

◎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	東海第二原子力発電所		施設所在地	茨城県那珂郡東海村		
運営組織	日本原子力発電		原子炉型式	BWR(沸騰水型炉)	原子炉数	1
運転開始年度	1978年					
終了・廃炉年度						
電気出力(MWe)	1,100					

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 (テラベクレル)	実績年度合計
	希ガス	ヨウ素(¹³¹ I)	トリチウム(³ H)	全核種(³ Hを除く)	トリチウム(³ 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	ND	ND		8.4×10^{-3}	7.1×10^{-2}	0.0029378	約29億 べクレル
1978	ND	3.2×10^{-4}		2.2×10^{-2}	7.8×10^0	0.28942584	約2894億 べクレル
1979	ND ※1	7.6×10^{-4}		1.2×10^{-2}	6.9×10^0	0.25577212	約2557億 べクレル
	5.0×10^4	2.2		1		1850.1184	約1850.11 Tべクレル
1980	3.3×10^0	1.7×10^{-3}		7.1×10^{-3}	1.2×10^1	0.5664256	約5664億 べクレル
	5.0×10^4	2.2		1		1850.1184	約1850.11 Tべクレル
1981	2.1×10^0	9.8×10^{-4}		6.8×10^{-3}	1.1×10^1	0.48498786	約4849億 べクレル
	5.0×10^4	2.2		1		1850.1184	約1850.11 Tべクレル
1982	1.8×10^0	2.1×10^{-4}		9.8×10^{-3}	1.0×10^1	0.43697037	約4369億 べクレル
	5.0×10^4	2.2		1		1850.1184	約1850.11 Tべクレル
1983	ND	2.1×10^{-4}		6.8×10^{-3}	1.2×10^1	0.44425937	約4442億 べクレル
	3.9×10^4	1.6		1		1443.0962	約1443.09 Tべクレル
1984	ND ※2	ND ※3		3.6×10^{-3}	1.3×10^1	0.4811332	約4811億 べクレル
	3.9×10^4	1.6		1		1443.0962	約1443.09 Tべクレル

※1 検出限界以下 ($10^{-7} \sim 10^{-6} \mu \text{ Ci/Cm}^3$)

※2 検出限界濃度は $5 \times 10^{-7} (\mu \text{ Ci/Cm}^3)$ 以下である。

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

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 (テラベクレル)	実績年度合計
	希ガス	ヨウ素(¹³¹ I)	トリチウム(³ H)	全核種(³ Hを除く)	トリチウム(³ 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	ND ※1	ND ※2		3.4×10^{-3}	1.6×10^1	0.5921258	約5921億 ㏇クレル
	3.9×10^4	1.6		1		1443.0962	約1443.09 T㏇クレル
1986	ND ※1	※ 4.8×10^{-4}		3.3×10^{-3}	2.0×10^1	0.74013986	約7401億 ㏇クレル
	3.9×10^4	1.6		1		1443.0962	約1443.09 T㏇クレル
1987	1.0×10^0	1.9×10^{-3}		ND ※1	1.4×10^1	0.5550703	約5550億 ㏇クレル
	3.9×10^4	1.6		1		1443.0962	約1443.09 T㏇クレル
1988	ND ※1	ND ※2		ND ※3	1.3×10^1	0.481	約4810億 ㏇クレル
	3.9×10^4	1.6×10^0		1		1443.0962	約1443.09 T㏇クレル
1989	ND ※4	ND ※5		ND ※6	1.1×10^{12}	1.1	約1.10 T㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1990	ND ※4	ND ※5		ND ※6	9.8×10^{11}	0.98	約9800億 ㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1991	ND ※4	ND ※5		ND ※6	1.6×10^{12}	1.6	約1.60 T㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1992	ND ※4	ND ※5		ND ※6	1.4×10^{12}	1.4	約1.40 T㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1993	ND ※4	ND ※5		ND ※6	1.3×10^{12}	1.3	約1.30 T㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1994	ND ※4	ND ※5		ND ※6	8.3×10^{11}	0.83	約8300億 ㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1995	ND ※4	ND ※5		ND ※6	1.5×10^{12}	1.5	約1.50 T㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1996	ND ※4	ND ※5		ND ※6	1.7×10^{12}	1.7	約1.70 T㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1997	ND ※4	ND ※5		ND ※6	1.2×10^{12}	1.2	約1.20 T㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1998	ND	ND		ND	1.0×10^{12}	1	約1.00 T㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
1999	※7 2.1×10^9	ND		ND	9.1×10^{11}	0.9121	約9121億 ㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
2000	1.0×10^9	ND		ND	6.4×10^{11}	0.641	約6410億 ㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル
2001	ND	ND		ND	6.3×10^{11}	0.63	約6300億 ㏇クレル
	1.4×10^{15}	5.9×10^{10}		3.7×10^{10}		1400.096	約1400.09 T㏇クレル

- ※1 検出限界濃度は 5×10^{-7} (μ Ci/Cm3) 以下である。
- ※2 検出限界濃度は 2×10^{-13} (μ Ci/Cm3) 以下である。
- ※3 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 5×10^{-7} (μ Ci/Cm3) 以下である。(60Coで代表した。)
- ※5 検出限界濃度は 2×10^{-2} (Bq/Cm3) 以下である。
- ※6 検出限界濃度は 7×10^{-9} (Bq/Cm3) 以下である。
- ※7 検出限界濃度は 2×10^{-2} (Bq/Cm3) 以下である。(60Coで代表した。)
- ※7 JCO・ウラン加工工場での臨界事故による影響と推測される。

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 (テラベクレル)	実績年度合計
	希ガス	ヨウ素(¹³¹ I)	トリチウム(³ H)	全核種(³ Hを除く)	トリチウム(³ H)		
	年間管理(放出)実績値						
年度	年間管理目標値			年間基準値			
2002	ND	ND		ND	8.6 × 10 ¹¹	0.86	約8600億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2003	ND	ND		ND	8.5 × 10 ¹¹	0.85	約8500億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2004	ND	ND		ND	6.1 × 10 ¹¹	0.61	約6100億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2005	ND	ND		ND	7.4 × 10 ¹¹	0.74	約7400億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2006	ND	ND		ND	6.2 × 10 ¹¹	0.62	約6200億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2007	ND	ND		2.2 × 10 ⁵	5.8 × 10 ¹¹	0.58000022	約5800億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2008	ND	ND		3.4 × 10 ⁸	5.5 × 10 ¹¹	0.55034	約5503億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2009	ND	ND		1.3 × 10 ⁷	7.0 × 10 ¹¹	0.700013	約7000億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2010	※1※2 5.6 × 10 ¹⁰	※1 6.1 × 10 ⁹		2.0 × 10 ⁷	4.2 × 10 ¹¹	0.48212	約4821億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2011	ND	4.9 × 10 ⁸		1.0 × 10 ⁷	8.7 × 10 ¹¹	0.8705	約8705億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2012	ND	ND		1.5 × 10 ⁶	4.1 × 10 ¹⁰	0.0410015	約410億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
2013	ND	ND		1.2 × 10 ⁶	8.6 × 10 ¹⁰	0.0860012	約860億 へ ³ クレル
	1.4 × 10 ¹⁵	5.9 × 10 ¹⁰		3.7 × 10 ¹⁰		1400.096	約1400.09 T ³ クレル
年間管理放出 実績値合計	0.3625 (3625億)	0.00683272 (68億3272万)		0.00346432 (34億6432万)	26.740527 (約26兆7405億)	27.11332404	約27.11 T ³ クレル (約27.11兆)
年間管理目標 値合計	51058 (51058兆)	2.1558 (2兆1558億)		1.295 (1兆2950億)		51061.4508	約51061.45 T ³ クレル (約51061.45兆)

※1 トリチウムの検出限界濃度: 2E-01以下
 ※2 福島第一原子力発電所の事故による影響と推察される。

★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=10¹²
 ★ND=不検出又は検出限界値以下
 ★参照資料(日本原子力発電HP&広報・経済産業省・原子力安全研究協会)に基づいて作成