

› 空き家を新築並みの断熱性能に蘇らせるリフォーム

～まると断熱リフォームと補助金の利用について～

沖 光二

(株)LIXIL LHT 営業本部 リフォーム推進部 性能改善リフォームグループ

2024年3月14日

LIXIL

› CONTENTS

- 1 LIXILのご紹介
- 2 本日のテーマについて
- 3 断熱リフォームに対する国の動き、補助金について
- 4 LIXIL断熱リフォームのご紹介
- 5 まるごと断熱リフォームのご紹介

LIXILは2011年に5つの会社統合した企業です。

売上収益1兆4,826億円、世界150カ国以上で約55,000人の従業員を擁するグローバル企業であり、毎日10億人以上の人びとに製品をご愛用いただいています。

2011年
統合



LIXILの中核となる事業

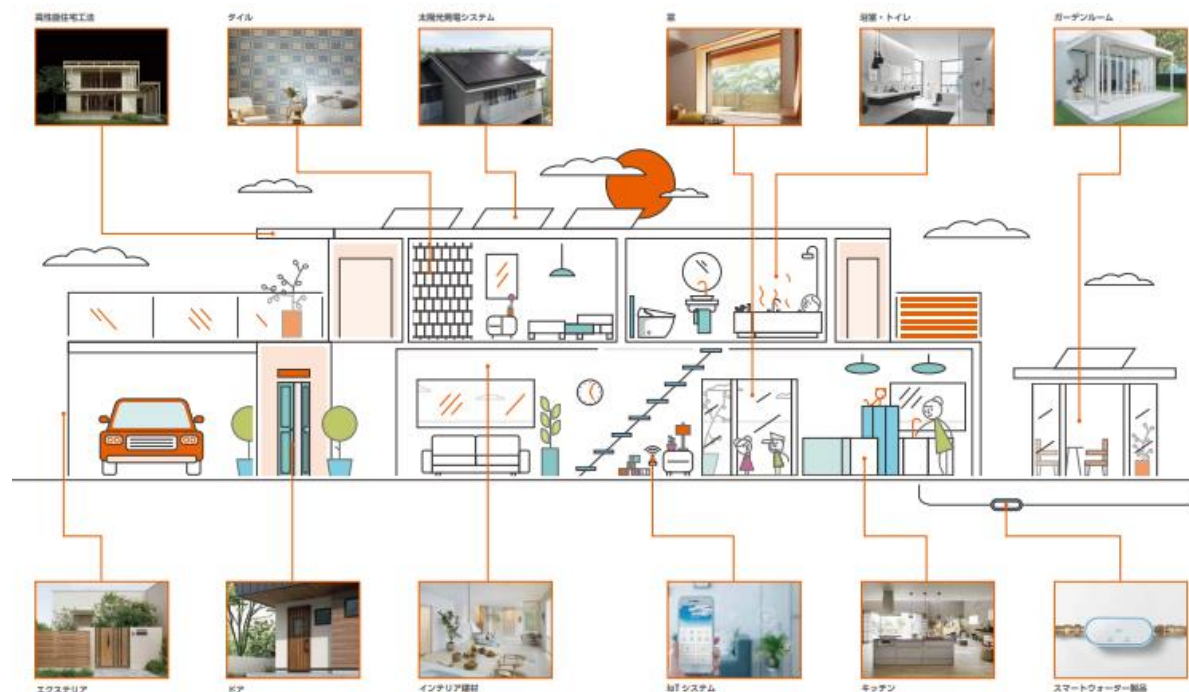
ハウジングテクノロジー事業



ウォーターテクノロジー事業



豊かで快適な住まいを創造する製品やサービス

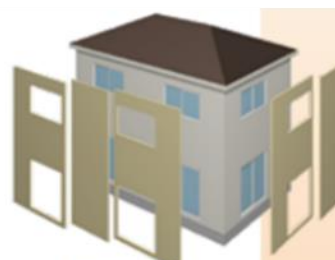


LIXILの性能改善リフォーム

性能を改善する製品は、
断熱商材をはじめ、節水水栓や屋根、外壁材まで幅広く取り扱いしています。

断熱

まるごと断熱リフォーム



既存住宅の外装の上から断熱・外装施工

- ・木造住宅向け 既存壁を壊さない 外張りカバー工法。
- ・補助金最大300万円。
- ・改修後はZEH以上の断熱性能。

維持管理 **Tルーフ**

クラシックN

基材保証 **30年** 美観保証 **10年**

創エネ **建て得リフォーム**

建て得
—— リフォーム ——

太陽光発電システム
設置代 実質0円
LIXIL TECCO
太陽光発電導入



断熱 **ココエコ**



・真空断熱材12mm。
・内壁を壊さずに施工。

維持管理 **金属サイディング**

Dan SIDING

フッ素
耐候コーティング

雨でキレイに！
セルフッ素コート

塗膜の
耐候性
15
年保証

遮熱
フッ素
耐候コーティング

断熱

内窓 インプラス

リプラス

リシェント

1day
リフォーム

Before After
玄関ドア

節水

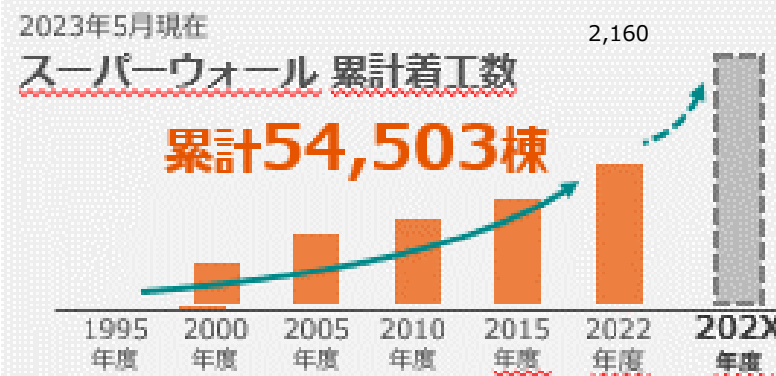
ナピッシュハンズフリー

ナピッシュ水栓
これからが、お節水一役です。お水が止まります。

エコアワシャワー

＞ LIXILは高性能断熱住宅の実績があります。

LIXILは1995年から新築高性能住宅工法の販売を開始し
54,500棟を超える実績があります。



1995年よりSW工法販売開始し、今年で
29年目、累計で5万4千棟を超えました！

LIXILには、スーパーウォール工法で培った技術力があります。
まるごと断熱リフォームは、この技術力を活かし、住宅を高性能化させ
そして施工面についてもサポート差し上げます。

》 本日のテーマ

空き家の建物価値を高める事で、**どのような利活用が可能**になるのか
断熱をテーマに進めていきます。

断熱をテーマとした 建物価値とは

- ①寒さ暑さを和らげ、快適に生活できる家
- ②光熱費を抑えられる家
- ③健康に過ごせる家

古い空家を・・・

①そのまま置いておく



固定資産税が掛かり
メリットは無い・・・

②リフォームして利活用する



A:賃貸物件として利活用する。
B:ご子息様が住替える。
C:オーナー様が住替える。

③売却する



古いまま売る



リフォームして
売る

建物価値を上げる「LIXILの断熱リフォーム」をご紹介します。

＞ LIXILの断熱リフォーム

- ✓ LIXILは3つの断熱改修ゾーンをご提案します。ご予算に合わせて選択いただけます。
- ✓ どの改修ゾーンもカバー工法(壊さずに)で対応いただけることが特長です。

まど断熱

インプラス



リシェント



リプラス



スタイルシード



ひとへや断熱/ワンフロア断熱

真空断熱材 ココエコ

ひとへや断熱



ワンフロア断熱



まるごと断熱

まるごと断熱リフォーム

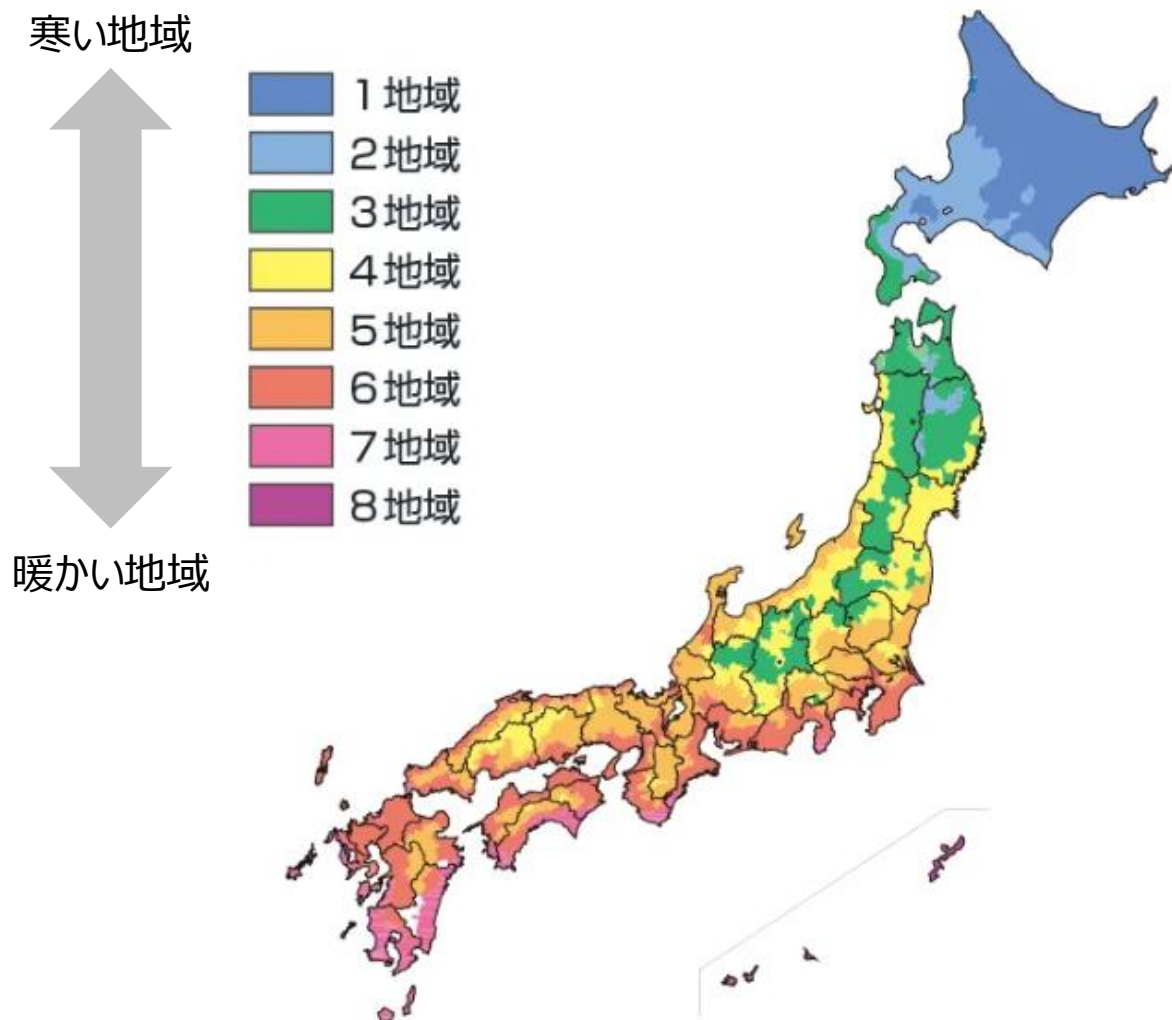


まず初めに国が推し進めている施策についてご案内します。

＞ 地域区分について

当セミナーでは「地域区分」という言葉が出てきます。

地域ごとの気候差を考慮して定められたのが「地域区分」で、エリアに合った断熱基準を設定。



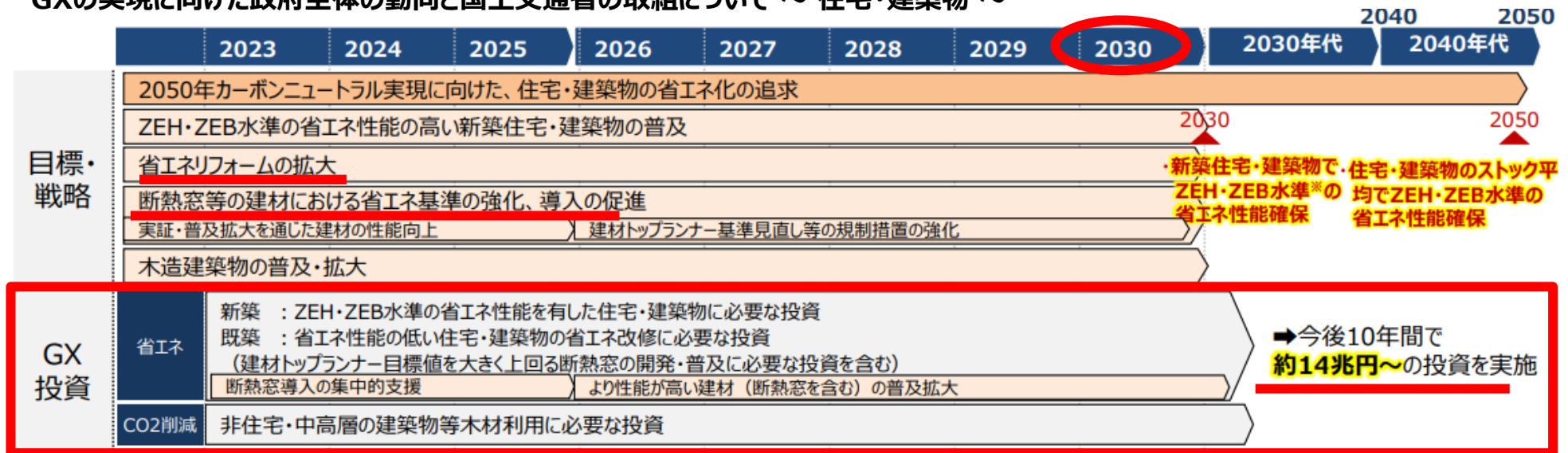
国の重要施策であるGX基本方針に、**2030年までの省エネリフォームの拡大や断熱窓導入の集中投資**が明記されている。GX投資に今後10年間で**約14兆円**を実施。

カーボンニュートラル実現には
家庭部門のCO2削減が必須

現在の省エネ基準に満たない
既存住宅は約90%

断熱改修により省エネ、快適、
健康及び環境に寄与

GXの実現に向けた政府全体の動向と国土交通省の取組について ～ 住宅・建築物 ～

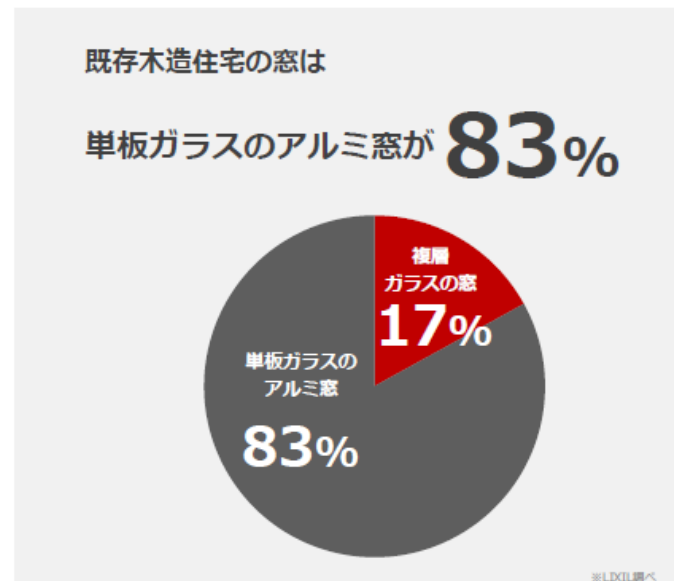
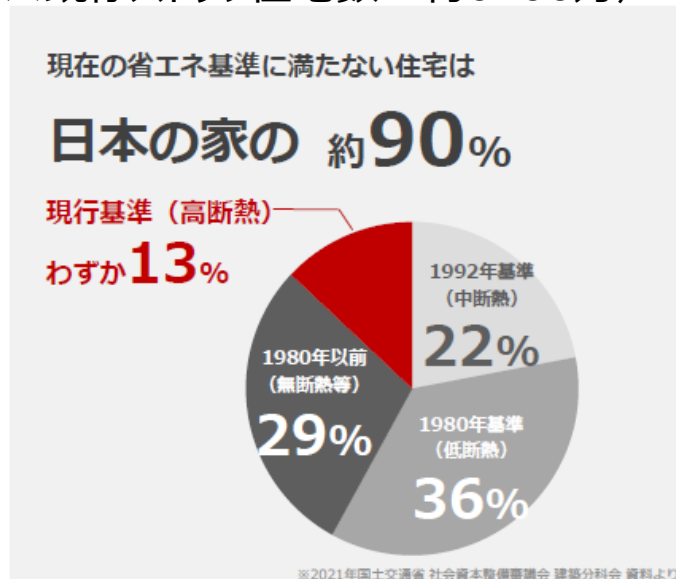


省エネ性能が低い既存住宅の省エネ改修に必要な投資を実施。

日本の住宅の現状

日本の住宅のほとんどが現状の省エネ基準に満たない状況です。
過去に建てられた住宅は光熱費が多く掛かります。

※既存ストック住宅数：約6200万戸



◆各年代別に建てられた住宅の光熱費比較

断熱基準	1980年以前	1980年基準	1992年基準	現行基準	高性能住宅
推定光熱費	418,770 円/年	164,280 円/年	158,280 円/年	142,270 円/年	130,130 円/年

※120.08㎡のモデルプランで試算。6地域。LIXIL省エネ住宅SIMで試算。

2024年4月1日より、「建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度」が施行

分譲住宅や賃貸住宅の省エネ性能表示が始まります。
「努力義務」としてスタートしますが、近い将来に「**賃貸は光熱費で選ぶ時代**」になります。

**建築物の販売・賃貸事業者は、
販売等の際に省エネ性能の表示が求められます**※。※努力義務

●販売・賃貸事業者は、売主・貸主となる事業者を指します。



エネルギー消費性能
星の数が増えるほど、
省エネ性能が高いことを示しています。

断熱性能
家のマークが増えるほど、
断熱性能が高いことを示しています。

目安光熱費
年間にかかる光熱費の目安を
記載しています。



住宅(住戸)版の省エネ性能ラベル

断熱リフォームに対応する大型補助金

1 先進的窓リノベ2024	次世代省エネ建材の実証支援事業																																																															
	2 内張り断熱		3 外張り断熱																																																													
最大200万円 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th colspan="2">持ち家</th><th colspan="2">賃貸</th></tr> <tr> <th></th><th>戸建て</th><th>集合住宅</th><th>戸建て</th><th>集合住宅</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助対象となる建物</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td colspan="5">住宅であること。空家、別荘も利用可能。法人所有も可。</td></tr> </tbody> </table>		持ち家		賃貸			戸建て	集合住宅	戸建て	集合住宅	補助対象となる建物	○	○	○	○	住宅であること。空家、別荘も利用可能。法人所有も可。					戸建:最大200万円 集合:最大125万円 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th colspan="2">持ち家</th><th colspan="2">賃貸住宅</th></tr> <tr> <th></th><th>戸建て</th><th>集合住宅</th><th>戸建て</th><th>集合住宅</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助対象となる建物</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr> <td colspan="2">専用住宅であること。法人所有は不可。</td><td colspan="3">法人所有も対象。但し役員、社員の居住は不可。</td></tr> </tbody> </table>			持ち家		賃貸住宅			戸建て	集合住宅	戸建て	集合住宅	補助対象となる建物	○	○	○	○	専用住宅であること。法人所有は不可。		法人所有も対象。但し役員、社員の居住は不可。			最大300万円 ※1~4地域は最大400万円 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th colspan="2">持ち家</th><th colspan="2">賃貸</th></tr> <tr> <th></th><th>戸建て</th><th>集合住宅</th><th>戸建て</th><th>集合住宅</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助対象となる建物</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr> <tr> <td colspan="2">専用住宅であること。法人所有は不可。</td><td colspan="3">—</td></tr> </tbody> </table>			持ち家		賃貸			戸建て	集合住宅	戸建て	集合住宅	補助対象となる建物	○	×	×	×	専用住宅であること。法人所有は不可。		—		
	持ち家		賃貸																																																													
	戸建て	集合住宅	戸建て	集合住宅																																																												
補助対象となる建物	○	○	○	○																																																												
住宅であること。空家、別荘も利用可能。法人所有も可。																																																																
	持ち家		賃貸住宅																																																													
	戸建て	集合住宅	戸建て	集合住宅																																																												
補助対象となる建物	○	○	○	○																																																												
専用住宅であること。法人所有は不可。		法人所有も対象。但し役員、社員の居住は不可。																																																														
	持ち家		賃貸																																																													
	戸建て	集合住宅	戸建て	集合住宅																																																												
補助対象となる建物	○	×	×	×																																																												
専用住宅であること。法人所有は不可。		—																																																														

1	築年数が浅いなど、家の断熱性能がある程度高い空き家を賃貸する、または住替える時。
2	築年数が古く、賃貸として貸し出す住宅、または住替えるが全ての部屋を使わない時。
3	家全体の断熱改修を行い、オーナー様やご子息が住替える時。

2 と 3 について、住替えや売却する場合、補助金期間内に工事完了し、工事完了までに新たな所有者の住民票や登記事項証明書の写しの提出が可能であれば利用可能。

3つのゾーンの商品をご紹介します。

まど断熱	ひとへや断熱/ワンフロア断熱	まるごと断熱				
インプラス  リシェント  リプラス  スタイルシェード 	真空断熱材 ココエコ <table border="1"> <tr> <td>ひとへや断熱</td> <td>ワンフロア断熱</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> </table>	ひとへや断熱	ワンフロア断熱			まるごと断熱リフォーム 
ひとへや断熱	ワンフロア断熱					
						

対応構造	木造・RC造	木造・RC造	木造
改修方法	窓だけ改修	室内側から施工	室外側から施工
補助金	窓リノベ2024	次世代省エネ建材の実証支援事業	
最大補助額	200万円	戸建住宅:200万円 集合住宅:125万円	300万円 ※1~4地域は400万円

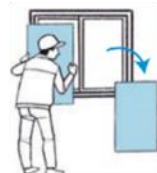
> LIXILの「まど断熱」

壁を壊さない改修と今ある窓にもう1窓取付ける改修があります。

1day
リフォーム

取替窓
リプラス

壁を壊さずに
トリカエル



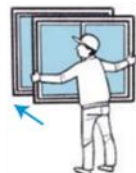
先進的窓リノベ

SS S A

グレード対応
* 品種等により異なります

内窓
インプラス

今ある窓に
トリツケル



先進的窓リノベ

SS S A

グレード対応
* 品種等により異なります

外壁工事
なし

2階以上
足場不要

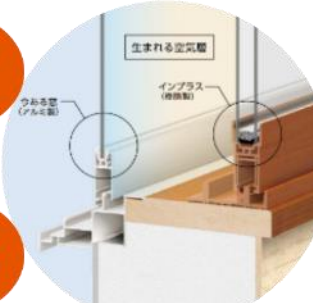
約半日※
で完了



断熱・遮熱
結露軽減
UVカット
機能改善

約60分※
で取付

マンション
取付可能



断熱・遮熱
遮音
結露軽減
UVカット

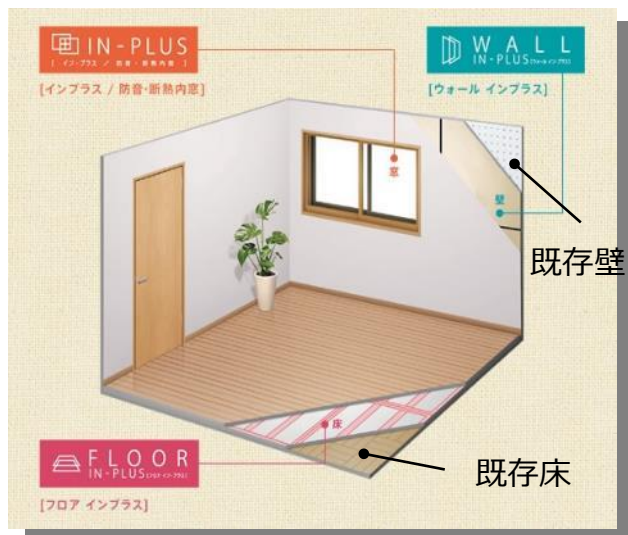


節電・省エネ ポータル
省エネ・補助金シミュレーション

施工費と補助額を概算でシミュレーションできます。
QRコードをスマホで読み取っていただきご利用ください。

➤ LIXILのひとへや断熱/ワンフロア断熱

真空断熱材を採用していることが特長です。
室内側から壁を壊さず施工します。短期間で工事が終了するのもメリットです。



※断熱地域区分4地域以南での販売となります。

＞ 空き家をリフォームする時の課題

空き家をリフォームする時の課題がいくつかあります。
LIXILまると断熱リフォームはこれらを解決します。

課題

資材高騰



新築価格の高騰

解体費高騰



アスベスト廃棄料UP

光熱費高騰



電気・ガス単価UP

空家率増加



空家率
14.0%

賃貸の競争激化

もろもろ逆風がありますが、国の後押しがあります・・・だからまると断熱リフォームで利活用！

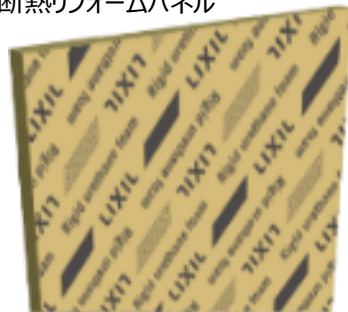
- ✓ 極力壊さずにリフォームする。使えるものは残してリフォーム。
- ✓ 高い断熱性能で、光熱費のUPを抑えます。
- ✓ 断熱リフォームで光熱費を下げる家になれば、借り手もつきます。

まるごと断熱リフォームについて

壁断熱

トップレベルの断熱性を誇る、
硬質ウレタンフォームを使用

断熱リフォームパネル



45mmと60mmの
2種類用意



開口部

取替窓リプラス



内窓インプラス



玄関ドア交換

断熱性能を高め、イメージも一新



天井断熱

住まいながらの断熱改修を可能にする
GWブローイング



IBEC
優良断熱施工
システム
認定工法

換気

計画換気システム

高性能住宅に欠かせない計画換気



床断熱

床下の断熱改修に最適な
吹付けウレタンフォーム。



IBEC
優良断熱施工
システム
認定工法

› まるごと断熱リフォームすると夏も冬も快適に過ごせます

高断熱リフォームは、優れた性能をもつ断熱材により、壁・天井・床をしっかりと覆い、高断熱の窓や玄関ドアに交換することで、冬は暖かく、夏は涼しく過ごすことができます。



▶ まるごと断熱リフォームで得られる快適、安心、健康

高断熱リフォームで、足元の寒さ解消、ヒートショックのリスク低減。

低い断熱・気密性能



〔断熱リフォーム前〕昭和55年基準

高い断熱・気密性能



〔断熱リフォーム後〕HEAT20 G2グレード

足元まで空間全体が
暖かく、冷え性の方にも
やさしく。

高断熱リフォームによって断熱性能を高めることで、部屋の上下の温度差がわずかに。暖房は効いているのに足元が寒い・冷える、といった暮らしの悩みも解消されます。

外気温0℃ 暖房設定温度20℃

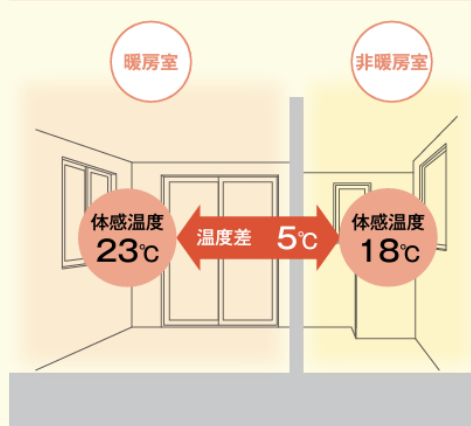
※掲載データは、実験施設にて測定した値であり、保証値ではありません。住宅の仕様、生活スタイル、気象条件等により異なる場合があります。

低い断熱・気密性能



〔断熱リフォーム前〕昭和55年基準

高い断熱・気密性能



〔断熱リフォーム後〕HEAT20 G2グレード

部屋間の温度差が少なく、
ヒートショックの
リスクを低減。

家全体の断熱性能を高めると、部屋間の温度差も少なくなり、冬場のヒートショックのリスクを低減。入浴時の脱衣室やトイレで「ぶるっと震える」といった寒さも解消されます。

外気温0℃ 暖房設定温度20℃

※掲載データは、実験施設にて測定した値であり、保証値ではありません。住宅の仕様、生活スタイル、気象条件等により異なる場合があります。

断熱性能がアップすると健康面でもメリットがあります。

近畿大学と共同で、住宅内温熱環境と居住者の健康に関する研究論文を発表 窓断熱改修による医療費削減額と暖冷房費削減額への効果を検証

表 1. シミュレーション条件

場所	東京
居住家族	4人家族（50歳夫婦、18歳、15歳）
住宅の断熱性能	昭和55年築相当の古い家を想定
窓改修内容	改修前：単板ガラス 改修後：単板ガラス+内窓（ペアガラス）
窓改修箇所	住宅全窓18窓中 居室9窓

LIXIL

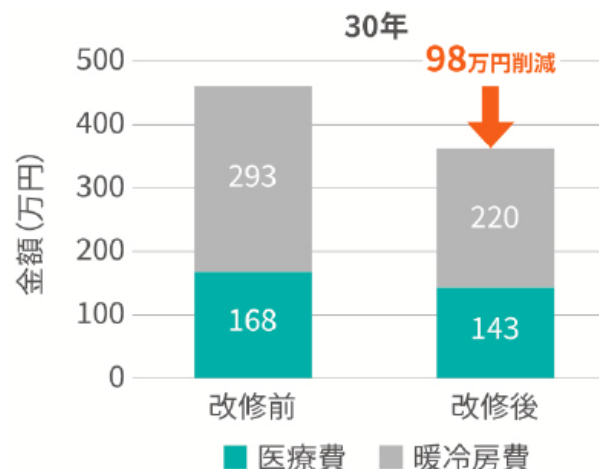
近畿大学
KINDAI UNIVERSITY



近畿大学
生物理工学部
人間環境デザイン工学科
藤田浩司准教授・博士（工学）

「住宅内温熱環境と居住者の健康に関する研究」の結果概要

- 昭和55年基準住宅における内窓改修の医療費期待値と暖冷房費の削減額は、50歳夫婦と18歳、15歳の子供2人を想定すると、30年で98万円となった。



医療費と暖冷房費の削減額は、30年で98万円となりました。

＞ 3つの改修方法をご用意

お客様のニーズと予算に応じて、**極力壊さずに断熱リフォーム**できる3つの改修方法

既存の外装材を壊さない

外壁重ね張り



既存の外装材を撤去する

外壁張替え



既存の外装・内装材を撤去する

スケルトンリフォーム



※北海道はスケルトンリフォームのみ対応

(ベーパーバリアがきちんと施工されている住宅の場合は、外壁張替えリフォームにも対応できます。)

》お住まい診断をご用意しています。

リフォームする前や売却する前に、家の性能や劣化状況を把握しておきましょう。

3つの診断で、既存住宅の 見えない部分の不安を解消！



お住まい断熱診断

断熱性能を診断

①断熱診断・改修提案

JJ断熱診断による調査。
改修提案書を提供。

②断熱工事 事前調査

点検口の有無や進入スペース
の確認。

お住まい健康診断

劣化状態を診断

①建物状況調査

国が定めた検査基準による調査。
長期優良化リフォーム必須条件。

②床下・小屋裏調査

建物状況調査では見ない、
床下・小屋裏に潜っての調査。

お住まい耐震診断

耐震性能を診断

①耐震現場調査

耐震診断する上で必要な筋交い
や金物の有無、劣化状態を確認。

②耐震診断・改修提案

現場調査結果に基づいた診断。
耐震診断結果報告書を提供。

体感施設「住まいSTUDIO」

断熱効果を体感いただける施設をご用意しています。



住宅の断熱性能の違いによる
冬の室内温度の感じ方、
夏の強烈な日差しの対処法などを体感

コロナ禍における対応として、
「住まいStudio」オンラインツアーを実施中！



ご自宅でリラックスしながら、
PC・スマホから「住まいStudio」をバーチャル体験



<https://youtu.be/H4DeNtRfre8>

※Youtube公開のみ（限定公開）

東京



大阪



断熱改修し、販売した事例

中古住宅を買取り、改修後に販売された事例です。



家族構成

20代独身、母親と2人暮らし

賃貸住宅に住んでいましたが、退去しなくてはなくなり、不動産情報サイトで新しい住まいを探していました。見学時に、構造模型を使って断熱リフォームについて分かりやすく説明していただき、また、IoTや最新家電も気に入り、即決させていただきました。



工務店社長

築30年程度の中古住宅を買取り、再販売をするためにリフォームを実施しました。再販するために、お客様にあった快適な空間づくりを目指し、建物全体の断熱リフォームを実施するだけでなく、内装や設備機器も一新し、また、昔ながらのそれぞれの部屋が独立したLDKを一体化することで、移動がしやすく、開放感のある間取りに変更しました。その思いが即決頂けた要因だったと感じています。



工 事 事 例	延床 面積 (坪)	リフォーム内容								費用 (万円)	築年数	階数	エリア (地域区分)	家族 構成	ご年齢	これまでの お住まい
		断熱	耐震	間取り	内装	外装	サッシ	水廻り	太陽光							
B 様	37.5	●	●	●	●	●	●	●	—	1,907	30年 程度	2階	福島県 (4地域)	買取再販		

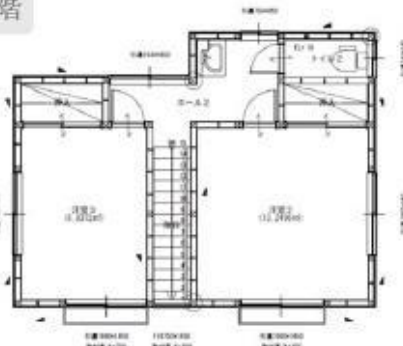
断熱改修し、販売した事例

築30年程度で、間仕切りが多い間取りとなっています。



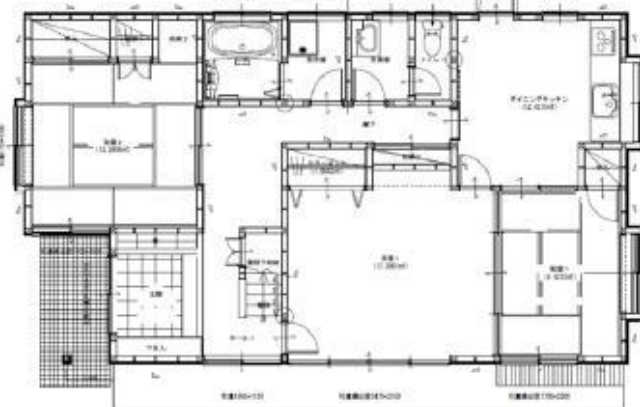
現地調査の結果、構造に大きな損傷や腐朽はなく、既存を活かしたリフォーム工事を実施。

2階



1階

ダイニングキッチンとリビングが区切られた昔ながらの間取り



浴室

洗面所

トイレ

リビング

ダイニング・キッチン

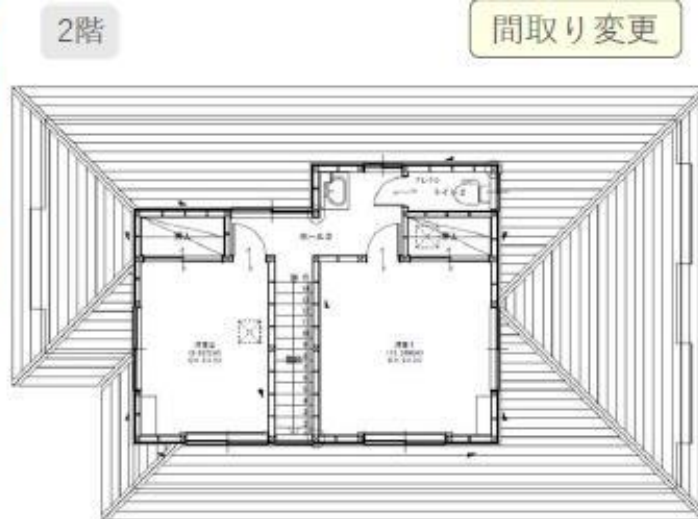
断熱

外壁の断熱材施工

天井の断熱材施工

断熱改修し、販売した事例

間仕切りを取り、今時の開放的なリビングに間取り変更しました。



断熱改修し、販売した事例

断熱改修で、高性能住宅にまで建物価値を上げ販売しました。

断熱性能

室内の冷やした空気や温めた空気の逃げる量を

約 7割 抑制

現在の住宅

…断熱診断・調査の結果に基づいて
算定しています。

※
1.73
W/mK

改修後の住宅

…断熱診断・調査の結果に基づいて
算定しています。

※
0.45
W/mK

断熱性
(低)

断熱性
(高)

※【外皮性能計算方法】 改修前の住宅：簡易計算法、改修後の住宅：詳細計算法

省エネ基準

HEAT20
G1

HEAT20
G2

物件所在地 福島県田村郡

省エネ区分 4 地域

基準

0.75
W/mK

0.46
W/mK

0.34
W/mK

断熱改修し、販売した事例

新築住宅の価格より2割ほど安く、高性能な住宅の性能レベルとすることで
建物価値が上がり販売することができました。

※2020年頃のリフォーム費用です。

リフォーム費用（税抜）

本体工事費	1,907 万円
外装(屋根)工事	181 万円
外装(外壁)工事	204 万円
サッシ・ドア工事	226 万円
内装工事	288 万円
屋内設備機器・給排水工事	583 万円
耐震補強工事	87 万円
換気設備工事	44 万円
断熱工事	294 万円

※リフォーム費用は本物件の事例です。
実際のリフォーム費用は工事会社様、建物の規模・状態、
改修内容等の諸条件により異なります。
※設計費・各種申請費用・仮設トイレ・LIXIL商材配送諸経費・
エアコン費用等は含まれません。
※解体・撤去、仮設工事等の付帯工事や諸経費は含まれません。

ご採用頂いたLIXIL製品

サッシ：インプラス



浴室：スパーージュ



トイレ：サティスS



洗面化粧台：ピアラ



断熱：アラテクト



換気：エアマイスター



ユーザー様インタビュー

LIXIL公式HPに2組のインタビュー動画を公開しています。

夫婦ふたり快適に暮らす、これからの家

千葉県松戸市 K様邸

- 思い出の詰まった家を活かして、冬の寒さ夏の暑さを改善
- お子さんたちが独立してご夫婦が暮らしやすい家に
- 耐震性と家の傾きを改善し地震への不安も解消



奥様のお父様が建てられた家を住み継がれたK様邸。住み慣れた間取りはそのまま活かし、快適な暮らしを求めて断熱リフォームを実施。完成後、ひと冬を過ごした実感を語っていただきました。



築40年
26.5坪

リフォーム費用

全体工事費(税抜)
1,141万円

「住み継ぐ」を選んだ、二世帯の家

岐阜県各務原市 I様邸

- 家族6人みんなが快適に暮らせる二世帯の家に
- 今の家の愛着のあるものはできる限り残したい
- 築38年の日本家屋なので耐震性も強化



ご両親と娘さんご夫婦、お子さんふたり、6人家族で暮らすI様邸。昔ながらの日本家屋を活かして、いまの暮らしのスタイルに合った高性能住宅にリフォーム。その体験談を語っていただきました。

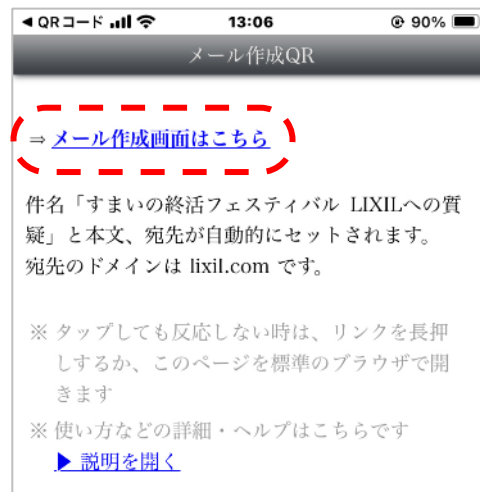


築38年
69.7坪

リフォーム費用

全体工事費(税抜)
3,973万円
そのうち
断熱、サッシ・ドア工事費(税抜)
612万円

お問い合わせについて



すまいの終活フェスティバル 満足度アンケートでご質問いただくか、
上記QRコードをスマホで読み取っていただくとメールが立ち上がりますので、
ご質問を記入いただき送信ください。

ご清聴ありがとうございました。



MAKE BETTER HOMES A REALITY FOR EVERYONE, EVERYWHERE

世界中の誰もが願う、豊かで快適な住まいの実現