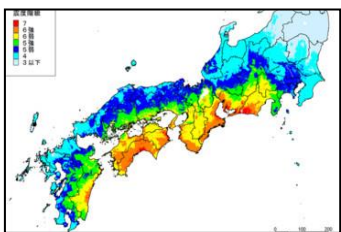


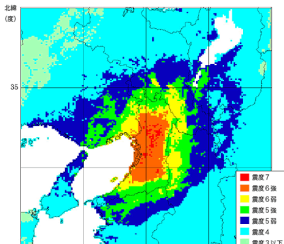
1. 研究背景・概要・目的

研究背景

大阪平野で大地震による被害が懸念



南海トラフ巨大地震



上町断層帯地震

正確な地震動シミュレーションが必須

しかし...

政府公開の地盤モデルの再現精度向上が必要

研究概要・目的

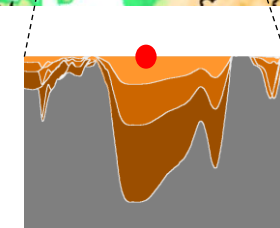
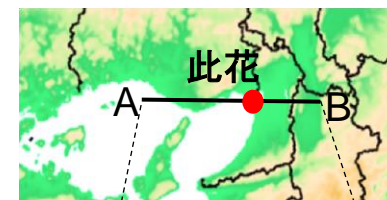
実地震のシミュレーションによる

地盤モデルの最適化 を目的とする

- ① 堆積層構造の検討
- ② 差分格子間隔の検討
- ③ 地下構造の形状の検討

解析結果の
分析

将来の大地震の正確なシミュレーションへ

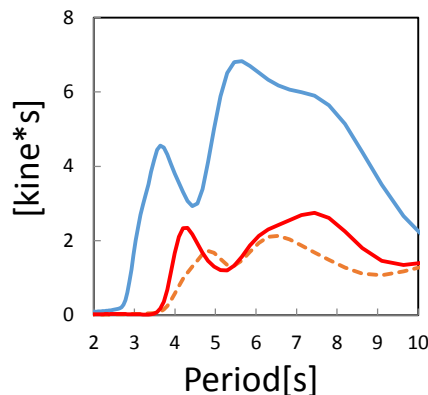
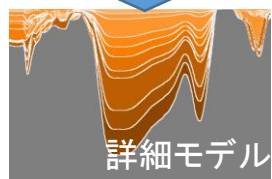
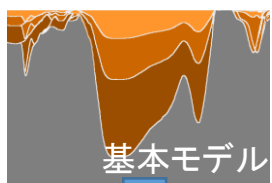


長周期地震動予測地図(文科省)に基づき作成した地盤モデル断面

2. 2013年淡路島の地震の三次元差分法によるシミュレーション

① 堆積層構造の検討

堆積層の層構造をより詳細に

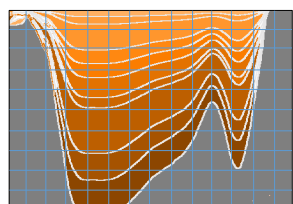


— 観測記録
 - - - 解析(基本)
 — 解析(詳細)

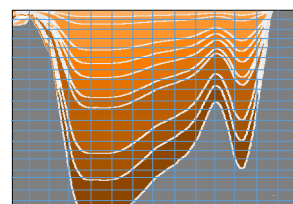
観測記録に近づくも依然、過小評価

② 差分格子間隔の検討

鉛直の格子間隔を小さくして解析



鉛直格子間隔200m

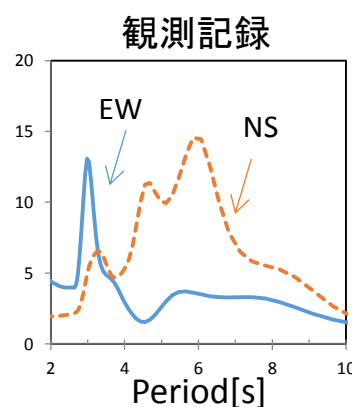


鉛直格子間隔100m

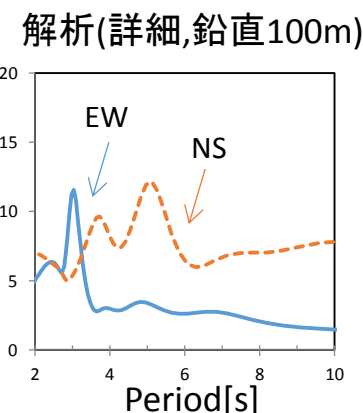
より精度の高い解析を行った

解析結果の分析

此花/震源直上のフーリエスペクトル比で表面波の伝達を考察



観測記録をおおむね再現できた



3. 今後の予定

① 堆積層構造の検討

地盤物性値の検討 (表層のVs値を小さくして解析)

③ 地下構造の形状の検討

大阪平野に地震波が集中する地盤モデルの作成

+

解析結果の分析

- ・震源からの方向による地震波の考察
- ・上町断層の影響の考察