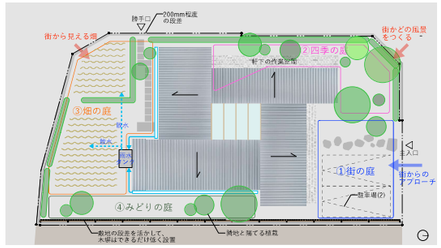
西側から建築をみる
4つの小屋が集まっているような外観とすることで、周囲へのボリューム感を軽減する

外構計画

卍型の架構と矩形の敷地の間には4つの庭ができる。街路や方位などの周辺条件を引き受け、それぞれを異なる庭として設計する。



①街の庭
北側は2台の駐車スペースを含め、敷地への入り口の庭となる。飛び石や砂利、手水鉢など、石を用いることで、雑草抑みなどの手入れが少ない前庭をつくる。

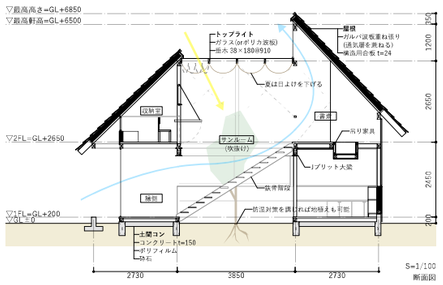
②四季の庭
北西の角は隣家の入り口が集まる街かどとなるため、家からも街からも四季が感じられる広葉樹を植える。西側の軒下は石敷きとし、木工などの軽作業ができる場所とする。

③畑の庭
南側の最も大きな庭は、最低限の自律した生活を営むための畑(菜園)とする。屋根の水は集水し、ミニソーラーで駆動する散水ポンプに集めることで、小さく自律器隣する環境をつくる。

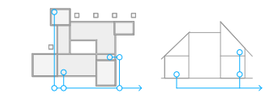
④みどりの庭
隣家と唯一向き合う東側の庭には、隣家の開口位置に合わせて常緑の樹木を計画する。

断面計画

Jブリット工法による1Fのワンルーム空間は、吹抜けと連続する大空間となっている。中央部は土間を打たなければ土とすることができ、植物を地植えすることもできる。
(非構造のため販売時に土間コンで埋めることも可能)



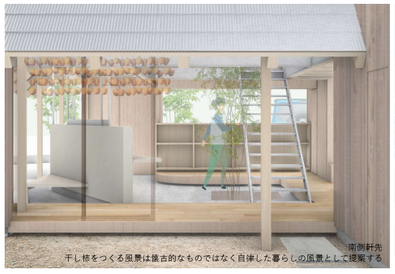
設備計画



基本的に水廻りは1階にまとめ、2階のトイレは1階水回りの直上とすることで、配管ルートを効率化する。また、給排水ルートは東側に寄せることを想定している。

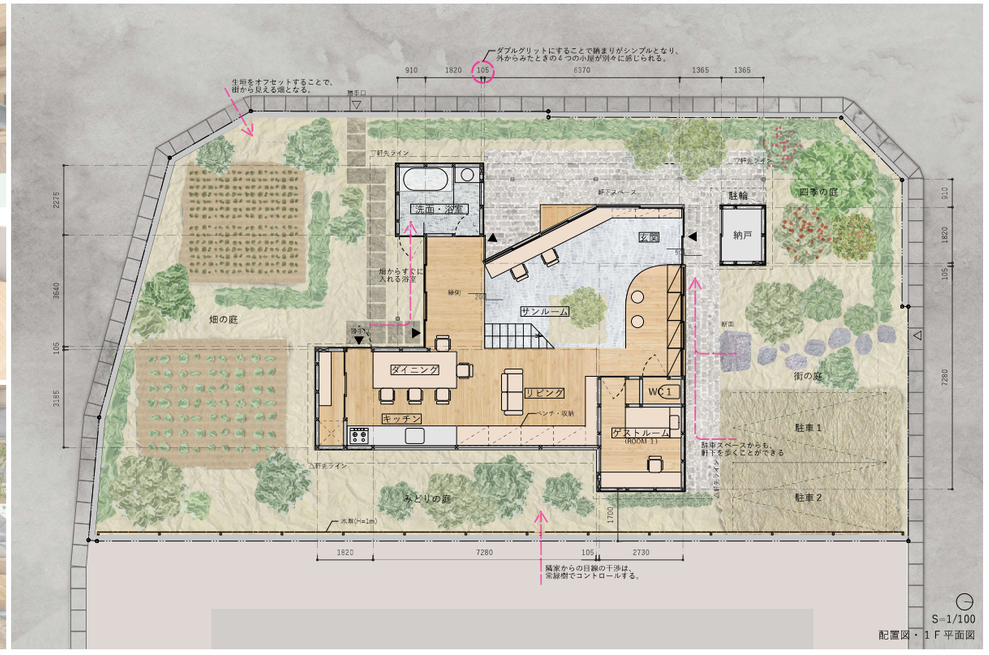
2F収納室から中央吹抜けをみる
季節によってトップライトの光はコントロールする

玄関から中央吹抜けをみる
濃型鋼があらわしとなることで、卍型の大架構が強調される



南側軒先
干し柿をつくる風景は懐古的なものではなく自律した暮らしの風景として提案する

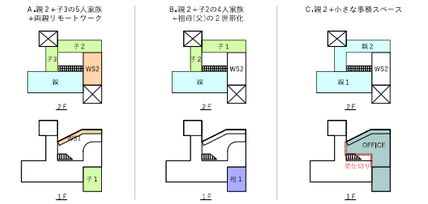
1F吹抜け
本棚の前の吊り家具は外からの視線を遮りつつ階下に浮遊感を感じさせる

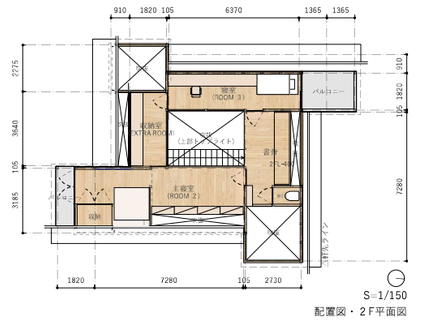


平面計画

これからの民家を考えるにあたり、4~5人の家族が働きながら暮らす家を想定している。3LDK+各人のワークスペース(WS)からなる間取りを基本とし、住宅としては少し大きめの床面積を確保している。(コストや与条件に応じて調整可能。)
また、想定されるさまざまな家族のライフプランの変化に対応できる諸室配置を考える。

＜考えられるライフプランの変化＞





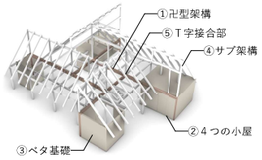
現代百姓のための民家

これからの民家について考えた。
日本の古い民家を訪れると先人の暮らしの息遣いが、足を踏み入れた途端に伝わってくる。茅葺の大きな屋根をくぐると、力強い軸組がつくる大きなワンルーム的空間があり、壁には農具が掛けられていて、脱穀機がある。その横にカマドがあって、奥にはイロリがあって、といったように、生活の風景が家具や建具によって、ゆるやかに分節されながら有機的に連なっている。
この家はそうした日本の民家の風景・構造を念頭に設計されている。4-5人の家族が暮らすための諸室のほか、それぞれが仕事をするための書斎、木工など軽作業ができる土間、季節が感じられる庭、そして生活を最低限支えるだけの畑などからなっていて、それらは卍型に組まれた大スパンによる無柱のワンルーム空間の下に、家具的な設えとしてつくられている。
本来ひとつであった仕事と暮らしの場が、リモートワークなどによってふたたび統合されたとき、現代百姓としての私たちのこれからの暮らしの場はどんなものなのか。
このプロジェクトはそんな問いへのひとつの提案である。

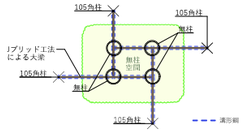
岐阜県(飛騨高山)_吉島家住宅

構造計画

日本の民家を引継ぐあたらしい構造体
片流れ屋根をもつ4つの小屋を集めたような外観に対し、卍型のフレームが作る内部空間はワンルーム的になっている。

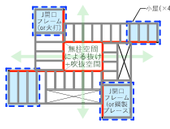


①Jブリット工法大梁の卍型架構



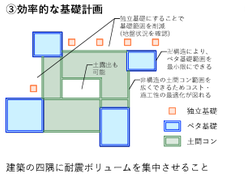
大架構を特徴とするJブリット工法をベースに、梁を卍型に組み合わせることで、さらに大きな無柱空間を実現する。

②卍型架構を支える4つの小屋



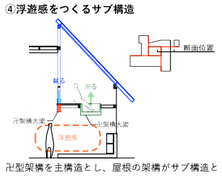
卍型架構の4つの端部を小屋(登量を十分にとったボックス)が支えることで、効率的に地震力に抵抗する。また水平剛性は構造用合板(t=24)や/開口フレームを活用する。

③効率的な基礎計画



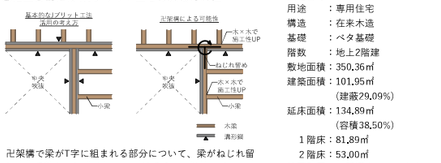
建築の四隅に耐震ボリュームを集中させることで、構造基礎を最小限におさえる。そのほかの床面は土間コン(非構造)とすることができる。
独立柱は独立基礎とし基礎範囲は極力抑える。

④浮遊感をつくるサブ構造



卍型架構を主構造とし、屋根の架構がサブ構造として上に載る。また、1Fの居場所(低天井)と2Fの居場所(抵込み床)を同時につくる、完結した構造のボックス状家具を吊る。

⑤卍型架構によるJブリット工法の発展可能性



卍型構造で梁がT字に組まれる部分について、梁がねじれ留めとして効くため溝形鋼が片面にできる可能性があり、コストダウンと小梁架構の施工性向上が期待できる。
(※要技術相談のため本提案では両面を想定しています)

設計データ

敷地番号：20
用途　：専用住宅
構造　：在来木造
基礎　：ベタ基礎
階数　：地上2階建
敷地面積：350.36㎡
建築面積：101.95㎡
(建蔽29.09%)
延床面積：134.89㎡
(容積38.50%)
1階床：81.89㎡
2階床：53.00㎡
地区計画：玉野深山アルパタウン