

仮設工の工程短縮について

宮崎県土木施工管理技士会
湯川建設株式会社
現場代理人
橋本 英明
Hideaki Hashimoto

1. はじめに

工事概要

- (1) 工事名：吉村通線（新小戸之橋）
橋梁整備工事（下部工3工区）
 - (2) 発注者：宮崎市 都市整備部 街路公園課
 - (3) 工事場所：宮崎県宮崎市高洲町
 - (4) 工期：平成16年9月～平成17年3月
- 当事業は、宮崎市都市整備部街路公園課発注で市内を流れる大淀川左岸側に橋脚2基（P6、P7）を構築するものである。

橋脚構築に先立ち、※築島を製作する為の仮設工（鋼矢板L=8.0mを円形に打込み、外周に分割・加工されたH鋼をリング状に組立てたものを3段設置する。）に取り掛かった。

※築島とは、河川内に鋼矢板で仮締切を行い、内部を土砂で所定の高さまで埋戻したものであり、その上でケーソン基礎及び橋脚を構築しながら掘削・沈下を行う。

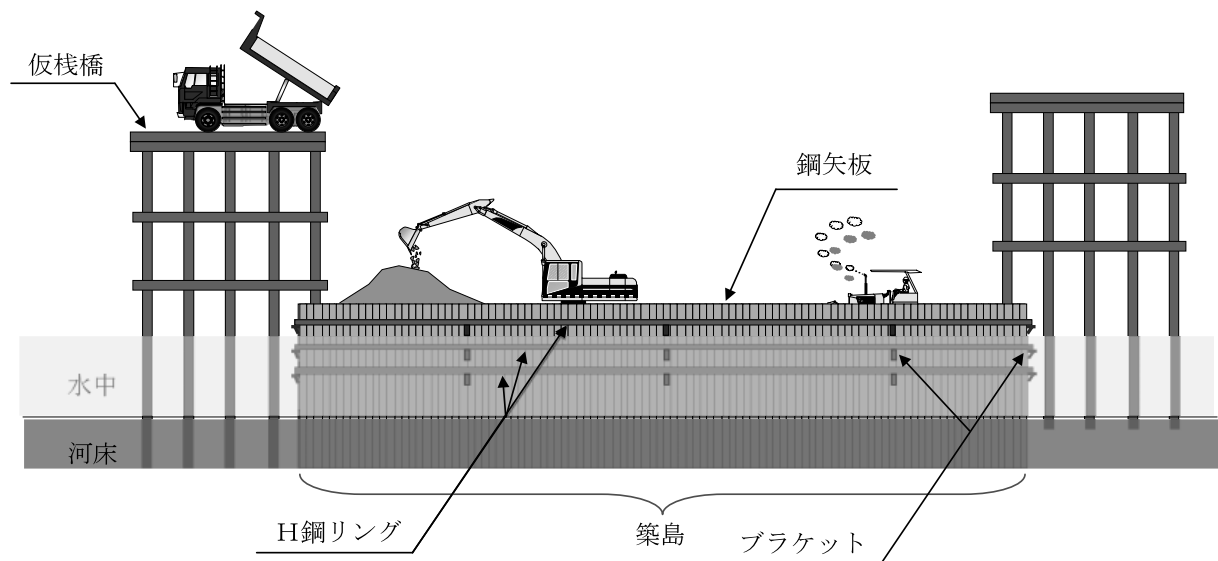


図-1 略図

2. 現場における問題点

施工箇所が河口より約1 km 上流付近に位置し、(図-2) 潮位の影響を受け(50cm～1 m程度)、H鋼リング設置に伴うブラケット取付作業(3段のうち2段が潮位により水没)が、潮待ちにより施工時間を制限され同作業による工程の遅れが課題とされた。



図-2 施工位置

3. 工夫・改善点と適用結果

施工に先立ち、潮位変動に影響されない工法を検討した。

その結果、鋼矢板打ち込み後にブラケットを取り付けるための作業が潮位に大きく影響されることがわかったため、予め陸上部で鋼矢板にブラケット取付位置を墨出し、溶接で取付を行い、ブラケットを取付けた状態で鋼矢板の打込みを行うこととした。

懸念された鋼矢板の高止まりも殆ど無く工程短縮も図れ、無事に仮設工を完了し次の工程に進むことができた。

4. おわりに

今回の工事では、矢板打ち込みがスムーズに行うことができ、鋼矢板の根入高止まりも無く予め鋼矢板に取り付けておいたブラケットを使用し所定の位置にH鋼リングを設置することができたが、今後同様な状況に直面した場合に備え、事前に地質等の調査結果を良く検討しそれに対応できる様な改善に努めたい。