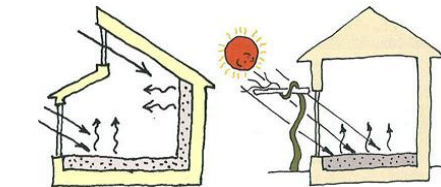


断熱【省エネ・リフォーム】☆パッシブ・ハウスに改修しましょう!

自然光はそのまま使う+南面開放+北側を閉じる+断熱★【パッシブ・ハウスの基本】はこれだけです。

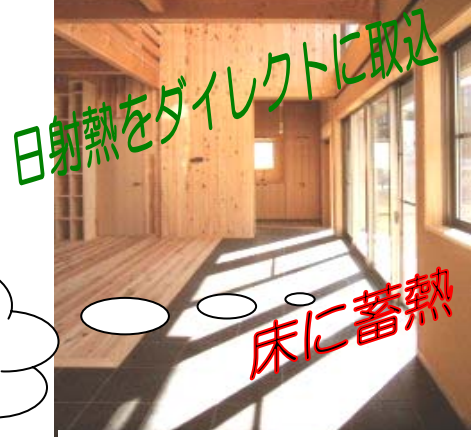


- ★冬の【日射】を、高気密な南面の大きな窓・高窓・天窓から取り込みます。
- ★太陽熱は【蓄熱する床】(針葉樹の床・大谷石の土間等)に【ダイレクトゲイン】で暖気をとります。
- ★床の蓄熱は【輻射熱】を利用し、夜間まで持ち越します。
- ★補助暖房としてまた、自然な暖房効果を得る方法を【パッシブソーラー】といいます。



窓から集熱 ⇒ 床に蓄熱

暖かく蓄熱する自然素材を活用します。床からの輻射熱で暖める方法です。



日射熱をダイレクトに取込

床に蓄熱

パッシブ・ハウスの窓の施工 & 断熱の施工



床・壁・天井の断熱・保温

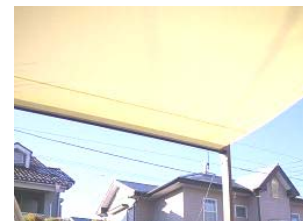
- * 壁：セルロースファイバーを吹込みます。
- * 屋根下・床下・基礎：ポリスチレン・炭化コルクで断熱します。



床の蓄熱



- * 床：暖かく蓄熱する自然素材(木・土・石)を活用します。



←夏のイメージは...

- 落葉樹の植栽
- 深い軒の出
- オーニングで【日射遮光】します。



Before



After



大きな窓に交換 ⇒ 2重サッシにする
遮熱エコ硝子にする

- * エコガラス...通常のペアガラス+遮熱層がある熱損失の少ないガラス窓です。



【日本の環境建築】

環境先進国と呼ばれるヨーロッパ諸国は-20℃も珍しくない寒冷地が多く、温熱環境は命にかかわる問題のため建物の断熱が法律で定められています。原発がないオーストリア、ドイツのように原発廃絶を決めた各国のエネルギー事情が絡んで現在の省エネ【パッシブハウス】が誕生した社会背景もあります。また、省エネ器具に関しては【ライフサイクル・コスト】(素材調達~製造エネルギー~運搬コスト~使用中のエネルギー、修繕など管理コスト~廃棄時の環境負荷)で評価されるため【省エネ・器具】の選択には非常に慎重です。これに対して日本は世界的に温暖な気候(一部を除き)のために、行政コストを費やしてまで厳格な【断熱】の法律義務化をする必要はありませんでした。現在の日本で環境建築と言えば、省エネのための【太陽光発電】などわかりやすい設備を搭載し、計画上のCO2削減の見込みが基準で、従来より光熱費がどれだけ減ったか、結果数値がよければ賞賛されます。省エネ装置は【出来上がった時点】の評価に偏重して省エネ装置の【製造・運輸・廃棄時】のエネルギーは考慮されずドイツの15年前と同じことが日本で起きます。また、日本の環境問題は地球温暖化とCO2に偏重されがちですが、ヨーロッパでは水環境などが重要視されています。日本で最も懸念されるのは【省エネ】さえ出来ていれば、何を使ってもよいというメーカー側の主張が正当化される点です。まだまだ環境先進国ヨーロッパから学ぶことが沢山ありそうです。

【パッシブ・ハウスに改修しよう】

ヨーロッパの省エネ建築【パッシブハウス】に対して、日本では【Casbee】という基準(法律ではない)が出来ました。現在、約35万戸の一部の新築に活用され最新の省エネ建築も登場しています。しかし、今の住宅を取り壊し建て替えば、多大なエネルギーとゴミを残し環境負荷をかけることになってしまいます。では、もうすでに建ってしまっている既存住宅1500万戸はどうすればよいのでしょうか? 私たちは目の前にある住宅を【長く大切に使い続ける】ことをおすすめいたします。【Casbee】の性能は改修でも可能だからです。また、大きな装置で複雑なエネルギー変換を図る【省エネ装置】よりなるべくそのままの形の【自然エネルギー】を使う【パッシブな改修】を私たちはお勧めしています。皆さまの大切な住宅が【良質な恒久住宅】となるように、また改修を通じ、住宅の環境負荷低減、省エネルギー化となるようこれからも心がけてまいります。株式会社アップル 代表取締役 大竹清彦

■リフォームアップル自治医大店 ■アップル建築設計事務所

〒329-0434 栃木県下野市祇園1-20-1 ☎0285-44-8208 <fax共通>

お問合せ:料金無料のフリーダイヤルで **0120-393-897**



無資格・無免許の玉石混交なリフォーム会社や
訪販リフォーム会社には十分ご注意ください!!

