



●発行元：熊本県環境生活部環境局環境立県推進課
tel:096-333-2264
E-mail:kankyurikken@pref.kumamoto.lg.jp

本冊子は、2024年3月末発行予定のくまもとゼロカーボン行動ブック住まい編「やさしいすまい」の中から一部を抜粋したものとなります。
より詳しい情報の入った「やさしいすまい」本編もどうぞご覧ください。

環境立県くまもと 検索

<https://www.kankyo-kumamoto.jp>



住まいのゼロカーボン 検索

<https://reform.bhckuma.or.jp>



住まい
編

ダイジェスト版

家族に、家計に、そして地球にも

やさしい
すまい



断熱性能がない家は もしかして外と同じ？

冬の寒い日、編み目の荒いニットよりも
冷たい外気を通さず、体温で暖まった内側の空気を逃がさない
ダウンジャケットの方が暖かいですよね？これって家も同じなんです！

「2050年ゼロカーボン」に向けては、家の断熱性能を高め、
冷暖房を効率的に使うことで、快適に暮らしながら
エネルギー使用量を減らすことが重要です。



日本の住宅の9割は断熱性能が低いことをご存じですか？

断熱性能の高さは、断熱等級※によって表されます。2025年から全ての新築住宅に断熱等級4への適合が義務付けられますが、日本の住宅の約9割が断熱等級3以下となっています。皆さんも住まいの断熱性能を高め、夏も冬も快適で、地球にもやさしい住まいにしませんか？

※断熱性能等級のこと。数字が大きいほど断熱性能が高いことを示す。

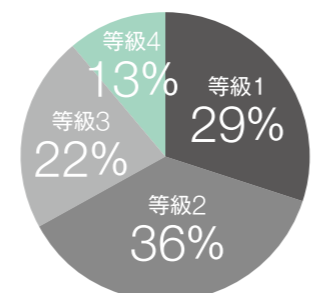
断熱等級の違い

断熱等級	内容
等級7	改正建築基準法*
等級6	よりも
等級5	上位の基準
等級4	平成11年次世代省エネ基準
等級3	平成4年省エネ基準
等級2	昭和55年旧省エネ基準
等級1	無断熱

2022年10月新設
2022年10月新設
2022年4月新設
1999年時点の推奨レベル
1992年時点の推奨レベル
1980年時点の推奨レベル
昭和55年基準に満たないもの

住宅ストック

断熱等級別構成 (R1年度)



出典:国土交通省「最近の住宅・建築物の省エネ対策の動向」より作成

*2025年からは改正建築基準法に基づき、全ての 新築住宅に断熱等級4への適合が義務付けられます。

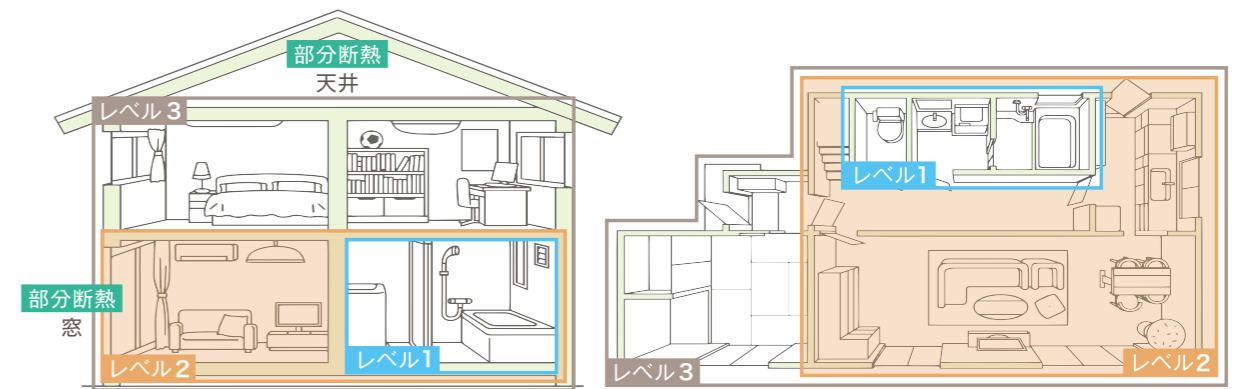
できるところから部分断熱・ できることならまるごと断熱

断熱リフォームは、建物をまるごと全体で行うことが最も効果的ですが、費用面も考慮して、「部分断熱」という選択肢があります。

その中でも最もおすすめなのが熱の出入りが大きい「窓断熱」です。

次におすすめなのが「天井断熱」です。

浴室等の水回りの更新や、耐震改修などにあわせて「まるごと断熱」をすれば、安全・安心で快適な住まいにすることができます。



		種類	
部分断熱		窓	夏も冬も熱の出入りの最も多いところなので、断熱リフォームの効果は抜群です。
		天井	夏、1階に比べて2階の部屋がとて暑く感じている方に特におすすめです。
まるごと断熱	レベル1	水回り空間 リフォーム	ヒートショック防止に最も効果的。給湯器や浴槽の更新時期に合わせて行うことがおすすめです。浴室だけでなく脱衣室・洗面所やトイレなどの水回り空間を改修すると、さらに効果的です。
	レベル2	日常生活空間 リフォーム	耐震改修を考えている方に一番おすすめ。水回りに加え、長時間過ごすリビング、キッチンなどまで併せて改修すると、夏も冬もとても快適です。
	レベル3	住宅全体 リフォーム	

家族に
やさしい



快適、そして安心なすまいに。

住宅の断熱リフォームは、日々の快適な暮らしをもたらすだけでなく、ヒートショックによる入浴事故や熱中症の発生リスクを低減します。

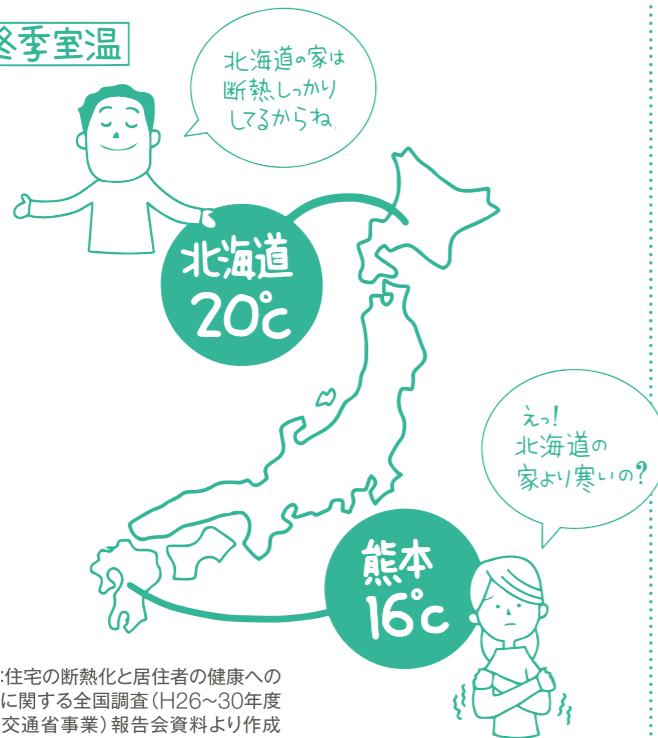
最近の調査により、最高血圧・コレステロール値の改善や夜間頻尿の抑制などの「生活環境病」の予防にも効果があることがわかってきました。*

※住宅の断熱化と居住者の健康への影響に関する全国調査(H26~30年度国土交通省事業)報告会資料より

意外と寒い 熊本の家

WHO(世界保健機関)は、住宅の冬季室温**18℃**以上を強く勧告していますが、熊本県では**16.2℃**です。

冬季室温



出典:住宅の断熱化と居住者の健康への影響に関する全国調査(H26~30年度国土交通省事業)報告会資料より作成

断熱性能の低い家では、室内を18℃以上に暖めても窓などの表面温度が低いと、暖房だけでは室内を均質に暖かくできないため、体感温度は15℃以下となってしまいます。電気代が高くなる割には、心地よい暖かさにはなりません。

断熱化で防げる さまざまなリスク

温度差による ヒートショックのリスク

冬場の入浴事故は、温度差が引き起こすヒートショックの影響が大きいと推測されています。身体に大きな負担がかかる部屋間の寒暖差には、家の断熱性能が大きく関わっています。

入浴中の年間死亡数の
推計値
約**1万9千人**

2,839人 交通事故
年間
死者数

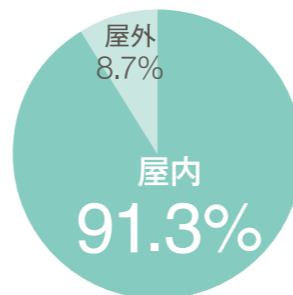


出典:厚生労働省事業による「入浴関連事故の実態把握及び予防対策に関する研究」(H24~25年度報告書)、警察庁「令和2年における交通事故の発生状況等について」より作成

家の中での 熱中症のリスク

熱中症による死亡者は、屋外よりも屋内が圧倒的に多いのです。断熱リフォームにより室内を外の熱から守り、自宅を涼しく保つことが有効な対策となります。

夏の熱中症死亡者の状況



出典:東京都監察医務院「夏の熱中症死亡者数の状況」(H29年~R3年)より作成

家計に
やさしい



気づけばお得 そんなすまいに。

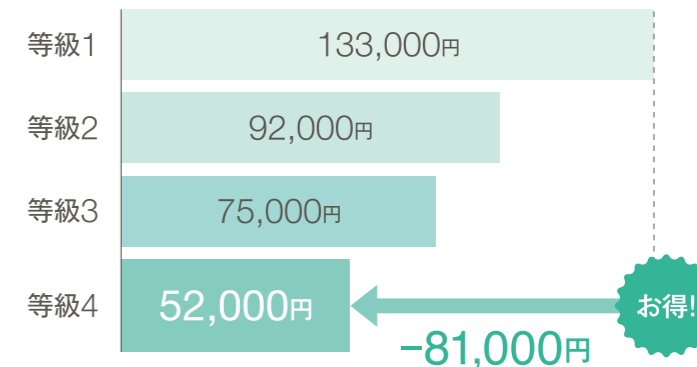
住宅の断熱リフォームは、部屋の温度を保ちやすくするため、冷暖房が効きやすくなり、光熱費が減って家計にもやさしくなります。

こんなに違う 年間冷暖房費

断熱性能が高い住宅は光熱費を抑えることができます。10年、20年と住み続けていくうちに、そのメリットがどんどん大きくなりますので、早めの対策がお得です!

断熱等級別の年間冷暖房費

※断熱等性能等級のこと。数字が大きいほど断熱性能が高いことを示す。

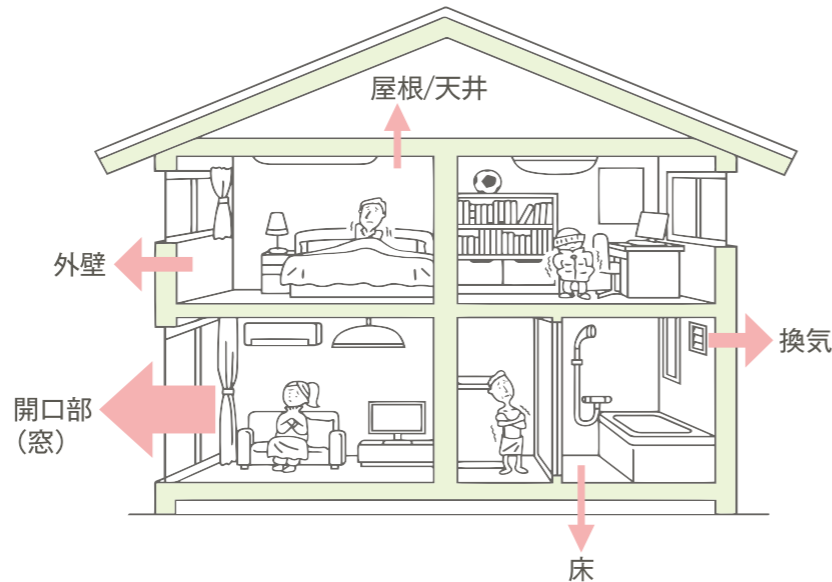
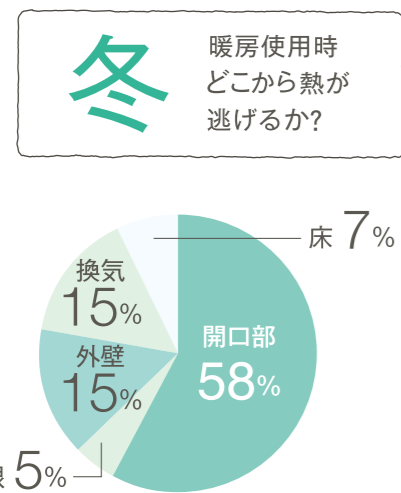
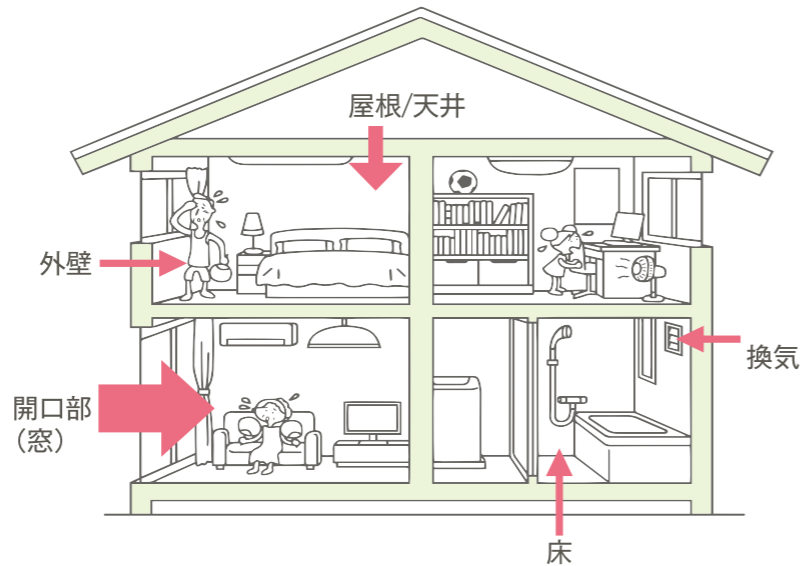
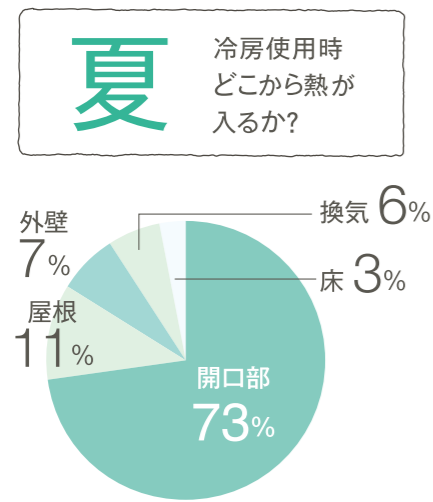


出典:国土交通省「低炭素社会に向けた住まいと住まい方推進会議」資料より作成



さあ、はじめよう。 断熱リフォーム!

家の窓や壁、床や屋根などさまざまな部分から熱が入り出すため、外気温が室温に影響します。熱が入り出す場所と量を知り、効果的なところから断熱リフォームをはじめてみましょう!



出典:環境省「エコ住宅・断熱リフォームガイドブック」より作成

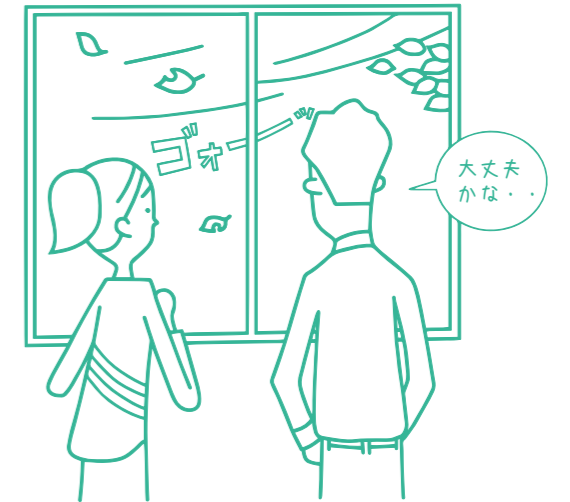
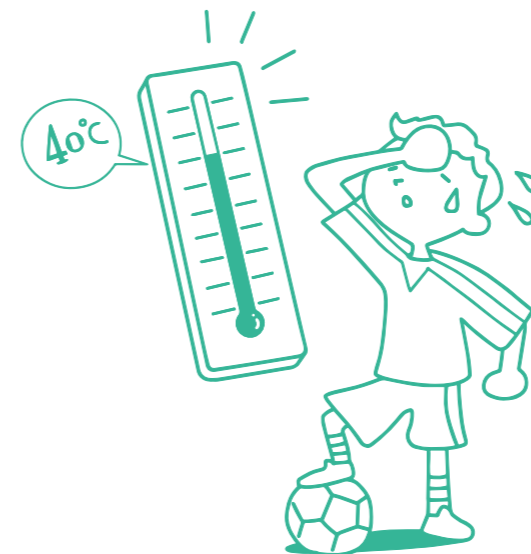
地球に
やさしい



地球の未来は みんなの未来。

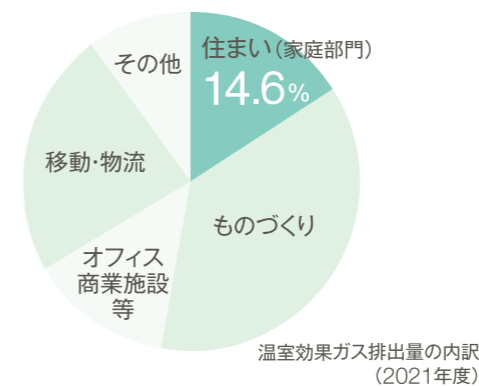
地球温暖化は、ガソリンや灯油、電気などのエネルギーを使用することで発生する温室効果ガス(CO₂など)が大きな原因です。

住宅を断熱リフォームすることで、冷暖房の使用を抑えられ、CO₂の排出量を減らすことができます。



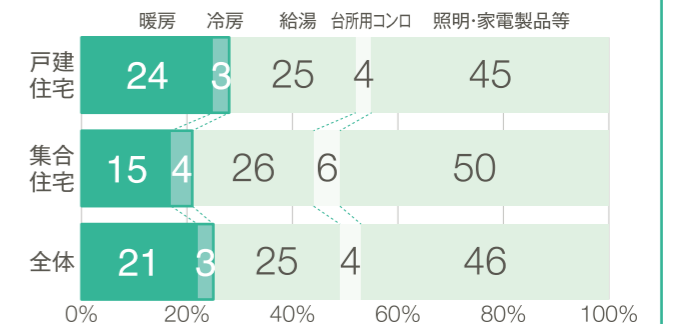
冷暖房は住まいのCO₂排出量の1/4

熊本県における 住まい(家庭部門)の排出割合



世帯当たり年間用途別CO₂排出量

(令和3年4月~令和4年3月調査実施)



出典:環境省「令和3年度家庭部門のCO₂排出実態統計調査資料編(確報値)」より作成