

給排水管更新工事 実施要領書



2017年（平成29年）9月3日

目 次

I 給排水管の現況	
1. 調査結果	
(1) 給排水管調査（平成 24 年 10 月）	1
(2) 607 号室の状況（平成 28 年 1 月）	1
(3) 敷地内埋設管等調査（平成 28 年 10 月）	1
2. 調査結果に基づく工事の要否	1
II 計画の概要	
1. 計画にあたっての基本方針	2
2. 上記方針に基づく設計方針	2
III 工事の概要	3
1. 給水管工事	3
2. 排水管工事	3
3. 給湯管工事	4
IV 工事の発注概要及び資金計画	4
1. 発注概要	4
2. 資金計画	4
V 工事の詳細	4
1. 共用部分の工事	4
(1) 2 階～7 階の工事	4
(2) 1 階の工事	5
2. 専有部分の工事	6
(1) 実施する工事の内容	6
① 2 階～7 階の工事	6
② 1 階の工事	7
(2) 復旧の方法	7
① 標準仕様による復旧	7
② 標準仕様以外による復旧	8
(3) 給排水管工事をすでに実施済みかどうかの判断	8
① 基本的な考え方	8
② 判断の対象となる部位	8
③ 実施済みかどうかの判断	8
(4) 実施済みと判断される場合の取り扱い	9

VI	工事工程	9
	1. 全体工程	9
	2. 専有部分の工事	9
	(1) 専有部分の入室工事手順と使用制限	9
	(2) 専有部分の部屋別工事範囲	9
VII	事前調査の実施	9
	1. 調査の内容	9
	2. 調査の時期	9
VIII	専有部分工事に際しての事前準備事項	9
	1. 準備する内容	9
	2. 準備する時期	10
IX	工事期間中のトラブルへの対応	10
	1. 騒音、振動などがひどい場合	10
	2. 断水への対応	10
	3. 排水制限への対応	10
	4. 相談窓口	10
X	工事完了後の専有部分と共用部分の境界及び維持管理責任	11
	1. 工事完了後の専有部分と共用部分の境界	11
	2. 工事完了後の維持管理責任	11
XI	管理規約の改定	11
	【添付資料】	
	資料1 給排水管調査結果（平成24年10月 抜粋）	12
	資料2 607号室の状況（平成28年1月）	19
	資料3 敷地内埋設配管等調査結果（平成28年10月 抜粋）	21
	資料4 全体工程	34
	資料5 専有部分入室の標準工事手順と使用制限	35
	資料6 専有部分の部屋別工事範囲	36
	資料7 給排水管更新工事に伴う管理規約の改定案	54

給排水管更新工事実施要領

I 給排水管の現況

1. 調査結果

(1) 給排水管調査（平成 24 年 10 月）

①調査概要

- イ) 給水管－内視鏡及びサンプリング調査
- ロ) 雑排水管、汚水管－内視鏡及び TV カメラ調査

②調査結果（資料 1 参照）

給水管（ライニング済部分を含む）、排水管ともに C 評価（腐食、管内閉塞などの劣化が顕著に認められる）であった。特に排水管についてはアルファ鋼管を使用しており、劣化の度合いが著しい。

(2) 607 号室の状況（平成 28 年 1 月）

①リフォーム工事に伴い洗面所等の床を撤去した跡の状況を確認

②確認結果（資料 2 参照）

汚水集合管への接続部手前に錆こぶや膨れが見られるとともに、汚水横引管の内部に顕著な錆が見られる。また、アルファ管の接続部に漏水が見られた。

(3) 敷地内埋設管等調査（平成 28 年 10 月）

①調査概要

- イ) A 桝から Q 桝までの調査と 1 号～18 号系統の雑排水管内視鏡調査
- ロ) P 桝の鉄管の外側を掘削により目視確認

②調査結果（資料 3 参照）

イ) については次のとおり

- ・アルファ鋼管が使用されている横引管の内面では、塗膜のはがれが各所にあり、その部分では顕著な腐食が見られた。また、錆の隆起による閉塞も進行していた。
- ・硬質塩化ビニル管が使用されている部位では、内面に付着物による閉塞の進行が見られ、一部では滞留水が見られた。

ロ) についてはアルファ管に到達できず、鉄管部分では異常がみられなかった。

2. 調査結果に基づく工事の要否

上記の諸調査の結果、当マンションの給排水管については、工事が必要な時期にきていると判断されます。

II 計画の概要

基本設計の実施により次の3項目を確認した。

- ①老朽化が進んでいて対策工事が急がれる。
- ②専有部分の配管が共用部分と構造上一体不可分となっている。
- ③共用部につながる給水管・排水管・給湯管を同時に更新する必要がある。

1. 計画にあたっての基本方針

- (1) 工事後少なくとも40年間は、給排水管からの漏水の危険がなく、安全安心な生活がおくれること。
- (2) 専有部分にある配管は本来各住戸において行うべきものであるが、次の理由により、専有部分と共用部分とを一体的にかつ修繕積立金及び修繕積立金を返済原資として工事を行うこと。

〔理由1〕 専有部分の給排水管等の更新を各戸に任せただけの場合、共用と専有の接続部分の完全実施が難しく、**下階への漏水被害の拡大が懸念される。**

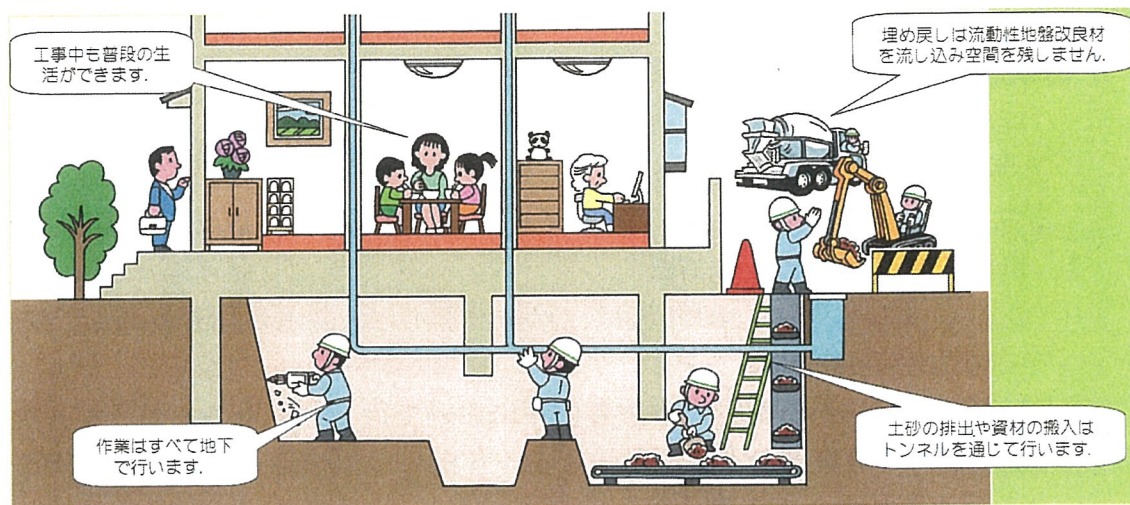
〔理由2〕 各戸がバラバラに工事するよりも共用部分と同時施工の方が、**マンションとしての価値が向上し、またトータルとして工事費が安くなる。**

〔理由3〕 管理組合としての借入金が生じるが、**一時金の負担や修繕積立金の値上げなしに専有部分の工事も行える**見込みである。

- (3) 各住戸にとってできるだけ負担の少ない工法を選択すること。特に、当マンションの1階は土間下の土中に配管されているため、工法を十分検討すること。
- (4) 給水方式については災害対応及び維持管理コストを十分に検討すること。

2. 上記方針に基づく設計方針

- (1) 建物内の給水管、給湯管、雑排水管、汚水管の全ての配管を新しいものに取り換える「更新工事」とする。(ただし、敷地内排水管については一部更新とする)
- (2) 汚水管については、現在は下階の天井に配管されているが、床上に配管する場合はトイレ入口に段差が生じることから、**現行どおり下階の天井に配管する。**
- (3) 専有部分(給湯管を含む)と共用部分を一体として工事を行う。
- (4) 1階の床下は、居住者にとって最も負担が少なく新しい配管に更新可能な「トンネル工法」(駐車場側からトンネルを掘り、1階住戸の床下に到達するもの)とする。



(5) 1階にある受水槽については、災害時の生活用水等として使用可能である点を評価し、そのまま残す加圧給水方式とする。

Ⅲ 工事の概要

1. 給水管工事

工事部位		工事範囲	工事内容
共用部分	敷地内	既存受水槽からポンプまで	<ul style="list-style-type: none"> ■ 給水ポンプ更新（既存方式のまま） ■ 新規配管（高性能ポリエチレン管（以下「PE管」という。）による）
	建物内	給水ポンプから水道メーターまで	<ul style="list-style-type: none"> ■ 塔屋まで新規露出配管（PE管） ■ 塔屋からの既存配管を更新（PE管）
専有部分	建物内	水道メーターから各戸の蛇口等との接続部まで	<ul style="list-style-type: none"> ■ 専有部分の洗面所、トイレの床を解体撤去・復旧及び流し台の脱着 ■ 既存配管を更新（架橋ポリエチレン管（以下「PEX管」という。）による）

2. 排水管工事

工事部位		工事範囲	工事内容
共用部分	敷地内	排水枘と接続口及び排水管	<ul style="list-style-type: none"> ■ 枘の補修又は取り替え ■ 排水管については一部たわみの強い部分の配管更新及び一部配管経路の整理
	建物内	・排水立管⇒ 1階排水横主管	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2階～7階までの立管更新（耐火二層管）

		⇒排水枡口 ・1階各住戸 ⇒排水枡口	■1階の各住戸と排水横主管については、トンネル工法による更新（塩ビ管（以下「VP管」という。）による）
専有部分	建物内	住戸内横引配管から排水立管継手まで	■専有部分の洗面所、トイレの床を解体撤去・復旧及び流し台の脱着 ■既存配管を更新（VP管による）

3. 給湯管工事

工事部位		工事範囲	工事内容
専有部分	建物内	給湯器接続部から蛇口等との接続部まで	■専有部分の洗面所の床を解体撤去・復旧及び流し台の脱着 ■既存配管を更新（PEX管による）

IV 工事の発注概要及び資金計画

1. 発注概要（8月理事会にて内定）

発注先

発注金額

工期

2. 資金計画

この工事を原因とする、区分所有者の一時負担金及び修繕積立金の値上げは生じない計画とし、詳細は臨時総会にてご提案します。

V 工事の詳細

1. 共用部分の工事

(1) 2階～7階の工事

①開放廊下に面したパイプスペース内

<p>メーターBOX内排水管</p> 	<p>同左 引抜き後の穴</p> 	<p>左の赤丸のところにこのような部材が取り付け</p> 
--	---	--

②隠蔽されている配管

壁を壊して配管を露出させた後、管を更新し壁を復旧します。213号室等の系統が該当します。

213号室系統の柱内部の給水管



左記の拡大写真



③吹き抜けの天井等に露出している配管

607号室からの排水管状況 1



607号室からの排水管状況 2



(2) 1階の工事

トンネル工法による配管例 1



トンネル工法による配管例 2



2. 専有部分の工事

(1) 実施する工事の内容

① 2階～7階の工事

イ) トイレ天井

各住戸とも、天井のボードをはがし、上階の污水管を新しいものに交換した上で、標準仕様の材料により、天井を復旧します。なお、復旧にあたっては、将来の点検の時に便利なように、点検口を設けます。

この場合、例は少ないものの古い便器がとりにつかない場合がありますが、その時には当該住戸の負担で新しい便器と交換していただきます。

なお、新しい便器との交換オプション（有償）を用意する予定です。（別途ご案内します。）

ロ) 洗面所、トイレ

床をはがし、給水管、排水管及び給湯管の取替を行った後、標準仕様の材料により床面を復旧します。

ハ) キッチン

流し台を取り外して、給排水管及び給湯管を露出させ、新しい物と交換のうえ、流し台をもとの位置に戻します。

なお、新しい流し台及び蛇口の交換オプション（有償）を用意する予定です。（別途ご案内します。）

既存 キッチンシンク工事前 例



シンク撤去 配管交換前状況



シンク水道使用禁止の案内例



シンク 復旧作業

