⑤1月25日(今年の大雪時)

在来木造

施工会社 (株) 土屋ホームトピア

高齢期の積雪対策リフォーム特別賞(分野別特別賞) 【住宅リフォーム部門】

リフォーム前後の写真



1寸8分勾配の既存の屋根。 冬は積雪荷重が家にダメー ジを与えていた。



屋根は低摩擦トタンを採用し、勾配と摩擦係 数から落雪位置を計算(軒先より2.3m先)。圧 雪塊が庇を直撃しないよう設計→





そこで基礎補強で積載耐力を向上させ、抱き合わせ梁で屋根の斜き補正



機、ガスタンクなども庇下に設置。

縦樋は庇を貫通させることで、積雪 で「這わせ樋」が潰れることを防止。



浸透枡

意匠性と落雪に巻き込まれての破損防止のため、庇の雨樋はつけずに雨 受け砂利で造成。ゲリラ豪雨に備え浸透枡(深度750mm)を4m間隔で設置。

部屋への日当たりも確保」という要望に応える為、 収まりを工夫し、弾性ポリカでトップライトを造作。





屋根勾配変更によって勾配天井化した上でハイサ イドライトを設置。玄関も明るく開的的に。

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

【お客様の要望】息子夫婦と同居し2世帯化したものの共働きでほと んど家にいない。そこで… ●若い人の手を煩わせず暮らせる雪の対 策。●屋根の勾配を変えて、屋根に雪が積もらないようにする。●新 築時よりくっついている蔵に似合うデザインにする。(でも柱だらけ の真壁は嫌い)●下屋を増築したい。●窓を大きくして明るくしたい。 【設計上の工夫】「下屋を増築」という要望は、部屋を大きくしたい以 上に4面下屋の和風シルエットへの憧れがあることが判明。また25

しておりこれ以上の増築は法的に困難と判断。そこで床面積に入らな い庇を設置。落雪による被害がおきないように形状を工夫しつつ、自 然採光の確保と劣化軽減への配慮も行いながら、意匠性と快適性の向 上を実現。また設備類(冷暖房室外機、ガス設備)を庇下に集約する ことで大雪時の破損が起きないよう配慮した。

【お客様感想】今年の大雪でも積もる前に雪が庇を超えて落ちてくれ た。秋は農家なので庇下にあんぼ柿をほしたり、庭の紅葉を見ながら 年以上前に10㎡以下の増築済みで、かつ5造の蔵(倉庫)も接合 孫との日向ぼっこの場として最高です。

性能向上の特性

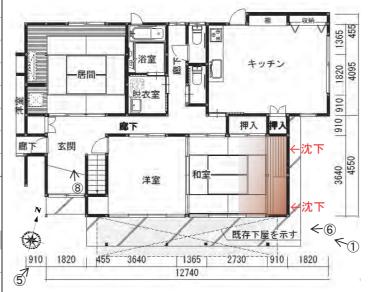
特に配慮した事項

耐震性、耐久性、バリアフリー、温熱環境…改修区画は省エネ1地域基準を満たし、現行耐震基準もクリア。高さ笠上げ分は見付け面積計算をして耐風 (3地域に立地)、その他(雪害対策、予防))圧の安全性を確認。地震、積雪によって発生した歪みもジャッキアップをせずに矯正(未改修区画に配慮)

データ

所在地 福島県会津若松市 新築竣工年 年 築後年数 日間 1800万円 /総工事費 該当工事床面積 135 ㎡ /総工事床面積 155 ㎡ 該当部分工事費 1950万円 居住者構成 65歳以上:2人 / 15~64歳:2人 / 15歳未満:1人 / ペット:庭に小鳥、カエル、蛇等の野生動物

リフォーム前の平面図



1910 4 1820 12740

リフォーム部位 : ■居室/ ■台所/ □浴室/ □便所/ □洗面所/ ■廊下/ ■階段/ ■玄関/ ■エクステリア/ □マンション共用部分/ ■その他

リフォーム後の平面図

在来木造

高齢期の積雪対策リフォーム特別賞(分野別特別賞)【住宅リフォーム部門】

タイトル

講評

節目ごとに増築と改修を重ねながら住み継がれている、築53年の住宅である。本賞の対象となる平成29年のリフォームでは、施主夫婦、息子夫婦、孫の5人での同居に合わせて二世帯化された。また、施主の高齢化によって緩勾配屋根の雪下ろしが課題となっており、上屋から下屋への圧雪塊の落下も屋根破損の不安の要因となっていた。そこで、共働きで忙しい息子夫婦の手を煩わせることなく、住宅の長寿命化にもつながるように、積雪対策に配慮した外装仕様の検討に重点が置かれた。また事前のインスペクションにより、改修の課題が明確化された。

既存屋根の勾配は1寸8分であったが、和風の外観を損なわないように上屋で4寸、下屋で4寸5分に変更し、屋根材には低摩擦トタンを採用した。下屋の屋根の保護には上屋の横樋が必須であったため、雪の巻き込みで破損しないよう、通常の2倍の密度で設置した金物で支えられている。

施主の希望していた四方下屋造り風の外観を実現するため、下屋の周りに庇が増築された。上屋からの落雪軌道シミュレーションにより、圧雪塊の直撃しない庇長さが採用されている。また、ここでは破損しやすい横樋をなくして落水を砂利で受け、浸透マスで処理する仕様としている。ゲリラ豪雨時等のオーバーフローを想定し、浸透マスで受けきれない水は池につながる雨水側溝に流れるようにしている。庇の

一部に設けられたポリカーボネート製のトップライトは、異種材であるトタンとの接合部分に配慮され、室内側からの景色に印象的な明るさをもたらしている。また、空調の室外機やガス設備を庇下に集約することで、大雪の際にも破損しないよう配慮されている。

外壁には長尺の白い窯業系サイディング材が縦方向に使われ、木材 風のモールディングでアクセント付けされている。継ぎ目が目立たな いようにして、一見、サイディング材とわからない工夫がなされてい る。四方下屋風の庇と合わせた和風の外観は、親戚や友人の評価も高 く、施主の満足度も高い。

間取りについては施主の要望のヒアリングが綿密に行われ、14回に及ぶ変更を経て最終決定に至っている。屋根勾配の変更によって生まれた吹き抜け部分にはハイサイドライトを設置し、明るく開放的な玄関に改修された。屋根、外壁の断熱強化と内窓の追加により、改修区画では省エネ1地域の水準が達成されている。耐震性は現行基準を満たし、屋根勾配変更による高さのかさ上げ分も、見つけ面積計算により耐風圧の安全性が確認されている。

以上のように本作品は、「高齢期の積雪対策リフォーム事例」として今後の方向性を示す事例となるものであり、分野別特別賞にふさわしい優れた作品である。