

管理組合で取り組む

マンションの 省エネ改修

部屋の温度を快適に!



アレルギーを改善!



健康づくりにつながる!



冷暖房費が抑えられる!



「断熱効果を高め、夏は涼しく冬は暖かい、健康的な住まいに」
省エネ改修を実施することで、

快適なマンション住まいを実現できる可能性があります。

本パンフレットは、管理組合がマンションの省エネ改修に取り組む上での
留意事項やポイントについて、検討の各プロセスに応じて解説しています。

目次

はじめに	2P
1 マンションの省エネ改修のメニューと内容	2P
2 マンションの省エネ改修のメリット・効果	5P
3 マンションにおける省エネ改修実施のながれ	6P
4 マンションの省エネ改修の参考事例	10P
5 参考情報	12P

はじめに

我が国は、地球温暖化対策の取組を加速させるため、2020年に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、その実現に向けて、住宅分野においても高水準の省エネ性能の導入を見据えて様々な取り組みが推進されています。2024年4月からは「省エネ性能表示制度」が開始され、住宅・建築物は販売時等に省エネ性能ラベルを表示することが努力義務化され、マンションについても売買や賃貸される際に省エネ性能で比較されることになると考えられます。

省エネ改修は、冬の寒さや結露の発生などのマ

ンションの入居者が日常的に抱えている不満を解消し、快適な日常生活と健康作りにつながるとともに、冷暖房費を抑制し、また、マンションの資産価値の向上にも繋がる改修手段の1つです。

ただ、一般的には長期修繕計画に予定されていないことが多いので、区分所有者の合意形成を得ることが課題となります。本パンフレットでは、省エネ改修の手法・メリット・効果のほか、検討に際しての留意事項やポイントについて重点的に解説していますので、みなさんの管理組合での取り組み検討にあたって参考にしてください。

1 マンションの省エネ改修のメニューと内容

マンションの省エネ改修のメニューとしては、共用部分では外壁・屋上の断熱、開口部の断熱、高効率な設備への取り換えなどが、また、専有部分では高効率な給湯器への更新などが効果的と考えられます。

住宅の省エネ基準は時代による変遷がありますが、個別のマンションごとに省エネルギー性能は異なるため、その把握（省エネ診断）をした上で改修内容を検討する必要があります。竣工時期別に見ると一般的には下の表のような改修メニューが想定されます。

表 マンションの竣工時期別に想定される主な省エネ改修メニュー

マンションの竣工時期	共用部分で想定される改修メニュー			参考(専有部分の改修)	省エネ基準
	外壁等	開口部	その他		
概ね1960～70年代	総合的な省エネ改修が望ましい			・高効率な給湯器へ更新 ・LED照明化	(省エネ基準なし)
概ね1980年代	・外壁断熱 ・屋上断熱 (断熱材の劣化進行)	・サッシ更新 ・玄関ドア更新	・高効率なエレベーターへ更新 ・LED照明化	・高効率な給湯器へ更新 ・内窓の設置 ・内断熱 ・LED照明化	S55年基準 (旧省エネ基準)
概ね1990年代	・外壁断熱 ・屋上断熱	・サッシ更新 又はガラス交換	・高効率なエレベーターへ更新 ・LED照明化	・高効率な給湯器へ更新 ・内窓の設置 ・LED照明化	H4年基準 (新省エネ基準)
概ね2000年代以降		・ガラス交換	・LED照明化	・高効率な給湯器へ更新 ・内窓の設置 ・LED照明化	H11年基準 (次世代省エネ基準) H25年基準

※「開口部」とは、窓や玄関のことです。

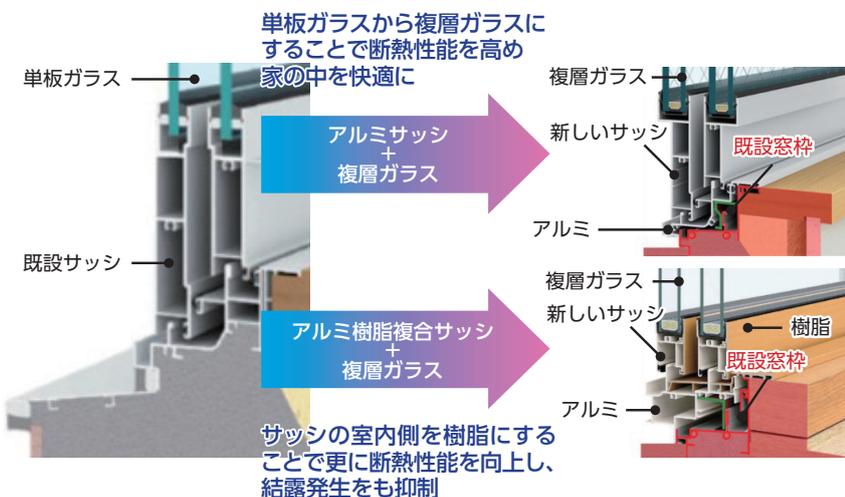
窓、玄関など開口部の断熱改修

- 窓や玄関などの開口部は、古いマンションでは断熱性能が低いことが多いため、その断熱改修により省エネ効果を高めることが期待できます。特に窓の多いマンションでは窓サッシの改修が効果的です。
- 窓サッシの改修をする場合、サッシを撤去新設する工法もありますが、工事の振動・騒音等の影響が大きく工期もかかるため、通常は下のようなカバー工法、内窓設置、又はガラス交換がよく行われます。
- この中で、特にカバー工法は既存のサッシの枠を残し、その上に新規サッシ枠を取り付ける工法で、開口寸法が一回り縮小するものの、ほぼ1日で施工が完了するため、居住者の日常生活への負担を軽減することができます。
- また、ガラスには日射熱を押さえるLow-Eガラスを用いて複層ガラスとし、サッシ部分には樹脂を用いることで、一層断熱効果を高めることができます。
- サッシ改修により、断熱性が向上するほか、気密性、水密性、防音性が高まることも期待されます。反面、気密性が高まることにより換気設備により意識的に換気をすることも重要になります。
- 玄関ドアの改修でも、カバー工法により既存のドア枠を残してその上から断熱性、気密性、遮音性の高いドアに改修することができます。

窓の断熱改修方法の分類と特徴

■ 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

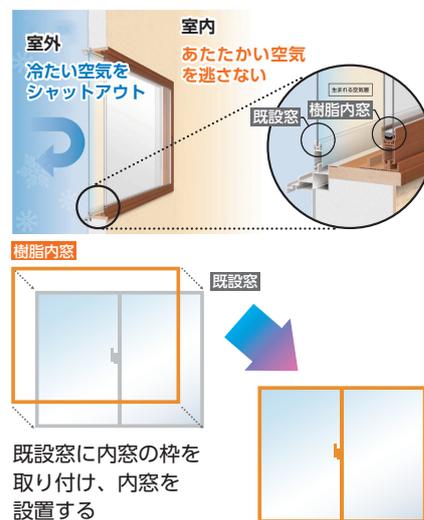


窓だけの改修工事で壁その他内装改修工事は発生しません

■ 内窓設置

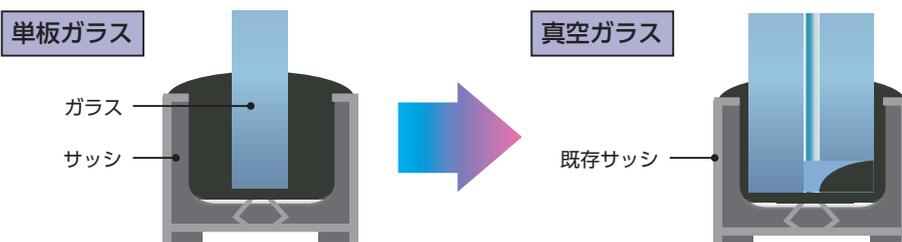
既設窓を残したまま室内側に内窓を設置する工法

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



■ 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

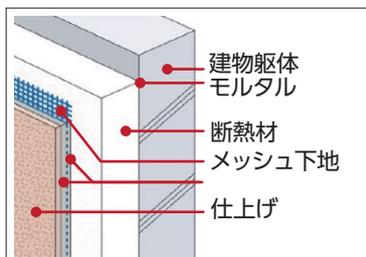


(出典：(一社) 建築開口部協会資料)

外壁、屋上の断熱改修

■ マンションの外壁や屋上は外気の影響を受ける面積も大きいので、適切に断熱をすることで省エネ効果を高めることが期待できます。区分所有者がそれぞれの住戸内のリフォームをする際には、壁の内側から断熱材を施工したり、またよく使う部屋などの周りだけを部分的に断熱改修することもあります。マンション全体の断熱改修を管理組合として実施する場合には、外壁や屋上の外断熱改修が効果的です。

■ 外壁の外断熱改修は、熱容量の大きい外壁の外側を断熱材で覆い、蓄熱性のあるコンクリートの躯体が室内側の温度変化を抑える効果により、室内の断熱性を高める改修工法です。コス



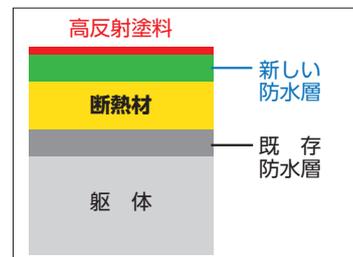
発泡プラスチック系断熱材による外壁の外断熱改修事例

トや施工性の面から四周すべての外壁ではなく、特定の外壁を部分的に外断熱改修することもあります。

■ 下の写真(施工中の状況)のような工法(湿式工法)では、コンクリート躯体の上に発泡プラスチック系の断熱材を直に張るため、複雑な建物形状の場合には対応が難しいケースもあります。

■ 工事中は、施工には仮設足場を必要とし、バルコニー等の専用使用部分の使用が一時的に制限されるなど、日常生活への影響も少なくないので、居住者への事前のお知らせが重要です。

■ 屋上については、大規模修繕工事で防水改修をする際に合わせて断熱改修をすることが効果的です。



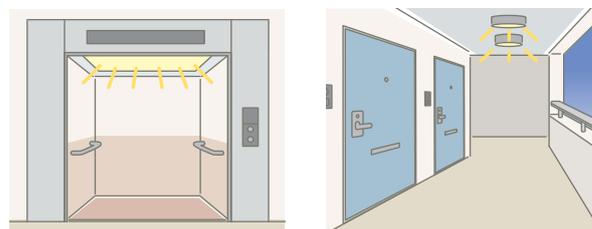
屋上断熱の施工事例

(出典：(一社)マンションリフォーム推進協議会資料)

高効率な設備への取替

エレベーターや共用部分の照明などを更新する際に、エネルギー効率の高いエレベーターやLED照明とすることで省エネ化を図り光熱費を抑えることが期待できます。長期修繕計画に沿って計画修繕を行う際に考慮することが重要です。(エレベーターのうち特に油圧式のエレベーターについては、更新時に最新のロープ式のエレベーター

ターに変えることにより、高い省エネ効果を得ることが期待できます。)



2 マンションの省エネ改修のメリット・効果

部屋の温度を快適に保つ

- 1 断熱性能の違いによって、窓・壁・天井付近の温度には大きな差があります。こうした差が、日々の暮らしや健康、光熱費等に大きな影響を与えます。

居住者の健康づくりにつながる

- 2 住宅の温熱環境が居住者の健康に影響することが近年明らかになってきています。断熱化による健康面のメリットは、夏の熱中症の予防や冬のヒートショック*の防止のほか、血圧の低下などにも効果があると言われています。

(*ヒートショックは、冬場に暖かいリビングから寒い脱衣室に移動し、浴室で熱い湯船につかった後にまた寒い脱衣室に戻るなど、急激な室温の変化を経験することにより血圧や脈拍が急変して心臓や血管に大きな負担がかかる大変危険な現象で、高齢者や高血圧の方の脳卒中や心筋梗塞につながることもあります。)

カビの抑制によるアレルギー改善

- 3 断熱性能を高めることで、室内の結露を防止し、ひいてはカビの発生を抑制するため、気管支喘息やアトピー性皮膚炎などの症状が改善していくという調査報告がされています。

冷暖房費や光熱費を抑えられる

- 4 省エネ改修は、ランニングコスト面でもメリットがあります。家の断熱性能の違いによって、年間の冷暖房費にも大きな違いがでできます。

資産価値の向上につながる

- 5 2024年4月から住宅・建築物の「省エネ性能ラベル表示制度」が開始され、販売や賃貸の際の広告等に表示される省エネ性能ラベルで、省エネ性能を把握しやすくなります。今後は、高い省エネ性能をもったマンションが適正に評価され、資産価値の向上にもつながることが期待されています。

省エネ性能ラベルの例



出展：新しい「建築物の省エネ性能表示制度」が始まります！
(国土交通省 HP)



3 マンションにおける省エネ改修実施のながれ

Step1 マンションの現状と居住者ニーズの把握

Step1 は、自分たちのマンションの竣工時の特徴やその後の改修履歴を踏まえた現状を把握し、中長期的に住み続けていくために課題となっていることを把握、認識する段階です。この段階では、省エネや温熱環境に限らず、防災やバリアフリーなど様々な観点から現状を把握し、取組課題の優先順位を考えます。

ポイント 様々な観点から自分たちのマンションの現状を把握する

マンションの現状把握の際の観点としては、次のような事項が考えられます。

- 今後確実に発生する大規模地震に向けた耐震性の確保
- 冬の寒さ・夏の暑さ・結露の発生などに対応した温熱環境の改善や省エネ化
- 居住者の高齢化に対応するためのバリアフリー化対応
- 若年層にも選ばれるマンションを目指した利便性の向上

省エネや温熱環境の改善は、マンションにおける様々な取組課題のうちの1つであり、まずはこれらの状況を横並びで把握してみます。様々な取組が考えられる中で、温熱環境の改善に向けた省エネ改修の優先順位が見えてくるようになります。

より詳しく現状把握をするためには、専門家の協力を仰ぎ、建物の物理的な状況を把握すること

で、課題が明確になり、どの部位を改善することが有効かを判断しやすくなります。



なお、マンション管理センターでは、マンションの長期的な課題を見つめ直す際に有用な「長期マネジメント計画」の作成について提案していますので、参考にしてください。

「長期マネジメント計画」
の作成の参考 HP



ポイント アンケート調査から様々な居住者ニーズを把握する

上記のような現状把握とともに、管理組合員向けのアンケート調査を実施し、住戸内や共用部分における不具合や不満、要望など居住者ニーズを

把握することが考えられます。

アンケート調査では、以下のような内容について尋ねることが考えられます。

アンケート内容例

- 冬の寒さ、夏の暑さ、結露、カビの発生等の有無
- 耐震性、避難安全性等に関する不安等
- エントランス・共用部分の段差等、安全面での不安等
- 防犯性の向上、生活利便施設の設置等に関する要望等
- バルコニーやテラスの劣化・不具合
- 窓廻りの不具合（開閉しづらい、結露・カビの発生など）、修繕履歴・要望
- 玄関ポーチ・階段室廻りの劣化・不具合（玄関扉やメータボックス扉の開閉の不具合、錆など）

Step2

改修実施に向けた検討

Step2は、ステップ1の現状把握の結果を元に、管理組合として検討すべき課題を共有した上で、管理組合や理事会での検討体制を構築し、省エネ改修の実施の要否、可否を検討する段階です。

1. 検討体制の構築

ポイント 管理組合内の体制構築と専門家への相談をする

ステップ1で把握したマンションの現状や居住者のニーズとして、マンションの断熱性能の改善や省エネ化が指摘されることなどをきっかけとして、まずは理事会を中心に検討を進めます。また、管理組合内に修繕委員会などの専門的な委員会を設置して検討を進めることも考えられます。

一方で、省エネ改修の検討には、専門的な知識が求められることも度々あることから、専門家など（マンション改修実績のある設計事務所、マンション管理士）の力を借りることが有効です。

自治体によっては、マンション改修に係るアドバイザー派遣制度などを行っていることもあり、

そういった制度の利用も考えられます。（前述のように、ステップ1の現状把握の段階から専門家に相談することも考えられます。）

マンション内の検討体制にもある程度の専門知識を持ったメンバーが加わると、より円滑に進めることができます。そのため、区分所有者から建築関連分野の従事者を募ることも有効と考えられます。



2. 情報の収集と共有

ポイント 省エネ改修の検討に必要な情報を収集する

1で構築した検討体制のもとで、次のような方法により省エネ改修に関する情報を収集します。

- 専門家への相談や情報提供依頼
- 国や自治体等のHPから、省エネ改修の事例、ガイドライン、補助制度などの情報収集
- リフォーム業界団体などが開催する省エネ改修に関するセミナー等への参加
- 建材メーカーなどのショールームで、実際の製品を見て、改修後のイメージを持つ
- 先行して省エネ改修に取り組んでいる近隣の管理組合の情報が入手できる場合には、そうした管理組合との情報交換や見学会の実施

ポイント 区分所有者へ広く情報提供を行い、疑問点や不安な点の解消に努める

収集した情報は、随時、区分所有者に発信していくことで、省エネ改修の実施に向けた機運を高めていくことに繋がります。

■ 広報ツールを活用した情報提供

- 修繕ニュースや理事会だよりなどの広報ツールがある場合は、それらを活用して、省エネ改修に関する情報を発信します。改修事例の紹介やメリット、補助金の有用性など、様々な情報を発信し、マンション全体で取り組む意識を醸成します。

■ 勉強会・説明会の実施

- 区分所有者を対象とした勉強会や説明会を開催し、本マンションで考えられる省エネ改修メニュー、期待される効果、補助金等の情報を区分所有者で共有することが重要です。また、専門家の協力を得て、その場で疑問点や不安な点などを解消していくことも大切です。

3. 長期修繕計画や予算、設計者、施工会社の検討

ポイント 他の計画修繕工事の時期との調整や予算の見通しをたてる

長期修繕計画は、建物の経年劣化に対する修繕工事の予定や費用を計画するものであるため、性能向上工事となる省エネ改修は長期修繕計画には含まれていないことが多く、必要な予算が確保されていないことがあるため、以下の点についての検討が必要です。

■ 省エネ改修を含めた長期修繕計画の検討

- 建物を適正に管理するための計画修繕に悪影響が及ばないよう、他の計画修繕と時期を調整し、例えば、予定していた外壁改修に変えて外断熱改修を行ったり、足場を必要とする計画修繕とセットで行うなどの対応を検討します。
- 計画修繕との同時実施が困難と判断され、計

画修繕の先送りを考える場合は、専門家による現地調査の実施結果を踏まえ慎重に判断することが重要です。

■ 省エネ改修に係る予算見通しの検討

- 長期修繕計画に省エネ改修を追加しても修繕積立金が中長期的に不足しないかどうかを確認します。国や自治体による補助制度や住宅金融支援機構等による融資制度を利用しても不足する場合には、修繕積立金の引き上げも検討課題となります。
- 補助金については、申請期間が決められているほか、申請年度内に着工する必要などの条件が付されている場合があるので注意が必要です。

〈長期修繕計画表（推定修繕工事項目別、年度別）における省エネ改修に関連の深い項目の例〉

I 仮設	推定修繕工事項目	工事区分	修繕周期	暦年	2018	2019		合計
				経年	19	20		
II 建物	(略)							
	2 屋根防水							
	① 屋上防水	補修、修繕						
	4 外壁塗装等							
	②外壁塗装	補修、塗替						
III 設備	6 建具・金物等							
	① 建具関係 (玄関ドア、窓サッシ)	取替						
	(8~11 略)							
IV 外構・その他	12 電灯設備等							
	① 電灯設備	取替						
	15 昇降機設備							
V 性能向上工事項目	① 昇降機	取替						
	(3)省エネルギー	改修						

長期修繕計画作成ガイドライン（国土交通省）の標準様式から

ポイント 実績があり信頼のできる設計者、施工業者を選定する

- 省エネ改修の設計者や施工業者の選定も、大規模修繕工事と同様、複数社にアプローチし、実績があり信頼のできる業者を選定することが大切です。
- 補助金を利用して省エネ改修を実施する場合には、その手続き等も含めて実績のある設計者を選ぶことが望まれます。

Step3 説明会の実施と総会での決議

省エネ改修はマンションの共用部分の変更に当たるため、それぞれのマンションの管理規約に基づき総会において決議を得る必要があります。総会決議に際しては、事前に説明会などで次のような点を区分所有者に伝えておくことが重要です。

ポイント

省エネ改修のメリットとともに、長期修繕計画や修繕積立金会計への影響、その他の影響などをわかりやすく提示して合意形成を得る

■ 改修のメリット

- 省エネ改修による温熱環境の改善で、光熱費の削減や、夏場の熱中症予防、冬場のヒートショック対策等の効果が期待できます。また、最新のエレベーターへの取替や照明のLED化で、日常的な電気代の節約にもなります。
- 一定の基準を満たした省エネリフォームを行った場合には、所得税の一部控除や固定資産税の減額といった優遇措置の適用を受けることができます。
- 省エネ改修により居住性能が向上し、光熱費を削減できるため、中古売買等の場面で有利になる可能性があります。

- 改修の範囲や内容は、管理組合のニーズや資金等の条件に応じて柔軟に決定することも可能です。

■ その他の影響

- 例えば、サッシ改修でカバー工法を選択した場合、開口部面積が一回り小さくなることや、工事中に在宅が求められる日もあることなど、居住性への影響を説明しておくことで、施工後のクレームを防ぐことができます。



■ 長期修繕計画や修繕積立金会計への影響

- 修繕積立金を増額する場合は、その金額や根拠を具体的に示す必要があります。また、その際には、見直した長期修繕計画を提示し、中長期的に修繕積立金が充足することを併せて説明します。

Step4 円滑な工事实施と工事後の効果確認等

ポイント

円滑な工事实施と工事後の効果の確認やフォローアップに努める

- 省エネ改修の工事实施中は、居住者の日常生活への影響が少しでも軽減され円滑に工事が実施できるように努めます。
- 例えば、開口部改修でカバー工法を採用する場合、工事自体は一日程度で施工が可能ですが、事前にサッシ廻りの荷物整理等が必要になるほか、当日の在宅も必要になるので、2～3ヶ

月前には工事順序を居住者に連絡するようにします。

- 工事後には可能な範囲で省エネ効果や満足度を確認するようにするとともに、気密性の向上等による換気の重要性の周知などのフォローアップにも努めるようにします。

4 マンションの省エネ改修の参考事例

① 1984年竣工（築36年）の中層マンションにおけるサッシ改修

- 建物概要：鉄筋コンクリート造 7棟
(5階建て4棟、4階建て3棟) 144戸
- 改修内容：窓サッシ更新
(Low-E 複層ガラス及びアルミ・樹脂複合サッシへの更新、カバー工法)
- 実施時期：令和2年10月着手、令和3年3月完成
- 補助金：地元市優良建築物等整備事業
- 事業費等：工事費用総額 105.6百万円、
うち補助金額 70.4百万円
(戸当たり平均：工事費約733千円、
補助金約488千円)



改修実施の経緯、ポイント

- 第1回の大規模修繕工事から建築専門家が継続して関わり、協力関係を築いている。
- 第3回大規模修繕の実施に際して、居住者アンケートにより隙間風や結露などの不満が多く寄せられた一方、建物診断により外壁の劣化が想定よりも進行していなかったことがわかったため、大規模修繕工事に先立ち、生活の質を向上させるため、サッシの更新工事の実施を決定した。(大規模修繕工事はサッシ改修工事の2年後に完了)
- 修繕委員会を中心に検討を行い、複数のサッシメーカーのショールームに行くなど知識を深め、総会開催に先立ち管理組合員向けの説明会を実施し、検討状況、導入を予定している窓のスペック、長期修繕計画の変更等による今後の修繕積立金のシミュレーション結果等を説明した。

② 1976年竣工（築45年）の低層マンションのサッシ改修

- 建物概要：鉄筋コンクリート造 3階建て 76戸
- 改修内容：窓サッシ更新
(Low-E 複層ガラス、カバー工法)
- 実施時期：令和3年8月着手、令和4年1月完成
- 補助金：環境省、東京都補助事業
- 事業費等：工事費用総額 195百万円
(サッシ工事80百万円)、
補助金額 15.8百万円
(戸当たり平均：工事費約2.6百万円、
補助金約208千円)



新規サッシ取り付け



大型引き違い吐き出しサッシ



上部すべり出し窓

改修実施の経緯、ポイント

- 第3回大規模修繕前の調査診断時にはサッシ不良があったものの、費用面から玄関扉の更新にとどまっていたが、その後のアンケート調査を踏まえて第4回大規模修繕工事で補助金や融資を得てサッシ更新に至ることができた。(賃貸住戸や空き住戸は補助対象外)
- 第4回大規模修繕工事に当たり、調査診断後、改修設計前に長期修繕計画の見直しを行っている。
- 融資の返済のために、修繕積立金の10%の引き上げをしている。

③ 1968年竣工（築53年）の大規模団地（中層マンション）における外壁の外断熱改修

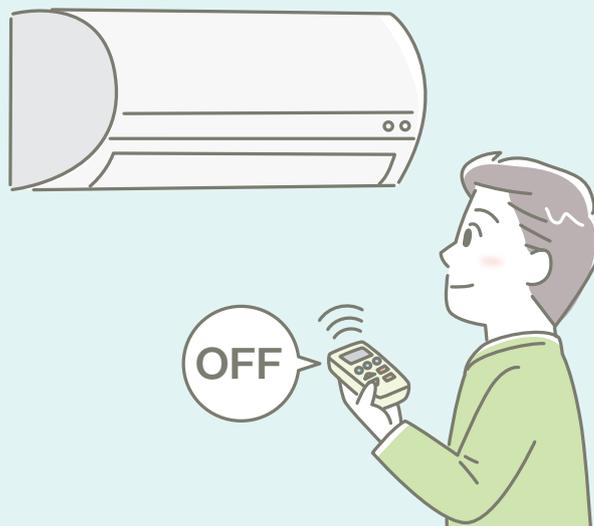
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ○建物概要：鉄筋コンクリート造 40棟（5階建て）
1,530戸 | ○補助金：国土交通省長期優良住宅化リフォーム推進事業 |
| ○改修内容：外壁の外断熱改修
（サッシ改修等も別途先行して実施） | ○事業費等：工事費用総額 3,049百万円、
補助金額 836百万円 |
| ○実施時期：令和3年4月着手、令和4年12月完成 | （戸当たり平均：工事費約2百万円、
補助金約547千円） |



外断熱改修後の外壁（北側面）

改修実施の経緯、ポイント

- 理事長のリーダーシップにより先行して実施していたサッシ更新などとともに外断熱改修を検討していたが、修繕積立金の状況から厳しいと思っていたところ、補助制度についての情報を得て実施可能と判断し、実現に至った。北面や東西の妻面については全面的に断熱化をしているが、南面については断熱性能の弱い1階部分のみで断熱化を実施。
- 改修工事実施後の住民アンケートにより、以下のように満足度が高いことが確認されている。
 - ・工事前と比べて、冷房使用量が減った・多少減ったとの回答が44.8%
 - ・工事前と比べて暖房使用量が減った・多少減ったとの回答が56.4%
 - ・冬の起床時・帰宅時の室温が以前と比べて暖かいとの回答が48.5%
 - ・夏の起床時・帰宅時の室温が以前と比べて涼しいとの回答が26.4%
 - （8月の最高気温が前年比2.5度上昇するも、室温は昨年と比べて変わらないとの回答が49.1%）
 - ・冬場の室内の結露がなくなった・少なくなったとの回答が65.7% など（490戸中163戸から回答）



5 参考情報

1. 省庁及び関連団体による支援制度等

- ① 住宅リフォームの支援制度（国交省ほか関連省庁のポータルサイト）
→ https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_fr4_000087.html
- ② 住宅省エネ 2024 キャンペーン（国交省、経産省、環境省）
→ <https://jutaku-shoene2024.mlit.go.jp/>
- ③ 長期優良住宅化リフォーム推進事業（国交省）
→ https://www.kenken.go.jp/chouki_r/index.html
- ④ 既存住宅の断熱リフォーム支援事業（環境省）
→ <https://www.heco-hojo.jp/danref/index.html>
- ⑤ グリーンリフォームローン（住宅金融支援機構）
→ <https://www.jhf.go.jp/loan/yushi/info/grl/index.html>
- ⑥ マンション共用部分リフォーム融資（住宅金融支援機構）
→ <https://www.jhf.go.jp/loan/yushi/info/mansionreform/index.html>
- ⑦ リフォーム税制の概要（国交省）
→ https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk4_000251.html

2. 地方公共団体における支援制度

- ① 地方公共団体の支援制度（公益財団法人 マンション管理センター HP 内）
（各地方公共団体によるマンション管理士の派遣制度やマンションの改良工事への支援制度などが確認できます）
→ https://www.mankan.or.jp/08_reformloan/publicsupport.html
- ② 地方公共団体における住宅リフォームに係わる支援制度検索サイト（一般社団法人 住宅リフォーム推進協議会 HP 内）
→ <https://www.j-reform.com/reform-support/>

3. リフォーム事業者・専門家に係る情報公開

- ① 住宅リフォーム事業者団体登録制度（一般社団法人 住宅リフォーム推進協議会 HP 内）
→ <https://www.j-reform.com/reform-dantai/kensaku.php>
- ② マンション管理士情報検索（一般社団法人 日本マンション管理士会連合会 HP 内）
→ <https://www.nikkanren.org/search.html>

4. その他の参考情報

- ① 建築物省エネ法に基づく省エネ性能表示制度（国交省）
→ <https://www.mlit.go.jp/shoene-label/>
- ② マンションの長期マネジメント計画に関する検討結果について（公益財団法人 マンション管理センター）
→ <https://www.mankan.or.jp/cms-sys/wp-content/uploads/2020/09/C-Management.pdf>

（上記の各情報は令和6年7月時点のものです。最新の情報は異なっている場合もあります。）

本資料は、公益財団法人 マンション管理センターがマンション管理技術研究会（マンション管理センター内に設置している研究会、座長：東洋大学名誉教授秋山哲一氏）の指導等を得て作成したものです。公益財団法人 マンション管理センターでは、省エネ改修をはじめ、マンションの適正な管理に役立つ様々な情報をホームページで発信していますので、ご活用下さい。

管理組合で取り組むマンションの省エネ改修

令和6年8月 第1版 発行

発行 公益財団法人 マンション管理センター
<https://www.mankan.or.jp/>

