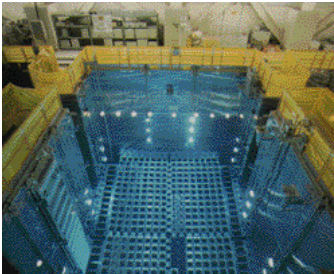


泊発電所における使用済燃料の安全確保について

- ✓ 泊発電所は現在運転を停止していますが、運転を停止した後も原子炉から取り出した使用済燃料は発熱し続けるため、使用済燃料ピットにて継続して冷却を行っています。
- ✓ 泊発電所では、既設防潮堤の撤去工事が概ね完了し、今後岩着支持構造による防潮堤を新設することとしています。新たな防潮堤完成までの間も、様々な事象を想定した多重・多様な安全対策を講じることで、使用済燃料の冷却を継続できるよう、安全確保に万全を期しています。
- ✓ 泊発電所が停止して長期間経過していることから、使用済燃料の冷却が進んでいます。万一、使用済燃料ピットの冷却機能を失ったとしても、ピットの水が沸騰するまで約9~10日間と評価しており、その間に可搬型送水ポンプ車（下図⑤）を用いた注水を開始することにより、冷却を維持していきます。

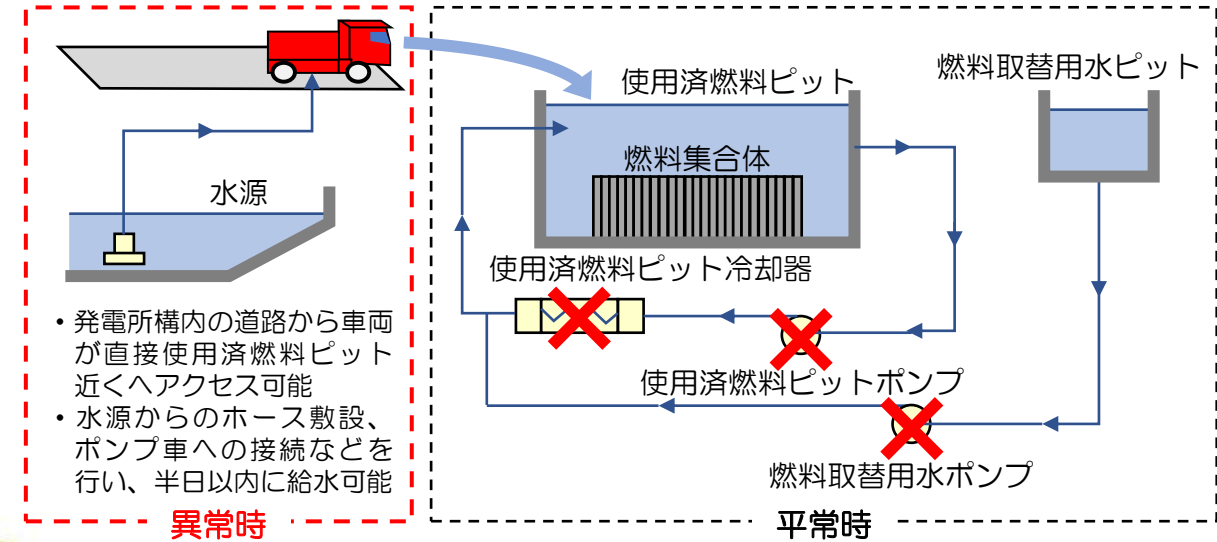
①使用済燃料ピット

- 水深約12m。中性子を吸収する効果のあるホウ酸水で満たされている
- 使用済燃料ピットは最も高い耐震重要度で設計されており、基準地震動に対する耐震安全性を確保する
- 津波の影響を受けない海拔31m以上に設置している



使用済燃料の貯蔵状況					
	貯蔵容量	貯蔵体数	運転停止	水温	万一冷却機能を失った場合、ピットの水が沸騰するまでの時間
1号機	690体	311体	2011. 4	約30℃ 以下	約10日間
2号機	690体	378体	2011. 8		約9日間
3号機	1,440体	292体	2012. 5		約10日間

「可搬型送水ポンプ車を活用した使用済燃料ピットへの注水」



②代替非常用発電機（常設）



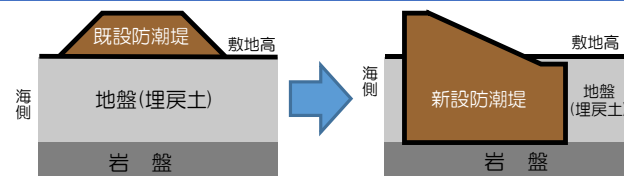
- 使用済燃料ピットの冷却に用いるポンプの駆動に必要な電気が送電線から受電できず、さらに非常用ディーゼル発電機（1~3号機各2台）も使用できなくなった場合に使用
- 津波の影響を受けない海拔31m以上の高台に設置（保有台数：6台）

③水密扉

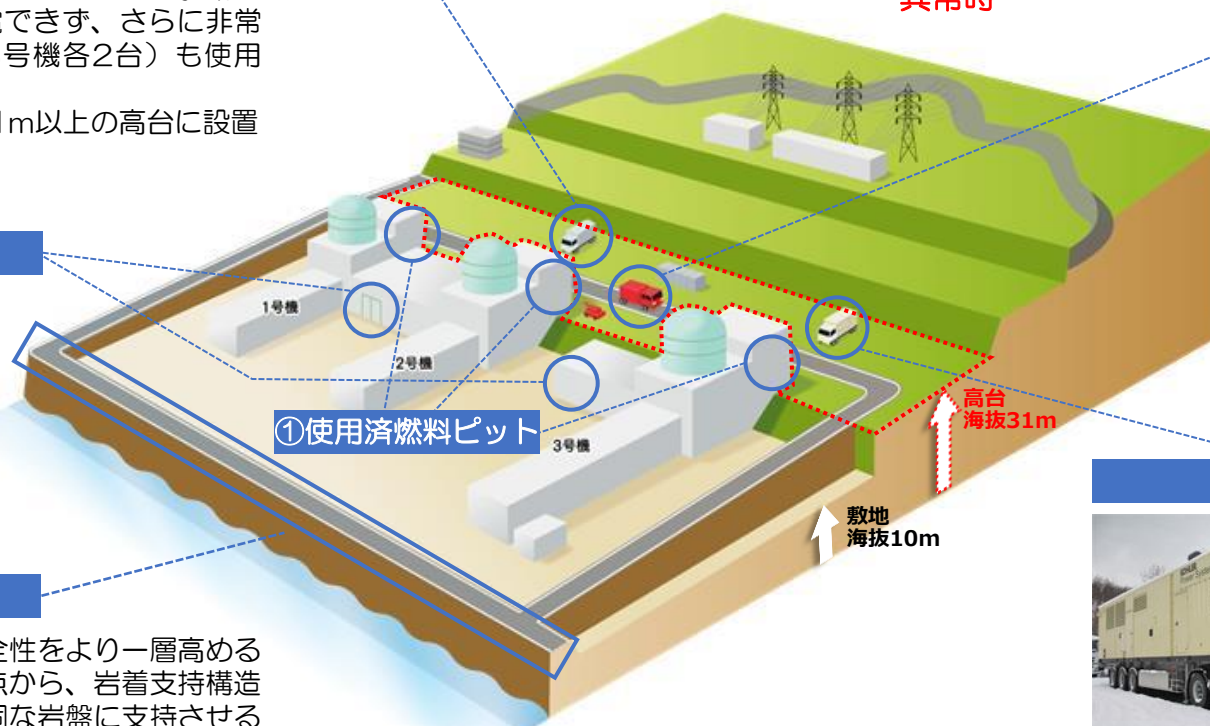


- 使用済燃料ピットの冷却に用いる冷却器やポンプは海拔10mに設置している
- 万一、津波が敷地に浸入したとしても、建屋が浸水し、設備に影響を与えないよう、建屋入口に水密扉を設置

④防潮堤（高さ海拔19.0m）



- 安全性をより一層高める観点から、岩着支持構造（堅固な岩盤に支持させる形式）による防潮堤に変更



⑤可搬型送水ポンプ車



- 使用済燃料ピットの冷却に用いる冷却器やポンプが使用不能となった場合に備え配備
- 発電所内の水源（淡水）や海水をくみ上げて、炉心や使用済燃料ピットなどへの注水を実施
- 地震や津波などにより同時に使用不能とならないよう海拔31m以上の高台に分散して保管（保有台数：14台）

⑥可搬型代替電源車



- ②代替非常用発電機（常設）が使用できなくなった場合に使用
- 地震や津波などにより同時に使用不能とならないよう海拔31m以上の高台に分散して保管（保有台数：8台）

「原子力規制庁による規制検査」

- 泊発電所原子炉施設保安規定※において、津波によって電源を供給する設備や使用済燃料ピットを冷却する設備の機能が喪失した場合における安全確保のための体制整備、対応に必要な資機材を配備することなどが定められています。
- 原子力規制庁の規制検査において、事業者による当該保安規定の遵守状況が確認されています。

※原子炉施設保安規定…原子力発電所の運転において遵守すべき事項や、従業員の保安教育の実施方針など原子力発電所の保安のために必要な事項を記載しており、国の認可を受けるもの

「継続的な訓練を実施」

- 事故時の対応能力を高めるため、日頃から実践的な訓練を実施しています。



⑤可搬型送水ポンプ車を用いた送水訓練



⑥可搬型代替電源車を用いた給電訓練

