

解放基盤表面における地震動推定手法に関する補足説明

平成20年9月11日

東京電力株式会社



東京電力

本日のご説明内容

前回合同WG（8/26）のご説明

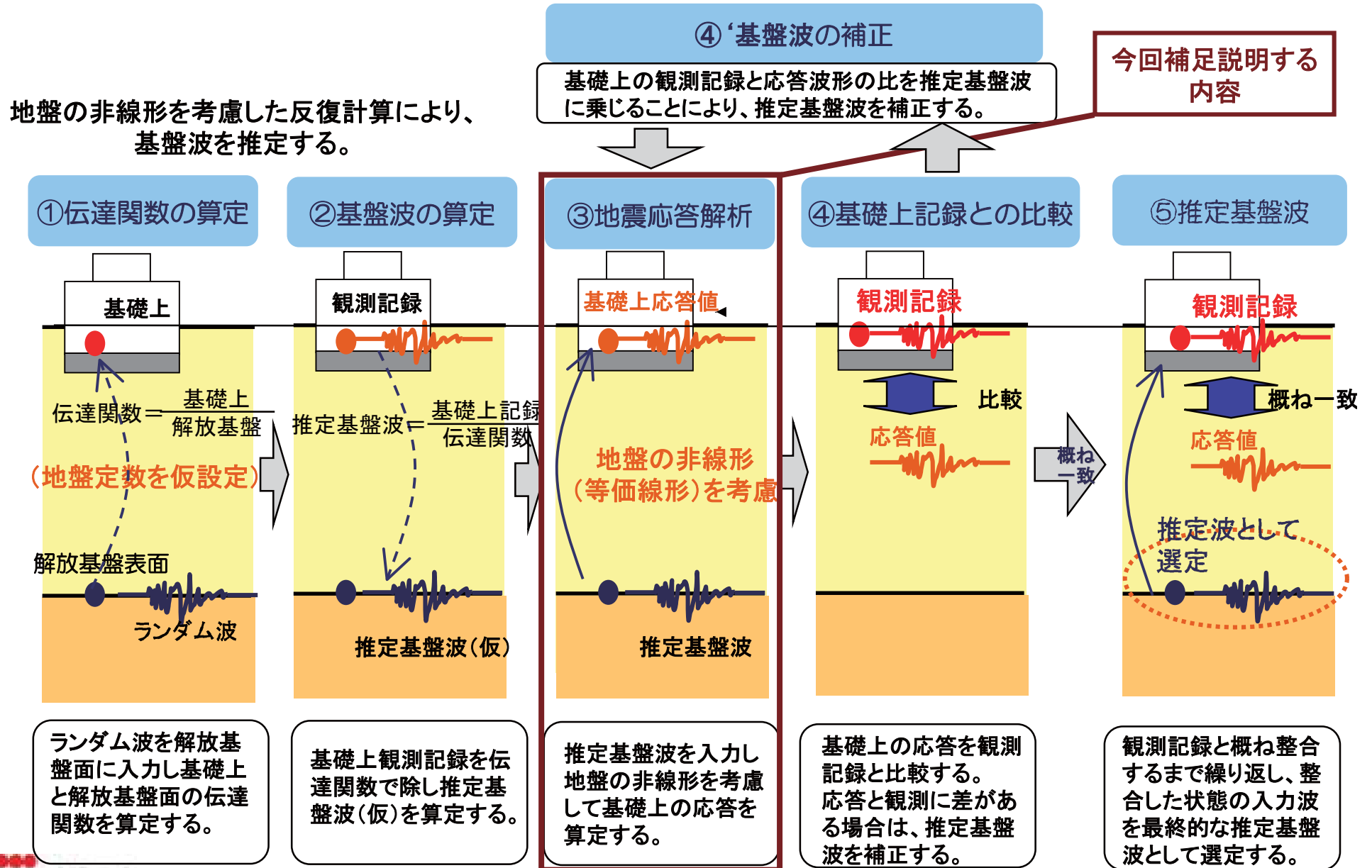
- 原子炉建屋基礎版上の記録に基づく解放基盤波の推定手法の妥当性を確認するために、地盤系記録が得られている中小地震記録について、同手法を適用しその妥当性を確認した。

今回のご説明

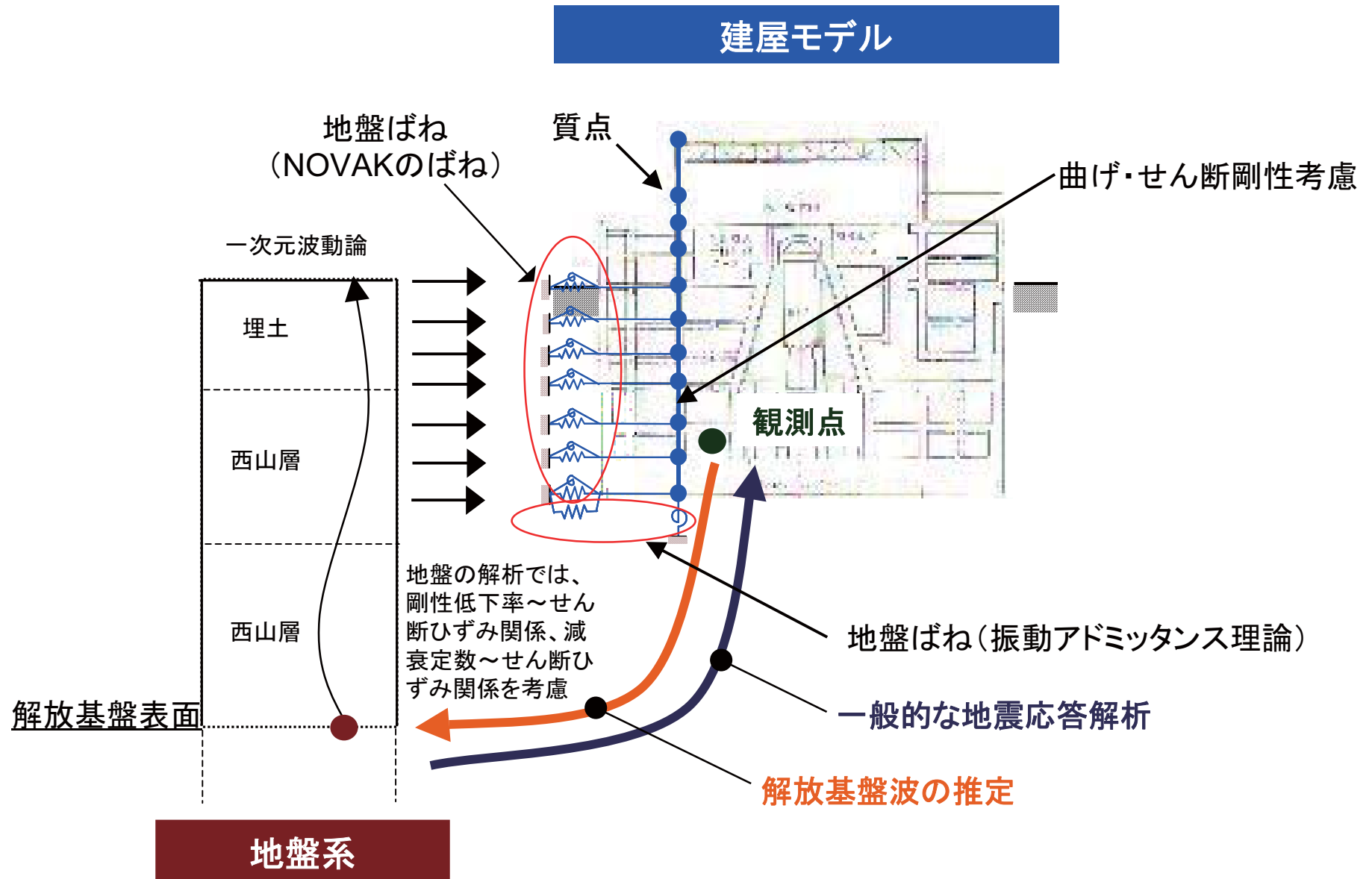
- 原子炉建屋基礎版の記録に基づく解放基盤波の推定手順について、建屋と地盤の相互作用が二重に評価されていないか等不明な点があったため、推定手順について補足説明を行う。

1. 基礎版記録に基づく解放基盤波の推定手順

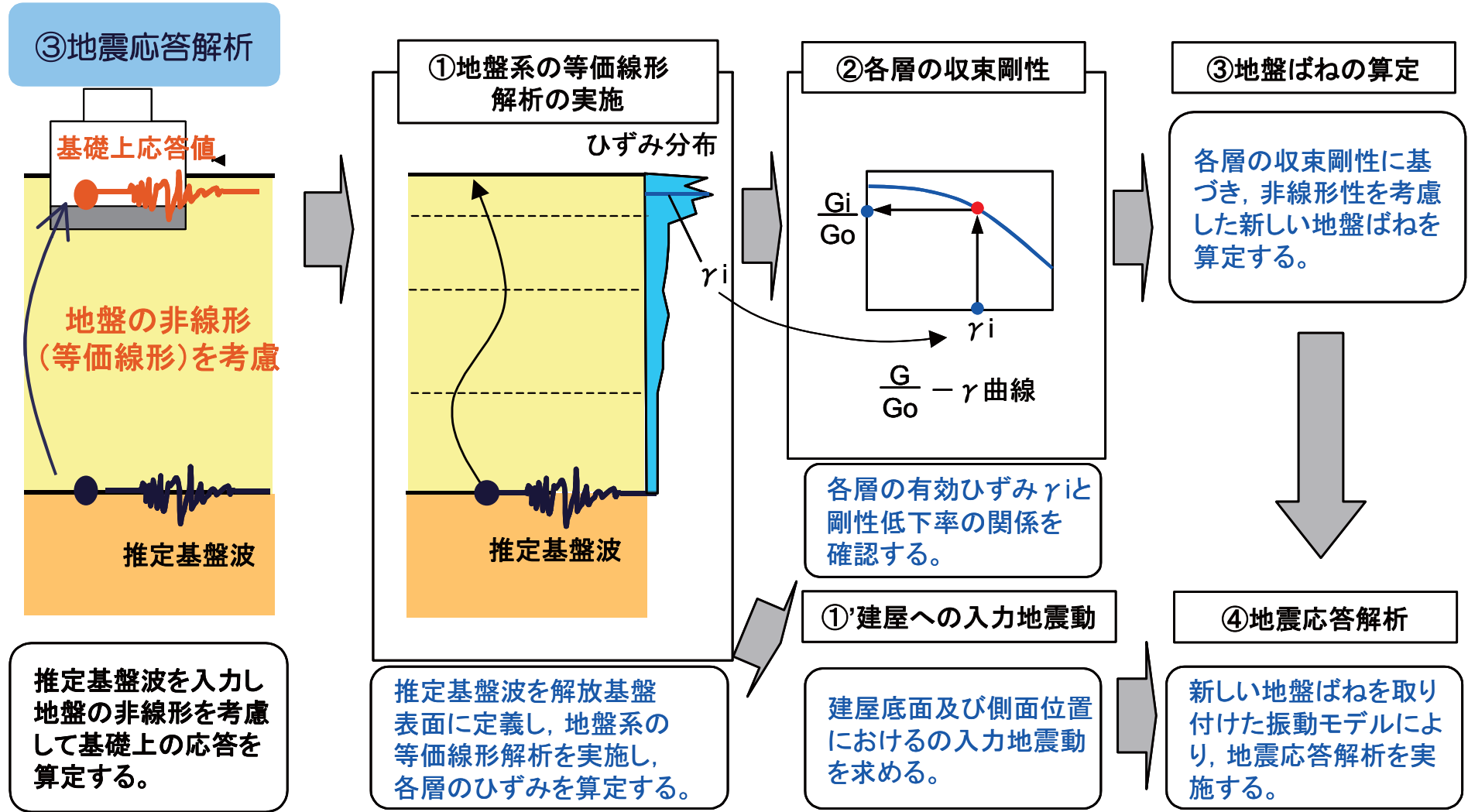
地盤の非線形を考慮した反復計算により、
基盤波を推定する。



2. 地震応答解析モデルについて

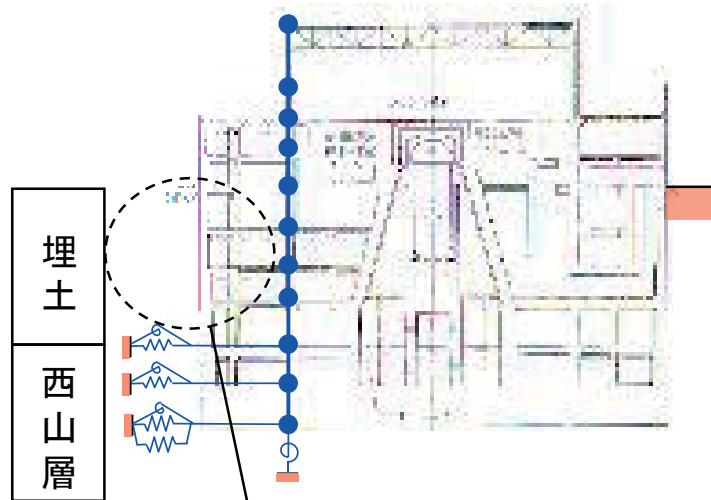


3. 建屋地震応答解析の方法



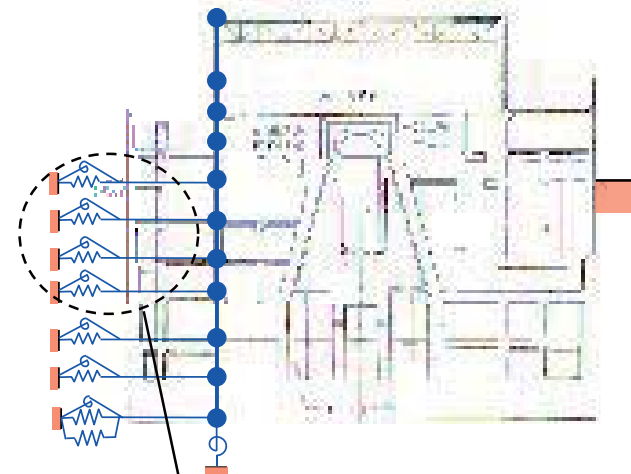
4. 地盤ばねの算定

中越沖地震のモデル



建屋応答シミュレーションによると、埋土の側面ばねを考慮しない方が観測記録との対応が良いことから、埋土部分の側面ばねを考慮していない。(構造WGにて説明)

中小地震のモデル



中小地震では、埋土の側面ばねを考慮した方が観測記録との対応が良いことを確認し、表層部分の側面ばねを考慮した。

<地盤ばねの評価手法>

- ・側面ばね : Novakの方法
- ・底面ばね : 振動アドミッタンス

地盤ばねの計算手順

①地盤系の等価線形解析より得られた各層の剛性低下率

②側面ばねの計算

③底面ばねの計算

