

プレキャスト部材の鉛直打継部への適用評価と活用について

Evaluation and Utilization by Applying Precast Members to Vertical Construction Joints

槇島 修^{※1} 桃木 昌平^{※1} 加藤 淳司^{※2} 石塚 健一^{※3}
 Osamu Makishima Shouhei Momoki Junji Kato Kenichi Ishizuka

1. 技術研究所 研究開発 G 第三研究室 2. 建築本部 建築統括部 3. 土木本部 土木設計部

キーワード 鉛直打継 プレキャスト部材 構造性能 仕切材 合理化施工

概要

コンクリート構造物の鉛直打継部は、水平鉄筋を貫通させる型枠の作成と設置、および、新旧コンクリートの一体性を確保するための打継ぎ処理が必要であり、作業に労力を要する部位である。そこで、鉛直打継部の合理化施工の手法としてプレキャスト部材の適用方法を考案し、梁状部材を用いた曲げ載荷試験の実施により、構造耐力が確保できることを確認した。また、鉛直打継部に適用するプレキャスト部材は、スラブと立ち上がりコンクリート部材を一体にしてコンクリートを打ち込む際の打込みエリアを分割するための仕切材として活用できると考え、橋梁上部工に適用した事例を報告する。

成果

- 鉛直打継部にプレキャスト部材を適用することによる構造耐力を評価し、従来の鉛直打継と同様に取り扱うことが可能であることを確認した。
- 鉛直打継部のプレキャスト部材は、打込みエリアの分割のための仕切材として活用が可能であり、施工性の向上と施工品質の確保に共に貢献できることを確認した。

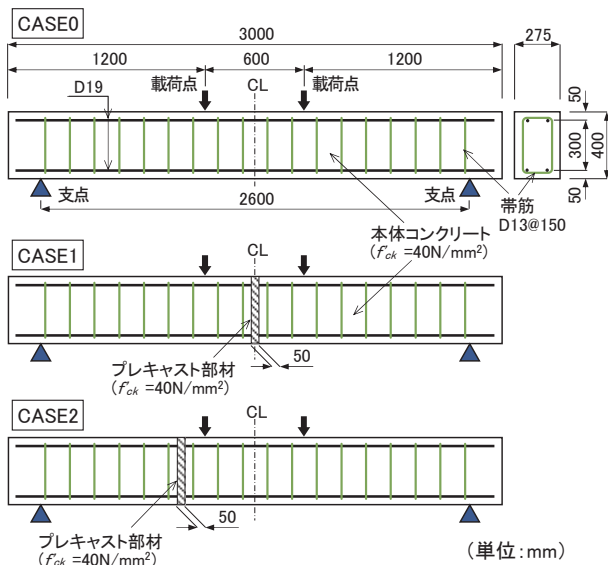


図-2 試験体形状と載荷位置

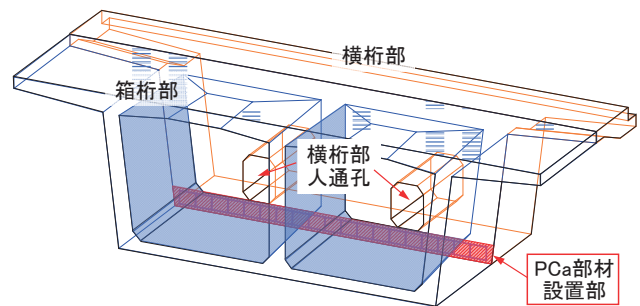


図-6 仕切材としてのプレキャスト部材の活用概要

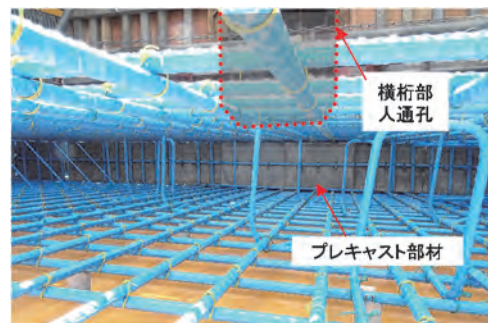


写真-2 プレキャスト部材設置状況