

「港湾関連民間技術の確認審査・評価事業」

・2020年3月31日 更新技術(2010年4月16日 評価技術)

第 09003 号	
技術の名称	摩擦増大用アスファルトマット「KAM」
依頼者	日本海上工事株式会社
技術の概要	<p>摩擦増大用アスファルトマットの静止摩擦係数は、アスファルトマットが粘弾塑性体であるため、コンクリートと捨石の摩擦係数とは異なり、以下の①～④を複合したものである。</p> <p>① 摩擦抵抗 ② ほぞ効果によるせん断抵抗 ③ 材料の弾塑性変形による抵抗 ④ アスファルト合材の付着抵抗</p> <p>重力式構造物では捨石マウンド上に直接堤体を載せて外力に抵抗するものが大部分であるが、建設コスト縮減等のため、より経済的な工法が期待されている。そこで、堤体の滑動抵抗を増大させることにより、堤体幅を小さく(重量を軽減)することができる建設資材の開発を行ったものである。</p> <p>図-1 に摩擦増大用アスファルトマットの構造図(例)を、写真-1 には敷設状況を示す。同工法は、1965年から使用され始めて、2015年4月現在では2,273件の施工実績がある。</p>
評価の結果	<p>(1) 摩擦増大用アスファルトマットとコンクリートの滑動抵抗係数(摩擦力成分と見掛けの付着力成分を複合したものから求められる係数)は 0.8 以上であることが確認された。</p> <p>(2) 水質汚濁防止法排水基準に準じた溶出試験より、摩擦増大用アスファルトマットからの溶出量は、排水基準を満足することが確認された。</p> <p>(3) 30年暴露した供試体および26年経過した実構造物から採取した試料より、耐久性(滑動抵抗係数は0.8以上、曲げ強度、圧縮強度は基準値以上)を有することが確認された。</p>

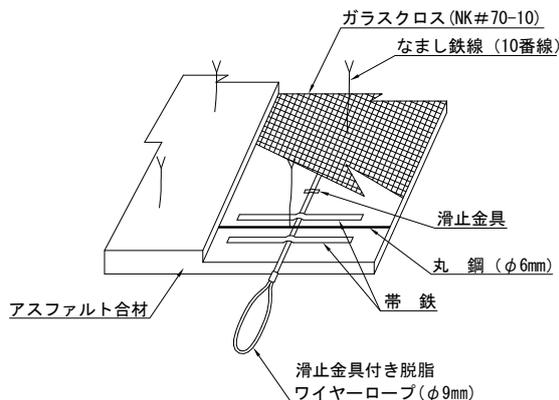


図-1 摩擦増大用アスファルトマットの構造図(例)

写真-1 敷設状況