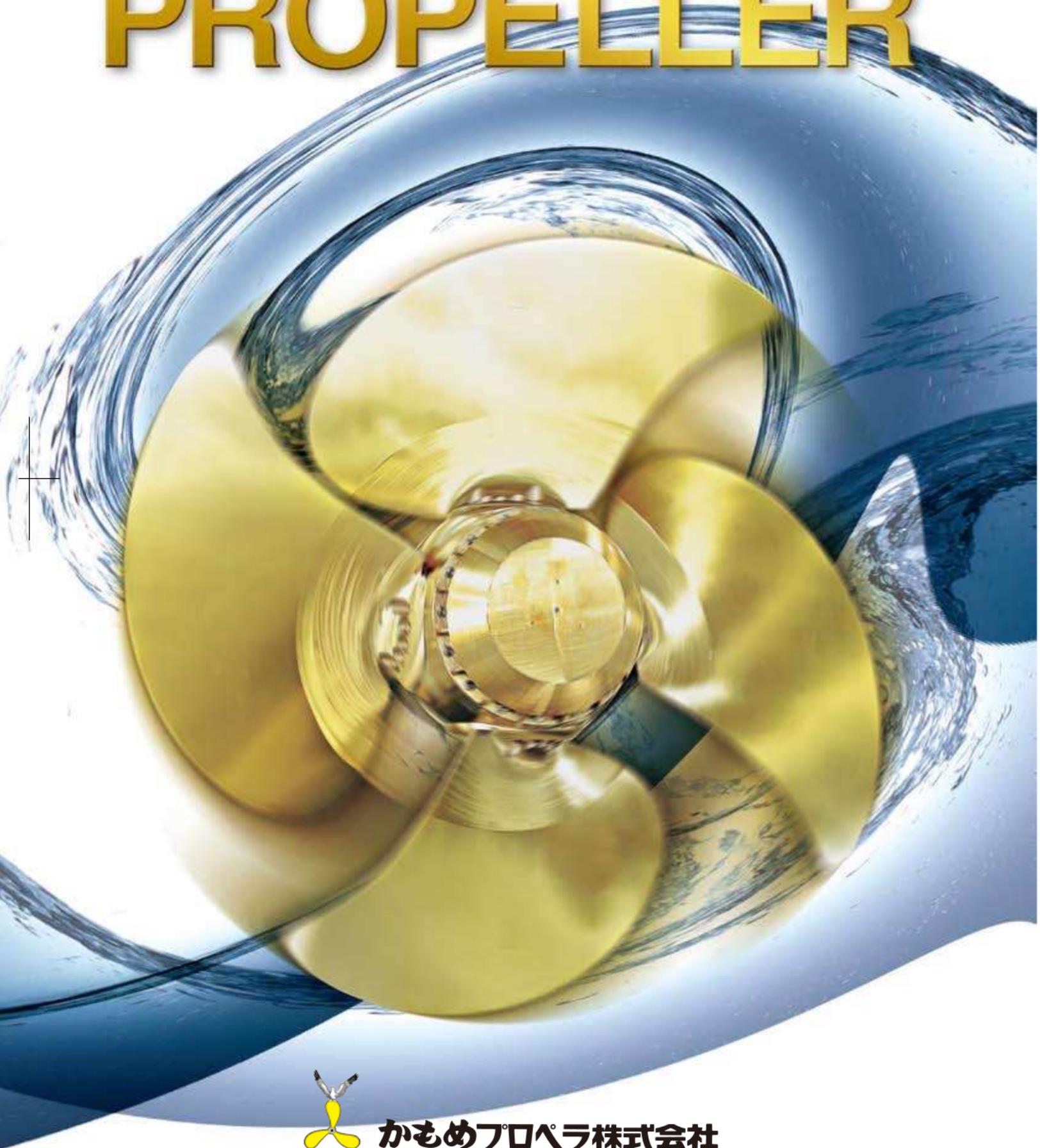


# KAMOME PROPELLER



かもめプロペラ株式会社

ごあいさつ



代表取締役社長  
板澤 宏  
CEO/PRESIDENT  
Hiroshi Itazawa

当社は1924年の創業以来80年以上にわたって、船用プロペラ／推進装置専門メーカーの道一筋に歩み、確かな地歩を得てまいりました。

モットーとするところは「お客様のご要望とご信頼にお応えする」です。

永年つちかって参りました流体技術を基に、製品の性能・機能・信頼性の更なる向上をめざして技術開発・製造技術の向上ならびに信頼性の確保に努めております。

船舶の推進・操船システムに関するあらゆるご要望にお応えできるよう製品のラインアップを整えてまいりました。「固定ピッチプロペラ」、「可変ピッチプロペラ」、「サイドスラスト」、「高揚力フラップラダー」、「推進機関最適制御システム」、「ジョイスティックコントロール装置」等のハード並びにソフトウェアに豊富な経験と実績を有しております。

特に可変ピッチプロペラとそのコントロール装置は、5000台以上の納入実績を誇っており、お客様の高いご評価をたまわっております。かもめの可変ピッチプロペラは主機関にかかわる負荷を軽減し、排出ガスを抑え、安全航海の切り札として、また地球環境にやさしい推進システムとして、必ずやご満足いただけるものと自負いたしております。

かもめプロペラは80年の歴史を活かして、新しい時代のニーズにお応えすべく今後ともこの道を究めてまいります。

お客様に一層のご満足をいただけますよう設計・製造・品質管理体制を強化して確かな製品をご提供するとともに、本船の安全航海と100%稼動をまっとうできるサポート体制の充実につとめてまいります。

代表取締役会長 板澤 俊夫  
代表取締役社長 板澤 宏

Greeting

Since the company's establishment in 1924, we have consistently devoted ourselves to manufacturing propulsion and maneuvering systems for ships. In order to serve customer's satisfaction as our motto, we have been improving performance, function and reliability of the products and developing new technology for the system and production. Among other products, more than 5,000 sets of Kamome's CP Propeller together with its control system has been manufactured and applied for various kinds of ships all over the world and appreciated by the customers due to redundancy supplemented by our fail safety system and reducing load and detrimental exhaust gas of main engine. We, Kamome will endeavor to provide safe navigation of ships by supplying best quality products and solutions for all the needs of the customer.

会社概要 Company Profile

|                |   |                                  |   |
|----------------|---|----------------------------------|---|
| 社 名            | かもめプロペラ株式会社   | Name                             | Kamome Propeller Co.,Ltd  |
| 所 在 地          | 横浜市戸塚区上矢部690番地  | Address                          | 690 Kamiyabecho, Totsukaku, Yokohama, Japan   |
| 創 業            | 1924年(法人設立1943年)  | History                          | Established in 1924   |
| 資 本 金          | 1億円   | Capital                          | JPY100,000,000  |
| 取 引 銀 行        | みずほ、三井住友  | Banks                            | Mizuho, Mitsuimitomo  |
| 営 業 品 目        | ■固定ピッチプロペラ<br>■可変ピッチプロペラ<br>■サイドスラスト<br>■フラップ式ラダー(K7ラダー)<br>■軸系装置<br>■制御システム<br>ジョイスティックコントロールシステム<br>推進機関最適制御システム(CX300)ほか<br>■プロペラほかの修理工事 | Main Products                    | Fixed Pitch Propeller<br>Controllable Pitch Propeller<br>Side Thruster<br>K7 High Lift Flap Rudder<br>Shaft Arrangement<br>Control System<br>Repair and Maintenance Support |
| 本 社 工 場        | 敷地/67,841m <sup>2</sup> 建物/30,330m <sup>2</sup>   | Main Plant                       | Yokohama  |
| 営 業 所          | 大阪、九州、東北  | Branches                         | Osaka, Kyushu, Tohoku   |
| 代理店・サービスステーション | 国内/40ヶ所<br>海外/韓国、シンガポール、イギリス、オーストラリア  | Agents                           | Busan, Singapore, Australia, Great Britai<br>40 Agents networked in Japan   |
| 品質システム登録       | ISO9001   | Quality System Registration      | ISO9001   |
| 船 級 承 認        | JG,NK,KR,LR,AB,DNV,BV,GL,CCS,CR,ZY  | Certificate of Classification    | JG, NK, KR, LR, AB, DNV, BV, GL, CCS, CR, ZY  |
| 国内外特許、実用新案実績   | 多数  | Patents and Utility Model Rights | More than 45 domestic and overseas  |

社名の由来



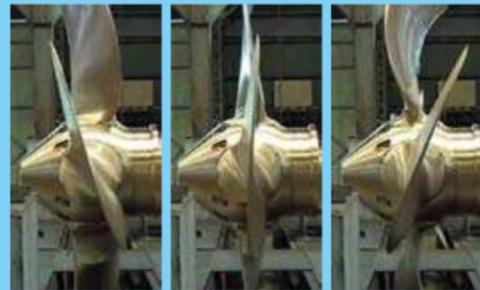
当社は、1924年(大正13年)東京砂町にてプロペラ専門メーカーとして操業された。  
当時隅田川河口付近はかもめが群生し、その美しい姿を見せていた。船舶関係者にはなじみのある親しみ易い名前であり、漁業関係者にとっては豊漁のシンボルであることから、商標を「かもめプロペラ」とした。  
後年株式会社への移行を契機に社名に採用した。  
当社本社工場に近接する「かもめ橋」は、当地に新工場を建設した際、自力で架橋したものが今日まで橋の名前として残っているものである。

Origin of company name

When the company established in Suna-machi, Tokyo, where was a town planted at the mouth of Sumida River, there were lots of Kamome (sea gull in Japanese) with beautiful appearance clustered around and Kamome was popular for seaman and symbol of large catch among fishermen.

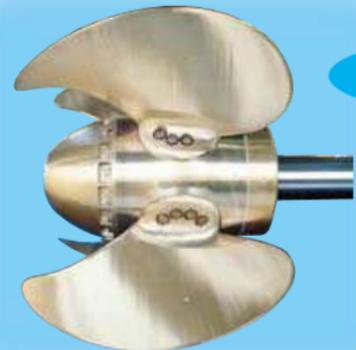
# 船舶の推進を担う「かもめ」の製品

Line-up of Products for Vessel Propulsion System

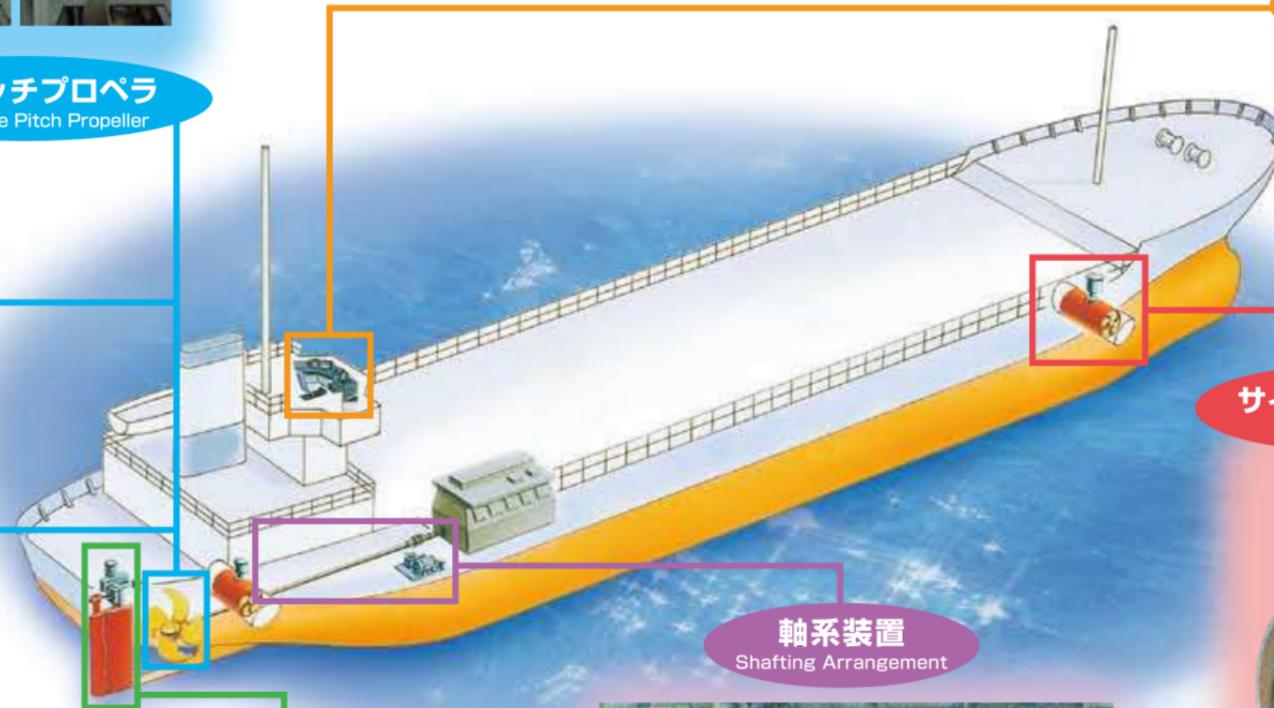


可変ピッチプロペラ  
Controllable Pitch Propeller

フェザリングプロペラ  
Feathering type CPP



固定ピッチプロペラ  
Fixed Pitch Propeller



軸系装置  
Shafting Arrangement



K7 ラダー  
K7 Rudder



ジョイスティック  
コントロール装置  
"MACS-KM"  
Joystick Control System



制御装置  
"PRO-CON CX-300"  
Optimum Control System  
for Propulsive Engine



操縦スタンド  
Pilot Stand or  
Control Stand



制御機器  
Control System

サイドスラスト  
Side Thruster



固定ピッチ式  
スラスト "TFA"  
Fixed Pitch  
Thruster



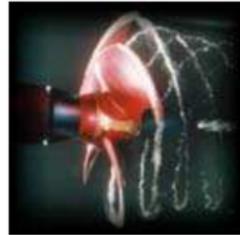
可変ピッチ式  
スラスト "TCB"  
Controllable Pitch  
Thruster



オムニスラスト  
Omni-thruster



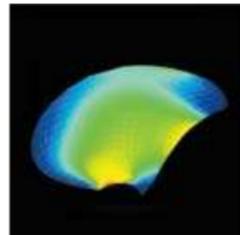
設計



プロペラの設計は、従来から行われているシリーズプロペラによる系統的模型試験結果に基づく設計法や、各種データベースの活用、さらにはプロペラ理論計算法を用いたプロペラの性能・特性解析などにより、各船の運行ニーズに合った最適な方法で行っています。特に渦格子法 (VLM) による非線形プロペラ揚力面理論を用いたプロペラ特性解析法は、プロペラの幾何形状と作動状態を基にプロペラ特性を純理論的に推定する方法で、翼輪郭や翼断面形状の違い、作動条件の変化によるプロペラ特性の影響を即座に求めることができ、より高性能なプロペラ設計に活用しています。

**Design**  
Propellers are designed by the most suitable method to satisfy the needs of each ship operation. The methods include conventional planning method based on systematic model-testing of the series of propellers, method utilizing various databases, and method analyzing the propeller's efficiency and characteristics computed by propeller theoretical calculation.

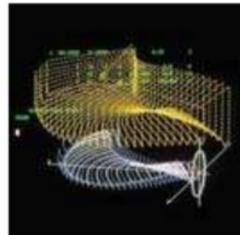
解析



有限要素法をはじめとする各種解析ソフトウェアを用いて、プロペラの強度解析などを行い、性能・特性・強度の最適化を計った高性能なプロペラの開発・設計を行っています。さらに、最新の3次元CADを用いて、最適形状の検討や形状データの数値化などを行い、精度の高い製品開発を行っています。

**Engineering**  
Using various kinds of software for analysis including the Finite Element Method, strength and other analysis of propellers are carried out to develop and design propellers with most suitable efficiency characteristic and strength.

製造



創業以来80年の歴史と豊富な実績によって培われた製造技術および技能伝承が高い品質を生み出します。鑄造は金属材料の品質管理と製造ノウハウがあいまって成立するものであり、まさに経験の蓄積が活かされています。機械加工は最新のCAM翼面加工システムによって設計データに忠実に5軸制御され、高い精度を確保します。あらゆるプロペラの加工データがベストのノウハウをつくりだしました。高度の組立精度が求められる可変ピッチプロペラやサイドスラストは、確かな工程管理と運転検査を経て出荷されます。本船での据付工事および性能検査も行います。

**Production**  
A lot of traditional production know-how and skills, especially in casting developed during more than 80 years experience can attain high quality products. The machining is processed accurately controlling in 5 axes by the CAM blade processing system based on the designed data.

品質



当社はISO9001の認証取得をしているほか、国土交通省の製造事業場認定および各種船級協会の製造認定を得ています。厳しい工程管理のもとで、常に最高の品質を作りこむことを心がけています。ご安心とご満足をお届けします。船級承認 JG, NK, KR, LR, AB, DNV, BV, GL, CCS, CR, ZY

**Quality Assurance**  
ISO9001 has been registered by NIPPON KAIJI KYOKAI and also the certificate for the approved manufacturer has been granted by the classification societies and Japanese government authority.

サポート



プロペラおよび軸系は十分な耐用年数を前提に設計製作しておりますが、永年にわたって性能を維持し、本船の安全航海を確保するためには、専門技術者による定期的な点検整備をご推奨いたします。かもめプロペラは、国内外を問わず、万全の保守サポート体制を整えております。あらゆる推進装置のメンテナンス並びに万が一の補修に対応いたします。FPPは曲がり修正、溶接補修、研磨仕上げによって新品に匹敵する性能を回復させます。CPPにつきましては補修はもちろん、1翼のみの取替えも可能です。点検、保守、修繕に関するお問合せは、本社、営業所並びに全国の代理店が承ります。

**After sales**  
In order to maintain performance of the products and safe navigation of ship, periodical maintenance works are recommended, for which after sales support organization has been established all over the world.



鑄造 Casting



機械加工 (FPP) Blade Milling (FPP)



機械加工 (CPP) Blade Milling (CPP)



3次元計測 3D measurement



出荷検査 Inspection

装備船 Applications



まきあみ漁船 Fishery Boat



RORO貨物船 RORO Vessel



フェリー Ferry Boat



調査船 Fisheries Research Vessel