

家を買う＆リフォームする前に  
知つてほしいこと②

## 住宅の断熱・気密チェックリスト

UA値が小さいほど  
断熱性能が高いね！



いよいよ  
次ページからは  
断熱性能・気密性能に  
注目して  
家づくりをした人の  
体験談です



### ✓ UA値 (外皮平均熱貫流率)

**UA値は家の断熱性の目安。**家の中の熱が、窓・壁・床・屋根からどのくらい外に逃げるかを計算した数値で、値が小さいほど断熱性が優れています。

京都府内では、**UA値0.87以下**だと国の住宅省エネルギー基準を満たし、**UA値0.6以下**だと、より省エネ性能の高いZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）基準を満たす断熱性能の家となります。UA値を尋ね、断熱性能がどのくらいかを確認しましょう。

なお、冷房エネルギーには外から入ってくる熱も影響するので、 $\eta A$ 値（イーターウーち：平均日射熱取得率）という数値の基準もあります。興味のある方は以下のページをご覧ください。

#### ◆IBEC「住宅の省エネルギー基準」

[https://www.ibec.or.jp/ee\\_standard/build\\_standard.html](https://www.ibec.or.jp/ee_standard/build_standard.html)

### ✓ C値 (相当隙間面積)

**C値は家の気密性（隙間の小ささ）の目安。**家の隙間の大きさを測定した数値で、値が小さいほど隙間が小さく、気密性が高いです。隙間が大きいほど、空気や熱エネルギーがたくさん逃げますし、花粉が入りやすく、虫等が出入りしやすいのです。

隙間を小さくして、気密性を高めるには、寸法の誤差が少ない建材を使用し、建材同士の接合部分を気密テープ等で覆う等の施工を行います。

現在の国の住宅省エネルギー基準は、C値の基準を定めていませんが、C値を測定している工務店やメーカーは、気密性を重視しているといえます。C値を尋ね、隙間の大きさを確認しましょう。

H11年の国の  
旧省エネ基準（近畿）

C値 = 5.0

家全体で  
ハガキ5枚分  
の隙間

高気密住宅の例

C値 = 0.5

家全体で  
ハガキ半分  
の隙間

※延床面積45m<sup>2</sup>の場合

### ✓ 窓の断熱性能

夏は外部の熱の7割以上が窓から入り、冬は室内の熱の約6割が窓から逃げるので、窓の断熱対策が重要です。

断熱性能のいい窓ガラスには二重（複層ガラス）、三重（トリプルガラス）があり、ガラスの間に断熱性の高いガスを詰めたもの（アルゴンガス等充填）や、また、ガラスに金属膜を貼って遮熱効果を持たせたLow-E（ローイー）ガラスがあります。サッシ枠も、従来のアルミサッシより大幅に断熱性の高い「樹脂サッシ」「アルミ樹脂複合サッシ」があります。どのような窓ガラスとサッシ枠が使われているかを確認しましょう。



スペイサー



色が付いている

▲夏の太陽熱を遮るLow-Eガラスの見分け方：金属膜でコーティングされているので少し色が付いています。

### ✓ 断熱材の種類と厚さ

断熱材とは、壁、床、屋根などの断熱性能をよくする材料で、少ない光熱費で冬暖かく・夏涼しく過ごすのに有効です。家の完成状態では見えないので見過ごされがちですが、家の中の冷たい場所（温度差）をなくし結露を防止するためにとても大切です。

断熱材は材料によって特徴や値段が異なり、断熱性能は厚さに比例します。断熱材の種類と厚さを確認しましょう。



▲壁の内部に断熱材を充填している様子

#### ◆断熱材の種類

種類	名称	材料
鉱物素材	グラスウール	ガラス
	ロックウール	玄武岩・鉄炉スラグ
プラスチック素材	ビーズ法ポリスチレンフォーム(EPS)	ポリスチレン樹脂
	押出法ポリスチレンフォーム(XPS)	ポリスチレン樹脂
	硬質ウレタンフォーム	ポリウレタン樹脂
	ポリエチレンフォーム	ポリエチレン樹脂
	フェノールフォーム	フェノール樹脂
自然素材	セルロースファイバー	新聞等古紙
	ワール	羊毛

工務店・住宅展示場等で  
家づくり・家選び・  
リフォームを相談するときには  
次の4項目を  
確認してみましょう！

