

(1) 工事コストの低減

③設計手法の見直し

混合橋形式の採用による、工費の縮減

四国地方整備局 香川工事事務所 H12-13 勅使西高架橋上部工事

【施策の概要】

従来の橋梁は、使用材料により鋼橋とコンクリート（PC）橋の2種類に大別されていました。

しかしながら、近年の技術力の進歩と工事費の縮減の観点から、鋼とコンクリートの各々の長所を生かし、ひとつの橋で鋼部材とコンクリート部材を接合する混合橋が新しく現れました。具体的には、上・下部工を一体とするラーメン構造形態の支点部では10m～13mのPRC構造（コンクリート橋）とし、支間中央部では部材重量の軽い鋼橋形式を採用するというものです。

【施策のポイント】

- ・混合橋は鋼橋に比べて、将来の塗装等のメンテナンス経費縮減の観点で優れている。
- ・また、コンクリート橋（PRC構造）と混合橋を比較すると以下の点で優れている。
(重量軽減効果による)
 - ・死荷重モーメントが、PRC構造に比べ約60%軽減する。
 - ・橋脚に作用するモーメントが、温度応力組み合わせ時で約25%軽減する。
 - ・総工事費（上部工・下部工・基礎工）がPRC構造に比べ約20%（2.5億円）の縮減となる。
- (鋼橋構造としたことによる効果)
 - ・支点部のコンクリート橋（PRC構造）施工とは別に、鋼橋部分は工場での製作が可能で、工期の短縮が図れる。
 - ・鋼橋とすることにより、架設時の施工性が良い。（架設支保工も経済的となる。）

【施策のイメージ図】

