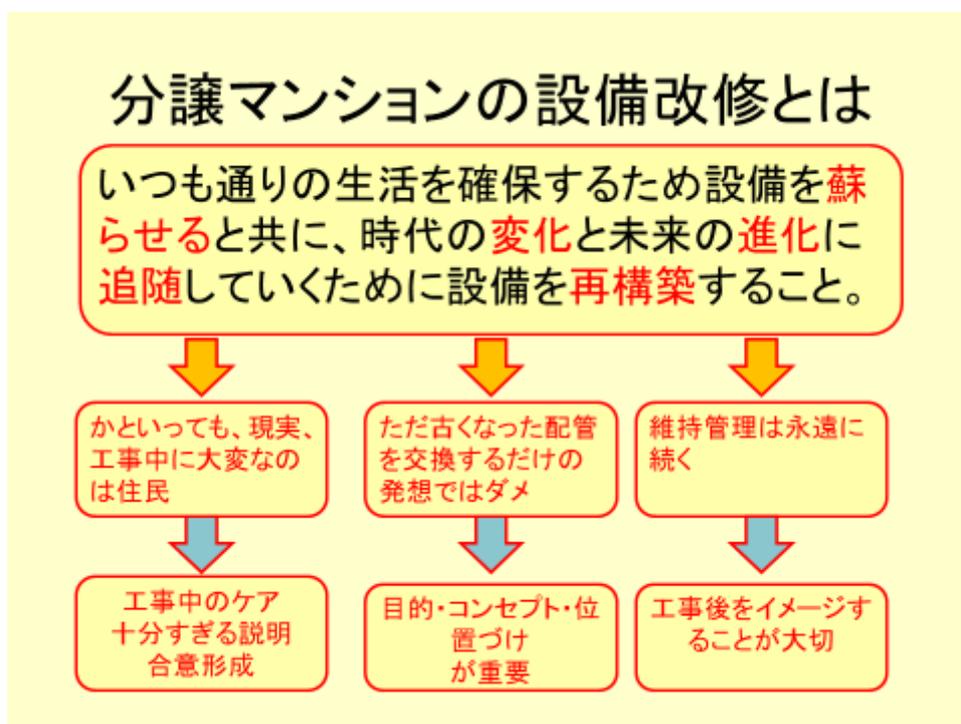


排水管更新の実務とポイント

(有)マンションライフパートナーズ 柳下雅孝 代表取締役

パイプの更新の視点で話したい。目的は建物を長く使うことだが、私は延命化より更新を前提にする。20年目、40年目に修繕をしたが50年目で総入れ替えが必要になるマンションを見てきた。顧客は分譲マンションの管理組合だが築50年が結構ある。これから10年20年でまた修繕では余りに勿体ない。鉄筋コンクリートマンションは100年持つが、設備は50年持たず、どの時点かで更新することになる。1984年のマンション耐久性総プロから延命や更生工法等の技術が生まれた。ポリエチレンや塩ビ管は十分持つ。特殊継手や超高層マンションの排水技術も確立しているが、配管を単純に更新するだけの発想では100年使える建物にならない。リフォームを容易にする設備インフラの改修をしないと何度も改修が必要になる。



30年前と現代では継手やその位置、合流の仕方等設置環境が全く異なる。維持管理は永遠で環境変化を考え更新する必要がある。戸当り100万円の投資で200万円上がる例もある。ただ価格を決めるのは地場の不動産屋等で、管理組合がアピールしないと勝組にならない。排水管更新で大事なのはフレキシビリティ、特に立て管で、配管をコンクリートに埋めない、他のお宅を通さないことも重要になる。マンションには色々な管種が使われその見極めが大事だが、厄介なのは漏れに気が付けないこと。横引き配管に孔があっても上は通気層で下半分で流れる。

鋳鉄管は危ないという話があるが、台所排水が混ざらない鋳鉄管は持つ。職人が麻を振って詰めて鉛コーキングした技は今は誰もできないが、100年でも持つと思う。しかし鋳鉄は酸に弱い。ト

イレに台所排水を混ぜるような築 30 年の超高層マンションで厨房系の鋳鉄の立て管に孔が開き更新した例があり、鋳鉄管は台所排水には丈夫でないと言えるようになった。高圧洗浄のステンレスメッシュホースがパイプを削った。今は被覆されているが、築 40 年で 20 年間削れていると轍になり孔が開く。

漏水は水が降れば分るが何年も気付かない例が沢山ある。建築時期と材質が分れば後何年と言える。5 年位前から基本計画、実施設計、工事会社選定と段階を踏む必要がある。皆で相談して決めるので合意形成に 3 年はかかり、予防保全が大事である。開けてみると管に番線が巻かれている。管理組合に連絡がなかったか役員は 1、2 年交代なので伝わらなかったかで、マンションならではの課題である。

排水管をタダ更新しただけでは マンションは長持ちしない

100年マンションの視点

- ①耐久性、耐震性の向上は当たり前
- ②水回りリフォームの自由度を向上させることが勘所
- ③利便性をも向上させる配慮が必要
- ④その結果として、ライフサイクルコストが低減することが重要
- ⑤工事中の騒音、振動、粉塵をいかにして低減するか
- ⑥きめ細かな気配り養生、過剰なくらいの試験・確認
- ⑦オプション工事の積極的な企画提案！今や躊躇する必要なし
- ⑧後送りしない、ケチらない、近い将来工事は取り込む

配管更新工事は大変で、100年の歴史で1回と割切るなら確実にやる必要がある。管理組合は共用部の管理が主だが、排水立て管は部屋の中にある。接続する枝管は個人責任だが、一緒にやらないと困るのは下のお宅である。パイプの取替えでは耐久性や耐震性は当然で、水回りのリフォームの自由度を向上させる。ネックは接続の仕方、タイル張り浴室のスラブ下排水の床排水金物は、ユニットバスリフォームの排水を健全に接続できない。トイレや洗面化粧台を動かす等水回りのリフォームをし易くする立て管の更新も必要になる。便器の排水管を逆勾配されてしまう残念なリフォームをよく目にする。ネットで便器や給湯器が買え便利ではあるが、現場も見ず見積るとそんなことになる。便器の排水高さは 170 mm や 155 mm だったが今は 120 mm や 100 mm もある。逆勾配になり便器の下に板を敷いたり床を上げさせられる残念なリフォーム例は意外と少ない。昔は経済設計で複数の器具を1つにまとめてから立て管に1方向からの合流の形だった。

立て管の更新は口が多くあるのがこれからの改修においては要になる。排水用特殊継手は許容流量が大きく、5階建てには過剰設計と言われたが、口が沢山ありリフォームの追従性が目的だった。立て管が多孔継手になり80Aの口が3つあれば多方向からつながり、水回りリフォームの自由度が増す。立て管は共用部で部屋外にあるべきだが、中にあるのを逆手に取りそこに集約する。接続高さを一番下にすれば水回りもフレキシブルになる。

60m²未満の5階建分譲団地の例では、トイレ単独の立て管があり、洗面器と洗濯機パンの排水は下のお宅の天井配管で、平成12年の最高裁判決で下のお宅にいくと共用部になる。洗面器排水は床上転がしで合流させる。浴室、台所等何本も立て管があるが、集約すれば洗面化粧台や棚を作れる。工事は生活に支障が出るが、水回りが少しでも広くなれば奥様方も喜ぶ。自分の排水は自分で処理し、下のお宅の天井配管がなくなる。60m²の部屋に立て管が3、4本あったが、2本になりコストも減る。パイプの更新だけでなくライフラインを蘇らせる。排水管更新に投資する感覚である。

排水管でも空圧試験をやる。勾配は空気調和衛生工学会基準で75A以上1/100、未満1/50だが、1/100位しか取れない。ただ透明配管で十分流れるのをビデオで見せ緩勾配化する。ポイントはパイプを代えるだけでなく、維持管理と水回りの可変性を高めること。

技術論だけではパイプの更新はできず合意形成が大事になる。高齢化で入室は更に大変になる。寝たきりのお年寄りに後数年だから静かにさせてと言われ、特別な病院に入っていたこともある。工事は1週間位かかる。便器を外し内装を壊し、音と埃の中でコンクリートを削る。9時にお邪魔し5時には便器を戻し翌日また外す。工事は3時位までで後は復旧になる。管理組合は仮設トイレや談話室を作ろうと盛り上がる。鍵の貸借ルール、工事中水を流さない等ソフト面もある。残す工事もある。ユニットバスの下に図面は塩ビ管なのに鉄管が使われていた例もある。不動産の重要事項説明等で使えるよう、お宅はこんな問題があり何年以内に更新が必要とカルテで申し送る。