

○乾式貯蔵施設に係る申請概要

貯蔵方式の多様化による使用済燃料貯蔵の信頼性及び運用性の向上を図る観点から、乾式貯蔵容器と乾式貯蔵建屋から構成される乾式貯蔵施設を発電所敷地内に設置します。

地震等の自然現象に対しては、乾式貯蔵容器に緩衝体を装着することで、安全機能を維持することができる設計とします。

(1) 乾式貯蔵容器について

乾式貯蔵容器の安全機能

・除熱機能

使用済燃料から発生する熱を適切に乾式貯蔵容器表面に伝え、外気で冷却

・閉じ込め機能

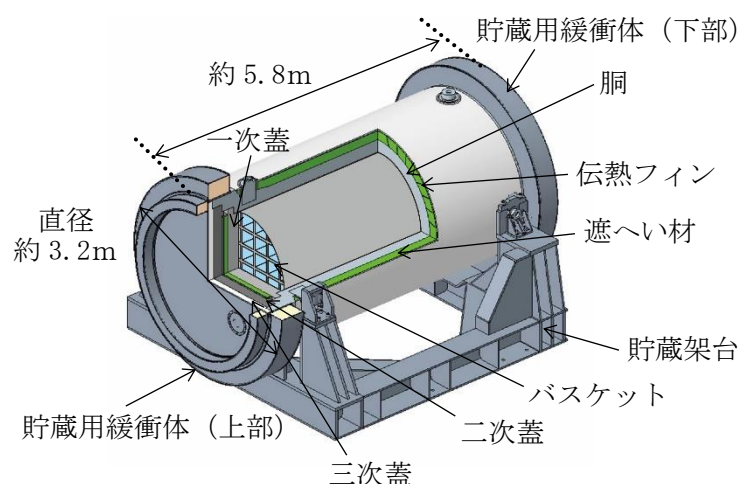
二重の蓋で密封し、乾式貯蔵容器内の圧力を負圧に維持することにより、放射性物質の外部への漏れを防止

・遮へい機能

金属製の胴や中性子遮へい材等により、放射線を適切に遮へい

・臨界防止機能

使用済燃料が近接しないようにすることで、臨界を防止



【乾式貯蔵容器 概要図】

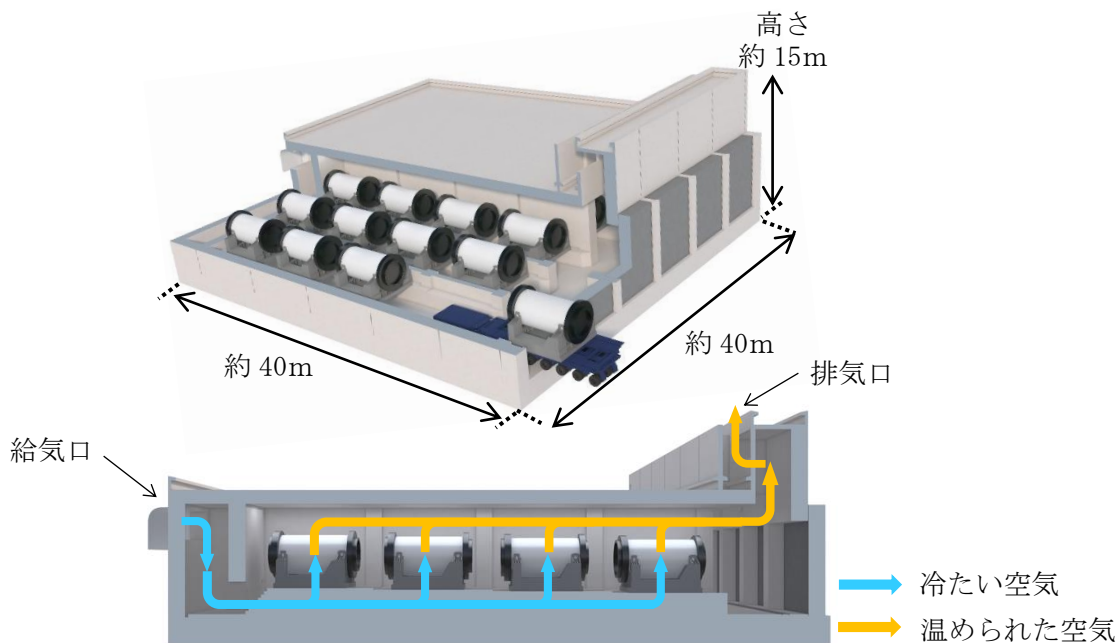
主な仕様（寸法、重さは貯蔵用緩衝体を含む）

寸 法	・長さ：約5.8m、直径：約3.2m
重 さ	・約130 t（使用済燃料を収納した状態）
型 式	・28体収納型の金属キャスク

（２）乾式貯蔵建屋について

乾式貯蔵建屋は、自然対流による空気循環冷却により、乾式貯蔵容器に収納した使用済燃料から発生する熱を適切に除去できる設計とします。

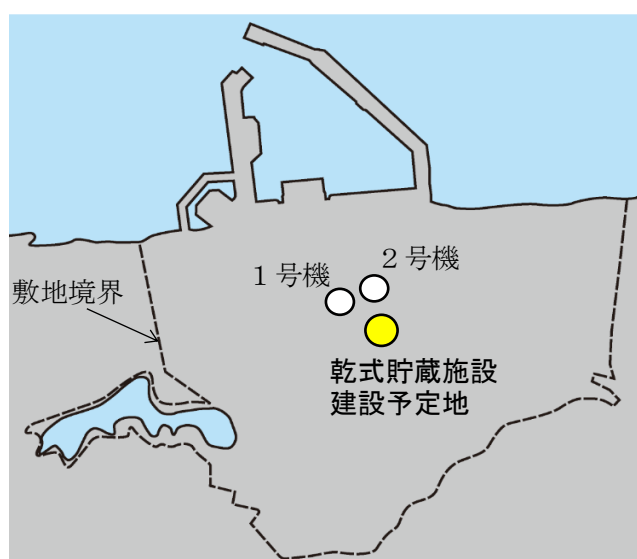
また、遮へい機能を持った鉄筋コンクリート構造の建屋内に乾式貯蔵容器を貯蔵することで、乾式貯蔵施設を設置しても、既設建屋を含めた敷地境界における線量が目標値である年間 $50\mu\text{Sv}$ を十分下回る設計とします。



【乾式貯蔵建屋 概要図】

乾式貯蔵建屋の主な仕様

規 模	・ 1 棟（鉄筋コンクリート構造） ・ 幅約40m×奥行約40m×高さ約15m
貯蔵容量	・ 乾式貯蔵容器：20基分（使用済燃料：560体分）



【乾式貯蔵施設 建設予定地】

（３）運用開始時期

2029年度目途

以 上