

応募事例

ピタウォール袖壁補強工法

矢作建設工業株式会社

補強方針

対象建物の耐震診断にて、建物東西方向の1階にて強度が不足しているため、所要の耐震性能を満足していないことが明らかになりました。建物はバルコニー付の集合住宅であるため、外側からの耐震補強を計画する際の要望や条件としましては、以下の項目がありました。

- ・用途が集合住宅であることから建物が継続使用できること
- ・採光・通気・眺望といった住環境に悪影響を及ぼさないこと
- ・建物の美観を損ねないこと
- ・不足耐力がわずかであることから経済的で施工範囲が狭小であること

ピタウォール袖壁補強工法は建物外側から取り付ける工法であるため、工事中に建物内部に入ることがなく、建物を継続使用しながらの耐震補強が可能です。また、現状にある袖壁の上から取り付けますので、住環境に悪影響を及ぼすことはありません。バルコニーがついた建物に対しても撤去工事が不要であり、コストや施工範囲を抑えることができます。

ピタウォール袖壁補強工法概要

既存袖壁に建物外側からリブ付鋼板、または鋼板枠付鉄筋を配置し、無収縮モルタルにて成形する補強工法です。厚み 120mm 程度で強度を高めることができるため、補強後も避難経路の確保やバルコニーをそのまま使用できます。柱内側に補強部材を成形することができるため、他外付け工法との併用することが可能です。



写真 1: 建物の美観を損ないません。



写真 2: 補強体を外側から取り付けるため、使用勝手が変わりません。



写真 3: 補強体が目立ちません。

建物概要

所在地 : 埼玉県川口市 構造形式: 鉄筋コンクリート構造
 建築年 : 昭和 48 年 建物規模: 5 階建て

工事概要

改修工事費 : 約 700 万円
 改修工事期間: 約 4 ヶ月

補強前		補強後	
階	Is	階	Is
5	1.32	5	1.32
4	0.79	4	0.79
3	0.67	3	0.67
2	0.75	2	0.75
1	0.54	1	0.61

Is: 耐震性能を表す
 Is ≥ 0.6 ならば OK

