

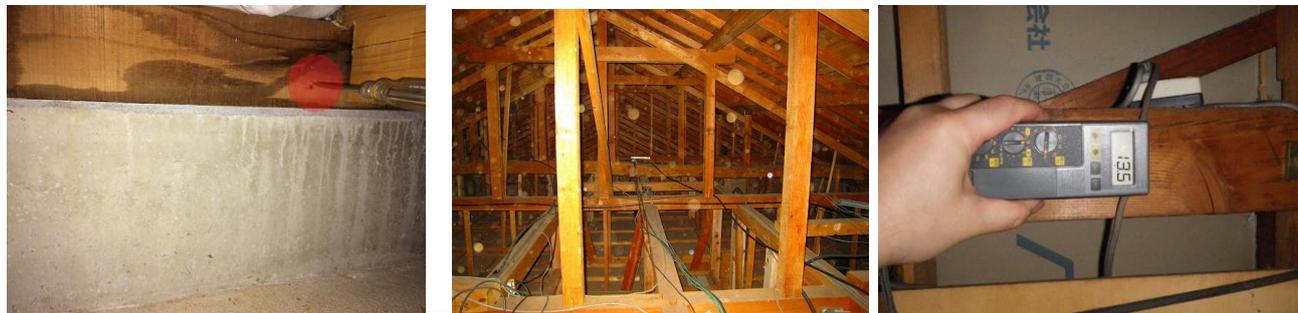
改修実績報告シート

1/2

番号
(事務局記載)

提出者氏名	清水國雄	所属	清水建築一級建築士事務所		<input checked="" type="checkbox"/> 住宅医スクール 平成25年修了 <input type="checkbox"/> 木造建築病理学 年修了 <input type="checkbox"/> 講師実績
		資格	一級建築士		
改修物件名		依頼主		依頼主の年齢	
改修時期		建物調査日		建設年(築年数)	
設計担当	清水 國雄	tel:0537-27-0576	E-mail:info@shimizu-arc.jp		
施工担当	(有)兼康建築	tel:0537-27-0072	E-mail:kaneyasu-s@vc.tnc.ne.jp		
用途・建方	<input checked="" type="checkbox"/> 一戸建ての住宅(<input type="checkbox"/> 注文住宅 <input type="checkbox"/> 建売住宅 <input type="checkbox"/> その他) <input type="checkbox"/> その他()				
構造	<input checked="" type="checkbox"/> 木造(<input checked="" type="checkbox"/> 在来軸組 <input type="checkbox"/> 枠組壁工法 <input type="checkbox"/> その他) <input type="checkbox"/> 鉄骨造 <input type="checkbox"/> RC造 <input type="checkbox"/> その他()				
階数 改修規模	地上 1階	確認申請	<input checked="" type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要		
	延床面積151.92㎡ 改修部床面積63.37㎡(内、 <input type="checkbox"/> 増築 / <input type="checkbox"/> 減築 0㎡)				
調査費用	設計料を含む 万円	総工事費		設計料	

建物調査 写真



主要構造部や外壁材、内装材の劣化は少なくかなり健全、雨漏り痕、蟻道痕なし、筋違いは接合部は筋交いプレートで施工、箇所も図面通り、基礎は鉄筋コンクリート(図面と探査)、火打ちも必要な箇所に入っている、断熱材は壁のみ住宅用GW厚50挿入、挿入不良箇所多々あり。はVVVFケーブル過電流による発熱?による断熱材の被覆紙の焦げ?

改修前 写真



南側は日当たりは良い、日射遮蔽が不十分、北側の部屋は暗い、居間は開口部も大きい上、単板ガラスなので寒い、冬アルミサッシのガラスに結露も発生していた、便所や脱衣室は寒そう(実際に寒い)、中廊下等が通風の妨げとなっている。

改修後 写真

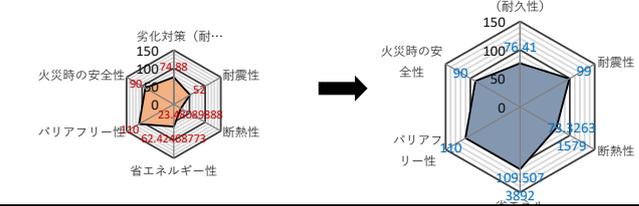


くつろぎの間(キッチン、食堂、居間)の壁は、木摺下地土壁(厚25)+藁入り漆喰しっくい仕上げ、工事中、外気温30度を超す中、下屋の日射遮蔽と断熱で室内はひんやりし、通風も良好で目論見とうりの温熱環境が期待できそう。三和土はこれからすまい手参加でたたく予定、すまい手参加として、断熱材の施工、木摺り打ち付け、荒壁塗り(木摺り下地は難しく中止)、三和土、薪ストーブ取り付け。

改修実績報告シート

2/2

番号
(事務局記載)

改修前		改修後	
劣化対策	<p>土台・柱は桧(耐久性区分D1)、間柱等は杉、小屋材は米松(耐久性区分D1)、現状、主要構造部材には蟻道、腐食見られずほぼ健全、しかし、外壁軸組の防蟻処理は未施工、外壁の一部は通気層なし、小屋裏換気口なしだが雨漏り痕や腐食見られず、床下は防湿コンクリートは未施工、床下有効高さが260と低く対策必要、浴室はシステムバス。</p>  <p>てください</p>	<p>改修部分の外壁は防蟻処理、水回りのキッチン、脱衣室には床下改め口設置。改修部分の床下には防湿コンクリートあり、</p>  <p>てください。</p>	
耐震性	<p>住宅金融公庫仕様、鉄筋コンクリート基礎、耐力壁は筋違い145*90・接合部Ⅱ(筋交いプレート)、屋根は瓦葺き、一般診断法にて診断した結果、耐力壁の偏りなし、X方向の評点0.85、Y方向1.14。柱の接合状況はカスガイ2箇所/柱、小屋の火打ちは金物。</p>  <p>てください</p>	<p>軒が高(横架材間距離が大きく、0.5p(910mm)に取り付く筋違いの角度が大きくなる)く、取り付く筋違いの耐力の低下を考慮し、構造用合板に変える(6力所)。既存部分は低減係数を0.854(高さ3.73mm)と0.94(高さ3.18mm)として診断。柱接合部は新規耐力壁倍率で計算し、告示1260号の適用金物にて補強。</p>  <p>てください。</p>	
断熱性	<p>外壁の断熱材は住宅用GW厚50、床・天井は無断熱(床の一部(個室)改修時に断熱材:押し出し法ポリスチレンホーム厚50)、外壁の断熱材も隙間が多く、断熱性能の面では、無防備の状態とも言える。</p>  <p>てください</p>	<p>改修部外壁:HGGW厚105を充填、天井未改修部分含め全面:HGGW厚155、改修部床:出し法ポリスチレンホーム厚50を根太間に挿入。浴室廻りと便所、くつろぎ・キッチン、未改修界壁間仕切り壁にも住宅用GW厚100挿入し、未改修部分との熱的境界とした。</p> 	
省エネルギー性	<p>掛川は省エネ基準地域区分6(Ⅳ)、A4区分・H4区分、平成25年省エネ法の基づく計算の結果、UA値=2.67、Q値=8.07、$\eta A=7.2$、μ値=0.2、一次エネルギー消費量は134.4GJ(基準値94.0GJ)と大幅にオーバーした。南側の大きな開口部の日射取得量=3.62/6.52と屋根の日射取得量</p> 	<p>改修外壁と間仕切りを熱的境界線として断熱性を強化した結果、UA値=0.96、Q値=3.45、$\eta A=11.8$、μ値=0.05、一次エネルギー消費量は81.54GJ(基準値94.0GJ)と大幅に改善した。南面に日射遮蔽用の下屋新設し、天を断熱材に補強した結果、南開口部の日射取得量=2.49/4.96、屋根=2.12と改善した。</p> 	
バリアフリー性	<p>床の段差なし、玄関の上がりの段差=330mmと大きい、手すりは便所と浴室に設置、浴室は1.25坪で出入り口幅700、便所は車椅子可能、出入り口幅800以上。</p>  <p>てください</p>	<p>特に手を入れていない。</p>  <p>てください。</p>	
火災時の安全性	<p>敷地は南側が道路、北側は田圃、東は水路、西は隣家に接するが空地(庭)が大きく隣家からの延焼の可能性は低い。屋根は瓦、延焼の恐れのある部分の外壁は防火構造になっていない。火気使用室のキッチンが天井、壁とも不燃材、火災警報器は寝室含め未設置、住宅用ABC消火器あり</p> 	<p>延焼の恐れのある部分の外壁の改修部分は、防火構造(亜鉛鉄板+PB、PB)、屋根は既存(瓦葺き)のまま、既存個室(寝室兼用)に住宅用火災警報装置設置。</p> <p>ここに写真を貼り付けてください。</p>	
総括	<p>一期改修の主眼は、風が通り暖かく、家族の集まるくつろぎの間と、風呂と便所の温熱環境の改善、既存の劣化、バリアフリー、火災時の安全性はかなり健全で合ったため、耐震性能の向上、温熱環境の改善に注力をついた。温熱改修はくつろぎの間と浴室+脱衣室のゾーンで熱的境界設定、ただし、浴室は基礎断熱出来ず結露発生?、筋違いの角度が急で、所定の壁倍率を期待できない、改修部以外の筋違いは既存のまま耐震上の不安も大きい、浴室の断熱も含め、早期の二期工事を期待する、工期1ヶ月以上送</p>	 <p>劣化対策(耐久性) 150 火災時の安全性 100 耐震性 100 バリアフリー性 90 省エネルギー性 62.42</p> <p>劣化対策(耐久性) 150 火災時の安全性 100 耐震性 100 バリアフリー性 140 省エネルギー性 38.92</p>	
特に苦労した点 工夫した点など	<p>当初の全面改修計画から、近い将来の家族像、家族構成の変化を見ずえて、一期工事(緊急を要する改修)と二期改修(家族構成の変化時の大幅改修)に変更したため、予算の配分(=一期工事の範囲)の合理性の合意に時間を費やした。しかし一方、すまい手家族の将来像については、各人、理解は深まったようだ。設計者としては、二期工事の計画の具体性を、何処まで詳細に示すかに悩んだ(その時点の主役が誰なのか不明と設計料)。また、この改修をプロトタイプ(使用材料の資源循環化+協働:分離発注・施主参加+薪ストーブと土壁による輻射型温熱環境)と位置付けて計画、決められた予算とのせめぎ合いが……</p>		
使用ツール	<p>■耐震診断プログラム(一般診断法等) □ウッドマイルズ関連指標 □CASBEE ■その他(Q値・μ値計算表、結露計算ソフト、壁量計算、N値計算ソフト)</p>		
既存ドック申請	<p><input type="checkbox"/>既存ドック3 <input type="checkbox"/>既存ドック2 <input type="checkbox"/>既存ドック1</p>		