

<概要>

平成11年度（1999年度）のBWR型原子力発電所における放射性廃棄物管理の状況を、放射性気体廃棄物、放射性液体廃棄物及び放射性固体廃棄物についてまとめた。

<更新年月>

2002年01月（本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

実用発電用軽水型原子炉施設の設置者は、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に際しては「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年原子力委員会、平成元年一部改訂）」に基き、放出管理目標値を定め、これを超えないように努めねばならない。また、放射性固体廃棄物は、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になっている。

表1 および表2 に、BWR型原子力発電所における放射性廃棄物管理の状況を示した。このなかで、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物については、全てのBWR型原子炉施設（運転中：28基、2,555.1万kW）の年間放出実績と年間放出管理目標値を掲示した。また、放射性固体廃棄物については、固体廃棄物貯蔵庫等に搬入された年間の発生量と累積保管量のほか、青森県六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物埋設センター（日本原燃（株））への搬出量（＝搬出減量）について明示した。

この結果によると、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出量は、全BWR型発電所において放出管理目標値を下回っている。放射性固体廃棄物の累積保管量もそれぞれの貯蔵施設容量以下にある。

なお、表2 において放射性固体廃棄物のドラム缶の本数は、200リットルドラム缶換算本数である。その他の種類の放射性固体廃棄物は、ドラム缶に詰められない大型機材等であり、その発生量及び累積保管量は200リットルドラム缶に詰めた場合に相当する推定本数で示した。

<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11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 (12-01-03-41)

<参考文献>

(1) 資源エネルギー庁（編）：原子力発電所運転管理年報 平成12年版（平成11年度実績）、火力原子力発電技術協会（2000年11月）p.441-446

**表1 1999年度BWR型原子力発電所における放射性
気体及び液体廃棄物管理の状況**

発電所名		放射性気体廃棄物		放射性 液体廃棄物 (^3H を除く) (Bq)
		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(GCR)	原子炉施設合計	N.D.	N.D.	6.0×10^5
	年間放出管理目標値	—	—	3.7×10^8
日本原子力発電(株) 東海第二発電所	原子炉施設合計	※ 4.2×10^9	N.D.	N.D.
	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	原子炉施設合計	N.D.	N.D.	N.D.
	年間放出管理目標値	1.7×10^{15}	3.8×10^{10}	7.4×10^{10}
東北電力(株) 女川原子力発電所	原子炉施設合計	N.D.	N.D.	N.D.
	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	原子炉施設合計	N.D.	3.1×10^6	N.D.
	年間放出管理目標値	8.8×10^{15}	4.8×10^{11}	2.2×10^{11}
東京電力(株) 福島第二原子力発電所	原子炉施設合計	N.D.	N.D.	N.D.
	年間放出管理目標値	5.5×10^{15}	2.3×10^{11}	1.4×10^{11}
東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所	原子炉施設合計	N.D.	N.D.	N.D.
	年間放出管理目標値	6.7×10^{15}	2.3×10^{11}	2.5×10^{11}
中部電力(株) 浜岡原子力発電所	原子炉施設合計	N.D.	N.D.	N.D.
	年間放出管理目標値	5.1×10^{15}	2.9×10^{11}	1.4×10^{11}
北陸電力(株) 志賀原子力発電所	原子炉施設合計	N.D.	N.D.	N.D.
	年間放出管理目標値	1.1×10^{15}	3.0×10^{10}	3.7×10^{10}
中国電力(株) 島根原子力発電所	原子炉施設合計	N.D.	N.D.	N.D.
	年間放出管理目標値	2.5×10^{15}	1.3×10^{11}	7.4×10^{10}

注) 気体(液体)廃棄物の放出放射能量(Bq)は、排気(排水)中の放射性物質の濃度

(Bq/cm³)に排気(排水)量(m³)を乗じて求めている。

なお、放出放射能濃度が検出限界濃度未満の場合はN.D.と表示した。

検出限界濃度は以下のとおり。

放射性希ガス: 2×10^{-2} (Bq/cm³)以下

放射性よう素: 7×10^{-9} (Bq/cm³)以下

放射性液体廃棄物(^3H を除く): 2×10^{-2} (Bq/cm³)以下(^{60}Co で代表した)

※: 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。

[出典] 資源エネルギー庁(編): 原子力発電所運転管理年報 平成12年版(平成11年度実績)、火力原子力発電技術協会(2000年11月)p.442

**表2 1999年度BWR型原子力発電所における放射性
固体廃棄物管理の状況**

(200リットルドラム缶換算)

		ドラム缶(本)			その他 (本相当)	合計 (本相当)	貯蔵設備 容 量 (本相当)
		均 質 固化体	充 填 固化体	雑固体			
日本原子力発電(株) 東海発電所(GCR)	発生量	-	-	536	176	712	1,600
	搬出減量	-	-	0	0	0	
	累積保管量	-	-	296	72	368	
日本原子力発電(株) 東海第二発電所	発生量	0	-	980	1,264	2,244	73,000
	搬出減量	0	-	0	0	0	
	累積保管量	224	-	*1 15,846	*1 22,692	38,762	
日本原子力発電(株) 敦賀発電所	発生量	156	-	284	6,912	7,352	85,000
	搬出減量	0	-	0	0	0	
	累積保管量	3,223	-	32,879	26,188	62,290	
東北電力(株) 女川原子力発電所	発生量	180	-	2,244	0	2,424	30,000
	搬出減量	0	-	0	0	0	
	累積保管量	1,652	-	12,512	0	14,164	
東京電力(株) 福島第一原子力 発電所	発生量	0	-	6,579	240	6,819	284,500
	搬出減量	4,358	-	0	0	4,358	
	累積保管量	*2 13,983	-	151,548	4,401	169,932	
東京電力(株) 福島第二原子力 発電所	発生量	7	-	653	0	660	32,000
	搬出減量	0	-	0	0	0	
	累積保管量	2,664	-	19,016	0	21,680	
東京電力(株) 柏崎刈羽原子力 発電所	発生量	0	-	669	0	669	30,000
	搬出減量	0	-	0	0	0	
	累積保管量	0	-	8,957	0	8,957	
中部電力(株) 浜岡原子力発電所	発生量	0	-	1,376	3,228	4,604	42,000
	搬出減量	797	-	0	0	797	
	累積保管量	*3 3,175	-	7,557	22,764	33,496	
北陸電力(株) 志賀原子力発電所	発生量	8	-	240	26	274	5,000
	搬出減量	0	-	0	0	0	
	累積保管量	8	-	1,436	68	1,512	
中国電力(株) 島根原子力発電所	発生量	30	-	1,474	153	1,657	35,500
	搬出減量	1,080	-	0	0	1,080	
	累積保管量	210	-	20,295	5,003	25,508	

*1:東海発電所からの移送分を含む

*2:低レベル放射性廃棄物埋設センターへ搬出し技術基準への適合が確認できなかった
2本は発電所建屋内にて保管中のため、当該期間末の保管量には含まれていない。

*3:低レベル放射性廃棄物埋設センターへ搬出し技術基準への適合が確認できなかった
3本は発電所建屋内にて保管中のため、当該期間末の保管量には含まれていない。

[出典]資源エネルギー庁(編):原子力発電所運転管理年報 平成12年版(平成11年度
実績)、火力原子力発電技術協会(2000年11月)p.445