

まど 窓ガラスからエコを考えてみよう

年 組

名前



夏も冬も快適に
くらす工夫を見よう。

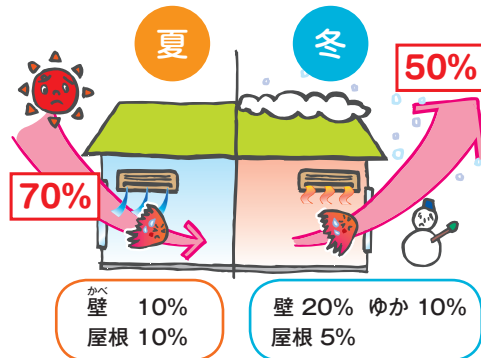
地球温暖化には、家庭や工場から出す二酸化炭素も大きく関係しているといわれています。身近な冷暖 ぼうに注目して、わたしたちにできることを調べてみましょう。

家を出入りする熱

寒い冬には、家のなかを暖ぼうであたためますが、家から戸外に向けて、出ていく熱の約50%が、窓からにげていきます。

反対に夏には、入ってくる熱の約70%が窓から入ってきます。

家に出入りする熱を減らすよい方法はないか、考えてみましょう。



寒い地域のくらしの工夫

寒い地域では、冬をあたたく過ごすために、かべの中などにたくさんの断熱材を入れたり、すきま風が入らないようにして、室内の熱を外ににがさないように工夫しています。

写真の家では、寒さを防ぐために、窓がエコガラスと樹脂でつくったサッシになっています。雪の多い地域では、げん関から雪がふきこまないように、げん関の外にガラスを使った外げん関のある家もあります。



暖ぼうであたためた部屋のなやみ

室内の水蒸気が冷たい窓にあたると、サッシやガラスに水てきがつかます。これが結露です。氷水を入れたコップのまわりに、水てきがつくのと同じです。そのままにしておくと、カビがはえるので、健康にえいきょうをあたえることがあります。



結露しているガラス窓

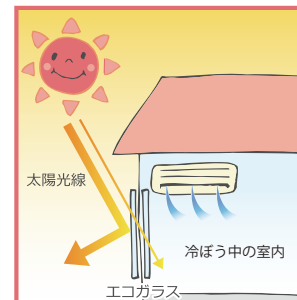
ガラス窓がエコに役立つの？

家から熱をにがさないための工夫を、窓ガラスに注目して調べてみましょう。

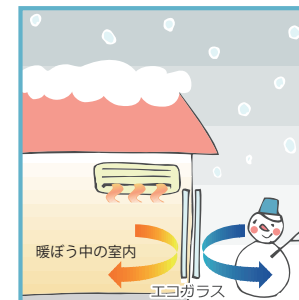
寒さや暑さを防ぐガラス窓の特ちょう

窓ガラスには、一重のものと、二重構造の複層ガラスがあります。複層ガラスは、あいだに空気が入っていて、熱を伝えにくい特ちょうがあります。冬は家の中の熱をにがさないで、暖ぼうを使う機会が減り、節電と省エネができます。窓ガラスだけ取りかえることができるので、学校の教室や体育館にも使われはじめています。

エコガラスは、2枚のガラスの間に金属まくをつけて、さらに熱が伝わりにくすると同時に夏の日差しをさえぎることもできるガラスです。新しく建てられる一戸建ての住宅の多くには、エコガラスが使われています。

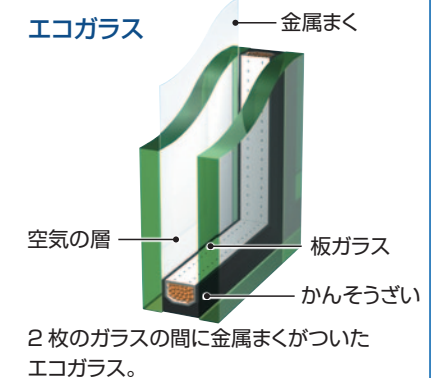


夏は日差しをさえぎる

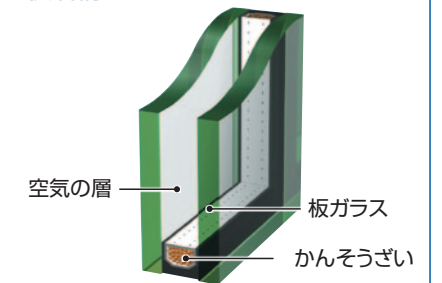


冬は熱をにがしにくい

エコガラス



複層構造のガラス



エコガラスマーク

二酸化炭素排出削減量はどれくらい？

エコガラスにかえると二酸化炭素をどれくらい減らせるかは、地域の気候によって変わります。

東京都の一戸建ての家の場合、1年間でぶなの木25本分がきゅうしゅうする二酸化炭素を減らせます。

なんと
ぶなの木 25本/年



重量 265.5 kg/年

家や学校、電車など身のまわりで、窓ガラスが二重になっているかどうかを、調べてみましょう。エコガラスには、目印のマークがついています。うちの方とも窓ガラスとエコについて話し合ってみましょう。