

受付番号 4

製作者

- 金子 稔
- 小波 建太
- 綿谷 直樹

茨城大学エコノパワー競技

イレクターパイプを用いた Pico-EVの製作

車両名:スマハコMk.2

要旨

軽量性と高剛性そして運びやすさの両立を追求した
フレームを用いた小型EV車を作製した

車両の設計

使用ソフト:SolidWoks

表 車両寸法

サイズ	全長	1365[mm]
	幅	550[mm]
	高さ	500[mm]
重量	12[kg]	
ホイールベース	815[mm]	

工夫した点

- ・イレクターパイプを使用
→軽量/低重心/高剛性
- ・分解/運搬が容易
- ・低価格

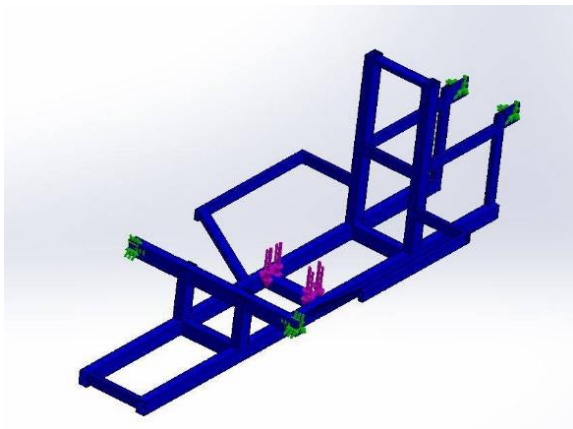


図 3Dモデル

使用モーター

MITSUBA M0124-IVa

モーターコントローラー付き/PWM制御



表 モーター諸表

定格電圧	12[V]
定格出力	50[W]
最高効率	93%以上
定格負荷回転数	280[rpm]

→インホイールモータの採用により
高効率な駆動力の伝達が可能

今後の課題

- ・さらなる車体の軽量化
- ・座席部の改良
- ・操作性の向上