

# 新型式防衝接岸装置

企業 / シバタ工業（株）

研究者 / 久保雅義（神戸商船大学地域共同研究センター長）

港湾における船舶の接岸時の安全性や荷役の効率向上を目的として新型式防衝接岸装置を開発した。従来の設備としては、ゴムの弾性や空気の圧縮力を利用したゴム性防舷材が使用されているが、接岸時の反力増大などから、接岸速度も  $10 \sim 20 \text{ cm / s}$  と極低速で実施していることから港内における接岸効率が悪い。

これに対して、本装置はエネルギー吸収装置にオイルダンパーを用いて防衝装置を構成することで低反力で大きなエネルギーを吸収可能とし、従来の防衝設備より安全に且つ高速での接岸（2倍～4倍）を可能にしたものである。

また、接岸エネルギー吸収後は、装置を岸壁側に収縮させることで船側と岸壁の距離を短く出来ることから、クレーン設備の小型化や荷役効率の向上が可能になるものである。

本研究は、装置の実機を制作し、実際の船舶による接岸実験を行うことで実用化に向けた機能の検証を行ったものであり、目的とする機能確認が出来た。



試作機の設置状況