

入船東エステート 住戸内給排水管改修プロジェクト

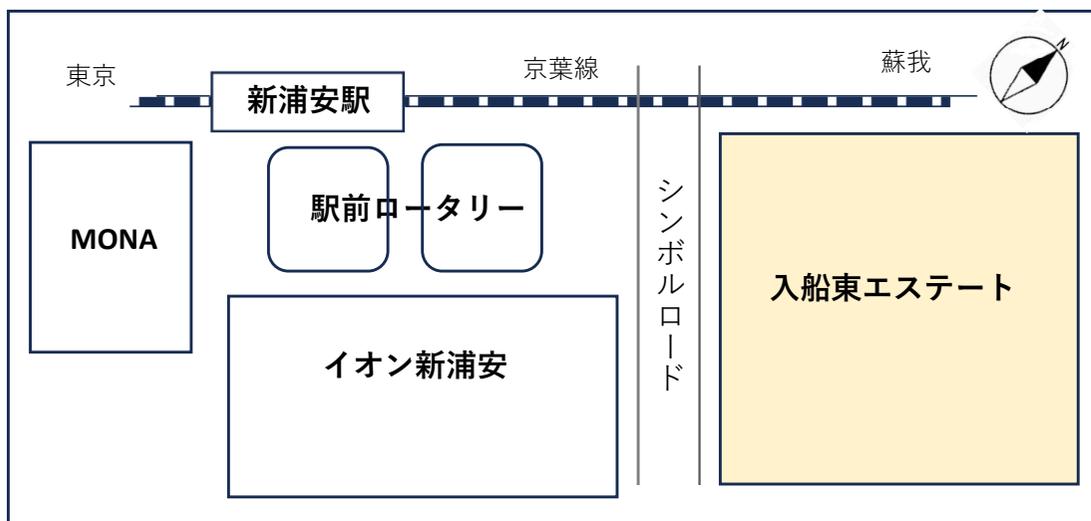
2020年8月～2024年2月



2024年9月
入船東エステート住宅管理組合

入船東エステートの概要

所在地 千葉県浦安市入船6丁目
 竣工・設立 1982年3月 (現在 築42年)
 管理形態 一部委託
 戸数 807戸
 居住者数 約2,000人
 敷地面積 57,306㎡
 建物/階数 8棟 11/14階 (右表)
 住戸専有面積 1・8号棟 84.20㎡ 417戸
 2～7号棟 97.42㎡ 390戸



棟	構造等	建築面積(㎡)	延床面積(㎡)	戸数
1号棟	SRC造 14階建て	2,872	30,522	280
2号棟	SRC造 11階建て	759	6,979	53
3号棟	SRC造 11階建て	1,113	8,150	60
4号棟	SRC造 11階建て	759	6,979	53
5号棟	SRC造 11階建て	1,028	9,587	75
6号棟	SRC造 11階建て	901	8,285	64
7号棟	SRC造 11階建て	1,210	10,810	85
8号棟	SRC造 14階建て	1,254	14,861	137
給水棟	SRC造 平屋建て	396	136	
合計		10,292	96,308	807

入船東エステート 居住者の年齢構成

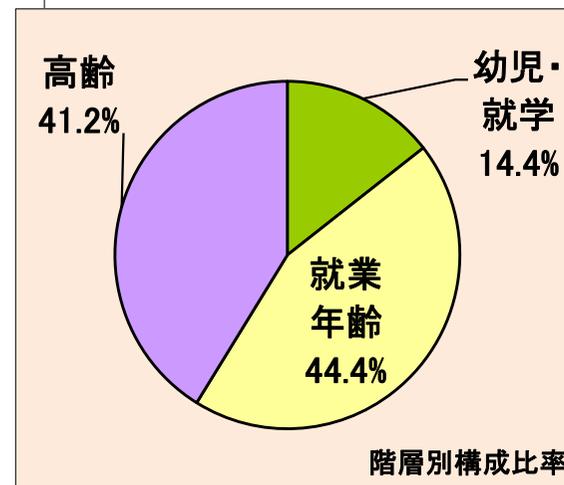
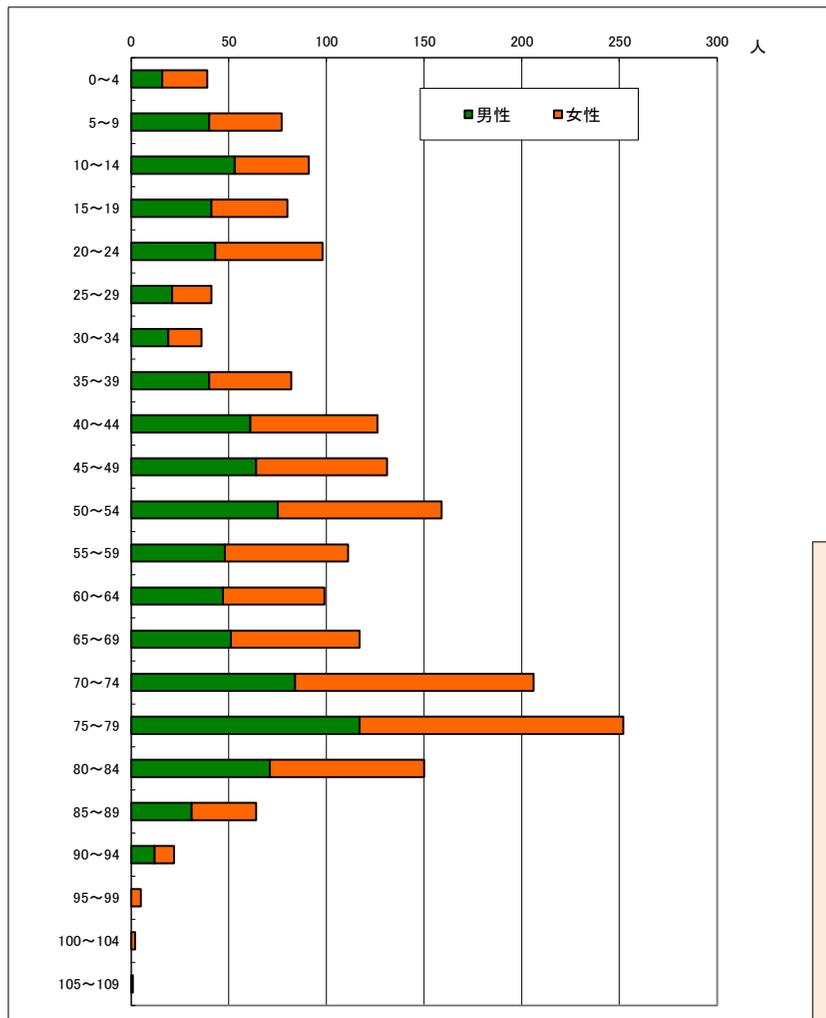
5歳刻み人口

年齢層	男性	女性	計	
幼児 就学	0~4	16	23	39
	5~9	40	37	77
	10~14	53	38	91
	15~19	41	39	80
就業 年齢	20~24	43	55	98
	25~29	21	20	41
	30~34	19	17	36
	35~39	40	42	82
	40~44	61	65	126
	45~49	64	67	131
	50~54	75	84	159
	55~59	48	63	111
	60~64	47	52	99
	高齢	65~69	51	66
70~74		84	122	206
75~79		117	135	252
80~84		71	79	150
85~89		31	33	64
90~94		12	10	22
95~99		0	5	5
100~104		0	2	2
105~109	0	1	1	

居住者計	934	1,055	1,989
------	-----	-------	-------

階層別構成

層区分	計	率
幼児・就学	287	14.4%
就業年齢	883	44.4%
高齢	819	41.2%



2024年4月1日現在

出典：浦安市HP 住民基本台帳人口統計

2020年度管理組合の基本コンセプト 入船東エステートの将来イメージ

- ① 入船東エステートの今後は未来の共有から始まる
安全・安心・快適に暮らせるマンション
- ② 将来のビジョンを具現化する
今後40年間、世代交代にも耐えられるマンション
- ③ コミュニティ力の向上
自由に語り合え、交流があるマンション
- ④ 情報発信が必要
団地再生に向け、みんなで考えるマンション

給排水管の改修履歴と劣化の状況

■ 排水管の改修歴

排水管の大型改修歴は無く漏水事故の対応のみ。
2009年に排水管改修専門委員会を設立し、計画案を策定したが、2011年の東日本大震災もあり、工事実施には至らなかった。
排水管清掃は1回/年実施。

■ 給水管の改修歴

給水管の改修歴は、1997年に棟内及び住戸内給水管のライニング更生工事を実施。以降は漏水事故等での部分補修のみ。



劣化により漏水事故を起こした台所排水枝管のサンプル（2010年頃）



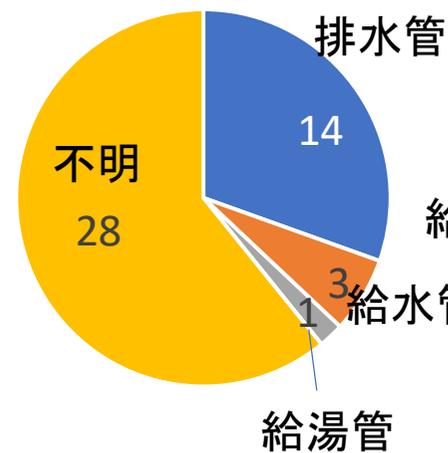
給水管劣化調査（2008年）で抜管サンプル。

■ 過去の住戸内配管からの漏水事故の件数 （2021年アンケート調査より）

上階配管からの漏水で被害を受けた住戸数

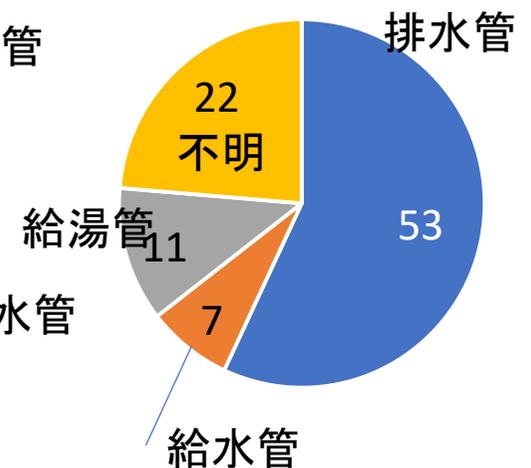
1・8号棟

46戸(11%)



2～7号棟

73戸(19%)



専門委員会で検討議題とした主な項目

- ① **委員会**の組織編制および作業日
- ② **コンサル会社**の選定
- ③ **基本コンセプト**に基づく工事内容、工事範囲、仕様、概略予算等の検討
- ④ 既存の給排水管及び配管方法等に関する**問題点や課題の共有**
- ⑤ 2～7号棟の浴室・洗面・洗濯機排水枝管の**スラブ上化**
- ⑥ 専有部分の配管を管理組合工事とするための**規約改定**
- ⑦ 工事範囲について合意形成のための**広報活動**

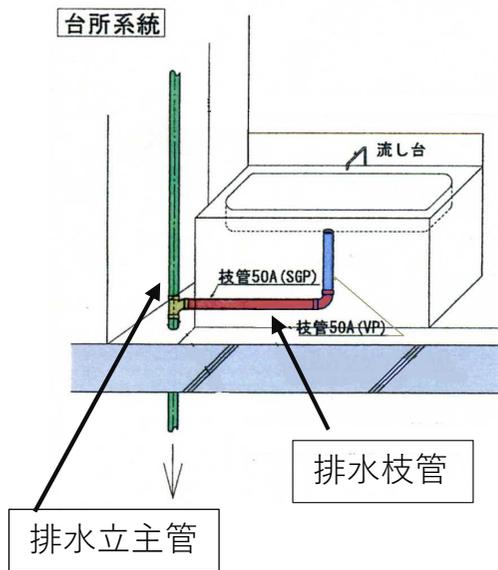
委員会検討結果による基本計画

本改修工事は、基本コンセプトである「今後40年間の生活に耐えうるマンションにする」を前提に、以下の3項目を主な目標にして工事計画を策定した。

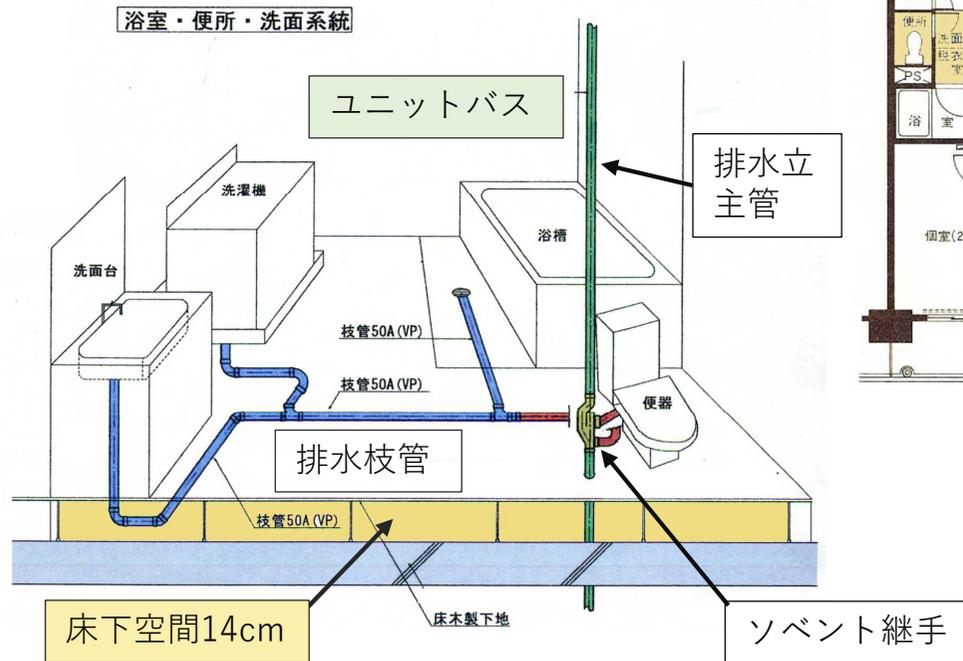
- ① 排水主管、排水管、給水管、給湯管、追い焚き管のすべてを、耐久性のある樹脂管に更新し、**耐用年数を40年以上**とする。
- ② 専有部の配管は、改修を区分所有者に任せられた場合の「やり残し」による漏水事故を防ぐため、工事費用はすべて**修繕積立金で負担**し施工する。
- ③ これまで10年以上に渡り懸案であった、2～7号棟排水枝管のスラブ上化を実現し、**区分所有上の不明確さを解消**する。同時に水回りリフォームの柔軟性の向上を図る。

1・8号棟の既設排水管

排水立主管は、台所用雑排水管と、浴室,洗面台,洗濯機,トイレ用の汚雑排水用の2本。



台所系統排水主管は管径100A。内外面硬質塩ビ鋼管(通称：アルファ鋼管)。
排水枝管は50A内面塩ビ鋼管及び塩ビ管。

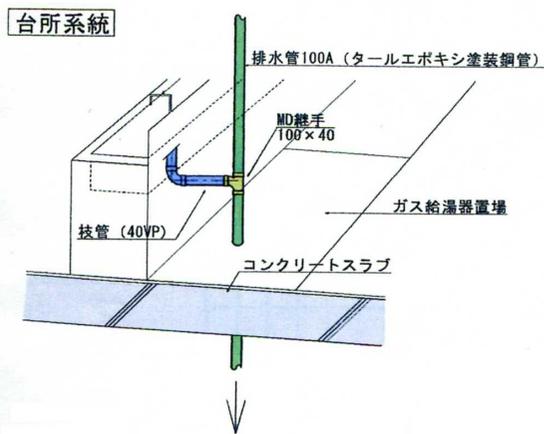


浴室,洗面台,洗濯機,トイレ系統排水主管は管径100A。内外面硬質塩ビ鋼管(通称：アルファ鋼管)。
排水枝管は50A塩ビ管+塩ビ鋼管。スラブ上配管。

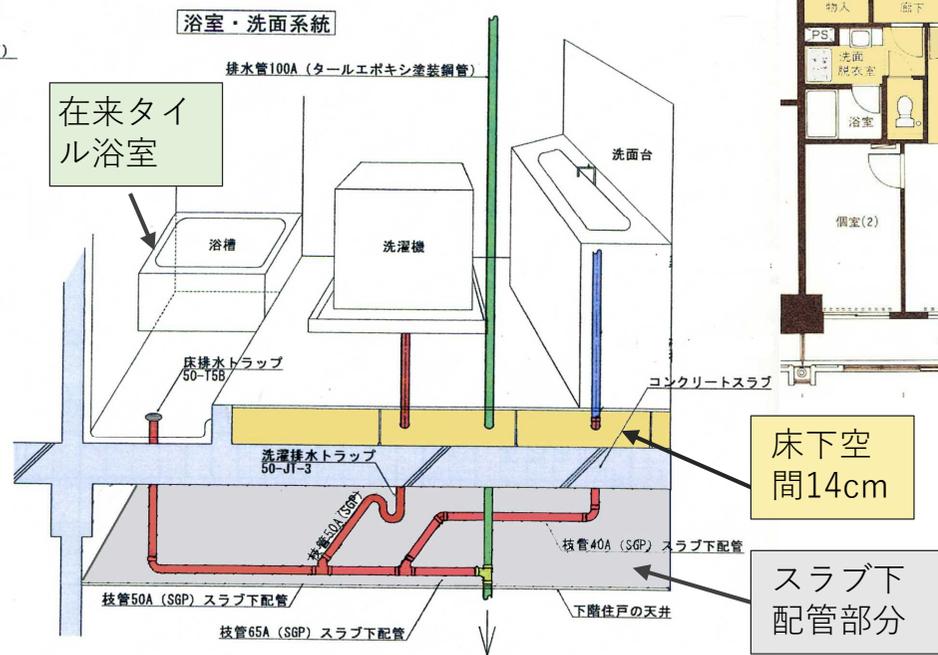
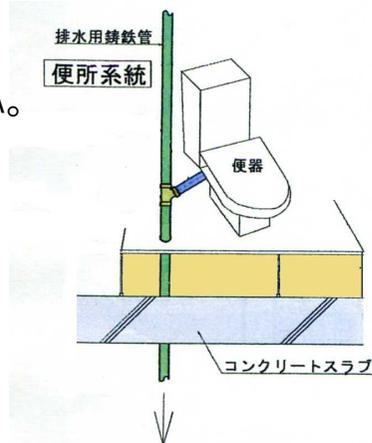
2~7号棟の既設排水管

排水立主管は、台所用雑排水管、トイレ用污水管、浴室、洗面台、洗濯機用の雑排水用の3本。浴室、洗面台、洗濯機用排水枝管は、階下住戸天井内のスラブ下配管。

台所系統排水
 主管は管径100A。内外面硬質塩ビ鋼管
 排水枝管は50A内面塩ビ鋼管及び塩ビ管。



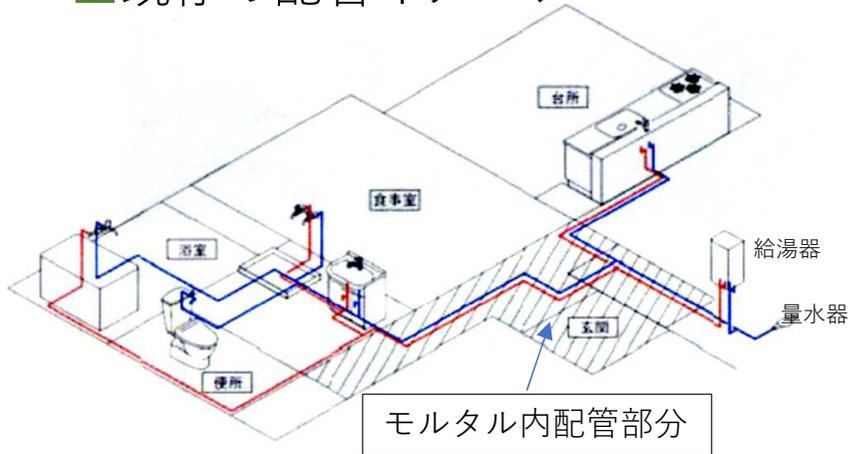
トイレ系統排水
 主管は管径100A。鋳鉄管。
 排水枝管は75A塩ビ管。



浴室、洗面、洗濯機系統排水主管は管径100A。内外面硬質塩ビ鋼管。排水枝管は40Aまたは50A内面塩ビ鋼管。階下住戸天井内のスラブ下配管。

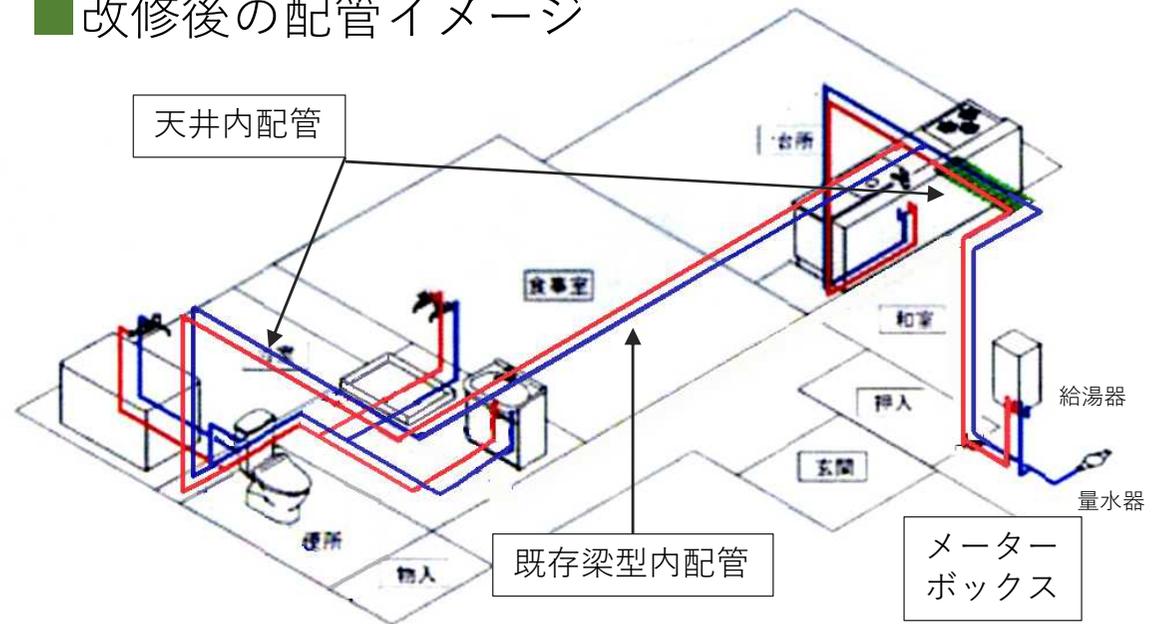
1・8号棟給水・給湯管工事

■既存の配管イメージ



既存の給水・給湯管は、すべて塩ビライニング鋼管で、更生工事後20数年が経過して、劣化が進んでいた。また住戸内の一部でコンクリート内に埋込配管され、保守性に問題があった。

■改修後の配管イメージ

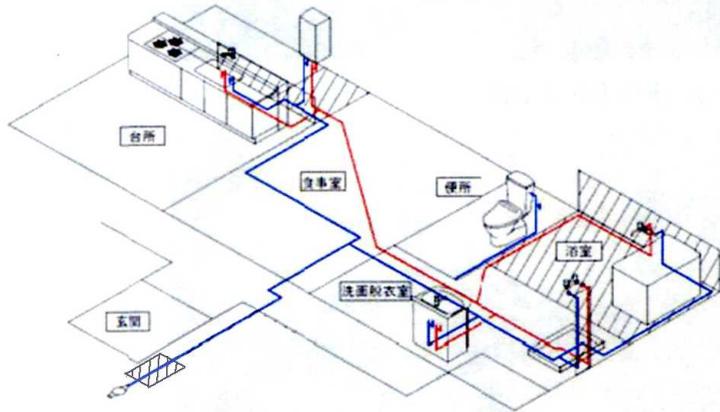


改修後は、メーターボックス内で配管を立上げ、住戸の押入天井内または既存の梁型内に配管し、台所脇排水立主管PS内で立ち下げ。浴室、トイレ、洗面、洗濯機は、浴室のPS内で立ち下げ、以降を床下配管とする。配管材料はすべて「架橋ポリエチレン管」に交換。

(※本イメージ図には追い焚き管が描かれていないが、給湯器から浴室まで給湯管に並行して配管する。)

2～7号棟の既設給水・給湯管

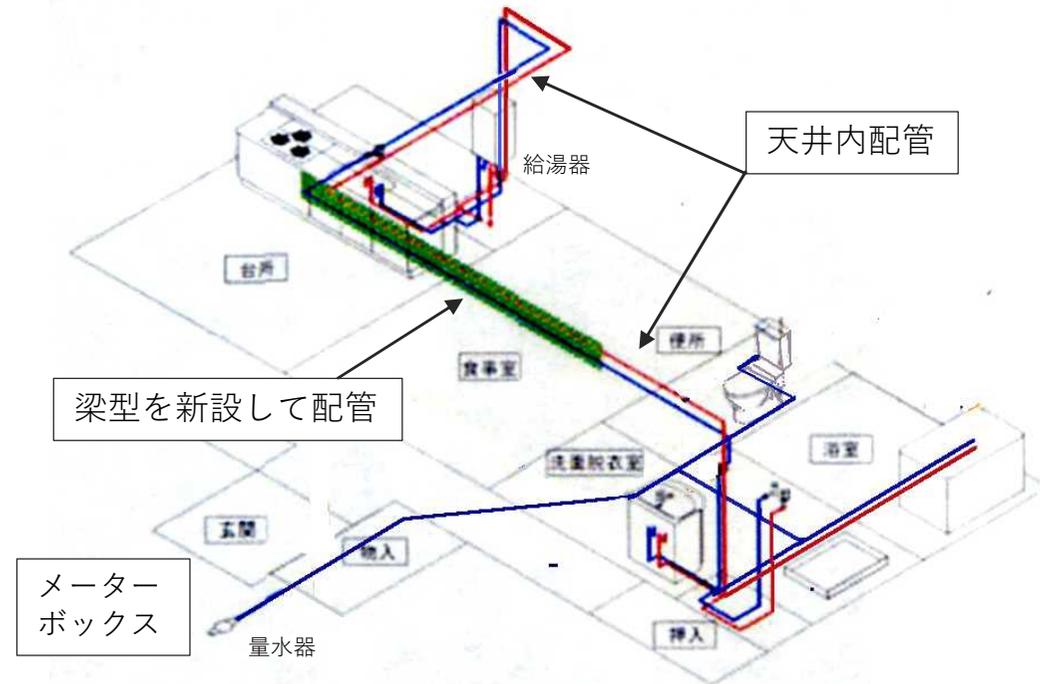
■ 既存の配管イメージ



既存の給水・給湯管は、すべて塩ビライニング鋼管で、更生工事後20数年が経過して、劣化が進んでいた。またメーターボックス内と室内の一部でコンクリート内に埋込配管され、保守性に問題があった。

(※本イメージ図には追い焚き管が描かれて、給湯器から浴室まで給湯管に並行して配管する。)

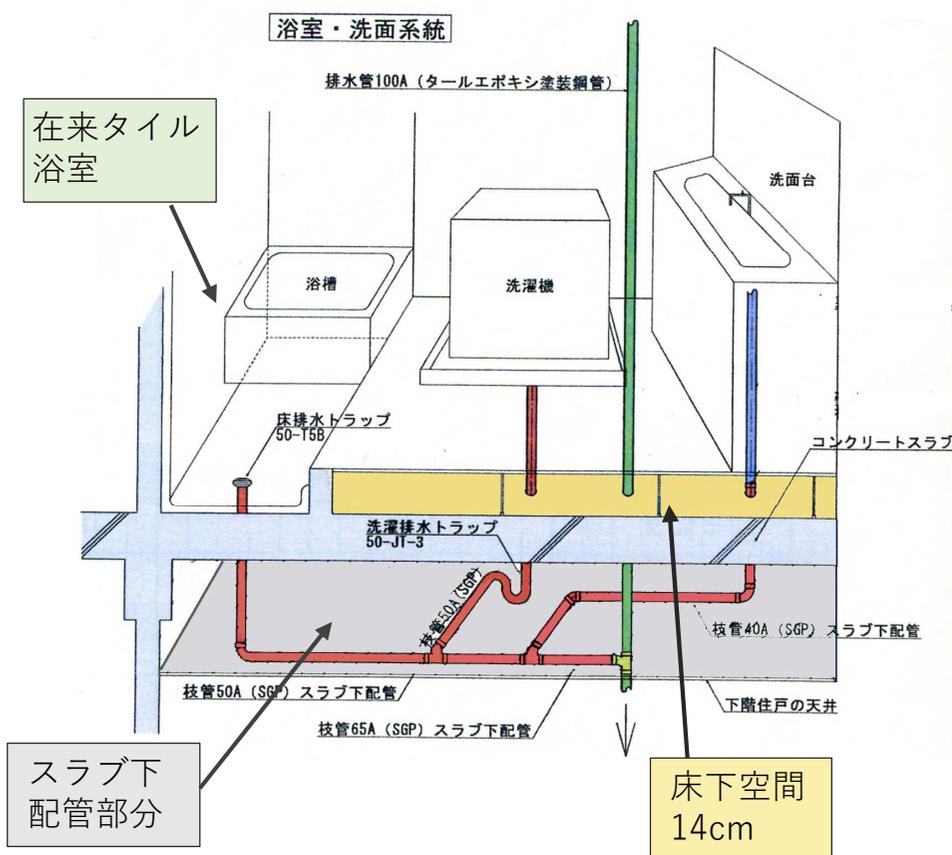
■ 改修後の配管イメージ



改修後は、メーターボックス内のコンクリート埋設配管を露出に変更。壁貫通で室内の物置床下から洗面室床下に配管し、トイレ、浴室、洗面台、洗濯機に分岐。台所、給湯機は洗面室の排水管PS内で立ち上げ、食事室天井下の梁型(新設)から給湯器置き場で立ち下げる。配管材料はすべて「架橋ポリエチレン管」に交換。

2～7号棟浴室,洗面,洗濯機排水枝管のスラブ上化

階下住戸天井内に配管された排水枝管を、洗面室床下の140mmの空間に収め、スラブ上化を図る。これにより①管理区分が明確になり、②リフォーム時の配管の自由度が増し、排水不良の問題を無くす。



階下住戸の洗面室天井内に配管された上階住戸のスラブ下排水枝管 (写真)

■2～7号棟 (390戸) のスラブ上化達成率

洗面、洗濯機排水枝管は 390戸(100%) 達成

浴室排水枝管

- ① 工事前にユニットバス変更済み住戸 157戸 (40%)
- ② 上記①でスラブ上化が出来た住戸 47戸
- ③ 今回の工事中・工事後に変更した住戸 121戸

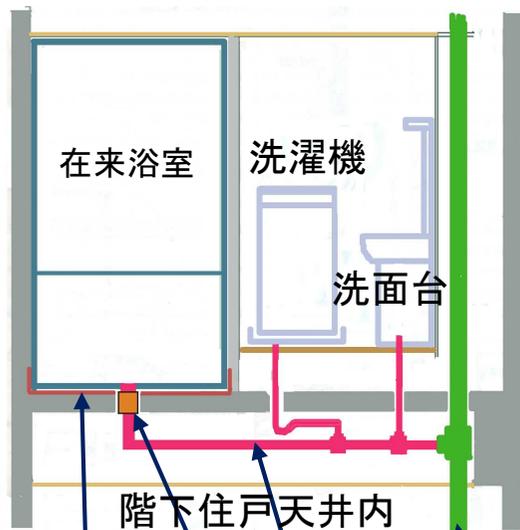
【結果】

- ④ ユニットバスに交換済み住戸 278戸 (71%)
- ⑤ 排水枝管スラブ上化達成住戸 168戸 (43%)

洗面室スラブ下枝管のスラブ上化

(イメージ図)

1 既存のスラブ下配管
階下住戸の洗面室天井内



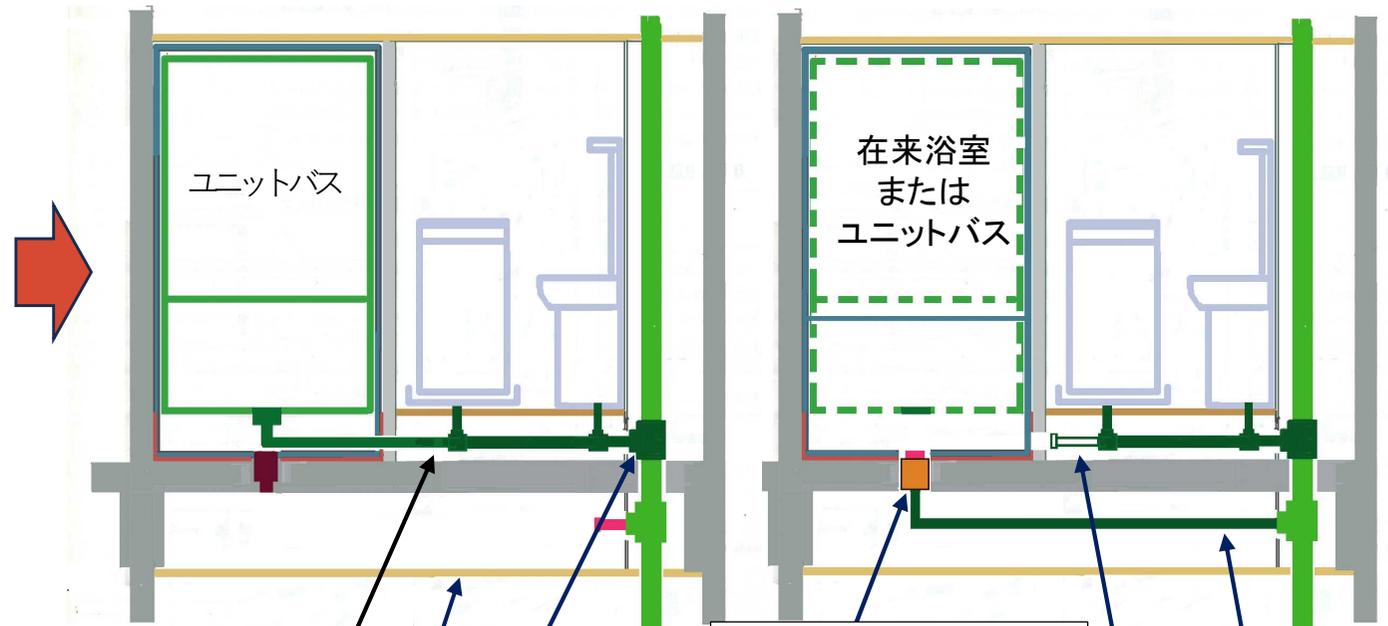
浴室アス
ファルト防水

排水立
主管

在来浴室排水
トラップ

スラブ下排
水枝管

2 本工事中にユニットバ
ス (U/B) に変更した住
戸のスラブ上配管



排水枝管

階下住戸洗
面室天井

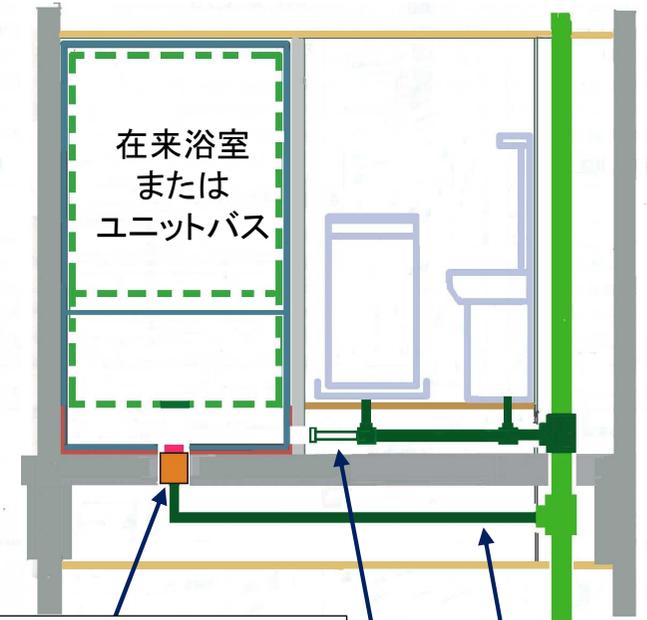
スラブ上化用
の継手(新設)

浴室排水トラップ
はライニング更生

将来U/Bに変更
時の排水枝管

浴室排水枝
管(樹脂管
に変更)

3 在来浴室及びU/Bに
変更済み住戸の配管
将来U/B変更時の
予備配管を設置



在来浴室
または
ユニットバス

浴室排水トラップ
はライニング更生

浴室排水枝
管(樹脂管
に変更)

既存の配管材料と更新する配管材料

- 排水管は主管の継手部分以外、すべての配管を樹脂管に交換
- 給水,給湯,追い焚き管は、接続部分を含めすべてを樹脂管に交換

① 排水管

棟	系統	既存配管の材料
1 号 棟	台所系統 ・ 浴室・トイレ・洗 面・洗濯機系統	排水用塩化ビニルコーティング鋼管（アルファコーティング鋼管）
	台所枝管	排水用炭素鋼管+排水用硬質塩化ビニル管
	他の枝管	
2 号 棟	台所系統	タールエポキシ塗装鋼管
	浴室・洗面・洗濯 機系統	排水用炭素鋼管
		トイレ系統
	台所枝管	排水用硬質塩化ビニル管
	他の枝管	配管用炭素鋼管



更新後の配管材料
排水用塩化ビニル管
耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管
排水用塩化ビニル管
排水用塩化ビニル管
耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管
排水用塩化ビニル管

② 給水・給湯管・追焚き管(専有部)

全 棟	給水管	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管
	給湯管・追焚き管	銅管



架橋ポリエチレン管・ポリブテン管

給排水管改修工事 総会での審議の経緯

【2021年度】

■通常総会(5月) 以下の2項について議案を上程し承認

- ①住戸内共用部分の排水主管及び専有部分の排水枝管、給水・給湯・追い焚き管の改修工事をすべて修繕積立金で負担し実施する。予算は16億49百万円。
- ②管理組合が専有部分の工事を実施するために必要な関連規約の改定案。

■臨時総会(12月) 工事の下記項目について議案を上程し承認

- ①工事の特徴
- ②工事範囲と内容
- ③工事施工会社
- ④工事期間
- ⑤概算工事費用
- ⑥工事期間中の生活支障に対する支援内容等

【2022年度】

■通常総会(5月) 以下の2項目について議案上程し承認

- ①施工会社契約金額及び工事項目別内訳。増減工事の推定予算額。
- ②国交省「マンションストック長寿命化等モデル事業」補助金予定額。

【2024年度】

■通常総会(5月) 以下の項目について議案上程し承認

- ①完了工事費用総額。工事項目別増減額と増減理由。国交省補助金決定額。

合意形成のための組合員向け広報活動

① 給排水管工事専門の広報誌を発行 (2020年10月～2021年3月)

第1号 専門委員会での検討課題と内容

第2号 排水管の現状と問題点、改修方法など

第3号 マンション長寿命化と給排水設備の重要性

第4号 給排水設備に関する全戸アンケート結果

第5号 専門委員会答申書の解説

第6号 給排水管工事の概要説明



② 防犯パトロール後の懇談会での工事説明 (2020年6月～)

毎週土曜日夜に、各棟持ち回りで実施している防犯パトロール後の懇談会に専門委員が出席して工事の説明と質疑応答を行った。

- ・ 排水管劣化の現状と工事の必要性
- ・ 1・8号棟と2～7号棟の課題や問題点
- ・ 工事中の生活支障 等

③ 工事計画概要説明会の開催 2021年4月

説明会当時は新型コロナの流行期であったため、集合での説明会は行えず、説明をビデオに録り以下の方法で実施した。

- ・ YouTubeによる視聴
- ・ 家庭で見る買出し用DVD
- ・ 集会所で少人数のビデオ視聴



国交省「マンションストック長寿命化等モデル事業」への提案・申請

令和22年度(2020年)同事業の工事支援部門に、給排水管改修工事の中の下記6項目の工事について、提案・申請を行った。

■モデル事業として提案・申請した工事項目

- 1) 2～7号棟洗面室スラブ下排水枝管の**スラブ上化**
- 2) 污水管・汚雑排水管を**超節水型便器に対応**可能とする
- 3) 排水管の維持管理上必要となる**清掃口の取付**
- 4) 排水立主管の引き抜き工法・カットイン工法による**更新工事の静穏化**
- 5) 2～7号棟在来浴室の将来のユニットバス化に向けた**スラブ上排水枝管の事前設置**
- 6) 専有部分給水・給湯管、追い焚き管の**コンクリート埋込配管の解消**

■ 提案・申請の結果、上記6項目の工事がすべて採択され、当該箇所の直接工事費用の1/3が補助金の対象となった。

工事終了後の積算により、補助金額(概算) 2億57百万円が給付された。

■ 「マンションストック長寿命化等モデル事業」事例集に掲載された誌面

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 **入船東エステート住宅**
 提案者 **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。

建物外観



所在地	千葉県浦安市
竣工年	1982年
敷地面積	65,100㎡
建築面積	9,802㎡
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
種別	8棟
総住戸数	807戸
区分所有棟数(住棟)	807棟(2023年1月末時点)
住宅以外の用途	無し

検討経緯等

- 検討経緯等
 - ・配水管の診断調査の結果、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ある。
 - ・漏水時の管理責任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鑑み、排水システムの統一化が急務な状況。
- 共用部分の劣化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、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的な専有部分の変更ができる。

Point スラブ下配管
 上層の生活排水を下階住戸の天井内(専有部分)に排水

課題点

- ・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

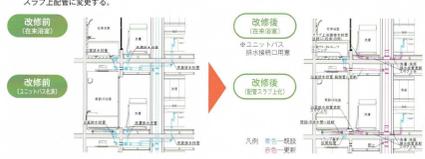
- スラブ下配管の解消と専有部分給排水の全面更新による排水システムの統一と性能向上を図る改修工事であり、当該マンション固有の課題に合理的に対応している。排水経路接続口の事前設置、設備配管の記録を残した台帳整備など、将来ニーズに備えた独自性、創施工事もみられる。その他、合意形成に係る取組みや、工事中の騒音・振動・粉塵の低減、将来の維持管理に向けた工夫も評価でき、先導的と評価した。(令和3年度事例集 評価委員会会議資料(国立研究開発法人建築研究所作成)より)

課題に対応する改修内容

① 排水システムの統一

- スラブ下配管をスラブ上に改修
 - ・全807戸中30戸については、洗面化粧台・洗濯機・浴室排水柱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。

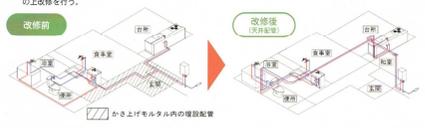
改修前(住戸内) **改修後(住戸内)**



② リフォーム対応

- 超耐久型壁紙対応
 - ・超耐久型壁紙の全面設置を前提とした排水負荷量を算出。継手径の大きい排水用特殊継手を採用。
- 浴室床下のユニットバス化対応
 - ・洗面・浴室排水柱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設置。
 - ・ユニットバス化後の排水は、可能な限り排水スラブ上化を図る。
- モルタル・コンクリート壁紙剥離対策
 - ・専有部分の配管ではあるが、漏水事故発生の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**



③ 工事の静粛化

- ・従来の排水管更新ではコンクリートに埋められた配管撤去のほつり作業が行われるが、静音的、その間に大音量の騒音や振動、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き上げ工法や、既存管の新しい設置を伴う新設配管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居住者へのストレス軽減を図りました。

配管記録の台帳整備

- ・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。

「編集 一般社団法人マンション再生協会 協力 国土交通省受託局 発行 令和5年12月」より転載

ご参考：事例集URL <https://www.manshon.jp/manshon-l-life/file/jireisyu.pdf>

基本設計の作成と施工会社の選定

■改修工事のコンサルタント業務は、(株)ジェス診断設計（東京都千代田区）に依頼した。同社は2008年に「排水管劣化調査」、続いて2009年に「排水管改修専門委員会」のコンサル業務を依頼しており、当マンションの給排水管設備を熟知しているのが理由である。

■今回の改修工事では以下のコンサル業務を依頼した。

- ①改修基本設計の作成
- ②概算工事見積の作成
- ③見積要項書の作成
- ④施工会社公募業務
- ⑤施工会社選定のアシスト
- ⑥工事監修業務（工事期間）

■施工会社の選定は公募で実施

専門紙2紙に公募記事を掲載。6社から応募があり、見積もりを依頼。指名入札の結果、日本設備工業(株)（東京都中央区）に決定した。

住戸内事前調査による施工カルテの作成 先行試験施工の実施

①全戸事前調査の説明会

住戸内の水回りの状況やリフォームの状況を室内に入って事前調査する説明会を実施。内装解体・解体箇所やその復旧方法など検討資料を収集。また工事と同時に施工する水回りのリフォーム工事などの予定を調査。

②各戸施工カルテの作成

調査資料に基づいて各住戸の施工カルテを作成。カルテは施工前の各住戸との打合せ資料とした。

住戸番号	住戸名	住戸タイプ	住戸面積	住戸階層
101	101号	1R	10.0㎡	1F
102	102号	1R	10.0㎡	1F
103	103号	1R	10.0㎡	1F
104	104号	1R	10.0㎡	1F
105	105号	1R	10.0㎡	1F
106	106号	1R	10.0㎡	1F
107	107号	1R	10.0㎡	1F
108	108号	1R	10.0㎡	1F
109	109号	1R	10.0㎡	1F
110	110号	1R	10.0㎡	1F
111	111号	1R	10.0㎡	1F
112	112号	1R	10.0㎡	1F
113	113号	1R	10.0㎡	1F
114	114号	1R	10.0㎡	1F
115	115号	1R	10.0㎡	1F
116	116号	1R	10.0㎡	1F
117	117号	1R	10.0㎡	1F
118	118号	1R	10.0㎡	1F
119	119号	1R	10.0㎡	1F
120	120号	1R	10.0㎡	1F
121	121号	1R	10.0㎡	1F
122	122号	1R	10.0㎡	1F
123	123号	1R	10.0㎡	1F
124	124号	1R	10.0㎡	1F
125	125号	1R	10.0㎡	1F
126	126号	1R	10.0㎡	1F
127	127号	1R	10.0㎡	1F
128	128号	1R	10.0㎡	1F
129	129号	1R	10.0㎡	1F
130	130号	1R	10.0㎡	1F
131	131号	1R	10.0㎡	1F
132	132号	1R	10.0㎡	1F
133	133号	1R	10.0㎡	1F
134	134号	1R	10.0㎡	1F
135	135号	1R	10.0㎡	1F
136	136号	1R	10.0㎡	1F
137	137号	1R	10.0㎡	1F
138	138号	1R	10.0㎡	1F
139	139号	1R	10.0㎡	1F
140	140号	1R	10.0㎡	1F
141	141号	1R	10.0㎡	1F
142	142号	1R	10.0㎡	1F
143	143号	1R	10.0㎡	1F
144	144号	1R	10.0㎡	1F
145	145号	1R	10.0㎡	1F
146	146号	1R	10.0㎡	1F
147	147号	1R	10.0㎡	1F
148	148号	1R	10.0㎡	1F
149	149号	1R	10.0㎡	1F
150	150号	1R	10.0㎡	1F

入船東エースト住宅
排水管及び給水給湯管更新工事
事前調査説明会資料
(1・8号棟)

開催日：2022年1月15日（土曜日）
① 9:30～10:30 1-A, 1-B号棟にお住まいの方対象
② 11:00～12:00 1-C, 8-A, 8-B号棟にお住まいの方対象

2022年1月16日（日曜日）
① 13:30～14:30 1-C, 8-A, 8-B号棟にお住まいの方対象
② 15:00～16:00 1-A, 1-B号棟にお住まいの方対象

予備日：2022年1月29日（土曜日）
① 9:30～10:30 1-A～C, 8-A～B号棟にお住まいの方対象

※出席者だけ対象の時間にご出席願います。また、都合の悪い場合は、いずれかにご出席願います。
開催会場：3号棟集会所（和室）
※当日は、本資料をお持ち下さいますようお願いいたします
※会場はコロナ対策のため換気をおこなっております。暖かい服装でお越し願います



③住戸内工事の試験施工

本工事開始の1か月前に、1号棟および3号棟の最上階住戸の各1戸で試験施工を実施。基本設計通りの施工で再現性等を検証し、本工事での細部の施工方法の修正等を行った。

工事前説明会

棟別工事説明会は各棟の工事開始の約1か月半前に開催。説明資料は事前に各戸配布。

各棟の住戸数に応じて2～3回開催。各棟の出席率は約80%で、他の改修工事に比べ多数が出席した。

出席者からの質問内容は、大部分が「工事期間中の生活支障」に関する事項で、工事の技術面に関する質問は、僅かであった。



入船東エステート住宅
排水管及び給水給湯管更新工事
2023年8月吉日

工事説明会資料 (7号棟用)

開催日：2023年8月19日（土曜日）

【1回目】10：00～11：00	対象：201～1101号室（部屋番号の下2桁が01の住戸） 102～1102号室（部屋番号の下2桁が02の住戸） 103～1103号室（部屋番号の下2桁が03の住戸） 104～1104号室（部屋番号の下2桁が04の住戸）
【2回目】13：30～14：30	対象：105～1105号室（部屋番号の下2桁が05の住戸） 106～1106号室（部屋番号の下2桁が06の住戸） 207～1107号室（部屋番号の下2桁が07の住戸）
【3回目】15：30～16：30	対象：208～1108号室（部屋番号の下2桁が08の住戸）

※7号棟にお住まいの方を対象とした説明会です。
※対象の時間帯にご出席がむずかしい場合は、その他ご都合の良い時間帯にご出席ください。

開催会場：3号棟集会所

※当日は、**本資料**をお持ち下さいませようお願いいたします

生活支障の対応

工事期間中の仮設設備

① 仮設トイレと洗濯機

昼間の排水禁止時間帯に利用する仮設トイレを、工事中の棟周りの土中排水管が利用可能な個所にプレハブハウスで設置。仮設トイレに隣接して仮設洗濯機場を設置。洗濯機（3台）は昼間は自由に利用。夜間は入口の鍵を貸与して利用可能とした。



② 居住者の騒音避難場所を設置

コンクリートはつり作業など、騒音が著しい場合の避難場所を集会所に設置。またテレワーク用のテーブルとネット接続機器を設置。



③ 独居高齢者、要介護者、障がい者へのアンケートを実施

居住者の約40%が高齢者で、管理組合は要介護者、独居高齢者、障がい者等の人数を正確に把握していないため、アンケートを行い、工事中の要望等を調査。

全体の工事日程および1住戸の日程

住戸内工事は排水主管の立系統ごとに、階下から上階に数階を1ブロックとして進めた。下表は1・8号棟(14階)で3ブロックに分けた。住内工事前に供与部分排水主管工事を行い、排水制限がある。また階下ブロックの工事中は上階のブロックで昼間の排水制限がある。

号室	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目
1401				内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上
1301	排水制限(床下等共用部分主管工事)	階下住戸工事 昼間排水禁止 (18時~9時排水可)		内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上
1201		内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上		
1101		内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上		
1001		内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上		
901				内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上
801			内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上	
701			内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上	
601			内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上	
501			内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上	
401		内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上		
301		内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上		
201		内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上		
101		内装解体	排水管交換	排水管交換	給水管交換	給水管交換	内装下地	内装仕上		

■ 1・8号棟の1住戸作業日程

作業日★	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
作業内容	内装解体	排水主管・枝管交換	排水主管・枝管交換	給水,給湯,追焚管交換	給水,給湯,追焚管交換	内装下地復旧	内装仕上げ
	昼間排水禁止、18時～翌朝9時は排水可					作業箇所以外排水可	

■ 2～7号棟の1住戸作業日程

通常工事の作業日程（8日間）と工事期間中にユニットバスに変更する場合の日程（11日間）

■ 2～7号棟住戸内工事の基本作業日程と、在来浴室をユニットバスに変更する場合の追加日程

作業日★	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目
作業内容	内装解体	内装解体	給水,給湯,追焚管を配管	排水主管・枝管交換	内装下地復旧	内装下地復旧	内装仕上げ	内装仕上げ
	昼間は排水禁止、18時～翌朝9時まで排水可				作業箇所以外排水可			
					7日目	8日目	9日目	10日目

0日目★
浴室解体
ハツリ作業

★在来浴室をユニットバスに変更する住戸は、基本作業日程の前日に在来浴室の解体を行う。

5日目★
ユニットバス
組立

6日目★
ユニットバス
組立・配管

★ユニットバスの組立施工は中間の5・6日目に行い、内装復旧・仕上作業は7～10日目で行う。（全作業日程は11日間）

★日曜・祝日は作業無し。作業期間が日数分伸びる。

工事写真

① 内装解体・開口工事



台所系統排水立主管
PS壁面の開口。



洗面室床と壁面の解体・開口。
床面の白いパイプは、既存の
追い焚き管と暖房用配管。褐色
の配管は給水管。



共用廊下側和室天袋の天井を解体。黒色のケー
ブルはメーターボックスから分電盤への電気引
込みケーブル。



室内廊下の天井を開
口。給水管、給湯管、
追い焚き管配管用。



ダイニング室の既存梁型を開
口。給水管、給湯管、追い焚
き管配管用の点検口2か所を
新設。

② 配管工事



台所系統排水立主管PS内部の配管。褐色が立主管。下部の青色部分が継手、その左が台所用排水枝管。給水・給湯管はまだ配管されていない状態。



(左上)洗面室の床下配管の状況。給水・給湯管と排水枝管。黄色部分は洗濯機パンの接続口。
(左下)洗面台と洗濯機用給水・給湯管の壁内配管。
(上)交換後の汚雑排水立主管と継手。その右は天井から引き下げた給水・給湯管。左の2本は風呂用追い焚き管。



メーターボックスから押入れ天袋の天井に引き込んだ給水、給湯、追い焚き管。



メーターボックス内の給水、給湯、追い焚き管。

③ 内装復旧工事



台所用PSの下地工事
(上)と内装復旧工事。
PS壁面と天井梁型に点
検口を新設。

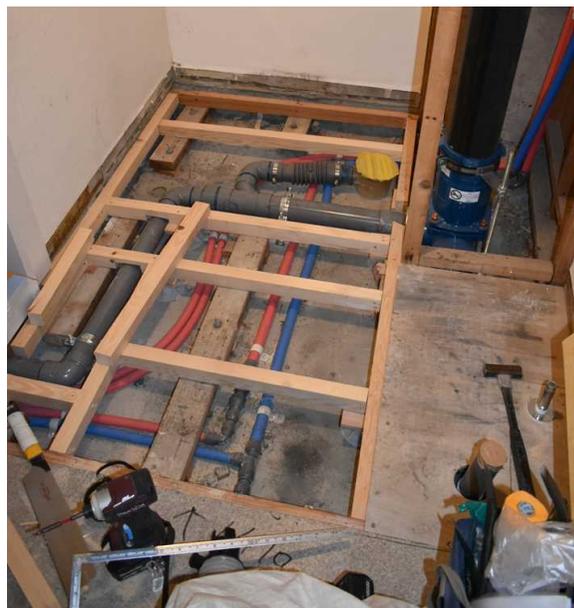
洗面室床と壁面の下地工事と内装
復旧工事。床材とクロスを更新。

メーターボックスから引き込んだ
給水、給湯、追い焚き管の天井部
分の下地及び内装復旧工事。

④ 2～7号棟の洗面室スラブ下排水枝管のスラブ上化工事



既存のスラブ下排水枝管



床下に新たに配管した排水枝管と給水、給湯、追い焚き配管。在来浴室の住戸は、将来のユニットバス用の配管を設けた。



在来浴室の住戸は浴室用排水枝管が鋼管を樹脂管に変更しスラブ下に残る。



スラブ下排水枝管を撤去。天井内に給水、給湯、追い焚き管を配管。

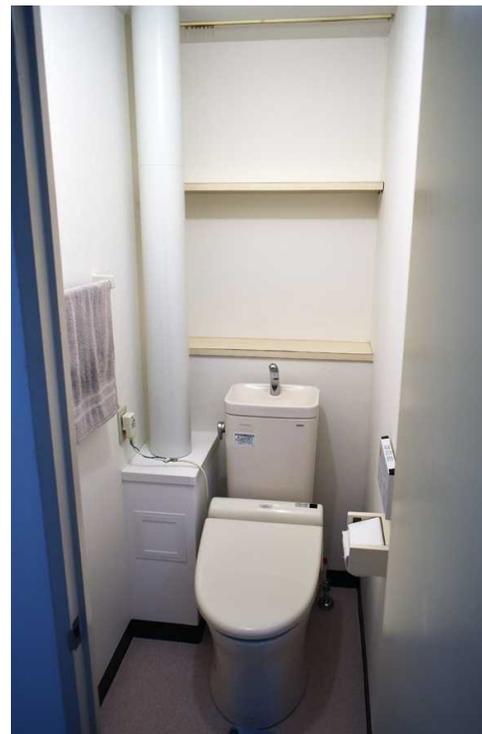
洗面室PSの更新後の排水立主管。給水、給湯、追い焚き管はこのPS内に配管し床下に降ろしている。



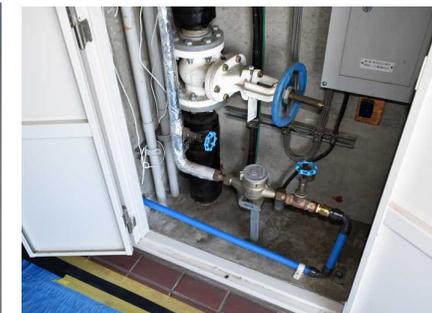
⑤ 2～7号棟の内装復旧工事



内装仕上げ後の洗面室。床材、天井材、壁面クロスはすべて更新。洗濯機パンも全戸更新した。



内装仕上げ後のトイレ。床材、天井材、壁面クロスはすべて更新。汚水立主管は遮音カバーで排水音を低減。下部の継手部分は化粧囲いを新設。



メーターボックス内の給水配管。従来はコンクリート内に埋め込まれ、住戸に引き込まれていた配管を露出配管にして更新。

⑥ 共用部分の排水主管交換工事と関連工事



埋設部排水管は、第1棟までを更新。



ベランダ下横引き配管を更新。



1階ピロティ天井内及び壁面立主管を更新。



1階貸倉庫室天井に2階床下ピットへの侵入口を新設し、排水管更新作業や将来の保守作業を容易にした。



1階ピロティ天井内排水管更新時に、微量アスベスト含有（レベル3）の既存天井材を撤去処分して更新。

住戸内専有部分の給排水管等を管理組合工事で実施するための規約の改定

専門委員会活動終了後の2021年度総会（2021年5月開催）で、給排水管改修工事に関連する以下の管理組合規約改定を議題として提案し改定。

① 「土地および共用部分等の管理」に関する条文

（標準管理規約第21条第2項に赤字部分を追加）

専有部分である設備のうち、共用部分と構造上一体となった部分および共用部分の管理に影響を及ぼす部分の管理または変更を、共用部分の管理または変更と一体として行う必要があるときは、管理組合がこれを行うことができる。

② 「必要か所への立入り」に関する条文

③ 「管理組合が行う業務」に関する条文

④ 「管理組合費等」に関する条文

⑤ 「修繕積立金」に関する条文

⑥ 共用部分の範囲に関する「別表」内の記載項目

専有部分の給排水管等を既に自費で更新した 住戸に対する扱い

本改修工事では、専有部分の排水枝管、給水管、給湯管、追焚き管の更新工事を管理組合工事として修繕積立金から支出している。一方、専有部分であることから本工事以前に、自費でこれら配管の更新を、今回の工事と同等の範囲・内容・仕様で行った住戸が120戸余りあった。

国交省「標準管理規約(単棟型)コメント(第21条関係の⑦)」に『**先行して工事を行った区分所有者への留意**』が記載されており、何らかの対応が必要との判断から、総会議案で提案・承認を受け、以下の通り対処した。

【修繕積立金は管理組合規約により「返金請求、分割請求は出来ない」こととなっているため、当該住戸の現区分所有者に対し、修繕積立金の納入を一定金額、一定期間免除する。】

住戸内給排水管管理台帳の整備

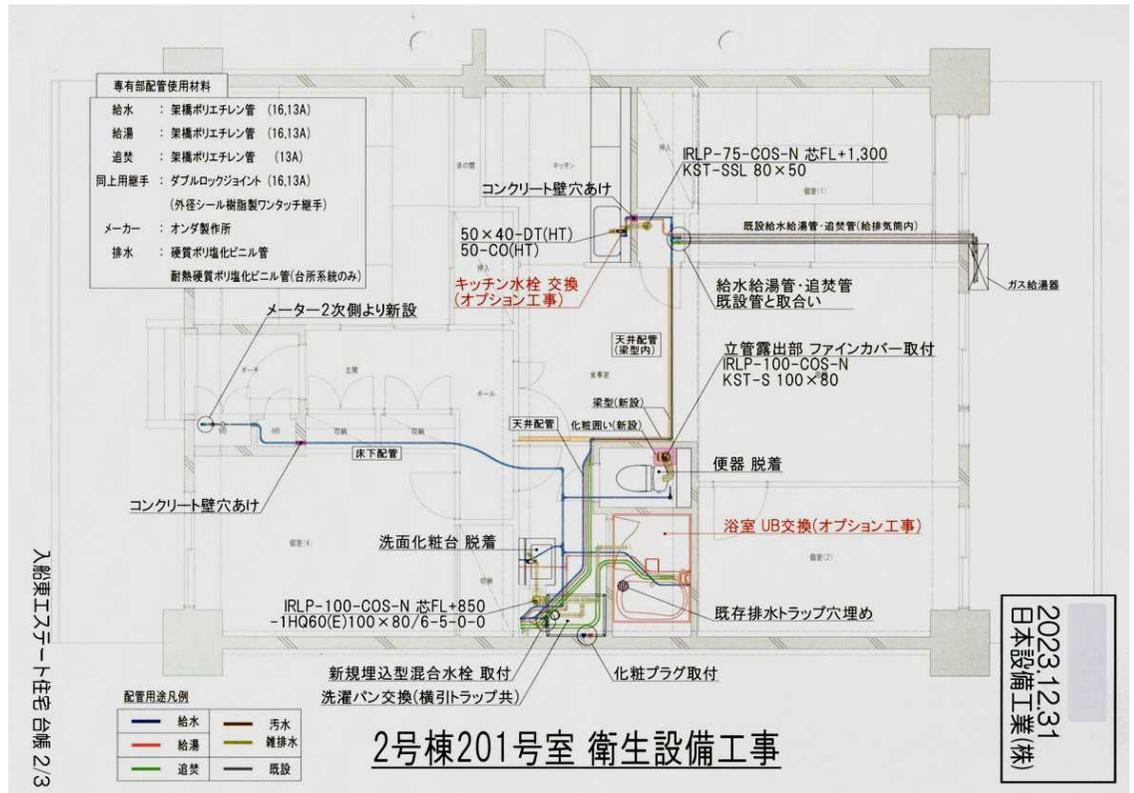
全戸の工事記録は、「工事台帳」「配管工事図面」「内装建築工事図」からなり、居住者が紙面保管し、管理組合が紙面及びPDFで保管する。配管の方が一の不具合や、水回りのリフォーム時にはその都度記載内容を更新して、住戸内配管の状況が把握できる台帳とした。

2023.12.31
日本設備工業(株)

工事用台帳(一覧表)

号室	施工内容	経路・仕様
洗面配管	洗面台脱着	専用 W700
	床下配管	クッションフロア HM-11174 (サンダク)
	廊下配管	構造用合板12mm + 木下地・本床
	廊下上り配管	ビニルクロス 77-3033 (サンダク)
	洗面上り配管	ビニルクロス 77-3033 (サンダク)
便所	便所	ソフトホス 60mm W-19 (サンダク)
	便所	ソフトホス 60mm W-19 (サンダク)
浴室	1.5倍配管工事	1.5倍ユニット [1]-13 1.5倍ユニット
	浴室	1.5倍ユニット [1]-13 1.5倍ユニット
台所	台所	ボイラ付・巾着下排水口取付 OP: 台所水栓交換
	台所	ボイラ付・巾着下排水口取付 OP: 台所水栓交換
食器室	食器室	給排水配管
	食器室	給排水配管
ベランダ配管	ベランダ	給排水配管
	ベランダ	給排水配管
玄関物入	玄関	給排水配管
	玄関	給排水配管
玄関物入	玄関	給排水配管
	玄関	給排水配管
今回工事における浴室排水管の更新状況	浴室	1.5倍ユニット [1]-13 1.5倍ユニット
	浴室	1.5倍ユニット [1]-13 1.5倍ユニット
特記事項	※「OP」は「オプション工事」の略です。	

工事台帳



配管工事図



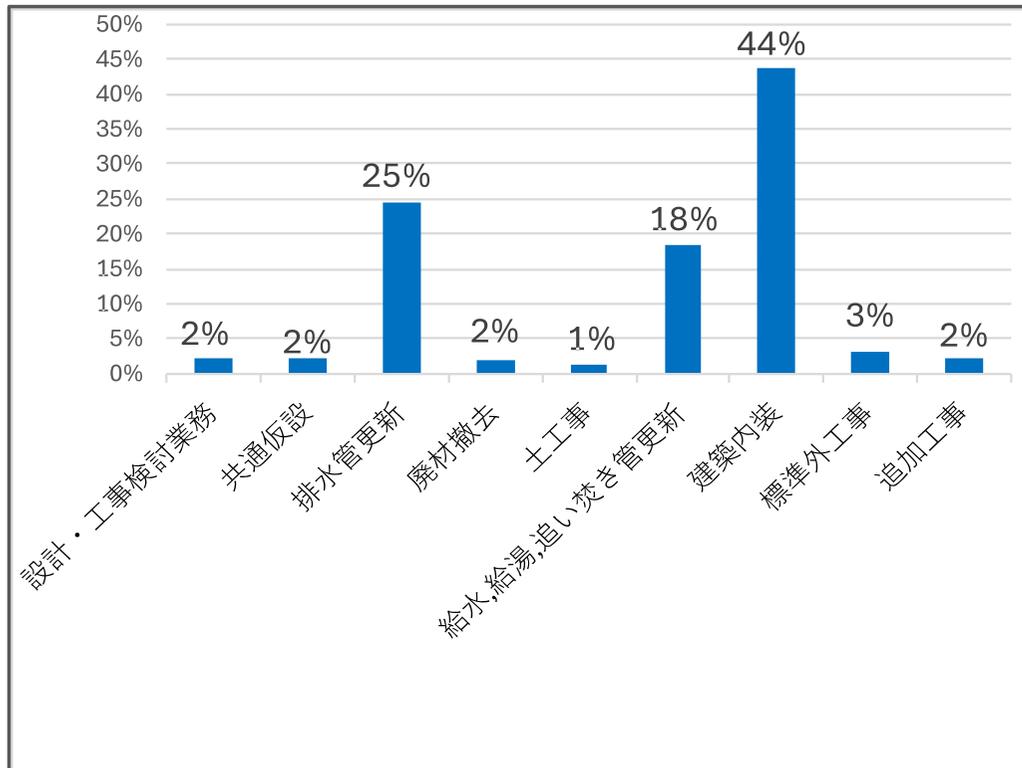
内装建築図

給排水管改修工事の費用

■ 工事費用

工事費用(概算) 15億33百万円

工事費用の項目別内訳比率 (下のグラフ)



■ 補助金

国交省「マンションストック長命化等モデル事業」補助金(概算)

2億57百万円 (1戸当たり318千円)

■ 補助金を差引いた実工事費用(概算)

12億76百万円

1戸当たり平均工事費(概算)

全棟(807戸) 158万円

- ・ 1・8号棟(417戸) 122万円
- ・ 2～7号棟(390戸) 213万円



編集/制作：入船東エステート住宅管理組合
2024年9月30日
浦安市入船6-1-301 TEL047-353-0619
(複製・転載はご遠慮ください)