

《プレユーロックスGC-R》で進化する 袖壁耐震補強

— スマート補強でブティックビルに新たな可能性 —

高強度GC-Rの
コンパクトな袖壁補強で
開放的な眺望を実現。

機能性にも優れ、
美しい仕上がりです

従来工法の強度を
維持しながら

袖壁をコンパクトにできるので開口部を広く確保。またスペースの制限も受けにくくなります。



生コンクリート袖壁補強(従来の工法)



GC-R袖壁補強

高強度のGC-Rを使用することで大切な店舗の出入り口をより広く確保できます。 ※施工比較の画像はイメージです。

設計施工実施例

▶ 袖壁補強を施した試験体に地震力を加え、構造性能を検証



深刻な損傷を伴い
急速に破壊

普通コンクリート仕様の試験体

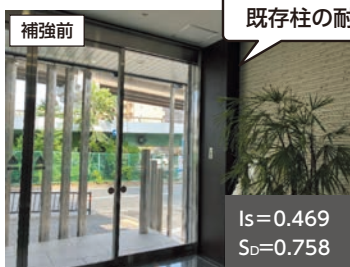


軽微な損傷に留まり
破壊には至らず

プレユロックス GC-R 仕様の試験体

無収縮グラウトコンクリートを用いた袖壁補強柱の水平加力実験その1～2, 日本建築学会大会学術講演梗概集構造Ⅳ, pp.249-252, 2024

従来の工法と比べ小さい寸法での袖壁で、従来の工法と同等レベルの補強効果を実現できます。



補強前

既存柱の耐力 592kN

$I_s=0.469$
 $S_D=0.758$

高強度 GC-R による
コンパクトな袖壁補強



補強後

補強柱の耐力 1063kN

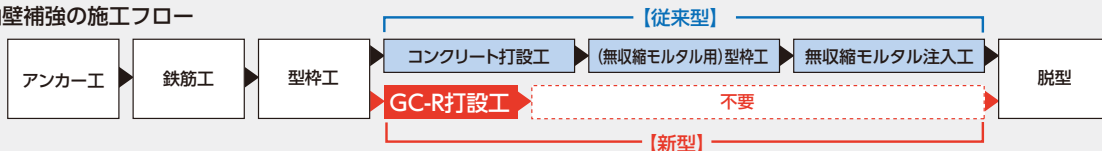
$I_s=0.677$
 $S_D=0.993$

数値は実施例での値を示し、 I_s 値と S_D 値は補強前後の建物としての値です。
 $I_s \geq 0.6$ で現行の建築基準法同等レベルの耐震性となります。
 S_D 値は建物のバランスを示す値で1.0に近いほどバランスが良い建物となります。

施工改善

従来型の補強では必要な「コンクリート打設」から「無収縮モルタル注入」の2工程を、「GC-R」打設の1工程に短縮。

▶ 袖壁補強の施工フロー



コンパクトで美しい施工環境を実現し、工期を短縮できます。



コンクリート施工に伴う道路規制

生コンポンプ車やミキサー車
の手配不要



ポンプ車や生コン車等を配置する
用地確保が不要。市街地や幹線道路
沿いに隣接する建物で有効です。

GC-R で道路規制のない施工

- 1 生コンポンプ車やミキサー車の手配不要、道路使用許可も不要
- 2 交通規制の影響を抑え、騒音トラブルや近隣クレームを軽減
- 3 道路から建物までの生コン打設配管が不要で施工効率向上
- 4 天気や車両手配の影響を受けず、計画通りの日程で施工
- 5 ジャンカやひび割れを大幅に抑え、補修作業をミニマム化



太平洋マテリアル株式会社

<https://www.taiheiyo-m.co.jp>

北海道支店 〒060-0004
東北支店 〒980-0804
東京支店 〒114-0014
関東営業部 〒370-0849
中部支店 〒453-0801
関西支店 〒541-0042
中国支店 〒732-0828
四国支店 〒760-0050
九州支店 〒810-0001

北海道札幌市中央区北4条西5-1-3 日本生命北門館ビル
宮城県仙台市青葉区大町1-1-1 大同生命仙台青葉ビル
東京都北区田端6-1-1 田端ASUKAタワー16階
群馬県高崎市八島町58-1 ウエストワンビル5階
愛知県名古屋市中村区太閤3-1-18 名古屋KSビル
大阪府大阪市中央区今橋2-3-16 JMFビル今橋01
広島県広島市南区京橋町1-23 大樹生命広島駅前ビル
香川県高松市亀井町7-15 セントラルビル
福岡県福岡市中央区天神4-2-31 第2サンビル

☎ 011-221-5855
☎ 022-221-4511
☎ 03-5832-5240
☎ 027-329-5970
☎ 052-452-7141
☎ 06-7669-7380
☎ 082-261-7191
☎ 087-833-5758
☎ 092-781-5331