

大間原子力発電所における安全強化対策等について

平成 23 年 7 月 4 日
電源開発株式会社

当社は、今般、大間原子力発電所における安全強化対策に加え、シビアアクシデントへの対応に関する措置についての実施方針をとりまとめましたのでお知らせします。

なお、本件は、青森県原子力安全対策検証委員会においても説明しています。

添付資料：大間原子力発電所における安全強化対策等について(概要)

以 上

大間原子力発電所における安全強化対策等について(概要)

1. 津波の評価及び非常用電源の現計画

(1) 津波の評価

歴史資料に残された津波、想定される津波から津波高さを+4.4mと評価しており、これに対して原子炉等の冷却に必要な設備は、敷地高さ+12mの主建屋(原子炉建屋、タービン建屋等)内に設置します。

(2) 非常用電源

敷地高さ+12mの原子炉建屋内に非常用ディーゼル発電機を3台設置します。また、非常用設備に電力を供給することができる500kV送電線2回線と66kV送電線1回線があります。

2. 安全強化対策

(1) 津波対策

津波の衝撃を緩和するとともに、発電所の主建屋への浸水を防止し、建屋内の機器を海水から守るため、以下の対策を実施します。

- ・ 主建屋周りへの防潮壁の設置
- ・ 主建屋の外扉等の防水構造化
- ・ 安全上重要な機器を設置する部屋の水密性向上

(2) 電源確保

緊急時に発電所外部からの電源がなくなり、更に非常用ディーゼル発電機が使用できなくなった場合に備え、以下の対策を実施します。

- ・ 津波の影響を受けない高台への非常用発電機の設置
- ・ 電源車等の配備

(3) 最終的な除熱機能の確保

緊急時に原子炉や使用済燃料貯蔵プールを冷却するための機能を確保するため、以下の対策を実施します。

- ・ 非常用発電機または電源車等からの電源供給
- ・ 代替の注水手段(可搬式動力ポンプ等)の確保
- ・ 代替の水源の確保
- ・ 水タンクの補強
- ・ 海水ポンプ電動機等の予備品の確保

3. シビアアクシデントへの対応に関する措置

万一シビアアクシデントが発生した場合でも迅速に対応するため、以下の措置を実施します。

- ・ 中央制御室の作業環境の確保
- ・ 発電所構内の通信手段の確保
- ・ 高線量対応防護服等の資機材の確保、放射線管理の体制整備
- ・ 水素ベント装置、建屋内水素検出器の設置
- ・ がれき撤去用の重機の配備

これら安全強化対策等については、建設中に実施する方針です。今後とも、必要な対策については常に適切に反映し、安全な発電所づくりにつなげていきます。

以上

安全強化対策・シビアアクシデントへの対応措置の概要図

