

積算資料 ポケット版 マンション 修繕編 2023/2024

マンション修繕とは…………… 4

特 集

1. 脱炭素時代のマンション省エネ改修への取り組み…………… 7
2. マンション外壁改修のこれから…………… 65

トピックス

- マンション長寿命化促進税制が創設されました！…………… 84
- 「マンション共用部分リフォーム融資」について…………… 90
- 第13回マンションクリエイティブリフォーム賞
審査結果発表…………… 93
- 時代を変えるマンション大規模修繕実施方式
“価格開示方式”…………… 94

マンション大規模修繕工事の見積書分析結果…………… 97

見積り実例…………… 113

目次

特集

トピックス

見積書分析

見積り実例

価格編

仮設

屋根・床防水

外壁塗装等

シーリング

鉄部塗装等

建具・金物等

給水・排水

配管更生

ガス設備

空調・換気

電灯設備等

情報・通信

消防用設備

昇降機

立体駐車場

外構

調査・診断

法定点検

参考資料

索引

取扱書店

価格編

203

価格編の見方	204	シーリング工事	272
修繕工事単価の推移	206	外壁目地シーリング	274
諸経費・法定福利費とは	208	建具回りシーリング	276
		給排気ベントキャップ回りシーリング	277
仮設	215	手すり根元回りシーリング	277
仮設工事	216	避難ハッチ回りシーリング	277
仮設建物	218	シーリング工事 メーカー公表価格	278
工事施設	219	鉄部塗装等工事	280
環境・安全	219	塗装仕様別	282
外部足場	220	塗装部位別	282
内部足場	224	鉄部塗装等工事 メーカー公表価格	284
災害防止設備	225	建具・金物等工事	286
外部養生	225	建具	288
仮設工事 メーカー公表価格	226	金物等	289
		建具・金物等工事 メーカー公表価格	291
建物	231	設備	301
屋根防水・床防水工事	232	給水・排水設備工事	302
下地調整等	235	給水管更新	309
屋上・ルーフバルコニー・屋根防水	236	給水・給湯管更新	311
庇・笠木等付属物防水	239	排水管更新	312
バルコニー防水	240	弁(バルブ)類更新	313
廊下・階段防水	240	付帯工事	314
屋根防水・床防水工事 メーカー公表価格	242	塩ビ製小口径ます	314
外壁塗装等工事	250	受水槽改修	315
外壁洗浄・剥離	252	ポンプ改修	315
コンクリート補修	253	保温工事	316
下地補修	255	アンカー工事	317
タイル部補修	255	給水・排水設備工事 メーカー公表価格	318
外壁塗装	256	配管更生工事	329
塗装-その他部位別	259	配管更生工事 メーカー公表価格	335
外壁塗装等工事 メーカー公表価格	260		

ガス設備工事	337	調査・診断	393
マンションのガス設備改修について	339	調査・診断	394
空調・換気設備工事	342	調査・診断	396
空調設備	345	調査・診断費用 メーカー公表価格	397
換気設備	345		
ダクト清掃	345	共用部分管理	403
電灯設備等工事	346	マンション管理費用	404
電灯設備	349	法定点検費用	406
配電盤類	351	消防設備点検	408
配線材料	351	昇降機保守・点検	413
受変電設備	352	関連図書案内	414
避雷針設備	352		
電灯設備等工事 メーカー公表価格	353	参考資料	415
情報・通信設備工事	355	民間処分場(建設廃棄物)	416
テレビ共聴設備	361	マンション関連統計	420
インターホン・カメラシステム設置工事	361	新築・中古マンションの市場動向	421
情報・通信設備工事 メーカー公表価格	362	(公財)マンション管理センターのご案内	426
消防用設備工事	365	(公財)マンション管理センターの 長期修繕計画作成・修繕積立金算出サービス	431
消火管更新	371	マンション関連団体	432
消防用設備	371		
消火器等取替え	372		
火災報知設備更新	372		
消防用設備工事 メーカー公表価格	373	索引・その他	433
昇降機設備工事	374	項目・商品名索引	434
昇降機設備工事	375	企業名索引	445
立体駐車場設備工事	376	広告索引	447
立体駐車場設備工事 メーカー公表価格	378	取扱書店	448
		編集協力	453
外構	379		
外構工事	380		
植栽改修工事	382		
植栽管理	383		
外構工事 メーカー公表価格	384		

マンション修繕とは

■マンション修繕工事の特殊性

共用部分修繕工事は、マンションごとに経年変化や傷み方（劣化の質と度合い）が違うため、正確な工事費用の算出には事前の調査・診断が欠かせません。また、マンション修繕工事の最も特徴的な点は、住民が日常の暮らしを営む中での実施が前提であるということです。

■マンションの維持・保全の区分

マンションを維持・保全していくための一般的な区分の仕方として、保守・点検と改修・修繕に区分します。会計の観点からは、多くの場合、図-1のように区別して行います。

本書では、「保守・点検」および大規模修繕の「改修・修繕」の主要な部分について、特集や事例、各工事の価格などを掲載しています。

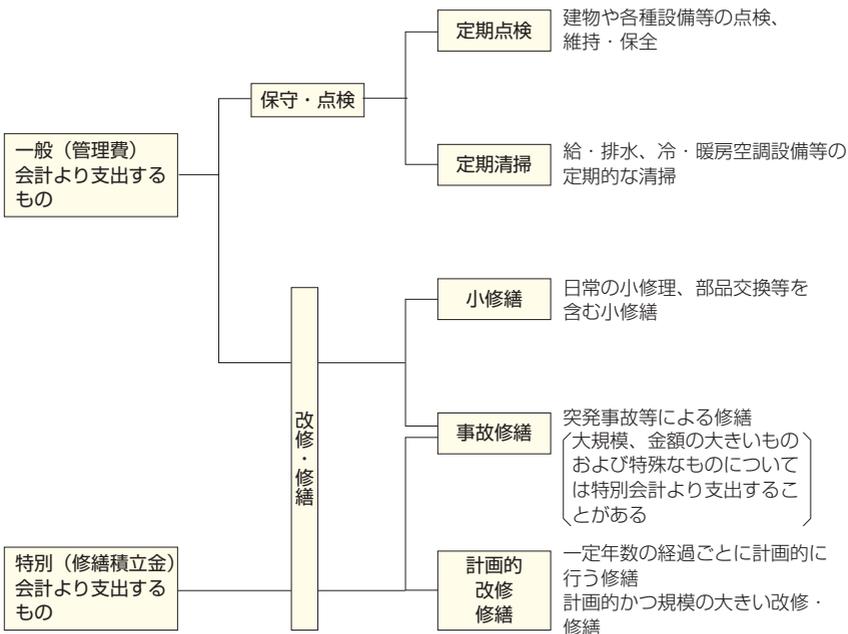


図-1 マンションの維持・保全の区分例

出典：NPO法人 リニューアル技術開発協会発行『マンション管理組合理事長マニュアル』



特集 1

脱炭素時代のマンション 省エネ改修への取り組み

脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律の概要について

■ 国土交通省 住宅局 建築指導課 市街地建築課

▶8

マンション省エネ改修による効果

■ 一般社団法人 日本建材・住宅設備産業協会

▶16

省エネ改修による補助金を活用した
大規模修繕工事

■ 株式会社高屋設計環境デザインルーム 代表取締役 高屋 利行

▶40

マンションのアルミサッシ更新工事の基礎知識

■ 株式会社ハル建築設計 代表取締役 今井 章晴

▶48

「既存分譲マンションへの電気自動車(EV)・
プラグインハイブリッド車(PHEV)
充電設備導入マニュアル」の解説

■ 一般社団法人マンション計画修繕施工協会 専務理事 中野谷 昌司

▶56

脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律の概要について

国土交通省 住宅局 建築指導課 市街地建築課

特集

1. はじめに

2020年10月26日の菅総理大臣（当時）の所信表明演説において、「2050年カーボンニュートラル」を目指すことが宣言され、2021年4月22日の気候サミットにおいては、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減すること（中期目標）を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける方針が表明されました。

政府の中期目標の実現に向けては、我が国のエネルギー需要の約3割を占める住宅・建築物分野における省エネルギーの徹底を図ることが必要不可欠です。

そうした中、先の通常国会において、「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律」が成立し、昨年6月17日に公布されました。

今回の法改正は、脱炭素社会の実現に向けて、建築物省エネ法（建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律）を中心とした「省エネ対策の強化」と、建築基準法の改正による「木材利用の促進」を大きく2本の柱とし、さらにこれらに連動する形で建築士法、住宅金融支援機構法の4本の法律が改正されました。本稿では、それらの概要を紹介します。



図-1 改正建築物省エネ法等の背景・必要性、目標・効果



特集 ②

マンション外壁改修の これから

66

「これからの外壁改修」

芝浦工業大学 名誉教授 本橋健司

76

外壁複合改修工法の分類

78

各工法のご紹介

1. はじめに

地球温暖化防止、カーボンニュートラル、SDGs等を目標とした社会活動が求められている。建築分野では、ZEH住宅、太陽光発電、水素エネルギー等の研究開発が活発に展開されている。

筆者は材料施工分野を専門としている。材料施工の視点からは、建築物の長寿命化がCO₂削減や環境負荷低減に大きく貢献することを強調したい。

旧聞で恐縮であるが、1997年に京都で開催されたCOP3に際しての日本建築学会会長声明では、①「建築分野における生涯二酸化炭素排出量は、新築では30%削減が可能であり、また今後はこれを目標に建設活動を展開することが必要である。」、②「二酸化炭素排出量の削減のためには、我が国の建築物の耐用年数を3倍に延長することが必要不可欠であり、また可能であると考える。」と述べている。

建築物の長寿命化がCO₂低減や環境負荷低減に直結していることを再認識していただきたい。本稿では、建築物の長寿命化に関連している外壁改修技術について解説したい。

2. 「改修標仕」および「改修監理指針」における外壁改修の変更ポイント

2.1 「改修標仕」改定および「改修監理指針」改訂

2022年3月末に国土交通省大臣官房官庁営繕部「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」（以下、「改修標仕」）が令和4年版に改定され、それに伴って国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築改修工事監理指針」（以下、「改修監理指針」）も令和4年版に改訂された。

以下では、令和4年版の「改修標仕」および「改修監理指針」における外壁改修工事について、注意すべき変更ポイントを解説する。

2.2 コンクリート打放し外壁における樹脂注入工法

コンクリート打放し外壁におけるひび割れ部改修工法の一つである樹脂注入工法について、表-1に示すように、「改修標仕」（平成31年版）では低粘度形と中粘度形の注入エポキシ樹脂を使用するよう規定されていた。「改修標仕」（令和4年版）ではJISに適合する注入エポキシ樹脂とのみ規定され、すなわち、高粘度形であっても条件によって使用できることとなった。

表-1 「改修標仕」における樹脂注入工法の変更ポイント

「改修標仕」(平成31年版)	「改修標仕」(令和4年版)
4.2.2 工法別使用材料 (1)樹脂注入工法に使用するエポキシ樹脂は、 <u>JIS A 6024（建築補修用及び建築補強用エポキシ樹脂）</u> に基づく低粘度形又は中粘度形とし、適用は特記による。 なお、仮止めシール材等は、エポキシ樹脂の製造所の指定する製品とし、既存及び新規塗膜に支障のないものとする。	4.2.4 材料 (1)樹脂注入工法に使用するエポキシ樹脂は、 <u>JIS A 6024（建築補修用及び建築補強用エポキシ樹脂）</u> に基づく注入エポキシ樹脂とする。 なお、仮止めシール材等は、エポキシ樹脂の製造所の指定する製品とし、既存及び新規塗膜に支障のないものとする。

トピックス

84

マンション長寿命化促進税制が創設されました！

- 国土交通省 住宅局 参事官（マンション・賃貸住宅担当）

90

「マンション共用部分リフォーム融資」について

- 独立行政法人住宅金融支援機構 マンション・まちづくり支援部
マンション・まちづくり支援企画グループ

93

第13回マンションクリエイティブリフォーム賞 審査結果発表

- 一般社団法人マンション計画修繕施工協会

94

時代を変えるマンション大規模修繕実施方式 “価格開示方式[®]”

- 一般社団法人日本リノベーションマネジメント協会

マンション長寿命化促進税制が創設されました!

—マンションの大規模修繕をすると固定資産税が減額されます—

国土交通省住宅局参事官（マンション・賃貸住宅担当）

◇ はじめに

我が国における分譲マンションのストック数は、2021年末時点で約686万戸（建築着工統計等をもとに国土交通省推計）に達し、試算によれば約1500万人、すなわち1割を超える国民がマンションに居住していると推計され、都市部を中心に主要な居住形態となっています。一方で、築40年以上を経過したマンションは2021年末時点で約116万戸存在し、10年後には約2.2倍の約249万戸、20年後には約3.7倍の約425万戸と急増していくことが見込まれています。

また、築40年以上のマンションでは、世帯主の48%が70歳以上となっており、居住者の高齢化も進んでいます（平成30年度マンション総合調査）。このように、我が国のマンションでは、建物と居住者両方の高齢化が進んでおり、管理の適正化や再生の円滑化に向けた取組みの強化が喫緊の課題となっています。

しかし、今後建て替え時期を迎えるマンションは増加していくものの、マンションの建替えの実績は2022年4月時点で累計270件、約2.2万戸（国土交通省調査）にとどまっています。国土交通省の調査では、近年のマンション建替え事業では、建替えにあたって新たに利用できる容積率が減少している傾向があり、その結果、マンション建替え事業に際して区分所有者が負担する費用が増加傾向にあることが確認されています。マンション建替え等に伴う合意形成は困難を伴うことが通例であり、また、事業化には長い期間が必要とされるものであることから、マンションにおける良好な居住環境を維持する観点からは、建替えの円滑化に資する施策の検討・実施を進めつつ、現存するマンションの

長寿命化を図り、より長く使用していくことも極めて重要な政策テーマであると考えています。

マンションは、適切なメンテナンスを行えば、相当長い寿命が期待されるものですが、メンテナンスを怠れば、居住環境の悪化はもとより、外壁の落下など、周辺住民にも危険が及ぶ事態を招くおそれがある構造物です。また、その管理・修繕についても、区分所有者で構成される管理組合での合意形成が必要である点に大きな特徴を有するものです。今後の高経年マンションの急増や居住者の高齢化を踏まえ、マンションの適正な管理・長寿命化に向けた取組みを進めていくために、今年の4月より、一定の条件を満たしたマンションの区分所有者の固定資産税を減額する「マンション長寿命化促進税制」が創設されました。ここでは、創設に至った背景と、制度の具体的な内容について、詳しく説明します。

◇ マンションを取り巻く現状と課題

マンションの高経年化が進むと、空室や賃貸住戸のほか、区分所有者の所在等が把握できない住戸も増加する傾向が確認されています。

区分所有者の不在化は、管理組合の担い手不足や、円滑な総会の運営・決議の支障となることがあり、結果として修繕積立金の確保や適時適切な大規模修繕工事の実施が困難となる事態を招くこともあります。

実際に高経年マンションでは、外壁の剥落、鉄筋の露出・腐食、給排水管の老朽化などの不具合が生じているものが多くあり、これらの不具合を放置すると、居住者のみならず周辺住民等の生命・身体へ大きな悪影響を及ぼす事態を招くおそれがあります。現に周辺住民に危険が

マンション大規模 修繕工事の見積書分析結果

マンション大規模修繕工事の見積書分析結果
全体工事費/仮設工事/下地補修工事/
防水工事/塗装工事/諸経費

マンション大規模修繕工事の見積書分析結果

出版事業部 企画調査室

●分析の目的

マンション大規模修繕工事費用は、表-1のような工事項目の大区分から小区分までの構成で後掲の各工事項目の単価×面積・数量の積み上げで算出されます。

そこには表-1の変動要因に記載したように、物件ごとに劣化状態や仕上げ構成、諸条件が違ってくるため、個々の単価については、本編掲載の調査価格やメーカー公表価格を参考に検討が必要となりますが、一般的な民間分譲マンションにおいて全体工事費で見た場合に、どのような傾向が現れるかを最近の見積事例をもとに分析し、全体の傾向を見ることを目的としています。

●調査の対象

2021年4月～2023年3月までに当会で収集した大規模修繕工事の見積書データを用いて集計・分析を行っています。調査対象物件数は100件(前回2021年調査対象件数98件)となります。

●分析方法

収集した見積書データを大区分と中区分に該当する項目で集計し、それぞれ戸当たり単価(屋根・ルーフバルコニー防水工事のみ建築面積当たり単価)で、戸数規模による分布を見てみました。また、戸当たり単価については、延べ床面積÷戸数で①70㎡未満、②70～90㎡未満、③90㎡以上(それぞれ共用面積含む)の3タイプに分類して、その傾向を見ています。

●調査対象建物の概要

	今回(2023年)調査	2021年調査
調査対象地区	全 国	
調査対象件数	100件	98件
平均築年数	24.7年	23.2年
平均棟数	1.4棟	1.2棟
平均戸数	71.7戸	63.5戸
平均階数	9.4階	9.3階
平均建築面積	1,215.8㎡	967.5㎡
平均延床面積	6,655.7㎡	6,076.9㎡



見積り実例

実例

1

耐震改修工事・大規模修繕
工事・エレベーター新設工事 ……114

実例

2

アルミサッシ更新工事 その1 ……154

実例

3

アルミサッシ更新工事 その2 ……162

実例

4

多能工を活用した給水システム
変更と給水管更新工事 ……169

実例

5

給排水管劣化診断調査 ……177

コラム

修繕履歴と現状調査を踏まえた長期修繕
計画の見直しとコンサルタントの継続性 ……190
株式会社ファーマー級建築士事務所 代表取締役社長 望月 重美

参考資料

四会連合協定 マンション修繕設計・
管理等業務委託契約書類の紹介 ……197

菱興マンション

耐震改修工事・大規模修繕工事・エレベーター新設工事

物件名	菱興マンション(神奈川県川崎市)
築年数	築50年(1973年6月竣工)
構造・階数	RC造、地上5階建て
総戸数	83戸
延床面積	6,159.97m ²
建築面積	1,264.53m ²
工事期間	2022年6月～2023年5月(約11カ月)
工事項目	<p>■耐震改修工事 共通仮設工事、直接仮設工事、外付鉄骨ブレース架構設置工事、耐震スリット設置工事、鉄骨階段補強工事、階段室コンクリートブロック壁撤去復旧工事、塗装工事、防水工事、金物工事、シーリング工事、金属建具改修工事、洗浄・剥離工事、設備工事、電気設備工事、既存幹線盛替え工事、外構工事</p> <p>■大規模修繕工事 屋上防水工事、外壁塗装工事、バルコニー・共用廊下・階段室床防水工事、手すり更新工事、サッシ改修工事、金物工事等、エントランス工事、その他工事</p> <p>■エレベーター新設工事 共通仮設工事、建築工事、エレベーター設備工事、外構工事、電気設備工事、解体工事、給湯器交換工事、既存幹線盛替え工事</p>
工事総額	330,440,000円(税込) 【耐震改修工事】142,450,000円(税込) 【大規模修繕工事】131,230,000円(税込) 【エレベーター新設工事】56,760,000円(税込)
助成金	川崎市マンション耐震改修等事業(22,912千円)
発注者	菱興マンション管理組合
設計監理者	【再生検討コーディネート】平田マンション管理士事務所 【耐震改修工事】株式会社ハル建築設計(統括・建築)、有限会社高岡建築設計工房(建築)、株式会社東京ソイルリサーチ(構造) 【大規模修繕工事】株式会社Nプランニング 【エレベーター新設工事】島田信弘建築設計事務所
施工者	建設塗装工業株式会社

価格編

仮設	.....	215
建物	.....	231
設備	.....	301
外構	.....	379
調査・診断	.....	393
共用部分管理	.....	403

共通仮設費 1

調査価格 (経済調査会調べ)

名称	規格・仕様			単位	単価 (材工共)	
◆仮設建物						
仮設事務所・作業員詰 所・仮設倉庫	移動式ハウス	2.4×3.69m	期間2カ月	棟	176,000	
	〃	〃	3カ月	〃	203,000	
	〃	〃	4カ月	〃	231,000	
	〃	〃	5カ月	〃	258,000	
	〃	2.4×5.51m	2カ月	〃	220,000	
	〃	〃	3カ月	〃	253,000	
	〃	〃	4カ月	〃	286,000	
	〃	〃	5カ月	〃	319,000	
仮設資材置場	単管パイプ	3.6×0.6×1.8m	外部コンパネ・棚3段設置	期間2カ月	式	40,200
	〃	〃	〃	3カ月	〃	42,900
	〃	〃	〃	4カ月	〃	45,600
	〃	〃	〃	5カ月	〃	48,500
	〃	3.6×1.2×1.8m	〃	2カ月	〃	55,100
	〃	〃	〃	3カ月	〃	58,300
	〃	〃	〃	4カ月	〃	61,700
	〃	〃	〃	5カ月	〃	64,900
仮設トイレ	水洗式(大小兼用)	〃	期間2カ月	棟	93,600	
	〃	〃	3カ月	〃	101,000	
	〃	〃	4カ月	〃	110,000	
	〃	〃	5カ月	〃	117,000	
仮設シンク	1槽式	〃	期間2カ月	カ所	71,600	
	〃	〃	3カ月	〃	93,600	
	〃	〃	4カ月	〃	115,000	
	〃	〃	5カ月	〃	137,000	

1. 掲載価格には、搬入・搬出費、設置・解体費、リース料・損料を含む。
2. 仮設事務所・作業員詰所・仮設倉庫の配線工事は含まない。ただし、仮設トイレ、仮設シンクの配管工事は含む。

外壁塗装等工事 1

調査価格 (経済調査会調べ)

名称	規格・仕様	単位	単価 (材工共)
◆外壁洗浄・剥離			
エアブロー清掃 (ブラッシング併用)	内部・階段室等 施工規模1000m ² 未満	m ²	160
	// // 1000m ² 以上	//	150
	// // 3000m ² 以上	//	120
高圧水洗浄	水洗浄 120~150kgf/cm ² (≒12~15MPa) 程度 施工規模1000m ² 未満	m ²	240
	// // // 1000m ² 以上	//	220
	// // // 3000m ² 以上	//	180
温水洗浄	120~150kgf/cm ² (≒12~15MPa) 程度 施工規模1000m ² 未満	//	510
	// // // 1000m ² 以上	//	460
	// // // 3000m ² 以上	//	370
剥離	塗膜剥離 (剥離剤併用) 施工規模1000m ² 未満	m ²	3,190
	// // 1000m ² 以上	//	2,900
	// // 3000m ² 以上	//	2,290
超音波剥離	施工規模1000m ² 未満	//	4,230
	// // 1000m ² 以上	//	3,870
	// // 3000m ² 以上	//	3,740
タイル洗浄	中性洗剤洗浄 施工規模1000m ² 未満	m ²	840
	// // 1000m ² 以上	//	780
	// // 3000m ² 以上	//	600
環境保護薬品洗浄	施工規模1000m ² 未満	//	1,030
	// // 1000m ² 以上	//	980
	// // 3000m ² 以上	//	860
石張仕上洗浄	弱アルカリ等薬品洗浄 施工規模1000m ² 未満	m ²	990
	// // 1000m ² 以上	//	940
	// // 3000m ² 以上	//	790

外壁塗装等