この冊子の使い方

●皆さんのマンション生活が快適で安全であるためには、マンションの管理運営・維持管理が円滑で適正に行なわれていなければなりません。既発行の「マンション管理Q&A集 Vol.1（基本編）」では、管理組合運営全般について基礎的なことを概略的に解説しました。

●このVol.2（修繕編）では、専門的な内容も含まれていますが、建物・設備全般の維持管理について管理組合や区分所有者の皆さんが一般的に知っておいていただきたい内容として解説しています。

●テーマごとに見開き単位で構成し、概略の説明とそれに関するQ&Aをセットで掲載しています。内容につきましては、役員ご経験者の方にはすでにご承知のことも多いかと思いますが、再確認の意味でご覧ください。また必要に応じてコピーしていただき、役員の皆さまの勉強会や、新しく入居される方への配布物としてご利用ください。

目　次

自分のマンションの状況に合わせた適切な維持管理を　3-4

マンションの品質維持のために点検や検査を　5-6

建物診断でマンションの今と将来を把握　7-8

長期修繕計画で計画的なマンションの維持管理を　9-10

長期的なスパンで大規模修繕工事を　11-12

発行年月：2003年1月

自分のマンションの状況に合わせた適切な維持管理を

維持管理は管理組合が主体

マンションは、個人が所有する居住空間である専有部分と、所有者全員で共有する共用廊下やエントランス、エレベーターなどの共用部分とがありますが、共用部分の維持管理が適切に行われていてこそ、専有部分の資産価値を保つことができます。大半のマンションでは、この共用部分の維持管理について、一部または全部を管理会社に委託していますが、維持管理の主体はあくまでも管理組合であり、みなさんです。

マンションを維持管理するために管理組合が行う業務

管理組合業務には、ソフト・ハード両面があり、これらの業務を適切に実施することにより、マンションを良好で住みよい環境に維持することができます。今回号ではそのハード面について解説しています。

マンションの維持管理

- **共用部分**
  （管理組合の責任で管理する部分）
  修繕（日常的・計画的・災害時）の実施
- **専有部分**
  （各所有者の責任で管理する部分）
  リフォーム工事等の実施

管理組合の維持管理業務

- **ハード面**：長期修繕計画の作成や、建物・設備の点検、診断、修繕工事の実施により、建物の維持保全をはかる。
- **ソフト面**：共用部分が適切に使用されるよう管理規約や使用細則などを整備し、その遵守をはかる。

長く快適に生活するために

マンションの適正な維持管理を行うためには、適時、建物や設備の劣化状況を把握し、その状況に応じて適切な時期に適切な内容の修繕を行う必要があります。そのことを怠り、劣化が進むと快適性も資産価値も低下していきます。それを防ぐためには長期修繕計画を作成し、資金面も考慮した計画的な修繕を実施していくことが大切です。

長く快適に住むための維持管理項目としては、次のような項目があります。みなさんのマンションの状況に合わせて実施内容を決めましょう。

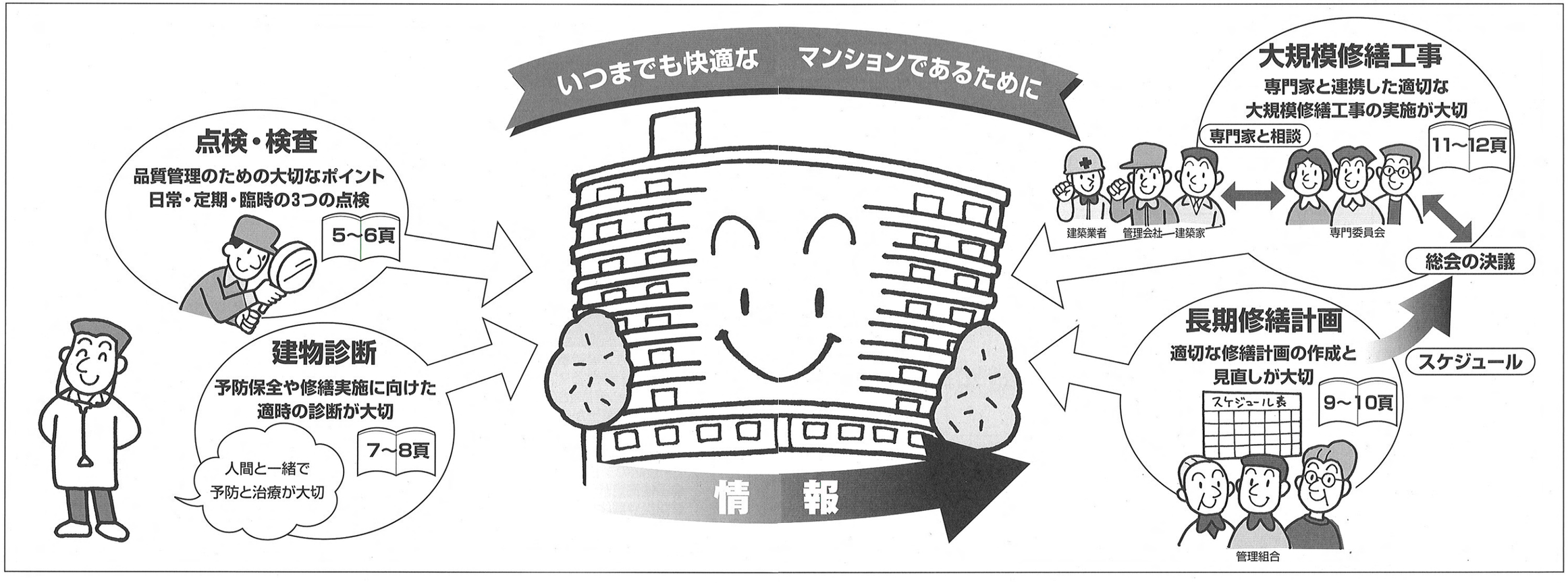
基礎知識

共用部分の維持管理(ハード面)

■日常の維持管理
- ●清掃等：階段、共用廊下、敷地内通路、排水溝の清掃等
- ●点　検：建物・設備等の日常点検や定期点検
- ●修　繕：建物等の部分修繕や応急修理

■計画修繕
外壁、屋上、バルコニー、階段、共用廊下等の修繕。エレベーター、給排水設備等の修繕。

■リニューアル
エントランスのバリアフリー化、プレイロットの改善、IT化、駐輪・駐車場の増設等



マンションの品質維持のために点検や検査を

日常的・計画的な維持保全に努めましょう

建物・設備を長持ちさせるためには、計画的で適切な維持保全（建物・設備の価値や効率の低下を避けるために行う修繕や手入れ）をしていくことが大切です。

- 維持保全（予防保全・事後保全）
  - 維持管理
    - 保守・点検
    - 修　繕
      - 日常修繕
      - 計画修繕
    - 災害復旧
  - リニューアル

維持保全には、予防保全と事後保全がありますが、予防保全を行うことは、安全で快適な住まいを維持し、建物の耐久性を高めるうえでとても大切です。そのことを怠ると、建物の劣化が進み、修繕費が高くつくことになります。

予防保全：点検や診断を実施して建物の状態を把握し、劣化、損耗の程度を予測することにより、不具合が生じる前に予防的な措置をとること。

事後保全：建物の性能や機能に問題が生じてから、修繕などの処理をすること。

予防保全はまず点検から

マンションは竣工した時点から建物としての老化（劣化）が始まります。そこで区分所有者全員の財産として適切に維持管理していくためには計画的な点検と修繕が必要です。

- 共用部の点検
  - 日常点検
    外観上の点検や設備点検
    （外壁・共用廊下・バルコニー、避難施設、照明、給排水設備等）
  - 定期点検
    主に設備関係の点検
    - 法定点検
      関係法令に基づいた点検（次ページのQ&A参照）
    - その他の定期点検
      一定の期間をおいて継続して実施し、傷みの状況を把握
  - 臨時点検
    長雨、台風や地震などがあった直後に行う点検

なんでもQ&A　点検と維持管理について

Q1.「受水槽や高架水槽の清掃についてどのような点に注意すればいいのでしょうか？」

A.月に1回の内部点検を、1年に1回は水質検査を。

水道法では1年に1回の清掃が義務づけられていますが、それに加え、月に1回は内部点検を、1年に1回は水質検査も行いましょう。法の規制を受けない小規模な受水槽や高架水槽であっても適切な清掃が行われないと、水質が悪化し、健康に悪影響を及ぼす場合もあります。

日常点検が基本

建物の内外や屋外施設に異常がないかを日常的に点検することで、早期発見・修繕につなげることができます。管理組合(区分所有者)が自主的に(専門家に委託する場合も含めて)、日常点検を実施しましょう。管理員業務を委託している場合には、一般的に管理員が建物の内外の外観を目視点検し、各設備に関しては個別のメンテナンス会社が実施します。

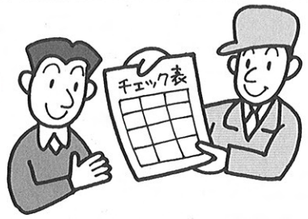
法定点検は管理組合の義務

一定規模以上のマンションでは、下記Q&Aの表のように、建築基準法や消防法、水道法などの法律に基づいた法定点検を管理組合が行い、行政や関連機関に報告する義務があります。

なんでもQ&A　点検と維持管理について

Q2.「法定点検にはどのようなものがありますか？」

A.下記、表をご参照ください。



準拠法	名　称	対象となる条件	頻　度	報告先等	概　要
建築基準法	特殊建築物等定期調査報告制度	地上３階以上で1000㎡を超えるもの又は、地上5階以上で500㎡を超えるもの	1回/3年	住宅局 建築指導部監察課 TEL:06-6208-9315	敷地、構造、防火、避難等
	昇降機定期検査報告制度	昇降機のある建物	1回/1年	住宅局 建築指導部 審査課設備係 TEL:06-6208-9304	調速器試験、非常止め試験、油圧試験等
消防法	消防設備等の定期点検の実施報告	居住者の数が50人以上	実施:1回/半年 報告:1回/1年 または3年	所轄消防機関	消火設備、警報設備、避難設備
水道法	簡易専用水道施設の検査と清掃	受水槽有効容量が10㎥超等	清掃・施設検査: 1回/1年 水質検査: 異常を認めたとき	保健センター	水槽清掃、水質検査、施設検査

建物診断でマンションの今と将来を把握

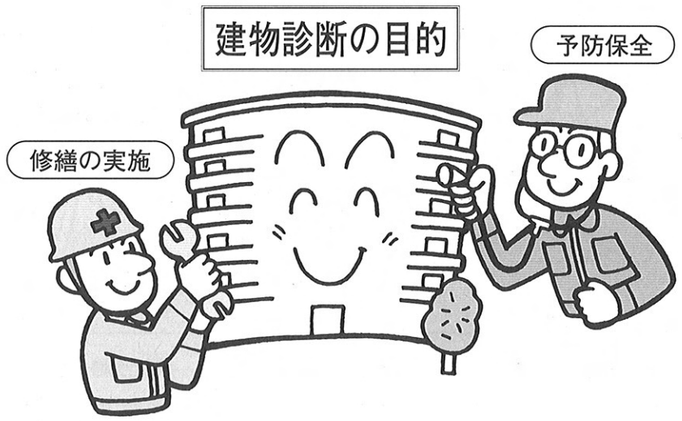
現状把握と対策のための診断

長期修繕計画を適切に作成するためには、まず建物の状況を正確に把握することが大切です。劣化の現状を知り、その原因を究明することで、今後の予防を含めた対策を練ることができます。またその情報を役員や一部の所有者だけでなく、所有者全員に伝えることで、長期修繕計画をマンション全体の認識として共有することが大切です。そのためにもまず建物診断を実施する必要があります。

建物診断は目的に応じて二つに分けられます。

一つ目は予防保全を目的としたものです。これはマンションの劣化具合がどの程度か、また修繕の実施はいつぐらいに予定すべきかを知るためのもので、それをもとに長期修繕計画の見直しや修正を行います。

二つ目は修繕の実施を目的とするものです。これは予防保全を目的とした診断に加えて、図面、数量調書、仕様書、工法、工事概算金額などを含めた「修繕設計」を行うため、修繕予定時期の1～2年前に実施する調査診断です。



管理組合で用意する書類

調査診断の際に、管理組合側で以下のような書類を用意する必要があります。これらの書類は、本来、管理組合に保管されているべきものです。保管されていない場合や不足している場合は、所在を確認し、取り寄せておきましょう。

基礎知識

■建物診断に必要な書類等

- ●設計図書（竣工図）
  - ・意匠図（配置図、平面図、断面図、矩形図、各部詳細図、建具図、仕上表、面積計算書）
  - ・構造図（基礎、躯体、配筋などの各図）
  - ・設備図（給排水衛生設備・ガス・電気設備図、空調換気設備図、防災設備図）
  - ・仕様書（共通仕様書、特記仕様書）
  - ・構造計算書
- ●開発工事関係書類（とくに公開空地など）
- ●建築確認申請書副本
- ●検査済証
- ●消防設備設置配置届副本、自衛消防計画書
- ●設備類のメンテナンス記録および契約書類
- ●小規模および大規模修繕記録および契約書、仕様書、見積書
  （パソコンに入力して管理する方法もあります）

建物診断のスケジュール

建物診断は、日常的に建物の維持管理を行っている管理会社の意見を参考にして、マンションに詳しい設計事務所などの専門家に依頼しましょう。竣工後、数年経過した時点で「予防保全」を目的とした建物診断を行い、長期修繕計画の見直しや修正を実施し、大規模修繕工事の時期に合わせて、「修繕設計」を行うことを目的とした建物診断を実施するのが理想的です。

建物診断時期の目安

新築後2年目：分譲マンション譲渡契約書の瑕疵保証期間が一般的に2年であることから、瑕疵の有無を調べることを主な目的とした調査診断を行う。

新築後3～5年目：そろそろ修繕周期が到来する鉄部塗装などの工事時期の判断や長期修繕計画の見直しのための調査診断を行う。

新築後8～10年目：大規模修繕のための予備的な調査診断として、屋根防水をはじめ、保証期限の近づいている工事の調査診断、長期修繕計画の見直しのための調査診断を行う。

新築後10～15年目：大規模修繕の実施計画を具体化するための調査診断を行う。

新築後15年目以降：給排水管や設備機器などの調査診断を適宜行う。

なんでもQ&A 建物診断について

Q1.「建物診断はどのような時に行うのでしょうか？」

A.次のような時に行います。

- ●長期修繕計画を策定する時
- ●長期修繕計画の見直しや修正を行う時
- ●大規模修繕計画の標準仕様書を策定し、施工業者に見積もりを依頼する時

Q2.「私たちのマンションは耐震性に不安があります。どうしたらいいのでしょうか？」

A.専門家に相談して構造強度を高める提案を求めましょう。

建物の耐震性能の考え方は設計時点で決まっており、耐震性能を強化する改修工事はなかなか難しいとされています。しかし阪神・淡路大震災以降、耐震性能を高めるための具体的な方法が各方面で研究、実用化されています。建築士などの専門家に相談し、耐震性能を診断してもらったうえで、必要があれば耐震性を高める方法を提案してもらってはどうでしょうか。地震時に被害を受けやすい部分についても、専門業者による一斉点検を行い、早めに処置しておくことが大切です。また大阪市では、耐震診断や耐震改修に対する補助制度があります。（P.13 参照）

Q3.「建物診断にかかる費用はどのくらいでしょうか？」

A.診断内容によって変わります。

マンションの築年数や、戸数・階数・棟数などの規模、これまでに行った修繕工事の内容などによって異なってくるため、一般的には専門家団体が策定している「業務報酬基準」などによって決められるようです。

長期修繕計画で計画的なマンションの維持管理を

長期修繕計画の策定は管理組合の義務

マンションの機能・性能を維持していくためには、建物の特徴や付帯設備の状況を理解したうえで、計画的な修繕を行う必要があります。

長期修繕計画を作成するためのポイントは、今後20年～30年間に実施しなければならない修繕の内容と時期、必要な費用の目安を明確にし、その費用を計画的に積み立てていくことです。

この長期修繕計画は管理組合が責任をもって策定しなければなりません。標準管理規約31条に長期修繕計画の策定は管理組合の業務の一つであるとされています。

■長期修繕計画の策定の流れ

計画策定の流れ

①建物の管理区分の確認
どこまでが共用部分でどこからが専有部分なのか、また設備や外構についても、どこまでが電力会社やガス会社などの管理区分なのかを確認する。

②修繕しなければならない項目の決定
この先、修繕しなければならない項目にはどんなものがあるかを設計図面を確認しながら調査する。

③項目別修理仕様の決定
修繕項目が確定したら、それらの各修繕周期を設定し、どのような仕様で修繕するかを項目別に決定する。

④概算費用の算出
各修繕項目別数量を図面や現場の調査をもとに算出し、それらをもとに修繕費の概算金額を算定する。

⑤資金のシミュレーション
②～④で設定、算出した「修繕項目」「修繕周期」「修繕仕様」「修繕概算金額」に対し、現在の修繕積立金やその残高、物価上昇率や運用利率などを考慮しながら、今後20年～30年間の修繕工事に必要な資金との関係をシミュレーションしていく。

■主な部分の修繕周期の目安

区　分	部　材	修繕周期の目安
建　築	屋上・バルコニーの補修	8～22年
	外壁補修・塗装	9～15年
	外部金物・建具（鉄製）塗装	3～6年
電気設備	照明器具（屋内・外共用灯）取替	6～12年
	開閉器取替	16～20年
	テレビ共聴アンテナ取替	9～11年
給排水設備	水槽（鋼製・コンクリート製）塗装	5～11年
	水槽（FRP製）取替	25年
	給水ポンプ補修・取替	7～17年
	給水管・（屋内・屋外）補修・取替	9～21年
	雑排水管・汚水管（屋内）取替	16～30年
	雨水管・汚水管（屋外）取替	24～30年
昇降設備	エレベーター取替	30年
消防設備	消火ポンプ補修・取替	6～18年
	警報設備取替	24年

※表の詳細につきましては、「Q&A集 vol.1（基本編）」をご参照ください。

基礎知識

■長期修繕計画で定めるべき内容

①建物各部の現状、修繕対象部分と改修仕様および工法
外壁、屋上、バルコニーなど、共用部分の修繕部位、現在の工法、改修仕様とその工法、修繕周期をまとめた表。

②長期修繕計画サイクル表
各修繕対象部位ごとに、修繕周期を示したもの。修繕周期は建物の劣化状況、使用されている材料、仕様や工法によって異なる。

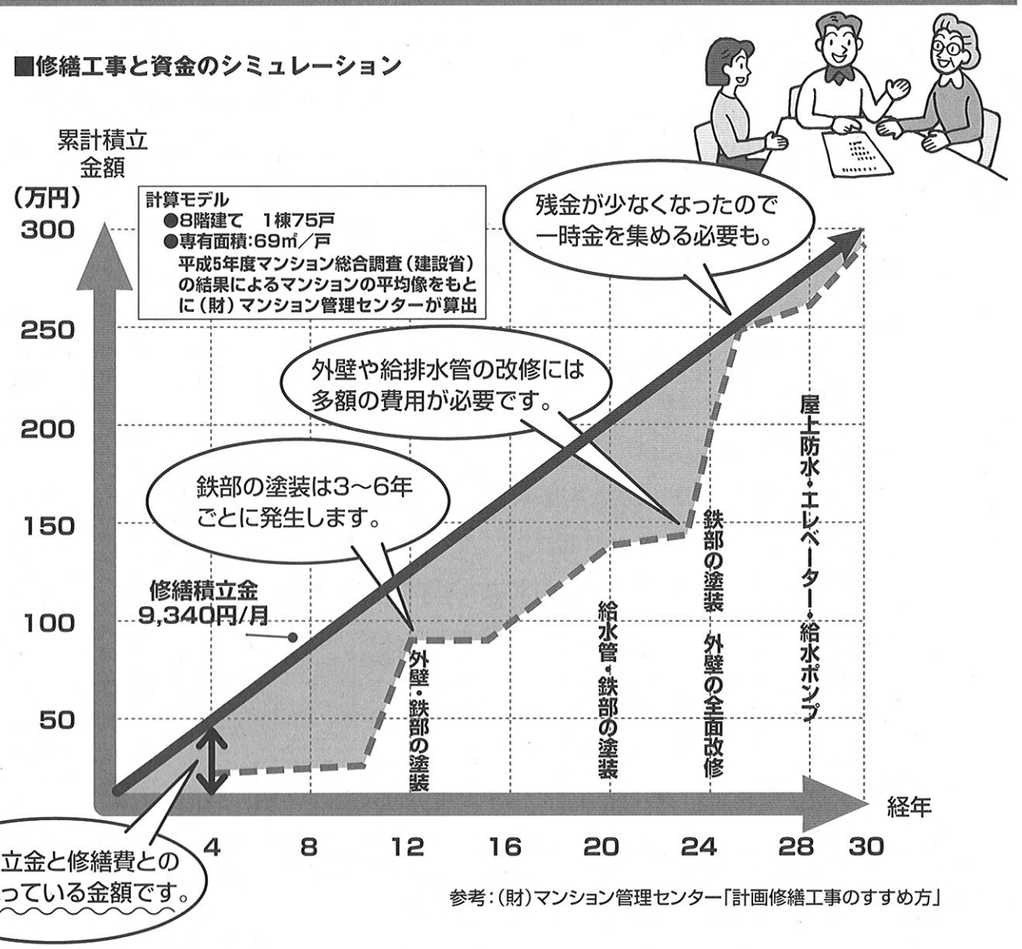
③修繕費用算定計画表
①と②より、各部位の修繕時期ごとの改修工事費を見積もったもの。さらに、各年の年間修繕費合計、修繕費累計額を算出していく。

④長期改良・改修計画表
新築当初の状態に戻す修繕に加え、時代の流れや居住者の年齢構成に合わせてグレードアップを図っていく改良や改修の計画を表したもの。

⑤計画修繕累計額と修繕積立金関係表
現行の修繕積立金額で、将来的な計画修繕を実施できるかどうかをチェックする。

⑥資金計画グラフ
⑤を折れ線グラフで表したもので、計画修繕実施年や大規模修繕実施年の年間修繕費合計額を、積立金累計額がクリアできているかどうかが判断できる。

■修繕工事と資金のシミュレーション



参考：（財）マンション管理センター「計画修繕工事のすすめ方」

なんでもQ&A　長期修繕計画について

Q1.「長期修繕計画を作成するとどんな効果が得られますか？」

A.いつどのような修繕を行うのか、その時、どの程度の費用を要するのかを事前に知ることができます。

そのことにより

①具体内容を示すことで、大規模修繕工事を行なう際の居住者の同意が得やすくなる。
②修繕積立金徴収額の妥当性について理解が得やすくなる。

などの効果が考えられます。

Q2.「長期修繕計画の修繕周期の根拠と、長期修繕計画の見直しについて教えてください」

A.修繕周期は専門家の経験に基づいて設定され、長期修繕計画の見直しは建物診断をもとに行います。

修繕周期は建物を構成している部位や部材の耐用年数を基本に、長期修繕計画を策定した専門家の経験に基づいて設定されているのが一般的です。個々のマンションの管理状況で差があります。また長期修繕計画の期間は一般的には、20年～30年です。物価や建築材料費の変動、技術の進歩、経年による劣化の進展の度合いなど不確定要素が多いため、建物診断を行い定期的な計画の見直しで、適正な修正を加えることが必要です。

長期的なスパンで大規模修繕工事を

大規模修繕工事の必要性

建築後、年数を経るに伴い、外壁の塗装、給排水などの設備が劣化するのはやむをえないことであり、構造体であるコンクリートも、表面の仕上げが傷むと劣化が徐々にすすんでいきます。マンションの機能を維持し、区分所有者が快適で安全な生活を続けていくために、また大切な資産価値を守っていくために、大規模修繕工事が必要不可欠です。

大規模修繕工事は、マンションの各部の施工方法や使用している設備にもよりますが、外壁や鉄部の塗装、屋根防水、給排水管、躯体の物理的な耐用年数を目安に、築後5～15年程度の周期で行われるのが一般的です。

区分所有者全員に理解してもらうことが大切

専門委員会や理事会で話し合われていること、決定したこと、問題点などをできるだけこまめに区分所有者全員に広報することが、区分所有者の大規模修繕工事への関心を高めていく有効な手段となります。広報活動により情報をオープンにしていくことが工事をスムーズに進めるポイントです。

工事完了後

大規模修繕工事は一回で終わるものではありません。次回のために図面や工事記録等を残しておくことが大切です。電子記録として保管する方法もあります。

基礎知識

■専門委員会の設置

構成メンバーは、理事長や理事会が推薦する方法もあれば、公募する方法もあります。メンバーの人数はマンションの規模にもよりますが、以下のような各分担を2～3名で担当できる10～15名が目安です。総会の決議をとって選任し、担当を決めます。

- 全体統括／計画づくりのまとめ
- 技術担当／大規模修繕工事の工事関係
- 広報担当／区分所有者への啓発
- 法務担当／管理規約、区分所有法などの関係確認
- 資金担当／工事費用の調達、資金借り入れ

■大規模修繕工事計画の一般的な手順（専門委員会設置、調査診断から工事完了まで）管理組合主導型の進め方の手順を説明します。

①総会で実施の合意を得る
長期修繕計画に沿って大規模修繕工事を行うことと、大まかな予算を総会に提案し、議決する。

→

②専門委員会を設置する
理事会の諮問機関として知識や経験のある組合員の協力により設置する。

→

③専門機関とコンタクトをとる
早い段階でマンション管理の専門機関とコンタクトをとり、必要な情報や予備知識を得たり、紹介を受ける。

→

④建物の調査診断の実施
工事の範囲を決めるために劣化状況を把握する。

→

⑤設計事務所を選定する
建物の調査診断に基づいて、工事内容を決定していく。

→

⑥工事の仕様書を作成する
工事の範囲と改修に必要な材料、数量を入れた仕様書を作成する。
（参考:国土交通大臣官房官庁営繕部「改修工事仕様書」）

→ ⑦に続く

⑥から続く →

⑦施工業者（数社）に見積もりを依頼
5社程度の業者から相見積もりをとる。

→

⑧施工業者を選定するためのリストを作成する
見積もり比較リストを作成する。

→

⑨総会で業者と工事計画、工事金額の承認を得る
理事会や専門委員会で内定した施工業者、工事計画や工事金額などを議案書にまとめ、総会に提出。

→

⑩工事説明会を開催
着工のおよそ1ヵ月前までには開催し、注意事項、工事内容等を説明し、周知する。

→

⑪着　工
仕様書どおり工事が行われるように工事監理を依頼。

→

⑫竣工・引き渡し
管理組合の立ち会いのもと、専門家に竣工検査を行ってもらう。工事関係書類を受け取り保管する。

なんでもQ&A　大規模修繕工事について

Q1.「工事施工業者の選び方を教えてください」

A.施工業者の選び方にはいくつかの方法がありますが、いずれの方法を採用する場合にも、以下の4つの基本的な考え方をしっかりと押さえておいてください。

①区分所有者全員に説明できる根拠に基づいて、施工業者を選ぶこと
②施工業者を選ぶための基準をつくっておくこと
③単に金額が高いか安いかだけでなく、ヒアリングを十分に行い、見積もりの比較は慎重に行うこと
④工事の進め方やアフターサービスなど、見積もり以外の確認も忘れないこと
②③④については、調査診断を依頼した設計事務所等の専門家に相談した方が安心かつ効率的です。

Q2.「着工時期はいつがいいでしょう」

A.天候や入居者の動向を見ながら決めましょう。

最適な着工時期は、工事の内容やマンションの実情によって変わってきます。外壁の塗り替えなどの屋外工事があることから考えると、梅雨や台風の多い季節を避けた春や秋がいいと言われています。また、入居者の変動が少ない時期の方が、総会での賛同や工事期間中の協力を得やすいでしょう。

■維持管理の選択肢としてのマンションの建替え

築年数が古いマンションは大規模修繕だけではなく、取り壊して建替えの選択をすることもできます。従来、マンションの建替えは、区分所有者間の利害の調整など、困難な問題があり、実現はなかなか困難でした。

しかし平成14年12月18日に「マンション建替え円滑化法」が施行され、また、マンション建替えに関する「区分所有法の一部改正」が行われ、同年12月11日に公布されました。

10年後には築30年を超えるマンションが、全国で93万戸を超えると予測される中で、今後、これらの法律をもとに、マンション建替え環境の整備が進んでいくものと思われます。このような状況を踏まえたうえで、各々の管理組合で修繕か、建替えかを判断するための情報収集と十分な話し合いを行って、合意形成を図っていくことが大切です。