

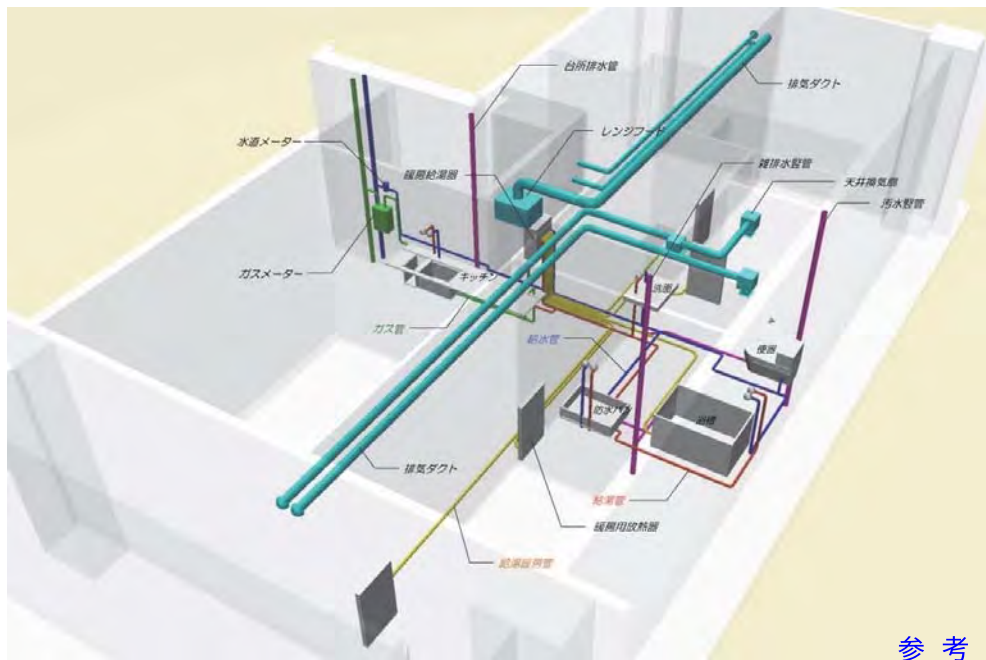
排水管更新の現状と事例

マンション排水設備の資産区分(共有部と専有部)、マンション標準管理規約改正の活用法、更新の具体事例など

株式会社翔設計 改修コンサルタント部 梅津いづみ
2023年12月4日

1

住まいの中の設備



参考

3

第1章 住まいの中の設備と 設備における資産区分の概念

2

住まいの中の設備



排水管とは

各戸から排出される排水を下水道まで放流するためのパイプの総称です。トイレから排出される排水を汚水、台所や浴室、洗面等から排出される排水を雑排水と呼びます。排出される排水によって、汚水管・雑排水管と区別されます。中には汚水と雑排水が合流している場合もあり、汚雑排水(管)と呼ばれることが一般的です。

給水管・給湯管とは

給水管…各戸の水道メーターより各戸の蛇口まで水を供給しているパイプ

給湯管…各戸の湯沸かし器等から台所、洗面台、お風呂、お湯を使う水回りの蛇口までお湯を供給しているパイプ

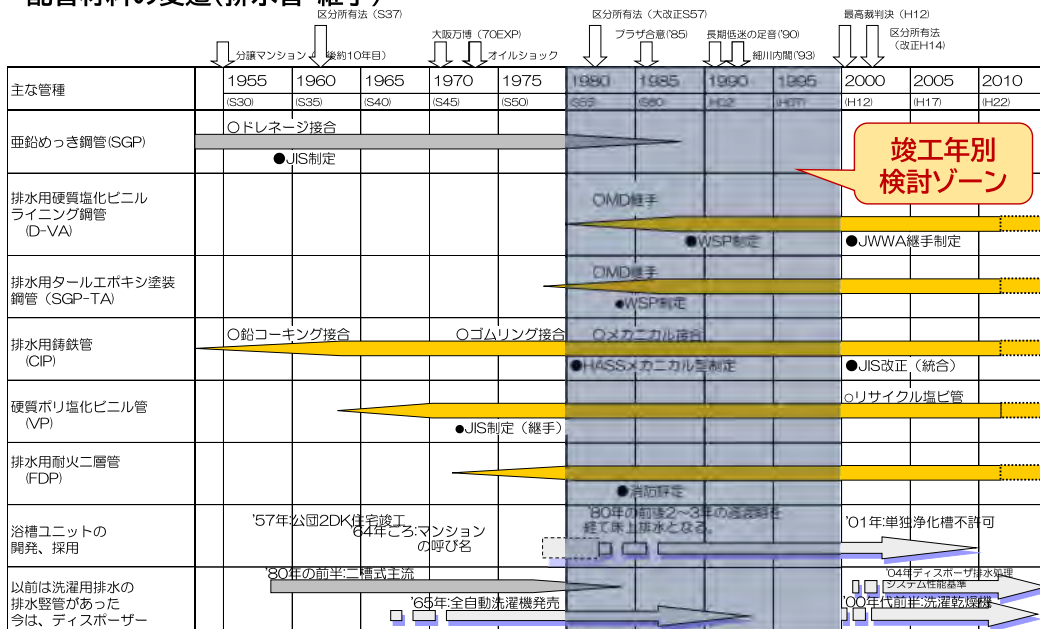
給水管・給湯管・排水管はどこを通っているのか

給水管・給湯管・排水管は部屋の中の床、壁の中に通されています。床、壁の中なので普段は見る事が出来ず、内装材を剥がさなければ見る事が出来ません。場合によっては、自宅外となる下階の天井内を通っているケースもあります。

14

4

配管材料の変遷(排水管・継手)



設備における資産区分の概念

共用部

マンションというのは、ひとつの建物を複数の人が共同で所有しているため、マンションに住む人・利用する人 みんなで使用する設備は共有の財産となります。よって、みんなで協力合して維持管理・保全を行っていく必要がある範囲を共用部と定義付けることが一般的です。

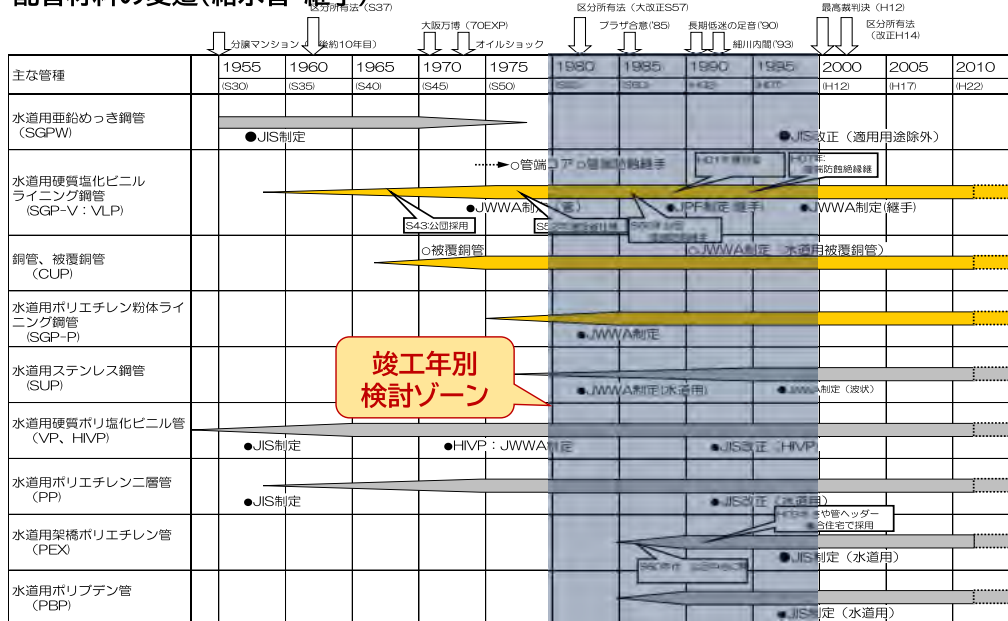
専有部

マンションに住む人 個人が使用する自宅内の設備は個人の財産となります。よって、住民が個人で維持管理・保全を行っていく必要がある範囲を専有部と定義付けることが一般的です。

ただし

マンションで使用されている設備は、共用部として取り扱われる設備から専有部として取り扱われる設備に枝分かれしていく「構造上一体となったシステム」を構築しています。マンション特性や、計画内容により共用部だけでなく専有部までを一時的に「共用部とみなして」計画立案から実行までを行うケースが多くあるのが設備改修の特徴です。

配管材料の変遷(給水管・継手)



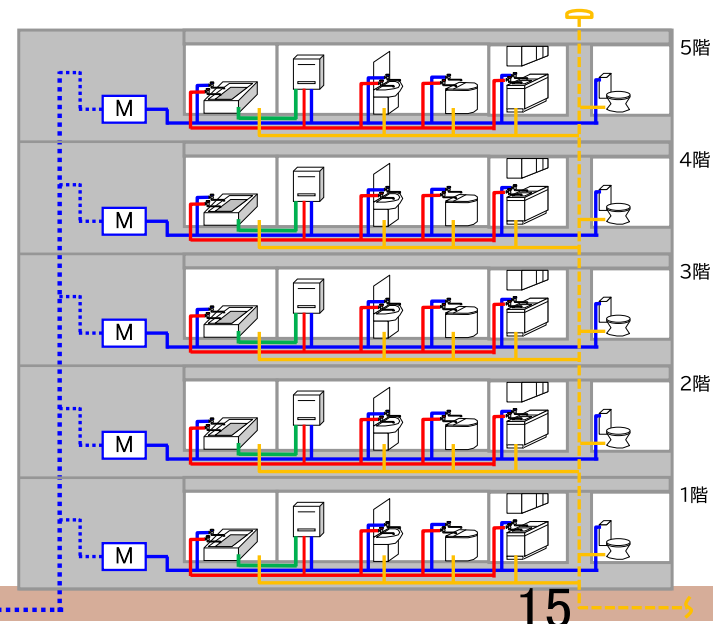
鋼管等の管端部の隙間腐食や青銅/アルブとの異種金属接続によるマクロセル腐食(漏水器は耐食構造:メーターユニットの採用)

設備における資産区分の概念

一般的な設備区分

マンションによって異なります

- 凡例
- 給水立管(共用部)
 - 排水立管(共用部)
 - 給水管(専有部)
 - 給湯管(専有部)
 - 追い焚き管(専有部)
 - 排水管(専有部)
 - M 給水メータ(水道局)

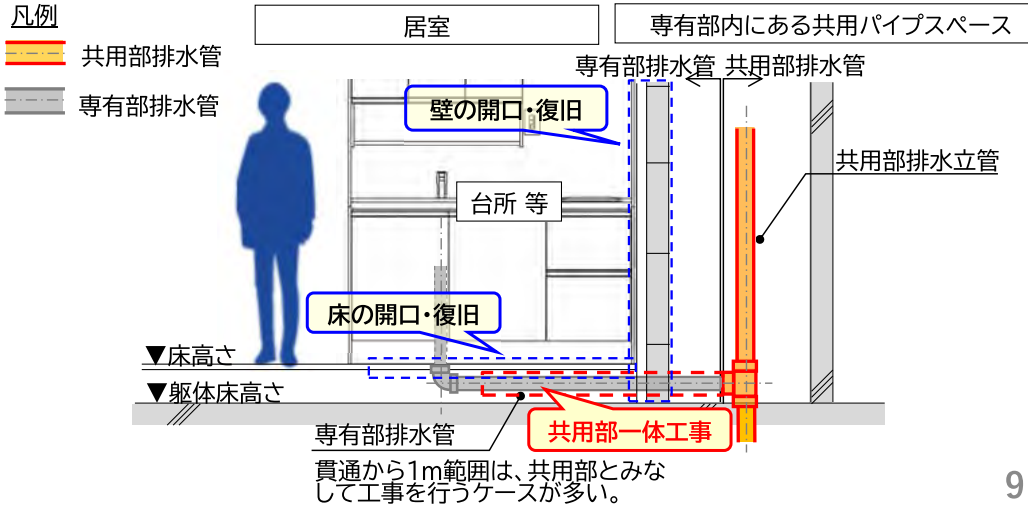


設備における資産区分の概念

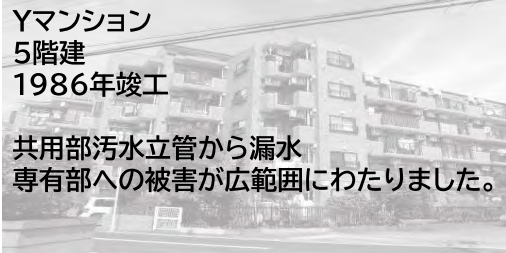


共用排水立管および立管などのパイプシャフト貫通部から1m範囲の専有部排水は、火災時の延焼や煙が広がることを防止するため、燃えにくい配管材料である必要があり、概ね立管と同じ材料で配管されています。

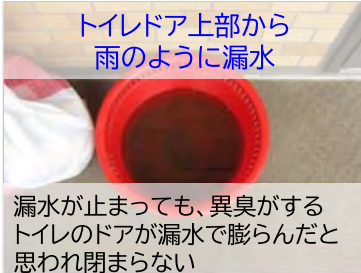
防災上の観点や、共用部排水立管と同程度の劣化状況および配管接続上の都合から共用部・専有部の配管更新を一体的に修繕(更新)する必要がある場合があります。



設備における資産区分の概念



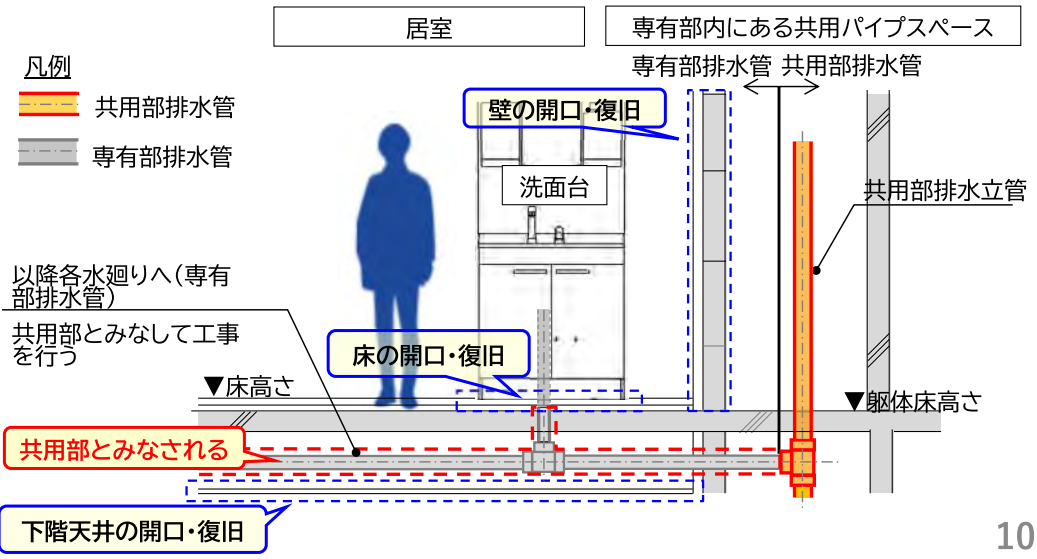
304号室の漏水(6月27日)



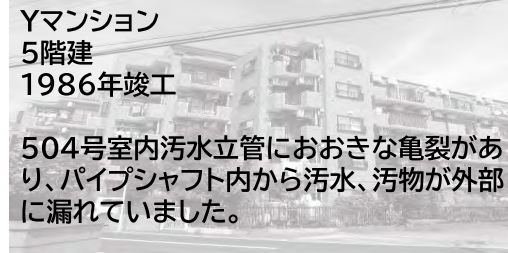
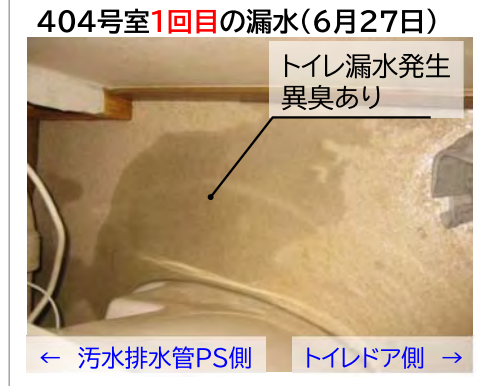
設備における資産区分の概念



下階天井内を通る配管は、管理規約上「専有部」と明記されていますが、実態として個人判断で下階天井内の配管更新ができないことから、**共用部とみなして工事範囲とする傾向が強い**と言えます。(H12.03.12 最高裁判例参照)



設備における資産区分の概念

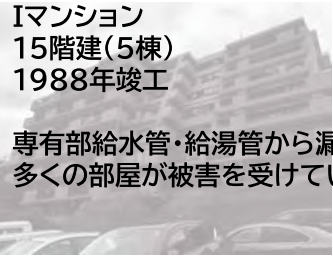


铸铁管の亀裂部は手で触ると長さ50~60cmで剥げ落ちた



污水排水管の下部は汚物が多量にへばりついていた
小バエのウジ虫が多数いた





マンション
15階建(5棟)
1988年竣工

専有部給水管・給湯管から漏水多発。
多くの部屋が被害を受けていました。



【漏水箇所例】

【漏水による床下状況】

専有部給湯管漏水履歴

漏水時期	号館	部位
2007年8月	7	トイレ壁裏ハッター近傍
2007年10月	7	トイレ壁裏ハッター近傍
2007年12月	4	給湯器～洗面所間
途中省略		
2019年2月	7	洗面台下ハッター近傍
2020年11月	7	トイレ壁裏上部
2021年3月	8	洗面台下ハッター近傍
2021年6月	8	洗面台下ハッター近傍
以下省略		

専有部給水管漏水履歴

漏水時期	号館	部位
2006年5月	8	洗面台下ハッター近傍
2007年10月	7	給湯器側壁裏
2008年5月	7	洗面台下ハッター近傍
途中省略		
2019年6月	7	台所床下シンク下
2020年9月	8	和室納戸裏トイレ用
2021年6月	7	トイレ給水管
2021年10月	8	ハッター近傍
以下省略		

建物寿命と排水設備改修方法の比較



たとえば排水

項目	更新工事	更生工事
改修内容	現在使用中の配管を新しい劣化しにくい配管へ取替える工事	現在使用中の配管内に樹脂膜を形成し、延命を図る工事
メリット	<ul style="list-style-type: none"> 全て新しい配管の為、品質が均一 40年以上更新不要 	<ul style="list-style-type: none"> 更新工事に比べ1回の工事費が抑えられる 付帯する建築工事の費用が少ない 工期が短い(2~4日/戸)
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 工期が長い(5~6日/戸) 付帯する建築工事が更生に比べて多い 	<ul style="list-style-type: none"> 更生管内部全ての検査ができない為、均一な品質の管理が困難 耐用年数が短い為、15年後に改修工事を検討 既存の配管の劣化状態により、施工にむらができる
保証年数	施工保証 2年 ※組合意向により、延長するケースがある	施工保証 10年~ ※管内清掃業者が指定されるなど、条件付となるケースがある
入室工事期間	5~6日/戸	2~4日/戸
耐用年数	40年	15~20年

第2章 建物寿命と排水設備改修方法の比較



建物寿命と排水設備改修方法の比較

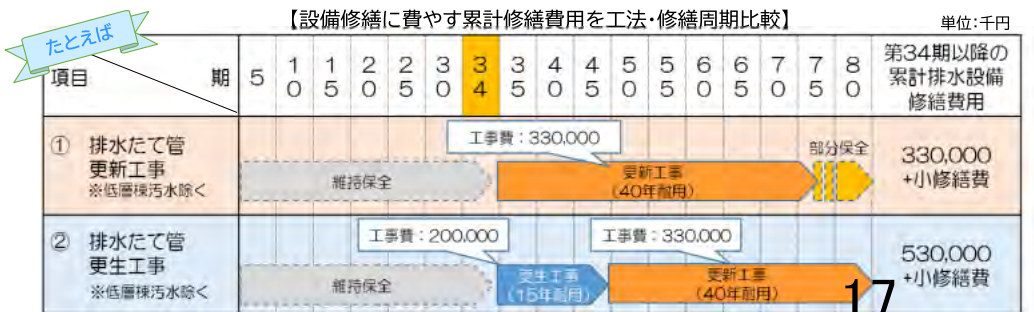


建物寿命の考え方

建物寿命は法定償却が60年と詠われていたことから建物寿命60年という認識が浸透していますが、現在は様々な側面から判断され、大別すると3つの寿命が存在します。

- 【①経済的寿命 築35~60年程度】市場性の視点や経済的に市場性を有する期間を寿命とする。
(適用例:不動産としての価値)
- 【②期待寿命 築60~100年程度】建物や設備の機能低下時に修繕費用不足が生じ、修繕不能となる時期を寿命とする。(適用例:住居としての通常求められる機能性)
- 【③物理的寿命 築100年以上】建物本体の物理的劣化を迎えた時期を寿命とする。
(適用例:倒壊の可能性がある)

建物の期待寿命を延命するために、築30年を超える頃から設備系の大規模な修繕工事を計画的に実施していく必要があります。



	パイプインパイプ方式 (反転工法)	気流方式	吸引方式
概要			
工法特徴	ガラス繊維にエポキシ樹脂を含浸させ、立て管内を反転させて内面にパイプを作る工法。横枝管との接続口は口ポットにて穴を明けガラスチューブを反転挿入する。 ※横枝管はビグその他の器具とコンプレッサーによる圧縮空気によりライニングを行う。	立て管内面に噴霧器を挿入し、研磨・塗布を行う。最上階から器具を挿入し下から上へと引き上げながら施工を行う。 横枝管はコンプレッサーによる圧縮空気の気流により塗布を行う。	立て管下部に吸引機を接続し、その吸引力により研磨・塗布を行う工法。 排水口に蓋をし、1か所ずつ研磨材、塗料を入れて施工を行う。 立て管と横枝管を同時に施工する。
開発経緯	下水道管等の更生工法技術を建物内の排水管更生に応用した技術。	給水管更生工事(圧縮空気により塗布を行う)の技術を排水管に応用した技術。	ガス会社が災害復旧用の吸引機を排水管に応用した技術。 震災で水がたまったガス管の水を抜く技術。
使用樹脂	ガラス繊維+エポキシ樹脂	エポキシ樹脂またはビニルエステル樹脂	ビニルエステル樹脂
弱点	立て管のみ施工可。ただし横枝管に違う工法を採用することで立て・横の施工が可能となる。2種の工法を使用することになり、比較的工事費は高価。横枝管は更新する場合もある。	立て管は機械による塗布なので、ムラなどの懸念がある。エポキシ樹脂の場合、耐熱性などの懸念がある。	パイプインパイプと違い、ガラス繊維チューブではなく塗布なので耐久性に懸念が残る。
保証	10~20年	10年	10年

「マンション標準管理規約」改正

2021年6月「マンション標準管理規約」改正

■改正の概要:以下の事項等について、必要な規定が整備されました。

1. ITを活用した総会・理事会について
2. 置き配を認める際の留意事項について
3. 専有部分配管の工事を共用部分配管と一体的に行う際の修繕積立金からの工事費の拠出について 等



専有部分配管

共用部分と専有部分の配管を一体的に工事する場合に、修繕積立金から工事費を拠出するときの取扱いを記載(第21条関係コメント)

(敷地及び共用部分等の管理)

第21条 敷地及び共用部分等の管理については、管理組合がその責任と負担においてこれを行うものとする。ただし、バルコニー等の保存行為(区分所有法第18条第1項ただし書の「保存行為」をいう。以下同じ。)のうち、通常の使用に伴うものについては、専用使用権を有する者がその責任と負担においてこれを行わなければならない。

2 専有部分である設備のうち共用部分と構造上一体となった部分の管理を共用部分の管理と一体として行う必要があるときは、管理組合がこれを行うことができる。

POINT
今までも標準管理規約上、行為は認められていました。が、費用はあくまでも個人負担が推奨され、共用排水立管更新時の壁となっていました。

第3章 「マンション標準管理規約」改正

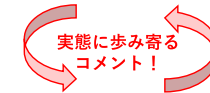


「マンション標準管理規約」改正

マンション標準管理規約(単棟型)コメント

改定前

配管の清掃等に要する費用については、第27条第三号の「共用設備の保守維持費」として管理費を充当することが可能であるが、配管の取替え等に要する費用のうち専有部分に係るものについては、各区分所有者が実費に応じて負担すべきものである。



改定後

第2項の対象となる設備としては、配管、配線等がある。
配管の清掃等に要する費用については、第27条第三号の「共用設備の保守維持費」として管理費を充当することが可能であるが、配管の取替え等に要する費用のうち専有部分に係るものについては、各区分所有者が実費に応じて負担すべきものである。なお、共用部分の配管の取替えと専有部分の配管の取替えを同時に行うことにより、専有部分の配管の取替えを単独で行うよりも費用が軽減される場合には、これらについて一体的に工事を行うことも考えられる。その場合には、あらかじめ長期修繕計画において専有部分の配管の取替えについて記載し、その工事費用を修繕積立金から拠出することについて規約に規定するとともに、先行して工事を行った区分所有者への補償の有無等についても十分留意することが必要である。

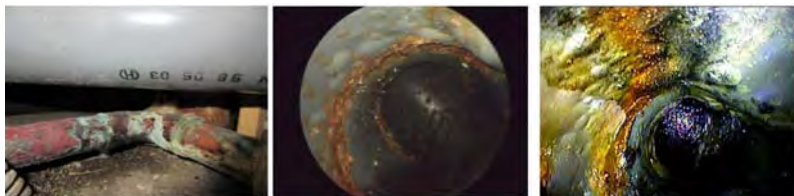
この追加によって共用部排水立管の更新が一歩前進

では、

この改正をどのように反映させるべきなのでしょう

実は…

高経年マンションでは、専有部の配管全般に渡る問題やトラブルが多く発生しています



専有部配管の劣化



専有部配管からの漏水で下階住戸や共用部に被害が生じてしまった場合

- ▶ 個人賠償保険もしくはマンション総合保険の特約で対応
- ▶ 原因が経年劣化の場合は保険の補償対象外の場合がある
- ▶ 漏水発生が多発→保険料UPや更新できない等、**全体の不利益**

長期修繕計画の設備改修は**共用部だけでなく 専有部も含めた計画**にすることが可能に

POINT

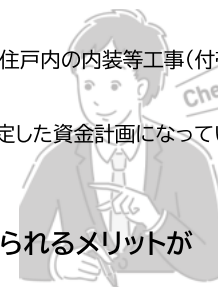
長期修繕計画に共用部の給排水設備の改修計画を盛り込む

- ◎管種や数量、計画している改修の方法、費用などが適正である
- ◎定期的に長期修繕計画の見直しを実施し、資金計画が破綻していない
- ◎改修予定時期の前に調査をして、劣化状況に応じた実行を計画する

- ・長期修繕計画の見直しを実施していても、ベースとなっている長期修繕計画が新築販売当時の物である場合、項目や数量が実際の建物と相違ないか確認しましょう(新築販売当時の長期修繕計画は基本的に建物完成よりも前に作成されているため)
- ・排水立管等が住戸内(トイレの壁内など)にある場合、更新工事の際に発生する各住戸内の内装等工事(付帯工事)の費用が見込まれているか確認しましょう
- ・築年数が浅い場合、計画表の外に隠れている場合がありますので、そのことを想定した資金計画になっているか確認しましょう

次に…

共用部の設備改修工事と同時に改修工事をする事で、得られるメリットが大きな工事を検討しましょう



配管の不具合 → 全体の不利益 → 資産価値DOWN



専有部配管についても共用部分と一体として扱って、修繕積立金を使って**組合全体でまとめて改修工事を実施**することが合理的かつ経済的という説明はつけられるものの、管理規約による制限を超えることになっていました。

いままでの課題

修繕積立金は
専有部とされる工事に
使えない

リフォーム済み住宅は
どうする？

ようやく国土交通
省が動き、
マンション標準管理規約
コメント改正

POINT

専有部配管の改修工
事も組合負担で実施
が出来る下地が出来
上がった。

長期修繕計画の設備改修は**共用部だけでなく
専有部も含めた計画にする**

【利点】

- ★**漏水事故リスクが一気に下がる** → 保険料割引が期待できる
- ★**まとめて改修することで費用軽減**
 - マンションすまい・る債による金利優遇や東京都の助成(利子補給)の対象!
- ★**専有部の設備工事であっても共用部リフォーム融資(住宅金融支援機構)等、一般的な個人借入よりも有利な条件で借入れ可能**
 - ※専有部分の設備のうち共用部分と構造上一体となったものに係る工事(給排水管の専有部分工事等)を含む場合は、当該工事を管理組合が行うことができる旨が管理規約に定められており、かつ、管理組合が当該工事に要する工事費を負担することを総会にて決議していることが必要です。
- ★**専有部配管改修工事の品質確保**
- ★**マンション全体の健全な長寿命化** → 「選ばれるマンション」「生き残るマンション」「資産価値維持」 など

長期修繕計画の設備改修は**共用部だけでなく
専有部も含めた計画にする**

今までの常識

- ◎ 管種や数量、計画している改修の方法、費用などが適正である
- ◎ 定期的に長期修繕計画の見直しを実施し、資金計画が破綻していない
- ◎ 改修予定時期の前に調査をして、劣化状況に応じた実行を計画する

POINT

長期修繕計画

- ◎ 排水設備改修は共用部だけでなく専有部の**付帯工事も含めた費用を見込む**
- ◎ 専有部配管更新工事とその付帯工事の**費用も見込む**

規約等

- ◎ **規約に設備改修は専有部も含め修繕積立金で実施する旨を記載する(ただし、改修工事後の維持管理は原則として区分所有者)**
- ◎ **先行して工事を行った区分所有者への補償の有無等についても記載する**
- ◎ **専有部リフォームの規定に給排水設備に係る事項も記載する**

長期修繕計画の設備改修は**共用部だけでなく
専有部も含めた計画にする**

【注意点】

- ▶ 共用部だけでなく専有部も含め、まとめることが合理的であること
- ▶ 付帯工事は、**原状復帰**or**現状復帰**、どちらで計画するか
 - 原状復帰**: 新築時同等の仕様。条件が各戸で
 - 現状復帰**: 工事直前の仕様。住戸によってグレードや費用がまちまち。
 - ※どちら場合でも、異なる仕様にする場合の差額は衡平性の観点から個人負担を推奨。
- ▶ **隠ぺい配管**or**露出配管**、どちらで計画するか(給水・給湯のみ)
- ▶ 改修工事実行の際は、**居住者の生活負担を考えた工夫が望まれる**
給排水制限や住戸内工事になるべく日常生活の負担にならないように配慮した工事計画が望まれます。

など

パターンA:区分所有者に委ねる場合

管理組合		区分所有者	
メリット	デメリット	メリット	デメリット
組合としての金銭的負担が無い	各自判断に任せることになり、事故発生後の対応も各自に委ねることから、トラブルへ発展するケースが多い	自由な時期にリフォームができる	適切な工事方法や範囲なのか、各自が判断できない
修繕積立金や一時金などの資金計画に影響がない	被害者から組合へのクレームに発展するリスクがある 各戸の専有部配管更新状況が把握できない	修繕積立金の値上げや一時金の負担などが無い	高齢化により修理費用の調達が難しく、見送られるケースがある
	区分所有者の責任で修理・更新することの周知徹底が大変		
	経年により、あちこちの住戸で同時多発的に発生する可能性があり、マンション全体の資産価値に大きく影響しかねない		

パターンB:共用部扱いとして工事する場合

管理組合		区分所有者	
メリット	デメリット	メリット	デメリット
全戸対応できるので、漏水問題が一挙に解決できる	資金計画に大きく影響がある(値上げ、一時金、ローン等)	高齢でローンが組めなくても更新工事ができる	修繕積立金の値上げや一時金の徴収などの可能性がある
資産価値の維持、向上に寄与する	合意形成にテクニックを要する	工事費用に高い合理性があり、お得にリフォームができる	自分で工事済みの場合でも、修繕積立金の値上げ等があり得る
組合として将来の不安が減る	ローンを利用した場合、返済まで修繕費を徴収しきる必要がある	適切な工事方法や範囲で工事ができる	
事故発生前に予防保全の対応がとれる			
全戸の工事状況が把握できる			

第4章 設備改修の最新動向と 実例紹介

設備改修の最新動向と実例紹介

翔設計の事例 マンションストック長寿命化等モデル事業(国土交通省)
令和3年度・工事支援型にて採択

評価ポイント②

【専有部分を含む給排水管・給湯管の同時・オール樹脂化によるライフサイクルコストの低減を目指した改修工事】

築約30年、20階建て5棟419戸のマンション。給排水給湯管のオール樹脂化、排水制限長期化の回避に向けた工程計画の工夫、排水立管に直接洗浄できる掃除口の一部増設、直結増圧方式への変更（高層棟に多段型直結増圧方式を採用）を行い、局所的な劣化によるマンション全体の給排水設備の機能不全を予防するべく、専用部分も含めた改修工事を実施する。

専有部分を含む給排水管・給湯管の同時・オール樹脂化、耐用年数が近似する配管材による修繕周期の一元化、給水方式の直結増圧方式（高層棟は多段型）への変更など、将来の給排水設備修繕費や受水槽の維持管理費の削減等をはじめ、合意形成に関するきめ細かい対応や、工程計画の工夫として住民の負担軽減に向けた排水制限の中休みの設定なども評価でき、先導的と評価した。

評価ポイント③

出展：マンションの再生に向けたモデル事業(令和3年度)の第2回採択「マンションストック長寿命化等 モデル事業」採択プロジェクト(第2回) 一覧 より

設備改修の最新動向と実例紹介

翔設計の事例 マンションストック長寿命化等モデル事業(国土交通省)
令和3年度・工事支援型にて採択

9	インペリアル東久留米	【専有部分を含む給排水管・給湯管の同時・オール樹脂化によるライフサイクルコストの低減を目指した改修工事】 築約30年、20階建て5棟419戸のマンション。給排水給湯管のオール樹脂化、排水制限長期化の回避に向けた工程計画の工夫、排水立管に直接洗浄できる掃除口の一部増設、直結増圧方式への変更（高層棟に多段型直結増圧方式を採用）を行い、局所的な劣化によるマンション全体の給排水設備の機能不全を予防するべく、専用部分も含めた改修工事を実施する。	
	株式会社翔設計		
	東京都	38,554.67 m ²	
	地上20階	419戸	
		専有部分を含む給排水管・給湯管の同時・オール樹脂化、耐用年数が近似する配管材による修繕周期の一元化、給水方式の直結増圧方式（高層棟は多段型）への変更など、将来の給排水設備修繕費や受水槽の維持管理費の削減等をはじめ、合意形成に関するきめ細かい対応や、工程計画の工夫として住民の負担軽減に向けた排水制限の中休みの設定なども評価でき、先導的と評価した。	

この補助事業は令和6年までの予定になっています

設備改修の最新動向と実例紹介

工事方針

マンション内の給湯管からの漏水事故が増加傾向を示したことをきっかけに、マンション設備劣化診断調査を実施。調査の結果から全面改修を目標に、可能な限り同時期に更新し、工事費および維持保全費の縮減・入室工事頻度や住民の精神的ストレスを縮減する方針として定め、必要な工事項目は以下の通りと判断し、組合工事として進めていくこととしました。

優先順位	配管部位	入室工事	修繕のポイント (基本計画報告書参照)	修繕範囲検討結果
1	専有部給湯管	○	漏水事故が既に90件発生している。住戸内にある配管のため、漏水による被害や日常生活への影響が大きいため優先度は高い。	漏水事故件数より劣化が進行していると判断し、組合工事として更新工事を実施していく。
2	共用部・専有部台所排水管	○	調査の結果、管内に顕著な腐食が発生している。住戸内にある配管のため、漏水による被害や日常生活への影響が大きいため優先度は高い。	腐食が確認される鋼管部分のみ組合工事として更新工事を実施していく。
	共用部・専有部非台所排水管	○	調査の結果、管内に経年程度の腐食が発生している。入室して工事を行うため、上位2種の工事と併せて同時に施工したほうが合理的	腐食が確認される鋼管部分のみ組合工事として更新工事を実施していく。
3	共用部給水管	×	築40年頃まで継続使用可能と思われる。マンションのライフラインとなる設備のため漏水が発生した後に修繕を行う（事後保全）ではなく、漏水が発生する前に修繕を行う（予防保全）での改修が望ましい。	ライフラインとなる設備であること、予防保全の観点から共用部給水管のみ組合工事として実施していく。
4	直結増圧給水システム変更	×	現在の給水方式から直結増圧方式へ変更する可能性についてコストメリット等踏まえて検討する。給水管の改修に併せて、給水システムの見直しを行うと合理的。	A,B,C,D棟の直結増圧化を組合工事として実施していく。
5	専有部給水管	○	樹脂製の配管のため、継続使用可能と考えられる。	樹脂管で施工されている為、今回修繕工事の必要はないと判断。

評価ポイント①

ライフサイクルコストの低減

給排水管・給湯管の同時・オール樹脂化、耐用年数が近似する配管材による修繕周期の一元化

区分	管材料(現状)	耐用年数	管材料(提案後)	耐用年数
共用部給水管	硬質塩化ビニルライニング鋼管	30年	高性能ポリエチレン管	40年
専有部給湯管	銅管	30年	水道用架橋ポリエチレン管	40年
専有部排水管	アルファコーティング鋼管	25~30年	耐火性硬質塩化ビニル管	30~40年
共用部排水管	アルファコーティング鋼管	25~30年	耐火性硬質塩化ビニル管	30~40年

管材料の耐用年数比較

評価ポイント③

排水制限長期化の回避に向けた工程計画の工夫
合意形成の取り方に対するきめ細かい対応

合意形成に関するきめ細かい対応や、工程計画の工夫として住民の負担軽減に向けた排水制限の中休みの設定

排水制限数	作業内容							排水制限数	作業内容										
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日				
作業内容	17~20F	作業なし	作業なし	作業なし	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧	17~20F	作業なし	作業なし	作業なし	中休み	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧
	13~16F	作業なし	作業なし	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧	13~16F	作業なし	作業なし	内装解体	中休み	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧	
	9~12F	作業なし	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧	予備	9~12F	作業なし	内装解体	配管工事	中休み	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧	
	5~8F	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧	予備		5~8F	内装解体	配管工事	配管工事	中休み	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧	
	1~4F	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧	予備		1~4F	内装解体	配管工事	配管工事	復旧	復旧	予備				

凡例 ■ :排水禁止(自室工事日) □ :排水可能
■ :排水禁止(下階工事日)

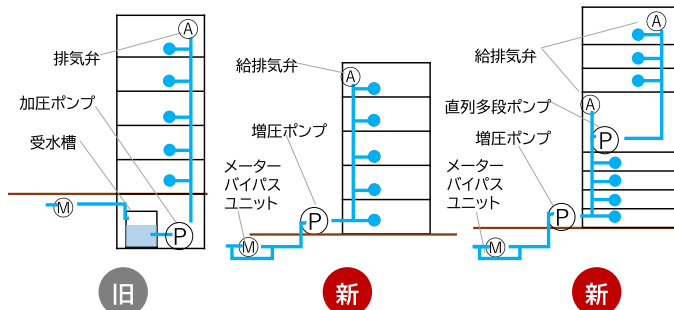
住民の負担軽減に向けた工程計画

評価ポイント②

将来の給排水設備修繕費や受水槽の維持管理費の削減

[給水]直結増圧(直列多段型)、受水槽の撤去

[排水]掃除口・点検口の増設



旧 加圧給水方式 新 直結増圧給水方式 新 直結増圧直列多段型方式



点検口

合意形成のために、排水制限中の不安を軽減する

居住者用仮設トイレの設置

A棟及びD棟前に居住者用仮設トイレを設置します。また、C棟管理棟2階の共用トイレも使用できます。



※側面及び背面は目隠しフェンスにて囲います。

ポータブルトイレのお取り寄せ(有料)
※ご希望ありの場合は、室内事前調査時にお問い合わせください。



※夜は通常通り、お部屋のトイレが使用できます。

合意形成のために、不在者対応の充実を図る

簡易錠又はキーボックスの無料貸し出し

どうしても在宅出来ない方の為には下記、簡易錠又はキーボックスの貸し出しを無償にて行います。
 ※貸し出し書に署名して頂きます。また貴重品等の管理は、自己責任でお願い致します。
 ※工事当日の対応も可能です。

簡易錠



①玄関ドア枠に簡易錠の台座を取り付けます。(ネジにて挟み込みます。)

②ドアを閉め ロックブロックを取り付けます。ロックブロックにより扉が開かなくなり施錠します。

キーボックス



玄関近くにキーボックスを取り付けます。開錠番号は居住者様の指定した4桁の番号にて設定します。作業の日はキーボックスの中に鍵を入れ外出して下さい。キーボックスの鍵を使い入室、作業を行わせていただきます。

洗面所床 専有部給水・給湯管の更新

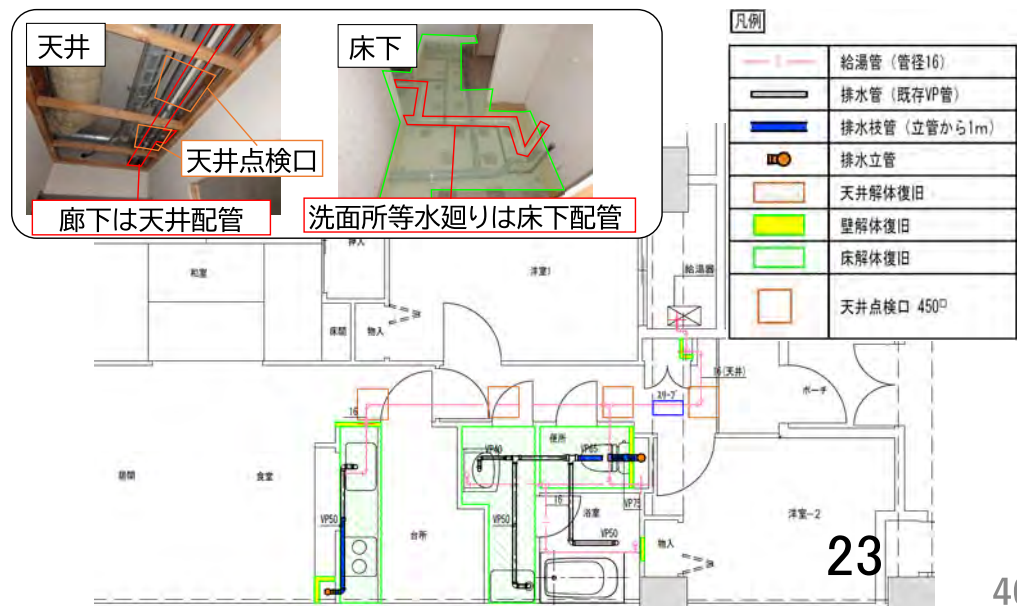


※他物件での工事写真となります。

トイレ床・壁 共用部排水管の更新



共用排水立管で発生する付帯建築工事の範囲を有効活用して、専有部配管を更新



全住戸タイプ別に設計を進める中で、判明した大きな物理的課題

ユニットバスを解体しなければ、古い金属配管が継続使用されることになる住戸タイプが存在することが判明しました。配管の更新範囲や復旧仕様、費用負担について多角的な判断を要しました。

参考写真 (リフォーム時)

ユニットバス下の鋼管部分の更新、排水立管との接続工事のためユニットバスの解体復旧が必要となる。

方針案別の検討内容整理表

方針	メリット・デメリット	課題点→対策例
①配管工事及び、UB本体新設の双方全額修繕積立金にて負担する。UB新設が発生する場合、工事期間中の浴室が利用できず制限が発生してしまうことや、共用部の工事に付随することから全額修繕積立金にて負担とする方針。	メリット ・工事対象者の同意は得やすく、工事実施率は高いと見込める。 デメリット ・修繕積立金運用の不公平感がある。 ・工事金額は高額となる。	・C棟の対象外の所有者への同意を得る必要がある。 ⇒ 工事の必要性や工法の検討経緯などを、C棟単独の説明会などを実施する。 ・実費にて配管を更新したBタイプ住戸の対応(2戸) ⇒ 配管工事費のみ返金対応する。
②配管工事及び、UB本体新設の双方全額個人負担とする。専有物であるUBを新設した際の負担は、個人の管理の責任の下、個人負担とする方針。	メリット ・修繕積立金の運用については平等性を感じられる。 デメリット ・所有者の負担が大きく対象住戸の工事拒否者が出る可能性がある。 ⇒ 鋼管部分が残り、漏水のリスクが残る。	・工事拒否者の対応が必要となる。 ⇒ 今後、UBを交換する際には併せて排新する内容の念入りに。(事後保全対応)
③組合費の負担	メリット ・費用負担・所有者の合意形成の一定の公平性を保つことは可能。 デメリット ・所有者の負担は発生するため、対象住戸の工事拒否者が出る可能性がある。 ・工事金額が発生する。	・「一定の基準」の設定が必要。 ⇒ 配管工事のみ組合が負担する、配管工事+UB再組立まで等、作業細目に分けて負担区分を明確にする。

検討結果と決定方針

- ①UBの解体組立が可能であることが確認できた場合
配管交換及び、UB解体組立費用は組合負担とする。
(不可能な場合は対象外)
- ②UBの解体組立が不可能な場合
自費にてUBを交換される際に、専有部UB下アルファ鋼管(約1m部分)交換の為の配管工事(材料・工事費)の組合設定費用分を負担する。
- ③UB下の排水管が更新されていることを確認できた場合
(UB交換の工事申請の際に、予め事前告知して対応済の方)
配管工事(材料・工事費)の組合設定費用分を負担する。

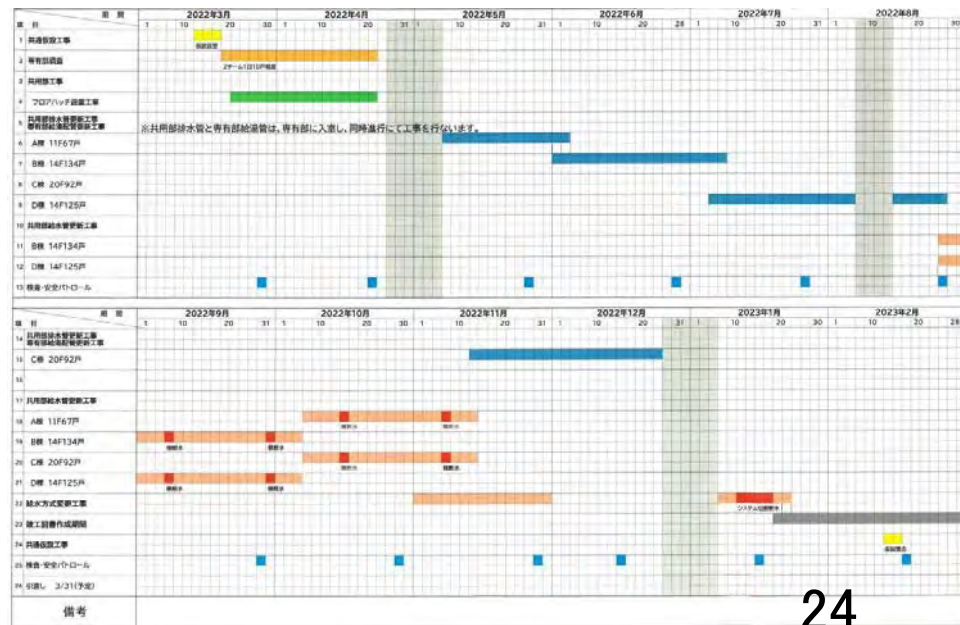


合意形成を成立させる過程で判明した、ソフト面の細部課題

工事实行に向けた物理的な課題以外にも、検討事項がありました。リフォーム済み住戸への補償問題、不在者対策問題、工事拒否住戸問題、内装材選定問題など、住民意見に耳を傾けながら一つ一つ方針を定める作業も重要なポイントとなります。

これが大変!

実際の工事工程



翔設計の事例 マンションストック長寿命化等モデル事業(国土交通省)
令和4年度・工事支援型にて採択

稲毛スカイタウン やすらぎの街街区		<p>【居住者の負担軽減を考慮し、修繕積立金を充当して専有部分を含む給水管、排水管及び給湯管の一斉更新を行う工事】</p> <p>築約35年、5棟356戸の団地型マンション。専有部分の給水管・給湯管の漏水対応が発生していることから、共用部分給水管・排水管、及び専有部分給水管・排水管・給湯管を樹脂系管材へ更新する。</p> <p>専有部分給水管・給湯管は床スラブのコンクリートに埋設されていることから、床スラブ埋設部分の解体を回避し排水管路に沿った新管路とする。</p> <p>共用部分給水管・排水管、及び専有部分給水管・排水管・給湯管を一斉に樹脂系管材に更新する点、居住者負担軽減のため専有部分給水管・給湯管の更新にあたり、排水管との付帯工事範囲を重複させる点は、当該マンションの状況において合理的であると評価した。また、本工事を想定した長期修繕計画が既に総会で承認済みであり、専有部分の配管更新済住戸には一定額の補償を可能とする等の合意形成上の工夫が見られる点も先導的と評価した。</p>
株式会社翔設計		
千葉県	33,987.75 m ²	
地上15階	356戸	
4		

この補助事業は令和6年までの予定になっています

45

マンションは個体差がある
一般的に言われている周期が全てではない

大切なのは
”適正な工事時期“を見極めて
実施すること

Point!

- ◆マンションのコンディションを見てあげること
- ◆調査なしに計画を延ばすことは不可能

47

大規模修繕工事の進め方にはいくつか方式があり、一般的には下記の2つがあります。
※近年、全国平均では7割、首都圏では9割近い 管理組合様が設計監理方式を採用しています。

翔設計	①PM方式(設計監理・マネジメント方式)	②責任施工方式
実行	<ul style="list-style-type: none"> ■設計・監理:コンサルタント会社、設計事務所等 ■工事:建設会社や改修専門工事会社、管理会社の工事部 	<ul style="list-style-type: none"> ■建設会社や改修専門工事会社、管理会社の工事部
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ■調査診断・設計・監理と、工事を分離させるため、2社以上で行う 	<ul style="list-style-type: none"> ■調査診断・設計・工事までをまとめて1社で行う
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ■専門家によるアドバイスや正しい判断を仰ぐことができる ■設備改修で発生する補償問題や個別対応についてマンションに見合ったメニューが組み立てられる ■設計監理と工事会社を分けることで、適格な調査診断や工事の仕様となる ■工事会社選定時には共通の仕様で見積を徴収するため、競争原理が働き工事金額を合理的に抑制することができる 	<ul style="list-style-type: none"> ■請け負った1社がすべて行うため責任区分が明確
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ■工事費用以外に、マネジメント費用が別途発生する(ただし、工事内容・工法・材料選定などが適切にマネジメントされ、さらに競争入札により工事費の縮減が見込まれ、完成のクオリティーが上がる) 	<ul style="list-style-type: none"> ■設計と工事が一体化するため、工事内容、工事金額が適正なのか比較ができないので、理事会での判断が難しい ■工事費に競争原理が働かない ■第三者のチェック機能がないため、工事が適正におこなわれているか確認できない

46

かかりつけ医を持つことは、その人にとって財産

マンション修繕コンサルタントの仕事は、一度ご縁があると長く続くものです。

コンサルタントの仕事は、かかりつけの医者を持つ事と似ています。
信頼関係を構築し、情報の伝承をし続けることで、マンションの財産となります。

弊社はリピート率の高い会社であり、長年にわたり責任を取り続けることこそが、顧客への最高のサービスであると考えております。多くの保全改修で培った技術力と総合力でマンション修繕工事の成功に向けて総力を挙げて皆様をサポートさせていただきたく所存でございます。

是非、実績と信頼ある弊社のコンサルタント業務をご活用いただき、修繕工事の成功とマンション生活の質の向上を実現して頂ければと願っております。



48