



製品紹介

フィッシングボート SR-X

Fishing Boat SR-X

佐竹 秀紀 太田 淳司 西澤 孝平 小野寺 廉



図1 SR-X (2011年7月発売)

Abstract

The SR-X (Fig. 1) is a boat created to fulfill the dreams of shore anglers who always long to reach that ideal fishing point where two sea currents meet or to have a great fishing spot that nobody else has gotten to yet all to themselves. In this report, we introduce the attractive design and performance features of the SR-X, winner of Japan's 2011 Good Design Award (G Mark) and the Boat of the Year award (domestically manufactured small boat category) from a technical standpoint.

1 はじめに

「あの潮目まで届けば・・・」「誰にも叩かれていないポイントを独り占めできたら・・・」きっと多くのショアアングラ（岸釣りの人）が抱く感情ではないだろうか？SR-X(図1)はそのような願望を叶えられるボートである。

本稿では、2011年グッドデザイン賞/2011年ボート・オブ・ザ・イヤー(国産小型艇部門)を受賞したSR-Xの魅力について、技術的視点を交えて紹介する。

2 製品概要

2-1. 開発の背景

過去10年、弊社ボートオーナーの平均年齢は増加傾向にあった。そのような中、ルアーフィッシングが全国各地で浸透し、若年層を中心に人気を獲得してきた。より良い釣果を求め、

ボートを使ったルアーゲームも開拓されてきた。しかし、比較的安価で玉数豊富な中古艇が存在する昨今、新艇販売は厳しい状況にある。そこで、新艇需要の創出を狙い、既存モデルと一線を画すスタイリングと釣り機能を高次元で融合させたボートの開発に踏み切った。

2-2. 開発の狙い

「ボートオーナーにおける底辺層の拡大および低年齢化を達成するモデルの開発」を狙い、次の項目を目標として掲げた。

新領域客の取り込み⇒潜在需要の発掘

顕在需要である中古艇ユーザーからの取り込み

(想定マーケットボリューム:350[隻])

戦略的な低価格モデル

(安価なマリーナ保管パッケージの展開)

製品紹介

2-3. 商品コンセプト

次に挙げるコンセプトのもと、開発を進めた。

既存モデルの延長線上からの脱却

(新しいデザインイメージの創造)

進化した基本性能

釣り機能の充実

(4人同時に釣りができるレイアウト)

十分なタックル(釣り道具)収納力

(ロッド(釣り竿)3~4[本/人]の持ち込みを想定)

女性・子供が喜ぶ魅力をもつ

2-4. 主要緒元

主要緒元を次に示す(表1)。

表 1 諸元表

	SR-X F115	SR-X F70	SR-X F50
登録型式	E3X1		
全長	6.25[m]		
全幅	2.28[m]		
全深さ	1.29[m]		
船体質量	783[kg]	766[kg]	742[kg]
完成質量	993[kg]	902[kg]	872[kg]
搭載エンジン	F115AETX	F70AETX	F50FETX
最大搭載馬力	84.6[kW] (115[ps])	51.5[kW] (70[ps])	36.8[kW] (50[ps])
燃料タンク	100[L] (固定燃料タンク)	24[L] (別体式燃料タンク)	スペースのみ
定員	5名		
航行区域	平水・限定沿海		

2-5. レイアウト・機能

図2に配置図を、図3・4にレイアウトとオプション品(一例)を示す。

バウ(船首)デッキは同クラスの従来艇にない「スクエアバウ」形状を採用し、「新しいデザインイメージ」を印象付けた。また、バウレール(オプション)を設置することで、ジギングおよびキャストゲームに対応する釣りスペースを確保した。モーターウェル(船外機取付部の凹み形状部分)は必要最小限に留め、スターン(船尾)周りのユーティリティを高めた。スターンハッチはシートとして使えるほか、スターンレール(オプション)の装備によりスタンディングでの釣りスペースになる。また、2人着座可能なドライバーシートを設置した。その上、比較的楽に操船できる手動油圧方式ステアリングを搭載した。これらは長時間操船を快適にする。さらに、ロッドホルダーの艀装を想定したスペースの確保とカディ(小規模の船室)内の長尺物の収納性にも配慮した。

カディドアを前開きにすることで、ダッシュボード周りのデザイン自由度を高めるだけでなく、後艀装を容易にした(図5)。また、釣り場での小移動を想定し、着座スペースを設けた。カ

ディ内にはオプションでマリントイレを装備できる(図5)。ハッチ類は共通品を使わず、デザイン性重視で専用品を採用した。収納スペースの容積は同クラスの21ft艇比較で136%と広

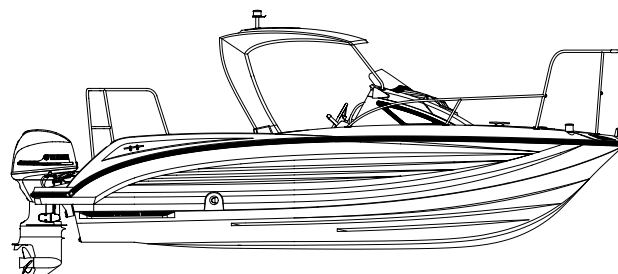


図 2 配置図

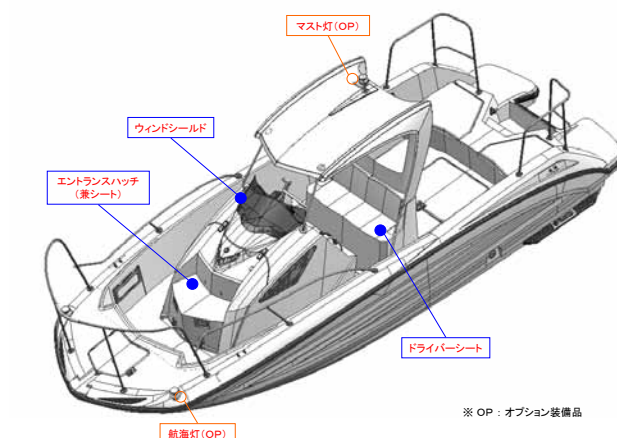


図 3 レイアウト (1)

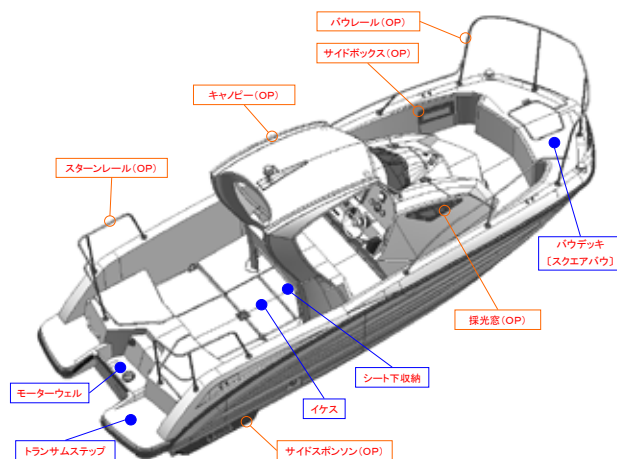


図 4 レイアウト (2)

い。トランサムステップを有するデッキ形状とトランサムラダー（オプション）により親水性を確保し、フィッシングだけに留まらず、マルチユース・ファミリーユースをイメージさせる工夫を織り込んだ。

レイアウト上、SR-Xが特に優れる点は、「4人がボートの四隅に構え、ストレスなくロッドを取り回すことができること」である。



図5 ダッシュボードレイアウト / カディ内トイレ

3 性能

3-1. 性能コンセプト

SR-Xでは、快適なフィッシングならびにクルージングを実現するため、ボートの基本性能である以下4点に着目。全項目当社従来同型艇比30%向上を目標に開発を進めた。

- ① 揺れない
- ② 疲れない
- ③ 濡れない
- ④ 流されない

3-2. 横揺れ抑止性能

水面に浮かぶボートは、波、風、他艇の引き波など様々な影響を受け横揺れを生じる。ボートの揺れは、フィッシングユースのみならずクルージングなどを楽しむファミリーユースなど全てのユーザーに不快感を与える。また、乗船時に発生する

傾き（舷（船端）に足をかけ乗り込む際発生する沈み込み）は乗船者に不安感を与える。

SR-Xでは、リバースチャイン、サイドスポンソン2つの要素技術が融合したAnti Rolling Blade（以下A. R. B）をハル（船体）に採用した（図6）。

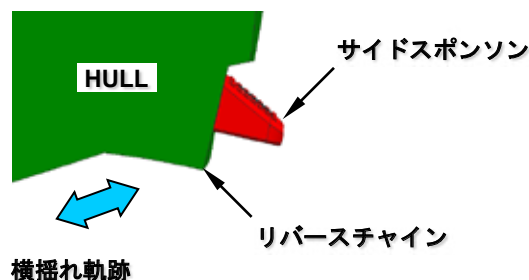


図6 Anti Rolling Blade

以下2点の相乗効果により、横揺れ抑止性能の向上が図れた。

- ① 減衰率の向上
（当社従来同型艇比+30%）（表2）
- ② 波浪中の横揺れ抑止性能
（当社従来同型艇比+34%）（表3）

表2 減衰率比較

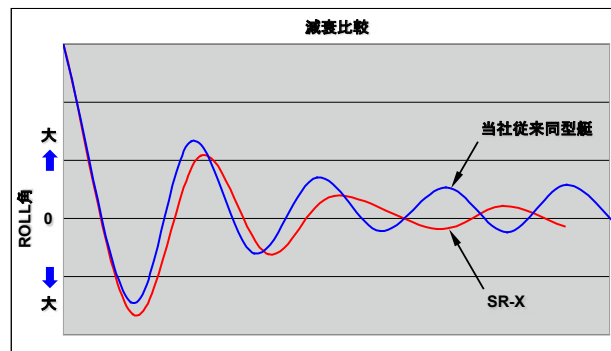
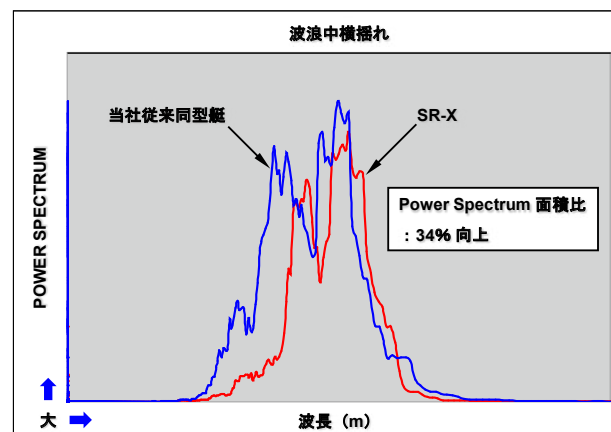


表3 波浪中の横揺れ比較



また、乗船時の沈み込み量も低減（乗込傾斜角▲45%）することで、より傾きにくなり、乗船時の不安感も同時に改善させた。

3-3. 乗り心地

航走時に波に当たることにより発生する衝撃（上下G）、ブレーキング（前後G）が乗船者の体に負担を与える（図7）。

SR-Xでは、ハル開発にあたり、既存技術であるWave Thruster Blade（以下W.T.B.：船首キール部に設けられたつまみ出し）を最適にチューニングさせ採用した（図8）。それにより、乗船者の体に負担を与える以下2点のGの大幅な低減が図れ、フィッシングポイントへの移動時、クルージング時における乗り心地を向上させ、航走時の疲れを低減すると共に凌波性能（波さばき）を向上させた。

① 衝撃（上下G）

当社従来同型艇比 ▲25%（表4）

② ブレーキング（前後G）

当社従来同型艇比 ▲40%（表5）

表4 上下G比較

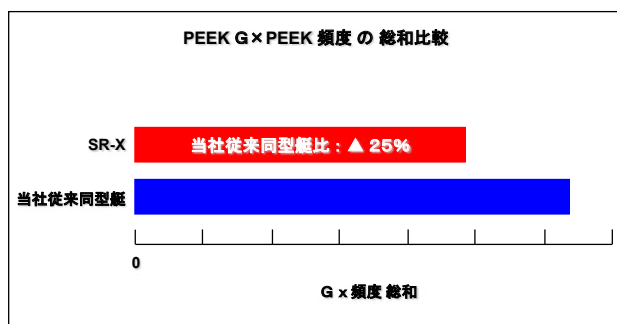
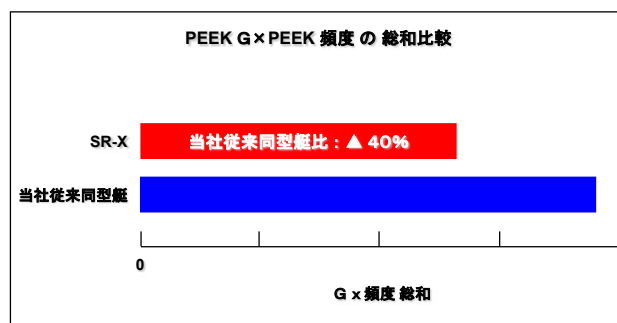


表5 前後G比較



3-4. ドライ性

航走時に、波とハルが衝突する際に発生するスプレー（波しぶき）が乗船者を濡らし、不快感につながる。

SR-Xでは、スクエアバウ形状とチャイン（船体の船底と船

側外板とが交わる部分）形状によりデッキ（甲板）上へのスプレー（波しぶき）を抑制した（図8）。これにより、ドライ性が向上し、オープンボートでありながら濡れにくく快適な航行を実現した。



図7 航走時に受けるG

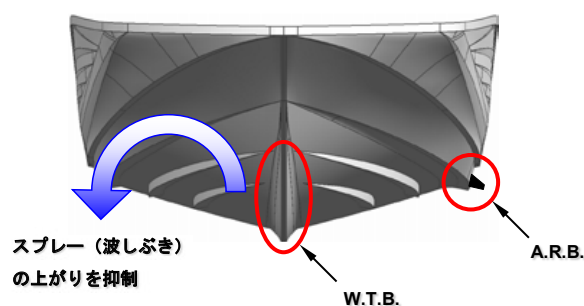


図8 SR-X 船型

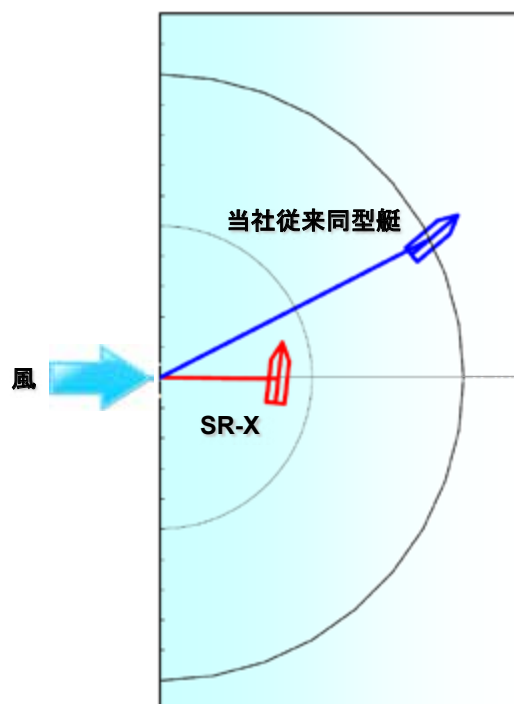


図9 風流れ比較

3-5. 風流れ抑止性能

最適にチューニングされたW. T. B. と喫水上下の面積（風を受ける空中面積および抵抗を受ける水中面積を示す）および各面積中心のバランス調整によりクラストップレベルの風流れ抑止性能を実現（図9）。風の影響を受けにくいため、集中してフィッシングが楽しめ、釣果向上に繋がる。

4

おわりに

発売から約一年半が経過し、海やマリナーでSR-Xを目にする機会が多くなった。市場からの評価は上々で、とりわけクラスを超越する走行性能と安定性には驚きと共に好評をいただいている。そのような評価を受けるのは開発者として大変喜ばしいことである。

広大なフィールドの中、SR-Xでターゲットを探し、キャッチする。そこで得られる喜び・感動を多くのお客様に味わっていただきたい。

※この論文に関連した動画が、下記 URL 「映像ライブラリー」 に掲載されています。

↓直接こちらのリンクをクリックしてご覧になれます。

<http://www.yamaha-motor.co.jp/profile/craftsmanship/technical/library/>

■著者



佐竹 秀紀

Hidenori Satake

マリン事業本部
ボート事業部
舟艇製品開発部



太田 淳司

Jyunji Oota

マリン事業本部
ボート事業部
舟艇製品開発部



西澤 孝平

Kouhei Nishizawa

マリン事業本部
ボート事業部
舟艇製品開発部



小野寺 廉

Ren Onodera

マリン事業本部
WV事業部
開発部