

カセルコシステム 海洋生物付着防止装置

Anti-fouling & Corrosion Control System

ライセンス生産（日本国内）

Licensed production, Licenser: Cathelco Ltd

当社が1979年に日本で最初に銅イオン式海洋生物付着防止装置の販売を開始してから30年以上が経ち、2,300隻以上の船舶に納入させて頂きました。カセルコグループ全体では50年以上で20,000隻以上の船舶へ納入された、実績のあるシステムです。

システム概要：

銅-アルミ電極また銅-鉄電極の組み合わせで使用。

銅電極：海洋生物の初期発生を防ぐ

アルミ電極：配管内面に付着し、被膜を形成することで、銅イオンを吸着及び腐食反応を抑制。

銅-アルミの組み合わせがスタンダード。

鉄電極：海水配管がライニング管の場合、配管からの鉄イオンの発生がないため、非鉄金属が腐食されます。

鉄イオンを発生させることで、非鉄金属面に保護被膜を形成します。

また、アルミ同様、銅イオンを配管に吸着させます。

電極設置場所：

①シーチェスト：シーチェスト内に電極を設置するシンプルなシステム。

入渠時期に合わせた電極サイズの選定が必要。

②反応層内：機関室内に設置した反応層内でイオンを発生させて、イオンを含む海水をシーチェスト内に噴射するシステム。

反応層へ海水を送る配管と反応層からシーチェストへ処理水を送る配管が必要。

入渠時期によらず電極の交換が可能。

③ストレーナ内：反応層同様、入渠時期によらず電極の交換が可能で、かつ、特別な配管は不要。

シーチェストからストレーナまでの区間は銅イオンを含む処理水が供給されないため、別途、防汚対策が必要。



シーチェスト取付型



反応槽型



ストレーナ取付型

