

一般公開（オープンハウス等）情報



改修・設置した省エネ建材および設備

- 断熱材 窓 玄関ドア ガラス  
 空調設備 給湯設備 換気設備

改修した住宅のアピールポイント

2050年までに人類が移行すべき住宅の  
 躯体性能と設備構成を、中古住宅の極力非  
 破壊で限定した改修手法により工期7週間  
 で実現

省エネ性能

|                                              |           |                                |
|----------------------------------------------|-----------|--------------------------------|
| 断熱等性能等級 <sup>※1</sup>                        |           | U <sub>A</sub> 値 <sup>※2</sup> |
|                                              |           | 0.24                           |
| 一次エネルギー消費量削減率<br>(再生可能エネルギー除く) <sup>※3</sup> | 32%       |                                |
| 目安光熱費                                        | 約21.6万円/年 |                                |

一般公開（オープンハウス等）実施情報

|       |                            |                                                             |    |
|-------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|----|
| 開催期間  | 2026年1月5日～2027年1月5日        |                                                             |    |
| 開催日   | 要相談                        | 来場予約                                                        | 必要 |
| 実施内容  | 中古住宅を購入するコツ、コストを抑えたりノベについて |                                                             |    |
| 住宅の購入 | 可                          |                                                             |    |
| 問合せ先  | 会社名                        | 木下建工株式会社                                                    |    |
|       | 電話番号またはホームページ              | <a href="https://k-kenkou.co.jp">https://k-kenkou.co.jp</a> |    |

基本情報

|                             |                                                       |              |             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| 地域区分                        | 3                                                     | 都道府県<br>市区町村 | 長野県南佐久郡佐久穂町 |
| 構造                          | 木造                                                    | 階数           | 地上1階        |
| 築年数                         | 28年                                                   | 延べ床面積        | 124.22㎡     |
| 同規模の改修を行<br>う場合の工事総額<br>の目安 | (断熱・省エネ以外の金額も含む)<br>約 1,800 万円                        |              |             |
| リフォーム箇所                     | 外壁の断熱改修、天井の断熱改修、床の断熱改修、窓・玄関<br>交換、キッチン移設、和室の洋室化、トイレ交換 |              |             |

主な導入設備・建材（既存の設備・建材は除く）

| 部位 | 断熱材種別      | 施工面積    | 建具     | 窓    | 空調設備   | 仕様                       | 効率     |
|----|------------|---------|--------|------|--------|--------------------------|--------|
|    |            |         |        |      |        |                          |        |
| 屋根 | —          | —       | —      | —    | 暖房     | (主たる居室)<br>—             | —      |
| 天井 | 吹込み用グラスウール | 124.22㎡ | —      | ガラス  | 冷房     | (主たる居室)<br>ルームエアコンディショナー | 区分 (は) |
| 壁  | 硬質ウレタンフォーム | 86.30㎡  | (枠の仕様) | —    | 給湯設備   | (その他居室)<br>—             | —      |
| 床  | 吹込み用グラスウール | 112.62㎡ | —      | 玄関ドア | 給湯関連設備 | (その他居室)<br>—             | —      |
| 基礎 | —          | —       | (戸の仕様) | —    | 換気設備   | —                        | —      |

※1 断熱等性能等級とは、住宅の断熱性能を評価する7段階の指標で、数字が大きいほど断熱性が高く、冷暖房効率の良い快適で省エネな家であることを示している。

※2 UA値とは、外皮平均熱貫流率のことで、住宅の断熱性能を表す数値である。UA値が大きいほど断熱性能が低く、UA値が小さいほど断熱性能が高くなる。

※3 一次エネルギー消費量削減率(再生可能エネルギー除く)とは、太陽光発電などの再生可能エネルギーによる発電分を除いた上で、建築物などの省エネ性能を評価する指標で、国の定める基準(基準一次エネルギー消費量)に対して、実際の設計(設計一次エネルギー消費量)でどれだけエネルギー消費を減らせたかを示す割合である。

## 自由記載欄

佐久穂エコハウス「ともしび」について

### ◆社会課題解決のための現実的なプロトタイプ

佐久穂エコハウス「ともしび」は、2050年に人類が必要とする住まいを、既存ストックの非破壊で限定的な改修によって実現することを目標としたプロジェクトです。カーボンニュートラル時代の住宅を今ある技術で現実的に構成するには、その使用するエネルギーを断熱と日射取得によって低減、設備類は電動化しオンサイトの再エネと蓄電池によって供給、再エネと蓄電池で賄えない需要にはグリッドを都合よく利用するのではなく、薪などを活用するのが基本的な考えとなります。

2023年に建物に価値はつかず土地として販売されていた空き家を取得し、スケルトンから耐震性と断熱性を高めた空き家断熱賃貸プロジェクト「作り手たちのアトリエ」を実施したところ、大きな反響を得ました。良いプロジェクトができた実感はあったものの、やってみて膨大な廃材を出し手間を必要とする全面改修が今後主流になるとは思えず、むしろ大工さんが減ると同じことはできないと考えるに至りました。

今回は外壁を撤去せず既存のALCをそのまま残して上から断熱し性能を向上しています。内装も大幅な解体はせず、そのままの天井と畳変更程度の床にブローイングで外皮性能を向上しました。また開口部を見直し断熱性と日射取得を高めるとともに、外周で耐力壁を新たに配置することで耐震性能を確保しました。既にあるものを活かしつつ、単家族が暮らすだけでなく、シェアハウスや習い事の教室など多様な用途に対応するおおらかで現代的な建物へと再生しています。

### ◆仕様 2050年までに人類が移行すべき住宅の躯体性能と設備構成

建設地 : 長野県佐久穂町大日向 茂来学園大日向小学校徒歩6分 (ハザードマップ範囲外)

構造 : 木造平屋建て (新3号建築物)

築年数 : 2025年11月改築 (1997年3月新築)

面積 : 599.35㎡、延床面積124.22㎡ (増築)

天井断熱 : 既存撤去後BGW18K [0.052W/(㎡・K)] 400mm

壁断熱 : 既存壁 (充填GW) に付加PIR [0.021W/(㎡・K)] 75mm

床断熱 : 既存撤去後BGW32K [0.038W/(㎡・K)] 120mm ※根太間GW45mmは残し計算未参入

開口部 : 南方向APW431大開口スライディング (ダブルLow-E日射取得クリア色) [1.06W/(㎡・K)]

☒ : 他方向APW430 (ダブルLow-E日射遮蔽ニュートラル色) [0.88W/(㎡・K)]、プラマードU

玄関☒ : ガデリウス スウェーデンドア [0.67W/(㎡・K)]

換気設備 : ジェイベック 第3種ダクト方式換気 グリーンファン

冷暖房設備 : 三菱電機MSZ-KXV5626S 1台/戸 入居者の体感により個室エアコン設置可

給湯設備 : 既存三菱電機SRT-C375-BSのタンクを増設した玄関収納 (断熱区画内) に移設

耐震性能 : 上部構造評点 1.29 \*木造住宅耐震診断プログラムによる評価