

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

会社方針を毎年作って、この右欄にも掲載しています。敢えて今年
は変えないで、更にこれを深める努力をする事にいたしました。副
題として「情報とサービス量でライバルを圧倒しよう!」です。少
し生々しいですが、価格ではなく、総合力で皆さんからご支持を戴
き、造船所として確たる存在感を築こうと誓いました。その一環と
して BOAT TIMES の充実から、2月のメンテナンス講習会、A1 艇、小
径オール、新型棧橋の開発、等でプレミアム化を目指したいと願っ
ております。あわせて私のブログもご愛読ください。【古川】

未来に向かって進化

- お客さまの役にたつ存在になる -

* 総てに挑戦

プロの仕事に徹する

* 存在価値の追求

国内メーカーとしての価値を高める

* スピードアップ

総ての仕事に納期を設定する

ボートの主要材料 - 3種類の繊維 -

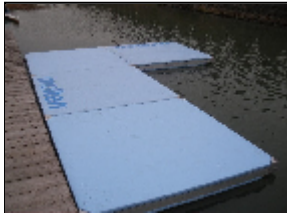
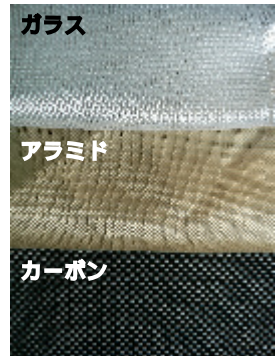
ボートの主要構成材料である繊維強化プラスチック (FRP) には、主に3種類の繊維が使い分けられています。

ガラス繊維 アルミ・鉄等の金属材料より単位質量当たりの強度が高く、FRP 材料としては最も一般的なのがガラス繊維で
す。カーボン繊維、アラミド繊維に比べると強度・弾性率ともに劣りますが、入手が容易で比較的安価であり、ホームセンタ
ーなどでも FRP キットとして販売されています。他の繊維に比べて重量が増加してしまうため、主にトレーニング用途のボ
ートを中心に使用されています。

アラミド繊維 ボートの使用材料として表記されることもあるケブラーというのは世界的な化
学メーカーであるデュポン社の商品名ですが、ケブラーもアラミド繊維の一つです。高強度であ
り、カーボン繊維に比べると弾性率は低いものの、特に靱性に優れ、壊れても繊維が切れにくい
という特徴があります。防弾チョッキ等にも利用されていますが、アラミド繊維を使用したボ
ートは、衝突事故の時などに破損部が完全に切断されにくいという利点があります。

カーボン繊維 近年は航空機需要の増加により特に入手が難しく、弊社でも限られた量しか入
手することが出来ません。高価な素材ですが、高強度、高弾性率という最大の特徴を利用し、軽量
・高剛性を追求するレース用ボートには欠かすことの出来ない素材です。ボートではハル (外板)
全体の主要繊維としてクロス (カーボン糸が交差している織物) を使用するほか、キール等重
要な箇所には補強として UD (一方向性の) カーボンテープを使用して強度・剛性を高めています。

番外編 - プリプレグとは? Wintech シリーズの使用材料として“プリプレグカーボン”と目にされた方も多いのではない
かと思いますが、プリプレグ自体は材料ではなく、あらかじめ (pre) 含浸させた (impregnated) という意味の略語です。繊
維にあらかじめ樹脂を含浸させて製造することで、樹脂重量を必要最低限にコントロールでき、完成重量を限界まで軽くでき
ます。(その分は補強等を増やすことが出来ます) 通常の繊維は常温で保管するのに対し、プリプレグ材料は冷凍庫での保管
が必要であり、また通常のボートでは成形後の加熱を 60 ~ 80 まで行いますが、プリプレグ材料を使用したボートでは、
120 以上という高温での加熱が必要になります。(強度…引張強さ、弾性率…変形しにくさ、靱性…粘り強さ)



改良型 浮船台ができました

大会で好評いただいている浮船台を、毎日の練習用にも使っていただきやすいように改良しました。
1枚あたり 2m x 2m、重さ約 50kg の人力で運べるという利点はそのままに、設置場所に応じて枚数や
形を自由に設定していただけるようになりました。また、水上でも連結ができるようになり、設置に
かかる作業時間が大幅に短縮しました。撤去も簡単なので、管理が厳しい河川にも適しています。

お知らせ

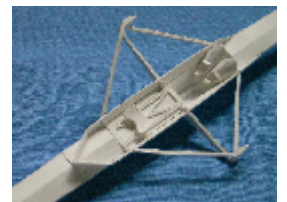
* ボートペーパーモデル発売開始!

ボートの普及用アイテムとしても最適なペーパーモデルを美方高ボート部OBの山本英嗣さんが
製作されました。この度、正規販売開始に伴い、弊社でもお取り扱いさせていただくことになりま
した。オリジナルカラーでの製作も可能ですので、大会の記念品にもお勧めです。

シングルカ ¥500/個 (50個以上で割引あり) その他、2X・4X・4+・4+・4X・8+もあります。

* ご報告

昨年暮れに弊社顧問(前社長)の新井良が永眠いたしました。生前中、そして在職中に賜りました本人、弊社へのご厚情を感
謝いたしますと共に、これからも変わらぬお引き立て賜りますよう社員一同お願い申し上げます。なお、本人、ご家族のご
意向により葬儀は家族葬にてあい済ませさせていただきました。みなさまへのご報告が遅れましたことをお詫び申し上げます。



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・カヌー関係者へお渡しください。