

成熟社会に対応した郊外住宅市街地の再生技術の開発

技術開発の背景と必要性

- 高度成長期以降、大量の住宅団地(マンション団地、戸建住宅団地、複合体としてのニュータウン)が大都市郊外を中心に計画開発され、住宅市街地を形成。他方、周辺にはスプロール地域が広がる
- 計画開発された郊外住宅市街地は、経年に伴いオールドタウン化が進行しているが、公共施設整備率の高い「まち」
⇒ 地域の拠点として再生をし(併せてスプロール地域を解消することで)、郊外地域の再編・集約化を図ることが必要

技術開発の緊急性

- 郊外住宅市街地の再生による、都市のコンパクト化やスマートシティの実現が必要
【経済財政運営と改革の基本方針2019(R1.6閣議決定)、未来投資戦略2018(H30.6閣議決定)、住生活基本計画(H28.3閣議決定)等】
- (1) 再生が進まない場合、**まちの存続危機** : 単身高齢世帯の増加、空き家の増加等
- (2) **施策の動きに合わせた技術開発が必要**
 - ・「地域再生基本方針」(一部変更H31.3) : 郊外住宅団地の生活環境の維持・向上が特定政策課題
 - ・「地域再生法の一部改正法」(R2.1施行) : 地域住宅団地再生事業の創設による団地再生の促進
- ⇒ 法制度の運用による団地再生の推進に向けて、**関連実現技術の開発が一体的に必要**

再生目標(現課題)

目標① 安全の確保

- 既存住宅の長寿命化に係る耐久性の確保

目標② 多世代コミュニティの形成

- 若年・子育て世代の流入促進によるミクスド・コミュニティの形成

目標③ 居住者のQOLの向上

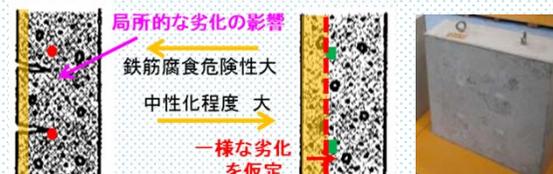
- ニーズに応じた土地利用転換、生活支援機能の導入
- 高齢者等の移動環境の向上

技術開発の概要

課題1 既存住宅の長寿命化に係る耐久性向上技術

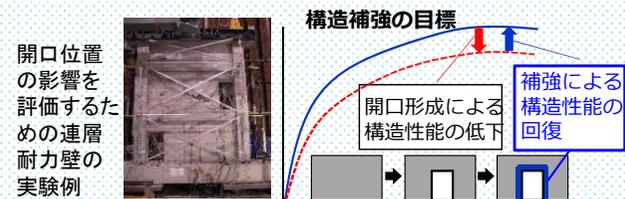
- 郊外部における建替え環境の悪化 → ストックの有効活用・長寿命化が必要
- 1) 局所劣化リスクを考慮した鉄筋コンクリートの耐久性評価法
- 2) 既存住宅の診断技術の高度化(躯体内への水の浸入等の不具合現象から原因特定診断技術)
- 3) 劣化リスク低減のための補修・管理技術(補修技術の長期性能評価、劣化状況の効率的把握)

試験体によるひび割れ・欠損等の局所劣化、中性化等の組み合わせの構造性能への影響の検証による耐久性評価の高度化



課題2 共同住宅の住戸の空間拡大技術

- 画一的な住戸規模 → 子育て世帯のニーズに応じた住戸面積の確保が必要
- 1) 開口形成の可能性に係る建物の構造安全性の評価法
- 2) 構造特性に応じた開口形成の設計法
- 3) マンションでの普及のための開口形成後の構造性能を回復させる補強技術



課題3 郊外住宅市街地内の生活・移動環境の向上技術

- 現在の生活ニーズに合った生活支援機能の不足、高齢化による移動弱者の増加
- 1) 郊外住宅市街地の特性に応じた生活支援施設の導入・適正配置の基準
- 2) 新モビリティ等の地区交通システムの導入・効率的運用基準、新モビリティ等の活用に係る移動環境の安全性に係る基準

生活支援施設・サービス・交通等の一体的な機能導入の計画・実現手法(土地利用転換、ストック活用等)



技術開発の成果

国の住宅・建築・宅地・都市関連法制度の技術基準等に反映

技術開発の効果

- 郊外住宅市街地の再生の推進と郊外居住の拠点としての活用による、コンパクトシティ・スマートシティの実現
⇒ 居住者のQOLの向上、衰退による外部不経済の発生等による対策コストの軽減 ⇒ 国の対策支援コストの軽減