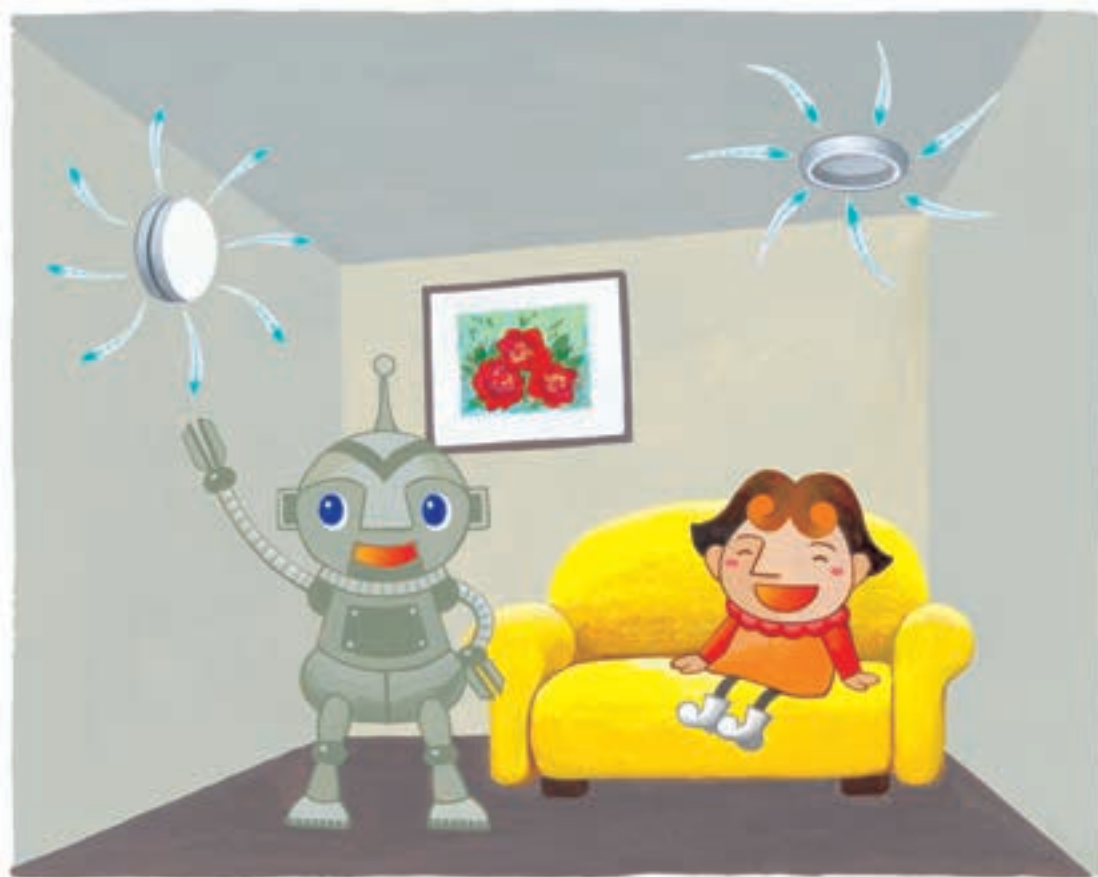


Q

シックハウス対策には換気が大切と聞きました。具体的にどうあるの？

A

シックハウス(11ページ参照)は、木質建材などから発散するホルムアルデヒドやシロアリ駆除に使われるクロルピリホスなどの化学物質が原因の一つとされています。平成15年7月に施行された改正建築基準法においては、シックハウス対策のために、こうした化学物質を含む内装仕上げ材の使用面積を制限したり、換気設備を設置したり、天井裏の対策を講じたりすることが義務づけられました。この法律は、住宅の省エネルギー基準とは無関係に、全ての建物の居室(人間が滞在する部屋)に適用されます。自然に空気が入れ替わることを期待した従来の換気手法では、室内の空気環境を適正に保つことができません。換気扇など、機械力を使って、確実に換気することが求められています。



シックハウス対策においては、室内にホルムアルデヒドなどの有害物質がこもらないように、機械力によって確実に換気することが求められます。

■内装材などに使用する建材には 注意が必要です。

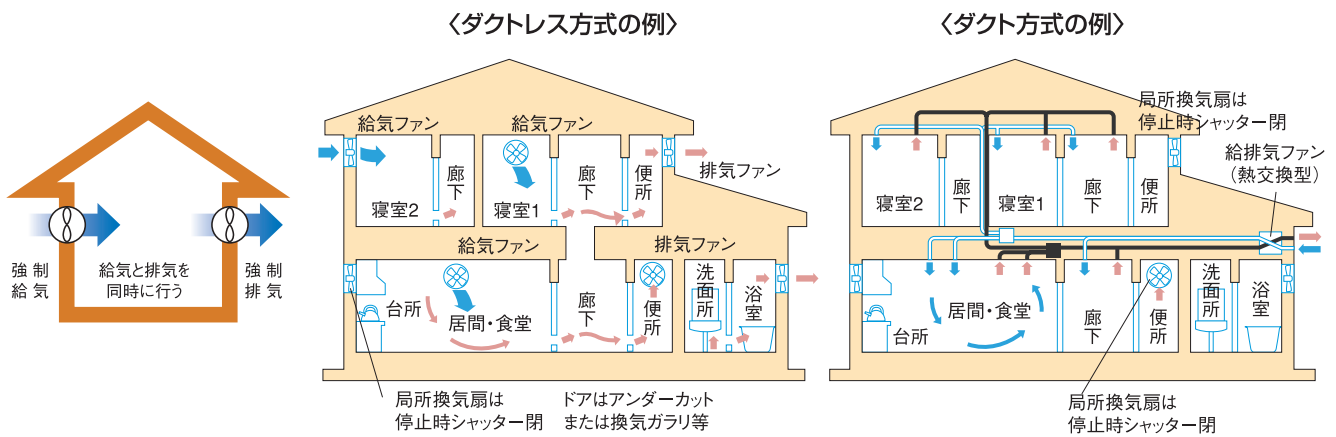
改正建築基準法においては、クロルピリホスは原則として使用禁止になりました。ホルムアルデヒドを含む建材については、発生量によって等級が定められ、内装材として使用する面積が等級との関連をもって制限されました。しかし発生量がごく微量である「F☆☆☆☆」等級のものは、制限なく使用できます。また、天井裏などにおいては、「F☆☆☆☆」等級以上の建材を使用するか、気密層や通気止めを設置するか、天井裏を排気するか、いずれかの対策を講じることが必要になります。人体に有害な化学物質は、今回規制対象となった物質以外にもトルエンやキシレンなどまだ何種類もあるといわれていますので、この法律を守っただけでは完璧とはいえませんが、この法律の施行によってシックハウスの被害はかなり減少することが期待されます。

■改正建築基準法では、 使用建材に関係なく換気設備の設置が 義務付けられています。

改正建築基準法では、機械力を用いた換気設備の設置が義務付けられました。この義務は、化学物質を全く含まない素材から製造される建材を使用しても適用されます。これは、居住者が自由に持ち込む家具などから放出される化学物質を希釈するための措置だからです。21ページで説明したように、換気は何も内装建材の化学物質だけを希釈するために行うものではないので、この義務は当然のことと考えられます。また、換気設備としては自然換気だけに依存するような設備は認められません。なぜならば、これも21ページで説明したように、自然換気だけでは夏などに適正な換気量が確保されなくなるからです。適正な換気量としては、換気回数で0.5回/h(室の空気量の50%が1時間で入れ換わるという意味)に相当する量が標準的な量になります。このような換気能力を有する換気設備にはいくつかのタイプがありますが、その中で第1種換気と第3種換気は代表的なものであり、共にダクト方式とダクトレス方式が可能です。

■換気設備のいろいろ

第一種換気概念図 〈強制給排気方式〉



第三種換気概念図 〈強制排気・自然給気方式〉

