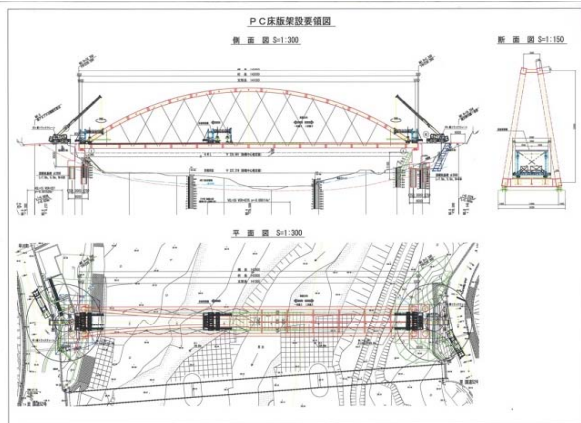


受賞業績の概要

受賞名	受賞業績名	受賞者名
地域賞部門 地域貢献賞	PC床版架設機によるPC床版架設	株式会社野田自動車工業所 (野田クレーン)

業績の概要

旧橋の老朽化により早急な架替え。架設位置一帯は河川の狭窄部で且つ河床変動が激しい場所であることから河川内に橋脚を設けない単径間のニールセンローゼ橋を架設することになった。また早期供用を目指す上で床版は工場生産が可能なプレキャストPC床版施工が最適であるが、橋梁上部が塞がった形となるニールセンローゼ橋とクレーンによる上空からの架設が必要なPC床版工法は相反する施工方法であった。弊社が開発した「PC床版架設機」は橋台部からの施工のみで床版の架設が可能。機械は門型形態のジャッキ式吊り上げ装置と軌道装置動力車との組合せの複合型で、桁上に敷設した軌道を橋台と架設地点を往復して一度に1～2枚ずつ施工可能。



架設要領図



現早川橋(手前)と架設中の新早川橋

新早川橋概要: 橋長143.6m 支間長141.0m 幅員8.2m 形式・単純バスケットハンドル型ニールセンローゼ橋
プレキャストPC床版 t=220mm 鋼重413.5t

業績の特徴

河川内を利用しないことに依るメリット

- ・橋梁設計の自由度が増す。
- ・出水期施工が可能である。
- ・河川内の搬出入工事が減り、付け替え工事や瀬替えがなくなる。
- ・架設～床版の連続施工が可能のため足場などの供用コストが抑えられる。
- ・環境や自然に対するリスクの低減。

PC床版を利用するメリット

- ・工期短縮によるコスト削減。
- ・工場生産による品質の安定。
- ・耐久性の向上。
- ・現場作業の減少。
- ・標準化が可能。



PC床版架設機



床版架設状況