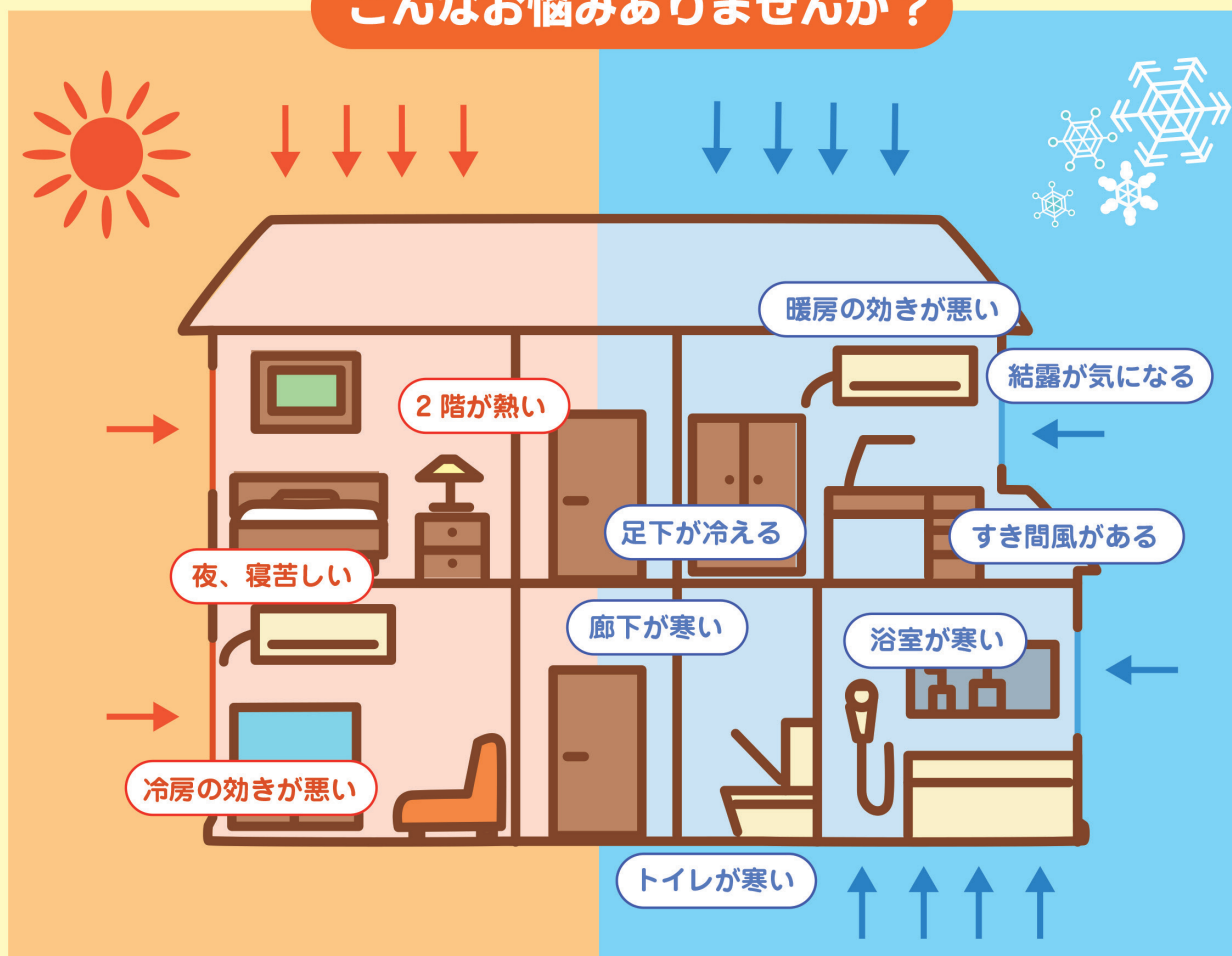


住宅窓を複層ガラスなどへ改修して、健康・安心・
快適・省エネルギーな暮らしを手に入れよう！

住宅窓改修の 手引き

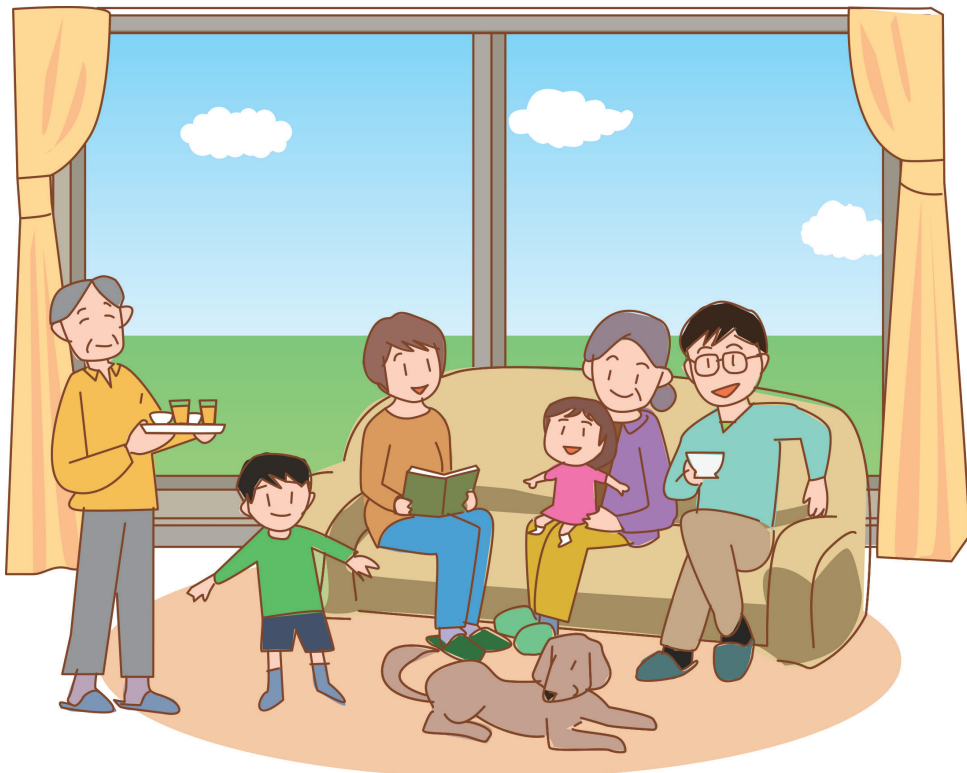
こんなお悩みありませんか？



福岡市暮らし安心・適応リノベーション促進事業

目次

■ はじめに	1
■ 住宅窓改修オススメポイント	2
■ 家の中が暑い・寒いと危険がいっぱい!	2
■ 住宅の断熱化	2
■ 窓改修の種類	3
■ 窓改修の効果について	4
■ 市民モニター体験談	5



はじめに

地球温暖化は最も大きな環境問題の一つとされ、気温の上昇による熱中症の増加などの健康被害、集中豪雨の増加による河川の洪水や土砂崩れといった自然災害など身近な生活面においても影響が顕在化しています。



熱中症



風水害



土砂災害

地球温暖化対策には

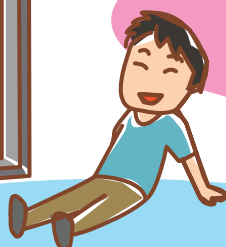
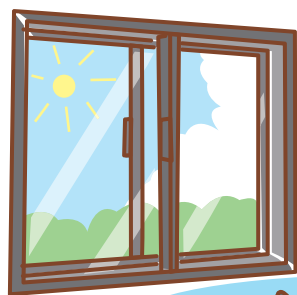
- ① 原因となる温室効果ガスの排出を減らして、温暖化の進行を抑える**「緩和策」**
- ② 既に関りつつある影響に対して、自然や社会の在り方を調整し、被害を回避・軽減する**「適応策」**

があります。

どちらの取組みも必要ですが、特に私たちの暮らしを自ら守る**「適応策」**の重要性が注目されています。

福岡市では、近年の熱中症の増加など気候変動の影響に対する「適応策」として、住宅窓の複層ガラスなどへの改修促進に取り組んでいます。

近年、屋内での熱中症が増加していますが、その予防のためには水分補給などの行動に気をつけるだけでなく、住宅の断熱改修などにより環境を改善することが効果的です。



住宅の断熱性を高め、
室内での「熱中症」を
予防しましょう！

住宅窓改修オススメポイント

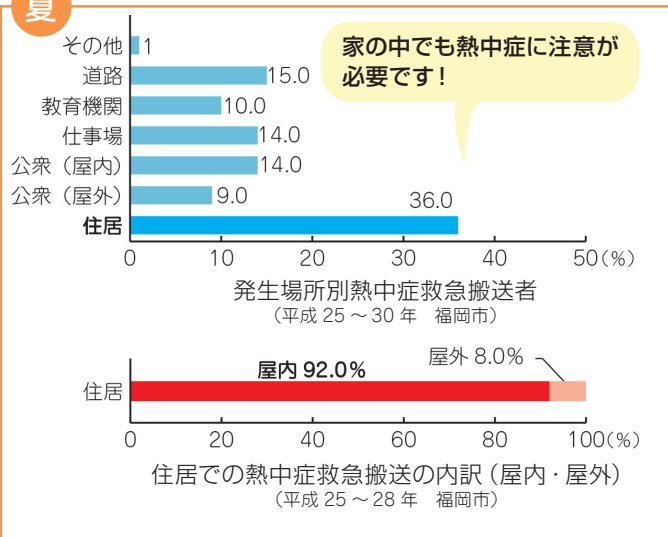
ポイント1 住宅における**熱の出入り**の割合は、**開口部(窓など)**が**50%以上**なので、住宅の断熱化に効果的！

ポイント2 部分的な改修になるので、**費用も手軽で工事時間も短く**取り組みやすい！

家の中が暑い・寒いと危険がいっぱい！

夏の部屋が暑すぎる！ 冬のお風呂が寒い！ と感じませんか？

夏



冬



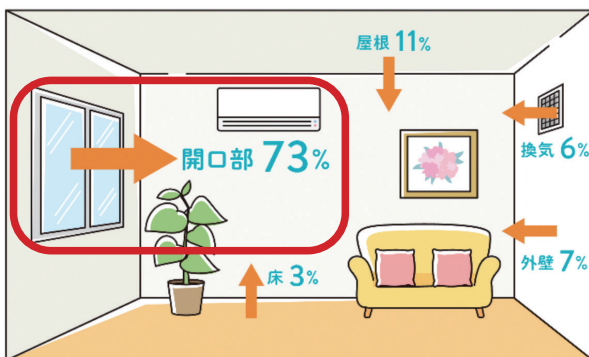
住宅の断熱化

住宅で熱の出入りがもっとも大きいのが「窓」

窓の断熱性を高めることが、住宅全体の断熱性を高めるポイントです！

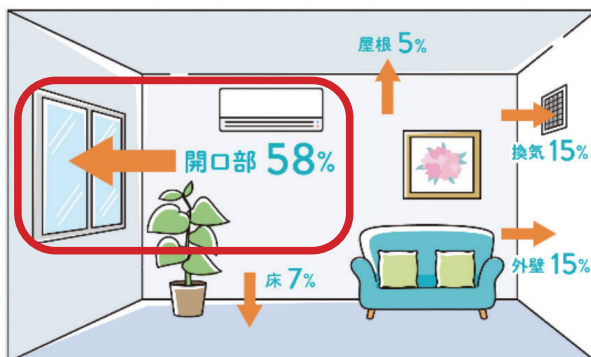
夏

<冷房使用時、外から熱が入る割合の例>



冬

<暖房使用時、外に熱が逃げる割合の例>



出典：一般社団法人 日本建材・住宅設備産業協会より提供

窓改修の種類

窓の断熱機能を高める3つの改修方法をご紹介します！

1 内窓設置



今ある窓の内側にもう一枚窓を取り付け二重にすることで断熱効果UP！

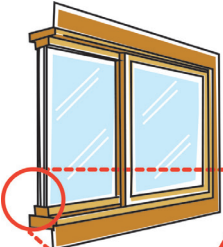
2 樹脂サッシに交換



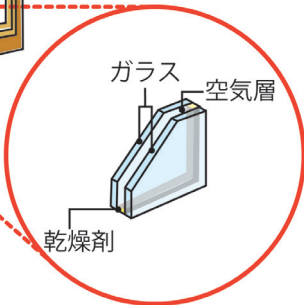
窓のサッシをアルミサッシから樹脂サッシへ交換することで断熱効果UP！

樹脂の熱の伝わり方はアルミの1/1000

3 ガラスの交換

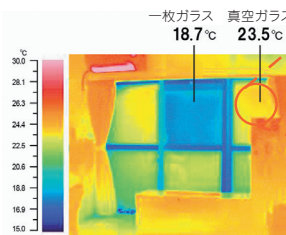


ガラスを断熱性の高い複層ガラスなどに交換することで断熱効果UP！

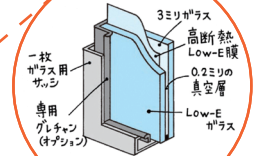


真空ガラスだとこんなに違う

冬でもこんなに暖かい



真空ガラスの構造



グレチャン
ゴムでできた窓ガラスとサッシを固定するもの
Low-Eガラス
特殊金属膜をコーティングしたガラス

1枚残して真空ガラスに交換、真空ガラスの効果で表面温度に5℃も差が！

参考 ~ガラス交換による断熱改修の流れ~



窓改修の効果について

断熱改修を検討するなら、まずは効果の高い窓から。窓改修をすることで健康リスクの低下や快適性の向上などにつながります。

健康で安心！

熱中症やヒートショックなどを予防でき、健康リスクを下げることで、安心感が向上

室温の差を小さくして
血圧の上昇や変化を抑えよう！



快適！

結露の防止・防音効果もあり、快適性が向上

結露がひどくて
掃除も大変だし
カビの発生も
心配・・・



結露がなくなり掃除も快適！
カビの心配もなし！
騒音も気にならない♪



省エネ！

冷暖房の効果が向上し、省エネになり光熱費も削減。



CO₂ 削減効果

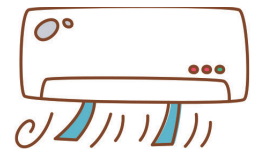
夏の冷房設定：27℃→28℃、
冬の暖房温度：21℃→20℃に
設定した場合

福岡市の全世帯（約82万世帯）が
実施すると、CO₂ 削減効果は...

年間 CO₂ 削減量は
一世帯当たり
-41.66kg



年間 CO₂ 削減量は
福岡市の全世帯で
-3.4 万トン

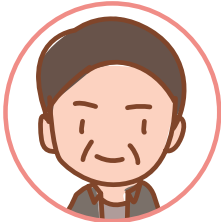


エアコンの設定温度を **1℃** 変えれば、
大きな効果を生み出します。

市民モニター体験談

福岡市では、住宅窓を複層ガラスなどへ改修された方の中から市民モニターとして広報活動にご協力いただける方を募集し、さまざまな広報活動を一緒に行いました。

その中で、市民モニターが窓改修を行ったきっかけや改修効果など、実際の体験談をご紹介します！



モニターAさん
(東区在住)

我家のすべての窓を真空ガラスに交換工事を行いました。窓ガラスを交換したと思ったきっかけは、**冬場のひどい結露と窓からの冷気**に毎年頭を悩ませていたためです。

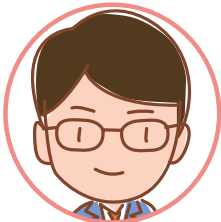
工事日の夜、早速、**冷気をあまり感じなくなりました**。工事前日と外気温はさほど変わりなかったのですが、ストーブの設定温度がいつもより1~2度低くても十分暖かく感じました。そして、朝起きてびっくり！毎朝カーテンまでびしょびしょに濡れるほど結露していた窓には、**水滴ひとつついていません**でした。また、外からの**騒音も和らぎ**、快適に睡眠が取れるようになりました。家族ともども工事したことに大変満足しています。



モニターBさん
(西区在住)

我家は**西日対策**のために内窓設置工事をしました。**遮熱と防音効果**があり、より快適な生活が出来るようになりました。

夏は毎朝、セミの大合唱も聞こえない静かな朝を迎えることが出来ました。また、猛暑が連日続いたため、内窓設置工事をして良かったとつくづく思いました。



モニターCさん
(早良区在住)

我家は山間部ということもあり、寒暖差が大きいため、**冬場窓の結露**に非常に悩んでいました。また、寝室のベッドの上に窓があるので、冬場は**すき間風で寒い**です。

結露が一番効果的なのが二重窓と聞いたので、内窓を設置しました。また、少しでも節約できるならとDIYしました。結果、DIYが苦手でも、1窓約1時間以内で無事に作業は終了しました。改修後は**結露が少なくなり**、すき間風もなくなり、寝る時に寒い思いをしなくなりました。また、窓側が川に面しているのですが、改修前よりも川の**音がしなくなり**、睡眠を取りやすくなりました。もう一部屋の窓もいずれ改修しようと検討しています。



モニターDさん
(東区在住)

窓の悩みは、①**冬場の結露が多い** ②**冬場のガラス窓付近は寒い・冷たい**などでした。業者と相談して真空ガラスに交換することに決めました。

窓の改修前は寒い朝起きてリビングへ行くと、ひんやりとまるで冷蔵庫に入ったように冷たく寒かったことを思い出します。改修後は以前ほど室内温度が下がっておらず、さほど寒いという感じはしていません。おかげさかもかもしれませんが**部屋全体が暖かく保温された**感じです。また、**結露や小さな水滴もなくなり**、以前はサッとガラスの境にカビが発生していましたが、今は全くありません。

上記以外にも、市民モニターのコラム記事や体験談を福岡市ホームページに掲載中です。ぜひご覧ください！

福岡市 住宅窓 コラム

検索

福岡市地球温暖化対策市民協議会について

福岡市地球温暖化対策市民協議会では、市民・事業者・行政が協力して地球温暖化対策のため、さまざまな事業に取り組んでおり、協議会の事務局を福岡市（環境局脱炭素社会推進課）が務めています。

協議会の詳しい情報は、ホームページをご覧ください。

[福岡市地球温暖化対策市民協議会](#)

検索

福岡市環境局の各種事業について

福岡市環境局では、脱炭素社会、エネルギー政策、ごみ減量などさまざまな取り組みを行っています。詳細は、ホームページをご覧ください。

[福岡市 環境局](#)

検索

＝発行＝ 福岡市地球温暖化対策市民協議会 令和6年1月
(事務局：福岡市環境局脱炭素社会推進課内)
〒810-8620 福岡市中央区天神1丁目8番1号
TEL：092-711-4282 FAX：092-733-5592
E-mail:datsutanso-shakai.EB@city.fukuoka.lg.jp