

平成 28 年度国土交通省

住宅市場整備推進事業

(マンション管理適正化・再生推進事業)

「マンション専有部分等の配管類更新による
再生事例調査報告書」

(平成 29 年 2 月)

特定非営利活動法人

全国マンション管理組合連合会

はじめに

既存マンションは、国土交通省の建築着工統計等によれば、平成27年度末時点で推計約623万戸、その中で築40年以上経過の高経年マンションが約56万戸、築30年以上経過で162万戸という状況である。国土交通省調査によれば、既存マンションで建替えられたものは、平成28年4月1日現在大震災後の被災マンションの建替え（109件）を含めてもわずか336件、住戸にしてわずか2万戸程度ということになる。既存マンションで建替えられる条件が整っているものは、極めて僅かで、大多数のマンションは、これからも粛々と長寿命化を目指さざるを得ないのが現実である。そんな現状の中で、管理組合が自助努力で建物や設備を改善しながら時代の様々なニーズに応えている事例がみられる。

特定非営利活動法人全国マンション管理組合連合会（以下略称「全管連」という）では、平成27年（2015年）秋に「マンションの改良による再生を円滑に進めるための法律案」（略称「マンション再生法」という）の提言を行った。これは、建替えにくい既存マンションを時代のニーズに応じて改善による再生をしながら長寿命化するための様々な施策を実施しやすくする法律を作り、我が国のマンション施策、強いては住宅政策の転換を目指す方策である。

今回、その提言法律案の中の、ひとつ、専有部分に対する管理組合による更新による再生について、実施あるいは取り組み事例を調査することとした。本来管理組合は、マンションの共用部分を管理するとの建前があるにせよ、特に長寿命化に伴い専有部分の配管類については、老朽化した場合、すべての区分所有者の責任で更新することは事実上不可能である。どうしても管理組合がまとめて更新工事を実施せざるを得ないのが現実である。

調査は、全管連の役員の地元管理組合団体から、予め得ている事例情報を基に、管理組合役員や工事を監理した建築士等を調査員として、共通の調査シートに事例ごとに記入、当該管理組合へのヒアリング結果を加味して集計する方法を採用した。

調査の主体は、全管連の専門委員会「省エネ・再生委員会」（略称「再生委員会」）がその任に当たり、首都圏および関西、中部、一部北海道から計32事例を集計した。調査に際しては、国土交通省「住宅整備推進事業（マンション適正化・再生推進事業）」の平成28年度助成金を得て実施した。

この調査・分析報告が既存マンションの長寿命化と再生（改善）、特に専有部分の配管類の老朽化で困っている多くのマンション管理組合に対して参考になれば幸いである。また、これを機に、国が施策を進め、できればその集大成である「マンション再生法」の制定に向け一助となれば、幸甚の喜びである。

目次

| | ページ |
|------------------------------|-----|
| ◇はじめに | 1 |
| ◇目次 | 2 |
| I 調査・分析の概要 | 3 |
| 1. 調査の目的 | 3 |
| 2. 調査方法 | 3 |
| 3. 集計・分析方法と回収数 | 4 |
| II 調査管理組合の概要 | 4 |
| 1. 回収マンションの概要 | 4 |
| 2. 管理費・修繕積立金等の状況 | 6 |
| III 配管類の更新工事について | 7 |
| 1. 更新配管類の内容 | 7 |
| 2. 管理組合当り同時期の更新工事項目の類型化と工事概要 | 7 |
| 3. 工事費用と費用の出所 | 11 |
| 4. 助成金の有無 | 12 |
| 5. 更新の主な理由 | 12 |
| 6. 総会の議決、同意書等 | 13 |
| 7. 規約改定の有無と事例 | 13 |
| 8. 広報活動 | 16 |
| 9. 合意形成 | 17 |
| 10. 未実施例の事例紹介 | 19 |
| 11. 自由意見 | 20 |
| IV 考察 | 21 |

I 調査・分析の概要

1. 調査の目的

管理組合や大多数の区分所有者が既存マンションを長寿命化させようとする時、これを阻むものの一つに、専有部分配管類の老朽化に伴う漏水事故多発への対応、あるいはこれを未然に防ぐための方策をどうするかは、管理組合にとっての大きな課題である。専有部分にある配管類は、区分所有法及び現在の標準管理規約では、管理組合がそもそも共用部分の管理を主としていること、規約上修繕積立金の使途が共用部分に限られていること等、マンションの高経年化を前に、上記の課題に対して大きな障壁になっているのである。現段階では、標準管理規約に唯一ある国土交通省標準管理規約第 21 条第 2 項「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」の解釈の範囲内でしか対応できないのである。

全管連が 2015 年秋に提言した「マンション再生法」の中で、マンションの長寿命化を標榜するうえで、これら専有部分の配管類を管理組合が一斉に更新することが可能となるための諸条件を整備しようとしたのは、このような事態が現実には起こっているからである。

2013 年度に神奈川マンション管理組合ネットワーク（略称「神管ネット」）が「マンションの再生（改善）事例調査」を国土交通省の助成金を得て実施した（註 1）。その結果によると、経年別特性として、管理開始 30 年以上経過の管理組合での再生事例として、①給水管の更新と本管への直結工事、②排水管の更新またはパイプインパイプによる更生工事、③給湯設備の更新工事の 3 点が非常に多いという傾向がみられた。その調査結果から、専有部分の設備配管類の更新による再生について詳しい知見を得ることが必要であった。

今回の調査研究は、そのような背景のもとで、現実に管理組合がどのように対応し、更新による再生に向けた取り組みをしているのかの事例を収集・分析し、乗り越えるべき課題を提示することを目的としている。

2. 調査方法・調査期間

- ① 全管連役員の所属する構成管理組合団体のネットワークで予め得ている情報を基に、「管理組合によるマンション専有部分配管類更新工事の実施・更新への取り組み」事例を、共通の調査シートに沿って項目ごとに収集し、当該管理組合へのヒアリングにより「管理組合の概要と本件の更新への取り組み方」を収集する。
- ② 共通の調査シートは、前項の「神管ネット」による調査の調査シートを基に、今回の配管類に特化した項目、前述調査時の反省点等を踏まえた修正を加えたものを使用する（添付資料、調査シート参照）。
- ③ 調査は、全管連専門委員会「省エネ・再生委員会」（略称「再生員会」）委員を中心に一部全管連理事からの情報も加えて、一管理組合 1 工事 1 枚の調査シートを原則とした。
- ④ 調査期間：2016 年 10 月～12 月（一部、データ集計に伴う補足調査を 1 月に実施）

今回の調査は、事例ごとにどのような特徴があり、どう対応したかに焦点を合わせたので、統計的な数値を問うものではない。

3. 集計・分析方法と回収数

- ① 各調査シートについて、記入漏れや追加事項等を含め精査し、補調査の可能なものは追加し、整った 32 例（管理組合数 30 組合）を PC に入力・データを出力し、神管ネットの分析結果（文中では、略称名＜神管調査＞とする）を参考にしながら、分析する手法をとった。管理組合数が事例数より 2 件少ないのは、事例の中に、同じ管理組合で、更新時期、更新内容とも異なる事例が 1 管理組合当り 2 件、計 2 組合あったことによるもので、管理組合の分析では 30 組合とした。
- ② 収集された 32 例は、後述すように、専有部分の配管類の更新事例を主とするが、取組んだが未実施に至った事例も 1 例含めている。成功例だけでは実施への課題を抽出しきれないからである。
- ③ 回収シートの中には、専有部分のパイプスペースにある共用雑排水管のみの更新も 2 例加えてある。これは共用部分であっても、専有部分に入っている工事であること、パイプスペースに面した専有部分の壁の修復工事が含まれること等から、合意の取り方、費用のかけ方等、専有部分の配管類の工事に準ずる工事だからであり、専有部分の配管類更新工事との比較も試みている。

（註 1）：平成 25（2013）年度国土交通省マンション管理適正化・再生推進に当たっての解決に向けた成功事例に収集・分析等を行う事業「マンションの再生（改善）事例調査報告書」（平成 26 年 3 月）、特定非営利活動法人かながわマンション管理組合ネットワーク

II 調査管理組合の概要

1. 回収マンションの概要

（1）管理開始後の経過年数

管理組合数計 30 組合中、管理開始後 30 年以上が計 26 件（87%）で、しかもそのうち管理開始 40 年以上が 3 件ある。全体に高経年マンションが特徴である。

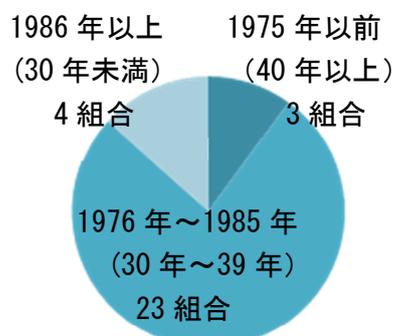


図1 管理開始年別管理組合数(計 30 組合)

（2）戸数

戸数 100 戸未満が計 11、100～200 戸未満が 7 組合、200 戸以上が 12 組合で、200 戸以上でも、最大で 500 戸前後であり、今回の調査では、＜神管調査＞に比べ比較的戸数が少ないのが特徴である。

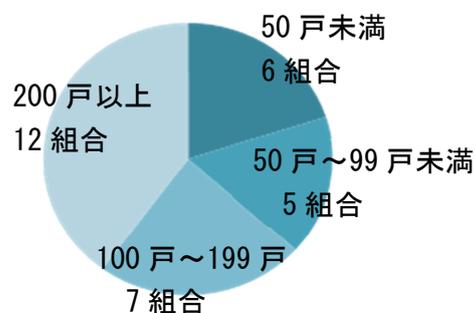


図2 管理組合別住戸数(計 30 組合)

(3) 棟数

3棟以上が計13組合で、全体の半数弱、1～2棟の都市型は半数強である。中でも1棟型が10組合と3分の1を占める。戸数規模と同様に、ここでも<神管調査>に比べて、棟数も相対的に少ないものが多い。



図3 管理組合別棟数(計30組合)

(4) 階数とエレベータの有無



図4 階数(総数30組合)

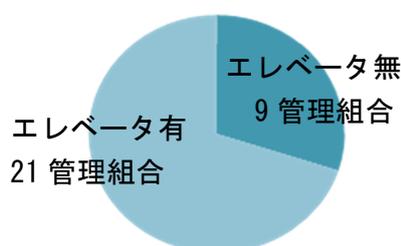


図5 エレベータの有無(総数30組合)

階数を、公的分譲でこれまでエレベータ不用とされる5階以下と必要とする6階以上とで分類し、併せてエレベータの有無について見ると、ほぼ同じ傾向を見せ、今回の調査では、エレベータの有る6階以上が全体の70%を占める。3分の2以上が高層建物である。(民間分譲では、これまでも5階以下でもエレベータ設置建物もある。)

(5) 主要構造

構造の種類については、調査員が技術者ではない役員の場合、必ずしも的確な回答とは限らないので、本稿では、結果だけ述べておく。

RC造(14)、SRC造(11)、それらの混合造(1)でほとんどを占める。逆に現場打ち壁構造やPC造のように壁式構造による5階建て以下は、4組合でしかない。RC造の中に、壁式構造もかなり含まれていると思われる。

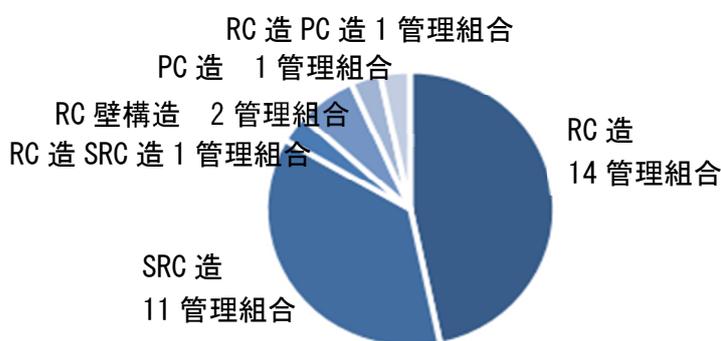


図6 主構造(総数30組合)

(6) マンションの特性

上記各項を総合的に見ると、今回の調査では、＜神管調査＞とは異なり、棟数の多い郊外団地型でも戸数規模 500 前後までで、比較的中規模戸数以下の管理組合が多く、1～2 棟型、100 戸未満が全体の 3 分の 1 を占めている。しかも経過年数 30 年～40 年という高経年マンションが多いのが特徴である。専有部分の配管類の再生は、高経年に伴う劣化に対する取り組みであることを示している。

2. 管理費・修繕積立金等の状況

計 29 組合（不明 1 を除く）の戸当り月額管理費、修繕積立金、その他収入を含めた合計額を図 7 に示す。徴収管理費は、5 千円～8 千円未満にピーク（14 例）を示し、8 千円～11 千円未満（7 例）、5 千円未満（6 例）が続く。徴収修繕積立金は、11 千円～14 千円にピーク（9 例）、14 千円～17 千円未満（7 例）、17 千円～20 千円未満（5 例）が続く。これらの傾向は、＜神管調査＞と類似で、特に修繕積立金で月・㎡当り 200 円前後の国交省ガイドライン（平成 23 年 4 月 16 日）レベルで見れば、ほぼ目標額に達している。

管理組合数

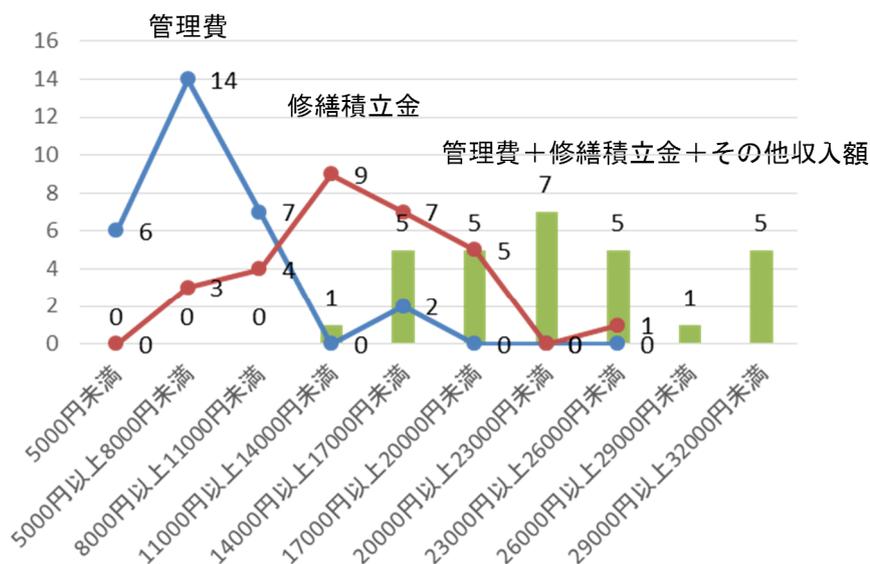


図 7 管理費および修繕積立金（総数 29、戸当り月額円） 不明 1 を除く

戸当り月額徴収管理費、修繕積立金の合計額と、その他収入を修繕積立金に繰り入れている管理組合（13 例）の総額（図 7、棒グラフ）で見ると、ピークは、20 千円～23 千円（7 例）で、14 千円～17 千円（5 例）、17 千円～20 千円（5 例）、29 千円～32 千円（5 例）が同数で続く。徴収修繕積立金は、ガイドラインに近いが、その他収入から修繕積立金に繰り入れる管理組合では、潤沢な修繕費を積立てられることを意味している。

ちなみに、その他収入を修繕積立金に繰り入れている管理組合（13 例）の主たる収入源

は、ほとんどが駐車場収入（9例）、集会所他（4例）等で、詳細は省略するが、繰入額で多いのは、2千円/戸・月～3千円/戸・月相当額で5例、5～7千円/戸・月相当額が3例、中には屋上使用料から、10千円/戸・月相当額を修繕積立金に繰り入れているものもある。

Ⅲ 配管類の更新工事について

1. 更新配管類の内容

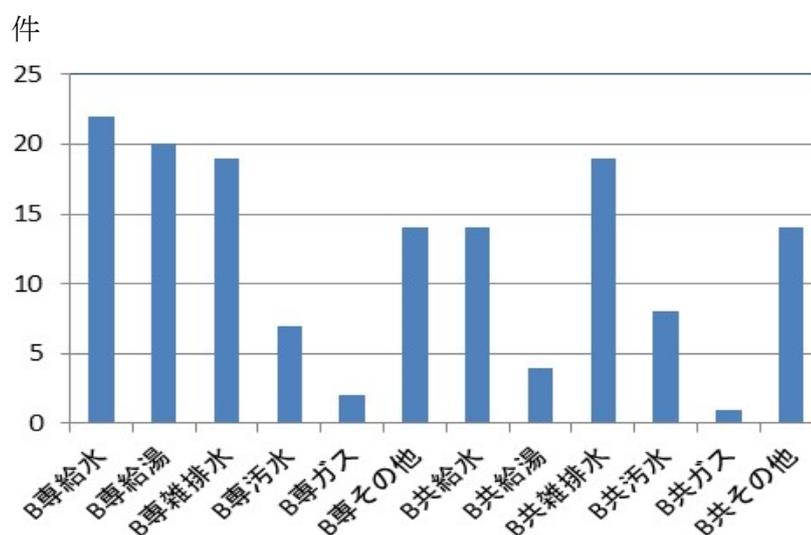


図8 再生項目別実数

全32事例の更新工事調査シートを、各管理組合による工事別項目ごとに集計したものが図8である。

最も多いのが専有部分給水管の更新（22例）、続いて専有部分給湯管（20例）、専有部分雑排水管（19例）、共用部分の雑排水管（19例）、である。共用部分給水管（14例）、専有部分その他（14例）、共用部分その他（19例）が続く。

専有部分の汚水管（7例）やガス管の更新（2例）、共用部分の給湯管（4例）、共用部分の汚水管（8例）はまだ少ない。

2. 管理組合当り同時期の更新工事項目の類型化と工事概要

32事例のそれぞれの工事について、同時期に行った工事項目を「共用部分のみ」、「専有部分のみ」、「専有部分と共用部分を同時工事」等に分類して類型化し、一覧表にしたものを表1に示す。

①共用雑排水管、④給湯管、⑤雑排水管は、用途が単独の管であり、⑥以降は、更新後の用途が複数の管を含むものである。また、②、③は電気系統となっている。

表 1 更新工事別項目類型(計 32 例、専有、共用欄の数字は項目数、工事費は戸当り額)

| 同時工事項目(略号管理組合名) | 専有 | 共用 | 工事費:Min. ~Max. | 平均額 |
|----------------------------------|----|----|-----------------|---------|
| ①共用雑排水管のみ(W3、OS) | | 2 | 11.7万円~41万円/戸 | 26万円 |
| ②共用~分電盤配線(SY)、分電盤(FS) | 2 | 2 | 29.6万円~33万円/戸 | 31.3万円 |
| ③TVアンテナ(SY) | 1 | 1 | 3.6万円/戸 | |
| ④給湯管のみ(NY*1) | 1 | | 27万円/戸 | |
| ⑤雑排水管のみ(CU、PU) | 2 | 2 | 35.2万円~36万円/戸 | 35.6万円 |
| ⑥雑排水管+污水管(GM*2、AO) | 2 | 2 | 46.2万円~59.4万円/戸 | 52.8万円 |
| ⑦給水管+給湯管(SI、RS、HH、GM*2、SM、SA、CA) | 7 | 4 | 49万円~90万円/戸 | 64.6万円 |
| ⑧給水管+雑排水管(DM、ZS) | 2 | 2 | 36.8万円~70万円/戸 | 53.4万円 |
| ⑨給水管+給湯管+雑排水管(*3) | 8 | 7 | 35.7万円~174万円/戸 | 111万円 |
| ⑩給水管+雑排水管+污水管(LM) | 1 | 1 | 70万円/戸 | |
| ⑪給水管+給湯管+雑排水管+污水管(SD、R5) | 2 | 2 | 116万円~174万円/戸 | 145万円 |
| ⑫給水管+給湯管+雑排水管+污水管+ガス管(S3、K1) | 2 | 2 | 122.5万円~154万円/戸 | 138.3万円 |
| 計 | 30 | 27 | | |

*1:一部住戸で雑排水管の更新あり

*2:⑥、⑦の GM は、同じ管理組合であるが、⑥工事中、⑦実施済みと工事内容、工事期が異なる。

*3:(JS、MM、JT2、MS、KK、ND、MH、PA)

(1) 共用雑排水管のみ(W3、OS)

今回の調査は原則として「専有部分の配管類の更新」を調査対象としたが、この2例だけ共用部分ではあるが、工事対象箇所が専有部分にあるパイプスペース(以下、PSと表示)内のため、①工事が専有部分に入っていくこと、②PSを囲む仕上げ等の建築工事を伴うことなどから、調査対象として加えたものである。

W3は、PSが台所雑排水・汚水系統と洗面浴室雑排水系統の2か所あり、今回の雑排水管更新は、2か所とも実施したものである。従前の排水管は塩ビ管、更新は硬質塩ビライニング鋼管で、耐震、耐久性とも従前より高度な仕様である。4、5階建てなので、上下階一括工事とし、各住宅内工事は昼間の4日間、その間のトイレは集会所の利用による。PS壁の一部除去・修復を含む工事である。これに対し、OSは、PSが1か所で、かつ狭小のため、隣接の納戸内に露出1か所の新設となる。従前の排水管は亜鉛メッキ鋼管(白ガス管)で更新後は通気管として使用、更新排水管は耐火二層管使用。従前排水管を使用しながらの工事なので、上階より漸次工事をする手法で、新旧切り替え工事で各戸3時間の断水で済む。建築仕上げの修復工事も最小限にとどまる。

(2) 共用～分電盤配線 (SY)、一部分電盤を含む (FS)

配管類の中で、電気系統の共用部分住居系幹線の更新時、屋内の共用部分を同時施工したもの。容量の増加対策によるもので、分電盤の交換もあり、一部専有部分を含むことになる。給排水・給湯管関係の更新が多い中で、分電盤更新時に感震遮断・避雷器付きを組み込む (SY) なども含み、電気系統の配線類更新は数少ない事例である。

2 事例で若干の違いはあるが、おおむね同様の工事である。SY は敷地内に電柱を設置して引込線から 1 階共用廊下の床下で各縦系列に分岐。PS 内に新たにケーブルを設置。停電時間を短縮する (各戸 1 日) ため、既設ケーブルは残存。FS は電気室から各戸分電盤迄の幹線を更新。全工期は約 2 か月である。

(3) TV アンテナ線の更新 (SY)

TV アンテナ線は、上下階の壁内を直列で配線され、各戸でアンテナ差込口が専有部分の壁に接続するという、ほとんどが共用部分に属する特異な設備である。BS 放送開始時やマンション全体・周辺の配線が同軸ケーブルから光ファイバーケーブルに更新した時などに高経年マンションですでに更新されている事例もあるが、今回の調査で 1 例だけ調査事例があり、しかも本線からの分離配線が専有部分を通っているものもあったので、対象としたものである。

屋上に BS 用アンテナを新設し、旧アンテナを撤去。共用廊下の天井で各棟に分配し、住戸内に取り込む。各住戸内でさらに分岐するため、一部の天井や壁のビニールクロス等の張替を含む。

(4) 給湯管のみ (NY)

専有部分だけの更新例で、単一項目の更新は、「給湯管のみの更新」が 1 例あるだけで、「給水管のみ」や「雑排水管のみ」等は事例としては皆無である。我が国のマンションでは、給湯設備のほとんどは専有部分ごとに設置されており、老朽化に伴う更新工事は有り得るが、全館を対象とするセントラル方式が極めて少ないこと、その他の配管類は、単独の工事より複数の項目の同時工事が選択されること等による。

1 例だけなので、理由欄記述の経緯も若干述べておく。2,000 年以降頻繁に給湯管 (専有部分) の漏水事故が発生。2006 年 5 件、2007 年 6 件、2008 年 20 件で、このころから検討がなされ、2010 年に全戸実施。それまでに既往事故については当該区分所有者の負担で修理を実施してきた経緯があるため、費用欄によれば、それらの自己負担とのバランス上、各戸負担額は工事費の 28% で実施している。タイプや階数により、床下、天井内などばらつきがあり、一住戸当たりの工事期間は 2 日～3 日である。従前の管は被覆銅管、更新時は被覆アルミ三層管を使用。

(5) 雑排水管のみ (CU、PU)

2 事例とも専有部分と同時に共用部分も含めた更新工事を実施しているが、雑排水管単独のみの更新で数少ない事例である。

CU は、既存配管が炭素鋼鋼管 (SGP)、および硬質塩化ビニール管、更新は排水用硬質ライニング鋼管 (DVL P) の仕様。既存堅管 (共用部分) は外部露出配管だったため足場を

設置。専有部分は床の解体、または点検口取り付け等により更新。ユニットバス下は、交換可能住戸は更新、不可能住戸は更生工事による。PUは、既存配管が垂鉛引き鋼管、継手が鋳鉄。更新は、排水用耐火二層管（内管VP）TMP仕様。共用豎管が便所裏PS内のため、便所のロータンク、洗面所の洗面化粧台等専有部分の着脱を含む工事である。工事期間3～4日間で、断水は昼間の1日のみである。

（6）雑排水管＋汚水管（GM、A0）

2事例とも専有・共用両部分同時工事である。いずれも雑排水管の漏水事項を端緒に劣化診断を実施。GMは民間分譲の高層廊下型、A0は公的分譲の5階建て階段室型である。

GMは通気管・ベンドキャップも更新しており、既存の雑排水管・汚水管とも鋳鉄管を耐火VPに、A0は、浴室系、洗面選択系、汚水系の3本の共用部分を1本に更新、併せて洗濯機排水管を床下とし、専有部分も更新したもの。

（7）給水管＋給湯管更新（SI、RS、HH、GM、SM、SA、CA）

専有部分で計7例あり、全調査事例中2番目に多い。うち共用部分の更新も4例見られる。

7例あるので、主として共通事項を記述し、特記事項があれば、別途記述する。従前配管類の仕様は、給水管が白ガス管か塩ビライニング鋼管、給湯管については7例とも従前・更新仕様の記載はないので、確定できない。多くは、給湯管の漏水事故、あるいはその兆し、給水管の劣化調査等で漏水の恐れが見えた段階で検討、床仕上げ下配管の工事なので、給湯管（または給水管）工事も実施している。更新時の仕様は、給水管がポリエチレン樹脂管。敷設位置で在来の床仕上げ下では漏水発見がおくれること、工事のしやすさ（特に費用低廉さ）等から天井裏に切り替えるものもみられる（SA）。共用部分の更新は、水道本管からの直結、耐震性・耐用性の向上などである。

（8）給水管＋雑排水管（DM、ZS）

2事例とも、専有・共用両部分同時工事である。いずれも漏水事故を契機に更新する。従前配管は、給水管が塩ビライニング管、雑排水管が硬質塩ビ管、DMは従前給水管、雑排水管とも階下の天井裏に配管されており、最高裁の判例によればこれらは共用部分である。

（9）給水管＋給湯管＋雑排水管（JS、MM、T2、MS、KK、ND、MH、PA）

専有部分の同時工事項目としては最多の8事例ある。しかもうち7事例は専有・共用両部分同時工事であり、NDは共用部分汚水管工事も行われている。事例中PAは、専有部分の更新工事が未実施になり、共用部分給排水管のみ実施した唯一の事例で、後の章で詳しくその経緯を述べる。

すべての事例が、更新項目のどれか、あるいは複数の配管からの漏水をきっかけに取り組む。建物の当初の配管方式により工法は様々であるが、その中の一つ5階建て階段室型の事例によれば、給水管の更新、給湯管の更新は当該室の天井裏に配管し、所定の流し前で壁に接続設置し、カバーを施しカランに接続する。雑排水管類は、仕上げ床下方式は床を一部はがし、スラブ下方式は階下の給水管更新に伴う天井内工事で行うという、最小限の建築工事に徹している。

同時工事項目が 2 以上、特に 3、4、5 項目になる理由の一つは、建築工事の取り壊し・復旧の費用が掛かることから、近辺の配管類と一緒に更新する工法を採用しているようである。以下、(10)、(11)、(12) は同様の手法を講じているので、工事内容については省略することにする。

(10) 給水管+雑排水管+污水管 (LM)

調査事例中僅か 1 例のみで、専有・共用两部分同時工事である。

(11) 給水管+給湯管+雑排水管+污水管 (SD、R5)

2 事例あり、いずれも専有・共用部分の同時工事である。

(12) 給水管+給湯管+雑排水管+污水管+ガス管 (S3、K1)

水関係全てとガス管も同時更新した事例で、2 事例とも専有・共用部分同時工事である。

以上、それぞれのマンションの形態上、配管類の仕様や敷設の仕方、漏水発生の程度、固有の条件等も考慮して、後述 3. で述べる工事費用の選択を含め、管理組合はコンサルタントや工事専門業者などと検討し同時工事項目の是非を決めることになる。その際、配管類の工事と密接な関係を持つ建築仕上げの工事額が大きく影響するようである。

今回の調査では、工事費の内訳は要求していないが、総工事費に占める建築工事費の割合を示したものが手元にあるので、これを紹介しておくことにする。工事内容は、上記類型の中で 7 例あった (7) 給水管と給湯管の組み合わせ工事で、すべて床仕上げ下の配管の更新で、一部廊下と台所床仕上げのはがし、原状復帰を含む内容である。工費費は総額約 100 万円/戸、廃材処分費や諸経費等を除いた部分で、配管類の工事費は約 40 万円であるのに対し、付帯建築工事は約 30 万円で総工事費の約 30%に相当する。このことを考慮すれば、同時工事項目が多くなるのが理解できる。仕上げの一部を壊して配管類を敷設するのであれば、老朽化した配管類は一斉に更新しようということになるのであろう。

3. 工事費用と費用の出所

前述の表 1 で事例が複数ある類型別事例の工事額を比較する。工事費欄の Min.工事額～Max.工事額では、事例が少ないものでも大きな差がみられるものがある。特に同時工事項目の多い⑦「給水管+給湯管」の 7 例で Min.49 万円/戸～Max.90 万円/戸、⑨「給水管+給湯管+雑排水管」の 8 例で Min.36 万円弱/戸～Max.174 万円と、差がかなり著しい。これは、前項の工事概要の項で述べた工事手法の違いによるものと考えられる。項目別の特性を、戸当り平均額欄で概観すると、電気関係の支出額が総じて低く、③TV アンテナ更新は 4 万円弱/戸で済み、電気幹線～分電盤の更新でも 30 万円前後/戸である。また、①「共用雑排水管」更新は 12 万円弱/戸～41 万円/戸で大きく差が出ているが、これは工事概要でも述べた通り、1 管の工事と 2 管の工事の違い、1 つの PS で既存管をそのまま生かすのと、2 つの PS で取り壊し・復旧するのとの違いがそのまま工事費に表れているものである。さらに専有部分の配管類の更新で、専有部分単独工事の④「給湯管のみ」が 27 万円/戸である。

これらの結果に対し、雑排水管類の更新工事からは、いずれも専有部分だけでなく共用部

分の更新もほとんどの管理組合で同時工事となり、工事額は⑤「雑排水管のみ」の平均 36 万円弱/戸から、同時項目が増えるに従い、平均額は確実に上がり、特に⑨「給排水管+給湯管+雑排水管」(8 例の平均で 111 万円/戸)、⑩「給水管+給湯管+雑排水管+汚水管」(145 万円/戸)、⑪「給水管+給湯管+雑排水管+汚水管+ガス管」(140 万円弱/戸)となり、いずれも事例当たり平均で 100 万円/戸を超えている。特に上記⑨では、8 事例中 6 例が 100 万円以上である。

1 事例当たり 100 万円/戸以上になると、3 回目の大規模修繕工事(管理開始後 30 年~40 年経過) 1 回分に相当する額である。しかも多くの場合、予め長期修繕計画に含まれていない専有部分の工事であり、さらに高経年化に伴う複数の配管類で専有部分と共用部分の工事を同時に実施している事例は、いかに財務上も大変であるかを物語っている。

その結果、設備配管類工事例計 27 例中、修繕積立金から 100% 支出(特別修繕費からの一部支出を含む)した例は 21 例、他の 6 例は修繕積立金からの支出が 10%~65%で、専有部分については各区分所有者の一時金払い、多くの事例で建築工事は原状復帰(管理開始当初への復帰)までを共通予算で賄い、それ以上の仕上げ住戸に対しては、差額分を個人負担にしている。中に、100% 借入れ(外部の機関と駐車場会計から)をして、徴収積立金からの返済方式を選択し、専有部分は個人負担した例が 1 例あるが、たまたま役員の中に借入先の情報を得ている者がいたことによるもので、極めて特異な事例である。

4. 助成金の有無

32 事例全て今回の調査では他の機関(国や自治体等)からの助成金を得たものは皆無である。全て管理組合の自前または区分所有者の一部負担で実施している。現在玄関ドアやサッシなど共用部分の耐震性、省エネルギーを目的とした助成金が、上限はあるにせよ 3 分の 1 まで得られる制度は、今回の再生事例では例え共用部分が含まれていても工事期と助成制度の時期が異なることもあり、皆無である。マンションの高経年化が始まっている現状から見ると、何らかの制度設計が求められる。

5. 更新の主な理由

(1) 電気関係

電気幹線の更新工事 2 例は、管理開始 20 年、30 年超で、まだ老朽化による不具合の発生ではなく、生活のニーズによる容量(アンペア)の増加希望(60A/戸)に対して、幹線の容量不足による。分電盤の更新も 1 基 1 万円程度であり、全戸での同時使用を考慮した上での容量および回路増加に対応できるようにしたものである。その際、感震遮断・避雷器付き分電盤を設置しており、戸当りにすると約 30 万円程度かかることの参考になる工事額である。

TV アンテナの更新は、衛星放送受信のニーズによる。これもアンテナ線を更新することでニーズに応えたものである。

(2) 配管類関係

専有部分の更新が 27 例、共用部分のみの 2 事例も含めると、計 29 例のうち、経年劣化による漏水事故をきっかけに検討が始まった事例が 24 件、ほとんどである。残りの 5 例も劣化診断の結果、近い将来の漏水事故の予測を得て検討し始めている。特に専有部分の漏水

事故を機に、個人ではすべてを更新することはできないとの判断から、管理組合による一斉更新に踏み切ったことが見て取れる。

また、理由欄に記載はなかったが、配管類の更新工事実施までの管理開始後の経過年数を調べると、25年～35年が圧倒的に多いことが分かる。既存マンションでは25年～35年前に建設のマンションでは、当時の配管類の仕様がこの程度の期間で更新時期に当たるのではと推察できそうである。

なお、管理開始後20年を経ずして漏水が起こり、待ったなしの更新工事をした事例が若干みられたが、一般的な経年劣化によるものかどうか、多少疑問も持たざるを得ない。

6. 総会の議決、同意書等

総会の議決条件は、32事例中不明を除く31事例について、過半数決議が12例、4分の3決議が16例、条件付き決議が3例である。〈神管調査〉の約半数が過半数決議であったのに対し、さすがに専有部分に入り込んだ工事だけに4分の3の重要決議事項を順守する管理組合が半数以上である。

さらに工事に際して各戸からの同意書を求めたかを問うたところ、「求めず」が24件で、4分の3を占める。一方、「求めた」8例については、さらに「未提出者がいたか否か」の問いに対しては、「未提出者無」が5例で、未提出者ありの3例中2例はそれぞれ10%（約14名）、25%（約35名弱）で、1例は0.01%（1名）である。「未提出者無」の5例について、費用の出所との相関を見ると、4例は工事費用全てを修繕積立金からの支出で賄っており、1例のみ専有部分は個人負担の工事である。これに対し、未提出者のある組合について、費用の出所をみると、前の2例は100%修繕費取り崩しで、1例あった組合も修繕費の取り崩しと借入金によるものであるり、いずれも個人負担はない。

これらの結果は、①全戸の協力が得られないと工事が完遂できない割には、同意を求める手続き率は少ない。②同意を求めた管理組合でも、修繕費の取り崩しによるものが多い。③わずかの管理組合ではあるが、想像以上に多く非同意者が出ているところでも個人負担を求めたわけではないことが分かる。専有部分の配管類再生工事に取り組むうえで、非同意者を出さないためどういう手を打つべきかの課題である。

7. 規約改定の有無と事例

計32事例の中で、更新に際して規約を改定したか否かを問うた結果は、共用部分のみの雑排水管工事2例、専有部分の分電盤更新を含むが電気幹線が主となる更新工事2例、TVアンテナ更新工事1例の計5例（全て規約改定しなかった）を除くと、29事例中、「規約を改定した」が6例、「改訂しなかった」のは23例になる。改定した事例は6/29で、約20%である。これらの改定した6事例の中で、改定規約の条文の資料を得られたものを、できるだけ調査シートまたは添付資料に沿って列記しておく。

[S3]管理組合の例：

第12条（専有部分の設備の管理の特例） 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、総会の決議を経て管理組合が、これを行うことができる。

2 前項の一体として行う管理のうち、次の場合には、総会の決議を経て、一体として

行う専有部分の一戸当たりの費用の全額または一部を管理組合の負担とすることができる。

一 一体として行わなければ共用部分の管理が実施困難な場合

二 大規模修繕時において、一体として実施する合理的な必要性がある場合

3 管理を行うものは、管理を行うために必要な範囲において、他のものが管理する専用使用部分への立ち入りを請求することができる。

4 前項により立ち入りを請求された者は、正当な理由が無ければこれを拒否してはならない。

5 前項の場合において、正当な理由なく立入を拒否した者は、その結果生じた損害を賠償しなければならない。

6 立ち入りをした者は、速やかに立ち入りをした箇所を原状に復さねばならない。

[T2]管理組合の例：

「設備関係（給水・給湯・排水管）について、構造上一体である設備関係は、共用部分と同時に専有部も修繕積立金を取り崩して工事を行うことができる」

[K1]管理組合の例：

第 12 条（専有部分の設備の管理の特例） 専有部分である設備のうち、棟の共用部分と構造上一体となった部分の管理と一体として行う必要があるときは、組合がこれを行うことができる。

第 21 条（修繕積立金） 8 項： 専有部分である設備のうち、棟の共用部分と構造上一体となった工事を棟の共用部分の管理と一体として行う必要がある場合の専有部分の修繕に要する費用

[SM]管理組合の例：

23 条（専有部分の管理）

（第 1 項：通常管理規約にある区分所有者の管理義務のため、省略）

2 専有部分である設備のうち棟の共用部分と構造上一体となった部分の管理を棟の共用部分と一体として行う必要がある時は、組合がこれを行うことができる（過去に改定済み）。

3 専有部分の給水管・給湯管の更新・更生等の改修工事を含む管理は、当該改修工事を行う区分所有者がその責任と負担において行うものとする。

4 専有部分の給水管・給湯管または排水管の更新・更生等の改修工事を行う区分所有者は、管理組合に届け出るものとする。ただし、当該改修工事が共用部分に及ぶ場合は管理組合の承認を受けるものとする。

5 管理組合は、専有部分の給水管・給湯管又は排水管の更新・更生の改修工事について、総会の決議を経て管理組合の責任と負担においてこれを行うことができるものとする。

第 32 条（修繕積立金の取り崩し）

（(1)～(2)は省略、以下を追加）

(6) 第 23 条第 5 項に定める改修工事に要する費用

今回の調査ではないが、横浜市内超大型集合住宅団地（分譲は約 5500 戸、15 管理組合他で構成）の管理組合協議会が 2013 年～2015 年の 3 年間検討した「〇〇団地 100 年マンション

ョン・世代循環型団地プロジェクト（略称：100年プロジェクト）」が2015年出した「指針」（国土交通省2015年（平成27年）度助成金による）の中の[改修技術WG設備小委員会]報告書の「3. 専有部分の管理組合による共同管理・修繕積立金取り崩しによる修繕工事についての規約改定案」を掲載し、若干の解説を加えて、本稿のまとめとしておく。

各条項数値・項目案は、第〇〇住宅管理組合の規定を基に作成してあるので、各管理組合によって適宜、各項の移動、加筆・修正等が起こる事を前提とする。（ゴシック部分を変更）

※規約案本文

第18条（区分所有者による専有部分の修繕等）（1, 2, 3項省略）

4 第1項の承認があったときは、団地建物所有者は承認の範囲内において、専有部分の修繕等に係る棟の共用部分の設備並びにテレビアンテナ差込口、感知器、インターホン、玄関扉等の補助錠の工事を行う事ができる。（5項省略）

6 専有部分の中にある共用設備配管、共用通信設備、共用テレビ配線等については全体に影響を及ぼす事から修繕をしてはならない。（7項省略）

8 専有部分の中に設けられているパイプスペースは専有部分であっても管理組合の共同管理部分であることから個々の修繕に合わせて狭くするなどの行為をしてはならない。（9項、10項省略）

第19条 共用部分と構造上一体となった専有部分、共用部分及び隣接・階下の各住戸に著しい影響の起こる可能性のある場合の設備配管、電気配線、通信設備等については専有部分であっても、管理組合により修繕をおこなうことができる。

2 第1項の工事に際し、区分所有者は正当な理由なしに工事を拒否できない。

3 第2項の正当な理由がある場合のうち、当該区分所有者が第1項の工事内容と同等以上の仕様で一定の期間内に遡ってすでに工事実施済みの場合、管理組合は当該区分所有者に対して一定の損失補填をすることがある。

第29条（修繕積立金） 管理組合は、各団地建物所有者が納入する修繕積立金を積み立てるものとし、積み立てた修繕積立金は、土地、付属施設及び原則として団地共用部分（建物共用部分等）の、次の各号に掲げる特別の管理に要する経費を充当する場合に限って取り崩すことができる。

（1）一定年数の経過ごとに計画的に行う修繕、第19条第1項に示す、管理組合による専有部分の修繕等（以下、省略）

これらの事例にみる改正規約は、管理組合による専有部分の配管類の更新工事をどうすれば進められるかの試金石である。主な改正部分は、①専有部分の配管類を管理組合が一斉に更新できることを明記、②工事費の捻出に際して、修繕積立金の取り崩しを共用部分だけでなく、総会の決議を経て専有部分も可能とする2点である。さらに一部の管理組合では、③「正当な理由なく住戸への立ち入り、工事を拒否できないこと」と、逆に正当な理由として、「すでに個別に更新した場合の対応」を明示している。高経年マンションの、配管類の老朽化による漏水事故を防ぐために、現実には管理組合の自助努力で既にここまで管理行為が進められているのである。

8. 広報活動

32事例（未記入1）のそれぞれの記述内容を項目別に分解し「計画段階から総会決議に至るまで」、「工事着手前から工事完了まで」、「時期が不明確」と分類し、それぞれで「説明会・報告会開催」、「各住戸への案内」、「その他・特別対応」で細分類し、各事項について箇条書きとして示した。また、告知の内容及び表現についてもできるだけ調査シート通りに記述した。

（1）計画段階から総会決議に至るまで

- ①説明会・報告会開催（12事例）
- ②各住戸への案内（主に広報紙であるが 掲示も併用されている。）（8事例）
- ③その他・特別対応：（以下、列記する）工事着手1年前ぐらいから、縦系統でグループを作り、お互いに情報交換を行う／リフォーム済みの住戸への対応方法等の説明／全住戸の配管の劣化状況を検査実施し、管の腐食状況写真を基に今後非常に漏水事故の危険性が高いことを訴えた／1階の住戸の皆様と意見交換会（引越方法、引越先に準備するもの等の調整）／工事開始2年前から準備開始、露出か埋設か議論を重ね埋設配管にて更新することに概算費用算出と配管ルート検討／2004年（1年前）から準備検討に取組み、進捗状況をその都度告知／漏水した排水管の現物見本の提示や給水管の抜管見本の提示／改修イラスト図を総会資料に添付
- ④臨時総会による決議：各住戸事前調査及び結果の説明後、臨時総会による決議／臨時総会で、具体的にスライド・施工内容図面等を提示し詳細に内容を説明した

（2）工事着手前から工事完了まで

- ①説明会・報告会開催：工事期間中の注意事項等の説明を行う／工事開始前の工事説明会で工事中の注意事項等の説明を行った／工事期間中も各住戸へ必要な案内を順次行い、トラブルが発生しないように務めた／具体的にスライド・施工内容図面等を提示して詳細に内容を説明した／施工半年前の1月から住民説明会を数回開催し、基本計画書を配布／第2回説明会では施工会社による専有部工事の詳細説明と質疑応答をおこなった／総会後の工事実施段階で工事業者による説明会を実施／事前の説明会を行い各戸の配管状況、工事内容など詳しく説明した／1年掛けて業者決定後、工事業者による説明会を合計8回開催／工事説明会／工事着手前の説明会の開催／週1回進行状況の説明会を開いた
- ②各住戸への案内：工事実施段階にあたっては、理事会議事録をはじめ管理組合 Web Site 掲示板等を活用して理事会および改修計画委員会の広報に務めた／ニュースを配布した／管理組合ニュースは工事関連の臨時ニュースの特別号を4回発行／工事に関わる工程を当該棟に通知、掲示
- ③その他・特別対応：説明会欠席者には個別に訪問説明／モデル施工（各棟1戸）をした／工事期間中に、仕事などで不在の住戸については、管理組合役員が立ち合うことで、了解をえるよう広報活動を実施した

(3) 時期が不明

- ①説明会・報告会開催：工事説明会は2種類行った。コンサルタントによるもの、施工会社によるもの／説明会の開催／住民説明会を4回開催／住民説明会延700人
- ②各住戸への案内：「組合だより」による広報／毎月発行の組合だより（広報紙）で工事の必要性、施行方法、進行予定等を説明／管理組合連合会紙に記載／広報紙1号～20号2012年～2015年
- ③その他・特別対応：地区交流会において当団地環境PR及び現場見学会を開催し更新状況を見学してもらった

前述した分類で、戸数別・棟数別と規模による違い及び更新工事別類型においても分析したが、記述形式でもあるので特段の傾向は見られなかった。

特記すべき事項は、前述の「その他・特別対応」での記載どおりで、リフォーム済み住戸への対応／既存での工法の違いによる1階住戸への対応／説明会欠席者への戸別訪問での説明／漏水した排水管、抜管した給水管等の現物見本の提示／イラストを使っての説明／モデル施工等々、理解を深めるための「視える化」とともに、合意形成に向けてのきめの細かい対策が行われている。

9. 合意形成

32事例（未記入1）のそれぞれの記述内容を項目別に分解し「将来を見越したもの」、「更新工事そのものを対象としたもの」等に分類し、更新工事そのものを対象したものを再度「金額に関わるもの」、「工事中において日常生活に関わるもの」に細分類し各事項について、箇条書きにそれらの特徴を述べておく。記述内容を分解したため、件数としては32を上回っている。

(1) 将来を見越したもの：住戸内のライフラインを整備することによって安心して住める住居に／更新と更生の工事額比較、次の工事までの期間・共同で進める意義／専有部分の工事であるため、その後の管理についてのルールを定めた／長期修繕計画及びコミュニティの将来的展望に基づいた計画であること、変化する居住者のニーズに寄り添った計画であること／専有部分も一緒に工事をしないと、ピンホールによる漏水が今後も続く／今回使用する管材は40年程度持つと判断されることを主張／配管が露出しないこと／一般的に露出になる部分を梁型のように囲い埋設管とした

(2) 更新工事そのものを対象としたもの

(2-1) 総体的なもの：更新時期、工事費、工事内容が適切および総会、委員会を含めたもので、具体的な記述はない(12件)／広報活動、リーダーの団結と意見調整、臨時総会のタイミングと議事運営

(2-2) 工事前および工事中において日常生活に関わるもの

(イ) 金額に関わるもの：

- ①工事費の出どころ及び使い道：修繕積立金を専有部分工事に充てる／工事金は修繕積立金でおこない各戸負担がない事／工事費の新たな負担が無いようにすること／

工事内容、在宅、個人負担（ユニットバス解体復旧ができない住居180戸の個人負担：管理組合でユニットバスメーカーと折衝し最低価格を居住者に提示）／借入金の必要性和返済等を住民に周知

- ②改修済み住戸への対応（平等性・公平性）：専有部の取替えも工事に含めるため、既リフォームをしている住戸への対応／過去にも漏水事故が多く既に個人の費用で取替えている住戸もあり、その取り換えられている住戸に対して平等性を保つため一定金額を返金することにした／既に住戸内取替をしている住戸に対しての不平等とならないよう／大きく改装している住戸も原則現状復旧を前提／工事内容（共用、共有扱い、専有）、個人負担（ユニットバス解体復旧ができない住居192戸への10万円負担対応、内装仕上げ費用）／リフォーム済み住戸の反対を説得／既に給湯器交換済み

*4棟のうち1棟において新築時に管種が違う（施工会社が異なった）ため、対象外であったが、将来的に工事をすすめていく

（ロ）金額以外に関わるもの：

- ①工事日程について：縦系統全員が同日に居住しなければ排水制限等で工事が出来なくなるので、事前の啓発活動が有効であった／工事期間中の排水規制について／特に階段室単位に全住戸4日間留守の無いことを徹底。鍵預かり無を徹底／工事期間は1階段毎に同時進行。時間9時～17時、5日間全体2班に分ける
- ②工事中の居住者の負担について：1階の居住者の負担が大きいので、どうすれば少しでも負担を軽減する方法／工事中の居住者負担を可能な限り軽減するなど／給排水管・ガス管等が階下の天井裏にて施工されていて、階下の天井裏の工事であったので、各住戸への説明を重視した／専有部分に立入り工事をすることから、居住者全員に納得を得る必要があること
- ③特記すべき事項(工事中の住民に対するの対策が2件あり、参考になる事例である：避難生活でソフト面の住民対策を行った。・レインボールーム：洗濯機6台、男女別。団欒机、いす、お茶は自由に飲める（延べ735人）、・集会所解放、・賃貸住宅6戸確保（延べ683人）、・みまわり隊午前・午後1回ペアで工事中各戸訪問（延べ434人）／工事期間は1階段ごとに同時進行。時間9時～17時、5日間全体2班に分ける。この間集会所を解放し自由に使用できるようにした。トイレ・洗濯（自動乾燥機）を2ヶ所に設置

これらを概括すると、

- ①今回の調査で、合意形成への管理組合の取組みが如何に大変な努力であるかが伺い知ることができる。専有部分に立ち入った、しかも管理規約や修繕積立金の取り崩し条項に無い工事を管理組合がせざるを得ない状況が読み取れる。
- ②さらにマンションのより長寿命化を目指すとき、区分所有者間の不公平をできるだけ是正することなどによりコミュニティーの構築を続けながら、かつ何とか全員の合意を得る必要があるためのあらゆる手立てを講じている涙ぐましい努力が必要なことを痛感する。

10. 未実施例の事例紹介

調査では、ほとんどが工事実施済み（27例）であり、わずかに工事中（3例）、工事予定（1例）があるが、未実施が1例だけ調査できた。この種の調査では、成功例の収集になりやすいが、管理組合による更新工事の実施に至らなかった貴重な事例である。検討された経緯は何か、実施できなかつた決め手はなにか、何がネックかを知ること、逆にどうすれば実施可能になるのか、の要因を探る事例になるからである。以下、対象管理組合の特徴と再生に向けた主な経緯、結果を示しておく。（決め手になった最終結果に下線を敷いておく。）

- ・ 築37年になるこの建物は、分譲（新築）時期に 深夜電気料金利用の貯湯式電気温水器（以下温水器という）がセールスポイントとなったマンションである。（戸数約100戸）
- ・ 築7年経過した頃から、温水器の事故が多発し施行者・メーカーと交渉した結果、修理・補修等が実施された。（理事会で決定、以下（ ）内はそれぞれ決議実施した機関を示す）
- ・ その後は、当事者（区分所有者・占有者）に水漏れ事故による復旧工事費用の負担割合は当事者二割、保険八割を決定した。（理事会）
- ・ 築22年 温水器の劣化（耐用時期）が問題となり、ガス給湯器の使用の検討を行い、共用部の改修（主にPS周り）で消防法上設置可能となった。
- ・ 築23年 事故件数も減り、保険対応で可能との判断で、当事者二割負担を取り止めた。（理事会）
- ・ 築24年 長期修繕計画ならびに給排水管調査・工事設計費の予算承認（総会）
- ・ 築25年 給排水管調査・工事設計・工事費用概算決定（総会）
- ・ 築26年 ガス給湯器設置が可能となり、これに伴う共用部変更工事可決（臨時総会）
温水器からガス給湯器・風呂給湯器・給湯暖房機に置き換え検討（理事会・修繕委員会）
- ・ 築27年 温水器・ガス給湯器等の扱いを給排水管更新工事と同時期に行うかどうかを検討した結果、要望が多岐にわたり、全体の合意は難しいと判断（理事会）。温水器の点検・補修、ガス給湯器などへの変更を個別対応（オプション）によることを決定。（理事会） さらに、調査シートによれば、未実施の理由に、もう一つ、住戸（約90戸）の他に店舗（5戸）や事務所（5戸）の混在により、合意形成の難しさを指摘している。
共用部分の給排水設備改修工事だけを行うことについて決定（総会） 工事完了

以上が 経過の概要である。その時々の問題解決に向けての取り組みはされているが、事故対応を保険で行ったことで事故当事者の意識（維持管理等の必要性）が希薄になるとともに、役員の任期が1年と継続的にならず、その時の理事長の判断が大きく左右し、また、温水器の劣化を問題視してから解決まで約5年と長期化することにより、それぞれが単独でのまったなしの対応せざるを得ず、合意形成の困難さを物語っている。また、給湯システムで元々の電気温水器方式に、ガス給湯機設置も可能になり、かつ店舗や事務所の混在もあり、方向性の統一へ合意がとりにくくなったことも大きいと考えられる。今後、老朽化の進行に際して、どうするか気になる事例でもある。

11. 自由意見（箇条書きに類型化、特記等）

調査シート 32 件中、28 件から自由意見を得た。これらを類型別にまとめ、できるだけ生の声を列記しておく。複数の意見もあるので、総数は調査件数を上回る。32 件のほとんどの事例で多かれ少なかれ、累計化された意見と類似の意見があるはずであるが、ここでは、調査シートに記載された意見を列記することで、共通の課題、幅の広い問題点のあることが理解できる。項目あとの（ ）内は類型化された意見数、文末の（ ）は解説である。

- (1) **合意形成（9）**：最も多く、その趣旨は、①「工事内容の詳細な説明」が共通の意見、②漏水リスクの低減、③全員の了解（クレームの防止）が必要、④管理開始の早い時期の合意形成が有効だった、などである。
- (2) **非同意者、個別条件等、（8）**：合意形成に次いで多く、合意形成に至る過程で、非同意者や個別の要求への対応等、合意形成とは裏腹の関係である。(1)と合わせれば17件で、半数を超えることになる。①工事に関して何でも反対、②合意が取れず数年間の頓挫後、漏水多発のためコンサルタントを入れてからまとまった、③居住している人数分だけ要望がある（様々な要望をまとめるのが大変）、④工事中の在宅義務、不在区分所有者の扱い、⑤専有部分の工事自体はすでに規約を改定済みなので、反対者はいなかったが、個人の意見をまとめるのが大変で、最後は「自分たちのマンションは自分たちで改善しよう」でまとまった、etc・・・である。
- (3) **法・規約整備（6）**：①専有部分の工事のため、個人の既更新者への対応、②（共用部分の更新工事のみだった管理組合で、）その時専有部分も同時に更新すればよかったとは思いますが、そのための準備（修繕積立金の使用か個人負担にするか）、規約上の整備ができていなかった、③今回は共用部分の更新だったが、専有部分の配管類更新の一斉工事を可能にする規約改正、修繕積立金の取り崩し方、長計の見直し等が必要で、検討に入った、(以上①~③は、区分所有法上の原則を遵守しながらも規約変更の可能な法制整備が必要)、③居住者の高齢化に伴い、エレベータ設置が可能な対応を国がやらなければ、再生・長寿命化ができて将来が見えてこない(再生への総合的な法整備が必要)
- (4) **技術上（5）**：床下にはシンダーがあり、天井には梁が露出しているため、新設配管を通すのが大変で、一部の配管は外部に縦管を新設、②衛生機器との接続部分でほとんどがモールド配管（壁際のカバー付き配管）で見た目が良くない、③専有部分の更新配管をポリエチレン樹脂管にすることで、半永久的に漏水の心配がなくなる、④復旧の際の仕上げを丁寧に実施することが肝要、⑤在宅を強いる工事なので、工期短縮の手法が大事、などである。
- (5) **その他（4）**：①費用が足らず、共用部分は後回しにして専有部分の更新を優先した、②漏水事故の多発が予測される段階で、対象が専有部分なので、取替時期について、直接見えないだけに理事会で悩んでいた、③築後 27 年で更新したが、保温さえしっかりしていれば、もう 10 年程度は持ったのに、建設時の不具合で泣き寝入りせざるを得なかった、④工事中に風呂・洗面台・流し等の取替希望者に対して斡旋したので、格安で済んだ、などの悩みや満足感の感想が寄せられた。

IV 考察

これまで述べた、II 調査管理組合の概要、III 配管類の更新工事の各章から、主要な部分をそれぞれまとめ、それらの中で可能なものは、〈神管調査〉との比較も試み、最後に総合的な視点からまとめることで考察とする。

1. 調査管理組合の特徴

今回の調査は、「主として、専有部分の配管類の更新による再生」に向けた取り組み事例の収集・分析である。その対象になった管理組合は、管理開始30年以上がほとんどであり、1棟型、2～3棟以内、4棟以上がほぼ同数の各1/3となる。さらに戸数をみると、100戸未満、200戸以上がそれぞれ1/3強で、郊外団地型がかなりを占めるが、2棟以上の団地型でも、戸数規模では最大でも500戸前後である。郊外団地型の高経年マンションが多い一方で、専有部分の更新工事という視点から見ると、大規模戸数よりは、合意に達しやすい戸数があるように思われる。〈神管調査〉より経過年数30年以上の比率は高いが、戸数規模では若干少ない規模になる。

2. 管理費、修繕積立金等の状況

徴収管理費はともかく、修繕積立金は、徴収・その他収入の総額では、戸当りの額が17,000円/戸・月～26,000円/戸・月に集中しており、想定される専有面積を考慮すれば、200円/㎡よりは多く、相対的に統計数値よりは潤沢な方である。〈神管調査〉がその他収入を調査しなかったことにもよるが、若干高めの傾向である。

3. 配管類の更新工事の項目別内容

配管類（水関係）の専有部分の更新27事例を個々の事例ごとに何を更新したかの項目別に分解すると、専有分の給水管、給湯管、雑排水管がそれぞれ多く、20件前後であり、3/4近くを占める。高経年といってもまだ汚水管の更新期に入っていないことにもよるが、専有部分の配管老朽御三家ともいえるのではないか。

4. 同時更新項目の特徴

単独配管の更新もあるが、上記老朽御三家の同時更新が8件、給水管+給湯管が7例で、計15件になり、工事額が多少増えても同時に更新する実態がみえてきた。配管類の更新は、床や天井を一部はがして工事をし、原状に復旧するという建築仕上げ工事が付いて回り、金額的にも相当の%を占めることから、多少の無理をしても、老朽化した配管類を一気に更新せざるを得ない状況が分かる。

5. 更新工事費用

建物や従前配管類の形状、更新工事の仕様内容等で同じ項目でもかなり工事額に幅がみられるが、概して同時更新項目が増えるほど工事費も増え、上記3項目同時更新以上になると、総額100万円以上にもなる場合がある。こうなると、中には、修繕積立金だけではカバーできず、専有部分の更新だけに一部各戸負担にしたり、管理組合が借入金

れをする例も散見されるが、多くは修繕積立金からの取り崩しのみで行われている。(計27例中21例、約80%近い。)

6. 助成金の有無

最近、サッシや玄関ドアなどの更新工事で、国からの助成金を得ている例があるが、専有部分の更新工事では皆無である。そのような助成金制度がないからである。戸当たり100万円にも達する更新工事を管理組合が一斉に進めようとするのであるから、長寿命化を目指す管理組合の努力に応える助成金制度を創出すべきである。建て替えに助成をするより、数段安上がりのはずである。

また、周到な計画と合意形成への広報活動等、時間がかかることを考慮すれば、現在国の助成金制度は申請期間が短時間で補正予算措置の場合が多いため利用しにくい。まして専有部分の改善に対する助成制度が皆無であることを考慮すれば、対象となる項目はさほど多くはないので、それらに応じた支援制度で、かつ持続性が求められる。

7. 更新の主な理由

多くの管理組合で、配管類からの漏水事故、あるいは漏水事故を端緒に精密検査をした結果、早晚事故の多発が想定されることから、管理組合の検討が始まる。ただし、今回調査の成功例では、ことが急を要することでもあり、何とか区分所有者の合意を得て工事の実施に至っている。逆に何年も検討しているうちに様々な意見が出て収拾がつかなくなり、共用部分だけの工事にならざるをえなかった事例も垣間見た。水関係の配管類更新では、今回調査で管理開始から更新工事までの経過年数は、おおむね25年過ぎから急に増える。待った無しの時期に入る前に規約や修繕積立金取り崩し、さらに長期修繕計画の項目になんらかの対処法を組み入れておくことが肝要である。調査に出ない、「管理組合理事会レベルで検討したが、合意が得られそうもないので、沙汰止みになった」例は水面下で多いのではなかろうか。

8. 管理組合の広報活動、合意形成、自由意見に見られる傾向

広報活動や合意形成のために管理組合は相当な自助努力をしていることが分かる。特に専有部分に立ち入っての工事であること、修繕積立金の取り崩しによる工事を進めることで、非同意者や反対者ができるだけ出ないための努力が並大抵ではないことが紹介されている。

9. 規約改定の対象

多くの調査事例では、規約改定まで行わずに総会決議だけで実行しているが、裁判などにならなければハッピーというべきか。調査には出てこなかったが、規約を一部変更し、同意書を取ることで工事を進めたにもかかわらず、非同意者が居て、訴訟になり、一審で管理組合側が敗訴した事例も聞く。上級審でどうなるか分からないが、予め専有部分の配管類更新が管理組合でできるよう、手続きを怠らないことが必要である。その具体的な内容は、Ⅲ 7. で紹介した事例が有効である。それらは①規約で専有部分の配管類を管理組合で一斉に更新できること、②修繕積立金取り崩し項目に、専有部分の配管

類更新にも使用できること、③正当な理由なくして居住者が拒否できないことと、正当な理由として直近に同等以上の更新工事を済ませていること、その場合、一定額の返金も可能な条項を入れておくこと、などである。(詳細は、Ⅲ 7. を参照)

10. 法整備や標準管理規約の早急な改定の必要性

現行の区分所有法は、マンションが専有部分と共用部分とから構成され、管理組合の管理行為は原則として共用部分の管理にあること、標準管理規約もこれに準拠し、上記9. の規約上の措置が十分に施されていない。I 1. 調査の目的でも述べた通り、標準管理規約の第21条記載の「・・・共用部分と構造上専有部分と一体となった部分」の記述があるだけである。高経年マンションの増加に伴い、区分所有者によるリフォームなどに対して理事会の管理強化要件をある程度示した程度である。区分所有法を順守すること、原則として専有部分は、個人財産の対象であること等は重要であるが、区分所有法が成立(昭和37年4月4日法律69号)した頃、今日のようにマンションが高経年化することを想定されていなかった。ましてや専有部分とは言え、配管類が老朽化して漏水事故が多発することも想定しておらず、調査でも多くの管理組合が、上記標準管理規約の条項を唯一のよりどころにして、規約改定や更新工事を実施しているのである。しかし、本来の「構造上一体となった・・・」は言葉通り、分離できない場所を指しているのであり、特に専有分にしかない給湯管の更新工事までも、これを拠り所とした、「すべて一体である」との解釈には無理がある。

国は、まずは標準管理規約の中で、Ⅲ 7. にある事例を参考にして、専有部分の配管類の管理組合による一斉更新が可能なように改定し、さらに区分所有法でも、専有部分であっても配管類については、一部管理組合の共同管理ができる「別段の定め」を可能にすべきである。

11. マンション再生法(仮称)の検討を!

全管連は、平成27年秋、「マンション再生法」の制定提言を行った。本稿でその詳細を記述することは省略するが、趣旨は、区分所有法の一部改訂も含め、①マンションの長寿命化を目標とした「再生による改良」を円滑に進められるよう、②さらに専有部分の配管類の管理組合による一斉更新が可能なための諸条件整備を主張している。ここに改めて早急な検討をすべきと考える。

完

添付資料

調査シートひな形

<添付資料>

| | |
|---------------|--|
| 記入日 | |
| 記入者名 (調査員) | |
| 地域連合会名 | |

[No. (当方で記入)]

管理組合によるマンション専有部分配管類更新工事の実施・取組み事例調査

[表] 管理組合の概要と工事の内容

◇記入に際しての注意事項：

- ①改善項目(A欄)1件ごとに[表]1枚・[裏]1枚の計2枚で記入してください。
- ②Aの欄がこのシートの目的で、実施した工事名、工事中、取組み中、結果未実施等もご記入ください。
- ③それぞれ該当項目の[]中に○、または記述してください。項目により、複数回答を可とします。

| | |
|--------------------------------------|--|
| A 配管更新工事名 | 内容が類推できる工事名1件： [] |
| B 工事対象 (上記Aの中で該当する工事対象全て) | ① 専有部分配管の：[給水]、[給湯]、[雑排水]、[汚水]、[ガス]、 [その他具体的に：] ② 共用部分配管の：[給水]、[給湯]、[雑排水]、[汚水]、[ガス]、 [その他具体的に：] |
| C 建築仕上げ工事 | ③ 上記工事に伴う建築仕上げ修復工事の概要(記載可能な範囲で具体的に)： [] |
| D 関連工事 | 管理組合がB①に連動して交換した機器類があれば、具体的に記述： [] |
| E 管理組合と 建物の概要 | [管理開始：西暦 年]、[住戸数： 戸]、[棟数： 棟] [階数： 階]、[EVの有・無]、[廊下型・階段室型・併用型] |
| F 主構造の種類 | [RC造]、[SRC造]、[S造]、[RC壁構造]、[PC造]、[その他具体的に：] |
| G 取組み種別 | [実施済み]、[工事中]、[工事予定]、[取組んだが未実施]、[検討中]、[その他：] |
| H 工事・取組み年 | 上記Gの年：[西暦 年] |
| J 未実施の理由 | 上記Gで未実施の理由：[] |
| K 費用の概算 | 上記Aの[総額：約 万円]、[戸当り換算額：約 万円] |
| L 助成金の有無 | 有 [具体的に何処から： 、総額：約 万円]、無 |
| M 修繕工事期との有無 | 上記Aの実施の場合、[大規模修繕工事等と同時実施、独立実施] |
| N1 工事前の配管の主な 仕様(上記Bで複数 あれば、夫々) | |
| N2 工事の概要 | (できるだけ具体的な内容を枠内に収まる範囲で記述、図表・写真・略図等を含む。また、専有部分に入る工事で、給排水の戸当り使用禁止日数が分かれば記述ください。) |

[裏]面(電子シートで次頁)の物件に対する当該管理組合の取組みヒアリングシートにも記入ください。

| | |
|---------------|--|
| 記入日 | |
| 記入者名 (調査員) | |
| 管理組合対応者役職名 | |

管理組合によるマンション専有部分配管類更新工事の実施・取組み事例調査

[裏] 管理組合の取組み

◇記入に際しての注意事項：

- ①本件の[表]面シートA欄ごとに、管理組合へのヒアリング結果を記入ください。
- ②ヒアリングに際しては、できるだけ、本件実施（取組み）期に分かる方にヒアリングしてください。
- ③回答項目に選択肢のない欄は、できるだけ具体的に記入ください。

④ P欄は該当項目に○を付す。(選択枝中、[3/4]は、戸数及び議決件数の3/4を指す)

| | |
|--|---|
| O 更新の主な理由 (できるだけ具体的に) | _____ |
| P 総会の議決選択 | [過半数]、[3/4]、[その他：具体的に_____] |
| Q 各戸の同意書 | Q1 工事に際して全戸に対して同意書を求めたか [求めた、求めなかった] Q2 前問で [求めた場合、未提出者があったか：有(約 %、無] |
| R 規約改定の有無 | R1 工事実施を目標に関連する管理規約を改定したか：[改定した、改定していない] R2 前問で改定した場合、その項目と改定条文を資料提供ください。 |
| S1 費用概算 (表ページK)の内訳(%) | [修繕積立金の取り崩し：約 %、各戸から一時金徴収：約 %、 他からの借入金：約 %、どこから：_____ その他(具体的に：_____)] |
| S2 上記S1以外に各戸負担があれば | 有(具体的な負担項目：専有部分全て 専有部分内装仕上げの差額、その他) 無 |
| T 本件に係る広報活動 | _____ |
| U 合意形成に際し重視したこと | _____ |
| V 現在の徴収管理費 | [平均月額：_____ 円/戸・月]、[その他：_____] |
| W 現在の徴収修繕積立金 | [平均月額：_____ 円/戸・月]、又は[_____ 円/㎡・月×約 _____ ㎡] |
| X 徴収積立金以外の収入による修繕積立金額 | [有(平均戸当り相当額(_____ 円/戸・月、 主な収入源名：_____)、無] |
| Y 専有部分の配管類更新)に関して、自由意見欄(取組んだ時の思い、感想、希望等があれば記入) | _____ |
| Z 事例管理組合名 (差し支えなければ) | _____ |

問い合わせ先：本件に関する問い合わせは、調査依頼状の◇担当者のほか、下記の全管連担当責任者山本育三に直接でも結構です。(電子様式の請求を含む) ◇TEL. & M-mail：(省略)