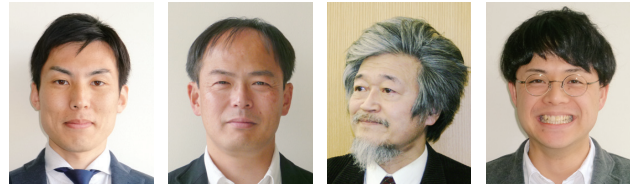


木造公営住宅の維持管理

(研究期間：平成 29 年度～平成 30 年度)

住宅研究部 住宅計画研究室

研究官 (博士(工学)) 渡邊 史郎 室長 藤本 秀一 研究官 (工学博士)



小林 英之 研究官 (博士(工学)) 内海 康也

(キーワード) 木造公営住宅、長寿命化、外壁修繕

1. 木造公営住宅のストックと維持管理の難しさ

わが国の公営住宅の総住戸数は200万戸を超えるが、木造はわずか8.3万戸(3.8%)にすぎない。しかし、木造が全管理戸数の半数を超える地方公共団体は236主体に上り、地域によっては木造を多く抱える。

RC造等の耐火構造の公営住宅の長寿命化手法に関しては、総合技術開発プロジェクト「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)において検討されているが、木造ストックに関しては、その資料が十分ではない。木造公営住宅は、材料・構法の個性が高く、また従前までの管理・使用方法によって劣化状態が異なるため、維持管理の「標準像」を示しにくい難しさがある。

2. 木造公営の「個性」をどのように見るか

木造公営住宅は個性豊かである。長寿命化を検討する上で、これらの個性をどのように捉えるかは重要である。以下では、外壁仕様と建方に注目する(図1)。外壁仕様に関して、外壁の主体材料を木部/非木部(乾式)/非木部(湿式)と3種に分類し、構成パターンを1種全面/2種混成を想定する。建て方に関して、木造公営住宅においては2連長屋、所謂「二戸一」が多数を占め、3戸以上の長屋と区別する。なお、共同住宅の中には、木造三階共同住宅(「木三共」と呼ばれる)の中大規模木造が含まれ、独自の架構・接合技術を適用したものも存在する。

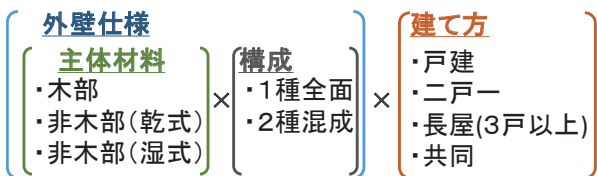


図1 外壁仕様と建て方に着目した分類イメージ

3. 長寿命化にむけた外壁修繕の方法

外壁修繕を例に長寿命化の方法を以下に紹介する。

3.1 木部保護塗料の定期的な塗替え

木部保護塗料の塗替え周期は一般的に5～10年といわれる。築後10年足らずで柱脚部が腐朽し、高額な補修を要した事例もあったことから、塗替えの定期的な実施は望ましい。塗替えのみであれば直接工事費で戸当り30～60万円程度に抑えられるものの、実際に定期的に行う地方公共団体は限られていた。

3.2 カバー工法による外壁の刷新

財源が厳しい状況で、仕上げ材の定期的な塗り替えは容易ではなさそうだ。そんな中で、カバー工法による外壁の刷新は、公営住宅において有用性が高い。劣化した既存外壁の上から下地材を設け、新たなサイディング材で覆うものだ。戸当り費用は100万円を超えるが、その後のメンテナンスの手間が掛からず長期の管理費用の縮減に有利である。工事自体も外壁材の貼替えに比べ工期が短く、居付き工事も可能である。一方、既存外壁との定着性について不明な部分が多く、今後検討されるべき課題もある。



図2 保護塗料の塗替え(左)とカバー工法(右)

4. 長寿命化手法の計画に向けて

本稿では、外壁修繕を中心に木造公営住宅の長寿命化の方法を紹介した。現段階では、木造公営住宅の管理・修繕が地方公共団体独自に行われているところである。これら「経験的」に得られた集合知をベースに、木造公営住宅の長寿命化を「計画的」に実施するための資料整備を今後の課題としている。