

提案名	ミサワインターナショナル「HABITA 長期優良住宅先導モデル2010」	分野	木造等循環型社会形成の分野に係る提案
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	木造住宅（在来軸組）	建て方	一戸建ての住宅

■提案の基本的考え方

- ・20、21年度、ミサワインターナショナルは、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て、何世代にもわたり引き継がれてゆく住まいづくりを目指す提案で採択された。
- ・今回22年度は、前回の技術を踏襲しつつ、各地域で活躍している工務店の知恵と技術を取り入れた住まいづくりを、提携企業（地域工務店）と共に取り組む。

■提案内容

① 全国標準モデルから地域住宅へ ～地域の工務店と共に進める地域に根ざした住まいづくり～

- ・北海道から九州までの地域工務店の代表者による「地域住宅推進プロジェクト」を設置し、「地域の気候風土に配慮したデザイン手法」。
- ・前年度までのIV地域を中心とした「全国標準モデル」に加え、今年度は特に気候の寒暖の激しい「北国」と「南国」に対応した。

北国型

北海道を中心とした温熱環境の地域区分Ⅰ、Ⅱを対象とする。特徴は、寒さや雪の対策。落雪時の隣家間距離、屋根勾配、玄関前雪よけ空間、風除室、サンルーム、太陽熱の取り入れ、屋内ガレージ、建物腰廻りの下見板貼り等が挙げられる。



外壁保護カラマツ板貼



玄関ポーチの雪よけ空間



高窓からの採光と蓄熱土間



風除室

南国型

南九州を中心とした温熱環境の地域区分Ⅴを対象とする。特徴は、暑さや台風の対策。南面と北面に通風窓、雨戸の設置、妻面の雨よけ、西日の遮りや雨を防ぐ深い庇、吹抜け・階段室などによる風の流れ、各部屋に2箇所窓等が挙げられる。



風圧を低減する低い階高



妻面の雨掛りをふせぐ
屋根四方軒の出



中庭による通風



頂側窓による
風の通り道

② 国産材から地域材へ

- ・昨年度までの「国産材活用」から一歩前進し、地域ブロックごとの集成材工場・プレカット工場の数を充実させ、「地域材活用」に取り組む。
- ・特に北海道・九州地区において、木材の生産・製材・集成材・プレカットの一貫生産供給体制を確立。
- ・一貫生産により、森林経営の安定化・活性化、環境保全、ウッドマイレージ・CO2・運送コスト削減等のメリットがある。
- ・産地証明書により実効性を担保する。



地域材の利用



地域材の集成材

③ 大きな断面の柱・梁の整形なメインフレーム

- ・5寸角の柱、5寸×1尺の梁で組まれた最大2.5間×2間のメインフレームの組み合わせにより、安定した構造体を構成する。
- ・5寸角の柱の断面は3.5寸角と比べ約2倍の断面積を有し、水平力に対して高い剛性を期待できる。



構造的に安定した
整形なメインフレーム



3.5寸角に比べ約2倍
の断面積の柱

④ 上下階の力の伝達の明確化

- ・壁量計算に加え、水平構面でも耐震性の検討を行うが、メインフレームの柱の直下率100%とし、構造体の安定を図る。



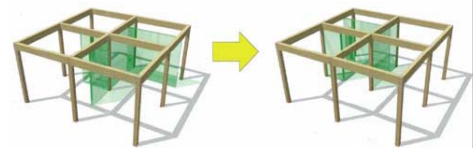
構造立体図

⑤ ^{けんめん}メインフレームの間面コアにより可変ゾーンを明確化し、将来の間取りの変更に対応

- ・HABITAでは、5寸角の柱と5寸×1尺の大梁で構成される、最大2.5間×2間の区画による四つ間取り、六つ間取りによるプランニングを原則としている。



間面コアにより可変ゾーンを明確化したプラン例



5寸部材によるメインフレーム
とインフィルの可変性

■提案者からのコメント

平成20、21年度と長期優良住宅先導的モデルを、北海道地域から九州地域まで実施してきた。実施過程で、住宅が長期にわたり引き継がれるためには地域性を重視した住まいづくりの必要性を感じ、HABITA提携企業(地域工務店)と「地域住宅推進プロジェクト」を開催した。そして「地域の気候風土に配慮した設計」、「国産材を活用した構造材の生産供給」等の協議を重ね、そのプロジェクトの成果を22年度の先導的提案とした。

今回は気候条件の厳しい温熱環境の地域区分I、II及びVを中心としたが、今後他の区分に関しても気候風土の地域性に注目してゆきたい。