

# 家に気密性って必要？



1. 気密測定とは
2. 完成後でなく中間測定
3. 目に見えない気密性能



# 1.気密測定とは

家の気密性能（C値）を測ることです。  
専用の機械を使って、室内の空気を  
全て外へ出し、室内と屋外の  
圧力差を測ります。  
同時にその風量を測ることで  
家全体のすき間の大きさ C値 を  
計算する事が可能となります。

## 実際の気密測定会

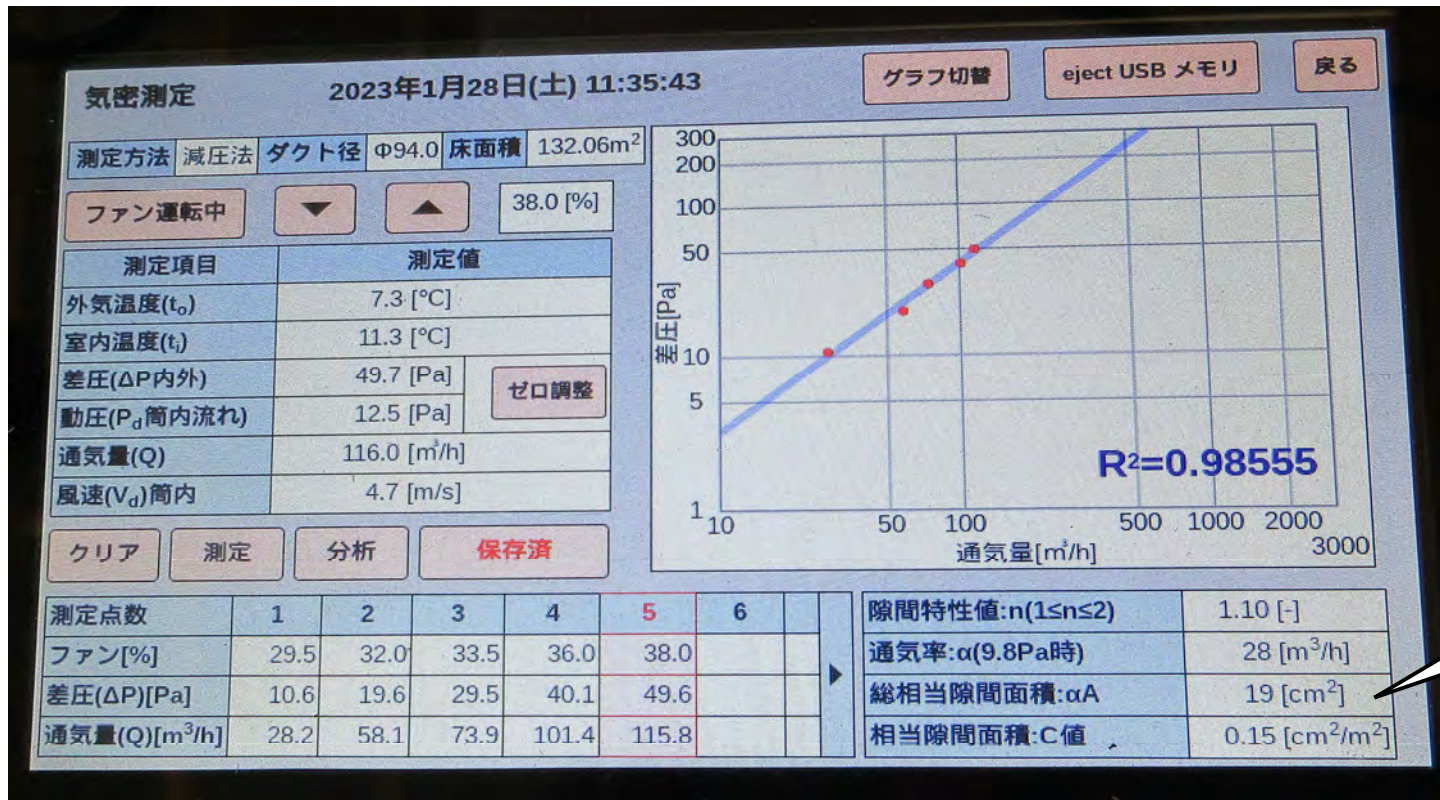


家のすき間の大きさ＝隙間相当面積（C値）

建物の床面積1㎡あたりの隙間面積 ○  $\text{cm}^2/\text{m}^2$



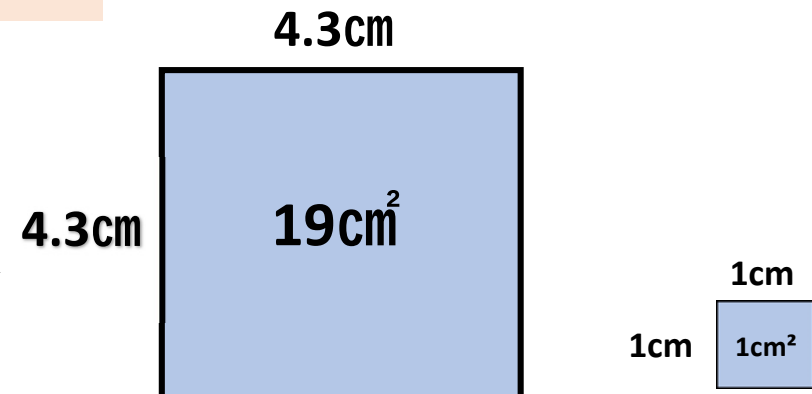
# 実際の中気密測定結果



測定結果の  
画面右下を見ると  
総相当隙間面積: $\alpha A$   
**19 [ $\text{cm}^2$ ]** という  
結果が分かります。

総相当隙間面積： $\alpha A$  = 家全体のすき間

家のどこかに、これ位の大きさの穴が  
開いているわけではなく  
分布して存在するすき間を合わせると  
約19 $\text{cm}^2$ に相当するという結果です。



総相当隙間面積**19**cm<sup>2</sup>を実質床面積**132.06**m<sup>2</sup>で割出すと  
相当隙間面積（C 値）が分かります。

$$19\text{cm}^2 \div 132.06\text{m}^2 = 0.15\text{cm}^2/\text{m}^2$$

$$\text{相当隙間面積（C 値）} = 0.15\text{cm}^2/\text{m}^2$$



## 2.完成後でなく中間測定

完成した家の測定でなくて、なぜ、施工途中に気密測定をするのか、疑問に感じると思います。

この気密測定会は、すき間を修正することが、可能な施工途中で行います。家のすき間は、分布して存在する為、一目で確認出来るものではありません。完成後に気密測定をし、測定結果に満足できず、すき間を見つけ処置したくても探し出すことは不可能です。

ボード（下地材）を貼る前の  
施工途中であれば開口部や配管、配線周り等  
気密処理の弱い所を特定していき  
修復する事により、気密性は改善されます。  
気密測定は、施工途中に実施することに  
意味があるのです。



断熱施工後

# おおよその気密性能C値の違いで分かる事

## 数値が小さい程高性能

### C値 = 0.5以下

#### 目指したい高性能住宅

- ・ 外気の影響を受けにくい
- ・ 換気機能が効率よく働く
- ・ エネルギーの無駄が少なく光熱費削減になる
- ・ 各部屋の寒暖差ストレスを感じない快適な環境

### C値 = 1 高性能住宅

- ・ 外気の影響を受けにくくなるが、足元が寒い
- ・ 壁内結露を抑えられる
- ・ 換気機能が働く（C値 = 0.5以下が理想）
- ・ エネルギーの無駄が少ない

### C値 = 5 一般住宅

- ・ 外気の影響を受けやすく、すき間風を感じる
- ・ 壁内結露が発生し、カビの原因となる
- ・ すきまが大きく、換気機能が働かない
- ・ エネルギーの無駄が大きい

気密性が良い

気密測定会測定結果

**C値 = 0.15**

(株)夢や 2023.1.28

気密性が悪い







### 3.目に見えない気密性能

目に見えないものほど大切・・・それは家も同じ。

断熱性能が良い家＝快適な家 と思っている方が多いと思います。

間違いではありませんが、気密性能も良い事が、「快適な家」に大きく関係しています。

気密性能は目で見ることにはできませんが、測定し確認する事が出来ます。

気密性能値を公表している、このハウスメーカーが建てるなら我が家も同じ数値になると安心するのは違います。

気密性能は、間取りや窓の形状、断熱材、それを施工する職人さんの技量にも大きく関係している為、1軒1軒違います。

住み始めてから、新築なのに・・・高断熱住宅なのに・・・暑い、寒い、光熱費だけが高くなった・・・。

という話はよくあります。

家の気密性能は、目では確認できませんが、測定することで確認できます。

これから家を建てる計画をされる方は、是非、断熱性能を高める「気密性能」を確認していただきたい。

