

発明の名称:

航路埋没防止方法及び埋没を防止した港湾設備

利用・用途・応用分野

無料開放特許

土木分野、航路の埋没防止、港湾施設

目的・課題

波浪により航路内に土砂が流入し、航路水深が確保できなくなるため、堆積した土砂の浚渫を行う必要がある。潜堤周辺に土砂が堆積するため潜堤の効果が徐々に小さくなっていく。潜堤のシルテーション防止効果を維持するには、浚渫が必要である。航路に土砂堆積しないようにすると共に、砂とシルトを分離して堆積させ、港湾の維持浚渫の効率化を図り、航路の浚渫を効率よく行えるようにする。

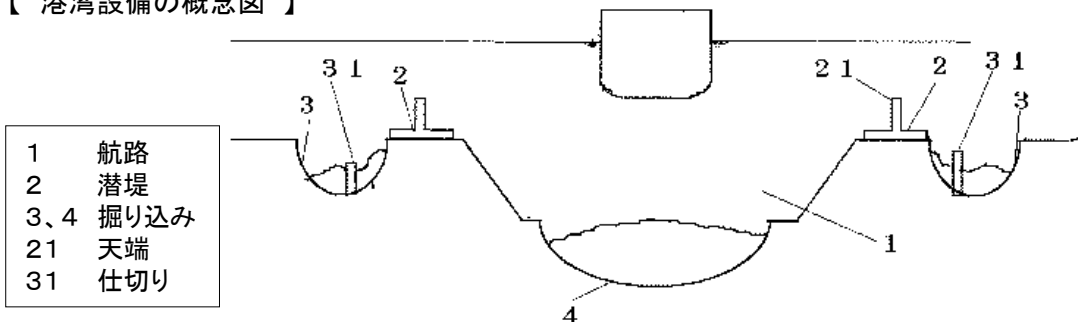
解決ポイント

航路内に航路軸に沿って適宜の間隔で航路底部の複数箇所に掘り込みを形成する航路埋没防止方法。航路底部の掘り込みの静穏性を利用して浮遊性シルトを掘り込み内部に沈積させる。航路脇に沿って適宜の間隔で掘り込みを形成し、掘り込みの縁の航路側に潜堤を設けて波浪で舞い上がり浮遊した土砂を掘り込み内部に堆積させ、航路の土砂堆積を防止し、掘り込みに堆積した土砂を適宜の時間間隔で浚渫する。更に、掘り込みに設けた仕切りで砂とシルトが別々の箇所に沈降堆積するようにした。

研究概要・アピールポイント

航路内に設けた掘り込みは波浪の影響が小さく、他の場所より静穏なので、波浪により浮遊したシルトが沈積し、浚渫間隔を従来より長くすることができ、船舶の航行への影響を少なくできる。航路脇に潜堤と掘り込みを設けることにより、航路への土砂堆積が防止されると共に、航路脇の掘り込み部分に堆積した土砂の浚渫は、航路を塞ぐことなく浚渫作業ができ、船舶の航行に影響を与えない。砂とシルトが区画して堆積するので砂とシルトを別々に浚渫することができ、利用価値の高い土砂が得られ、資源の有効利用ができる。

【 港湾設備の概念図 】



◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp