

SALVIA-OCT.-webの機能紹介

SALVIA-OCT.-webは、OCTARVIAプロジェクトで開発した、実船モニタリング標準手法に基づき実船性能を客観的に評価するプログラムです。

本プログラムの利用により、恣意性のない実船モニタリングデータ解析が可能となります。



DATA VALIDATION

- (A) using mean value and standard deviation
- (B) using mean value

CALCULATION ITEMS

- (1) Preliminary data filtering
 - (1A) using mean value and standard deviation
 - (1B) using mean value
- (2) Data correction on sea state
- (3) Ship performance Assessment
 - (3A) based on Resistance Criteria Method
 - (3B) based on Estimated Performance Curve
- (4) Assessment of fouling and aging

Data Input

Calculation

Save

Load

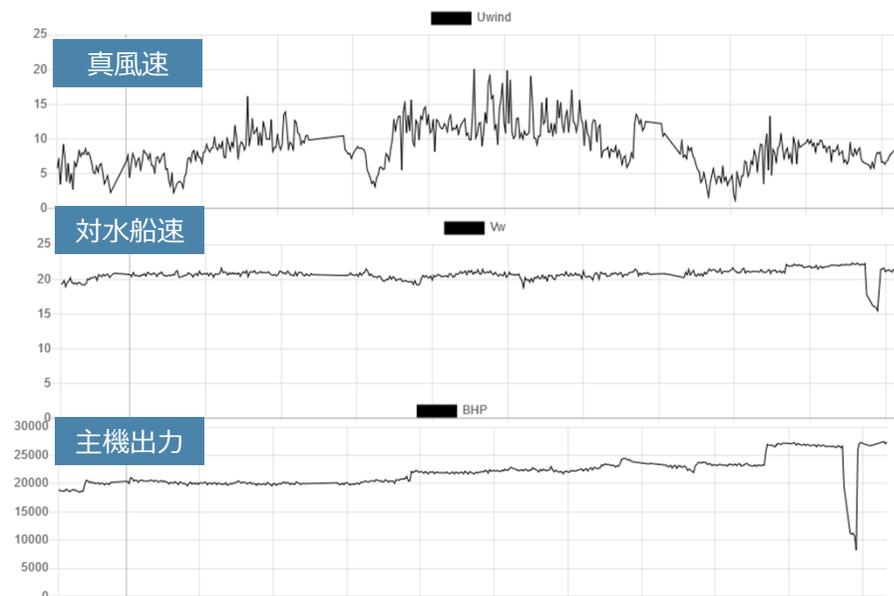
Data Import

Data Export

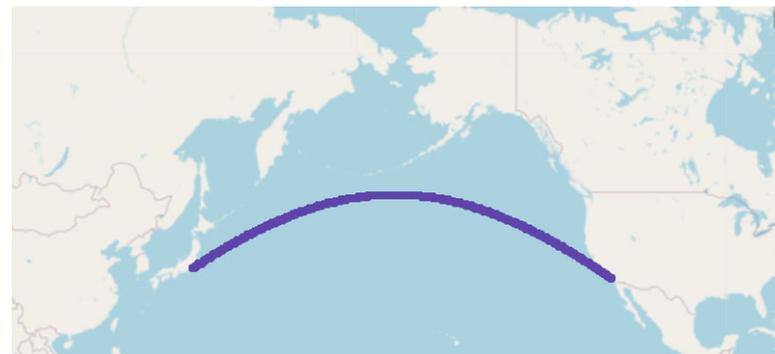
海技研クラウド上で動作します

計算項目

- データフィルタリング
- 外乱修正
- 平水中性能評価
- 汚損、経年影響評価
- 実船モニタリングデータ品質評価



- 実船モニタリングデータをCSV形式で読み込みます。
- 主要な項目については、時系列を表示します。



航跡図も表示します。

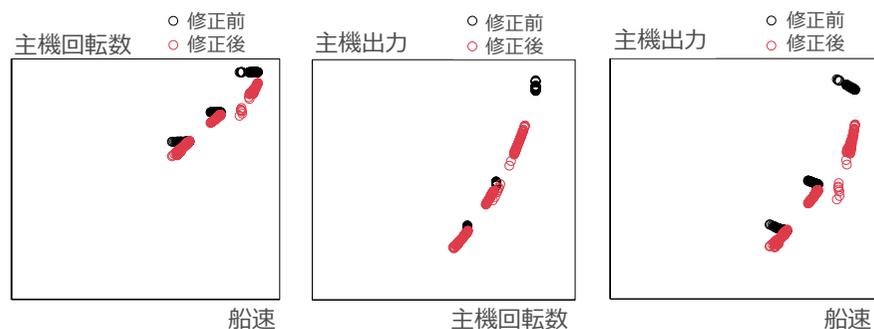
SALVIA-OCT.-webの機能紹介

データフィルタリング

各計測項目に対し最大、最小を設定し、該当するデータを抽出します。

外乱修正

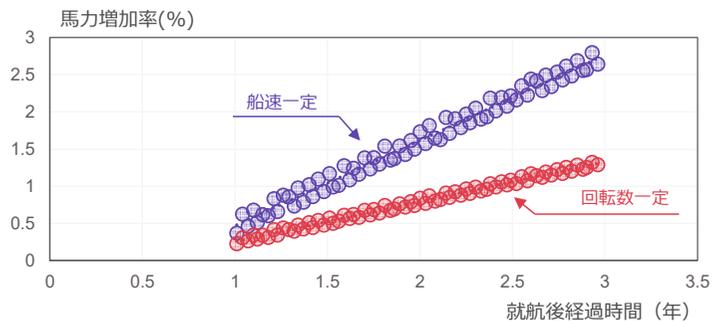
主機回転数、主機出力を平水中などの評価条件での値へ修正します。



外航撒積船での外乱修正実施例（平水中への修正）

汚損、経年影響評価

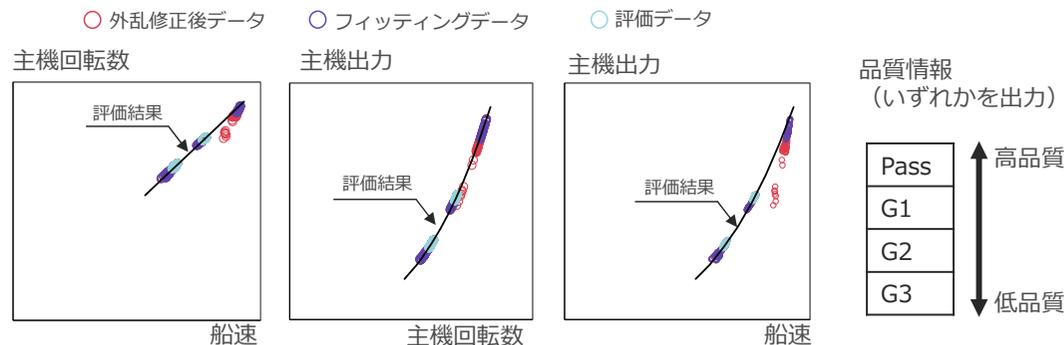
長期間の実船モニタリングデータに基づいて、抵抗閾値法を利用して汚損、経年による船体性能の変化を評価します。



外航コンテナ船での汚損、経年影響評価例

平水中性能評価

外乱修正データを用いて抵抗閾値法により性能評価を行います。抵抗閾値法の結果に応じ品質情報も提供します。



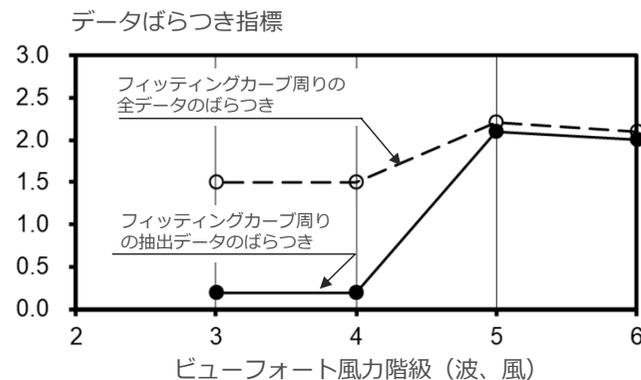
外航撒積船での平水中性能評価例（品質情報：Pass）

フィッティングデータ…抵抗増加率50%以下のデータ
数式フィッティングに使用します。
(フィッティングカーブ)

評価データ…抵抗増加率10%以下のデータ
フィッティングカーブの検証に使用します。

実船モニタリングデータ品質評価

数式フィッティングの有効性確認のため、フィッティングカーブ周りのデータのばらつきに対する海象フィルタリング条件の影響を評価します。

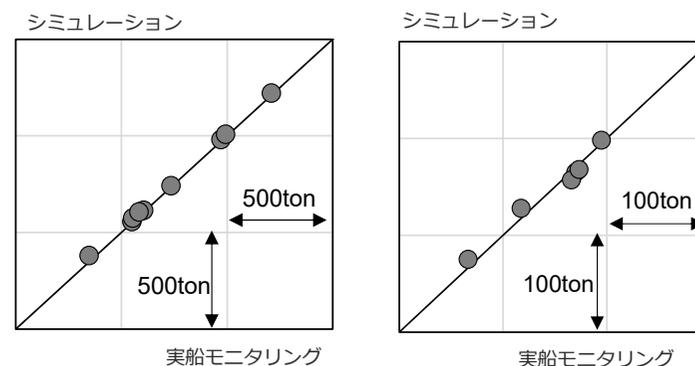
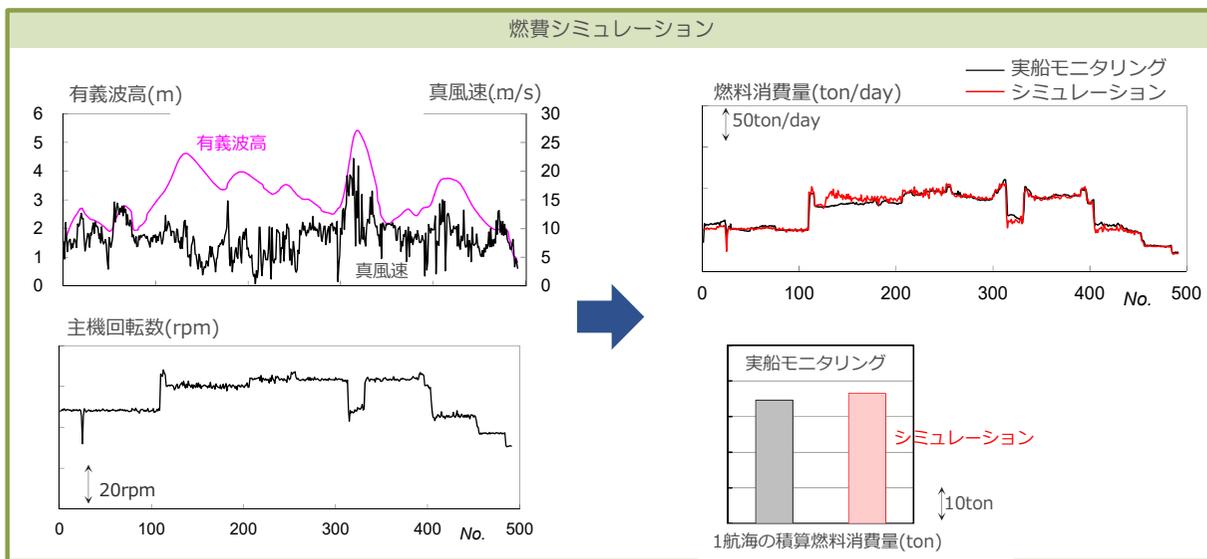


外航コンテナ船でのデータ品質評価例

SALVIA-OCT.-webの機能紹介

抵抗閾値法の有効性を、評価結果である平水中性能を用いた燃費シミュレーションと実船モニタリングとの比較により、検証しました。

対象船	船長	幅	計画喫水
コンテナ船	270.0m	35.0m	12.0m
タンカー	185.0m	32.2m	13.0m



1航海での積算燃料消費量の比較
(左：コンテナ船、右：タンカー)

実船モニタリングと良好な一致

抵抗閾値法の有効性を確認