

マンション 大規模修繕 モデル 事例集

知っておきたい **基礎知識** と **お金の話**

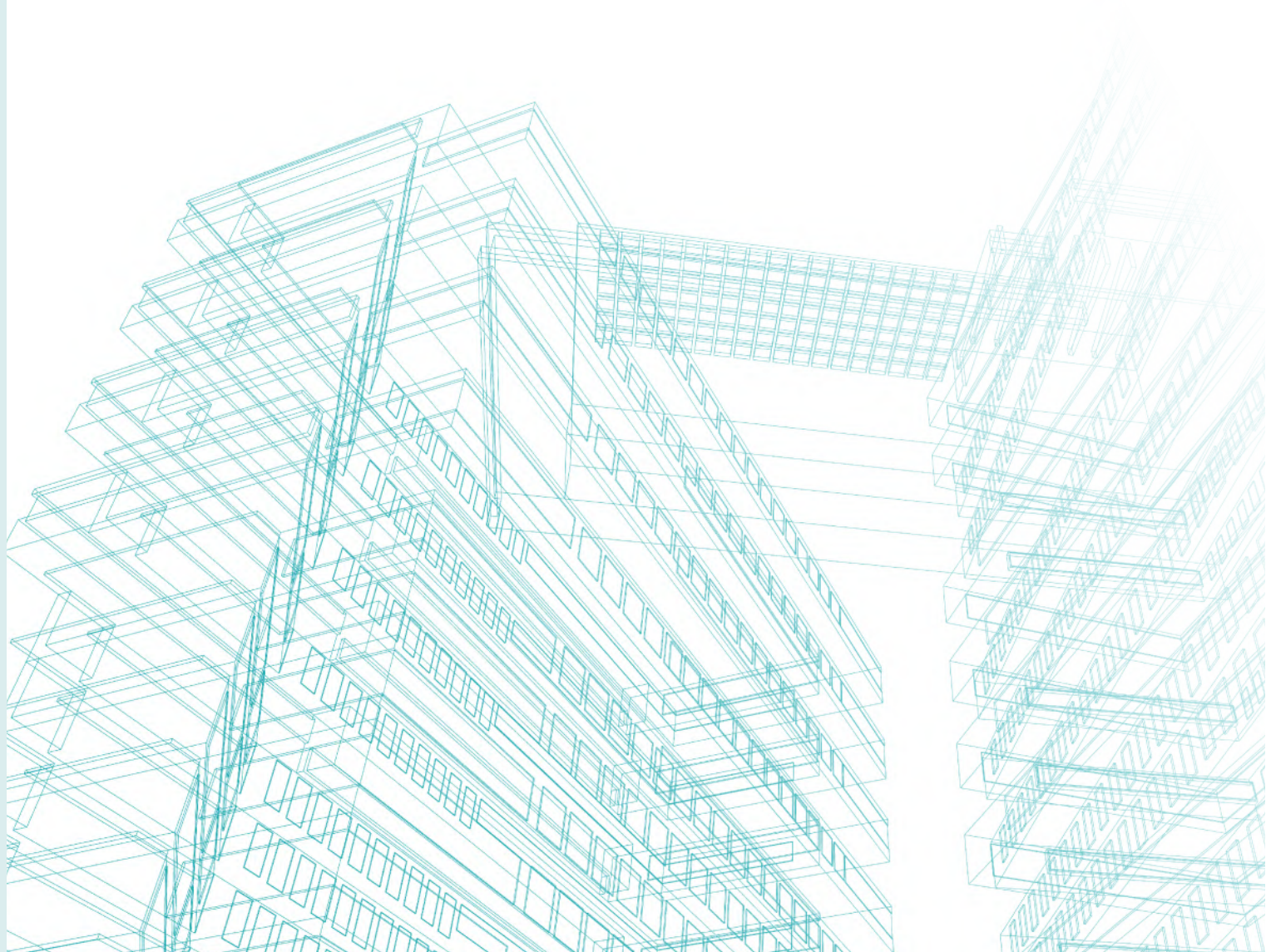
CONTENTS

- 3 …… **巻頭企画**
- 27 …… **マンション大規模修繕の
基礎知識**
- 51 …… **マンション大規模修繕と
お金の話**
- 71 …… **モデル事例**
- 101 …… **マンション大規模修繕に
役立つ製品・工法紹介**



巻頭企画

- 4……マンション政策の動向について
- 14……マンションの2つの老いは怖くない
大規模修繕をしっかりと進めよう
- 20……資産価値と生活価値向上のための
大規模修繕



マンション政策の動向について

国土交通省 住宅局 参事官（マンション・賃貸住宅担当） 付

マンションの現状と課題

我が国におけるマンションストックは約700万戸に上り、試算では約1,500万人、すなわち1割を超える国民が居住するなど、都市部を中心に主要な居住形態となっています。一方で、このうち築40年以上のマンションが約137万戸となっており、20年後には3・4倍の約464万戸まで増加していくことが見込まれています。加えて、令和5年度マンション総合調査によると、築40年以上のマンションでは、世帯主の半数以上が70歳以上となっているなど、建物と居住者の「2つの老い」が進行しており、区分所有者の非居住化（賃貸化・空き室化）や所

在等不明区分所有者の発生、管理組合役員の担い手不足、修繕積立金の不足、マンション建替えに係る合意形成の困難化などさまざまな課題が顕在化しつつあります（図1）。

こうした課題に対応するため、法務省の法制審議会区分所有法制部会（以下「法制審議会」という）では、区分所有法制の抜本的な見直しに向けた検討が行われ、2024年2月に「区分所有法制の見直しに関する要綱」（以下「要綱」という）がとりまとめられ、法務大臣に答申されたところであります。また、「2つの老い」が急速に進行するなか、マンションの管理や再生の円滑化を強力に進めていくためには、区分所有法制の見直しのみならず、マンション政策

の観点からも、改正区分所有法

の実効性の確保や適切な管理水準への誘導、合意形成の促進、事業の安定性の確保などの施策を一体となって講じていくことが必要になります。このような考えから、国土交通省においても法制審議会と並行して、2022年10月に「今後のマンション政策のあり方に関する検討会」（以下「検討会」という）を設置し、マンションの管理・修繕、再生の幅広いテーマにおいて課題の整理および今後の施策の方向性について議論を行ってきました。全9回の議論を踏まえ、2023年8月に、マンション政策全般に係る大綱としてとりまとめを行っており、今後はとりまとめに示された方向性に沿って、施策の具体化に向けた検討を進めて

いくこととしています。

その端緒として、2023年10月に設置された「標準管理規約の見直し及び管理計画認定制度のあり方に関するワーキンググループ」（以下「管理規約WG」という）および「外部専門家等の活用のあるり方に関するワーキンググループ」（以下「外部専門家WG」という）の2つのWGを中心に、現在進行形でとりまとめを踏まえた検討を進めているところです。

区分所有法制の見直しの動向

「2つの老い」の進行に伴い増加が懸念される所在等不明区分所有者は、決議において反対者として扱われることから、区分所有建

マンションの2つの老いは怖くない 大規模修繕をしっかりと進めよう

横浜市立大学 国際教養学部 教授 齊藤 広子

はじめに

築年数の経ったマンションが増えてきました。これらのマンションは、建物の老朽化と所有者・居住者の高齢化という「2つの老い」を抱えていると言われています。ですが、今や築40年では老朽化マンションとは言えません。築50年以上経っても、とても魅力的なマンションがいっぱいあるからです。ここでは、築年数が経っても素敵なマンションにするための取り組み、特に皆さんにとって関心が高く、不安も多い、大規模修繕について考えていきましょう。

大規模修繕とは？

大規模修繕と聞いて、大規模に壊れているので修繕するの!? 欠陥マンションだったの? なんていう人はいると思いますが、大規模修繕とは何を修繕するのか、何が必要なかについて確認しておきましょう。

どこかが壊れている場合に行う修繕は経常修繕といえます。それとは別に建物を適正に長持ちさせるためには計画的に修繕を行うことが必要となります。これを計画修繕といいます。マンションでは共用部分の修繕は区分所有者全員が協力し、その費用を負担します。皆で納得し、費用負担するには、あらかじめ、いつ、どのような修

繕をどの程度の費用を掛けて行うのかの目標像を共有し、そのために必要な費用を積み立て修繕に備える必要があります。ゆえに長期修繕計画を立案し、それを根拠とした修繕積立金の金額を設定し、各区分所有者が負担、管理組合として計画修繕に備え、費用を月々積み立てることになります。

長期修繕計画は、その内容を定期的に見直すことが必要です。それは計画どおりに建物が傷むとは限らず、そんなに修繕を急がなくてもよい場合、また、逆に計画よりも急いで修繕を行った方がよい場合もあるからです。計画内容の見直しのために、建物の傷み具合を診断する、建物の劣化診断を行うこととなります。

建物の適正な計画修繕の時期と

は、その建物の建てられた状態、その後の経過等によって異なります。目安としては、5～7年で鉄部の塗装、12～15年で外壁の塗装や屋上防水のやり直し、築20年を過ぎると、設備関係の工事等が必要で、外壁や屋上、設備の修繕等を大規模修繕と呼びます。

大規模修繕を進めるための7つのポイント

大規模修繕はどのように進めていけばよいでしょうか。そのポイントを学びましょう。

ポイント1

必要な費用は？

大規模修繕には、多額な費用が必要となります。必要になってか

資産価値と生活価値向上のための大規模修繕

建物診断設計事業協同組合理事長 山口 実

資産価値と大規模修繕の関係について、私が著作や講演会で述べてきたことをベースに、改めて整理しながら考えてみたいと思います。時々、「資産価値を向上させる大規模修繕を！」というようなキャッチコピーを見かけます。しかし「本当に大規模修繕で資産が向上するのだろうか？」と思っている人は多いのではないのでしょうか。そもそも、資産価値とはなんなのでしょう。最近、定義が不明確のまま、資産価値や投資という言葉が語られていることが多くなつたように感じます。そこで、資産価値と大規模修繕について、改めて考えてみたいと思います。

それにしても、新築マンションの高騰が止まらないようです。2021年4月に分譲されたあるマンションの最高価格を聞いて驚きました。626・93㎡で67億6,000万円、坪単価はなんと3,564万円です。マンション1棟ではなく、1住戸の金額です。耳を疑うような金額です。このような超高額物件は、マンション全体からすれば特殊な部類になるのですが、一般的なマンション価格の上昇も止まりません。不動産経済研究所が2024年初頭に発表した2023年の平均価格が、東京23区の前年比39・4%上昇の1億1,483万円になり、ついに1億円を超えました。平均ですから、特別な物件の話ではありません。「億ション」が高額マンションの表現である「オクシオン」ではなくなったということでしょうか。

新築のこの現象に引きずられて、中古マンションの価格も上昇しています。(株)東京カンテイのデータによれば、特に上昇率が高い東京都心6区(千代田・港・中央・新宿・渋谷・文京)の中古マンションの2024年価格は、2018年の約1・5倍まで上昇しています。2018年に7,354万円だった70㎡換算価格が、2024年では1億1,138万円まで高騰しています。この現象はバブルなのか、特殊なインフレなのか、一時的なのか、これからも続くのか気になるところですが、一つの社会現象として、マンションの投資がブームになり、ネットやメディアでは資産価値という言葉が躍っています。マンションが、当たり前のよ

うに資産として語られています。一方、「限界マンション」という言葉に代表されるように、諸々の問題を抱えているマンションの話題も尽きません。漏水マンション、荒れる総会、居住者の高齢化、空家の増加、一般的な管理不全、管理費・積立金不足、管理会社撤退等々、マンションをめぐるネガティブな情報も多く伝えられています。「10万円でも売れないマンション」という例がメディアで取り上げられたこともあります。67億6,000万円と10万円、この極端な二極化に戸惑います。しかし冷静に考えてみると、それらの話は極端な話であって、ほとんどの人は贅沢ではなくても、安全で、そこそこ快適で便利な生活をしたいからマンションを購入した



マンション大規模修繕の 基礎知識

28 ……大規模修繕

32 ……給排水設備改修

38 ……耐震改修

42 ……超高層改修

46 ……省エネ改修

〈編集協力〉 ※五十音順

公益社団法人 日本建築家協会 関東甲信越支部 メンテナンス部会

今井 章晴 (株式会社ハル建築設計)

奥澤 健一 (株式会社スペースユニオン)

岸崎 孝弘 (有限会社日欧設計事務所)

宮城 秋治 (宮城設計一級建築士事務所)

柳下 雅孝 (有限会社マンションライフパートナーズ)

マンションとは

初めての東京オリンピックの2年前にあたる1962年に「建物の区分所有等に関する法律」（区分所有法）が制定されます。それまでの民法では一つのものに一つの所有権があるのが原則だったので、当時すでに分譲が始まっていたマンションを法律が後追いで定義した格好になりました（写真1）。区分所有者が所有する「専有部分」と全員で共有する「共用部分」が明確に示されたのです。マンションという言葉が法律に初めて現



写真1 昭和30年代後半の第一次マンションブームの頃に建てられたヴィンテージ分譲マンション

れたのは2000年の「マンション管理の適正化の推進に関する法律」（マンション管理適正化法）です。マンションの定義は「二以上の区分所有者が存する建物で人の居住の用に供する専有部分のあるもの」などになりますが、一般的には、3階建て以上の分譲共同住宅で鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造のもです。2023年末時点で全国におよそ704万戸あり、約1,500万人が暮らしているといわれています。

都心の中央区と千代田区では中央区では世帯数に対するマンション戸数が80%を超えているほどに、マンション住まいがごく当たり前のようになりました（図1）。

管理組合の役割

マンションが誕生すると同時に構成されるのが管理組合です。区分所有者の全員で建物などの管理を行わなくてはなりません。管

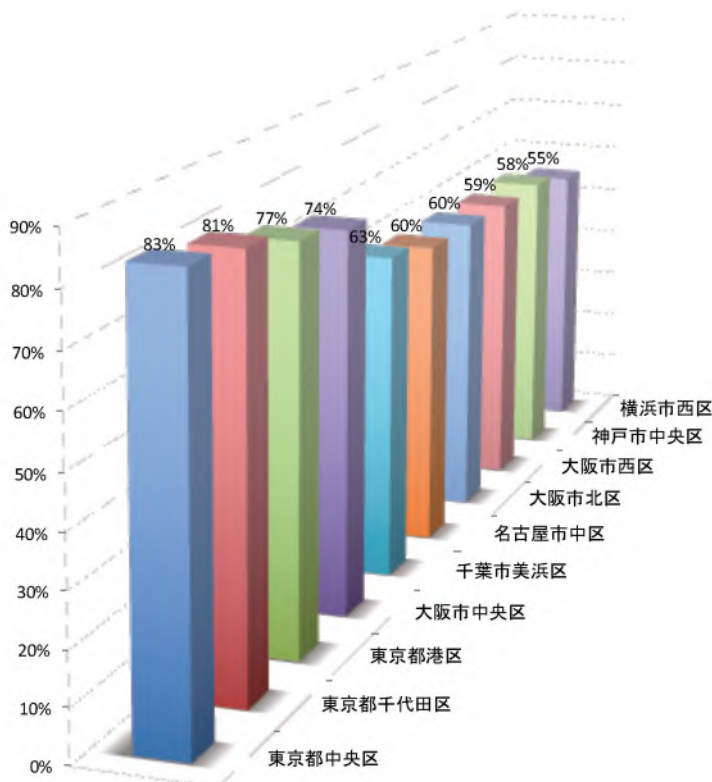
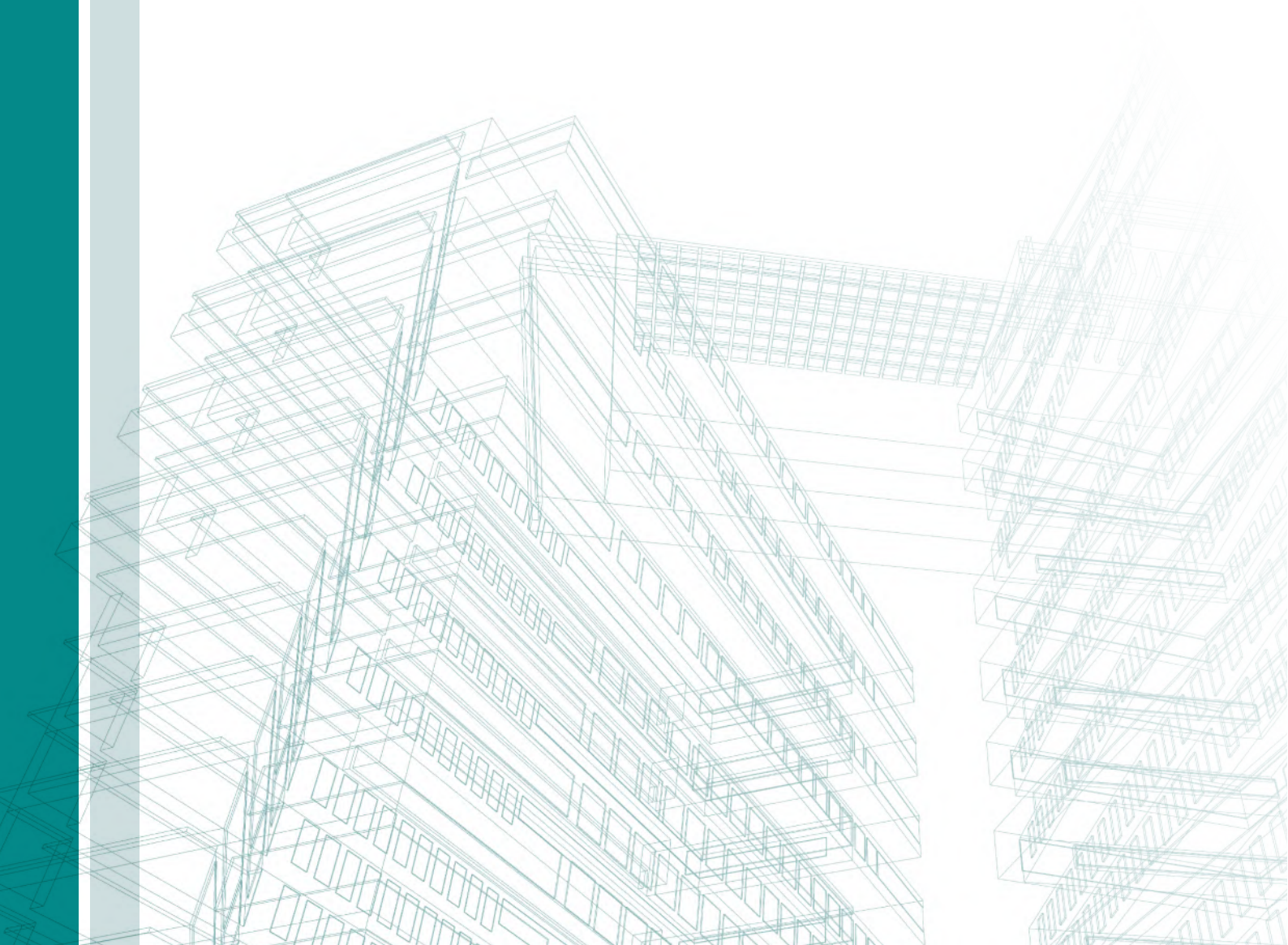


図1 行政区別マンション化率

「東京カンテイ プレスリリース/全国主要行政区2023年マンション化率」より

マンション 大規模修繕と お金の話



マンション大規模修繕工事とお金の話

一般財団法人 経済調査会 出版事業部 企画調査室

マンションの維持・保全

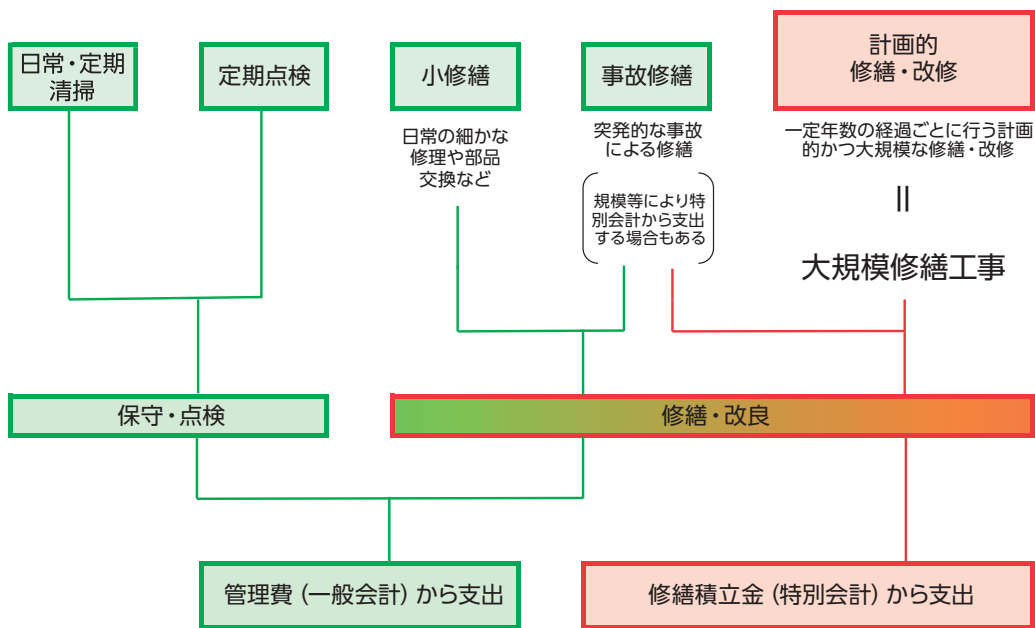
マンションを維持・保全していくためには、まずは日常の管理Ⅱ
保守・点検が適切に行われることが大切です。例えば、日々の清掃や植栽の管理、共用部分設備の部品交換や細かな修理などに加えて、水道設備やエレベーター、消防設備などについては法律に定められたとおり点検を行うことが必要です。

しかし、これらの日常管理をしっかりしていても、建物自体の劣化は避けて通れません。その劣化に対応するためには長期的な視点で計画的に行う修繕が必要となり、建物性能（例えば、耐震性能や省エネルギー性能）の陳腐化に対応するためには、改良工事の検討も必要になります。

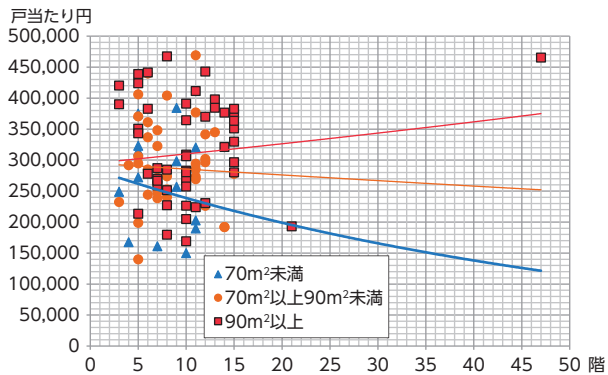
これら「保守・点検」、「修繕・改良」は、マンション会計の観点から見ると、**図表1**のように区

分されます。日常の管理に関する維持補修費用は管理費（一般会計）からの支出となり、大規模修繕などは修繕積立金（特別会計）からの支出となります。突発的な事故などで大きな修繕が必要となった場合は、修繕積立金から支出する場合もありますが、国土交通省が作成した「標準管理規約」では、第28条第1項において修繕積立金を取り崩すことのできる事由を限定し、かつ取り崩しにあたっては、金額の多寡にかかわらず、「総会の決議を経ること」（第48条）としているので、「マンションの修繕に使うのだから修繕積立金を…」とは、簡単にいかないことを認識しておく必要があります。

そして、この修繕積立金の取り崩しの事由（**図表1**）として最初に挙げられているのが、「一定年数の経過ごとに計画的に行う修繕」、つまり大規模修繕工事になります。



図表-1 マンションの維持・保全の区分



図表-10 仮設工事費の階数による散布図

た。これらの要因は敷地やマンションの広さや仕様等によるものですが、例えば管理組合から集会所を現場事務所として提供できるよう事前に居住者に了解を取っておく、日頃から安い近隣駐車場を把握しておくなど、管理会社やマンション改修業者に任せっぱなしではなく、自分たちでも工事にかかる費用を抑えるための工夫をしてみてもいかがでしょうか。

※超高層マンションでも、仮設費は高額計上されていましたが、サンプル数が少ないため、要因としては挙げていません。

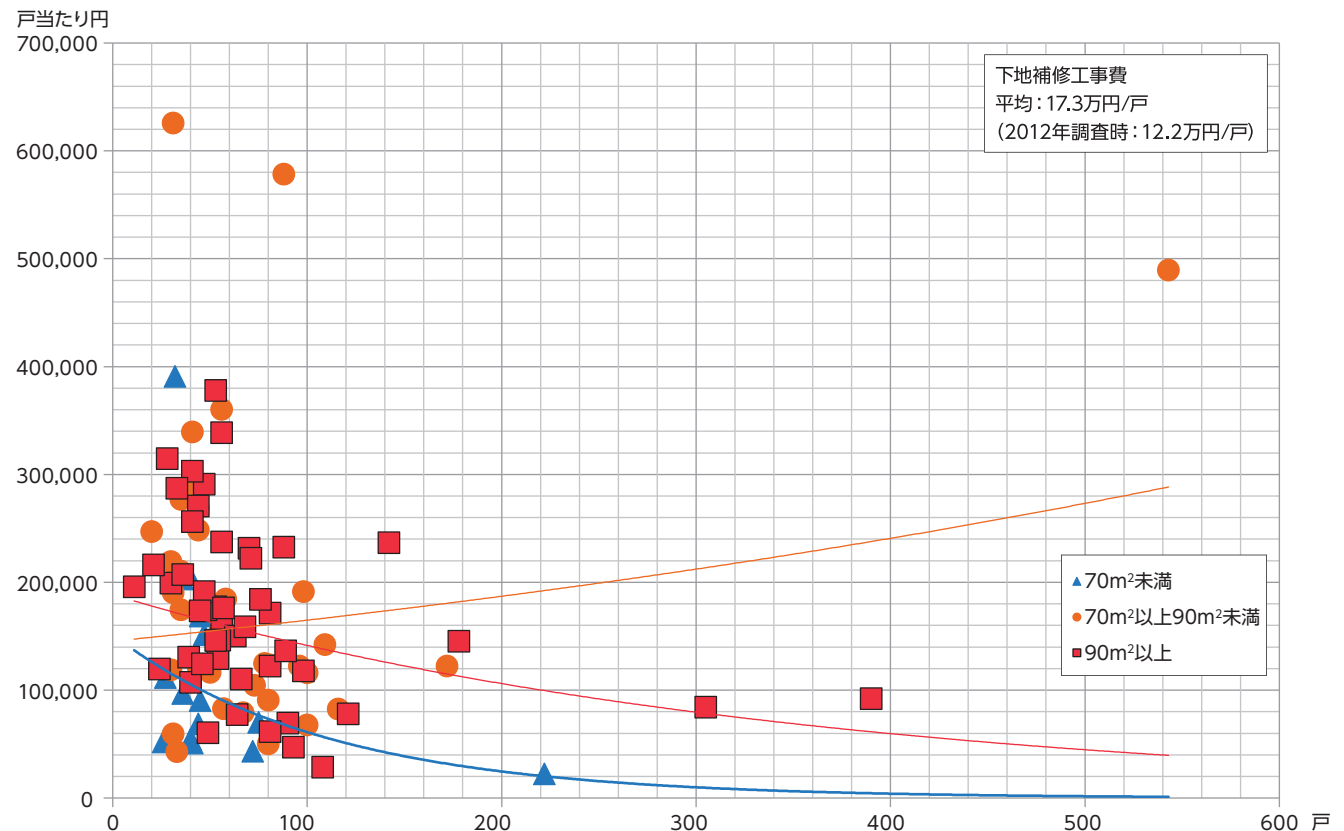
仮設工事費が低額となる要因	
①	集会所等の共用スペースを、現場事務所として利用
②	工事用車両の駐車場費用が非計上
③	外壁のタイル面積比率が低い(50%未満)
④	複数棟で構成されている
仮設工事費が高額となる要因	
①	単棟である
②	工事用車両の近隣外部駐車場の有償借用
③	居住者車両対策費が計上(有償外部駐車場への仮置き)
④	石綿対策費用(調査費用、分析費用、装備費用)の高額計上

図表-11 仮設工事費の価格差要因

下地補修工事とは、マンションの構造の躯体表面に現れた損傷に対する補修工事を指します。多くのマンションが鉄筋コンクリート造や、鉄骨鉄筋コンクリート造ですので、コンクリートの補修工事と言い換えても良いかもしれません。また、タイルの張替え等の補修についても、こちらに含めて分析の対象としています。

下地補修工事費の全体平均額は、17・3万円/戸、2012年は、12・2万円/戸

下地補修工事費



図表-12 下地補修工事費の散布図

モデル事例

大規模 給排水

72 …… [CASE 01] **エステート貝取2**

大規模

76 …… [CASE 02] **豊洲シエルタワー**

78 …… [CASE 03] **東京フロンティアシティ パーク&パークス**

80 …… [CASE 04] **グレンパーク駒場**

82 …… [CASE 05] **八王子セントラルマンション**

84 …… [CASE 06] **大磯生沢住宅**

86 …… [CASE 07] **西小中台住宅**

88 …… [CASE 08] **日吉第7コーポ**

給排水

90 …… [CASE 09] **入船東エステート**

92 …… [CASE 10] **八王子セントラルマンション**

94 …… [CASE 11] **グリーンヒル鴨志田西住宅**

96 …… [CASE 12] **世田谷三宿マンション**

98 …… [CASE 13] **シティコープ清新**

※「物件DATA」の工事費用は税抜き価格です。

2つの補助金・助成金を併用した フルスペックの大規模修繕工事



本工事で活用した補助金

●国土交通省

「長期優良住宅化リフォーム推進事業」

2億9,300万円

●多摩市

「多摩市既存ストック再生型 優良建築物等整備事業」

1億4,650万円

【合計】4億9,500万円 ※総工事費の28%

修繕・改修DATA

改修年月 2021年5月～2023年1月

改修実施時の
経年 38年

構造・規模 RC造3～5階建て・14棟

総戸数 293戸

施工者 三和建装株式会社

物件DATA

工事費用

13億6,742万円

物件の種類

団地（2棟以上）

物件規模

大規模（200戸超）

竣工年

1983年

東

京都多摩市にある、1983年竣工のエステート貝取2。

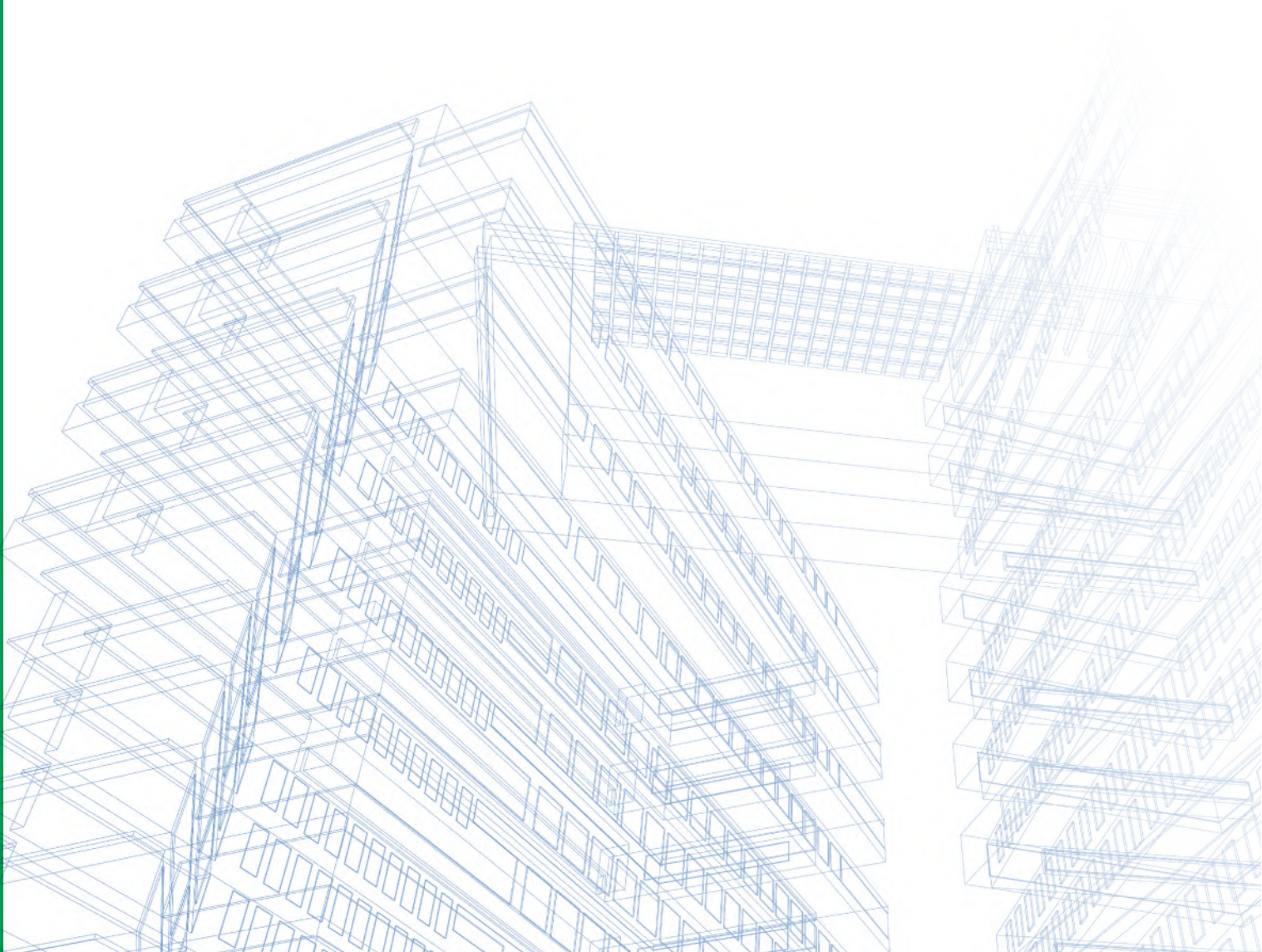
今回の工事では、屋上・外壁・1階の床下と四方を全て断熱したほか、アルミ製サッシと玄関扉を改修し、共用部分の給排水管および専有部分の給水管、外構の埋設している給水管を全て交換、照明も全てLED照明に交換しました。工事に当たっては、積立金が少ない状態でしたが、2つの補助金・助成金を利用することで、今後ないようなフルスペックの大規模修繕工事となりました。

他に例を見ない規模の工事と資金調達方法、2年に及ぶ長い工事期間とあって、合意形成は困難を極めました。しかし、理事会、修繕委員会が粘り強く推進。工事説明会の前段階として、理事会・修繕委員会の説明会を9回開催し、質問がなくなるまで全て対応する姿勢で説明を重ねたほか、工事説明会も11回開催しました。当初組合員の中では反対意見もあり

マンション大規模修繕に役立つ 製品・工法紹介

102 …… **オンダ製作所**

104 …… **マルナカ**



樹脂管、大流量の樹脂管継手で 快適な暮らしを



配管資材の総合メーカー
株式会社 **オンダ製作所**

オンダ製作所は、配管資材の総合メーカーです。1998年に外径シール構造ワンタッチ継手「ダブルロックジョイント」を発売し、25年以上ご愛顧いただいております。そして、さらなる進化を求め、2018年に「ダブルロックジョイント RevoS」を発売。これからは皆さまが満足する製品を開発していきます。

マンション専有部の配管

1990年より前に建設されたマンションでは、給水・給湯配管は金属管が使用されてきました。金属管の寿命は一般的に30年とされ、経年劣化による腐食から赤水や漏水事故が発生する可能性があります。近年では、配管材に新築住宅でも使用される架橋ポリエチレン管などの可撓性を有する樹脂管を使用する配管リフォームが増えています。



図1 金属管と樹脂管の比較

流量不足が起こりやすい配管リフォーム

配管リフォームを行う施主様は、錆や漏水等の問題を抱えた既存の配管を樹脂管へ変更することで、生活環境が向上することを期待していますが、「工事後にシャワーの勢いが弱くなった」という意見をよく耳にします。その要因の一つとして挙げられるのが、リフォーム配管にはエルボ継手を多用することです。図2は構造物を迂回するためにエルボ継手を多用するリフォーム配管のイメージです。このようにエルボ継手を多用すると、なぜシャワーの勢いが弱くなるのでしょうか。以下で説明します。

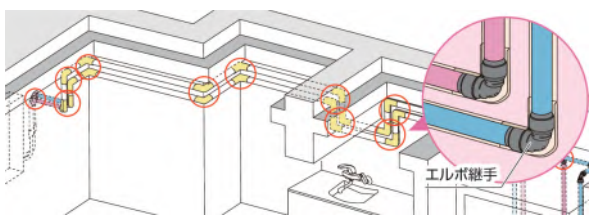


図2 リフォーム配管のイメージ

継手の圧力損失

蛇口からホースを接続して水を出す場合、ホースが短いか長いかわりによって水の勢いに差がある経験があるかもしれません。これはホース内面と水との間に摩擦が生じ、それによって圧力が失われ、ホースが長いほど勢いは弱くなります。この現象を「圧力損失」といいます。継手でも圧力損失は同様に生じ、継手が増えるたびに圧力損失も増えます。これがシャワーの勢いが弱くなる原因です。

継手の構造には図3に示すように「外径シール」と「内径シール」があります。一般的に内径シール継手は継手内部の流路径が樹脂管の内径と比較して狭くなり、大きな圧力損失を生じます。一方、外径シール継手は継手内部の流路径が樹脂管の内径とほぼ同等となり、圧力損失は低くなります。



図3 流路面積比較