



日本船舶海洋工学会関西支部講演会と KFR の共催

## 菱垣廻船から世界のヨット研究まで、 その帆走性能と船体構造を学ぶ

なにわの海の時空館の菱垣廻船「浪華丸」の設計建造・性能評価に深く関わられた、金沢工業大学名誉教授の増山 豊氏と関西設計代表取締役の小嶋 良一氏を迎え、「浪華丸」の帆走性能、その構造設計・建造までに渡る幅広い内容についての講演会を開催いたします。また、増山氏からはセーリングヨットの流力性能、世界のヨット研究の現状とこれから取り組むべきテーマについて講演頂き、セーリングヨットの研究に興味のある方々へメッセージを伝えて頂きます。皆様の多数のご参加をお待ちしております。

なお、本会は、関西支部主催の講演会ですが、KFR(関西船舶海洋流体力学研究会)主催の第 318 回 KFR セミナーとしても開催いたします。

### － 記 －

- 主催：日本船舶海洋工学会関西支部講演会とKFR
  - 日時：2012年12月14日（金） 13:00～17:00
  - 会場：なにわの海の時空館、エントランス棟会議室  
<http://www.jikukan.ogbc.jp/> （地図は裏面参照）
  - 参加費：会員：無料，非会員：1000円，要事前登録
  - タイムスケジュール
- 13:00 ～ 14:00 これからヨット研究を始める人へ（増山 豊）  
14:00 ～ 15:00 館内見学  
15:00 ～ 16:00 「浪華丸」の海上帆走と帆走性能（増山 豊）  
16:00 ～ 17:00 「浪華丸」の設計・建造と造船工学からみたその機能（小嶋良一）

#### ・これからヨット研究を始める人へ 増山 豊（金沢工業大学 名誉教授）

船舶工学を学んでいる人で、セーリングヨットの研究に取り組んでみたいという人が時々現われる。本稿はこのような人のためのガイドとなることを目的としている。船体性能とセール性能の求め方から帆走性能の推定法、さらに操縦運動シミュレーションの手法や、ローリング特性などについて概説する。また、我が国および世界のヨット研究の現状と、これから取り組むべきテーマについて述べる。

#### ・「浪華丸」の海上帆走と帆走性能 増山 豊（金沢工業大学 名誉教授）

「浪華丸」は大阪市が復元建造した菱垣廻船で、我が国で独特の発展を遂げた大型弁才船の代表例である。1999年に完成後、1ヶ月間のみ海上での運用が認められ、海上帆走実験を行った。この時の帆走の様子や、測定データを示し、当時の西洋の帆船と比較しても帆走性能に遜色がなかったことを示す。また、下手回しと呼ばれる操船の様子と操縦運動シミュレーションを比較し、往年の大型帆船がどのように運動したか髣髴させる。

・浪華丸の設計・建造と造船工学からみたその機能 小嶋良一（関西設計 代表取締役社長）

江戸時代の物資大量輸送を担い、経済のインフラを構成した弁才船（いわゆる千石船）は現在一隻も残されていない中、浪華丸は国立国会図書館所蔵の「千石積菱垣廻船式拾分一図」をもとに、構造、ギ装、材料、工法等、可能な限り忠実な復元をめざして建造された。本講演では、復元設計及び建造過程をふりかえるとともに、浪華丸の構造、積載能力、復原性、耐航性等についても、現代の造船工学から見た江戸時代の弁才船の姿を紹介する。

ご参加のお申し込みは、12月7日（金）までに下記連絡先までお願い致します。お申し込みの際は、希望参加者すべての氏名、所属、住所、電話番号、E-mailを御連絡下さい。（個人情報本イベント運営目的以外には使用しません）

セミナー終了後、18:00より懇親会（会費3,000円）も予定しています。（地図は下記参照）

こちらにもぜひご参加ください。

【連絡先】日本船舶海洋工学会関西支部事務局  
TEL 06-6879-7593 FAX 06-6879-7594  
E-mail k.office@jasnaoe.or.jp

・会場までのアクセス

・電車によるアクセス

大阪市営地下鉄 中央線 コスモスクエア駅 1号出口より約 650m

ニュートラム南港ポートタウン線 トレードセンター前駅 3号出口より約 600m

JR 新大阪駅より約 30分



・懇親会

会場：Medi Café (<http://www.g-crest.co.jp/medicafe/>)

森ノ宮医療大 学内

なにわの海の時空間より約1km

