

「鳥取方式のサンドリサイクル工法」の状況報告について

平成27年10月29日
技術企画課

本県では、堆砂対策と侵食対策を併行して効率的に行うことを目的としたサンドリサイクル事業に取り組んでいます。

これまでのサンドリサイクル事業では、グラブ浚渫船やバックホウにより砂の浚渫を行っていますが、これらの機械が入り込めない泊地や岸壁沿いの砂浜などの場所での土砂撤去が困難だったことから、新技術等実現化調査検討事業の一事業として現地の状況に適合するサンドポンプを使用した簡易な装置による浚渫工法の検討を進めてきました。

これまでの取組状況

- H24年度・新技術等実現化調査検討事業の一事業として工法の検討に着手（H24.7.25）
 - ・技術検討委員会（委員：海岸工学、環境、地元代表）を立ち上げ実現性等を検討
- H25年度・県管理の岩美町陸上川河口で第1回試験工事を実施
- H26年度・鳥取市管理の気高町酒津漁港で第2回試験工事を実施
 - ・平成27年2月23日に国立研究開発法人港湾空港技術研究所と共同で特許出願
 - ・平成27年3月17日に第4回技術検討委員会を開催し、施工能力、運搬距離、コスト等から実現性を評価し、標準歩掛、仕様書を作成
- H27年度・平成27年5月14日に知財マネジメント委員会で特許の審査請求を検討
 - ・委員会の判断：審査請求の必要性「有り」
 - ・平成27年6月19日に特許の審査請求
 - ・現在、本工法の適用が有効な港湾、漁港での活用に向けてPR等を行っているところ。主に以下のとおり。
 - ・7月29日
鳥取県漁港・漁場整備事業担当者会議でPR
 - ・8月3日、10月2日
境港管理組合で適地視察及びサンドリサイクル工事企画案提示など
 - ・10月20日
本新技術が特許査定となる。

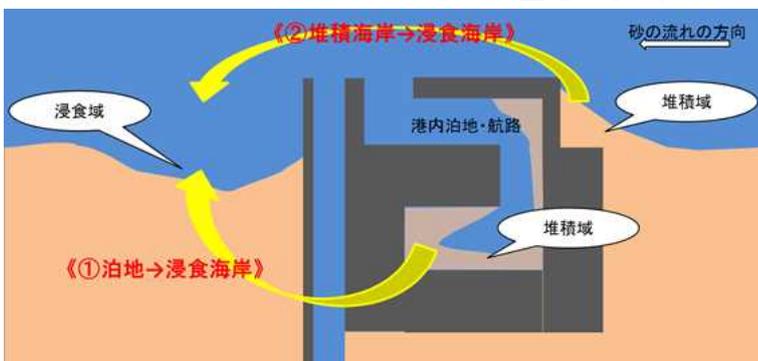


図-1 本工法の施工イメージ

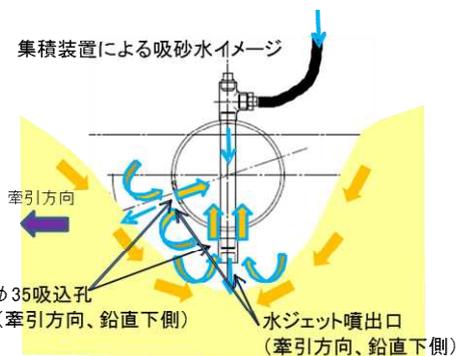


図-2 装置の機構



写真1 港空研の従来の装置（T字型）

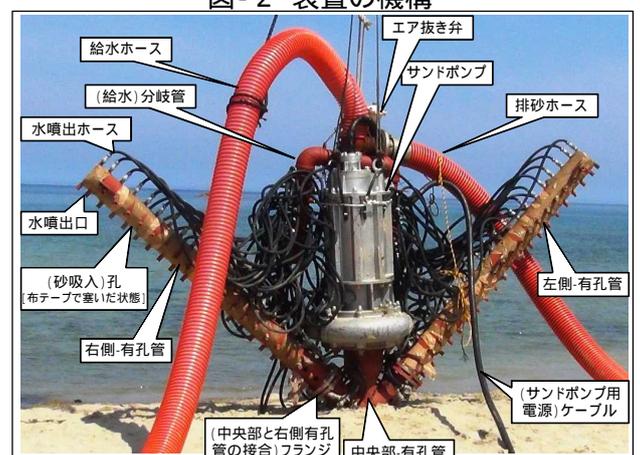


写真2 新たな装置（V字型）

参考 従来工法と新たな工法

従来工法



海上でグラブ浚渫船（船上で掘削する船）又は陸上でバックホウで掘削し、運搬船又はダンプトラックにより運搬する。

新たな工法



簡易集積装置を付けたサンドポンプで砂を吸引し、排砂管を通して排砂池まで圧送する。