

令和 7 年 5 月 28 日
原子力安全対策課
(0 7 - 0 7)
<17 時 00 分資料配布>

使用済燃料乾式貯蔵施設設置計画に係る原子炉設置変更許可について
(高浜発電所 (第一期))

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。
県としては、使用済燃料乾式貯蔵施設設置計画については、安全協定に基づく
了解事項であり、原子力規制委員会の審査結果を確認していく。
今回の原子炉設置変更許可の概要は別紙のとおりである。

記

関西電力株式会社は、令和 6 年 3 月 15 日、原子力規制委員会に対し、高浜発電
所の使用済燃料乾式貯蔵施設設置計画に係る原子炉設置変更許可申請を行った。
この申請に対し、本日、原子力規制委員会から原子炉設置変更許可を受けた。

〈事前了解願いの概要〉

○使用済燃料の中間貯蔵施設へのより円滑な搬出、さらに搬出までの間、電源
を使用せずに安全性の高い方式で保管できるよう、発電所からの将来の搬出
に備えて発電所構内に使用済燃料乾式貯蔵施設を設置する。

別紙：高浜発電所の原子炉設置変更許可申請の概要

問い合わせ先(担当：有房)
内線2361・直通0776(20)0315

高浜発電所の事前了解願いに係る経緯

令和6年2月8日	関西電力は、安全協定に基づき、県および立地町に対し事前了解願いを提出
令和6年3月15日	県および立地町は、国への手続きについて了承 関西電力は、原子力規制委員会に高浜発電所（第一期）の原子炉設置変更許可を申請
令和7年2月7日	関西電力は、原子炉設置変更許可申請書の補正書を原子力規制委員会に提出（1回目）
令和7年3月7日	関西電力は、原子炉設置変更許可申請書の補正書を原子力規制委員会に提出（2回目）
令和7年3月14日	関西電力は、原子炉設置変更許可申請書の補正書を原子力規制委員会に提出（3回目）
令和7年3月21日	関西電力は、原子炉設置変更許可申請書の補正書を原子力規制委員会に提出（4回目）
令和7年3月26日	原子力規制委員会は、当該設置変更許可申請に対する審査結果を審査書(案)として取りまとめるとともに、科学的・技術的意見の募集および原子力委員会、経済産業大臣への意見聴取の実施を決定
令和7年3月27日 ～4月25日	審査書(案)に対する科学的・技術的意見の募集
令和7年5月28日	原子力規制委員会は、審査書(案)に対する意見募集、原子力委員会および経済産業大臣への意見聴取の結果を踏まえ、関西電力に対し、原子炉設置変更を許可

高浜発電所の原子炉設置変更許可申請の概要 (使用済燃料乾式貯蔵施設 (第一期))

1. 施設の概要

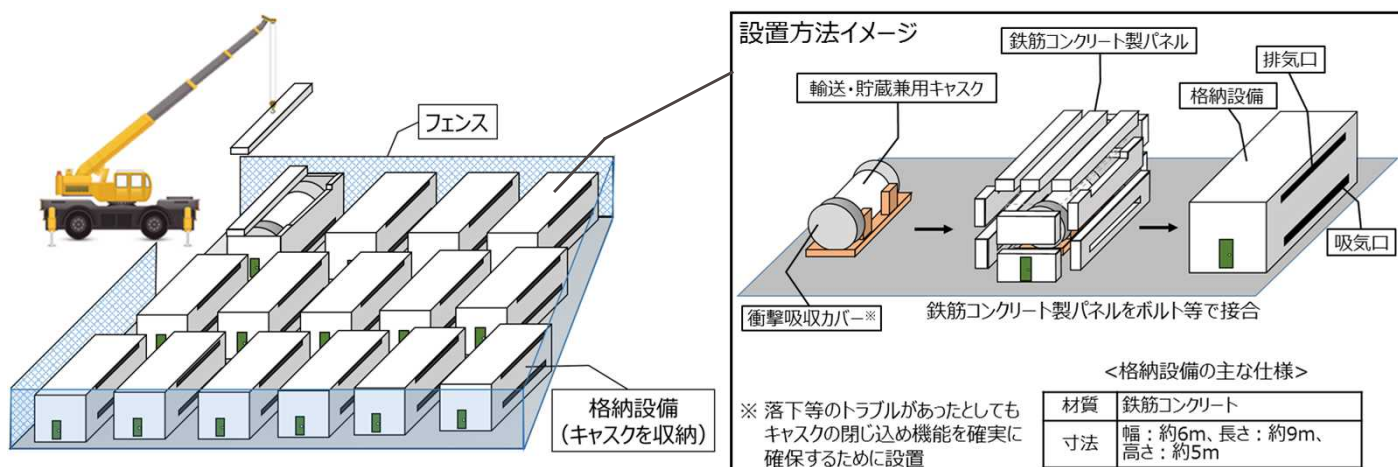
【容量、設置位置等】

対象プラント	高浜発電所 1 号、2 号、3 号および 4 号機共用
容量	輸送・貯蔵兼用キャスク最大 22 基、使用済燃料 約 240 トン
設置位置	
工期	2025 年～2027 年頃

【貯蔵方式 (個別格納方式)】

- 輸送・貯蔵兼用キャスクに衝撃吸収カバーを取り付け、横向きの状態で架台に載せ、基礎等に固定しない方法を採用。
- 発電所敷地境界外での放射線量を低減するため、遮蔽用の鉄筋コンクリート製の格納設備をキャスクごとに設置。敷地境界外における空間線量率は、原子炉施設本体等からの線量を含めても目標値である年間 $50 \mu\text{Sv}$ を十分下回る。
- この方式は、乾式貯蔵に係る規制が見直され※、安全性が確保された様々な貯蔵方式に対応したことを受けたもの。

※原子力発電所敷地内での輸送・貯蔵兼用乾式キャスクによる使用済燃料の貯蔵に関する審査ガイド(2019年3月制定)

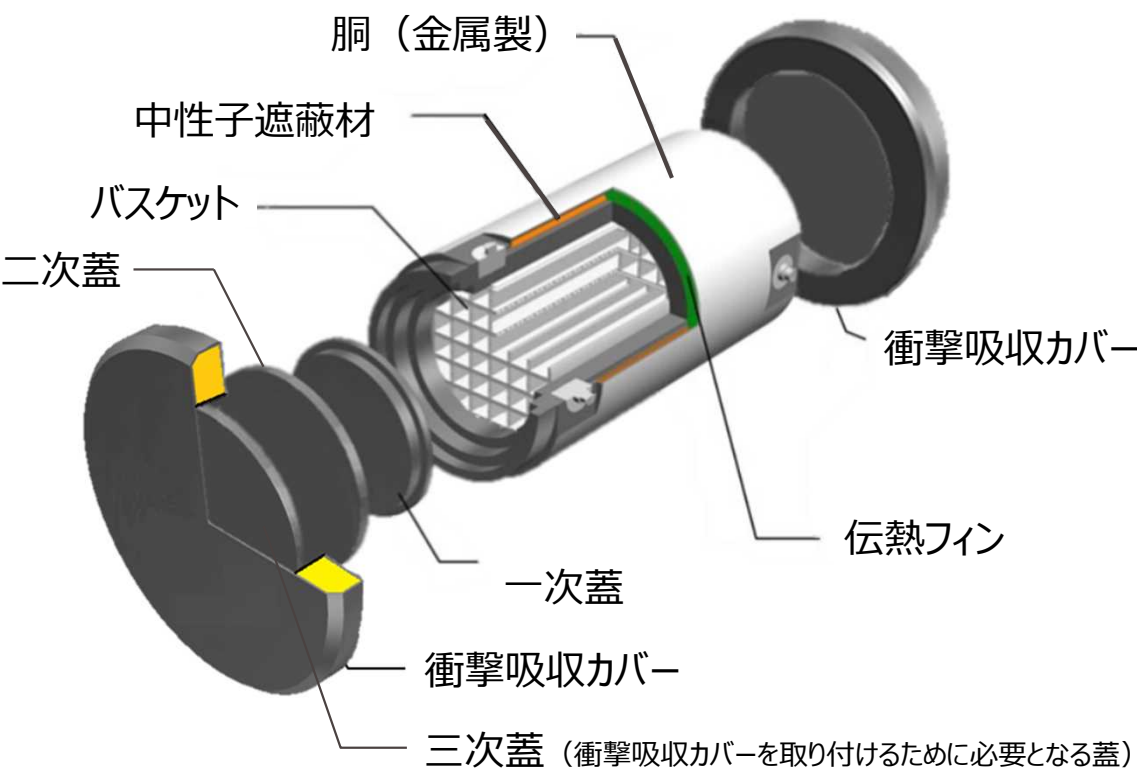


(上図はイメージ)

2. 輸送・貯蔵兼用キャスクの概要

【安全機能】

- 除熱機能
- : 発生する熱をキャスクの表面に伝え、外気で冷却
- 閉じ込め機能
- : 一次蓋、二次蓋の二重蓋で密封を維持し、放射性物質を閉じ込め
- 遮蔽機能
- : 金属製の胴・蓋や中性子遮蔽材等により放射線を遮蔽
- 臨界防止機能
- : バスケットにより使用済燃料の間隔を保ち臨界を防止
- 堅牢性
- : 地震時に作用する力、竜巻による飛来物の衝突、森林火災等の自然現象および地震等による格納設備損傷の影響に対しても安全機能が維持できる



【主な仕様】

型式	MSF-24P(S) 型※1
主要寸法 (キャスク本体)	全長 約5.2m 外径 約2.6m
収納燃料	15×15型ウラン燃料 17×17型ウラン燃料
使用済燃料収納体数	24体
収納可能な使用済燃料の 使用済燃料ピットでの冷却期間	15年以上※2
設計貯蔵期間	60年

※1 原子力規制委員会により安全性が確認されているキャスク（型式証明取得済み）。

※2 使用済燃料乾式貯蔵施設（第一期）については、近傍にある事故対応時のアクセスルートに影響しないよう放射線管理区域を設定するために、キャスクに収納する燃料をより放射線量の低い冷却期間25年以上のものとする。