

だけど…

最初に焼いたクッキーは
真っ黒にしちゃった。

焦がしたこと、臭いで
パパにわかっちゃうかな？

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.7
空気環境編

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。

今日はママと一緒に
クッキーをつくったの。
とっても美味しくできたんだよ。

あれ!?

お部屋からクッキーの
焦げた臭いがしなくなってきた？
窓も開けていないのに…

臭いはどこにいったのかな？
教えてムース先生！

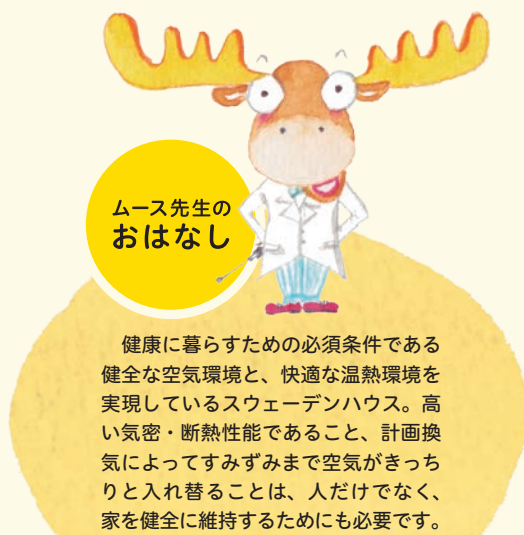


快適な温熱環境を維持

スウェーデンハウスは、外の気温に影響されにくい家。だから、快適な温熱環境をキープしやすいって話を、前にしたよね（175号参照）。空気をただ入れ替えるだけの換気では、せっかく快適に保たれている温度を維持することができなくなってしまう。冷暖房した快適な室温を外に逃さない、外の熱気や冷気をそのまま入れないことが大事だよ。24時間熱交換型換気システムは、排気する空気の温度と湿度を回収して、給気時に室内に戻しているんだ。例えば冬の場合は、冷たい外気を室温に近づけて給気するから、冷たい空気の侵入を防いでくれるよ。

調湿作用のある木

木の家だということも、キレイな空気環境を維持する要素になっているよ。木には調湿作用があって、適度に湿気を吸ったり吐いたりしてくれるんだ。それにね、木の香りにはフィトンチッドという成分が含まれていて、森林浴している時のような、リラックス効果もあるんだよ。



ムース先生のおはなし

健康に暮らすための必須条件である健全な空気環境と、快適な温熱環境を実現しているスウェーデンハウス。高い気密・断熱性能であること、計画換気によってすみずみまで空気がきっちりと入れ替えることは、人だけでなく、家を健全に維持するためにも必要です。

おとうさん、おかあさんへ

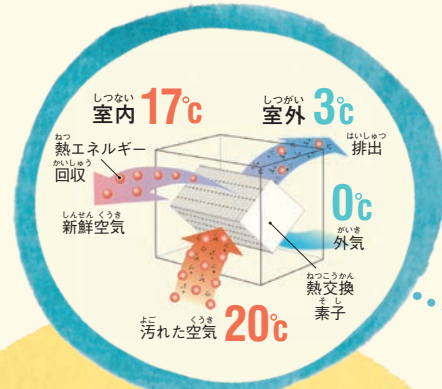
「空気環境」に関する情報は、バックナンバー135号、140号のテクノロジーコーナーでもご紹介しています。またスウェーデンハウスのテクノロジーカタログもご用意しています。



2時間に1回以上入れ替わる空気

スウェーデンハウスが標準装備している24時間熱交換型換気システム（第一種換気システム[※]）は、家全体の空気が2時間に1回以上入れ替わるように設計されている。暮らしのなかで発生する汚れた空気や有害物質を強制的に排出し、外気を取り込む時には、チリやホコリ、花粉やPM2.5の侵入を抑える。家中の空気がいつも新鮮に保たれているだけでなく、空気が滞らないから、カビやダニも発生しにくくなるんだよ。

〔熱交換の仕組み（冬の場合）〕

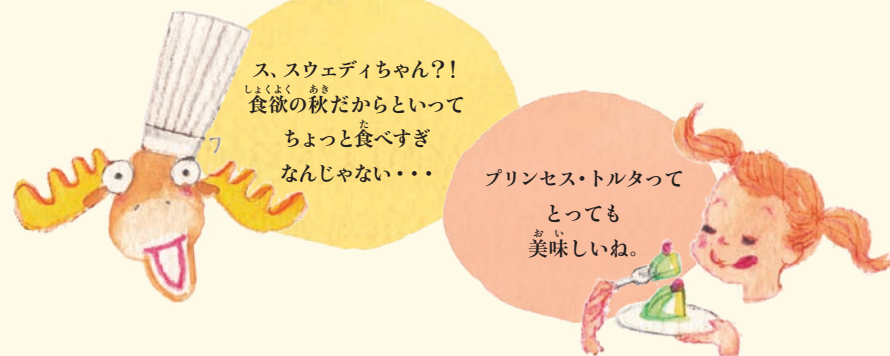


計画換気は断熱性能と同じように、高い気密性能があつてはじめて機能するんだよ。気密・断熱・計画換気の3つが揃ったスウェーデンハウスは、快適な温熱環境と同時に、健全な空気環境を実現することができるよ。

冬は外の空気を暖めて、夏は冷やしながら空気を入れ替えているんだ。

人にやさしい素材を使用

家の中の空気環境を健全に維持するためには、建材に含まれる有害物質への対策も欠かせません。日本はホルムアルデヒドに対して世界的にみても厳しい基準を設けていますが、スウェーデンハウスでは、ホルムアルデヒドだけでなく、VOC（揮発性有機化合物）に関しても徹底した低減を図っています。また、石油化学系の原料を使用していない天然の塗料や、厳しい基準をクリアした壁紙を選択することもできます。



快適に暮らすためには、家全体の空気を計画的に入れ替える必要があるんだよ。

だから、クッキーの焦げた臭いも、換気システムによって排出したんだよ。

快適な暮らしに必要な計画換気

人は生活の中で、呼吸や料理をしたりして、二酸化炭素や臭い、水蒸気を発生させている。気持ちよく過ごすためには、大人一人当たり1時間に約30㎡の新鮮な空気が必要だといわれているんだ。だから計画的に空気を入れ替えることが大事なんだよ。



高气密だから実現できる健全な空気環境

計画換気を行うためには、高い気密性能が必要なんだ。風船をイメージするとわかりやすいよ。穴の空いた風船にどんなに空気を吹き込んでも、風船は膨らまないよね。それと同じで、気密性能の低い隙間だらけの家に新しい空気を送り込んでも、空気がすみずみに行き渡る前に、一番近い隙間から抜けてしまうんだ。スウェディちゃんのお家は、気密性能が高い家だから、すみずみまで空気を確実に入れ替えることができるんだよ。