

女川原子力発電所 1 号炉審査資料	
資料番号	01-DP-015(改0)
提出年月日	令和元年 12 月 24 日

女川原子力発電所 1 号炉  
解体工事準備期間における  
放射性固体廃棄物の管理について

令和元年 12 月  
東北電力株式会社

## 1. 解体工事準備期間における放射性固体廃棄物の管理

解体工事準備期間に発生すると予測している放射性固体廃棄物のうち、固化体と雑固体廃棄物は固体廃棄物貯蔵所等に貯蔵保管することとしている。

また、使用済樹脂等は原子炉浄化系沈降分離槽等に貯蔵することとしている。

## 2. 固体廃棄物貯蔵所における管理

### 2. 1 固体廃棄物貯蔵所の保管容量

固体廃棄物貯蔵所は、200L ドラム缶 55,488 本相当を貯蔵保管する能力がある。

令和元年 6 月末時点の貯蔵保管量は 33,752 本であり、約 21,700 本の空き容量を有している。

### 2. 2 解体工事準備期間における発生量

直近 8 年間（平成 23 年度～平成 30 年度）において、年間の放射性固体廃棄物発生量と減少量（焼却等による減容及び発電所外廃棄による減少量）の平均は第 1 表に示すとおりである。

また、1 号炉の解体工事準備期間における放射性固体廃棄物の推定発生量は、第 2 表に示すとおり約 6,310 本（年間約 790 本）と想定している。

解体工事準備期間では管理区域内設備の解体撤去を行わず、原子炉運転中の定期検査と同等の状態が継続すること、運転中と同様に可燃性廃棄物については焼却処理を行い、固化体については低レベル放射性廃棄物として所外搬出を行う等、発生量に応じて計画的に廃棄物低減を図っていくことから、1 号、2 号及び 3 号炉から発生する放射性固体廃棄物は

固体廃棄物貯蔵所に保管可能であると考えている。

第1表 直近8年間の放射性固体廃棄物の発生量及び減少量

(単位：本<sup>\*</sup>/年)

発生量	1号炉	約 1,000
	2, 3号炉	約 2,200
減少量	焼却等による減少	約 ▲2,000
	発電所外廃棄による減少	約 ▲120
合計		約 1,080

※：200Lドラム缶相当

第2表 解体工事準備期間に発生すると予想している放射性固体廃棄物の量

(単位：本<sup>\*</sup>/8年)

固化体	約 1,260
雑固体廃棄物	約 5,050
合計	約 6,310

※：200Lドラム缶相当

### 3. 原子炉浄化系沈降分離槽等における管理

#### 3. 1 原子炉浄化系沈降分離槽等の貯蔵容量

原子炉浄化系沈降分離槽等の貯蔵容量及び貯蔵量は第3表のとおりであり、各タンク・槽とも空き容量には余裕がある。

#### 3. 2 解体工事準備期間における発生量

解体工事準備期間の8年間において、1号炉から使用済樹脂が約17 m<sup>3</sup>、

ランドリ廃スラッジが約 60m<sup>3</sup>発生すると予想している。

使用済樹脂は使用済樹脂貯蔵タンクへ約 15 m<sup>3</sup>，復水浄化系沈降分離槽へ約 2 m<sup>3</sup>受け入れ，ランドリ廃スラッジはランドリ系沈降分離槽へ約 60m<sup>3</sup>受け入れる。

これらの廃棄物は固化処理または焼却処理を行うことにより，それぞれのタンク・槽の空き容量を確保することができるため，第3表に示すタンク・槽の貯蔵容量を超過しないように管理することが可能であると考えている。

第3表 原子炉浄化系沈降分離槽等の貯蔵容量及び貯蔵量

(令和元年6月末日現在)

タンク・槽名称	貯蔵量	有効貯蔵容量
濃縮廃液貯蔵タンク (床ドレン・再生廃液)	約 138m <sup>3</sup>	約 186 m <sup>3</sup> (約 93m <sup>3</sup> /基×2 基)
濃縮廃液貯蔵タンク (ランドリドレン) ※	約 29m <sup>3</sup>	約 37.2 m <sup>3</sup> (約 37.2m <sup>3</sup> /基×1 基)
使用済樹脂貯蔵タンク	約 4m <sup>3</sup>	約 19 m <sup>3</sup> (約 9.5m <sup>3</sup> /基×2 基)
原子炉浄化系沈降分離槽	約 26m <sup>3</sup>	約 111.6 m <sup>3</sup> (約 55.8m <sup>3</sup> /基×2 基)
復水浄化系沈降分離槽	約 107m <sup>3</sup>	約 370 m <sup>3</sup> (約 92.5m <sup>3</sup> /基×4 基)
ランドリ系沈降分離槽※	約 67m <sup>3</sup>	約 94.5 m <sup>3</sup> (約 94.5m <sup>3</sup> /基×1 基)

※ 2号炉で発生した廃棄物を含む。

以上