
近江八幡エコハウス

①物件概要

物件名	近江八幡エコハウス	事業者	近江八幡市（設計：(株)片淵建築事務所）
所在地	滋賀県近江八幡市	竣工年	2010年3月
規模	1戸 183.36㎡（延床）	認定取得有無	無し
環境共生の特徴	・パッシブな環境基本性能を基本とし、自然エネルギーを活用することで、エネルギー自立型の住宅をめざす ・住宅に係るライフサイクルCO2の削減 ・雨水を有効利用し、排水を敷地内で処理できるシステム ・近江八幡らしい環境配慮型製品の積極的利用 ・風景的な価値を高めるデザイン、仕様 ・地域の資源の有効利用と地産地消の実践 ・地域への普及の可能性の高いモデル		

②ヒアリング実施概要

□場 所：近江八幡エコハウス

□対 象：(株)片淵建築事務所

K氏

③ヒアリング結果

●K氏が考える環境共生住宅

- ・環境共生、環境配慮という言葉あまり使わない。また、あえて言う必要はないと考えている。あくまでも、最低限の技術を盛り込んだ中で、生物学的に人としてどうかということを考えて、共生というより生かされている立場であり、「配慮」「やさしい」という言葉は上から目線である。
「生かしていただいている」ということを前提で考えなければならないと思っている。その上で、環境負荷を考えていかなければならないと思う。
 - ・エコハウスに限らず建物全てに言えることだが、冬の一番寒い時期にTシャツで過ごすための技術ではない。少し我慢することや、重ね着することを前提にし、足りない部分はエネルギーを使って補うような建築を考えるべきである。
 - ・自宅は甲賀の山奥、忍者の里にあり、一緒に暮らす90歳近い祖母の暮らし方や感覚は「エコ」を考えると最先端ではないか、と思う。洋服のはぎれや紐を残しひ孫に人形を作るなど、「もったいない」という感覚が染み付いている。
家の畑で野菜を育て、周辺の山に生える山菜などを採って食べる。「必要以上の事はしない。」エコの原点はそこにあるのではないか。
 - ・小学校の低学年まで過ごした、母の実家に大きな影響を受けていると思う。母の実家は葦葺きの農家で、五右衛門風呂、練炭の掘り炬燵やおくどさんもあった。冬になると保存食として干し柿や、干し芋なども作った。これらの経験から考えると、東京（都会）ベースでエコハウスを語るとギャップを感じる。単純に田舎暮らしがすばらしいというのではなく、ものの価値観が大切であると思う。
-

●設計におけるコンセプトの具体化について

- ・最近の木造化の取り組みとして、滋賀県発注の2案件に携われた。
- ・一つはびわこ地球市民の森公園内にある、森づくり協働活動センターのプロジェクトでプロポーザルに参加した。コンセプトは『地元の木を地元で使う』である。コストの問題や県産材の問題点をどうクリアするか、流通や林業の活性化をメッセージとして訴えた。
- ・もう一つは滋賀県立大学の講義棟のプロポーザルで木造化を提案した。1000㎡規模の木造である。
提案としては、できる限り製材を使用し、集成材を使わなければならないところは、集成材を使用しても断面寸法は製材のサイズとした。いわゆる「木材のスケール」である。講義室はスパンを9m程度とばすことになるが大断面集成材ではなく、一般の製材スケールという提案であり、これは住宅スケールによる身近感を狙っている。鉄骨造でも、RC造でも、一旦木造に立ち返って考えている。
- ・現在、住宅設計は大々的に取り組んでいるわけではないが、ロコミで受注し設計監理をしている。田舎普請はプランを描いて、後は大工にある程度任せるようにしている。伝統的な母屋普請を閉ざしたくない、という思いがあり、金物などは見えないように提案をしている。
- ・住宅のエコ改修については気密性、断熱性を考慮した提案をしている。

●自分の思いをどのようにクライアントに伝えるか

- ・自分の思いをどう表現するかは、エコハウスの中でモニタリングを考えることから、数字で評価していく仕組みがあるということを知っておく必要があると思う。ただ数字による評価が全てではないという思いがあり、クライアントには数値的な評価を伝えながらも、そこから考えられる幅広い提案をしている。
- ・エネルギーを考えるにあたっては、今の自分たちさえ良ければいいのではなく、子供や孫（次世代）のために、今の自分たちがどう生きるのかを問うべきである。また、“アメリカナイズされたものが素晴らしい”や、“日本文化を自虐的に考える”といったこれまでの流れを見直す時期が来ているのではないかと思う。
- ・住まいの快適性は人それぞれで、「昼に風呂に入る」などの習慣的なものも人によって異なる。そこで、住まいを考える優先順位としては、プランニングよりも「この家で何がしたいのか」、「お風呂の時間をどう過ごすのか」、「収納に何を入れるのか」といったことをクライアントとの世間話や、食事を共にすることで生まれる生活に関する価値観の共有を大切に考えている。その結果、よりクライアントの希望に添ったプランの提案が可能になると思う。

●モデル住宅における環境共生の取り組みについて

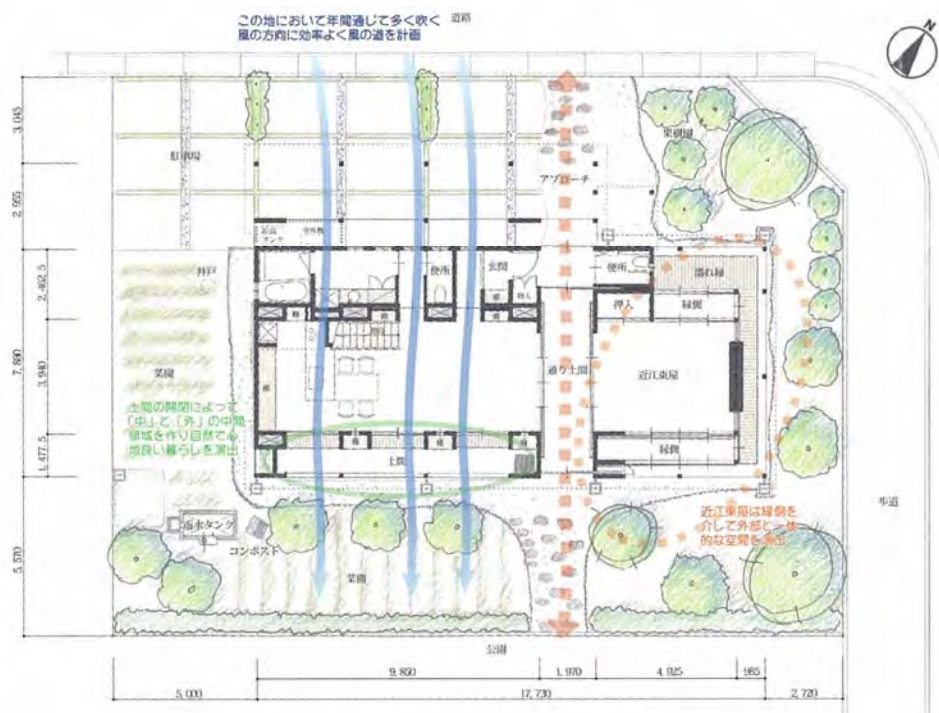
- ・エコハウスとしては最低減の性能としている。通り土間の向こうには「近江東屋」があり、躯体は断熱せず、木製建具を使った昔のままの仕様である。夏は涼しく、夕方は打ち水が効果的でより快適に過ごすことが出来る。
数値的にはそれほど大きく違わないが、風が抜ける設計のため、体感温度は涼しく感じられる。つまり、体感するためのエコハウスと言える。
 - ・地下水熱利用の空調は冬期にはあまり効果がなく、井戸の深さが13~14mでは浅かったようである。掘り方や断熱の問題もあるのかもしれないが、外気温の影響を大きく受け、温度が安定
-

しないのが原因と考えられる。

地下水の温度は、夏期は19～20℃程度、冬期は5℃程度であった。そのため、夏期は多少効果はあるが、設備投資の割には効率が悪い。特許等を受けたシステムではなく、一般の設備機器を組み合わせて使えるものを目指したが、改良の余地があると考えている。

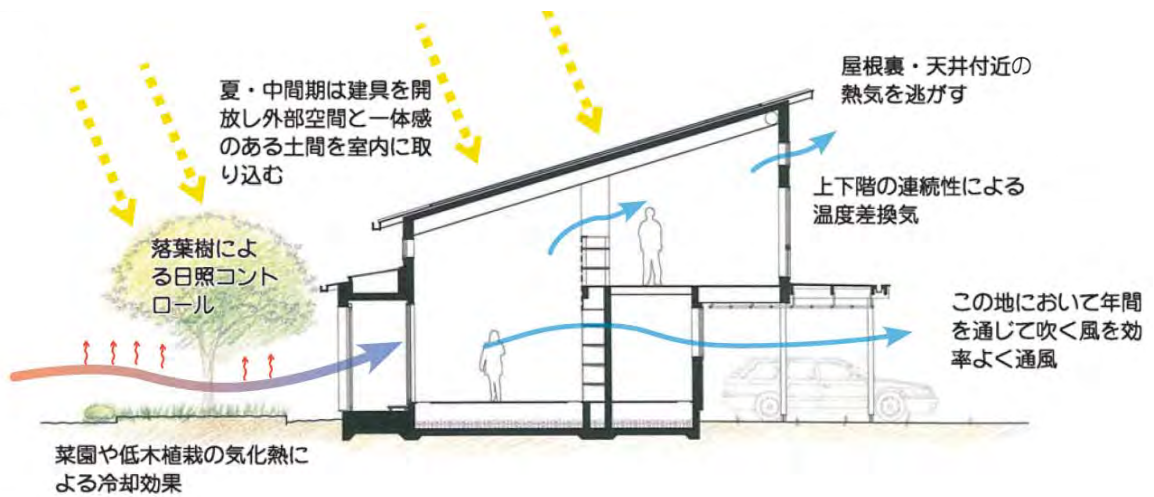
この辺りの水質は鉄分が多く、除鉄するためのフィルターが必要であるため費用がかかった。そのまま外構に撒いて使うと酸化して茶色くなってしまう。地下水の利用は様々な方法を考えた方がよい。そのためにも水量だけではなく、水質も重要となる。

- ・地域の風については、夏期は東南から、冬期は北西から風が吹く。湖陸風である。その風を取り入れる工夫をしている。
- ・集熱はエコキュートハイブリッドタイプを採用した。現在、タイマーで実際の生活に近い給湯のシミュレーションを行い、省エネ効果の実験をしている。
- ・壁は杉のバラ板を貼り、ホタテの貝殻を焼成した塗り壁としている。これは県内のベンチャー企業の製品を使っている。調湿性とVOCの吸着に期待している。
- ・太陽光発電は3.8kW搭載している。
- ・開口部については、どこからでも出入りができることを意識した。

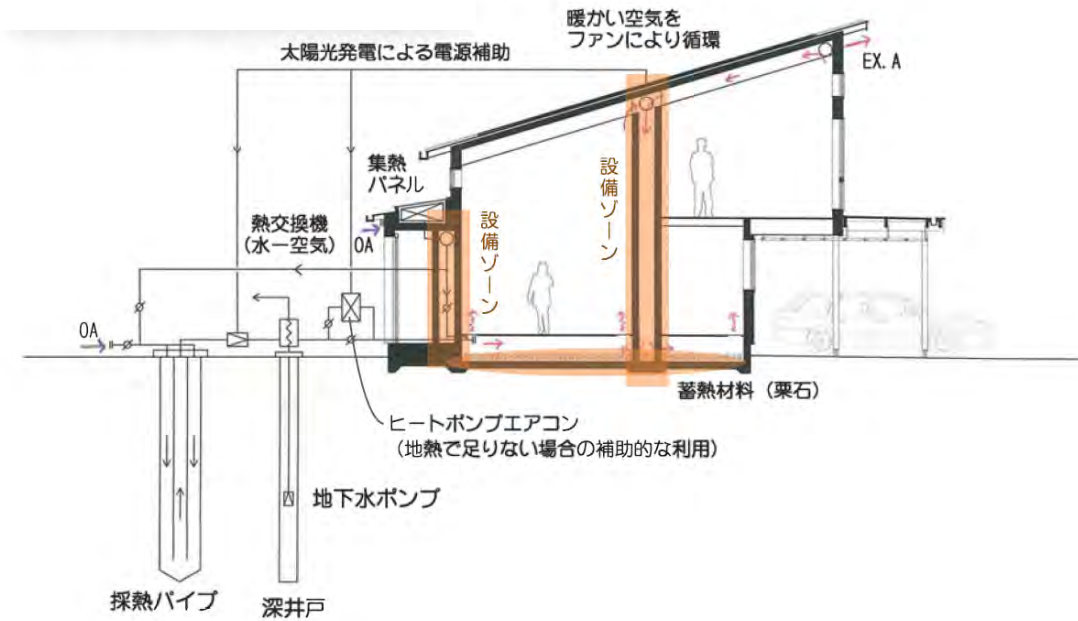


配置及び1階平面図

出典：設計者提供資料



植物による日射コントロールや通風配慮による夏の温熱環境



太陽熱のポンプ利用と地下熱ヒートポンプによる冬の温熱環境

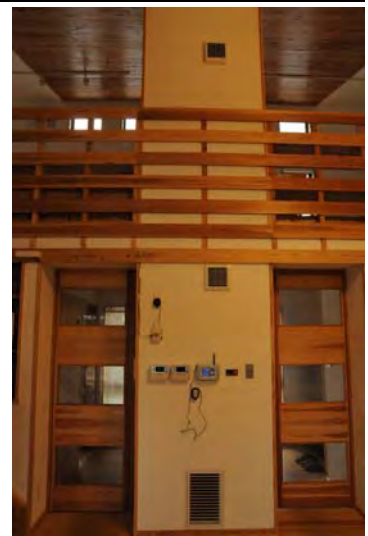
出典：設計者提供資料



大きな吹き抜け空間の住宅部分
白い壁面は貝殻粉末による調湿性塗り仕上



内部に構造壁を極力設けない構造計画



メンテナンス性にも配慮した集約された設備ゾーン



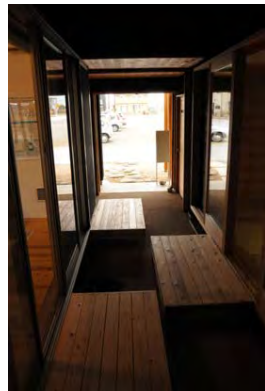
太陽光発電量など各種モニター装置



床下に設置された、地下水熱を利用した空調システムのファンコイルユニット



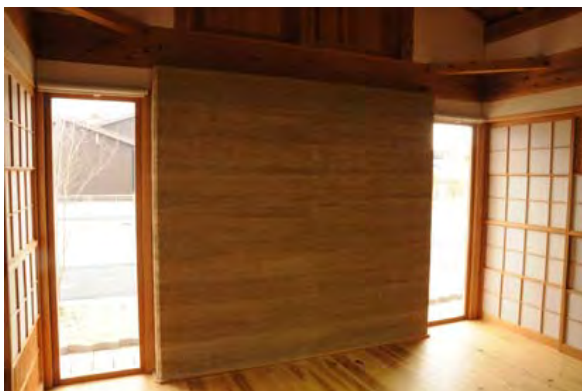
蓄熱性も考慮した土間
地域住民が集まれるスペース



地域の風「湖陸風」の風向に配慮した通り土間



通り土間を介して一体化する住宅部分と近江東屋



周囲に開放的な建具を配した近江東屋
壁部分は参加型施工プロセスによる断熱壁



通り土間を介して、住宅部分と一体利用できる