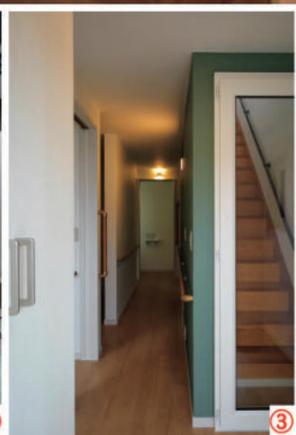


# 一般社団法人 住宅リフォーム推進協議会会長賞【住宅リフォーム部門】

リフォーム前後の写真



(ア)ユニットバスの基礎断熱部分。防蟻用パフォームガードを使用し防蟻処理をして気密シートを連結させて完璧に断熱気密を行う。(イ)既存壁には筋交いや間柱、補強材、下地材が複雑に絡み合うためグラスウールでは施工が大変になるので、セルローズファイバーも使用する。(ウ)エアコンダクト・給排気のダクト・コンセントなど、壁面に穴を開けるところには、事前にスリーブや気密材を使用して完全に防湿気密化をする。(エ)サッシまわりも、気密シートを連続させる。更に気密シートを合板でしっかり押さえる。天井の気密シートは事前に先張りシートとして張っていたもの。(オ)2階は外壁の張替だけだが、補強の為合板で外周部分を補強した。(カ)赤身の部分を選んで製材した杉板を横張りと縦張りで張り分けている。縦張りは、巾を60mm・90mm・150mmの3種類を使用して隙間を空けてラタン仕上げにしている。(キ)気密測定。C値0.24cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>の結果が得られた。



①元々のリビングとキッチンを一部屋にした。間接照明を使用。サッシには断熱補強としてハニカムサーモを使用している。暖房は10帖用エアコン(非寒冷地用)一台で間に合う。この他に6帖用エアコン(非寒冷地用)で1階部分の暖房と冷房をカバーしている。



②玄関は木製ゲリラ断熱サッシに合わせて無塗装の杉材(通気胴縁の綺麗なものだけを選んでコストを抑えた)を施工した。雨に濡れてもすぐに乾燥するように耐久性と木材を生かしたデザインを両立させた。このドアにより、風除室がなくても真冬でも玄関の中から暖かい。③右側に見える階段前にテラスドアを取り付け、完全に1階の断熱気密エリアと2階の非断熱エリアと分けた。断熱気密エリアを完全に分けなければ全く性能は上がらない。体の不自由な旦那様ご自分で自立した生活が出来る様に、導線を考え手摺の位置を相談しながら設置した。もちろん温熱環境のバリアフリーも完全である。④敷地目一杯まで和室があったところを解体して駐車場スペースをつくり、今まで暗かった部屋へ心地良い日光と気持ちの良い風が入るようにした。各部屋に通気窓を設けて自然に風がまわるようにした。



リフォームの動機/設計・施工の工夫点/施主の感想・満足度/住宅の価値を向上させた内容など

体の不自由なご主人、奥様、子供2人のご家庭で、とにかく明るく寒くない家にしたいというご要望だった。体の自由がきかない旦那さんがパジャマ姿で歩けるよう1階を気密断熱リフォームし、温度差のないバリアフリー空間にした。気密ラインが難しかったが、階段室を境に外部用の断熱サッシで区切った。階段下は収納になっている。普段使わない座敷を解体して、今までの狭い駐車スペースを改善した。各部屋へ日の光が入るように間取りを変更し、綺麗に光を反射する内装材を使用、落ち着いた色があり明るく元気が出る配色を

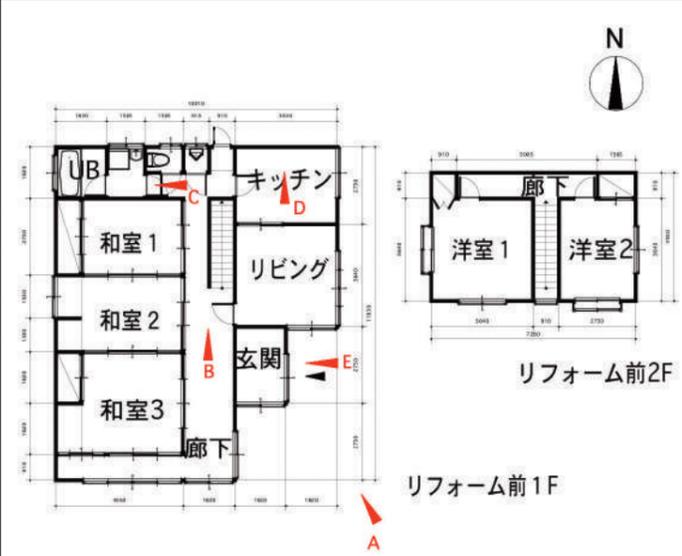
ご提案した。洗面等水廻りのある北側部分へも空気が循環して温度差が少なくなるように、納戸へ通風口を設けている。1階の暖房を2台あるエアコン(暖房能力2.8kwと2.2kw)だけでまかない、実際に一冬すごして頂いて問題なかったとのことで、当初メイン暖房に計画したFFストーブは使用していない。数十年塗装をしなくてもよい杉板を外壁仕上として大きな和風二階建ての雰囲気壊さないようにした。30年以上塗装・コーキングも不要なので維持コストも抑えられる。外壁外周面は面材で全て補強している。

性能向上の特性  
耐震性能、耐久性能、バリアフリー性能、温熱性能、防音遮音性能、防犯性能、室内空気環境

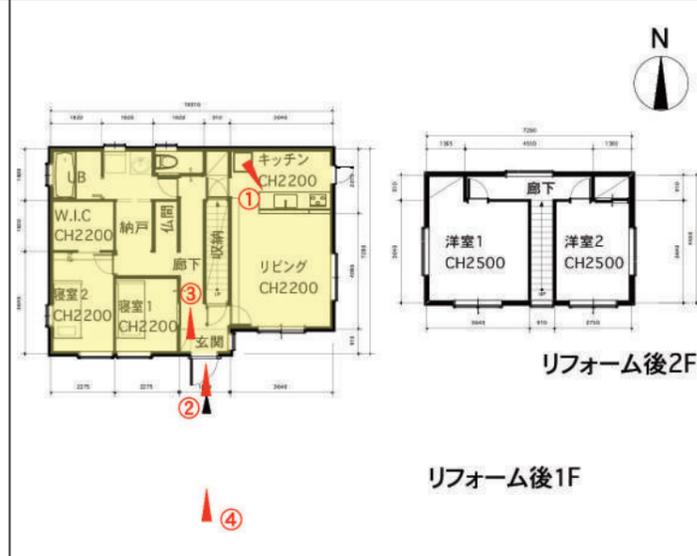
特に配慮した事項  
体の不自由な方でもできるだけ自立した生活ができるように、また、温熱環境でもバリアフリーとなるように配慮した。

所在地	秋田県秋田市	新築竣工年	1993年	築後年数	27年	施工期間	120日間
該当工事床面積	69.58㎡	総工事床面積	102.7㎡	該当部分工事費	1200万円	総工事費	1460万円
居住者構成	65歳以上:0人 / 15~64歳:4人 / 15歳未満:0人 /						

リフォーム前の平面図



リフォーム後の平面図



リフォーム部位: ■居室/ ■台所/ ■浴室/ ■便所/ ■洗面所/ ■廊下/ ■階段/ ■玄関/ ■エントリ/ □マツヨリ共用部分/ □その他

## ■ 講 評

退職を機に、秋田県にある築27年の木造2階建て住宅を明るく、寒くない家にしたいというのがご家族の要望であった。本作品は、リフォーム範囲をあえて1階部分に絞り込み、減築により大きさを最適化しながら、熱性能の向上を図っている。限られた予算の中から気密・断熱・耐震工事の配分が考えられている。

体の不自由なご主人が主に過ごす1階でなるべく自立した生活が送れるように、温熱環境がバリアフリー化された。筋交いや下地材が入り込んでいる既存壁にはセルローズファイバー、ユニットバス周りは防蟻EPS材を使用するなど、断熱材が適材適所に使い分けられている。ダクトやコンセントなど壁に穴の空く部分には事前にスリーブや気密材を配し、防湿気密化がなされた。玄関扉には木製断熱サッシを採用し、風除室がなくても暖かさが確保されている。また、階段室に屋外用のテラスドアを取り付けることで2階との気密区画を設け、1階部分の断熱性および気密性を集中的に向上させている。熱性能改修の丁寧な計画・施工により、UA値0.39 W/(m<sup>2</sup> K)、相当隙間面積0.24 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>を実現している。1階の主暖房としてFFストーブが計画されていたが、冷房用に入れた2台のエアコンのみでカバーできている。

3つの和室が敷地の南北方向いっぱい広がっていたが、モノを整理して減築された。敷地が空いたことで、玄関から病院・ケアサービスの車が止まる駐車場へのアクセスが大きく改善された。また、柱直下率に問題のある箇所では1階の柱を増やし、金物で補強することで

耐震性能を向上させている。

リフォーム前は、家の南側に玄関と廊下が配置されており、隔てられた居室が暗くなりがちであった。間取りの変更により、新たに作られた2つの寝室とリビングの採光と通風が大きく改善された。また、別室であったキッチンとリビングが1室にまとめられ、明るく、温熱環境も快適になった。家族がリビングに集まって一緒に過ごす時間が増えたとのことである。北側にあるトイレ、洗面脱衣室、浴室等の冬の室温は、居室に比べて下がりやすくなる。大きな室温差はヒートショックの原因となるが、納戸に通風口を設けるなどして空気循環を図り、室温の低下を緩和している。

外観は、外壁の仕上げ材として数十年塗装の不要な杉板を使用している。縦張りとは横張りを使い分けることで、和風二階建ての雰囲気となじませる工夫がなされている。

家族のライフステージにあわせ、住宅に対する優先事項は変わっていく。減築による住宅規模の最適化は、室内と屋外の新たな使い方を可能にする。予算に合わせた部分的な改修であっても、使いやすさや住み心地を大きく改善できる事例として参考になるものと考えられる。

以上により、本事例はリフォームにより建物の長寿命化が巧みに図られ、また新しい技術の方向を示しているものと認められ、一般社団法人住宅リフォーム推進協議会会長賞に値するものとして評価される。