup>54</sup> Mn	<sup>60</sup> Co	<sup>90</sup> Sr	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	Pu	
県	久慈沖(A)	9.15	×	×	×	×	×	×	×	46	×	0.45
	サイクル工研沖(G)	9.15	×	×	×	×	×	×	×	230	×	0.50
	阿字ヶ浦沖(I)	9.15	×	×	×	×	×	×	×	170	×	0.51
	那珂湊沖(J)	9.15	×	×	×	×	×	×	×	100	×	0.21
	大貫沖(K)	9.15	×	×	×	×	×	×	×	70	×	0.33
	再処理排水放出口周辺(P)	7.13	×	×	×	×	×	×	×	300	×	0.62
原子力機構原科研	原科研沖(C)	7.6	×	×	×	×	×	×	×	180	×	0.27
原子力機構サイクル工研	原子力機構サイクル工研沖(F)	7.14	×	×	×	×	×	×	×	200	×	0.45
	長砂沖(H)	7.14	×	×	×	×	×	×	×	96	×	0.36
	再処理排水放出口周辺(P)	7.13	×	×	×	×	×	×	×	240	×	0.45
原子力機構大洗	原子力機構大洗沖(L)	7.7	×	×	×	×	×	×	×	160	×	/
	〃(M)	7.7	×	×	×	×	×	×	×	150	×	/
原電	原電沖(B)	7.13	×	×	×	×	×	×	×	120	×	/

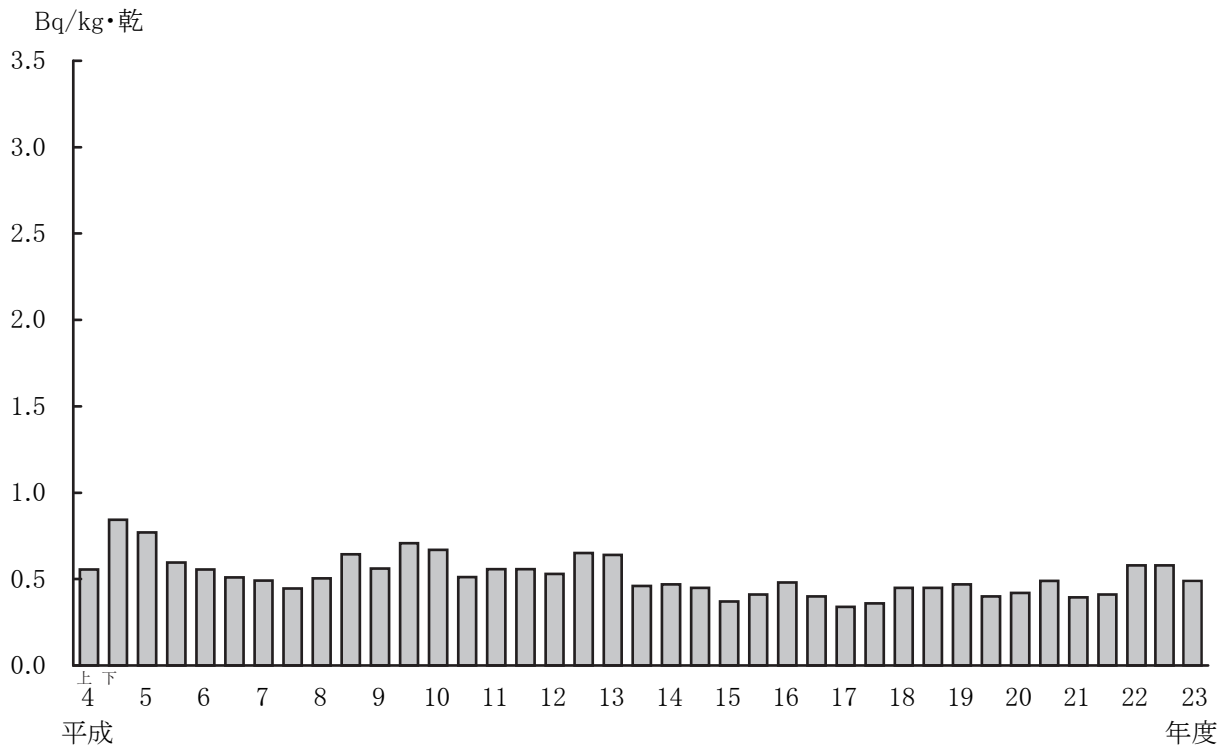
(注1) 採取海域：( )内は採取海域記号。採取地点は153ページの図を参照。

(注2) <sup>137</sup>Csは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。このほかにも多くの種類の人工放射性核種が検出された。(その他の検出核種：<sup>110m</sup>Ag, <sup>129</sup>Te, <sup>129m</sup>Te, <sup>134</sup>Cs)

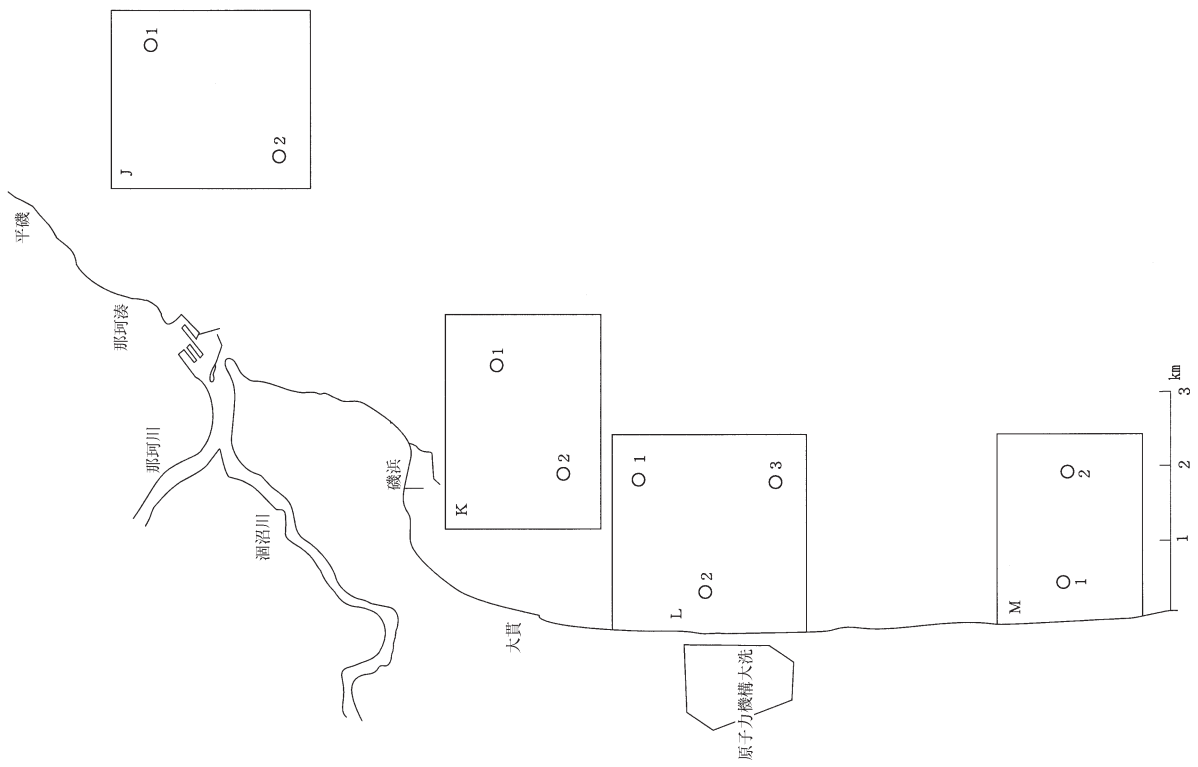
海底土中のCs-137濃度の経年変化 (県測定分)



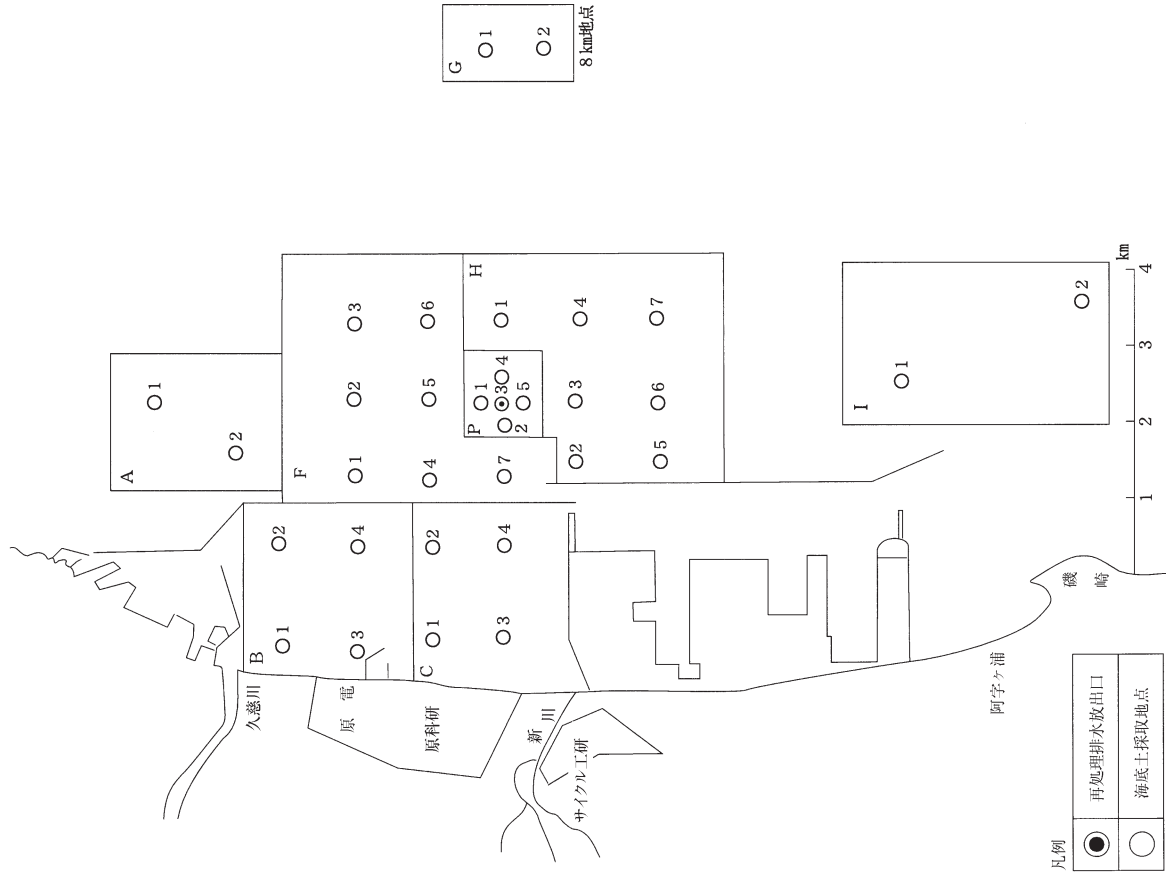
海底土中のPu濃度の経年変化 (県測定分)



海底土採取地点（大洗地区）



海底土採取地点（東海地区）



G O1 O2  
8 km地点

1 - 7 排水口近辺土砂中の放射性核種分析結果 (<sup>54</sup>Mn他)

測定者	排水溝	採取 月日	分 析 値 (Bq/kg・乾)							
			<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>90</sup> Sr	<sup>137</sup> Cs	<sup>152</sup> Eu	<sup>154</sup> Eu	U
原子力機構 原 科 研	第 1	7.15	/	/	×	/	/	/	/	/
	第 2	7.15	/	/	×	/	19	/	/	/
	第 3	7.15	/	/	×	/	/	/	/	/
原子力機構 大	原子力機構大洗	7.19	/	/	×	/	34	/	/	/
原 電	東海発電所	7.15	/	/	×	×	25	×	×	/
	東海第二発電所	7.15	×	×	×	/	/	/	/	/
原 燃 工	JCO・三菱原燃・ 原 燃 工 ・ 積水メディカル 共同排水溝	7. 4	/	/	/	/	/	/	/	×

(注) <sup>137</sup>Csは福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含む。<sup>137</sup>Csは原子力機構原科研の第1, 第3排水溝及び東海第二発電所排水溝近辺土砂でも検出された。なお, 原子力機構原科研, 原子力機構大洗及び原電の排水溝近辺土砂から<sup>134</sup>Csが検出された。

## 2 敷地内における測定結果

### 2-1 空間 $\gamma$ 線量測定結果

#### 2-1-1 積算線量測定結果

測定者	評価対象	平常の変動幅の上限
施設者	6ヶ月積算値	下表の各地点の値

測定者	測定地点	測定期間	測定値 (mGy)		平常の変動幅 (上限) (mGy/6ヶ月)	測定方法
			3ヶ月	計		
原子力機構 原 科 研	MS-1	3.30~6.23(85)	0.86 (0.92)	1.6 (1.7)	0.19	蛍光ガラス 線 量 計
		6.23~9.22(91)	0.75			

(注1) 測定値は福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の影響を含み、宇宙線成分及びTLD・蛍光ガラス線量計の自己汚染の寄与分を除く。

(注2) 3ヶ月間の測定値の( )は91日当りに換算した値で、6ヶ月間合計の測定値の( )は91日当りに換算した3ヶ月間の測定値を合計した場合である。なお、( )書きがないものは、91日当りに換算しても値が変わらない場合である。

## 参考 1 原子力機構再処理施設排水環境影響詳細調査結果

### 1. 調査目的

再処理施設低レベル廃液の海洋放出に伴う放出口周辺海域における放射能水準の変動を詳細に把握するため、放出口を中心とした一定海域について海水の放射性物質濃度の調査を行う。

### 2. 調査方法

放出口周辺、東西 3 km、南北10kmの海域において表層30地点で採水し、全 $\beta$ 放射能（30地点）、トリチウム（30地点）、 $^{137}\text{Cs}$ （7地点）について分析する。

本調査は、原則として毎月上旬に定期的実施する他、排水中の全 $\beta$ 放射能濃度が、 $6.11\text{Bq}/\text{cm}^3$ を超えた場合に実施する。

### 3. 調査結果

平成23年度の環境影響詳細調査については、県の平成23年度上期の「特別調査」及び再処理施設の運転がないため、当面の間中止する。

そのため、今期については報告なし。



参考2 主要施設運転状況

事業所名	施設名	7月	8月	9月
(注1) 原子力機構 原科研	J R R - 2	残存施設の維持管理		
	J R R - 3	施設定期検査		
(注2) 原子力機構 サイクル 工研	再処理施設	施設定期検査		
(注3) 原子力機構 大洗	J M T R	施設定期検査		
	H T T R	施設定期検査		
	高速実験炉 「常陽」	施設定期検査		
(注4) 原電	東海発電所	廃止措置		
	東海第二発電所	第25回定期検査		

(注1) 原子力機構原科研

J R R - 2 : 平成8年12月19日に共同利用運転を終了し解体工事に着手。原子炉本体を密封するとともに周辺機器の撤去を終了し、平成16年4月より残存施設の維持管理中。

J R R - 3 : 施設定期検査 (平成22年11月20日から受検)

(注2) 原子力機構サイクル工研

再処理施設: 施設定期検査 (平成19年7月30日から受検)

(注3) 原子力機構大洗

J M T R : 施設定期検査 (平成18年9月1日から受検)

H T T R : 施設定期検査 (平成23年2月1日から受検)

高速実験炉「常陽」: 施設定期検査 (平成19年5月15日から受検)

(注4) 原電

東海発電所: 平成10年3月31日 発電 (運転) 停止

平成13年12月4日 廃止措置着手

東海第二発電所: 第25回定期検査 (平成23年5月21日から受検)

再処理施設処理状況（せん断処理について記載）

処 理 期 間	対 象 発 電 所 名	炉 型 式 (PWR,BWR又はATR)	処 理 量 (T)	平 均 燃 焼 度 (MWD/T)	冷 却 日 数 (年)
計					

別表1 環境試料の核種濃度検出限界

項目	単位	<sup>3</sup> H	<sup>14</sup> C	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>90</sup> Sr	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>152</sup> Eu	<sup>154</sup> Eu	U	Pu
塵埃	mBq/m <sup>3</sup>			0.1		0.1		0.15	0.1	1		0.1	1				0.00015
降下塵	Bq/m <sup>2</sup>			0.4		0.4	0.15	0.7	0.4	4		0.4	4				
牛乳	Bq/L						0.04				0.2	0.4					
野菜	Bq/kg・生						0.04				0.4	0.4					
精米	Bq/kg・生		2				0.04					0.4					
陸土	Bq/kg・乾			1		1				10		1	10				
陸水	Bq/L	20		0.008		0.008				0.02		0.004	0.02			0.1	
海水	Bq/L	20		0.008		0.008	0.004	0.04	0.02	0.02		0.004	0.02				
海底土	Bq/kg・乾			1		1	0.4	2	0.9	6		0.4	6				0.04
海産物	Bq/kg・生			0.2		0.2	0.04	0.4	0.2	0.8		0.2	0.8				0.002
排水口 近辺 土砂	Bq/kg・乾			1	1	1	0.2					1		5	3	20	0.04

別表2 排水中の全β・全γ検出限界

(1) 全β検出限界

測定項目	区分	単位	検出限界	備考
排水	淡水	Bq/cm <sup>3</sup>	2×10 <sup>-2</sup>	再処理
			2×10 <sup>-4</sup>	その他

(2) 全γ検出限界

排水溝名	単位	検出限界
原子力機構原科研(第2)	Bq/cm <sup>3</sup>	2×10 <sup>-2</sup>
原子力機構サイクル工研(再処理)		2×10 <sup>-1</sup>
原子力機構大洗		6×10 <sup>-2</sup>
原電(東海第二)		1×10 <sup>-2</sup>

別表3 排気の不検出分放出量算出方法

事業所名	施設名				核種等	算出方法
原子力機構原科研	J	R	R	- 2	$^3\text{H}$	$Q \times DL$
	J	R	R	- 3	希ガス	〃
					$^3\text{H}$	〃
	J	R	R	- 4	希ガス	〃
	N	S	R	R	〃	〃
					$^{131}\text{I}$	〃
	燃料試験施設				希ガス	〃
					$^{131}\text{I}$	〃
燃料サイクル安全工学研究施設 (NUCEF)				希ガス	〃	
				$^{131}\text{I}$	〃	
				Pu	〃	
原子力機構 サイクル工研	プルトニウム燃料第一, 第二 第三開発施設, プルトニウム 廃棄物処理開発施設				$\alpha(\text{Pu})$	〃
	再 処 理 施 設	主排気筒			希ガス	〃
					$^3\text{H}$	〃
					$^{14}\text{C}$	〃
					$^{131}\text{I}$	〃
					$^{129}\text{I}$	〃
		第一付属排気筒			希ガス	〃
					$^3\text{H}$	〃
					$^{14}\text{C}$	〃
					$^{131}\text{I}$	〃
					$^{129}\text{I}$	〃
	第二付属排気筒			$^{85}\text{Kr}$	〃	
				$^3\text{H}$	〃	
				$^{14}\text{C}$	〃	
				$^{131}\text{I}$	〃	
				$^{129}\text{I}$	〃	
	高レベル放射性物質研究施設 (CPF)				希ガス	〃
					$^3\text{H}$	〃
					$^{131}\text{I}$	〃

事業所名	施設名	核種等	算出方法
原子力機構大洗	J M T R	希ガス	$Q \times DL$
	H T T R	希ガス	〃
		$^{131}I$	〃
		$^3H$	〃
	照射燃料集合体試験施設 (FMF)	希ガス	$Q$ (ピンパンクチャー時) $\times DL$
		$^{131}I$	$Q \times DL$
	高速実験炉「常陽」	希ガス	〃
$^{131}I$		〃	
原子力機構那珂	J T - 60	$^3H$	(中性子発生量)
原 電	東 海 発 電 所	$^{60}Co$	$Q \times DL$
		$^{137}Cs$	〃
	東 海 第 二 発 電 所	希ガス	〃
		$^{131}I$	〃
住 友 鋳 山	技 術 セ ン タ ー	U	〃
J C O	第 1 管 理 棟	〃	〃
	第 2 管 理 棟	〃	〃
	固 体 廃 棄 物 処 理 棟	〃	〃
	第 3 管 理 棟	〃	〃
三 菱 原 燃	転 換 工 場	〃	〃
	成 形 工 場	〃	〃
	第 1 廃 棄 物 処 理 所	〃	〃
	第 2 廃 棄 物 処 理 所	〃	〃
	燃 料 加 工 試 験 棟	〃	〃
N D C	照 射 後 試 験 棟	希ガス	〃
		$^{131}I$	〃
	化 学 分 析 棟	〃	〃
		$\beta$	〃
	ウ ラ ン 棟	U	〃
	燃 料 試 験 棟	〃	〃
材 料 試 験 棟	$\beta$	〃	
積水メディカル	集 合 排 気 棟	$^3H$	$Q$ (開放系での取扱い時間における排気量) $\times DL$ + (実験動物 投与放射エネルギー) $\times$ (呼吸中排泄割合)
		$^{14}C$	
	第 4 棟 排 気 棟	$^3H$	
		$^{14}C$	

事業所名	施設名	核種等	算出方法
東 大	原 子 炉 棟	希ガス	(積算出力)×(放出割合)
	ラ イ ナ ッ ク 棟	$^{13}\text{N} + ^{15}\text{O}$	〃
東 北 大	ホ ッ ト ラ ボ 棟	$\beta$	$Q \times DL$
日 本 核 燃	照 射 後 試 験 施 設	希ガス	〃
核 管 セ ン タ ー	開 発 棟	$\alpha$ (Pu,U)	〃
	新 分 析 棟	〃	〃
原 燃 工	加 工 工 場	U	〃
	廃 棄 物 処 理 棟	〃	〃
	H T R 燃 料 製 造 施 設	〃	〃
日 揮	第 2 研 究 棟	$\beta$	〃
三 菱 マ テ リ ア ル	開 発 試 験 第 I 棟	U	〃
	開 発 試 験 第 II 棟	〃	〃
	開 発 試 験 第 IV 棟	$\beta$	〃

注) Q：測定箇所における排気量

DL：検出限界

別表4 排水の不検出分放出量算出方法

事業所名	施設名	核種等	算出方法
原子力機構原科研	第 1	$^{60}\text{Co}$	$Q \times DL$
	第 2	$^3\text{H}$	〃
		$^{14}\text{C}$	〃
		$^{60}\text{Co}$	〃
		$^{137}\text{Cs}$	〃
	第 3	$^{60}\text{Co}$	〃
原子力機構 サイクル工研	第 1	全 $\beta$	〃
	第 2	Pu	〃
		U	〃
	再処理施設	$^3\text{H}$	〃
		$^{89}\text{Sr}$	〃
		$^{90}\text{Sr}$	〃
		$^{95}\text{Zr}$	〃
		$^{95}\text{Nb}$	〃
		$^{103}\text{Ru}$	〃
		$^{106}\text{Ru} - ^{106}\text{Rh}$	〃
		$^{129}\text{I}$	〃
		$^{131}\text{I}$	〃
		$^{134}\text{Cs}$	〃
		$^{137}\text{Cs}$	〃
		$^{144}\text{Ce} - ^{144}\text{Pr}$	〃
		$^{141}\text{Ce}$	〃
	Pu	〃	
全 $\beta$	〃		
原子力機構大洗	北 地 区	$^3\text{H}$	〃
		$^{60}\text{Co}$	〃
		$^{137}\text{Cs}$	〃
	南 地 区	$^{60}\text{Co}$	〃
		$^{137}\text{Cs}$	〃
	原子力機構那珂	貯水槽	$^3\text{H}$ , 全 $\beta$
原 電	東海発電所	$^{60}\text{Co}$	〃
		$^{137}\text{Cs}$	〃
		$^{152}\text{Eu}$	〃
		$^{154}\text{Eu}$	〃



事業所名	施設名	核種等	算出方法
原電	東海第二発電所	$^3\text{H}$	$Q \times DL$
		$^{54}\text{Mn}$	〃
		$^{58}\text{Co}$	〃
		$^{60}\text{Co}$	〃
		$^{89}\text{Sr}$	〃
		$^{90}\text{Sr}$	〃
JCO	廃水ポンド	U	〃
		Th, Pa	〃
三菱原燃	排水ポンド	U	〃
		Th, Pa	〃
	排水貯槽 (燃料加工試験棟)	U	〃
		Th, Pa	〃
NDC	排水貯槽	$^{58}\text{Co}$	〃
		$^{60}\text{Co}$	〃
		$^{137}\text{Cs}$	〃
		U	〃
原燃工	排水ポンド	U	〃
		Th, Pa	〃
三菱マテリアル	排水貯槽	U	〃
		Th, Pa	〃
積水メディカル	調整槽	$^3\text{H}$	〃
		$^{14}\text{C}$	〃
住友鉱山	屋外排水槽	U	〃
		Th, Pa	〃

(注) Q：測定箇所における排水量  
DL：検出限界

## <用語・記号等の解説>

- 1 ※  
測定データの全てが検出限界未満の濃度
- 2 -  
欠測値
- 3 休止施設等  
排気・排水口から放射性物質を含む排気又は排水の放出が全くない月は、最高濃度、平均濃度の欄は空欄（“ ”）に、放出量は“0”（ゼロ）。
- 4 /（スラント）
  - (1) 測定対象外
  - (2) 「その他検出された核種」が検出されない月及び3ヶ月平均濃度
- 5 測定結果の表記法  
測定結果は原則として2桁とする。  
放出源情報の測定結果は、原則として1位及び少数1位の2数字と10のべき数とする。
- 6 最高濃度（最大、最高値）
  - (1) 連続測定の場合
    - ア 空間線量（MS，MP）  
「最大」は1時間値の最高値
    - イ 排気（希ガス等）  
1日値（24時間平均値）の最高濃度
    - ウ 排水（全 $\gamma$ ）  
1時間値の最高濃度
  - (2) 連続採取，定期的測定の場合  
排気（全 $\beta$ ， $^3\text{H}$ ， $^{131}\text{I}$ ，U，Pu等），排水（全 $\beta$ ）は測定値の最高濃度
- 7 平均濃度（平均）
  - (1) 連続測定の場合
    - ア 空間線量（MS，MP）  
1時間値の単純平均値
    - イ 排気（希ガス等）  
月平均値は1日値（24時間平均値）に排気量で重みを付けた加重平均値
    - ウ 排水（全 $\gamma$ ）  
1時間値の単純月間平均値
  - (2) 連続採取，定期的な測定の場合  
排気（全 $\beta$ ， $^3\text{H}$ ， $^{131}\text{I}$ ，U，Pu等），排水（全 $\beta$ ）は測定値に排気，排水量で重みを付けた加重平均値
  - (3) バッチ測定の場合  
排水（核種分析）の月平均値は測定値に排水量で重みを付けた加重平均値

- (4) 測定値の一部に検出限界未満がある場合、推定濃度（ある根拠によって推定した値又は検出限界値、ただし、排水（全 $\gamma$ ）は“0”）排気、排水量で重みを付けた加重平均値
- (5) 排気、排水口から放射性物質を含む排気又は排水の放出が全くない月は、最高濃度、平均濃度の欄は空欄（“ ”）に、放出量は“0”（ゼロ）。

## 8 3ヶ月平均濃度（平均）

- (1) 放出源情報については3ヶ月加重平均値とし（施設者に限る）、その他については単純平均した値。
- (2) 検出限界未満“\*”は推定濃度又は検出限界（環境項目）として平均。ただし、希釈効果がある場合は、希釈効果を考慮した値として平均し、希釈倍率を記載。

また、3ヶ月すべてが“\*”の場合には3ヶ月平均値も“\*”

- (3) 排気・排水が1ヶ月間放出が全くないときは、この月も値は0として計算。
- (4) 3ヶ月のうち1ヶ月でも欠測値“-”があった場合には平均値を求めず。

## 9 放出量

- (1) 放出量は測定された量（実測分）と検出限界未満で推定した量（不検出分）に分けて記載。
- (2) 不検出分

測定した値が検出限界未満の場合には「推定濃度」（ある根拠によって推定した値又は検出限界値）と排気・排出量より求めた値

- (3) “微”：不検出分として求めた値が次に定める場合

項 目	核 種 等	微と表示する限度
排気・排水	全 $\beta$ 、Pu	0.004MBq/月未満
	上記以外	0.04MBq/月未満

- (4) 放出量の3ヶ月総計

- ① 月毎の放出量の和を実測分、不検出分別に記載
- ② 不検出分に“微”がある場合、“微”は加算しない。ただし、3ヶ月全てが“微”又は“微”と0のみ  
の場合は“微”。

## 10 放射性核種分析

排気・排水又は環境試料中に含まれる放射性核種の種類と量（濃度）を調べること。

本報告では、ゲルマニウム半導体検出器を用いた機器分析によってセシウム-137・ヨウ素-131などを、放射化学分析によってストロンチウム-90・プルトニウムを、液体シンチレーション測定装置を用いた分析によってトリチウム・炭素-14などをそれぞれ測定している。

## 11 主要放出核種

原子力施設から放出される放射性核種は、施設の種類・使用方法によって決まるので、その核種を把握しておけば放出の概略や異常の有無が判断できるとされる放出量が多い核種。

## 12 その他検出された核種

主要放出核種以外の検出された核種（検出された場合は報告することになっている）。

放出源における測定結果の記載については次のとおり。

- (1) 検出された月のみ記載。検出されない月又は3ヶ月平均濃度は“/”（スラント）を記載。
- (2) 測定値の一部に検出限界未満がある場合の平均濃度は、不検出分を0とした加重平均値。

### 13 検出限界（DL）

排気，排水の測定箇所における検出限界。

なお，最高濃度及び平均濃度はいずれも放出口における濃度に換算しているため，これらの値を下回る場合もある。

### 14 ne

測定結果が全て検出限界未満のため，線量評価せず。

### 15 平常の変動幅

- (1) 主旨……………平常時におけるモニタリングによって得られたデータは種々の要因で変動するが，その変動の幅を用いて，調査検討を要するデータを客観的に見出す。
- (2) 算出方法……………過去のデータをもとにバックグラウンド放射能（自然放射能及び過去の核実験等によるもの）の平均値に標準偏差の3倍値（ $3\sigma$ ）を加減して上限と下限を定める。なお，過去のデータが少なく，このような統計処理が適当でない場合は，最大値と最小値をもって上下限とする。  
MP，MSの空間線量率については，同様に東海，大洗地区ごとに，平常の変動幅の上限を統計的に求めた後，評価の分かりやすさなどの点から，統一的に100nGy/時としている。
- (3) 調査検討を要するデータの選択と措置……………平常の変動幅の上限を超えたものについて，試料採取，処理，分析，測定等原因の詳細な調査検討を行う。
- (4) 見直し……………従来の傾向として，バックグラウンドレベルは経年的に変動が見られるので，平常の変動幅は適宜見なおしを行う。

## <本報告書の解説>

環境放射線の監視の目的は、東海・大洗地区にある原子力施設周辺の環境保全を図るとともに、公衆の安全と健康を確保するため、原子力事業所の平常稼動時において、

(1) 周辺公衆の線量を推定評価し、線量限度を十分に下回っているかどうかを確認する。

(線量推定評価)

(2) 環境における放射線と放射性物質の水準及び分布の長期的変動を把握する。(長期的変動調査)

(3) 放射性物質の予期しない放出による環境への影響を早期に把握する。(短期的変動調査)

ことを目的とし、「茨城県環境放射線監視計画」により、測定地点・頻度・測定者等が定められている。(表1参照)

なお、本計画は施設の増設や国のモニタリング指針等の改正に伴い、適宜見直しを行っている。

この監視計画に基づき県・国及び各原子力事業所が測定した結果を取りまとめたものが、本報告書である。以下に、各測定項目の解説を示す。

### I 短期的変動調査(3ヶ月毎)

#### 1 環境における測定結果

原子力施設の敷地外での測定結果を示す。(なお、敷地内であっても周辺監視区域境界は「環境における測定結果」として取り扱う。以下同様。)

##### 1-1 空間 $\gamma$ 線量率測定結果

###### 1-1-1 モニタリングステーション

固定放射線観測局で24時間連続測定している測定結果から、その月の1時間平均値及び最高値を示す。

※ 放射線測定装置と気象観測装置等が設置されているのがモニタリングステーション、放射線測定装置のみがモニタリングポスト。

###### 1-1-2 モニタリングポスト

モニタリングステーションと同じ。

##### 1-2 大気中放射能測定結果

###### 1-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果

集塵器で吸引した大気中の塵埃中に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

###### 1-2-2 降下塵中の放射性核種分析結果

大型水盤に降下した雨水や塵等に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

##### 1-3 農畜産物中の放射能測定結果

###### 1-3-1 牛乳(原乳)中の放射性核種分析結果

乳牛から採乳した原乳中の $^{131}\text{I}$ の分析結果を示す。

##### 1-4 海洋における放射能測定結果

###### 1-4-1 海水中の放射性核種分析結果

海水に含まれる $^3\text{H}$ の分析結果を示す。

## 2 敷地内における測定結果

原子力施設の敷地内での測定結果を示す。以下同様。

### 2-1 空間 $\gamma$ 線量率測定結果

#### 2-1-1 モニタリングステーション

24時間連続測定している測定結果から、その月の1時間平均値及び最高値を示す。

#### 2-1-2 モニタリングポスト

モニタリングステーションと同じ。

### 2-2 大気中放射能測定結果

#### 2-2-1 大気塵埃中の放射性核種分析結果

吸塵器で吸引した大気中の塵埃に付着した放射性物質の核種分析結果を示す。

## 3 放出源における測定結果

原子力事業所の各施設から放出される排気・排水についての測定結果を示す。

### 3-1 排 気

#### 3-1-1 排気中の放射性核種分析結果

各原子力事業所の主な施設から放出される排気中の主要放出核種の核種分析結果を示す。

#### 3-1-1' 排気中の放射性核種分析結果（その他検出された核種）

主要放出核種以外で検出された核種について、その分析結果を示す。

#### 3-1-2 排気中の全 $\beta$ 放射能測定結果

各原子力事業所の施設から放出される排気中の全 $\beta$ 測定結果を示す。

#### 3-1-2' 排気中の全 $\beta$ 放射能測定結果

各原子力事業所の主要施設から放出される排気中の全 $\beta$ 測定結果を示す。

#### 3-1-3 排気中の全 $\alpha$ 放射能測定結果

各原子力事業所の施設から放出される排気中の全 $\alpha$ 測定結果を示す。

### 3-2 排 水

#### 3-2-1 排水中の放射性核種分析結果

各原子力事業所の排水溝から放出される排水中の主要放出核種の核種分析結果を示す。

#### 3-2-1' 排水中の放射性核種分析結果

県及び水戸原子力事務所が測定した原子力事業所の主な排水溝から放出される排水中の核種分析結果を示す。

#### 3-2-1'' 排水中の放射性核種分析結果（その他検出された核種）

主要放出核種以外で検出された核種について、その分析結果を示す。

#### 3-2-2 排水中の全 $\beta$ 放射能測定結果

各原子力事業所の排水溝から放出される排水中の全 $\beta$ 測定結果を示す。

#### 3-2-2' 排水中の全 $\beta$ 放射能測定結果

県及び水戸原子力事務所が測定した主な排水溝から放出される排水中の全 $\beta$ 放射能測定結果を示す。

### 3-2-3 再処理施設排水中の放射性核種分析結果

原子力機構サイクル工研再処理施設保安規定で定められている核種についての核種分析結果を示す。

### 3-2-4 再処理施設排水中の全 $\beta$ 放射能測定結果

原子力機構サイクル工研再処理排水の全 $\beta$ 測定結果を示す。

### 3-2-5 排水中の全 $\gamma$ 放射能連続測定結果

県が連続測定した主要排水溝の排水中の全ガンマ測定結果を示す。

## II 長期的変動調査結果（6ヶ月毎）

### 1 環境における測定結果

#### 1-1 空間 $\gamma$ 線量測定結果

##### 1-1-1 サーベイ結果

定点で定期的に測定した線量率の測定結果を示す。

##### 1-1-2 積算線量測定結果

3ヶ月間連続して測定した線量の2回分（半年分）の測定結果を示す。

#### 1-2 漁網表面吸収線量率の測定結果

船で一定期間曳航した漁網のガンマ及びベータの測定結果を示す。

#### 1-3 大気中放射能測定結果

##### 1-3-1 降下塵中の放射性核種分析結果

大型水盤中に落下した雨水や塵等に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

#### 1-4 陸土中の放射能測定結果

##### 1-4-1 土壌中の放射性核種分析結果

畑土等の土壌に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

##### 1-4-2 河底土中の放射性核種分析結果

河川の底土に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

##### 1-4-3 海岸砂中の放射性核種分析結果

海岸砂に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

#### 1-5 陸水中の放射能測定結果

##### 1-5-1 河川水及び湖沼水中の放射性核種分析結果

河川水や湖沼水中に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

##### 1-5-2 飲料水中の放射性核種分析結果

水道水や井戸水中に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

#### 1-6 海洋における放射能測定結果

##### 1-6-1 海水中の放射性核種分析結果

海水中に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

##### 1-6-2 海底土中の放射性核種分析結果

海底土中に含まれる放射性物質の核種分析結果を示す。

#### 1-7 排水口近辺土砂中の放射性核種分析結果

各原子力事業所の排水口近辺の土砂中に含まれる主要放出核種の測定結果を示す。

### 2 敷地内における測定結果

#### 2-1 空間 $\gamma$ 線量測定結果

##### 2-1-1 積算線量測定結果

3ヶ月間連続して測定した線量の2回分（半年分）の測定結果を示す。

### Ⅲ 線量の推定結果（1年間）

#### 1 積算線量による外部被ばく実効線量

1年間の各地点の積算線量値を地域毎に区分し、年間の外部被ばく実効線量を示す。

#### 2 環境試料中の放射性核種分析結果に基づく成人の預託実効線量

牛乳・葉菜・米・魚介類等の核種分析結果から、成人の預託実効線量を示す。

#### 3 放出源情報に基づく実効線量

##### 3-1 放射性気体廃棄物による実効線量

原子力機構や原電等4事業所における主要施設から放出される年間の総排気量から外部被ばく実効線量並びに内部被ばく預託実効線量を示す。

##### 3-2 放射性液体廃棄物による実効線量

原子力機構や原電等5事業所における主要排水溝から放出される年間の総排水量から内部被ばくによる預託実効線量並びに外部被ばくによる実効線量を示す。



表1 調査目的別測定項目及び頻度

測定項目	測定頻度	対象核種等
1. 線量評価		
積算線量	年4回	空間 $\gamma$
原乳	年2回	$^{90}\text{Sr}$ , $^{131}\text{I}$ , $\gamma$ 放射体
葉菜	〃	$^{90}\text{Sr}$ , $^{131}\text{I}$ , $\gamma$ 放射体〈収穫時：ホウレン草, ハクサイ, キャベツ〉
精米	年1回	$^{90}\text{Sr}$ , $^{14}\text{C}$ (一部), $\gamma$ 放射体
飲料水	年2回	$^3\text{H}$
魚類	2種年2回	$^{90}\text{Sr}$ , $\text{Pu}$ (一部), $\gamma$ 放射体〈収穫時：シラス及びヒラメ, カレイ, イシモチ, チダイ, スズキ〉
貝類	〃	$^{90}\text{Sr}$ , $\text{Pu}$ (一部), $\gamma$ 放射体〈収穫時：アワビ, ハマガリ, コタマ貝, 赤貝, ウバ貝〉
海藻類	〃	$^{90}\text{Sr}$ , $\text{Pu}$ (一部), $\gamma$ 放射体〈収穫時：ヒジキ, ワカメ, アラメ〉
排気	連続	主要放出核種 (施設者)
排水	〃	主要放出核種 (施設者)
2. 短期的変動調査		
空間線量率(ステーション)	連続	空間 $\gamma$
空間線量率(ポスト)	〃	空間 $\gamma$
塵埃	連続・年4回	$\text{Pu}$ (一部施設者), $\gamma$ 放射体 (県, 施設者)
降下塵	毎月	$\gamma$ 放射体
原乳	年4回	$^{131}\text{I}$
海水	〃	$^3\text{H}$ , 〈水温, 塩素量〉
排気	連続	放出核種 (施設者), 全 $\beta$ (施設者), 全 $\alpha$ (施設者)
排水	連続・毎月	放出核種・全 $\beta$ (施設者, 県, 水戸事務所), 全 $\gamma$ (県)
3. 長期的変動調査		
空間線量率(サーベイ)	年2回	空間 $\gamma$ (県, 水戸事務所, 施設者)
積算線量	年4回	空間 $\gamma$
降下塵	毎月	$\gamma$ 放射体
土壌	年2回	$\gamma$ 放射体
河底土	〃	$\gamma$ 放射体 (施設者)
海岸砂	〃	$\gamma$ 放射体
河川水	〃	$^3\text{H}$ , $\gamma$ 放射体 (県, 水戸事務所, 施設者)
湖沼水	〃	$^3\text{H}$ , $\gamma$ 放射体 (施設者)
飲料水	〃	$\gamma$ 放射体 (施設者), $^3\text{H}$ (積水メデイカル), $\text{U}$ (JCO, 三菱原燃, 原燃工)
海水	〃	$^{90}\text{Sr}$ , $\gamma$ 放射体
海底土	〃	$^{90}\text{Sr}$ , $\gamma$ 放射体, 一部 $\text{Pu}$
排水口近辺土砂	〃	主要放出核種
漁網	〃	$\beta$ 線, $\gamma$ 線〈共にサーベイメーター表示〉 (施設者)

※1.  $\gamma$ 放射体： $^{54}\text{Mn}$ ,  $^{60}\text{Co}$ ,  $^{95}\text{Zr}$ ,  $^{95}\text{Nb}$ ,  $^{106}\text{Ru}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{144}\text{Ce}$   
 2. 海底土中の $\text{Pu}$ 測定は、河口及び一部排水口付近の海域のみ。  
 3.  $\text{Pu}$ :  $^{239,240}\text{Pu}$   
 4. 対象核種等欄の ( ) : 分担を示し、表示なしは県、施設者による。

事務局：茨城県生活環境部原子力安全対策課

〒310-8555 水戸市笠原町978番6

電話 029-301-2922

FAX 029-301-6002



