

提案名	京都型リノベーションシステム	部 門	既存住宅等の改修
提案者	株式会社ゼロ・コーポレーション	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	京都市内の木造住宅の全面的な改修の提案。		

■概 評

狭小敷地で間口が狭い地域特性に対応しながら、耐震性の向上、維持管理容易性確保、防火性能向上を図るとともに、地域の木材を可能な限り利用する取組みなどを評価した。

■提案の基本的考え方

「京都型リノベーションシステム」は、狭小敷地や狭小間口、接道条件等の理由で建替え等がなされず、老朽化の進む市内密集市街地の現状を踏まえ、耐震性及び防火性、耐久性等の建物性能を向上させ、構造材や化粧材にできるだけ市内産材を利用した改修工事を行うことにより、既存建物の寿命を延ばし、低炭素型社会の実現に向けて良質な社会ストックとして再生させるリノベーションシステムである。さらに、改修後の建物に対し、10年間の構造保証をするとともに、点検やメンテナンスの情報、履歴を保管し、長期的な維持管理システムを構築する。

■提案内容

本提案におけるリノベーション工事のコンセプトおよび提案内容は以下の通り。

住宅性能の向上

原則全面的改修工事を行う。木造軸組工法のメリットを生かし、解体時に柱・梁等各部位の劣化状況を確認し、必要ならば各部材毎の交換を行う。耐震性能、断熱性能、耐久性、維持管理の容易性、耐火性能を上げることで、建築当時以上の建物性能を持たせ、さらに長期間の使用に耐えられる建物とする。具体的な改修工事内容を以下に記載する。

・ **構造躯体の耐久性・耐震性**

既存建物の基礎は布基礎あるいは礎石による独立基礎である場合が多いため、新たに防湿シートを施工した上で、鉄筋入りベタ基礎に変更する。柱等の軸組みは腐食部分を入れ替え、必要に応じて補強し、薬剤散布による防蟻工事を行う。また、構造計算により耐力壁を追加する。外壁はできるかぎり通気工法にて施工し、雨水の浸入を防ぐ。屋根には軽量の屋根材を使用する。これらにより、耐久性能および耐震性能を向上させる。



ベタ基礎施工の様子(配筋)

・ **維持管理の容易性**

床下の給排水配管およびガス管はコンクリートに埋め込まず露出配管とし、給水にはヘッダー式配管システムを採用する。水まわりには点検口を設け、さらに基礎部には人通口を確保し、点検やメンテナンスをしやすいとする。



ヘッダー式配管施工の様子

・ **断熱性・防耐火性**

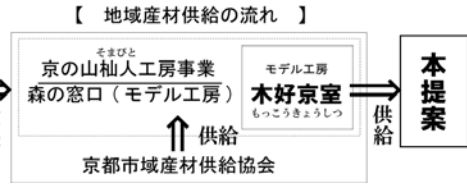
壁・天井・床にグラスウールを施工、サッシにはペアガラスを採用し、断熱性能を上げる。外壁にはサイディング、内壁には石膏ボードを施工して防火構造とし、火災報知機を設置する。

京都市内産材の活用及び古材の再利用

京都市産業観光局の支援を得て設置された「京の山杣人工房事業」の供給窓口である「森の窓口」より、京都市の認証を得た地域産材「みやこ杣木」を供給してもらい、北山杉をはじめとする市内産材を、本工事にて可能な限り使用する。



京都市産業観光局



この「森の窓口」は弊社の住宅展示場内にも設営されており、柔軟でかつ迅速な対応及び連絡が可能である。産地と消費地が近いことで移送コストも削減され、安定した供給を得ることができる。市内産材の需要の拡大により京都市の森林整備は促進され、地産地消のシステムを活性化させる。

また、本工事の家屋解体工事時において、既存家屋で使用されていた良質な建材を一時的に保存し、改修工事時に化粧材等として再利用する。また、弊社が保管している他現場の解体時に発生した良質な建材についても、施主の希望があれば原則無料提供し、本工事において化粧材等に再利用する。廃棄物削減による低炭素化への貢献活動となる。



市内産材を利用したリノベーション事例

維持管理・保全計画

既存住宅の改修工事においては、改修前の建物内部構造やメンテナンスの履歴が不透明であることから、維持保全計画および改修後の保証は施工者側のリスクが大きいという現状がある。改修工事の記録およびその後のメンテナンス記録をデータベース化し、保証の範囲を明確にしながら、長期的な建物管理を行う。これにより、施工者だけでなく、購入者にとっても瑕疵に対するリスクが軽減され、既存住宅の流通促進にも貢献する。具体的な内容を以下に記載する。

- 改修記録の保存**
 工事完了後、設計図面および設計図書だけでなく、改修工事途中の施工管理者の手書きレベルの図面などもすべて回収し、改修記録として一括して保存・保管する。
- 構造保証**
 定期点検シートを作成し、建物お引き渡し後、1年目と5年目に点検チェックシートに沿った定期点検を実施する。相応のメンテナンスを行うことで、構造10年保証を実施する。10年目以降についても5年毎に有償点検を行い、チェックシートに適合する場合は、最長20年間の構造保証を実施する。
- メンテナンス記録の保存**
 メンテナンス対応ごとに記録シートを作成、ユーザーおよび施工者双方が保存する。また、シートに記録された内容は、当社オリジナル「住宅履歴情報システム」にも入力し、データベース化する。
- 流通促進**
 転売時に依頼があれば、改修記録およびメンテナンス履歴をすべて開示する。購入者の瑕疵に対するリスクが減り、流通が促進される。また、建物情報や履歴を迅速にトレースできることで、所有者の変更があっても、継続的な建物管理が可能になる。



公開による施工品質の向上

その他の先導的取組みとして、自社ホームページ上でのクレーム、ユーザー評価(アンケート)公開、現場での住宅建築プロセス公開等を積極的・継続的に実施している(2003年からの取組み)。これらの「公開」への取組みにより、ユーザーはもちろん、施工者の品質や技術への意識も格段に向上した。施工品質の向上は、超長期型住宅としての性能アップに直結するものであるため、今後も継続して「公開」の取組みを実施するとともに、同業他社に対する啓発を行う。詳細を以下に記載する。

・ **現場公開**

各建築現場において現場担当者の写真入りポスターを掲示し、一般ユーザーが随時現場を見学できる体制を整えた。

・ **クレーム公開**

顧客からの修繕依頼やクレームとその対応の記録を、当社オリジナル「住宅履歴情報システム」データベースからダイレクトに抜き出し、すべて公開中。

・ **ユーザー評価公開**

弊社施工新築住宅入居3ヶ月をめどに、顧客に対し満足度アンケートを送付。返信あったものはすべて原紙をそのまま公開中。

・ **建築工程の公開**

弊社の施工する新築住宅の建築工程を詳細に記録し、HP上に掲載するとともに、2006年には書籍としても出版。一般にはわかりにくい建築工事や技術をわかりやすく公開、解説。

■提案者からのコメント

京都市内には木造住宅が約15万4千戸あり、歴史上大規模な戦災や大きな自然災害に合わなかったことから、その内約4万4千戸が戦前に建てられた住宅といわれている。新耐震基準が導入された昭和56年以前に建てられた、いわゆる「既存不適格建築物」の住宅として数えると、市内には約10万戸が現存しており、それらが集積した密集市街地が市内の至る所に散在している。京町家に代表されるこれらの木造住宅は、防火性・耐震性において現建築基準法に適合していないため、その安全性が危惧されている。

また、古い街並みを残す京都には、接道条件等の理由で建築基準法上建て替えが出来ないいわゆる「再建築不可」の木造建築物も多く存在し、これらの建物は建て替え等の更新がされず、メンテナンスも行われないうちに老朽化が進んでいる。危険家屋と呼ばれるこれらの建物を整備することは喫緊の課題といえる。

今回の超長期住宅先導的モデルへの提案は、このような京都の課題に対し、その解決方法のひとつを具体的に、かつ現実的に提案するものである。弊社は、京都市内を中心に新築住宅の開発分譲を行い、過去10年間で約1800棟の完工実績を持ち、狭小敷地、狭小間口での建物の建て替えをメインとして事業を展開しているが、今回の提案モデルを構築することにより、建築業者として高品質で長寿命な新築住宅を供給するだけでなく、改修工事においても柔軟かつハイレベルな対応ができ、その後も適切なメンテナンスを提供し続けられる技術を蓄積する。

昔は地域に深く根ざした「棟梁」といわれる大工が存在し、新築工事から改修工事までを請け負う建築のスペシャリストとして、その家やその地域に深く、そして長く関わっていた。本提案を通し、棟梁制度が崩壊した現代において、いつまでも家や地域と深く関わり合うことのできる関係を築き、さらに能力を高めながら、新たな棟梁制度「大棟梁制」の復活を目指したい。