

福島第二原子力発電所
1号，2号，3号及び4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2年8月
東京電力ホールディングス株式会社

目 次

1.	解体工事準備期間における放射性固体廃棄物の管理.....	- 1 -
2.	固体廃棄物貯蔵庫における管理.....	- 1 -
2.1.	固体廃棄物貯蔵庫の保管容量.....	- 1 -
2.2.	解体工事準備期間における推定発生量.....	- 1 -
3.	各槽及び各タンクにおける管理.....	- 2 -
3.1.	各槽及び各タンクの貯蔵容量.....	- 2 -
3.2.	解体工事準備期間における推定発生量.....	- 2 -

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庫に貯蔵保管することとしている。

また、使用済樹脂は原子炉冷却材浄化系沈降分離槽、復水浄化系沈降分離槽、又は使用済樹脂槽（以下「各槽」という。）に、濃縮廃液は濃縮廃液タンク又は濃縮洗濯廃液タンク（以下「各タンク」という。）に貯蔵保管することとしている。

2. 固体廃棄物貯蔵庫における管理

2.1. 固体廃棄物貯蔵庫の保管容量

固体廃棄物貯蔵庫は、200 L ドラム缶 32,000 本相当を貯蔵保管する能力がある。

令和2年3月末時点での貯蔵保管量は21,795本であり、約10,200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推定発生量

解体工事準備期間中に廃止措置対象施設から発生する放射性固体廃棄物の種類としては、除染、施設の維持管理等により発生する使用済樹脂及び雑固体廃棄物等の原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。

原子炉停止中の平成24年度～平成30年度（7年間）における、1号、2号、3号及び4号炉からの放射性固体廃棄物発生量と減少量（焼却等による減容による減少量）の年間平均は第1表に示すとおりである。

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、1号、2号、3号及び4号炉合計で約7,100本（年間約710本）と想定している。

解体工事準備期間では放射性物質によって汚染された区域の解体工事を行わず、原子炉運転中の施設定期検査時と同等の状態が継続すること、原子炉運転中と同様に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、3号及び4号炉から発生する放射性固体廃棄物は固体廃棄物貯蔵庫に保管可能であると考えている。

3. 各槽及び各タンクにおける管理

3.1. 各槽及び各タンクの貯蔵容量

各槽及び各タンクの貯蔵容量及び貯蔵量は第3表のとおりであり、各槽及び各タンク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推定発生量

解体工事準備期間の10年間において、廃止措置対象施設から発生する使用済樹脂は、第4表に示すとおり、1号、2号、3号及び4号炉合計で約120 m³と想定している。

これらの廃棄物は固化処理を行うことにより、各槽及び各タンクの空き容量を確保することができるため、第3表に示す各槽及び各タンク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1表 平成24年度～平成30年度（7年間）の

放射性固体廃棄物の発生量及び減少量

(単位：本^{※1})

種 類	固化体	雑固体廃棄物
発生量	101	4,816
減少量	0	▲794
発電所内減量	0	▲794
発電所外減量	0	0
合 計	101	4,022
年間平均（本 ^{※1} ／年）	約 15 ^{※2}	約 575 ^{※2}

※1：200Lドラム缶相当。1号，2号，3号及び4号炉合算値を示す。

※2：1本単位で切り上げた値。

第2表 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

(単位：本^{※1}／10年)

種 類	1号炉	2号炉	3号炉	4号炉
固化体	約 37	約 37	約 37	約 37
雑固体廃棄物	約 1,720	約 1,720	約 1,720	約 1,720
合 計	約 7,100 ^{※2}			

※1：200Lドラム缶相当。

※2：100本単位で切り上げた値。

第3表 各槽及び各タンクの貯蔵容量及び貯蔵量

	貯蔵・保管場所	種 類	貯蔵量※	貯蔵容量
1号及び 2号炉 廃棄物 処理建屋	復水浄化系沈降分離槽	使用済樹脂	約2,353 m ³	約4,800 m ³ (約800 m ³ /基×6基)
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽	使用済樹脂	約152 m ³	約800 m ³ (約200 m ³ /基×4基)
	使用済樹脂槽	使用済樹脂	約787 m ³	約1,200 m ³ (約300 m ³ /基×4基)
	濃縮廃液タンク	濃縮廃液	約138 m ³	約180 m ³ (約60 m ³ /基×3基)
	濃縮洗濯廃液タンク	濃縮廃液	約37 m ³	約80 m ³ (約40 m ³ /基×2基)
3号及び 4号炉 廃棄物 処理建屋	復水浄化系沈降分離槽	使用済樹脂	約1,483 m ³	約2920 m ³ (約730 m ³ /基×4基)
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽	使用済樹脂	約124 m ³	約740 m ³ (約370 m ³ /基×2基)
	使用済樹脂槽	使用済樹脂	約384 m ³	約800 m ³ (約400 m ³ /基×2基)
	濃縮廃液タンク	濃縮廃液	約129 m ³	約150 m ³ (約50 m ³ /基×3基)

※：令和2年3月末時点での貯蔵量を示す。

第4表 解体工事準備期間における使用済樹脂の推定発生量

(単位：m³/10年)

種 類	1号炉	2号炉	3号炉	4号炉
使用済樹脂	約30	約30	約30	約30
合 計	約120			

以上