

## 第1回全員集会 田邊氏の講演録

### テーマ「大丈夫ですか？ あなたのマンションの修繕積立金」

国交省作成の“マンションの長期修繕計画と修繕積立金ガイドライン”  
そのポイントと、考え方について

講師：田邊 邦男氏（マンションリフォーム技術協会会長、一級建築士）

日時：平成24年3月25日（日） 14:10～15:50

【前談】マンションの寿命は十数年前まで減価償却年数を目安として、おおむね50年～60年と言われていた。現在では建物をきちんと手入れし、お金をかければ100年は持つとされている。一方、10年前頃まで、築50～60年間の修繕費総額に対する必要修繕積立金は、分譲時から戸当たり月1万円とすれば対応できると言われていたが、近年は大規模修繕工事の質の変化により1万5千円～2万円はかかると思われる。特に築20～30年以上の経年マンションでは、初期設定額がかなり低目であったことから、大規模修繕時に資金不足等の問題が起きている。それだけに長期修繕計画見直しのさいは適切な積立額に改定することが大切である。

## I、マンションの高経年化と将来の資金計画

### 1、いつの時期に、どのような工事が必要なのか（レジメ3ページ）

(1) 長期修繕計画とは その「基本的な考え方」について

- ①分譲時の計画：30年の間の、いつ頃、どのような工事が必要かの目安となる。
- ②計画の見直し：見直しは5～6年毎に行い、25年間とする。大規模修繕と関連する。
- ③工事準備：工事実施の2～3年前に始める。工事の具体内容を検討する

(2) 長期修繕計画とは そのポイントと策定の効果「メリット」（レジメ4ページ）

#### ■ 管理組合が知っておくべき4つのポイント

- ①長期修繕計画とは 「その目的と、どのようなものであるか」を知っておく
- ②どのような内容となっているか、居住マンションの実態に即したものをチェック
- ③「長期修繕計画」と「修繕積立金・積立計画」と関係が明確になっているか
- ④「長期修繕計画」を含めた維持管理計画・運用が適切になされているか

#### ■ 大規模修繕工事と長期修繕計画との関連

- ① マンションの一貫した事業計画の策定と、工事の適切な集約が図れる
- ② 長期修繕計画策定により、居住者に修繕の必要性和重要性を認識してもらう
- ③ 大規模修繕を行う際に、居住者のコンセンサスが得やすくなる

- ④ 修繕積立金の収支計画の策定により、積立金改定の根拠となる
- ⑤ 施設の維持管理に取り組む、居住者の体制づくりができる

### (3) 長期修繕計画の内容

長期修繕計画を構成するのは4本の柱である

- ①計画期間の設定と修繕項目を策定する
  - ・計画期間：一般的に25～30年、見直しが必要
  - ・修繕対象項目：何を修繕するのか、項目の設定
- ②修繕周期を設定する（部材の耐用年数が基準となる）
  - ・いつの時期に行うのか、修繕のサイクルをつくる
  - ・そのため短周期で繰り返し行うものと、中期的周期（12年ごと）、長期的周期（30～40年に1度）で行うものを明らかにする
- ③修繕工事費を算出する：どの程度の費用を要するか、修繕項目ごとに算出する
- ④計画期間内の修繕費収支計画を算出する
  - ・計画期間内で修繕費の総額を把握する
  - ・また、いつの時期に、どの程度の額を要するかを把握する

### (4) 経年によるマンションの傷み・陳腐化、高齢化への対応（レジメ4ページ）

建物の老朽化と、居住者の高齢化、「マンションには二つの古い」がある。

- ① 物理的老朽化の問題と対応
  - ・経年による建物各部位の傷み  
改良・改善を含めて大規模修繕工事に対応。設備ではシステム変更等の検討も必要。
- ②相対的（社会的）老朽化への対応「マンション再生」
  - ・建物・設備の陳腐化の問題  
生活水準に対応できる住居の機能改善の検討が必要。  
専有部分を含めたマンション全体のグレードアップの検討
  - ・資金計画と修繕工事の優先順位  
資金的にどこまでグレードアップが可能か、どの部分を優先するかを検討
- ③ 居住者の高齢化への対応
  - ・居住者の高齢化とバリアフリー化への対応  
階段の手摺設置、スロープ、エレベーター新設等の検討

### ● 専有部分を含めた管理組合での全体管理の重要性が高まっている。

[講師：コメント]

入居から年数が経っていなかった段階では専有部分は問題にはならなかったが、30年も超えると専有部分の給水管・排水管をどうするかという問題が出てくる。

例えば昔から問題とされてきたこととして、浴室防水の問題がある。在来工法でアスファルト防水をしているケースでは、排水管が下階天井裏にあり、その排水管を取り替える時はどうする

のか。

今まで漏水事故がおきなかったからよかったが、事故が起きた場合どう修理していくのか。大規模修繕の一環としてやった方がよいのかが課題となる。その際、床上に配管を付け替えることも可能である。実際にやり変えたところもある。

工事の経済性から言っても、共用部分の工事と同時に進行など専有部分を含めた管理組合での全体管理の必要性がある。

ただ、その場合、浴室の配管はどこからどこまでが専有部分なのか、どこからが共用部分なのか、区分を明らかにしておくことは必要だ。

#### (5) 長期修繕計画・資金計画の見直しのポイント（レジメ7ページ）

##### A、見直しの時期：原則として5～6年ごと、以下の時期に検討する

- ①分譲時→管理組合の体制が整ったとき
- ②大規模修繕工事前（2～3年前）→各項目で工事の必要性をチェック
- ③大規模修繕後（終了後出来るだけ早い時期）→工事内容を踏まえて全面的に見直す（長期計画の見直しがなされていないものが多い）

##### B、見直しのポイント

- ①現行の長期修繕計画の対象となるすべてを網羅できているか「項目の落ちがないか」  
\*30年目以降は新たな項目が出る
- ②修繕仕様等の妥当性を劣化状況との関連でチェック
- ③建物・設備等の劣化状況と修繕周期の見直し
- ④マンション全体のグレードアップ等の検討

◆これらを検討・整理した後、経済変動・社会環境を考慮し、支出計画・修繕積立金計画の見直しを行う。特に高経年マンションでは、積立金の均一化（借入れ等）の検討も必要となる。

#### (6) マンションの経年による大規模修繕工事の変遷

大規模修繕工事の実施時期と特徴—詳細は レジメ資料—1（1～2ページに詳述）

以下は抜粋版

- 第1回目の大規模修繕〔築後10～15年、一般的には12年〕
  - ・工事のコンセプトは「新築時の姿に戻そう」
  - ・外壁塗装を主体に、階段、廊下・バルコニー等の床防水、鉄部塗装等がある。
  - ・屋根防水をどうするかは、傷みの状況による。
- 第2回目の大規模修繕〔築後24～30年、一般的には24年〕

- ・外壁工事は塗装の場合、原則重ね塗り。タイル張りの場合、タイルの浮き・剥離増を予測。
- ・躯体はコンクリートの劣化が進行することを予測。
- ・鉄部塗装・金物改修は劣化の状況により、部分補修や更新（取替え）が必要だが、基本は劣化部分のみを補修する。
- ・屋根防水は1回目が部分補修だった場合、全面改修が必要となる。
- ・共用部分の給水管関係の改修工事を行う場合もある。
- ・エントランス回りや集会室等のグレードアップ工事も考える。

■ 第3回目の大規模修繕〔築後36～45年、一般的には36年〕

- ・建物全ての部材の修繕周期がおおむね一巡する時期で、第2回目までの大規模修繕のほかに、様々な改修工事が出てくる。
- ・外壁工事では、塗装仕上げの場合、既存塗膜の劣化状況により全面剥離（ケレン）が必要となる（全面剥離だけで塗装費用と同程度の費用が必要である）。タイル張りの場合、浮き・剥離に注意が必要。部分的な張替や目地（モルタル）の劣化への対応が求められる。
- ・屋上防水は、2回目に全面改修していても防水仕様、劣化状況等により検討が必要。
- ・鉄部・金物関係は、2回目にどの程度行われたかにもよるが、全面更新が基本になる。
- ・グレードアップ工事は、玄関扉、廊下・バルコニーの手摺、窓サッシ等の更新を4回目に延ばすか、劣化状況により検討する。

■ 第4回目以降の大規模修繕〔築後48～60年、一般的には48年〕

- ・「新築マンションと同レベルまでのグレードアップ」が目標。更新・改良が中心に。
- ・短期周期（4～6年ごと、鉄部塗装等）、中期周期（12年、外壁・屋根防水、金物改修等）での工事のほか、第3回目の長期周期（30～40年、玄関扉・窓サッシ、バルコニー手摺などの更新、屋外鉄骨階段などの全面改修等）で、どこまで行われているかにより、工事内容は大きく変わる。
- ・3回目までに終わっていない工事は、すべて実施することになる。
- ・これらを先送りすると、後年そのしわ寄せが出ることになる。必要な工事を先送りしても、なくなるものではない。

**※第3回目から第4回目の大規模修繕工事の時期が、最も費用を要する。**

〔講師：コメント〕 レジメの事例により下記の説明があった。

1、長期修繕計画のシミュレーション（2ページおよび6ページ）

（策定期間1～30年目までの30年間、高層10階建、60戸、機械式駐車場有り）

（例）

経年18年より37年目迄の20年間で、修繕費用は戸当たり604万円、月額25,200円となる。

(注：2ページと6ページとで数字は同じですが、期間に違いがみられます?)

この時期が最も工事内容が多く、修繕費用が高額となる時期である

2、長期修繕計画ガイドライン（国交省標準様式4-2）による収支計画では（（レジメ6ページ以下）

（例）25年の計画期間で2回の大規模修繕工事のある例

- (1) 入居以来、積立金は戸当たり月1万円だとすると、第1回目で積立金の蓄えは無くなる。その後、月13,892円に増額したとしても、第2回目の大規模修繕工事では資金ショートする。更に増額して、そのカーブ少しくつくすればいいという考えもあるが、すでに入居時から20数年が経ち、40歳代で入居した住民も60歳代となっており、積立金のアップはきつい。
- (2) だが、第2回目のピーク時点では資金ショートするものの、支出はこれを過ぎると一定の横ばいで進んでいく。この先の積立金の余裕分を返済原資として、前もって工事時点で借入れによって対応すれば、積立金の改定（アップ）なしで切り抜けられる、ことも考えてもよいのではないか。つまり積立金の均一化である。

2、30~60年間に必要となる総修繕費の予測→ **資料—1**（2ページ下段より抜粋）

第1回目から4回目までの、おおむね60年間に要する大規模修繕工事の費用想定  
（マンション管理センターの積立金算出システムのモデルマンションによる）

長期修繕計画による30年間（高層10階建・60戸）の事例

・建物共用部分

I、建築関係工事（外壁、屋根、床防水、鉄部・金物類）	戸当たり 295万円／戸
II、設備関係工事（給水、排水、ガス、電気、情報、EV）	142万円
III、機械式駐車場	98万円
IV、外構関係	26万円
V、調査・診断、設計・監理、長計見直し等	43万円
※I~Vまでの合計（30年間の戸当たり費用）	<u>604万円</u>

（但し、これには戸当たりで月16,780円の、大幅なグレードアップ工事は含まれていない）

・専有部分

（1~60年目までの想定）

I、住戸建具関係改修（玄関扉、窓サッシ等の更新）	戸当たりの合計で 100万円
II、住戸内設備関係（給排水、ガス、給湯配管類更新）	同 100万円
※60年間での専有部分の総合計	同 <u>200万円</u>

これにより、60年間で想定すると（30~60年目までのグレードアップを含む）総修繕費用は、共用部分が30年の倍で、戸当たり604万円×2=1,208万円。

それに専有部分の 200 万円を加えると、戸当たり 1,408 万円となる。

これを修繕積立金に換算すると、戸当たりで年 23 万 5 千円、月額で 19,560 円となる。

## II、国交省提案の「修繕積立金ガイドライン」について

### 1、目安となる修繕積立金は？（ガイドラインでの積立金の設定、その根拠と考え方）

（レジメ 10，11 ページ）

（1）サンプル事例は 84 で

①築 20 年以下、②6～14 階が 66 例（79%）、③専有床面積は 60～80 m<sup>2</sup>（52%）、81～100 m<sup>2</sup>（46%）  
で、平均は 3LDK 75 m<sup>2</sup>である

（2）修繕費総計の工事別比率は

建物 50，6%、設備 32，8%、EV6%、外構 7%の割合となっている

（3）これにより算出された修繕積立金の 1 m<sup>2</sup>当たりの単価（月額）が以下の表である

階数／建築延床面積		平均値	事例の 3 分の 2 が含まれる幅
20 階 建 未 満	5,000 m <sup>2</sup> 未満	218 円	166～250 円
	5,000～ 10,000 m <sup>2</sup>	198 円	125～265 円
	10,000 m <sup>2</sup> 以上	177 円	140～215 円
20 階建以上		206 円	170～245 円

（4）機械式駐車場がある場合の加算

①修繕積立金の額は（例：専有床面積 80 m<sup>2</sup>、建築延床面積 6,000 m<sup>2</sup>の場合）

目安の平均値は、80 m<sup>2</sup>×202 円/m<sup>2</sup>として、月 16,160 円とする

注、「16,160 円」の意味：築 30 年のマンションが、入居当初から 30 年間、この額を積み立てていけば問題ないということ。ただし、グレードアップ等の工事内容は含まない。

②機械式駐車場の加算額は（例：2 段（ピット 1 段）昇降式：50 台）

月額修繕工事費は、（目安）7,085 円×50 台×80 m<sup>2</sup>/6,000 m<sup>2</sup>=4,723 円

③したがって、修繕積立金合計（①+②）は

16,160+4,723=20,883 円/月となる

[問題点]・駐車場を利用しない所有者にも負担が生じる。

- ・駐車場料金収入を管理費に繰り入れているものも多い。
- ・車場収入は独立した駐車場会計で収支のバランスをとられるべきもの。

## 2、均等積立方式と段階的積立方式の問題点

(レジメ 1 1 ページ)

(i) 均等積立方式についての国交省の基本的な考え方。

- ①これまで積立金の初期設定額に問題があった。
- ②最近、よく見られる修繕積立「基金」は前提としない。
- ③見直し時には、均等であっても改訂が必要となる。  
特に 20 年を超えてからが問題となる。初期段階では予測がつかない。  
また区分所有者の機能向上に対するニーズが経年の浅い時期では不明である。

(ii) 段階的増額積立方式 (既存マンションの大部分はこの方式である)

- ①初期設定は低額としている場合が多い。積立基金との関連で
- ②5 年毎の見直しのたびに、改訂が管理組合の課題となる。改訂ごとに難しさが増す
- ③10 年目までは低額のままにしておいたり、一時金徴収を前提にしているものもある
- ④中途入居者(所有者の入れ替わり)に対して公平性の問題がある。

[講師：コメント]

国交省ガイドラインの 198 円/m<sup>2</sup> (建築延床面積 5,000~10,000 m<sup>2</sup>) に対し、昨年調査したデータでは、関東 105 円、関西 75 円というレベルの実態があり、乖離が大きい。

## 3、まとめ

(レジメ 1 2 ページ)

(1) 長期修繕計画作成とガイドライン

- ①国交省提案の「長期修繕計画作成ガイドライン」は、過去に様々な提案があったものを統一したことに評価がある。数年前に(財)マン管センター発行の「長期修繕計画作成マニュアル」をより体系化したもの。
- ②長期修繕計画の策定率は 89%を超えるが、見直しを定期的に行っているものは約半分程度、また、その内容が問題となる。
- ③ガイドラインにおける作成内容の課題として、25~30 年間の作成期間での将来予測の問題(修繕周期の設定、仕様・工法、工事内訳書、グレードアップ等)がある。  
どこまで将来を予測できるか?が疑問。
- ④特に設備関係は内容が多岐にわたり複雑なので、この整理をどのようにするか。

[講師：コメント] ガイドラインで問題なのは長期修繕計画を作る時に 図面によって、すべての工事が 大・中・小項目に細分化され、その中身について工事費を積算し工事内訳書を作りなさい

とっている。20年先の細かいものが必要か、意味があるか？一つの目安となるものがあればよいのではないか。

## (2) 修繕積立金とガイドライン

- ①修繕積立金は、平成20年度総合調査では平均11,100円弱（但し、全サンプルの平均）。積立金ガイドラインでは、高層80㎡の事例で平均16,160円である。
- ②「均等積立か、段階的増額か」（現在は築20年を超えたものが大半である）  
段階的増額は不可欠か。計画（机）上の計算と現実とのギャップは大きくなる。今後管理組合がどのように取り組むかが注目される。
- ③長期修繕計画の見直しと積立金に乖離がある。見直しを行っても資金計画が伴わないことは問題。長期修繕計画の内容を含め、将来のマンションのあり方を考えることが課題。
- ④高経年マンションの大規模修繕時の資金不足への対応策として、支出の均等化を図るため金融機関よりの「借入れ」の検討も必要になる。

## Ⅲ、ま と め

### 目安となるマンションの修繕積立金額は？

#### ■ 国交省修繕積立金ガイドラインでは

3LDK、入居～30年                      戸当たりで月16,160円

#### ■ マン管センターの積立金算出システムでは

モデルマンション（共用部分のみ・30年間）      同16,780円

共用部分・専有部分の60年間で                      同19,560円  
(30～60年までのグレードアップを含む)

[講師：コメント]

目安として、上記の金額を入居以来積み立てていけば問題なし、という意味である。  
入居～30年間の修繕積立金については、上記の様に両ケースともほぼ同レベルである。  
しかし、30年を超えて45年ぐらいになると、計画修繕の項目も増えて積立金も高額になっていくのが実態である。



## 〔質疑応答〕

【Q】コンサルに長期修繕計画の見直しを依頼したところ、ほとんど更新だった。高い方へ高い方へと見直す。一般的に建物と設備の両方がわかるコンサルはいないのではないかと。溝ノ口のある団地では、見直しで 6,000V 受電の遮断機取替えを織り込んできた。幸い専門家の友人がいて取り替えないで済んだそうだが。

【A】建物・設備については、メンテによる延命策の追及と採算性から、一定時期になると更新・取替えを基本として、事案別に詳述するのが一般的だろう。

【Q】建物関係について明解だが設備関係、特に電気関係はいいコンサルがないのでは？

【A】確かに電気関係の専門家は少ない。

【Q】給湯管がいたんできたが、どういう業者に頼めば良いのか？

【A】東京ガスか、ガス機器メーカーだ。

【Q】この地域では旧公団・公社団地の多くが築30年以上となったが、最近は建替えよりも長寿命化して行こうという考えが主流になっている。そのさい、どこまでの長寿命化をターゲットとするか。60年、80年、100年？ その目安はあるのだろうか。

もうひとつ、その目安に向けて長期修繕計画を見直す際のポイントとして、どういうものがあるのか？

【A】まず長寿命化の目安について。よく「マンションの寿命って何年なの？」と聞かれることがあるが、単純にシェルターとしての建物の機能を考えれば100年もっても不思議ではない。ただし、それには手入れすることが前提であり、金がかかる。そういう修繕計画を管理組合がどう考えるかが問われる。陳腐化する機能をグレードアップしたり、バリューアップをしながら住みよい環境をどう長持ちさせていくのか。夫々のマンションによって異なるだろう。

一番の問題はバリアフリーの問題だ。5階建ての中層住棟で階段室型の場合、階段がある以上どうしようもない。同じ団地内の住み替えも含めて、年をとってからも生活できる環境をどう確保するか。大きな問題ではあるが、物理的にエレベーター設置は難しいことではない。問題は合意形成できるかどうか。電気代、メンテ費用どうするか。皆さんがそれをどうとらえるかにある。

長寿命化に向けた長期修繕計画見直しのポイントについては、高経年化していても、昔の階段室型中層住宅は、ある程度広さはある。しかし、若い人に魅力のあるマンションに変えないと陳腐化し、空家が出てくる。その結果、管理にも問題がでる。この点は100年でも120年でも考えていかねばならない。

ただし、それを経済的にも、組織的にも、仕組みとしても、誰が担っていくのが難しい。管理組合の若返り、マンションの若返り、魅力あるマンション造りをどうしたらいいのか。すべて管理組合の中で考えていかねばならない。

以上

(記録者・内多)