

耐震補強工事を含む総合的改修工事の計画と実施

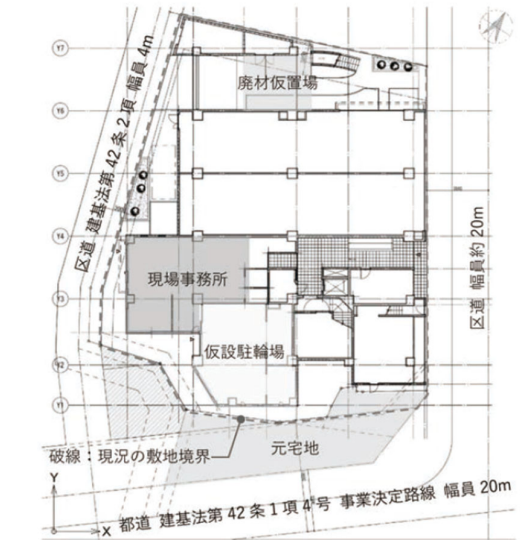
曳舟ダイヤモンドマンション 理事長 左藤 寛
同 元理事長 宇治康直

目次

1. マンションについて
 - ・建物概要
 - ・今までに実施した改修工事
 - ・居住者、管理組合
2. 耐震補強 + 第3回大規模修繕 + 省エネ改修工事について
 - ・工事実施に至るまでのプロセス
 - ・今回の工事について
 - ・管理組合の取り組み
3. 今回の工事を経験しての印象やアドバイスなどについて
 - ・現理事長への問い



【改修前】建物外観



配置図・1階平面図

＜建物概要＞	
名称/用途	Hマンション 共同住宅38戸＋店舗・事務所等4戸
所在地	東京都墨田区
構造/規模	鉄筋コンクリート造/地上7階、塔屋2階
地域地区等	南側道路より20m以内（商業地域） 建蔽率：80% 容積率：400% 防火地域 南側道路より20m以上（近隣商業地域） 第3種高度地区 建蔽率：80% 容積率：300% 防火地域
竣工年	1981年4月
面積	敷地：835.09㎡、 建築：669.99㎡、延床：3,284.25㎡
外装仕上	外壁：二丁掛タイル張 屋上：アスファルト防水シンダーコンクリート押え
修繕積立金	258円/㎡・月（現在までに3回の値上げ）
管理費	189円/㎡・月
長期修繕計画	あり（現在、見直し中）
耐震診断	NPO法人 耐震総合安全機構（JASO）
補強・大規模修繕設計	建築再生総合設計共同組合（URD）
工事監理	建築再生総合設計共同組合（URD）
施工	工藤建設株式会社

今までに実施した主な改修工事と改修工事前の劣化状況

＜今までに実施した主な改修工事実施年と工事内容＞	
年月（築後年）	工事内容
1981年	建物竣工
1990年（9年）	鉄部塗装工事
1996年（15年）	第1回大規模修繕工事
2002年（21年）	給水システム改修工事、屋上防水保護塗装工事
2006年（25年）	消火用ポンプ交換
2008年（27年）	第2回大規模修繕工事
2010年～16年（29～35年）	排水管更新工事
2011年（30年）	エレベーターリニューアル工事
2019年（38年）	玄関扉更新工事、屋上防水保護塗装工事
2022年8月（41年）	耐震補強＋第3回大規模修繕＋省エネ改修工事
2023年7月（42年）	長期修繕計画見直し中

15年

12年

14年

2006年
長期修繕計画作成

2012年
長期修繕計画見直し

2021年
長期修繕計画見直し



防水の下に雨水が侵入



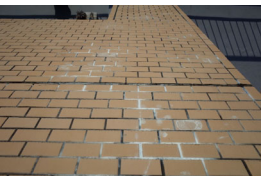
シーリングのひび割れ



シーリングの著しい劣化



タイルのひび割れ・浮き



エフロレッセンス



塗膜の浮き・剥がれ



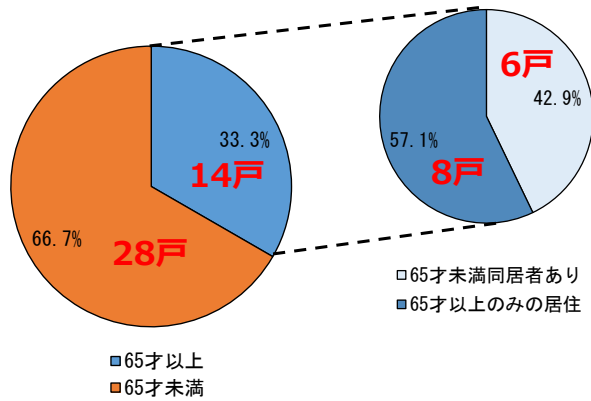
サッシの結露



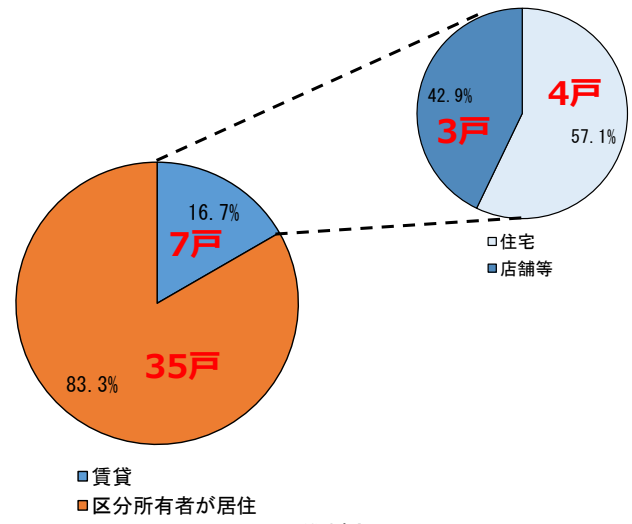
隔て板の劣化

戸数	42戸	住宅38戸
		店舗・事務所等4戸

・竣工時からの居住者は8戸（19.0%）



<高齢者割合>



<賃貸割合>

※「高齢者割合」と「賃貸割合」は2023年時点

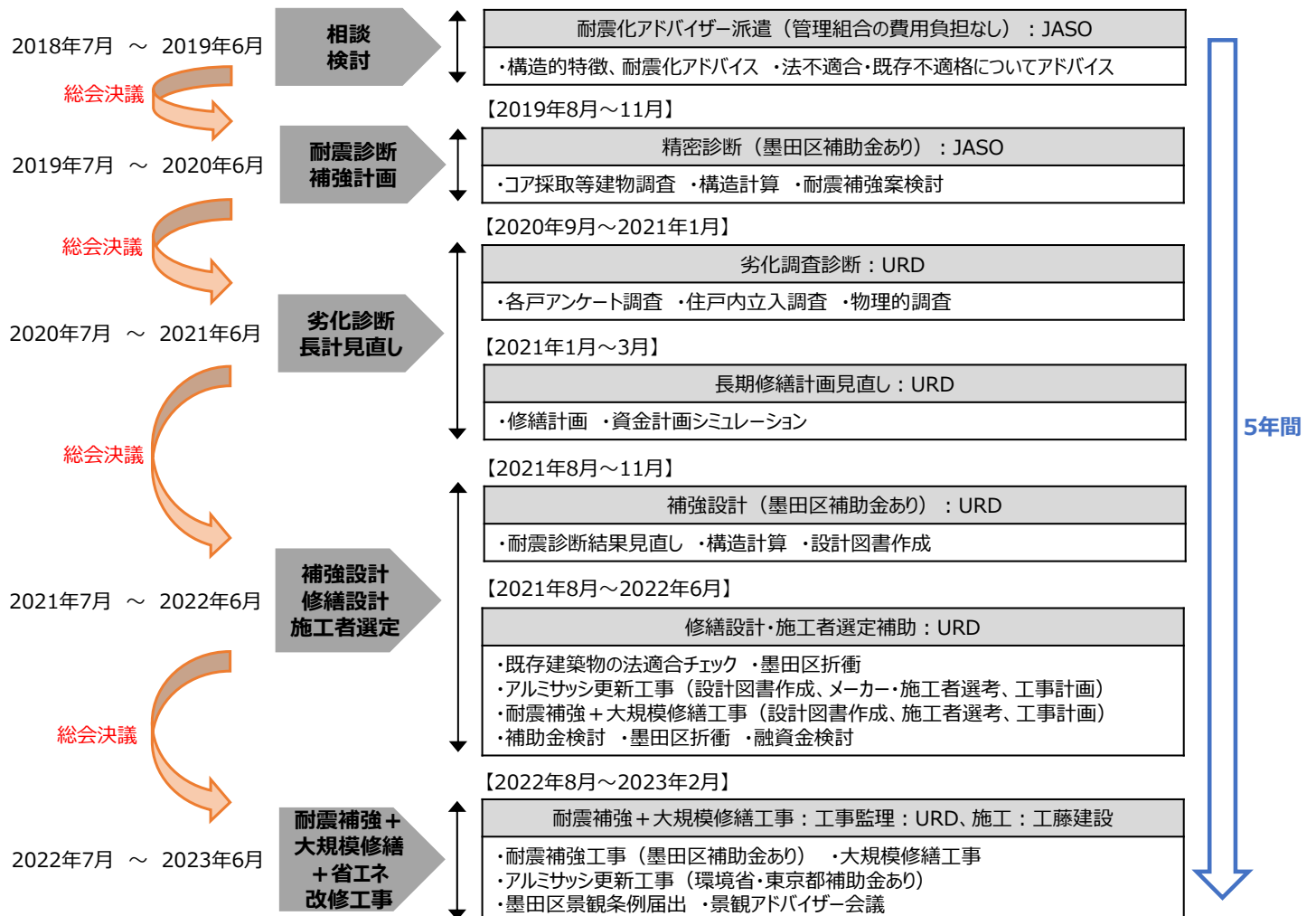
<管理組合役員の構成員と在任期間>

「耐震補強＋大規模修繕＋省エネ改修」の検討・設計・工事期間

役職	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
理事長	●	●	●	●	●	●	前期営繕
副理事長	▲	●	●	●	●	●	新任
会計		●	●	●	●	●	新任
営繕				●	●	●	新任
施設環境		●	●	●	●	●	新任
監事				●	●	●	新任

※役員の任期は、1年とする。ただし、再任を妨げない

耐震補強＋第3回大規模修繕＋省エネ改修工事のプロセス



- ・耐震補強を行い、新耐震基準相当の耐震性能に向上
- ・ひび割れなどの躯体劣化部分を補修し、保護材となるタイルや塗装部分を修繕・美装
- ・防水機能のない雨掛かり部分の防水改修を重点的に行い、漏水・浸水のリスクを低減
- ・劣化したアルミサッシを更新し、開口部分の断熱性向上

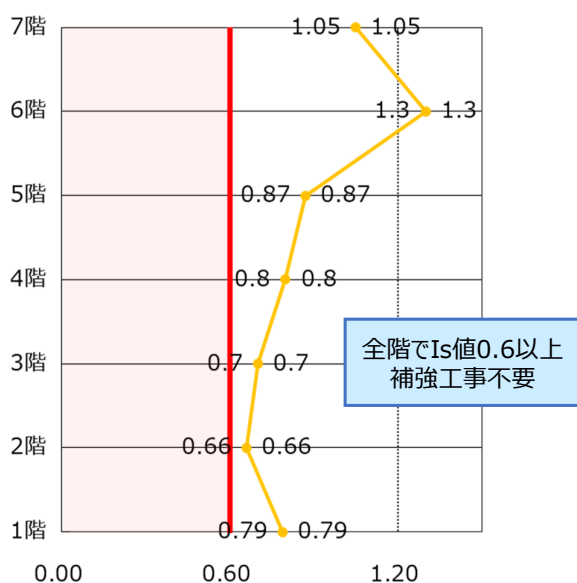
＜耐震補強 + 第3回大規模修繕工事 + 省エネ改修工事の工事内容＞

	工事項目	内容
1	直接仮設	足場、養生
2	剥離・洗浄	高圧洗浄、脆弱な既存仕上材の除去
3	躯体改修	ひび割れや鉄筋爆裂部分などの補修
4	外装タイル修繕	タイルの洗浄、浮き補修、貼替え補修、目地補修
5	耐震補強	ピロティ部分に開口付き耐震壁新設、耐震スリット新設
6	防水改修	シーリング防水、外階段・バルコニーなどの床防水
		パラペット天端・斜壁雨掛かりの防水改修
7	外壁等塗装	壁・上裏・天井の上塗塗装
8	鉄部塗装・研磨清掃	鋼製品などのペンキ塗り、アルミ製品などの磨き洗浄
9	金物改修	鋼管手摺をアルミ製品に取替え、その他手摺の劣化部補修
		各戸共通物干金物、錆びた隣戸隔て板の取替えなど
10	金属製建具修繕	発錆部分の修繕、不具合部品等の取替え
11	ピロティ廻り外構整備	ピロティ部分の耐震補強の付帯工事、舗装面（床）の美装
12	設備改修	ピロティ部分の耐震補強の付帯工事、屋上消火用補給水槽の更新
13	コストオン工事	アルミサッシ更新、コストオン経費

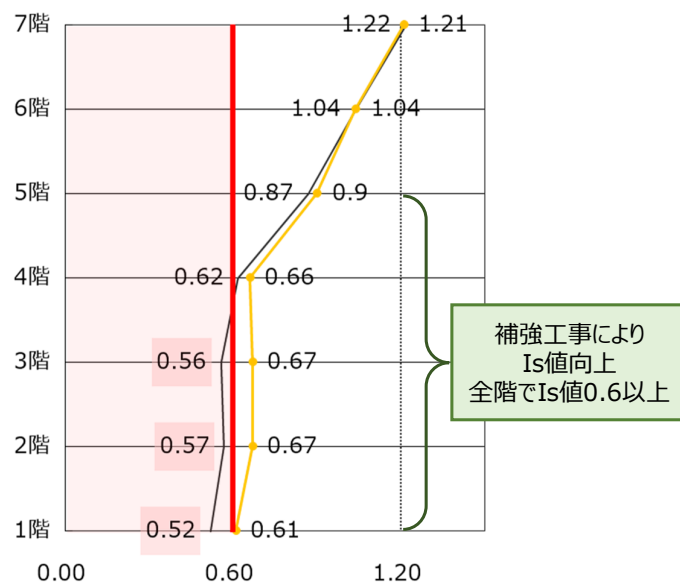
建物の耐震性

■ 耐震診断の結果

- ・X方向（東西方向）は全階でIs値0.6以上
→補強工事不要
- ・Y方向（南北方向）の1～3階でIs値が不足
→1～5階を補強することにより、Is値を向上（全階でIs値0.6以上）



＜X方向（東西方向）＞



＜Y方向（南北方向）＞

— 現況 ● 補強実施後

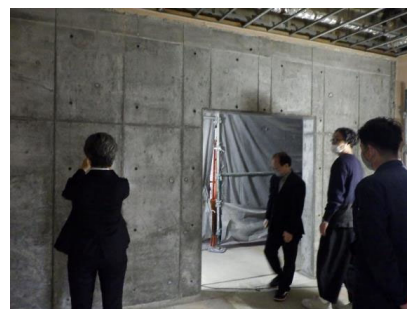
耐震スリットの深さ・サイズの確認



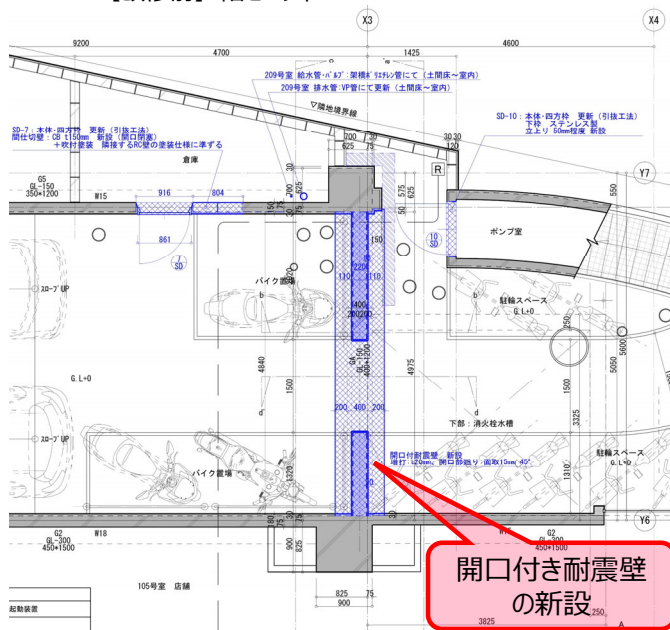
【改修前】1階ビロティ



【耐震補強工事中】1階ビロティ



【耐震補強工事中】1階ビロティ

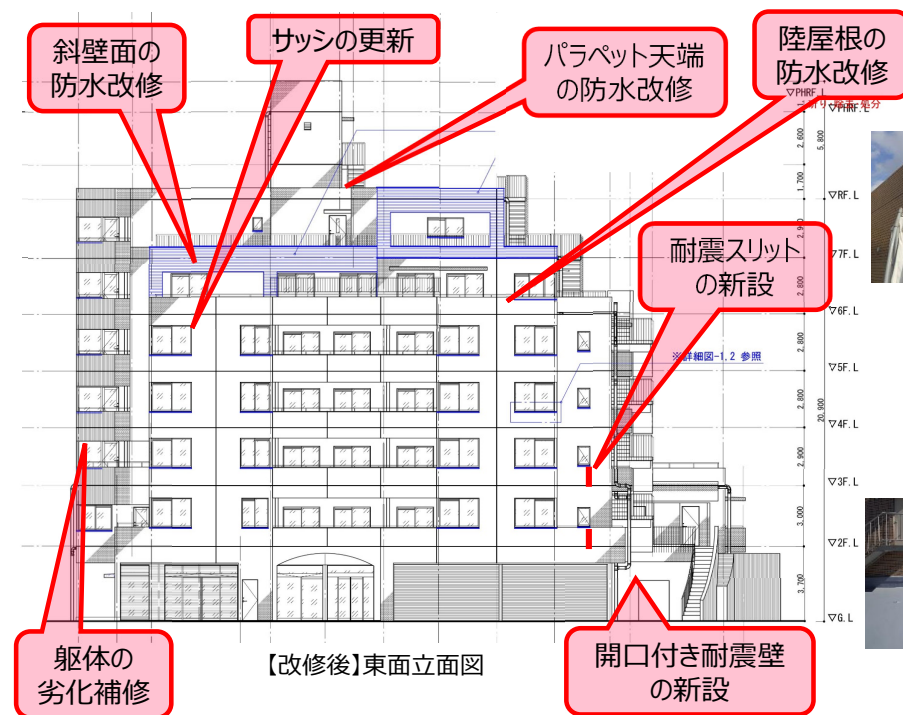


【改修後】1階ビロティ平面図



【改修後】1階ビロティ

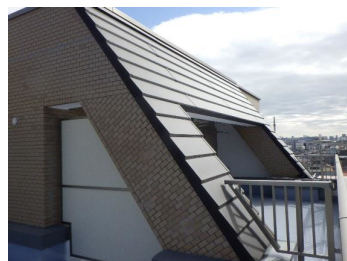
大規模修繕 + 省エネ改修工事の主な内容



【改修後】東面立面図



【改修前】



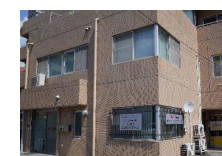
【改修後】斜壁面の防水改修



【改修前】



【改修後】パラペット天端の防水改修



【改修前】



【改修後】サッシの更新



【改修前】躯体の劣化状況



【改修工事中】陸屋根の防水改修



【改修前】建物外観



施工者選定のヒアリング



設計者と施工者との定例会議



足場解体前の検査



【改修後】建物外観

現理事長への問い

・当時、営繕理事であった現理事長への問い

- 1.耐震補強・大規模修繕工事を経験して印象に残ったこと（感想）
- 2.次回の大規模修繕工事に向けて、なにを目標に、どのようなことが必要
だと思うか
- 3.これから耐震化を考えている管理組合の方へのアドバイス