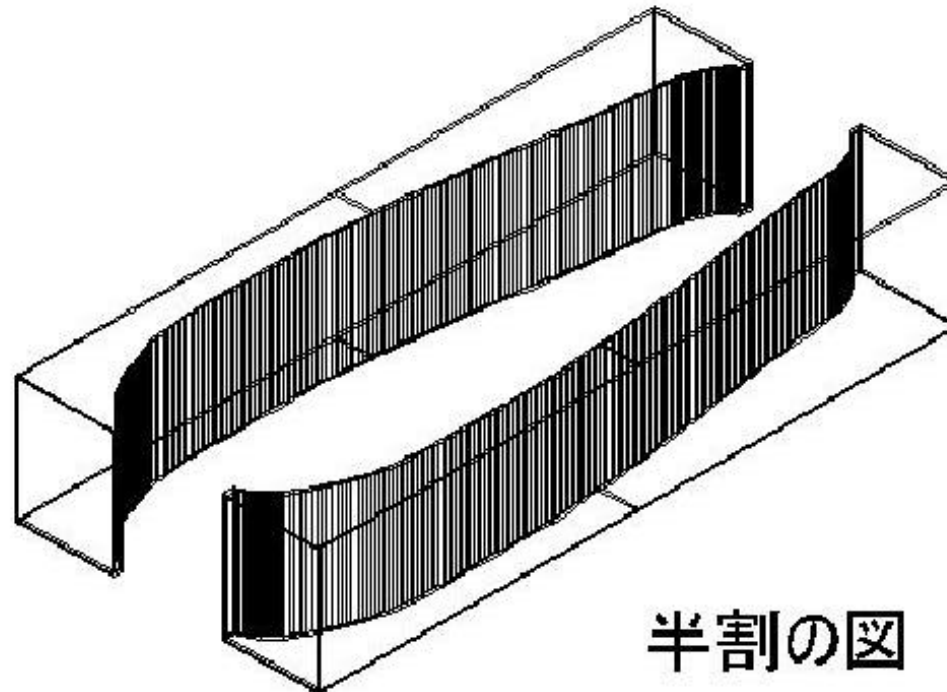


カウル(ボディ外形)制作

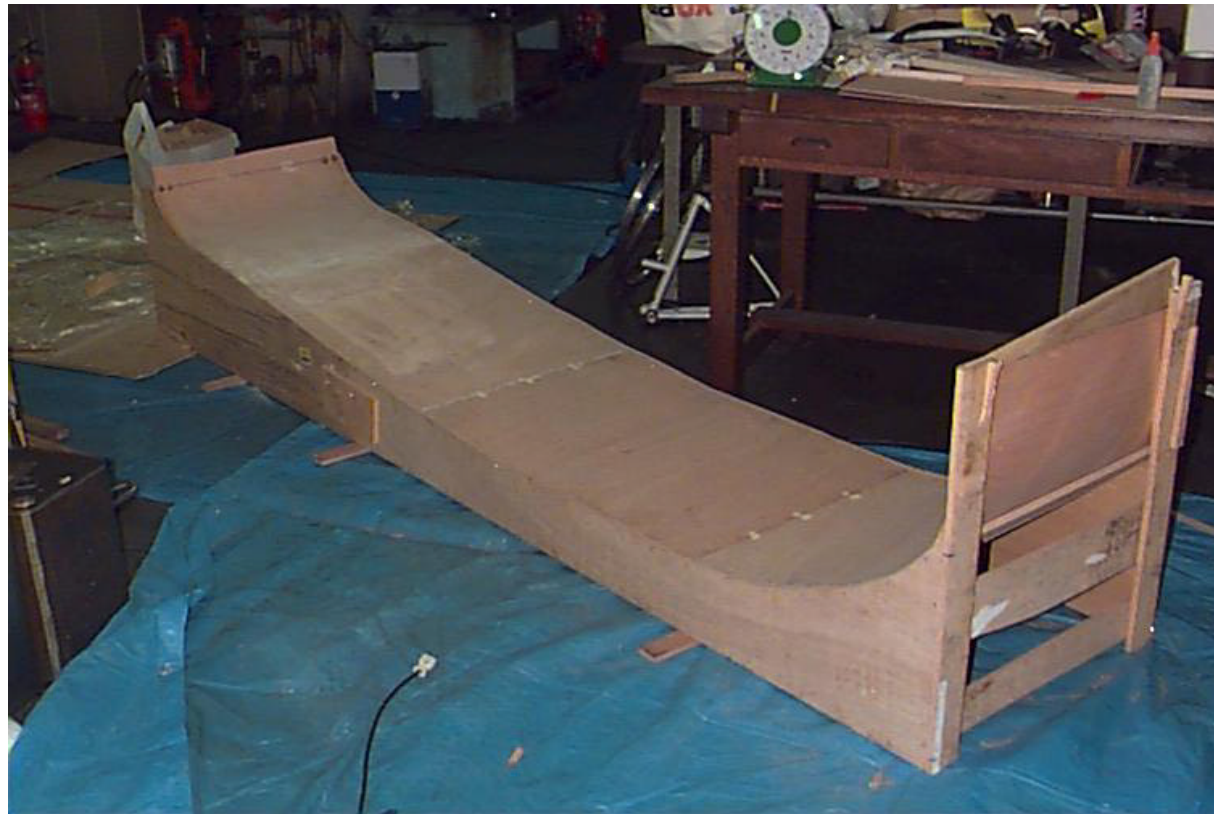
- λ 下にあるように半分ずつ作って上にふたをつけて完成。



半割の図

土台

- 木で作ってみました。



FRP作業

- FRP = Fiber Reinforced Plastic (繊維強化プラスチック)を使用しました。
- FRPは自動車のボディ修理やヨット船体、そしてサーフボードなどの修理にも使われています。
- 樹脂を土台(型)の上で固まらせて形を作ります。(顔パックみたいに形を取ります)

FRP作業中

- 液体の中にガラス繊維をはさむことによりプラスチックONLYより強化される。



これがFRP。

FRPについては車やサーフィンが好きな人のほうが詳しいです。

使った樹脂と繊維

- λ 樹脂：ポリエステル、エポキシ
- λ 繊維：ガラス繊維（クローズを使用）
マット：繊維は50mmほどと短く、海苔のように方向性はバラバラ、引張りには強くないが厚みを出す製品に向いている。
クローズ：縦横で繊維が編みである（平織）ので繊維方向への引っ張りに強い、マットにくらべ厚みがないので積層には向かない。

ロービング: 一本一本の繊維が前の繊維より太い。90度コーナーの生形にはこれが最適。

ペアマット: マットとロービングのクロスがあらかじめ貼り合わされている。

λ 積層量: 一枚のガラスクロスでは弱々しい感じがするので二枚で積層することにする。

フランジを入れないと弱い

- λ 一回目のFRP作業の時 土台でそのまま作ると見事に形状の無い一枚のペラペラなFRPが出来あがってしまう。
- λ そこで土台にガイドをつけ、フランジを天井側とボディ側に数cm付けて補強を図る。
- λ フランジが弱いと形状が崩れる可能性がある。なのでフランジ部の積層量を3～4枚に増やす。
- λ アルミ缶のように横方向はつぶれやすいが縦方向には強い。そんなイメージで製作。