

提案名	丹沢桧で造る相模の家・I	分野	木造等循環型社会形成の分野に係る提案
提案者	新進建設株式会社	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

■提案の基本的考え方

- ・地域により異なる気候風土や文化を育んできた我が国がストック社会に入り、超長期に耐えうる住宅を必要とされている今こそ、地域に根ざした工務店が、住まいづくり・街づくりの担い手としてその役割を果たすべき時である。しかし工務店1社のみでは地域の住まい・街づくりを担うには限界があることも事実である。
- ・一方、神奈川県丹沢山地は首都圏に存在する貴重な森林である。しかしその山は荒廃し、水源のかん養や山地災害の防止という、森林本来の機能が失われつつある。森林の再生には間伐材を中心とした伐採による山林保全が急務とされている。
- ・そこで地域代表の工務店と、神奈川県産材を専門とする製材業者。そして構造計算と情報処理技術に優れた設計事務所が、異業種ながら協業的なネットワークを組むことで、相互に補完しあいながら地域に根差した木造住宅を造り上げるシステムを構築。長期優良木造住宅「丹沢桧で造る相模の家・I」を提案した。

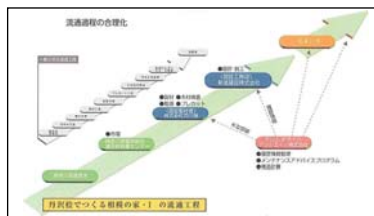
■提案内容

- ・さまざまな技術レベルの工務店が混在する地域における長期優良住宅の啓蒙普及を考慮し、当モデルではもっとも一般的な工法である、木造軸組工法を基本とした。
- ・また個別の項目については、精鋭的な特殊技術よりも、在来の技術を活かし普及性・波及性が高いと考えられる方法や対策を中心に、住宅性能のプラットフォーム（基盤）を構築した。ここでは、更なる先導的提案数点を紹介する。

その1 丹沢桧の家造り【耐久性】

- ・土台と柱に地元神奈川県丹沢産の桧材4寸角を使用し、構造躯体の耐久性向上と県産材積極活用を図る。
- ・製材は蒸気式全自動木材乾燥機を使い、含水率を18パーセント以下に低減。耐久性向上を図った。
- ・確実に安定した木材強度を確保するため、乾燥後、グレーディングマシンで1本1本強度を測定する。チェック済みの製材にはロットナンバー、ヤング率、含水率を印字し、出荷証明を添付して品質確保とトレーサビリティの両立を図る。

その流通は、県森林組合
↓
製材・プレカット一括業者
↓
工務店
という縦フローを構築することで、経路を簡素化した。



- ・さらに県内製材業者のグループ化を図ることで、県産材の活用が促進され、安定した製材と流通が可能になり、地域製材業の活性化と、製材のコストダウンが可能となる。

その2 構造計算の強化【耐震性】

- ・認定基準では耐震性能は等級2以上であるが、大規模地震の発生率が高いとされる、神奈川県西部地域を拠点エリアとしている当モデルは、耐震等級3とすることを条件とした。
- ・また一般的な壁量計算にとどまることなく、告示1899号に定める許容応力度計算を実施して、耐震強度の確実な検証を行う。
- ・さらに計算の際、地震地域係数Z（告示1793号）や積載荷重等の与条件を基準値以上に厳しく設定して、より安全な住宅を安心して供給する。

その3 気密性能の強化【省エネルギー性】

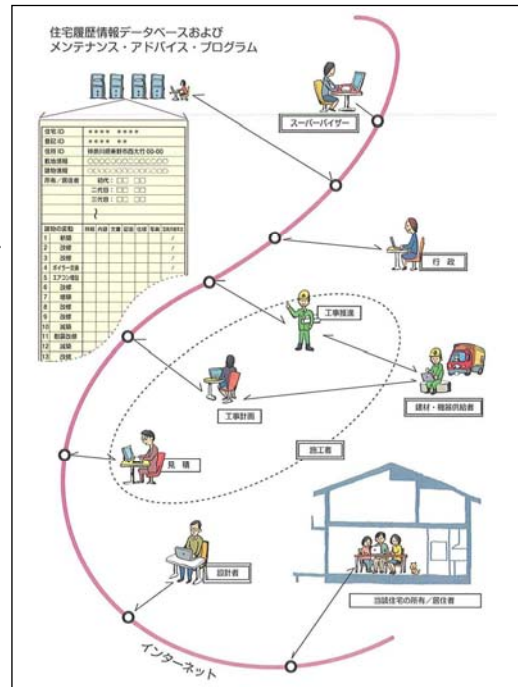
- ・減圧式気密測定機を使い、工事中と完成時の計2回、気密測定を実施する。
- ・相当隙間面積・C値は、IV地区基準5.0を大きく上回る、2.0を目標として設定した。

その4 景観ガイドライン【まちなみ形成】

- ・神奈川県西部地域各市町村の景観条例を調査したうえで、景観ガイドラインを作成し、地域の工務店が建設地に応じて対応可能な手法や材料を具体的に紹介した。
- ・さらにガイドラインに基づき配置、意匠、緑化等、住宅ごとに対応できる景観チェックリストを作成して、街並みや景観への配慮の啓蒙普及を図ることとした。

その5 住宅履歴情報システムの開発【維持保全計画・流通促進】

- ・共同提案者であるアルスデザインアソシエイツ
一級建築士事務所が開発した住宅履歴情報システム。
- そのシステムはASP方式によって構築する
オンライン・リアルタイム・データベースを基盤として、
情報の蓄積・保護・開示・各種の解析・通知を行なうもので、
住宅を超長期にわたって適切に運用していくには
欠かせないシステムである。



■提案者からのコメント

その6 段階的成長というビジネスモデル

- ・当グループの提案「丹沢松で造る相模の家・I」は今回で完成されるものではありません。グループが地域全体を巻き込みながら段階的に成長してゆくビジネスモデルであると考えています。

- ・今回は地産地消をテーマに、高耐久・高耐震という基本性能を具備し、長期にわたり維持管理が可能な住宅のプラットフォーム（基盤）を構築しました。

- ・次回は「丹沢松で造る相模の家・II」とし、当モデル事業の採択を契機に、地域の製材業者や工務店、さらに住宅分野以外の産業をネットワークして、循環型地域経済の再生を目指したいと考えています。

