

<荻窪コーエイマンション>

事業タイプ	先導的再生モデルタイプ（計画支援）	採択年度	令和5年度	所在地	東京都杉並区	提案者	株式会社江守建築設計
竣工年月日（築年）	1970年11月30日（築55年）			区分所有者数	90名		
	事業前	事業後			事業前	事業後	
敷地面積	1,096.955㎡	—		建築面積	575.648㎡	—	
延べ床面積	4,565.952㎡	—		階数	地上9階/地下1階	—	
棟数	1棟（構造上は2棟）	—		総住戸数	89戸+1区画	—	

【課題】

・当該マンションの専有部分には、A.浴室・トイレ換気、B.台所換気、C.給湯器・風呂釜用として1～4系統の集合共用ダクトが設置されている。これらのダクトは、コンクリートブロック造であり、防火安全性に関する課題が確認される。

・台所集合ダクト内部に蓄積した油汚れに起因する臭気の発生など、室内環境への影響が生じているものの、構造上、適切な維持管理が困難な状況にある。



台所換気逆流防止シャッター 風呂釜ダクト外貫通部

【目的】

集合共用ダクト方式による換気及び給湯システムの全面廃止を目標とし、現況の使用状況や不具合の実態の把握を行うとともに、居住しながら実施可能な廃止手法について検討する。

【取り組み】

- ダクト改修の検討に特化した特別委員会を設立した。
- ダクト廃止に向け、法手続き、構造検討、設備改修方法など、改修に必要な技術的検討を実施した。
- 区分所有者を対象にアンケート調査を行い、ダクトに対する意識および廃止に関する賛否・意見を収集した。
- 専有部リフォーム工事と併せて戸別改修を実施した住戸において、ダクト廃止ガイドラインの有効性を確認した。
- 住戸タイプ別に工事費および改修工事内容の特徴を整理し、工事負担の傾向を把握した。
- 集合共用ダクトの改修工事手法として、「1.廃止：一斉改修」「2.廃止：系統ごと計画改修」「3.使用中止：戸別改修案」と「4.維持：戸別改修案」の4案を比較検討し、各方式の特徴を整理した(右表に示す)。

【成果】

- ダクト廃止に関する技術的な実現可能性を確認できた。
- アンケート調査の結果、ダクト廃止に対して63.29%の賛成を得ることができた。
- 4案の異なる工事手法のケーススタディを比較検討したことで、特別委員会において改修の方向性をより活発に議論できるようになった。

【今後の取組方向】

4案をベースとして、引き続き改修方式の検討を進める。また、ダクト廃止工事を実施するための資金計画について、衡平性のある費用負担の方法の検討および合意形成を図ることが必要である。

工事手法のケーススタディ第1案～第4案の比較表

	1 廃止：一斉改修	2 廃止：系統ごと計画改修	3 使用中止：戸別改修	4 維持：戸別改修
1 方式の特徴	全住戸同時にダクト廃止工事を実施	毎年1系統ずつ仮定し11年間で全系統を廃止	リフォーム住戸が個別にダクト使用を中止し、外周壁排気へ変更	リフォーム住戸が個別にダクト使用を継続したまま防火区画を形成
2 換気方式	戸別換気方式	戸別換気方式	戸別換気方式	集合共用ダクト方式
3 ダクト本体の撤去	全系統撤去	系統ごとに撤去	撤去不可	撤去不可
4 床面積増加	全住戸で増加可能	系統ごとに増加可能	無し	無し
5 想定工事範囲	ダクト撤去・防火区画再構築・換気設備更新を一括	系統ごとに同左内容を順次実施	外周壁排気への変更+防火区画の再構築(共用部工事含む)	接続部更新+防火区画形成(共用部最小限)
6 工事期間	最短(1期で完了)	長期(仮定11年)	住戸単位で随時計画困難	住戸単位で随時計画困難
7 火災延焼リスクの低減効果	全体を最短で解消	全体を段階的に解消	当該住戸のみ低減	ほぼ変わらない たてダクトが残るため煙流入の可能性有
8 換気性能	向上、他住戸の臭気流入が恒久的になくなる	向上、他住戸の臭気流入が恒久的になくなる	向上、その系統の改修が終われば、他住戸からの臭気流入がなくなる	換気性能変わらない 改修住戸ごとに他住戸の臭気流入の低減は期待される
9 安全性	全体の安全性が向上	系統ごとに安全性向上し最終的に全体の安全性が向上	個別住戸の安全性向上	個別住戸の最低限の安全性確保
10 管理組合の費用負担の想定	共用部分+専有部分1期の支出が大	共用部分+専有部分単年度の費用支出は一斉改修より少	共用部分のみ支出計画困難	共用部分のみ支出計画困難
11 助成金の活用	最も活用しやすい	対象の可能性有り	可能性低い	対象外
12 資金調達	助成+積立金(借入)or一時金	助成+特別積立金	積立金	積立金
13 費用徴収方法	積立金改定	特別積立金創設or積立金改定	積立金改定or特別積立金創設	積立金改定or特別積立金創設
14 工事費総額の想定	約1億9,165万円+UB、給湯機他	約2億1,200万円+UB、給湯機他	試算困難	約1億200万円+専有部分費用全て
15 工事時の区分所有者個別負担	UB解体復旧給湯機移設	UB解体復旧給湯機移設	UB、給湯機、ダクト、換気扇含む専有部分リフォーム工事費用全て	専有部分リフォーム工事費用全て
16 合意形成の難易度	高い 総会決議+個別承諾	高い 総会決議+個別承諾(長期修繕計画に計画計上)	中程度 総会決議(方式採用+費用区分の合意)	他家より容易
17 施工品質の統一性	最も高い	高い(標準化)	住戸ごとにばらつき	住戸ごとにばらつき
18 管理・マネジメント	1期工事のマネジメント	計画工事実施のための長期マネジメント	随時改修に対する技術的なマネジメント	随時改修に対する技術的なマネジメント、その後の防火区画維持に関するマネジメント