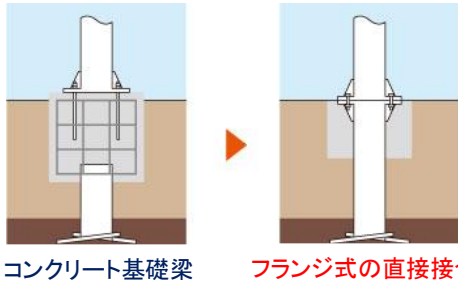


模型振動台実験による基礎梁を有しない杭基礎建物の地震応答性状

大阪大学大学院 修士1年 ZOU KAIQI

背景・目的

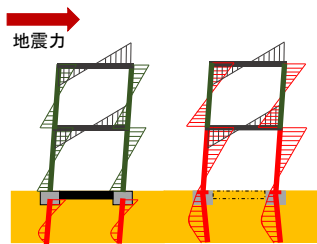
近年、杭・上部柱一体化工法で建設した建物が増える



コンクリート基礎梁 フランジ式の直接接合

▶ 施工コスト・工数を削減できる

だが、大地震が発生する時に



基礎梁あり 基礎梁なし

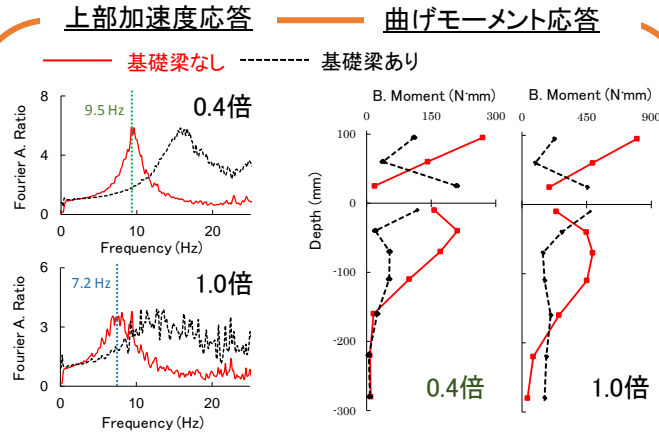
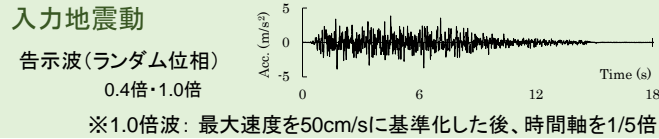
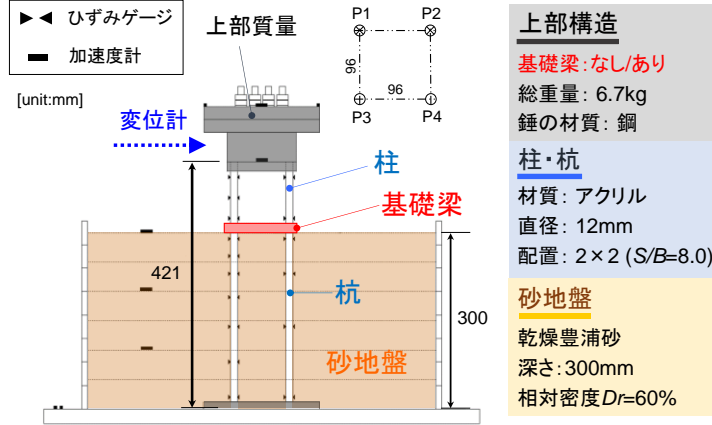
懸念要素

上部構造・杭の水平抵抗メカニズムが大きく変化する

目的

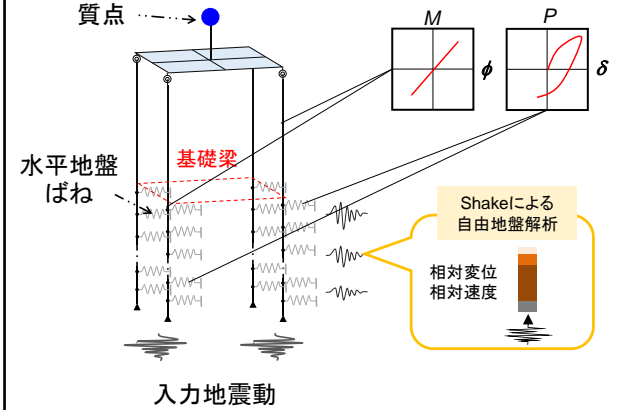
基礎梁なし建物の上部構造・杭の地震応答性状の把握

模型振動台実験

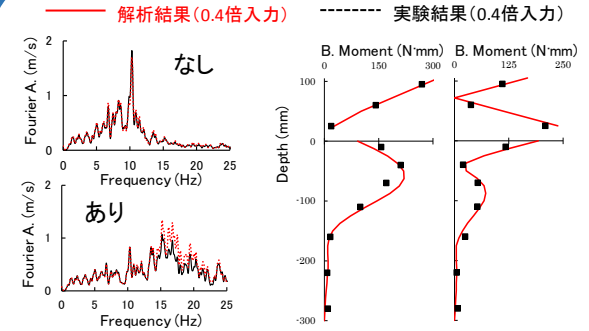


基礎梁をなくすと応答特性が大幅に変化

シミュレーション解析



上部加速度応答 曲げモーメント応答



解析と実験の対応が良好

今後の研究

- I. 3D-FEMによる実験のシミュレーション解析
- II. 実大スケール建物の静的水平載荷実験