

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179号

新技術情報

令和3年4月

〒781-0014 高知県高知市薊野南町12番31号  
[URL] <http://www.ko-marutaka.co.jp>

TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641  
[Email] [marutaka@ceres.ocn.ne.jp](mailto:marutaka@ceres.ocn.ne.jp)

## ロングスパン 長尺橋梁

第25回四国産業技術大賞 最優秀革新技術賞  
令和2年度 高知県発明協会会長賞

最短の工期・工費で通行可能とした橋。災害復旧・緊急仮設橋、林道橋として活用できる。  
橋梁上部梁の伸長をピンジョイント構造とし、設置撤去の急速性を図り、橋脚をなくすることで、安全性や環境面に優れる。橋脚は、中梁を加えることで、12m、20m、28mと支間長を自由に調整できる急速架設工法。  
橋長28m、橋巾4m、1日上部架設、大型トラック通行ができる。

開発協力: 愛媛大学・(株)第一コンサルタンツ



# 急峻な岩盤斜面へ大口径杭を打設する技術

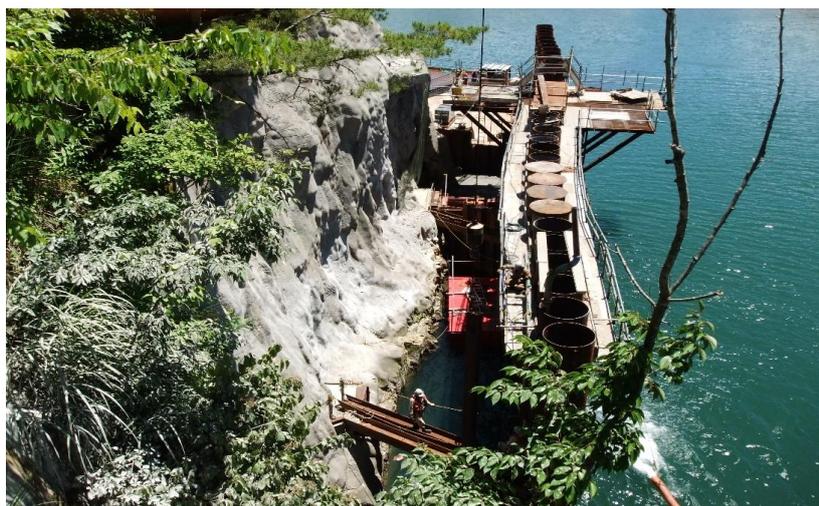
## 第28回源内賞 貢献賞

エレキテル尾崎財団主催の源内賞は、平賀源内の遺業をたたえ発明工夫の思想の啓発普及に努めるため、電気・通信技術等の研究や技術の向上のための発明工夫や研究に対し賞金の授与や研究助成を行うものです。

弊社の山岳道路橋や地すべりを止める抑止杭、河川海岸に架かる難度の高い急斜面へ大口径鋼管杭を打込む技術は、第28回源内賞で貢献賞を受賞しました。

### ◆福島県本名ダム

ダム直下、放水口周辺の護岸が大雨により崩壊。勾配70°以上の岩盤剥き出しの斜面へ鋼管矢板φ1200 L=33.0mを打設。杭の横滑り防止に鋼管上下に把持装置を開発。鋼管矢板の反力として回転軸を取り付けた駆動装置の上に全周回転掘削機を設置。φ1300ノーマルダウンザホールで削孔後、鋼管矢板を建て込んだ。



### ◆広島空港大橋アーチ橋

広島空港大橋仮設道・構台・イングライン工事現場は、オーバーハングがある断崖絶壁で、SqCピア工法が生まれた。上部を先行し、橋脚を後に、通常架設の逆の工法を開発、上部桁先端に杭のガイド管を取り付け、橋脚杭を打込む。地上の作業を最小現とすることで、安全性を確保し、70°以上の斜面に橋脚打設を可能とした。



### ◆パキスタン国道70

パキスタン国道70号線は、アフガニスタンと中央アジア諸国インドを結ぶ最短幹線道路。標高1500m、橋梁長381m、工期2年完成。急峻な危険現場中で架設。高度な技術により、パキスタンとの良好な関係を構築し、国際社会にも貢献できた。

