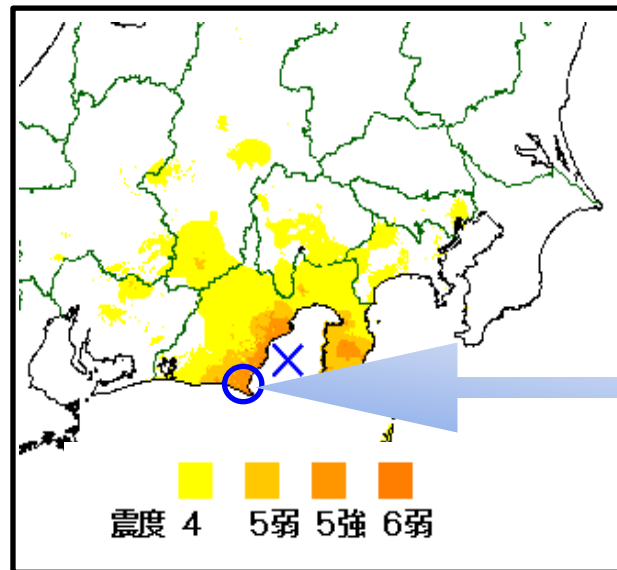


「2009年8月11日駿河湾の地震」による 浜岡原子力発電所の影響・評価について

**平成21年9月2日
原子力安全・保安院**

地震の概要

- 発生日時：平成21年8月11日(火)5:07頃
- 震源及び規模：駿河湾、深さ23km、マグニチュード6.5
- 最大震度：6弱(静岡県伊豆市、焼津市、牧之原市、御前崎市)
(気象庁発表による)
- 浜岡発電所との距離：震央距離37.0km、震源距離43.5km



震源及び規模(気象庁HPを一部加工)
×：震源 ○：発電所



浜岡原子力発電所
(中部電力HPより)

浜岡原子力発電所における観測記録について

●基礎版(建屋最地下階)における観測記録と運転状況

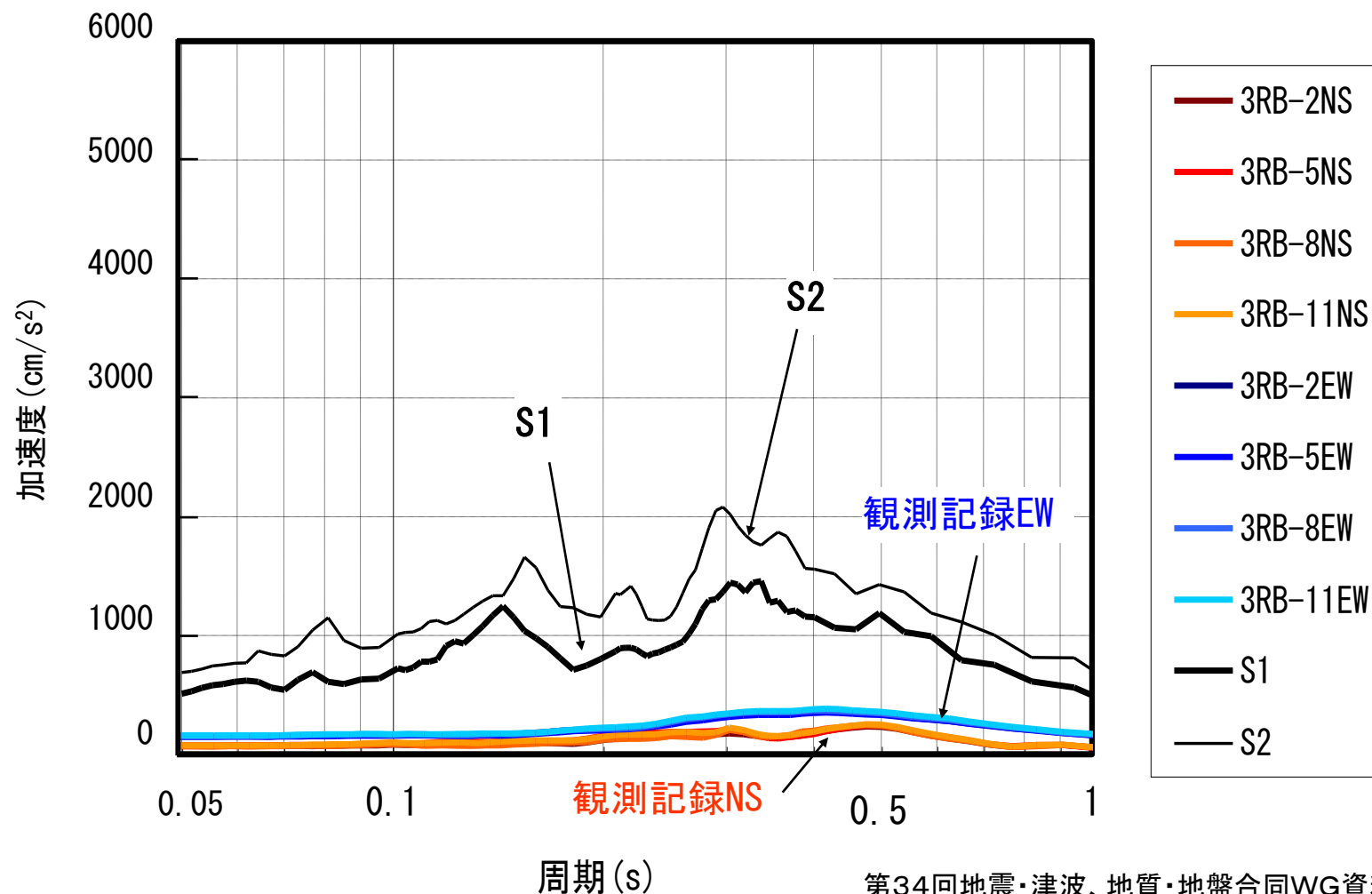
- 1号機(54万kW)最大109ガル・・・(今年1月より、廃止措置準備により停止中)
 - 2号機(84万kW)1号機と共有・・・(今年1月より、廃止措置準備により停止中)
 - 3号機(110万kW)最大147ガル・・・(定期点検により停止中)
 - 4号機(113.7万kW)最大163ガル・・・(自動停止)
 - 5号機(126.7万kW)最大426ガル・・・(自動停止)
- ※観測した地震動は、いずれも中央制御室での確認用に基礎版上に設置した地震計のもの

●中部電力からの報告(8月21日)

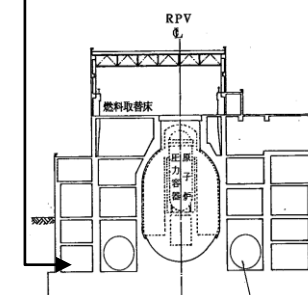
- 3、4号機については基準地震動 S_1 を十分下回っており耐震設計上重要な設備は健全性が確保されている。
- 5号機については、主な設備は健全性が確保されているものの、一部の地震観測記録が基準地震動 S_1 の応答値を僅かに超えていることから、今後詳細な評価を行う。

3号機原子炉建屋 床応答スペクトル

原子炉建屋地下2階 水平方向 (NS, EW) 減衰5%



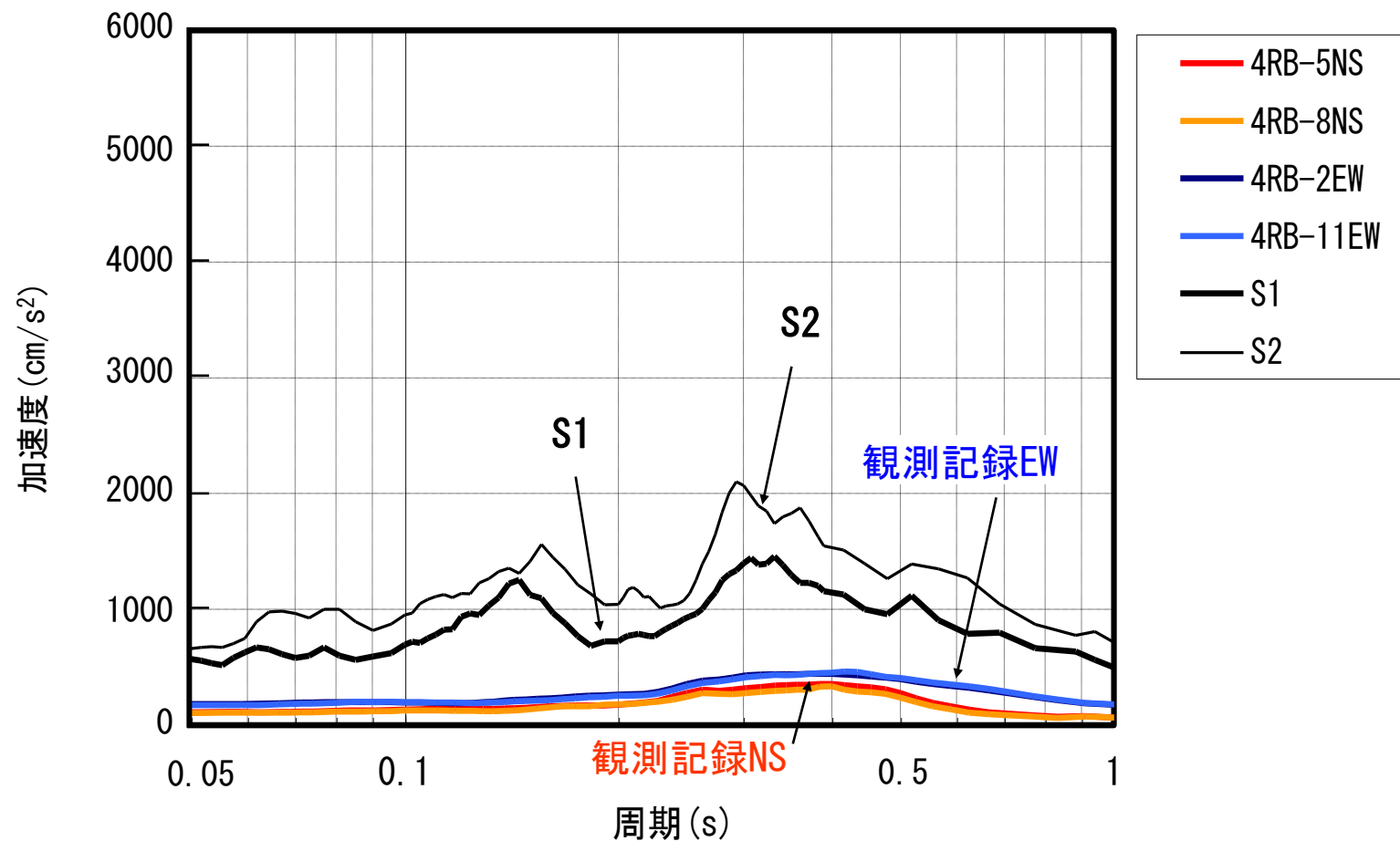
地下2階
(FL-15.0m)



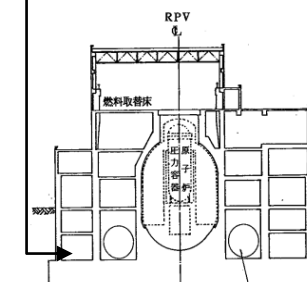
第34回地震・津波、地質・地盤合同WG資料より

4号機原子炉建屋 床応答スペクトル

原子炉建屋地下2階 水平方向 (NS, EW) 減衰5%



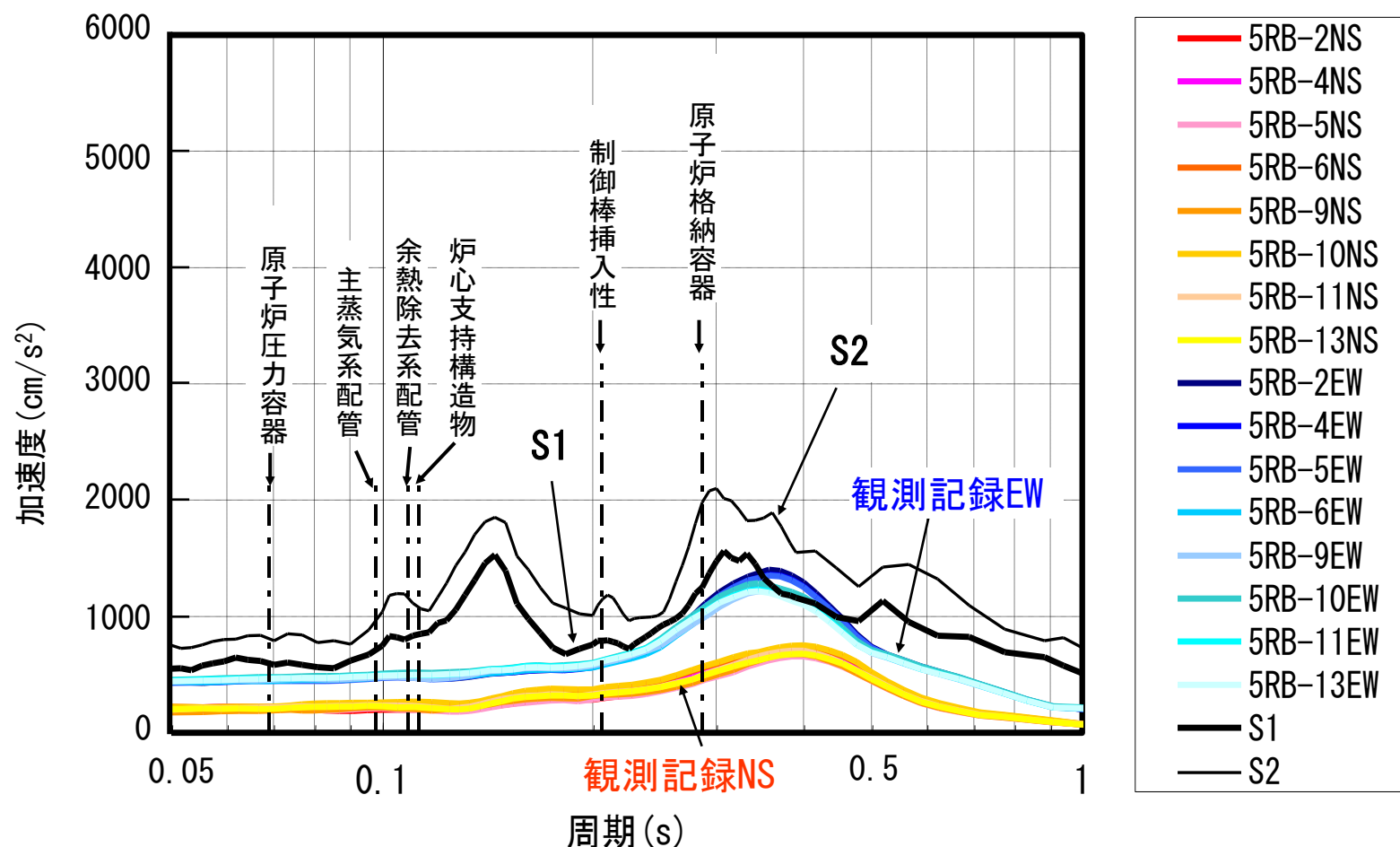
地下2階
(FL-15.0m)



第34回地震・津波、地質・地盤合同WG資料より

5号機原子炉建屋 床応答スペクトル

原子炉建屋地下2階 水平方向 (NS, EW) 減衰5%



第34回地震・津波、地質・地盤合同WG資料より

保安院からの指示について

- ①5号機の一部の地震観測記録が、基準地震動S1による応答スペクトルを上回っていることから、以下の報告を求める指示文書を発出。
 - ◆ 5号機の耐震設計上重要な設備の地震応答解析による健全性評価。
 - ◆ 5号機の設備の点検・評価結果。
- ②5号機の地震観測記録が他号機に比べて大きいこと等について、現在実施中の耐震安全性評価（バックチェック）の中で分析を行うように指示。

保安院の今後の対応

- ◆ 中部電力からの①の報告については、専門家の意見を聴取しながら保安院としての評価を実施。また、立入検査等により設備の点検・評価結果を適切に確認。
- ◆ 中部電力からの②の報告については、分析された結果等が適切に耐震バックチェックに反映されているかどうかを厳格に確認。

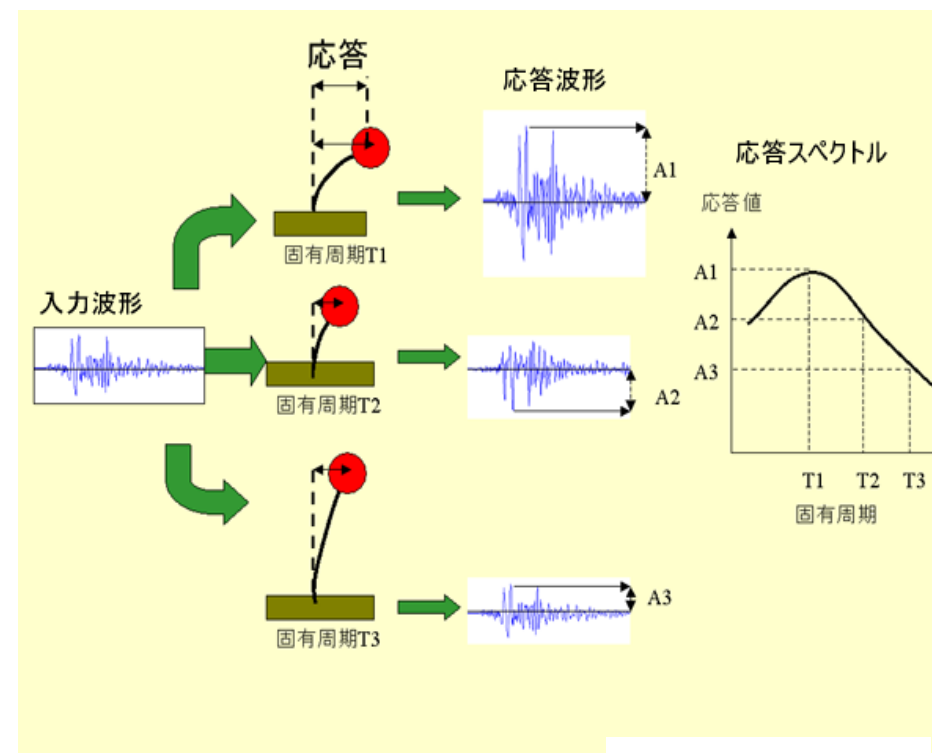
用語解説

○基準地震動S1は、旧耐震設計審査指針に基づき、過去において敷地に影響を与えたとされる歴史地震及び活動性が高く過去1万年の間に活動した活断層による地震等を対象に、それらの強さを評価し、それを包絡するように策定した原子力施設の耐震設計に用いる地震動のことです。

○基準地震動S2は、旧耐震設計審査指針に基づき、基準地震動S1を上回り、過去5万年の間に活動した活断層による地震等を対象に、それらの強さを評価し、それを包絡するように策定した原子力施設の耐震設計に用いる地震動のことです。

○応答スペクトルとは、ある地震動がいろいろな構造物に対して、どのような力を及ぼすかということ、一見してわかりやすいように描いた曲線のことです。

例えば、地面を模擬した1つの台の上に固有周期の異なる構造物のモデルを置き（右図では説明の便宜上3つの振動系とした）、この台をある地震動で揺らした時に、それぞれのモデルの最大応答値を求め、固有周期を横軸に、最大応答値を縦軸にとってそれらをつないだ曲線です。（実際には計算機で無数の計算を行って、連続した曲線を求めています）



気象庁HPより