

# 計画修繕の基礎知識

## 第1回

### —総論・用語等の解説—

一般社団法人  
マンションリフォーム技術協会  
水白 靖之



### はじめに

今年の5月、国際記念物遺跡会議（ICOMOS）は、軍艦島の通称で知られる端島を、世界文化遺産に登録するよう勧告しました。島には多くの集合住宅が残されており、1916年に建設された最も古いものは、日本初の鉄筋コンクリート造の高層住宅といわれています。潮風を直接受ける環境にありながら、築50年を超える多くの建物がその骨格を留めている状況は、鉄筋コンクリート造の構造物の耐用年数の長さを物語っています。

日本全国に約613万戸あるといわれるマンションも、その多くが鉄筋コンクリートを主体に建設されており、軍艦島の建物同様、100年以上の「寿命」が期待されるといっても過言ではありません。しかし、30年近く放置されてきた軍艦島に残る建物に住むことができないように、マンションにおいても、建物本体の構造や防水性能、また、生活するための機能を維持し続けなければ、いずれは「廃墟」となってしまうでしょう。

決して安い買い物ではないマンションに末永く快適に住み続けるために、また、次世代に引き継ぐためには、建物の機能を定期的に確認し必要に応じて修理や改良を施していく必要があることは、言うまでもありません。この基礎講座において、本号より4回連載で、マンションの維持・保全に必要な「計画修繕」について、修繕工事の内容や管理組合の取り組み方等を説明いたします。

### マンションの維持・保全と計画修繕

マンションの建物や敷地内にある設備を常に安全に、また、良好な状態で使用できるよう、さらには、快適な生活が継続できるようにするための様々な活動を「維持・保全」と呼んでいます。建物を点検し異常が見つかった場合に修理を実施することが、基本的な活動となるのですが、下記の図1のように、管理組合として取り組むべき内容は多岐に渡ります。

#### 日常点検・法定点検

「日常点検」とは、主に目視によって建物の共用部分、電気や給排水設備の異常を調査する活動で、管理会社や専門家に委託する他、理事会や専門委員の方々が自ら実施されている管理組合もあるでしょう。

一方、「法定点検」とは、建築基準法や消防法、水道法や電気事業法に基づいて定期的に調査・報告しなければならないもので、有資格者がその実施に当たります。

#### 経常修繕と計画修繕

そして、日常点検や法定点検で発見された不具合を補修する作業を、一般的に「経常修繕」と呼んでいます（事故や災害の復旧工事を、経常修繕に含める場合もあります）。これに対し、建物や設備を構成している材料や機器について、各々の物理的な耐用年数に応じて計画的に修繕を実施していくものを「計画修繕」と呼んでいます。マンションの機能を「効果的」かつ「経済的」に維持するためには、この計画修繕の適切な実施が重要となってきます。

さらに、最近では、築30年を越える高経年マンションも増え続け、部材や機器類の物理的な劣化に対応するものだけでなく、生活様式の変化や生活水準の向上に対し、新築時の建物や設備の性能が対応できなくなる「社会的劣化」の改善も求められています。高齢化社会に対応したバリアフリー化や、防犯システムの導入、省エネ対策工事など、機能

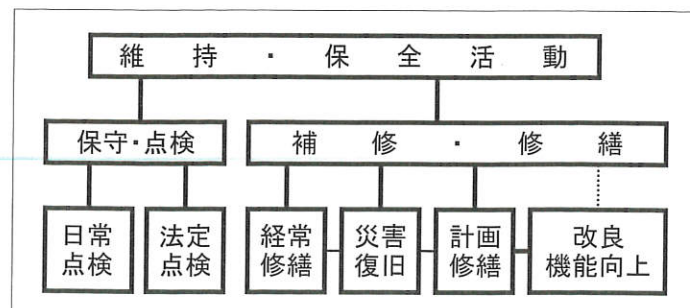


図1：維持・保全の分類

向上を目的とした改良工事も、計画修繕としてとらえる考え方が一般的となってきています。

### 長期修繕計画

不具合発生の都度、検討し工事を実施する経常修繕と違い、計画修繕を実施するためには、事前に将来見込まれる修繕や改修工事の内容、時期を把握しておかなければなりません。また、多額の費用を要する計画修繕工事もあることから、概算の工事金額と工事実施のための資金調達計画も、併せて立てておかなければなりません。つまり、計画修繕の適時適切な実施のために必要不可欠なものが「長期修繕計画」なのです。

長期修繕計画は、個々のマンションに応じて作成されたものでなければなりません。建物を構成する建築材料や設備機器類には、多くのマンションに共通して見られるものも多数存在します。平成20年に国土交通省により公表された「長期修繕計画ガイドライン及び同コメント」（以下「ガイドライン」という）では、多くの管理組合に共通して存在すると思われる計画修繕工事項目を挙げて、整理（分類）しています。5つの大項目（Ⅰ－仮設、Ⅱ－建物、Ⅲ－設備、Ⅳ－外構・その他、Ⅴ－性能向上工事）と、19の中項目があり、その殆どが多くのマンションの長期修繕計画において、「欠く事の出来ない修繕工事項目」といえるでしょう（編註）。

最近のマンションの多くは、新築分譲時に分譲主や管理会社が長期修繕計画を作成し、管理組合に提示しているようです。しかし、修繕工事の項目が不足していたり、類似したマンションの計画を流用しているために修繕工事費が適切でなかったケースも見られます。また、長期修繕計画を作成してから10年以上経過したものは、建物や設備の劣化状況や、新たな補修材料や改修工法の開発によって、現状にそぐわない計画となってしまっている可能性もあります。長期修繕計画は定期的（5年程度ごと）に見直すことが必要となります。

### 大規模修繕工事とは？

長期修繕計画を作成するには、専門的な知識を必要としますが、作成された計画は、管理組合（理想は全ての区分所有者）が「読み書き」、有効に利用していかなければなりません。次頁の図2は、ガイドラインにおいて例示されている長期修繕計画

の収支グラフを簡易化したものです。このグラフでは、資金計画（修繕積立金の収支）だけでなく、支出の根拠となる修繕工事の時期と金額が19の中項目ごとに示されています（一部省略）。棒グラフの高さが、年度ごとの工事の金額を、棒グラフの中の色分けが、その工事内容を表しています。さらにグラフの下には、中項目ごとの具体的な推定工事金額が記入されています。

この棒グラフから判ることは、修繕工事が想定される年もあれば、全く無い年もあること、また、多くの工事を同時に計画している年が見られることです。これは、修繕工事を集約することで、仮設物（外壁工事のための足場など）の設置費用の軽減や、スケールメリットを期待できるためです。このように、まとめて実施される計画修繕工事を「大規模修繕工事」と呼ぶ場合があり、ガイドラインにおいても、「建物の全体又は複数の部位について行う大規模な計画修繕工事」と定義しています。

これまでの慣例では、建物の周囲に足場を設け、これを利用して外壁の補修や塗装、バルコニーの防水工事を実施するケースを、「大規模修繕工事」と呼んできました。概ね10～15年に一度計画（実施）されるもので、前述の収支グラフの例では、12年目と24年目に計画されていることが読み取れます。大規模修繕工事は、工事費が多額になるだけでなく、足場の設置やバルコニーの使用制限など、日常生活へ影響も大きいので、工事内容の検討と居住者（区分所有者）への周知に、1年以上の時間を費やすことも多く、必然的に管理組合役員の負担も多くなります。

### 大規模修繕工事に向けた調査診断

計画修繕工事を検討するに際して、その重要な資料となり得る長期修繕計画ですが、工事の内容や時期、金額を数十年先のものまで確定することは困難であり、計画年度に工事内容をそのまま実施することには問題があります。少なくとも計画年度の1～2年前に、工事対象となっている部位を調査し、工事の実施が必要かどうかの判断を専門家に仰ぐことが望まれます。劣化の進行が想定より遅く状態が良ければ、工事を先延ばしすることも可能ですし、予想以上に傷みの早い部位は、工事の前倒しや工事仕様の変更が必要でしょう。

特に、外壁修繕を主体とする大規模修繕工事の場合には、「あと数年は大丈夫」と診断された部位も、工事に足場が必要であれば前倒しで併せて実

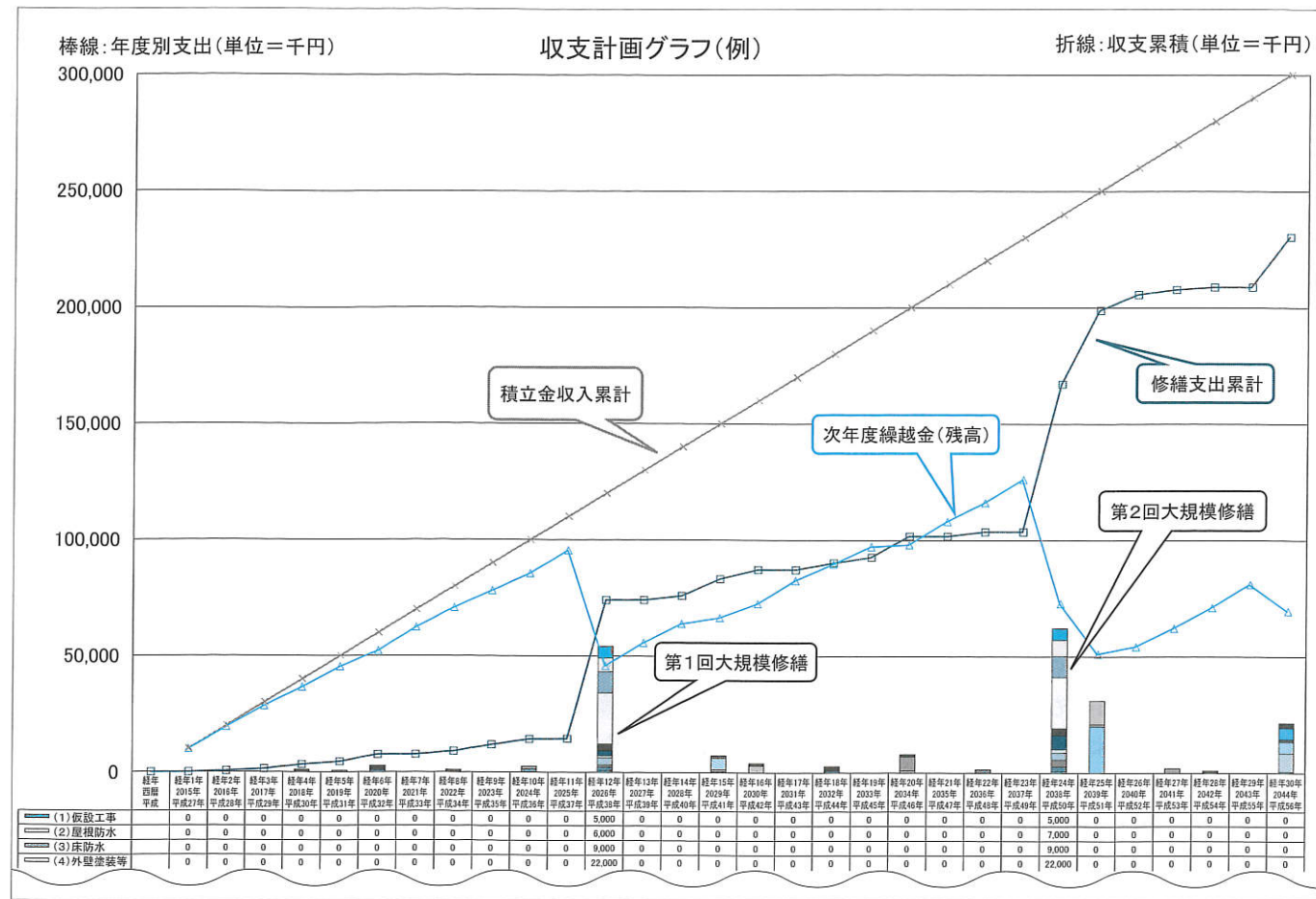


図2：長期修繕計画の例

施すかどうか判断が必要です。外壁の目地に充填されているシーリング材（防水材）の交換や、バルコニー床面の防水工事等は、足場の有無で工事費や居住者の負担が大きく変わってきます。さらに、一般外壁材より耐用年数の長い屋上防水の改修工事を、外壁修繕と併せて実施するかどうかの判断等、素人では困難な選択事項もたくさんあります。

大規模修繕工事の発注方式には、工事の計画から施工までを特定の工事会社に依頼する「設計・施工方式（責任施工方式ともいう）」と、工事の設計（計画）と施工を分け設計事務所などに設計業務と工事監理業務を依頼する「設計・監理方式」があります。いずれの場合においても、修繕工事の設計者が建物を調査して、工事の範囲や仕様について、管理組合と協議しながら決めていくのが望ましいといえます。

### 1回目の大規模修繕工事の実施時期

現在、殆どのマンションで推奨される最初の大規模修繕工事の実施時期は、築12～15年目といわれています。この年数は、コンクリート面などに施されている外壁塗装材や、バルコニーや共用廊下

の床面（または、排水溝のみ）、庇部分等に施されている塗膜防水材、さらには、外壁目地に充填されているシーリング材の耐用年数を考慮したものといわれ、何れも新築時の材料性能を回復させることが工事の目的となります。

一方、材料の耐用年数のみでなく、法的な観点も考慮した場合、10～13年目が1回目の大規模修繕工事の実施時期として望ましいという考え方もあります。多くのマンションは、その規模にもよりますが、殆どの建物が「特殊建築物」に該当し、定期検査を実施し特定行政庁に報告しなければなりません。そして、自治体によっては、外壁がタイル貼り仕上げとなっている場合、「竣工後10年を超えてから最初の調査である場合は、歩行者等に危害を加えるおそれのある部分の、全面的なテストハンマーによる打診等により確認」することが必要となります。ただし、「当該調査の実施後、3年以内に外壁改修若しくは全面打診等が行われることが確実である場合は、全面打診等を行わなくても差し支えない」との規定もあり、築13年目までに大規模修繕工事を実施する考え方もあります。

また、一般的にマンション売買契約には、アフター

サービス（保証）の基準が設けられています（内装材は2年間等）。保証基準が設けられていない場合でも、「住宅の品質確保の促進等に関する法律（通称「品確法」）」に基づき、瑕疵の補修請求をすることができます。品確法では、建物の「構造耐力上主要な部分」または「雨水の浸入を防止する部分」について、建物の引渡しを受けた時から10年間（特約で20年間に延長可能）に限り、瑕疵補修の請求権が認められています。

鉄筋コンクリート造のマンションの場合、漏水につながるようなひび割れや、錆びた鉄筋の露出、屋上や窓まわりから室内への漏水等が該当する可能性があります。よって、築10年目を経過する前に建物を調査し、保証対象部位の不具合補修請求を行った上で、瑕疵補修工事と他の大規模修繕工事を一緒に行うとする交渉も可能な場合があります。

### 最初の大規模の際に、屋上防水をどうするか？

「保証切れ」や「汚損」を考慮し、1回目の大規模修繕工事の際に実施すべきかどうか悩ましい部位が、屋上やルーフテラスの防水工事です。勾配のある屋根は別の検討が必要ですが、平らな屋根（陸屋根といいますが）を持つマンションの場合、殆どの建物は新築時にアスファルト防水が施されています。そして、日常的に居住者が屋上を利用（歩行）するしないかによって、その仕上げが異なってきます。

妻側（角）の住戸に見られることの多いルーフテラス（真下は住戸の居室となっている）などは、アスファルト防水層の上に、防水層を保護するためのコンクリートが打設されて仕上がっている（防水層は隠れている）ケースが殆どです。一方、最上階の上の屋根等、普段は施錠されて立ち入ることの出来ない屋上部分は、人が頻りに歩行することがないことから、アスファルト防水層が露出して仕上がっている場合が多く見られます。

いずれの仕上げの場合でも、必ずしも1回目の大規模修繕工事の際に、防水改修工事を施す必要があるとはいえません。前者の保護コンクリートのある屋上の場合、新築時の設計や施工に問題がなければ、20年以上の耐用年数が十分に期待できる工法です。また、後者の露出アスファルト防水の場合においても、表面に施されている紫外線等を反射する塗料が劣化していたり、排水口まわりに部分補修で対応可能な不具合が見られたりする程度で

あれば、全面的な改修を必要とするケースは少ないといえるでしょう。

建物から張り出すような構造で作られている一般的なバルコニー（真下もバルコニーとなっている）は、仮に漏水しても、下階の居室ではなく外部であるバルコニーにのみ被害が生じるケースが多い、という考え方から、新築時には簡易的な防水で済まされている場合が多く見られます。その結果、10年近く経過すると、バルコニーの天井の

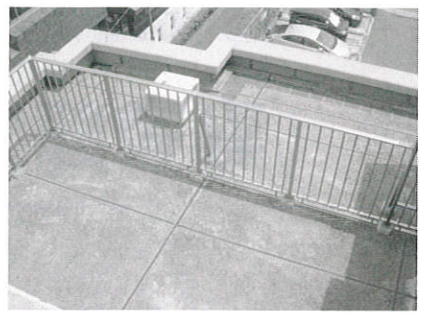


写真1：ルーフテラス（押さえコンクリート仕上げ）の例

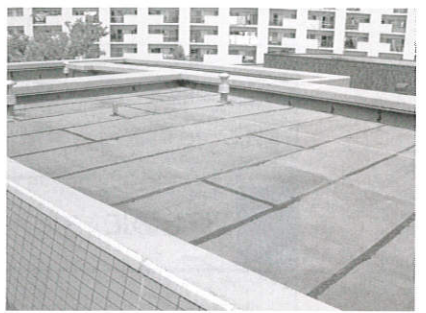


写真2：屋上防水（露出アスファルト防水）の例

ひび割れなどから漏水が見られる事例も多く、1回目の大規模修繕工事の際に、バルコニー床まわりの防水工事を施す管理組合も多くあります。

その際、妻側住戸の居住者からの要望として頻りに耳にするのが、「何故、他の家のバルコニーは防水工事をして綺麗になるのに、我が家のバルコニー（＝ルーフテラス）は手を掛けないのか？ 防水性能に問題は無いのか？」ということです。上述の新築時の工法の説明をして納得いただくか、公平性を期すためにルーフテラスも防水工事を実施するか、いずれも共用部分ゆえに、管理組合が工事実施要否の判断をしなければなりません。

### 次号以降では

本号では、計画修繕の総論を述べ、また、最初の大規模修繕工事に関し、部分的に触れましたが、次号では第1回目の大規模修繕工事における他の注意点や管理組合として考慮すべきこと、また、第2回目の大規模修繕工事に検討することの多い工事内容等を解説する予定です。

※編註 当センターでは、マンション管理組合の皆様が現在の長期修繕計画や修繕積立金の額を見直しする際やその内容が適切かチェックする際に、比較検討の目安（セカンドオピニオン）としてご利用いただけるよう、概略の「長期修繕計画」の作成とこれに基づく「修繕積立金の額」を算出する有料のサービスを行っています。