

建設地	: 埼玉県日高市	竣工	: 令和 2 年 1 月	敷地面積	: 355.58 m ²
地域区分	: 5 地域	用途	: 専用住宅	延床面積	: 92.37 m ²
設計者	: ビオフォルム環境デザイン室	構造・階数	: 木造軸組・地上 2 階	建築面積	: 58.01 m ²

■提案の概要

- 埼玉県郊外、日高市の自然豊かな地域において、様々な技術を取り入れながら、伝統技術と現代の新しい技術の融合を図りつつ、将来にわたって価値が持続する総合的なエコロジカルな状況をめざした住宅。
建設地南側直近に流れる川やその岸辺の落葉広葉樹の林といった、この地域の気候特性に応じたダイレクトゲイン、通風などのパッシブデザインを採用している。
- 夏季には、敷地南側の河川や落葉樹の林の冷気を、南側の大開口や西面小窓のウインドキャッチャーで積極的に取り入れると共に、明け方の冷涼な外気を積極的に取り入れ、躯体に蓄冷することで土壁の機能を活用している。
- 主屋根は、北側を低く抑え、外壁面積や窓面積を縮小することで、冬季の北からの卓越風に対応している。
また、南面の大開口や土間、土壁による蓄熱、南面下屋根内の暖気を取り込むファン、居間周囲の熱的緩衝領域（縁側、土間等）で冬季の日射を積極的に活用している。
- 地元の製材所を登用することで、工務店機能も兼ねながら、小回りの利く材の提供を可能としている。




自然豊かな風景に馴染む外観



杉の厚板による板張り壁と漆喰壁のシンプルな構成



コンパクトな平面構成でありながら開放的な内観

□続き間 



1階の居間と和室が3枚引違い戸で仕切られ空間に可変性をもたせている。
引戸を開けた状態で、2面開口による通風が期待できる開口部の配置となっている。



続き間



深い軒・庇

□深い軒・庇  

主屋根と下屋の軒の出：1,000mm。
南面下屋の軒の出：1,200mm

□大開口  



南面の開口の幅：2,730mm。



大開口と多層構成の建具



土塗壁

□土塗壁  

厚さ60mm。
自然系断熱材(30mm)を入れている。

□土間と縁側  



居間と和室の南側の奥行4尺の縁側と土間により、熱的緩衝空間の効果がある。



土間と縁側



木製建具

□木製建具  

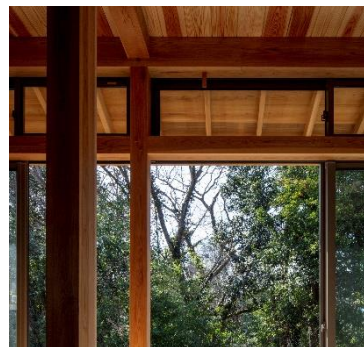
玄関戸を地場で製作した木製建具としている。

□天窓  

南側・西側窓に竹簾を設置し、夏季の日射対策に配慮している。



天窓



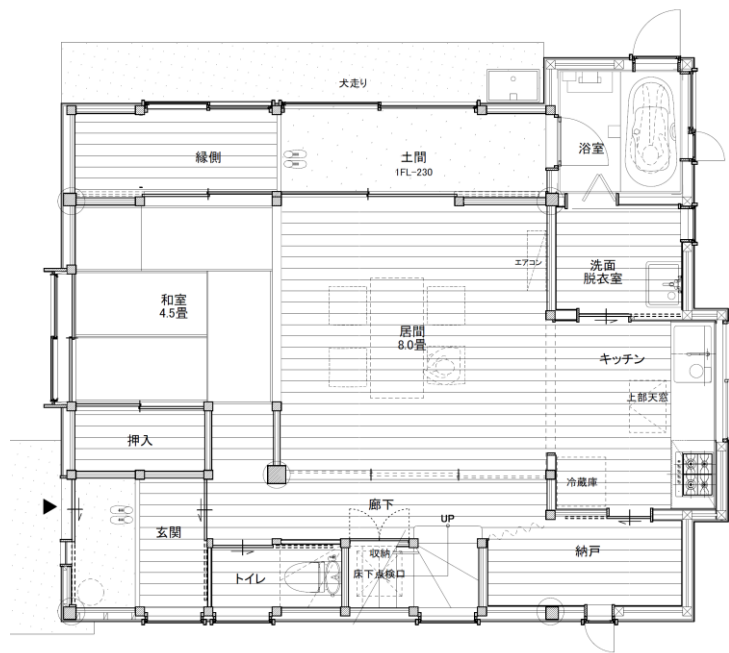
欄間

□欄間  

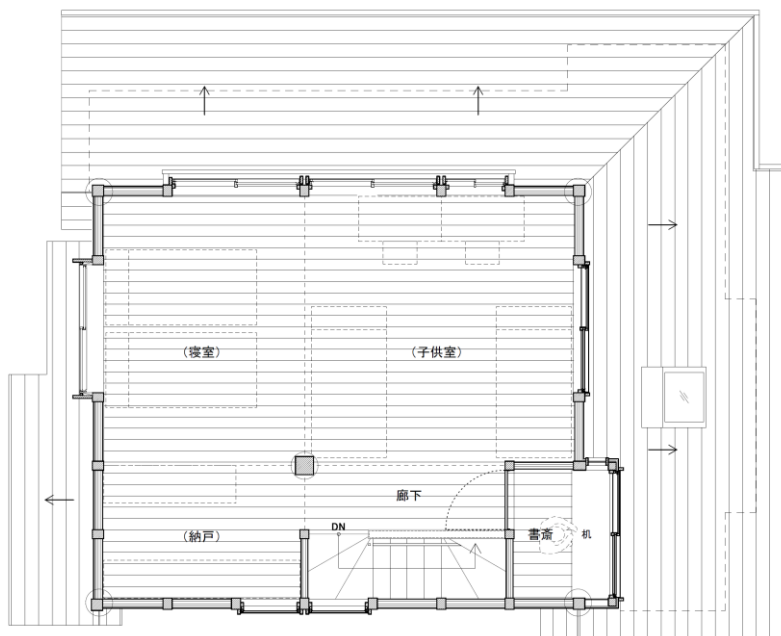
南面掃き出し窓に、引き違いの欄間を設け通風に配慮している。

■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（埼玉県日高市）	
外皮平均熱貫流率（ U_A 値）	0.87以下	1.00 W/($m^2 \cdot K$)
一次エネルギー消費量	87.1以下	100.2 GJ/(戸・年)
一次エネルギー消費性能（BEI）	1.0以下	0.86



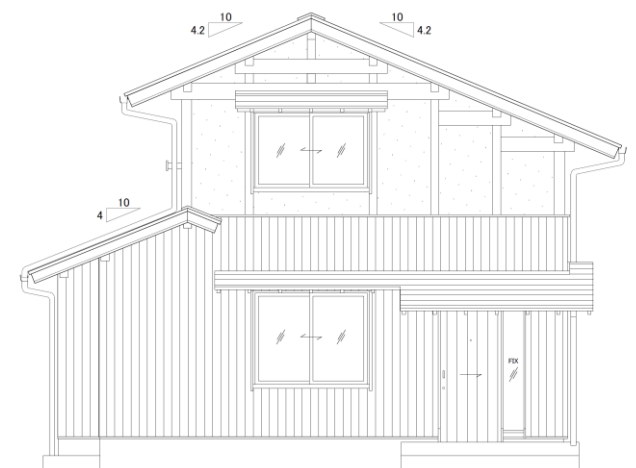
1 階平面図



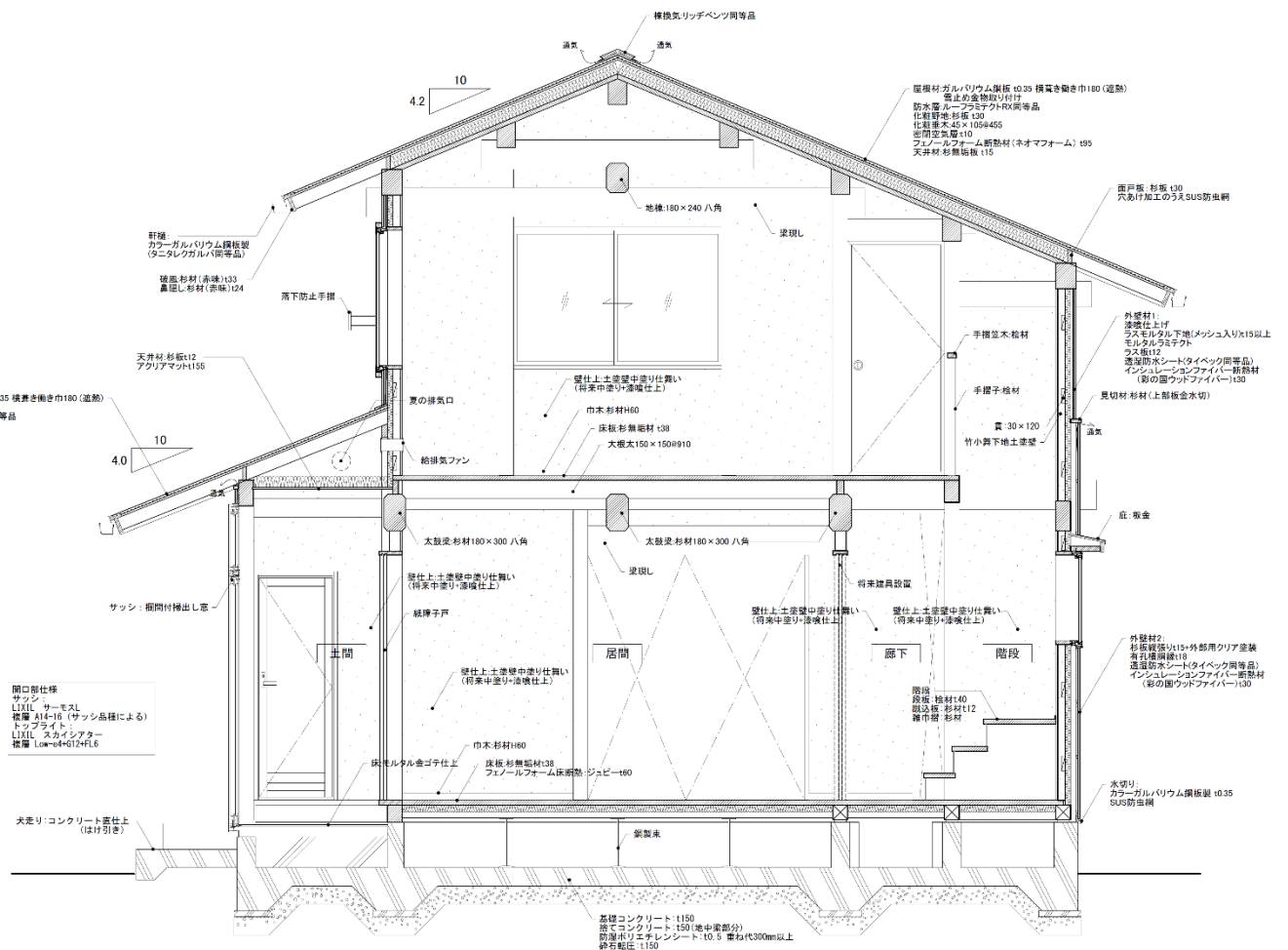
2 階平面図



南側立面図



東側立面図



矩計図

■お施主様の声

現代の画一的な家づくりの在り方に対する疑問、古民家への憧れと木の家に住みたいという思いから、建て主直営方式による伝統構法に行き着きました。調べていく途中で知った岡部材木店さんからビオフォルム環境デザイン室さんを紹介していただきました。

提案していただいた土間は、庭⇒土間⇒風呂への動線、DIYの作業空間、冬の温もりなど、とても便利で快適に使っています。

庭は、野菜自給率50%を目指した「食べられる庭づくり」をしたいと考えています。

エネルギーが循環している家に住み、その家に相応しい、衣食住で循環できる暮らし方を増やしていきたいという感覚が芽生えました。土壁のワークショップを通じて知り合った方との関係も広がり、まちぐるみエコアップするという地域組織の活動にも参加しています。

■設計者の声

お施主様の「古民家風の家」という要望に対し、伝統的な工法を現代の住まい方にマッチさせていくために、土壁＋一定程度の断熱による土壁の特性を活かすことを考えました。そのためには、こちらの要望に合わせた材を柔軟に対応し供給できる岡部材木店さんの協力が不可欠でした。

土壁は、中塗り仕上げ、ワークショップ形式による自主施工、シンプルな構造とおおらかな間取りなどを採用することでコストバランスを図りました。これにより、ある程度のコストの範囲内で、伝統工法＋土壁＋パッシブデザインの方法論をつかむことができました。

設計では、建物が立地する周辺環境を読み込み、自然素材や地元の木を使うことで長く住み続けていただき、次の世代へ引き渡せるような価値あるもの、生命力のある建築をつくりたいと心がけています。