

築112年の京町家を高断熱・高耐震・IoT住宅に再生 戸建性能向上リノベーション実証プロジェクト『京都 醍醐寺の家』 ～YKK APと、平安建材(京都市)事務局の「京ぐらし」ネットワークがコラボ～

YKK AP株式会社(本社:東京都千代田区、社長:堀 秀充)は、住宅建材商社の平安建材株式会社(本社:京都府京都市、社長:中村 憲夫)、及び同社が事務局の「京ぐらし」ネットワーク(※1)と共働して、中古戸建住宅の性能向上リノベーションを実証するプロジェクト(※2)として『京都 醍醐寺の家』に取り組み、間もなく竣工の運びとなりました。



左上: BEFORE、左下: 工事中、右: AFTER 完成イメージ

京都の歴史ある社寺で世界文化遺産に登録されている「醍醐寺」の真西に建つ築112年(増築部分は築54年)の木造京町家住宅を、景観保全の規制に配慮しながら、「断熱」と「耐震」の性能向上にこだわり、最新のIoT建材も取り入れ、現在一般的な新築住宅の性能(※3)と機能を上回るレベルへとリノベーションしました。

高い断熱性能には、住まいの中で熱の流入が最も多い「窓」の選択が重要です。本物件では、断熱性能と外観意匠に優れたYKK APの高性能樹脂窓「APW 330」木目仕様へ入れ替えたことなどで、住宅の断熱性能が改修前の7倍以上に向上(UA値:改修前3.49W/(m²・K)⇒改修後0.46W/(m²・K))(※4)し、北海道並みの断熱レベルを実現。年間冷暖房費も約5割削減可能(※5)な高い省エネ性能と、HEAT20 G2相当(※6)の健康で快適な居住空間になりました。

耐震性能向上では、YKK APの開口部耐震商品「FRAME II」を採用。窓の数や面積を減らさずに開口部の耐力壁量を増やしたことなどで、震度6強の地震でも倒壊しない耐震等級3相当の強度まで高め(上部構造評点:改修前0.14[倒壊する可能性が高い]⇒改修後1.50[倒壊しない])(※7)、安心の住まいに蘇っています。

また、家電や住宅設備機器を“声”で制御するAIスピーカーや、YKK APの戸締り安心システム「ミモット」など、最新のIoT建材を導入し、機能面でも次世代住宅へ再生されました。

本物件は、来年5月末まで両社のコンセプトハウスとして事業者や一般向けに公開し、性能向上リノベーションのノウハウ提供、地域への情報発信に活用します。

SDGs(※8)の観点からも、日本のストック住宅市場の流通活性化と、そのベースとなる住宅の断熱化や耐震化が強く求められる中、安全・安心で健康・快適な住生活を提供するため、本取り組みを通じて、良質なストック住宅の普及に貢献していきます。



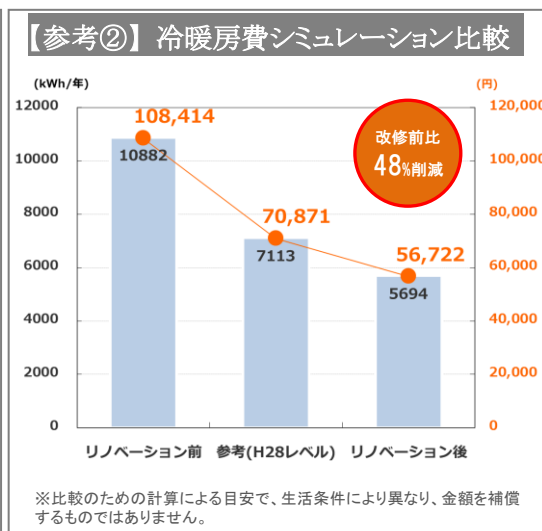
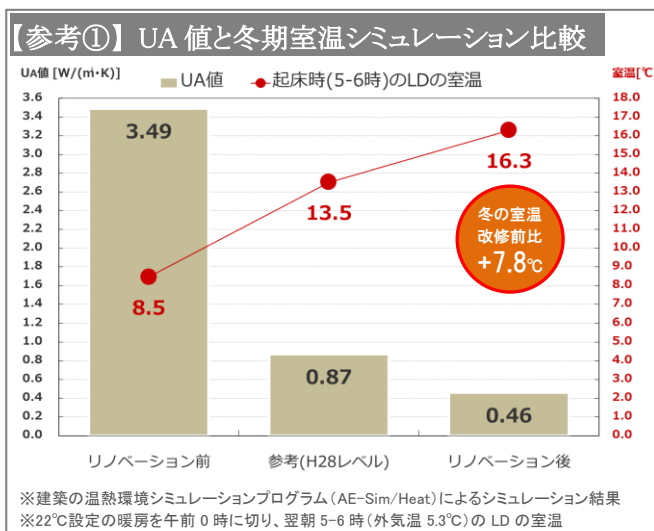
■「京都 醍醐寺の家」物件概要

| | |
|-----------|--------------------------------|
| 物件所在地 | 京都府京都市伏見区醍醐寺西大路町 |
| 敷地面積 | 101.29 m ² (30.7 坪) |
| 延床面積 | 93.93 m ² (28.5 坪) |
| 構造 | 木造在来軸組工法 2階建 |
| 既存建築年月 | 明治40年<築112年>、その後昭和40年に増築<築54年> |
| 改修工事期間 | 平成31(2019)年3月～令和元(2019)年11月予定 |
| 事業主、設計・施工 | 平安建材株式会社(「京ぐらし」ネットワーク) |



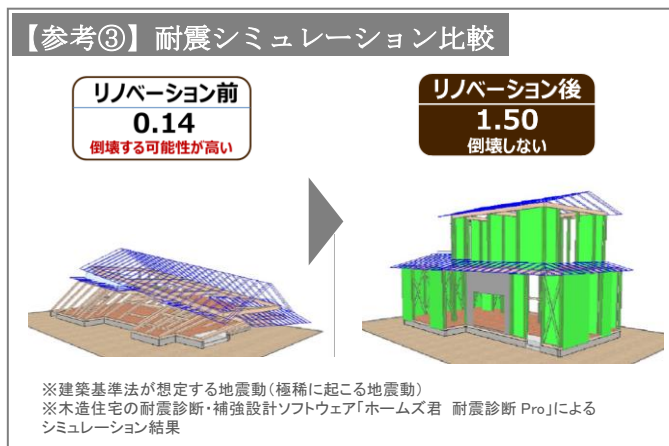
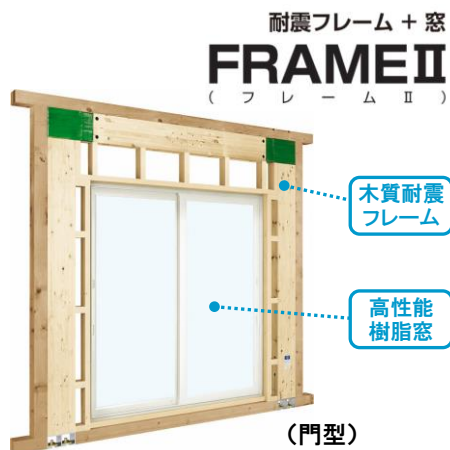
■高い断熱性能で健康・快適と省エネを届ける

窓は、アルミサッシ+単板ガラス窓から、高い断熱性能を持つ樹脂窓に交換。壁・天井・基礎の断熱も強化し、住宅全体の断熱性能や省エネ性能が、大幅に向上しています。



■高い耐震性能で安全・安心を提供

YKK APの開口部耐震商品「FRAME II」(門型)を使用することで、窓を減らしたり壁を増やすことなく、開口部を活かしながら、断熱と耐震を同時に実現しています。



- ※1：2011年に平安建材株式会社が事務局となり組織化されたネットワークで、京都で優秀な技術と経験を持つ設計事務所、工務店や、地域の情報に精通した不動産業者や建材メーカーと共に、最新の建材商品と“匠の技”を活用して京町家を現代の性能に再生させ、流通させることを目指したビジネスモデル。2018年までに16棟の京町家を含む木造住宅の性能向上リフォームを実施。
- ※2：全国各地のリノベーション事業者とYKK APが連携して、既存戸建て住宅に「断熱」「耐震」を軸とした性能向上リノベーションを施して、住まいの価値が「窓・開口部」でかえられるかを実証するプロジェクトで、2017年度に2物件、2018年度に4物件展開してきました。
- ※3：断熱は、平成28年省エネ基準(当地ではUA値0.87W/㎡・K)、耐震は、耐震等級1(上部構造評点1.0)を上回る。
- ※4：建築の温熱環境シミュレーションプログラム(AE-Sim/Heat)によるシミュレーション結果。
- ※5：エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版)Ver2.5.4によるシミュレーション結果。
- ※6：「2020年を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会(HEAT20)」が、室内温熱環境はどうあるべきかを考えG1グレードとその上位G2グレードの断熱基準を提案している。
- ※7：木造住宅の耐震診断・補強設計ソフトウェア「ホームズ君 耐震診断Pro」によるシミュレーション結果。
- ※8：Sustainable Development Goalsの略で、国連総会で採択された2030年までの「持続可能な開発目標」。17の目標と169のターゲットからなる。国、政府機関、企業などすべての関係者に行動が求められる。