

提案名	土塗壁木造住宅の高断熱化普及促進事業	分野	木造等循環型社会形成の分野に係る提案
提案者	協同組合 東濃地域木材流通センター	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

岐阜県の東濃地域はこれまで伝統的な東濃桧を使用した民家が建築されてきたが、最近では住宅の洋風化が進み東濃桧の化粧柱を現す真壁造りの住宅が建てられなくなり、大切に育てられた東濃桧材の価格も著しく下落している。また、土壁を塗る建築技術を持った大工や左官職人も仕事が激減して転職や廃業が続いており、業界の高齢化と後継者育成が深刻な課題になっている。

このような状況で、東濃桧を使用した伝統的な土塗り真壁仕上がりの高断熱・高気密住宅を実用化し、地域材の利用拡大と地域に残る伝統的な大工・左官技術を応用利用した最新の省エネルギー住宅普及を行うことで、地域産業として木造住宅を時代の要請にあった形態で地域内に普及させる為の技術を確立する。

高性能でありながら、長期間省エネルギーで快適に暮らす事が可能（新築時に建物の基本性能をしっかりと確保する）でメンテナンスが簡易（設備の点検程度）。将来の生活スタイル・家族数の変化に対応できる（可変性可能。インフィル）住宅を目指す。

■提案内容

この省エネ土塗壁住宅技術は、建物が使用される間エアコンやボイラー等の設備に極力依存せず快適な居住性能を維持することが出来、蓄熱壁としての土塗壁は調湿機能も兼ね備えている為に梅雨時の調湿・冬期乾燥時の調湿機能が期待出来る。また、長期間（従来の住宅の2~3倍の耐久性）の居住性については、伝統的な土塗壁木造住宅の多くは従来の住宅の2~3倍の70~100年経過した建物も多く、住宅の暖房に伴う結露対策が土壁と高断熱・高気密住宅の施工技術で確立され、高い耐久性能が可能となっている。柱・梁・桁の構造材に150mm幅の材を使用することで外周部の躯体部分(スケルトン)で構造と断熱・気密を確保し、内部は20~30年間に1回程度内装・設備の改修工事を行なうことで長期間の建物利用を可能とすることが出来る。

■『いいものをつくってきちんと手入れして長く大切に使う』為の方法■

●構造躯体の耐久性・住宅の耐震性●

1. 構造材の主要な部分に地元の東濃桧材を使用し、外周躯体巾150mm確保。
2. 必要壁量（耐震・耐風共）を建築基準法の1.25倍以上・偏心率0.25以下とする。
3. 基礎の構造は、耐震等級2以上を確保し、かつ、基礎断熱工法とする。



●変化に対応できる良質な居住空間●

1. 将来の生活スタイルに対応した間仕切りパネルの活用。
2. 住宅の芯々寸法はメーターモジュールを前提とする。外周躯体巾が150mmにより室内の使用面積が狭くなる為、お客様のご要望に応じながら住戸面積の確保をする。

●内装設備の維持管理容易性●

1. 床下空間高を450mm以上の確保。
2. 給水・温水・暖房の配管を大引きに固定。台車を使用しての床下点検が可能。
3. 床下スラブ内での給排水管のコンクリート埋設禁止。（スリーブ除く）
4. 給水・温水・暖房共にヘッダー方式を採用し、床下点検口から床下全てを点検出来る様に設計。

●長期に利用される躯体において対応しておくべき性能●

1. Q値 1.3W/㎡K～1.6W/㎡K。次世代省エネルギーⅣ地域の性能より高性能。
2. 『断熱・気密施工スクール』による技術力UP。
3. NPO法人 新木造住宅技術研究協議会 岐阜支部の主催による、各研修会の参加。



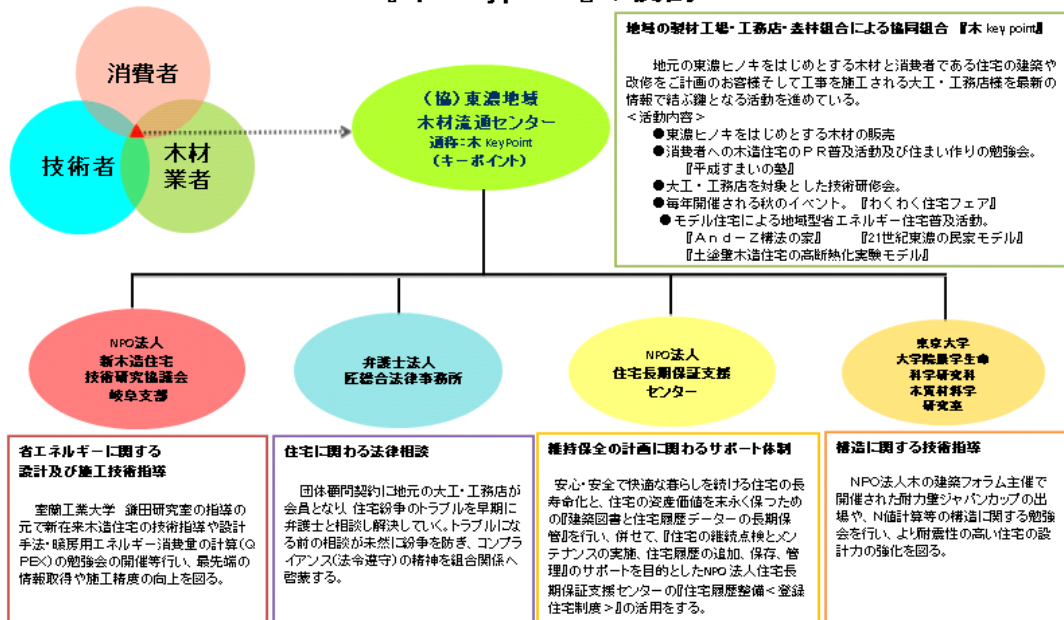
● 流通促進等その他の取り組み ●

1. 東濃地域木材流通センターから消費者への木造住宅PR活動
  - ・イベントを開催し、200年住宅のPR。（わくわく住宅フェア開催）
  - ・モデルハウスを活用し土塗壁省エネルギー住宅の普及促進及びPR。
2. 地元の東濃松・土・藁・竹・石の自然素材を使用し環境負荷の低減を図る。
3. 匠総合法律事務所による団体顧問契約への入会。住宅紛争トラブル未然の防止。

●維持保全計画・記録の作成及び保存●

1. NPO法人住宅長期保証支援センター 『住宅履歴整備・登録住宅制度』の活用。
  - ・履歴保存（デジタル方式にて保管）
  - ・完成引き渡し後の所有者による維持管理記録（履歴整備システムとの連携）・定期点検案内と報告のサポート
2. 定期点検の実施 → 半年・1年・3年・5年・10年。10年目以降5年毎

『木 keypoint』の役割



■提案者からのコメント

(協)東濃地域木材流通センターは、平成7年の施設開設以来、地域内で生産される東濃松材を全国の大工・工務店へ産地直送で供給する仕組みを作り、お値打ちな国産材で木造住宅が建築され、東濃松材の需要拡大が図られるよう活動を続けている。また、木材の利用拡大・PR活動と合わせて、大工・工務店を対象とした構造や省エネ・建築法令等に関する研修会を継続的に開催している。今回の土塗壁木造住宅の高断熱化技術の開発はその活動の一環として行なっている。木材と技術と消費者を結ぶ木pointとして活動している。