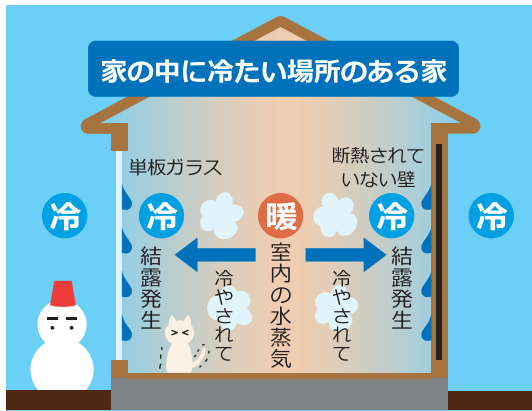


結露の原因は「家の中の冷たい場所」



「断熱」と「気密」で家中の温度を一定に

結露防止には住宅の断熱性・気密性が大事！それでは、家づくり・家選びのときにチェックする具体的なポイントは何でしょう？



ではどうすれば、結露を根本的に解決できるでしょうか。家の中の冷たい場所（温度差）をなくすためには、家の断熱性と気密性を高めて、外気温の影響を受けにくくすることが必要です。断熱とは、外部との熱の出入りを遮ること。気密とは、窓を閉めたときに空気が入りすぎる隙間が小さいこと。高断熱・高気密な家を選び、計画的な換気を行うことで（P.14参照）、結露がなく、夏も冬も快適な室温になります。

冬に結露が発生するのは、窓周りや北側の壁面等、外気の影響で温度が低い場所。もしこれらの場所の温度が露点温度より高ければ、結露しません。具体的には「単板ガラスではなく二重・三重のガラスであれば」「サッシがアルミではなく冷えにくい樹脂であれば」「壁に断熱材が入っていれば」、結露はしにくいです。巷にはシートやテープ等の結露防止

グッズが売られていますが、結露の根本原因は家の中の冷たい場所です。窓にフィルムや緩衝材を貼る対策も見かけますが、家の中に温度差があり、露点温度よりも低温になる場所があれば、窓以外の場所が結露するだけ。最悪の場合は壁の内部に結露・カビが発生します。結露対策に裏ワザはありませんし、窓の対策だけでは不十分なのです。

結露の仕組み

戸建て居住者 住まいの不満ランキング

1位	光熱費を安くしたい	41.7%
2位	水道代を安くしたい	34.5%
3位	カビの発生を抑制したい	33.1%
4位	窓の結露を防ぎたい	21.7%
5位	部屋によって寒暖差を軽減させたい	20.9%

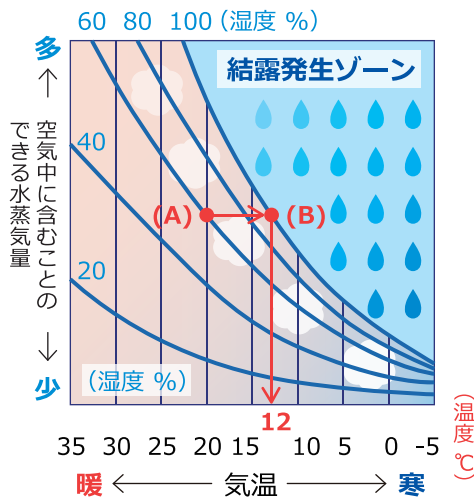
※複数選択式回答率 (%) n=5,500

出典：環境省

「改訂版 断熱・水回り省エネリフォーム紹介 BOOK」



▲結露によって黒カビが発生した窓周り



「住まいの不満」の上位にランキングされる結露やカビ。こまめな掃除が必要となり、家事の負担を増やす結露はなぜ起きるのでしょうか。空気に含まれる水蒸気の割合を湿度と呼びます。暖かい空気は多くの

水蒸気を含みますが、その空気を冷やしていくと、次第に湿度が高くなり、ついには湿度100%になります（露点温度）。それ以上冷やすと水滴が出始めます。この現象が「結露」なのです。

左のグラフを見てください。気温20℃のとき湿度60%の空気(A)は、12℃で湿度100%になります(B)。つまり家の中だと、12℃(露点温度)以下になる場所に水滴が付くのです。

家を買う&リフォームする前に知ってほしいこと①

結露の仕組みと原因

新築・リフォーム後に結露・カビ・暑さ寒さ・光熱費で悩まないようまずは結露の仕組みと原因を知りましょう！

