

## 築38年の住まいを高断熱・高耐震住宅としてリノベーション

### 戸建性能向上リノベーション実証プロジェクト『TSUNAGU 三重の家』

YKK AP 株式会社（本社：東京都千代田区、社長：魚津 彰）は、三重県津市で「住まいのワンストップ」を掲げ地域密着でリノベーションを行っている株式会社アルフレッシュ（本社：三重県津市、代表取締役：田中 真義）と共働し、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（※1）として、『TSUNAGU 三重の家』に取り組み、完成したことをお知らせします。



左:After 外観 右:Before 外観

三重県津市の住宅地に建つ築38年の本物件は、一般的な新築住宅（※2）を上回る「断熱」と「耐震」の性能向上にこだわり、三つの「つなぐ」をコンセプトに高水準のリノベーションを実施した戸建住宅です。

家族、友人との健康、安全で楽しい暮らしの空間を意識した「人と絆ぐ」、近隣の方々とのかかわりを大切に、空き家問題、ストック活用に対する課題解決を通じて SDGs に貢献する「社会と繋ぐ」、古くて良いものを素材として活用し未来に住みつなげる「時代を継ぐ」の価値を提供できる物件となっています。

高い断熱性能を実現するためには、住まいの中で熱の流出入が最も多い「窓」や「ドア」の選択が重要です。本物件には YKK AP の高性能樹脂窓「APW 330」、断熱玄関ドア「ヴェナート D30」を採用。住宅の断熱性能は改修前の約 8.3 倍に向上しました（ $U_A$  値：改修前  $3.56 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  ⇒ 改修後  $0.43 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ）（※3）。冬場の室内での体感温度が概ね  $13^\circ\text{C}$  を下回らないとされる HEAT20 G2 相当（※4）をクリアすることで、冬場のヒートショックのリスクを軽減し、健康で快適な居住空間と高い省エネ性を実現。22 年 10 月に新設された断熱等性能等級 6（6 地域基準  $U_A$  値： $0.46 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ）もクリアしています。

さらに気密性能にもこだわり、C 値（※5）については新築住宅にて  $1.0 \text{ cm}^2/\text{m}^2$  以下であれば高气密と言われているのに対し、一般的に気密性能の確保が難しいリノベーションにおいて  $0.4 \text{ cm}^2/\text{m}^2$  という高性能を実現しています。

耐震性能向上では、YKK AP の開口部耐震商品「FRAME II」を採用し、開口部の耐力壁量を増やし、耐震性能を高めました（改修前 評点 0.33⇒改修後 評点 1.78）（※6）。

本物件は、リノベーションによるさまざまな「つなぐ」暮らし方の提案だけでなく、地域への発信、コミュニティ形成の場所として活用します。特に地域子どもたちへ、「いえ」や「くらし」の大切さを、衣、食と同じように考えるきっかけとなるような「住育」の機会を提供する場所としていく予定です。

また、SDGs の観点からも、住まいの選択肢として、新築や建て替えではない、リフォームやリノベーションの重要性が指摘されています。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も強く求められる中、本取り組みを通じて、持続的な住環境の構築に貢献していきます。

■『TSUNAGU 三重の家』物件概要

物件所在地	三重県津市岩田 2 丁目 1 番
敷地面積	164.74 m <sup>2</sup> (49.7 坪)
床面積	128.79 m <sup>2</sup> (38.9 坪) 1F : 72.09 m <sup>2</sup> 2F : 56.70 m <sup>2</sup>
構造	在来軸組工法 地上 2 階
既存建築年月	昭和 60 年 (1985 年) 6 月 <築約 38 年>
改修工事期間	令和 4 (2022) 年 11 月~令和 5 (2023) 年 8 月
事業主・設計・施工	株式会社アルフレッシュ

<改修前>

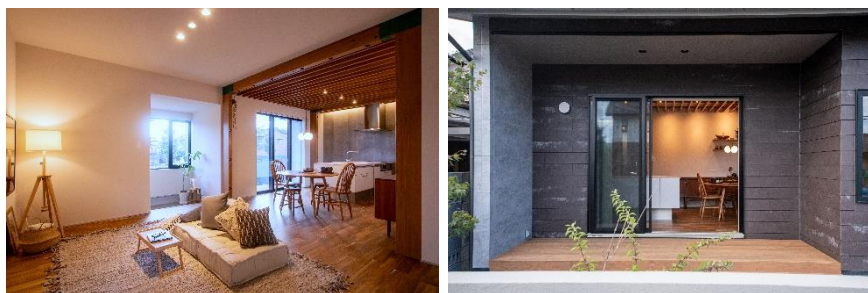
玄関



<改修後>



LDK



■ 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、高い断熱性能の高性能樹脂窓「APW 330」に交換。玄関は断熱玄関ドア「ヴェナート D30」D4 仕様の顔認証キーを採用しています。壁・屋根・基礎の断熱工事も行い、住宅全体の断熱性能や省エネ性能が大きく向上しています。

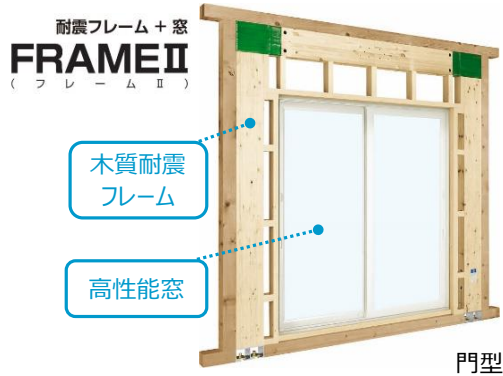
高性能樹脂窓  
APW® 330

断熱玄関ドア ヴェナート  
Venato D30



## ■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2カ所に使用。開口部の耐力壁量を増やし、断熱と耐震を同時に実現しています。耐震診断シミュレーションの評点は、リノベーション前の〔0.33〕がリノベーション後には〔1.78〕（※6）となり、建築基準法で定められた1.5倍強の強さを持つ耐震等級3相当の強度となり「震度6強でも倒壊しない」耐震性能を実現しています。



「FRAME II」門型 設置箇所の様子

- ※1：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。2017年度以降23物件を展開し、本物件が24物件目になります。なお、この取り組みは「リノベーション・オブ・ザ・イヤー2019」無差別級部門で最優秀賞を受賞しています。
- ※2：断熱は平成28年省エネ基準（当地では $U_A$ 値 $0.87\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ ）、耐震は耐震等級1（上部構造評点1.0）を上回る。
- ※3：「YKK AP 住宅省エネ性能計算ソフト」による計算結果。
- ※4：「一般社団法人 20年先を見据えた日本の高断熱住宅研究会」が提示している、「エネルギー」「環境の質」「コスト」がバランスよく調和した住宅を目指すための断熱推奨水準。G1、G2、G3などの水準が地域別に定められている。
- ※5：建物全体の隙間面積（ $\text{cm}^2$ ）を延床面積（ $\text{m}^2$ ）で割った数値で、数値が小さいほど隙間が少ないことを表す。
- ※6：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」一般診断法による結果。

### <参考情報>

「戸建性能向上リノベーション実証プロジェクト」の裏側を紹介しています。

**YKK APと住宅事業者と一緒に取り組む「戸建性能向上リノベーション」**  
**“断熱性能”と“耐震性能”の向上にこだわる理由。**

<https://prtimes.jp/story/detail/vBdyOyu61jx>

