

改修 (工事)

スラブ下配管の解消による排水システムの統一化

マンション名
提案者

入船東エステート住宅
株式会社ジェス診断設計

※補助事業者 日本設備工業株式会社

取組概要

一部のスラブ下配管の解消による排水システムの統一化を図るとともに、専有部分の配管改修や水回りの設備の更新を図ることで資産価値の向上を実現。

所在地	千葉県浦安市
竣工年	1982年
敷地面積	65,100㎡
建築面積	9,852㎡
延床面積	95,205㎡
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造
階数	地上14階及び11階
棟数	8棟
総住戸数	807戸
区分所有者数(住宅)	807名(2023年1月末時点)
住宅以外の用途	無し

建物外観



検討経緯等

- 検討経緯等
 - 配水管劣化診断調査の結果、劣化が確認されたため、配水管の更新に向けた検討を開始。一方、団地内には、共用部分と専有部分のそれぞれでスラブ上に配管がある場合と、スラブ下に配管がある場合が混在。
 - 漏水時の管理組合と区分所有者の責任の所在の明確化や、将来の維持管理の容易性を踏まえると、排水システムの統一化が急務な状況。
- 共用部分の改修とあわせて行う専有部分のリフォーム工事
 - スラブ下配管をスラブ上に改修し排水システムを統一するためには、専有部分配管についても工事を行う必要があることや、合意形成の促進の観点から、専有部分の住戸内の水回りを中心としたリフォーム対応を行うことを検討。
 - 検討にあたっては、専門委員会を立ち上げ、居住者へのアンケート調査やYouTubeを活用した工事内容の説明等を実施。
 - 専有部分の配管更新工事を管理組合が行うに当たり、専門家の助言を得て以下の通り規約改正を実施。
 - ▶ 構造や管理上の必要性を前提に、管理組合は共用部分と一体となった専有部分の変更ができる。

- ▶ 管理組合の専有部分への立ち入りを他の専有部分や共用部分に重大な影響を及ぼす恐れのある場合を前提に認め、拒否した場合の当該組合員の責任の所在等を明記。
- ▶ 「管理組合の業務」の対象に専用使用部分及び専有部分を追記。
- ▶ 修繕積立金の用途対象に「専有部分」を追記。また、同積立金を組合員全員の所有とし、分割請求や返還請求を不可とする旨明記。
- ▶ 判例等に基づき、スラブ下配管を共用部分の専用使用部分として扱うこととした。

Point スラブ下配管

(築年数が古いマンションで採用されていた)

上階の生活排水を下階住戸の天井内(専有部分)に排水

- 問題点
- 漏水被害が下階住戸に発生。
 - 配管交換時に下階住戸の天井裏を一部解体する必要があり、メンテナンスが困難。

評価委員会で評価された内容

- スラブ下配管の解消と専有部分給排水管の全面更新による排水システムの統一と性能向上を図る改修工事であり、当該マンション固有の課題に合理的に対応している。排水枝管接続口の事前設置、設備配管の記録を残した台帳整備など、将来ニーズに備えた独自性・創意工夫もみられる。その他、合意形成に係る取組みや、工事中の騒音・振動・粉塵の低減、将来の維持管理に向けた工夫も評価でき、先導的と評価した。(令和3年度第2回 評価委員会公表資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)

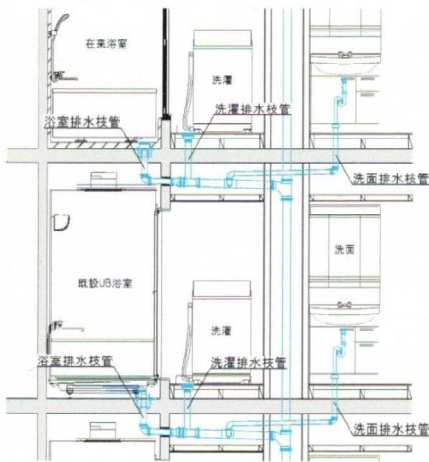
課題に対応する改修内容

① 排水システムの統一

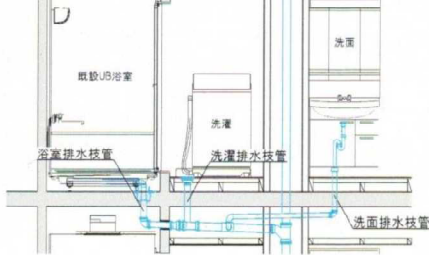
● スラブ下配管のスラブ上化

- ・全807戸中390戸について、洗面化粧台・洗濯機・浴室排水枝管が下階住戸の天井内に敷設されたスラブ下配管であるため、スラブ上配管に変更する。

改修前 (在来浴室)

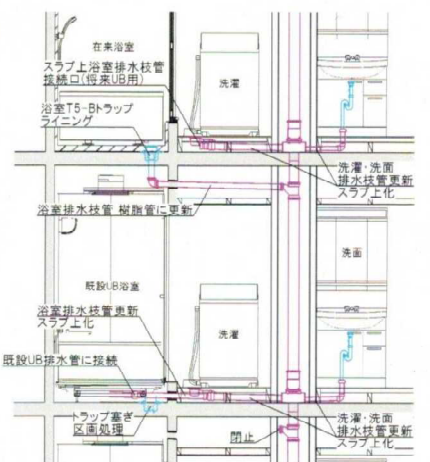


改修前 (ユニットバス化済)



改修後 (在来浴室)

※ユニットバス排水接続口用意



改修後 (配管スラブ上化)

凡例 青色—既設
赤色—更新

② リフォーム対応

● 超節水型便器対応

- ・超節水型便器の全戸設置を前提とした排水負荷流量を算出。継手容積の大きい排水用特殊継手を採用。

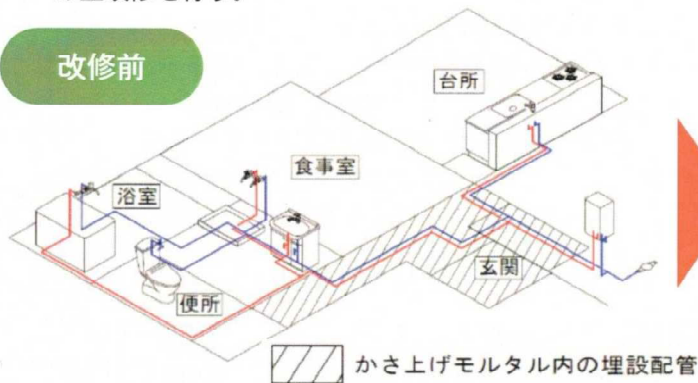
● 在来浴室のユニットバス化対応

- ・洗面・洗濯排水枝管のスラブ下配管をスラブ上配管に変更。ユニットバス設置を想定し、スラブ上配管にユニットバス排水接続口を用意。
- ・ユニットバス化をオプション工事として選択可能とし、浴室排水枝管のスラブ上化を推奨。
- ・ユニットバス化済みの住戸は、可能な限り配管スラブ上化を図る。

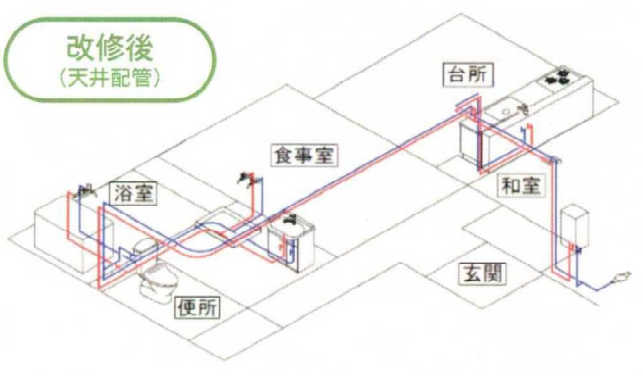
● モルタル・コンクリート埋設管解消

- ・専有部分の配管ではあるが、漏水事故発生が多発による団地全体の資産価値低下を懸念し、前ページ記載の通り規約改正の上改修を行う。

改修前



改修後 (天井配管)



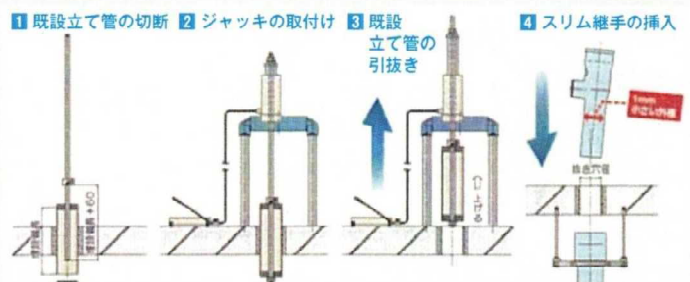
column

● 工事の静音化

- ・従来の排水管更新ではコンクリートに埋設された配管撤去のはつり作業が行われるのが一般的で、その際に大きな振動や騒音、粉塵が発生していました。今回、排水立主管の撤去に油圧ジャッキによる配管の引抜き工法や、既存管の中に新しい配管を通す新開発の専用継手とカットイン工法を採用することで、騒音・振動・粉塵を低減し住戸内工事の作業に伴う居住者へのストレス軽減を図りました。

● 配管設備の台帳整備

- ・本改修工事を契機に全戸の設備配管を記録、今後のリフォーム等の工事に際しスムーズな対応が出来る様に管理組合として台帳を整備しました。また、在来浴室の部屋の把握を行い、配管のスラブ上化を促す方針です。



引き抜き工法イメージ図