

玄海原子力発電所の使用済燃料貯蔵対策についての
原子炉設置変更許可に係る申請及び補正の概要

1. 乾式貯蔵施設に係る申請概要

使用済燃料の貯蔵方式の多様化を図るため、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へ設置する。

(1) 施設の概要

○乾式貯蔵容器

項目	計画
寸法	・高さ：約 5.2m、直径：約 2.6m
重さ	・約 120 t（使用済燃料を収納した状態）
種類	・金属キャスク型 〔21 体収納型（1，2，3，4号機燃料共通）〕 〔24 体収納型（3，4号機燃料共通）〕

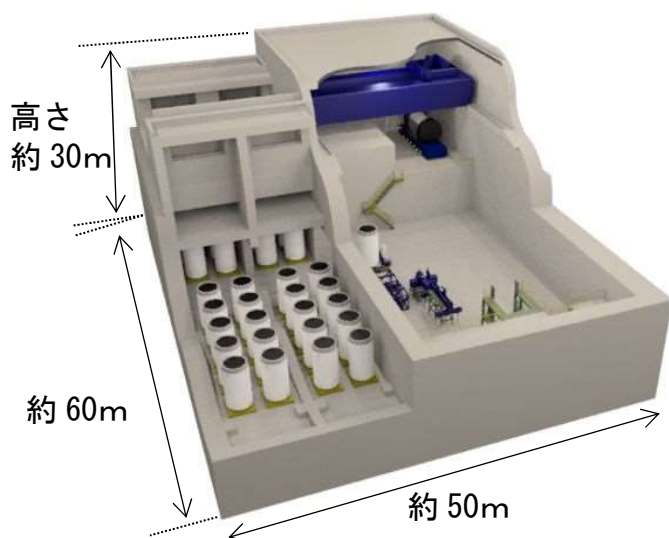
○乾式貯蔵建屋

項目	計画
規模	・1 棟（鉄筋コンクリート構造） ・約 50m×約 60m、高さ：約 30m
貯蔵容量	・乾式貯蔵容器：40 基分（使用済燃料 最大 960 体）

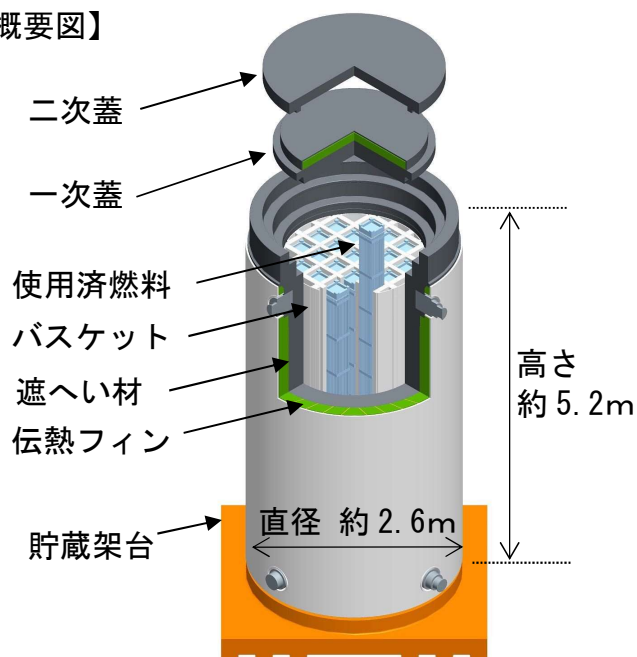
(2) 運用開始時期

2027 年度目途

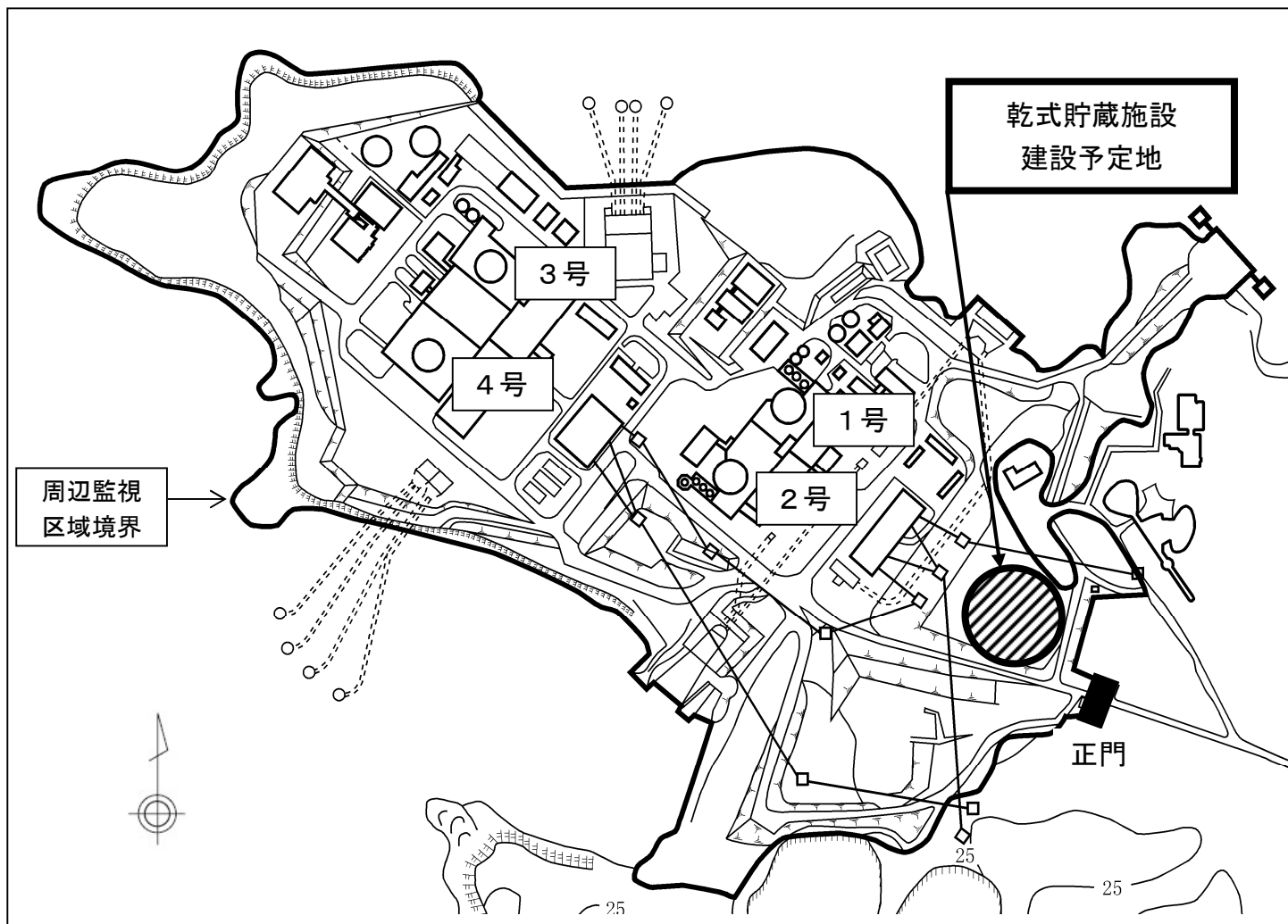
【乾式貯蔵施設概要図】



【乾式貯蔵建屋】



【乾式貯蔵容器】



発電所全体配置図（乾式貯蔵施設建設予定地）

2. リラッキングに係る補正概要

2010年2月8日に原子炉設置変更許可申請を行った玄海3号機の使用済燃料プールの貯蔵容量及び使用済燃料プールの共用化範囲について、以下の通り補正する。

(1) 補正の概要

a. 使用済燃料プール貯蔵容量の変更

使用済燃料プール		現状	変更後（今回補正）	参考（2010年申請）
3号機		1,050体	1,672体 (622体増強)	2,084体 (1,034体増強)
内訳	ピット（A）	504体	836体 (332体増強)	1,004体 (500体増強)
	ピット（B）	546体	836体 (290体増強)	1,080体 (534体増強)

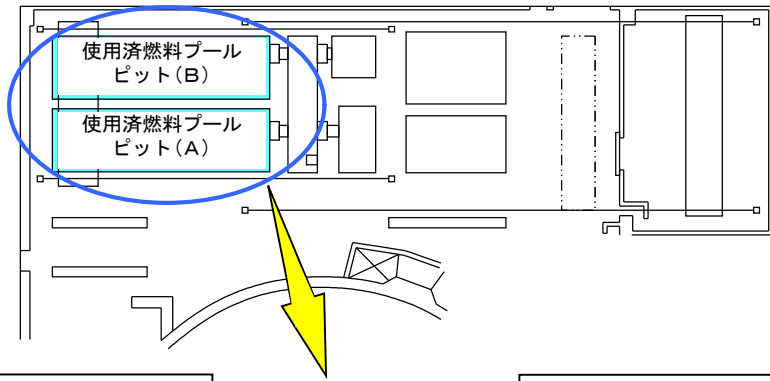
b. 使用済燃料プール共用化範囲の変更

使用済燃料貯蔵設備	現 状	変更後（今回補正）	参考（2010年申請）
3号機	3号機燃料を貯蔵	3,4号機燃料を貯蔵	1,2,3,4号機燃料を貯蔵
4号機	4号機燃料を貯蔵 一部に1,2号機燃料を貯蔵	現状と変更なし	1,2,4号機燃料を貯蔵

(2) 工事時期

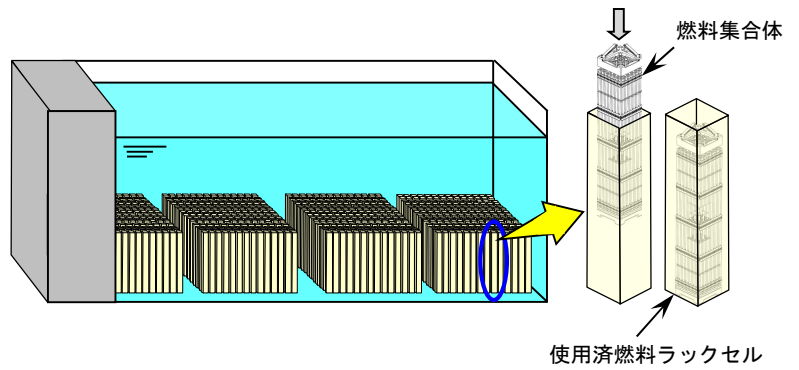
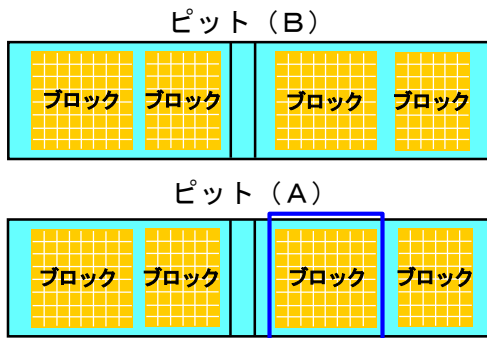
2020年度～2024年度目途

【使用済燃料貯蔵設備貯蔵能力増強概要図】



使用済燃料プール平面図

使用済燃料プール立体図



	現 状	変更後
使用済燃料ラックセルの稠密化	<p>ブロック</p> <p>約 360mm</p> <p>ラックセル</p> <p>約 360mm</p>	<p>ブロック</p> <p>約 280mm</p> <p>ラックセル</p> <p>約 280mm</p>
	貯蔵能力増強	
材質	ステンレス鋼	ボロン添加ステンレス鋼