

受付番号:07

# パイプカート

チーム:ポリテック

福山職業能力開発短期大学校

製作者<○作田 裕親 連石 凌平>

指導教員<片上 隆三>

## 要旨

今回の車体のコンセプトは軽量化を追求することとした。イレクターパイプを使用し、車体の設計・製作を行った。

## 車体概要

名称	パイプカート
全長	750mm
車幅	700mm
高さ	900mm
重量	15.0kg
ギヤ比	1:15
タイヤ	27インチ



## モータ

型番	S13762-130R
質量	1.1kg
定格電圧	12V
定格電流	4.6A
定格出力	48W
回転速度	2350rpm

## 制御方法

- ・DC-DCコンバータ ZUS250512を用いて電圧を昇圧させモータを駆動
- ・可変抵抗で電流調整し、速度を制御

## 電氣的工夫

- ・自作の筒形電池ボックスや配線を太く短くすることで抵抗を減らし電力消費を抑えた

## 走行試験

ギヤ比	1:11	1.:12	1:13.8	1:15
走行距離	300m	480m	1770m	2100m