

長期修繕計画の作成について

2017年9月

株式会社 東畑建築事務所

1. 長期修繕計画とは

マンションの快適な**居住環境**を確保し、**資産価値の維持・向上**を図るためには、建物等の経年劣化に対して**適時適切な修繕工事等**を行うことが重要です。そのためには、次に掲げる事項を目的として建物調査診断を実施し、**長期修繕計画**を作成します。

■ 長期修繕計画の目的

- (1)将来見込まれる修繕（改修）工事の**内容、時期、概算費用**を明確にする。
- (2)計画修繕工事の実施のために積み立てる修繕積立金の額の**根拠**を明確にする。
- (3)修繕（改修）工事に関する長期計画について、あらかじめ**合意**しておくことで、計画修繕 工事の円滑な実施を図る。

長期修繕計画とは、マンションを構成する部材や設備の耐久性にあわせ、マンションごとに設定される長期の修繕計画であり、通常、**20～30年程度の長期展望**にたち、マンション共用部分等の各部分の修繕周期と概算費用が示されます。

修繕の必要額をその都度徴収したのでは、個々の生活に影響するだけでなく、未納等により費用の不足が発生して、計画修繕の適正な実行に支障をきたすおそれもあります。このため、定期的に一定額を徴収し、まとめて計画修繕に充てるものが修繕積立金で、長期修繕計画は、必要とされる修繕積立金の算定根拠となります。

■ 長期修繕計画の作成方針

- (1) 建物及び設備の性能・機能を新築時と**同等水準**に維持・回復させる修繕工事を基本とする。
- (2) 法定点検等の点検及び経常的な補修工事を**適切に実施**することを前提条件とする。
- (3) 金利、消費税の税率、費用の価格変動などは作成時点において想定した**条件**を明示する。

■ 高経年マンションの問題点(リニューアル)

居住性能	住戸面積の狭隘化	住戸面積が狭い、住戸面積が画一的で多様な規模の住戸がない、住戸内に洗濯機置場がない
	断熱性能の低下	結露がよく発生する、省エネ仕様になっていない
	設備の旧式化・陳腐化	材料・機器の性能が老朽化・旧式化している、給排水システムが旧式化している、電気容量が不足している
建物共用部分の性能	バリアフリーでない	段差がある、手すりがない、エレベーターがない
	防犯性能が低い	オートロックでない、見通しが確保されていない、照明が薄暗い、又は不足している、防犯カメラが設置されていない、防犯に対する配慮がなされていない
	エントランスの陳腐化	内装仕上げ材、照明器具、集合郵便受け、掲示板等の金物類の性能、デザイン等のエントランスの雰囲気陳腐化している
	共用スペースの陳腐化	管理事務所、宅配ロッカー・トランクルーム、共用倉庫、ラウンジ、プレイルーム、宿泊室等の機能がでない
	外観イメージの陳腐化	仕上げ材、デザイン等の外観の雰囲気が陳腐化している
敷地内の性能	バリアフリーでない	段差がある、手すりがない
	敷地内のイメージの陳腐化	車道・歩道・広場等の舗装材料のデザイン・性能、屋外灯や外構工作物等のデザインが陳腐化している、緑化環境が整備されていない
	付属・共用施設等が整備されていない	集会所の機能が十分でない、駐車場・駐輪場・バイク置場等が不足している

2. 長期修繕計画の作成・見直しの手順



長期修繕計画の作成・見直し手順

長期修繕計画の作成・見直し
発意（理事会等）

理事会検討
専門委員の募集・委員会体制
専門家の選定方針等を議案として上程

総会決議（方針決議）

専門家への依頼

調査・診断の実施

理事会・修繕委員会
調査・診断報告会実施

長期修繕計画及び修繕積立金
見直し

区分所有者への
事前説明会

総会決議
長期修繕計画及び修繕積立金
承認・合意

{ 保管 } 総会議事録
長期修繕計画

一般的な長期修繕計画の作成・見直しの手順を示しました。

理事会の発意から長期修繕計画の作成まで、**継続して数年**の期間を要します。

専門的な知識も必要です。

そのため、理事会の諮問機関として維持管理に関する検討や修繕工事実施のための継続性のある専門委員会を設けて、**経験や知識のある区分所有者**の参加を求める必要があります。

3. 規約における長期修繕計画

標準管理規約 第32条（管理組合の業務）

二項 組合管理部分の修繕

三項 長期修繕計画の作成又は変更に関する業務

十項 修繕積立金の運用

コメント 第32条関係

(1) 建物を長期にわたって良好に維持・管理していくためには、一定の年数の経過ごとに計画的に修繕を行っていくことが必要であり、その対象となる建物の部分、修繕時期、必要となる費用等について、あらかじめ長期修繕計画として定め、区分所有者の間で合意しておくことは、円滑な修繕の実施のために重要である。

(2) 長期修繕計画の内容としては次のようなものが最低限必要である。

1. 計画期間が25年程度以上であること。なお、新築時においては、計画期間を30年程度にすると、修繕のために必要な工事をほぼ網羅できることとなる。

2. 計画修繕の対象となる工事として外壁補修、屋上防水、給排水管取替え、窓及び玄関扉等の開口部の改良等が掲げられ、各部位ごとに修繕周期、工事金額等が定められているものであること。

3. 全体の工事全額が定められたものであること。また、長期修繕計画の内容については定期的な(おおむね5年程度ごとに)見直しをすることが必要である。

(3) 長期修繕計画の作成又は変更及び修繕工事の実施の前提として、劣化診断(建物診断)を管理組合として併せて行う必要がある。

(4) 長期修繕計画の作成又は変更に要する経費及び長期修繕計画の作成等のための劣化診断(建物診断)に要する経費の充当については、管理組合の財産状態等に応じて管理費又は修繕積立金のどちらからでもできる。

ただし、修繕工事の前提としての劣化診断(建物診断)に要する経費の充当については、修繕工事の一環としての経費であることから、原則として修繕積立金から取り崩すこととなる。

(5) 管理組合が管理すべき設計図書は、適正化法第103条に基づいて宅地建物取引業者から交付される竣工時の付近見取図、配置図、仕様書(仕上げ表を含む。)、各階平面図、2面以上の立面図、断面図又は矩計図、基礎伏図、小屋伏図、構造詳細図及び構造計算書である。ただし、同条は、適正化法の施行(平成13年8月1日)前に建設工事が完了した建物の分譲については適用されてないこととなっており、これに該当するマンションには上述の図書が交付されていない場合もある。

他方、建物の修繕に有用な書類としては、上述以外の設計関係書類(数量調書、竣工地積測量図等)、特定行政庁関係書類(建築確認通知書、日影協定書等)、消防関係書類、機械関係設備施設の関係書類、売買契約書関係書類等がある。

このような各マンションの実態に応じて、具体的な図書を規約に記載することが望ましい。

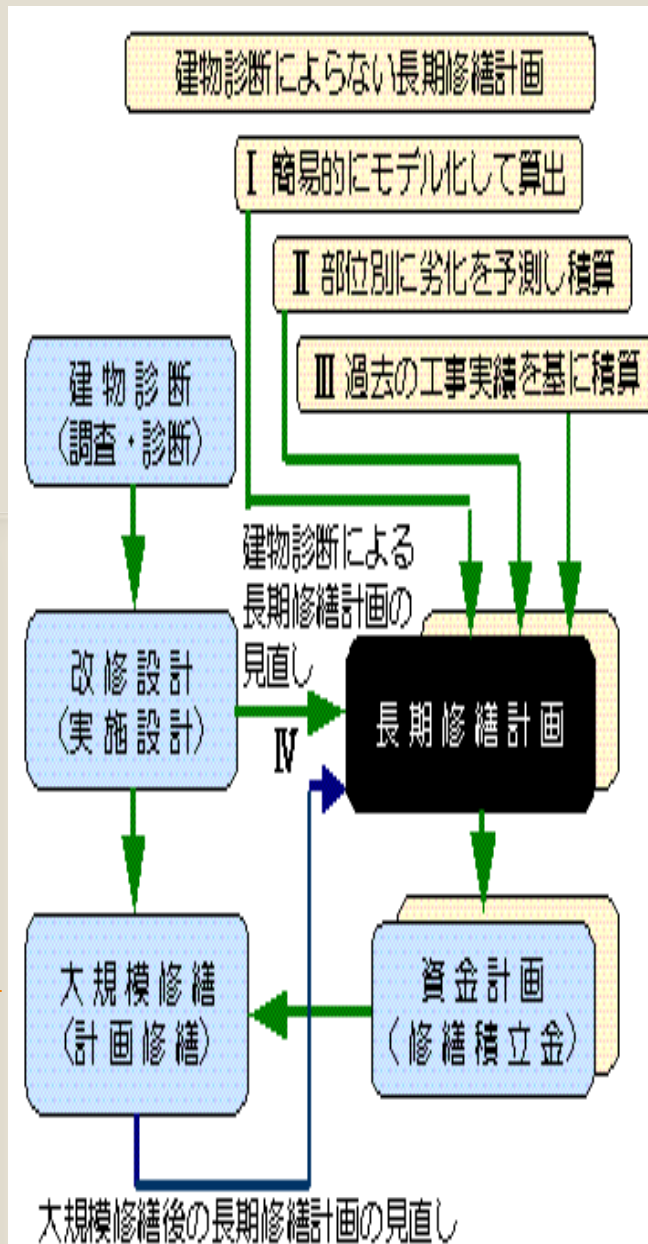
(6) 修繕等の履歴情報とは、大規模修繕工事、計画修繕工事及び設備改修工事等の修繕の時期、箇所、費用及び工事施工者等や、設備の保守点検、建築基準法第12条第1項及び第2項の特殊建築物等の定期調査報告及び建築設備(昇降機を含む。)の定期検査報告、消防法第8条の2の2の防火対象物定期点検報告等の法定点検など、維持管理の情報であり、整理して後に参照できるよう管理しておくことが今後の修繕等を適切に実施するために有効な情報である。

(7) 建替え等により消滅する管理組合は、管理費や修繕積立金等の残余財産を清算する必要がある。

4. 長期修繕計画の作成レベル

調査・診断をせずに机上の予想だけで、工事費の概算値を求める方法は幾つかありますが、このように調査・診断により現況をしっかり把握しなければ、精度の高い工事費の算定も難しいということは留意する必要があります。

レベル	内容
I	建物診断を行わずに簡易的に モデル化 して算出する方法 工事項目と部位ごとに工事モデル仕様を定め、戸当り標準工事費に対象となるマンションの建物データを入力し、これに一定の係数を乗じて工事費を定める方法で、長期修繕計画の作成費は最も安い。 築年数の浅いマンションで修繕積立金の根拠を出すための簡易的なシステムとして使用される。
II	建物診断を行わずに部位別 数量等 を用いて算出する方法 設計図書を基に工事項目と部位ごとに工事仕様を定め、各部位の大枠の数量を拾い上げ、各工事の単価を乗じて算出する方法で、①よりは多少、精度が高い。
III	過去の工事 実績 を反映して算出する方法 1回目の大規模修繕を終えたマンションで、過去の実績数値を基に算出する方法。
IV	建物診断を行い、実施設計を基に算出する方法 実施設計の仕様を根拠に算出する方法で、実施設計のレベルに近づくほど、長期修繕計画を作成する手間(=費用)がかかるが、精度は最も高い。



5. 長期修繕計画の作成方法

長期修繕計画書は、次に掲げる項目で構成されます。

- ① マンションの建物・設備の概要
- ② 調査・診断の概要
- ③ 長期修繕計画の作成・修繕積立金の設定の考え方
- ④ 長期修繕計画の内容
- ⑤ 修繕積立金の額の設定

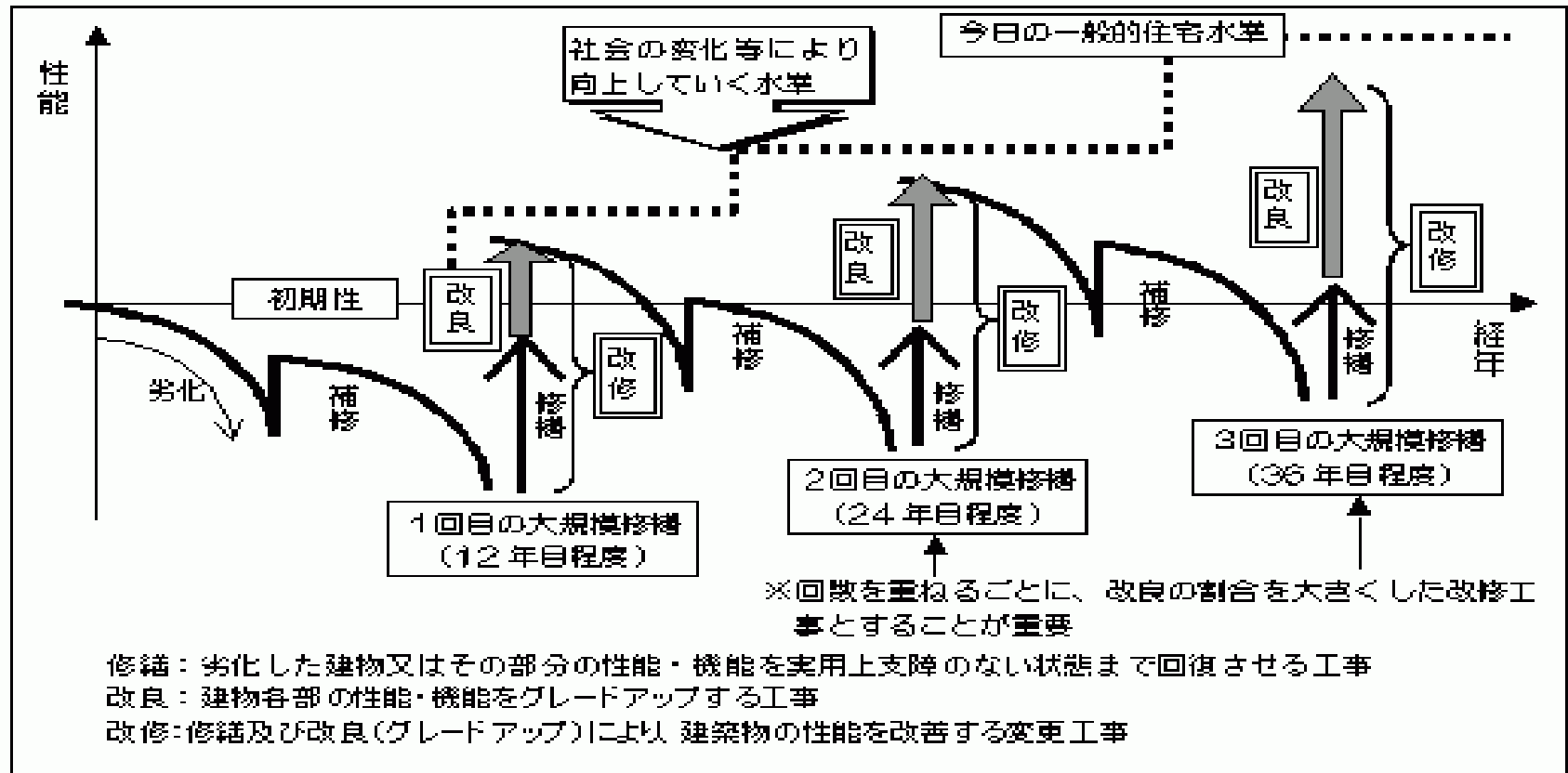
(解説)

- (1) マンションの建物・設備の概要
建物・設備の概要、分譲・竣工・管理の会社名、法定点検・維持管理の状況、
会計の状況、設計図書等の保管状況
- (2) 調査・診断の概要
劣化の現象と原因、修繕(改修)方法の概要
- (3) 長期修繕計画の作成・修繕積立金の設定の考え方
長期修繕計画の目的、計画の前提等、計画期間の設定、推定修繕項目の設定、修繕周期の設定、
推定修繕工事費の算定、収支計画の検討、計画の見直し及び修繕積立金の額の設定の考え方
- (4) 長期修繕計画の内容
 - a) 計画期間の設定
 - b) 推定修繕項目の設定
 - c) 修繕周期の設定
 - d) 推定修繕工事費の算定
 - e) 収支計画の検討
- (5) 修繕積立金の額の設定
修繕積立金の積立方法、修繕積立金の額の設定方法、住戸別の月当たりの積立金の額

6. 修繕工事項目の概要と修繕周期の目安

修繕工事項目	対象部位	工事区分	修繕周期(長寿命化へ)
(建 物)			
屋上防水(保護)	屋上、塔屋、ルーフバルコニー	補修・修繕	12年
屋上防水(露出)	屋上、塔屋	撤去・新設	24年 → 30年以上
傾斜屋根防水	屋上		
庇(ひさし)防水	庇天端、笠木天端、パラペット天端、架台天端	修繕	12年
バルコニー床防水	バルコニー床の防水(側溝、幅木を含む)	修繕	12年
開放廊下防水	開放廊下、階段の防水(側溝、幅木を含む)	修繕	12年 → 20年以上
コンクリート補修	外壁、屋根、床・手すり壁、軒天、庇等	修繕	12年
外壁塗装	外壁、手すり壁等の塗装	塗替	12年
軒天塗装	開放廊下、階段、バルコニーの軒天	除去・塗装	36年
タイル張	外壁、手すり壁	補修	12年
シーリング	外壁目地、バルコニー壁、スリーブ廻り	打替	12年 → 20年以上
鉄部塗装	(雨掛かりの部分) 開放廊下・階段、バルコニーの手すり、屋上・外構フェンス、設備架台、屋外鉄骨階段	塗替	4年 → 10年以上
鉄部塗装	(雨掛かりでない部分) 住戸玄関ドア、共用部分ドア、PS・メーターボックス扉、手すり、設備機器(消防・配電盤類)	塗替	6年
非鉄部塗装	(アルミ製・ステンレス製)サッシ・面格子・ハッチ (ボード・樹脂・木製)隔て板、雨樋、木部全般	清掃	12年 → 20年以上
		塗替	12年
建具関係	住戸玄関ドア、共用部分ドア、自動ドア	点検・調整	12年
手すり	窓サッシ、面格子、網戸、シャッター	取替	36年
付属金物	開放廊下・階段、バルコニーの手すり	取替	36年
共用部の内部	縦樋支持金物、笠木、集合郵便受け、ロッカー	取替	24年
	管理員室、集会室、内部廊下、内階段壁	張替・塗替	12年
(設 備)			
給水管	屋内共用給水管	更正	15年
	屋内共用給水管、屋外共用給水管	更新	30年
受水槽	受水槽、貯水槽、高架水槽	取替	25年
給水ポンプ	揚水ポンプ、加圧給水ポンプ、直結給水ポンプ	補修	8年
		取替	16年
排水管	屋内共用雑排水管	更正	15年
	屋内共用雑排水管、汚水管、雨水管	更新	30年
排水ポンプ	排水ポンプ	補修	8年
		取替	16年
ガス管	屋外埋設ガス管、屋内共用ガス管	取替	30年
空調・換気設備	共用部管理室・集会室のエアコン	取替	15年
換気設備	屋外埋設ガス管、屋内共用ガス管	取替	30年
電気設備	同上の換気扇、ダクト類、換気基地、換気ガラリ	取替	15年
防災・消防設備	感知器、発信器、表示灯、音響装置、受信機等	取替	20年
	消火栓ポンプ、連結送水管設備、消火栓箱等	取替	25年

7. 長期修繕の基本



出典：「改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル」国交省住宅局市街地建築課発行（修繕と改良をあわせて「改修」としてしています。）

マンションの居住環境を良好な状態に維持・改善し、その資産価値を維持していくためには、修繕を計画的に行い、建物を適切に維持するとともに、マンションの水準をその時代に求められる性能・機能に見合うようグレードアップする改修を行うことが必要になります。

8. 修繕積立金値上げの事例

国土交通省は2011年4月、分譲マンションの「修繕積立金」の目安を発表しました。

その背景には、販売時の修繕積立金の月額が将来の工事費に備えて算出されておらず低額であるために多くのマンションが資金不足に陥っている深刻な状況があります。そのため、第1回目の大規模修繕の工事費は賄えても、2回目、3回目の修繕では、多くのマンションが資金不足に陥っています。

長期修繕計画を作成して、ぜひとも修繕積立金の金額を再設定してください。

発表された積立金の目安は、「専有面積1㎡あたり月額200円前後」でした(下表参照)。

これは実態の約2倍にあたるとしています。

例えば表の202円の場合ですと、70㎡の住戸で月額1万4,140円です。

あなたのマンションの積立金は㎡単価いくらですか？ 分譲時のままではありませんか？

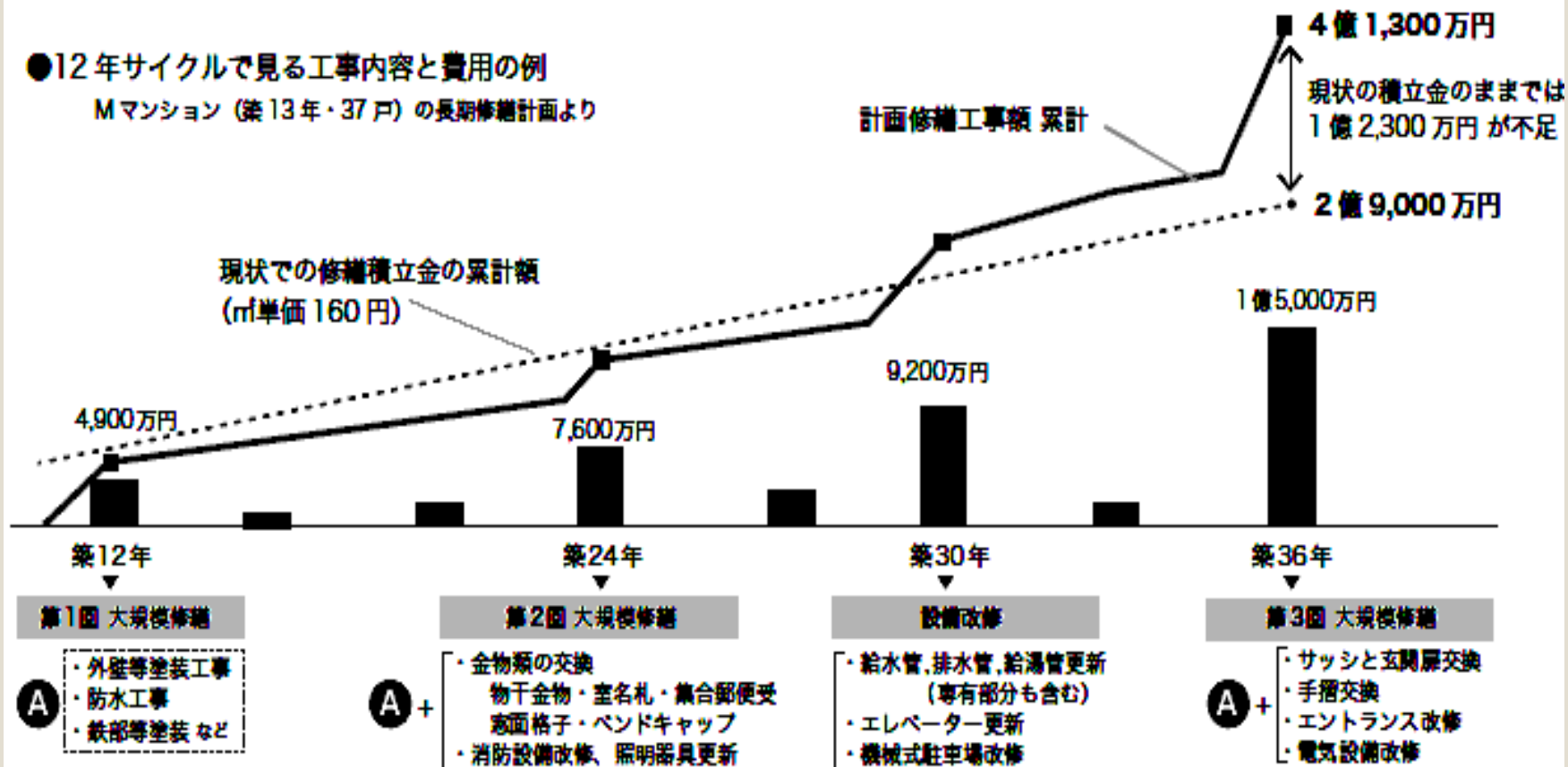
【床面積と階数による修繕積立金の平均値】 ガイドラインより

建物の階数／建築延床面積		平均値(月額)	事例*の2/3が包含される幅
15階未満	5,000㎡未満	218円/㎡	165～250円/㎡
	5,000～10,000㎡	202円/㎡	140～265円/㎡
	10,000㎡以上	178円/㎡	135～220円/㎡
20階以上		206円/㎡	170～245円/㎡

9. 修繕積立金と長期修繕計画に関する6つの注意点

●12年サイクルで見る工事内容と費用の例

Mマンション（築13年・37戸）の長期修繕計画より



●「各戸平均4,000円を3年ごとに4回増額し、築36年時に5,300万円を借り入れる方法」による積立金の推移

平均月額	11,000円	→	15,000円	→	19,000円	→	23,000円	→	27,000円	-----	5,300万円の借入金
(㎡単価)	(約160円)	→	(約220円)	→	(約280円)	→	(約330円)	→	(約390円)	-----	(7年返済)

① 1回目の大規模修繕の不足分は修繕積立基金がカバーしている

昨今、分譲時に30～40万円前後の修繕積立基金を集めることがほとんどです。

ですから、たとえ月々の積立金の額が低くても、1回目の大規模修繕の費用は賄えてしまいます。

そのため、修繕積立金が不足することに気がつかず、増額のタイミングをさらに遅らせてしまうことになっています。

② 長期修繕計画の通りに実施するものではない

例えば「2年後に大規模修繕」と予定されていても、その通りにやらなければならないわけではありません。

予定の時期がきたら、建物診断を実施して、工事時期、工事内容を判断することが重要です(屋上防水などは、

時に実施した方が効率的ですが、仕上げの工法や劣化状況により修繕時期を伸ばすことも可能です)。

③ 工事の費用はそのままあてはめられない

長期修繕計画の修繕単価は、1年以内の大規模修繕における数十件の施工会社の見積書の平均値を参考にしています。

また、物価の上昇、人件費や材料費の高騰、消費税のアップなども多少は加味しています。

ですから実際に工事をする場合は、数社からの競争見積りによるコストダウンを図ることが必要です。

④ 5～6年に一度と大規模修繕の後には必ず見直しを

長期修繕計画は、そのまま長く使えるものではありません。消費税アップや社会情勢による金額の変化もありますから、5～6年に一度は見直してください。

また、大規模修繕後には、実際にかかった費用や見送った工事内容などを反映させます。

それによって、現状の積立金で足りるのか、再度チェックするのです。定期的な見直しによって常に参考になる

長期修繕計画を持つことが大切です。

⑤ 安易な出費はさける

貴重な修繕積立金ですから、安易な出費はさけなければなりません。修繕は、できるだけ集約して行うようにしてください。

そのためには、長期修繕計画でも集約して工事を行うよう計画されていることが大切です。

また、設計監理方式による競争見積を実施し、工事の質を確保しながら、価格の低減をはかることも重要です。

⑥ 増額を先送りしない

長期修繕計画によって資金計画を見直した場合は、実行に移さなければ意味がありません。

増額の必要性を理解した理事会が責任を持って、総会に提案していきましょう。早い決断が、マンションの将来を守ります。

10. まとめ

〈資料〉 長期修繕計画について

●長期修繕計画とは？

- ・資金計画（修繕積立金の値上げ等）をするもの。
- ・工事をするための予定表ではないので注意を！実際の時期は予定年が近づいた頃に建物・設備診断をして検討する。

●何がわかるのか？

- ①計画期間中に見込まれる修繕工事の内容とその概算費用
 - ②各修繕工事の実施時期の目安
 - ③各年の修繕積立金残高の推移
- ・具体的な値上げのプランが作成できる。（いつごろにどのくらいの値上げをするか、借入れの金額と時期など）

●2回目や3回目の修繕はなぜ費用がかさむのか？

1回目の基本の工事：A（防水工事・外壁塗装・鉄部塗装）

2回目は A+ **エレベーター更新、機械式駐車場装置更新
設備工事（給水管、照明器具等） など**

3回目は A+ **各戸のサッシ・玄関扉・手すりの交換
エントランス改修 駐車場駐輪場
給水・排水・給湯管の更新
電気設備 外構改修 など**

※これらができるかどうか長持ちさせる鍵