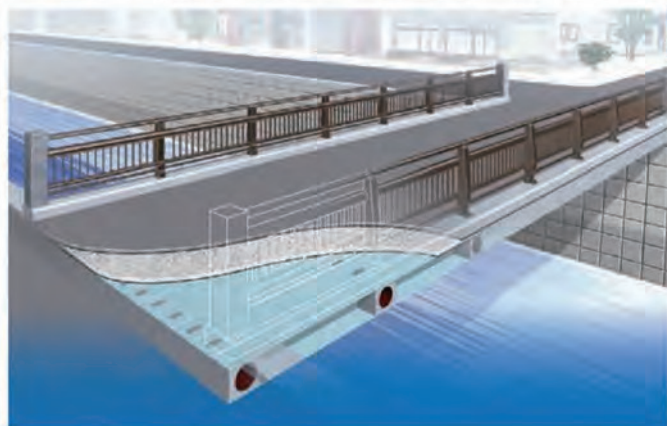




道路・鉄道	河川	海岸	港湾・空港・漁港	砂防・地すべり	農業水利	エネルギー
地震	津波	豪雨・台風	緊急工事	老朽化		

角太橋® (角形鋼管床版橋)

角太橋は角形鋼管を用いた低桁高構造の床版橋であり、短工期、分割施工が可能であり、軽量のため既設下部工の再利用の可能性も高く、老朽更新に最適な橋梁製品です。



特長

1 死荷重低減 (既設下部工の再利用)

PC橋と比較して下部工設計反力を2割程度低減でき、下部工を小型化できます。また、低桁高構造であることから、橋梁更新時に既設下部工の再利用も可能です。

■支間長15mでのPC橋との反力比較

	活荷重	死荷重	上部工反力合計
① PC橋 (旧道示: TL-20)			100%
② PC橋 (現行道示: B活荷重)			11% 増加
③ 角太橋 (現行道示: B活荷重)			6% 低減

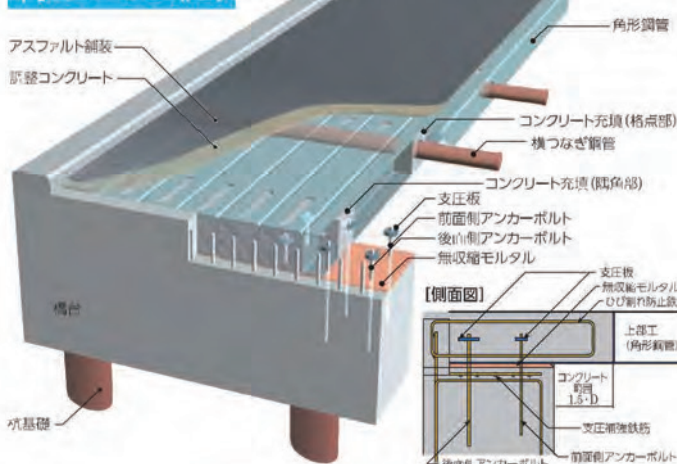
※道示: 道路橋示方書 (日本道路協会)

■RC橋の架け替え実績例 (下部工再利用)



熊西跨道橋 (北九州市) A活荷重
支間長: 9.35m 防蝕仕様: 耐候性鋼裸仕様
幅員: 7.2m 竣工: H18年

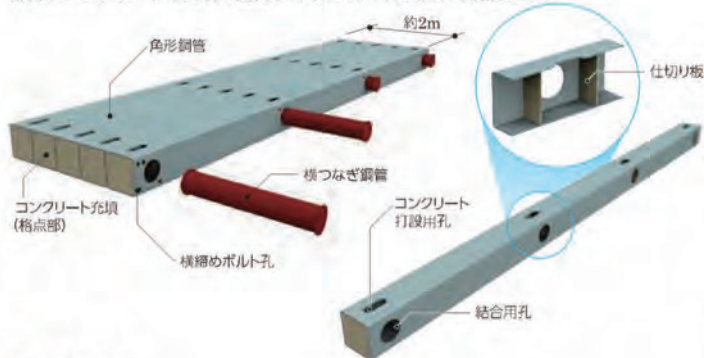
門型ラーメン形式



支承形式

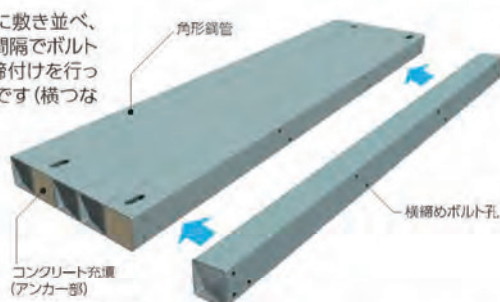
■車道タイプ

角形鋼管を敷き並べ、所定のピッチにて鋼管を角形鋼管に挿入し、この部分にコンクリートを充填・固化することでパネル化した構造です。



■歩道タイプ

角形鋼管を幅員方向に敷き並べ、角形鋼管相互は一定間隔でボルト (ハードロックナット) 締付けを行って一体化させた構造です (横つなぎ鋼管なし)。



■角形鋼管床版橋の適用可能範囲

主部材材質	BCR295、SMA400 (サイズ制限有)
設計荷重	A活荷重、B活荷重、群集荷重
支間長	最大20m程度*
全幅員	無制限
斜角	・角太橋 : 60°以上 ・門型ラーメン形式角太橋 : 75°以上

●曲線橋、拡幅のある橋への適用にあたっては地盤の張出し長を変化させることで可能ですが、ブラケットを設けるなどの十分な配慮が必要です。

*支間長が16m程度を超えると、死荷重キャンパーが必要となります。また、輸送可否、現場継手の設置等の検討が必要です。

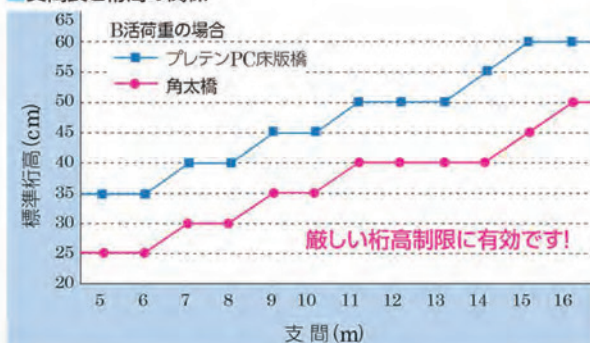
■角太橋主要実績

名称	施主	荷重	支間長 (m)	幅員 (m)
松谷橋梁	近畿地方整備局	A	9.0	7.2
三所川橋	中国地方整備局	A	18.2	5.2
飯田国道人道橋	中部地方整備局	群集	21.0	2.5
松ヶ瀬橋	広島県	B	6.0	4.0
中島2号橋1期	秋田県横手市	A	14.2	3.7
既設Bランプ橋	西日本高速道路 (株)	B	12.1	8.2
御幸橋	北海道室蘭市	B	14.0	12.4
仲之橋	東京都大田区	B	12.7	6.7

2 桁高制限 (低構造高)

桁高制限のある都市内河川の橋や幹線道路・鉄道と立体交差する橋に適しています。

■ 支間長と桁高の関係



一般的なプレテンPC床版橋



角太橋

3 急速簡易施工

工場製作のパネルユニットを現場搬入し、接合一体化するため急速かつ簡易施工が可能です。

仲之橋(大田区)

B活荷重

支間長: 12.66m

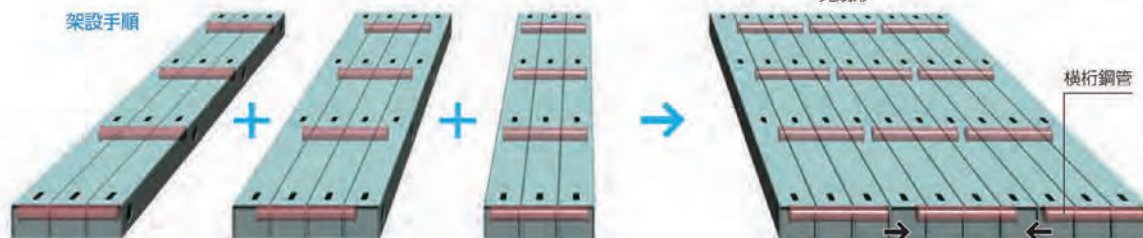
幅員: 6.7m

防蝕仕様: 塗装仕様(C-5)

竣工: H25年



架設手順



4 狭隘地施工 (小型重機の使用)

角形鋼管を一本ずつ架設し、現場にて横桁鋼管を挿入、コンクリートを打設してパネル化を行うことにより、小型重機の使用、狭隘地施工が可能です。

第2左越橋(長岡市)

群集荷重

支間長: 15.5m

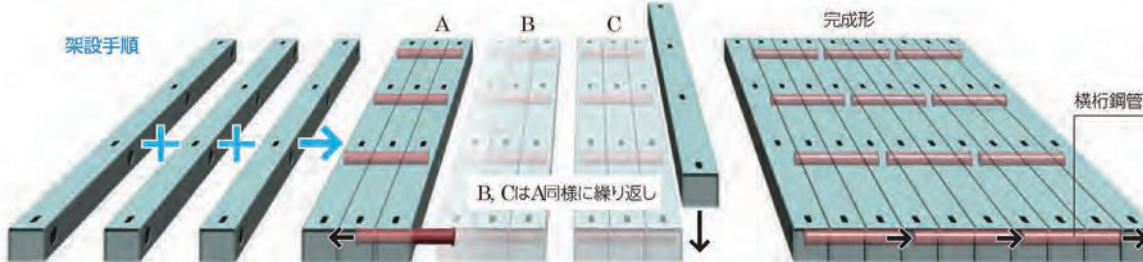
幅員: 3.8m

防蝕仕様: 塗装仕様(C-5)

竣工: H25年



架設手順



＜ご注意とお願い＞ 本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。