



平成30年度第2四半期(平成30年7月1日～平成30年9月30日)

### 環境放射線管理報告書

30原機(サ放)012

平成30年10月31日

原子力規制委員会 殿

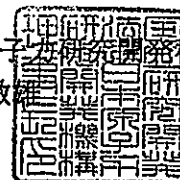
#### 住所

茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1

名称及び代表者の氏名

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

理事長 児玉 敏雄



核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条第1項及び使用済燃料の再処理の事業に関する規則第21条第2項の規定により別添のとおり報告します。

工場又は事業所	名称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所
	所在地	茨城県那珂郡東海村大字村松4番地33
事務上の連絡先	名称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
	所在地	東京都千代田区内幸町二丁目2番2号 電話番号(03-3592-2111)
	連絡員の氏名	[Redacted]

I. 海洋放出に係わる監視項目

測定対象	採取		測定		測定値 <sup>注1)</sup>		平常の変動幅 <sup>注1), 注3)</sup> 最小～最大	単位	備考	
	採取点 <sup>注2)</sup>	頻度	頻度	対象	最小～最大	比較対照 最小～最大				
海水	放出口付近 5点 (5点混合試料測定)	1回/3か月	1回/3か月	全β放射能	ND		ND～0.044	Bq/L		
	久慈沖及び磯崎沖 2点	1回/6か月	1回/6か月	<sup>3</sup> H	ND		ND			
	北約20km点 1点*	1回/年	1回/年	全β放射能	ND		ND～0.044			
	放出口付近 5点 (5点混合試料測定)	1回/年	1回/年	<sup>3</sup> H	ND		ND			
海底土	放出口付近 5点 (5点混合試料測定)	1回/6か月	1回/6か月	<sup>90</sup> Sr	ND		ND～0.092	Bq/kg・乾	第1四半期報告済、第3四半期報告予定。	
	久慈沖及び磯崎沖 2点			<sup>106</sup> Ru	ND		ND			
	北約20km点 1点*			<sup>134</sup> Cs	ND		～2.4			
				<sup>137</sup> Cs	0.0043	ND	～1.4			
				<sup>144</sup> Ce	ND	ND	ND			
				<sup>239,240</sup> Pu	ND	ND	ND			
				<sup>90</sup> Sr	ND	ND	ND			
				<sup>106</sup> Ru	ND	ND	ND			
				<sup>134</sup> Cs	ND	ND	ND			
				<sup>137</sup> Cs	0.13	0.12	～0.28			
海産生物	シラス	東海村地先 1点 約10km以遠 1点*	1回/3か月	1回/3か月	<sup>90</sup> Sr	ND	ND	ND	Bq/kg・生	
					<sup>106</sup> Ru	ND	ND	ND		
					<sup>134</sup> Cs	ND	ND	ND		
					<sup>137</sup> Cs	0.13	0.12	～0.28		
	カレイ又はヒラメ	東海村地先 1点 約10km以遠 1点*	1回/3か月	1回/3か月	<sup>90</sup> Sr	ND	ND	ND	Bq/kg・生	東海村地先の対象: カレイ 約10km以遠の対象: ヒラメ
					<sup>106</sup> Ru	ND	ND	ND		
					<sup>134</sup> Cs	ND	ND	ND		
					<sup>137</sup> Cs	0.25	0.36	～1.3		
	貝類	久慈浜地先 1点 約10km以遠 1点*	1回/3か月	1回/3か月	<sup>90</sup> Sr	ND	ND	ND	Bq/kg・生	久慈浜地先の対象: アワビ 約10km以遠の対象: ハマグリ
					<sup>106</sup> Ru	ND	ND	ND		
					<sup>134</sup> Cs	ND	ND	ND		
					<sup>137</sup> Cs	ND	0.051	～0.11		
	褐藻類 (ワカメ又はヒジキ等)	久慈浜地先 1点 磯崎地先 1点 約10km以遠 1点*	1回/3か月	1回/3か月	<sup>90</sup> Sr	ND	0.024	ND～0.048	Bq/kg・生	久慈浜地先の対象: アラメ 磯崎地先の対象: アラメ 約10km以遠の対象: アラメ
					<sup>106</sup> Ru	ND	ND	ND		
					<sup>134</sup> Cs	ND	ND	ND		
					<sup>137</sup> Cs	0.13, 0.19	0.15	～0.31		
漁網	表面線量	東海村地先において曳航の漁網	1回/3か月	1回/3か月	β線吸収線量率	ND		ND	nGy/h	
					γ線表面線量率	ND		ND		
船体	表面線量	甲板	1回/3か月	1回/3か月	β線吸収線量率	ND		ND	nGy/h	
					γ線表面線量率	ND		ND		
海岸水		久慈浜海岸 1点 阿字ヶ浦海岸 1点 南北約20km点 各1点*	1回/6か月	1回/6か月	全β放射能			ND～0.083	Bq/L	第1四半期報告済、第3四半期報告予定。
					<sup>3</sup> H			ND		
					<sup>90</sup> Sr			ND～0.0020		
					<sup>106</sup> Ru			ND		
					<sup>134</sup> Cs			ND		
					<sup>137</sup> Cs			～0.010		
海岸砂	表面線量	久慈浜海岸 1点 阿字ヶ浦海岸 1点 南北約20km点 各1点*	1回/3か月	1回/3か月	β線表面計数率	69, 78	75, 76	54～97	cpm	
					γ線表面線量率	28, 38	39, 43	24～52		
								ND		
								ND		
								ND		
								ND～0.000047		

注1) ND : 定量下限値未満を示す。別表1に定量下限値を示す。

注2) \* : 比較対照を示す。

注3) 平常の変動幅は、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響を考慮して、平成29年度までの測定値により設定した。  
(事故影響を考慮した平常の変動幅の設定は、平成30年度第1四半期から運用開始。)

II. その他の保安規定で定める監視項目

測定対象	採取		測定		測定値 <sup>注1)</sup>		平常の変動幅 <sup>注1),注3)</sup> 最小～最大	単位	備考	
	採取点 <sup>注2)</sup>	頻度	頻度	対象	最小～最大	比較対照 最小～最大				
空間放射線	線量率	周辺監視区域内 9点	連続	連続	モニタリングポスト	63~78	/	nGy/h	1時間値の月平均値を示す。 設置数:8基	
		周辺監視区域外 3点			モニタリングステーション	44~49				41~42
	積算線量(TLD)	周辺監視区域内 15点 周辺監視区域外 25点	連続	1回/3か月	γ線	90~260	80~130	別表2参照	μGy/91日	6月26日~9月26日
空	浮遊じん	周辺監視区域内 3点 周辺監視区域外 4点	連続	1回/週	全α放射能	ND~0.028	ND~0.022	ND~0.080	mBq/m <sup>3</sup>	
				1回/3か月	全β放射能	ND	ND	~0.73		
			<sup>90</sup> Sr	ND	ND	ND				
			<sup>137</sup> Cs	ND~0.014	ND	~0.20				
		<sup>239,240</sup> Pu	ND	ND	ND					
気	ヨウ素	周辺監視区域内 1点 周辺監視区域外 3点	連続	1回/週	<sup>131</sup> I	ND	ND	ND	mBq/m <sup>3</sup>	
	気体状β放射能濃度	周辺監視区域内 1点 周辺監視区域外 3点	連続	連続	<sup>85</sup> Kr	ND	ND	ND	kBq/m <sup>3</sup>	
	水・分	周辺監視区域外 2点	連続	1回/月	<sup>3</sup> H	ND	ND~6.7 <sup>注4)</sup>	ND	Bq/L	
雨水	周辺監視区域内 1点	連続	1回/月	<sup>3</sup> H	ND	/	ND	Bq/L		
降下じん	周辺監視区域内 1点	連続	1回/月	全β放射能	5.1~15	/	ND~27	Bq/m <sup>2</sup>		
飲料水	周辺監視区域内 1点 周辺監視区域外 3点	1回/3か月	1回/3か月	全β放射能	0.070~0.080	0.065	ND~0.090	Bq/L		
葉菜	周辺監視区域外 3点	1回/3か月	1回/3か月	<sup>131</sup> I	ND	ND	ND	Bq/kg・生	対象:キャベツ 第3四半期報告予定。	
			1回/年	<sup>90</sup> Sr	/	/	ND~0.11 ~0.34			
				<sup>137</sup> Cs	/	/	ND			
				<sup>239,240</sup> Pu	/	/	ND			
精米	周辺監視区域外 3点	1回/年	1回/年	<sup>14</sup> C	/	/	0.22~0.24	Bq/g・炭素	第3四半期報告予定。	
牛乳	周辺監視区域外 2点	1回/3か月	1回/3か月	<sup>131</sup> I	ND	ND	ND	Bq/L・生	第3四半期報告予定。	
			1回/年	<sup>90</sup> Sr	/	/	ND~0.033			
表土	周辺監視区域内 2点 周辺監視区域外 3点	1回/年	1回/年	<sup>90</sup> Sr	/	/	ND~4.6	Bq/kg・乾	第3四半期報告予定。	
				<sup>137</sup> Cs	/	/	別表2参照			
				<sup>239,240</sup> Pu	/	/	0.069~1.0			
				全β放射能	/	/	ND~0.12			
河川水	新川 3点 久慈川上流 1点*	1回/6か月	1回/6か月	全β放射能	/	/	ND~0.12	Bq/L	第1四半期報告済、第3四半期報告予定。	
				<sup>3</sup> H	/	/	ND			
河底土	新川 3点 久慈川上流 1点*	1回/6か月	1回/6か月	全β放射能	/	/	450~780	Bq/kg・乾	第1四半期報告済、第3四半期報告予定。	

注1) ND:定量下限値未滿を示す。別表1に定量下限値を示す。

注2) \*:比較対照を示す。

注3) 平常の変動幅は、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響を考慮して、平成29年度までの測定値により設定した。(事故影響を考慮した平常の変動幅の設定は、平成30年度第1四半期から運用開始。)

注4) 平常の変動幅の上限値(ND<4Bq/L)を超過したため、その原因を参考メモに記す。

別表1 定量下限値一覽

(1/2)

測定対象		測定		定量下限値	
		対象	対象	定量下限値	単位
海水	全β放射能		全β放射能	0.04	Bq/L
	<sup>3</sup> H		<sup>3</sup> H	4	
	核種分析		<sup>90</sup> Sr	0.002	Bq/L
			<sup>106</sup> Ru	0.02	
			<sup>134</sup> Cs	0.008	
			<sup>137</sup> Cs	0.004	
			<sup>144</sup> Ce	0.02	
		<sup>239,240</sup> Pu	0.00002		
海底土	核種分析		<sup>90</sup> Sr	0.08	Bq/kg・乾
			<sup>106</sup> Ru	6	
			<sup>134</sup> Cs	1	
			<sup>137</sup> Cs	0.8	
			<sup>144</sup> Ce	6	
			<sup>239,240</sup> Pu	0.04	
海産生物	核種分析		<sup>90</sup> Sr	0.02	Bq/kg・生
			<sup>106</sup> Ru	0.8	
			<sup>134</sup> Cs	0.2	
			<sup>137</sup> Cs	0.04	
			<sup>144</sup> Ce	0.8	
			<sup>239,240</sup> Pu	0.002	
漁網	表面線量	β線吸収線量率	β線	30	nGy/h
		γ線表面線量率	γ線	10	nGy/h
船体	表面線量	β線吸収線量率	β線	30	nGy/h
		γ線表面線量率	γ線	10	nGy/h
海岸水	全β放射能		全β放射能	0.04	Bq/L
	<sup>3</sup> H		<sup>3</sup> H	4	
	核種分析		<sup>90</sup> Sr	0.002	Bq/L
			<sup>106</sup> Ru	0.02	
			<sup>134</sup> Cs	0.008	
			<sup>137</sup> Cs	0.004	
			<sup>144</sup> Ce	0.02	
		<sup>239,240</sup> Pu	0.00002		
海岸砂	表面線量	β線表面計数率	β線	—	cpm
		γ線表面線量率	γ線	—	nGy/h

測定対象		測定	定量下限値			
		対象	対象	定量下限値	単位	
空間放射線	線量率	γ線	γ線	—	nGy/h	
	積算線量(TLD)	γ線	γ線	—	μGy/91日	
空気	浮遊じん	全α放射能	全α放射能	0.02	mBq/m <sup>3</sup>	
		全β放射能	全β放射能	0.7		
		核種分析	<sup>90</sup> Sr		0.01	mBq/m <sup>3</sup>
			<sup>137</sup> Cs		0.007	
	<sup>239,240</sup> Pu			0.0001		
	ヨウ素	<sup>131</sup> I	<sup>131</sup> I	0.2	mBq/m <sup>3</sup>	
	気体状β放射能濃度	<sup>85</sup> Kr	<sup>85</sup> Kr	7	kBq/m <sup>3</sup>	
水分中 <sup>3</sup> H	<sup>3</sup> H	<sup>3</sup> H	4	Bq/L		
雨水	<sup>3</sup> H	<sup>3</sup> H	4	Bq/L		
降下じん	全β放射能	全β放射能	4	Bq/m <sup>2</sup>		
飲料水	全β放射能	全β放射能	0.04	Bq/L		
	<sup>3</sup> H	<sup>3</sup> H	4			
葉菜	核種分析	<sup>131</sup> I	<sup>131</sup> I	1	Bq/kg・生	
		<sup>90</sup> Sr		0.04		
		<sup>137</sup> Cs		0.08		
		<sup>239,240</sup> Pu		0.0002		
精米	<sup>14</sup> C	<sup>14</sup> C	0.005	Bq/g・炭素		
	<sup>90</sup> Sr	<sup>90</sup> Sr	0.04	Bq/kg・生		
牛乳	<sup>131</sup> I	<sup>131</sup> I	0.2	Bq/L・生		
	<sup>90</sup> Sr	<sup>90</sup> Sr	0.02			
表土	核種分析	<sup>90</sup> Sr		0.08	Bq/kg・乾	
		<sup>137</sup> Cs		0.8		
		<sup>239,240</sup> Pu		0.04		
河川水	全β放射能	全β放射能	0.04	Bq/L		
	<sup>3</sup> H	<sup>3</sup> H	4			
河底土	全β放射能	全β放射能	80	Bq/kg・乾		

別表2 空間放射線(線量率・積算線量)及び表土の測定値と平常の変動幅

1. 空間放射線・線量率

単位:nGy/h

対象	採取点 <sup>注1</sup>	平成30年7月		平成30年8月		平成30年9月	
		測定値	平常の変動幅 <sup>注2</sup>	測定値	平常の変動幅 <sup>注2</sup>	測定値	平常の変動幅 <sup>注2</sup>
γ線 (モニタリングポスト)	P1	72	67~78	72	67~77	71	66~77
	P2	76	68~86	76	68~85	75	68~85
	P3	76	68~85	76	67~84	74	67~84
	P4	64	54~80	64	54~79	63	54~79
	P5	63	55~74	65	55~74	63	55~73
	P6	65	55~77	65	55~77	64	54~76
	P7	77	65~94	78	64~93	74	64~93
γ線 (モニタリングステーション)	ST1	46	41~54	46	41~54	46	41~53
	ST2	44	40~52	44	40~52	44	40~52
	ST3	49	44~55	49	44~55	49	44~55
	ST4*	41	38~45	42	38~45	42	37~45

2. 空間放射線・積算線量

単位:μGy/91日

対象	採取点 <sup>注1</sup>	測定値	平常の変動幅 <sup>注2</sup>	対象	採取点 <sup>注1</sup>	測定値	平常の変動幅 <sup>注2</sup>
γ線	S1	180	~220	γ線	F18*	90	~90
	S2	140	~150		F22*	110	~130
	S3	130	~150		F24	130	~140
	S4	150	~200		F25	150	~170
	S5	120	~140		F26	110	~120
	S6	210	~260		F27	90	~100
	S7	130	~150		F28	150	~170
	S8	190	~220		F29	150	~170
	S9	220	~240		F30	130	~150
	S10	120	~140		F31	120	~140
	S11	150	~180		F32*	100	~110
	S12	220	~280		F33*	110	~140
	S13	240	~290		F34	100	~110
	S14	130	~140		F35*	80	~90
	S15	120	~150		F36	120	~130
			F37		110	~130	
			F38*		130	~150	
			F39		120	~130	
			F40		100	~110	
			F41		120	~140	
			F42*		110	~110	
			F43		260	~310	
			F44*		110	~140	
			F45*		110	~120	
			F50		110	~120	

3. 表土

単位:Bq/kg・乾

対象	採取点 <sup>注1</sup>	測定値	平常の変動幅 <sup>注2</sup>
<sup>137</sup> Cs	東海村照沼		~540
	ひたちなか市長砂		~790
	ひたちなか市東石川*		~660
	安全管理棟前		~2500
	旧C棟東		~240

(第3四半期報告予定)

注1) \*:比較対照を示す。

周辺監視区域内を示す。

注2) 平常の変動幅は、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響を考慮して、平成29年度までの測定値により設定した。

(事故影響を考慮した平常の変動幅の設定は、平成30年度第1四半期から運用開始。)

参 考 資 料

平成 30 年度 第 2 四半期

期 間 自 平成 30 年 7 月 1 日  
至 平成 30 年 9 月 30 日

1. 気体廃棄物の放出状況

(1) 主排気筒に係る放出状況

イ. 放出期間

自 平成 30 年 7 月 1 日  
至 平成 30 年 9 月 30 日

ロ. 放出状況

対象期間に放出された主要核種と放出量は、以下のとおりであった。

主要核種	基準放出量 (注) (GBq/3か月)	対象期間放出量 (GBq/3か月)	備 考
$^{85}\text{Kr}$	$2.7 \times 10^7$	微	
$^3\text{H}$	$1.7 \times 10^5$	3.1	
$^{14}\text{C}$	$1.5 \times 10^3$	微	
$^{131}\text{I}$	4.8	微	
$^{129}\text{I}$	$5.2 \times 10^{-1}$	微	

- ・ (注) 主排気筒・第一付属排気筒・第二付属排気筒の合計。
- ・ 「微」とあるのは、定量下限値未満であることを示す。

(2) 第一付属排気筒に係る放出状況

イ. 放出期間

自 平成 30 年 7 月 1 日

至 平成 30 年 9 月 30 日

ロ. 放出状況

対象期間に放出された主要核種と放出量は、以下のとおりであった。

主要核種	基準放出量 (注) (GBq/3か月)	対象期間放出量 (GBq/3か月)	備 考
$^{85}\text{Kr}$	$2.7 \times 10^7$	微	
$^3\text{H}$	$1.7 \times 10^5$	微	
$^{14}\text{C}$	$1.5 \times 10^3$	微	
$^{131}\text{I}$	4.8	微	
$^{129}\text{I}$	$5.2 \times 10^{-1}$	微	

- ・ (注) 主排気筒・第一付属排気筒・第二付属排気筒の合計。
- ・ 「微」とあるのは、定量下限値未満であることを示す。



(3) 第二付属排気筒に係る放出状況

イ. 放出期間

自 平成 30 年 7 月 1 日

至 平成 30 年 9 月 30 日

ロ. 放出状況

対象期間に放出された主要核種と放出量は、以下のとおりであった。

主要核種	基準放出量 (注) (GBq/3か月)	対象期間放出量 (GBq/3か月)	備考
$^{85}\text{Kr}$	$2.7 \times 10^7$	微	
$^3\text{H}$	$1.7 \times 10^5$	微	
$^{14}\text{C}$	$1.5 \times 10^3$	微	
$^{131}\text{I}$	4.8	微	
$^{129}\text{I}$	$5.2 \times 10^{-1}$	微	

- ・ (注) 主排気筒・第一付属排気筒・第二付属排気筒の合計。
- ・ 「微」とあるのは、定量下限値未満であることを示す。

2. 液体廃棄物の放出状況

イ. 放出期間

自 平成 30 年 7 月 1 日

至 平成 30 年 9 月 30 日

ロ. 放出状況

対象期間中に放出された主要核種は以下のとおりであった。

主要核種	基準放出量 (GBq /3 か月)	対象期間放出量 (GBq /3 か月)	備考
全 $\alpha$ 放射能	1. 0	微	
全 $\beta$ 放射能 (注)	$2. 4 \times 10^2$	微	
$^{89}\text{Sr}$	4. 1	微	
$^{90}\text{Sr}$	8. 1	微	
$^{95}\text{Zr} - ^{95}\text{Nb}$	$1. 0 \times 10$	微	
$^{103}\text{Ru}$	$1. 6 \times 10$	微	
$^{106}\text{Ru} - ^{106}\text{Rh}$	$1. 3 \times 10^2$	微	
$^{134}\text{Cs}$	$1. 5 \times 10$	微	
$^{137}\text{Cs}$	$1. 4 \times 10$	微	
$^{141}\text{Ce}$	1. 5	微	
$^{144}\text{Ce} - ^{144}\text{Pr}$	$3. 0 \times 10$	微	
$^3\text{H}$	$4. 7 \times 10^5$	$2. 2 \times 10$	
$^{129}\text{I}$	6. 7	微	
$^{131}\text{I}$	$3. 0 \times 10$	微	
$\text{Pu}(\alpha)$	$5. 9 \times 10^{-1}$	微	

- ・ (注) トリチウムを除く
- ・ 「微」とあるのは、定量下限値未満であることを示す。

3. その他の状況

特になし

4. 環境監視結果

空気水分中 $^3\text{H}$  (比較対照地点) については、J-PARC 物質・生命科学実験施設における $^3\text{H}$ の管理放出の影響により、平常の変動幅の上限値を超過した。

(参考メモ)平成30年度第2四半期環境放射線モニタリング報告について

測定項目		今期の特徴
海水	全β放射能 $^3\text{H}$ $^{90}\text{Sr}$ $^{106}\text{Ru}$ $^{134}\text{Cs}$ $^{137}\text{Cs}$ $^{144}\text{Ce}$ $^{239,240}\text{Pu}$	特になし
海底土	$^{90}\text{Sr}$ $^{106}\text{Ru}$ $^{134}\text{Cs}$ $^{137}\text{Cs}$ $^{144}\text{Ce}$ $^{239,240}\text{Pu}$	報告対象外
海産生物	$^{90}\text{Sr}$ $^{106}\text{Ru}$ $^{134}\text{Cs}$ $^{137}\text{Cs}$ $^{144}\text{Ce}$ $^{239,240}\text{Pu}$	特になし
漁網	表面線量 β線吸収線量率 γ線表面線量率	特になし
船体	表面線量 β線吸収線量率 γ線表面線量率	特になし
海岸水	全β放射能 $^3\text{H}$ $^{90}\text{Sr}$ $^{106}\text{Ru}$ $^{134}\text{Cs}$ $^{137}\text{Cs}$ $^{144}\text{Ce}$ $^{239,240}\text{Pu}$	報告対象外
海岸砂	表面線量 β線表面計数率 γ線表面線量率	特になし

測定項目		今期の特徴
空間放射線	線量率	特になし
	積算線量(TLD)	特になし
空气中放射性物質濃度	浮遊じん 全 $\alpha$ 放射能 全 $\beta$ 放射能 $^{90}\text{Sr}$ $^{137}\text{Cs}$ $^{239,240}\text{Pu}$	特になし
	$^{131}\text{I}$	特になし
	気体状 $\beta$ 放射能濃度	特になし
	水分中 $^3\text{H}$	比較対照地点については、J-PARC物質・生命科学実験施設における $^3\text{H}$ の管理放出の影響により、平常の変動幅の上限値を超過した。
雨水	$^3\text{H}$	特になし
降下じん	全 $\beta$ 放射能	特になし
飲料水	全 $\beta$ 放射能 $^3\text{H}$	特になし
葉菜	$^{131}\text{I}$ $^{90}\text{Sr}$ $^{137}\text{Cs}$ $^{239,240}\text{Pu}$	特になし } 報告対象外
精米	$^{14}\text{C}$ $^{90}\text{Sr}$	報告対象外
牛乳	$^{131}\text{I}$ $^{90}\text{Sr}$	特になし 報告対象外
表土	$^{90}\text{Sr}$ $^{137}\text{Cs}$ $^{239,240}\text{Pu}$	報告対象外
河川水	全 $\beta$ 放射能 $^3\text{H}$	報告対象外
河底土	全 $\beta$ 放射能	報告対象外



平成30年度 第2四半期（平成30年 7月 1日～平成30年 9月30日）

環 境 放 射 線 管 理 報 告 書

2018再放発第34号

平成30年10月31日

原子力規制委員会 殿

住所

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸

字沖付4番地108

名称及び代表者の氏名

日本原燃株式会社

代表取締役社長 社長執行役員

工藤 健

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条第1項及び使用済燃料の再処理の事業に関する規則第21条第2項の規定により次のとおり報告します。

工場又は 事業所	名 称	再処理事業所
	所在地	〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸
事務上の 連絡先	名 称	東京支社
	所在地	〒100-0011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 (電話番号) [REDACTED]
	連絡員 の氏名	永井 進 (所属部課名) 技術部 技術管理グループ

測定対象	採取		測定		測定値 <sup>注1</sup>			平常の変動幅 <sup>注1,注2</sup>	単位	備考
					最小～最大	比較対照	最小～最大			
空間放射線	線量率	敷地内9地点	連続	連続	γポスト	14～61	/	17±12 (9～150)	nGy/h	・1時間平均値を示す。
		敷地外3地点				19～66		21±13 (10～133)		
	積算線量	敷地内9地点 敷地外14地点	連続	1回/3月	γ線	85～106	82	94±28 (71～119)	μGy/91日	・測定値は、91日当たりに換算した値を示す。 ・設置期間 敷地内：H30.6.26～H30.9.26 敷地外：H30.6.27～H30.9.27
空気	浮遊じん	敷地内9地点	連続	連続	全α放射能	4.4	/	8.0	Bq/m <sup>3</sup>	・1時間平均値の当該期間の最大値を示す。
		敷地外3地点	連続	1回/週	全α放射能	*	/	*～0.26	mBq/m <sup>3</sup>	
		敷地内9地点 敷地外3地点	連続	1回/3月	<sup>106</sup> Ru	ND	/	ND	mBq/m <sup>3</sup>	
					Pu(α) <sup>注3</sup>	ND	/	ND		
	気体状β放射能濃度	敷地外3地点	連続	連続	<sup>85</sup> Kr	ND	/	ND	kBq/m <sup>3</sup>	・1時間平均値を示す。
	ヨウ素	敷地外3地点	連続	1回/週	<sup>131</sup> I	ND	/	ND	mBq/m <sup>3</sup>	
大気中湿分	敷地外3地点	連続	1回/月	<sup>3</sup> H	ND	/	ND	mBq/m <sup>3</sup>		
飲料水	敷地外4地点	1回/3月	1回/3月	<sup>3</sup> H	ND	/	ND	Bq/L	mBq/L	
				<sup>90</sup> Sr	ND	/	ND			
				<sup>106</sup> Ru	ND	/	ND			
				<sup>137</sup> Cs	ND	/	ND			
				Pu(α) <sup>注3</sup>	ND	/	ND			
陸土	表土	敷地内1地点 敷地外3地点	1回/年	1回/年	<sup>90</sup> Sr	0.8～3.2	3.4	0.7～5.9	Bq/kg・乾	
					<sup>106</sup> Ru	ND	ND	ND		
					<sup>129</sup> I	ND	ND	ND		
					<sup>137</sup> Cs	8～22	8	7～26		
					Pu(α) <sup>注3</sup>	0.23～0.79	0.28	0.23～0.98		
					<sup>241</sup> Am	0.10～0.32	0.11	0.09～0.38		
	湖底土	敷地外1地点	1回/年	1回/年	<sup>90</sup> Sr	/	/	ND	Bq/kg・乾	・第3四半期報告予定
					<sup>137</sup> Cs	/	/	ND～5		
					Pu(α) <sup>注3</sup>	/	/	0.73～1.2		
					<sup>241</sup> Am	/	/	0.29～0.52		
					<sup>244</sup> Cm	/	/	ND		
					<sup>14</sup> C	/	/	0.23～0.25		
陸上植物	精米	敷地外3地点	1回/年	1回/年	<sup>106</sup> Ru	/	/	ND	Bq/kg・生	・第3四半期報告予定
					Pu(α) <sup>注3</sup>	/	/	ND		
					<sup>106</sup> Ru	ND	/	ND		
	根菜	敷地外2地点	1回/年	1回/年	Pu(α) <sup>注3</sup>	ND	/	ND	Bq/kg・生	・今期対象：パレイシヨ(1地点) ・第3四半期報告予定 対象：ナガイモ(1地点)
					<sup>106</sup> Ru	/	/	ND		
	葉菜	敷地外1地点	1回/年	1回/年	<sup>106</sup> Ru	/	/	ND	Bq/kg・生	・第3四半期報告予定 対象：ハクサイ
Pu(α) <sup>注3</sup>					/	/	ND			
畜産物	牛乳	敷地外4地点	1回/3月	1回/3月	<sup>106</sup> Ru	ND	/	ND	Bq/L	

注1) ND: 定量下限値未滿を示す。また、測定値が計数誤差の3倍以下の場合検出限界以下とし、「\*」で示す。

注2) 平常の変動幅は、次のとおり設定した。(平成30年度第1四半期より適用)

- ・空間放射線(線量率および積算線量)については、平成25年度から平成29年度までの5年間における平均値±(標準偏差の3倍)に設定した。また、下段の( )に最小値から最大値の幅を示す。
- ・空気(浮遊じんの全α放射能および全β放射能(敷地外3地点)、気体状β放射能濃度、ヨウ素)については、平成25年度から平成29年度までの5年間における測定値の最小値から最大値の幅で設定した。また、敷地内9地点の空気(浮遊じんの全α放射能および全β放射能)については、平成25年度から平成29年度までの5年間における測定値(1時間値の最大値)で設定した。
- ・その他については、環境試料の種類ごとに平成20年度から平成29年度までの10年間における測定値の最小値から最大値の幅で設定した。

注3) Pu(α): <sup>238</sup>Puと<sup>239,240</sup>Puの合計値を示す。

測定対象	採取		測定		測定値 <sup>注1</sup>		平常の変動幅 <sup>注1,注2</sup>	単位	備考		
					最小～最大	比較対照					
	採取点	頻度	頻度	対象	最小～最大	最小～最大	最小～最大				
海	水	むつ小川原港 港湾区域内	1回/3月	1回/3月	<sup>3</sup> H	ND	/	ND	Bq/L		
					<sup>90</sup> Sr	ND	/	ND			
					<sup>60</sup> Co	ND	/	ND			
					<sup>106</sup> Ru	ND	/	ND			
					<sup>134</sup> Cs	ND	/	ND			
					<sup>137</sup> Cs	ND	/	ND			
					<sup>144</sup> Ce	ND	/	ND			
					<sup>154</sup> Eu	ND	/	ND			
Pu( $\alpha$ ) <sup>注3</sup>	ND	/	ND	mBq/L							
海	底	土	1回/6月	1回/6月	<sup>90</sup> Sr	/	/	ND	Bq/kg・乾	・報告対象:第1,3四半期	
					<sup>60</sup> Co	/	/	ND			
					<sup>134</sup> Cs	/	/	ND			
					<sup>137</sup> Cs	/	/	ND			
					<sup>144</sup> Ce	/	/	ND			
					<sup>154</sup> Eu	/	/	ND			
					Pu( $\alpha$ ) <sup>注3</sup>	/	/	0.10～0.78			
					<sup>241</sup> Am	/	/	ND～0.33			
<sup>244</sup> Cm	/	/	ND								
海	魚	類	1回/3月	1回/3月	<sup>3</sup> H	ND	/	ND	Bq/L	・今期対象:ヒラメ	
					<sup>106</sup> Ru	ND	/	ND			
					Pu( $\alpha$ ) <sup>注3</sup>	ND	/	ND			
生	貝	類	1回/3月	1回/3月	<sup>106</sup> Ru	ND	/	ND	Bq/kg・生	・今期対象:ムラサキインコガイ	
					Pu( $\alpha$ ) <sup>注3</sup>	ND	/	ND～0.006			
物	海	藻	類	1回/3月	1回/3月	<sup>106</sup> Ru	ND	/	ND	Bq/kg・生	・今期対象:コンブ
						Pu( $\alpha$ ) <sup>注3</sup>	0.002	/	ND～0.009		
漁	網	六ヶ所村 前面海域1地点	1回/3月	1回/3月	$\gamma$ 線表面線量率	ND	/	ND	nGy/h		
					$\beta$ 線吸収線量率	ND	/	ND～37	nGy/h		

注1) ND: 定量下限値未満を示す。

注2) 平常の変動幅は、環境試料の種類ごとに平成20年度から平成29年度までの10年間における測定値の最小値から最大値の幅で設定した。(平成30年度第1四半期より適用)

注3) Pu( $\alpha$ ): <sup>238</sup>Puと<sup>239,240</sup>Puの合計値を示す。

別表 定量下限値一覧

測定項目		単位	定量下限値			
空 気	浮遊じん	<sup>106</sup> Ru	mBq/m <sup>3</sup>	0.2		
		Pu(α)	<sup>238</sup> Pu <sup>239,240</sup> Pu	mBq/m <sup>3</sup>	0.0002	
				mBq/m <sup>3</sup>	0.0002	
	気体状β放射能濃度	<sup>85</sup> Kr	kBq/m <sup>3</sup>	2		
	ヨウ素	<sup>131</sup> I	mBq/m <sup>3</sup>	0.2		
大気中湿分	<sup>3</sup> H	mBq/m <sup>3</sup>	40			
飲料水		<sup>3</sup> H	Bq/L	2		
		<sup>90</sup> Sr	mBq/L	0.4		
		<sup>106</sup> Ru	mBq/L	60		
		<sup>137</sup> Cs	mBq/L	6		
		Pu(α)	<sup>238</sup> Pu <sup>239,240</sup> Pu	mBq/L	0.02	
陸 土	表土	<sup>90</sup> Sr	Bq/kg・乾	0.4		
		<sup>106</sup> Ru	Bq/kg・乾	20		
		<sup>129</sup> I*1	Bq/kg・乾	5		
		<sup>137</sup> Cs	Bq/kg・乾	3		
		Pu(α)	<sup>238</sup> Pu <sup>239,240</sup> Pu	Bq/kg・乾	0.04	
	湖底土	<sup>241</sup> Am	Bq/kg・乾	0.04		
		<sup>244</sup> Cm	Bq/kg・乾	0.04		
		<sup>90</sup> Sr	Bq/kg・乾	0.4		
		<sup>137</sup> Cs	Bq/kg・乾	4		
		Pu(α)	<sup>238</sup> Pu <sup>239,240</sup> Pu	Bq/kg・乾	0.04	
	陸上植物	精米	<sup>14</sup> C	Bq/g・炭素	0.005	
			<sup>106</sup> Ru	Bq/kg・生	4	
		根菜	Pu(α)	<sup>238</sup> Pu <sup>239,240</sup> Pu	Bq/kg・生	0.002
					Bq/kg・生	0.002
					Bq/kg・生	0.002
葉菜	<sup>106</sup> Ru	Bq/kg・生	4			
	Pu(α)	<sup>238</sup> Pu <sup>239,240</sup> Pu	Bq/kg・生	0.002		
畜産物	牛乳	<sup>106</sup> Ru	Bq/L	4		

\*1:放射化学分析法

測定項目		単位	定量下限値		
海 水		<sup>3</sup> H	Bq/L	2	
		<sup>90</sup> Sr	mBq/L	2	
		<sup>60</sup> Co	mBq/L	6	
		<sup>106</sup> Ru	mBq/L	60	
		<sup>134</sup> Cs	mBq/L	6	
		<sup>137</sup> Cs	mBq/L	6	
		<sup>144</sup> Ce	mBq/L	30	
		<sup>154</sup> Eu	mBq/L	10	
		Pu(α)	<sup>238</sup> Pu <sup>239,240</sup> Pu	mBq/L	0.02
				mBq/L	0.02
海 底 土		<sup>90</sup> Sr	Bq/kg・乾	0.4	
		<sup>60</sup> Co	Bq/kg・乾	3	
		<sup>134</sup> Cs	Bq/kg・乾	3	
		<sup>137</sup> Cs	Bq/kg・乾	3	
		<sup>144</sup> Ce	Bq/kg・乾	8	
		<sup>154</sup> Eu	Bq/kg・乾	5	
		Pu(α)	<sup>238</sup> Pu <sup>239,240</sup> Pu	Bq/kg・乾	0.04
		Bq/kg・乾	0.04		
海 産 生 物		<sup>3</sup> H*2	Bq/L	2	
		<sup>106</sup> Ru	Bq/kg・生	4	
		Pu(α)	<sup>238</sup> Pu <sup>239,240</sup> Pu	Bq/kg・生	0.002
		Bq/kg・生	0.002		
漁 網		γ線表面線量率	nGy/h	10	
		β線吸収線量率	nGy/h	30	

\*2:魚類の自由水中トリチウム



(参考資料)

環境放射線管理報告書（平成 30 年度第 2 四半期）における  
空間放射線（線量率）の測定結果について

モニタリングポスト及びモニタリングステーションにおける空間放射線（線量率）のうち、平常の変動幅を上回った測定値は、表-1 に示すとおり、すべて降雨等に伴う空気中の天然放射性核種に起因する自然変動であった。

表-1 空間放射線（線量率）測定結果 (nGy/h)

測定			測定値		平常の変動幅を 外れた時間数 (単位:時間)	平常の変動幅を 外れた原因と時間数 (単位:時間)		平常の変動幅 (注1)	アクティブ試験 開始前の測定結果 (注2)
測定点	項目	頻度	測定地点	最小～最大		降雨等 (注3)	その他	平均値±3σ (最小～最大)	平均値±3σ (最小～最大)
敷地内 9地点	γ線	連続	MP-1	15～55	33	33	0	17±12 (9～150)	17±11 (7～81)
			MP-2	17～54	48	48	0		
			MP-3	14～61	31	31	0		
			MP-4	15～59	47	47	0		
			MP-5	15～54	21	21	0		
			MP-6	15～61	35	35	0		
			MP-7	15～61	27	27	0		
			MP-8	15～60	33	33	0		
			MP-9	16～55	34	34	0		
敷地外 3地点	γ線	連続	MS 老部川	19～66	14	14	0	21±13 (10～133)	20±12 (7～93)
			MS 二又	20～64	47	47	0		
			MS 室ノ久保	19～54	19	19	0		

(注1) 平常の変動幅は平成 25 年度から平成 29 年度までに実施した測定結果の平均値±(標準偏差の 3 倍)を設定し、下段の ( ) に最小値～最大値を示す。

(注2) アクティブ試験開始前の測定結果は平成 7 年度から平成 17 年度までに実施した測定結果を示す。

(注3) 降雨及び降雪時には空気中の天然放射性核種に起因して線量率が一時的に上昇するため、平常の変動幅を超えることがある。