(2)工事の時間的コストの低減(施策番号)

3 H工法により工期を短縮

- 東北地方整備局三陸国道工事事務所 洞泉橋下部工工事 【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加し、耐震性に優れた構造、また熟練技術者不足・高齢化等により省力化が強く望まれています。

このような背景をふまえ、平成7年度より建設省土木研究所、(財)先端建設技術センター及び民間11社が「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、コスト縮減、品質向上を実現し、大幅な工期の短縮を図ります。

【施策のポイント】

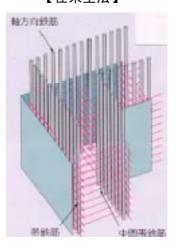
- ・従来の軸方向鉄筋の一部を鋼材(今回はH型鋼) に置き換えたSRC構造とすることで、耐震性の向 上と配筋作業の省力化を図ります。
- ・中間帯鉄筋の機能を有するスパイラルカラム(数本の軸方向筋に細径異形PC鋼棒をスパイラル上に巻き付けた柱状の鉄筋かご)を採用し、プレハブ施工を行うため高所での帯鉄筋組立作業の省力化を図ります。
- ・木製型枠を使用せず、移動式型枠を使用すること で、木材の省資源化、現場での型枠組立作業の省力 化を図ります。
- ・本工事において従来工法に比べ、2割程度の工期 短縮が可能になるとともに、約9%のコスト縮減が 図られます。

現場条件:橋脚高 約50m



3 H工法施工状況

【在来工法】



【3 H工法】

