

原子力施設の運転状況

原子力発電所

原子力発電所の放射性廃棄物管理状況統計

平成6年度BWR型原子力発電所における放射性廃棄物管理の状況

<概要>

放射性気体廃棄物及び放射性柄気体廃棄物の放出量は、全ての原子力発電所において「発電用軽水型原子炉周辺線量目標値に関する指針」（昭和50年3月原子力委員会決定・平成3年3月一部改訂原子力安全委員会）に従い、施設周辺の公衆の受ける線量目標値（年間50マイクロシーベルト）を達成するために定められた年間放出目標値を十分下回っている。また、放射性固体廃棄物の管理状況については、ドラム缶発生量及び累積保管量とも減容等の効果からほぼ横ばいの傾向にある。

<更新年月>

1996年03月 （本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

放射性気体廃棄物・液体廃棄物は、その放出に際しては、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針について」（昭和50年5月原子力委員会決定、平成元年3月原子力安全委員会一部改訂）に従い、設定された各原子力発電所の放出管理目標値を十分に下回っている（表1-1 および 表1-2）。〔参考〕法令に基づく周辺監視区域外の線量当量限度：1ミリシーベルト/年〕

実施されている主な低減対策は

- (1) 燃料の性能向上
- (2) 希ガスホールドアップ（捕捉）装置等の設置
- (3) 高性能粒子フィルターおよびチャコールフィルターの採用
- (4) 廃液蒸留装置等の採用

等が挙げられる。

また、固体廃棄物については、ドラム缶等に封入し、所定の固体廃棄物貯蔵庫等に保管管理することとしている。

実施されている主な低減対策は

- (1) 焼却炉の設置
- (2) プラスチック固化、アスファルト固化、造粒固化設備の設置
- (3) ベイラ（圧縮減容設備）の設置

等が挙げられる。

<関連タイトル>

原子力発電所における放射性廃棄物管理の動向（2005年度まで）(02-05-03-01)

平成6年度PWR型原子力発電所における放射性廃棄物管理の状況 (12-01-03-31)

<参考文献>

- (1) 科学技術庁 原子力安全局（編）原子力安全委員会月報、Vol.18.No.7, 1995
- (2) 原子力安全委員会：平成7年版 原子力安全白書、大蔵省印刷局（1996年8月）

表1-1 平成6年度BWR型原子力発電所における放射性廃棄物管理の状況（1/2）

実用発電用原子炉施設における放射性廃棄物管理の状況

発電所名	放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物				放射 性 固 体 廃 棄 物								
		放射性気体廃棄物		放射性液体 廃 棄 物 (³ Hを除く)	ドラム缶 発 生 量 (本)	その他の 種類の 発 生 量 (本相当)	ドラム缶 累 積 保 管 量 (本)	その他の 種類の 累 積 保 管 量 (本相当)	ドラム缶 焼 却 減 容 量 (本)	ドラム缶 圧 縮 減 容 量 (本)	ドラム缶 搬 出 減 容 量 (本)	その他の 種類の 圧 縮 減 容 量 (本相当)	貯 蔵 談 備 容 量 (本相当)
		放 射 性 希 ガ ス (Bq)	放 射 性 よ う 素 [¹³¹ I] (Bq)										
日本原子力発電（株） 東 海 発 電 所	原子炉施設	2.8×10 ¹⁴	*2 N.D.	1.5×10 ⁶	404	200	*4 112	*4 64	0	0	0	0	約 1,600
	年間放出 管理目標値	5.8×10 ¹⁴	-	3.7×10 ¹⁰									
日本原子力発電（株） 東 海 第 二 発 電 所	原子炉施設	*1 N.D.	*2 N.D.	*3 N.D.	288	1,108	*5 27,268	*6 16,392	*7 1,708	0	*8 960	0	約 73,000
	年間放出 管理目標値	1.4×10 ¹⁵	5.9×10 ¹⁰	3.7×10 ¹⁰									
日本原子力発電（株） 敦 賀 発 電 所	原子炉施設	3.6×10 ⁹	*2 N.D.	*3 N.D.	2,016	1,856	35,509	12,500	844	0	*8 1,280	*9 4	約 85,000
	年間放出 管理目標値	2.9×10 ¹⁵	9.1×10 ¹⁰	7.4×10 ¹⁰									
東 北 電 力 （ 株 ） 女 川 原 子 力 発 電 所	原子炉施設	*1 N.D.	*2 N.D.	*3 N.D.	2,184	0	10,032	0	980	0	*8 960	0	約 20,000
	年間放出 管理目標値	2.6×10 ¹⁵	1.1×10 ¹¹	7.4×10 ⁹									
東 京 電 力 （ 株 ） 福島第一原子力発電所	原子炉施設	*1 N.D.	2.8×10 ⁶	*3 N.D.	5,493	0	219,950	230	8,997	0	*8 8,000	0	約298,500
	年間放出 管理目標値	8.8×10 ¹⁵	4.8×10 ¹¹	2.2×10 ¹¹									

*1 検出限界濃度は2×10⁻²(Bq/cm³)以下である。

*2 検出限界濃度は7×10⁻⁹(Bq/cm³)以下である。

*3 検出限界濃度は2×10⁻²(Bq/cm³)以下である。(⁶⁰Coで代表した。)

*4 東海第二発電所への移送分を除く。

*5 東海発電所からの搬入分(13,012本)を含む。

*6 東海発電所からの搬入分(6,980本相当)を含む。

*7 東海発電所からの搬入分(608本相当)を含む。

*8 低レベル放射性廃棄物埋設センターへの搬出分。

*9 今年度焼却分(4本相当)含む。

表1-2 平成6年度BWR型原子力発電所における放射性廃棄物管理の状況(2/2)

実用発電用原子炉施設における放射性廃棄物管理の状況

発電所名	放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物				放射性固体廃棄物								
		放射性気体廃棄物		放射性液体 廃棄物 (³ Hを除く)	ドラム缶 発生量	その他の 種類の 発生量	ドラム缶 累積 保管量	その他の 種類の 累積 保管量	ドラム缶 焼却 減容量	ドラム缶 圧縮 減容量	ドラム缶 搬出 減容量	その他の 種類の 圧縮の 減容量	貯蔵設 備容量
		放射 性 希 ガ ス (Bq)	放射 性 よ う 素 [¹³¹ I] (Bq)										
東京電力(株)	原子炉施設合計	*1 N.D.	*2 N.D.	*3 N.D.									
福島第二原子力発電所	年間放出 管理目標値	5.5×10^{15}	2.3×10^{11}	1.4×10^{11}	5,936	0	17,719	0	0	7,173	0	0	約 32,000
東京電力(株)	原子炉施設合計	*1 N.D.	*2 N.D.	*3 N.D.									
柏崎刈羽原子力発電所	年間放出 管理目標値	5.9×10^{15}	2.1×10^{11}	1.8×10^{11}	925	0	4,517	0	0	0	0	0	約 30,000
中部電力(株)	原子炉施設合計	1.9×10^{11}	*2 N.D.	*3 N.D.							*8		
浜岡原子力発電所	年間放出 管理目標値	5.1×10^{15}	2.9×10^{11}	1.4×10^{11}	132	3,028	15,785	14,312	0	0	2,400	0	約 42,000
北陸電力(株)	原子炉施設合計	*1 N.D.	*2 N.D.	*3 N.D.									
志賀原子力発電所	年間放出 管理目標値	1.1×10^{15}	3.0×10^{10}	3.7×10^{10}	220	0	468	16	0	0	0	0	約 5,000
中国電力(株)	原子炉施設合計	*1 N.D.	*2 N.D.	4.6×10^5							*8		
島根原子力発電所	年間放出 管理目標値	2.5×10^{15}	1.3×10^{11}	7.4×10^{10}	2,337	769	24,166	4,095	684	0	1,280	0	約 35,500

- *1 検出限界濃度は 2×10^{-2} (Bq/cm³) 以下である。
- *2 検出限界濃度は 7×10^{-9} (Bq/cm³) 以下である。
- *3 検出限界濃度は 2×10^{-2} (Bq/cm³) 以下である。(⁶⁰Co で代表した。)
- *4 東海第二発電所への移送分を除く。
- *5 東海発電所からの搬入分(13,012本)を含む。

- *6 東海発電所からの搬入分(6,980本相当)を含む。
- *7 東海発電所からの搬入分(608本相当)を含む。
- *8 低レベル放射性廃棄物埋設センターへの搬出分。
- *9 今年度焼却分(4本相当)含む。

〔出典〕原子力安全委員会：平成7年版 原子力安全白書、大蔵省印刷局(平成8年8月)