

# 住宅計画

## 住居の基本構成

建築面積 68m<sup>2</sup> 総 2 階 136m<sup>2</sup> スケルトン

吹抜除 117m<sup>2</sup> 基本間取

無垢材木造 主要構造材檜、他杉等

変形田の字平面プラン柱梁構成

中央に通柱（大黒柱）5 寸角

南側二重柱構造で開放度が高い設計

横応力耐力壁 設計自由度確保

基本：貫+伝統土壁

壁塗り作業は協力者施工

解放感がある耐震壁も可能：木枠+X

型 PC 線 木枠+木製格子

どちらも採光・通風可能

木材は山林直接買い付け\*c、伝統的

な使用法に従い南側面と北側面の向きを適確に区別して使う 産出地情報のトレーサビリティ\*dを確保

乾燥方法 新月伐採、葉枯後、丸太搬出、製材所で粗引後、木材は火山性軽石を漬け込んだ水で作った蒸気で70°C程度の中温乾燥を行う\*e

仕口継手加工 製材所で仕口加工を手作業で行い建設現場に直送する\*c 高速プレカット不使用

大梁上部に背割を入れてひび割れを防止\*f

開口部

南側は二重柱間を使い開口部多層外構を収める 障子、横引カーテン、縦引カーテン、ブラインド、すだれ ガラス(代替物 CNF ナノセルロースファイバー\*g 使用)、網戸、は引き違い

突風風圧と飛来物危険回避目的を兼ねて雨戸を設置 雨戸は外側に開放雨戸袋を設置、引き出しと収納をやすく、鳥や蜂が巣をつくったりしないためでもある ガラス戸、ガラス窓はすべて代替新素材 CNF\*g を用いる

広間の上部、吹き抜け南面には2階床面キャットウォークを設け、ガラス戸の開け閉め、カーテン等の調整を手でも行えるようにする

障子 できれば手すき障子紙を使いたい 伝統的な製造法を職能として残すため同時に職人技を IT 化した紙漉き機械を開発 普及させる

たたみ 国産い草製品を使いたい 国内い草栽培を保持するため 芯は藁で稲作副産物の全体利用を維持したい

竣工情報として木質部材一覧表を作成、部材毎にタグ管理\*d する 全ての部材に関して詳細な部材情報、建設後見えにくい屋根裏の様子等も記録しておく\*h

竣工後、数年毎に定期検査を実施、10 年毎に家検(車検同様)\*i、適正維持管理で劣化を防止する この一連情報を不動産登記情報と合わせて公式に管理(提案)

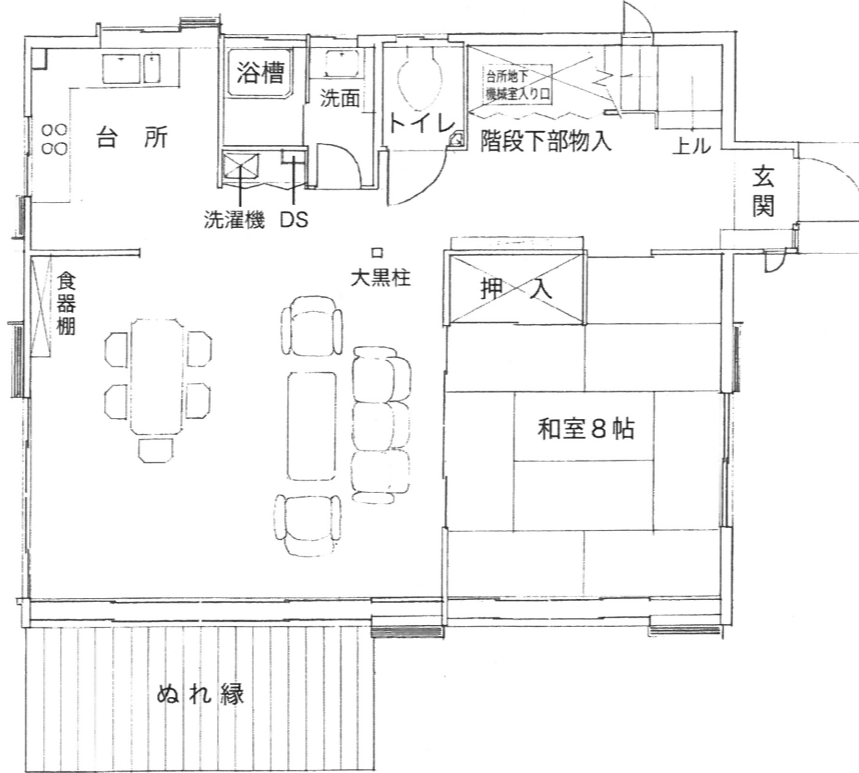
スケルトン(基礎構造体、柱梁と耐震壁)は SPC 法会社所有(後述)とレインフィル(仕上内装材)は居住者所有として構築する

## 住戸と世帯の構成

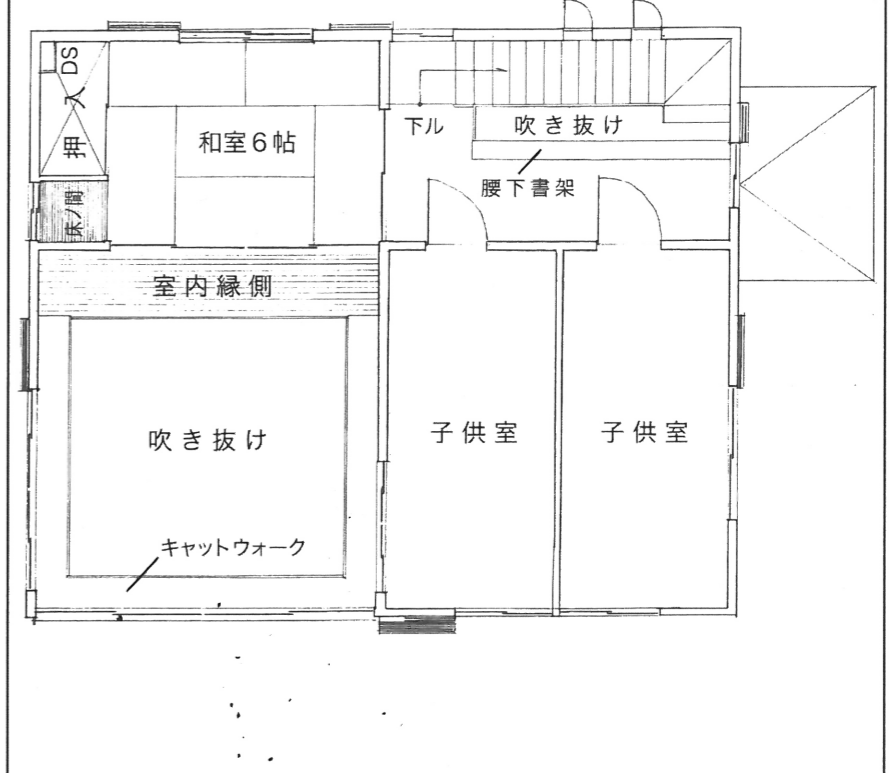
No.	世帯類型	床面積 m <sup>2</sup>	住戸規模	世帯人員
A	三世代	117	1戸	5
B	夫婦と子2人・高齢	117	1戸	4
C	夫婦と子2人・若中年	117	1戸	4
D	夫婦+老人	115	1戸	3
E	夫婦と子1人・高齢	115	1戸	3
F	夫婦と子1人・若中年	115	1戸	3
G1	夫婦・高齢	66	半戸	2
G2	夫婦・若中年	66	半戸	2
H1	単身・高齢	35	4分の1戸	1
H2	単身・若中年	35	4分の1戸	1
西側住戸計(除集会室)		896	計	28
東側住戸計		826	計	26
東西住戸(集会室除)総計		1,723	計	54
ME	集会棟1,2階	145	1戸	西側
MA3	エネ機械室棟3階	69	1戸3階	東側
MA1	公衆浴場	78	1戸1階	東側
ST	倉庫棟	400	半戸	東西
東西総計		2,415	計	

集会室棟は西側だけ 東側はエネルギー機械室、公衆浴場棟

## 間取例 1階 平面図



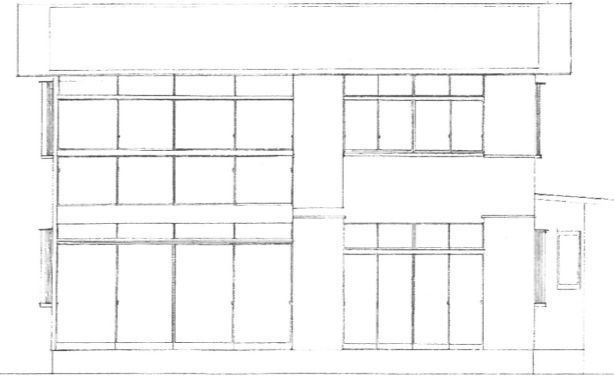
## 間取例 2階 平面図



## 西立面図



## 南立面図



## 東立面図



\*c : 立木を選定、新月伐採、葉枯しを行い製材所に搬入する 製材所で仕口加工し建設現場に直送

\*d : IC タグで部材に情報付与 実用化実績あり 廉価極小チップ・タグが開発されている

\*e : 火山性軽石水蒸気乾燥は、「あて」が狂うと言われ乾燥時に捻じ曲がる能登ヒバでも狂わない乾燥ができる実績がある(石川県七尾の製材所) 高温乾燥は木材繊維を傷め材の寿命短縮につながるが中温なら問題なく、低温より乾燥時間も短い 乾燥用燃料は木くずバイオマス燃焼

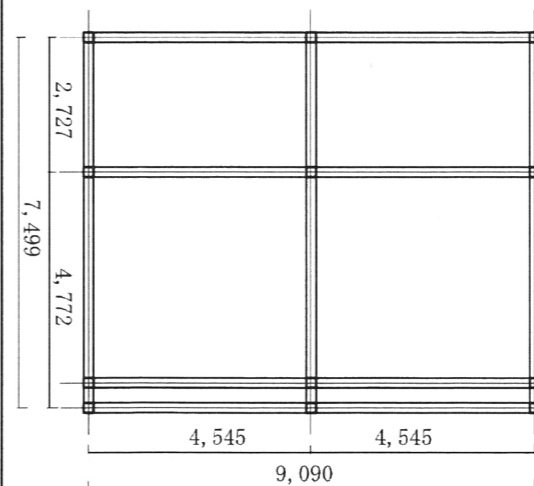
\*f : 飛騨高山の商家吉島家(明治時代建設)で成功している手法

\*g : ある会社が環境省事業で開発中 軽量、植物原料素材 窓枠サッシュも CNF 製を用いる 自由な形状の製品ができるので気密性等高性能が得られる

\*h : 竣工情報、建物維持管理情報を不動産登記情報と合わせ公式記録保管

\*i : 10 年毎の家検査(車検同様)の公式記録化について後述

## スケルトン 平面図



## スケルトン 断面図

