

赤林伸一

新編の住まいの知恵

□13□

新潟ではファンヒーターとこたつが暖房設備の主流になっています。ファンヒーターは室内の空気を使ってガスや灯油などの燃料を燃やし、室内に燃焼後の排ガスを出す暖房設備です。このような暖房設備を開放型暖房器具と呼んでいま

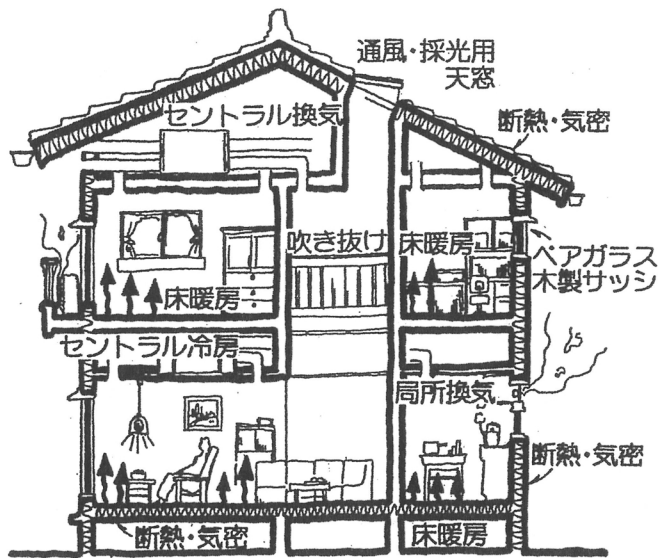
す。ガスや灯油などの燃料は炭素と水素の化合物ですから、燃えれば炭酸ガスと水素気が発生することになります。結露で悩んでいる家に行くと、開放型のストーブを使っている場合がほとんどで、これではどんなに断熱しても結露を防ぐことはできません。

暖冷房設備

気密に合わせて選定

最近エアクリンファンヒーターなるものが販売されていますが、これは開放型の暖房器具に空気清浄機能を付加したものです。空気清浄機は室内の粉じんやにおいにはある程度の効果を発揮しますが、燃焼に伴って発生する人体に悪影響を及ぼす排ガスや、結露の原因となる水蒸気を除去する能力はありませんので注意が必要です。開放型の暖房器具に対してFF式の暖房器具があります。FF式の暖房器具は屋外の空気で燃料を燃やし、排ガスも直接外に出す暖房設備です。このような暖房設備を密閉型暖房器具と呼んでい

ます。FF式クリーンヒーターのような密閉式暖房器具を使用すれば、部屋の空気が汚れることもありませんし、結露で悩まされることも少なくなります。密閉式の暖房器具は移動できないのが難点ですが、暖房器具は夏には押し入れにしまっておくものだと考えている方は残念ながら高断熱・



近では、高断熱・高気密住宅用の熱交換型の換気装置を内蔵したセントラル冷房機器も販売されています。これは、一台の室外機で複数の室内機を運転できる冷房機器で、一階と二階の天井裏に室内機を設置して、ダクト

高気密住宅に住む資格がありません。高断熱・高気密住宅に適合する暖房は、少なくとも密閉型の暖房器具、さらに良いのは床暖房や輻射パネルによる暖房です。断熱・気密化を図ることによって断熱・気密化されていない家より少ない燃料代で、家全体を二十四時間暖房することができま

す。暖冷房設備は、住宅のシエルター性能に適合した設備でなければその性能を十分に発揮しませんが、設備機器メーカーは住宅の性能まで把握していませんから、住宅に適合した暖冷房設備の選定を的確に行える工務店を選ぶことが大変重要です。(新潟大学工学部助教

授)