

[給排水管等劣化調査診断報告書]

## 1. 調査概要

建物名称	
建物所在地	
構造規模	SRC造・地上10階建・総戸数123戸
竣工年度	1983年-（経過年数38年）

## 3. VLP管、共有部設備の個別評価表

各調査結果により判明したVLP（硬質塩化ビニルライニング鋼管JWWAK116）の腐食状況をより明確にするため、下記のように劣化レベルを設定し、各調査結果の個別評価の欄にてはまる記号を表示した。

評価 記号	腐食状況	判定基準
----------	------	------

## 4. 調査結果一覧表

■洋中大型マシン

調査 番号	調査対象箇所	配管用途	系統・部位	使用管材	管口径	VLP厚		調査方法	内部腐食状況	外傷	経過 日数	所見
						直壁 [mm]	本寸 [mm]					
51	106号室室内	給水管										
52	106号室室内	給水管										
53	606号室室内	給水管										

1. 使用管材 VLP
2. 基準肉厚 ネジ締め
3. 堆積物高さ 管口径
4. 外面腐食 管外面に
5. 計算式
  - ① 湿食速度
  - ② 残存寿命
6. 該当なし、または不明

## 4. 総合所見

■総合評価基準

1. 早急な対応
2. 概ね3年以内に対応
3. 概ね5年以内に対応
4. 将来的な対応

調査対象	観察事項・調査方法	総合評価	所見
給水管 配内 枝管	・管内外面の劣化状態 【サンプリング調査】 2020年6月19日 VLP管 塩ビライニング鋼管 (JWWA K116)	---3	硬質塩化ビニルライニング鋼管が使用されており、調査の結果、管端部及び配管内に腐食が発生し、管端部の腐食が進行しており口径に対して5~20%以上の鋼芯が認められるとともに、全面に露出した鋼の付着が確認されました。また、配管内に腐食が確認されました。現在の劣化状況を考慮すると、現状において鋼芯による漏水汚染が懸念されることから、腐食の進行に伴う漏水等が懸念されることから、5年以内に対応を講じることが必要と考えられます。 測P 38、図-4参照

調査対象	観察事項・調査方法	総合評価	所見
給水管 共用部	・目視調査 2020年6月19日 VLP管 塩ビライニング鋼管 (JWWA K116)	---1~2	既存排水管は外面被覆を施していない為、外面腐食が著しく漏水した場合高層水層への供給が出来なくなる。早急な対応が必要です。建物内共用給水管は目立つた外面腐食等は見受けられないが概ね3年以内対応を講じることが必要と考えられます。

調査対象	観察事項・調査方法	総合評価	所見
給水管 共用部	・306号室P3内 既存排水管 漏水に伴う施設管理棟 2020年6月19日 DUP管 排水用鋼管 (JIS H3300)	---1	事故があったサンプル管を視ると、主な原因は腐食によるものと思われる。腐食は、水の流力が急激に変化する、曲がり部、継ぎ手部、管径の変化する下流部に発生する。この様な割れの現象としては腐食に関連した応力腐食割れが生ずることが多い。鋼は排水管のように湿潤な状態になるとアンモニアや硫化物を濃出し、それが腐食媒体として管に作用することも分かっている。 ※腐食とは、鋼管の表面に形成されている保護被覆が被覆の力学的作用を受けて継続的に除去されると、その部分の腐食反応が急速に進行する。これが浸食である。

調査対象	観察事項・調査方法	総合評価	所見
給水管 共用部	・105号室室内 既存排水管 2020年7月25日 亜鉛メッキ鋼管 (JIS G3442) 圧力配管用供用鋼管(白) (JIS G3454)	---1	お湯をかけるコップの腐食が著しく、1階配管を流れる長期間鋼管が選ばれて詰まっていると思われる。今後、他の同じ高層住戸でも同様の現象が発生する可能性があり、このコップを交換して洗浄作業をするとして、コップ内の排水口が鋼で閉塞して、高圧洗浄のホースが入らない。 ※鋼(鋼)の腐食速度はお湯の場合60℃を越える急激に早くなる。

管理組合 御中

## 給排水設備改修

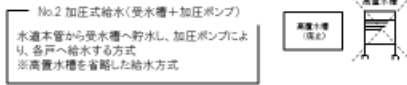
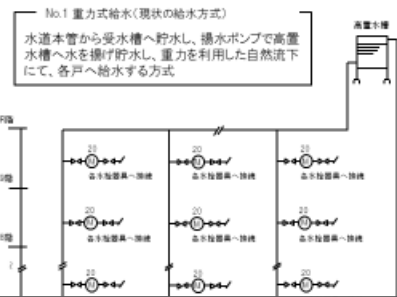
### 1. 建物概要及び既存設備の現状

- ① 建物名称 : [ ]
- ② 建物規模 : 鉄骨鉄筋コンクリート造・地上9階・全99戸
- ③ 建物竣工 : 1988年(築32年)
- ④ 所在地 : [ ]
- ⑤ 給水設備

給水方式 : 受水槽+高置水槽方式

給水配管材料 : 共用部 [ ] 高置水塔 [ ]  
 ライニング鋼管(JWWA K 116) ..... 耐用年数30年  
 ライニング鋼管(JWWA K 116) ..... 耐用年数30年

### 3. 共用給水管更新について



### 4. 共用部給水管取替(イメージ写真)



### 11. 工事期間中の各戸想定不便箇所の説明(室内工事期間中)

(1) 工事期間中の在宅が必要です。\*タイプ別で日数は異なります。

※1戸辺り5日~6日間程度の予定

- ・作業時間8:30~18:00予定(専)
- ・工事の都合によっては若干の時

(2) 工事を行うにあたり、専有部内の荷物  
 予定片付け範囲

- ・台所シンク下
- ・洗面化粧台下
- ・脱衣室、便所内、物入、廊下、押
- ・外部水道メーターBOX内

(3) 各戸断水する日がある。

・各戸1日程度昼間は断水予定。

(4) 各戸排水を流すのに制限がある。  
 ・各戸1日~2日間程度、昼間は排  
 (18:00以降は排水可能予定)

(5) 水廻りの使用制限がある。

・便所、台所、浴室は作業があり終

(6) 騒音・振動について

・床貫通部の配管工事等を行う際  
 その際に大きな騒音が発生しま

(7) 工事業者が決定後、詳細な工事計画

### 12. 想定概算金額 全項目

【概算金額表一試算 工期6.5ヶ月 想定】

給水設備改修工事 設計概算検討書

2023年1月24日

番号	名称	足場	共用給水・専有部給水給修工事	金額	仕様・備考
1	共通敷設	不要	現場事務所・作業員用の所・作業コンテナ 仮設トイレ・工事車庫費用等	[ ]	組合協議にて取扱範囲確定
2	共用給水更新	要	工親メーター以降一受水塔までの埋設管 ②受水塔+ポンプの更新 ③ポンプ基礎+地盤+フェンス+電源設備 ④外部埋設配管+排水管外周露出+地上配管更新 ⑤内部降水管更新+各戸の通り管更新 ⑥足場掛け払い+高置水塔撤去 +駐輪場移動費用は含まず	[ ]	一部高層階立 加圧給水ポンプユニット 外部埋設管 (専任管がポリエチレン管) 建物内 配管(ポリエチレン管) 各戸配管は別付
3	専有部給水・給湯更新	不要	給水管・給湯管更新 ユニット・洗面台等 設置 住戸内居室内配管工事等	[ ]	住戸内配管は別付 高層階は別付
4	現場管理費		現場代理人+内理人補位	[ ]	
5	①工事費合計			[ ]	
6	②諸謝金		見積工事費合計の0%想定	[ ]	
7	③編成調整			[ ]	
8	④工事費合計(①+②+③)			[ ]	
9	⑤消費税		工事費合計の5%想定	[ ]	
10	⑥改修費			[ ]	
11	⑦消費税(10%)			[ ]	
12	⑧総合計金額			[ ]	