

## 太田川大橋 2014年度 土木学会田中賞(作品部門) 受賞理由等

企業者： 広島市  
設計者： (株)エイト日本技術開発、(有)イー・エー・ユー、(有)空間工学研究所、国土舘大学  
施工者： 清水建設(株)、極東興和(株)  
所在地： 広島県広島市西区観音新町4丁目～庚午南1丁目及び扇町1丁目  
構造形式： (上部構造)6径間連続鋼・コンクリート複合アーチ橋  
(下部構造)逆T式橋台(場所打ち杭基礎)  
壁式橋脚(P1～P4：鋼管矢板基礎、P5：鋼管杭基礎)  
橋長： 412m

本作品は、太田川放水路の最下流部に架かる橋長412m(最大支間116m)の6径間連続鋼・コンクリート複合アーチ橋であり、平成20年度から21年度にかけて広島市で実施した橋梁の国際的なデザイン提案競技(応募者：国内13者、海外2者)において最優秀として選考されている。

本橋は、2連のアーチにより厳島をはじめとする周辺の景観と調和するデザインであるとともに、歩道部はアクセス面等の利便性や瀬戸内海の眺望を考慮して車道部と完全に分離させた変化のある線形を採用している。

具体的な構造形式としてPC箱桁と鋼ブレースドリブアーチ主構から構成する新しい複合構造を採用しており、歩道部は車道部との位置関係の変化に対応した複数の支持構造を採用している。

上部工の施工では、PC箱桁の張出し架設の途中でアーチ主構を台船で一括架設した後、荷重分担を図るため、アーチ主構から鉛直材で指示しながら順次張出し架設する難易度の高い工法を採用し、桁高が一定となるスレンダーな形状を実現している。

アーチ主構の上・下弦材内部には、座屈耐力等を高めるため施工実績の少ない長距離圧送により自己充填型高強度耐久コンクリートの充填を行っている。

以上のことから、本橋の計画・設計・施工は、今後の橋梁技術の発展に大きく寄与すると考えられることから、土木学会田中賞に値するものと認められた。