

<p><b>【技術の名称】</b>                  PCa 柱-フラットプレート接合法                  -柱頭部ピン接合法-</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第 23-25 号                  性能証明発効日：2024 年 1 月 9 日</p> <p><b>【取得者】</b>                  株式会社建研</p>
--	---

**【技術の概要】**

本技術は、プレキャストコンクリート柱(以下、PCa 柱と略)の柱頭と現場打ちコンクリートスラブのフラットプレートとの接合部において、曲げモーメントを極力伝達しないように極めて小さな回転剛性をもって接合する技術である。本技術では、PCa 柱の柱頭に設けたシアコッターに硬質ゴムを巻きつけ、その上にスラブのコンクリートを直接打設することで、ゴムが地震時の接合部変形に追従し、曲げモーメントを極力伝達しない小さな回転剛性を有する接合部を実現している。

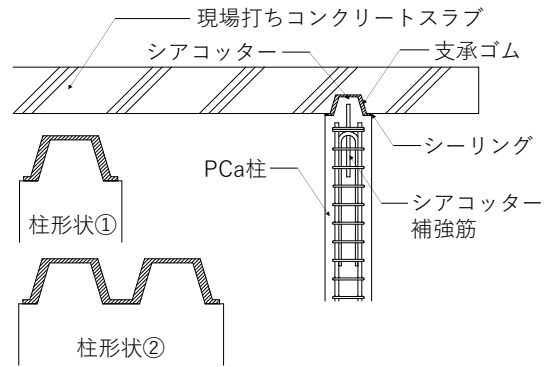
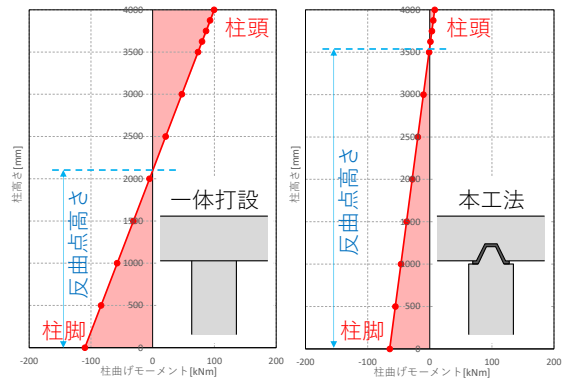


図-1 工法概念図

**【技術開発の趣旨】**

フラットプレート構造のように柱頭+支板や梁型を持たないスラブと柱を直接接合する構造では、柱-スラブ接合部を介して長期荷重および地震力によって生じる曲げモーメントが相互に伝達されるが、柱とスラブを剛接する通常の工法では、曲げモーメントが大きくなり、接合部周りの必要鉄筋量や必要スラブ厚が過大になる傾向が見られる。本技術は、柱-スラブ接合部の回転剛性を極力小さくして接合部に作用する曲げモーメントを低減することにより、柱やスラブをより細く薄くして、建築物の外観をシャープに見せるという意匠上のニーズに応えるものである。



(a) 柱頭一体打設 (b) 本工法

図-2 柱曲げモーメント分布の比較

**【性能証明の内容】**

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「PCa 柱-フラットプレート接合法 設計・施工指針」に従って設計・施工された PCa 柱と現場打ちフラットプレートスラブの接合部は、長期荷重に対して使用上の支障を生じず、短期荷重に対して修復が必要となる損傷が生じないことを設計目標とし、設計・施工指針に記載される接合部の回転剛性ならびに応力伝達のための必要耐力および変形性能を有する。



写真-1 回転性能確認試験状況

**【本技術の問合せ先】**

株式会社建研 担当者：岩見 遼平

E-mail：Iwami.Ryouhei@kenken-pc.com

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町 1 丁目 4 番 8 号 杉村ビル 3F

TEL：03-5651-8232 FAX：03-5651-8247