

(1) 工事コストの低減

③設計方法の見直し

外ケーブル方式のPC橋により、工事コストを低減

四国支社 松山工事事務所 加茂川橋（PC上部工）工事

【施策の概要】

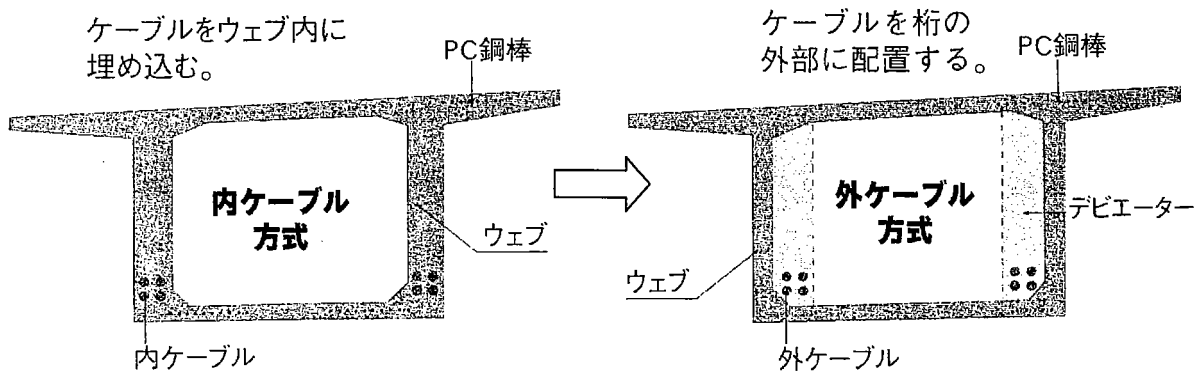
従来のPC箱桁橋のPC鋼材は、他のPC構造物と同様に、コンクリート部材の内部にすべて配置されています。このため、PC鋼材の寸法によりコンクリート部材の厚さが制約され、部材が厚くなり、施工も煩雑でした。

外ケーブル方式のPC橋では、PC鋼材の一部をコンクリート部材の外側に配置することにより、部材断面を薄くし、桁を軽量化するとともに、外ケーブルには大容量（太径）のPC鋼材を使用しました。この結果、コンクリート量やPC鋼材量の減少による経済性および施工性の向上が図られます。

【施策のポイント】

- ・ 外ケーブル方式のPC橋は、コンクリート部材断面内にPC鋼材を配置しないため主桁断面を薄くでき、コンクリート打設が容易となります。また、コンクリートの使用量を抑えることで上部工の軽量化を図ることができます。
- ・ PC鋼材をコンクリート断面の外側に配置することで、PCケーブルの設置作業が容易となり、またPCケーブルの点検、交換などの維持管理が容易となります。
- ・ PC鋼材とコンクリート使用量の削減により、約4%の工事コスト削減が図れます。

【施策の実施状況・イメージ図】



上記に加え、

東北支社 いわき工事事務所 木戸川橋（PC上部工）工事

中部支社 豊田工事事務所 安城高架橋（PC上部工）工事等 計38件

において新形式のPC橋を施工し、工事コストの低減を図ります。