

事業タイプ	先導的再生モデルタイプ (改修工事支援)	採択年度	令和5年度	所在地	東京都文京区	提案者	(株)アークブレイン/内野建設(株)
竣工年月日 (築年)	1970年 (築55年)			区分所有者数	83名		
	事業前	事業後			事業前	事業後	
敷地面積	4,604㎡	-		建築面積	1,240㎡	-	
延べ床面積	12,449㎡	-		階数	地上15階/地下1階	-	
棟数	1棟	-		総住戸数	84戸	-	

マンションの課題

背景:住民の「住み続けたい」という強い愛着から、6年の検討を経て改修による**長寿命化**を決議。
合意形成: 工事費高騰に対し、「一時金払い or 積立金増額 (借入)」の選択制を導入し全戸合意。

検討内容 Before

【構造・コストの壁】

耐震性不足 (Is値 0.43)。
初期RC案では164構面の壁が必要で、意匠毀損と約3倍の予算超過 (概算323万円/構面) が判明。
南面が崖地で重機搬入や足場設置が困難。

【防火・避難の壁】

バルコニーがなく、内部階段のみ。防火区画不備などの既存不適格が存在。

【設備の壁】

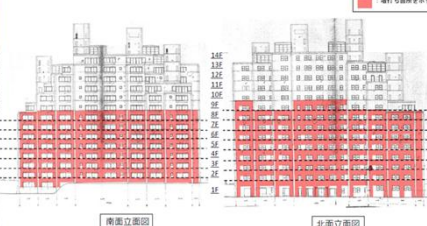
排水管がスラブ下 (コンクリート内) にあり、漏水・点検不能。
受水槽も地下埋設。



構造安全性の改善工事/①耐震補強工事-1

当初補強案 (2019年12月1日中間報告会にて提示)

RC増し打ちによる耐震補強 (補強構面164箇所、工事費は1構面100万円として試算)



成果 After

①**構造安全性**: SRCフレーム(スマートピタ工法)への転換
解決策: RC造から高強度のSRC(鉄骨鉄筋コンクリート)フレームへ変更し、特殊型枠で意匠性を確保

補強箇所: 164箇所 → **38箇所へ 約77%削減**

経済性: 概算段階から約1億円のコストダウンを実現

安全性: 改修後 Is値1.000以上を確保(評定取得済)

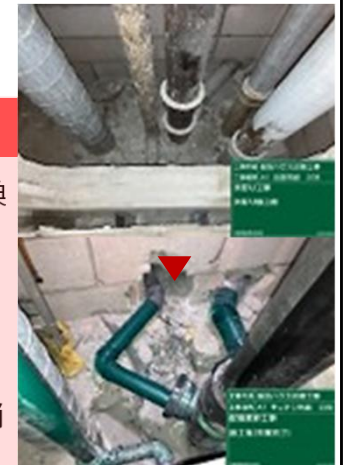
②**防火・避難安全性**: ハード面の強化による不適格解消
解決策: 構造上バルコニー設置不可のため、設備でカバー

玄関扉を対震仕様へ更新 (避難路確保)
階段室・EV前への防火・防煙シャッター設置 (延焼防止・区画形成)

③**設備水準**: メンテナンス性の飛躍的向上
解決策: 「見えない部分」の抜本更新。

排水: スラブ下配管を「スラブ上 (床上) 配管」へ全更新 (樹脂管採用)

給水: 地下受水槽を廃止し、「増圧直結給水方式」へ変更
(災害時BCP対応で高架水槽併用)



困難な立地の克服: 崖地での構台設置や、クレーン不可箇所でのウインチ活用など、現場の工夫で施工を実現。
住環境に優れたヴィンテージマンションが建替えずに安心・安全・快適なマンションへ再生。