



## 35年以上の経験と実績により完成された “ハイテクノロジー・コントロール”

### 外部電源防食装置誕生 (シーシールドシステム)

昨今の船舶は、経費節減のために乗組員を減らし、また、MO仕様船舶も増えており、乗組員の手を煩わせる事のない機器が不可欠となっております。その様なお客様のニーズに応えたのが“シーシールド・システム”です。“シーシールド・システム”の特徴は、あたかも専属のサービス・エンジニアの様に働くコンピューター制御回路を内蔵し、コントロール・ユニット部とパワー・ユニット部を同一ケース内で分離パッケージ化してあり、さらに、パワー・ユニット部は最新電子技術の応用で50A単位のパッケージとなっております。

“シーシールド・システム”は1日に2回以上の自己診断システムが作動し、コントロール/パワー・ユニットの自己判定のみならず、基準電極の診断を行なうプログラムが内蔵されており、ディスプレイにその結果を文字表示致します。乗組員は唯単にディスプレイに表示される出力値データをチェックして、それを記録するだけで良く、装置に触れる事は全く必要ありません。

また、万一、コントロール・ユニットの故障に対しても、パッケージ化による利点として不良ユニットを簡単に交換するだけの作業となり、サービス・エンジニアの立合い無しに全てのユニットが保守・点検出来ます。これ迄のどのメーカーの機種にも共通して見られた構成装置の作動異常が防食装置全体の能力低下につながるといった事態が起こり難いよう設計されています。

(オプションとしてデータ自動記録装置の取り付けも可能です。)

### 最新エレクトロニクス技術の導入により完成した“シーシールド”の特徴

- メンテナンスの省力化及び費用の節減
- デジタル制御システムによる正確な出力制御
- 各船毎に合わせた設定範囲及び判定機能のプログラムの変更
- 運転調整後の調整不要
- 自己診断機能
- 照合電極の異常検出及び判定機能
- 過防食防止機能
- デジタル・ディスプレイ表示
- コントローラーの軽量化
- 低コスト化
- ISO9002/BS5750 認定工場による一貫生産

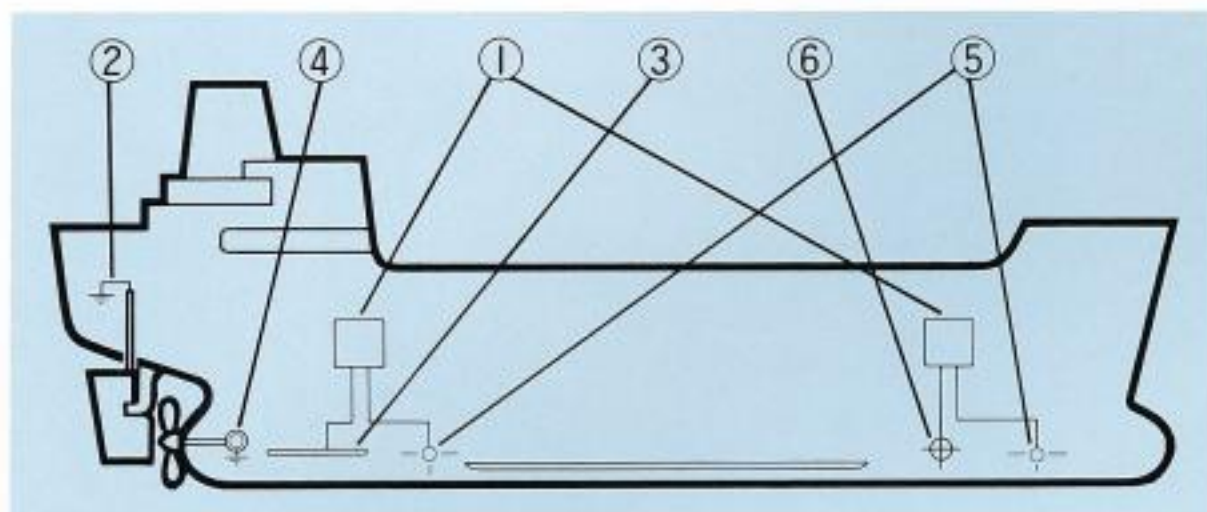


↑ 500Aユニット  
(L560×W600×D520 重量約100kg)

↑ 外部電源防食装置/海洋生物付着防止装置の複合型ユニット

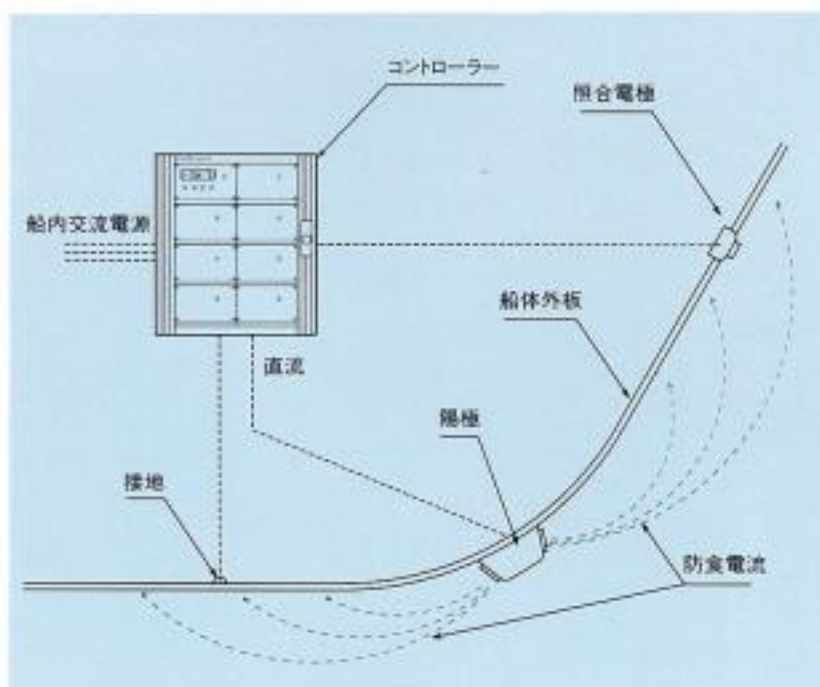
## “シーシールド”の構成

- ①コントローラー・パワーユニット
- ②ラダーストック接地装置
- ③陽極（後部，リニア型）
- ④プロペラシャフト接地装置
- ⑤照合電極
- ⑥陽極（前部，レセス型）



## 原理

“シーシールド”のコントローラーは照合電極から船体電位（船体と照合電極の電位差）を防食信号として受け取り、コントローラーに内蔵されたコンピューターが、その信号をもとに照合電極の異常及び船体の防食状態を分析し、常に船体が最良の防食状態になる様に、陽極から船体へ出力される防食（直流）電流をコントロールします。



### コントロール・ユニット部

各船毎に合わせた防食プログラムを設定でき、デジタルメーターには船体電位、出力電流/電圧が表示されます。

さらに、自己診断機能の結果を文字により大変分かり易い表示を行います。

### パワーユニット部

パワー・ユニットは50A/ユニットに分割されており、各船の最大出力容量により組合せ数を決定します。万一どこかにユニットが故障した場合にもコントロール・ユニットの機能により不良ユニットはバイパスされて正常な運転を続けます。

又、乗組員により、不良ユニットの交換は大変楽に行なえます。