

9月13日（土）排水設備改修計画説明会 事前質問と回答

No.	質問内容	回答
1	排水管は立管と横管で両輪を成していると思っていますが、今回の排水設備改修は立管のみでしょうか？	立管と横引き管接合部分（継手）から15cm程度までが改修範囲になります。
2	立管のみの場合、今後横管が支障をきたした場合、どのような流れで改修することになるのでしょうか？	各戸横引き管は専有部分の配管となるため、原則としてリフォーム等、各戸対応になります。
3	今回の改修では立管と横管の接点（つなぎの部分）はどのように改修されることになるのでしょうか？	資料P-15の図をご参照ください。立管をライニングした後で、内側から継手部分に穴を開けて、ライニング材を含侵させた継手用のクロスを圧着します（管内カメラを見ながらの作業）。
4	家の中の廊下に手すりがいくつかあります。頂いた資料を拝見したところ、壁や家具等にビニールが掛かっているようなので、工期の間は手すりを利用出来るのでしょうか？また、利用出来ない場合、ビニールを施されるのはどの範囲なのでしょうか？	参考写真は更新工事の事例ですが、再生工事Aにおいても室内養生は必要です。手摺は使用できるようにします。養生範囲は玄関～各パイプシャフトまでの通路とパイプシャフト廻りです。
5	5階に住んでいる者なのでお聞きします。施工期間が7日～8日日中となっていますが、1日何時間くらいかかる予定なのですか？	施工期間が7日～8日（日中）は参考：更新工事の場合です。再生工事Aの場合は、3～4日間で原則として8時30分～17時30分です。
6	専有部分の排水管についても劣化状況対応策等、教えていただけたら嬉しいです。	竣工図及びJSの調査によると、専有部分の横引き管は塩化ビニル管と排水用塩ビライニング鋼管です。塩ビ系なので熱湯を流さないこと（60°C以下）、排水管洗浄を実施していただくこと等が劣化対策になります。リフォーム工事の際には横引き管を取り替えていただいた方がよいのですが、再生工事部分との接合部分は気を付けていただく必要があります。

7	平日は仕事と実家の母の介護のため、在宅できる状況にありません。私事で大変申し訳ありません。平日以外に対応していただくことは可能でしょうか？	系統順に施工する為、日程変更は難しい工事です。尚、使用する機材が特定建設作業実施届出書を必要とする為、平日以外は市役所の許可がおりません。
8	改修工法については、再生工法Aで良いと思います。 排水豎管を敷設に必要な解体・復旧に必要期間も長くなるため、期間中（日中のみ）トイレの使用が出来なくなるため、仮設トイレ等の設置を考えておられるようですが、身体障がい者用のトイレの設置についても考えておられるのか？仮設トイレの設置場所・個数は？	設置場所が確保できれば多目的トイレは設置可能です（詳細は今後の検討になります）。トイレの設置場所、個数については今後検討します。
9	土日も工事するか？	土日・祝祭日は休工になります。
10	駐車場抽選会の時期に被るが不都合（在宅）でないか？	短時間不在にするという程度であれば、作業は問題ないと思いますが、詳細は決まった施工会社との協議になると思います。
11	樹脂を用いて改修することですがどのような樹脂を用いるのですか？樹脂にはエポキシ樹脂、塩ビ樹脂、ポリオレフィン樹脂、アクリル樹脂、ポリアミド樹脂、ポリエステル樹脂など、様々な種類があります。特許を取得しているため、非開示なのでしょうか？	検討している再生工事Aは、二液性のエポキシ樹脂を含侵させた特殊繊維（高強度の繊維）を使用します。ライニング厚さは1.5mmです。
12	11ページ (4)の4行目の※に続いて「全戸室内調査」とありますが、全戸の範囲を教えてください。 (P-7の2.再生工法A)は5階と1階床下に入室するのが基本であり、1階床下の作業ができない場合のみ、1階の居室に入室するという考えでよろしいでしょうか。	お見込みのとおり、再生工事Aの場合、5階と1階床下で作業できない場合には1階への入室調査になります。

13	11ページ (4)の4行目の全戸室内調査にかかる費用は工法や工事業者ごとの解釈しだいで範囲も変わるので、見積書には内容の詳細を明記していただき、比較できるようにしてはいかがでしょうか。	今後、詳細見積を取得する際にはそのように致します。
14	当該改修工事では瑕疵担保責任（契約不適合責任）として、請負人が負う責任の期間や範囲などについては配布資料に説明が無いようです。目視することができない部分の改修工事なので、工事に起因する不具合が発生した時の保証等も含めて特記仕様書や見積条件に加えて、概算見積金額を比較してはいかがでしょうか。	再生工事Aの漏水保証期間は、メーカーCATALOGによると立管部分が20年、分岐部分が10年です。再生工事の再見積もりの際には諸条件を整理して見積を取得します。
15	どの工法も2000年以降の10年から20年の実績しかないので、実際の耐用年数は未知数の点があると思います。耐用年数は40年とする根拠をご説明してください。	メーカーに確認「給水管更生工事のライニング（塗膜）は0.3mmで、実績としての耐久性が15年程度であり、ライニング層が1.5mの場合は75年の耐久性が推定されます。また、本工法はライニング材と繊維が積層されており、水が繊維を回避しながら管母材面に進行して行くため、実際に母材に達するまでの時間はさらに長くなるものと考えます。ただし、劣化した既存排水管との複合で考える必要があるため、期待耐用年数は40年以上としています」
16	排水管や給水管については、実際の工事時期やその工事内容（更生か更新か）の判断を考える必要があると思います。違う言い方をするとマンション建物自体の寿命を100年と想定した場合、更生だけではなく、費用の必要な更新がどこかの時期に必要になると考えられます。すわなち、費用対効果だけで判断できないと思います。本団地の今後を踏まえて今回の対応を更生とした根拠をご説明してください。	J Sの調査記録を見ると、既存排水管は排水用塩ビライニング鋼管で長期耐用が見込める材料です。問題となっている継手部分と共に直管部分もライニングすることにより、更新と同様に長期耐用が期待できるものと判断しています。更新工事において長期耐用を期待して使用する配管材（耐火VPや耐火二層管）についても、応力や熱に弱いという面がありますから、建物耐用年限まで必ず持つということは断言できず、長期耐用を期待するということになります。今回検討している再生工事Aも同様に考えています。

17	再生（更生）方法においても、埃・騒音・振動は発生しますか？（5階の方）	5階のパイプシャフトにある壁点検口と配管の掃除口で作業が可能な場合は、エ・騒音・振動は最小限に抑えられると思いますが、リフォームで点検口を塞いでいる場合や配管を切断しないと作業ができない場合などは、その際にエ・騒音・振動が断続的に発生します。再生工事中の研磨作業、コンプレッサー稼働時は、騒音・振動が断続的に発生します。
18	悪臭は発生しますか？発生する場合、排気・脱臭対策をしていただけますか？（5階の方）	排水管の掃除口を開けるか、切断して作業するため、排水のにおいが発生します。また、樹脂を使用するのでそのにおいが発生します。脱臭対策として空気清浄機を設置した事例はあります。
19	排水制限について、施工中、系統ごとに排水制限がかかるとありますが、再生工法Aの場合、5階の方はどの系統を工事しているのか分かりますが、1～4階の方にはどのように連絡するのですか。	着工前に工事説明会で配付する工程表に系統毎の排水制限を記載します。また、排水制限の2週間前と1週間前に、階段毎の掲示板にお知らせを掲示し、同時に各戸にお知らせを配付していただきます。施工当日には該当住戸にインターフォンで排水制限がかかる旨をお知らせします。
20	1系統を完了するにはどれほどの時間がかかりますか。	排水管内部の状況にもよりますが、8時30分～17時30分予定としています。
21	過去の施工実績で長時間（1時間以上）のトラブルがあった事はありますか。もしあった場合、それはどんなトラブルでしたか。	施工会社に確認したところ「夏場の施工時にエポキシ樹脂の硬化時間が促進されてしまい、立管更生途中で硬化してしまった為、直ちに引き抜き再施工を行いました」とのことです。
22	排水制限について具体的に記入してはどうか？7月の理事会で台所、洗面所、トイレそれぞれの縦管ごとに工事し、縦管一本につき1日の工事日程を要するとの説明を受けた。再生工法Aの工期3～4日のうち台所使用不可○日、洗面所使用不可○日、トイレ使用不可○日など排管の系統ごとの使用不可な日程が具体的に分かること対応しやすくなる。P7の再生工法Aのトイレの使用不可について記入では入室作業中5階（1階）とあるが他の階は使用に制限はかかるのか。	トイレ系統1日、台所系統1日、洗面系統1日です。 P-7のトイレ使用不可はトイレ内に作業者が入っている時は使用不可で、（その上の行）排水制限： <u>トイレ系統の排水管施工中は系統毎に排水制限がかかりますので、全ての階（1～5階）に制限がかかります。</u> 今後、表現を工夫するようにします。

23	改修設備改修後の保守はどうなりますか。	定期清掃（排水管清掃）は必須条件です。樹脂被覆ホースの使用が条件になります。
24	近隣の改修実績として「かわつるグリーンタウン新鶴団地」の状況など聞けるのでしょうか。	施工会社に確認したところ「施工時の写真や工程資料等の提供（可能な範囲）は考えられる」とのことです。
25	5F又は1F居住者への工事内容を住民説明会とは別にすべきではないか。	工事説明会においては、別の実施を検討します。
26	5階が長期不在の場合はどうなりますか？	不在の場合はその系統の施工ができないことになります。どうしても難しい場合は4階から下の施工を検討することになりますが、5階のみ後日施工はできないため、その時に再度4階への入室が必要になります。
27	専有部も対応が必要になって来ると思いますが、併せて対応方法の案内（方法等）はあるでしょうか？	No.2、6をご参照願います。

以上