

令和4年6月25日(土)

令和4年度 第1回

福岡マンション管理基礎セミナー



講演②

「第2回目以降の大規模改修工事の進め方」

～マンション管理適正化法の改正を踏まえて～

講師

NPO法人福岡マンション管理組合連合会 技術顧問

一級建築士 松澤 康博 氏

「第2回目以降の大規模改修の進め方」 ～マンション管理適正化法の改正を踏まえて～

令和4年6月25日

一級建築士 松澤 康博

(株)松澤建築設計事務所 取締役会長

NPO法人 福岡マンション管理組合連合会 技術顧問

NPO法人 長寿命化建物推進協会 理事長

九州ビルリフォーム調査機構 理事長

1

マンションの社会的役割

◆社会的役割

マンションを含めて、地域の建物は、周辺環境と一体となって街並を形成しているので、建物の所有者は、建物が周辺環境の負担にならないように、良好な景観を保ち、良好な管理運営を継続していく責務があります。

街並みを形成する全ての建物は、個人や団体の所有物というだけでなく、「社会的に重要な財産」と考えられています。

◆マンションストックの状況

築40年超のマンションが103万戸(令和2年末現在)から、10年後には、約2.2倍の232万戸、20年後には約3.9倍の405万戸と予想され、今後、老朽化や管理組合の担い手不足等による、高経年マンションが増加していく事になります。

高経年マンションの将来は？

- ◆ 日本のマンションで、30年、40年前に計画し、建てられたものが、今後更に、50年、60年と「デザインの」「機能的」に耐えうるマンションは非常に少ない。
- ◆ 今後更に、第3回、第4回の改修時には、屋根や外壁の形状や仕上材を思い切って変える等、改修計画の大きな改革により、更なる延命を検討すべき時代に入っていますが、現実には、今後、建替えもやむを得ないと思われるマンションが増えていく。
- ◆ マンション建替えの事例は、これまで263件(令和3年4月時点)しかなく、非常に難しい。
- ◆ 国土交通省では、建物の長寿命化を提唱し始め、「良質住宅ストック形成のための市場環境整備促進事業」を打ち出し、「ヴィンテージマンションプロジェクト推進協議会」が「マンション共用部評価書」を作成し、中古マンションの流通市場の担保価格手法により「良質な中古マンション資産価値」を適正評価していく仕組みを作っている。

3

マンション管理適正化法改正の概要

- ◆ マンション管理適正化法の改正
 - ・ 地方公共団体によるマンション管理適正化の推進
 - ① マンション管理適正化推進計画制度
国の基本方針に基づき、管理適正化の推進を図るための施策に関する事項等を定める計画を作成(任意)
 - ② 管理計画認定制度
マンション管理適正化推進計画を作成した地方公共団体は、管理計画を有するマンションを認定。
 - ③ 管理計画適正化のための指導、助言等
管理適正化のために、管理組合に対して指導、助言等
- ◆ マンション建替え円滑化法の改正
 - ・ 除却の必要性に係る認定対象の拡充(現行の耐震性不足のものに加え、以下を追加)
 - ① 外壁の剥落等により危害を生ずる恐れがあるマンション等
 - ・ 4/5以上の同意により、マンション敷地売却を可能に
 - ・ 建替え時の容積率特例
 - ② バリアフリー性能が確保されていないマンション等
 - ・ 建替え時の容積率特例
 - ・ 団地における敷地分割制度の創設
 - ① 上記①等の要除却認定を受けた老朽化マンションを含む団地において、敷地共有者の4/5以上の同意により、マンション敷地の分割を可能とする制度を創設

管理計画認定制度、認定の基準

1. 管理組合の運営
 - (1) 管理者等が定められている事
 - (2) 監事が選任されている事
 - (3) 集会在年1回以上開催されている事
2. 管理規約
 - (1) 管理規約が作成されている事
 - (2) マンションの適切な管理のため、管理規約において、災害等の緊急時や管理上必要な時の専有部の立ち入り、修繕等の履歴情報の監理について定められている事
 - (3) マンションの管理状況に係る情報取得の円滑化のため、管理規約において、管理組合の財務管理に関する情報の書面交付(または電磁的方法による提供)について定められている事
3. 管理組合の経理
 - (1) 管理費及び修繕積立金等について、明確に区分して経理が行われている事
 - (2) 修繕積立金会計から他の会計への充当がされていない事
 - (3) 直前の事業年度終了の日時点における修繕積立金の三か月以上の滞納額が、全体の1割以内である事
4. 長期修繕計画の作成及び見直し等
 - (1) ~ (6) 次頁へ
5. その他
 - (1) 管理組合がマンションの区分所有者への平常時における連絡に加え、災害等、緊急時に迅速な対応を行うため、組合員名簿、居住者名簿を備えていると共に、一年に一回以上は内容の確認を行っている事
 - (2) 防災計画の作成や防災訓練等、災害に向けた取り組みを実施している事(福岡市独自基準)

5

管理計画認定制度、長期修繕計画の認定基準

◆ 長期修繕計画の作成及び見直し等

- (1) 長期修繕計画が「長修繕計画標準様式」に準拠し作成され、長期修繕計画の内容及び、これに基づき算定された期修繕積立金額について、集会在て決議されていること
- (2) 長期修繕計画の作成又は見直しが、7年以内に行われていること
- (3) 長期修繕計画の実効性を確保するため、計画期間が30年以上かつ、残存期間内に大規模修繕工事が二回以上含まれるように設定されていること
- (4) 長期修繕計画において、将来の一時的な修繕積立金の徴収を予定していないこと
- (5) 長期修繕計画の、計画期間全体での修繕積立金総額から算定された修繕積立金の平均額が、著しく低額でないこと
- (6) 長期修繕計画の計画期間最終年度において、借入金残高の無い長期修繕計画となっていること

6

修繕積立金の積立方法

◆ 改定前

〔段階増額積立方式〕

- ・ 当初の積立金を抑え、段階的に積立金を値上げする方式。

問題点

- ・ 将来の負担増を前提とする積立方式は、増額しようとする際に、区分所有者間の合意形成ができず、積立金が不足する事例が生じます。

◆ 改定後

〔均等積立方式〕

- ・ 計画された修繕工事費の累計額を、計画期間中均等に積み立てる方式。
将来にわたって安定的な積立金を確保する観点から望ましい。

◆ 長期修繕計画の見直しと修繕積立金の設定修正

- ・ 将来、長期修繕計画の見直しによって、積立金の増額が必要になる場合もあります。経年によって必要な修繕の内容が異なるほか、マンションの劣化状況や技術開発等によって、必要な実際の修繕周期や費用等は変化するので、定期的(5年程度毎)に長期修繕計画を見直し、それに基づき修繕積立金の設定見直しが必要となります。

出典：マンションの修繕積立金に関するガイドライン（国交省）

7

管理計画認定制度とマンション市場の評価基準

今回、改訂されたガイドラインには、長期修繕計画の期間、内容及び修繕積立金の金額や徴収方法等、具体的なチェック方法が示されており、新しく創設された「マンション管理計画認定制度」の認定基準の1つとなっています。

管理計画認定制度の認定を受けることにより、マンション所有者にも、中古マンション購入者にも、マンション管理の判断基準が明確になるため、今後はマンション市場の評価基準になると考えられます。

マンションの「居住価値」や「資産価値」を高めていくためにも、ガイドラインの認定基準以上の「長期修繕計画」や「修繕積立金」を目標とし、見直しを進めていく事が重要となります。

※長期修繕計画、修繕積立金の見直しは、大規模改修工事直後が最適。

8

修繕積立金 改定前と改定後の比較

比較表

階数	延床面積	改定前 1㎡平均値	改定後 1㎡平均値	上昇率
20階 (15階) 未満	5,000㎡未満	218円/㎡・月	335円/㎡・月	53.7%
	5,000～10,000㎡	202円/㎡・月	252円/㎡・月	24.8%
	10,000㎡以上 ※〔20,000㎡以上〕	178円/㎡・月	271円/㎡・月 ※〔255円/㎡・月〕	52.2%
20階 以上	-----	206円/㎡・月	338円/㎡・月	64.1%

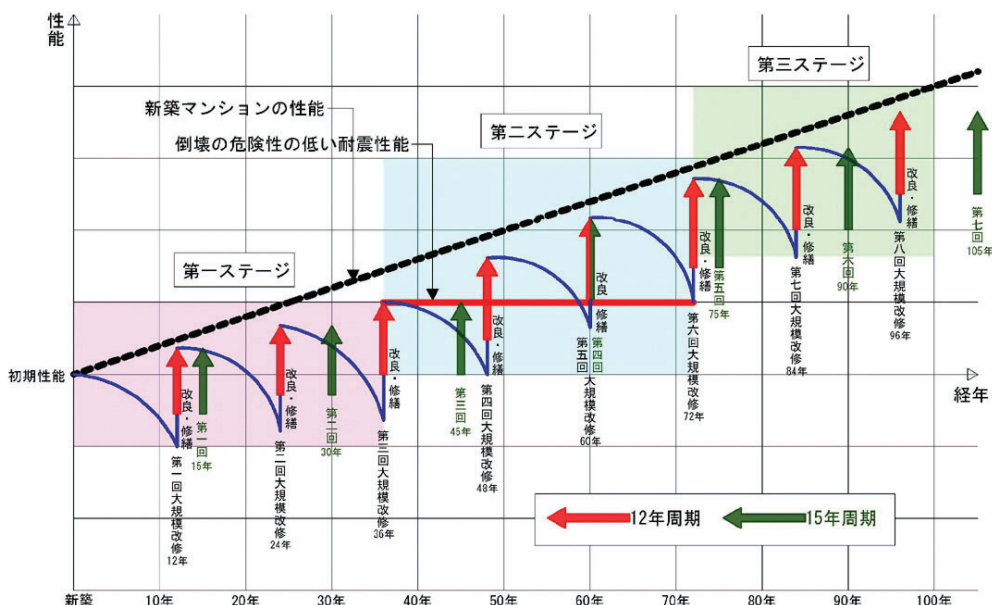
例：10階建 延床面積7,000㎡、70戸(専有面積70㎡/戸)
 改定前 70㎡×202円＝14,140円
 改定後 70㎡×252円＝17,640円

※改定後、新設された項目

※「2011年、2021年マンションの修繕積立金に関するガイドライン」(国交省)

100年マンション 修繕周期12年と15年の比較

- ・新築マンションの性能に合わせて既存不適格の解消。
- ・耐震性能を現在の基準に引き上げる。
- ・段階的に二次部材(サッシ等)設備のシステム部品を更新する。
- ・外観のデザイン、機能性の一新



マンション建て替えという考え方

- 1) 物理的耐用年数
 - ・鉄筋コンクリート造マンションの躯体の寿命は？
 - ・旧耐震のマンションは？
- 2) 機能的耐用年数
 - ・エレベーターが無い
 - ・バリアフリー化が難しい
 - ・オートロック等、新しいマンションに備わった機能を新設できない
- 3) 経済的耐用年数
 - ・周辺環境がマンションの立地にふさわしくなくなった
- 4) デザインの陳腐化

■改訂. 長期修繕計画作成ガイドライン(国交省)より
マンションビジョンの検討
コメント

・マンションは、適切に維持管理を行って、できるだけ長く住み続けたいものですが、高経年マンションの場合は、経年に応じて改修工事などに必要な費用が多額になっていくことが考えられます。必要に応じて建て替えも視野に入れた修繕や改修の検討を行うことが望まれます。

11

マンション法制の国際比較

	区分所有権の解消	老朽化による建て替え
アメリカ	理由を問わず、5分の4決議で解消を認める	予定せず
ドイツ	一定規模を超えた減失・損傷の場合に解消請求を認める	予定せず
フランス	一定の減失要件により再建決議とともに解消決議を認める	予定せず
日本	区分所有者全員の一致を必要とする(例外：特定要除却認定マンション)	5分の4以上の賛成決議で認める

出典 富士通総研 研究レポート
『マンションの終末期問題と新たな供給方式』

※『区分所有権の解消』

建物を解体し、敷地は持分割合に応じて換価処分し、解散する。

12

マンションの寿命

1. RC造建物の歴史は100年以上。ヨーロッパでは100年前のアパートが高級住宅として現存しています。
2. コンクリート躯体は、100年以上の耐用年数がある。但し、ひび割れ、鉄筋の露出、爆裂、仕上材の剥離等は、早め早めに補修をする事が条件。
3. 欧米諸国の共同住宅のように、外断熱を施すことにより200年以上の寿命を保つことが可能となります。
4. 経済的耐用年数では、周辺環境や、建物の美観、管理運営に魅力がなくなり、居住者がいなくなり、廃墟同然となるか、スラム化した時点で建物の寿命となります。

13

世界で最初に建てられた「鉄筋コンクリート造による集合住宅」



1903年築後119年以上現役（フランス・パリ フランクリン街）
設計 オーギュスト・ペレ

14



1912年築後110年以上現役（スペイン バルセロナ）
設計 アントニオ・ガウディ

第二回目以降の大規模改修の基本的な考え方

1. 計画修繕の工事項目は、建物の初期性能を基に設定されるので、工事項目だけのグレードアップ工事ではなく、新規、新設項目も追加する必要がある。
 2. 不要になったスペースの有効活用による共用部分の改修、集会所や備蓄倉庫等の新設、エレベーターの新設等、マンション性能を大幅に向上させるグレードアップ工事も必要となる。
 3. 近年、住まい方の変化や設備機器の進歩により、新築マンションの性能や居住性は、大きく向上している。これに伴い、高経年マンションは、性能、機能面、デザイン性の陳腐化が進行し、資産価値が低下していく。高経年マンションの質及び価値を向上させるためには、修繕による性能の回復だけでなく、現況の居住水準・生活水準に見合うよう、マンションの性能をグレードアップし、住み良いマンションにしていく事が大切。
-

高経年マンションのグレードアップ例（修繕周期項目に入れる時期も検討）

項目	グレードアップ例
耐震性の向上	・耐震診断、耐震改修 IS値0.6以上
バリアフリー	・スロープ、手スリの設置 ・エレベーターの改修、エレベーターの新設
セキュリティ	・オートロックの設置 ・防犯カメラの設置 ・敷地内、建物内の死角を無くす 植込、階段等
省エネルギー	・屋根の断熱防水改修 ・外壁の外断熱改修 ・ドア、サッシ等建具の断熱、防音、改修
エコロジー対応	・太陽熱、風力発電 ・雨水利用、屋上緑化
利便性	・IT化、IOT化 ・駐車場、駐輪場の増設、宅配BOXの設置 ・電気容量のアップ(IH、床暖房等)
性能の向上	・給水方式の変更 ・ドア、サッシの更新 ・集会室、防災倉庫の増設
デザインの向上	・エントランスの改修 ・外観の改修

17

Fマンション外観

改修前



改修後
色彩変更



18

Pマンション外観

改修前
タイル貼



改修後
自然石調シート貼



19

Sマンションアプローチ、スロープ

改修前



改修後



20

改修前



改修後



給水設備、給水方式の改修

直結増圧給水方式

水道本管から引込んだ水を受水槽を介さず、水道本管の水圧を利用して各戸へ給水する方式です。

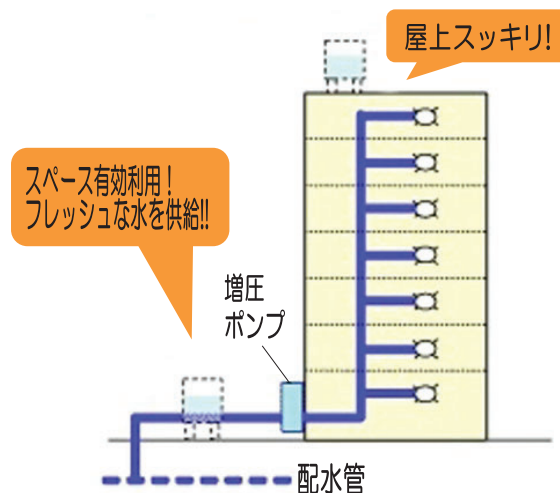
直結増圧給水方式

この給水方式のメリットは…？

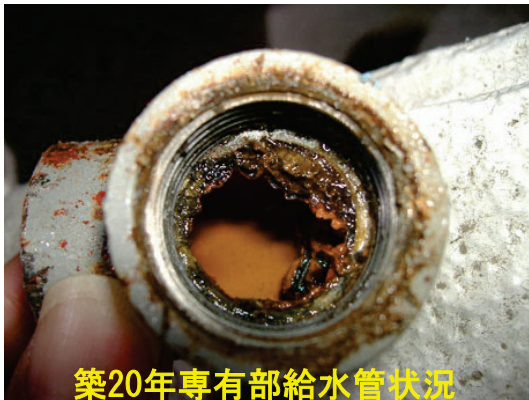
- ・ 受水槽、高架水槽が無い為、メンテナンスコストが軽減する。
- ・ 直結増圧ポンプで給水する為、上階部でも安定した水圧で供給できる。
- ・ 受水槽スペースの有効利用ができる。

この給水方式のデメリットは…？

- ・ 水道本管が断水時には水が使えない。
- ・ 停電時に即断水とはならないが、水圧が弱くなる。
- ・ 水道局より増圧ポンプは年1回の点検義務がある。



築20年～30年の給水管の現況



築20年専有部給水管状況



築24年専有部給湯管状況



築26年共有部給水管外部状況

23

築20年～30年の雑排水管の現況



漏水箇所

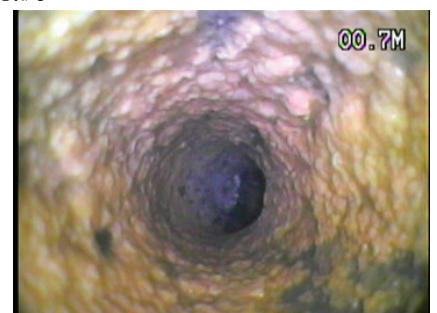


配管内部の状況(台所雑排水管)

内視鏡調査

配管材の耐用年数

- ・給水用硬質塩ビ管-20～25年
- ・排水用炭素鋼鋼管-20～30年
- ・排水用塩ビライニング鋼管-25～40年
- ・汚水排水用鋳鉄管-40～50年



24

給水管の更新



耐衝撃性塩化ビニル管



架橋ポリエチレン管（水）



架橋ポリエチレン管（給湯）

非金属の給水管例

1. 錆びない、耐久性の高い材料を選ぶ。
2. 地震時に対応できる接手を選ぶ。（フレキシブル）
3. 埋設部は、地震時の変形や地盤の沈下も考えておく。
4. 更新工事中の断水は、朝9時～夕方5時の間とし、早朝や夜間は使用できるように仮設配管を考慮する。

25

排水管の更新



硬質ポリ塩化ビニル管（塩ビ管）



耐火二層管



耐火VP管



錆びない排水管例

1. 梁や構造壁を貫通する計画は難しいので、豎管の位置変更には制限がある。
2. 十分な口径、適正な勾配、有効

26

電気設備

◆電気容量のアップ

- ・IHクッキングヒーター、エアコンの増設、電子レンジ、食器洗浄機等電化製品の普及。
(最近の電気容量は、40～60A)
- ・公平さを保つために(管理組合全体で電気容量をアップするために)、幹線増強工事を行う例が多い。
- ・各戸分電盤も取り替える。
単相三線式にする事により、200V電源も使用できる。

◆照明器具のグレードアップ

- ・器具を耐久性のあるステンレス製に交換。
- ・省エネタイプのインバーター器具やLEDに交換。
- ・タイマー、人感センサーの取付。

◆防犯対策

- ・防犯灯、防犯カメラの増設
 - ・共用部を、必要以上に暗くしない。
-

27

情報通信設備

◆インターネット環境整備

- ・CATV、光ファイバー等
- ・最近のマンションは、各住戸までFTTF方式(棟内光配線方式)を採用している。
- ・既存のマンションでは、MFD(配電盤)まで光ファイバーを引き込み、棟内配線は、既設の電話回線を利用するXDSL方式とする事もある。

◆インターホン設備

- ・各住戸タイプ、オートロックシステム。
 - ・最近のマンションは、ほとんどオートロックシステムを採用している。
 - ・火災報知器、非常時連絡、宅配ロッカー等と連動もできる。
 - ・築後15～20年で改修する事が多い。
-

28

消火・防災設備

◆点検義務

- ・総合点検-1年に1回以上、機能点検-6ヶ月に1回以上。
- ・点検結果の報告-3年に1回。
- ・結果報告書で指摘された不備箇所は、早急に改善しておく。

◆誘導灯の改修

- ・最近の誘導灯-高輝度ランプ採用のコンパクトタイプ。
大きさは1/3、ランプ寿命10倍、消費電力は60～85%になっている。
- ・「高輝度蓄光式誘導標識」-新しく消防庁で認定された蓄光タイプで発光型。
壁に貼るだけなので安価、電球・蓄電池の交換も不用。
但し消防署の事前承認が必要。

避難誘導灯



ウィキペディアより出典

29

エレベーター設備

◆改修のポイント

- ・修繕周期は24～32年程度。
- ・1年に1回の法定点検、報告義務があるので、
報告書の指摘内容により補修を行う。
- ・最近は完全撤去・新設ではなく、
リニューアル工事(再利用及び部分取替え)が一般的である。

◆建築基準法の改正(平成21年9月施行)

- ・戸開走行保護装置の設置義務化。
(かご及び昇降路すべてのドアが閉じる前にかごが昇降した場合、自動的に検出する判定装置と、カゴを制止する制動装置の二重化した安全装置の設置義務。)
- ・地震時管制運転装置の設置義務化。
(地震時の初期微動P波、主要動S波検知装置と、地震時管制運転及び地震時の予備電源の設置義務。)
- ・安全に係る技術基準の明確化
(かご・ドアおよび主要な支持部材など、利用者の安全に関わる技術基準の明確化。)

日立ビルシステムHPより出典

30

長期修繕計画の見直しの時期（5年毎に）

- ① 新築時→管理組合の体制が整った時
- ② 大規模修繕工事の2～3年前 - 工事の必要性のチェック
- ③ 大規模修繕工事完了後で（工事内容を踏まえて全面的に）完了と同時に又はできるだけ早い時期に。

☆修繕積立金の見直しも同時に検討する。

31

長期修繕計画の見直しのポイント

- ① 現在の長期修繕計画の対象部位・範囲が全ての施設を網羅できているか
『項目の落ちがないか』
- ② 修繕・改修の仕様等の妥当性と劣化状況の関係性をチェック
『事前調査の必要性は？』
- ③ 建物・設備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の検討

☆上記を整理した上で、支出計画・修繕積立金計画の見直しを行う。

32

長期修繕計画の策定及び見直しの基準

「マンション管理の適正化の推進に関する法律」の改正により、4月から「マンション管理計画認定制度」がスタートしました。

■ 管理計画認定基準の内、長期修繕計画の策定及び見直し項目

- ・ 30年以上かつ大規模修繕工事が2回以上含まれる計画期間となる
- ・ 長期修繕計画に基づいて修繕積立金が設定されている。
- ・ 長期修繕計画が5年以内に作成又は見直しがされている。
- ・ 修繕積立金が著しく低額でないこと。
- ・ 将来の一時金の徴収を含まないこと。
- ・ 将来、積立金の増額が予定されている場合、その増額について、あらかじめ合意されていること。

「管理計画認定制度」がマンション価値の差別化要因になっていくことは間違いのないと思われます。より高い評価を受けたマンションは、資産価値を高めると共に、中古マンションの購入者に対しても、マンションの重要な評価情報を与え、適正な中古市場の発展にも役立つものと思われます。

33

修繕積立金は充分ですか？

◆ 長期修繕計画ガイドラインの改訂内容（国交省）

1. 望ましい長期修繕の計画期間として、現行ガイドライン25年以上を、大規模改修工事2回を含む30年以上とする。
2. 修繕周期の目安について、一定の幅を持たせた記載とする。
 - ・ 外壁塗装塗替え12年→12年～15年
 - ・ 空調・換気設備の取替え15年→13年～17年
3. 社会的な要請を踏まえて、修繕工事を行うにあたっての有効性等を追記。
 - ・ マンションの省エネ性能を向上させる改修工事（壁や屋上の外断熱改修工事や窓の断熱改修工事等）の有効性。
 - ・ エレベーターの点検にあたり、国土交通省が平成28年2月に策定した「昇降機の適切な維持管理に関する指針」に沿って定期的に点検を行う事の重要性。

34

耐震診断、耐震補強の必要性

- ・ 旧耐震基準の建物は耐震診断から始めよう。
- ・ 助成金制度も利用できる。
- ・ 資産価値が下がるという考え方より、建物の存在価値を高めるために。
- ・ 九州北部地方の地震係数は、0.8
- ・ 福岡市は、条例で1.0に引き上げた。
(但し、罰則規定は無い)
- ・ 幹線道路沿いの旧耐震建物の耐震化を促す法律急務
「特定緊急輸送道路沿道建築物」
※東京都はすでに耐震化を進めている。

35

東日本大震災



仙台市高砂14階建マンション 杭の破断



36

熊本地震



熊本市西区 RC造9階建41戸 築42年
ピロティ部崩壊



エキスパンションジョイント部崩壊

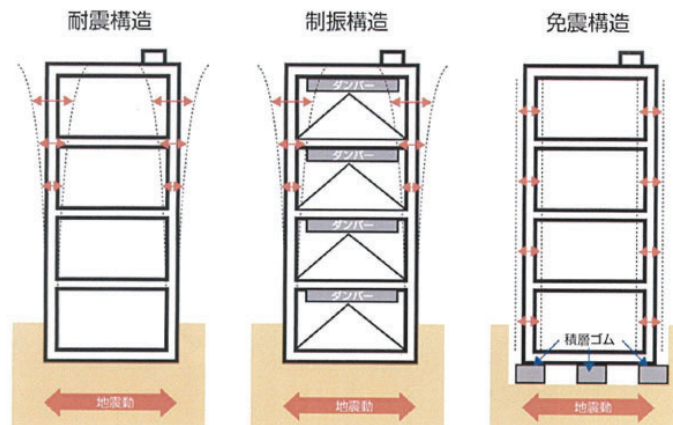


タイル剥落

37

耐震構造、制振構造、免震構造の違い

構造名	耐震の仕組み	地震の時の揺れ
耐震構造	建物を支える梁などが損傷し、地震エネルギーを吸収する構造	地震の揺れの2～3倍で揺れ、建物内の家具も倒れる、または損傷する
制振構造	建物を柱梁を支え、制振部材が地震エネルギーを吸収する構造	揺れは耐震構造とそれほど変わらないが、主体構造の損傷は制振部材に限定される
免震構造	建物の下に免震層を造り、地震の揺れに共振しない構造	地震の揺れは、地面の揺れより著しく小さくなり、建物内の家具への影響も少ない



↔ は地震による「揺れ幅」を意味します。

38

マンション大規模改修工事の修繕周期

適切な修繕周期は12年サイクル、15年サイクル、18年サイクル？

1. 適切な修繕周期というものはありません。
事前の建物調査の結果による判断で大規模改修の時期を決める事が最良の方法と思われます。
2. 外壁用塗材で15年以上の耐用年数がある材料はほとんど無く、保証期間も、フッ素樹脂加工で10年となっています。
いずれにしても、これまでは既存塗料の上からの塗被せですから、少なくとも第3回目以降の大規模改修時には、既存の塗材は超高压洗浄、軟化剤使用等ではぎ取った上で下地調整の上、新規に塗り替えなければ、いくら高品質の塗材を使用しても意味の無いこととなります。
3. シーリング材の耐用年数は、露出目地で7～9年、表面塗装目地で10～12年程度です。最近、超高層建物用として「シリル化アクリレート系シーリング材」が使用できるようになりましたが、これであれば、15～20年の耐用年数があると思われます。
4. 屋根防水材は色々ありますが、通常、保証期間は10年ですが、5年毎に保護塗料の塗替えと部分補修を行う事により、実質的な耐用年数を15年程度に延ばす事ができます。30年保証の長寿命防水工法もあるようですが、初期費用が高額で10年毎の点検等も条件付けられたおり、その間、他の業者が関わることが出来ず、対費用効果も検証の上、採用する必要があります。

39

マンション大規模改修工事の修繕周期

5. バルコニー、開放廊下、屋外階段の床防水は、防滑性長尺塩ビシート貼がほとんどとなっていますが、各マンションの使用頻度や使用方法によって劣化状況が大きく変わります。通常の使用状況では、開放廊下、屋外階段の床シートは12～15年毎の修繕周期では一部補修程度で済む場合が多いのですが、バルコニーの床シートは12～15年で貼替えとなる例が多いようです。但し、いずれの場合も、シール材の打替え、排水溝のウレタン塗膜防水の塗替えは12～15年毎となります。
6. コンクリート躯体は、地震による微振動、前面道路の大型車通行による振動、気温の寒暖差、温度変化等により、改修後、10年を待たずして、ひび割れ、爆裂等が発生する例が多いようです。それに伴い、外壁タイルの浮き、ひび割れも発生します。
7. 平成20年建築基準法改正により、改修後、10年以上の建物は、タイル貼等の外壁仕上材の箇所を全面打診等調査をすることが義務付けられました。但し、改修や全面打診等が3年以内に行われることが確実な場合等は例外となります。足場等が必要となるので、大規模改修周期15年となると、整合性が懸念されます。調査を怠って、外壁タイル等の剥落により事故が発生した場合、管理組合の責任が問われることとなります。

40

修繕周期延長の今後の課題

マンションの修繕周期で、これが正解というものはありません。

マンションによって条件が違うことも踏まえて、事前に建物調査の上、最良の改修計画を実行し、長期修繕計画に反映させていくことが、最良の方法と思われます。

最近の改修材料や工法は、目覚しい進歩が見られ、建物の長寿命化に貢献していくと思われませんが、まだ全ての材料や工法に浸透しているわけではありません。

修繕周期を延ばしても、全体の工事金額が下がるわけではありません。

修繕周期を延ばすためには、当然、高品質の材料・部材の選択や、工法の見直し等の検討も含め、初期費用をはじめ、工事費は高くなります。

まだまだ新築時や改修時に、高耐久な材料を使用しているマンションが少ない中で、今後当分の間、18年は無理としても15年程度の改修サイクルについては、充分検討していく価値はあると思われれます。

41

マンションの未来を考えよう

☆ハード面だけでなく、マンションの運営面でも見直しが重要になってくる。

- ・ 高齢者世帯が増える中で、互いに助け合う『互助組織』が出来ており、住民同士が楽しく生活しているマンション。
- ・ 集会室を自分達のためだけに使うのではなく、近隣の高齢者や子供達を巻き込んで、共有のコミュニティスペースに活用し、地域住民の方々と共に仲良く生活しているマンション。
- ・ 住民同士の繋がり、コミュニケーションにより、多少不便でも快適な生活をしているマンション。

マンション住民の快適なコミュニティの形成に必要な事は、常に建物の性能向上を図り、終の棲家として、楽しく暮らしていけるマンションを継続していく事です。

42

御静聴ありがとうございました。