

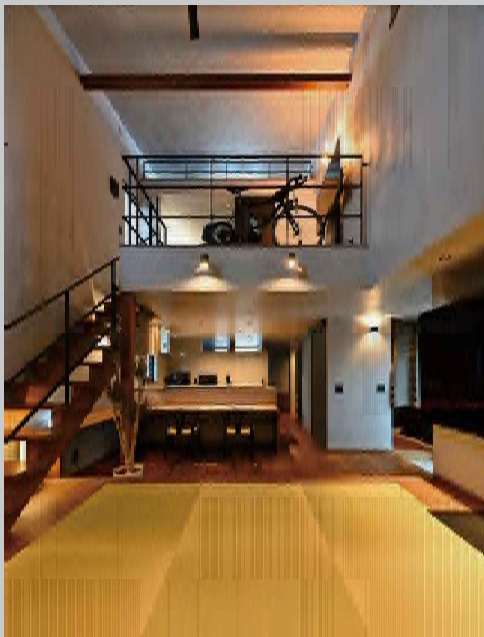


## こけのむすまで

終の家であり、建築環境にも配慮したLCCM住宅。こだわりのファニチャーが集まる住宅街の中に馴染みながら目を引いている。人生最後の住まいになったりとした時間の中で御夫婦と共にゆくりと、美しく、移ろう。

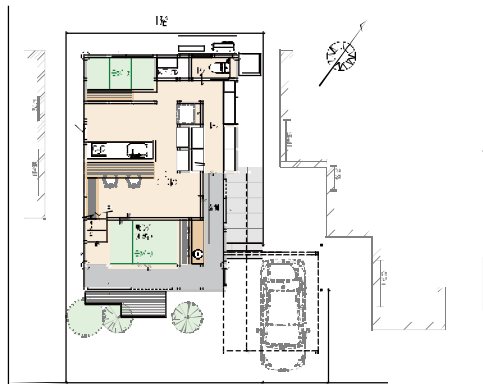
延床面積	118.62㎡
建築面積	86.40㎡
床面積	51.75㎡
2階	86.40㎡
3階	86.40㎡
総床面積	91.29㎡

## 設計概要



高断熱・高气密住宅に在りが集まりつつ、お家からUI/UXや断熱材の仕立などをご相談いただくことも多くなってきました。こちらの住宅でもお客様の建築環境に対する意識が高く、住まいの建築環境にもご期待をいただいておりますので、長期的な視点から太陽光パネルと蓄電池も搭載した形でご推進する省エネ住宅の最終目標であるLCCM住宅を目指してまいりました。設計段階では当然、UI/UXや二次エネルギー消費削減のための工夫を取り入れています。敢断的に判断できる性能面だけでなく、素の感覚や直観に直感した建物の佇まい、ライフスタイルに合わせたプランニングなど、なかなか数字で判断できないような、感覚的な快活性や気持ちよさを一つ一つの共有しながら、お施主様とつくり上げていきました。

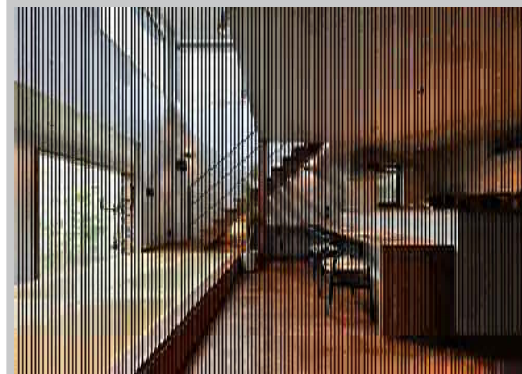
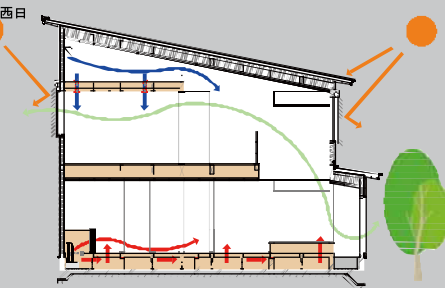
◆省エネルギー◆	
UA値	0.33 W/m <sup>2</sup> K
Q値	1.236 W/m <sup>2</sup>
Q <sub>10</sub> 値	0.5 W/m <sup>2</sup> h
1階負荷	26.09 kW/戸/年
2階負荷	21.97 kW/戸/年
1階エネルギー消費量	21.7 (kWh/戸/年)
EUI	0.25
断熱性能	EMセルクロスファイバ=300mm
外断熱	EMセルクロスファイバ=105mm+R350mm (2)上部1階外壁断熱性能=0.05 W/m <sup>2</sup> K
大断熱窓	断熱性能UP型ガラス断熱ペアガラス窓(2)100mmまで 断熱性能
気密設備	断熱性能UP型換気設備
その他	LCCM住宅(省エネ賞)、省エネ等級



## 空調

< 床下エアコン・ロフトエアコン付いた全館空調 >  
暖房計画：基礎断熱工法のメリットを活かし、床下空間に低容量エアコンを埋め込み、床下から自然対流により1階から2階まで温度差の少ない環境を実現しています。西側、南側には大きな開口を設け、最大限日射取得を見込めるように計画し暖房負荷を抑えています。

冷房計画：ロフトスペースに一般的な埋込型エアコンを設置、1階から2階まで立体的に空間が繋がっているため積極的に1階まで冷気を循環させています。2階にはいくつか天井埋めされた部屋があるので、ロフトから天井ファンを付いてダイレクトに冷気を送り込めるように計画しています。日射取得優先で設計した大開口ロフトには外付けブラインドを設置し、冷房負荷も抑える計画としています。



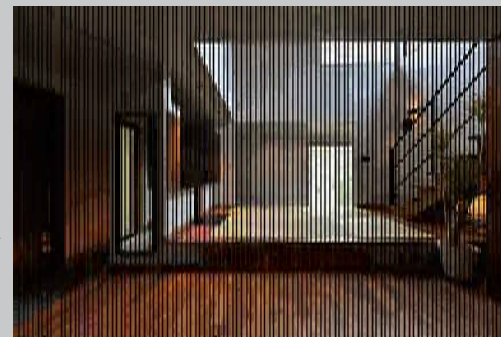
## 日射

< 周辺の環境を読み込み、日射をコントロール >

いわゆる「閑静な住宅地」という立地でも、南側のT字路に向けて視線が抜けることや、屋敷の裏手にあたる北西側に通るものが何もない広いグラウンドがあり、そこから側面から西日が長い時間入り込むといった、この敷地独自の特性を活かすように、視線の抜けと合わせて1階取付できるように窓を計画したり、北側ファサードにも日射遮蔽装置(外付けブラインド)を設置するなど工夫をしました。

## 自然素材

< 自然素材に開かれたLCCM住宅 >  
断熱材にはセルロースファイバー、外断熱EPSを付いた断熱計画を採用しています。窓サイズや位置、扉のサイズ感など、トータルシミュレーション等を用いながら効率的にUA値と冷暖房負荷を抑えられるように、同じような位置で設備機器の選定をしています。数値上はLCCM認定を受けられるように、且つ、内装材には無垢フローリングや漆喰の塗り壁を積極的に採用し、性能など数値だけではなく、体感にも配慮して様々な住宅向を目指しました。



## 日射シミュレーション

