

お住まいの性能に関わる数値

住宅を建てる時には、デザイン・外観・間取りだけでなく「省エネ」にも力を入れなければならない時代となりました。エネルギー資源の乏しい日本に於いては少ないエネルギーを効率よく使うために、国では「次世代省エネルギー基準」を定めました。断熱性能や気密性を数値化したことにより住宅の性能を客観的に比較できるようになりました。

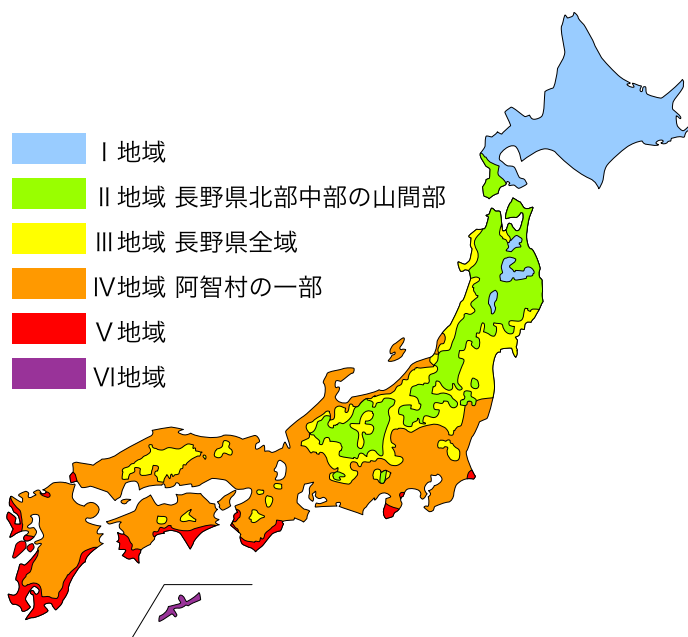
効果的に断熱化・気密化された住まいでは、冷暖房の効率が良くなり消費エネルギーが節約出来ます。

標準基準値はお住まいの地域によって異なります

住宅の「次世代省エネルギー基準」においては、全国の気候条件などによって6つの断熱性能地域に区分されています。

地域区分に応じて断熱性能基準が設けられ、断熱材の厚み・防湿性・開口部の断熱性能などが規定され基準となる数値が定められています。

長野県では北部中部の山間地域はⅡ地域、阿智村の一部がⅣ地域、それ以外の全域はⅢ地域に指定されています。



Q値 お住まいの断熱性能を表します

"Q値" (キューチ) はお住まいの断熱性能を表す指標です。車の「燃費」を考えると解りやすいかもしれません。ガソリン1Lで15kmしか走らない車もあれば、30km走る車もあるように、「住宅の燃費」を考える時に指標となるのが"Q値"です。

"Q値"では車の燃費と異なり、数値が少ないほど断熱性能に優れていることを表します。外気温に影響されにくく、エネルギー効率の良い冷暖房が行なえます。

例

外気温 **0°C** の時、**132 m²** (40 坪) のお宅で室内を **10 時間**、**20°C** に保つ場合…

※「10 時間」は一日のうち暖房を必要とする時間の目安

	Q 値	必要電力	一日の電気料金
Ⅳ地域基準	2.7 W/m ² ·K	71.280 W	1,782.0 円
当社施工 K 様邸	1.66 W/m ² ·K	43.824 W	1,095.6 円

一日あたり **686.4 円** の差が出ます ※1W=25円換算

12月～3月までの4ヶ月間 (120日) では、**82,368 円** もの差になります！
ストーブ1台で「**全館暖房出来る家**」と「**出来ない家**」にわかれてしまいます。

C値 お住まいの気密性能を表します

"C値" (シーチ) はお住まいの気密性能を表す指標です。いくら素晴らしい断熱材を使っても、隙間だらけの住宅では熱が逃げてしまいます。しっかりと隙間のない作りをすることで外気温の影響を受けにくく、エネルギー効率の良い住宅になります。

通常は住宅の仕様書から算出しますが、施工の精度によっては計算通りの性能が出ていない場合もあります。服田建設では住宅気密測定士により全棟計測しています。(23棟平均 0.5452W/m²・K)

C値の計測は流量計の付いた送風機で室内の気圧を下げ、隙間から入ってくる空気の流れを測定します。また、住宅に人が暮らすには一人当たり30m³/hの新鮮な空気が必要になるそうです。外気の影響をなるべく受けないようにしながら、室内の空気を新鮮に保ために計画換気が必要となります。



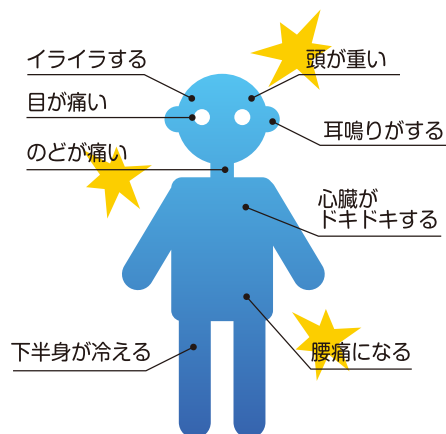
建物の気密性を測定するための装置と測定中のようす

シックハウス症候群の主な原因物質

"シックハウス症候群"という言葉をよく聞きます。これは、建築材料や家具などに使われた強い薬品の残留成分が引き起こす恐い病気です。有集中力の低下、不眠、視力障害、だるさ、頭痛、関節痛、咽頭痛、筋肉痛、微熱、腹痛などアレルギー反応を引き起こす事があります。

厚生労働省、文部科学省ではシックハウス症候群の主な原因物質を「空気環境5物質」と定め指針値を設けました。

わたしたち服田建設ではいち早く室内の空気環境に着目し平成16年より、体に影響を与える6物質について、厚生労働大臣認可測定機関による建築後の測定を開始しました。常に材料や工法の研究を重ねることで、当社施工の家はきわめて高レベルの室内空気環境を実現しています。



シックハウス症候群の症状例



「空気環境5物質」測定の様子