

横浜市マンション管理組合サポートセンター事業

横浜市マンション管理組合基礎セミナー（ハード編）

建物の維持管理と計画修繕

相談員

NPO法人建物ドクターズ横浜 吉原直美（一級建築士）

1. 建物維持管理

マンションの維持管理は、長期修繕計画に基づいて運用される

- 計画修繕（中規模、大規模修繕工事）

経年劣化等にあわせて実施する**計画的でまとまった修繕工事**
建物や設備の老朽化による劣化や不具合の発生を防ぐ

- 修繕工事

経年や外的要因により劣化、不具合の発生に対して修理、取り替えを行い、
利用できる状態まで回復させる

- 改良工事

マンションの質、価値を現在の居住及び生活水準に合わせ、**より一層住み
よい環境にする**

改修工事

修繕と改良を行う工事

2.保守・点検

定期点検一覧

関係法令	定期報告・点検/名称	定期報告・点検/頻度	実施対象
建築基準法	エレベーター保守点検	年1回	
	特殊建築物定期調査	3年に1回	敷地地盤、構造、外壁、屋根屋上、建物内部、防火設備、避難設備、避雷針 等
	建築設備定期検査	年1回	換気、排煙、非常用照明、給排水設備 等
	防火設備定期検査	年1回	防火扉、防火シャッター、連動感知器、ドレンチャー設備（防火装置の一種） 等
水道法	専用水道定期水質検査	水質検査：月1回 消毒検査：日1回	
	簡易専用水道管理状況検査	年1回	
浄化槽法	浄化槽の保守点検	半年1回	
	浄化槽の清掃	半年1回 or 年1回	
	浄化槽の定期検査	年1回	
消防法	消防設備点検	総合点検：年1回 機器点検：半年1回	
電気事業法	自家用電気工作物定期点検	日常巡視点検：月1回 定期点検：年1回 精密点検：3年に1回	

3.建物各部の劣化と対応 屋上防水工事①

・屋上防水工事

下階への漏水防止が目的であり予防的観点に立ち、早めの改修が望ましい

□屋上防水

防水の種類 ①シート防水 塩ビシート防水、ゴムシート防水

②塗膜防水 ウレタン防水、FRP（繊維強化プラスチック）防水

③アスファルト防水

劣化状況：防水層の膨れ、ひび割れ、塗膜の劣化

修繕周期：12年程度 メーカー保証期間：5年、10年～

※屋上の状況の把握：歩行 物干し 物置 太陽光発電設備 設備機器 等

□傾斜屋根

屋根材料：アスファルトシングル葺き、コロニアル葺き、金属板、瓦 等

劣化状況：ひび割れ、剥がれ、ずれ落ち、表面劣化

修繕周期：24年程度

3.建物各部の劣化と対応 屋根防水工事②

雨漏りの原因

- 排水設備ルーフトレンの詰まり
- 防水シートの剥がれや劣化
- 目地の劣化
- 躯体部材を保護しているパラペット天端：笠木（かさぎ）の劣化



パラペット天端の笠木の劣化



防水シートの剥がれや劣化



目地の劣化

4.建物各部の劣化と対応 外壁工事①

外装材

建物の美観維持と躯体コンクリートの保護という機能が求められる

種類：コンクリート打ち放し（撥水材塗布）、モルタル、
タイル貼り（湿式・乾式）、石貼り（湿式・乾式）、塗装、サイディング 等

□コンクリート（躯体）

劣化内容：コンクリートのひび割れ（クラック）、欠損、爆裂（鉄筋露出）
白華現象（エフロレッセンス） 等

補修使用材料：無収縮モルタル、樹脂モルタル、エポキシ樹脂等

修繕周期：12年程度

4.建物各部の劣化と対応 外壁工事②

□タイル仕上げ

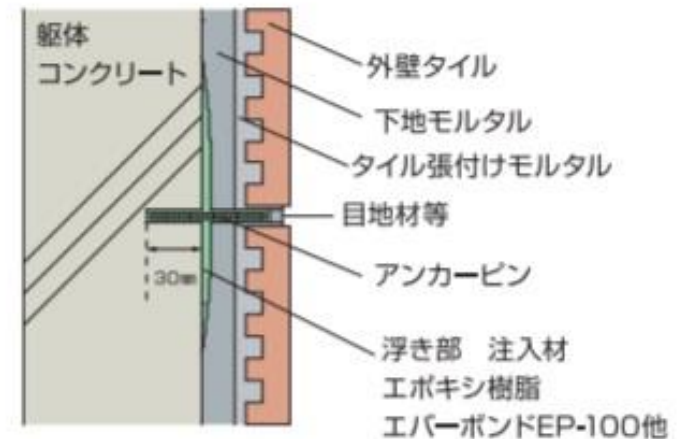
劣化内容 : タイル欠け、ひび割れ（クラック）、浮き、脱落、目地欠損、白華現象（エフロレッセンス）等

浮き補修 : アンカーピンニングエポキシ樹脂注入工法、特殊樹脂ネットによる補強（ピンネット工法）、タイル貼り替え 等

防汚剤等の塗布 : 撥水材、光触媒、シリコン樹脂、フッ素樹脂、液体ガラス塗料 等

修繕周期 : **12年程度**

アンカーピンニング注入工法
ダイフレックス カタログより



4.建物各部の劣化と対応 外壁工事③

□塗装仕上げ

外壁に使われる塗装の種類：アクリル系樹脂、アクリルウレタン系樹脂、
アクリルシリコン樹脂、フッ素樹脂

施工保証期間：5～10年（対応範囲：変褪色、剥がれ）

劣化内容：膨れ、剥がれ、表面劣化 等

改修工法：清掃、下地処理、塗り替え

修繕周期：12年程度



塗装仕上げ剥がれ

5.建物各部の劣化と対応 シーリング工事

□シーリング

- 目的 : 止水、水密や気密の性能保持
- 劣化内容 : 紫外線や雨、大気等の外因により経年と共に劣化する
- 対象部位 : 外壁目地、建具周り、ガラス周り、部材接合部
スリーブ（コンクリートに配管するためにあける筒状の穴、その器具） 回り 等
- 使用材料 : シリコン系、アクリル系、ポリウレタン系 等
- 施工保証期間 : 3～5年
- 劣化状況 : 硬化、ひび割れ、剥離、破断、変形
- 改修工法 : 打ち替え工法、ブリッジ工法 等
- 修繕周期 : **12年程度**



6.建物各部の劣化と対応 その他注視する主なもの

- 鉄部塗装 対象部位：バルコニー、手すり、支柱 等 / 修繕周期：4～5年
- 非鉄部塗装 対象部位：換気口、換気ガラリ 等 / 修繕周期：12年程度
- 建具 対象部位：窓、扉、シャッター 等 / 修繕周期：12年程度
- 手すり金物 対象部位：バルコニー、階段 等 / 修繕周期：12年程度
- 階段、スロープ 対象部位：床材、ノンスリップタイル、手摺 等 / 修繕周期：部位による
- 避難経路 対象部位：避難ハッチ、経路幅員の確保、排煙・防耐火性能 等
- 駐車場、駐輪場 対象部位：鉄部、躯体、舗装、機械、照明、設備（排水、電気、消防） 等
- 外構 対象部位：擁壁、塀、舗装、標識、植栽
- その他 マンション銘板、集合郵便受、室名札、掲示板、樋 等

※ 建築基準法12条の点検： 横浜市において、共同住宅（＝マンション）、複合建物についても、共同住宅専用部は報告対象外
但し、長期修繕計画においては、「**点検作業**」は非常に重要である

7.参考写真①

屋上防水：目地の劣化



7.参考写真②

勾配屋根の劣化



勾配屋根の剥離



7.参考写真③

塗装面の劣化クラック、膨れ、脱落



鉄筋コンクリート部のクラック、錆汁



8.修繕計画に対しての心構え

マンション管理組合役員の役割の一つとして『マンションの維持管理』は大きな要素です。

建物を良好な状態で維持管理していくには、一つには、『備え』の面、他方としては、『対応』が重要です。

『備え』とは、「補修・改修工事」「保守・点検・診断」の事を言い事前に劣化や不具合発生を予防するための仕組みと言えます。

『対応』とは、建物各部分に発生した劣化や不具合に対し、状況を的確に判断し、対処していくことです。

劣化には『物理的劣化』『社会的劣化』『経済的劣化』があります。さらに『居住者の心的要因』もここに加算されます。維持管理の目的は、安心・安全・快適な住居環境を整えることにあります。また資産価値を守る、高めることにもつながります。

マンションの維持管理においては、その知識を持ち、判断していくことが管理組合役員に求められます。修繕計画を的確に行うこと、かつ総合的にすすめていくことが大切です。

9.参考資料・出展

- 【参考①】大規模修繕マニュアル（作成：住宅金融公庫住宅環境部ストック管理課）
- 【参考②】これで完璧！大規模修繕（著者：マンション大規模修繕研究会）
- 【写真出展】マンションの不具合・劣化総覧（発行：日経BP社）、
当原稿作成者撮影写真 メーカーカタログより抜粋

10.終わりに

更に詳しく知りたい方は・・・

横浜市マンション管理基礎セミナー「ハード編」



横浜トップページ⇒暮らし・総合⇒住まい・暮らし⇒住宅⇒住宅に関する各種支援制度等⇒マンション管理組合支援事業
マンション管理組合サポートセンター事業

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/sumai-kurashi/jutaku/sien/manshon/man-sp.html>

お問い合わせは・・・

横浜市マンション管理組合サポートセンター

横浜市マンション管理組合サポートセンターは、横浜市建築局と下記の4団体が協働して推進する事業です。

- ・ 一般社団法人神奈川県マンション管理士会
- ・ 特定非営利活動法人横浜マンション管理組合ネットワーク
- ・ 特定非営利活動法人日本住宅管理組合協議会神奈川県支部
- ・ 特定非営利活動法人建物ドクターズ横浜

<http://www.yokohama-ysc.jp/>

連絡先

〒231-0028 横浜市中区翁町1-5-14

Tel&Fax 045-663-5459

メール support@yokohama-ysc.jp