

1. 研究背景

建築基準法の設計レベルを上回る**極大地震動**が発生
(例: 阪神・淡路大震災、東日本大震災)

杭基礎の被害多数

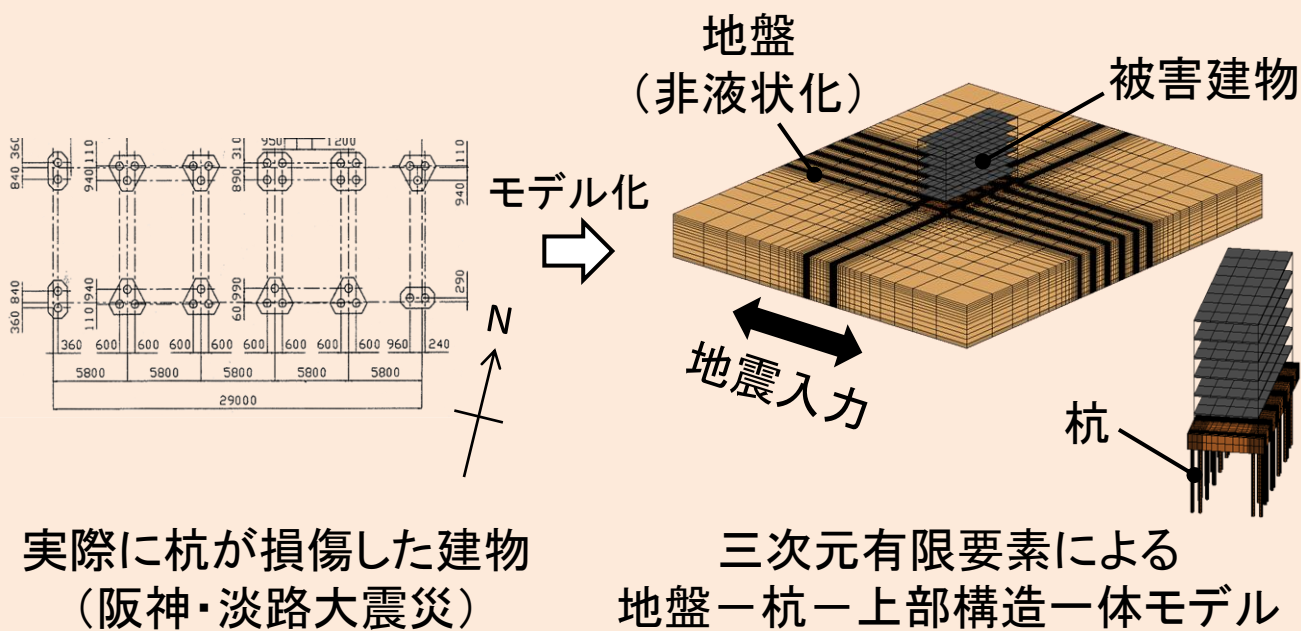
杭基礎の被害軽減に向けて
杭の被害要因解明が急務



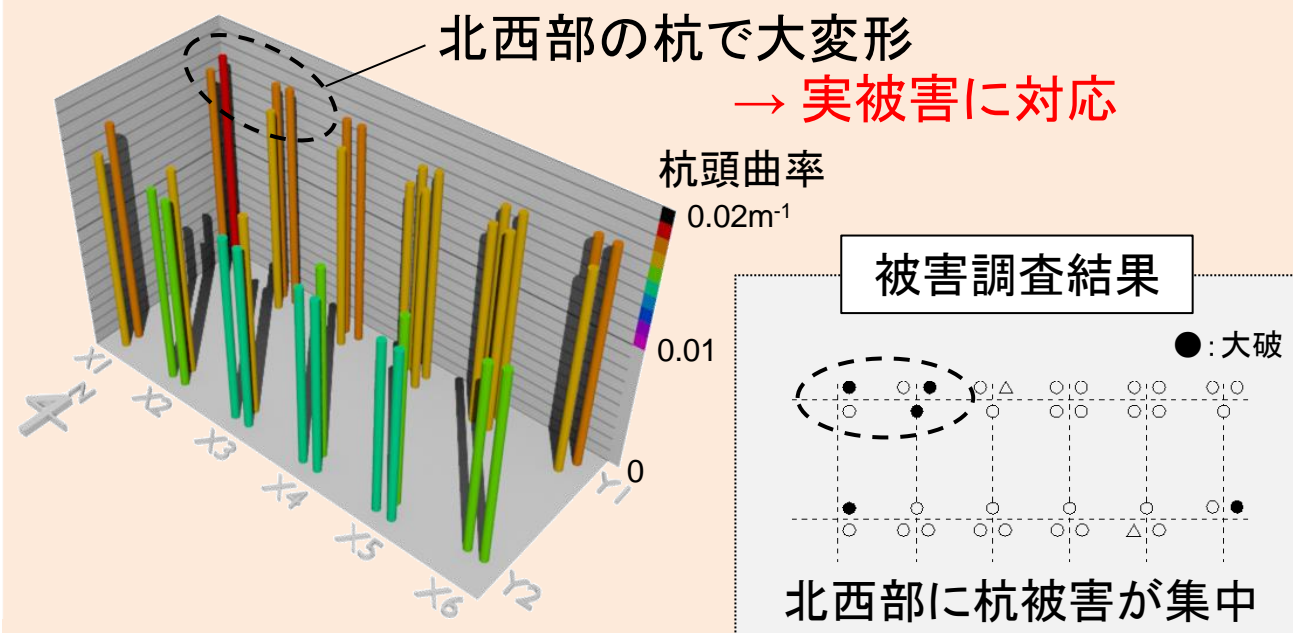
2. 研究方針

地盤－杭－上部構造一体モデルを用いた
詳細な被害シミュレーションを実施

阪神・淡路大震災の**杭被害メカニズム**を解明

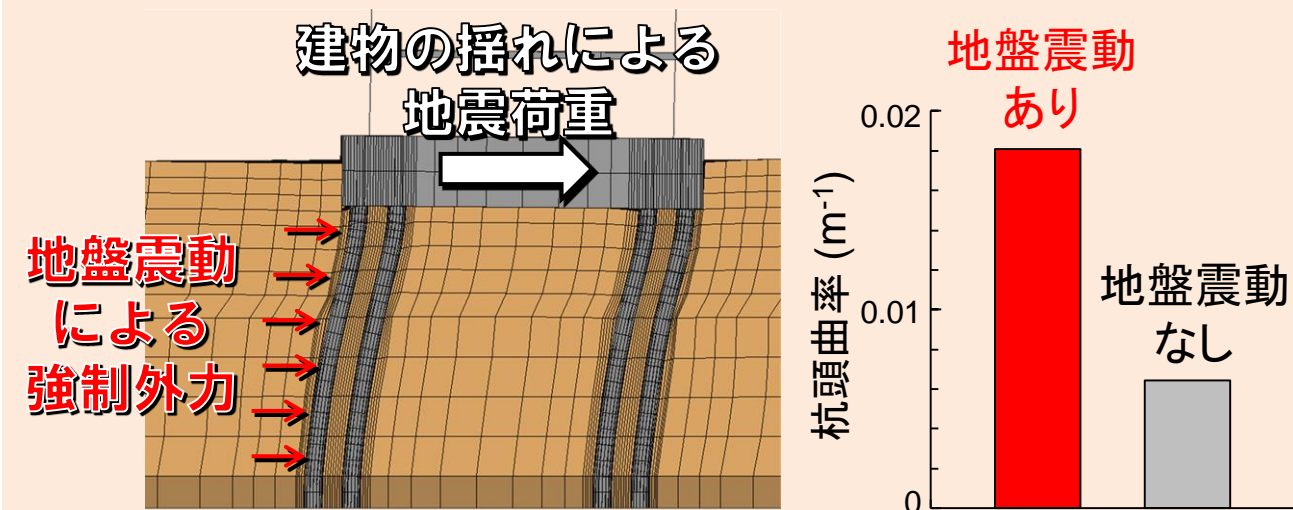


3. 解析と被害調査結果の比較



シミュレーション結果は
建物北西部に集中した杭被害と対応

4. 杭の被害メカニズム



極大地震時では、杭被害に対し
建物の揺れによる地震荷重だけでなく、
地盤震動による強制外力も大きく影響