

# SCBR (Smart Connected Bridge) 工法 PCスラブ桁橋

NETIS登録番号：KK-160042-A

# PCT桁橋

NETIS登録番号：KK-170018-A

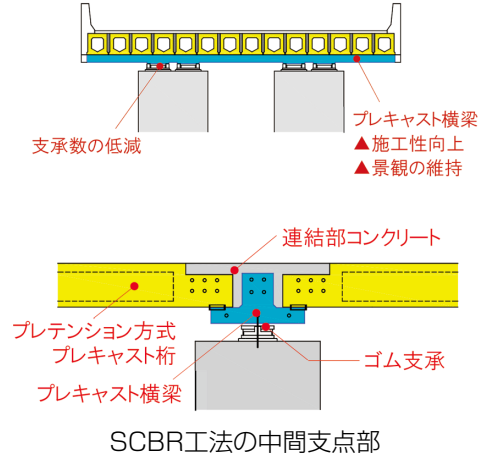
## オリエンタル白石株式会社

〒135-0061 東京都江東区豊洲5-6-52  
TEL 03-6220-0633 FAX 03-6220-0634  
URL https://www.orsc.co.jp/



※コンクリート工学協会賞（作品賞）/PC技術協会賞（作品賞）

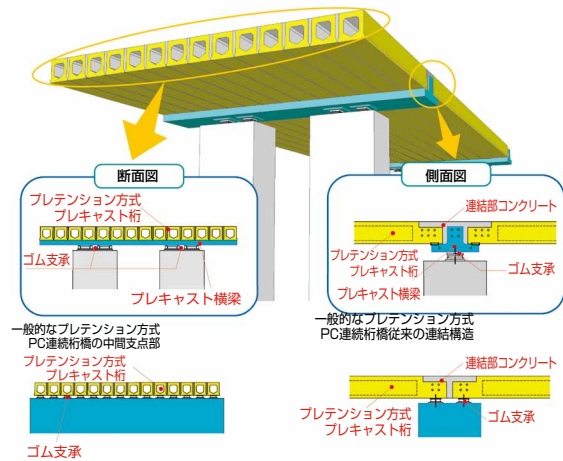
施工事例（沖縄自動車道 億首川橋 床版補修工事/架替え）



## 概要

一般的なプレテンション方式PC連続桁橋の間中支点では、単純桁状態で設置したゴム支承をそのまま使用するため、主桁連結後も2点支承での支持となるが、本工法は、中間支点の支承上にプレキャスト横梁を設置し、それを介して主桁を連結する構造である。そのため、支承は架設時・連結後ともに1点支承とすることが可能となる。

本工法を用いることで、劣化したRC中空床版橋に対して、2柱式などの既存の橋脚を生かしながら短期間での架替えが可能となる。また、本工法は新設橋梁でもそのメリットを生かすことができるため、採用実績が増えている。



## 特長と効果

### ■支承数の大幅削減による効果

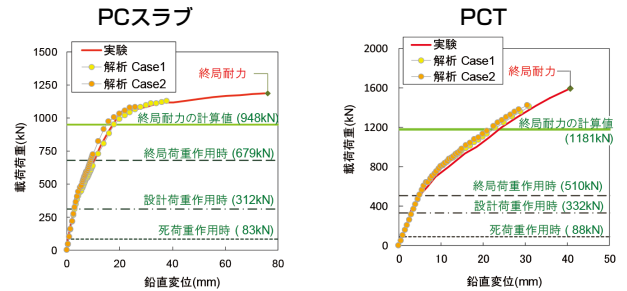
- ・点検、交換などの維持管理の容易化
- ・コスト縮減
- ・工期短縮、規制の短縮
- ・橋脚の小規模化による景観の維持、配慮

### ■主桁端部構造の耐久性向上

- ・PC鋼材端部のかぶり確保
- ・落橋防止装置の効率的な配置

## 性能確認実験

実物大供試体を用いて、連結部の載荷試験と非線形FEM解析を行い、安全性と解析の妥当性を確認。



## コスト比較

橋脚改造工や支承工において、大幅な工費縮減を実現。

		PCスラブ桁	PCT桁
工費 (百万円)	従来工法	161.7	138.8
	SCBR工法	136.1	128.3
SCBR工法/従来工法		0.84	0.92

※橋長：143m、幅員：10mを参考例に比較

## 施工実績



沖縄自動車道億首川橋 (NEXCO西日本)

高松自動車道宮池橋 (NEXCO西日本)

阪和自動車道松島高架橋 (NEXCO西日本)



国道161号青柳第2高架橋 (近畿地整)



中津水足線橋梁 (加古川市)

ほか、架替え、新設  
多数実績あり

●特許第5367297号