

## 第7回 土壁の住まいの断熱性を高めて快適に暮らす

土壁は安らぎのある豊かな風情、調湿性、シックハウスの主要原因のホルムアルデヒドの吸収効果、防火・耐震性の他、塗り重ねや再利用ができるため、適切な設計・施工と定期的な維持管理をすれば長寿命の住まいを造ることができます。主要材料は自然材料で廃棄後は自然に還り、製造から廃棄までのCO<sub>2</sub>総排出量が少ない等、他材料には見られない様々な優れた特性を持つ多機能材料です。一方、京都の土壁の耐震性の高さは各所の実験で確認されていますが、建築基準法上の評価が低く、また土壁に対する知識・情報不足のために土壁を使い難い状況になっています。そのため、土壁の特性に対する正しい知識と最新の研究成果を学び、1300年の歴史をもつ土壁文化を住まい・まちづくりに活かして次世代につなげていくための各種課題の解決策を皆で考え、その成果を社会に還元するシリーズ公開研究会を昨年から開催しています。市民、建築設計者、施工者、左官技能者、研究者、行政等の様々な分野の方々との連携で取り組む予定です。お気軽にご参加下さい。

現在、国土交通省では、日本の温室効果ガス(CO<sub>2</sub>等)の排出量の25%削減(1990年比)目標を2020年までに達成するために、新築の住宅・建築物について同年までに段階的に新省エネ基準への適合を義務化する動きにある。その中で、土壁のさまざまな魅力と特性を活かして、土壁の住まいの総合的な断熱性を高めて快適に暮らす方法を考える。

### 1. 「西陣ヒコバエノ家の温熱環境測定を通して土壁の既存町家の温熱対策を考える」

伊庭 千恵美(京都大学 助教)

昨年8月から開始した西陣ヒコバエノ家(江戸期築)の温熱環境測定の間接報告を通して、断熱材を使用していない木造伝統構法の既存町家の温熱特性と温熱環境の改善策を考える(左下写真)。

### 2. 「次世代省エネルギー基準を満たす土壁の住まいの設計・施工事例の紹介」

大西 泰弘(有限会社 田園都市設計)

土壁を耐力壁として長期優良住宅認定を取得した香川県の住宅と、省エネ仕様に加えて真壁の現代的デザインを意識した高知県の住宅の2つの施工事例(新築)を紹介する(右下写真)。

### 3. 「土壁の住まいの省エネ性、快適性、健康性」

水沼 信(地方独立行政法人 山口県産業技術センター)

土壁の住まいにおける温湿度等実測データをもとに、土壁の特性を生かす「小エネルギー」\*の住まいづくりの考え方を報告する。

### 4. 意見交換

\*「小」エネルギー: 「省エネルギー」は、現在ある定量的評価(省エネ基準)に基づき快適性を確保するという考え方である。一方、「小エネルギー」は、快適性の評価にその他の要素として風、湿度、輻射熱、衣服、こたつなど部分暖房の他、視覚的に感じる要因も含めて快適性を評価しようというものである。



会場の築160年の耐震・防火改修町家  
西陣ヒコバエノ家の温熱環境測定

2000年より3年間  
早稲田大学 長谷見  
雄二研究室で測定。  
その後、2013年夏  
より京都大学 銚井修  
一研究室で測定中。

伝統的な技術を使いながら、温熱性能と耐力性能の  
定量的評価に加えて、真壁で現代的デザインを試みた。



竹小舞下地土壁で次世代省エネ性能を  
満たす小住宅の新築事例

会 場 西陣ヒコバエノ家（京都市上京区上立売通浄福寺西入ル姥ヶ東西町632）

参加費 無料、但し、資料代実費 500 円  
研究会終了後の懇親会参加費 500 円（飲み物、軽食付）

定 員 50 名（参加申込み先着順）

参加方法

1月20日（月）までに、お名前、所属、電話番号、FAX番号またはメールアドレス、懇親会参加の有無を明記の上、FAXまたは電話、メールで下記までお申し込み下さい。

シリーズ公開研究会のワーキングメンバーとして参画・ご協力いただける方は申込み時にその旨を併記して下さい。

お申込みと同時に参加受理とさせて頂き、ご連絡は定員締切後に申込みのあった方のみになさせていただきますのでご了承下さい。

参加申込先 関西木造住文化研究会（略称 KARTH：カース）

TEL 075-411-2730 悠計画研究所内、FAX 075-411-2725、

E-mail [info@karth.sakura.ne.jp](mailto:info@karth.sakura.ne.jp) <http://karth.blog13.fc2.com/>

京都市上京区上立売通浄福寺西入ル姥ヶ東西町 632

会場には駐車場はありません。自転車の駐輪場所は当日、受付でお問合せ下さい。

主催 京都左官協同組合、関西木造住文化研究会

共催 公益財団法人京都市景観・まちづくりセンター

協賛 一般社団法人日本建築学会近畿支部、一般社団法人京都府建築士事務所協会、  
一般社団法人京都府建築士会

後援 京都市、京都府

## 平成 25 年度 土壁再生シリーズ公開研究会

（会場：西陣ヒコバエノ家）

12月1日（日）第6回「土壁、漆喰を使って健康と地球を守る」（午後1時 5時頃）

平成26年1月26日（日）

第7回「土壁の住まいの断熱性を高めて快適に暮らす」（午後1時 5時半頃）

2月23日（日）第8回「地震で被災した土壁の修復技法を考える」（午後1時 5時頃）

（不定期）土壁の左官工事の現場勉強会の開催（予定）

### 会場への交通アクセス

京都市上京区上立売通浄福寺西入ル姥ヶ東西町 632

（角地、お地藏さんのある家、東隣：月極駐車場）

バス停「今出川浄福寺」、または「千本上立売」、  
「千本今出川」より徒歩約5分

JR 京都駅より（所要時間 約40分）

地下鉄烏丸線「烏丸今出川」駅下車、3番出口を出た後、今出川通の烏丸今出川交差点東側バス停から西行きのバスに乗車、「今出川浄福寺」下車  
市バス利用の場合：A3 の 206 番に乗車、バス停「千本上立売」下車、または B2 の 50 番、101 番乗車、バス停「千本今出川」下車



## これまでの土壁再生シリーズ公開研究会(平成24年度～)

会場:西陣ヒコバエノ家

### 第1回 平成24年5/6(日)

「企画会議 みんなで土壁の再生方法を考えよう」

### 第2回 7/29(日)

「土壁をさまざまな用途、構造、規模の建物に使えるようにするための防火上の課題と対策」

1. 「土壁、木造建築をさまざまな用途、規模の建物に使えるようにするために」  
長谷見 雄二 早稲田大学教授
2. 「京都の木造建築の防火対策の要点を最近の火災事例から学ぶ」  
奥谷 博司 (京都市消防局警防部調査課課長)
3. 「先人に学ぶ京都のまちの防火対策」  
武田眞理子 (悠計画研究所、KARTH 防火・耐震研究チーム)

### 第3回 9/30(日)

「土壁の優れた耐震性の公的評価を得るために」

1. 京都の土壁の優れた耐震特性  
「京都の土壁の優れた耐震特性」 田村 佳英(KARTH 防火・耐震研究チーム、悠計画研究所代表)  
「土壁の材料特性と強度や耐力との関連」 輿石 直幸 (早稲田大学教授)
2. 京都型土壁の優れた耐震・耐久特性の公的評価を得るために  
「高復元力の京都型伝統土壁を安定して施工し維持管理する仕組みづくり」  
完山 利行 (一般財団法人 日本建築総合試験所試験研究センター構造部構造試験室上席専門役)  
「左官技能者の立場から考える土壁の耐力を実現・維持するための品質管理の要点」  
奥田 信雄 (奥田左官工業所 代表)

### 第4回 11/25(日)

「土壁の家に暮らす-手入れと地震後の補修・補強方法」

1. 「土壁の住まいに住み続けるために」
2. 「水害に強い土壁の住まいをつくる」
3. 「地震で損傷した土壁を再生する」
4. 「土壁修復ネットワークの構築」  
奥田 信雄 (奥田左官工業所 代表)  
佐藤ひろゆき (京壁井筒屋佐藤代表、京都工芸繊維大学伝統みらい教育研究センター特任教授)

### 第5回 平成25年1/27(日)

「土壁の住まいの断熱性を高める」

1. 「土壁の居住特性」  
奥田 信雄 (奥田左官工業所 代表)  
佐藤ひろゆき (京壁井筒屋佐藤代表、京都工芸繊維大学伝統みらい教育研究センター特任教授)
2. 「土壁の魅力を活かして住まいの断熱性を高める」  
宇野 勇治 (愛知産業大学造形学部建築学科 准教授、宇野総合計画事務所 代表)
3. 「歴史的まちなみの土壁文化を保全・再生する」  
奥田 信雄 (前 掲)、佐藤ひろゆき(前 掲)

### 第6回 12/1(日) 「土壁、漆喰を使って健康と地球を守る」

1. 「土壁、漆喰を使って健康、地球環境を守るための設計・施工・維持管理の要点を学ぶ」  
佐藤 ひろゆき (京壁井筒屋佐藤代表、京都工芸繊維大学伝統みらい教育研究センター特任教授)
2. 「公共建築等における土壁、漆喰の再評価の動き」  
倉 理一郎 (京都左官協同組合理事長)

### 左官工事の施工現場勉強会 平成24年4/11(水)午後1時半 3時

「京都の伝統的な左官工法を取り入れた伝統構法の木造建物の現場見学」(京都市内)  
奥田 信雄 (奥田左官工業所 代表)