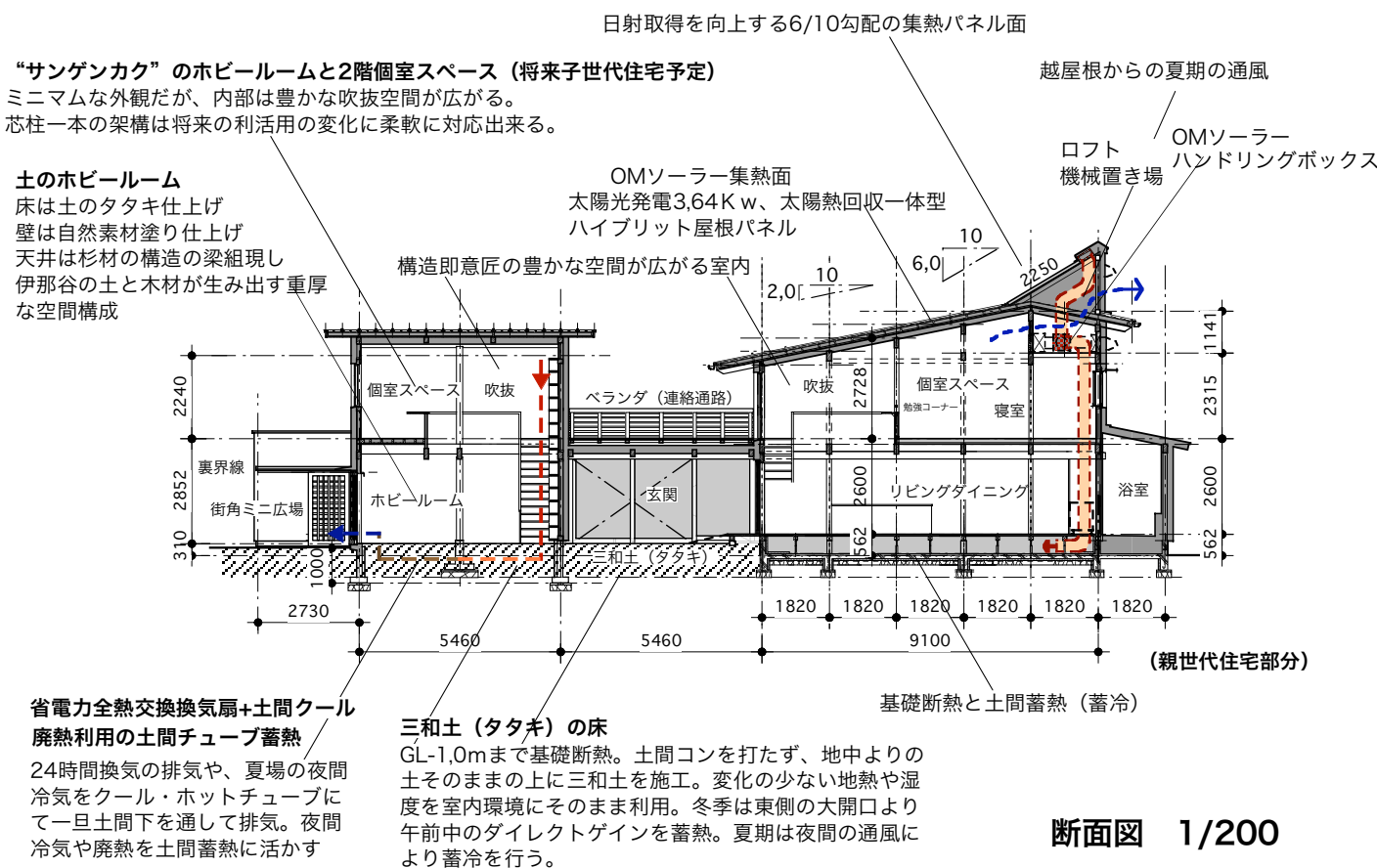
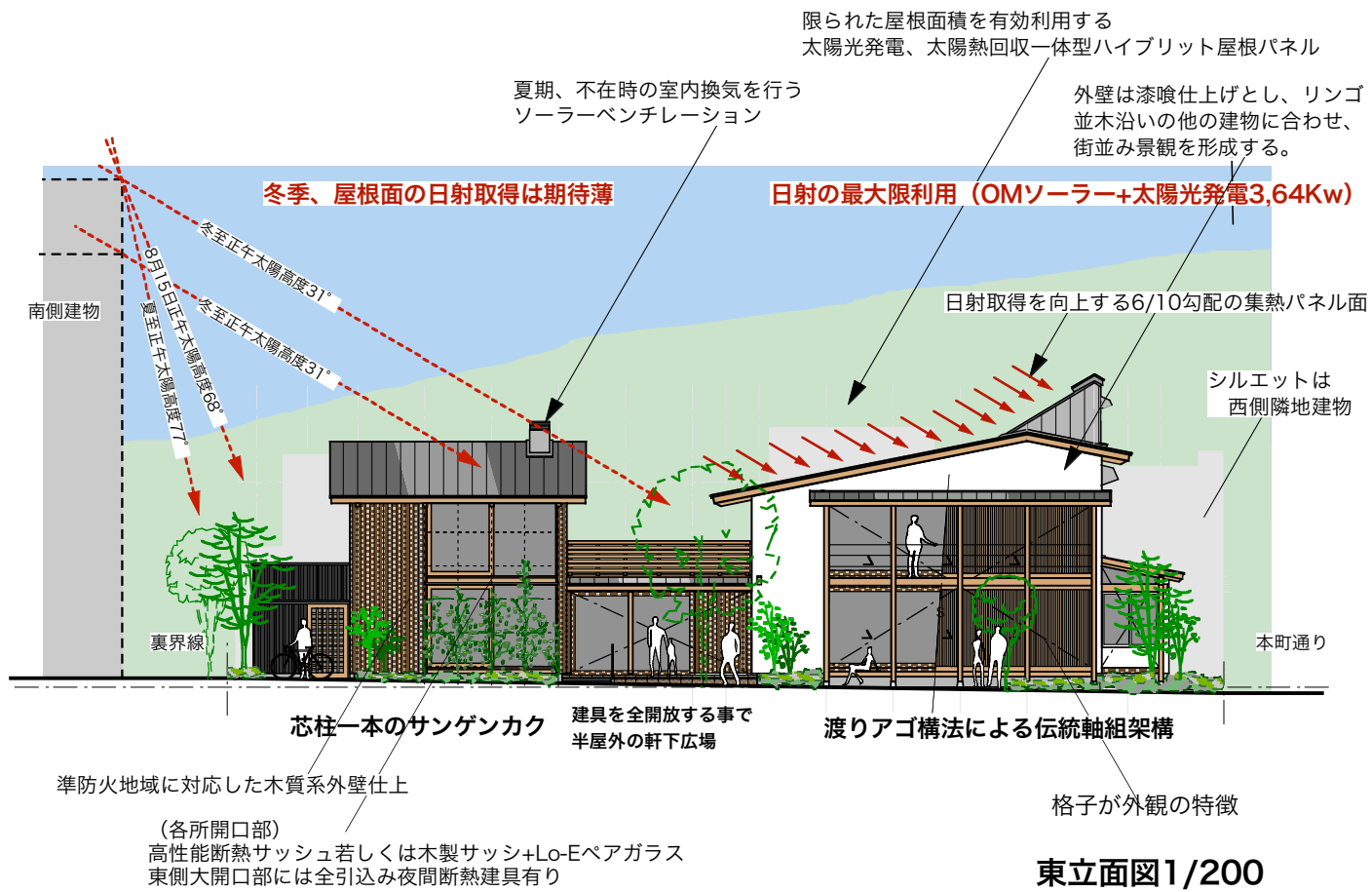


(伊那谷風の家) 大きな屋根で間仕切りが少なく、豊かな空間を内包する地域材の家づくり



周辺条件と用途に合わせた三つの住宅らしいボリュームと機能 (住宅としてのスケール感)

■リンゴ並木の街並み形成として

街並み形成として、南北に細長い敷地に対し建物できちんと埋める事をまちづくりの基本とする。計画建物に対しての庭はあくまでリンゴ並木である。外壁は並木に映える真っ白い漆喰塗りと地域材の木質感を活かしたナチュラルな雰囲気を生み出したい。また、本町交差点に面する部分に親世代住宅を、裏界線側に将来子世代住宅にする部分を配置した。裏界線入り口部分は街角ミニ広場として庭を街に開放する。此処に埋め込んだ雨水貯留タンクで手押しポンプで打ち水効果を体感できる。

■周辺環境に対して---まわりの条件から導き出される形

南側のビルの日影で、敷地南半分は冬季の日射取得は難しい。南・西・北の三方は延焼の恐れのある部分として開口部を考える。西側は隣地の鉄板壁が境界線ぎりぎりに立ち上がる。悪条件を素直に受け入れ、さらには環境共生の道具に使う知恵を絞る。特に延焼の恐れのある部分は壁を多くし、影響の無い部分には木製ガラス戸を使用した広い開口部を設ける。また、西側の隣地建物との間の日影の冷風を夏期の通風に役立てる。

■次の世代に引き継ぐ二世世代住宅が可能なプランの提案と伊那谷の自然環境を取り込む工夫。

南側 (将来子世代住宅) 部分と北側 (親世代住宅) どちらも次世代省エネルギー基準以上を目指す『Q1住宅』並の性能を実現する。地元断熱材も使用。

・冬季の屋根面日射取得が期待薄の南側には、延べ15坪のコンパクトでも豊かな空間を内包するサンゲンカクのホビールーム、個室スペース (将来子世代住宅) を提案する。少ないバイオマスエネルギーや各ローテク手法を駆使して快適な室内環境を目指す。特に三和土 (タタキ) の床は伊那谷の本棟民家の土間を再現し、緩やかな年間温度変化を室内環境に活かす。

・太陽光の恩恵を活用できる北側親世代住宅は、限られた屋根面積を有効利用出来る新発売される太陽光発電+太陽熱回収一体型複合屋根パネルと屋根一体型太陽熱回収システム (OMソーラー) を採用し、自然エネルギーで快適な室内環境を年間通して実現。屋根一体型太陽熱回収システムで、冬季の暖房、夏期のお湯取りと夜間蓄冷、年間通しての換気とフルに大活躍。給湯は太陽熱利用ヒートポンプ給湯システムを採用する。補助暖房はペレットボイラー等のバイオマスエネルギーで行う。太陽の恩恵を体感出来る北側エコハウスは外部の天気の良い悪しが内部環境にゆったりと影響する。計画時シュミレーションで、OMソーラーでの年間自然エネルギー取得は暖房で65%、給湯で23%、夏期夜間蓄冷は飯田では想像以上に効果的である。

どちらも肌感覚で環境が敏感に感じられる住まいとなり、その日の気候、内外温度差や明日の天気予報でローテクな手法を駆使する楽しみがエコハウスに住むライフスタイルとなる。

■土間の玄関、西卓越風を取り込むウインドウキャッチャー機能+ミストシャワーの冷却効果

中間部分の入り込んだ玄関 (風除) のポーチはリンゴ並木に開いた形状とする。西側は飯田の卓越風でもある西風を受け止める。また上部にミストシャワーを設置し気化熱で冷却を行う。1℃~2℃程度の気温を下げる効果が期待される。玄関屋根上のペランダからはこの中庭の様子や、屋根に設置された太陽光のハイブリットパネルを見学出来る。

■夏冬や昼夜のモードの切り替えと蓄熱 (温度計が気になる生活感) 不在時の換気

エコハウスの基本として日射の取得と遮断・通風等、夏冬や昼夜のモードの切り替えが大きなテーマとなる。特に在宅時の場合と共稼ぎ等の不在時の工夫をローテクで目に見える形で実現する。それらの実際の使い方や住まい方の講習会を行う事で、環境と手を結んで生きていく豊かな生活感を実感する良い機会となる。

一方、蓄熱も大きなテーマ。一日の寒暖差が大きな私たちの地域にとって、冬でも暖かい日中の気温を夜間に移動するには断熱気密と共に蓄熱ボリュームをしっかりと確保する。

■地域材で組み上げる伊那谷ベーシック『柱勝ちの現代構法』『渡りアゴ構法』の家づくり

用材は飯田下伊那産の杉材 (長野県認証材) を使用し、その特性に合った二つの構法で組み上げる。また、梁、柱が現しになった真壁構法のインテリアで内部空間を構成する。

■高効率機器、家電等の導入に対して

その時点の最良な高効率機器を採用するのは基本だが、室内環境を最新機器で押え込むのではなく、誰もが実現出来るローコスト・ローテクの手法を進め、エアコン等は最終手段として考える。また、普及し始めたLED照明球等の次世代機器も積極的に取り入れる。将来の飯田市環境モデル都市の構想『タウンエネルギーシステム』にも対応可。また、建物の基本構成として、水回りをコンパクトに計画している。

■来館者から考えるエコハウス『環境と暮らしの体験館○○○○』 (体験型学習理解)

市民が此処に気軽に立ち寄って肌間隔でエコハウスの気持ちの良さを体験してもらう。特に北側親世代住宅は太陽の恩恵を活かす住宅を基本とした体験を、南側 (将来子世代住宅) は特別に技術ではなく様々なローテクな工夫で快適な室内環境を体験して頂く。

また、市内に建つ実際の環境共生住宅とネットワーク・紹介案内機能を持たせ、その情報発信が住まい手やつくり手をレベルアップさせる活動も興して行けたら良い。