

島根原子力発電所 安全対策等の実施状況をお知らせします。【平成24年4月】

島根原子力発電所では、東京電力 福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、1・2号機の緊急安全対策を実施しました。現在、さらなる信頼性向上対策に取り組んでおり、設備がほぼ完成している建設中の3号機においても、1・2号機と同様の安全対策を実施しています。今後も安全対策について新たな知見が得られれば必要な対策に取り組んでまいります。

敷地内への浸水を防ぐ

防波壁の強化（3号機エリアの防波壁本体工事は終了）

信頼性をさらに高めるため、発電所構内全域を海拔15mの防波壁で囲むこととしています。〔1・2号機エリア 平成25年内完了予定〕



3号機北側の防波壁

- 平成23年12月、3号機エリア防波壁へのコンクリート打設が完了し、平成24年1月、コンクリートが十分な強度を有することを確認しました。
- 先行して工事が終了する3号機エリアの防波壁を効果的に活用するため、海拔15mの防水堤を設置しました（平成23年12月完成）。

原子炉・燃料プールを冷やす

海水系ポンプエリアの浸水防止対策

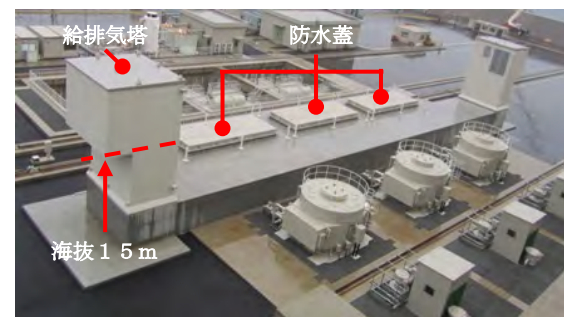
原子炉補機海水ポンプの浸水を防止するために、防水蓋等^{※1}を設置します。〔1・3号機 完了、2号機 第17回定期検査期間内に完了予定^{※2}〕

- 平成23年12月、3号機海水系ポンプエリアの防水蓋設置工事が完了しました。

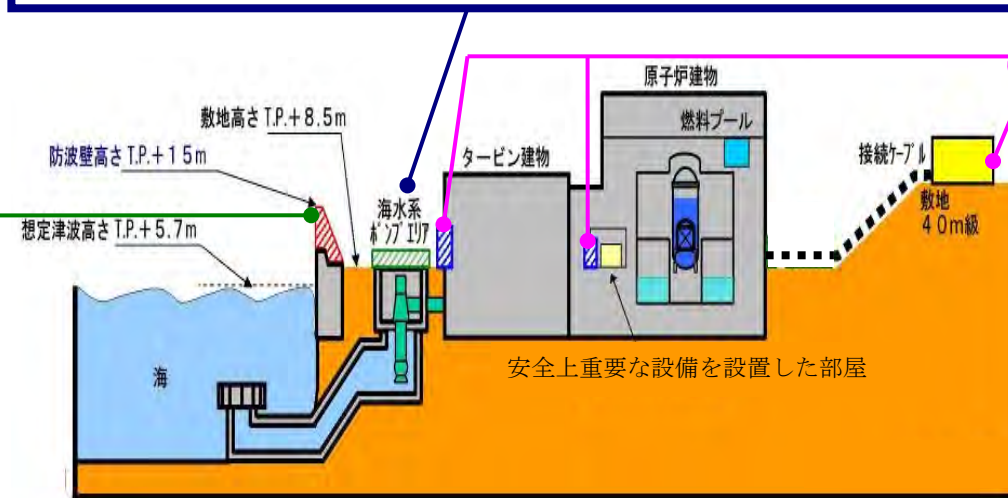
給排気塔の役割

3号機海水系ポンプエリアは、防水蓋で覆われることから、海水系ポンプから発生する熱が内部にこもらないように給排気塔を設けています。

- ※1 1・2号機は防水壁を設置
- ※2 防水壁資機材配備済



3号機海水系ポンプエリアに設置した防水蓋



3号機敷地断面図（イメージ図）

電源を確保する

高台（海拔約40m）への緊急用発電機の追加設置

非常用ディーゼル発電機のバックアップとして、ガスタービン発電機（12,000kW級×2台）を発電所敷地内の高台に設置します。〔1・2・3号機完了〕

- 平成23年12月、ガスタービン発電機（2台）の運用を開始しました。



運用を開始したガスタービン

ガスタービン発電機の容量

万一の全電源喪失時においても、このガスタービン発電機1台で、島根1・2・3号機の原子炉を冷温停止させるために必要なポンプ等の電力を供給することが出来ます。

建物の浸水防止対策

建物内の安全上重要な設備を保護するため、防水性を高めた扉への取替え等を行います。〔1・3号機 完了^{※1}、2号機 第17回定期検査期間内に完了予定^{※2}〕

- 平成23年12月、3号機建物外壁扉（約30箇所）の浸水防止対策工事が完了しました。

- ※1 1号機の一部建物外壁扉については、扉開閉の運用改善のため電動扉への取替作業を継続実施中
- ※2 緊急安全対策としての建物への浸水防止対策は完了



3号機建物外側に設置した水密扉

緊急時対応訓練の実施

地震・津波による全交流電源の喪失等の過酷な状況を想定した緊急時対応訓練を継続的に実施しています。



1・2・3号機同時被災を想定した緊急時対応訓練

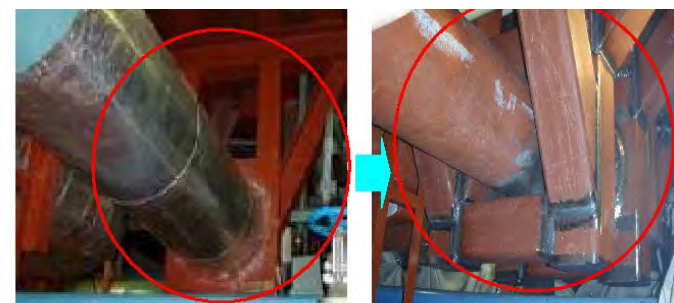
- 平成24年1月、3号機の安全確保に必要な対策について工事が完了したことから、既に緊急安全対策が完了している1・2号機を含め、1・2・3号機同時被災を想定した緊急時対応訓練および各対応訓練を実施しています。

ホイールローダによるがれき撤去訓練

【参考】安全上重要な施設の耐震裕度向上工事（平成19年度から実施）

島根原子力発電所では、平成18年の「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂を踏まえ、耐震安全性をより一層高めるために、安全上重要な施設全般について、平成19年度から耐震裕度向上工事を計画的に実施しています。

残留熱除去系配管サポート補強工事



（施工前）

（施工後）

原子炉冷却系熱交換器サポート修理工事



（サポート改造、追加）