

「港湾関連民間技術の確認審査・評価事業」

・2019 年 3 月 31 日 更新技術（2014 年 5 月 16 日 評価技術）

第 13004 号	
技術の名称	摩擦増大ゴム系マット「ケーソンラバー」
依頼者	株式会社 明治ゴム化成、株式会社 明佑工販
技術の概要	ケーソンラバーは、ゴムの特性である弾性と靱性を生かして、重力式構造物の底面へマット状のゴムを取り付け、波力あるいは土圧・地震力に対する滑動抵抗を増大させることを目的としたゴム製品である。技術的には、①外力作用時に発生する底板反力の集中部にラバーを部分敷設することにより、効率的にゴムの摩擦抵抗を発揮させる、②このために、マットと底板をボルトにより固着させる、③マットをラフト敷き^(注-1)することにより、ケーソンとマウンドを一体化させる、ことを特徴としている。 また、自然由来のゴムを利用するため環境にやさしく、海水中での長期耐久性にも優れている。 本工法は、1986 年以来、2019 年 3 月現在で 103 件の施工実績がある。その内、開発目標に掲げる摩擦係数を 0.8 とした実績は、2 件である。 (注-1)ラフトとは、いかだの意味であり、マットを一定の間隔をとって敷設する形状がいかだと似ているため、ラフト敷きと呼んでいる。
評価の結果	(1) 底板反力の分布幅が底板幅の 60%以下となる外力条件下で、摩擦増大ゴム系マット「ケーソンラバー」の敷設率を $30 \pm 2.5\%$ かつ、高反力側に 25%以上敷設することにより、摩擦係数が 0.8 を有することが確認された。 (2) 海洋汚染防止法による溶出試験に該当する有害物資を含まない資材である事が確認された。 (3) 経年に対する耐久性を有することが確認された。

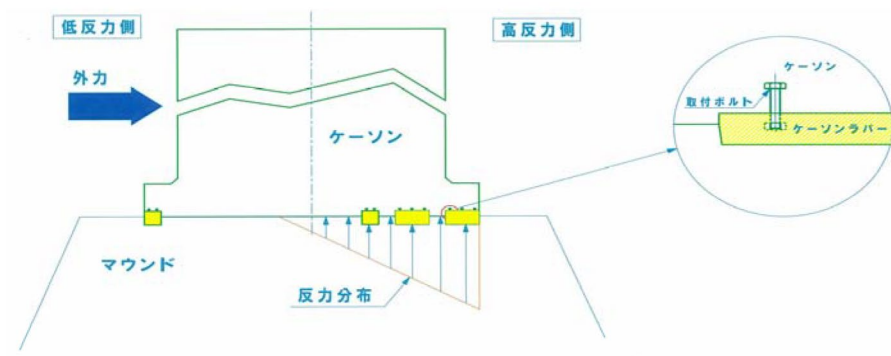


図-1 底版反力とラバー敷設方法



写真-1 ラフト敷き