

パラレル ユニットフレーム構法 (クロスタイプ)

- ・ 斜めPC鋼材を応用した外付け耐震補強構法
- ・ 財団法人日本建築総合試験所 GBRC 性能証明 第04-03号
- ・ 国土交通省 NETIS (新技術情報提供システム) 登録番号:CB-040093
- ・ 第9回国土交通省技術開発賞 優秀賞受賞



人にあたたかい空間づくりをめざして



株式会社 富士ピー・イス • Since 1954

パラレルユニットフレーム（クロスタイプ）構法とは？

プレキャストの柱、梁から成る新設骨組の内側に、P C鋼材を配置・緊張した補強フレームを既存建物の外部に取り付ける耐震補強構法です。

適応建物



構法概要

1 構法の特徴

居ながら補強

外部からの補強のため、室内レイアウトの変更が不要です。あと施工アンカー等による騒音、振動も最小限に抑えており、工事期間中も建物の継続使用が可能です。

住みよい環境づくり

構面内に補強部材としてP C鋼材を配置することでP C柱、梁断面の小型化、軽量化を実現。P C鋼材の外径は最大50 mm程度で、通風や採光を妨げません。

省力化、短工期、低コスト

主要部材はプレキャスト製品です。現場での作業を減らし、工期を短縮できます。また、部材の小型化で従来技術より低コスト化を図れます。

高い汎用性

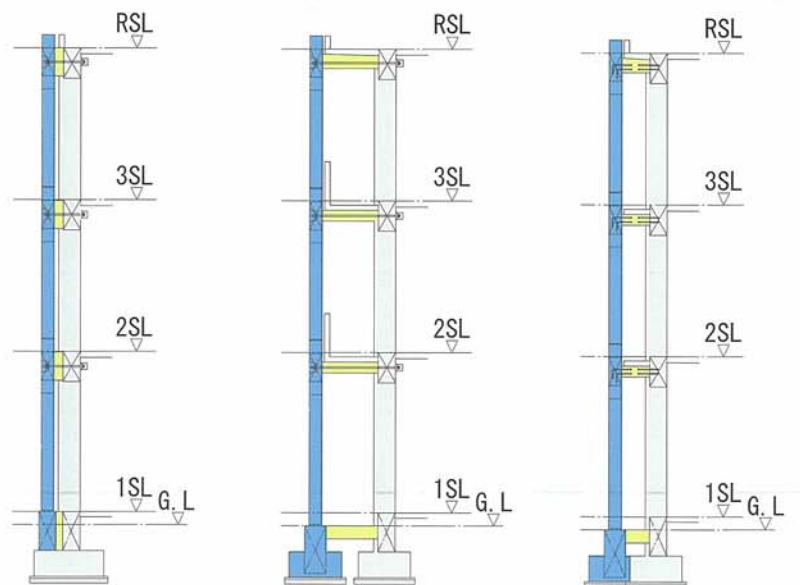
凸凹や短スパン建物へも適用可能です。パラレルフレームとの併用配置では、景観や眺望を確保すると同時に、経済的な耐震補強が可能です。

2 梁部の納まり、接合

既存建物の外構面への接合例

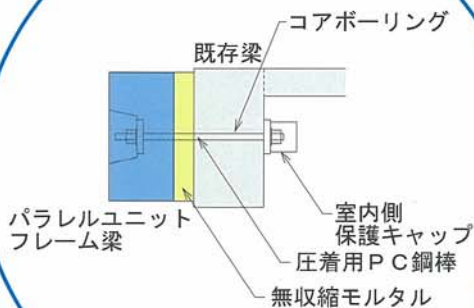
P C鋼棒による圧着接合

あと施工アンカーによる接合

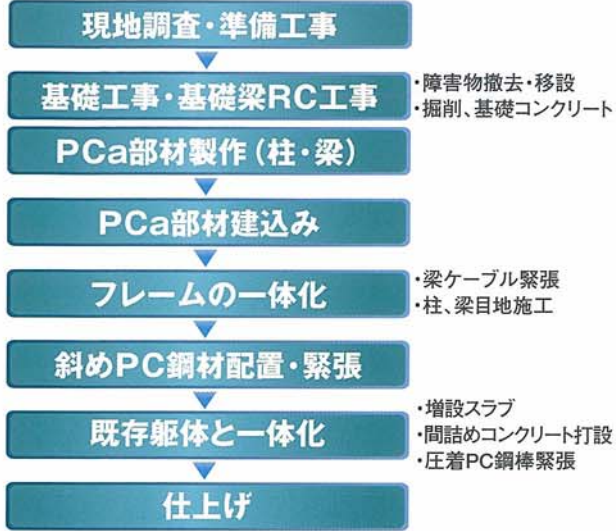


直接取付

張り出し部への取付
(バルコニー付き建物等への対応)

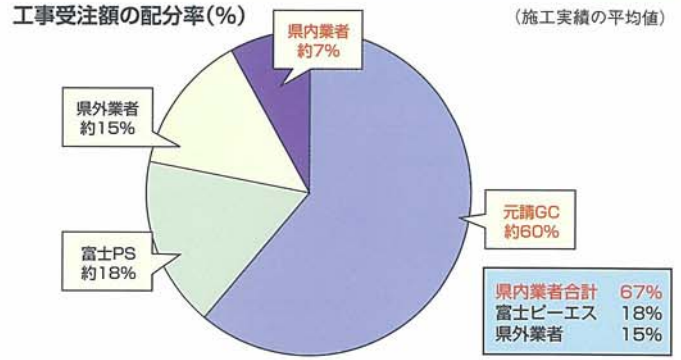


施工フロー



工事日数（現場）

- ・ 10構面以内約20日
 - ・ 20構面以内約30日
 - ・ 30構面以内約40日
- ※準備工事、基礎工事は含みません。
※施工条件、形状により前後します。

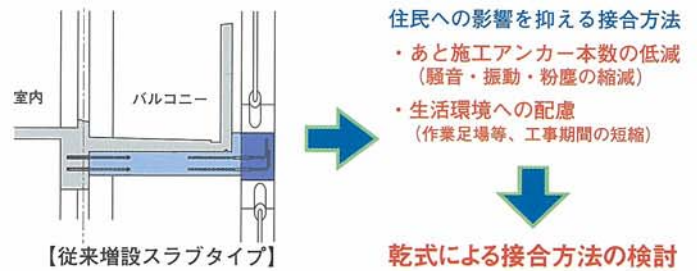


部材の標準仕様

- ・ PCa柱・梁コンクリート強度 $F_c=50N/mm^2$
- ・ 斜めPC鋼材規格 $\phi 32, \phi 36, \phi 40$
- ・ PCa柱、梁断面（例） $b \times D=350 \times 500 \sim$
- ・ 基礎梁断面（例） $b \times D=550 \sim \times 800 \sim$

住宅施設への適用(バルコニー先端への設置例)

バルコニー下部に増設スラブを設けて接合する方法
(あと施工アンカーによる応力伝達)



完成写真



佐世保市立福石小学校（長崎県）



長崎税関文教町職員宿舎（長崎県）



石岡市立城南中学校（茨城県）



真岡市立中村中学校（栃木県）

Parallel System for Seismic Strengthening of Buildings

パラレル構法は、信頼性の高い既存技術を組み合わせた構法です。

NETWORK

本店	〒810-0022	福岡県福岡市中央区薬院1-13-8九電不動産ビル	TEL (092)721-3468	FAX (092)732-9096
耐震事業G	〒136-0071	東京都江東区亀戸2-26-10立花亀戸ビル	TEL (03)5858-3164	FAX (03)5858-3165
九州支店	〒838-0215	福岡県福岡市中央区薬院1-13-8九電不動産ビル	TEL (092)716-1120	FAX (092)721-1002
関西支店	〒532-0004	大阪市淀川区西宮原1-5-33新大阪飯田ビル	TEL (06)6397-3405	FAX (06)6397-3409
関東支店	〒136-0071	東京都江東区亀戸2-26-10立花亀戸ビル	TEL (03)5858-3175	FAX (03)5858-3177
名古屋支店	〒460-0002	愛知県名古屋市中区丸の内3-17-28第2リックスビル	TEL (052)971-7575	FAX (052)951-1904

営業所 岩手・福島・栃木・横浜・奈良・四国・鳥取・広島・山口
福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄

工場 関東・東北・三重・九州小竹

ISO 9001・14001 統合システム認証取得



株式会社 富士ピー・イス • Since 1954

耐震事業グループ 〒136-0071 東京都江東区亀戸2-26-10 立花亀戸ビル
TEL (03)5858-3164/FAX (03)-5858-3165
URL : <http://www.fujips.co.jp/>