



## Products Menu

低摩擦型 / 低燃費型 AF レオロジーコントロール技術

**TAKATA**  
**QUANTUM X-mile**

世界で 6,000 隻を超える船舶で採用され、その防汚性に対し市場の皆様から高い評価をいただいています。関西ペイントが自動車塗料の開発で培った技術を融合することで、更に平滑な塗膜が得られ、船舶の就航直後からの燃費低減に貢献しています。

低摩擦型 / 低燃費型 AF シリルメタクリレート系樹脂

**TAKATA**  
**QUANTUM PLUS(R)**

「Reinforce」を冠した通常型 Quantum の上位グレードです。性能が特に求められる多くの LNG タンカーで磨かれ、進化を遂げた特別な Quantum となっています。高速船、高稼働船、高温海域を航行する外航船に適しています。

低燃費型 AF シリル系樹脂

**TAKATA**  
**QUANTUM PLUS/CLASSIC**

有機スズポリマーに代わる環境負荷の低いシリルポリマーを新たに開発し、配合しました。1995 年の上市以来、30 年にわたりバイオフェウリングの低減や CO<sub>2</sub> 排出削減に貢献してきました。中高速・中高稼働の幅広いレンジでの外航船に適しています。

## Information

「Paint ソムリエ」は、一般財団法人日本海事協会 (ClassNK) 様より、Innovation Endorsement の「製品・ソリューション」カテゴリーとして認証を取得しました。



関西ペイントマリン公式 Youtube チャンネルはこちらです。



## 関西ペイントマリン株式会社

営業本部 / 〒108-0075 東京都港区港南 2 丁目 16-2

太陽生命品川ビル 9F

TEL. 03-6758-2210 FAX. 03-6758-2213

Web Site : [www.kp-marine.co.jp](http://www.kp-marine.co.jp)

お問い合わせ先

Paint ソムリエまでお気軽にメールでお問い合わせください。

[paint\\_sommelier@kp-marine.co.jp](mailto:paint_sommelier@kp-marine.co.jp)



先進的解析に基づく船底防汚塗料最適仕様提案システム

**Paint ソムリエ**

CO<sub>2</sub> 排出削減支援の  
強力なツールが誕生!!

船舶塗料のソムリエとして、関西ペイントマリンはお客様のニーズに耳を傾け、豊富な経験と最新の情報技術を駆使して、各船舶に最適な塗料を選定します。

熟練したワインのソムリエが気候や土壌、ブドウの品種を考



慮して最適なボトルを選ぶように、私たちはお客様の船舶が直面する固有の課題や環境を深く理解し、理想的なソリューションを導き出します。

関西ペイントマリン株式会社

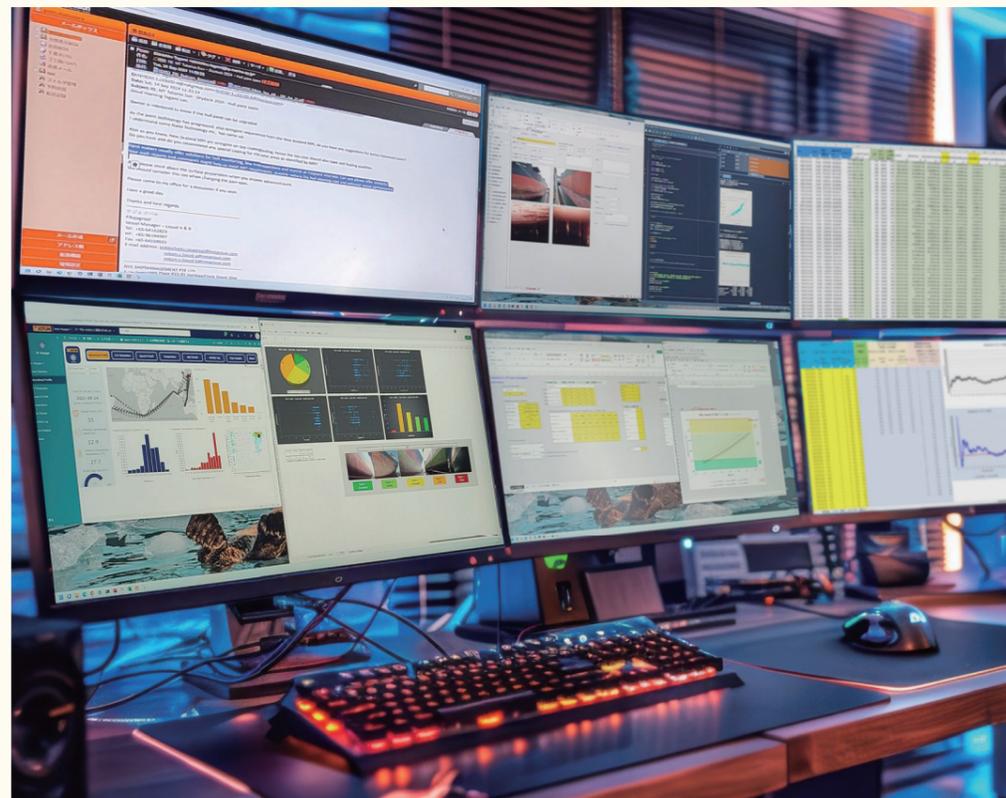
先進的解析に基づく船底防汚塗料最適仕様提案システム

# Paint ソムリエ

豊富な実績から得られたデータベースを基に、個別に最適塗装仕様をご提案

船舶の運行における脱炭素化への取り組みとして、IMO ではさまざまな規制が採択されており、国際海運業界全体での対応が進められています。特に影響が大きいのが、5,000GT 以上の国際航海を行う船舶を対象にした燃費実績格付制度 (Carbon Intensity Indicator : CII) で、これは 2023 年から開始されました。この取り組みは船舶の格付けに直接影響を及ぼすため、事業への影響も無視できません。CII は多くの要因が絡む複雑な問題であり、高い環境性能を維持する方法について多くの船社様が悩まれていると思います。

関西ペイントマリンでは、2,000 件を超える就航船舶のバイオフィウリングデータベース、AIS 情報に基づく就航プロフィール分析データ、および就航ログから得られる推進性能解析データを組み合わせ、各船に最適な塗装仕様のパフォーマンスを検証しています。これらの情報を基に、単なる机上の計算だけでなく、具体的なシミュレーションを通じて、最適な塗装仕様を導き出す船底防汚塗料最適仕様提案システム [Paint ソムリエ] を開発しました。このシステムを利用することで、船底塗料選定時に船社様に確かな判断基準と最適なコストパフォーマンスプランを提供します。



対象船舶の就航プロフィールを AIS 情報などを収集して分析するコクビット

## Service Menu

### ■ 塗装仕様検討段階

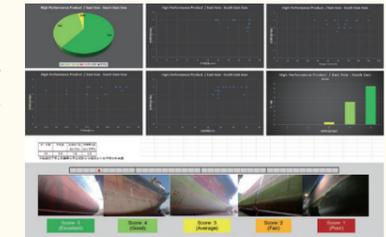
#### 就航プロフィール分析

ご検討対象の船舶の詳細な就航プロフィールを AIS 情報などを収集して分析を行います。分析をおして、就航率、平均船速、平均水温、航路などの特徴を可視化します。



#### データドリブン解析

就航プロフィール分析結果を用いて塗装仕様候補ごとにバイオフィウリングデータベースにてデータドリブンを実施し、統計的に予想されるバイオフィウリングスコア、船速の低下率、燃費の悪化率を比較します。



### ■ 出渠以降段階

#### 推進性能解析 (KPM-PASS)

ご要望に応じて、過去の就航ログおよび出渠後の就航ログを用いた推進性能解析を実施します。この解析結果は CII シミュレーションに活用可能です。さらに、生物付着管理における性能モニタリングも行えます。



#### CII シミュレーション & CII モニタリング

バイオフィウリングデータベース、就航プロフィール分析に、高頻度でサンプリングされた就航データを活用した推進性能解析結果から、CII シミュレーションを行います。同時に実際の燃料消費量と航海距離から CII モニタリングを実施し、CO<sub>2</sub> 排出状況の把握に役立ちます。

