

提案名	木造建築病理学・「既存ドック」システム	部 門	既存住宅等の改修
提案者	住宅医ネットワーク	種 別	システム提案
構 造	木造（在来軸組）	建て方	一戸建ての住宅
概 要	関西・東海地域において、NPO、工務店、教育機関のグループによる木造住宅の全面的な改修の提案。		

■概 評

既存住宅の具体的な調査・診断手法の提案やそれに基づく設計・改修についての人材育成の取組みなどを評価した。

■提案の基本的考え方

住宅政策におけるストック重視への転換という流れの中、既存住宅の居住者が、住まいの「健康状態」を適切に把握しながら長く大切に住み続けることができるために、適切な維持修繕とリフォームを支援し、住宅ストックの質の確保、向上促進を図る。

提案システムは、すでに2006年より、岐阜県立森林文化アカデミー「木造建築病理学講座」において実践されている「既存住宅の長寿命化」のノウハウを踏襲し、既存住宅のストックを対象に、①耐震補強、②断熱強化による温熱環境の改善、③バリアフリー化を3本の柱として、調査・診断・改修設計・改修工事の流れを持って進めるものである。

1995年の兵庫県南部地震に伴う阪神大震災後に改正された現基準法施行以前に建てられている住宅は多い。さらに遡って1981年（昭和56年）の基準法改正では、耐震基準が大きく見直されたが、それ以前の既存住宅は、高度成長期の大量生産の時期とも重なり、極めて耐震性の劣る住宅であると予測される。また1980年に規定された旧省エネルギー基準さえも、基準を満たす住宅は極めて少ないことが推測される。また、当然のことながら高齢者になるほど築年数の高い住宅に住んでいる割合が高く、近年の地震災害でも高齢者の住む古い木造住宅の被害が目立つ。

本提案「既存ドック」システムは、建設時に住宅性能評価を受けていない既存住宅に対し、現状の性能を把握した上で、基本性能目標を超長期住宅先導モデル事業に示される基本性能の基準とすることにより住宅ストックの質を確保することを目的としている。つまり「既存住宅」の抱える問題を解決し、それらを「良質なストック」として整理するものである。量的に圧倒的な「既存住宅」にも「超長期耐用仕様」と「維持管理システム」は適用されるべきものとする。

そのためには、既存住宅の現状を正確に把握して診断を下し、手術に相当する改修工事の計画を立案できる「住まいのドクター」と呼ぶべき職能を持った設計者「住宅医」の存在が必要である。その「住宅医」が、地域に十分に育つまでの間、当システムは当面、関西・東海地域に限定してその活動を行う。第一の理由は、この「木造建築病理学講座」（岐阜県立森林文化アカデミー実施）の修了者として「住宅医」として機能する設計者が現状では、関西・東海地域に限られていることにあるが、本提案を実践しながら、並行して「住宅医」を地域に育てる人材育成のプログラムの運用も開始し、中小事業者のネットワークを広げてサポートできる範囲の拡大を図る。

■提案内容

- ① 非破壊検査機（常時微動測定）による詳細調査を行い、精細計算によって現状建物の熱損失係数を把握し、耐震補強と断熱改修、居住性向上（バリアフリー性能）を3本柱とする抜本的性能改修をおこなう。
- ② 既存住宅の現況図面を整備した上で構造フレームの許容応力度計算を行い、耐震改修後の性能表示耐震等級3以上を基本とする。
- ③ 改修住宅は建設住宅性能評価を受けることによって、既存住宅のストックの市場環境を整える。
- ④ 建設住宅性能評価を機会に、以降35年間の維持管理計画書を個別に作成し提示する。
- ⑤ 改修後、常時微動測定、温湿度測定、気密測定、室内の化学物質の濃度測定を行い、安全・健康・省エネで持続可能なライフスタイルの実現を確認する。

<人材育成 および、中小事業者支援>

- ① 「木造建築病理学講座」を実施する岐阜県立森林文化アカデミーの支援を得て、地域の設計事務所・中小工務店から「住宅医」を育てる。
- ② 地域の設計事務所・中小工務店を「住まいのドクター」である「住宅医」として育てることで、同時に、地域に長期耐用住宅の維持管理の持続性を担保する環境を整える。

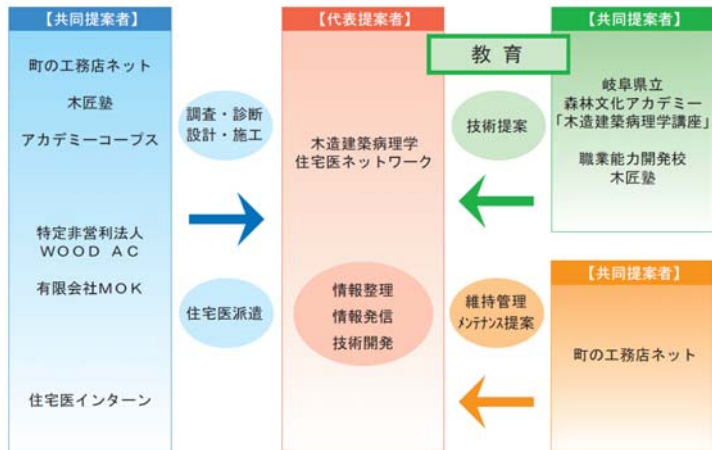
- ③ 改修を機会に、中小事業者の既存住宅の評価と改修時の履歴作成、保管をおこなう。将来的に信頼できる第三者機関への維持管理業務委託を目標に、その第一段階として、現在十分とは言えない中小事業者の既存住宅に関する履歴情報の整備と、維持管理記録作成支援を「町の工務店ネット」がおこなう。
- ④ 既存建物の性能分析とリフォームによる性能改修の提案によって、中小事業者に超長期住宅先導モデルに示される基本性能を普及させることにより、超長期住宅先導モデル仕様<改修タイプ>の標準化と普及を図る。

■提案者からのコメント

本提案は、外装の改修など表面的な化粧直しの既存改修ではなく、既存住宅をストックとしてとらえ、その建物性能を、建物の改修を機に抜本的に改善するところにある。一般に知られるように、耐震性の確保できていない既存住宅は大地震において倒壊する恐れも否定できない。また人命にかかわる危険性もある。また省エネにできていない既存住宅は、運用を続ければ続けるほどライフサイクルにおける二酸化炭素排出量は増え続ける一方である。ここで、設計時の情報の不足する既存住宅も含めて、性能表示を行い、「家歴」についてのトレーザビリティを確立することで、既存住宅を超長期仕様の新築住宅との良質なストックにすることは、住宅政策におけるストック重視への転換という流れの中、無視できない部分である。

当面岐阜県立森林文化アカデミーの木造建築病理学講座の履修者が、実習としての調査・診断チームを形成し実施するが、住宅医インターン制度の整備と教育プログラムの実践によって、近い将来、住宅医ネットワークが認定した「住宅医」が調査・診断チームを率い、この既存ドックシステムを実施していくことを目標としている。そして中小事業者支援をしながらそのネットワークを広げるとともに、超長期住宅の啓蒙・普及に尽力する。初年度は、関西・東海地域に限定してその活動を行うが、「住宅医」ネットワークの拡大とともにその活動エリアを広げたいと考えている。地域の中小事業所の設計者が、同時に地域の「住宅医」として機能することによって、かつてあった「いいものをつくって、きちんと手を入れて長く大切に使う」という思想を実現する環境を整えることに寄与したい。

事業提案者（共同提案）と組織図



<木造建築病理学>に基づく詳細調査



詳細調査報告書作成



木造建築病理学  
既存ドックシステム

依頼主への、詳細調査報告書の説明



<木造建築病理学>に基づく改修設計・改修工事

