

政策課題解決型研究開発 (H20~H21)

## 「既存構造体の撤去・補強を核としたWPC構造住宅ストック高度利用促進技術の開発」

首都大学東京 小泉雅生 教授

## — 研究開発概要 —

- …高度経済成長期に建設された公共住宅のうち、壁式プレキャスト鉄筋コンクリート(WPC)構造住宅に関しては、耐震壁に開口を設ける改修手法が確立されておらず、80万戸以上のWPC構造住宅の活用の目処が立っていない。
- …WPC構造住宅の耐震壁への開口新設技術を開発するとともに、ハード・ソフトの両面からの検証を行ない、集合住宅ストックの総合的な改修手法として完成させる。



大量の公共住宅ストックの改修による活用が課題！



WPC構造住宅の耐震壁に開口を設け、狭小な住戸を拡大するとともに、バリアフリー化する技術を開発



既存WPC構造住宅ストックを現代的なニーズに適合させる総合的改修手法を示した

## — 研究開発成果・今後の展開 —

- …今まで未整備であったWPC構造住宅の耐震壁への開口設置技術を考案し、実験・解析によりその有用性を確認
- …技術的な検証ばかりでなく、コストや法規等、ソフト面の検証も行うことによって、広く普及可能な総合的改修手法として完成
- …全国に80万戸以上存在するWPC構造住宅の改修による活用の道をはじめて切り開いた
- …低炭素社会の実現に大きく寄与するとともに、新築型からストック活用型社会への転換基盤を形成