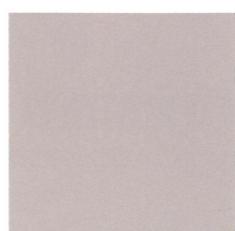
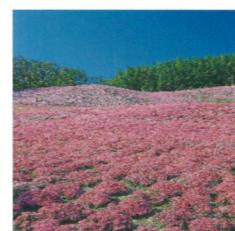
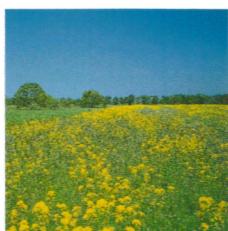


コスト縮減をめざすPC橋

プレストレスコンクリート

従来橋に加え、さらに広がる選択肢



はじめに

我が国にPC技術が導入されて約半世紀、PC橋は構造形式、設計法、施工法、使用材料等においてそれぞれ改良を重ね、構造的にも経済的にも完成度の高い優れた構造物に発展しております。

今回、コスト縮減という時代の要請に応え提案するPC橋は、

従来からのPC橋の形式に加え、コスト縮減という視点から更なる工夫や改善を取り入れたものです。

**基本的には現行の規準類に従っています。
新しい提案であるため一部定められていないものもあります。**

諸条件が整う場合には建設費の縮減に寄与するものです。

PC橋のメリット

建設地への経済効果

PC橋の場合75～80%が現場施工であり、工事期間中に現地で生コン、型枠材等の資材、建設従事者の生活用品等を調達し、現地で雇用するため地元への建設費還元率が大きくなります。

路線計画における架橋地点選択の自由度

市街地、山間部等狭隘道路でも最低生コン車の搬入が可能であれば架橋できます。

環境の保全

車両走行時に発生する騒音、振動、低周波等が少なく、環境に優しい構造物です。

主たる材料の安定確保

コンクリートの原材料であるセメント、骨材は国内において価格、量とも安定的に入手できます。

自由な造形

流動体であるコンクリートの使用により、道路線形や景観など自然との調和を大切にした橋梁の設計・施工が容易にできます。

耐震型構造物

PC橋は剛性や韌性が高く、耐震性にすぐれた構造物です。

ライフサイクルコスト

プレストレストコンクリートは耐用年数が非常に高く、PC橋においてもわずかな維持補修費で良質な社会資本として後世に残すことができます。

基本コンセプト

次世代を見つめて



CONTENTS

新技術・新工法

プレキャストセグメント工法
外ケーブル構造
大偏心ケーブル構造
PCと鋼との複合構造
高性能コンクリート
新しいPC鋼材

2

提案橋梁

PCコンポ橋
U形コンポ橋
押出し架設PRC箱桁橋
張出し架設PRC2主桁橋
張出し架設波形ウェブ箱桁橋

12

さらなるコスト縮減を目指して -実用化へ向けて-

スライスホロー橋
大偏心ケーブルホロー橋
工場製作セグメント箱桁橋
長支間PRC合成桁橋

28

プレストレストコンクリート床版

PC場所打ち床版
PC合成床版
PCプレキャスト床版

32

支 承

ライフサイクルコスト

提案橋梁概略工事費

36

38

40