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 新技術情報

第 135号

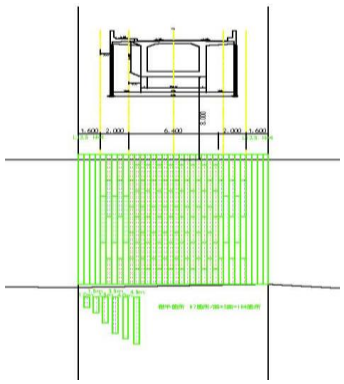
平成29年7月

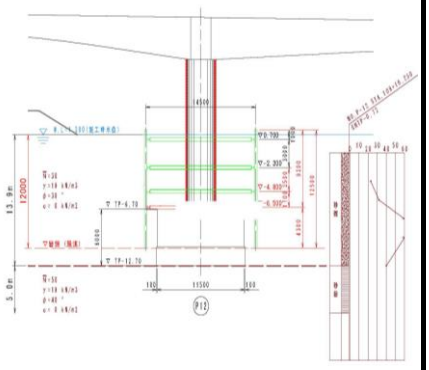
〒781-0014 高知県高知市薊野南町28番2号 TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641
[URL] http://www.ko-marutaka.co.jp [Email] marutaka@ceres.ocn.ne.jp

高知県仁淀川河口大橋 橋梁耐震補強工事

高知県では、南海トラフ地震などの大規模地震に耐えうるための橋梁耐震補強工事、老朽化橋梁に対する点検補修などが多く行われている。そのうち、仁淀川河口大橋の耐震補強工事において、当初設計工法では、バイブロフォンサーにて鋼矢板打設する工事であったが、硬質岩盤が出たため、**超低空頭杭打機**によるダウンザホールハンマー+**超低騒音超低振動都市型バイブロフォンサー**打設併用工法で、橋梁桁下低空頭での仮締切工事を行った。当現場はGLより崩壊層（砂・砂礫層）があるため、孔壁崩壊防止ケーシング（φ609.6 t=12mm ）を岩盤まで打設し、ケーシング内をダウンザホールハンマー（φ570）削孔し、砂置換を行い、ケーシングを引抜した後、バイブロフォンサーにて鋼矢板（Ⅳ型）を打設した。本工事は空頭制限があり、難工事であったが、工期内に無事完成することができた。

工事内容（空頭制限部）
先行ダウンザホールハンマーφ570（5箇所継ぎ） 平均 1.5本/日
鋼矢板打設Ⅳ型（5箇所継ぎ） 平均 2.5枚/日





①バイブロフォンサーで
ケーシング打設
（5箇所継ぎ）

②超低空頭杭打機で
設計長迄DHφ570削孔
（ロッド継ぎ5箇所）

③砂置換後、バイブロフォンサーでケーシング引抜
（ケーシング切断5箇所継ぎ）

④バイブロフォンサーで
継ぎながら鋼矢板Ⅳ型打設
（5箇所継ぎ）

見学発表会　（H29年7月26日）

橋梁点検補修艇
災害時物資輸送艇

橋梁点検・補修。
水上からの作業により、交通量の激しく、幅員の狭い橋梁など、支障なく点検補修工事ができ、交通の妨げとならなく、工期短縮が叶う。

組立分解船：3分割
輸送：トラック大型3台
装備：クレーン、バックホウ、高所作業車
構造：エンジン66PS2基、船固定 半SEP

水陸両用チリ収集艇

狭小な都市河川や大型重機の進入できない人家が密集している河川やダム湖でのチリ流木などの収集回収作業艇。
大きい浮力構造とスパッドの取付により、軟弱地、湿地帯と水面上での作業活動できる。

走行：陸上(キャタピラー)、水上(水車駆動)
組立分解：3分割
輸送：トラック3台
装備：本体KOBELCO SK50P
　　船固定 自動式スパッド

シーライフ スキッパー
人命救助艇

救助隊が立ち入れない危険な現場でも無線操縦で人命救助ができる。
無線操縦で300m半径以内の有視界運用ができる。

自走、バッテリー電力2馬力
操縦：無線操作、有人操縦
運搬人員：3名
総重量：150kg

実験現場見学発表会

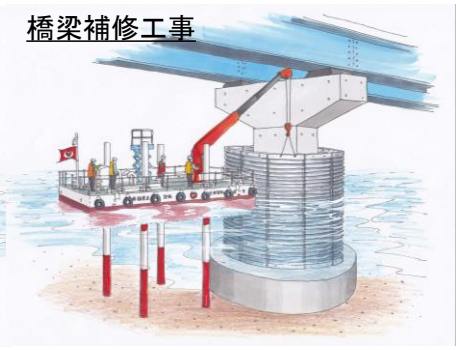
開催予定日：29年7月26日
(後日改めてご案内状を送付致します)
場　　所：南国市岡豊町　高知大学医学部南側国分川内
時　　間：13時～17時
ご連絡先：TEL (088)845-1510 FAX (088)846-2641
E-mail：marutaka@ceres.ocn.ne.jp
担　当：小西、陳

橋梁点検補修艇　災害時物資輸送艇

橋梁点検

物資輸送

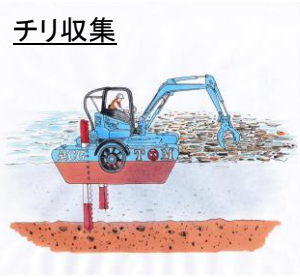
橋梁補修工事



水陸両用チリ収集艇

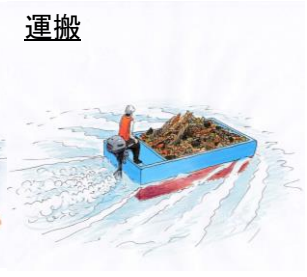
水車で推進

チリ収集



チリ積込

運搬

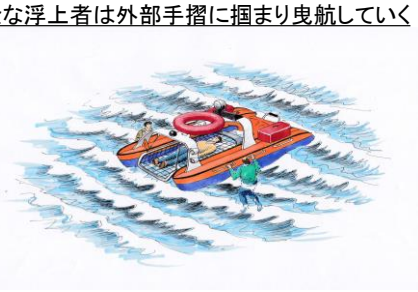


シーライフ スキッパー
人命救助艇

無線操縦　先端の救い網を下げる(ウインチ)

要救助者を救い上げる(ウインチ)

要救助者を水上高まで上げ、搬送する
健全な浮上者は外部手摺に掴まり曳航していく



「JICA中小企業海外展開支援事業 ～案件化調査～」に採択

弊社の申請事業「フィリピン国　防災・災害復旧対策工事用自航組立台船の活用についての案件化調査」が【高知県ODA案件化サポートチーム】のご支援のもと採択された。今後も、本件の事業実施における相手国政府との調整などの側面で継続支援を頂く事となっている。今回の提案は、フィリピンにおける防災・災害復旧事業に活用できる機材に関する調査。気候変動問題により頻発・甚大化している洪水や台風による被害への適応という課題に対して、自航式組立台船を利用した工事・施工技術を活用し、河川防災・災害復旧対策工事に関するODA案件を通じて、災害リスクの低減を目指すものとなっている。

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。