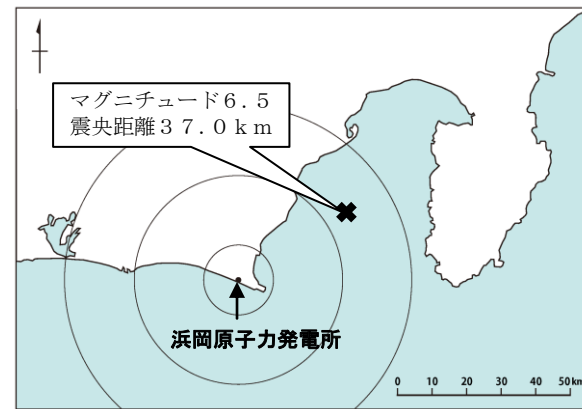


解説資料

●駿河湾の地震

発生日時:2009年8月11日5時7分
 地震諸元(気象庁)/規模:マグニチュード6.5/震央位置:
 北緯34度47.1分 東経138度29.9分/震源深さ:23km/
 発震機構:横ずれ成分を持つ逆断層型(圧力軸は北北東
 -南南西方向)
 浜岡原子力発電所との距離/震央距離:37.0km/震源距離:
 43.5km



地震時の浜岡原子力発電所の状況

号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機
運転状況	停止中 (運転終了)	停止中 (定期検査中)	調整運転中 ↓ 自動停止	調整運転中 ↓ 自動停止	営業運転中 ↓ 自動停止
観測した加速度※	109ガル	147ガル	163ガル	163ガル	426ガル
地震動における自動停止設定値	— 120ガル				

※中央制御室で運転員が地震の揺れを確認するための地震計により観測した、原子炉建屋地下2階の加速度

●「駿河湾の地震を踏まえた浜岡原子力発電所 5号機の耐震安全性への影響確認等について」(2010年12月15日公表)

駿河湾の地震において、浜岡原子力発電所5号機の観測記録が他号機に比べて大きかったことの要因分析および駿河湾の地震を踏まえた5号機の耐震安全性への影響確認を行い、国のワーキンググループ(注1)の場で報告してきた内容をとりまとめ公表しました。

(注1) 国のワーキンググループとは、旧総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会耐震・構造設計小委員会の、地震・津波、地質・地盤合同ワーキンググループおよび構造ワーキンググループの事です。

●停止状態において安全性確保に必要な施設

浜岡原子力発電所の停止状態において安全性確保のために必要な機能は、燃料の「冷却機能」および「未臨界機能」ならびに放射性物質の「閉じ込め機能」です。

「冷却機能」…可搬式の資機材による代替注水※1により冷却機能を確保するためには、燃料プールの健全性を確認する必要があることから、燃料プールと一体の構造物である原子炉建屋および原子炉建屋を支持している原子炉建屋基礎地盤を評価対象としました。

「未臨界機能」…燃料プール内の使用済燃料の未臨界を確保している使用済燃料貯蔵ラックを評価対象としました。

「閉じ込め機能」…「冷却機能」および「未臨界機能」が確保されることにより「閉じ込め機能」が確保されるため、評価対象は上記に含まれます。

※1 燃料プールの冷却・注水機能の喪失を想定しても、燃料露出までの時間余裕のうちに高所に配備した可搬式の資機材で代替注水を行うことにより、安全を確保できることを確認しています。

●せん断ひずみ

建屋の耐震壁を評価する際に、各階ごとの耐震壁頂部の変形を各階ごとの耐震壁の高さで除した値。

●すべり安全率

原子炉建屋等の基礎地盤で想定したすべり面におけるせん断抵抗力を地震時のせん断力で除した値。なお、評価基準値には5割の余裕が考慮されている。

●地盤増幅率

敷地全体を対象として地震計を多数(24か所)設置して得られた地震観測記録を用いて、5号機周辺(No9~No13)および1~4号機周辺(No3~No8)について、敷地のほぼ中央に位置する基準点(No7)に対する揺れやすさ(比率)を検討しました。

●オフセットVSP調査

オフセットVSP(Vertical Seismic Profiling)調査とは、起振車等により地表で弾性波を発生させ、ボーリング孔内の受振器で受振することにより、地下構造を探索する手法の一つで、ボーリング孔から離れた地点の地下構造を知ることができます。

＜オフセットVSP調査(陸域)の方法(イメージ)＞

