

仮設・桟橋工

# 長尺橋梁架設工法 ノ接続SaC長尺橋梁工法

NETIS登録番号: SK-220004-A

## 株式会社高知丸高

〒781-0014 高知県高知市薊野南町12-31 TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641

URL https://www.ko-marutaka.co.jp

mail marutaka@ceres.ocn.ne.jp

[資料請求先] 営業管理部(TEL.088-845-1510)

[拠点] 南国重機工場(〒783-0064 高知県南国市宍崎字カマガ谷336)



中部地方での施工例(橋長20m)



四国地方での施工例(橋長28m)

## 概要

#### 工期短縮とコスト(施工・材料費)・水中阻害率削減を実現

高知丸高では、仮桟橋・仮構台・簡易橋架設時の上部工に 関する技術である「SqCピア工法」(2014年準推奨技術)を 開発し施工を行ってきた。

このたび新たに開発された「ピン接続SqC長尺橋梁工法」 は、SqCピア工法の工期・工費の大幅な削減を実現するもの である。橋梁架設高橋脚においては、橋脚と橋梁の工期・工 費の比率は橋脚70%、上部工30%となる。橋脚の比率を少な くするためには上部工のスパン長 (橋長) を長くする必要が あるが、従来の橋長6mを20~30mまで長くすることにより 橋脚を2カ所少なくすることができ、これにより大幅な工 期・工費の削減を可能にする。また昨今はボルト不足に伴う 工事の遅延も多く、大量のボルト締結に時間を要するが、こ うした問題の解決にも寄与する。

## 組立・架設作業を単純化

本工法は、単純ピン連結構造の高強度桁を使用した仮設桟 橋および構台の上部工である。現場条件によっては、杭打設 箇所が限定されることで橋脚を設置することができず、支間 長を伸ばす必要があるが、この場合は必然的に現場継手を要 する主桁を用いることになる。

本工法は、腹板継手にピン連結を採用することにより架設 作業の単純化を可能にした。従来技術では大量のボルトを使 用するが、本工法では同様の鈑桁工法と比較した場合、施工

日数およびボルト数量 の大幅な削減が可能で ある。超大スパン支間 長の桟橋構造の中でも 特にシンプルながら、 工期・工費を大きく削 減でき、特に緊急性を 要する仮桟橋・構台の 構造としては優れた技 術である。



ピン連結構造

### 梁とツナギ材をユニット化

#### ワンタッチ伸縮梁工法

仮桟橋や仮構台を架設する際のブレス材に「ワンタッチ伸 縮梁」を使用することで、工期を大幅に短縮できる。従来の 梁は部材一つ一つを取り付けるために施工精度が悪く、長期 施工となる。「ワンタッチ伸縮梁工法」では、パンタグラフ 式を採用しており、工場製作した部材を現場で組み立て品質 精度を高める。鋼管とワンタッチ伸縮梁の取り付けは、架台 上部よりクレーンで吊り、溶接を吊下げ式ゴンドラにて行う ため安全性が確保できる。溶接箇所も大幅に削減でき、杭間 隔の施工誤差に対しても目板のボルト穴を長穴にすることで

対応する。また、一 部の部材を再利用す ることにより資源の 有効活用ができる。 本工法の活用によ り、高品質かつ安全、 低コストな施工が期 待できる。



ワンタッチ伸縮梁

#### ピン接続SaC長尺橋梁工法 施工方法

