

# 「既存建築ストックの再生・活用手法に関する研究 - RC系建築ストックの機動的な再生・活用手法 -」(平成18年度～平成20年度)評価書(事前)

平成18年2月17日(金)  
建築研究所研究評価委員会委員長 松尾 陽

## 1. 研究課題の概要

### 背景及び目的・必要性

現在、我が国は成熟社会への過渡期にある。生活水準の向上や価値観の多様化は、建築に対するニーズをますます多様化、高度化させており、時代変化も含めて、こうしたニーズに絶えず応えられる建築の計画・生産、維持管理に関する技術、手法が必要とされている。また、都市の建築ストックの蓄積は進み、量的には充足している一方、居住空間としての豊かさの実感は乏しく、建築後の年数を経た建物も増加していることから、構造安全性や耐久性、設備機器の機能等に不安・問題を抱える建物も存在する。こうした社会的状況の下では、従来の「つくる視点」に立脚した建築の設計・生産、運用・管理の技術、手法、制度的仕組みでは十分な対応が困難であり、既存建築ストックの多様性に応じた「いかして使う視点」へと転換した仕組みの再構築が求められる。

本研究では、こうした社会構造変化に対応し、今後増大する既存建築ストックの再生・活用を促進し、豊かな居住空間、住環境を確保する計画手法の開発、機動的な再生・管理・運営方法および制度インフラの再構築に向けたスキーム提案を行うとともに、既存建築ストックの再生・活用の際に必要不可欠となる実用的な診断・改修・更新のための技術の体系を構築することを目的とする。これによりストック再生・改修市場の円滑化、拡大が期待され、より幅広い既存ストックに対する再生・活用が可能になると考えられる。

### 研究開発の概要

本課題では、以下の5つのサブテーマを設定し、検討を行う。

- 1) 集合住宅ストックを中心とした機動的な再生・活用のための計画・技術・制度的課題の整理
- 2) 既存建築ストックの適切な評価のための診断・維持管理技術の開発
- 3) 既存建築ストックの機能回復・向上のための改修・更新技術の開発
- 4) ストック社会対応型の制度インフラの理論・体系構築
- 5) モデル実験を通じた再生技術・手法の適用性検証

### 達成すべき目標

本課題では、以下の成果を予定している。

- 1) ストック社会対応型の技術基準体系、制度インフラ等のスキームの提案(関係法令、融資制度などの考え方)
- 2) 既存建築ストックの新たな再生・活用手法(計画・事業手法のモデル提示)
- 3) 既存ストックの多様な状態に即した補修・再生・更新手法選択のための技術指針(既往技術の体系化およびそれらを補完した躯体や外装材、設備の診断および補修・更新指針等)

## 2. 研究評価委員会(分科会)の所見とその対応(担当分科会名: 材料分科会、生産分科会)

### 所見

- 1) 既に大規模改修市場は動いており、民間での研究開発例も多い。その中で、いまだし独自性を明確にした方が良い。「機動的」の定義をきちんと議論して研究着手するべきだろう。(生)

- 2) 既に動いている業界との関係を適切に計画し、民間の協力を得るなど、効率的な研究の遂行を望みたい。(材・生)
- 3) 既往研究の位置づけ・体系化を優先し、新たな模索・実験等はそれらの検証・補完に徹するといった計画も一考の余地がありそうである。(生)
- 4) サブテーマ4が材料・資源の側面から整理されることを期待したい。(材)
- 5) 建築ストックとは、既存集合住宅(RC系集合住宅)のことであり、戸建住宅や一般建築は対象でないと考えよいか。RC系の集合住宅の再生、活用にフォーカスした研究とし、既存の集合住宅とコンバージョン(一般建築の集合住宅化)を対象とした2つの研究開発に課題を集中させてはどうか。(生)
- 6) 成果のイメージが少し漠然としている。具体的なイメージが欲しい。(材・生)
- 7) ハード面の技術開発のみならず、ソフト面(UD、防犯設計等)や事業関係コスト構成等も重要視した成果に期待したい。(生)

### 対応内容

- 1) 本課題においては、高齢年ストックも含めた建物の状況などに対応して、ソフト面も含めて、より柔軟・的確な対応を可能にするという趣旨で「機動的」と表現している。ハード的な技術についても、ソフト的な環境が整った中でより有効な活用が図れるようになって考えている。こうした趣旨および既往研究との相違の明確化を図りつつ、研究を進めていきたいと考えている。
- 2) 既往の研究や市場の動きなどについては十分配慮し、効率的な研究の実施に努めたい。また、異なる分野の研究について相互の連携を密にし、より有機的に連携できるよう留意する。
- 3) 既往の研究や事例など、研究着手後早い段階で整理、体系化のための検討を行い、補完すべき部分を明確にしたうえで研究を進めていく予定である。
- 4) 制度インフラに関する検討においては、既往制度とのギャップなど、材料・資源面の観点も踏まえた検討を考えたい。
- 5) ソフトの部分(計画手法や制度的な部分)については、ご指摘のような集合住宅に係るものを対象として検討する方向である。ハード的な部分については、これをベースに対象用途を拡大し、広範な建物へ適用できる技術を検討する。
- 6) 成果イメージの具体化を図り(課題説明資料においても成果イメージを追記)これにそった形で検討を進めていきたいと考えている。また、研究着手後の早い段階で既往の技術や研究をベースに既存ストックが有すべき目標性能等とそれに対応した開発目標の明確化を図り、成果をより具体的、実用的なものとできるように努める。
- 7) UDや防犯計画などについては、安全・安心をテーマとした別課題などとの調整も検討する。

## 3. 全体委員会における所見

既存建築ストックの再生・活用は非常にニーズの高い分野であり、適切に研究開発を推進されたい。その際、副題中の「機動的」の意味が少々分かりにくい面があるので説明の方法に配慮を要する。

## 4. 評価結果

- 1) 新規研究開発課題として提案どおり実施すべきである。
- 2) 新規研究開発課題として修正の上実施すべきである。
- 3) 新規研究開発課題として大幅な見直しを要する。