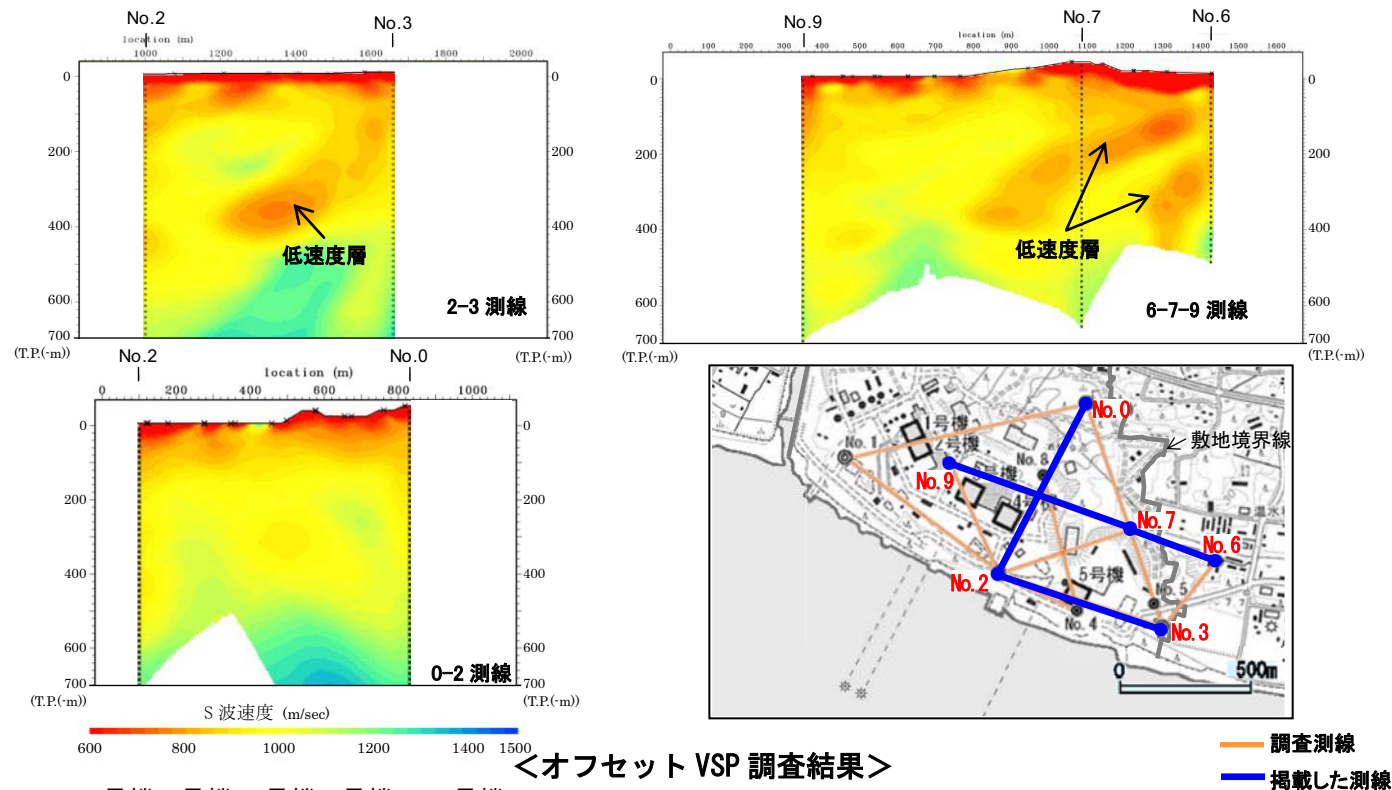


駿河湾の地震における5号機増幅要因の分析結果について(概要)

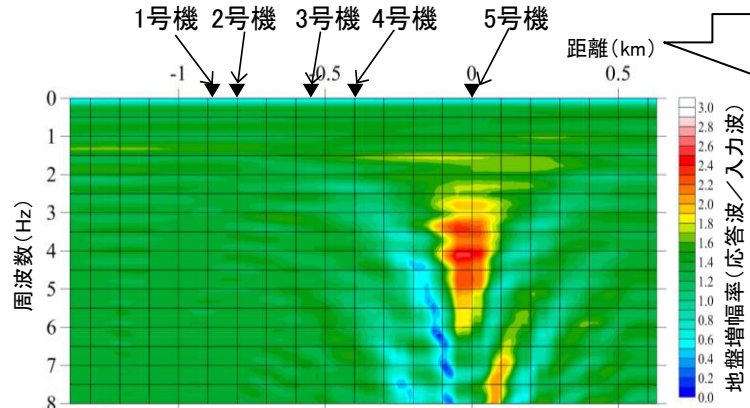
2009年8月11日に発生した駿河湾の地震において、浜岡原子力発電所5号機の観測記録が他号機に比べて大きかったことを踏まえ、当社が実施してきた地下構造調査および地震観測記録に基づく検討による5号機増幅要因の分析の結果（以下、「調査分析結果」という。）を取りまとめました。概要は以下のとおりです。

1 地下構造調査に基づく検討

浜岡原子力発電所では、敷地近傍を対象として、オフセット VSP 調査^{*1}等の地下構造調査を行っています。この地下構造調査結果により、5号機から北東方向にかけて地下浅部には周囲に比べてS波速度が顕著に低下した地下構造（以下、「低速度層」という。）が認められること、5号機周辺以外には同様の低速度層が認められないことを確認しました。^{*}1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で地下構造を探查する手法の一つ。



＜オフセット VSP 調査結果＞



＜低速度層を反映した地下構造モデルの解析結果^{*2}＞

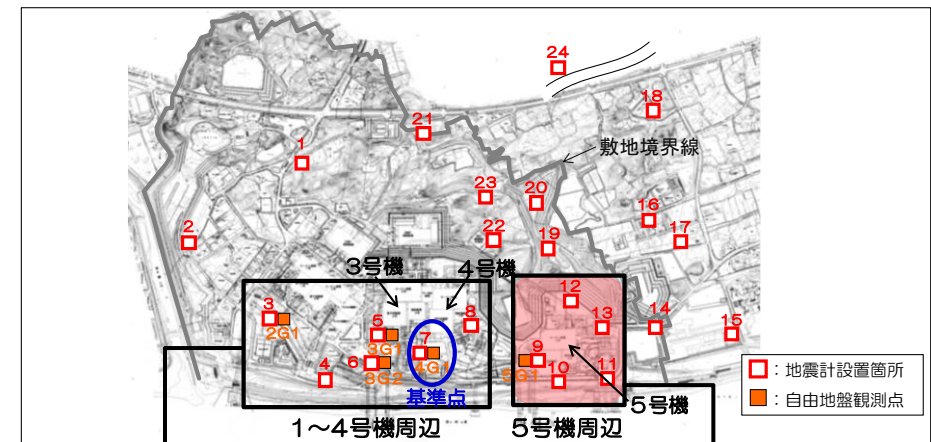
低速度層を反映した地下構造モデルを用いて、駿河湾の地震の到来方向の地震波に関する解析検討を行った結果、5号機周辺では低速度層の影響により地盤増幅率が大きくなること、1～4号機周辺では低速度層の影響を受けないことを確認しました。

^{*}2 1～5号機の断面の岩盤上における地盤増幅率を示します。

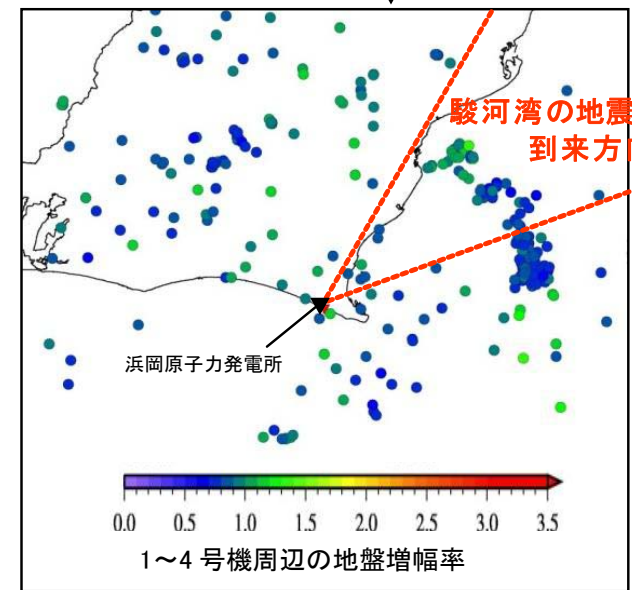
2 地震観測記録に基づく検討

浜岡原子力発電所では、敷地全体を対象として地震計を多数設置し、地震観測を行っています。この地震観測により得られた観測記録を用いて、5号機周辺および1～4号機周辺について、敷地のほぼ中央に位置する基準点に対する揺れやすさ（以下、「地盤増幅率」という。）について検討しました。

その結果、5号機周辺にみられる顕著な増幅は駿河湾の地震の到来方向の地震に限られること、1～4号機周辺の観測点ではいずれの到来方向の地震においても顕著な増幅はみられないことを確認しました。

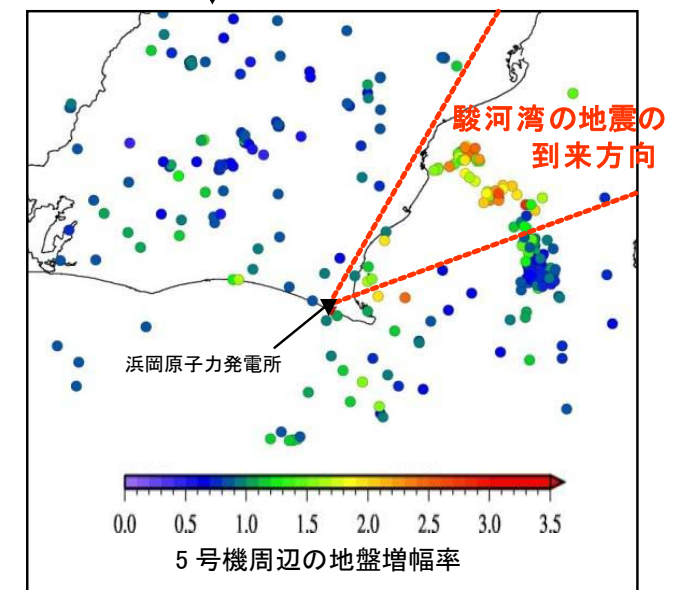


＜地震計配置図＞



＜1～4号機周辺の地盤増幅率を表す震央分布^{*3}＞

^{*}3 プロットした点は地震の震央位置と地盤増幅率との関係を示しており、黄色～橙色～赤色は地盤増幅率が大きいことを、青色～緑色は地盤増幅率が小さいことを示します。



＜5号機周辺の地盤増幅率を表す震央分布^{*3}＞

3 5号機増幅要因の分析結果

調査分析結果として以下を確認しております。

- ・5号機の揺れの増幅の主要因は、同号機周辺の地下浅部に分布する低速度層であること。
- ・この低速度層は5号機周辺以外には分布していないこと。
- ・地震観測記録において5号機周辺の増幅がみられるのは駿河湾の地震の到来方向の地震に限られ、かつ5号機周辺以外の観測点では顕著な増幅がみられないこと。