

LASER RACER

岐阜県立岐南工業高等学校 土木科



■設計コンセプト

「速く、安定する船体」とした。

①風向きに風や雨でも使用できるコンパクトな船であること。

②身近な材料を駆使し、経費を少なく抑えること。

③初心者でも乗れる安定性のある船体であること

■船体について

①船幅を大きくすることによって、船の安定性を高めた。

②風速に強くなるために、ロッカーは小さくした。

③船にかかる水の抵抗を少なくするために、前方の幅を小さく、後方の幅を大きくした。

④今年度、岐阜県から関西地区（神戸）への運搬時にカーンが破損したことから、本年度は、カーンを強化し可能な構造とした。

■船体の主材料

マシントラップのホトサンドセメント

結合材 ① ② シーリースフィアーズ

■補強材

アラミ繊維織（船から取り出し保管時に脱白）

■加工法

単独カーボーン（既成の素材として改造されたものを使用し、①②に代って使用。）

■船の特徴

①運搬時に運びやすいように、カーンの取り外しが可能にした。

②アラミ繊維織（写真①）を主材料として使用し、均一になるように適量投入し糊を塗った。アラミ繊維織をそのままコンクリートに投入して硬化すると、材料の継ぎ目やひびきが見られたので、アラミ繊維織自体を予め小さくおさげして糊で固め、その後に投入するようにした。



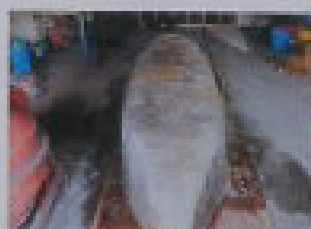
①船体の加工



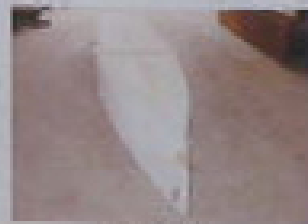
②糊った糊を付けて養生



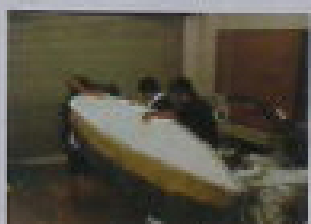
③船体の硬化



④船体完成



⑤船体の完成



⑥船体完成



⑦コンクリート打設中



⑧試水・増設練習