

建設地	： 愛知県豊田市	竣工	： 令和4年1月	敷地面積	： 315.44㎡
地域区分	： 5地域	用途	： 専用住宅	延床面積	： 89.44㎡
設計者	： 水野設計室	構造・階数	： 木造軸組・地上1階	建築面積	： 96.05㎡

■提案の概要

○都市部郊外の住宅地にあり、夏季は高温多湿、冬季は低温乾燥となる建設地において、三河地方の伝統的な農家型民家の特徴である和室の続き間や床の間と縁側のある間取りを継承し、地域で生産される豊富な地域材の積極的な活用を図った住宅。

○1年を通して北西から南東にかけて吹く卓越風や敷地周辺の小川や開けた公園がある立地条件を活かし、連続した掃き出し窓や内部引戸の採用、風を取り込みやすくするための中庭を計画することで、通風による夏の暑さの緩和を図っている。

○縁側や玄関などの温熱緩衝空間を設けることにより、主たる居室の断熱性向上を図るとともに、障子や木製建具の多用によって、日照や採光、通風に配慮したエネルギー消費の少ない暮らしを目指している。

○外壁面積の過半以上の外壁を真壁土塗壁とし、石場建て工法を採用することにより、維持管理の容易性と耐久性の向上を目指している。

○木と土に恵まれ、全国的にも土壁の家づくりが最後まで盛んに行われてきた地域であることから、三河杉や三河桧、三州瓦や瀬戸の荒壁土、豊田の中塗り土などを利用し、素材の生産体制を継承しつつ、伝統構法の経験の少ない次代の棟梁や職人を登用することにより技術の伝承を図っている。



深い軒下空間に連続する大きな窓と縁側





高い天井の下でゆるやかにつながる室内空間





稲わらを使った土壁と板壁で構成されたシンプルな外観

■地域の気候風土への適応・環境負荷低減対策

凡例：気候風土への適応 

環境負荷低減対策 

□続き間  


茶の間と和室の続き間とし、引戸で仕切ることにより空間に可変性をもたせている。



続き間



緩衝空間

□緩衝空間 



茶の間と和室の続き間の前面に縁側を設け、夏の暑さや冬の寒さを和らげるための温熱緩衝空間としている。



深い軒庇



断面が大きな構造材の使用

□深い軒庇  

濡縁上部に軒の出1,910mm、北西と南東面に軒の出1,000mmの深い軒庇を設けている。

□断面が大きな構造材の使用、部材現し  



熱容量の大きい太い無垢の丸太組を現しで用いることにより、夏の暑さ、冬の寒さに対する蓄熱と調湿に配慮している。





土塗壁竹小舞下地





開放的な床下（石場建て）

□土塗壁  

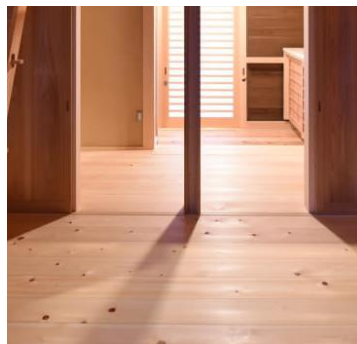
竹小舞下地で荒壁70mm、中塗り両面20mmの土塗壁としている。

□開放的な床下（石場建て）  

通風により湿気が籠らず、建物の耐久性向上が期待できる開放的な床下工法としている。

□床板張り  

厚さ27mmの無垢材を用いた床板張り仕上げとしている。



床板張り



地域の建築職人、大工の登用

□地域の建築職人、大工の登用  

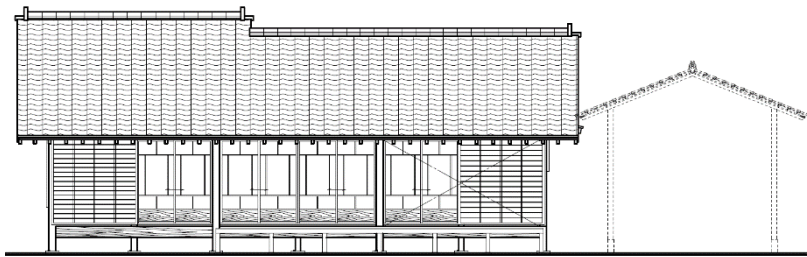
地域の住宅生産者が施工し、地元の職人衆を登用している。

■エネルギー性能（採択時）

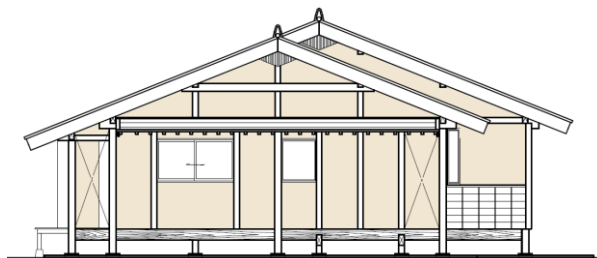
項目	基準値	設計値
評価方法	Webプログラム 気候風土適応住宅版による評価	
地域区分	5 地域（愛知県豊田市）	
外皮平均熱貫流率（ U_A 値）	0.87 以下	1.54 W/（ $m^2 \cdot K$ ）
一次エネルギー消費量	101.8 以下	97.1 GJ/（戸・年）
一次エネルギー消費性能（BEI）	1.0 以下	0.95



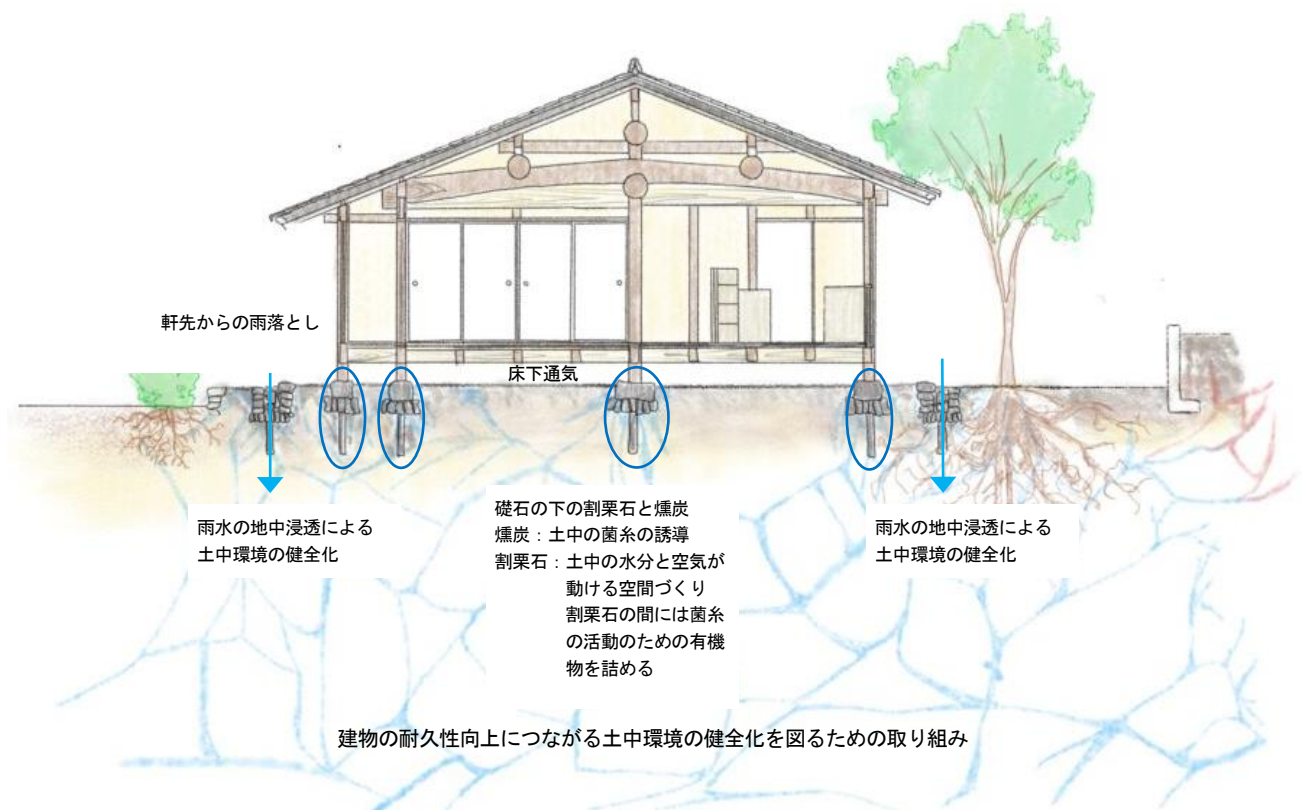
配置図・平面図



南側立面図



東側立面図



断面イメージ

■お施主様の声

伝統的な和のデザインで、自然にあるものを用いて建てる家づくりに興味がありました。伝統構法や家を長持ちさせること、自然のもので造る大切さなどの考え方に共感し、水野設計室さんに依頼を決めました。

子供とゆっくり過ごすことができる縁側は、軒の出が深く、雨の日でも軒先から落ちるしずくを眺めたり、雨音を聞いたりとしながら風景を楽しむことができるお気に入りの空間です。障子を開け閉めすることで、気候に合わせて温度や明るさを調整することができます。寝室に希望した量は香りがとても良く、温もりのある足裏の感触や弾力性が心地よいです。庭の石は近隣の石切り場から運び、ワークショップに参加して学んだことを活かしながら自分たちで積んでいます。天気の良い日は家中の窓や内部建具を開けて風を通し、湿気がこもらないように心掛けています。

■設計者の声

建設地の地盤は、浅い位置に平らな硬い支持層があるため、コンクリート不使用の石場建てとしました。地盤への雨水浸透や床下の通気によって礎石から下の土が呼吸することができ、土中の環境を良好な状態に保つことができます。こうした良好な土中環境は、その上に建つ建物の耐久性の向上にもつながると考え、重視しています。

平屋を希望されたお施主様に対し、田の字プランをシンプルな軸組で構成し、縁側などの緩衝空間や外断熱の壁によって、和室、茶の間、台所を外気に極力晒さない計画とし、極力冬の寒さを防ぐ工夫をしています。

建設地域や近県には、30代の棟梁や親子で営む左官屋など、伝統的な家づくりの技術をもつ若い職人が多く、彼らに仕事の場を提供し、技術を伝えることができたことは大きな成果の一つと考えています。