

第2回 SDGs住宅賞

一般財団法人 住宅・建築SDGs推進センター理事長賞 うりずんHouse

主催：一般財団法人 住宅・建築 SDGs 推進センター



南西面外観



南面外観 木格子と土と緑のパーゴラ



リビング＆ダイニング 床格子



越し屋根のキャットウォーク
花ブロックの壁面
テラス下の物置スペース



階段吹き抜け 和室からリビング＆ダイニングを望む 半地下空間の個室

チャンプルー文化(Cultural Mixture)を反映したエコロジー ～ SDGs 3、6、7、11、13

生活文化の視点から建築をながめ、ちゅくいむじゅくい（創造・creation）の精神で沖縄文化の象徴とも言えるチャンプルーの概念を計画に取り込む

Mixture 1、パッシブハウス（passive House） +やんばる（沖縄北部地域）の環境モデル住宅

SDGs 3 すべての人に健康と福祉を

「うりずん」は沖縄の古語で2月末頃から5月の初めまでの一年を通じて最も快適な季節のこと。亜熱帯蒸暑地域は年間を通じて湿度が高くカビが発生しやすい。湿度対策は従来型の開放的な間取りだけでは解決できない。安全で健康的な室内空間が求められている。施主夫妻は沖縄の梅雨時の蒸し暑さや真夏の猛暑に対処するベストな方法を探し求めてパッシブハウスという世界基準の設計ツールに辿り着いた。環境負荷を最小限に留めた高性能の家に挑戦するチャンスが訪れた。沖縄の住宅建築の特徴ともいえる開放的な心地よさも視野に入れて、新緑の息吹を感じさせるパッシブデザインをめざす。同時に最新の環境技術を学びながら伝統の知恵に倣い、地域固有の気候特性に適応する次世代の環境モデル住宅をめざす。

Mixture 2、竪穴式住居+高床式住居がデザインの骨子 SDGs 6 安全な水とトイレを世界中に

敷地は沖縄県北部の集落にある低海拔地域で、しばしば高潮による浸水の脅威にさらされる。さらに沖縄は台風や地震、シロアリの害にも対処する必要がある。計画ではまず水害を想定、高床式の2階をパブリックスペースにし、土で囲った半地下空間にプライベートスペースを配置して、竪穴式住居と高床式住居を合体させて全体のプランをまとめた。亜熱帯気候の沖縄は年間を通じて土の温度が18～20度と安定していて、土に潜ることで冷氣・暖気を適度に保つことができる。地域固有の断熱効果が期待できる。半地下状の一階盛土部分は高さ1.4mの高さまでフライアッシュコンクリート壁で支えられ、浸水を防ぎ、2階木構造部分の基礎をなす。高床と竪穴の空間は7層のスキップフロアーでつなぐ。床のレベル差を活用することでスペースの仕切り壁を減らし、廊下をなくし生活導線を最小限に留めることができる。コンパクトな空間を多様に使いこなせる。

Mixture 3、ハイブリッド換気システムで「一屋一室」 ～空気の巡りの良い室内空間

SDGs 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに

「うりずん」の時期をはじめ年間100日は自然換気のまま過ごせる日があると想定、機械を使わない時間を増やせばエネルギー効率を高めることができる。たばこ乾燥小屋の自然換気装置を応用した越し屋根を組み込み、窓の開閉で室内の風を巡らす。重力差によって生じる上昇気流を加速して湿度調節を可能にする。そして、高窓からの自然光は家全体を優しい光で満たす。越し屋根のキャットウォークと2階リビングの中央部の床は格子状に組み、一階の個室も欄間に無双窓を施して、全体が空気の巡りの良い「一屋一室」を構成している。梅雨の季節から猛暑の夏にかけては、全熱交換器（ドイツ・ゼンダー社製）一台で室内の温湿度を一定に保ち、高断熱高気密仕様で環境負荷を最小限に抑える。こうして部屋全体の空気を巡らせば、部屋の隅々まで湿気はこもらずカビは生えない。これらの装置が最小限のエネルギーで最大の効果を発揮するハイブリッドな室内空間を演出している。厳しい気候の元で発達した先端技術と風土に根ざした知恵を融合させて、地球温暖化など、気候の変化に対処する生活術を生み出していきたい。

Mixture 4、生命力のあるエコロジーを考える～コミュニティを再生する半外空間 SDGs 11 住み続けられるまちづくりを

狭い空間を集約して使う文化 伝統的な民家は小さなスペースに多くの機能を集約している。沖縄の民家は元々玄関がなかった。この家では、半戶外テラスが玄関を兼ね、リビングの延長として人が集う場にもなっている。テラスを覆うラチス状の格子は「チニブ」と呼ばれる民家の竹囲いに学んでいる。西日を防ぎ、台風の被害を避け、地震に強く外部の視線を遮る役目を合わせ持つ。南面の窓格子はアマハジ（軒先空間）とともに強い日差しを避け、また台風の被害を防ぐ効果がある。家づくりに近隣住民が参加して土塗り壁ワークショップを楽しむながら、人と地域社会のつながりを再認識するのも建築の役割です。知人、友人が協力して家づくりに参加すると楽しみが増え、人の輪が広がっていく。その作業はユイマール（助け合いの精神）の伝統を引き継いでいる。→



玄関テラス

その復権が、これからの家づくりのヒントになればと思う。

Mixture 5、素材選択の鍵を握るチャンプルーの美意識 ～有機質と無機質の幸福な関係を支えるデザイン

SDGs 13 気候変動に具体的な対策を

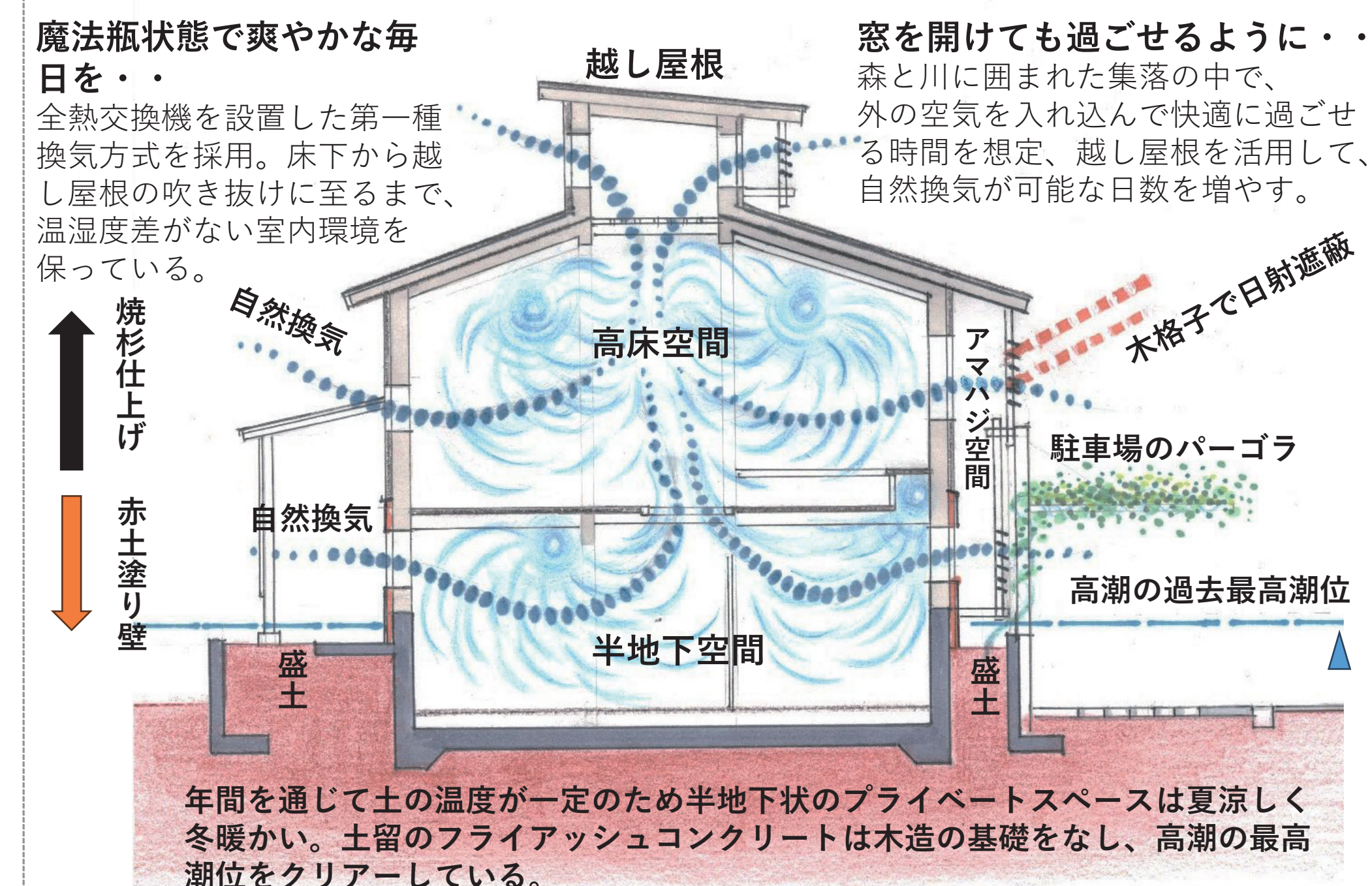
沖縄は建材の多くを県外に依存していて、建材の輸送にかかる負担が大きい。そのため建材の乏しい環境下で、身近な素材を組み合わせることで創意工夫が発達したと考えられる。知恵をこらし、様式をも統合し環境になじむチャンプルーの美意識がそこから生まれてきたのかもしれない。パーゴラは駐車場に緑の影を落とし、その鉄骨柱は窓格子と軒屋根を支えている。高床下の壁と駐車場の舗装は沖縄の特性を生かした花ブロックを使用、通気や雨水の浸透に役立っている。外壁は赤土を使った新しい工法の土壁と焼杉を組み合わせ、室内は湿度を調節できるサンゴ石入りの漆喰ぬり壁で仕立てている。地元で生産可能な建材を将来的にも生み出せるように素材の選択にも配慮が必要だと思う。身近な自然素材を使い、地産地消の意識を高めることが生命力のあるエコにつながっていくと考える。



土壁ワークショップ



テラスでのイベント風景

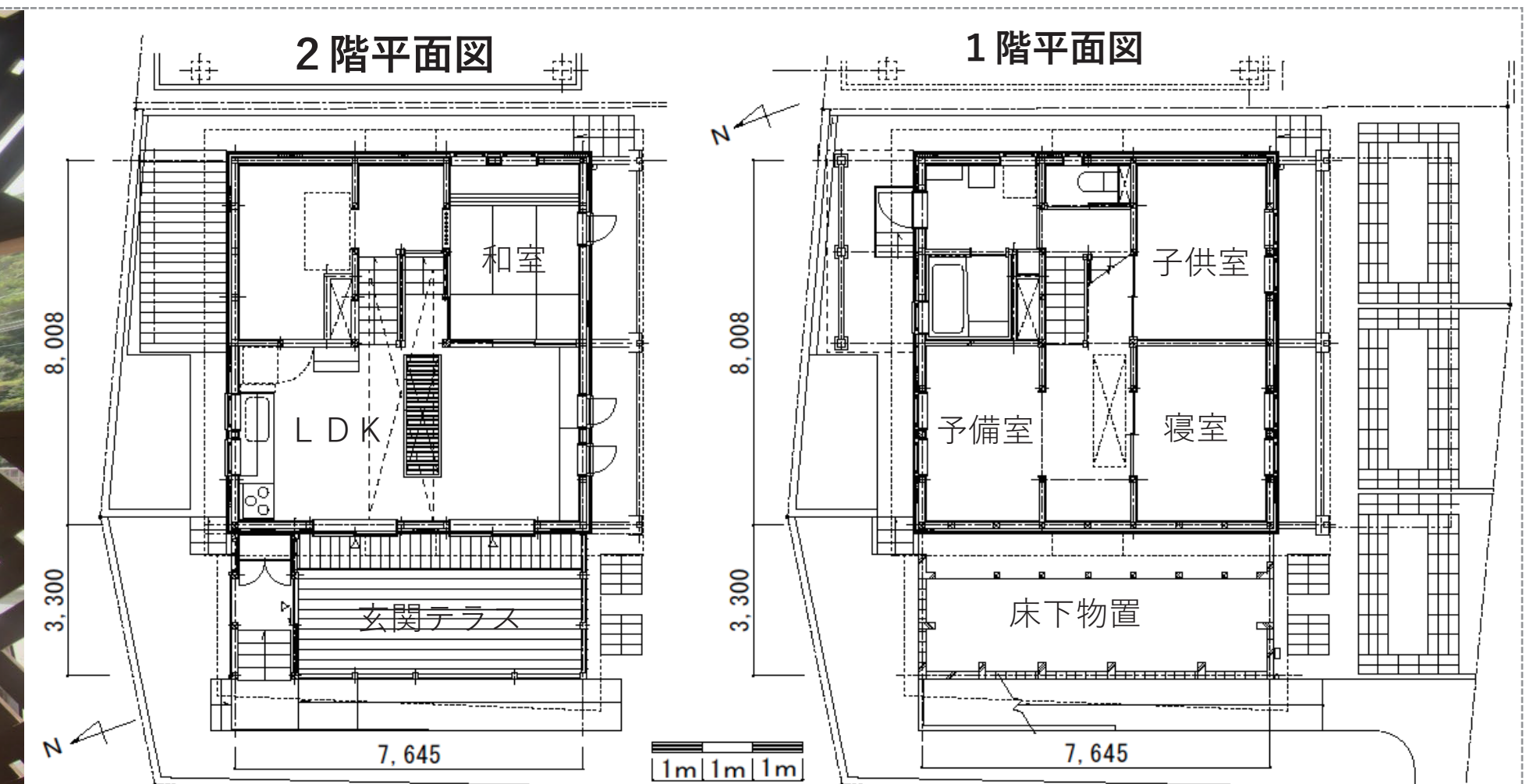


魔法瓶状態で爽やかな毎日

全熱交換機を設置した第一種換気方式を採用。床下から越し屋根の吹き抜けに至るまで、温湿度差がない室内環境を保っている。

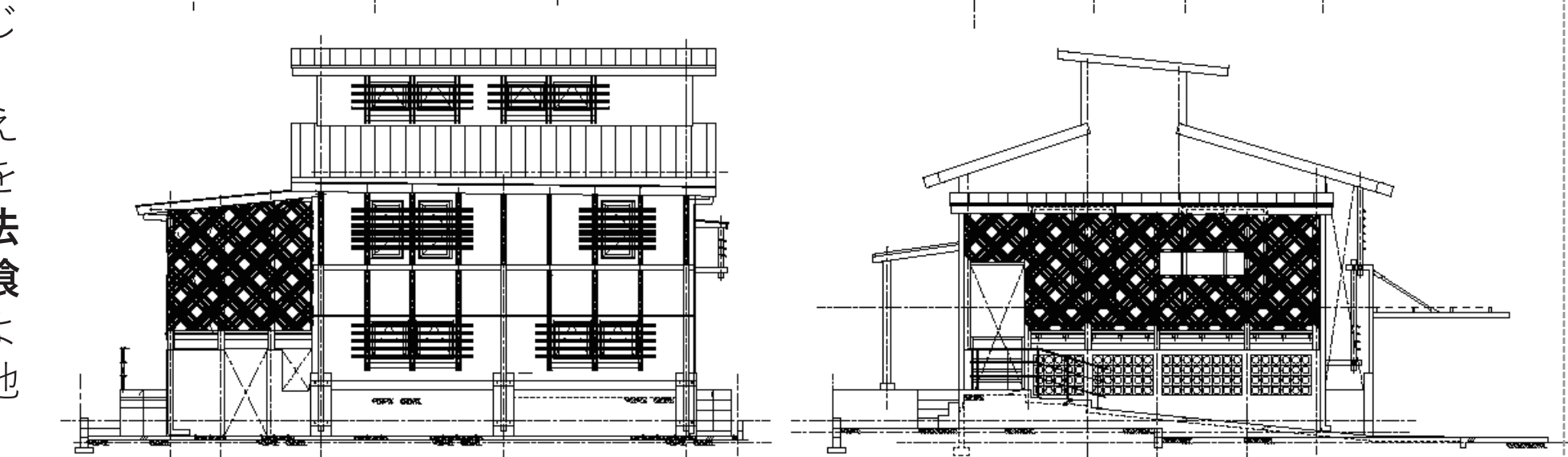
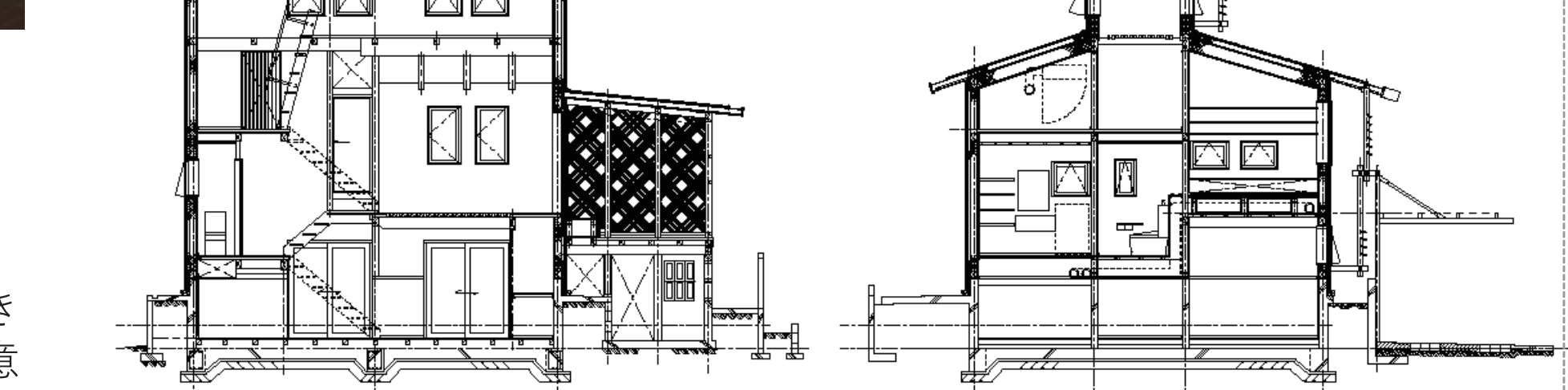
窓を開けても過ごせるように・・・

森と川に囲まれた集落の中で、外の空気を入れて込んで快適に過ごせる時間を想定、越し屋根を活用して、自然換気が可能な日数を増やす。



2階平面図 1階平面図

断面図 東—西 断面図 北—南



南立面図 西立面図



たばこ乾燥小屋 マングローブ 川辺の佇まい

建築主；深田麻衣、深田友樹英

設計者；アトリエガイィ 佐久川一、佐久川達美

施工者；具志頭工務店、明正電気工事社、グレイン

〔建物概要〕 所在地；沖縄県名護市

構造；木造2階建 敷地面積；186.16㎡（約56.3坪）

建築面積；80.17㎡（約24.25坪）

延床面積；148.71㎡（約44.98坪）

1階；77.27㎡（23.37坪）、2階；71.44㎡（21.6坪）

竣工年月；2022年10月

20cm×20cm