

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。



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

特殊基礎工事

新技術情報

第246号

令和8年11月

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

[Email] marutaka@ceres.ocn.ne.jp

政府が進める成長戦略『造船』 インフラを支える基礎工事

政府は「日本成長戦略」において造船を重点分野の一つに位置づけ、2035年までに国内の建造量を現在の約2倍となる1,800万総トンへ引き上げる目標を掲げています。官民で1兆円規模の投資が想定されており、ドックやクレーンをはじめとする建造設備の増強など、造船所の建造能力の拡大に向けた取り組みが進められています。こうした造船所や港湾施設の整備を支えるうえで、ドック・岸壁・棧橋などの基礎工事は、大型船舶や重量物を扱う構造物の安全性と安定性を確保する重要な役割を担っています。

弊社は、港湾・海岸分野で培ってきた基礎工事の専門技術を活かし、鋼管棧橋SqCピア工法やパイプロフォンサー工法など、多様な施工技術を用いた基礎鋼管杭・鋼管矢板の打設をはじめ、仮棧橋の設置などの仮設工事にも幅広く取り組んでおります。今後も、これまでの技術と施工経験を活かし、造船所のドック・岸壁をはじめとする造船・港湾関連施設の新設・増強や維持管理を支えるとともに、日本の造船業の再生と、安全で強靱な社会基盤の構築に貢献してまいります。



東北地方

(鋼管棧橋SqCピア工法)
(鋼管杭基礎・鋼管矢板工)

杭長 14.0～44.5 m
鋼管矢板 φ1000 159 本

杭長 48.5 m
鋼管杭 φ1000 56 本



造船・港湾・ドックにおける基礎工事の施工実績

北海道地方 (鋼管杭打設工)

杭長 47.0 m
鋼管杭 18 本



近畿地方 (SqCピアトラスユニット工法・ スーパーガイドパイル工法)

橋幅 10.0 m
橋長 150.0 m
杭長 37.0 m
鋼管杭 30 本



中国地方 (鋼管引抜・打設工)

杭長 25.0~27.0 m
鋼管杭 25 本



四国地方 (スーパーガイドパイル工法) (鋼矢板打設工)

鋼矢板Ⅳw型
矢板長 7.5~14.5 m
70.0 枚



四国地方 (鋼管杭打設工)

杭長 38.5~44.0 m
鋼管杭(φ1100 t=19mm) 226 本

杭長 39.0 m
鋼管杭(φ600 t=16mm) 108 本



四国地方 (基礎杭打設工)

鋼管杭 φ406 φ508
杭長 20.0 m 45本



四国地方 (鋼管杭打設工)

杭長 22.0 m
鋼管杭 44 本



四国地方 (鋼管杭打設工)

鋼管杭 φ1000
L=49.5m 42本



九州地方 (鋼管矢板・ 基礎杭打設工)

鋼管矢板 φ1000
杭長84.0m 340本



九州地方 (仮締切工)

鋼矢板Ⅲw型
矢板長 9.5~12.0 m 85.0 枚

鋼矢板Ⅳw型
矢板長 18.5~20.5 m 204.0 枚



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。

浚渫・掘削工事用最新装置

T-A Dredger工法

ダム・河川・水路・港湾・海岸など、多様な現場で活用可能

(NETIS:KT-220162-A)

概要 OVERVIEW

国内の堤高15m以上のダムは約3,000基あり、その多くで堆砂対策が課題とされていますが、堆砂はダム以外の多様な所にもあります。安全・安心な水域インフラを再生していくために【T-A Dredger® (NETIS:KT-220162-A)】の適用範囲は、ダムに限らず、河川・水路・沈砂池・ピット・港湾・海岸等の多様な範囲へ適用していきます。

汎用建機に装着可能

0.8m級バックホウなどに装着できる堆砂処理技術。



水中で選別吸引

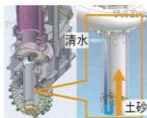
回転式スクリーンで巨礫や木材などを水中選別し、土砂を吸引。



アタッチメント先端の吸引部に搭載する回転式スクリーンにより、巨礫・木材等の異物を水中で選別除去することで、高濃度土砂水のみを吸引できます。

閉塞を抑制

二重管構造により清水を供給し、配管閉塞を防止。



吸引口を二重管構造としているため、外管に清水のみを流入させ、内管先端から土砂を吸引する際に常時清水を供給することで、土砂の吸引過多による配管閉塞を防止できます。

土砂濃度を調整可能

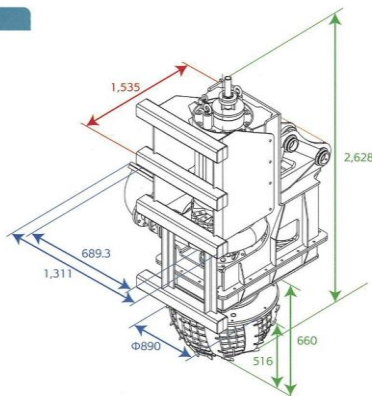
可変回転制御により、土質に応じて取り込み量を調整。



スクリーンドラムの回転数は可変式のため、堆砂の土質条件に応じてドラム表面の切削チップで土砂取り込み量を調整して、土砂濃度を制御できます。

仕様 SPECIFICATIONS

立体図



軽量・コンパクト

大型特殊船舶や大規模仮設設備を不要とし、施工システムを簡素化。

大型特殊船舶や大規模仮設設備は不要です。



幅広い現場に適用

浅水域から大水深まで、ダム・河川・水路・港湾などに対応。

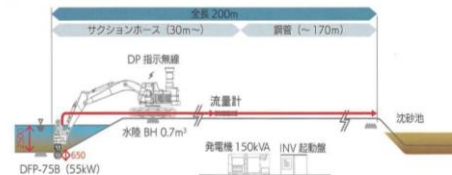
一般バックホウ、水陸両用バックホウ、バックホウ台船、T-ROBO UW (水中作業機) の水中無人化施工技術との組み合わせにより、浅水から大水深約50mまで堆砂を処理できます。

▼ダム堆砂処理アタッチメント



浚渫と輸送を一体化

浚渫と土砂輸送を一体で行い、土運搬を不要化。



濁りを抑制

浚渫箇所での濁りを抑え、環境負荷を低減。



従来工法

T-A Dredger®工法

NETIS公開情報では、美和ダム貯水池内での実証試験結果をもとに浚渫能力は下記の算定をしています。

堆砂・作業条件

粘性土、N=5、排土距離600m ※中継ポンプ使用

T-A Dredger®浚渫能力算定方法

平均流量7m³/min×60min×平均土砂濃度8%×1/1-0.40堆砂空隙率=56m³/h

※実現場の施工計画時は、堆砂・作業条件(土質・粒度・土厚・巨礫沈木等の有無・圧送距離・揚程・圧送先処理条件等)を十分に確認して、環境・緊急時対策も含め、安全な施工計画を立案します。

動画

ホームページでは、T-A Dredger®の仕様や特徴を紹介する動画を公開しております。



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。

鹿島建設様「社長賞」受賞



このたび、鹿島建設株式会社様より、協力会社表彰「社長賞」を受賞いたしました。この受賞は、日頃より安全を最優先に取り組み、高品質な施工の提供に努めてきたことが評価されたものであり、これもひとえに関係各位のご支援とご協力の賜物と深く感謝申し上げます。この栄誉ある賞を励みとして、今後も安全管理の徹底と技術力の向上に努め、お客様ならびに関係各位から信頼される企業であり続けられるよう、社員一同一層精進してまいります。

鹿島建設様「第47回 協力会社改善事例全国発表会」



2026年10月23日(金)、鹿島建設株式会社が主催する「第47回 協力会社改善事例全国発表会」に参加させていただきました。本発表会では、協力会社各社による改善事例の発表を通じて、現場でのさまざまな工夫や技術的な取り組みを共有し、学び合う貴重な機会となりました。

弊社からは、「鋼矢板設置のための岩盤連続削孔工法の開発」をテーマに発表を行い、弊社の技術開発や業務改善に向けた取り組みをご紹介させていただきました。今回の発表会への参加にあたり、ご尽力いただきました鹿島建設株式会社 四国支店の皆様をはじめ、携わられた関係者の皆様に、心より御礼申し上げます。

また、発表の機会をいただきましたこと、ならびに他社の皆様の優れた改善事例に触れる貴重な機会をいただきましたことに、深く感謝申し上げます。今回得られた学びや気づきを今後の技術開発や業務改善に活かし、さらなる技術力の向上と、より良い施工の実現に向けて取り組んでまいります。

戸田建設(株) 大谷社長様 安全パトロール



このたび、四国地方の現場において、弊社の Sqc工法による鋼管橋を架設しています。また、弊社が開発した津波避難シェルターも展示させていただきました。

安全パトロールでは、戸田建設(株)の大谷社長様より高い評価をいただきました。今後も「安全最優先」を徹底し、確かな技術と品質の向上に努めるとともに、安心・安全な現場づくりに取り組んでまいります。

展示会への出展

ものメッセ KOCHI 2026

- 開催日時
2026年11月12日(木)～14日(土)
9:30～16:00
- 開催場所
高知ちばさんセンター



建設フェア四国 2026 in 高松

- 開催日時
2026年11月25日(水)・26日(木)
10:00～16:00
- 開催場所
あなぶきアリーナ香川
(メインアリーナ)



弊社では、基礎工事・橋梁工事・浚渫工事等に関する技術을展示いたします。
ぜひ弊社ブースへお立ち寄りください。

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。