

(2) 工事の時間的コストの低減

新技術 3 H 工法により工期を短縮

九州地方整備局鹿児島国道工事事務所 鹿児島3号八房橋下部工工事

【施策の概要】

近年、山岳部における高橋脚を有する道路橋の建設が増大しており、耐震性に優れた構造形式の道路橋を建設することや、建設分野における熟練技術者不足や高齢化問題より、橋梁施工においても省力化等が強く望まれています。

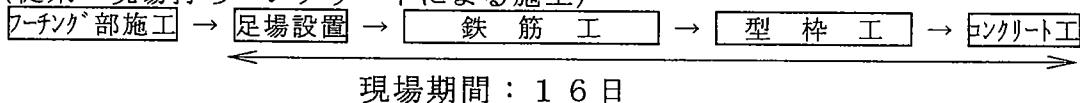
このような背景のもと、平成7年度より国土交通省土木研究所、財団法人先端建設技術センター及び民間11社が官民連携共同研究「プレハブ・複合部材を用いた山岳部橋脚の下部工の設計・施工技術の開発」に取り組み開発された「3H工法」を採用することにより施工の効率化、耐震性の向上、環境保全、品質の向上を実現し、ひいては大幅な工期の短縮を図ります。

【施策のポイント】

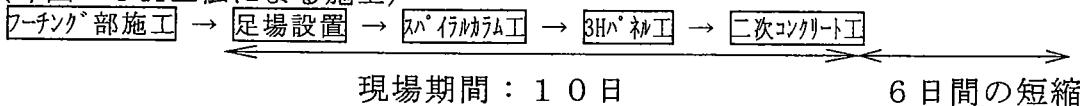
- ・従来の軸方向鉄筋の一部を鋼材（今回はH形鋼）に置き換えたSRC構造とすることで、耐震性の向上と配筋作業の省力を図れます。
- ・中間帶鉄筋の機能（コアコンクリートの横拘束、軸方向鋼材の座屈防止）を有するスパイラルカラム（数本の軸方向筋に細径異形PC鋼棒をスパイラル状に巻き付けた柱状の鉄筋かご）を採用し、プレハブ施工を行うため高所での帶鉄筋組立作業の省略を図れます。
- ・木製型枠を使用せず、完成後構造体として機能するプレキャスト製品3Hパネルを使用することで、木材の省資源化、現場での型枠組立作業・帶鉄筋配筋作業の省略、工場製作品であることの品質向上が図れます。
- ・これにより、施工の効率化が図れ本工事において従来の工法より6～7割程度までに工期短縮が可能となります。

【施策の実施状況・イメージ図】

(従来：現場打ちコンクリートによる施工)



(今回：3H工法による施工)



現場条件

鉄筋組立： 12m

打設施工高さ： 5m