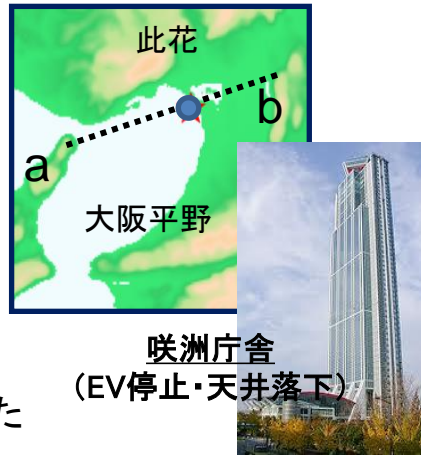


2011年東北地方太平洋沖地震の震源から大阪平野に至る地震動シミュレーション

大阪大学大学院 宮本研究室 博士前期課程1年 酒井 翔平

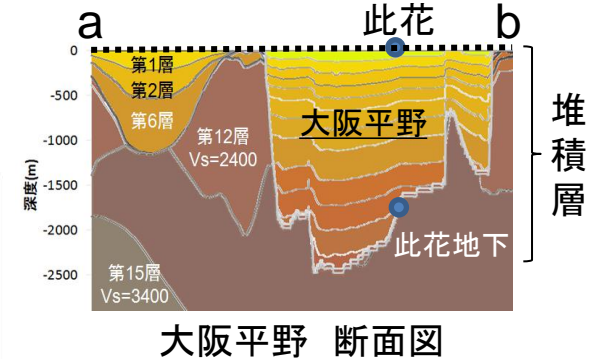
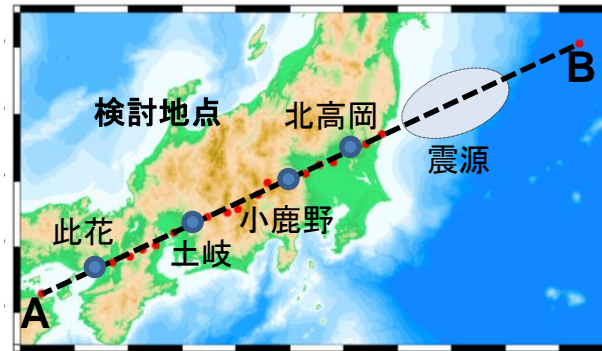
1. 研究背景

東北地方太平洋沖地震が発生した際に震源から700km以上もの距離がある大阪平野の咲洲庁舎において長周期地震動による建物被害がみられた



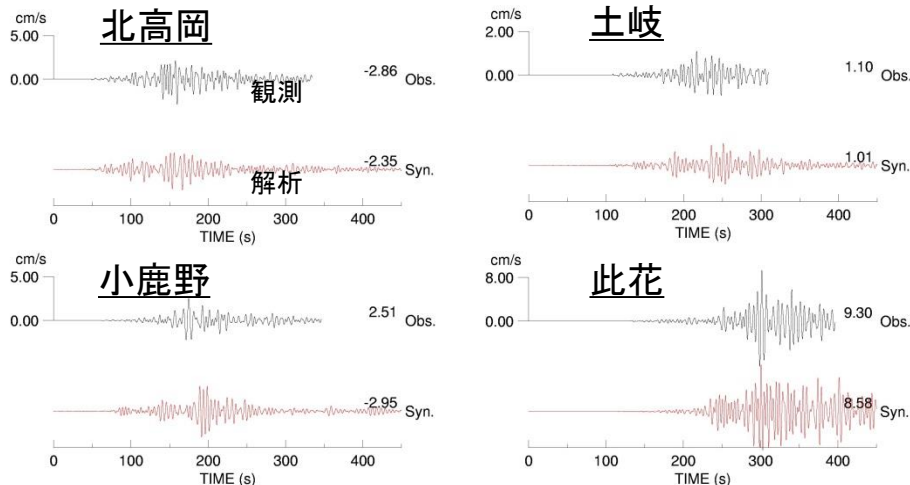
2. 目的

将来の地震動予測のため震源から大阪平野までの長周期地震動をシミュレーション



大阪平野の厚い堆積層による地震動の増幅を把握

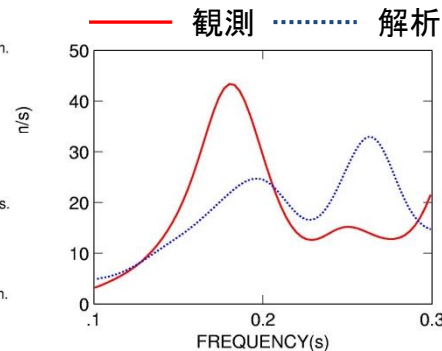
3.1 解析結果 波形



波形の包絡形 ・ 最大速度がシミュレーションできた

3.2 解析結果 増幅率

地上/地下により大阪平野の増幅を調べる



増幅率にはまだ差がある

4. まとめ

- 総距離1000kmの断面で東北地方太平洋沖地震のシミュレーションを行った。
- 波形では大阪平野の増幅が再現された。
- 此花での増幅は0.18Hz付近でピークがみられ、超高層建築で被害が大きくなる可能性がある。