

Product Lifecycle Management

ライフサイクル・ソリューション



Team **TERASAKI**

TERATEC LTD.

L i f e c y c l e

ライフサイクル・ソリューション 概念図



Solution

Service operation サービスオペレーション

船舶サービス DATA BASE



DATA BASE
との連携

ライフサイクルサポート

サービス診断

長期に渡る安全運航に向けて、機器・装置テクニカルデータから適切なサービスをご提案するために診断を行います。

リモート テクニカルサポート

故障時によるトラブルシューティング、部品供給、交換作業サポート等、リモートによる緊急対応を解決するまで行います。

ライフサイクル マネジメント

製品、部品の寿命期間から使用期間、使用頻度を踏まえ、ドックインの際に必要な点検・整備をはじめ、部品交換、リニューアル&レトロフィットをご提案・ご提供します。

【TERATEC】

対象船のサービス来歴データ検索

【TERATEC】

対象船の詳細な製品情報の検索

アクセス



【グローバルサービスネットワーク】
世界各地のサービス拠点からご提供します

ご提供

お客様

サービス診断・ライフサイクルマネジメント

診断結果、適切なサービスのご提案

お客様

リモートテクニカルサポート

トラブル、故障時のリモートサポート

配電制御のプロとして、 その技術力を世界のあらゆるフィールドへ

TERATEC LTD.

サービスの基本姿勢

〔高い技術力〕

定期点検・修理・レトロフィットなどの各種
専門分野に**精通したスタッフ**が対応します

〔安心の提供〕

メーカーと連携して、ライフサイクル
サービスを提供します

〔安心プライス〕

メーカー直系のサービス会社である強みを活かし
安心プライスでライフサイクルサービスを提供します

〔対応可能エリアが世界〕

世界各地域のサービス拠点のスタッフが
世界の広い地域で対応します

- 1 「安全」、「安心」、「快適」をモットーに、お客様視点に立った質の高いサービスの提供を目指します。
- 2 「人」、「モノ」、「財産」を大切に、安全作業に徹し、電気事故ゼロに貢献します。
- 3 メーカー直系のサービス会社であり、製品の変遷を踏まえた最適なサービスを提供します。
- 4 サービスセンターであるテラテック株式会社(テラテック)を中心に、メーカー直系の海外・国内の各サービス会社が連携し、グローバルなサービス対応を行います。

SDGsへの貢献

- 船舶電気設備の点検・整備技術によって、機器・装置のレトロフィット&リニューアルや事故の未然防止を図るとともに、さまざまな工事を通して、電気エネルギー効率の改善に貢献します。
- 高い技術力とサービス品質を支えるプロフェッショナルな人材の育成と確保に取り組みます。

ライフサイクル・ソリューション — ご提供するサービス —

- 1 全ての製品、システム、設備には、寿命があります。 ● **製品自身の品質劣化** ● **使用部品の生産中止**
テラテックは、定期点検・整備を実施し、不具合箇所の早期発見や部品交換により、設備の延命を図ります。
また、長期的な使用に備えて、新型機種へのリニューアル・レトロフィットをご提案します。
- 2 訪船作業に際しては、船内環境を踏まえ、安全・安心をモットーに実施し、製品ライフサイクルに基づいた
サービス報告とともに、的確な製品メンテナンスをアドバイス致します。
- 3 各船毎に、製品の図面、資料、サービス来歴のデータを保有しております。
経過年数、廃止機種情報をもとに、計画的なサービスをご提案致します。
- 4 築き上げてきた豊富な知識・経験を活かし、リモートメンテナンス・サービスにも積極的に取り組み、
更なるライフサイクルサービスの向上に邁進しております。

1

高圧システム定期点検

2

低圧システム定期点検



- 船舶の定期点検の期間を利用し、既設製品を効率的かつ計画的に点検を行います。配電制御システム及び機器のスペシャリストとして、主要な構成部品について、経年劣化部品の交換を行う他、ACB (Air circuit breaker)、PMS(Power management system)、AMS (Alarm monitoring system) の故障リスクの低減を達成するために、製品ライフサイクルを考慮したさまざまなご提案をさせていただきます。
- システムを継続して運用するために、トータルメンテナンスコストの低減、製品寿命延長に繋がるメンテナンス計画の提案を行います。

3

高圧システム訪船修理

4

低圧システム訪船修理



- メンテナンスデータを活用し、経験豊富なエンジニアが、さまざまなトラブルの解決へのアドバイスをを行います。リモートでのトラブルシューティングも可能です。
- 応急時には、エンジニアを派遣し、研ぎ澄まされた五感と豊富な経験、知見を駆使し、迅速に修理、アドバイスをを行います。

5 システムリニューアル

船舶の延命、機能向上を図る場合、効率的な製品ライフサイクルの実現を考慮し、搭載システムのリニューアルをお奨めしています。これにより
■メンテナンスコストの低減／■安定した部品の供給が期待できます。

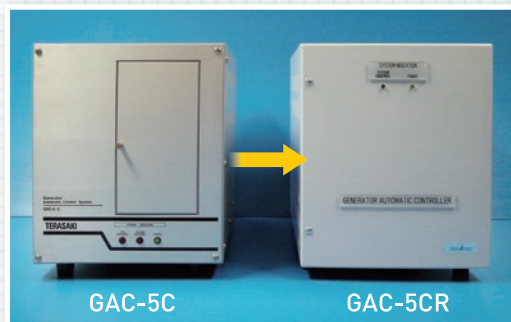


PMSのリニューアル

例) PMS (Type: GAC-5Cの場合)

【特徴】

GAC-5本体と互換製品で、外形寸法、取付寸法を全く同一にすることで、既設旧型品の場所にそのまま容易に収まります。そのため周辺回路の改造は必要なく、短時間での交換工事が可能です。



オンボードデータプラットフォームTMIP (TERASAKI Marine Information Platform)

データ活用を Plus 1 で



Integrated Control & Monitoring System
TERANET 50X

船級認定取得コンピュータ
Marine Computer

TMIPは、船内の様々なデータを収集・保存し、各アプリケーションへデータを提供するシステムです。データ活用・船内作業効率化に貢献します。

- PC 1台追加するだけでデータ収集環境を提供
- 船級協会による使用承認を取得したデータロガー (TERANET50X) のハードウェアで構成

6 ACB、MCCBのレトロフィット

低圧配電システムの心臓部であり、安全、安心を確保すべき重要機器です。

- 廃止機種となっている場合は、既設ACBに要求される仕様に合わせ、最適な現行機種ACBを使用し、レトロフィットを実施します。
- レトロフィットの基本として、配電盤全体を新替えるのではなく、盤内既設機器の有効活用、資源の有効利用に貢献します。
- 容量の大きい重要回路のMCCB (Molded case circuit breaker) の新替えに対しても、同様にレトロフィットを行います。



7

改造工事

船内負荷の増加、警報点追加等の仕様変更に対し、最適な改造設計案の提案を行います。

本船での改造工事に関しては、改造日程のご要望に応じ、本船動向を注視し、計画的かつ効率的な改造工事を行います。



8

船用配電・制御システムの トータルコミッショニング

船内において、他社システムのメーカーと連携したトータルなコミッショニングサービスを提供します。



9

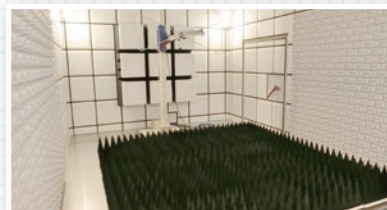
ACB陸揚げ オーバーホール

テラテック専門工場での分解、整備、消耗部品の交換、動作試験を行います。



評価・試験

電気試験、機械的な動作試験（メカニカルテスト）、EMC試験を行い、製品・部品の状態確認を行います。テラサキ本社では、電波暗室・シールドルームを用いた定量的な評価が可能です。



10

スペアパーツ供給

テラサキ全ての製品及び部品、他社製品の部品を供給します。



ACB 各種部品



Marine Computer II



多機能同期投入装置



Process Control Unit II

11

船員トレーニング

- 2010年に改正採択され、2012年1月に発効されたSTCW条約に基づいた「機関士に対する高圧電気設備のトレーニング」が実施できます。

【トレーニングメニューラインアップ】

- STCW準拠コース(STCW-compliant courses)
- 製品習熟訓練コース(Product training courses)
- ベーシックコース(General training courses)
- オンボードトレーニング(On-board training courses)

- テラサキ製品の基本知識、製品操作についてのトレーニングも実施できます。

〈トレーニングセンター〉



テラテックは、モノづくりの寺崎電気産業株式会社(テラサキ)の製品ライフサイクルに関するサービス事業を行っております。

サービス対象製品

テラサキの高・低圧配電制御システム

<主な製品分野>

高・低圧システム

エンジン
コントロール
コンソール (ECC)

主配電盤 (MSB)

- ・ 発電機盤
- ・ 同期盤
- ・ 給電盤

非常配電盤 (ESB)

集合始動器盤
(GSP)

統合制御監視システム
(AMS, WE シリーズ
TERANET)

気中遮断器 (ACB)
配線用遮断器 (MCCB)

発電機自動化システム
(PMS, GAC シリーズ)

補機自動化システム
(GS シリーズ)

お問い合わせ(代表)

• TEL.06-7634-7531

お見積り依頼

• ライフサイクル テクニカルセールス部 (LCTS部) TEL.06-7634-7533
船用営業グループ:shipeng@teratec.co.jp / 部品販売グループ:elparts@teratec.co.jp

サービス・リクエスト/
不具合お問い合わせ

• ライフサイクル フィールドサービス部 (LCFS部) TEL.06-7634-7535

TERATEC LTD.

テラテック株式会社 〒547-0002 大阪市平野区加美東7丁目2-10 <https://www.teratec.co.jp>