住まいの省エネ改修

ガ　イ　ド　ブ　ッ　ク



大阪市都市整備局

目次

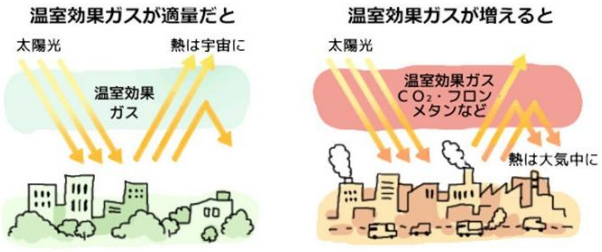
- Ｐ１　住まいの省エネ化はなぜ必要？
- Ｐ２　省エネ住宅って？
- Ｐ４～Ｐ５　省エネ改修のメリット
- Ｐ６～Ｐ１４　住まいの省エネ改修の主な方
  - ①　開口部の断熱化・日射の遮蔽（Ｐ７～Ｐ９）
  - ②　躯体の断熱化（Ｐ１０～Ｐ１１）
  - ③　自然エネルギーの活用（Ｐ１２）
  - ④　設備機器の効率化等（Ｐ１３～Ｐ１４）
- Ｐ１５～Ｐ１６　改修してどう変わった？　～省エネ改修の“その後”～
- Ｐ１７～Ｐ２１　省エネ改修の支援制度

住まいの省エネ化はなぜ必要？

地球温暖化とその影響

地球温暖化とは、CO_2（二酸化炭素）をはじめとする「温室効果ガス」が大量に排出されて大気中の CO_2 濃度が高まり、地表面の温度が上昇する現象です。

地球温暖化に伴う気候変動による影響は大阪市内においても、台風・集中豪雨による被害、猛暑日日数の増加、高温に伴う熱中症による救急搬送者数の増加という形で現れてきています。



出典：資源エネルギー庁 HP

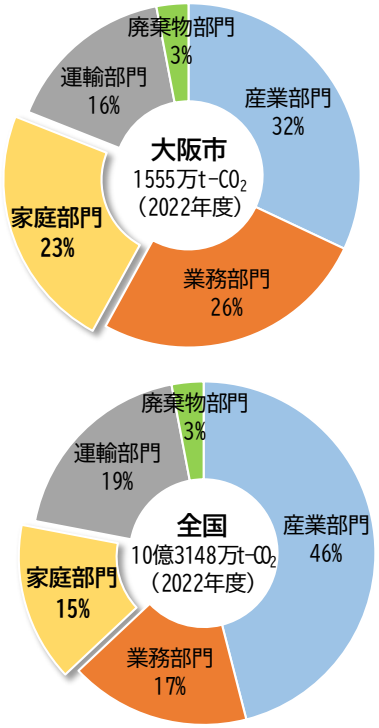
地球温暖化と私たちの住まいとの関わり

住まいに関わる「家庭部門」からの CO_2 排出量は大阪市全体の 23%を占めており、全国の家庭部門からの排出量 15%に比べ高くなっています。

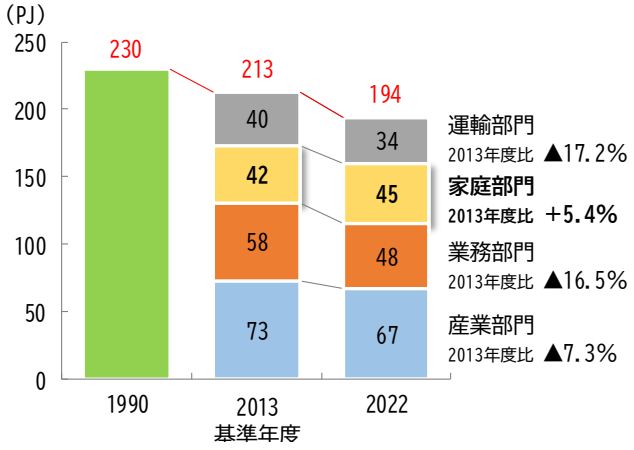
また、市域のエネルギー消費量は近年減少傾向にありますが、2013 年度比では家庭部門だけが増加となっており、家庭部門の CO_2 削減・省エネが重要になっています。

大阪市では、「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕（改定計画）」を策定し、2050 年の「ゼロカーボン おおさか」※の実現に向け、2030 年度までに市域の温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 50%削減するため、地球温暖化対策の取組を推進しています。

※「ゼロカーボン おおさか」とは、温室効果ガスの排出量と森林等による吸収量とが均衡し、温室効果ガス排出量実質ゼロとする脱炭素社会を実現した大阪市の姿です。



CO_2 の部門別排出状況



市のエネルギー消費量の推移

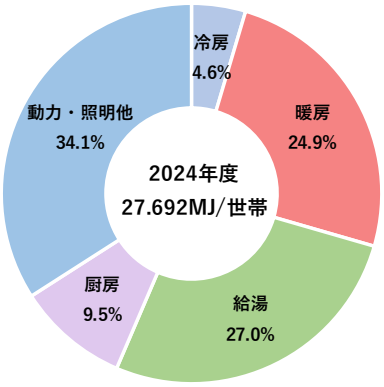
出典：大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策変〕（令和 8 年 3 月）

省エネ住宅って？

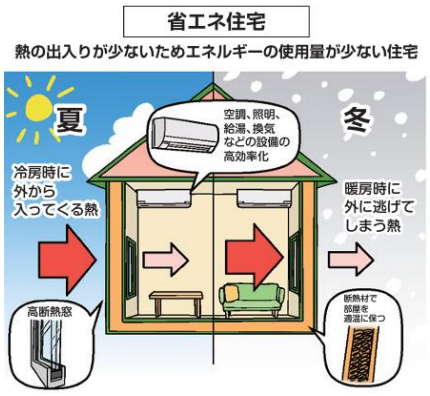
我が国の家庭のエネルギー消費において、約 30%を占めているのが冷暖房です。省エネ性能の高い住宅とは、この冷暖房のエネルギー消費を抑えることのできる住宅です。

冬においては、室内の温かい空気が逃げないこと、夏においては、室外からの熱が室内に侵入しないことで、少ない冷暖房エネルギーで快適に過ごすことができるようになります。

家庭の用途別エネルギー消費割合



出典：エネルギー動向（2026 年版）
（資源エネルギー庁）

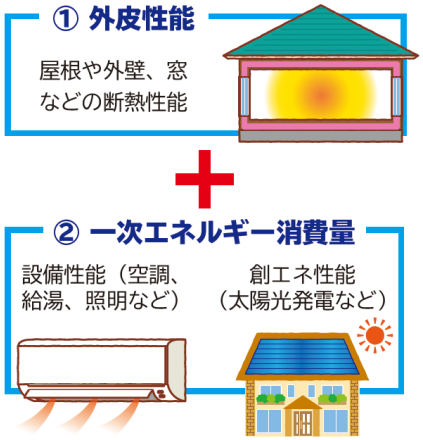


出典：待って！家選びの基準変わります
（国土交通省）

住まいの省エネ性能とは？

国では、建築物省エネ法を定め、住宅の省エネに関する基準として、屋根・外壁・窓などの断熱の性能に関する基準（外皮基準）と、住宅で使うエネルギー消費量に関する基準（一次エネルギー消費量基準）の２つを定めています。

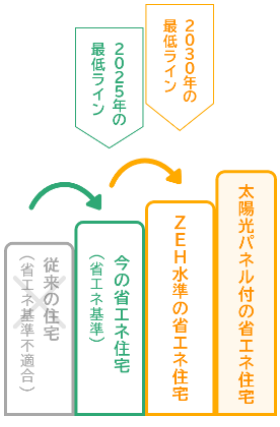
住宅の省エネ改修は、こうした２つの基準に関する性能を高め、快適で健康的な住まいづくりを行うものです。



出典：なるほど省エネ住宅（(一社)住宅生産団体連合会）

コラム　省エネ住宅の基準は段階的に変わります

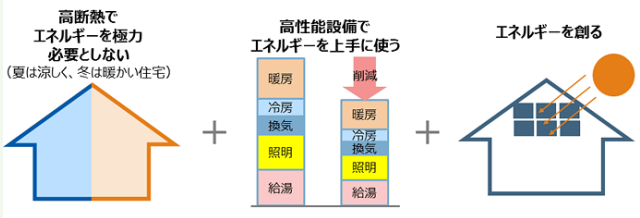
今後、住宅の省エネ対策の義務付け・段階的な基準引き上げが予定されており、2025 年には今の省エネ住宅が新築住宅の基準に、さらに 2030 年には ZEH 水準の省エネ住宅が新築住宅の基準になります。



出典：国土交通省 HP

ゼッチ
ZEHとは
（ゼッチ：ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

ZEH とは、住宅の高断熱化と省エネルギー設備機器により消費エネルギーを減らしつつ、再生可能エネルギー等を導入することで、１年間で消費する住宅のエネルギー量の収支が概ねゼロとなる住宅のことです。



出典：資源エネルギー庁 HP

ご存知ですか？「断熱等性能等級」

外皮性能を表す指標として「断熱等性能等級」があります。

１～７の等級があり、等級が高いものほど、断熱性能に優れた建物です。

これらは「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づく住宅等性能表示制度で定められています。

参考

ZEH 水準の省エネ住宅：等級５

今の省エネ住宅（省エネ基準）：等級４

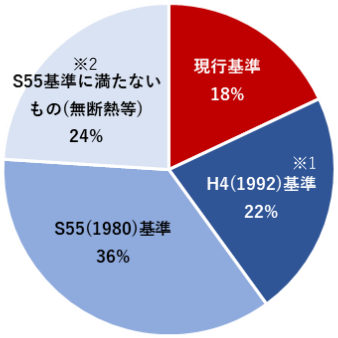
■戸建住宅の断熱等性能等級

等級		UA 値※	ηAC 値※	断熱性能
等級７	HEAT20 G3	0.26	2.8	高
等級６	HEAT20 G2	0.46	2.8	
等級５	ZEH 水準	0.60	2.8	
等級４	平成 28 年基準（省エネ基準）	0.87	2.8	
等級３	平成４年基準	1.54	3.8	
等級２	昭和 55 年基準	1.67	—	
等級１	昭和 55 年基準に満たないもの	—	—	低

※ UA 値（外皮平均熱貫流率）とは、住宅内部から外皮(床、外壁、屋根(天井)、開口部等)を通過して外部へどれ位熱が逃げているかを数値で表します。
ηAC 値（平均日射熱取得率）とは、太陽の熱がどれだけ室内に伝わるかを数値で表します。
どちらも数値が小さいほど、性能が高くなります。同じ等級でも地域区分により異なり、ここでは大阪市が属する６地域について示しています。

全国で見ると、新築住宅では、令和７年４月に省エネ基準適合が義務化されていますが、既存住宅（約 5,400 万戸）では令和４年度時点でわずか約 18%、等級１以下の無断熱等の住宅も約 24%あると推計されます。

【住宅ストック（約 5,400 万戸）の断熱性能】

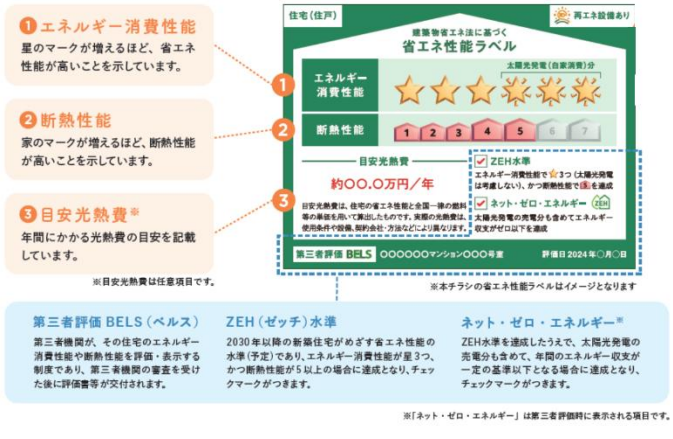


※１：省エネ法に基づき平成４年に定められた基準
※２：省エネ法に基づき昭和 55 年に定められた基準

出典：第 58 回住宅宅地分科会資料（国土交通省）
国土交通省調査によるストックの性能別分布を基に、住宅土地統計調査による改修件数及び事業者アンケート等による新築住宅の省エネ基準適合率を反映して推計。

コラム　住宅の省エネ・断熱のレベルが一目で分かるようになりました

令和６年４月より、住宅の販売・賃貸広告に「省エネ性能ラベル」が表示され、省エネ・断熱のレベルが一目で分かるようになりました。



既存建築物についても、省エネ性能ラベルの表示を推奨しており、省エネ性能の把握が困難な既存住宅を対象とした、省エネ性能の向上に資する改修等を行った部位を表示する「省エネ部位ラベル」が令和６年 11 月から運用されています。



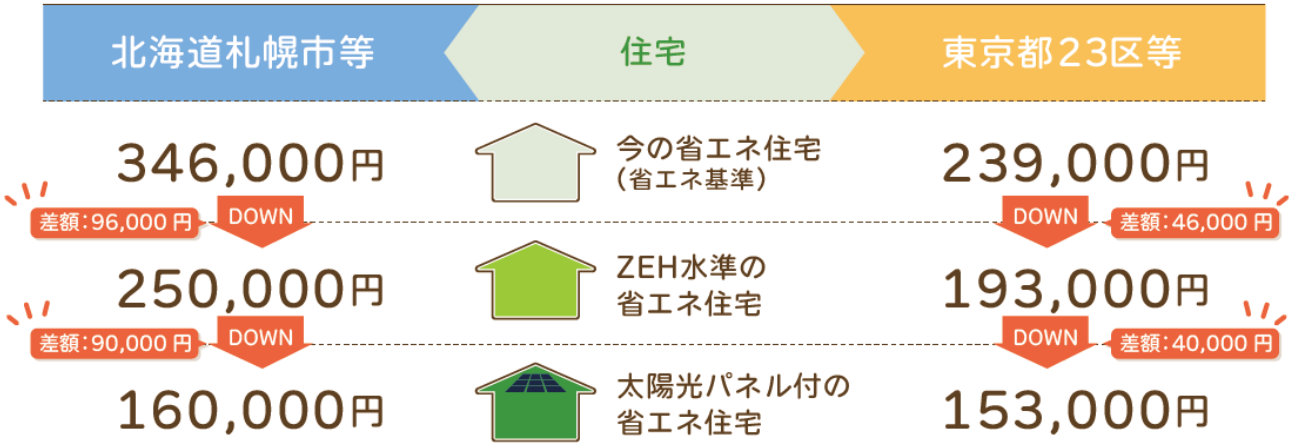
出典：国土交通省 HP

省エネ改修のメリット

メリット１：光熱費の削減＝経済的な暮らし

省エネ改修による住宅の断熱性の向上や設備機器の高効率化により、冷暖房機器の使用を抑えられることで、これまでの住宅と比較して年間の光熱費が大きく削減できます。

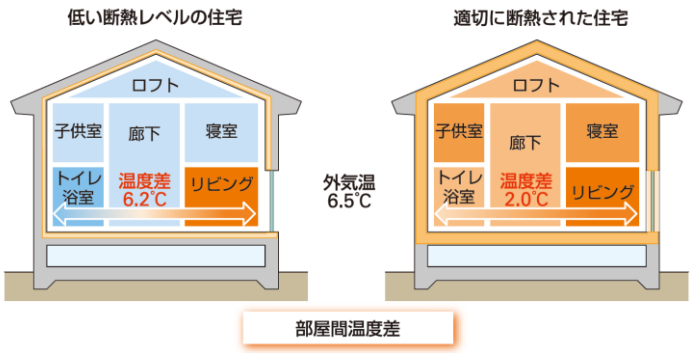
国の試算によれば、ZEH 水準の省エネ住宅の場合、大阪市と同じ温暖地（東京 23 区等）では今の省エネ住宅と比べて年間 46,000 円の節約ができるという試算もされています。



出典：待って！家選びの基準変わります（国土交通省）

メリット２：快適性の向上＝快適な暮らし

省エネ改修により住宅を高断熱・高気密にすると、部屋間や部屋内の温度差が小さくなり、家のどこにいても、夏は涼しく冬は暖かく快適に過ごすことができます。



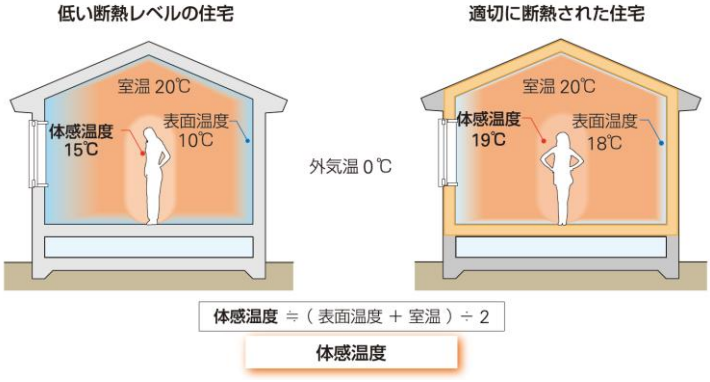
部屋間温度差

断熱性能が高い住宅は、暖房していない部屋の温度も高くする効果があるので、部屋間の温度差も小さくなります。

断熱性能が低いと、部屋間で大きな温度差ができ、ヒートショックの原因にもなります。

室内の体感温度

住宅を断熱化すると、冬期に壁などの表面温度が下がりにくくなるため、同じ室温であっても、体感温度は適切に断熱された住宅の方が低い断熱レベルの住宅よりも高くなります。



出典：住宅の省エネルギー設計と施工 2023（4～7 地域版）（国土交通省）

メリット３：体への負担が低減＝健康な暮らし

WHO（世界保健機関）は「住まいと健康に関するガイドライン」で、冬季の室温 18°C以上（小児・高齢者はもっと暖かく）を強く勧告しています。また、室温や部屋間の温度差などが居住者の健康に影響を及ぼすことが、近年の様々な研究によって明らかになってきています。

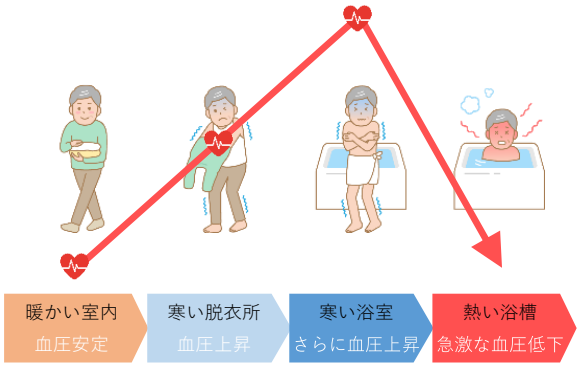
省エネ改修による住居の断熱化は、経済性や快適性を高めるだけでなく、病気のリスクを減らし、より健康的な暮らしが得られます。

ヒートショックのリスクを低減

ヒートショックとは、部屋ごとの急激な温度変化によって、血圧が上下に大きく変動し、心臓や血管に大きな負担をかけることをいいます。

特に、冬場の「居間と脱衣所・浴室との温度差」がヒートショックの危険性を高めます。

ヒートショックを防ぐには、断熱性能を高め、家の中の温度差を小さくし、家全体を温かくすることが重要です。



断熱性能が高い住宅で、各種疾病が改善

断熱性能が高い住宅は、カビ・ダニ発生の改善や室内の空気質改善などの複合効果により、有病者が減少するという知見が得られつつあります。

断熱性能が高い住宅への転居と疾病との関係

	転居前		転居後
アレルギー性鼻炎	28.9%	➡	21.0%
アレルギー性結膜炎	13.8%	➡	9.3%
高血圧性疾患	8.6%	➡	3.6%
アトピー性皮膚炎	7.0%	➡	2.1%
気管支喘息	6.7%	➡	4.5%
関節炎	3.9%	➡	1.3%
肺炎	3.2%	➡	1.2%
糖尿病	2.6%	➡	0.8%
心疾患	2.0%	➡	0.4%
脳血管疾患	1.4%	➡	0.2%

出典：岩前篤「断熱性能と健康」日本建築学会環境工学本委員会熱環境運営委員会第 40 回熱シンポジウム pp25-28,2010.10/伊香賀俊治ほか「健康維持がもたらす間接的便益(NEB)を考慮した住宅断熱の投資評価」日本建築学会環境系論文集, Vol.76, No.666, 2011.8

メリット４：災害時でも安心＝安心な暮らし

省エネ改修により住宅を高断熱・高気密にすると、災害時や災害後の復旧を待つ間でも少ないエネルギーで室内の快適さを保つことができて冬でも安心です。さらに、太陽光発電システムや家庭用蓄電池などを備えていれば、停電時でも安心です。

住まいの省エネ改修の主な方法

住まいの省エネ改修は、「開口部の断熱化・日射の遮蔽」「躯体の断熱化」「自然エネルギーの活用」「設備機器の高効率化」など、様々な方法で進めることができます。

①開口部の断熱化・日射の遮蔽

➡P. 7～9

■窓の断熱

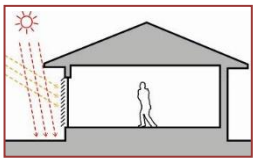
断熱性の高いガラスやサッシへの交換

■ドアの断熱

断熱性の高いドアへの交換

■窓の日射遮蔽

日射遮蔽性能の高いガラスへの交換、庇などの設置

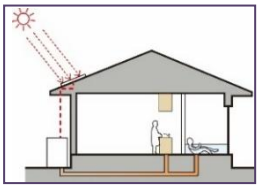


③自然エネルギーの活用

➡P. 12

■太陽熱利用システムの設置

太陽の熱を活用した給湯器の設置



②躯体の断熱化

➡P. 10～11

■外壁の断熱

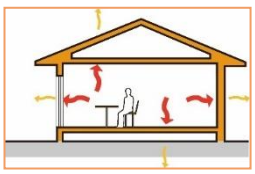
壁への断熱材の施工

■天井・屋根の断熱

天井裏や屋根への断熱材の施工

■床・床下の断熱

床下への断熱材の施工、土間床、基礎周りへの断熱材の施工



④設備機器の高効率化等

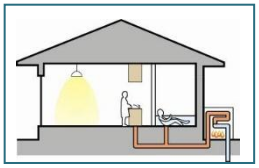
➡P. 13～14

■高効率給湯器の導入

■コージェネレーション設備、蓄電池の導入

■LED 照明の導入

■水回り設備の工夫

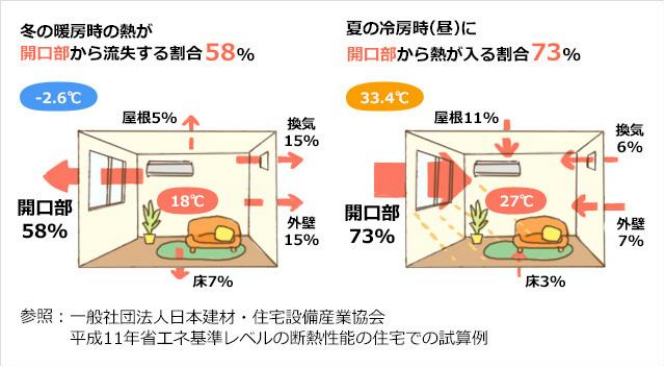


① 開口部の断熱化・日射の遮蔽

開口部の断熱化

住まいの中で、熱の出入りが一番多いのは、窓やドア等の開口部です。冬の暖房時に室外に逃げていく熱の 58%、夏の冷房時に外から室内に入ってくる熱の 73%が、開口部から出入りしています。

冬暖かく夏涼しい快適な住まいをつくるには、開口部の断熱化が重要です。また、窓の断熱化は、結露防止や防音などの効果も期待できます。



出典：資源エネルギー庁 HP

●窓の断熱化

窓の断熱性能は、「ガラス」と「サッシ」の組み合わせにより決まります。ガラスとサッシをともに高断熱なものにすることが理想ですが、ガラスを入れ替えるだけでも大きな効果があります。

また、既存の窓の内側に新しく内窓を設置して二重窓にしても、複層ガラス窓と同程度の断熱性能が確保できます。

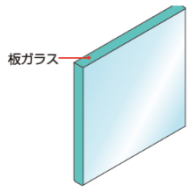
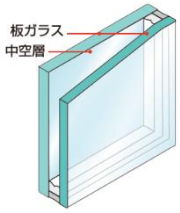
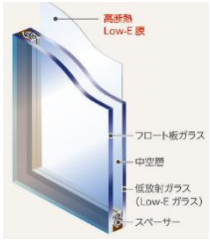
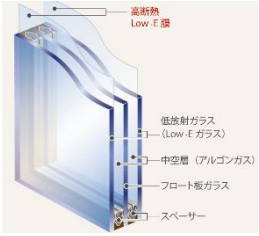
窓の断熱化の方法

	ガラス交換	内窓設置	外窓交換	
			カバー工法	はつり工法
				
窓の断熱化の方法	ガラスを断熱性の高い複層ガラス等に交換する	既存窓の内側にもう一枚窓を取り付け二重窓にする	窓を断熱性能の高いものに交換する	
			既存窓のガラスを取り外し、新たな窓枠を覆い被せて取り付ける	既存窓のガラス及び窓枠を取り外し、新たな窓枠を取り付ける
メリット	使い勝手が変わらない	比較的簡単に短時間（半日～1 日）でできて断熱効果が高い 防音・防犯効果も期待できる	壁を壊さず新築同等の窓にできる 断熱効果が高い	断熱効果が高い
デメリット	サッシ枠が古いままのため、右の 2 つの方法と比較すると断熱効果はやや劣る	2 回開閉が必要で手間 外側の窓は古いまま 室内スペースがやや狭くなる	ガラス面積が小さくなる 価格が比較的高い	壁をはつる工事が必要なため工事期間が必要 価格が比較的高い

出典：画像）資源エネルギー庁 HP

ガラスとサッシの種類・特徴

ガラス

単板ガラス	複層ガラス	Low-E 複層ガラス	トリプルガラス
			
1 枚のガラスだけで構成された窓ガラスで断熱性は低い	2 枚のガラスの間に数ミリの中空層があり、密閉された空気が熱を伝わりにくくしている	複層ガラスの内側に、熱の伝わりを抑える特殊金属膜をコーティングしたもので、この Low-E 膜が太陽の熱を吸収・反射し、複層ガラスより断熱性が高い	3 枚のガラスで 2 重の中空層を生み出している。複層ガラスよりさらに断熱性能が高くなっている

低 ← 断熱性能・価格 → 高

出典：画像）住宅の省エネルギー設計と施工 2023、木造戸建住宅の仕様基準ガイドブック（国土交通省）

サッシ

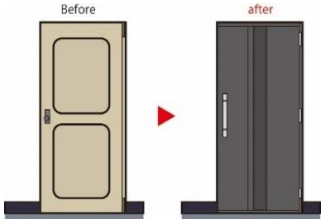
アルミサッシ	複合サッシ （アルミ＋室内側が樹脂）	樹脂サッシ	木製サッシ
サビや腐食に強く安価であるが、断熱性が低く結露しやすい	強度と断熱性を兼ね備えており、新築・リフォームともに主流となっている	断熱性が高いため結露しにくい。 アルミと比べると劣化しやすく、強度を補うため枠厚が太くなる	断熱・結露防止の点で非常に優れているが、高価で定期的なメンテナンスが必要

低 ← 断熱性能・価格 → 高

大阪市の場合、
省エネ基準に適合させるには
「複層ガラス＋複合サッシ」、
ZEH 水準では
「Low-E 複層ガラス＋複合サッシ」
程度に改修することで基準に適合します。

●ドアの断熱化

既存の枠を残したまま、断熱材等が充填された玄関ドアに交換することができます。この場合、壁を壊さずに工事できるため、騒音、粉塵の発生が少なく、短時間で工事が完了します。

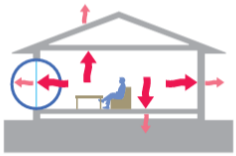


コラム　窓の性能表示制度とは？

住宅の省エネルギー性能を高める上で重要な要素である、
窓の「断熱性能」と「日射熱取得率」について表示する仕組みです。

※窓の性能表示制度は法律に基づく国の制度です

①断熱性能の表示

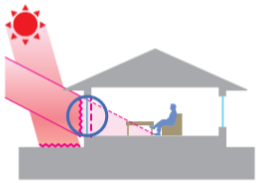




断熱性能の表示ラベル

窓から熱が出入りすることを抑え、どれだけ暖かさや涼しさを保てるのかを示す指標です。6つの☆マークで表示し、☆マークが多いほど断熱性能が高いことを表します。

②日射熱取得率の表示





日射熱取得率の表示ラベル

冬期に太陽熱を室内に取り入れて暖かくするか、夏期に太陽熱を遮り室内を涼やかに保つかを示す指標です。3つのマークで表示します。

出典：資源エネルギー庁 HP

日射の遮蔽

断熱性能が高い住宅ほど、いったん室内に熱が入ると、それを室外に排出するのが難しくなります。そこで、夏は窓から入る直射日光を遮ることにより、太陽熱の過度な流入を抑制し、冷房エネルギーの削減と快適性の向上を図ることができます。

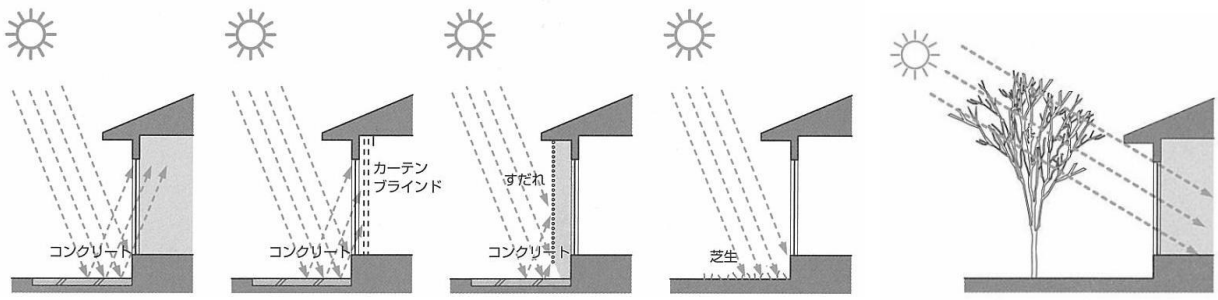
日射を遮断するものとして、ブラインドやカーテン、日射遮蔽型の Low-E 複層ガラス（遮熱ペアガラス）、庇、植樹による葉陰などがあり、適切な向き・位置で設置することにより室内への日射を遮ることができます。



出典：資源エネルギー庁 HP

●ブラインド・カーテンなどの設置

日射遮蔽効果を持つ部材（ブラインドやカーテンなど）を設置して、開口部から侵入しようとする日射を遮ります。この際、カーテンなどにより室内側で日射を遮るよりも、すだれや外付けブラインドなどにより室外側で遮る方がより効果的です。



日射遮蔽措置なし　内付け日射遮蔽部材による措置　外付け日射遮蔽部材による措置　芝生による照返しの防止　植栽による日射遮蔽

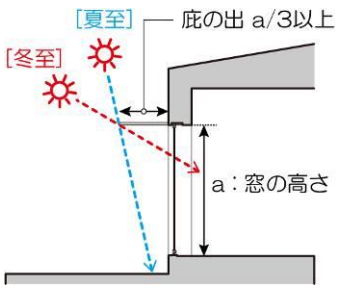
●Ｌｏｗ－Ｅ複層ガラスの設置

Low-E（Low Emissivity ＝ 低放射）ガラスには、日射遮蔽型と日射取得型があります。夏場の厳しい日差しや西日に対して、東・西側の窓に日射遮蔽型を使用すると効果的です。

ただし、日射遮蔽型は冬の暖かい日差しも遮るため、冬の日射取得が重要な南側の窓は日射取得型とするなど、窓の方角や位置等に注意が必要です。

●庇の設置

庇やオーニング（日よけテント）の設置は、方位と出寸法によって日射遮蔽効果が変わります。太陽高度の高い南側の窓では特に効果的です。



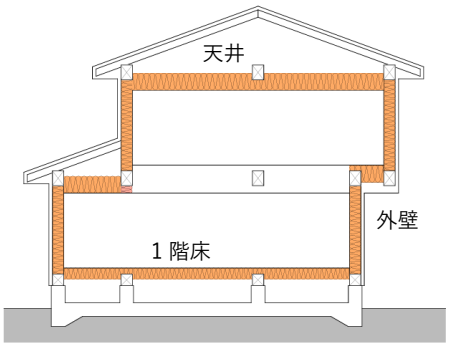
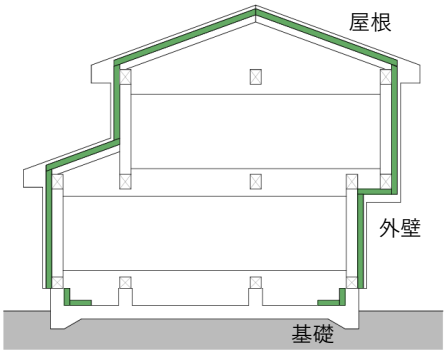
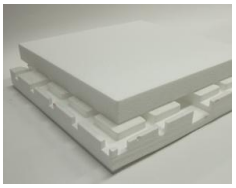
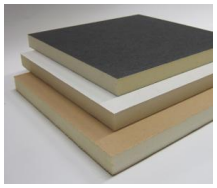
② 躯体の断熱化

外壁、天井・屋根、床などの躯体の断熱化には、冬の寒さや夏の暑さを軽減し、冷暖房の効率をあげる効果があり、省エネに有効です。

建物躯体の断熱のしくみ

外壁、天井・屋根、床から伝わる冷気・暑気を断熱材でシャットアウトします。家全体を断熱材ですっぽり包むことが効果的ですが、外壁のみなど部位ごとに断熱化することもできます。

断熱には充填断熱（内断熱）と外張断熱（外断熱）があります。

	充填断熱（内断熱）	外張断熱（外断熱）
断面図		
躯体の断熱化の方法	柱や梁などの構造材の間に断熱材を施工する	柱や梁などの構造材の外側に断熱材を施工する
メリット	比較的安価 敷地面積に影響しない	断熱材の切れ目がないため、安定した断熱性・気密性が実現できる
デメリット	柱や梁には断熱材を入れることができないため、隙間ができないよう施工に注意が必要	外側に壁厚が増すので、狭小地では注意が必要 価格が比較的高い
断熱材	主に繊維系断熱材  グラスウール  ロックウール　等	主に発砲プラスチック系断熱材  ビーズ法ポリスチレンフォーム  硬質ウレタンフォーム　等

出典：住宅の省エネルギー設計と施工 2023（4～7 地域版）（国土交通省）をもとに作成

コラム　分譲マンションにおける「専有部分の断熱改修」

専有部分を改修する際にも、管理規約を確認することが重要です

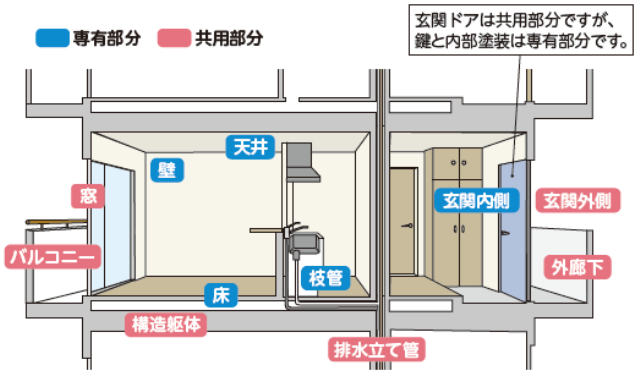
マンションには専有部分と共用部分があり、所有者個人が改修できるのは専有部分のみです。専有部分の工事については、事前に管理組合への申請や許可を得る必要があります。

また、マンションには、住民が快適に暮らしていくためのルールが定められた「管理規約」があります。この管理規約の中で、専有部分と共用部分の区別やリフォーム可能な範囲のほか、隣戸の承認の義務づけ、工事の方法や建材の種類などリフォームに関する制限を設けている場合があります。省エネ改修を検討する場合には、管理規約に違反していないか確認することが重要です。

●住戸の専用・共用部分と、所有者が実施できる主な省エネ改修

壁・天井：
室内壁側と天井裏に内断熱を施工

窓：内窓の設置
※窓ガラス・サッシは共用部分のため改修できませんが、内側に内窓を取り付け二重窓にすることは可能です。



※天井、壁、床などの内部仕上げは専有部分です。

設備：
・高効率給湯器の導入
・シャワーヘッドなど節湯水栓の設置

浴室：
高断熱浴槽の設置

床材を替える際には、階下への配慮を

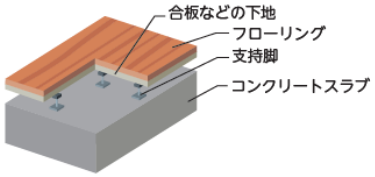
マンションには上下階に住戸がある場合も多いので、近隣とのトラブル防止のためにも生活音を階下に響かせないよう、遮音性が大切です。リフォームの際のフローリング素材選びには注意が必要です。遮音性能の高いフローリング材を使用したり、音が伝わりにくいコルクタイルにするなどの配慮をしましょう。



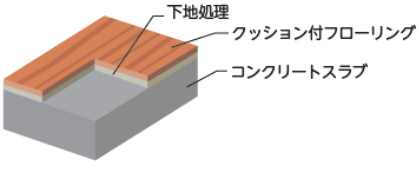
コルクタイル床の洗面室は、裸足でも安全・快適です。

マンションの床の工法は、大きく分けて２つあります。それぞれの工法に応じた遮音性能の確保の方法を施工業者に相談しましょう。

■ユニットフロア（二重床）工法



■直貼り工法



出典：一般社団法人住宅リフォーム推進協議会 HP

③ 自然エネルギーの活用

私たちの暮らしを支えているエネルギーは、石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料が中心ですが、エネルギーの約 85%を海外からの輸入に頼っている日本では、エネルギーの自給率の向上が大きな課題のひとつとなっています。そこで注目されているのが、太陽、風、水、地熱、森林といった日本の豊かな自然のチカラを電気エネルギーに変換する「再生可能エネルギー」です。

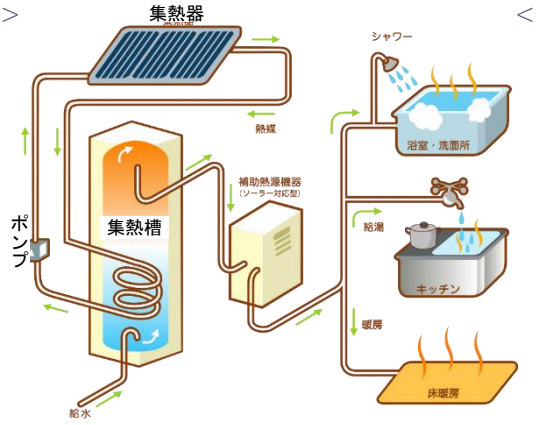
太陽熱利用システム

太陽熱利用システムとは、太陽の熱を使って温水や温風を作り、給湯や冷暖房に利用するシステムです。太陽光の 40～60%のエネルギーを熱として利用でき、比較的屋根面積の狭い家でも利用が可能です。現在市販されている機器は、強制循環型の「ソーラーシステム」と自然循環型の「太陽熱温水器」の 2 つに大きく分類され、ソーラーシステムには「液体式」と「空気式」があります。

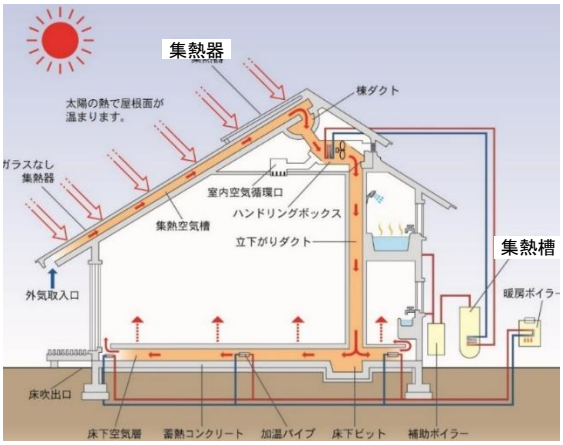
●ソーラーシステム（強制循環型）

太陽熱を集める集熱器と太陽熱を蓄える蓄熱槽（貯湯槽）が分離しているのが特徴で、暖められた媒体や空気をポンプなどの動力により強制的に循環させ、給湯や床暖房などに利用します。

＜液体式＞



＜空気式＞



出典：一般社団法人ソーラーシステム振興協会

●太陽熱温水器（自然循環型）

集熱器と蓄熱槽が一体となっており、「お湯は水より軽い」という原理を利用して、動力を使わずに自然に循環させます。比較的安い価格で設置できます。

コラム　太陽熱利用システムと太陽光発電の違い

太陽光発電は、太陽の光エネルギーを太陽電池により直接電気に変換する発電方法です。太陽熱利用システムは電気ではなく、温水などの「熱」を生むという点で太陽光発電とは全く異なります。

太陽熱利用システムは、太陽光発電と比べてエネルギー変換効率が高いため、比較的面積の小さい屋根にも設置が可能です。

太陽熱利用システム		太陽光発電
熱へのエネルギー変換効率 40～60%	エネルギー効率	電気へのエネルギー変換効率 7～18%
給湯や冷暖房等に利用	利用用途	家電製品等に利用
住宅用：3～6 ㎡、約 30～90 万円	標準的な設置価格	住宅用：3kW、150～180 万円

出典：資源エネルギー庁 HP

④　設備機器の高効率化等

家庭のエネルギー消費のなかで、給湯による消費は約 30％を占めています。高効率の給湯設備機器を導入することで省エネ化を図ることができます。

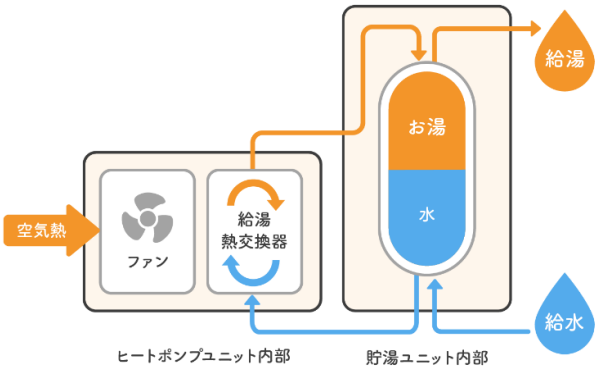
これらの機器の購入費用は、従来の機器に比べて割高になりますが、その後の電気代、ガス代の節約が可能です。

高効率給湯機

●エコキュート（電気ヒートポンプ給湯機）

空気中の熱と電力を利用してお湯をつくり、貯湯タンクに蓄えて必要なときにお湯が使えます。

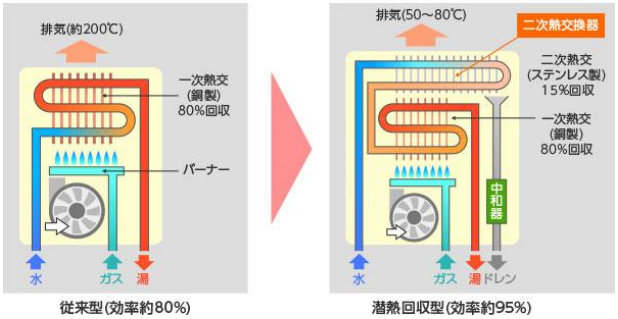
空気熱を利用することにより、給湯に使う消費電力量を約 3 分の 1 に減らすことができます。



出典：給湯省エネ事業 HP（資源エネルギー庁）

●エコジョーズ（潜熱回収型ガス給湯機）

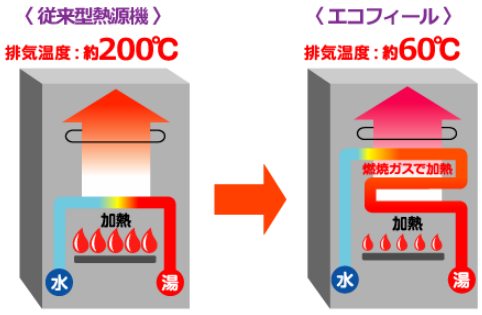
少ないガスで効率よくお湯を沸かすことができる給湯器です。今まで捨てていた高温の排気熱を再利用することにより、給湯熱効率が従来よりアップし、ガス使用量及び CO_2 排出量は約 13％削減できます。



出典：一般社団法人日本ガス協会

●エコフィール（潜熱回収型石油給湯機）

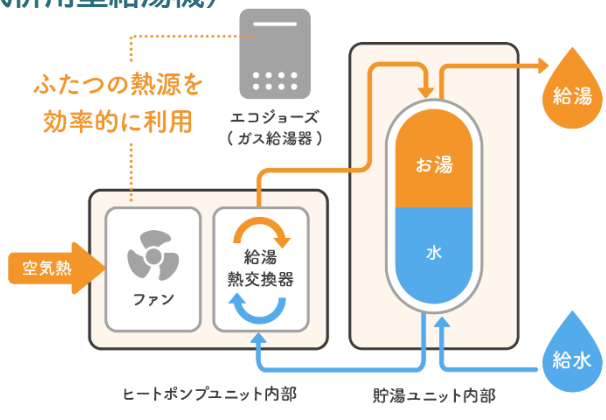
少ない灯油で効率よくお湯を沸かすことができる給湯器です。エコジョーズはガスの排気熱を利用するのに対し、エコフィールは石油からの排気熱を利用してお湯をつくります。給湯熱効率は従来よりアップし、灯油使用量及び CO_2 排出量は約 13％削減できます。



出典：一般社団法人日本ガス石油機器工業会

●ハイブリッド給湯機（ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機）

ヒートポンプ給湯機とガス温水機器を組み合わせたもので、電気とガスの 2 つの熱源を効率的に用いることで、高効率な給湯が可能です。従来型ガス給湯器と比べて、年間のエネルギー消費量は 45％削減、ガス・電気料金は年間約 68％削減、CO_2 排出量は年間約 55％削減できます。



出典：給湯省エネ事業 HP（資源エネルギー庁）

コージェネレーション設備（エネファーム）

コージェネレーション設備は、自宅で発電装置を使って電気をつくり、その際に排出される熱を回収して、給湯や冷暖房などに利用することできます。省エネ効果が高いので温室効果ガス排出削減にも貢献するほか、停電時にも発電することができるなどのメリットがあります。

蓄電池

蓄電池は、太陽光発電システムでつくった電気や、電力会社から購入した電気を一時的に貯めることができる電池です。

家庭用蓄電池を導入すると、夜間の安い電気を蓄電池に貯めておき昼間に使うなど、電気代の節約につながる、停電時、あらかじめ蓄えていた電力が非常用電源となり、家庭内の家電を一定期間使用することができる、などのメリットがあります。

ＬＥＤ照明

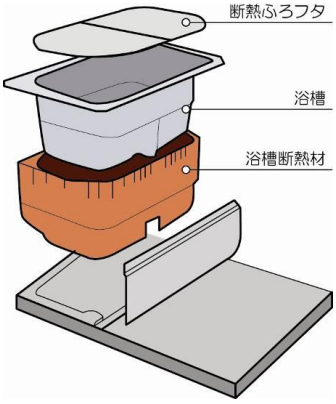
白熱電球と比べて高価ですが、消費電力が 1/6～1/7 程度、寿命が約 40 倍と非常に省エネ・長寿命な照明です。白熱電球を電球形 LED 照明に交換すると、国の試算によれば約 9 ヶ月で元がとれ、さらに寿命が長いので交換の手間もなくなります。

水回り設備

住まいの省エネ化は、これまで紹介した冷暖房、給湯、照明等の効率を上げる以外に、節湯水栓の導入やお湯が冷めにくい浴槽を設置することでも実現できます。

●高断熱浴槽

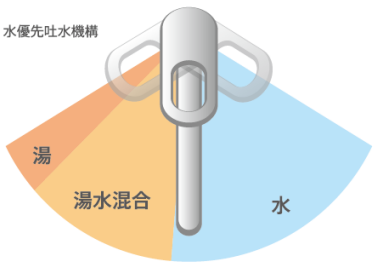
高断熱化された浴槽はお湯が冷めにくいので、追い焚きに必要なエネルギーを削減できます。



●節湯水栓

手元のボタンやセンサー等でこまめに止水ができるタイプや、水圧はそのままで流水量を削減できるタイプ、水が優先で出るタイプなどの節湯水栓にすると、使うお湯が減って、給湯の負荷を低減することができます。


止水機能付き器具



出典：幸せなエコライフ（一般社団法人日本サステナブル建築協会）

改修してどう変わった？ ～省エネ改修の“その後”～

大阪市では住まいの省エネ改修を促進するため、既存の住宅における開口部（外気に接する窓又はドア）等の省エネ改修工事費の一部を補助する「大阪市住宅省エネ改修促進事業」を実施しています。

※詳細は P17 参照

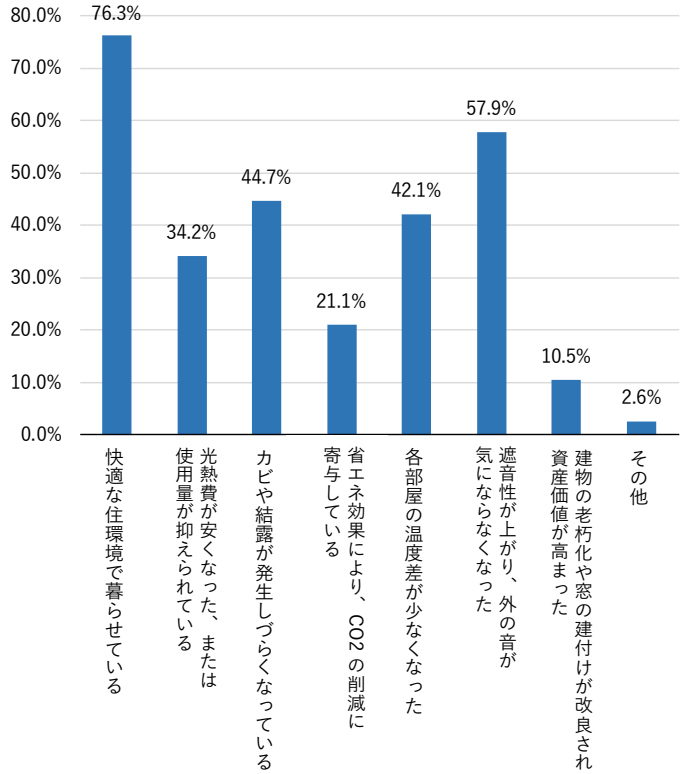
省エネ改修の効果を検証するために制度利用者へアンケート調査を行いました。

●アンケート結果①　改修後の感想・生活変化

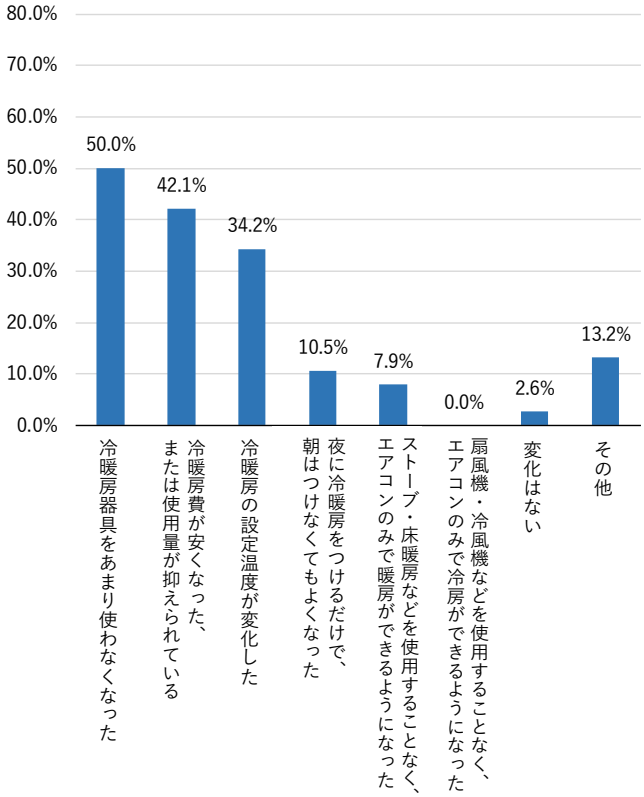
省エネ改修工事完了後に行ったアンケート調査では、住まいが快適になったことに加え、遮音性が良くなったり、カビや結露が発生しにくくなったりといったプラスの効果もうかがえました。

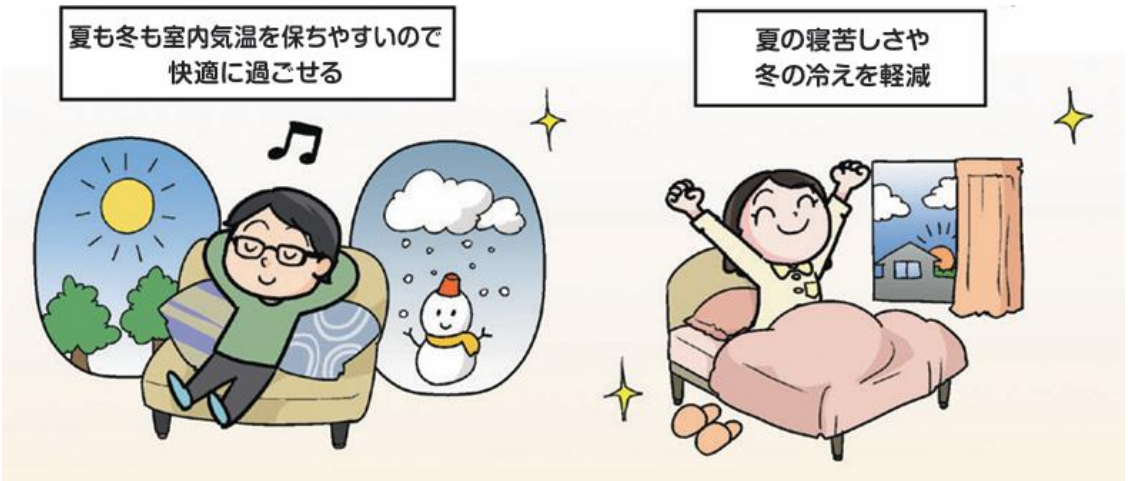
また、改修後の生活の変化として、冷暖房器具をあまり使わなくなった、冷暖房費が安くなった、使用量が抑えられた、冷暖房の設定温度が変化した、といった回答が多くみられました。

改修後の感想



改修後の生活の変化





出典：国土交通省　待って！家選びの基準が変わります　マンション編

●アンケート結果②　暖房設定温度の変化

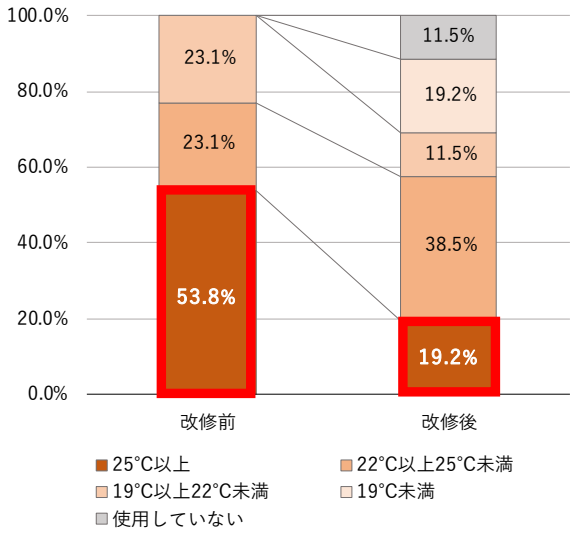
暖房の設定温度について、改修前は半数以上の家庭が「25℃以上」に設定していましたが、改修後はその割合が約 2 割まで低下しました。

改修前後を比較すると、約 9 割が暖房の設定温度を下げたと回答しており、平均で約 2℃低下しました。

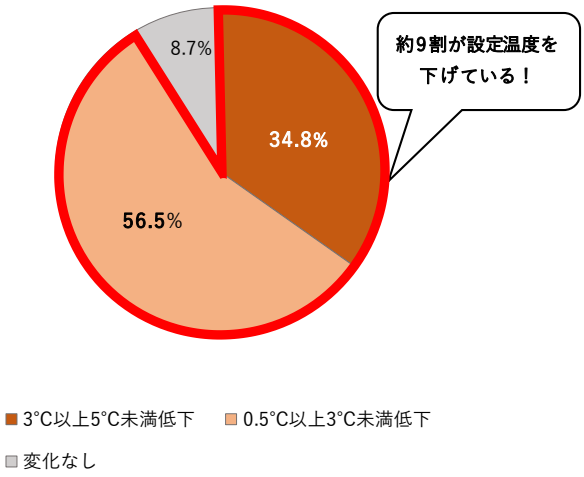


出典：国土交通省　待って！家選びの基準が変わります

暖房設定温度は何度？（改修前後）



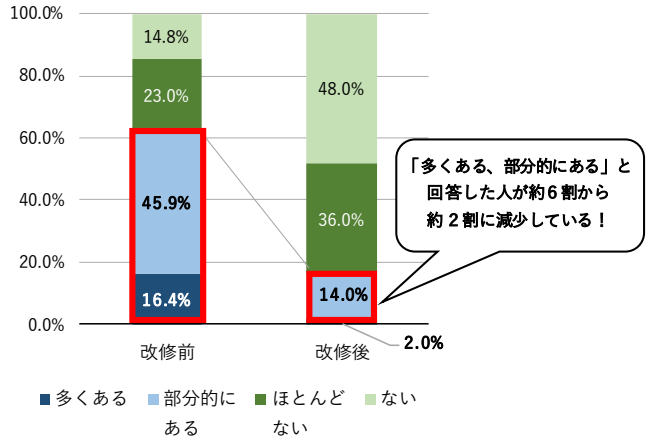
暖房設定温度は何度下がった？（改修後）



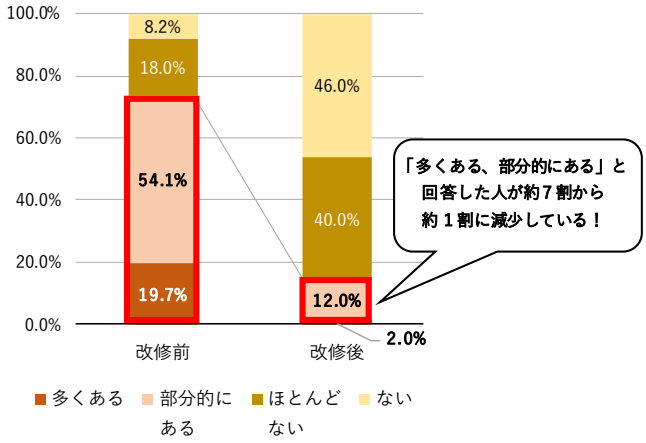
●アンケート結果③　冷暖房の効果の変化（昼間リビング）

省エネ改修工事完了から 1 年後に行ったアンケート調査では、改修前は約 6 割～7 割の家庭が「冷暖房が効きにくい」と感じていましたが、改修後はその割合が約 1 割～2 割まで減少しました。あわせて約 8 割以上の家庭で冷暖房の効きが良くなったと感じられていることがうかがえました。

夏、冷房が効かず暑いと感じることはありますか？



冬、暖房が効かず寒いと感じることはありますか？



省エネ改修の支援制度

大阪市の補助等の制度

■大阪市住宅省エネ改修促進事業　－既存住宅の開口部・躯体・設備等の省エネ改修工事費補助

補助

既存の住宅における開口部（外気に接する窓又はドア）、躯体等（天井、屋根、外壁又は床）、設備等の省エネ改修工事に要する費用の一部を補助します。

●補助対象者　・既存の戸建・共同住宅の所有者

●補助の対象となるための要件
＜全体改修の場合＞
・改修後の対象建物が省エネ基準又は ZEH 水準に相当することについて、BELS 等の第三者機関による評価・認証を受けていること
・ZEH 水準に相当する場合は、構造安全性が確保されていること
＜部分改修の場合＞
・居間を含む２つ以上の居室における外気に接する窓すべての断熱改修工事を行うこと、かつ、改修部分が仕様基準又は ZEH 仕様基準に適合していること　　等

●補助対象事業費
＜省エネ設計等＞
・省エネ改修のための調査・設計・計画等及び BELS 等の評価・認証にかかる費用
＜省エネ改修工事＞
・開口部・躯体等の断熱改修工事、設備の効率化工事、構造補強工事にかかる費用

●補助率・補助限度額
・省エネ基準レベル：補助率 2/5、補助限度額 30 万円/戸
・ＺＥＨレベル　　：補助率 4/5、補助限度額 70 万円/戸

お問い合わせ先｜大阪市都市整備局企画部住宅政策課民間住宅助成グループ　　TEL 06-6208-9228
ホームページ　｜https://www.city.osaka.lg.jp/toshiseibi/page/0000605413.html

■建築物省エネ法に基づく認定制度　－住宅ローンの金利優遇や容積率の特例

認定

「建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律」（建築物省エネ法）に基づき、エネルギー消費性能に優れた建築物の普及を促進する制度です。

●認定のメリット
【建築物エネルギー消費性能向上計画の認定】
・住宅金融支援機構の【フラット３５】Ｓによる金利の優遇
・エネルギー消費性能の向上に資する設備にかかる容積率の特例

お問い合わせ先｜《建築物省エネ法に基づく認定に関すること》
大阪市計画調整局建築指導部建築確認課　　TEL 06-6208-9301
《融資（住宅ローン）に関すること》
（独）住宅金融支援機構お客さまコールセンター　　TEL 0120-0860-35
ホームページ　｜https://www.city.osaka.lg.jp/toshikeikaku/page/0000525519.html

■令和８年度住宅等の脱炭素化促進事業補助金

補助

大阪市では国の補助事業（先進的窓リノベ 2026 事業、給湯省エネ 2026 事業、賃貸集合給湯省エネ 2026 事業）の交付決定を受けた者を対象に上乗せ補助を実施しています。詳しくは各ホームページをご覧ください。

お問い合わせ先｜大阪市環境局環境施策部環境施策課カーボンニュートラル推進担当　TEL 06-6630-3413
ホームページ　｜
https://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000681050.html （ネクストグリーンプロジェクト）
https://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000674748.html（令和８年度住宅等の脱炭素化促進事業補助金）

国の補助の制度

■住宅省エネ２０２６キャンペーン

補助

「住宅省エネ 2026 キャンペーン」は、2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、家庭部門の省エネを強力に推進するため、住宅の断熱性の向上や高効率給湯器の導入等の住宅省エネ化を支援する、国土交通省・経済産業省・環境省の３省連携事業です。詳しくは各ホームページをご覧ください。

住宅省エネ 2026 キャンペーン｜https://jutaku-shoene2026.mlit.go.jp/

みらいエコ住宅 2026 事業（国土交通省・環境省）	｜https://mirai-eco2026.mlit.go.jp/
先進的窓リノベ 2026 事業（環境省）	｜https://window-renovation2026.env.go.jp/
給湯省エネ 2026 事業（経済産業省）	｜https://kyutou-shoene2026.meti.go.jp/
賃貸集合給湯省エネ 2026 事業（経済産業省）	｜https://chintai-shoene2026.meti.go.jp/

融資制度

■グリーンリフォームローン　－省エネ性能を向上させる省エネリフォームに対する融資

融資

【グリーンリフォームローン】は、住宅金融支援機構が提供する、省エネ工事のためのリフォームローンです。一定の基準を満たす省エネリフォーム工事（「省エネ基準を満たすための断熱改修工事※1」または「省エネ設備設置工事※2」）を行う場合にご利用いただけます。また、省エネ性能を著しく向上させる ZEH 水準の断熱改修工事を実施する場合は、より低い金利が適用される【グリーンリフォームローン】S を受けることができます。

※１：断熱改修工事とは、開口部または躯体のいずれかの工事を実施し、工事後の要件に該当するもの。
※２：省エネ設備設置工事とは、一定の性能を満たす高効率給湯器、太陽光発電設備、太陽熱利用設備、高断熱浴槽、コージェネレーション設備、のいずれかの設備を設置するもの。

- **融　資　額**　最大 1000 万円（10 万円以上、1 万円単位）でリフォーム工事費が上限
- **返 済 期 間**　10 年以内（1 年以上、1 年単位）
- **金利タイプ**　全期間固定金利（融資金利は毎月見直され、申し込み時点の金利を適用）

お問い合わせ先｜住宅金融支援機構カスタマーセンター　TEL 0120-0860-35
ホームページ　｜https://www.jhf.go.jp/loan/yushi/info/grl/index.html

■賃貸住宅リフォーム融資（省エネ住宅）

融資

入居者の健康面に配慮した賃貸住宅の供給を促進することを目的とした、省エネ性能を向上させるためのリフォーム工事※を行うときに借入れ可能な融資です。

※断熱改修工事または省エネ設備設置工事

- **融　資　額**　融資の対象となる工事費の 80%（10 万円単位）
- **返 済 期 間**　20 年以内（１年単位）
- **金利タイプ**　全期間固定金利（融資金利は毎月見直され、申し込み時点の金利を適用）
  （返済期間（「10 年以下」または「11 年以上」）により、融資金利が異なる）

お問い合わせ先｜住宅金融支援機構近畿支店　まちづくり業務グループ　TEL 06-6281-9266
ホームページ　｜https://www.jhf.go.jp/loan/yushi/info/syoenechintai_reform/index.html

■【フラット３５】リノベ　－省エネルギー基準を満たした住宅に対する住宅ローンの金利優遇

融資

【フラット３５】は民間金融機関と住宅金融支援機構が提携して提供する最長 35 年の全期間固定金利の住宅ローンです。

【フラット３５】リノベとは、中古住宅の購入とあわせて、一定の要件を満たすリフォームを実施することで、【フラット３５】の借入金利を一定期間引き下げる制度です。「中古住宅を購入後に自らリフォームを行う場合（リフォーム一体タイプ）」と「住宅事業者がリフォームを行った中古住宅を購入する場合（買取再販タイプ）」があります。

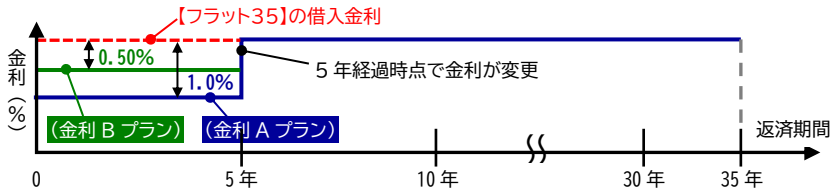
【フラット３５】の技術基準に加えて「一定の要件を満たすリフォーム※1を行うこと」および「中古住宅の維持保全に係る措置※2を行うこと」が必要です。

※１：一定の要件を満たすリフォームとは、省エネルギー性、耐震性、バリアフリー性、耐久性・可変性のいずれか一つ以上の性能を一定以上向上させるリフォーム。
※２：中古住宅の維持保全に係る措置とは、①インスペクションの実施、②瑕疵保険の付保等、③住宅履歴情報の保存、④維持保全計画の作成のいずれかの措置。

【フラット３５】リノベ

（金利 A プラン）
当初 5 年間　年▲1.0%

（金利 B プラン）
当初 5 年間　年▲0.50%



お問い合わせ先｜住宅金融支援機構お客さまコールセンター　TEL 0120-0860-35
ホームページ　｜https://www.flat35.com/loan/reno/index.html

減税制度

■所得税の控除　－リフォーム促進税制、住宅ローン減税

減税

リフォーム促進税制（住宅ローンの利用の有無にかかわらず利用可能）

一定の要件を満たす省エネ改修工事を行う場合、所得税の控除が受けられます。

- **最大控除額**　①62.5 万円　②67.5 万円（省エネ改修工事＋太陽光発電設備設置工事を行う場合）
- **控 除 期 間**　1 年（改修工事を完了した日の属する年分）
- **改修工事の種類**（※①は必須）　①窓の断熱工事　②床、天井、壁の断熱工事　③太陽光発電設備設置工事　④高効率空調機設置工事、高効率給湯器設置工事、太陽熱利用システム設置工事

住宅ローン減税（償還期間 10 年以上のリフォームローンを利用の場合）

一定の要件を満たす省エネ改修工事を行う場合、対象となる改修工事費用相当分の年末ローン残高の一定割合が所得税と個人住民税の一部から控除される制度です。

- **最大控除額**　140 万円（2,000 万円×控除率 0.7%/年×10 年間）～318.5 万（3,500 万円×控除率 0.7%/年×13 年間）
  ※1：省エネ性能に応じて異なります。※2：子育て世帯等については借入限度額の上乗せがあります。
- **控 除 期 間**　改修後、居住を開始した年から 10 年～13 年
  ※1：省エネ性能に応じて異なります。
- **改修工事の種類**　全ての居室の全ての窓の断熱改修工事及びこれと併せて行う床、壁、天井の断熱改修工事

■固定資産税の減額

減税

一定の要件を満たす省エネ改修工事を行った場合、市区町村等に申告手続きを行うと当該家屋に係る固定資産税の減額を受けられます。

- **軽　減　額**　　固定資産税額の 1/3（家屋面積 120 ㎡相当分まで）
- **減 税 期 間**　　1 年間（工事完了年の翌年分）
- **改修工事の種類**　　上記「リフォーム促進税制」の「改修工事の種類」と同じ

■その他　－贈与税の非課税措置、登録免許税の特例措置

減税

贈与税の非課税措置

贈与税とは、個人が受けた現金などの贈与に応じて課される税金です。

省エネ改修を行う費用を両親や祖父母等から贈与により受けた場合、高い省エネ性など質の高い住宅では、非課税限度額を 1,000 万円として贈与税が非課税となります。

登録免許税の特例措置

登録免許税とは、国による登記等に課される税金です。

宅地建物取引業者により一定の質の向上を図るための省エネ改修工事が行なわれた既存住宅を取得・居住し、取得後 1 年以内に登記を受けた場合、家屋の所有権の移転登記に係る登録免許税の税率が 0.1%（一般住宅特例 0.3%、本則 2%）に軽減されます。

減税制度に関しては、

お問い合わせ先｜国土交通省　　TEL　03-5253-8111（代表）

ホームページ　｜https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_fr2_000011.html



住まいの省エネ改修ガイドブック

（令和8年10月版）

大阪市都市整備局企画部住宅政策課
〒530－8201 大阪市北区中之島1丁目3番20号
電話06－6208－9279
https://www.city.osaka.lg.jp/toshiseibi/page/0000131010.html