

8. P C圧着関節工法による学校校舎の施工報告

Construction Report of School Building by Precast-Prestressed Concrete Structure with P/C Mild-Press-Joint

立松 和彦^{*1} 山下 哲一^{*2} 森永 照夫^{*2} 佐藤 尚隆^{*3} 河合 智寛^{*1}



写真-1 校舎棟全景



写真-2 基礎内柱用P C鋼棒の位置決めテンプレート

□ 目的

K市立S小学校新築工事における校舎棟の構造躯体は、プレキャストコンクリートの柱梁部材をP C鋼線で圧着させるP C圧着関節工法で構築される。当社では同工法による施工物件は少なく、事前に施工検討するための技術情報に乏しかった。そのため、施工手順の確認および工夫、施工精度の調査、請負契約の分析、歩掛の調査などを行った。

□ 概要

P C圧着関節工法は黒沢建設の特許工法であるだけでなく、その施工は同社が専ら行うものである。しかし、基礎地中梁部分における在来部（当社施工）の取り扱いや施工手順などを初めとして、作業所ごとに作業内容や責任範囲等を確認・協議する必要がある部分は少なくない。当作業所では、基礎地中梁部分における柱用P C鋼棒の位置決めテンプレートについて独自の工夫によって施工の確実性および位置精度の向上を図った。一方、P C部材建て方による建物躯体精度については、各柱ごとのチェックに加え、ムーブ位置等で検証を行ったが、管理値（± 5 mm以内）を外れることは無かった。

□ 結論

P C圧着関節工法による小学校校舎の新築工事を通して得られた、同工法のポイントは下記の通りである。

- ① 建物形状および規模によって適切な工区分け、クレーン計画を選択する必要がある。
- ② P C圧着関節工法の施工精度の要は柱脚部の位置精度である。
- ③ 建物形状・規模・工期等が極端でなければ、地上部躯体精度（± 5 mm以内）の確保は比較的容易である。
- ④ P C部材への打ち込み金物などは後施工とすることでコストダウンできる可能性が高い。

* 1 技術研究所環境・生産担当 * 2 大阪本店建築部 * 3 技術研究所構造研究グループ