

桑野造船株式会社

〒520-0243 大津市堅田 1-21-2 TEL:077-573-8001 FAX:077-573-8002

URL: http://www.k-boat.co.jp E-mail: kuwano@k-boat.co.jp

インカレが終わって競技シーズンはひと区切りです。こしばらくは紅葉の中でのローイングでも楽しまれてはどうでしょうか。各地のヘッドレースなどは格好のリフレッシュの機会だと思います。さて、来年の兵庫国体からカヌー競技は自艇参加になるようです。ボート競技においてもいずれは避けて通れないテーマと厳粛に受け止めています。桑野はローイング仲間の皆さんに満足頂ける艇造りと多様なサービスの提供に一層邁進する覚悟です。そして国内メーカーとしての存在(企業)価値を確かなものにするためのチャレンジを続けてまいります。これからもご指導とご支援をお願いいたします。【古川】

### 桑野造船 会社目標

未来に向かって進化

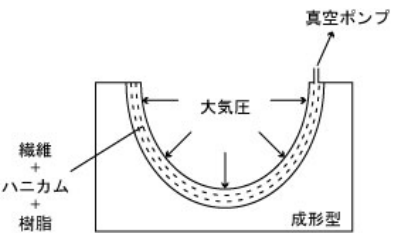
- お客様にとって役に立つ桑野になるために -
- \* ヨーロッパ艇を超える(性能・デザイン・価格)
- \* 新分野へ挑戦(新技術開発・ニューローイング開拓)
- \* 情報の共有(顧客との共有・社内共有で失敗に学ぶ)

## 競漕艇製法: 真空成形法の話

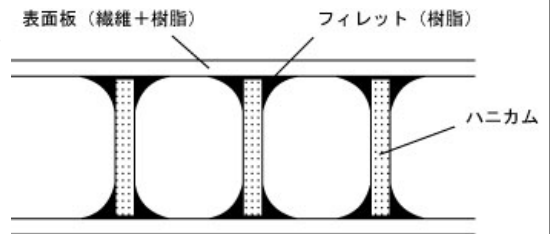
【香川】

現在、競技用ボートは艇剛性を上げ、なおかつ艇重量の余計な増大を抑える為、船殻をアウトースキン、コア(ハニカム等)、インナースキンの3層構造とするのが一般的である。この際、3層それぞれの接着に必要な工法が真空成形法である。この工法の仕組みは、成型型に繊維、コア材を積層した後、型の周囲をフィルムで密閉、内部を真空ポンプで吸引、減圧し、相対的に高圧となった大気圧で部材同士を圧着するというものである(図1)。圧着は接着効率を上げるが、広い面積に対して、特に曲面に対して一様に圧着させるにはこの工法が有効である。

但し、ハニカムをコア材に使う場合は、ハニカムの接着面積が極端に小さい為、真空成型すれば必ずしも3層密着が完了されるという訳ではない。硬化時にフィレット(図2)が十分に形成されることによって、繊維とハニカムが三次元的に接着されなければ、接着面積が増えず、両者はいとも簡単に剥離してしまう。故にフィレットの出来ばえが製品自体の成否を決めるといっても過言ではない。その為ここでは樹脂の選択が重要になる。フィレットをうまく形成させるには、吸引時に低粘度をしばらく保持出来る樹脂を選択することが必要である。エポキシ樹脂がこれに相当する。



【図1】



【図2】

## COX MATE

桑野造船では Austraria COXMATE 社が開発した新しいコックス用マイク・スピーカーシステムを販売開始します。

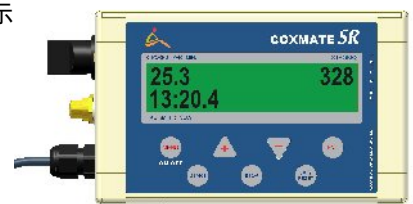
< COXMATE-SR の主な特長 >

- ・バックライト付き多機能液晶ディスプレイ搭載/タイム、レート、総ストローク数の一括表示
- ・バッテリー残量表示機能(使用中、充電中に液晶ディスプレイで残量%が確認できる)
- ・スピーカーシステムの優れた音質

< 価格 >

¥78,000(4+用セット・専用キャリーケース付き)

既にお使いのお客様から、スピーカーシステムの音質、バッテリー機能について特に高い評価を頂いています。詳しくは弊社までお問い合わせ下さい。



## お買い得! 在庫品情報

・中古艇

- 規格艇 M1 x : 1艇 35 万円
- 規格艇 W1 x : 2艇 35 万円
- 規格艇 M2 x : 2艇 70 万円
- 規格艇 M4 x + : 4艇 100 万円(4+にも可能)
- Olympic Racer(旧 A2)W1 x : 1艇(緑2本ライン) 40 万円
- Olympic Racer(A1) W1 x : 1艇(展示艇) 50 万円

・パーツ

Kuwano ローイングシューズ(M・L・LL) 1足:6千円

- ・ナックル6人:3艇 100 万円
- ・ナックル木艇(中古):2艇 25 万円
- ・ツーリングダブル:5艇 24 万円
- ・開発艇(プロトタイプ)
  - W1 x (旧 D):1艇 25 万円
  - 規格艇 M4 x + / 4 + : 2艇 85 万円
  - 規格艇 W4 x + : 2艇 85 万円
  - M4 x + / 4 + : 1艇(TOP COX) 70 kg-80 kg設定 90 万円

BOAT TIMES の配信停止をご希望される方は、お手数ですが FAX (077-573-8002)又は E-Mail(kuwano@k-boat.co.jp)で当社までご連絡下さい。また、ご意見・ご感想などもお待ちしております。

お手数ですがボート関係者へお渡しをお願いいたします。