

2026 年 8 月 3 日

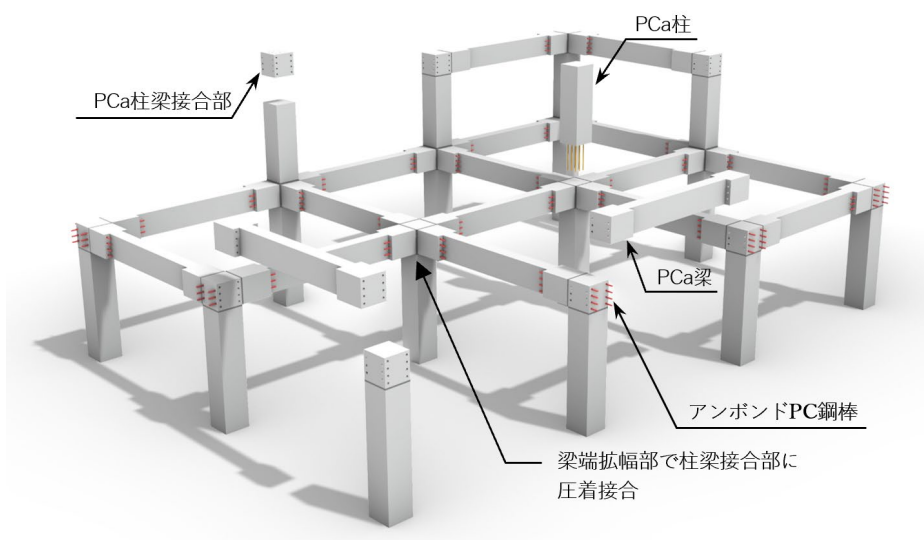
関係各位



国内初、アンボンド PCaPC 圧着工法の第三者認証を取得

三井住友建設株式会社(東京都中央区佃二丁目1番6号 社長 柴田 敏雄)は、国立大学法人京都大学大学院工学研究科建築学専攻の谷昌典教授と共同で、梁端拡幅部で途中定着するアンボンドプレキャストプレストレストコンクリート(以下、アンボンド PCaPC)圧着工法※ の設計法の構築に取り組んでまいりました。

このたび当社は、アンボンドプレストレスにより、プレキャスト(PCa)梁部材と鉄筋コンクリート柱梁接合部を圧着接合し、ラーメン架構を構築する工法について、2026年3月に一般財団法人日本建築総合試験所の技術性能証明を国内で初めて取得しました(GBRC性能証明第25-42号)。



第三者認証を取得したアンボンド PCaPC 工法のイメージ例

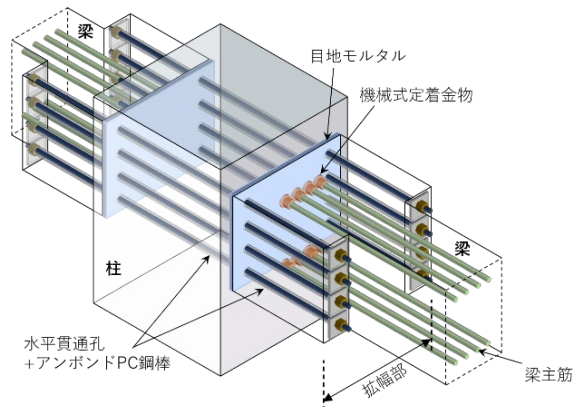
<開発の背景>

当社はこれまで、施工の合理化や品質確保に資するPCa工法の開発に取り組んできました。また、プレストレストコンクリート(PC)造に関する技術力を強みとして、建築分野においてアンボンドPC構造の技術開発を推進してきました。

これらの技術を融合し、新たなPCa工法として、PCa部材同士をアンボンドPC鋼棒で圧着接合するアンボンドPCaPC工法の開発に着手しました。

<工法の概要>

梁端部に拡幅部を有するPCa梁部材と柱梁接合部を、当該拡幅部に配置したアンボンドPC鋼棒により圧着接合し、柱梁ラーメン架構を構築する工法です。



梁と柱梁接合部の圧着接合

<特徴>

- ・一般的なPC梁工法では、PC鋼材により複数スパン単位で一体化しますが、本工法では拡幅部で圧着接合する方式を採用しています。これにより、柱単位での接合が可能となり、施工計画の柔軟性が向上します。
- ・PCa梁部材端部に主筋等の突出部がないため、柱間への落とし込み施工が可能です。これにより、部材の取り付け方向の自由度が高まり、分割施工にも対応できるなど、狭小敷地などで施工条件に制約のある部位に対応できます。
- ・圧着接合を採用した工法であることから、梁部材の分解が容易であり、将来的な改修や更新への対応性を備えています。

<今後の展開>

今後も当社は、新たなPCa工法の開発を推進し、建設生産プロセスの効率化と品質向上を実現するとともに、改修・更新を見据えた長寿命で付加価値の高い建築物の実現に貢献してまいります。

※ 柱および梁に用いるプレキャストコンクリート部材の接合を、モルタル充填による一体化ではなく、アンボンドPC鋼棒を用いて圧着する工法

<問い合わせ先>

三井住友建設株式会社

経営企画本部 広報室

E-Mail: information@smcon.co.jp