

## 2013しずおか木造塾第4講座(クレーム対策・ドミノ住宅)

木造塾 運営委員 清水 利至(静岡)

平成25年11月31日に開催された第4講座もお二人の講師をお招きしました。第2部は相羽建設の迎川利夫氏による「これからの“木造ドミノ住宅”の戦略」です。

### 「最新の住宅に関するトラブル・消費税問題」

弁護士 秋野 卓生氏

#### ■ 最近の住宅クレームの特徴

最近の住宅クレームについて、これまでは建物自体の欠陥についての指摘が一般的であったのが、最近は出来上がったものへのイメージギャップを専門家が説明責任を果たしていなかったとして問われるケースが増えており、とにかく説明をつくすこと、どれだけ解りやすくお客様に説明できるかということが大切になってきます。

また欠陥の指摘の多くは、築年数の古い物件であり、近年リフォームを行う家が増えて建築当初の欠陥が今になって発見されるということが起こっています。このようなトラブルに関しては、初期対応がとても大切です。早い段階で専門家に相談するなどして適切な対応をとることを心掛けてください。

#### ■ 消費税の問題

消費税8%に関して、お客様に対して消費税特別措置法違反の言葉を使ってはいけません。

「増税分の消費税は当社が負担します。」

「消費税が上がった分は値引きします。」

ただし「春の生活応援セール」「3%値下げ」という消費税と関連がない表現であれば問題ない。

また、下請け業者との取引の中で、消費税が切り替わる時期に注意が必要で、お客さんとの契約書でも適切な表現をしておかなければなりません。

### 「これからの“木造ドミノ住宅”の戦略」

相羽建設 迎川 利夫氏

#### ■ 今後の住宅市場

人口が減少し、住宅需要も将来的に減少していき、低所得化が進展し住宅にかかる予算が減少する一方ライフスタイルが多様化し、自分らしい豊かな暮らしを求める若い世代に対して、工務店には“誠実さ”が求められている。

そこで3つの“安心”・“安全”・“信頼”の「確かさの手法」が大事になってくる。

「データの裏付けを行う」、「目に見えない温熱を視覚化する」、「住まい手の声を伝える」これらに加えて、新しい価値を提案して満足してもらっている。

#### ○ 長く快適に住み続けられる家の三つの原則

- ① 長く住みたいと思える居心地の良い家
- ② つくる・暮らす・土に還すためのエネルギー消費の少ない家
- ③ 物理的・化学的に安全で健康な家引き渡した後も、暮らし方教室を開催し、毎年点検の家守り制度を行い、住まい手とのコミュニケーションを大切にしている。

#### ■ “木造ドミノ住宅”の戦略

耐力壁は外周部のみとすることで内部が自由になり、間仕切り壁を自由に設置や撤去ができます。

標準化して仕上げ材の種類を減らし、基礎工事も上棟も簡単に、配管や電気配線を後に取り換え工事がしやすい納まりとして、断熱工事はしっかり行い、太陽光発電や太陽熱利用でエネルギーを創るシステムも備えています。今後は、定期借地権を使ったまちづくり、団地の中に診療所を併設するケアタウンなど、市場開拓のための構想も進めています。

## 2013しずおか木造塾第5講座 (省エネ・土壁パッシブデザイン)

木造塾受講生 石上 鎮夫 (静岡)

2014年1月18日に開催された木造塾は、住宅技術評論家の南雄三氏の「教科書として読む・改正省エネ基準」、第2部はトヨタヤスシ建築設計豊田保之氏による「土壁パッシブデザイン設計」です。

### 「教科書として読む・改正省エネ基準」

住宅技術評論家 南 雄三氏

#### ■ 南雄三が考える省エネ・通風計画

暖房(冬)を考える。そのため、日照、蓄熱が大事になってくる。夏は、日射を遮る、外付ブラインドなど。寝苦しさはナイトパーズも取り入れる。

給湯に関しては、ガスヒートポンプが効率的で良い。電気ヒーターはヨーロッパでは禁止になっている。

省エネ計画とは、自然エネルギーを効率良く活用することが大事である。通風はそのひとつであるが、周辺環境や風向き、窓の位置、高さ、大きさなどでまったく変わってしまい、計画に取り入れるのは難しい。熱を持った空気は上昇しハイサイドサッシから排出されるのが予想できるが、シミュレーションによると周囲の風向きにより、ハイサイドより抜けずに逆流することもある。通風を考える上でシミュレーションは不可欠であることがわかる。

通風は就寝中の涼を確保するために計画する。(夏季)風をどこにどう動かすかを考える。

風速も重要で、屋外と屋内の風速は同じ数値であっても体感が変わってくる。風速計算により、ちょうど良い風速を把握し計画することが可能である。

マルタ島では見た出窓にヒントを得て、出窓で通風を行なう住宅を計画中。

冊子「通風トレーニング」は日本初の通風専門書を発行した。

### 「土壁パッシブデザイン設計」

トヨタヤスシ建築設計 豊田 保之氏

#### ■ 「南禅寺の家」の設計と土壁

南禅寺の家は、長期優良住宅の認定(省エネ等級4)を取得した平成の京町家。講師の実家は左官業を営み、土壁の素晴らしさに触れてきた。土壁は、蓄熱性があり、湿気を吸放出することで湿度コントロールもしてくれる自然素材を採用した。

コストを抑えるため、『桧小舞パネル』を作成し、伝統素材を現代仕様にアレンジし、塗り方も室内側のみ土塗壁とすることで工期短縮とし、室内側土壁が30mmあれば、外壁は板貼りも可能で防火構造とすることが可能。軽量パネル化や標準工程の省略による工期短縮によりコスト減に成功した。

また、外壁の厚さを確保して、断熱材を十分に充填することができ、土壁の蓄熱性を有効に発揮することが可能となった。蓄熱性を高めるため、真夏の日照調整のため、「日照シミュレーション」で、軒の出や庇の出などを決定している。

#### ■ 通風とパッシブデザイン

家の風通しを“通風シミュレーション”により確かめています。家の風通しは、とても大切です。

常時滞在するLDKの天井高を2,100mmとすることで気積を抑え暖冷房不可の軽減し、中庭に面する大きな開口部により日射を確保、土壁に蓄熱することでパッシブソーラー効果を発揮しています。

入居後は、サーモカメラによる断熱性の確認や、環境家計簿の入居前後の比較など、省エネ効果を確実なものとしています。

## 2013しずおか木造塾第6講座（改正省エネ法）

木造塾 運営委員 清水 利至（静岡）

平成26年2月15日に今年度最後の講座が開催され、岐阜県立森林文化アカデミー准教授の辻孝充氏が「実践に活かす改正省エネ法」のテーマで講演。

### ■ 住宅の省エネルギーを考える

住宅の省エネルギーを考える順番は

- ① 「建物の基本性能、建物自体の設計の工夫をすること」（建物配置や形、窓の配置、断熱、気密、日射遮蔽、パッシブ技術）
- ② 「住まい方の工夫」（着衣量の調整、窓の開閉、すだれの利用、空調の温度設定、不要な電源切断、換気扇掃除）
- ③ 「各種設備機器の効率向上」（暖房、冷房、換気、給湯、照明・家電）
- ④ 「再生可能エネルギーの利用」（太陽光、バイオマス、風力発電等）と考える。

### ■ エネルギー性能評価の手順

具体的にエネルギー性能評価の手順を紹介します。

#### STEP 1:最寄りの気象観測所のデータをまとめる。

計画地の気候特性を気象観測所のデータで分析（気温、降水量、日照時間、風向など）を整理し、活用できる要素をみつける。

#### STEP 2:Googleマップの航空写真を眺め想像する。

航空写真を眺め計画地周辺の地形を読み取り、建物の影のでき方、風の吹き方などを想像する。

#### STEP 3:現地で感じたことをまとめる。

現地で道路からの見え方、隣家の様子、音、人の流れなど。さらに地域の生活習慣なども観察する。

#### STEP 4:住まい方のイメージを把握する。

住まい手との打ち合わせで、住まいへの夢を聞き取りをする。

#### STEP 5:地域・住まい方にあった計画を考える。

これまで集めてきた情報を活用して配置、平面、断面、立面の検討する。パッシブ技術を検討する。

#### STEP 6:躯体性能の目標値設定と構成を検討する。

全体のコストバランスを考慮し、目標値を設定。断熱性能、日射遮蔽、結露性能の各部の構成を検討。

#### STEP 7:コストを見込んで設備の仕様を検討する。

暖房、冷房の方法、それらの負荷を減らすための手法を考える。家電の選び方などをアドバイスする。

#### STEP 8:躯体・設備性能を計算する。

評価ツールを使い、躯体や設備の性能を確認する。建築研究所のHPで公開のエネルギー消費量を計算するプログラムは、デザインツールとしても使える。

#### STEP 9:計算結果を検討する。

計算結果から考察し、目標値を達成できるよう微調整を行う。

#### STEP10:適切な住まい方を説明する。

夏季は窓周りに簾の設置やどの窓が通風の効果があるのか、エアコンの効率の良い使い方を説明する。

#### STEP11:住まい方を追跡調査し、アドバイスする。

実際に暮らし始めてからの状況を追跡調査して、さらなるアドバイスをすることができる。

### ■ 今後の設計スタイル

構造、温熱、エネルギー、空気質、耐久性、防火等の基本的な建築性能を確保したうえで、それを定量的に把握し提案すること。住まい手の将来像を住まい方と共に提案していくことである。

省エネ法も含め全体を総合的にバランスよく考えることが大切。