

<p><b>【技術の名称】</b>                  New ダイレクトカラム構法                  -PRC 杭柱・S 梁接合構法-</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第 09-13 号                  性能証明発効日：2009 年 9 月 1 日</p> <p><b>【取得者】</b>                  株式会社熊谷組</p>
---	--

**【技術の概要】**

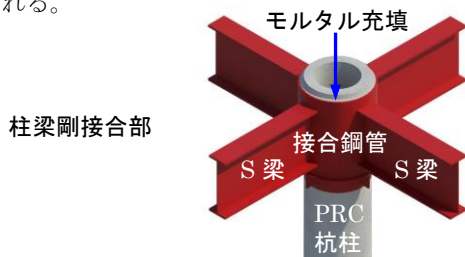
本技術は、平屋建物に適用するプレストレスト鉄筋コンクリート (PRC) 杭柱と H 形鋼 (S) 梁との剛接合構法である。PRC 杭柱とは、1 階柱と杭を兼用する部材を指す。本構法と同様の PRC 杭柱を用いた柱頭ピン接合の架構法については、日本建築センターの評価 (BCJ-C2319、平成 12 年 2 月 16 日) を取得している。本構法による PRC 杭柱・S 梁接合部では、接合鋼管と称する鞘状の鋼管の側面にノンダイヤフラム形式で H 形鋼梁フランジおよびウェブを工場で溶接した上で、現場で接合鋼管を PRC 杭柱に被せ、PRC 杭柱と接合鋼管との隙間に無収縮モルタルを充填して一体化させることにしている。また、接合鋼管を載せ掛けるために、PRC 杭柱の頭部に予め埋め込まれた打込鋼管と称する鋼管に T 形ブラケットを溶接接合している。

**【技術開発の趣旨】**

本技術は、地震荷重時に PRC 杭柱の柱頭部が PRC 杭柱自体の曲げ終局耐力を発揮させることで、PRC 杭柱・S 梁接合部について設計で要求される構造性能を確保するとともに、工事の省力化および工期短縮を図ることを意図して開発したものである。

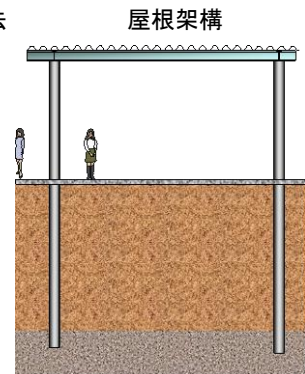
**【性能証明の内容】**

申込者提案構法による PRC 杭柱・S 梁接合部は、長期荷重時に使用上支障となるひび割れ等の損傷、ならびに短期荷重時に修復性を損なうひび割れ等の損傷を起こさず、同構法設計・施工指針で定める終局耐力を有すると判断される。



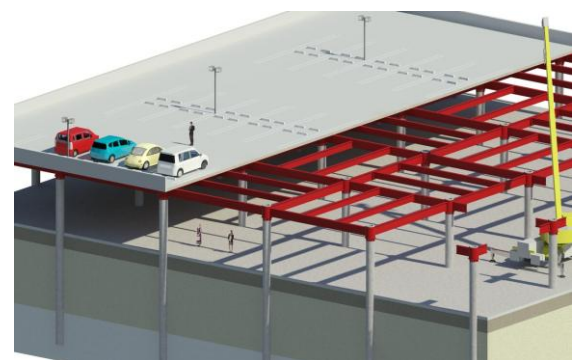
**・ダイレクトカラム構法**

基礎フーチングと基礎梁を省力化でき、地上部の柱は PRC 杭を突出させて鉄骨梁と屋根を支える (柱と梁はピン接合)。



**・New ダイレクトカラム構法**

ダイレクトカラム構法と同様に杭を地上に突出させて 1 階柱を兼用させ、鉄骨梁と PRC 杭柱を剛接合化することにより屋上駐車場を実現させた。



全体架構のイメージパース

**【本技術の問合せ先】**

株式会社熊谷組 担当者：濱田 真 E-mail：mhamada@ku.kumagaigumi.co.jp  
 〒162-8557 新宿区津久戸町 2-1 TEL：03-3235-8617 FAX：03-3235-9215