

玄海原子力発電所の安全対策

福島第一原子力発電所において、電源が喪失し、冷却機能が失われて事故が進展した教訓を踏まえ、玄海原子力発電所では重大事故を防ぐため、5つの各段階に応じた多様な安全対策を実施しています。

1 異常の発生を防ぎます

地震や津波、竜巻などの大規模な自然災害に対する備えを強化しました。

2 異常の拡大を防ぎます

重大事故の防止に必要な電力を確保するため、多種多様な発電機を新たに配備しました。

3 燃料の損傷を防ぎます

燃料の冷却を確実に実施するため、多種多様なポンプを新たに配備しました。

4 格納容器の破損を防ぎます

格納容器の冷却手段の多様化、水素濃度の低減対策を行いました。

5 放射性物質の放出及び拡散を抑えます

放射性物質の放出、拡散を抑えるため、放水砲や水中カーテンを配備しました。

1 想定される最大の地震動（620ガルほか）を踏まえた耐震対策



3 4 水を供給する各種ポンプが使用できない場合に備えポンプ車を配備



5 原子炉格納容器が破損した場合に、破損箇所に水を直接噴射し放射性物質の拡散を抑制する放水砲



1 発電所周辺での森林火災の延焼を防止するため防火帯を設置（幅35m、全長1.3km）



3 4 水を供給する各種ポンプが使用できない場合に備えポンプ車を配備



1 最大風速100m/秒の竜巻を想定。資機材が飛ばないようにコンテナに収納し、コンテナをコンクリートのおもりに固定



海拔28m

海拔25m

緊急時対策所
(予定地)

八田浦貯水池
(淡水)

1 竜巻から資機材を守る保管庫



代替緊急時対策所

海拔21m

海拔11m

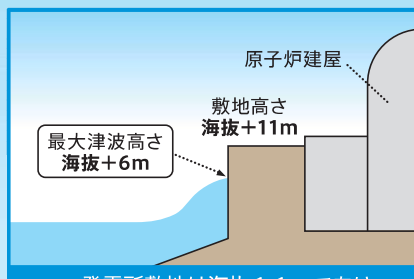
海拔16m



2 外部電源や非常用ディーゼル発電機が使用できない場合のバックアップ電源



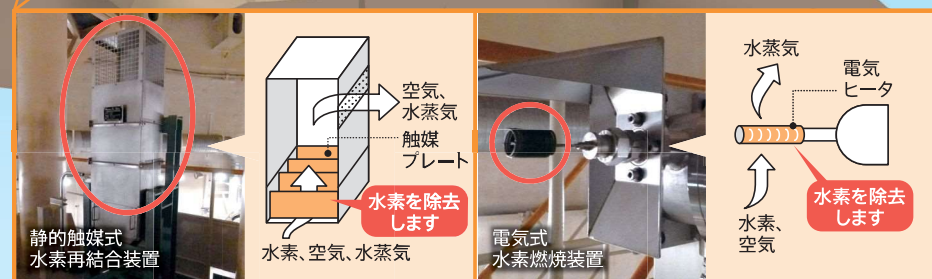
重大事故時に関係箇所への連絡、事故収束を円滑に対処できる拠点を整備



1 発電所敷地は海拔11mであり、想定される最大の津波(海拔+6m)より高い位置にある



1 建屋への浸水に備え、建屋入り口に「水密扉」を設置



4 水素爆発を防ぐための水素除去装置を原子炉格納容器内に配置



2 外部電源や非常用ディーゼル発電機が使用できない場合のバックアップ電源



5 放射性物質の前面海域への拡散を抑制する水中カーテン