

## 背景・目的

兵庫県南部地震では...

杭基礎の被害



杭基礎の損傷



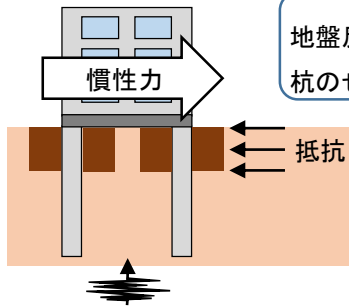
建物の傾斜

杭基礎の耐震性の向上が急務

地盤改良による補強法

懸念要素

地盤反力増  $\downarrow$   
杭のせん断破壊



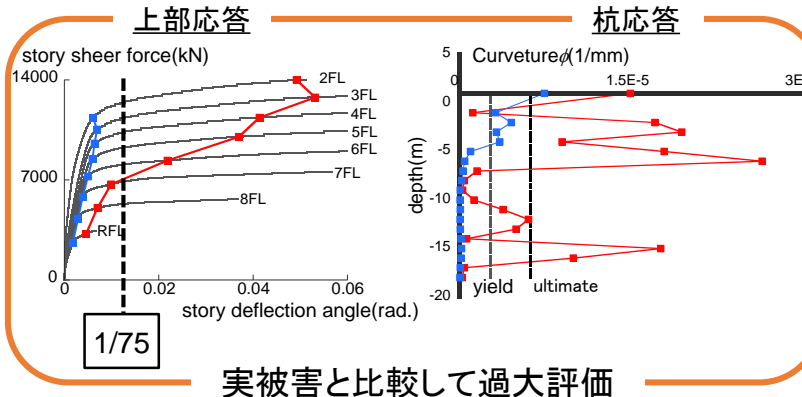
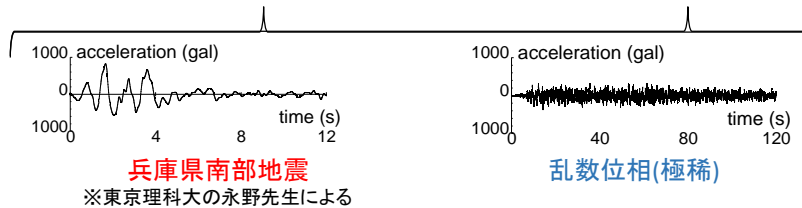
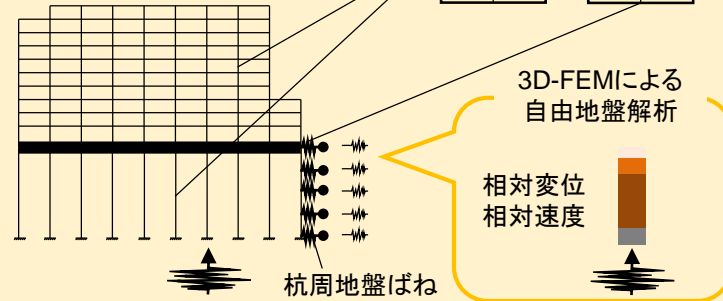
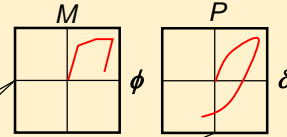
目的

地盤改良による耐震補強効果を上部・杭応答から把握する

## 被害シミュレーション解析

兵庫県南部地震における建物被害

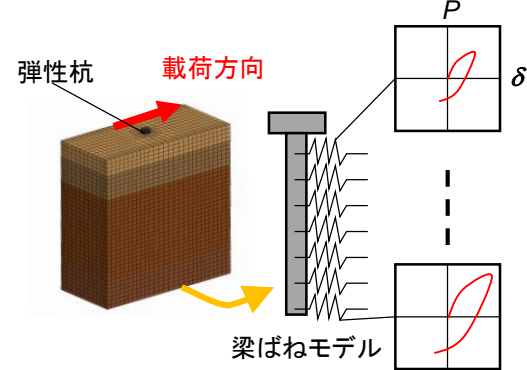
- ・上部: 中破 ( $R=1/75$ rad.)未満
- ・基礎: 杭頭に被害集中



実被害と比較して過大評価

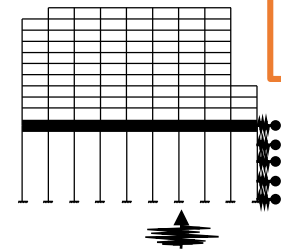
## 今後の予定

- ① 解析モデルの改善
- ② 3D-FEMによる杭周地盤ばね評価



改良地盤のばね特性把握

- ③ 改良地盤ばねを用いたシミュレーション解析



改良効果を動的解析で確認