



■上部構造のブロックを搭載中の“きりしま”

さんふらわあのシンボルであるロゴマークとオレンジ色のファンネルはやはり印象深い。

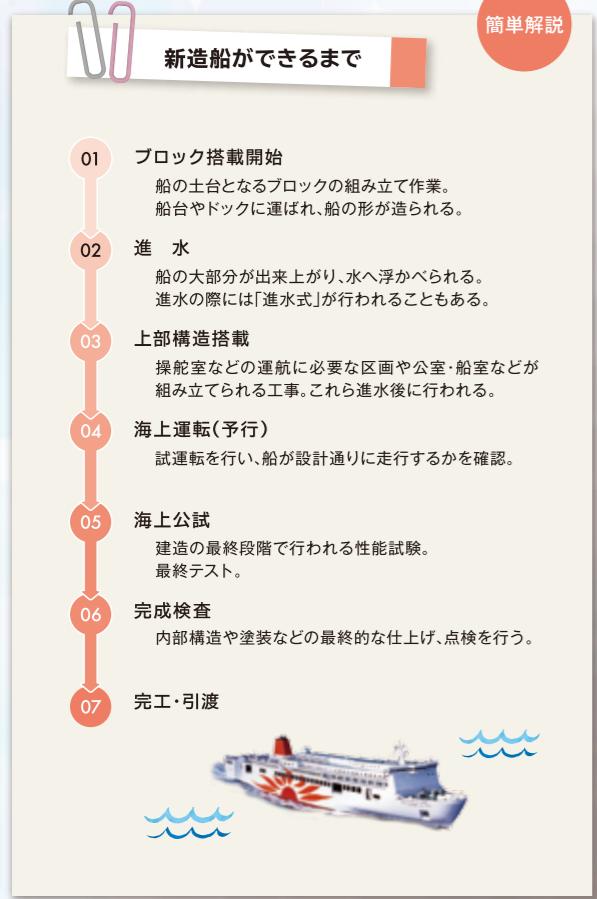
効率が向上する仕組みとなっていました」とのこと(別図参照)。

引き続き阪口さんに話を伺っていると、フェリーを設計・建造するうえでの注意点として「メタセンタ高さの重要性」という聞きなれない言葉が出てきた。詳しく聞くと「一般的に、タンカー・バルクキャリア(ばら積み貨物船)といった船舶は、甲板下に貨物を積むため船の重心が低くなり、船が転覆しにくい構造となります。しかしフェリーの場合は船体の中層部に重量物であるトラックを積むため、どうしても重心が高くなります。そのため、荒天時に、船が左右に傾いて転覆しないように元に戻す力(復原力)を保つ設計をしなければなりません。『メタセンタ高さ』とは、その復原力の目安のことを言いま

ことで、エンジンへの負荷が軽減し燃費も向上します。ハイブリッド車の駆動方式と同じ原理ですね。また船舶にも国際条約で定められた排ガス規制基準がありますので、新造船も大気汚染の原因となるNO_x(窒素酸化物)の発生を基準以下に抑制しています。推進力の源となるプロペラは「二重反転プロペラ」を導入。「相互で逆回転するプロペラを二枚重ねることで、エネルギー

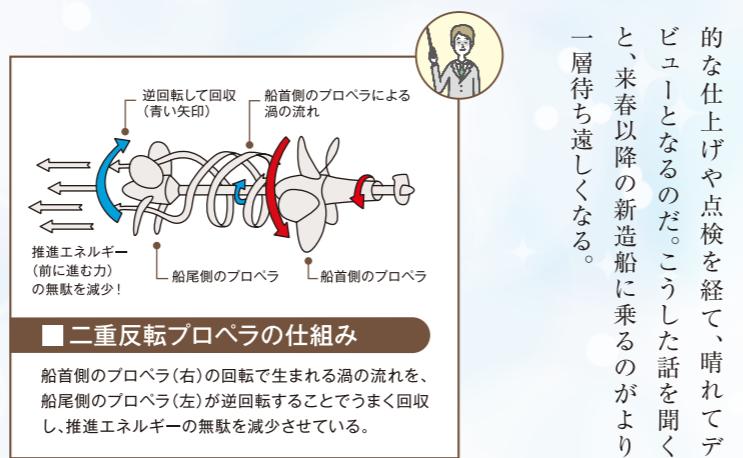


建造チームを率いるJMUの毛利さん(右)と阪口さん(左)。
「大勢の仲間で造り上げた船のデビューを早く見届けたいですね」と声を揃える。



す」と教えてくれた。さらに「船旅を楽しみにされているたくさんのお客様が乗船されますので、客室などに騒音や振動が届きにくいように設計することも非常に重要ですね」と続く。大きな船体がひととおり出来上がれば、相模湾での試運転を経て、その後国交省立会による「海上公試」が行われる。これは船舶が安全に航行させるためには、幾重にもなる精密な計算が組み込まれているのである。

船体がひととおり出来上がれば、相模湾での試運転を経て、その後国交省立会による「海上公試」が行われる。これは船舶が安全に航行できるかを確認するためのいわゆる「最終テスト」です。JMUのスタッフなど、100人以上乗船し、30~40にも及ぶ項目の検査が行われる。それを見事パスしたのち、最終



さんふらわあ新造船 NEWさつま&NEWきりしま 建造現場に潜入!

大阪・南港から鹿児島・志布志間を就航する「さんふらわあ“さつま”“きりしま”」。1993年にデビューした両船は、四半世紀におよぶ航海を経て、まもなくその役目を終えようとしている。

そのバトンを受け継ぐべく、現在横浜市にあるジャパンマリンユナイテッド株式会社(JMU)の磯子工場では、新たに“さつま”“きりしま”を建造中だ。

そこで今回そのJMU磯子工場に赴き、新造船の建造現場取材を敢行した。



船内レポ



個室「デラックス」は、工事中の写真からもすでにその広さが伝わる。高級ホテルの一室にも劣らない作りで、優雅な船旅にさらなる彩りを添えてくれるだろう。大きくあしらわれた窓から見える太平洋の景色も、船旅ならでは。

今しか見られない
新造船の建造現場で
専門家に話を聞いた

ビルやマンションの建築現場なら、人の行きかう街並みでもよく見かける風景だが、船舶の建造現場というとなかなかお目にかかるものではない。

ということで、2017年11月某日、二隻の新造船が建造されているJMU磯子工場へと足を運んだ。

「さんふらわあの新造船を当社で受注したのが2015年10月でした。設計から完成までの工程は約2年半。現在(取材時)、「さつま」では旅客室や車両甲板部分などの仕上げ工程、「きりしま」では船体上部構造へのブロック搭載という工程に入っています。来年の春(「さつま」と夏(「きりしま」)の完成に向け、着実に進んでいますよ」)そう話すのは同社横浜事業所の商船営業グループ長を務める毛利克彦さん。様々な部署、担当にまたがり、新造船の建造には300名以上が関わるのだと。

一方船舶の技術面に関しては、商船企画部で先端技術企画チーム長を務める阪口克典さんが話してくれた。「船舶においても燃費性能の向上や環境への配慮などは特に重要です。例えば、航海中はもちろんエンジンによる動力で船が進みますが、推進器の負荷を頻繁に変える港内ではモーターに切り替える