

ご質問・VEご提案・見積依頼など、どのようなことでもお気軽にお問い合わせ下さい。お待ちしております。



# 高知丸高

特殊基礎工事

第212号

新技術情報

令和6年1月

〒781-0014 高知県高知市薊野南町12番31号

TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641

[URL] <http://www.ko-marutaka.co.jp>

[Email] [marutaka@ceres.ocn.ne.jp](mailto:marutaka@ceres.ocn.ne.jp)

謹んで新春のお慶びを申し上げます。

旧年中はひとかたならぬお引立てを賜り厚く御礼申し上げます。

2024年度も、全社員一丸となり、安全を何より最優先し、任務責務を果たし、社会に貢献してまいります。発注者様、コンサルタント様、元請施工者様、各種協力会社様の皆様の温かい御支援と御協力を2024年度も何卒よろしくお願ひ申し上げます。

大幅な工期短縮、コスト(施工・材料費共)・水中阻害率削減を実現する革新技術 長尺橋梁架設

急速施工【ピン接続SqC長尺橋梁工法】 NETIS:SK-220004-A

●スパン長12m～40m、工期・工費 大幅削減

●転用可ピンジョイント式、ボルト大幅削減、架設単純化、急速施工

●老朽化橋梁の架け替え工事、高速道路の建設工事等における仮橋

●鋼材在庫大量保有。リース・売り切り販売共可能



ピン連結構造



四国産業技術大賞(最優秀革新技術賞)  
高知県地場産業大賞(産業振興計画賞)

## 【組立・架設作業を単純化】

「ピン接続SqC長尺橋梁工法」は、単純ピン連結構造の高強度桁を使用した仮設栈橋および構台の上部工である。現場の条件によっては、杭打設箇所が限定されることにより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場合が生じるが、この場合、必然的に現場継手を要する主桁が必要となる。「ピン接続SqC長尺橋梁工法」は腹板継手にピン連結を採用することによって、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、当該技術では、他の同様の鋼桁工法と比較した場合、施工日数の大幅な短縮、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栈橋構造の中でも特にシンプルで最も工期・工費の削減につながることができ、特に緊急性を要する仮栈橋・構台の構造としては最適な技術である。

## ピン接続SqC長尺橋梁 施工フロー



① 地組準備



② プレート設置



③ 接続



④ 上部ボルト連結



⑤ 連結ピン挿入



⑥ 下部ボルト固定



⑦ 主桁架設



⑧ 対傾構架設



⑨ 覆工板敷設



⑩ 手摺り設置

## 【梁とツナギ材をユニット化】

# ワンタッチ伸縮梁工法

仮栈橋や仮構台を架設する際のプレス材に、「ワンタッチ伸縮梁」を使用することで、工期が大幅に短縮できる。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、部材を工場製作したものを現場で組み立て、品質精度を高める。鋼管とワンタッチ伸縮梁との取り付けは、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。溶接箇所も大幅に低減でき、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。本技術の活用により、高品質且つ安全、低コストの施工が期待できる。



配信停止・変更・問い合わせはmarutaka@ceres.ocn.ne.jpまで連絡お願い申し上げます。