JBOA

5地域版・2026

まどから、
もっと、
心地よい未来へ

マンションの窓の断熱改修のすすめ

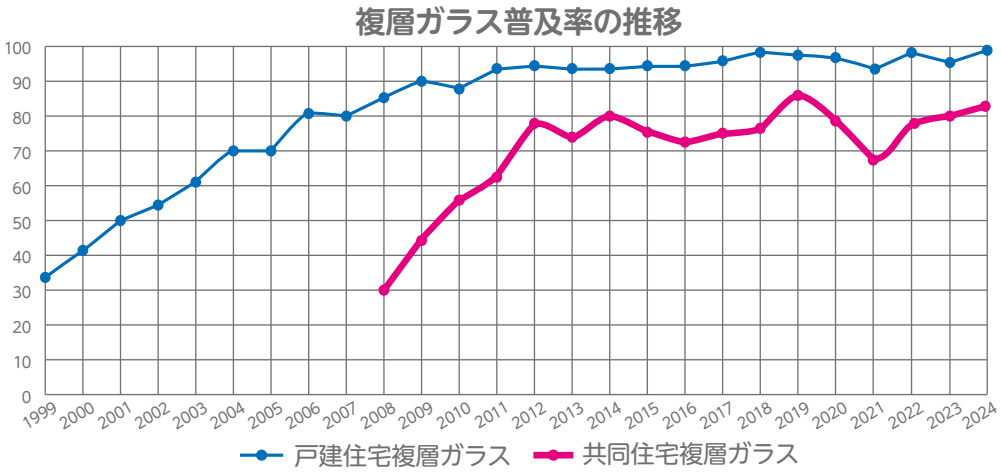
窓から始まる、
快適で持続可能な
暮らしのために。

一般社団法人 建築開口部協会

マンションの窓の現状と改修効果

近年まで多くの共同住宅で断熱性能の劣る窓が多数

2009 年まで共同住宅の半分以上の窓は断熱性能に劣る単板ガラス。
2012 年にかけて複層ガラスの割合が増加し断熱性能は向上しましたが、その後も 7 割～ 8 割にとどまっています。

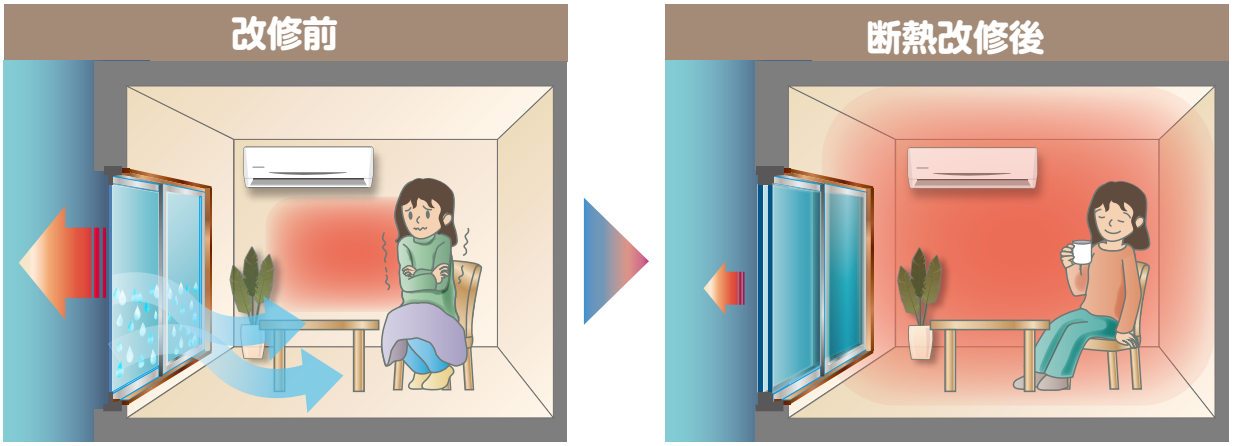


出典：一般社団法人 板硝子協会

注 1）共同住宅には、マンションの他、低層、賃貸住宅等も含まれます。
注 2）複層ガラス：P6 参照
注 3）複層ガラス普及率：全ガラス出荷面積に対する複層ガラスの出荷面積率

マンションの断熱性向上のためには窓の改修が効果的

戸建住宅に比べて外気に接する部分が少ないマンションでは、窓の断熱改修により、住宅の断熱性能が大きく向上し、少ない費用・工事期間で大きな効果が見込まれます。（住戸の位置等により異なります）



住宅の省エネ性能の向上は重要課題、国の政策も後押し

2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、建築分野での省エネ対策の加速が国の喫緊の課題となっています。
特に、既存住宅の断熱性能の向上のために令和 4 年度補正予算から以降毎年新たな補助制度が創設され、支援が充実してきています。

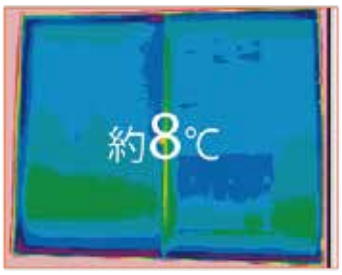
窓を変えると住まいが変わる

① 寒さ・暑さ対策

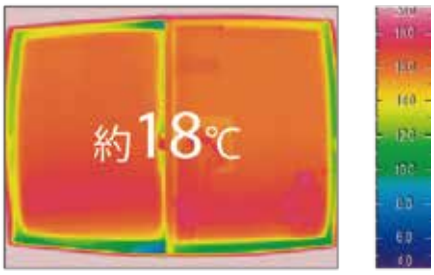
窓の断熱性能を上げることで、外気温の影響を受けにくく快適な室内環境を実現できます

［ 窓の室内側 表面温度の比較 ］ ※内窓設置の例

Before　アルミサッシ＋単板ガラス



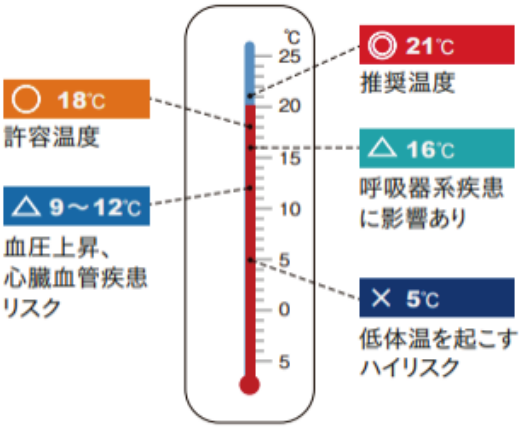
After　断熱窓



（試験条件：室外 0℃、室内 20℃）

② 健康リスクの低減

冬、室温が 18℃未満になると健康リスクが高まると言われています
窓の断熱性能が向上すると夜間の室温の低下を抑えることができます



出典：英国保健省 2009 年次報告書より

③ 結露の抑制

窓の断熱効果により、結露の発生を大幅に抑え、お掃除ラクラクの快適な生活に！
結露を抑えることでカビ・ダニの発生の予防につながります

※内窓設置の例

結露を抑えて健康な生活に！

アルミサッシ＋単板ガラス　　断熱窓

④ 暖冷房費の削減

⇒ 次ページでモデル計算

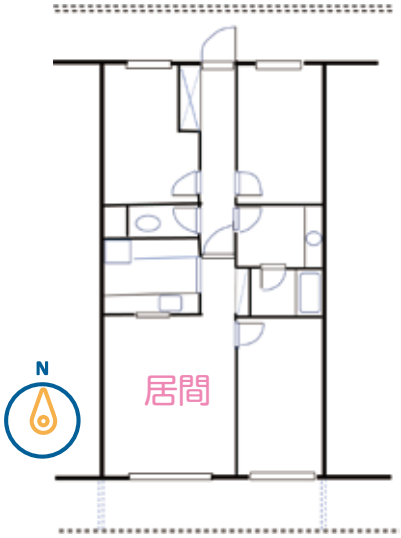
住宅の中で熱の出入りが大きい窓の断熱性能が向上すると、毎月の暖冷房費が節約できます

暖冷房費はどのくらい下がるの？

モデル計算の概要

■対象マンション

・立地・方位　：仙台市・北関東等（建築物省エネ法に基づく５地域）、居間南向き
・住戸位置　　：中間階の中住戸
・床面積・構造：70.0 ㎡　RC 造
・壁等の仕様　：S55 年省エネ基準仕様
・窓の仕様等　：アルミサッシ、単板ガラス
　南面　テラス窓　２ヶ所
　北面　腰高窓　　２ヶ所
　上階バルコニーを庇として考慮（出幅 1.5m）



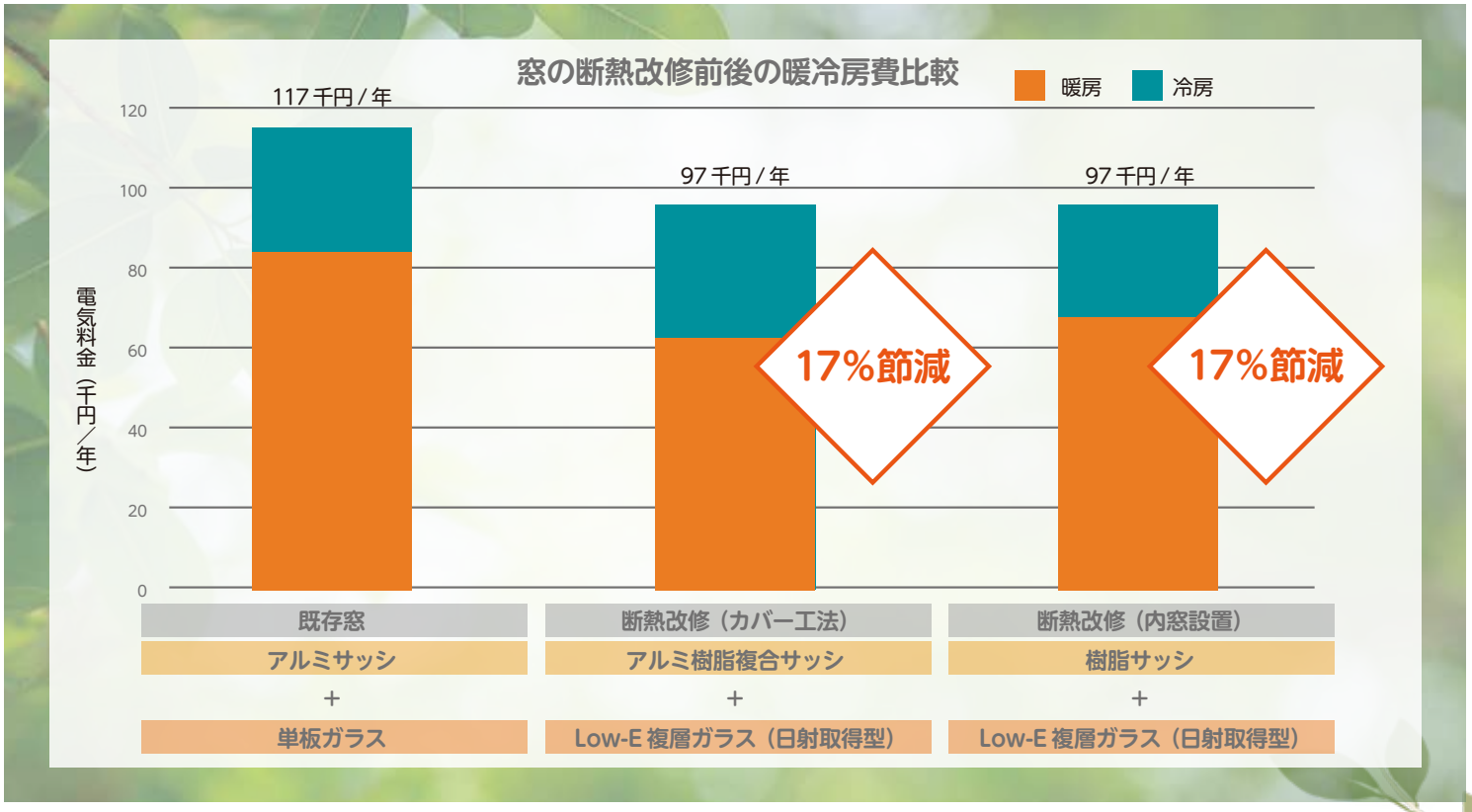
■計算方法

・国立研究開発法人建築研究所の「エネルギー消費性能計算プログラム住宅版 Ver3.9.0」を用いて、暖冷房エネルギー消費量を計算
・窓の仕様を「アルミサッシ、単板ガラス」から、断熱性能の高い仕様に替えて、同様に暖冷房エネルギー消費量を計算
・空調の方法は全館空調の連続運転を採用
・電気料金は、全国家庭電気製品公正取引協議会から示されている 31 円 /kwh を用いて換算

計算結果

既存窓と代表的な窓の改修工法である「カバー工法」と「内窓設置」（２タイプのガラス仕様）により断熱改修を行った場合の暖冷房費（電気料金）の比較を下図に示します。
窓の断熱改修により、約１７%の暖冷房費の節減となります。

※計算方法等の詳細については、当協会ホームページに掲載しています。また、中間階中住戸以外の計算結果や窓の工法や仕様（サッシやガラスの種類）を変えた計算結果についても、当協会ホームページに掲載しています。



改修費用はどのくらい？ 何年で回収できるの？

窓の改修費用と自己負担分の回収試算

窓の断熱改修により暖冷房費を節減でき、改修にかかる費用を将来回収できます。
改修費用については、国や地方自治体等の補助金を活用することにより、自己負担額を減らすことができます。

2026年度も補助金が充実しており、試算では、
自己負担額は内窓設置の場合、約10年程度で回収できます。
窓は耐用年数が30年以上と長期間であり、
改修費用が実質的に軽減されます。(※1)

工法	サッシ・ガラスの仕様（※2）	改修費用（千円）（※3）	補助金（千円）（※4）	自己負担額（千円）	暖冷房費節減額（千円／年）	自己負担額回収年数
カバー工法	アルミ樹脂複合サッシ Low-E 複層ガラス（日射取得型） (LowE5-Ar12-FL5)	830	128	702	18.8	37.4
内窓設置	樹脂サッシ Low-E 複層ガラス（日射取得型） (LowE5-Ar12-FL5)	376	188	188	19.8	9.5

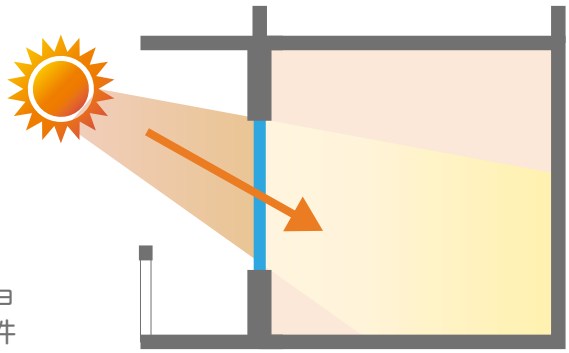
※1　国土交通省のマンションの長期修繕計画作成ガイドラインでは、窓の取替周期は参考値として３４～３８年とされています。
※2　ガラス構成の記号について
　Ｌｏｗ-Ｅ：低放射ガラス　Ａｒ：アルゴンガス入り中空層　ＦＬ：透明ガラス　数字：厚み
※3　改修費用は、先進的窓リノベ事業での補助額をベースに算定（実際の費用とは異なります）
※4　補助金は、先進的窓リノベ事業による
　補助金の利用条件については、主な補助事業概要のURLからご確認ください。(P8参照)

その他の留意点

窓の断熱改修にあたっては、窓からの熱が逃げることを防止する一方、冬季における南面からの日射の有効利用が重要です。
日射熱の有効利用の為にガラス種類の選択もご検討ください。

※計算事例については、当協会ホームページに掲載していますので参照ください。

ここで示した計算はモデル住宅に依っています。マンションの立地する地域の気候、建物の方位、住まい方等の条件により、実際の省エネルギー性能は異なります。
また、改修費用も条件により異なります。

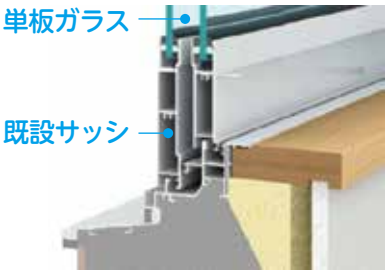


冬：日射の取り込み

窓の断熱改修工法の分類と特徴

外窓改修（カバー工法）

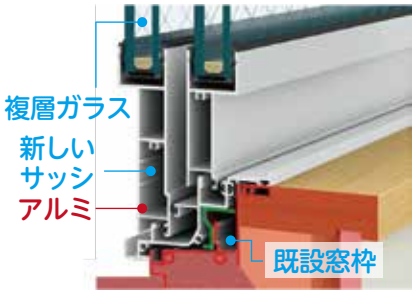
既設窓枠を残して
新しい窓を取り付ける工法



窓だけの改修工事で壁その他
内装改修工事は発生しません

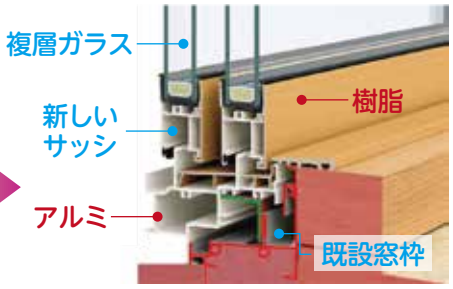
単板ガラスから複層ガラスにすることで
断熱性能を高め家の中を快適に

アルミサッシ
＋
複層ガラス



サッシの室内側を樹脂にすることで
更に断熱性能を向上し、
結露発生をも抑制

アルミ樹脂複合サッシ
＋
複層ガラス

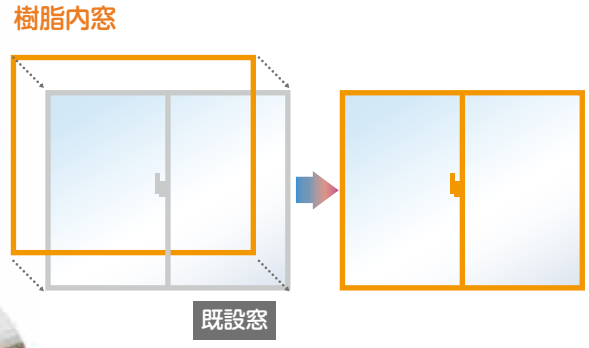


※ガラスの種類と効果については、
次ページ参照

内窓設置

既設窓を残したまま
室内側に内窓を設置する工法

既設窓と内窓の間の空気層が断熱性を高め家の中を快適に

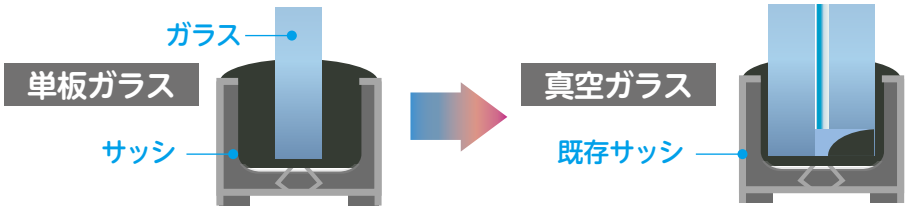


既設窓に内窓の枠を取り付け、
内窓を設置する

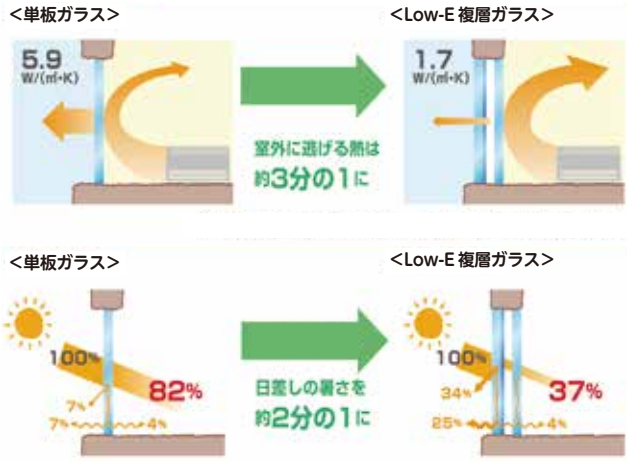
※ガラスの種類と効果については、
次ページ参照

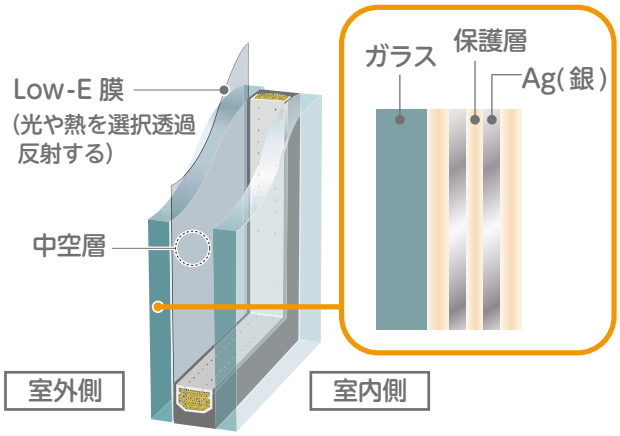
ガラス交換

既設サッシのガラスのみ
高断熱性能の真空ガラスに交換する工法



単板ガラス、Low-E 複層ガラスの特徴





画像提供：板硝子協会　注）文章中の数値は代表値であり性能を保証するものではありません。

※複層ガラスは Low-E 膜の無いもので、性能は Low-E 複層ガラスより少し劣ります。

窓の断熱改修工法の特徴一覧

		外窓改修（カバー工法が一般的）	内窓設置	ガラス交換
主な改修効果等の比較	断熱性能向上	○	○	○
	結露の抑制	○	○	△ サッシ部分に結露の可能性あり
	工事期間	△ 約1日／戸	○ 約0.5日／戸	○ 約0.5日／戸
	使い勝手	○	△ 2つの窓の開閉が必要	○
その他の特徴		・断熱性能向上、スムーズな開閉、遮音性向上など、すべての機能・性能が向上 ・改修費用は他工法に比べるとやや高め	・断熱性能に加え、遮音性も向上 ・改修費用は比較的安価 ・大開口の窓等、構造上設置できない場合あり	・改修費用は比較的安価 ・ガラス重量の増加に既存サッシが対応できるかの検討が必要 ・防火戸（※）には適用不可 ※建築基準法で一定の窓に設置が義務付け
戸別改修の場合の留意点		窓は共用部分であるため、管理組合の承認が必要となる。	内窓は専有部分であるが、窓に関る改修になるため、管理組合の承認が必要な場合がある。	窓は共用部分であるため、管理組合の承認が必要となる。
		長期修繕計画に基づく窓の全戸改修が予定されている場合は、配慮することが望ましい。		
全戸改修への適合性		断熱性能向上に加え、老朽化したサッシの機能向上が図られるため、長期修繕計画に基づく全戸改修に推奨される。	経年劣化したサッシの機能向上が図られないため、長期修繕計画に基づく全戸改修には向かない。	

マンションの窓の断熱改修 主な補助事業概要（2026 年度）

1 断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ･省ＣＯ２加速化支援事業（先進的窓リノベ 2026 事業）

【環境省】

・既存住宅等の窓・ガラスの断熱性能を向上する改修工事を支援します。
・製品の性能・大きさ、住宅の建て方等に応じた定額補助で、住宅は 1 戸あたり上限 100 万円です。
・工事着手は 2025 年 11 月 28 日以降。交付申請は 2026 年 3 月 31 日から、遅くとも 2026 年 12 月 31 日まで（予算上限に達し次第終了）。
・窓の改修と同一契約内で同時に行うドアの断熱改修も、要件を満たす場合は補助対象です。

https://window-renovation2026.env.go.jp/

2 みらいエコ住宅 2026 事業

【国土交通省】

・原則として 2016 年 12 月 31 日以前に新築された住宅を対象に、省エネリフォームを支援します。
・開口部の断熱改修、躯体の断熱改修、特定エコ住宅設備の設置等が対象。補助額は対象工事ごとの定額の合計です。
・補助上限は住宅の新築時期と実施する要件化工事の組合せにより、1 戸あたり 40 万円・50 万円・80 万円・100 万円です。
・工事着手は 2025 年 11 月 28 日以降。交付申請は遅くとも 2026 年 12 月 31 日まで（予算上限に達し次第終了）。

https://mirai-eco2026.mlit.go.jp/

3 既存住宅の断熱リフォーム支援事業

【環境省】

・高性能な断熱材や窓・ガラスを用いた既存住宅の断熱改修を支援します。
・補助率は補助対象経費の 1/3 以内。集合住宅は 1 住戸あたり上限 15 万円（玄関ドアも改修する場合は上限 20 万円）です。
・2026 年 9 月公募は 2026 年 9 月 7 日～ 12 月 11 日。予算に達した場合は期間中でも終了します。

https://www.heco-hojo.jp/reform/

4 令和 8 年度 既存住宅における省エネ改修促進事業（高断熱窓・ドア等）

【東京都】既存住宅改修等

・都内の既存住宅における高断熱窓・ドア・断熱材・浴槽等への改修を助成します。
・高断熱窓・高断熱ドアは、対象製品の性能・大きさに応じた助成単価を合計。上限は 1 住戸あたり 200 万円です。
・国の住宅省エネキャンペーンで「断熱等＋防犯窓」として登録された製品を改修する場合、上限は 1 住戸あたり 300 万円です。
・事前申込は 2026 年 5 月 29 日から受付。設備設置の契約・施工は事前申込受付後が条件です。

https://www.tokyo-co2down.jp/subsidy/ene_reform/ene_reform_r08/

※上記以外にも各地域で補助制度がある場合があります。
お住いの地方公共団体等にお問い合わせください。

JBOA
一般社団法人 建築開口部協会
JAPAN BUILDING OPENINGS ASSOCIATION
〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-8-4 吹田屋ビル 6階
TEL：03-6459-0730 FAX：03-6459-0731