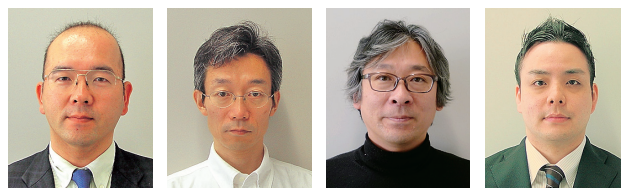


既存住宅の性能評価に向けた設計情報の把握手法の研究

住宅研究部 住宅瑕疵研究官 高橋 暁

住宅計画研究室 室長 森 正志 住宅生産研究室 室長 (博士(工学)) 布田 健 研究官 (博士(工学)) 角倉 英明

(キーワード) 既存住宅、戸建て木造、材料構法



2.

成熟社会への対応

1. はじめに

国土交通省では、中古住宅流通促進・ストック再生に向けて、「中古住宅・リフォームトータルプラン」をとりまとめ、住宅性能評価・表示の充実・普及促進、住宅履歴情報の蓄積・活用等の施策を推進している。国総研では、仕様や性能が明らかでないことが中古住宅流通や適切なリフォームの妨げになっている既存住宅について、図面等の資料が無い場合においても材料や構法等を容易に把握し、その性能を効率的に評価する技術の開発¹⁾を行っている。

本稿では、既存住宅の性能評価の基礎となる設計情報（使用材料や部材構成等の情報）を、住宅各部の特徴から推定する手法の研究の一環として実施した既存住宅の設計仕様に関する実態調査について報告する。

2. 設計仕様に関する調査の概要と分析例

木造住宅の材料や構法を推定する資料としては、旧住宅金融公庫の仕様書が有力な資料とされている。所謂在来構法の木造住宅は、概ね公庫仕様の変遷に沿って建築されていると考えられているが、建築地域による違いや生産者によるバリエーションの態様は、これまでほとんど調査されていない。

そこで、地域の中小工務店等が建築した既存戸建て木造住宅の設計仕様等の実態を把握することを目的に、概ね過去30年間に、公庫融資住宅等の供給実績を持つ住宅建築事業者が建築し、図面等の資料が入手可能な既存住宅を対象とする調査を実施した。調査方法は、保管されている図面等から使用されている材料や構法を示す記述を抽出し、住宅の構造や年代別の材料、構法等の採用実態に関するデータを記録した。平成24年度までの調査で、北海道、東北、関東、中部、中国の14事業者、約650件の戸建て木造住宅の実態データを得た。

図は、公庫仕様の記述に関係する項目の変遷時期

を建築事業者ごとにプロットしたものである。赤波線で示した公庫仕様の変遷に対し、それぞれの事業者の材料や構法の導入時期について、公庫仕様が先行している項目と関係があまり見られない項目の概略が把握された。一方、地域的な傾向を把握するには、より多くのデータ取得が必要と考えられる。

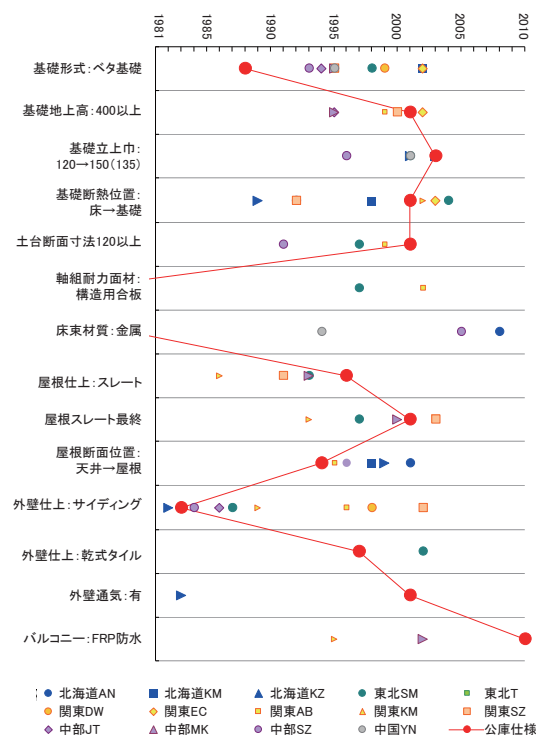


図 設計仕様の変遷時期

3. 今後の検討課題

図面等が散逸した既存住宅について、材料や構法等の特徴を手がかりとして「みなし仕様」を設定する手法の構築に向けて、より広範な建築事例の実態データを取得・拡充し、確度の高い設計仕様の変遷等に関するデータベースを整備する予定である。

【参考】

- 1) 総合技術開発プロジェクト
「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 (H23-26)」
<http://www.mlit.go.jp/tec/gijutu/kaihatu/pdf/soupro011.pdf>