



マンションの修繕・メンテナンス

【大規模修繕工事】

建物の仕上げや防水にはそれぞれ耐用年数、保証期間がある。そのため耐用年数に応じて周期的に修繕を繰り返し、健全な状態を維持する必要がある。

仕上げ以外にもコンクリート躯体は徐々に経年劣化する。ひび割れ部分からの雨水の侵入、コンクリートの中性化、鉄筋の錆などによるコンクリートの剥落、塊での脱落による事故を未然に防止するため、打診調査をしてコンクリートの浮き、爆裂等の劣化部分をエポキシ樹脂の圧入により固着化させる修繕を行う。またクラック部分はU字型にカットしシーリングを施し躯体の長寿命化及び事故防止を図る。

コンクリート造の建物は建設時の施工精度、コンクリートの配合、コンクリートの打設の仕方、鉄筋量及び補強鉄筋が将来にわたり建物の性能に大きく影響する。そのため丁寧に施工された建物と粗雑な工事の建物では、修繕の周期もおおのずと違ってくる。スケルトンで模様替えする部屋の躯体の状況などを観察し、劣化の程度などから修繕の周期を設定するなどの判断が必要となる。

○屋上防水

保証期間内にトップコートの塗り替え等メンテナンスを行わないと保証が適用されない場合がある。



劣化部分補修



ガラスクロス貼り



ウレタン塗装



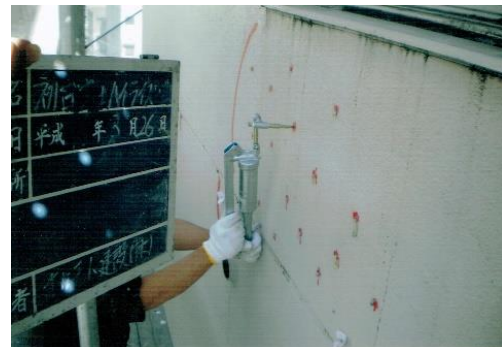
脱気筒設置

○外壁改修

鉄筋保護、漏水防止、コンクリート落下事故防止、美観を目的とする



外壁浮き打診調査



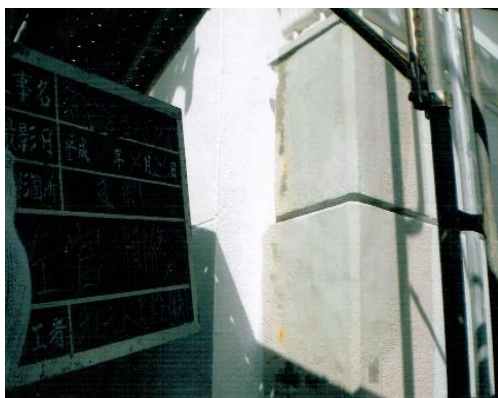
エポキシ樹脂圧入



脱落部分はつり



補強鉄筋組立



モルタル補修



クラック補修



クラック補修



仕上塗装

○鉄骨外部階段

腐食部分の除去と新規部材の溶接による鉄骨強度の維持の上、錆止め、仕上塗装を行う



鉄骨腐食部除去



新規部材溶接



新規鋼板溶接

○鉄部塗装

ケレン、錆止めの仕上げ塗装（3～5年周期）



ケレン錆落とし



鉄部塗装

○シーリング打替え

防水性の維持を目的とする



旧シーリング除去



シーリング打替え

○鋼製建具補修

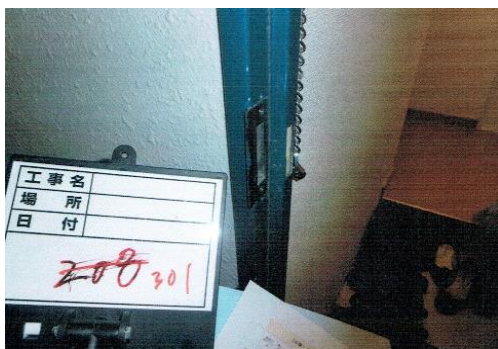
安全性・防犯性能の維持、使い勝手の維持を目的とする



ガラス熱割れ



クレセント調整



錠締まり調整



ハンドル調整

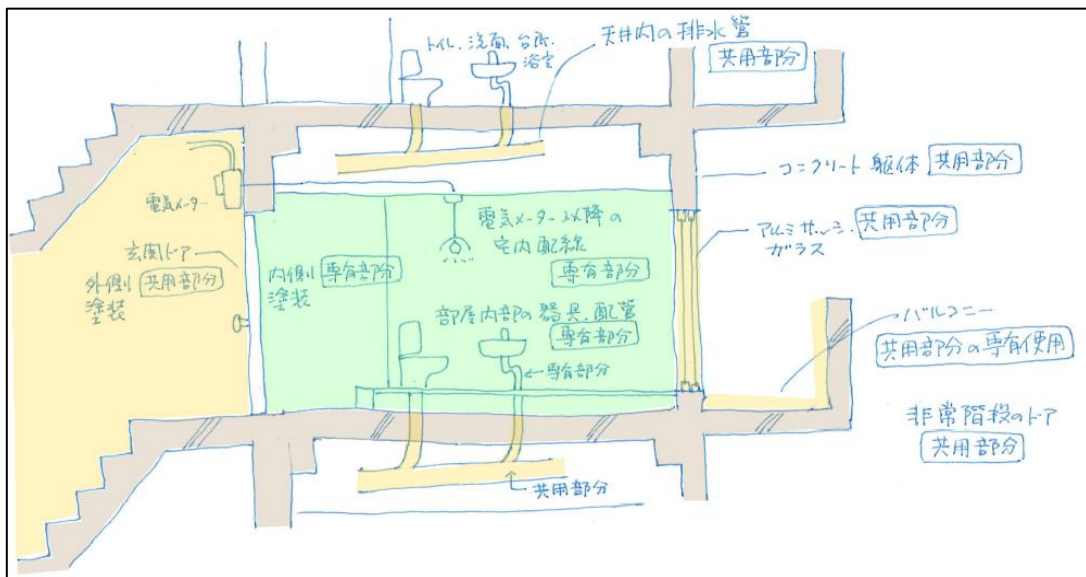


ドアクローザー調整

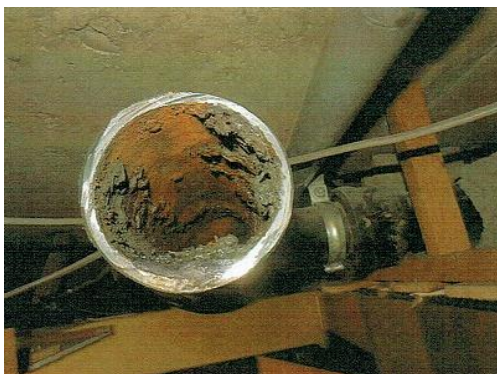
【老朽排水管の更新工事】

築40年以上のマンションには、排水管が鋳鉄製のものが多い。鋳鉄製の排水管は腐食が進み排水のつまり、配管の穴あきによる漏水が発生する頻度が高くなる。またスラブ下配管が多く下階の部屋に大きな被害を及ぼす。天井内の上階の排水管は共用部分とみなされ、管理組合の管理の範囲である。下階の漏水被害はマンション側の保険の対象であるが、排水管そのものの修繕は保険対象外であるため、修繕積立金か管理費の中で費用負担をすることとなる。

○マンション共用部分と専有部分のイメージ



○老朽化した鋳鉄管排水管の内部（築40年経過）



○上階の排水管の工事は下階の部屋から行うので下階の協力が必要



排水管交換前



排水管交換後

※こののち内装修復工事が必要となる

○所有者変更に伴う改装工事の時に排水工事をする内装工事代が節約になる



更新前



更新前



更新後



更新後

- ・ファミリータイプの場合、排水管更新工事費用約60万円程度
- ・ワンルームタイプの場合、排水管更新工事費用約30万円程度

○1階店舗床下の共用排水管更新工事（2週間程度）

（備品、陳列台撤去費+床解体費+排水管工事+内装工事+休業補償）



1階床下排水管掘り起こし



既存排水管撤去



排水管新設



排水枘新設



埋戻し・土間コン打設



仕上・クリーニング

排水管交換工事中9時から17時まで上階の居住者に排水の使用停止に協力をお願いする必要がある。

【外部排水縦管新設工事】

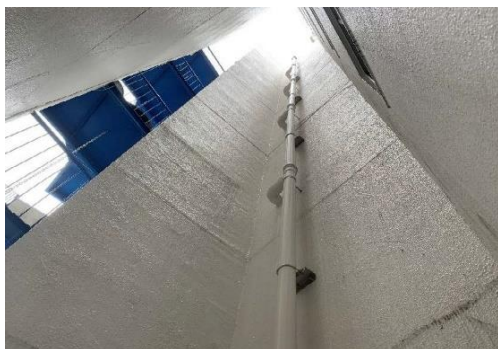
- ・老朽化し錆、瘤で排水不良になった鑄鉄配管から、新たに外部布設した新規縦管に接続する。
- ・外部縦管新設工事費用（7階建て）約200万円



外部足場組み



外壁穴あけ



新設排水縦管



既存PS内新設配管突出し



既存排水管



既存排水管切断



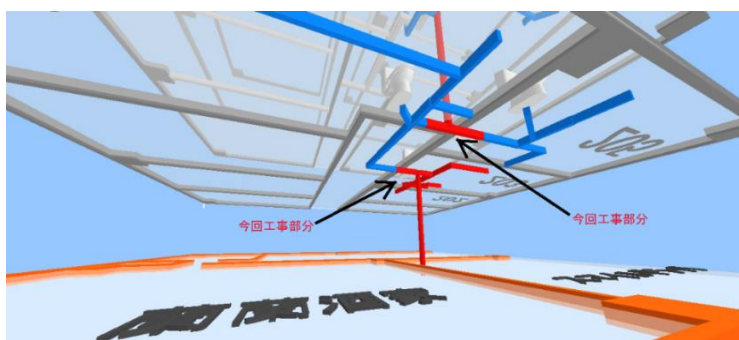
新設排水管に切替



新設縦管に接続

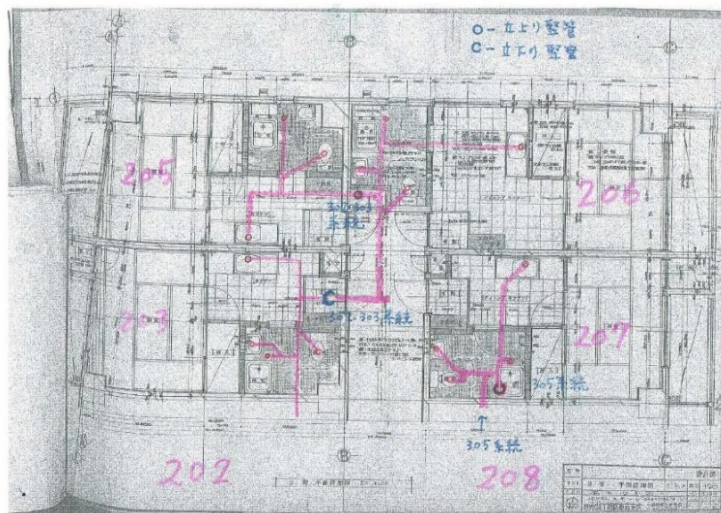
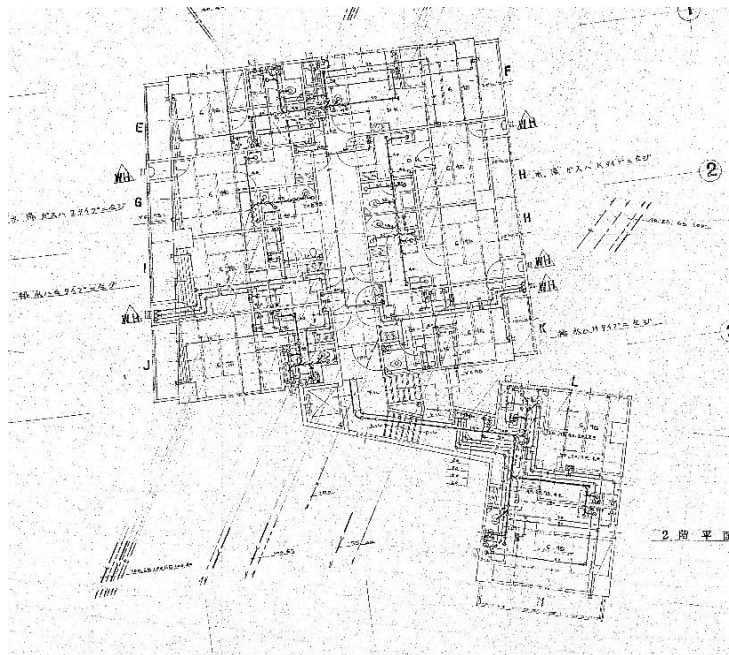
築48年マンション老朽排水管更新工事

2020年8月



老朽化した鋳鉄排水管は内部の錆や腐食などで詰まり、穴あきからの漏水事故の危険がある。

テナントの定休日と工事日程を合わせ、上階の居住者に協力いただき、日中の排水を停止し施工する。



48年前の図面を確認する。これまでの排水管改修工事の履歴から配管ルートを予測する。

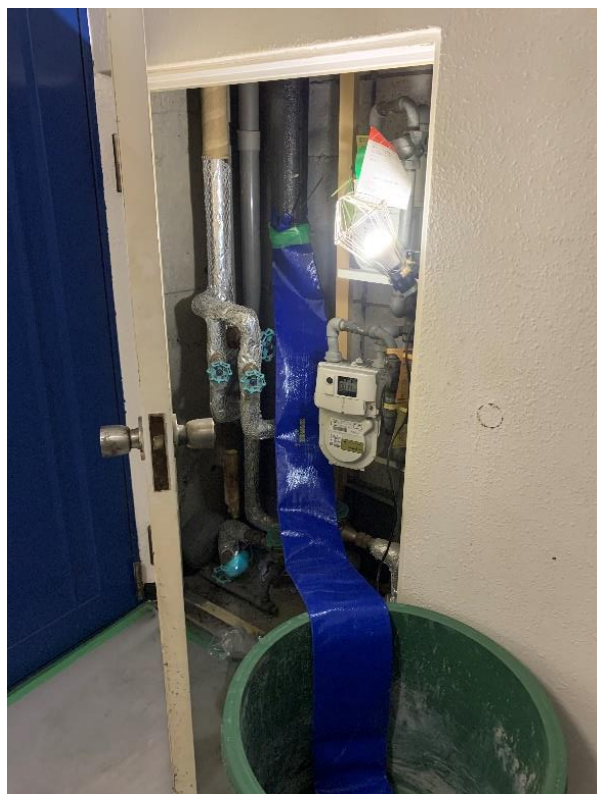
図面と現場の施工が違うことがよくあるので、解体して確認することが必要となる。



裏の部屋からも工事す



鋳鉄排水管を塩ビ排水管に交換する
壁をはさんで両側の部屋から工事し、梁貫通部の鋳鉄管も交換する



工事中上階の居住者が排水を使用した場合の対策
縦管切断部分にホースを繋ぎ、大バケツでうける。
幸い排水を使う部屋はありませんでした。



排水鉄管を塩ビに交換