

浜岡原子力発電所 想定東海地震について

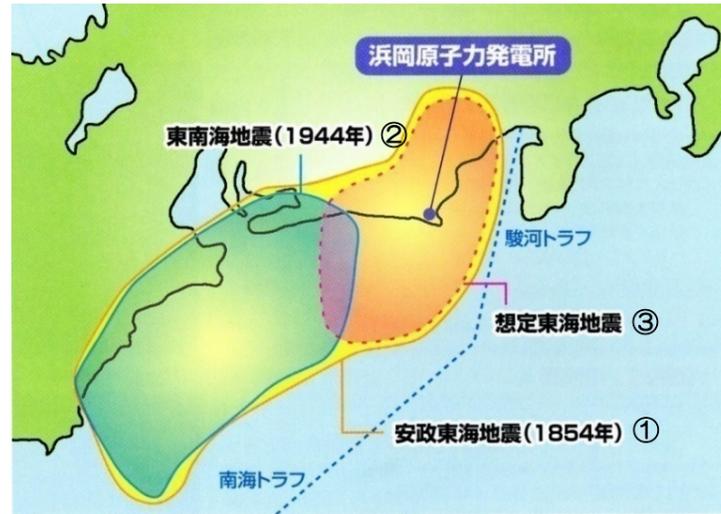
1 想定東海地震について

今からおよそ150年前の1854年に起きた安政東海地震(マグニチュード8.4)は、図の①、黄色に示す部分で起こりました。

その90年後の1944年の東南海地震(マグニチュード7.9)では西側の図の②、青色に示す部分だけで起こり、東側の図の③、オレンジ色の部分は動きませんでした。

この東側の部分で起きるといわれている地震が想定東海地震です。

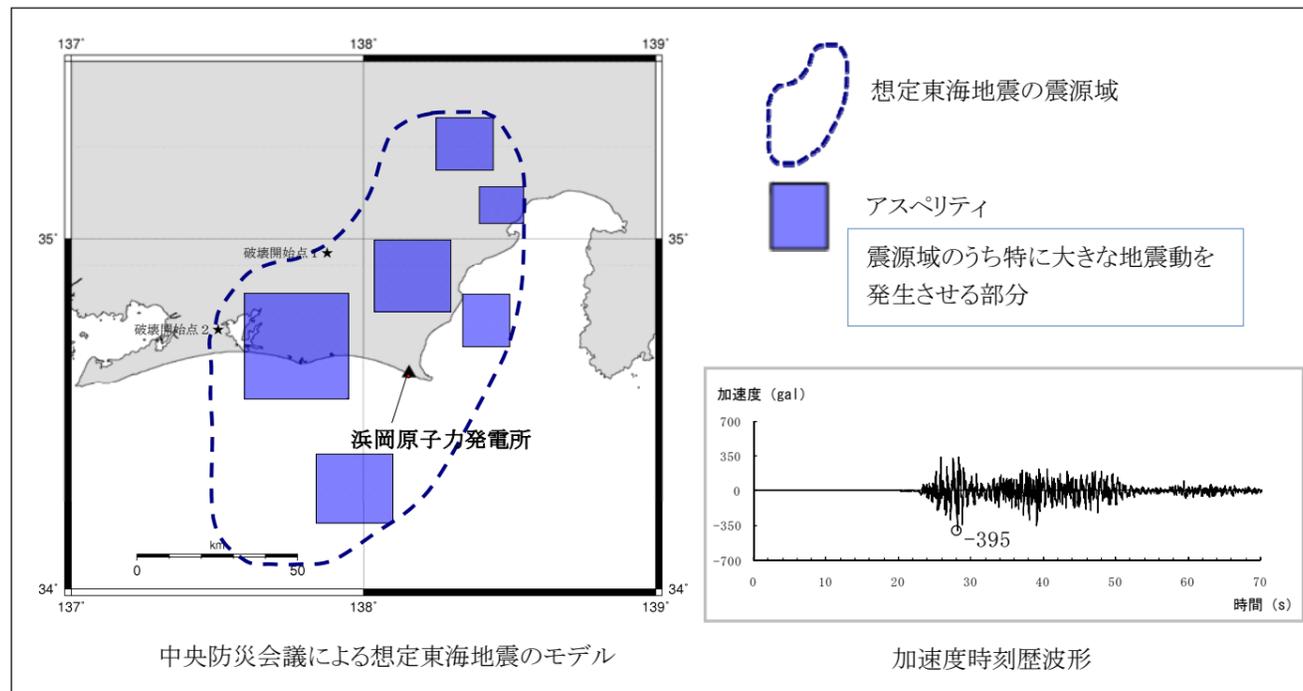
2001年12月に、国の中央防災会議によって地下のプレート構造などを反映し想定震源域が見直されましたが、地震の規模は、それまでのマグニチュード8.0程度から変更はありません。



南海トラフ沿いの3つの地震の震源域(概念図)

2 これまでの評価

浜岡原子力発電所における想定東海地震の地震動(岩盤上の揺れの大きさ)は中央防災会議により395ガルと計算されています。



- * この資料の内容は国のワーキンググループに報告したものではありません。
- * 加速度は、地震動による地面等の揺れの速度がある時間内に变化する割合をいいます。gal(ガル)【単位:cm/s²】で表されます。
- * 加速度時刻歴波形は、時間を図の横軸にして、時刻ごとに地震動の加速度などの大きさをあらわしたものです。
- * 加速度応答スペクトルは、地震動が構築物にどのような揺れを生じさせるかをグラフに示したものであり、横軸に構築物の固有周期、縦軸に構築物の揺れ(応答加速度)の最大値をとって、一見して分かりやすいように描いたものです。

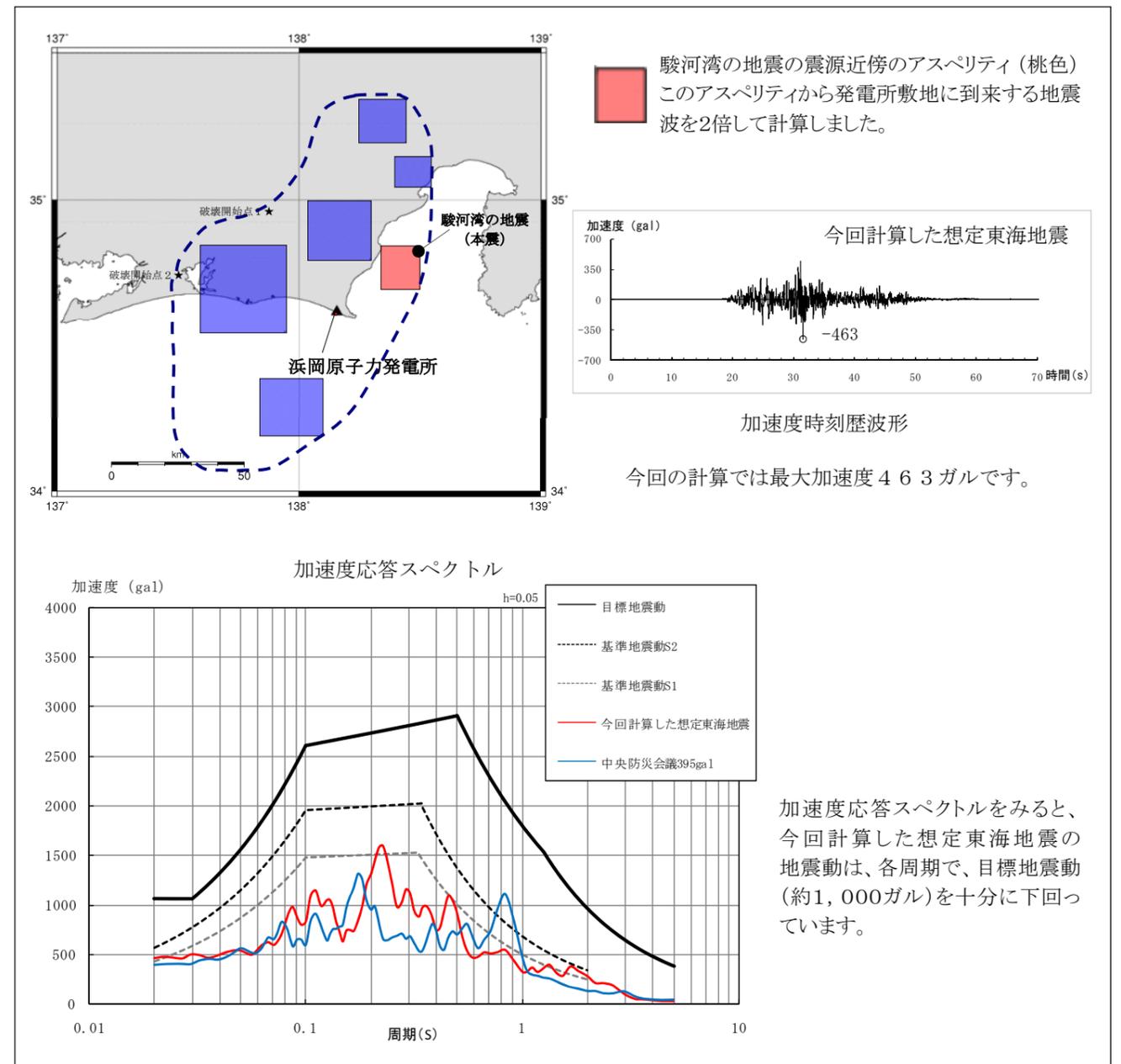
3 駿河湾の地震を踏まえた評価

駿河湾の地震では、5号機は3, 4号機に比べて岩盤中で2倍程度大きい揺れを観測しました。そこで、今回、想定東海地震について、駿河湾の地震の震源近傍のアスペリティから発電所敷地に到来する地震波に対して駿河湾の地震における5号機と3, 4号機の揺れの違いを反映して計算しました。

その結果、浜岡原子力発電所における地震動(岩盤上の揺れの大きさ)は500ガル程度です。

4 まとめ

浜岡原子力発電所では、3~5号機について目標地震動約1,000ガルによる耐震裕度向上工事を実施しました。駿河湾の地震を踏まえても、想定東海地震の地震動は目標地震動を十分下回っており、浜岡原子力発電所の耐震安全性は確保されています。



加速度応答スペクトルをみると、今回計算した想定東海地震の地震動は、各周期で、目標地震動(約1,000ガル)を十分に下回っています。