

# PCaパラレル基礎梁®工法

基礎梁のプレキャスト化により施工の合理化を実現

## 技術の背景

プレキャスト工法（以下、PCa工法）は、部材の精度と品質の向上、全体工期の短縮等の利点があり、上部構造の柱、梁については採用が進んでいます。一方、基礎梁については上部構造の梁に比べて約3倍の重量があり、PCa化すると25トンを超えることがあります。このため、運搬や揚重が難しく、在来工法での施工が一般的でした。

安藤ハザマではPCa部材の軽量化に取り組み、プレキャスト鉄筋コンクリート半部材（以下、ハーフPCa部材）を用い、これと施工現場で後から打ち込んだコンクリートで一体化することにより構造体として機能する「PCaパラレル基礎梁®工法」を開発しました。

## 工法概要

本工法では基礎梁を幅方向に3分割し、外側2つの型枠兼用のハーフPCa部材と中央部の現場打ちコンクリートで構成しています。この分割により、PCa部材は軽量化され、運搬や揚重が容易になります。加えてPCa部材が型枠として機能するために、省人化・省力化と短工期化が可能となりました。また、木製枠材を削減できると共にPCa部材の製造に当社が保有する低炭素型コンクリートを使用することにより、CO<sub>2</sub>削減にもつながります。

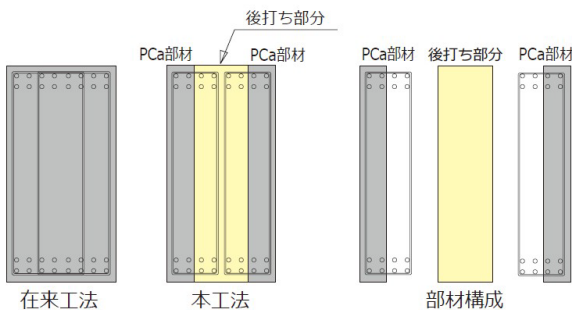


図1 工法概要（断面）



写真1 PCa板設置状況（施工実験）

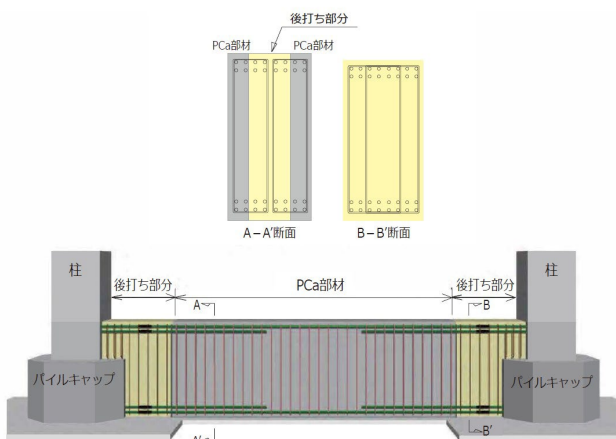


図2 工法概要（立面）

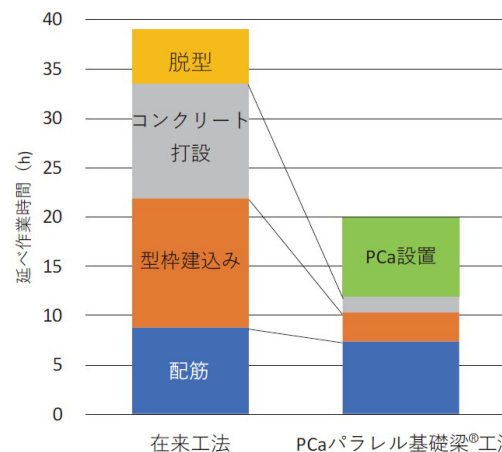


図3 物流倉庫建設工事での作業時間の比較