

機械式鉄筋継手を用いた 施工の生産性向上に関する検討

- 現場打ち
 - 現場打ちコンクリートに適用する機械式鉄筋継手工法ガイドライン(H29.3)
 - 機械式鉄筋継手工法の適用にあたっての検討事項、施工および検査の留意点等を整理
- プレキャスト(PCa)
 - ガイドライン案を作成(H30.9)
 - PCa特有の課題(継手を一断面に集めること)に対する留意点を整理

検討体制

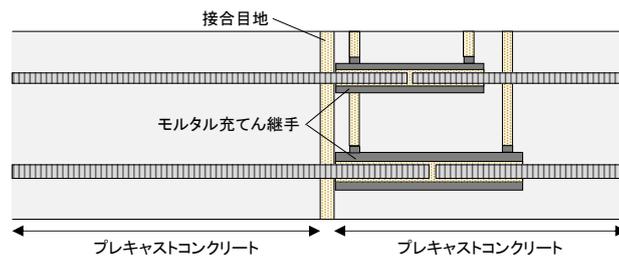
- 道路プレキャストコンクリート工技術委員会
委員長: 京都大学特任教授 宮川豊章
技術委員会内にガイドライン検討小委員会を設置
- ガイドライン検討小委員会
委員長: 土木研究所 渡辺博志
- 事務局
(一社)道路プレキャストコンクリート製品技術協会

プレキャストコンクリート構造物に適用する 機械式鉄筋継手工法ガイドライン

- 目的
 - PCa部材を用いて構築される構造物に機械式鉄筋継手工法を適用するにあたり、機械式鉄筋継手の設計、施工上の留意事項について示す。
- 検討範囲
 - 載荷試験結果に基づき、機械式鉄筋継手を同一断面に配置した部材について、鉄筋継手が無い場合と同等とみなせる耐荷性状（耐力、剛性、ひび割れ挙動）を実現できる条件を示す。
 - 上記で検討されていない状況については、別途検討が必要（例えば、正負交番荷重が作用する場合、交通による疲労荷重を受ける場合など）
 - 機械式鉄筋継手工法を用いた施工方法の例を示し、機械式鉄筋継手の信頼性を確保するため、施工時に確認すべき項目等を示す。

PCa部材特有の課題

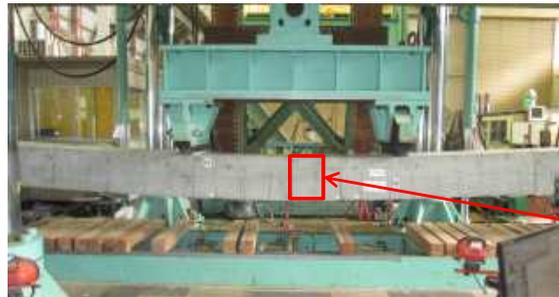
- 鉄筋継手が一断面に集中
- PCa部材中に配置された機械式継手は、目視で確認できない



プレキャストコンクリート部材同士の接合の例

載荷試験による確認

- 機械式鉄筋継手で接合した供試体と接合部のない供試体の載荷試験(一方向, 曲げ)を行った。
- 継手単体で母材の鉄筋と同等以上の強度を有する機械式継手を用いた場合、部材の耐力や剛性への影響はほとんどなかった。ただし、密に配筋するとひび割れの分散性に劣るおそれがあり、注意喚起する必要がある。



載荷状況の例