

気密測定 は、家の 健康診断。

「5年後、10年後、30年後。
あなたの家は、建てた時と同じように
丈夫であると言い切れますか？」

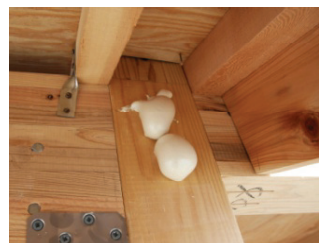
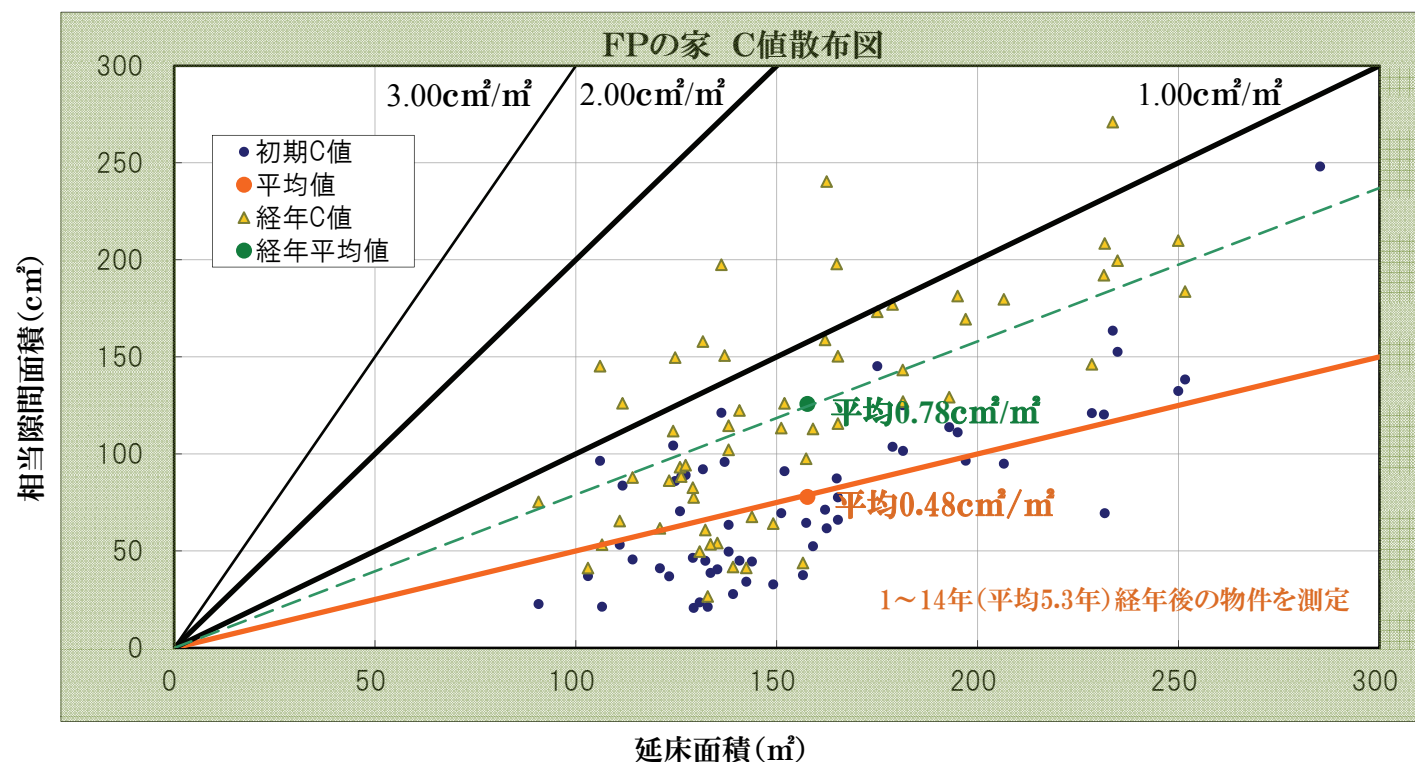
家の隙間を計測する気密測定。実は、家の性能を測ると共に、家の健康状態を知る唯一の手段でもあります。

建てた時には頑丈に施工された構造体や金物、断熱材等は、自然乾燥による変形、結露による腐食、度重なる大小の地震を通して、どのように経年変化しているかを壁の中まで見る事ができないからです。

本来、完成時に気密測定を実施して、家が健康であることを証明することは当たり前のことなのですが、実際に行っている住宅会社はごく僅か。

『FPの家』は完成時に全棟気密測定を実施していますが、お引き渡し後1年から10年以上経過した全国の50棟以上の『FPの家』を再測定を実施。経年による変化がほとんどなかったことを確認しています。

『FPの家』の気密性能 [初期値と経年後の実測値]



内外貫通する金物も断熱



窓枠部隙間を断熱で現場発泡



コンセント・配管廻りを気密テープ



15年前のFPパネルに経年変化なし

あなたの 家 は、隙間だらけじゃありませんか？

いくつ当てはまりますか？

- ☐ 暖房してるのに **足元はスースー** する!?
- ☐ 暖房(冷房)を止めると **すぐ部屋が寒く(暑く)** なる!?
- ☐ 花粉症で、家の中でも **くしゃみが治まらない** !?
- ☐ 電車、バス、飛行機の **騒音、犬の鳴声** が結構気になる!?
- ☐ 家の中で **虫** を見つける!?

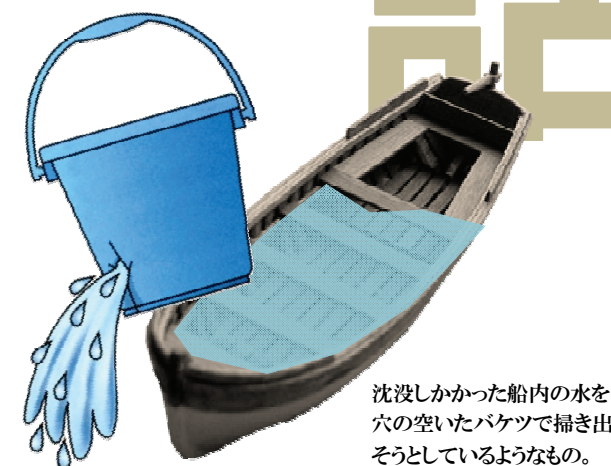
実は、気密性を考慮していない一般住宅(45坪)の **隙間はハガキ10枚** 分。

もともと日本の住宅は、高温多湿の夏を考慮した開放的な構造であったため、住宅の断熱・気密についてはあまり問題になりませんでした。しかし気密性能の低い住宅では、いくら断熱材を厚くしても、冬は隙間から冷気が浸入し(夏は冷気が逃げ)、室内の温度差が大きくなり、寒さや蒸し暑さが同居して不快な居住環境を作り出します。また隙間から熱が逃げることでエネルギーロスも多く、経済的にも家庭を圧迫することに。気密性を考慮していない一般住宅(45坪)の隙間はハガキ約10枚分と言われています。つまり小さな窓1枚分もの穴が空いてる計算になります。



※ハガキサイズは148mm×100mm

例えるなら



沈没しかかった船内の水を穴の空いたバケツで掃き出そうとしているようなもの。

上記の隙間を床1㎡あたりの隙間に置き換えると約10cm²の穴がある計算になります。

この時、家の隙間を表す数値として、

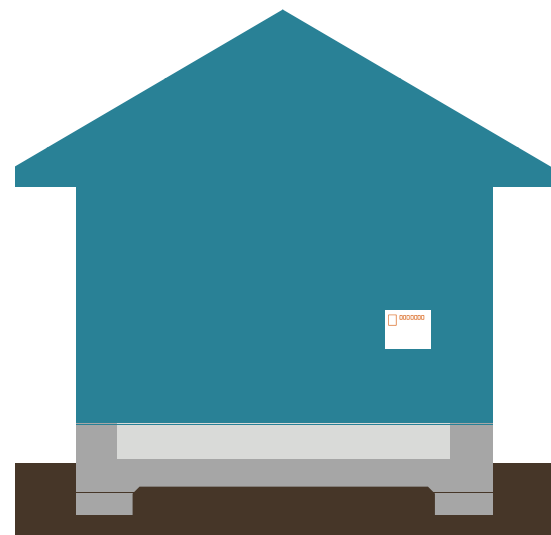
相当隙間面積(C値) 10cm²/m²

と表します。

隙間の話

家の隙間を徹底的になくすと 家にも人にも良いことばかりなんです。

徹底的に隙間をなくした『FPの家』(45坪)の隙間はハガキ1枚分以下。



高性能住宅『FPの家』は、木材と高断熱ウレタンを一体成形したFPパネルで家を包み、現場発泡ウレタンやアルミ気密テープで隙間を埋め尽くす超高気密・高断熱住宅。完成時に家の隙間を実測する気密測定を全棟で実施しています。

2011年度実測値による『FPの家』の平均隙間相当面積

隙間相当面積(C値)
0.48 cm²/m²

merit-1

隙間をなくすと お金が貯まる。

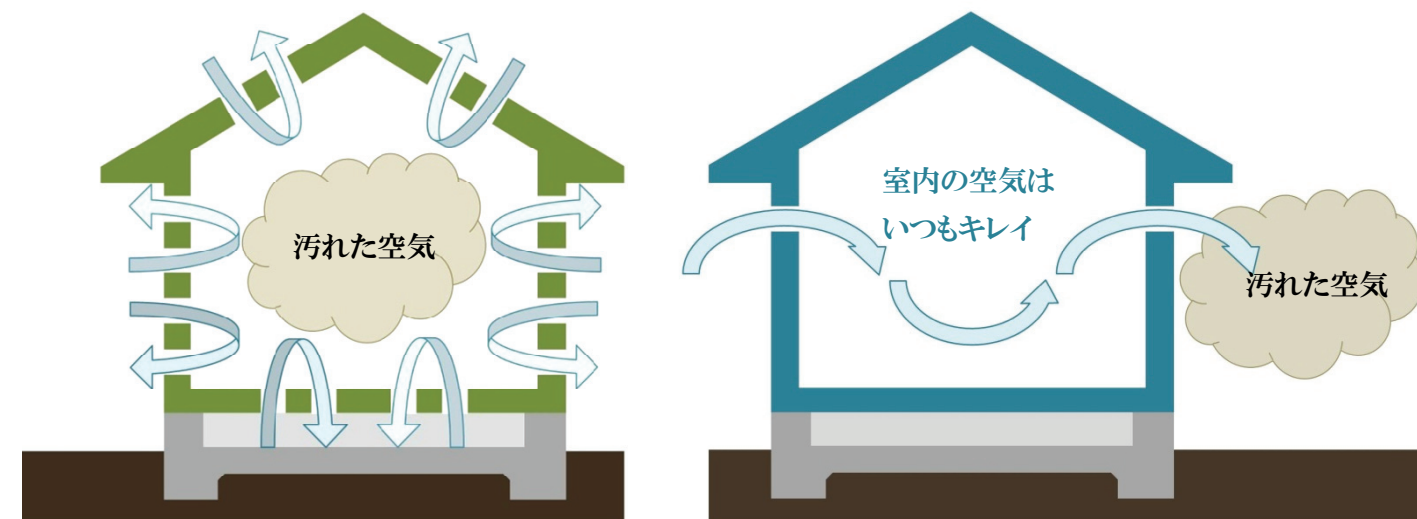
相当隙間面積(C値)の違いによる漏気熱量の金額比較例



【設定条件】
 建築地：千葉市(アメダス2008年)
 述べ床面積：122.56m²(2階建て)
 年間設定温度：25℃
 温度差：月平均外気温-25℃
 風速：月平均風速

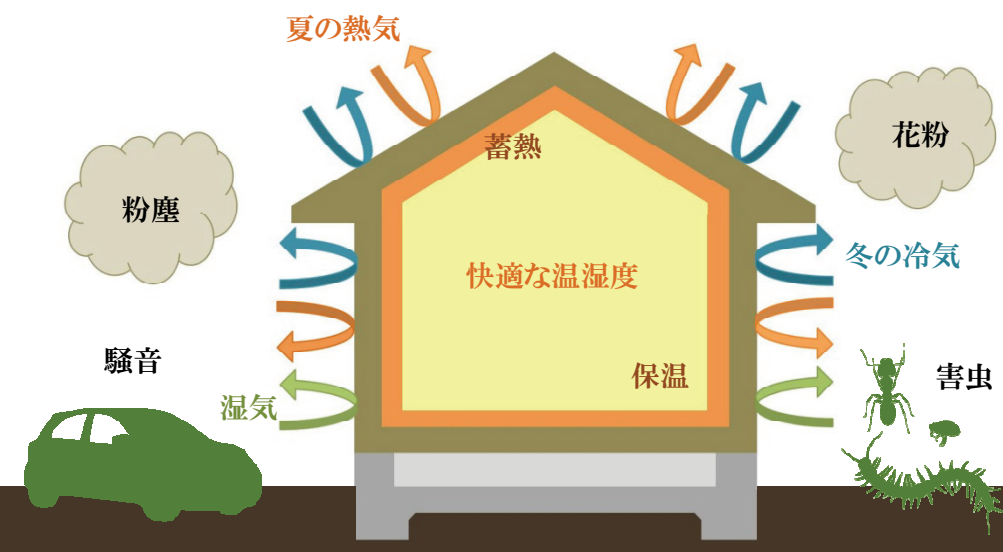
merit-2

隙間をなくすと 健康になる。



無用な隙間だらけの住宅では、適切な計画換気が出来ずに室内は汚れた空気をため込んでしまいます。一方、家の隙間をなくした高気密住宅は、決められた経路で適切な空気量を入れ替えることが出来るため、室内はいつも清浄な空気を保つことが可能となります。

ダニや白アリ、ムカデ等の害虫、花粉や粉塵等の浸入を防ぐと共に、屋外の騒音も気になりません。また『FP高断熱ウレタンパネル』が、夏の熱気、冬の冷気、湿気を通さないため、室内をいつでも健康で快適な温湿度にコントロールできます。



merit-3

隙間をなくすと 家が長持ちする。



グラスウールが腐りずり落ち、木材も腐食している。

隙間から湿気が浸入すると、繊維系の断熱材の場合、見えない壁内で結露を起こしカビ、ダニが発生。木材を腐食させることもあります。『FPの家』は、高気密・高断熱性能の自信の証として、壁体内無結露50年を保証。結露をいかに防ぐかが家の寿命を左右するのです。

FP高断熱ウレタンパネル



無結露50年保証書