

中央の森式番街
管理組合ニュース
第35期第5号(通算第61号)
発行日：2017/4/25



共用排水管改修工事(更新工事)完了報告

2015年12月開催の臨時総会で可決承認された共用排水管改修工事は、その一部である台所排水系統共用排水管のFRPライニング工法による「更生工事」の完了報告を、昨年10月25日付けの管理組合ニュース第35期第2号(通算第58号)でいたしましたが、今般、雑排水系統共用排水管の「更新工事」が、工事完成図書の確認を含めた検収作業を4月23日に完了しましたので、このニュースで工事完了報告をいたします。

初めて行われた組合員の専有部に立ち入る工事を、1年近くに亘り施工してまいりました。みな様には多大なご不便をお掛けしましたが、関係各位の格段のご協力とご支援で工事を無事完了することができました。この紙面をお借りして、深く御礼申し上げます。

管理組合 理事長・修繕専門委員会 委員長

■更新工事の工程

工事の開始から終了までの重要工程(日程)は、次の通り進められました。

2016/01/04 工事請負契約締結
2016/01/16 仮設事務所等の設置

2016/03/23 排水管更新工事開始
2016/11/25 仮設事務所等撤去
2017/02/01 工事完了引渡し
2017/04/23 工事完成図書・検収完了

■一住戸における更新工事の工程

工事の実例写真を用いて、今回の工事の工程をおさらいします。標準的な工事は、一戸

当たり4日間で図1～図4の順で行われました。

図1 排水管付近の内装の解体(第1日目)



図2 更新対象排水管の露出(第1日目)

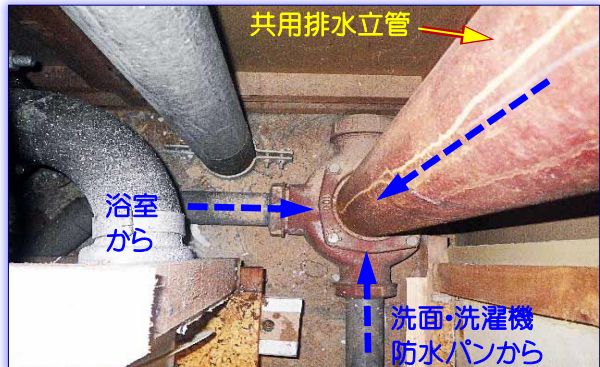
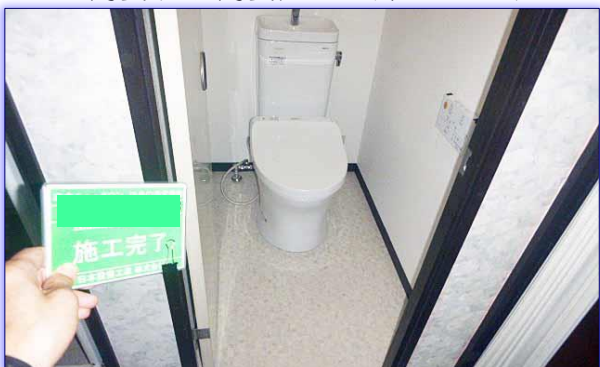


図3 排水管の更新後(第2日目)



図4 内装下地・内装仕上げ(第3・4日目)



■更新工事の施工品質について

管理組合ニュース第35期第2号(通算第58号)による中間報告と同様に、更新工事中と直後に施工会社(日本設備工業)へ寄せられた施工品質等の苦情、及び工事完了後に各組合員から届けられた「工事完了確認書(様式6)」に書かれた苦情や問題点のご指摘を集計し、総合的な工事品質評価を行いました。

管理組合は、工事施工品質問題に対処するために、月2回のペースで修繕専門委員会・施工会社現場代理人・監理会社(翔設計)の三者による工事調整会議を設けて、着工前の2015年10月から工事完了の2016年11月までに29回の会議を通じ、工事品質問題に対し即決即断をモットーに施工会社への指示と問題解決までのフォローアップをしてきました。

しかしながら、前例の無い組合員の専有部内に立ち入る更新工事では、単に排水管を交換すること以外に、床や壁を開口・修復する建築工事を伴い、「配管工事」と「付帯建築工事」とが重なりあい、分野の違う複数の作業者が一連の工事を仕上げることで、連携ミスや広範な工事による施工の欠陥が少なからず起きました。

不具合の全ては、施工会社によるやり直し等で対応を完了しましたので、組合員のみな様へのご迷惑は、限定的であったと考えています。

不具合発生状況は以下の通りでした。

➤集計対象の不具合の定義

排水管更新工事の1戸当たりの標準4日間の工程中に発生した、施工会社の責に帰する全ての不具合、並びに工事後に居住者から管理組合へ提出する「工事完了確認書(様式6)」の自由記入欄に示された不具合情報を集めました。

一方、工事に直接関係のない組合員からの一般的なご意見、不可抗力による事故(例、設備機器の老朽化で通常の取扱いで損傷した部位の補修等は、調整会議の承認の下に今回の工事費での負担としました。)及びオプション工事関連の不具合は、集計から除外しました。

《注》 このニュース中の不具合集計には、中間報告済の不具合を含めます。従って、全工事期間中の不具合を表します。

➤棟別不具合発生状況

棟別・重要度別の不具合件数・発生率を表1に示します。

1号棟から開始された工事は、工事が進むにつれて、作業者の慣れによるものと思われる不具合発生率の低下傾向が見られましたが、最後の7号棟になって平均発生率並みに上昇してしまったことが、残念ではありません。

全不具合件数43件は、全476戸に対し9.0%の不具合発生率でしたが、この業界では異常な値ではないとのことに、驚いています。

表1 棟別・重要度別不具合一覧

不具合層別	1号棟	2号棟	3号棟	4号棟	5号棟	6号棟	7号棟	計	構成比
*1 重要	2	1	0	7	1	0	8	19	44.2%
*2 中	1	0	1	1	1	3	1	8	18.6%
*3 軽微	0	1	1	0	0	7	7	16	37.2%
合 計	3	2	2	8	2	10	16	43	100.0%
*4 発生率	25.0%	10.0%	10.0%	10.0%	3.1%	7.1%	11.4%	9.0%	

*1 重要: 重要不具合(例、器具取付け不良で下階へ水漏れ、仕上げ材貼付け不良でやり直し等)

*2 中: 中程度の不具合(例、資材搬入中に壁紙・網戸等損傷、張り替えを実施等)

*3 軽微: 軽微な不具合(例、追加の修正程度で直った壁紙・クッションフロアの仕上げ不良等)

*4 発生率 = 発生件数合計 ÷ 戸数 × 100%

➤原因別不具合発生状況

全不具合43件を原因別に図5と表2に示しました。不具合のほとんどは、原因を突き詰めてゆくと施工会社の「作業標準の不備に始まる品質管理上の問題」に起因する不具合、及び「注意力の欠如」「プロ意識の欠如」「熟練度の欠如」等人為的な問題から発生した不具合であったと言えます。

ただし、集計した不具合の「軽微な不具合」には、数分間の調整・手直し・清掃で終わる問題も含んでいるので、当然ではありますが、ここでの解析や見解は施工会社にとって厳しいものとなっています。他方、施工会社の迅速で

真摯な不具合対応については、評価して良いと考えております。

図5 不具合の原因別グラフ(データ数=43件)

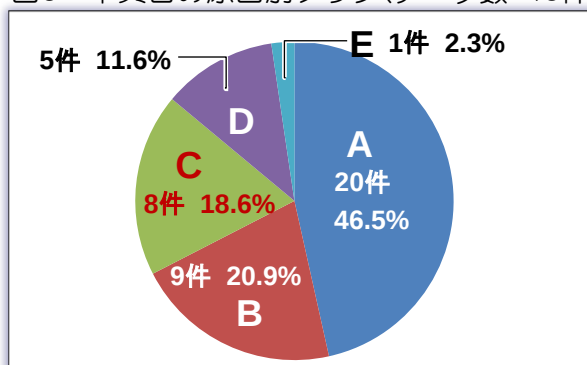


表2 不具合原因一覧（図5の補足用）

図5中の記号	不具合発生原因	件数	構成比
A	作業標準の不備による作業者間のバラツキで発生	20	46.5%
B	工事対象外の備品（廊下壁等）への注意欠落で発生	9	20.9%
C	工事対象部位周辺の設備等に対する作業標準の不備により発生	8	18.6%
D	接着剤の付着を含む清掃不備	5	11.6%
E	作業指示の不備	1	2.3%
合 計		43	100.0%

➤潜在していた他の不具合

今回の集計対象外とした組合員からの不具合情報の中で、施工会社の対応に疑問を感じる事案が、下記の例として上がってきました。

施工会社は、都度対応に努め、当事者であった組合員の方々に了解や承諾を頂きましたが、大変ご迷惑をお掛けする結果となりました。

不具合例:

- ①内装仕上げに不満足な点があったが、已む無く妥協した。 あきらめとも採れるご意見が届けられました。
- ②オプション工事について、居住者がイメージしていた結果が得られなかったケースがあった。 中には、亀裂の入った新品の便器を設置して、何ら説明もなかったとのご意見もありました。（当然、便器は、再度問題の無い新品に交換されました。）
- ③工事の内容の説明が都度変わり、何が正しいのか分からなくなった。 施工会社社員のコミュニケーション能力の不足が感じられた。

➤施工品質の総合評価

当然の事ながら組合員の皆様は、目に付き易い排水管更新後の内装の仕上げに注視されましたので、管理組合へ寄せられた不具合情報のほとんどが、内装仕上げ関連の不具合となりました。 不具合発生率9%の評価に付いては、10軒の工事ではほぼ1軒の不具合発生があることになるので、消費者側の観点から納得がいかない結果でした。 従って、後記の「予算と実績」で示す様に、毎月2回開催の調整会議において、監理会社のリードの下に、実績金額の厳密な査定を行い、結果、見積工事費より低い実績を得ることができました。 各不具合に対する施工会社の対応は、全当事者に100%の満足を得いたとは、思っておりませんが、ほぼ合格点を頂けたと理解しております。

工事開始から完成後の今日に至るまで、幸いにも共用排水管そのものの工事には、支障が無かったので、本来の目的は達成できたと判断しております。

■共用排水管改修工事費の予算と実績

先の中間報告（第35期第2号通算第58号）で示しました「更生工事」の予算と実績を加え、臨時総会で承認を頂いた全予算に対する実績を次の表3で報告いたします。

予算全額363,447,000円に対し、3.4%減である12,439,369円を減じて、351,007,631円

の実績で終わることができました。

尚、共用排水管改修工事全体の総会承認予算とその執行に関しては、今期の定期総会（5月28日）において、第35期の活動報告中で詳細を報告させていただく予定です。

表3 工事費の予算と実績総括表

臨時総会承認予算			実 績		
費 目	施工会社	予算額(円)	執行額(円)	差(円)	消化率
台所排水系統更生工事	大進総業	90,180,000	89,980,200	-199,800	99.8%
雑排水系統更新工事	日本設備工業	255,960,000	253,588,039	-2,371,961	99.1%
予備費		17,307,000	7,439,392	-9,867,608	43.0%
合 計		363,447,000	351,007,631	-12,439,369	96.6%

■その他報告事項

前出の通り、工事期間中には、修繕専門委員/工事管理会社/施工会社の三者の調整会議で工事の進捗等のコントロールをしてまいりました

が、組合員のみな様と管理組合との関係において特記しておくべき事項に付いて、この紙面で報告させていただきます。

▶復旧仕上げの独自施工の申請と実績

一戸当たりの更新工事日程の4日目に当たる内装仕上げ工事を排水管の更新工事と切り離して、組合員が手配する業者に行わせる場合には、事前に「復旧仕上げの独自施工申請書(様式3)」を提出して頂き、管理組合(実務は修繕積専門委員会)で審査を通じ承認されれば、当然4日目の工事費の支払いが管理組合管理の工事費から減額されるのであるから、その額(直接費のみ)を申請者へ還元するルールとして工事を開始いたしました。

この申請が多ければ多い程、管理組合と工事請負契約を結び排水管更新工事を請負う施工会社の仕事を奪う結果になり、全476戸を前提にしての工事費見積の根拠が揺らぐことになると、心配をしておりましたが、個別の内装仕上げの要望に沿うように施工会社で受注する努力も行い、結局のところ、中間報告以降の申請は無く、計3戸からの申請に止まりました。

これらの3戸へは、通常の排水管更新工事をした場合の標準的な内装仕上げ分の見積価格相当を還元いたしました。その総額は71,304円でした。総額工事費に与えたインパクトは、限定的でした。

▶工事期間中の在宅支援

専有部内への立ち入り工事となる今回の工事では、一戸当たり4日間の工事期間中に、在宅できない組合員の方へは、「工事期間中の在宅取決書(様式4)」を管理組合と結ぶことを条件に、理事や修繕専門委員の応援で在宅支援を

いたしました。

在宅支援の要請は、計23戸の居住者からありました。その在宅支援の延べ日数は、72日に及び、第34期理事を含む計7名の理事と修繕専門委員で調整しながら支援をいたしました。

在宅支援も工事も問題なく、無事に終わる事ができました。ボランティアで在宅支援活動をしていただいた、理事と修繕専門委員の各位に御礼を申し上げます。

▶組合員による工事完了の確認

排水管の更新工事完了後、施工会社が作成した戸別の工事完了報告書を管理組合が受領後、各組合員宛てに工事の保証に関するお知らせを含めた「専有部工事完了報告書」で、工事の完了をお知らせいたしました。

各組合員は、管理組合の工事完了報告と同封された「工事完了確認書(様式6)」に従って、自身の住戸内の工事の完成度合いを確認し、その様式6を管理組合へ戻すようお願いしてありました。様式6を管理組合として受領することで一連の工事が完了したことを確認すると共に、個々の組合員からの不具合情報を収集し、問題指摘があれば即対応するための情報としていました。

しかしながら、様式6は全戸から送り返されてきていないのが実情です。返却の期限は、大幅に過ぎておりますので、様式6の未提出住戸に於ける共用排水管更新工事は、特段の問題も無く完了したと判断させていただきます。

■今後の不具合対応

▶工事の保証期間

この度実施した「更生工事」と「更新工事」のいずれにも工事後の品質保証が付与されています。保証内容は、下の表4に示しますが、通

常の使い方で更生・更新した排水管や工事の為に開口して復旧した壁・床、そして同工事で一旦取り外して復旧した備品類についても、今回の工事が原因である事故・損傷は、保証されます。

表4 工事保証条件と期間

工事種別	台所排水系統更生工事	雑排水系統更新工事	
		排水管更新工事	内装復旧工事
保証対象	4～7号棟共用台所排水系統立管(1F専用除く)	全棟共用雑排水管立管更新工事に伴う排水管・集合継手等及び1階専用の台所排水系統立管	全棟共用雑排水管立管更新工事のために開口した壁・床及び取外し後復旧した部位
期間	2016/8/1から20年間	2017/2/1から5年間	2017/2/1から2年間
保証会社	大進総業 株式会社	日本設備工業 株式会社	
条件	定期排水管内部洗浄契約締結*	—	
免責	一般的な免責事項あり(例: 乱用、誤用、天変地異等不可抗力による故障は、保証対象外)		

*: 今回の工事を前に中止していた排水管内部清掃は、今年から毎年1回実施いたします。

▶工事個所に問題が起きた場合の連絡

共用排水管改修工事に関連、又は起因する今回の工事対象部位に異常が発見されましたら、通常の事故と同様に、東急コミュニティー

中央管理センターへご一報ください。問題解決に必要ながあれば、修繕専門委員会が調整をいたします。

以上