



だからこそ知りたいガラスの『熱割れ』

熱

い湯を注いでしまいガラスを割ってしまった経験ございませんか?ガラス表面の温度差が原因で『熱割れ』してしまう現象です。ガラスだけではなく、窓ガラスでも『熱割れ』が起こってしまうことがある事をご存じでしょうか?例えば、窓ガラスに日光が当たると、ガラスが熱で膨張します。しかし、日光の当たっていないサッシに埋め込まれた部分のガラスは低温のまま膨張しません。結果、膨張する部分と引っ張る部分ができる、ガラスにひびが入ってしまうことがあります。ガラスの『熱割れ』とは、一枚のガラスの中で温度差が出来るとガラスが割れてしまう現象です。その様な『熱割れ』は、外気と屋内の温度差の大きい冬に起こりやすく、また起りやすい環境やガラスもございます。それらを知って、『熱割れ』の予防策を行いましょう。

ガラスの『熱割れ』
予防策

窓ガラスの温度管理を一日中することは、とても大変で毎日行うことは難しいです。

『熱割れ』を何度も経験したと言われる方や、『熱割れ』を経験したことある、見たこともない方もいらっしゃいます。それは、家の環境や状況によって異なります。

暖房をガラスに
近づけない 1窓ガラスの前に
家具を置かない 2カーテンとガラス
を密着させない 3

日光の当たりやすく、日陰や夜になると温度が下がり、温度差が激しい環境に設置されているガラスは『熱割れ』やすくなります。暖房がガラスに当たっていたり、カーテンとガラスが密着することにより、熱がこもりやすくなり、温度差ができやすいのです。また、窓ガラス付近に家具を置くことにより、家具で影ができる部分のガラス温度が下がってしまうこともあるので注意しましょう。

火に強いとされているガラスは本当に『熱割れ』しない?

どのガラスが『熱割れ』に強く・弱いのか、火に関するガラス3種類【防火ガラス・強化ガラス・耐熱ガラス】で比較してみましょう。

割れ
やすい

防火ガラス(網入りガラス)



一般的によく使われる防火ガラス(網入りガラス)。網が入っていることにより、飛散をしないで防火はしてくれるが、実は『熱割れ』にはとても弱い。網(金属部分)の熱伝導率が高い為、窓ガラスに温度差ができやすく、『熱割れ』しやすいガラスです。

一般家庭
窓ガラス向

強化フロートガラス



耐熱温度は150°~200°あり、フロートガラスの3~5倍の強度を持つガラスです。万一破損しても破片が細粒状になり、フロートガラスのように鋭い破片が生じにくいので破片による負傷が少なく、安全性も高いガラスです。

施設
ガラス向

耐熱ガラス(ファイアライト)



耐熱温度は750°~800°あり、耐熱膨張係数がほぼゼロの超耐熱結晶化ガラスです。耐熱ガラスの中でもファイアライトだけが火と水という対極に耐えられます。国内外の様々な施設で特定防火設備として採用されています。

建築基準法により、防火ガラスを設置する必要がある窓ガラスには、網が入っていないため熱割れしにくく、視界もクリアな防火ガラス『バイロクリア』をお勧め致します。それ以外の窓ガラスで熱割れしてしまったガラス・劣化しているガラスがある場合は、一般家庭であれば強化フロートガラスへの交換をお勧め致します。

バイロクリア
商品ページ

児玉雄司 こだまゆじ 45歳

こんにちは。株式会社コダマガラス児玉です。

コロナの影響により働き方改革ならぬ生き方改革が求められていますが、団塊の世代に育てられたわれわれにとって必要な視点は『脱・昭和』であると感じています。

右肩上がりの時代はどうの昔に終わっているにもかかわらず、その頃と同じやり方で乗り越えようとしている自分に無理があり、今の時代には今の時代に沿った新たな働き方や生き方をつくる必要があります。

最近、色々な業種の方とお話しする機会があり、あらためて私自身の知識や教養の無さを

痛感しており、正解のない答えを創る力を得るためにも、いまさらですがアートや哲学の勉強をはじめています。

血液型/A型 出身/大阪府八尾市 好きな言葉/一心不乱 仕事におけるモットー/スピード チャレンジ ポジティブ 趣味/仕事、読書

こだま

ことだま

46

「ガラスのことなら どんな事でもお気軽にご相談下さい」

株式会社コダマガラス 〒581-0054 大阪府八尾市南龜井町4-1-2 TEL: 0120-926-435 FAX: 072-991-6380

