

## フィッシングボート「YFR330」

Fishing boat “YFR330”

児島 慎平 服部 孝史 勝又 弘貴 八木 美教 チョン ジェフン  
山下 航輝 杉山 智哉 伏屋 志緒梨 筒井 健



(本稿に掲載する写真や図は試作艇のものであり、生産仕様とは異なる場合がある)

### Abstract

Fishing boats are a category that continues to show unwavering popularity in the Japanese pleasure boat market. Yamaha Motor Co., Ltd. (hereinafter Yamaha Motor) has continued to provide attractive products over many years with a rich lineup and technological development. In particular, the “YFR Series” of saltwater lure fishing models equipped with outboard motors is the core of the fishing lineup, and with the huge success of the “YFR-24<sup>1)</sup>” and “YFR-27<sup>2)</sup>”, it has become a major brand recognized by many fishing fans.

The “YFR330 (hereinafter ‘this model’)” is a newly developed boat equipped with our new flagship outboard motor “F450A” as the largest 30-foot class boat in the “YFR Series”. Until now, there have been very few outboard motor fishing boats over 30 feet in the domestic market. It was a great challenge to develop a boat that takes greater advantage of the characteristics of outboard motors and then propose it to the market, but we have been able to introduce a new product to the market by utilizing the synergy between the fishing boat development know-how we have built up over the years and advanced technologies such as propulsion systems.

## 1 はじめに

日本国内のプレジャーボート市場において、フィッシングボートは不動の人気を誇るカテゴリーである。「ヤマハ発動機株式会社(以下当社)」でも、充実したラインナップと技術開発により、長年にわたって魅力ある商品を提供し続けてきた。とりわけ船外機を搭載する外洋ルアーフィッシングモデルの「YFRシリーズ」は、フィッシングラインナップの中核を担うものであり、「YFR-24<sup>1)</sup>」「YFR-27<sup>2)</sup>」の大ヒットによって、多くのフィッシングファンから認められる一大ブランドとなった。

そして今回、当社の新しいフラッグシップ船外機「F450A」を

備え、「YFRシリーズ」最大となる30フィートクラスとして新たに開発したボートが、この「YFR330(以下本モデル)」である。

これまでの国内市場においては、30フィートを超える船外機フィッシングボートは極めて例が少ない。船外機の特徴を生かしたボートを開発し、市場へ提案することは非常に大きな挑戦であったが、長年にわたって築いてきたフィッシングボートの開発ノウハウと、推進システムをはじめとする先進技術とのシナジーによって、新製品を市場導入するに至った。

1)「YF-24」(2011)、「YFR-24」(2015)、「YFR-24 EX」(2018)

2)「YFR」(2014)、「YFR-27 EX」(2018)、「YFR-27HMEX」(2022)

## 2 開発の概要

### 2-1. ターゲット

本モデル最大のターゲットは、「YFR-27」からのサイズアップを望むボートフィッシングファンである。日本各地の市場調査を踏まえ、「YFR シリーズ」がこれまで重視してきた立ち姿勢のルアー釣り(タイラバ・ジギング等)を、本モデルでも引き続きメインの釣法と想定している。一回の釣行人数は、4名から5名以内が大半である。ユーザーは本格的でハイレベルなフィッシングボートを志向しており、釣りに特化した“ギア”として本モデルを開発することとした。

### 2-2. 主要諸元

本モデルの主要諸元を表1に示す。

表1 主要諸元

全長	10.10m
全幅	2.99m
搭載エンジン	F450AVT2U
燃料タンク容量	650L
定員	10名
航行区域	限定沿海

本モデルは当社外洋フィッシングボートの中核である「YFR-27」と「DFR 33」の間を埋めるポジションを担い、30フィートクラスの手長を持つ。全長については、船外機両サイドまで張り出したトランサムデッキにより、33フィート相当のサイズを実現している。全幅についても「YFR-27」と「DFR 33」の中間付近だが、これは生産隻数や供給体制と機能性のバランスを求めた結果であり、陸送面を考慮した寸法となっている。

主機には当社最大出力(330.9kW)の船外機である「F450A」の一機掛けを選択した。ボート開発視点からの船外機のメリットについては後の章にて解説するが、本モデルでは船外機の良さがフィットする環境のお客さまに向けて、ディーゼル船内機とは異なる新たな選択肢を提供することを重視した。推進器には、ディーゼル線内機と船外機、さらに船外機の1機掛け、2機掛けなど、各々の特徴がある。今回のケースでは、大馬力船外機の一機掛けによる本モデル独自のポジションや特長が、お客さまにとって良い選択肢になると考えた。

### 2-3. 開発の狙い

全国の市場調査結果とこれまでの経験・知見を基にユーザーニーズの分析を進めた結果、本モデルでは、目的地までの

“快適な移動”と“釣りやすさ”を製品開発の絶対的な柱とした。具体的には以下の3点である。

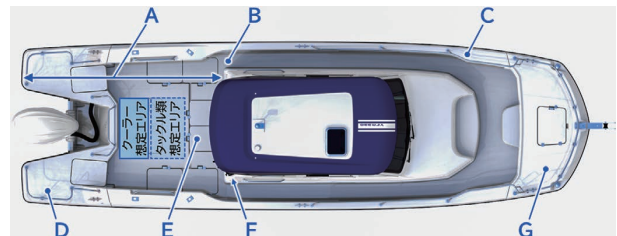
1. 外洋を速く快適に走ることができる
2. 風・波・暑さ・降雨など、外的要因による心身の負担が少ない
3. 釣り場での煩わしい作業やストレスを軽減できる

これらの特性を高めることで、様々なシチュエーションでも安心して出航でき、短い移動時間でポイントに到達し、疲労感やストレスなく釣りに没頭する時間をより多く提供できるボートが実現可能と考えた。一方で、小型艇中心に船外機が普及している日本の市場においては、30フィート以上のクラスに求められる“快適な移動”と“釣りやすさ”を船外機艇で実現することは困難、との見方も存在している。我々開発陣に課せられた使命は、この常識を覆すボートを具現化することとも言えた。

## 3 「YFR330」の特徴

### 3-1. デッキレイアウト

本モデルにおいてデッキレイアウトが担う役割は、“釣りやすさ”の実現である。そのポイントを図1に示す。



部位	達成レベル/フィーチャー
A アフト釣り座	・ 上位船内機艇比150%の前後長 ※当社フィッシングボートで最長
B サイド通路	・ 段差レスにより通行性を向上 ※「YFR/DFR シリーズ」を通じて初
C プルワーク	・ オープンガンネル <sup>3)</sup> をバウまで拡大し、立ちやすさと艤装性を向上 ※「YFR/DFR シリーズ」を通じて初
D トランサムデッキ	・ 既存艇比135%の広さ ・ ホールド性と乗降性を向上した新形状のアフトレール ・ ロッドホルダーを多数艤装可能なモータウェルレール(オプション)
E アフトデッキ	・ イクスハッチ2枚化による動線確保および閉閉性改善 ・ クーラーやタックル類を並べやすいレイアウト
F アフトステーション	・ 航海計器や操船機器の艤装性と操作性に優れたレイアウト
G バウデッキ	・ スクエアバウ <sup>4)</sup> ・ 既存艇比138%の広さ

3) 舷端部材の裏が開放されており、蹴込みを有する構造

4) 船首平面形を角型とし、デッキ面積を拡大する形状

図1 デッキレイアウトの特徴

今回、主な被代替艇となる「YFR-27」の評価は非常に高く、その最大の理由が船外機両側に配置されたトランサムデッキであった。従って本モデルも、この“船外機一機掛け+大型トランサムデッキ”の形式を採用している。結果、本モデルは当社フィッシングボートで最長のアフトデッキ釣り座を有するに至った。これはアングラー同士が距離を保って立てることにつながるため、ラインが交錯するなどのトラブルを避けやすく、より釣りやすい環境を提供できる。

そのほか、各部の機能・配置・形状を細部にわたって見直し、どこに立っても使いやすく、どこを通っても安心して動きやすい、当社フィッシングボートの集大成と言えるレイアウトを実現している。

### 3-2. 室内レイアウト

本モデルでは、主要想定人数である4~5名の“快適な移動”にフォーカスして室内の機能向上を図った(図2)。



図2 室内レイアウト

ポイントは大きく三点ある。

1点目が、座席の快適性である。特に奥行き方向の寸法に注目し、背中を預けてリラックスした姿勢で座れるスペース確保に、5名全ての席で配慮した(図3)。

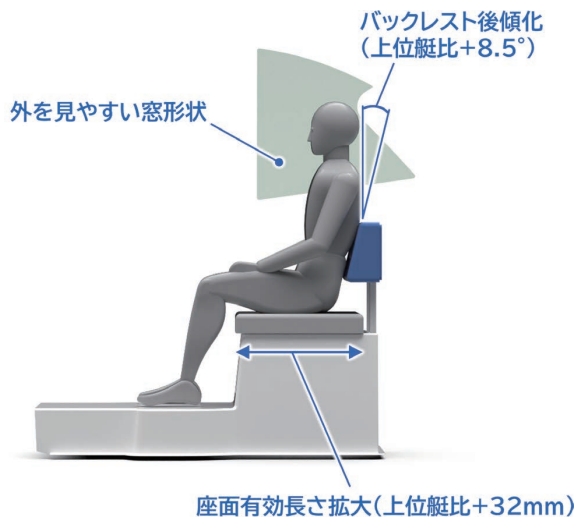


図3 座席レイアウトの改善点(右舷後席の例)

2点目は、冷房能力の強化である。「F450A」の高い充電能力を生かしてエアコンの冷房能力を強化したほか、ボート側にも冷房効果をサポートする工夫が盛り込まれている(図4)。



図4 エアコン効果を高める艇体の工夫

3点目が、視界である。操船席・助手席については前方視界が良好なのはもちろんのこと、リンク式ワイパー<sup>5)</sup>採用によって荒天時の払拭範囲を広げ、収納時の視界障害範囲を無くすることで、あらゆる状況での視界ストレス軽減に努めた(図5)。後席に関しても外の様子を見やすい窓のデザインを採用し、乗員の快適性を高めている(図3)。

5) 左右を機械的リンクにより同調させて作動するワイパー



図5 リンク式ワイパーのメリット

また、“快適な移動”と“釣りやすさ”に集中すべく、ハウバーズ<sup>6)</sup>は収納の役割に特化させ、最小限のスペース配分とした。とはいえ船外機艇ならではの配置として左舷シート下にミドルバース<sup>7)</sup>を設けることで、1名が横になったり長物を収納したりできる場所を補完し、使い勝手を確保している(図6)。

6) フロント窓より前方にあるバース。一般に「バース」は就寝場所の役割を持つ区画を指すが、プレジャーボートでは多機能スペースとして使われる場合も多い。

7) 船体中央の床下に設けたバース



図6 ミドルバース(左舷シート下)

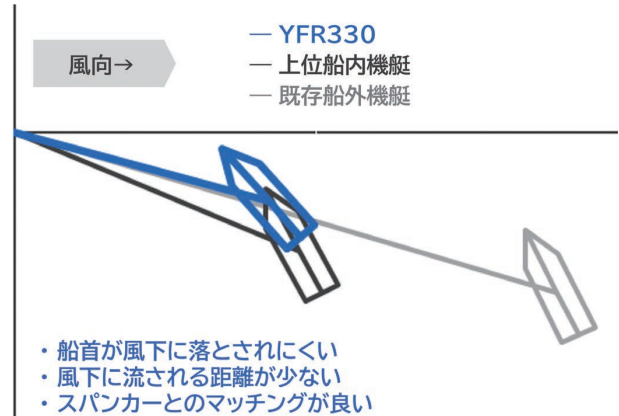


図9 風流れ特性(スパンカー装着時)<sup>8)</sup>

### 3-3. 船型・航走特性

本モデルが狙う“快適な移動”と“釣りやすさ”を実現するため、船型開発を重点領域の一つに位置付け、徹底的な取り組みを行った。本モデルの船型の特徴を図7に、主要な航走特性と開発結果を図8に、風流れ特性の詳細を図9に示す。

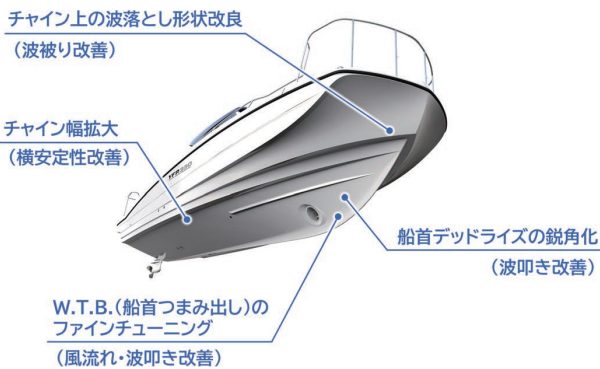


図7 船型の特徴

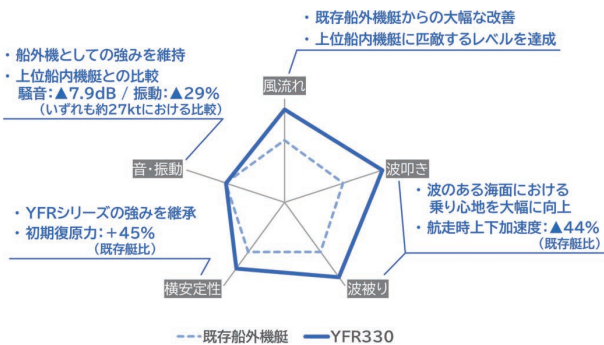


図8 主要な航走特性と開発結果<sup>8)</sup>

波のある海面をより乗り心地良く走るには、“波叩きの小ささ”と“波被りの少なさ”が重要な特性である。本モデルでは、従来から「YFR シリーズ」の強みであった横安定性の良さを維持しつつ、凌波性<sup>9)</sup>の飛躍的向上を果たしている。船外機の良さである“素直で安心感のある操船性”や、“追い波でも不安を感じにくいフィーリング”“良好な巡航時の振動・騒音特性”とも併せ、軽快かつ自然で快適な乗り心地を実現した。また、釣り場において重要な風流れ特性は、上位船内機艇に匹敵するレベルを達成した。

これらの成果は、既存船外機船型の拡大のみでは達成不可能であったと言える。30フィート級のボートでは、乗り心地と安定性など各種特性のバランスのとり方が、既存の小型ボートとは異なるためである。

我々は航走特性開発用のプロトタイプを建造し、“海を走っては直す”を繰り返すことで、この課題に対応してきた。ベース船型の完全刷新に始まり、細部形状に至るまで改善を繰り返した取り組みが、この結果につながっている。船外機のメリットは、ここでは船型の自由度として活かされた。つまり、エンジンスペース・シャフト・舵・プロペラなどの制約を受けず、目指す特性を追求した船型を存分に作り込むことができたのである。

8) ある一条件における計測結果であり、参考値である。

9) 波のある海面を安心快適に航走できる特性。波叩きの小ささと波被りの少なさから構成される。

### 3-4. その他の特徴

快適装備の増加や、各種電子デバイスの統合制御が進む昨今のトレンドにより、ボートに搭載されるバッテリーや電子機器は増加の一途を辿っている。

本モデルでは、船外機ならではの床下配置性を生かし、新たにバウ側にバッテリースペースを設け、電装区画も配置することで、重量重心の適正化や配線ルートの合理化、メンテナンス

の容易化を図っている。当社船外機の「HM-EX」をはじめとする今後の進化にも対応できるよう、各スペースにはさらなる余裕も残している(図10)。

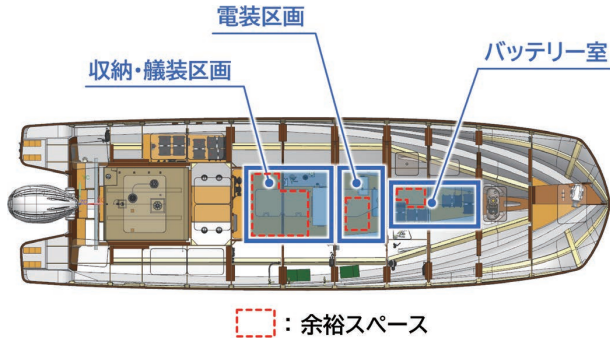


図10 フロア下区画の活用

また、当社マリン事業では“海の価値をさらに高める企業へ”というビジョンの下に、環境負荷の低減を積極的に進めている。2022年から導入が始まっているバイオマス樹脂を使用したハッチは、その一例である。本モデルではこのハッチの採用をより積極的に進めることで、環境負荷のさらなる低減に取り組んでいる(図11)。

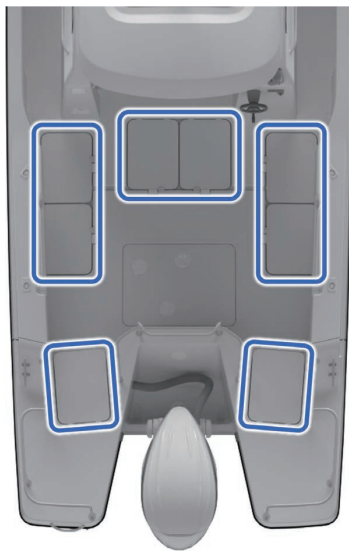


図11 バイオマス樹脂ハッチ採用箇所

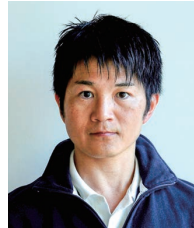
## 4 おわりに

推進器をはじめとする各種デバイスの進化・統合により、ボートの在り方は大きく変わりつつある。それは“先進アイテムを載せさえすれば、どのボートも同じ”という意味ではない。これからは、先進アイテムを生かし、艇体とのシナジーで価値を最大化していくボートが求められると考える。多様な推進器それぞれに良さがある中、本モデルでは、最新船外機ならではの

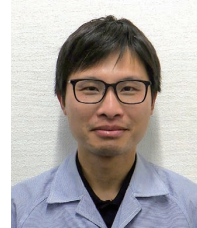
特徴を生かした“快適な移動”と“釣りやすさ”が、ユーザーの新たな選択肢につながると想定して開発を進めてきた。本モデルが、船外機とヤマハボートに対する理解をさらに深めていただくきっかけとなることを願う。

また、「YFR330」は成熟したフィッシングボート市場のニーズに応える商品であるため、一見するとディテールの小改善や単なるサイズアップに終始した商品と見られてしまうかもしれない。本稿によって、推進器・デバイスの進化へ対応し、この先のさらなる進歩も見据えた外洋向けフィッシングボートのフロントランナーたる姿を知っていただくと幸いです。今後も艇体と推進器のシナジーによる価値を創造し、マリンフィールドにおける感動創造の場を提供していきたい。

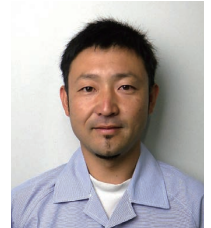
### ■ 著者



**児島 慎平**  
Shimpei Kojima  
マリン事業本部  
企画統括部  
事業企画部



**服部 孝史**  
Takafumi Hattori  
マリン事業本部  
国内事業推進部  
開発部



**勝又 弘貴**  
Hiroki Katsumata  
マリン事業本部  
国内事業推進部  
開発部



**八木 美教**  
Yoshinori Yagi  
マリン事業本部  
国内事業推進部  
開発部



**チョン ジェフン**  
Jung Jaehoon  
マリン事業本部  
国内事業推進部  
開発部



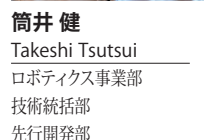
**山下 航輝**  
Koki Yamashita  
マリン事業本部  
国内事業推進部  
開発部



**杉山 智哉**  
Tomoya Sugiyama  
マリン事業本部  
国内事業推進部  
開発部



**伏屋 志緒梨**  
Shiori Fuseya  
マリン事業本部  
国内事業推進部  
開発部



**筒井 健**  
Takeshi Tsutsui  
ロボティクス事業部  
技術統括部  
先行開発部