*作品名 「倉工チャレンジャー」

*製作者 岡山県立倉敷工業高校 メカトロニクス研究部 石森 翔也

〒710-0826 倉敷市老松町 4-9-1 086-422-0476 F A X 086-422-9934

*作品の種類 無線操縦 40MHz、使用電圧 12V 以下、母船と子機がチューブで繋がれていて、重量 10Kg 以下

*作品紹介 母船から電力、エアーの供給を受け子機が浮き沈みしてゴミを回収する事を想定している。

*製作目標 身の回りのものを如何に使うか

- ・ 飲み終わったペットボトルを子機の本体とバランスをとるための浮きに使った
- ・ 廃材（アルミ）を子機の重りに使った
- ・ 潜航と浮上は子機に取付けられた 2 個の風呂ポンプによって行われ、子機に水を取り入れ浮力を少なくする事で潜航し、浮上は逆に子機内部の水を風呂ポンプで外部に出す、この時に内部に圧縮空気等を使わず、外気を母船からの電力供給ケーブルを通してあるチューブより得る事によって浮力を得る。ダイオードを接続する事でラジコンの 1 チャンネルで 2 個の風呂ポンプを操作し潜航と浮上ができる。
- ・ 推進力はフィルムケースとパソコンのファンを使い小型水中モーター構成している。これは、スクリューの入手が難しく冷却ファンを分解して使用した。
- ・ 母船には重量のあるバッテリーを安定に浮かすために、浮力のある発砲スチロールを使用した。