

[説明資料] 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的, 利用方法, 作品自体やその製作過程で工夫したことを, 文章, 写真, 図などで説明。この用紙 1 枚に記入し, PDF ファイルに変換した後, ホームページに貼り付けてください。

学校名	静岡大学	個人・グループ名	Team-mokken	作品名	ペットボトルを用いたエコボート製作
-----	------	----------	-------------	-----	-------------------

1. 製作の動機

- ・環境教育教材を見つけた共同制作ペットボトル工作の試作を行う。
- ・「NPO 法人富士山を世界遺産にする国民会議・学生部 (<http://www.mtfuji.or.jp/>)」主催の「富士ボトルレース杯 07」への出場を目指した。



2. 作品概要

- ・作品は「富士ボトルレース杯 07」のルールに従い製作した。製作のルールはペットボトルに穴を開けないこと, 接着剤・ガムテープ等を直接ペットボトルに貼らないこと, ボートの浮力はペットボトルの浮力で賄うこと, であった。
- ・ボートは 2 人乗りにするため浮力計算をし, 250L 分のペットボトルを収集した。
- ・製作は角型 2L ペットボトル同士を紐で固定したブロックを先に製作し, 竹を曲げ加工したフレームに固定していった。
- ・ボートの形を流線型に近づけるために数種類のペットボトルを使用した。
- ・ある程度の形が出来上がった段階で試乗を行い, 浮力とボートのバランスを調整した。

3. 試乗と大会出場

- ・ボートの製作は順調に進み, 2007年 10 月3日に富士五湖の一つである精進湖で行われた「富士ボトルレース杯 07」に出場した。(<http://www.mtfuji.or.jp/news/news.php?id=57>) レースは 50m のコースを往復するというものであった。当日は 200 人以上の選手が参加する中, Team-mokken は見事優勝した。



(写真) 木材加工学で学んだ竹の曲げ加工と浮力計算が製作の鍵となった。レース後, ボートは解体しペットボトルはリサイクルした。