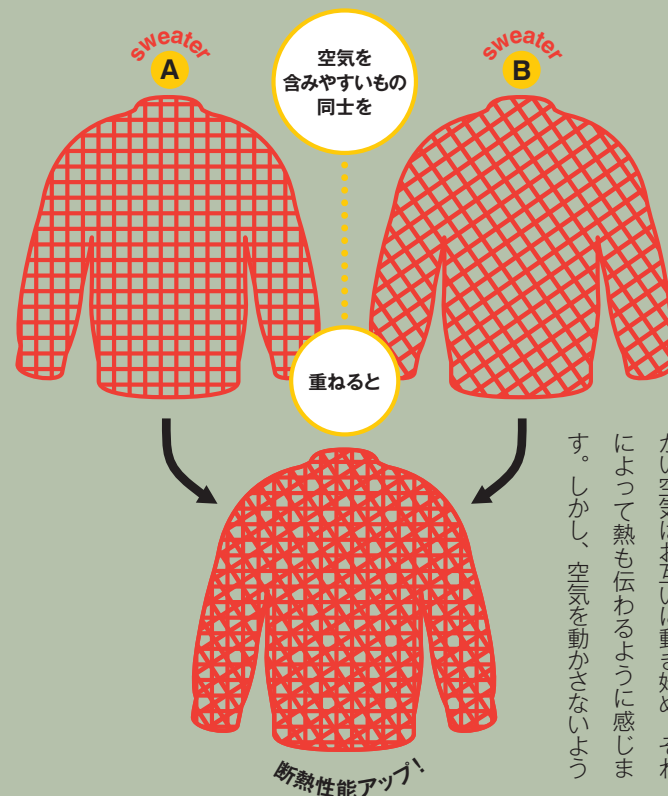


きちつと断熱。ずっと断熱。

これまでも様々な機会にご紹介してきた、スウェーデンハウスの「高い断熱性能」。
ところで、そもそもどんな仕組みで「断熱」できるのかご存じでしょうか。
その仕組みを紐解くと、高性能の理由がお分かりいただけます。

動かない空気が、 熱を断つ。

空気は暖まると軽くなり、冷えると重くなります。つまり空気に温度差があると、冷たい空気と暖かい空気はお互いに動き始め、それによって熱も伝わるように感じます。しかし、空気を動かさないよう



にする。その「動かない空気」は、身近にある物質の中で、最も熱を伝えにくい性質を持つのです。
では、「空気を動かさない」ようにするには、どうすれば良いのでしょうか。
それは、冬場の重ね着テクニックと同じです。セーターを着ると暖かいのは、繊維が小さな空間をたくさんつくり、その中に空気を動かさないように封じ込めているからです。上手に重ね着をして内部に多くの空気を含ませれば、それだけ暖かさが増します。
羽毛布団も同じで、ふかふかに空気を含ませることによって動かない空気をつくり、熱の伝わりを断っているのです。

住まいの断熱で最も大切なポイント、それをひと言で言うと「空気を動かさない」ことなのです。

たっぷり

空気を含むグラスウールが、
高い断熱性能を実現。



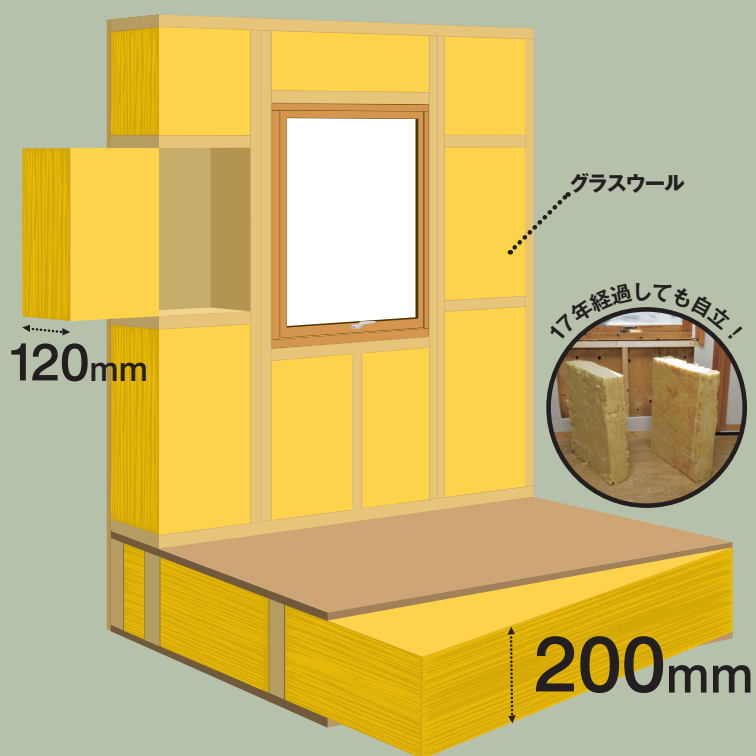
スウェーデンハウスに高い断熱性能をもたらしているのは、家全体をぐるりと包み込む、たっぷりと厚みのあるグラスウール。グラスウールは、リサイクルガラスを高温で溶かし、細かく繊維状にしたものです。この繊維が複雑に絡み合っただけで空間が、空気を動かさず留めておく役割をします。原料であるガラ

ずっと

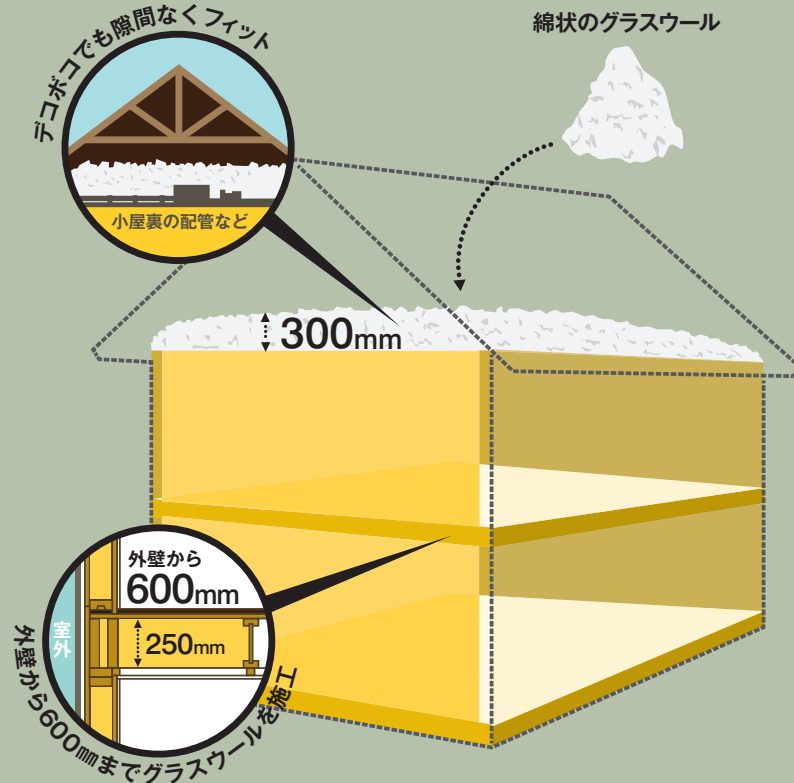
長い年月を経ても、
断熱性能を維持できるように。

断熱性能は、新築時だけ効果を発揮しても意味がありません。何年たっても新築時と同じ断熱性能が発揮され続けることもまた、大切です。

そもそもグラスウールは、原料がガラスのため劣化しにくいという特徴があります。そして均一な繊維は優れた復元性と反発力を持つために沈下しにくく、長期にわたって性能を維持することができます。



綿状のグラスウール



すっぽり

家全体を包み込むように、
適材適所の断熱材を。

床・壁・天井などそれぞれの場所、断熱性能を適切に発揮できるように、充填方法にも配慮しています。

壁パネルは120mm厚のグラスウールをスウェーデンの現地自社工場で、きっちり充填します。床は厚さ100mmのグラスウールを二重に敷き詰めます。配管が通る場所にも断熱材の隙間ができないよう処

理をしています。さらに2階床部分には、外壁から600mmの幅で断熱材を施工。外の暑さや寒さが、床を介して室内に伝わらないよう配慮しています。

また配線やダクトが通り、天井の傾斜などもある小屋裏には、隅々まで断熱材が行き渡るよう、带状ではなく綿状のグラスウールを300mmの厚みで吹込んでいます。

断熱材は「入っていればいい」のではなく、
「入っていません」

いまや新築の住宅で、断熱材を入れない家はないでしょう。しかし「断熱材が入っていればいい」というものはありません。スウェーデンハウスが大切にしているのは、快適な暮らしをかなえる高い断熱性能はもちろん、その性能がいつまでも発揮されなければならないということ。それは、構造だけでなく、快適性能も長く維持されて、はじめて長寿な家と言えるからです。

完成後に目に見えなくなる部分だからこそ、住まいの断熱とはどのようなべきかをきちんと考えておくのが、スウェーデンハウスのこだわりです。
またセーターだけを重ね着するよりも、そのうえにウィンドブレーカーを着た方が暖かいように、高い断熱性能は、高い気密性能によってこそ効果を最大限に発揮できるもの。様々なテクノロジーをバランス良く結集しているからこそ、スウェーデンハウスは次世代省エネルギー基準を大幅にクリアし、一年中、家中が快適な住まいを実現できるのです。