

サステナブル建築物等先導事業 気候風土適応型住宅

令和4年度～令和5年度採択の事例

目 次

【令和4年度第2回採択】

NEW 2026.10

横瀬住宅新築工事

【令和5年度第1回採択】

NEW 2026.10

屋我地島 やんばるの風わたる家

(※居住環境データは未掲載)

【令和5年度第2回採択】

NEW 2026.10

くまもと型伝統構法の家

(※居住環境データは未掲載)

準備中

氷川のつながる家

NEW 2026.10

北名古屋の家

※「居住環境(実測に基づくデータ)」は、現在、分析および整理作業の段階のため、本ページへの掲載は行っておりません。
準備が整い次第、順次公開を予定しております。

サステナブル建築物等先導事業

気候風土適応型住宅

令和4年度～令和5年度採択の事例

目 次

【令和4年度第2回採択】

NEW 2026.10

横瀬住宅新築工事

【令和5年度第1回採択】

NEW 2026.10

屋我地島 やんばるの風わたる家

(※居住環境データは未掲載)

【令和5年度第2回採択】

NEW 2026.10

くまもと型伝統構法の家

(※居住環境データは未掲載)

準備中

氷川のつながる家

NEW 2026.10

北名古屋の家

※「居住環境(実測に基づくデータ)」は、現在、分析および整理作業の段階のため、本ページへの掲載は行っておりません。
準備が整い次第、順次公開を予定しております。

横瀬住宅新築工事

埼玉県秩父郡

設計者

一級建築士事務所 けんちくはなこ設計事務所

施工者等

(株) 健組

竣工

令和6年11月

敷地面積

297.56 m²

用途

専用住宅

建築面積

74.76 m²

構造・階数

木造軸組・平屋

延床面積

65.61 m²

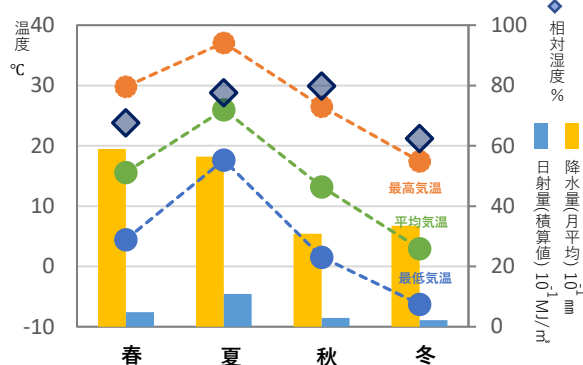
地域の気候風土との対応

建設地は秩父盆地端部の武甲山の麓にある小さな谷筋に位置している。夏期は暑さが厳しく、冬期は放射冷却で氷点下を下回り、寒暖の差が極めて大きい気候である。積雪は少なく、年間を通して日照率が高い地域である。

冬期への対応として、土間に設けた薪ストーブで暖を採り、輻射熱を土塗壁に蓄熱している。床や野地に厚板を用いて、冷気が室内に伝わりにくい構造としている。

夏期への対応として、深い軒庇による日射遮蔽と障子による日射制御を図り、屋根と外壁に通気層を設け熱を逃がす取組みをしている。

秩父の気候特性



小さな谷筋にある自然に囲まれた敷地



玄関土間の薪ストーブが、居間の一体空間を緩やかに暖める

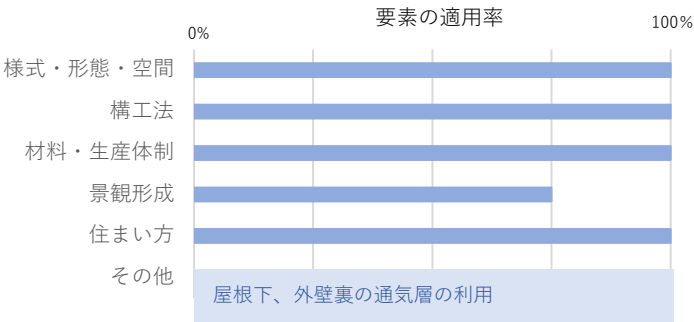
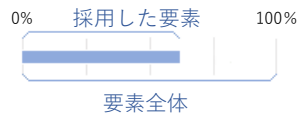


豊かな自然景観が望める居間の大開口

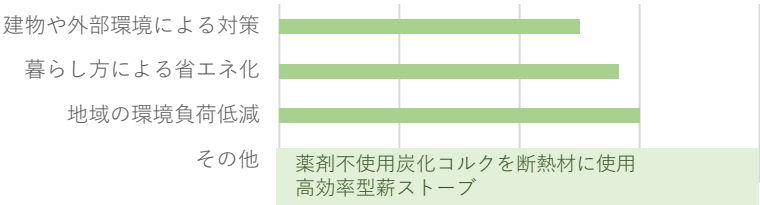
気候風土への適応と環境負荷低減対策

採用状況

🏠 気候風土への適応



🌳 環境負荷低減対策



要素と対策



高天井



玄関、居間の最高天井高さを3,800mmの高天井としている



深い軒庇



主屋根の軒の出を900mmとしている



大きな窓



障子、ガラス戸、網戸の地場製作の多層構成の建具としている



部材現し（あらわし）



伝統的な木組みを現しとしている



地で製作される木製建具



藍染の和紙を使うなど、地域の職人の手仕事を継承している



無双窓



勝手口に無双窓を設け通風に配慮している

建物の特徴と仕様

プランニングの特徴

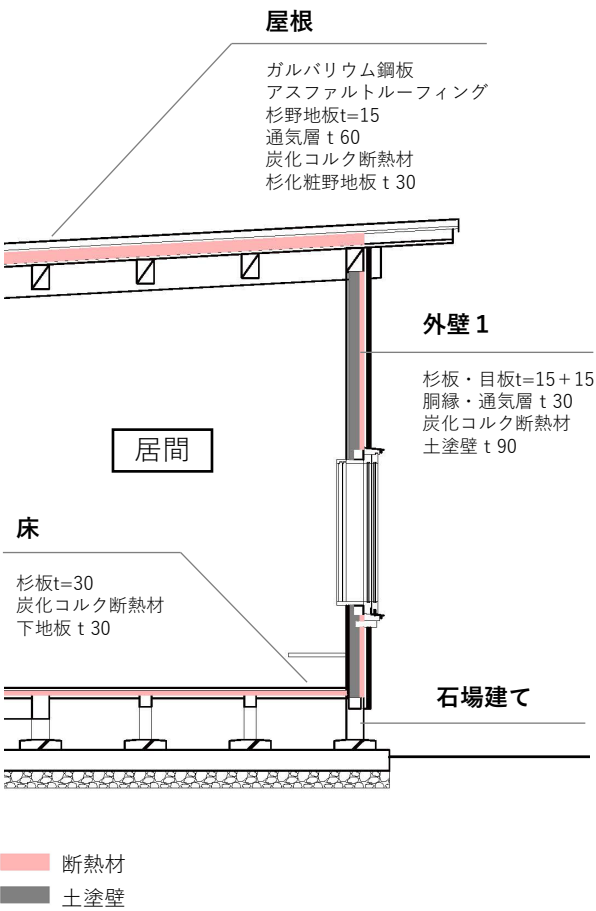
東に向かって緩やかに傾斜する開けた環境を活かし、東面に連なる大きな窓により居間や畳間などの明るさを確保し、風が抜けやすい窓配置とすることで通風を促している。

地域産の杉を葉枯らし・粗製材・自然乾燥させた木材を使用。木材の特性を知る林業家や棟梁の経験・知見を取り入れた木組み構法を採用している。

循環可能な材料の一つとして、武甲山から採掘される石灰石をコンクリートの骨材として利用し、再利用を可能にしている。



地元産の石灰を使った土間コンクリート



エネルギー性能（採択時）

項目	設計値	基準値
外皮平均熱貫流率 [UA値 W/(㎡・K)]	1.03	0.87
一次エネルギー消費量 [GJ/(戸・年)]	85.6	94
一次エネルギー消費性能 (BEI)	0.90	1.0以下

※Webプログラム気候風土適応住宅版による評価

設備仕様

設備項目	設備の仕様
暖房設備	主たる居室：薪ストーブ その他居室：－
冷房設備	－
換気設備	壁付け式第三種換気設備
給湯設備	ガス潜熱回収型給湯機
照明設備	すべての機器においてLEDを使用

外皮仕様

部位	断熱材等の仕様	部位の熱貫流率 W/(㎡・K)	
		設計値	基準値
屋根	炭化コルク断熱材 t=50	0.526	0.24
外壁	外壁1：炭化コルク断熱材 t=30 土塗壁 t=90	0.869	0.53
	外壁2：炭化コルク断熱材 t=30 落とし込み板壁 t=30	0.84	
外気に 接する床	板床：炭化コルク断熱材 t=30	0.648	0.34
	畳床：無断熱	0.732	
開口部 (窓)	木製 複層 A13	3.49	4.7
開口部 (玄関)	木製	5.61	4.7

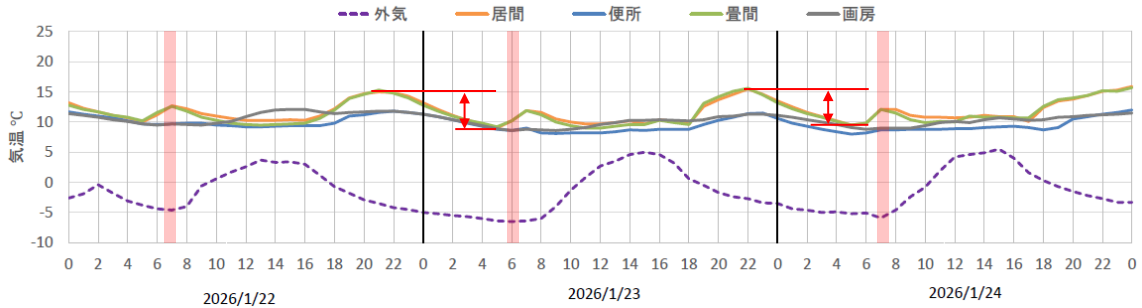
※部位の熱貫流率の基準値は、令和4年改正の仕様基準の基準値

居住環境（実測に基づく）

室温の推移

冬期〔最寒日〕

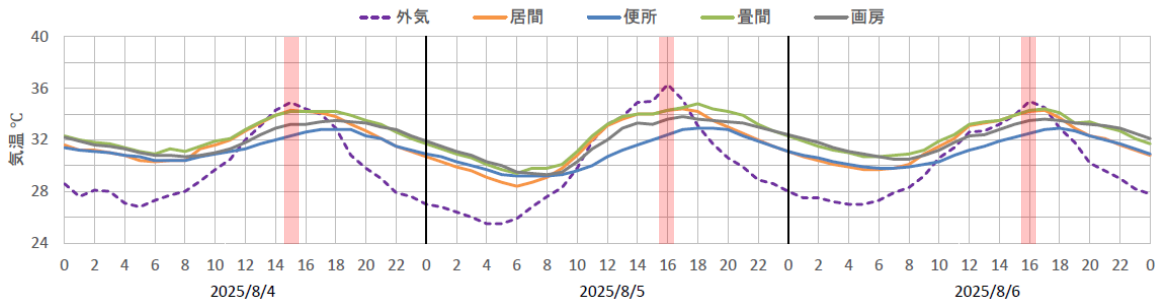
3日間とも外気温が0℃以下の時間帯が多く占めており、最低気温は1月23日6時で-6.5℃である。居間に設置してある薪ストーブ1台で住宅全体の暖房を行っている。各部屋の扉を開放して住宅内全体を暖めているため、室温温度差は小さい。



薪ストーブの運転は、5時～8時頃と17時～22時頃の間欠運転と見られる。居間と畳間は一体空間なので、同じ室温の変化が見られる。便所と画房にも暖気が行き渡っており、終日安定した室温が維持されている。就寝している畳間における22時頃の暖房停止後の室温の低下は緩やかで、翌朝5時までには約5℃の室温が低下し、暖房開始前の室温は約10℃である。

夏期〔最暑日〕

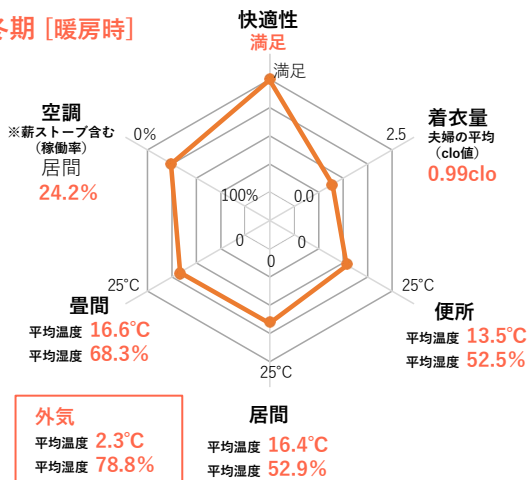
3日間とも35℃以上になる猛暑日が続き、最高気温は8月5日16時で36.3℃である。当住宅ではエアコン（冷房設備）は設置していない。



各室とも窓開け（通風）による生活を行っている。したがって、各室の室温は、外気温に連動しており、居間と畳間の最高室温は3日間とも約34℃である。深い軒庇による日射遮蔽により、室内温度上昇を抑えているように、外気の最高気温よりも室内の最高気温が高くなることはなかった。

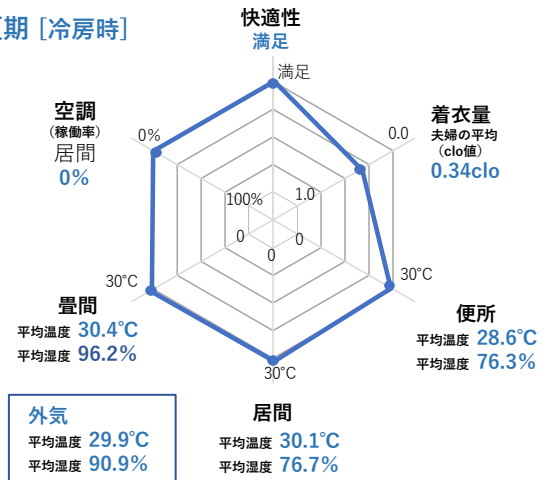
冬の暮らし、夏の暮らし

冬期〔暖房時〕



暖房時の快適性は“満足”である。薪ストーブの輻射熱や着衣の重ね着などによる効果により、快適性の満足度が高くなっていると考えられる。

夏期〔冷房時〕



冷房時の快適性は“満足”である。エアコン冷房に頼らなくても、着衣量を少なくし、かつ、日射遮蔽や通風により快適性を向上しているようである。

屋我地島 やんばるの風わたる家

沖縄県名護市

No.OK8-04
令和5年度 第1回採択
地域の区分 8地域

設計者	クロトン設計	敷地面積	714.21	m ²
施工者等	上土工務店	建築面積	63.34	m ²
竣工	令和7年7月	延床面積	55.91	m ²
用途	専用住宅			
構造・階数	木造軸組・平屋（離れ2階建て）			

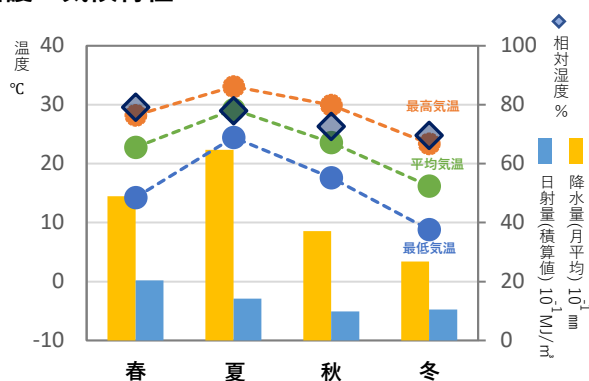
地域の気候風土との対応

建設地は東シナ海に面し、「やんばる」と呼ばれる沖縄島北部の入口に位置している。亜熱帯海洋性気候の蒸暑地域に属し、黒潮およびモンスーンの影響を受け、一年を通して高温多湿の気候である。

夏期への対応として、卓越風を取り込みやすい掃き出し窓の配置計画とし、深い軒庇および雨端（あまはじ）を設けることで開口部への雨水侵入を抑制しつつ通風を確保し、日射の抑制を図っている。

台風への対応として、小規模分棟型の配置により風圧力の低減を図るとともに、既存の防風林、隣接森林および土塁を活用し、敷地全体として強風の緩和に配慮している。

名護の気候特性



日差しと雨を遮る雨端（あまはじ）と涼風を招き入れる大きな開口部のある外観



大きな窓、引戸によって通風を確保した室内空間

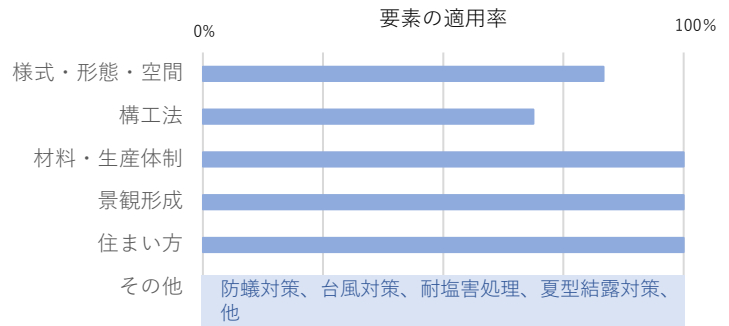


無垢の床板と板張り壁の室内空間

気候風土への適応と環境負荷低減対策

採用状況

🏠 気候風土への適応



🌳 環境負荷低減対策



要素と対策



緩衝空間



屋外と屋内の中間領域として機能する雨端（あまはじ）を設け、温熱環境の緩和を図っている



和小屋組



地域産材（沖縄の場合国産材）を使用した和小屋組（多重梁）としている



面戸板現し



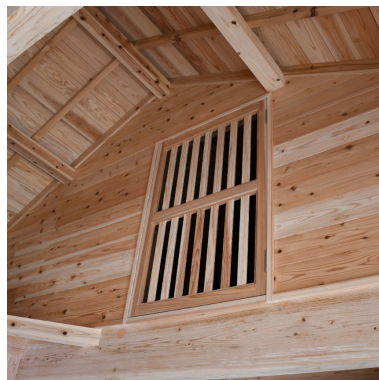
面戸板を現しとし、素材感を活かした納まりとしている



瓦屋根



地域で生産される、沖縄産のS形瓦を採用している

小屋裏の季節に応じた制御
（小屋裏排気）

機械換気を用いて室内の滞留熱を小屋裏から排出し、内部の温熱環境を調整している

床下通気の季節に応じた制御
（冬は床下塞ぎ板の設置）

咬傷被害を防ぐ対策を講じるとともに、床下通気を手動で制御し、風を行きわたらせている

建物の特徴と仕様

プランニングの特徴

国指定鳥獣保護区に位置し、多くの渡り鳥が飛来するとともに、希少種や在来固有種が生息している。これらの生物に対して安定した生息環境を提供し、地域内の緑の回廊の形成に寄与している。

雨端や建物間の通り庭でのワークショップ空間など、地域コミュニティの交流と学びを促進する親睦空間を整備している。

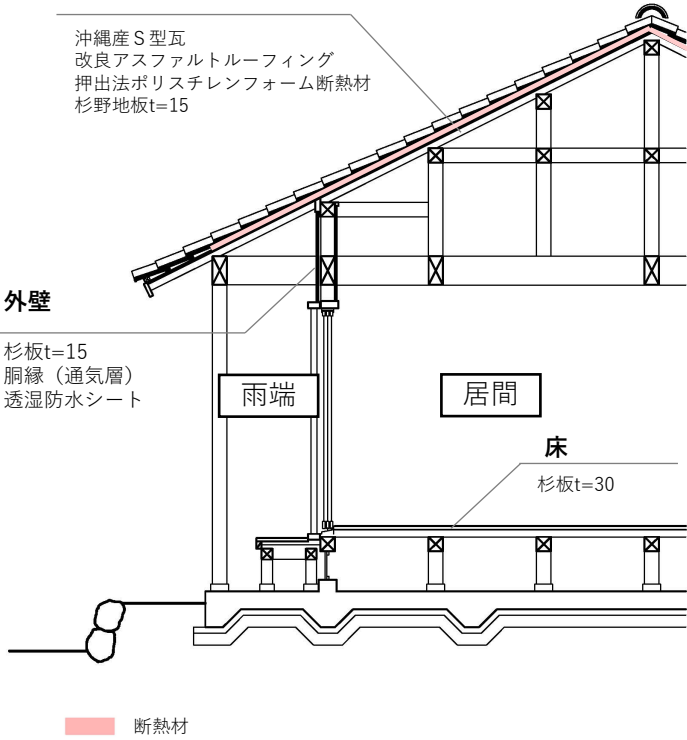
森林、樹木や井戸の保全に加え、板張り外壁や地域材の瓦屋根の採用により周辺環境と調和した地域景観の保全に配慮した計画としている。



建物を分棟にし通り庭をつくり、母屋に影を落とし日陰をつくる

屋根

沖縄産S型瓦
改良アスファルトルーフィング
押出法ポリスチレンフォーム断熱材
杉野地板t=15



エネルギー性能（実績時）

項目	設計値	基準値
外皮平均熱貫流率 [UA値 W/(㎡・K)]	2.62 ($\eta_{AC}=4.9$)	基準なし ($\eta_{AC}=6.7$ 以下)
一次エネルギー消費量 [GJ/(戸・年)]	52.4	70.5
一次エネルギー消費性能 (BEI)	0.68	1.0以下

※Webプログラム気候風土適応住宅版による評価

設備仕様

設備項目	設備の仕様
暖房設備	—
冷房設備	ルームエアコンディショナー
換気設備	壁付け式第三種換気設備
給湯設備	電気ヒートポンプ給湯機（CO2系冷媒）
照明設備	すべての機器においてLEDを使用

外皮仕様

部位	断熱材等の仕様	部位の熱貫流率 W/(㎡・K)	
		設計値	基準値
屋根	押出法ポリスチレンフォーム t=20	1.471	0.99
外壁	無断熱	2.899	—
外気に接する床	無断熱	2.273	—
基礎	無断熱	0.99 W/mK	—
開口部 (窓)	金属製 単板	6.51	—
開口部 (玄関)	金属製 単板	5.23	—

※部位の熱貫流率の基準値は、令和4年改正の仕様基準の基準値

北名古屋の家

愛知県北名古屋市

No.A16-04

令和5年度 第2回採択

地域の区分 6地域

設計者	一級建築士事務所 丹羽明人アトリエ		
施工者等	(合) 江口材木店		
竣工	令和6年11月	敷地面積	438.97 m ²
用途	専用住宅	建築面積	78.19 m ²
構造・階数	木造軸組・2階	延床面積	104.71 m ²

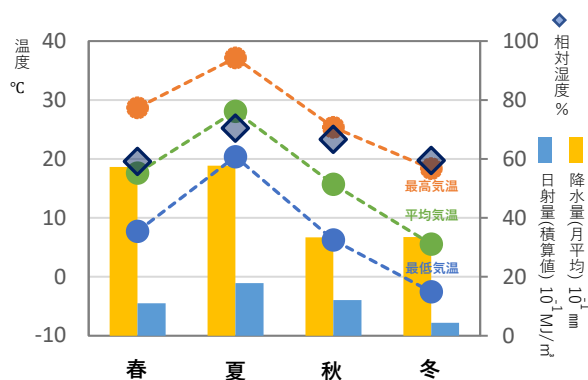
地域の気候風土との対応

建設地は愛知県北西部、濃尾平野の中央に位置する平坦な地形であり、周辺には複数の河川が流れる水資源に恵まれた地域である。冬期は西から北西の山地から吹き下ろす季節風「伊吹おろし」により、冷え込みやすい。夏期は伊勢湾からの南南東の卓越風が吹き込み、高温多湿となる。

冬期の対応として、床下エアコンと大屋根による一体空間を形成し、住宅全体を効率よく暖房する計画としている。

夏期への対応として、1階リビングの南側の大きな窓と2階北側の窓の温度差を利用した通風計画により卓越風を室内に導く。また、霧除庇を設け降雨時でも窓を開放し通風を確保できるように配慮している。

名古屋（近接地）の気候特性



景観に馴染み、時間とともに趣が増す焼杉板の外観



南面に大きな窓を設け通風と採光に配慮している

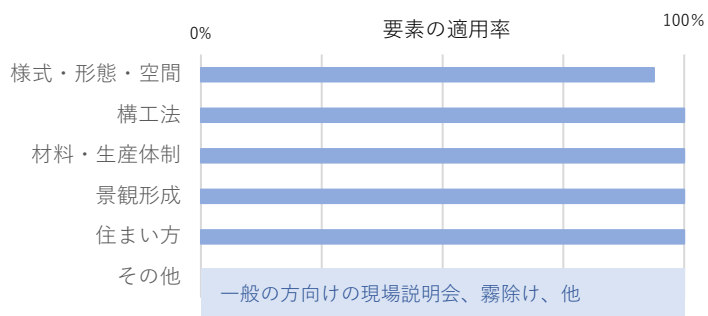
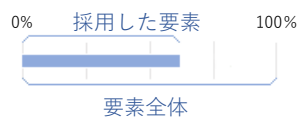


大屋根による一体的で開放的な室内空間

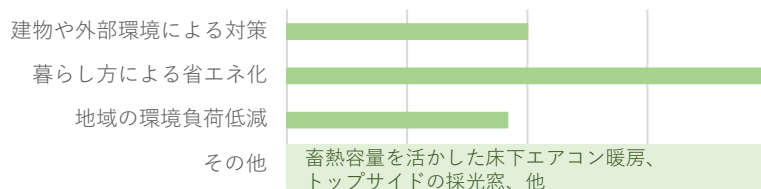
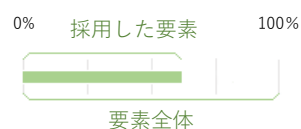
気候風土への適応と環境負荷低減対策

採用状況

🏠 気候風土への適応



🌳 環境負荷低減対策



要素と対策



深い軒庇



南面に1,250mmの軒を設けている



多層構成の建具



南面の窓を障子、ガラス戸、網戸、雨戸の建具としている



小屋組現し（あらわし）



一体空間を包み込む大屋根の杉野地板材、無垢の小屋梁・束、を現しで用いている



瓦屋根



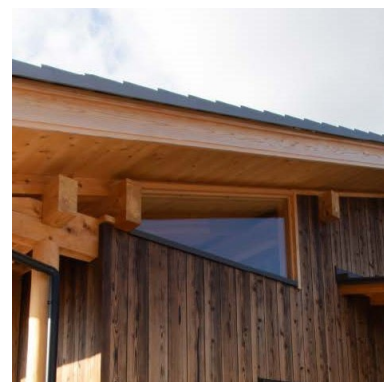
地域産の三州瓦を採用し、地域景観に溶け込み「土の文化」を継承している



霜除け（よけ）



西面1階窓霜除けを設け降雨時の通風に配慮している



トップサイドの採光窓



吹き抜け東面に天空光を取り込むFIX窓を設けている

建物の特徴と仕様

プランニングの特徴

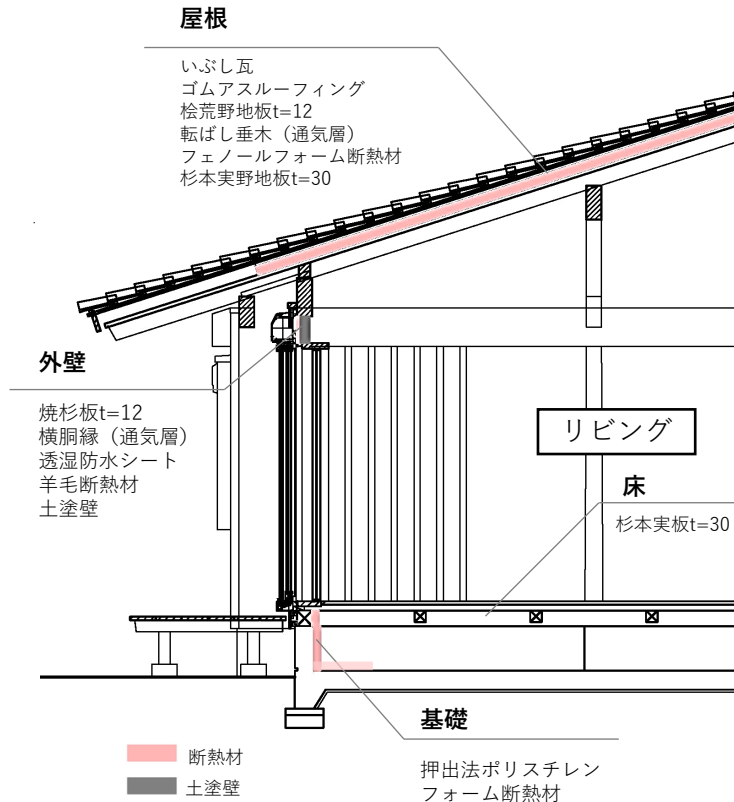
地域に根づく豊かな「土の文化」を継承するため、三州瓦、木舞荒壁の土、漆喰など地域産の自然素材を活用している。

継手仕口や通し貫による「木組み構法」を採用し、貫と土壁による粘り強い耐震構造を計画している。

外観は瓦葺、焼杉板壁とし、地域景観に調和させるとともに、祖父の代から手入れされてきた庭や生垣を活かした緑化により、生物の生息環境の保全に寄与している。



室内と家庭菜園のある南側の庭をつなぐ濡れ縁



エネルギー性能（採択時）

項目	設計値	基準値
外皮平均熱貫流率 [UA値 W/(㎡・K)]	0.76	0.87
一次エネルギー消費量 [GJ/(戸・年)]	86.3	94
一次エネルギー消費性能 (BEI)	0.92	1.0以下

※Webプログラム気候風土適応住宅版による評価

設備仕様

設備項目	設備の仕様
暖房設備	ルームエアコンディショナー
冷房設備	ルームエアコンディショナー
換気設備	ダクト式第三種換気設備
給湯設備	ガス潜熱回収型給湯機
照明設備	すべての機器においてLEDを使用

外皮仕様

部位	断熱材等の仕様	部位の熱貫流率 W/(㎡・K)	
		設計値	基準値
屋根	フェノールフォーム 断熱材 t=63	0.267	0.24
外壁	羊毛断熱材 t=60 土塗壁 t=70	0.638	0.53
基礎	押出法ポリスチレンフォーム 断熱材 t=50	0.99 W/mK	0.52 W/mK
開口部 (窓)	金属樹脂複合製 複層 A8	4.07	4.7
	木製押縁 複層	3.30	
	木製押縁 単層	5.90	
開口部 (玄関)	木製	5.33	4.7

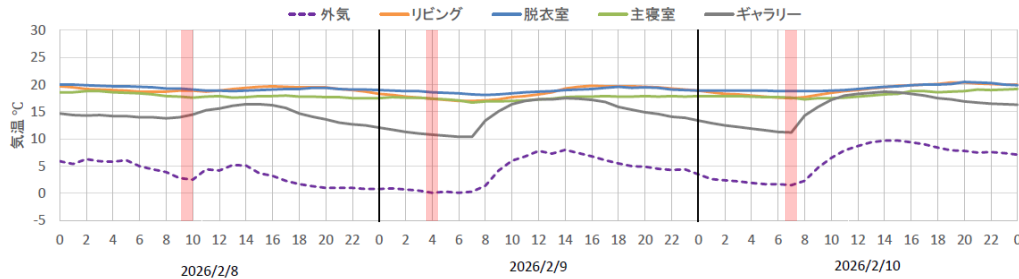
※部位の熱貫流率の基準値は、令和4年改正の仕様基準の基準値

居住環境（実測に基づく）

室温の推移

冬期〔最寒日〕

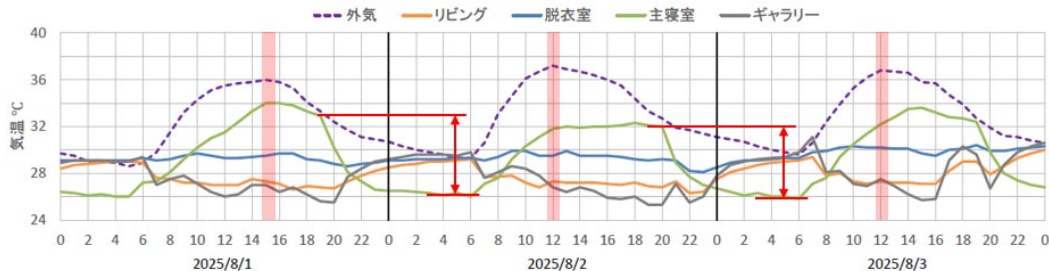
最低気温は2月9日4時で0.1℃である。床下エアコン1台で住宅全体を24時間連続運転している。（床下エアコンとは、床下空間にエアコン本体を設置し基礎断熱された空間に噴出された暖気が床下を経由して各室の床に設置されたガラリ（吹き出し口）から室内に自然放出される仕組みである。）



1階のリビング、脱衣室ならびに主寝室の室温温度差は小さく、終日約20℃の安定した室温である。床下エアコンの暖気により、1階の床表面温度も高くなるため、室温以上に温熱快適性は高いことが予想される。2階ギャラリーの室温は他の部屋と比べると明け方にかけて室温低下が見られるが、家族全員が主寝室で就寝しているので、室温低下は殆ど気にならないと思われる。

夏期〔最暑日〕

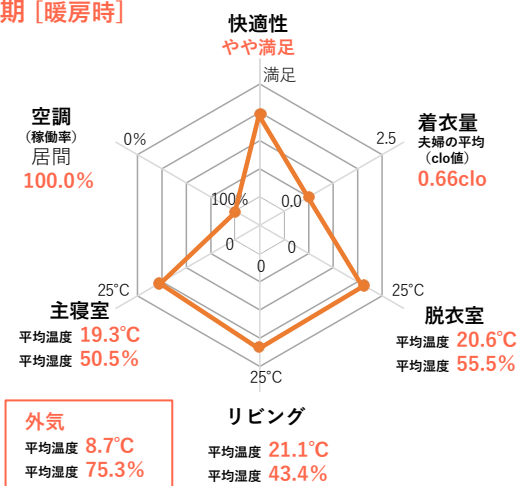
3日間とも気温が35℃以上になる猛暑日が続き、最高気温は8月2日12時で37.2℃である。エアコンは2階ギャラリーに1台、主寝室に1台が設置されている。床下エアコンは使用していない。



2階ギャラリーのエアコンは、7時～20時の間欠運転である。吹き抜けのシーリングファンで2階の冷気を1階に降ろしているため、2階ギャラリーと1階リビングの上下温度差は小さく、冷気は良く攪拌されていることがわかる。主寝室の室温は午後には上昇するが、20時から翌朝6時までエアコン運転で室温を下げているので、快適な環境で就寝できていると思われる。

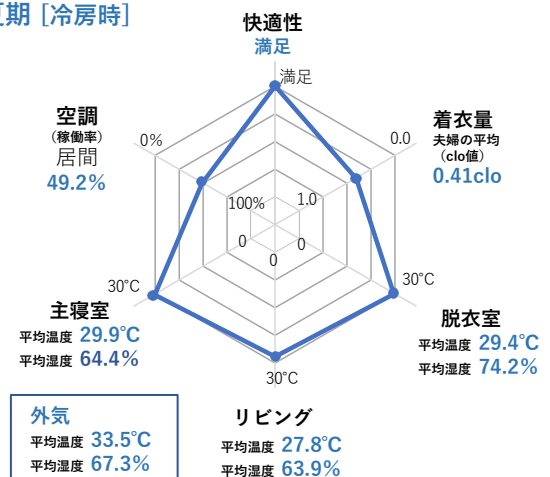
冬の暮らし、夏の暮らし

冬期〔暖房時〕



暖房時の快適性は“やや満足”である。1階は暖かいが、2階ギャラリーの室温がやや低いため、2階から1階に冷気が流れてくるのが理由のようである。

夏期〔冷房時〕



冷房時の快適性は“満足”である。エアコン1台でも住宅内の上下温度差が小さく、涼しい環境が維持できていることが満足度を高くしている要因と考えられる。

くまもと型伝統構法の家

熊本県熊本市

設計者 すまい塾古川設計室（有）
施工者等 （有）楠元建設
竣工 令和7年7月
用途 専用住宅
構造・階数 木造軸組・2階

敷地面積 228.42 m²
建築面積 97.68 m²
延床面積 144.07 m²

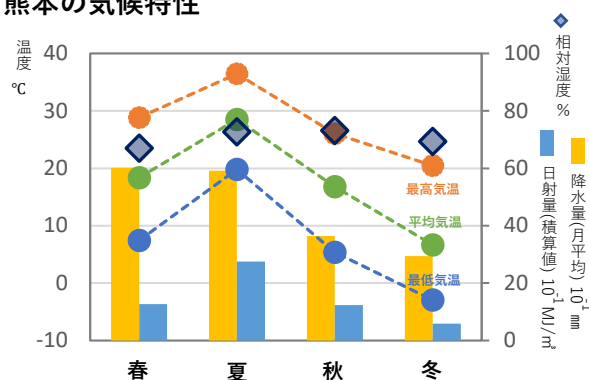
地域の気候風土との対応

建設地は熊本市の市街地に位置し、冬期は内陸型の比較的寒い気候であり、夏期は強い日射と有明海から吹く南西方向からの卓越風のため高温多湿の地域である。

夏期への対応として、深い軒庇により日射を抑え、卓越風が室内を通り抜ける計画としている。南側の大きな窓と北側道路に面する木製面格子が風の通り道をつくり、室内環境の調整を図っている。

白蟻への対策として、床下の通気や乾燥が見込め、床下点検が容易な石場としてしている。

熊本の気候特性



部材現しとし空間が一体的につながる
開放的な居室



瓦葺きの屋根と木製面格子がまちなみに馴染む落ち着いた外観



大きな窓や引戸、欄間によって
通風を確保する室内空間

気候風土への適応と環境負荷低減対策

採用状況

🏠 気候風土への適応



🌳 環境負荷低減対策



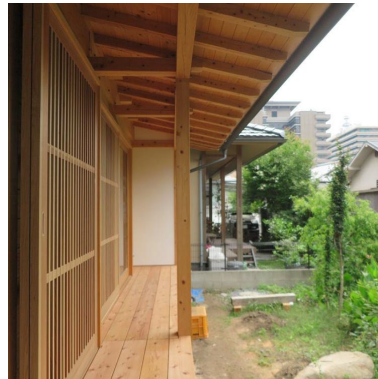
要素と対策



高天井



玄関、2階居室を3,050mmの高天井としている



深い軒庇



南面に1,880mmの軒を設けている



多層構成の建具



南面の大きな窓を内障子、木製ガラス戸、木製格子網戸の建具としている



土塗壁



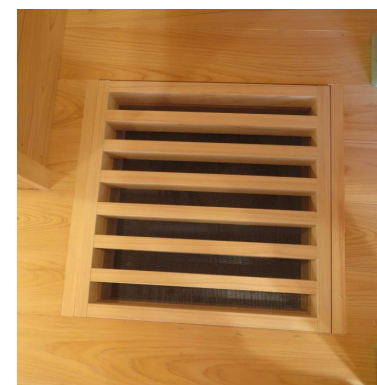
厚さ60mm、竹小舞下地の土塗壁としている



和小屋組



地域産の無垢材を活かした和小屋組（多重梁）としている



床下換気口



床面に換気口を設け夏期は冷気を取込み、冬期は専用フタを閉じることで季節に応じた温熱環境の調整を図っている

建物の特徴と仕様

プランニングの特徴

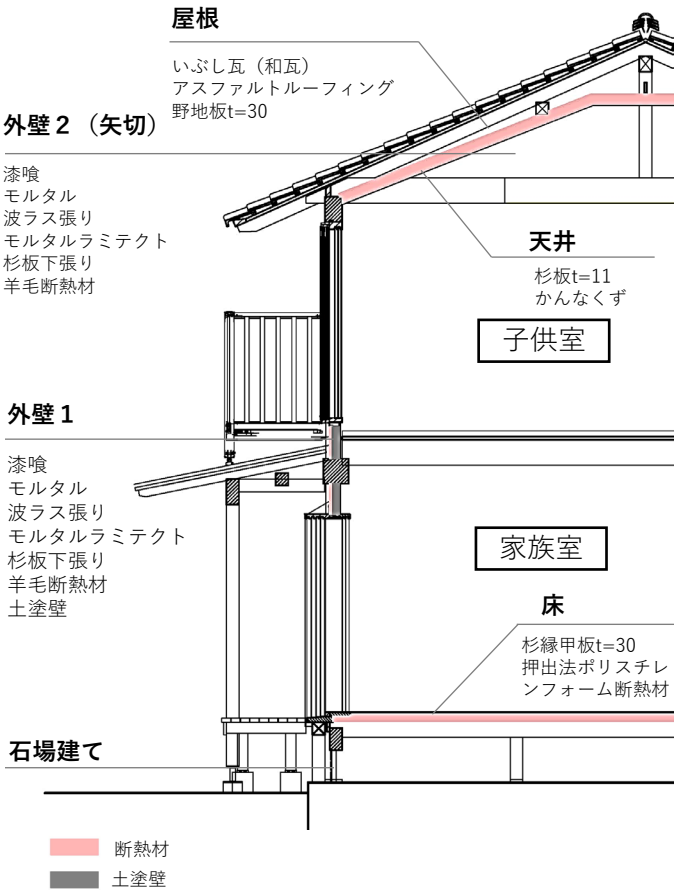
川尻地区の設計事務所・工務店・建具店などで構成される「川尻六工匠」は地域の職人が連携し、地域に根ざした住まいづくりを進めている。

施主が所有する山の木を伐り出し、ビニールハウス天然乾燥などの工程を経て、職人が手仕事で仕上げ、地域の森林資源を循環させながら、伝統技術の継承と地域文化の維持を図っている。

床板・藁床畳・土壁と漆喰・杉板の天井・壁、板戸や障子戸、柱・梁など、吸湿性の高い材料で室内を構成し、吸湿と通風により夏期に涼を得られる環境としている。



敷地の樹木を通る風が家全体をめぐる計画としている



エネルギー性能 (採択時)

項目	設計値	基準値
外皮平均熱貫流率 [UA値 W/(㎡・K)]	1.34	0.87
一次エネルギー消費量 [GJ/(戸・年)]	68.3	83.9
一次エネルギー消費性能 (BEI)	0.76	1.0以下

※Webプログラム気候風土適応住宅版による評価

設備仕様

設備項目	設備の仕様
暖房設備	主たる居室：こたつ、ガスストーブ その他の居室：電気ストーブ
冷房設備	ルームエアコンディショナー
換気設備	—
給湯設備	ガス潜熱回収型給湯機
照明設備	すべての機器においてLEDを使用

外皮仕様

部位	断熱材等の仕様	部位の熱貫流率 W/(㎡・K)	
		設計値	基準値
天井	かんなくず t=45	1.152	0.24
外壁	外壁1：羊毛断熱材 t=30 土塗壁 t=60	0.918	0.53
	外壁2：羊毛断熱材 t=90	0.496	
外気に 接する床	板床：押出法ポリスチレン フォーム断熱材 t=50	0.678	0.34
	畳床：押出法ポリスチレン フォーム断熱材 t=50	0.457	
開口部 (窓)	金属製 複層 A10	4.07	4.7
	木製 単板	6.51	
開口部 (玄関)	木製 単板	6.51	4.7

※部位の熱貫流率の基準値は、令和4年改正の仕様基準の基準値