

提案名	ミサワインターナショナル「HABITA 超長期住宅」	部 門	住宅の新築
提案者	ミサワインターナショナル株式会社	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	真壁構造による耐久性・耐震性の確保を基本に、維持管理容易性や可変空間への配慮、長期に渡る維持管理計画や履歴システム、保証体制の構築、街並み等への配慮など総合的に提案。		

■概 評

5寸角の国産材の柱・土台などを使った真壁での外壁通気工法は耐久性の観点から評価した。また、学識者による街並みデザイン評価委員会を組織し、街並みに関する取組みを行うなど、多分野に渡る総合的な取組みとしても評価した。

■提案の基本的考え方

ミサワインターナショナルは、日本と海外の数百年の古民家に学び、伝統的木造工法を現代の工業化技術で継承したいと考え、地域活性化の推進役である地域工務店と共に取り組んでいる。古くて正しいことを新しい方法で、200年残すべき価値のある美しいデザイン、家族の絆や思い出が残り、何世代にもわたって引き継がれてゆく住まいづくりを目指している。

①5寸柱を使った真壁通気工法は高耐久真壁構造住宅

- ・数百年の古民家は大半が木の現し。木が蒸れず劣化現象を目視で確認可能
- ・木の持つ調湿作用、香り、肌触り、温もり、愛着。壊すには忍びない住まい

②民家的な間面の設計手法による可変性のあるSI住宅

- ・5寸角の柱と5寸×1尺の梁で構成される矩形の安定した設計
- ・シンプルな骨組みは世代を超えた住み替えと100年後の再生が可能

③国産材による大きな集成材を活用した環境配慮型の工業化住宅

- ・メインフレームに国産材を活用。国内の森林経営の安定化・活性化に寄与
- ・国産材の需要拡大により森林の計画再生し、環境保全とCO₂削減に寄与
- ・含水率15%以下のプレカット集成材により品質・性能が安定した工業化住宅

④デザイン評価委員会により、地域の街並みとして継承される美しい外観

- ・学識経験者、専門家等により個々の住宅のデザインを評価するシステム
- ・急勾配の屋根と深い軒先。左官工事と現しの柱梁による内外真壁構造(郊外型)
- ・矩形の平面構成と落ち着いた左官壁。外部大壁、内部は柱梁現しの真壁(都市型)

⑤超長期にわたる地域別供給・維持管理・保障体制

- ・事業継承可能なオープン工法により連携した地域ごとの供給・維持管理体制
- ・所有者・事業者・ミサワインターナショナルの三者契約による保証体制
- ・ミサワインターナショナルを核とした事業者別の24時間対応お客様相談室
- ・営業・設計・施工・維持管理の技術向上のための教育体制、普及啓発活動



5寸柱によるメインフレーム



大きな断面の木組



外壁真壁の外観

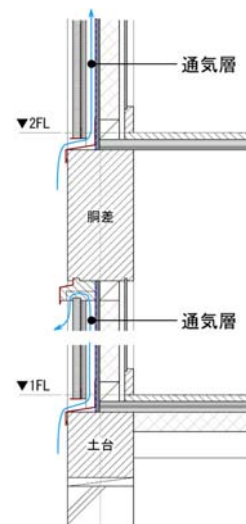


木組み現しの内観

■ 提案内容

① 外壁真壁通気構造

- ・ 外壁真壁構造は、木が蒸れず劣化事象が目視できることから外壁大壁構造より耐久性に優れている。これに加え、壁体内に通気層を設けることで、さらなる耐久性向上（壁体内の乾燥）を図る。



外壁真壁通気構造

② 国産集成材を活用した5寸部材による安定したメインフレーム

- ・ 含水率 15%以下を維持するエンジニアリングウッド。
- ・ 国産材の活用による環境保全と CO₂ 縮減。
- ・ 3.5 寸角に比べ約 2 倍の断面積を有する 5 寸角の柱、5 寸×1 尺の梁で組み立てられた最大 2.5 間×2.5 間のメインフレームの組み合わせによる安定した構造体。



3.5 寸角に比べ約 2 倍の断面積

③ 断面欠損の少ない金物接合の採用

- ・ 在来工法に比べ断面欠損の少ない金物接合による軸組の構造安定性向上。
- ・ 強度と精度を高めるための引き寄せ機構、長期耐久性を有した金物の採用。



断面欠損の少ない金物接合

④ 質の高いデザインを確保する「デザイン評価システム」

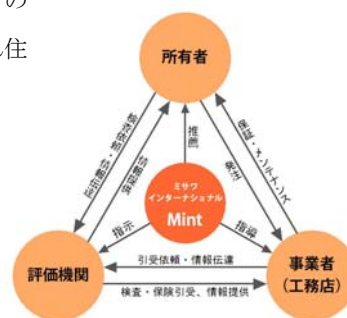
- ・ 200 年残すべき価値のある快適な空間や質の高いデザイン基準を学識経験者、専門家等による「HABITA 超長期住宅デザイン評価委員会」により決定。
- ・ 空間の豊かさ、構造体の美しさ、間取りの可変性、外観の美しさ、環境・街並みとの調和の 5 分野 20 項目で採点を行い、70 点以上を合格とする。

⑤ 200 年維持保全体制

- ・ 計画的な維持保全により住宅を 100 年間維持保全し、100 年目に基礎とメインフレームのみを残した大改修（古民家再生）を行い、さらに 100 年間維持保全することにより 200 年住宅を実現。
- ・ 所有者、事業者、性能評価機関、ミサワインターナショナルの 4 者の協力体制及び、200 年にわたる維持保全スケジュールの共有。
- ・ 住宅の履歴情報を保存・運用するための、性能評価機関による電子データ保管サービスの活用。

■ 提案者からのコメント

「良い住宅を長期にわたって長く使ってゆくこと」が現在厳しく求められている地球環境問題への取り組みの大きな柱と考える。30 年ほどしかない日本の住宅の寿命を延ばし、地球環境や住宅の資産価値を上げる時代になった。その実現のため、これからの HAHITA の住まいに先導的提案を積極的に取り入れ住宅の長寿命化を推進する。



4 社の協力による維持保全体制