

浜岡原子力発電所 1 号炉及び 2 号炉審査資料	
資料番号	本文十-1 改 2
提出年月日	令和 5 年 8 月 25 日

浜岡原子力発電所 1 号炉及び 2 号炉
保管区域の設定予定区域の変更について

令和 5 年 8 月
中部電力株式会社

目 次

1. はじめに	1
2. 保管区域の設定予定区域の変更について	1
2-1. 評価方法	2
2-2. 評価結果	3

1. はじめに

浜岡原子力発電所 1 号炉及び 2 号炉の本文十 保管区域の設定予定区域の変更について補足説明を以下に示す。なお、1 号炉及び 2 号炉の変更理由と変更箇所は共通であるため本資料にて併せて説明する。

2. 保管区域の設定予定区域の変更について

3. 2 放射性固体廃棄物の処理及び管理の計画

(中略)

(2) 第 2 段階中

第 2 段階中、放射性固体廃棄物は「六 廃止措置期間中に性能を維持すべき施設」及び「添付書類六 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書」に示す設備の機能を維持し、廃棄物の種類・性状等に応じて「原子炉設置許可申請書」に記載の方法に準じ、以下の「①～⑩」のとおり適切に処理及び管理を行う（3 号、4 号又は 5 号炉との共用施設での処理及び管理を含む）。2 号炉の放射性固体廃棄物の処理フローを図 10-5 及び図 10-6 に示す。放射性廃棄物処理設備を設置し、3 号、4 号又は 5 号炉と共用で使用する場合には、必要に応じて原子炉設置変更許可等を受ける。

第 2 段階中に発生する放射性固体廃棄物のうち、解体工事及び汚染の除去工事により発生する不燃性雑固体廃棄物は、分別、除染により可能な限り放射性廃棄物として扱う必要のないものとするか、汚染の分離により可能な限り放射性廃棄物でないものとする。分別、除染により放射性廃棄物として扱う必要のないものとするのが困難な不燃性雑固体廃棄物及び汚染の分離により放射性廃棄物でないものとするのが困難な不燃性雑固体廃棄物は、タービン建家内及び原子炉建家内に設ける保管区域に貯蔵保管するか、又は固体廃棄物貯蔵庫等の既存の設備内に貯蔵保管する。保管区域は、構造物による遮へいがある区域に設定する。保管区域の設定予定区域を図 10-7(1)～(12)に示す。設定予定区域の容量は 1 号炉約 73,000m³、2 号炉約 95,500m³とする。

※下線は今回変更箇所を示す。

新たに解体撤去に着手する第 2 段階対象設備として追加したサブプレッション・チェンバ等をはじめとする第 2 段階対象設備の解体撤去物の増加に備え、タービン建家内および原子炉建家内に設ける保管区域の設定予定区域を追加する。

保管区域の選択肢を広げ今後の円滑な廃止措置に寄与するよう、今後の解体工事に

影響しない範囲で可能な限り広い範囲を選定した。ただし、直接線・スカイシャインによる被ばく影響を考慮し各建家の最上階は除いた。

区域容量は、建屋躯体図にてフロア面積・高さを確認し、それらを乗じて算定した。ただし区域として利用できない箇所（柱等）を考慮し、算定した容量に 0.5 を乗じたものを保管区域の設定予定区域容量とした。各フロアの容量について表 1 に示す。

表 1 フロア毎の保管区域の設定予定区域容量

1 号		容量(m3)	2 号		容量(m3)
原子炉建家	B2F	9,400	原子炉建家	B2F	15,000
	B1F	5,900		B1F	7,000
	1F	10,700		1F	12,700
	2F	4,100		2F	4,500
	3F	2,000		3F	0
	4F	3,400		4F	3,700
タービン建家	B1F	7,300	タービン建家	B1F	16,500
	1F	13,100		1F	17,400
	2F	17,100		2F	18,700
合計		73,000	合計		95,500

注：10m³ 単位切り捨て

また、解体撤去に伴い発生する放射性固体廃棄物の保管区域の設定予定区域を変更

前回からの追記・変更箇所

するにあたり、第 2 段階中に発生すると推定する L3 不燃性雑固体廃棄物について、適切に廃棄するまでの間の保管容量が確保されることを以下のとおり評価する。

2-1. 評価条件

保管する容器の占有する容積を 1.6m×1.6m×1.6m、容器収納重量を約 3.2t/容器（充填率 10%、鉄密度 7.8g/cm³）として、第 2 段階中に発生する L3 廃棄物推定発生量を収納した容器容積の合計を算出し、廃止措置計画書に記載されている保管区域の設定予定区域容量と比較する。

2-2. 評価結果

保管区域の設定予定区域容量が L3 廃棄物推定発生量を収納した容器容積の合計を上回ることから、第 2 段階中に発生すると推定する L3 不燃性雑固体廃棄物について、適切に廃棄するまでの間の保管容量が確保される。

表 2 評価結果

号機	(参考) L3 廃棄物 推定発生量(t)	L3 廃棄物推定発生量を収納 した容器容積の合計(m ³)	保管区域の 設定予定区域容量(m ³)
1	約 5,750	約 7,360	約 73,300
2	約 8,810	約 11,280	約 95,500
合計	約 14,560	約 18,640	約 168,800

(注) 十トン単位で切り上げ

(注) 容器収納重量：約 3.2t/容器（充填率 10%、鉄密度 7.8g/cm³）

(参考：直接線及びスカイシャイン線評価の際の保管条件（原子炉建屋 B2F は保管容器を 3 段積み、それ以外は 2 段積み）にて対応する保管容量は、1 号炉約 37,000m³、2 号炉約 47,000m³であり、これらについても L3 廃棄物推定発生量を収納した容器容積の合計を上回り、第 2 段階中に発生すると推定する L3 不燃性雑固体廃棄物について、適切に廃棄するまでの間の保管容量が確保される。)

以上