



ほそながい線のないえー能登の親戚に捧ぐー

■Background

私の親戚は、令和6年能登半島地震の被災者となった。同時に、私の故郷は崩れ去り、かつての風景はなくなってしまった。私の故郷は、珠洲市宝立町にあり、山と川の大自然に囲まれた小さな集落にあった。地震の被害を受け、町は土砂崩れにより完全に孤立してしまった。小さな砂利道が完成するのに約8ヵ月。軽自動車やがやっと通れる幅である。未だに、その小さな砂利道が生活道路となっている。

そんな経験をもとに、この仮設住宅を考えた。都会であれば、復興は早い、田舎であれば当然のことながら復興は遅い。この計画は、そんな孤立してしまった田舎の地域でも建設が可能な仮設住宅のあり方の提案である。

仮設住宅を設計すること。それは、「極度に限られた資源の中で、どのような生活の豊かさを実現するか」という問いに答えることだと考える。災害が起これば、当然、普段当たり前のように享受されている資源や技術はほとんど使えなくなるのである。その時に、だれでもつくることができる技術で、手に入れることが比較的容易な材料で、仮設と言えども、長く豊かに住むことができる住宅を考えてみたい。

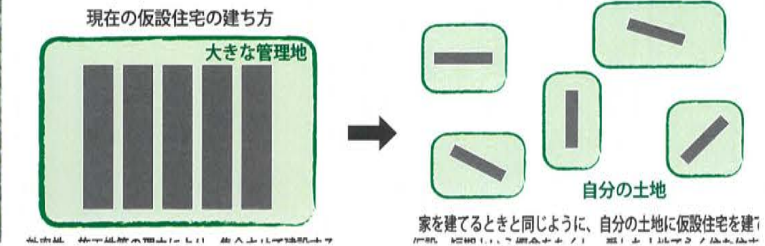


■Precondition- 前提条件 -

- ・建設場所は、孤立された被災地を想定する（搬入搬出道路は幅員狭く、道路状況も悪い）
- ・軽トラックで運べる資材で、建設ができる
- ・大工が一人で建設可能（人手は住民が手伝う等素人でも手伝えるような工法）
- ・コンクリートを使わない（人手とポンプ車が必要なため）
- ・資材の長さは1820mmまで（軽トラックの荷台に乗る長さ）
- ・足場は極力不要な工事とする（工期短縮、人手不足を解消するため）



■Philosophy- 大切にしていること -



仮設住宅モジュール構築入居型ZU2

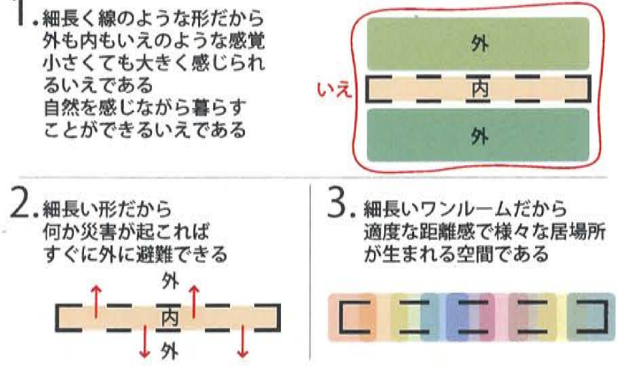
■Background

仮設住宅を設計すること。それは、「極度に限られた資源の中で、どのような生活の豊かさを実現するか」という問いに答えることだと考える。災害が起これば、当然、普段当たり前のように享受されている資源や技術はほとんど使えなくなるのである。その時に、だれでもつくることができる技術で、手に入れることが比較的容易な材料で、仮設と言えども、長く豊かに住むことができる住宅を考えてみたい。

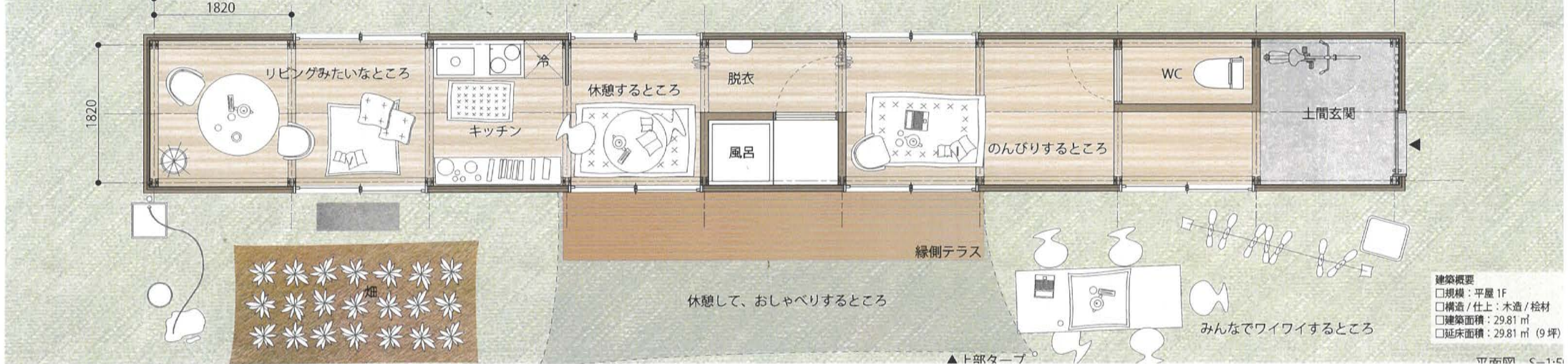
■Concept

この住宅は、線のように細長い住宅である。母長さは、必然的に外に意識を向ける。小さい住宅だからこそ、外との結びつきは重要である。小さく暮らすことで大きな暮らしを得ることができる住宅である。つまり、「最小は最大なり」ということであるとも言える。主まいを絞るということは、必然的に生活は住まいの中だけでは完結しなくなり、周囲に生活たちがあふれ出すことになる。つまり、住まいが開かれることになる。主まいが開かれることで、住民同士のコミュニティが形成され、地域で支えあう土組みが生まれる可能性がある。これは、災害時にとって重要なことである。母長い住宅は、建設のしやすさはもちろん細長いがゆえの生活の豊かさや工夫が散らばられているのである。

■Diagram

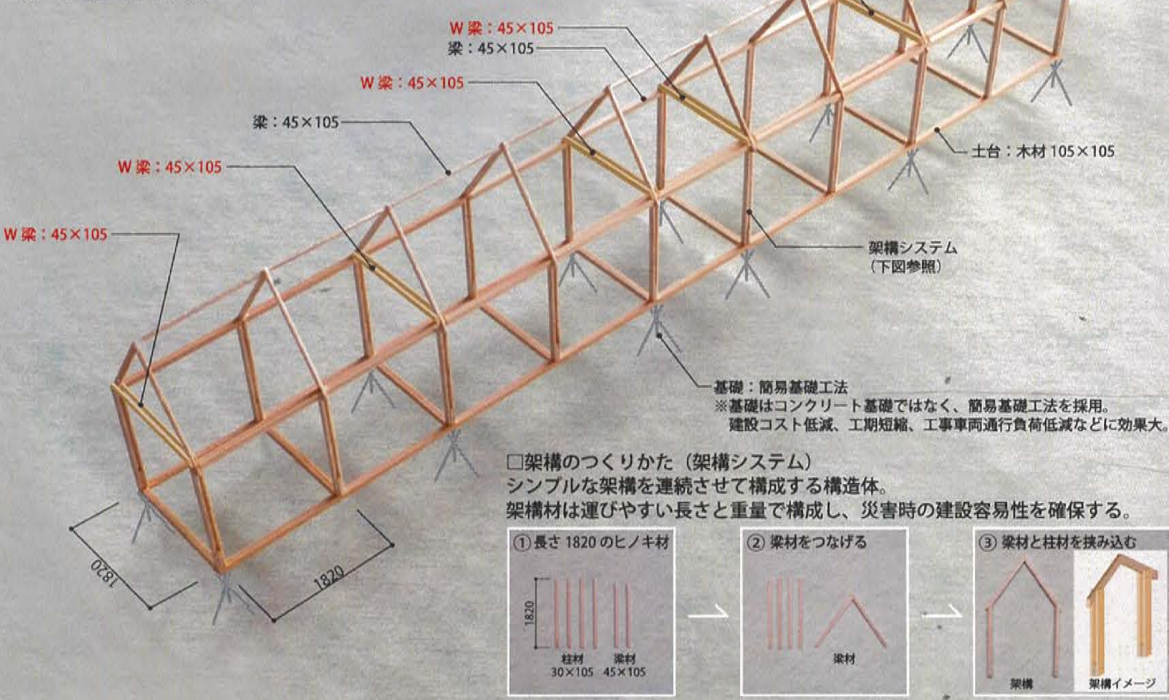


□平面計画のことー細長いワンルームは、様々な結びつきを求めるー
内装はすべて檜材のため、檜の香りに包まれながら暮らすことになる。また、細長い形状は、外が近く感じるため、外と共に生活が成り立つような建築となる。外は不便なことも多いかもしれないが、工夫しながら暮らすにはもってこいの暮らしの舞台となる家である。細長いせんとともに、生活が縮み出され、全体として細長い縁側のような家となる。

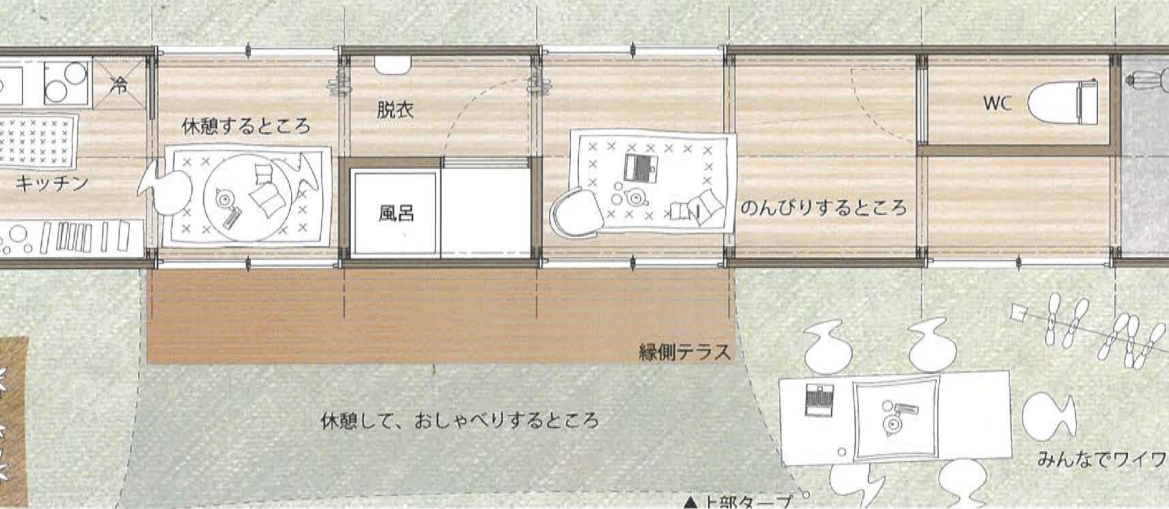


□構造のことー Simple is best

構造は、すべて流通材木（岡崎市産材）のヒノキ材でつくる。グリッド1820mm×1820mmを採用し、廃材を極力少なくする。1820mmという寸法は、施工性及び経済性に優れた寸法であり、日本人にとって馴染みのある空間寸法でもある。仮設住宅は、つくりやすさがとても大切である。細長く、平屋であることは、「だれでもつくれる」という条件の第一歩であるとする。

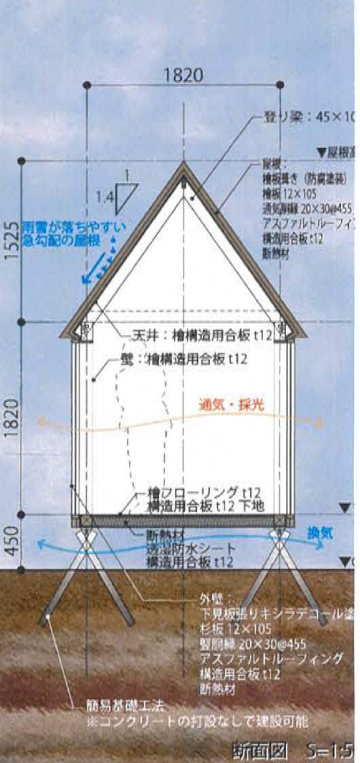


□架構のつくりかた（架構システム）
シンプルな架構を連続させて構成する構造体。架構材は運びやすい長さで構成し、災害時の建設容易性を確保する。



□建物の仕上げのこと

仕上げは、岡崎市にあるヒノキ材で構成することで、実験的にヒノキ材を積極的に使用し材木の開発をすることで、岡崎市の林業の発展に寄与する。

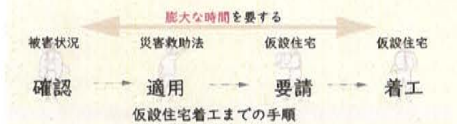
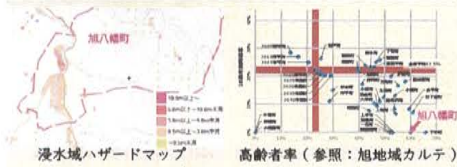


ちょっとい～崩さない日常の中に防災が残る～

すぐに「ちょっと」温もり「ぬくい」を感じる仮設住宅



PROBLEM 03 | 矢作川と旭八幡町の問題



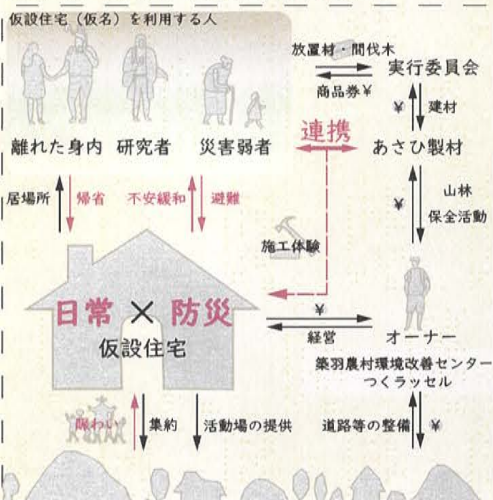
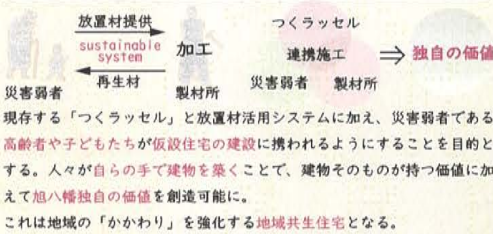
- 1) 集落の周辺に川が流れており、豪雨等により浸水域被害を受ける。
- 2) 高齢者率が60%を超えており超高齢化地域である。
- 3) 被災人数の確認、応急仮設住宅建設の要請などにより、着工までの時間が大幅にかかる。
- 4) 主に単身高齢者が被災生活時に孤立しやすい。

PROPOSAL 04 | 解決とその先のコミュニティへ

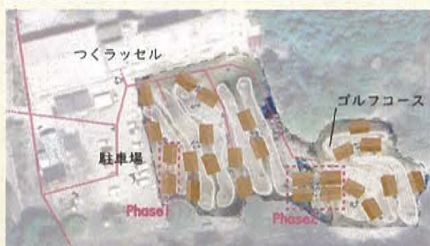


- 1) 石場と床の間に粗朶沈床を施すことで、水流対策も可能に。
- 2) 高床式にすることで水害対策。後にコンクリートも流し込める。
- 3) 高齢者の趣味ゴルフやものづくりに仮設住宅の施工を組み込むことで避難認識の向上。

SCHEMA 05 | 放置材活用新たなプロトタイプ



LAYOUT 06 | ユニットで構成された配置計画



マレットゴルフ場に沿った配置により住宅兼順番待ちの休憩所となる。高齢者がストレスフリーでマレットゴルフを楽しめるために、各エリアに接続する道を設計。「ちょっとい」は旭八幡町全134世帯を包含することを最終的なビジョンに据えている。

Phase1. アットホームな関係性の2戸で1つ小さいコミュニティの中で深い親睦性を築くことができる。被災時お互いの安否確認や情報交換を頻繁に行うことができる。

Phase2. 不安緩和の4戸で1つ孤立せず被災後の不安を緩和する役割がある。また、単独では行動が困難であっても互いに助け合う関係性を築くことができる。



NEW TEMPORARY HOME 01 | 災害弱者に寄り添い非災害時でも利用可能

災害時の避難生活をなくし、被災者の不安に早急に寄り添う新しい住居を提案。従来の「仮設住宅」という概念を改め、平時から地域に溶け込む「地域共生住宅」とする。これは災害弱者(高齢者や子ども)が場所生活を介さず、普段の生活の延長線上で暮らせるようにするものであり、防災意識を地域に根付かせるとを目的としている。ここは被災者の心を抱きとめ、包み込む地域密着型住宅となる。

SITE 02 | 対象敷地: 愛知県豊田市旭八幡町堂山



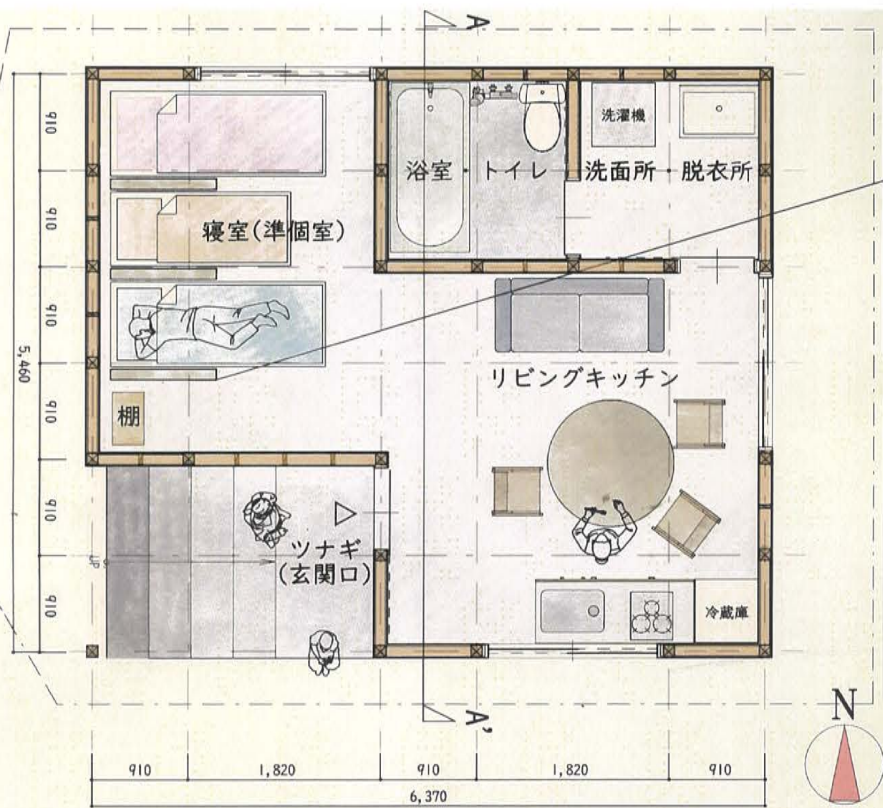
PROCESS 07 | 旭八幡町被災から復興までの道のり

STEP	PROCESS	PERTH	SCHEDULE	
			被災直後3日後	5日後7日後
1	・土台をつくる 災害救助法によりベタ基礎にせず、石場立てかつ高床にした。床と地面の隙間に粗朶沈床を施す。 ・柱梁をつくる			
2	災害時は物流が滞るため、旭八幡町の製材所と連携しヒノキやスギを使用する。			
3	・屋根と外壁をつくる 南風を防ぐため、屋根をつくり外壁に木質サイディングをはる。			
4	・完成 平時にて作成した内壁や断熱材のおがくずを詰め、快適性向上を図る。			
5	・基礎にする 床と地面の隙間にコンクリートを流し込み木造復興住宅に変わる。			

PROCESS 08 | 変わらない生活を被災後も



DRAWING 09 | ちょっとい図面



エコな「菌系」間仕切り壁

製材で出るチップ 菌系壁

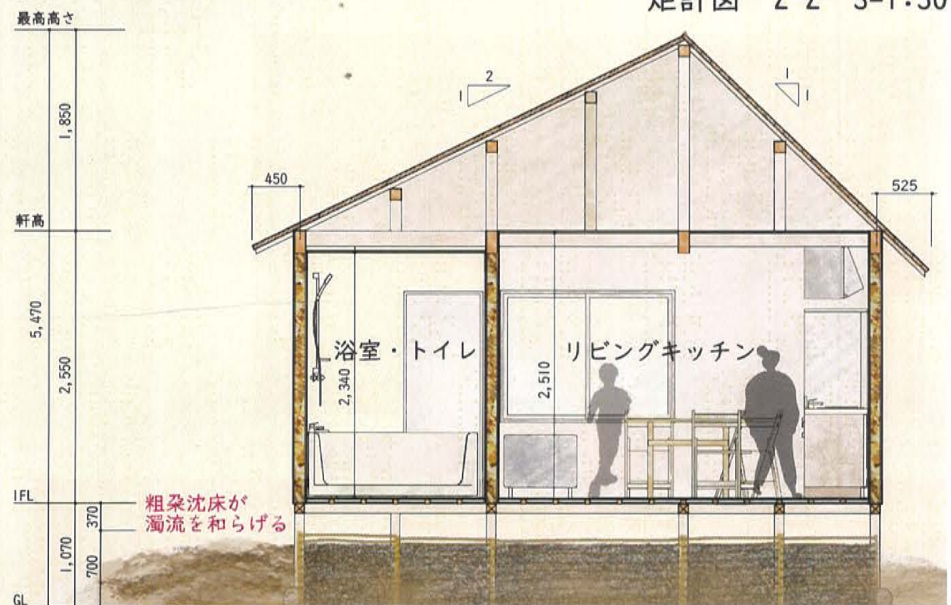
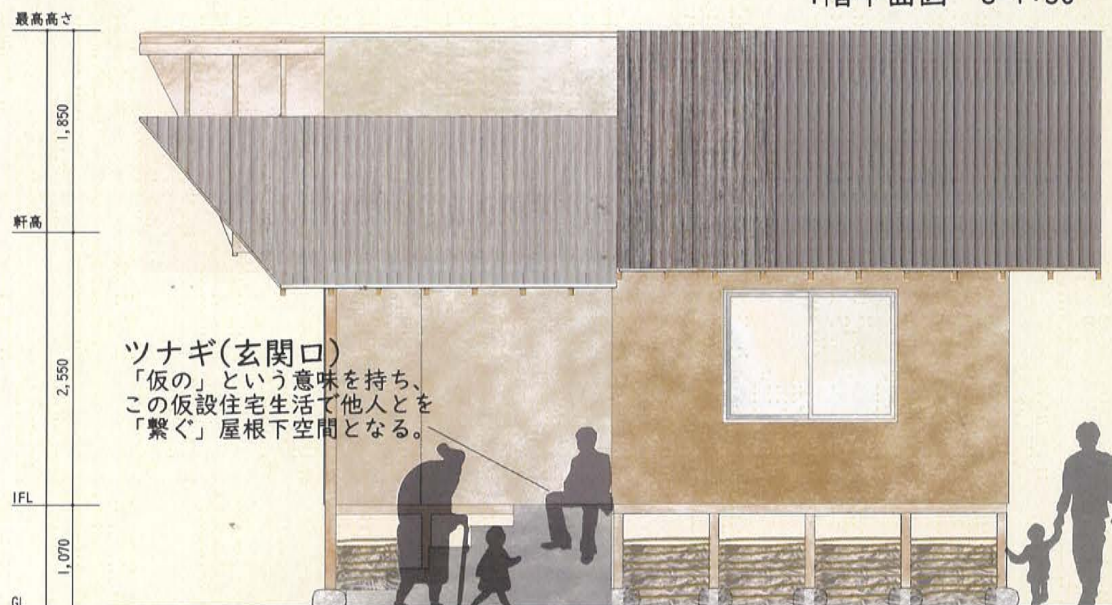
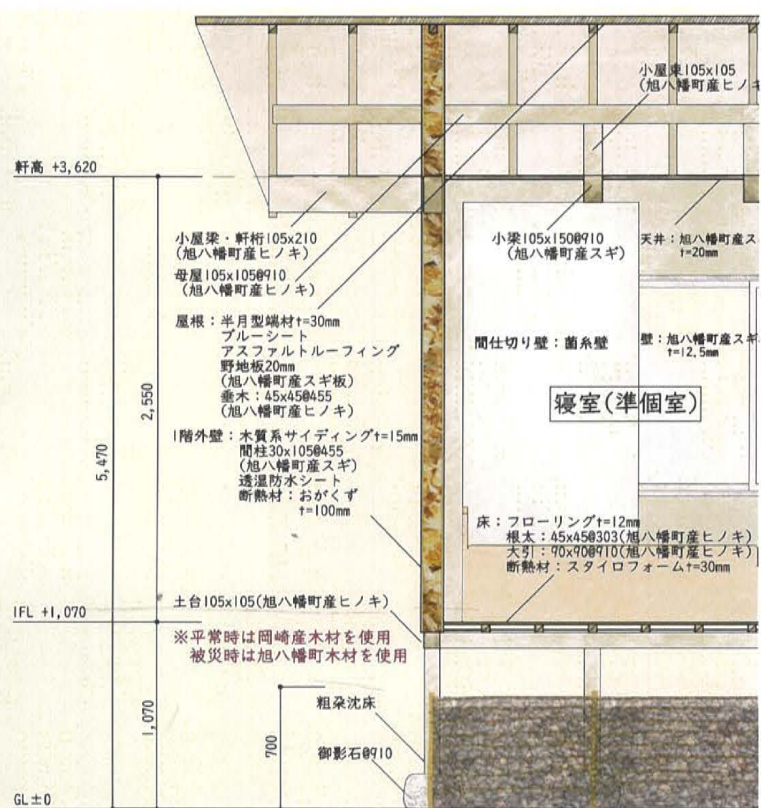
- 1) チップを回収
- 2) 菌菌・乾燥
- 3) 固定具等を用い、施工する
- 4) 解体後は堆肥化

森林

菌系壁導入のメリット

各世帯に合わせた自由な成形

軽いので安全に使用・施工可能



断面図 S=1:50

断面図 S=1:50