

大規模修繕

[マンション]

第1回 共同設計・五月社代表 三木 哲

共用と専有の交通整理を

マンションストック400万戸の時代を迎える。常に良好なストックとするためには定期的な大規模修繕が必要になる。だが現状では、外装を塗り直す程度で、適切な修繕が行われているとは言えない。1980年代からマンション改修に取り組んできた三木哲氏が、本格的な大規模修繕の進め方を連載10回で提案する。(本誌)

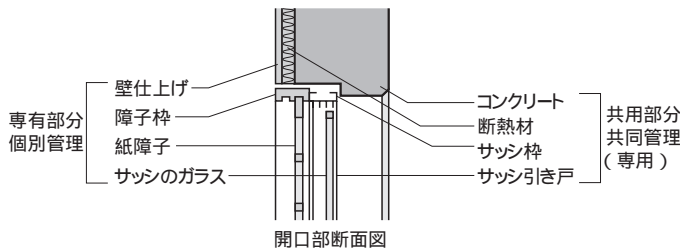
マンションの区分所有者に財産として認められているのは、壁や床などの躯体で区画された空中に浮かぶ空間である。これを「専有部分」という。専有部分を空中に定位させるには、基礎、柱、壁、床、梁などの躯体や、他人の専有部分を侵犯しな

い通路、上下水道や電力、ガスなどのライフラインが必要となる。これが「共用部分」である。専有部分は各区分所有者が維持管理し、共用部分は全戸の居住者が加盟する管理組合で維持・管理、修繕する。

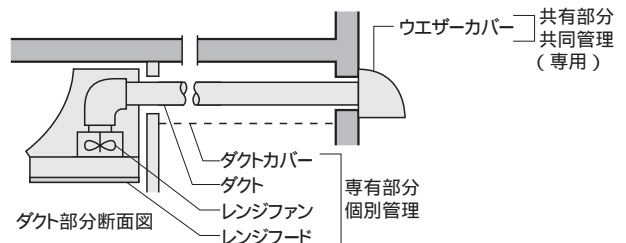
「共用」と「専有」の区分について

は、管理組合の規約に概略を明記するのが一般的だ。しかし、そのマンション固有の細目まで、具体的に決まっているケースは少ない。このため、大規模修繕を始めるに当たっては、実際の建物や施設に則して、共用と専有を区分する必要がある。

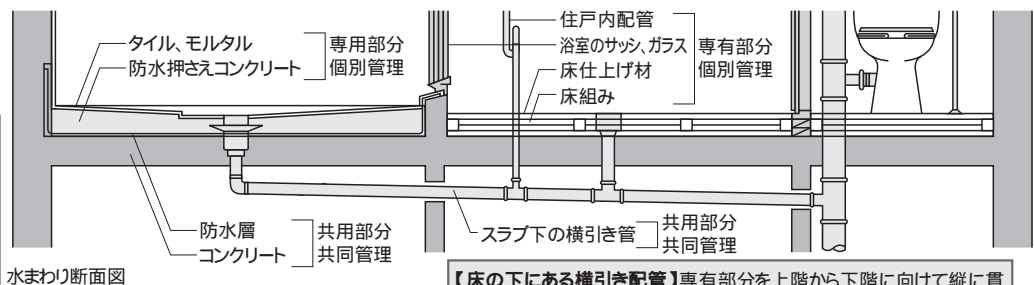
トラブルを想定して専有と共用の区別を明確にする



【開口部】サッシは専有部分と共用部分を仕切る境界上にあり、区分所有者の「専用使用权」があるが、共同管理対象物として扱う。ガラスを割ったら、割った人の責任でガラスやビードを取り替える。経年劣化で戸車やクレセントが破損したら、管理組合で修繕することで統一感を保つ



【排気ダクト】外壁改修、塗装工事を行い建物がきれいに仕上がっても、排気口まわりからすぐ汚れてくる。ダクト内を清掃しない限り、汚れるのは時間の問題なので、全戸一斉のダクト清掃工事を大規模修繕工事に含めて実施し、その費用は修繕積立金から支出する



【浴室の防水層】漏水を止めるには、仕上げタイル、押さえコンクリートを除去してから、アスファルト防水を更新しないと根本的に解決しない場合が多い。漏水が発生したら、管理組合が既存仕上げと防水材の除去・改修工事費を負担し、内装仕上げ材や浴槽などの機器の復旧費用は当該組合員が負担する。ちなみに、ユニットバスは専有である

【床の下にある横引き配管】専有部分を上階から下階に向けて縦に貫く排水配管は共用部分とする。通常、雑排水管は管理組合が年1~2回、定期的に洗浄・清掃する。縦管の洗浄・清掃は組合費で行い、横引き管は各戸の費用負担で行うマンションもある

日本建築士会連合会とJIAのCPDについて
 この講座は、建築士会継続能力開発(CPD)と、日本建築家協会(JIA)の継続職能研修(CPD)の認定プログラムに申請中です。この講座を読み、シリーズの終了後に申請すると4単位を得られます。単位取得に必要な手続きや書式は本誌ホームページ <http://kenplatz.nikkeibp.co.jp/NA/> で詳述しています。

専有と共用の境界を個別に定める

例えば、ガラスを割ってしまったら個人の費用負担で直す。一方、経年劣化で戸車やクレセントが損耗して建具金物を全戸一斉に取り替えたり、サッシごと更新することも修繕計画で決めておく。そうしないと、開口部の不ぞろいが目立ち、建物の統一感を乱す原因となる。

末期の同潤会アパートでは、昔の木製建具からスチールサッシ、アルミサッシ、出窓サッシに変更したもののなど住戸ごとにバラバラになり、さらにはバルコニーを室内化したり、窓から外に部屋を突き出して増築し

たものさえあった。バルコニーは共用なので区分所有者が勝手に室内化できないのは言うまでもなく、窓サッシも専有か共用かを管理規約に明記してないため、このような状況に至ったのだろう。つまり、各部位や部材について、共同で管理をするの

か、個別に管理をするのかを明らかにすることが重要になる。

この際、必要になるのが「専有(用)・共有(用)細目表」だ。これは、マンションを構成する部位や部材について、「所有」「管理」「使用」が、それぞれ、共有か専有か、共同

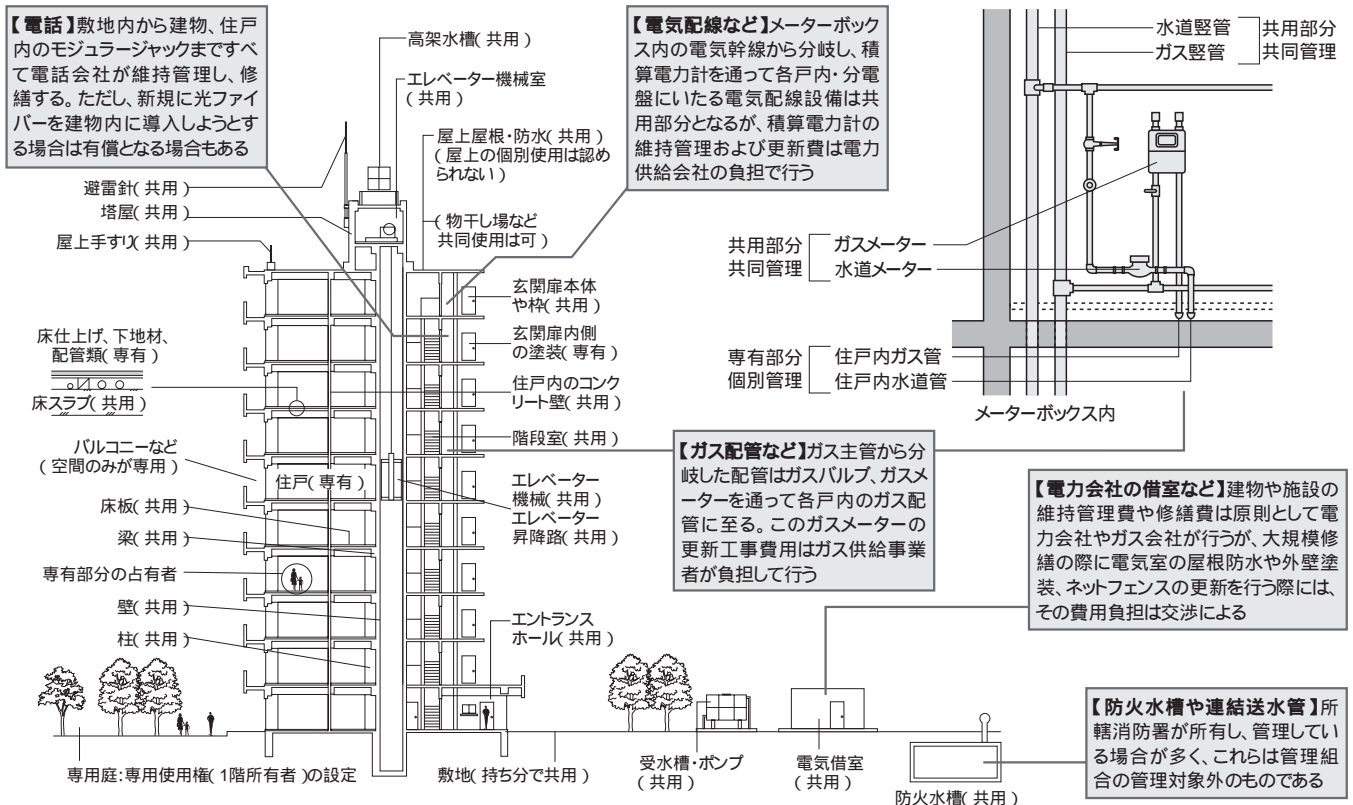
大規模修繕はここが勘所

専用でも共同管理すべき箇所がある

例えば)浴室防水層の劣化による漏水を放置すると上下階の居住者の人間関係が悪化する原因にもなる

自治体や公益企業と電気設備やガス設備の管理費負担を確認する

例えば)公共性が高い屋外灯などの維持管理費を負担する自治体もある



か個別か、共用か専用か、を明らかにして、まとめた一覧表だ。現地を確認して、竣工図書や管理組合規約、諸協定などを調査し、管理組合役員や修繕委員会と協議して、当該マンション固有の「専有(用)・共有(用)細目表」を作成する。

細目表作成の際に注意が必要なのが、共用と専有の境界線上にある部分だ。使用状況は専用でも、共同で管理した方がよい部分がある。

例えば、在来構法の浴室にある防水層だ。利用状況から考えると、個別で管理してしまいがちだが、これではトラブルを招くこともある。上階の防水層の劣化が原因で漏水が発生すると、下階の居住者は上階に修理を申し入れる。防水層の補修となると、仕上げや押さえコンクリート

を取り除いて、防水層を更新しなければならない。これには、費用も時間もかかる。このため、上階の居住者としてはあまり積極的になれない。こうした対応の遅れが原因で、人間関係までこじれることもある。

このことに気づいたのは、千戸ほどの大規模マンションの修繕を手掛けた際だ。これだけの規模になると、1年間に数戸で漏水が発生していた。ここでは、防水層を管理組合で共同管理することと、工事費を抑えるため年に1度まとめて修理をすることを提案した。

同様の配慮が必要な部位に、排水管の横引き管、排気ダクトなどがある。いずれも専用だが、管理組合の共用部として管理した方が、円滑に対応できるのである。

公益事業者や自治体との関係も整理

所有権や管理者を明確にすることは、マンション内の専用と共有にとどまらない。マンションの敷地内にある公道や自治体への提供公園、街路灯、地中埋設の電気幹線やガス管など、公共性の高い施設についても、管理組合が維持管理すべきか、自治体や公益事業者が維持管理すべきか、確認しておく必要がある。

交渉で維持管理費を引き出せるケースが多いのが屋外灯だ。東京のニュータウンなどマンションの多い地区では、マンション居住者以外の人々も利用する敷地内道路などにある公共性の高い屋外灯の維持管理費を負担する自治体はいくつかある。自治体の担当者をマンションに招いて、管理組合の主要メンバーと一緒に

専有と共用を一覧表でまとめておく

	A	B	C	D
所有区分	共有部分			専有部分
管理区分	共同管理		個別管理	
使用区分	共用部分		専有部分	

【専有(専用)・共有(共用)区分細目表】所有権の専有と共有、管理上の住戸ごとと共同、使用権の専用と共用について建物の部位や設備機器ごとに取り決めておく。ポイントとなるのは、所有と管理や使用が一致していない場合だ。この取り決めは、規約に準ずる資料として、調査診断報告や長期修繕計画などとあわせて総会で議決するケースが多い。このほかに、管理組合の管理対象か否か、全体共用部分か棟共用部分かなどを規定する

【専有(用)・共有(用)区分細目表の一例】

所有区分	共有部分			専有部分	
管理区分	共同管理		個別管理		
使用区分	共用部分		専用部分		
住棟	建築	鉄筋コンクリート造躯体(柱・梁・外周壁・屋根・階段スラブ) エレベーターシャフト、機械室 勾配屋根(瓦葺) 陸屋根(シート防水) 断熱材、ドレイン 屋根排気筒、タラップ、マンホールなど	バルコニー・ルーフトラスの 鋼製手すり、隔板 サッシの枠 集合郵便受箱 構造部分 ルーフトラスの防水層	物干し金物 サッシ、金物の動く部分 電動シャッター(後付け) 集合郵便受箱内部 専用部分 標準仕様以外のバルコニー、ルーフトラス床仕上げ材	住戸内の木造間仕切り壁、造作材、床根太 住戸内の床・天井の下地材(断熱・ボード類)および仕上げ材 キッチンユニット、造り付け家具 窓サッシのガラス、障子、ビード、網戸 浴室の仕上げ材(浴槽、タイルなど)
		給排水主管 1階床下横引き管、各戸PS内配管のバルブまで 都市ガス主管 1階床下横引き管、各戸PS内配管のバルブまで 汚水配水管 縦管、通気管までの配管	PS・MB内給水バルブ 給排水管設備 バルコニーなど PS・MB内ガスバルブメーター 雑排水管 躯体貫通部、住戸内スラブ下横引き管	給排水管 PS・MB内の量水計以降の住戸側配管 ガス管 PS・MB内のバルブメーター以降の住戸側配管 住戸内の排気ダンパー、給気ダンパー	住戸内の給水配管・設備 スラブ上台所流し、排水トラップ、雑排水横引き管 躯体貫通部分まで 便器、汚水排水管 躯体貫通部分まで 住戸内のガス管
		住棟の電灯、幹線、盤 住棟の共用灯、配線、スイッチなど 住棟のCATV設備		電気設備 PS内の積算電力計の2次(室内)側の管路、配線、設備 CATV設備 室内側管路、配線、設備	住戸内の電灯・幹線・盤 住戸内のCATV設備 住戸内の電話設備

【共用部分と管理対象外との境界】 電気室：変圧器までの配線=電力供給会社 各戸：量水計・隔測メーター設備=水道局 防火水槽：自治体の所轄消防署
団地内電話配線・管路・電話端子盤=NTT 屋外CATV設備：ベデスタルマウント盤までの管路・設備=CATV会社

になって、どの屋外灯が補助の対象となるかを決めたことがある。大勢で公共性を主張することで、たくさんさんの街灯の補助を認めてもらった。

さらに、電力会社では敷地内に設置した電柱や高圧送電線の対価として管理組合に毎年定額の土地使用料を支払っている。高圧受電の電気室は管理組合が電力供給会社に無償貸与した部屋で、電気室内の変電器は電力会社の所有、管理となる。

一方、ガス会社は、団地内の地中埋設ガス配管でさえ管理組合の所有、管理としている場合が多く、ガス漏れ事故の修繕費用を管理組合に要求する。数社のプロパンガス供給会社が競合する地域では、交渉次第で無償でメンテナンスする場合もある。

また、戸建て住宅では家の前の道路から電気、ガスなどのライフラインを直接、住宅に引き込むが、マンションは共用の通路に付帯してライフラインが通るパイプシャフトがある。このパイプシャフトを、戸建て住宅の道路に埋設された配管・配線とみなすこともできる。

パイプシャフト兼用のメーターボックスには給水管、ガス主管、電気幹線、電話・テレビ共聴同軸ケーブル、排水縦管などが納まっている。このうち、給水管は、共用として管理組合が維持管理する。一方、量水器と隔測メーターは自治体の水道局が7~8年おきに更新する。この量水器などの更新工事費用は水道事業

大規模修繕は3年がかり

マンションの大規模修繕工事の依頼を受けた場合、調査・診断から工事完了まで、3年かけて事業を進めるように提案している。1年目が調査・診断と修繕計画、2年目が修繕設計、3年目が工事会社の選定と工事監理である。

大規模修繕工事を進めるには、多人数の区分所有者や管理組合員の合意を得なければならない。例えば、1年目の事業が完了した段階で、管理組合の総会や説明会・公聴会などを開催し、調査・診断の結果を報告し、概略の修繕工事範囲、内容および予算、不足すれば修繕積立金の値上げ、などの長期修繕計画や事業予算について十分に時間をかけて審議し、合意を得るといった具合だ。

一般的な建物なら発注者の合意形成に3年もの時間をかける必要はない。すべての管理組合員が10年以上かけてコツコツとためてきた修繕積立金の大半を支出して行う大規模修繕の内容をすべての組合員によく理解してもらわなければならない。そのため、3年くらいは必要になる。

今回の連載は、こうした大規模修繕の流れに沿って、それぞれの段階での勘所を10回に渡って解説する。

[大規模修繕のスケジュール]

[1年目] 劣化調査・診断、修繕計画業務

- 1 予備的調査
図面調査 竣工図面の調査
過去の修繕履歴、総会議案書などの調査
建物・施設の全般的目視調査
修繕履歴などの調査・報告書作成
- 2 アンケート調査
アンケートの質問項目作成
アンケート調査、集計・分析
アンケート結果の問題個所の抽出
- 3 物理的調査・診断
シーリング材や防水層の劣化調査
既存塗膜の付着強度テスト
- 4 瑕疵調査、資料作成
ひび割れほか、要補修個所の目視調査
瑕疵補修請求図面の作成
- 5 修繕計画の作成
調査結果から修繕項目の作成
調査結果から修繕内容、コストを検討
長期修繕計画の作成

[2年目] 修繕設計業務

- 1 仕様書の検討と作成業務
吹き付け外壁補修、タイル補修
バルコニー、廊下、階段などの補修
目地、開口部まわり、シーリング修繕
- 2 部位別・修繕仕上げ表作成業務
外壁（上裏、手すり壁など含む）作成
防水修繕仕上げ表の作成
打ち継ぎ部などシーリング修繕部仕上げ表
- 3 図面渡し現場説明会資料作成業務
建物の数量調査の作成と精査
仕様書による部位別の見積内訳書作成

[3年目] 工事監理業務

- 1 請負会社選定コンサルタント業務
請負会社公募
現場説明会、見積書確認など
- 2 着工準備
請負契約内容、契約書確認
施工図指示、サンプル指示など
試験施工、立ち会いなど
- 3 工事監理
現場検査、立ち会いなど
居住者クレーム処理など
- 4 竣工引き渡し
竣工検査など
実費精算書、追加工事確認と承認
竣工引き渡し書類の指示と承認

者が負担する場合が一般的であるが、なかには管理組合や各区分所有者に費用負担を求める自治体もあるので注意が必要だ。

建物の部位や設備の管理者を明確にすることは、大規模修繕を円滑で計画的に進めるための第一歩となる。



三木 哲（みきてつ）
共同設計・五月社代表

1943年に中国・青島で生まれる。65年横浜国立大学卒業後、設計連合（現・大谷研究室）に入所。70年東京大学修士課程修了。75年に共同設計・五月社を創業。82年から既存建物の改修を手掛ける