

## (1) 工事コストの低減

### ③設計方法の見直し

#### PRC床版を採用することにより、少本数主桁化しコストを低減

— 中国地方整備局山口工事事務所 厚狭・埴生バイパス建設工事 —

##### 【施策の概要】

従来、鋼橋とする場合は多主桁橋が一般的であるが、PRC床版の採用により主桁間隔を広げ、主桁本数を減らした少本数主桁橋を採用した。

また、本橋梁では、耐候性鋼材を使用することによる、塗装に関するメンテナンスフリーを図った。

##### 【施策のポイント】

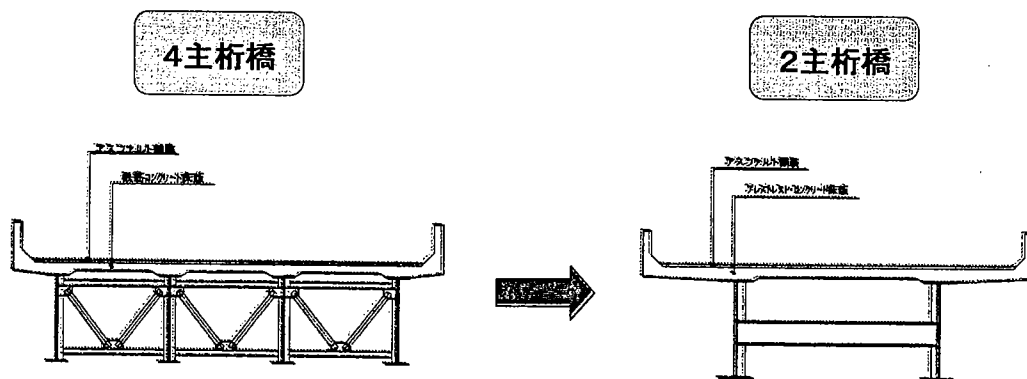
RC床版からPRC床版を用いることにより、従来の多主桁から、少数主桁にすることが可能となり、上部工重量が低減され、それに伴い下部構造が小さなものですむ。なおかつ、通常の橋梁より長い支間を飛べるようになり、橋脚基数が少なく済み、少数主桁を採用することにより、橋梁全体のコスト縮減が図られる。

また、耐候性鋼材を使用することによる、塗装に関するメンテナンスフリーに成功した。

さらに、鉸桁形式の採用により、シュミレーションによる仮組立が可能となり、工場での仮組立が不要となった。

しかし、主桁本数を減らすことにより、主桁1本当たりで受けもつ加重が大きくなるため、鋼材が厚くなり強度が低減してしまう恐れがあったが、降伏点一定鋼の採用することにより解決図った。

##### 【施策のイメージ図】



上記に加え、中部地方整備局静岡国道工事事務所 1号富士由比今井高架橋橋体工事等計13件でPRC構造を採用し、コストの低減を図りました。