

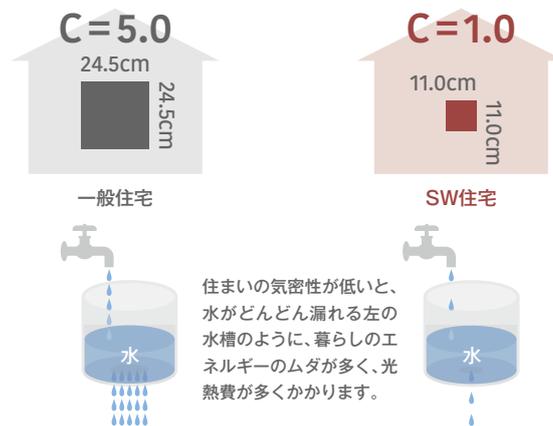
# SW工法の気密性能

SW工法のすぐれた断熱性能を活かすためには、気密性も高めることが重要となり、SW工法住宅ではC値(相当隙間面積)1.0を基準とし、全棟において気密測定を行い、性能報告書にてお施主様にご確認いただいています。

## 熱損失に影響を及ぼす 気密性能の重要性

内外の温度差や外部の風の影響で、家の見えない隙間から室内の空気が出ていきます。隙間が大きいと暖房や冷房を行っても漏れてしまいムダが多くなります。また、暖かい・涼しい空気が外に逃げるということは、熱を損失していることになり、断熱効果にも影響を及ぼします。(一般的なQ値計算には、この漏気量は考慮されていません)

### エネルギーのムダが発生する気密性比較



### 気密性の違いによる漏気量をQ値に換算

	気密性能 (相当隙間面積)	漏気量 (m <sup>3</sup> /h)	Q値換算	
SW住宅	1.0	26.6	0.08	Q値 0.23の差
一般的な住宅	5.0	105.5	0.31	

Q値が0.23違う  
ということは

断熱材(GW16K)に置き換えると：壁 約80mm分の違い  
サッシに置き換えると：サモスIIH(Low-E複層ガラス)とTW(ダブルLow-Eトリプルガラス・クリプトンガス入り)に変えた場合の差に相当

試算条件：室温20℃、外気温0℃、外部風速2m/sを想定。

「自立循環型住宅設計ガイドライン 一般地モデルプラン(延べ床面積120㎡)での試算値

## 計画換気、空気の流れにも 影響を及ぼす気密性

気密性の高い住宅は、窓や壁の隙間から外気が侵入しにくく、空気の流れにムラが起りにくいため、計画的な換気が行えます。これにより、住宅の隅々にゆるやかな空気が流れるため、空気のとどみが少なくなり、カビ・ダニの繁殖を抑えることが期待できます。



### 気密性の低い住宅

気密性が低い住宅では、窓や壁の隙間から外気が侵入し、空気の流れにムラができ、住まい全体の空気を隅々まで入れ替えることは難しい。



### SW住宅

スーパーウォール工法住宅では、高い気密性によって住まい全体の計画的な換気が行え、空気のとどみを少なくすることが可能です。

## 全棟で気密測定を行い、性能報告書を発行

SW工法住宅では、住宅の構造体と開口部(サッシ・ドア)の工事が完了した段階で、全棟において気密測定を実施します。さらに、設計時の熱計算により算出された、温熱性能と外皮性能、測定した気密性能を数値でご確認いただける性能報告書を作成し、お施主様にお渡ししています。

性能報告書は、住宅の性能値を確認していただくもので、性能を保証するものではありません。

