

ガタガタ

ガタガタ

あれ？ だけど

お家にいる時は、
窓はガタガタ音たててなかった。
あの音で怖くなっちゃうような気がする…



なんでかな？ すごく気になる。
早く帰ってムース先生に
教えてもらおう！

スウェディちゃんは、
スウェーデンハウスに暮らす女の子。
好奇心旺盛なスウェディちゃんの周りには
なぜ？なに？どうして？が、たくさん。
今日も不思議を見つけたようです。

スウェディちゃんの
なぜ？
なに？ どうして？
教えて
ムース先生！

Vol.18
地震後も
安心して
暮らせる家
【窓編】



カタカタ…

ガタガタ…

あ、揺れてる!!

早く、机の下に入って頭を守って！



窓がガタガタ…
すごい音してる。
怖いよ。



気象庁のデータでは、震度5弱から窓ガラスが割れる可能性があるよ※1。

※1 平成21年3月31日より改定した気象庁の「気象庁震度階級関連解説表」より



窓って安心して生活するためにとっても大事なのね。

窓の機能を損なわないことを試験でも確認

層間変位追従性能試験という試験があって、これは高層建築物が地震や台風によって揺れた時、外装材などが脱落、損傷しないことを確認するもの。スウェーデンハウスの木製サッシ3層ガラス窓もこの試験をして、中高層ビルの窓に求められる変形(1/150)の2.5倍の変形(1/60)を加えても、普通に窓を開閉することが可能だったんだ。これは、大地震の後でもガラスが割れることなく、窓の機能を維持できることを意味しているよ。

※例えば、ガラス張りのビルのガラス部分



ムース先生のおはなし

いつ、突然おそってくるかもしれない地震や災害。もしもの時も、その後も快適に暮らせることが、何よりの安心に繋がります。快適さは、家電などの機器に頼るのではなく、家の基本性能でしっかり叶えることが、揺るがない暮らしを支えます。スウェーデンハウスは安心の住まいをお届けしていきます。

おとうさん、おかあさんへ

「地震後も安心して暮らせる家【窓編】」に関する情報は、バックナンバー162号、163号、171号、186号のテクノロジーでもご紹介しています。またスウェーデンハウスのテクノロジーカタログもご用意しています。



地震の時も、その後も安心な家って!?

日本は、地震多発国だから大きな地震や、その後も引き続き発生する地震(余震など)で倒壊しないだけでなく、災害後も我が家に住み続けられることは何よりの安心に繋がるよね。

その鍵の1つが窓。サッシが歪んでガラスが割れてしまうと、割れたガラスが危険だね。ケガなどをせずにすんでも窓の役割を果たせなくなると、その後の生活に及ばず影響が大きいんだ。冬の寒さや夏の暑さの中で過ごすことになるし、雨や風にさらされる台風シーズンもある。防犯面でも不安だよ。だから窓の耐震性も重要なんだ。



地震が発生した時、建物の揺れは、一般的な住宅より中高層の建物の方が大きくなる。中高層ビルにも、スウェーデンハウスの窓が使用できることを実験で確認できたんだ。

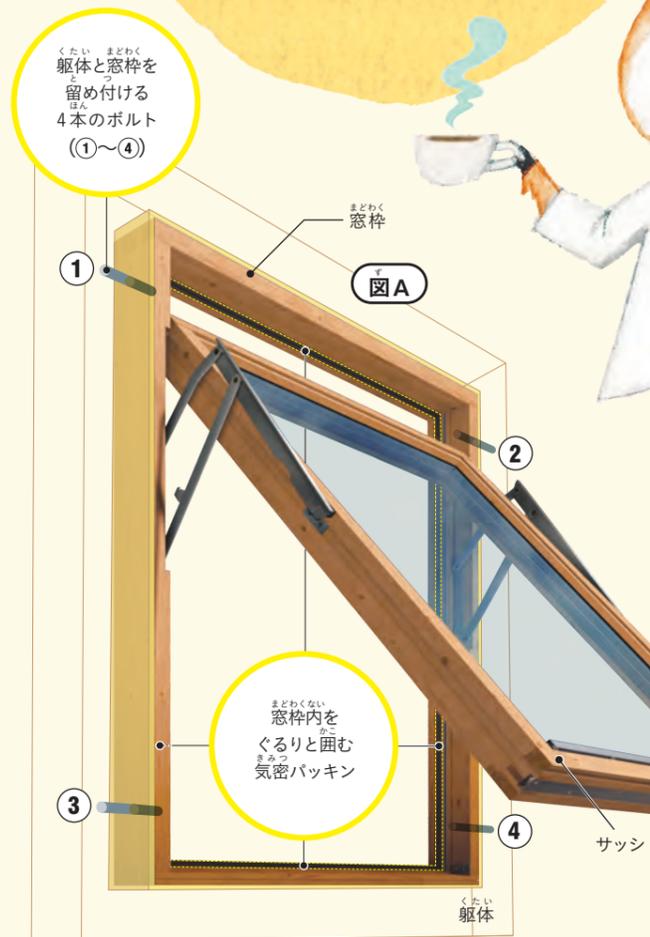


すごい！
強くて安心な窓なのね。

人を守り、安心を生む温熱環境

スウェーデンちゃんのお家は、地震の揺れを最小限に収めて、建物を倒壊させないだけでなく、繰り返しの地震でも歪んだり、変形させない。それに加えて、窓の構造にもテクノロジーがあるから地震にしっかり耐えて、家が持つ高い気密・断熱性能を保つことができるんだ。実際に東日本大震災の時、スウェーデンハウスでは、地震で窓ガラスが破損することなく、暖房が切れても急激な室温低下を防いで、長く暖かさを保つことができたんだ。地震でライフラインが途絶えても、蓄熱効果を発揮して、地震直後も安心して過ごせる家なんだよ。

あの音は、サッシが揺れている音なんだよ。建物の揺れが窓に伝わってガタガタ音を立てるんだ。



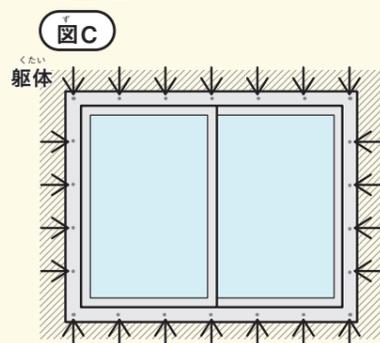
今日の地震の時、教室にいたんだけど、家にいる時と、音が違うことに気づいたの。あの音は何なのかな?

地震に強い、独立した窓の構造

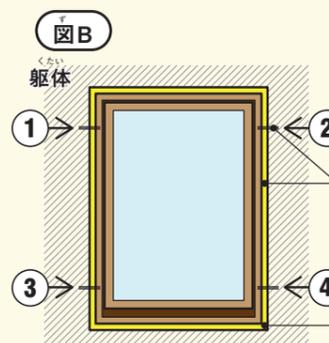
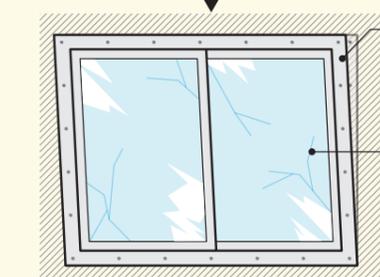
スウェーデンハウスの窓(図Aと図B)は、180度回転して開閉する独自の窓だよ。一般に広く採用されているアルミサッシや樹脂サッシの引き違い窓とは全く違う構造なんだ。揺れの影響を窓に伝えない仕組みに、地震に強い秘密がある。それを説明しよう。

窓の気密性能に働く気密パッキンのおかげでガタガタする音に怯えない心配もないんだよ。

だからお家の窓はガタガタ音がないのね!



地震発生



地震発生

