

住宅研究部の活動と最近の成果



住宅研究部長 澤地 孝男

(キーワード) 高齢者、ストック、長寿命化、セーフティーネット、ユニバーサルデザイン、省エネルギー

1. はじめに

「衣食住」というように、住宅は人間の生活にとって基本的要件のひとつであり、住宅研究部は、国民が健康で居心地のよい住宅で生活できることに、技術的側面から貢献することを使命としている。以下、住宅研究部が取り組んでいる代表的な研究を紹介する。

2. 住宅研究部が実現に関わる目標

住宅分野の関連施策の目標として、住生活基本法に基づく「住生活基本計画」（全国計画、H23-32）が定められており、これに基づいて諸施策が推進されている。住宅研究部は、具体的には、この住生活基本計画に定められた4つの目標の実現に向け、住

宅関連情報の分析、施策立案や技術の普及促進を目的とした研究・開発を行う。

【住生活基本計画における4つの目標】

目標1：安全・安心で豊かな住生活を支える生活環境の構築

目標2：住宅の適正な管理及び再生

目標3：多様な居住ニーズが適切に実現される住宅市場の環境整備

目標4：住宅の確保に特に配慮を要する者の居住の安定の確保

また、住生活基本計画の上記目標に加え、建築環境分野については、住宅以外の建築物も含めて省エネルギー性の向上を含めて、室内環境性能の向上に

表 住宅研究部が取り組むべきと考える主要な課題と国の政策目標等との相関

国の主要施策	政策目標等	住宅研究部が取り組むべき主要課題
住生活基本法に基づく住生活基本計画に則った住生活の安定の確保及び向上の促進	安全・安心で豊かな住生活を支える生活環境の構築	・高齢者・障害者の住宅設計、改修技術の開発と普及 ・福祉サービスの付いた高齢者住宅をはじめとする高齢者の住まいの充実に資するハード及びソフト技術の整備・普及
	住宅の適正な管理及び再生	・住宅ストックの適正な維持管理及び改修を進めるため、既存住宅の評価・診断、維持管理、リフォーム等に関する手法の整備・普及 ・住宅の長寿命化手法の開発・普及
	多様な居住ニーズが適切に実現される住宅市場の環境整備	・中古住宅の円滑な流通を支えるための、診断・性能評価の技術開発と情報提供の充実 ・設計施工を効率化するためのBIM技術等の情報化技術開発
	住宅の確保に特に配慮を要する者の居住の安定の確保	・住宅セーフティネットの安定的な確保・維持のため、公営住宅等のストックの有効活用等に資する技術開発 ・災害復旧における住宅供給・整備等に関する知見の集積及びその普及
国際的な協定並びにエネルギー政策基本法に基づくエネルギー基本計画等に則ったCO2排出削減、温暖化対策の推進	・2020年までに新築住宅・建築物について段階的に省エネルギー基準への適合を義務化 ・温室効果ガスを2050年までに世界全体で半減、先進国全体で80%削減	・中小の事業者においても省エネルギー基準へ適合した住宅供給が可能となるよう、エネルギー消費量算定のわかりやすい計算ソフトウェアの開発、提供等 ・蓄熱、蓄電などの各種技術による、電力使用のピークをシフトする手法の開発並びにその評価手法の確立

資する研究・開発を行う（表）。

3. 最近の成果とその普及に向けて

1) 総プロ「中古住宅流通促進・ストック再生に向けた既存住宅等の性能評価技術の開発」(H26年度終了)

既存住宅の長期優良住宅化するリフォーム計画の作成において、既存住宅の現況仕様を設定する基準（案）をとりまとめ、設計者等が設計仕様を推定する際の実務を支援する材料・構法データベースと合わせて提案、公開する予定。また、既存住宅のインスペクション等において、劣化実態に基づいて重点を定めた迅速な現況検査法（案）を提示し、住宅性能表示制度の評価方法基準等に反映される見込み。また、既成住宅市街地における日照、採光等の相隣環境水準の評価手法は、住宅品質確保促進法に基づく評価基準や長期優良住宅（新築及び既存）の認定基準に係る技術的評価手法に反映される見込み。

2) 事項立て「高齢者の安心居住に向けた新たな住まいの整備手法に関する研究」(H25年度終了)

超高齢社会が急速に進行し、急増する要介護高齢者向けの安心で自立可能な住まいの確保が重要な政策的課題となっている。本研究では、サービス付き高齢者向け住宅のハード（建築・設備設計）及びソフト（生活支援サービス設計、サービス管理）の計画手法を開発した¹⁾。また、高齢者等の多様な心身特性に応じた効果的な住宅バリアフリー改修の計画手法を開発した²⁾。

- 性能が不確かな既存住宅等の仕様等を把握し、容易に性能評価できる技術を開発し、既存住宅の現況検査に関する技術基準に反映する。

- 併せて、流通・リフォーム等を通じて既存住宅の性能を評価し、性能情報を統合管理する手法の指針案を提案する。



図 総プロ「中古住宅流通促進・ストック再生に向けた既存住宅等の性能評価技術の開発」(H26年度終了)の成果概要

3) 住宅建設事業調査費「大規模災害時における災害公営住宅の的確な整備・供給方策に関する調査」(H25年度終了)

H25年度調査結果を基に、東日本大震災において直轄調査で作成された災害公営住宅の基本計画について、検討経緯を含め、参照しやすい形で整理し、事例集として取りまとめる。

4. 平成27年度から新たに取り組む代表的研究課題

1) 総プロ「地域安心居住機能の戦略的ストックマネジメント技術の開発」(H27-29年度)

中長期的な人口構造や需要の変化、住宅個別の劣化・状況・性能等に基づき、公営住宅を含む個別の施設の最適な利活用（統合・廃止・再配置・長寿命化等）の方針や、利用期間に応じた合理的な改修・修繕内容を定める根拠となる技術手法の開発を目的とする。これにより、公営住宅等長寿命化計画策定指針の見直しに貢献し、地方公共団体において、将来予測等や施設の現況に応じた、より効率的な長寿命化計画の策定を可能とすることを目指す。

2) 事項立て「共同住宅等における災害時の高齢者・障がい者に向けた避難支援技術の評価基準の開発」(H27-29年度)

共同住宅等における災害時の避難弱者に向けた支援技術、いわゆる非常時のバリアフリーについては課題が多いため、避難計画及び避難支援技術の体系的整理をした上で、建築人間工学的実験に基づいた下方避難支援技術並びに建築関連法令に向けた評価

基準の開発を行う。

【参考】

- 1) 長谷川洋: サービス付き高齢者向け住宅の計画手法に関する研究、国総研報告（近刊）
http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryu/rpn/rp_nilim.htm
- 2) 長谷川洋: 住宅バリアフリー改修のナレッジベース—高齢者等のための住宅バリアフリー改修の計画手法に関する研究—、国総研資料（近刊）
http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryu/tnn/tn_nilim.htm