

構造部門（RC 構造） 一パネルディスカッション

現場打ち同等型プレキャストはほんとうに現場打ちと同等なのか？

〔資料あり〕

9月12日（火）9:15～12:30 オンライン 第E室

司会 杉本訓祥（横浜国立大学）

副司会 日比野陽（名古屋大学）

記録 迫田丈志（堀江建築工学研究所）

1.主旨説明 杉本訓祥（前掲）

2.主題解説

①現場打ち同等型ができるまで

渡辺一弘（ベターリビング）

②現場打ち同等型指針の今後

杉本訓祥（前掲）

③PCa化に伴う性能変化に関する研究事例・動向

杉山智昭（大成建設）

④PCa部材の現状—梁・壁部材の事例

太田行孝（戸田建設）

⑤PCa部材の現状—スラブの事例

秋山裕紀（都市再生機構）

⑥架構のPCa化事例—超高層集合住宅

淵本正樹（清水建設）

⑦架構のPCa化事例—競技場：基礎、SRC部材のPCa化

河本慎一郎（大成建設）

⑧架構のPCa化事例—競技場：サイトPCa工法

田垣欣也（竹中工務店）

3.討論

4.まとめ 和泉信之（元千葉大学）

鉄筋コンクリート構造のプレキャスト化は昭和30年代に海外から技術が導入され、昭和40年代のニュータウン等の建設で活用されて以降進化を続けている。2002年に刊行された「現場打ち同等型プレキャスト鉄筋コンクリート構造設計指針（案）・同解説」は改定され

ることなく現在に至っており、2018 年度大会にて本指針に関わるパネルディスカッション (PD) が開催された。その後、改定版刊行のための委員会活動が続けられている。今回の PD では、最近の PCa 化技術や指針の在り方を紹介しながら、PCa 構造のあるべき姿について討議する。

プレキャスト鉄筋コンクリート構造と、現場打ち鉄筋コンクリート構造との大きな違いであり重要な特徴は、指針において定義される「プレキャストコンクリート接合部」の仕様とその性能である。その点について大幅な方針転換はないものの、改定に際してその仕様や性能のどこにポイントを置くべきか、シンプルでありながら明快に答えがたい課題に対して議論を続けている。本 PD では、現場打ち同等とはどういうことか、あるいはプレキャストコンクリート接合部は本当に現場打ちと同等かという疑問に立ち戻るとともに、最近のプレキャスト化事例を紹介し、討論を行う。仮に現場打ちと同等ではないとすると、構造性能が良くも悪くもなり得るということであり、そのような研究事例についても触れ、議論の題材とする。最近のプレキャスト化事例としては、省人化の効果が表れやすい超高層集合住宅に限らず、むしろ特殊といえる部位や大断面部材のプレキャスト化も取り上げている。これらを踏まえてより有意義な指針改定を目指すとともに、プレキャスト技術の普及推進と発展の足掛かりとしたい。