

提案名	東京/森の木の家プロジェクト	部 門	住宅の新築
提案者	東京家づくり工務店の会	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	東京を中心に展開する複数の工務店グループによる、多摩産材を活用した多項目にわたる提案。		

■概 評

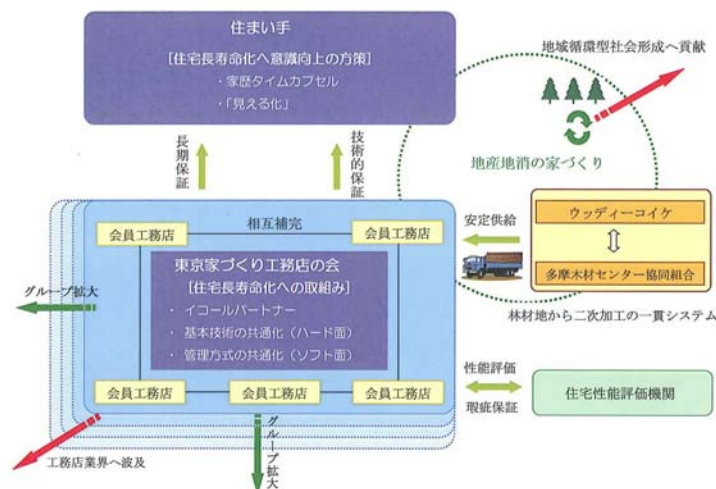
地域産材の活用やセンサー等による床下のモニタリングなどの取組みを評価した。

■提案の基本的考え方

東京を拠点に設計施工一貫体制で住まい手参加型の家づくりを実践している工務店(東京家づくり工務店の会)が、イコールパートナーという考え方を軸に連携・協力し合い、以下の考え方に基づき住宅の長寿命化を実現するための技術、仕組みについて提案した。

- ①東京の森の木(多摩産材認証制度)を利用した地産地消の家づくりを取り組むことで地域循環型社会形成へ貢献する。
- ②住まい手参加型の家づくりを通じ、住まい手の意識を行動に喚起する「見える化」を実施し、住宅維持管理の意識向上を促し、住宅の長寿命化を図る上で住まい手の役割の大切さを啓発する。
- ③中小工務店の弱点である維持管理・記録保存・流通促進といったソフト面に関し、イコールパートナーの効果を発揮させる。

地域工務店連携モデルの概念図



■提案内容

[住宅の長寿命化を実現するための技術]

①地域産材の活用と耐久性向上

多摩産材認証制度で認証された地元産材の植林から、製材・二次加工まで一貫システムで行っている地元木材事業者との連携で同社所有の乾燥釜で乾燥させた構造材の含水率測定を行い、



木材人工乾燥釜

グレーディングマシンによる曲げ強度や、プレカットした上で邸別に出荷証明書を発行・保管し構造材の品質を担保する。

また、独自の床下換気システムの導入と室内を真壁にし構造材を曝露することで構造躯体の耐久性の向上を図る。



グレーディングマシンによる強度測定

②居住空間の可変性と省エネルギー

引渡書類に耐力壁ノートを添付し、家族構成の変化・ライフステージの変化等で将来の増改築が必要な時に活用し計画を容易にし、間仕切壁は真壁間仕切り可変システムを採用し柱間の単位で壁の交換・改廃・増設を容易にする。

省エネルギーについては、等級4相当以上の性能を確認するため全棟でQ値、 μ 値の計算を実施する。



耐力壁ノート

③住まい手参加型維持管理における「見える化」

床下等に温湿度記録計、床下の配管ヘッダー付近に漏水センサーを設置し、引渡後のユーザーによる維持管理の意識向上や、床下の緊急時への対応に配慮する。『見える化』による床下等の変化を記録計からユーザーが認知し、この結果を把握し、定期点検の際、ユーザーとメンバーとのコミュニケーションツールとして利用し、ユーザーに対し住まいにおける日常の維持管理の必要性について適切なアドバイスを行う。

温湿度記録計



漏水警報機/漏水検知



④エネルギー使用抑制を喚起するための「見える化」

使用エネルギー量表示機器（電力監視モニター）を利用し家庭内使用電力の使用状況を把握し、環境家計簿の作成を実施することで、省エネルギーの効果を定量的に把握することで家庭内におけるエネルギーの使用抑制を喚起する。目に見えるデータは「意識」の中にある省エネルギーを、「行動」へと喚起する引き金として大きな効果が期待できる。



表示機器

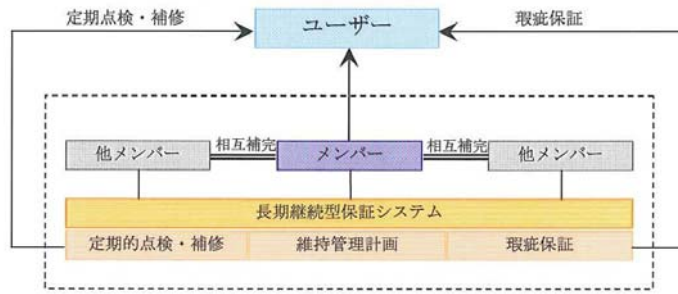


環境家計簿

[住宅の長寿命化を実現するための仕組み]

①長期継続型保証システム

維持保全計画の作成等については、グループで行う特性を活かし、グループメンバー各社で保証内容・維持管理計画・定期点検内容等の管理方式の共通化を図り、グループとしての長期継続型保証システムを構築し、相互補完することによって、住宅の寿命延長と資産価値向上を目指す。



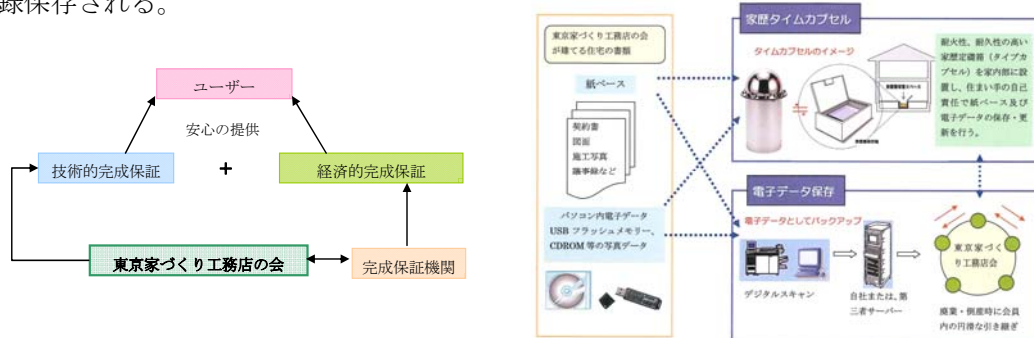
②技術的側面から完成保証

現存する第三者機関の「完成保証制度」における保証は、経済的担保は受けられるものの、住まい手が当初予定していた品質の家づくりが行えない可能性がある。技術的水準、基本性能を担保する基本ディテールの考えの共通化を図ることで技術的側面からも建物の完成を保証することができる。

③住宅記録保存「家歴タイムカプセル」

住まい手に引き継ぐ・住み継ぐ・時代を超えるという意識付けを浸透させることを目的として「家歴タイムカプセル」という概念で住宅記録保存の大切さを啓発する。建物引き渡し後、具体的には、耐久性・耐火性に優れた保存箱（≒タイムカプセル）を住戸内に設置し、その中に情報記録を保存し、点検・修繕を行うたびに記録資料を更新追加していく。

一方、工務店各社にて、その記録を電子データ化し、自社ないし外部のサーバーに保存することにより、情報記録をバックアップする。情報記録は逸失されることなく住宅履歴が長期にわたり記録保存される。



②技術的完成保証

③家歴タイムカプセル

■提案者からのコメント

従来型の住宅供給の枠組みを超えた、同じ大都市圏という地域で活動する工務店同士がそれぞれの独立性を維持しながら、互いの仕事を評価し、「イコールパートナー」という考え方を軸に競合から協働に発想転換した地域工務店連携モデルを形成した。グループ内の連携協働効果により、ソフト面においては工務店の弱点であった維持管理・記録保存・流通促進等の家歴について管理方式の共通化を図ると共に、アフターサービス面での「イコールパートナー」効果、基本技術の共通化を図る事で、住まい手に対し経済的担保と技術的担保が可能となる。

また、住まい手参加型の家づくりを実践している強みを活かし、住宅維持管理の意識向上を浸透させるために「家歴タイムカプセルの設置」「見える化」を実施することで、住まい手が住宅の長寿命化の鍵を握っていることを訴求していく。