

## ◎実用発電用原子炉における放射性廃棄物の放出管理状況◎

発電施設名	川内原子力発電所		施設所在地	鹿児島県薩摩川内市		
運営組織	九州電力		原子炉型式	PWR(加圧水型炉)	原子炉数	2
運転開始年度	1号機・1984年	2号機・1985年				
終了・廃炉年度						
電気出力(MWe)	1号機・890	2号機・890				

単位: Ci(キュリー・～1988年)、Bq(ベクレル・1989年～)

	放射性気体廃棄物			放射性液体廃棄物		実績年度合計 (Tベクレル)	実績年度合計
	希ガス	ヨウ素( <sup>131</sup> I)	トリチウム( <sup>3</sup> H)	全核種( <sup>3</sup> Hを除く)	トリチウム( <sup>3</sup> H)		
	年間管理(放出)実績値						
年度	年間管理目標値				年間基準値		
1970							
1971							
1972							
1973							
1974							
1975							
1976							
1977							
1978							
1979							
1980							
1981							
1982							
1983	ND	ND		ND	$8.5 \times 10^1$	3.145	約3.14T ベクレル
	$2.2 \times 10^4$	0.85		1		814.06845	約814.06 Tベクレル
1984	$4.7 \times 10^{-1}$	ND ※ <sup>1</sup>		ND ※ <sup>2</sup>	$3.6 \times 10^2$	13.33739	約13.33 Tベクレル
	$4.4 \times 10^4$	1.7		2		1628.1369	約1628.13 Tベクレル

※<sup>1</sup> 検出限界濃度は $2 \times 10^{-13}$ ( $\mu$  Ci/Cm<sup>3</sup>)以下である。

※<sup>2</sup> 検出限界濃度は $5 \times 10^{-7}$ ( $\mu$  Ci/Cm<sup>3</sup>)以下である。(60COで代表した。)

	放射性気体廃棄物			放射性液体廃棄物		実績年度合計 (Tベクレル)	実績年度合計
	希ガス	ヨウ素( <sup>131</sup> I)	トリチウム( <sup>3</sup> H)	全核種( <sup>3</sup> Hを除く)	トリチウム( <sup>3</sup> H)		
	年間管理(放出)実績値						
年度	年間管理目標値			年間基準値			
1985	1.8 × 10 <sup>0</sup>	ND ※ <sup>1</sup>		ND ※ <sup>2</sup>	5.4 × 10 <sup>2</sup>	20.0466	約20.04 Tベクレル
	4.4 × 10 <sup>4</sup>	1.7		2		1628.1369	約1628.13 Tベクレル
1986	1.1 × 10 <sup>0</sup>	※3.0 × 10 <sup>-4</sup>		ND ※ <sup>2</sup>	7.3 × 10 <sup>2</sup>	27.0507111	約27.05 Tベクレル
	4.4 × 10 <sup>4</sup>	1.7		2		1628.1369	約1628.13 Tベクレル
1987	1.1 × 10 <sup>0</sup>	ND ※ <sup>1</sup>		ND ※ <sup>2</sup>	9.1 × 10 <sup>2</sup>	33.7107	約33.71 Tベクレル
	4.4 × 10 <sup>4</sup>	1.7 × 10 <sup>0</sup>		2		1628.1369	約1628.13 Tベクレル
1988	9.7 × 10 <sup>-1</sup>	ND ※ <sup>2</sup>		ND ※ <sup>1</sup>	1.1 × 10 <sup>3</sup>	40.73589	約40.73 Tベクレル
	4.4 × 10 <sup>4</sup>	1.7 × 10 <sup>0</sup>		2		1628.1369	約1628.13 Tベクレル
1989	4.0 × 10 <sup>10</sup>	ND ※ <sup>3</sup>		ND ※ <sup>4</sup>	3.8 × 10 <sup>13</sup>	38.04	約38.04 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1990	5.9 × 10 <sup>10</sup>	ND ※ <sup>3</sup>		ND ※ <sup>5</sup>	3.7 × 10 <sup>13</sup>	37.059	約37.05 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1991	3.2 × 10 <sup>10</sup>	ND ※ <sup>3</sup>		ND ※ <sup>5</sup>	3.6 × 10 <sup>13</sup>	36.032	約36.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1992	3.8 × 10 <sup>10</sup>	ND ※ <sup>3</sup>		ND ※ <sup>5</sup>	4.8 × 10 <sup>13</sup>	48.038	約48.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1993	3.0 × 10 <sup>10</sup>	ND ※ <sup>3</sup>		ND ※ <sup>5</sup>	3.9 × 10 <sup>13</sup>	39.03	約39.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1994	3.2 × 10 <sup>10</sup>	ND ※ <sup>3</sup>		ND ※ <sup>5</sup>	3.1 × 10 <sup>13</sup>	31.032	約31.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1995	3.9 × 10 <sup>10</sup>	ND ※ <sup>3</sup>		ND ※ <sup>5</sup>	4.2 × 10 <sup>13</sup>	42.039	約42.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1996	3.7 × 10 <sup>10</sup>	ND ※ <sup>3</sup>		ND ※ <sup>5</sup>	5.0 × 10 <sup>13</sup>	50.037	約50.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1997	3.4 × 10 <sup>10</sup>	ND ※ <sup>3</sup>		ND ※ <sup>5</sup>	3.6 × 10 <sup>13</sup>	36.034	約36.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1998	3.7 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	3.3 × 10 <sup>13</sup>	33.037	約33.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
1999	6.7 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	3.5 × 10 <sup>13</sup>	35.067	約35.06 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
2000	3.1 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	4.3 × 10 <sup>13</sup>	43.031	約43.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
2001	1.5 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	4.2 × 10 <sup>13</sup>	42.015	約42.01 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル

※1 検出限界濃度は5 × 10<sup>-7</sup> (μ Ci/Cm3) 以下である。(60COで代表した。)

※2 検出限界濃度は2 × 10<sup>-13</sup> (μ Ci/Cm3) 以下である。

※3 ソ連チェルノブイリ原子力発電所事故の影響がみられる。

※4 検出限界濃度は7 × 10<sup>-9</sup> (Bq/Cm3) 以下である。

※5 検出限界濃度は× 10<sup>-2</sup> (Bq/Cm3) 以下である。(60COで代表した。)

※6 検出限界濃度は2 × 10<sup>-2</sup> (Bq/Cm3) 以下である。(Co<sup>-60</sup>で代表した。)

単位: Ci(キュリー・～1988年)、Bq(ベクレル・1989年～)

	放射性気体廃棄物			放射性液体廃棄物		実績年度合計 (Tベクレル)	実績年度合計
	希ガス	ヨウ素( <sup>131</sup> I)	トリチウム( <sup>3</sup> H)	全核種( <sup>3</sup> Hを除く)	トリチウム( <sup>3</sup> H)		
	年間管理(放出)実績値					実績年度合計 (Tベクレル)	実績年度合計
年度	年間管理目標値			年間基準値			
2002	1.6 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	3.2 × 10 <sup>13</sup>	32.016	約32.01 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
2003	3.1 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	3.8 × 10 <sup>13</sup>	38.031	約38.03 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
2004	4.4 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	5.1 × 10 <sup>13</sup>	51.044	約51.04 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
2005	2.7 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	4.8 × 10 <sup>13</sup>	48.027	約48.02 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
2006	1.6 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	3.5 × 10 <sup>13</sup>	35.016	約35.01 Tベクレル
	1.6 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1600.136	約1600.13 Tベクレル
2007	1.5 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	3.8 × 10 <sup>13</sup>	38.015	約38.01 Tベクレル
	1.7 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1700.136	約1700.13 Tベクレル
2008	1.3 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	5.3 × 10 <sup>13</sup>	53.013	約53.01 Tベクレル
	1.7 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1700.136	約1700.13 Tベクレル
2009	9.4 × 10 <sup>9</sup>	ND		ND	5.0 × 10 <sup>13</sup>	50.0094	約50.00 Tベクレル
	1.7 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1700.136	約1700.13 Tベクレル
2010	1.2 × 10 <sup>10</sup>	ND		ND	3.0 × 10 <sup>13</sup>	30.012	約30.01 Tベクレル
	1.7 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1700.136	約1700.13 Tベクレル
2011	9.1 × 10 <sup>9</sup>	※1 1.6 × 10 <sup>5</sup>		ND	3.7 × 10 <sup>13</sup>	37.00910016	約37.00 Tベクレル
	1.7 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1700.136	約1700.13 Tベクレル
2012	3.5 × 10 <sup>9</sup>	ND		ND	1.0 × 10 <sup>12</sup>	1.0035	約1.00 Tベクレル
	1.7 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1700.136	約1700.13 Tベクレル
2013	1.5 × 10 <sup>9</sup>	ND		ND	2.1 × 10 <sup>11</sup>	0.2115	約2115億 ベクレル
	1.7 × 10 <sup>15</sup>	6.2 × 10 <sup>10</sup>		7.4 × 10 <sup>10</sup>		1700.136	約1700.13 Tベクレル
年間管理放出 実績値合計	0.88978 (約8897億)	0.00001126 (1126万)			1061.035 (1061兆350億)	1061.924791	約1061.92 Tベクレル (約1061.92兆)
年間管理目標 値合計	49654 (49654兆)	1.89595 (約1兆8959億)		2.257 (2兆2570億)		49658.15295	約49658.15Tベクレル (約49658.15兆)

※1 福島第一原子力発電所の事故による影響と推測される。

- ★MW(メガワット): 100万→1,000,000(W)=1,000(KW)=1(MW)
- ★Ci(キュリー)=370億ベクレル
- ★μ Ci(マイクロキュリー)=3万7000ベクレル
- ★T(テラ)=兆=10<sup>12</sup>
- ★ND=不検出又は検出限界値以下
- ★参照資料(九州電力HP&広報・経済産業省・原子力安全研究協会)に基づいて作成