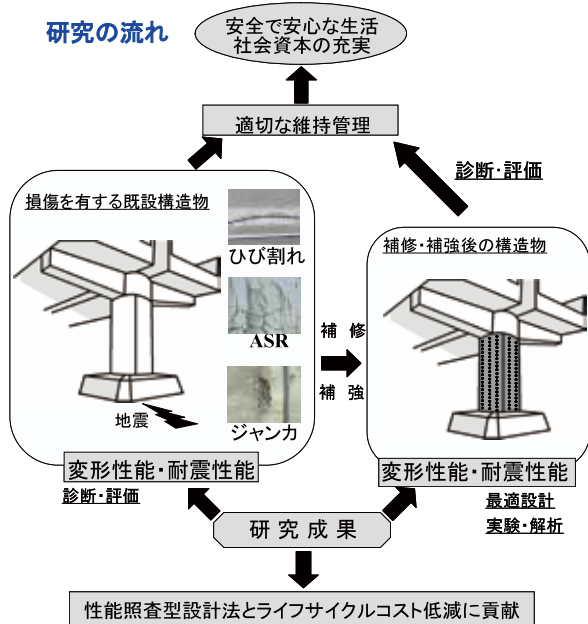




研究の流れ



鉄筋コンクリート (RC) 柱の最大耐力以降の領域での耐震性能を高める一対策として、材料的ならびに構造的な観点から柱の塑性ヒンジ化領域での、1) かぶりコンクリートの剥落および内部コンクリートへの破壊進展を抑え軸方向鉄筋の座屈発生を遅延させることにより、さらに2) 軸方向鉄筋の破断を防止することにより、エネルギー吸収能の高い安全なRC柱を開発することを研究目的としている。

これまで、繰り返し二軸曲げ力を受ける鉄筋コンクリート (RC) 柱、鋼繊維補強コンクリート (SFRC) 柱および中間補強筋付きRC柱の耐荷特性に関する研究を通して、軸方向鉄筋の座屈発生・破断を抑えるためのRC柱の耐震性能の向上策を実験的に検証している。また、鋼製橋脚の耐震に関する研究も行っている。

【研究テーマ】

- 繰り返し力を受ける鉄筋コンクリート部材のポストピーク挙動に関する実験的・解析的研究
- 損傷を受けた鉄筋コンクリート部材の補修対策・効果に関する実験的・解析的研究
- 繰り返し力を受ける鋼製橋脚の耐震性能向上に関する実験的・解析的研究
- 損傷を受けた鋼製橋脚の補修対策・効果に関する実験的・解析的研究

キーワード

鋼・コンクリート、RC柱、鋼製橋脚、耐震性能向上、三次元有限要素解析、耐震実験

相談に応じられる内容

新材料の材料試験、新材料の材料特性に関する実験的・解析的研究、鋼・コンクリート構造部材の高機能化および高性能化に関する研究、構造部材の耐震実験