

多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発

新たな技術開発目標

超長期にわたる維持管理の仕組みが内在されている新しい住宅像の確立

【新築住宅】



保安全性の向上

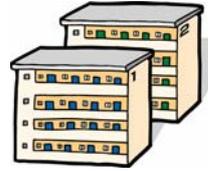
耐久性の向上

可変性の付与

耐震性の向上

更新性の付与

【既存住宅】



保有性能※に応じた改修・改変

※それぞれの住宅の建築時期、構造等に応じた、標準的な仕様や性能等



新築時の新しい供給手法

改修の普及促進方策

宅地の安全性向上



多世代利用住宅の成立要件

1 自然災害リスクに対応できる高い耐久性、耐震性等



2 ライフスタイルや生活ニーズ等の変化に応じた高い空間の可変性、設備の更新性



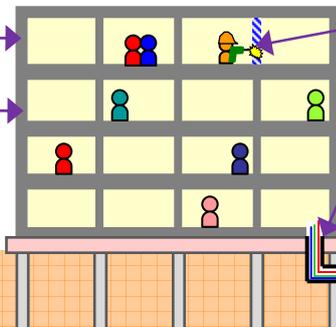
多世代利用住宅とそれを支える宅地等基盤のイメージ

① 高い耐久性と耐震性等を備えたスケルトン
③ ヘルスモニタリングによる診断技術
(保有性能の定常的評価と修繕箇所の特が容易)



躯体の健全性?

ヘルスマニタリング



② 空間の可変性・更新性に対応した施工技術

④ 更新容易なライフラインのキャブ化と引込の標準化



④ 地盤改良された安全な宅地

雨水貯留浸透施設



3 超長期にわたる高い維持管理水準



4 超長期にわたって安全に住宅が支えられる高水準の宅地等基盤



多世代利用住宅に係る研究開発課題

1 形成技術の開発

- ・多世代利用住宅の目標性能水準の開発
- ・目標性能水準を具体化する設計・施工・管理技術の開発
- ・多世代利用住宅に適した供給手法の開発

2 改修・改変技術の開発

- ・目標性能水準を具体化する改修時の設計・施工・管理技術の開発
- ・既存住宅の診断・耐久性評価の高度化手法の開発
- ・改修の費用便益評価手法の開発

3 管理技術の開発

- ・住宅の健全性評価のためのモニタリング技術の調査
- ・ヘルスマニタリングシステムを活用した保有性能の診断技術および維持管理技術の開発
- ・劣化躯体・損傷部位の機能回復技術の開発

4 宅地等基盤の整備技術の開発

- ・多世代利用住宅を支える宅地等基盤の目標性能水準の設定
- ・宅地の安全性評価・向上技術の開発
- ・超長期利用のライフラインの設計基準及び管理・更新技術の開発

研究成果

多世代利用住宅の形成の技術基準

多世代利用住宅を支える宅地等基盤の安全対策技術

多世代利用住宅の維持管理技術

既存住宅の耐久性評価手法

等の確立

研究効果

「社会的資産」としての安全で良質な住宅ストックの形成・整備

住宅に対する費用負担の低減

循環型社会形成、環境負荷低減への寄与

