

# 知って得する 知得 住まいづくり

## しっとく3

腐らない長持ちの家共通点

①国産地域材木造 ②防腐剤・防蟻剤なし ③夏向きで通気が良好

気候変動で水蒸気圧の高い夏の外気を防ぐには**気密性能が極めて重要!**

これから住まいづくりに**気密性能(C値)**を知らない住まいづくりはありえません!



お風呂ややかんの湯気を水蒸気と思っていませんか?

目に見える湯気や空の雲は水蒸気ではなく結露した水滴です。水蒸気は気体なので目に見えませんし、湯気や微粒子とは違って、あらゆる場所にくまなく侵入し濃度を一定にする性質があります。従って外部に使われる透湿シートや布のようなものは何の抵抗もなく透過してしまい水蒸気からみればザルのようなものです。住宅でいえば、気密性能C値(床面積1㎡あたりの隙間相当面積)が2.0cm<sup>2</sup>/㎡以下の建物を高気密住宅と呼んでいますが、これは隙間風基準というレベルで、外気の湿気を防ぐレベルとは、せめてC値0.3以下ぐらいにしたいものです。

水蒸気にとってはザル同然  
夏の湿気(水蒸気)に無防備な  
透湿シート



夏の水蒸気をシャットアウト! 食品や衣類を長持ちさせる  
桐のタンスと茶筒



高い水蒸気圧は、根底から「住まい造り」の考え方を改めなければならぬほどの影響があります。残念なことに、日本における昨今の木造住宅のほとんどは欧米住宅の影響からか「夏の湿気対策」とは全く逆で、湿気(水蒸気)に無防備で、断熱材で厚着した通気の悪い冬向きの家になってしまっています。

わかりやすく言えば右上写真のような「**厚手のダウンジャケット**」を着込んで、冬暖かいのは良いのですが、当たり前ですが夏はダウンの中が蒸れて木材が腐食したりシロアリの繁殖しやすい環境にしているのです。

それでは夏どんな服装が良いかといえば、右下写真のような「**空調服**」ご存知でしょうか? 一般の方にはあまりなじみないかもしれませんが最近、建設現場など屋外作業の方には必需品になっています。一見ダウンジャケットのように見えますが、これを着てると夏の屋外作業は涼しくなるのです。秘訣は腰のところにある2つのファン! ここから空気を取入れ身体の表面を通気させて袖口や首周りから抜けてゆきます。

夏の住まいに肝心なのは「**通気**」というのが日本の夏の常識です!



## しっとく4

### 長持ちの家／その心は、夏の湿気（水蒸気）を防ぐ 気密性能と隠蔽部通気

気候変動で数年前とは格段に高くなった夏の水蒸気圧！  
夏の水蒸気から家の構造木材を守る方法は2つあります。

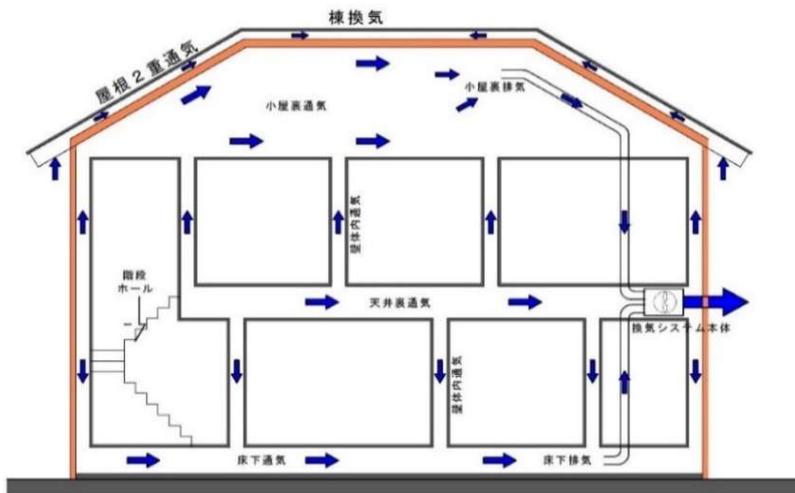
①文化財建造物のように通気させること

②桐タンスや茶筒にみられる気密性能！

快適な暮らしに慣れた現代人のこれからの住まいづくり  
とは、①と②の両方を満たす必要があります。

**結論：**

**高い気密性能で夏の外気（水蒸気）をシャットアウト！  
床下、小屋裏、壁体内など隠蔽部も室内と同じく  
空調服のように機械換気で通気を確保！**



隠蔽部通気イメージ

腐食や蟻害に強い国産松の構造木材

日本の木造在来工法はもともと隠蔽部まで通気を重視した工法で、床下と壁体内、壁体内と小屋裏など空間は繋がっていて相互に通気できる構造で高温多湿の夏の気候には理にかなった工法といえます。アイディールの家では、隠蔽部も空調服と同じように室内と同じ換気システムで空気の流れを作っていて構造木材を通気でドライに保持しています。・・・上左図参照。

また床組みや柱に使う木材は、全て木曾川流域産「松」を使い薬剤による防腐、防蟻は使っていません。因みに木曾川流域松は、伊勢神宮御遷宮にも使われる良質な松材です。

一方海外から取り入れた2×4工法などは、床構造体、壁構造体、天井構造体など仕切られた別々の空間になっていて相互の通気はありませんし、空間の中にグラスウールなどの断熱材を詰め込むため全く通気という概念は考えられておらず、ただただ冬暖かくといった考え方の工法です。



そしてもう一つの防湿対策は木造住宅では国内トップレベルの「気密性能」！左写真は気密測定状況です。弊社では全棟公開で気密測定を実施し、平均C値は0.1cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>というレベルで外気の湿気をシャットアウト！35～40坪程度のお宅では夏エアコン1台で快適、省エネにお過ごしいただけます。