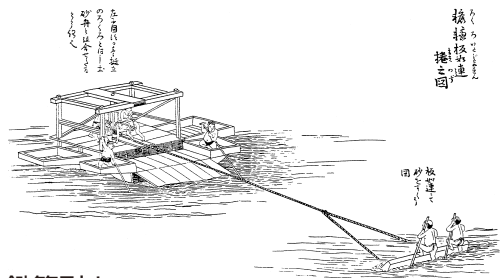


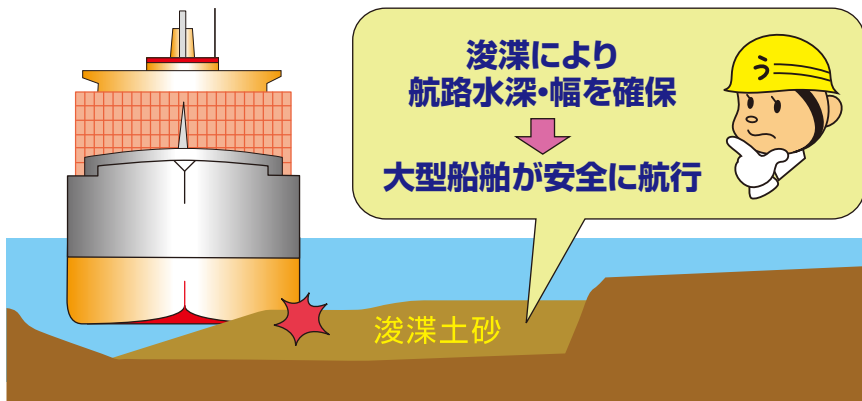
浚渫

"浚渫(しゅんせつ)"という言葉を知っていますか？

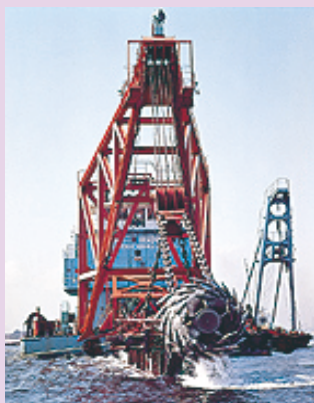
みなとや航路(船の通り道)の海底、河川や湖沼(こしょう)などの底には土砂がたまりまます。たとえば、航路に土がたまると大きな船は通ることができません。こうした土砂を取り除く作業を"浚渫"といい、みなとをまもり、船の安全航行に貢献する大切な作業です。古くは"鋤簾引き(じょれんびき)"といわれる、人の力にたよった方法で浚渫作業を行っていましたが、作業の機械化・大型化が進みポンプ浚渫船をはじめとした海上要塞(かいじょうようさい)のような作業船が登場しました。



鋤簾引き
 舌挺立輻輳船(いっちょうだてろくろせん)と土砂積船(どしゃつみせん)を組み合わせ板鋤簾(いたじょれん)で砂をすくいとっているようです。



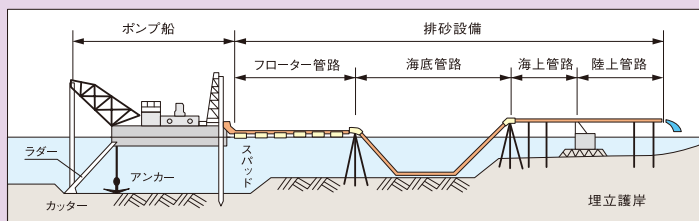
代表的な浚渫



ポンプ浚渫

ラダーという可動装置先端のカッターを回転させて土砂を掘削し、ポンプで海水ごと吸い上げ、吸い上げた土砂を排砂管というパイプで目的地まで運びます。

ポンプ船のしくみ



グラブ浚渫

グラブバケットという器具で土砂をつかみ取ります。



埋立化する浚渫技術 ~浚渫の高度化~

湖沼の富栄養化をふせぐ



地球にやさしい
 進化した
 浚渫技術!

薄く浚渫する



湖沼などの富栄養化の原因となる窒素やリンは、水底にたまったやわらかい泥の層の中に多く含まれ、水中に溶け出していきます。そこでこの泥を、にごりの広がりをおさえながら、たまった状態に近い状態で取り除いて水をきれいにする技術が開発されました。

環境汚染の実態についての解明がすすみ、環境に悪影響を及ぼす物質は、みなとや河川の底泥の表層部にたまっていることがわかってきました。そこで、底泥の表層部だけを「薄く必要最小限に浚渫する」という技術も開発されました。