



電動モビリティの製作とレース出場

平成24年度

代表 機械システム工学科3年
アドバイザー

古賀 拓未
大淵 慶史先生

プロジェクトの目的

学生のみでソーラーカーとエコデンカーを製作し、大会出場
今年度より学部生が活動に参加

ここで・・・

エコデンカーとは？

言わば、小さな電気自動車

バッテリーは、原付用の小型バッテリーもしくは
単三電池10本など(大会により異なる)

大会日程

・ ソーラーカー

・ エコデンカー

8月：鈴鹿サーキット(三重県)

10月：グランメッセ熊本

～ソーラーカー(製作方針)～

今年の車両のコンセプトは**軽量化**

昨年度の車両

フレーム：
アルミ角パイプ

カウル：
押出發泡ポリスチレン
フォーム
(スタイロフォーム)

設計・材料
変更



今年度の車両

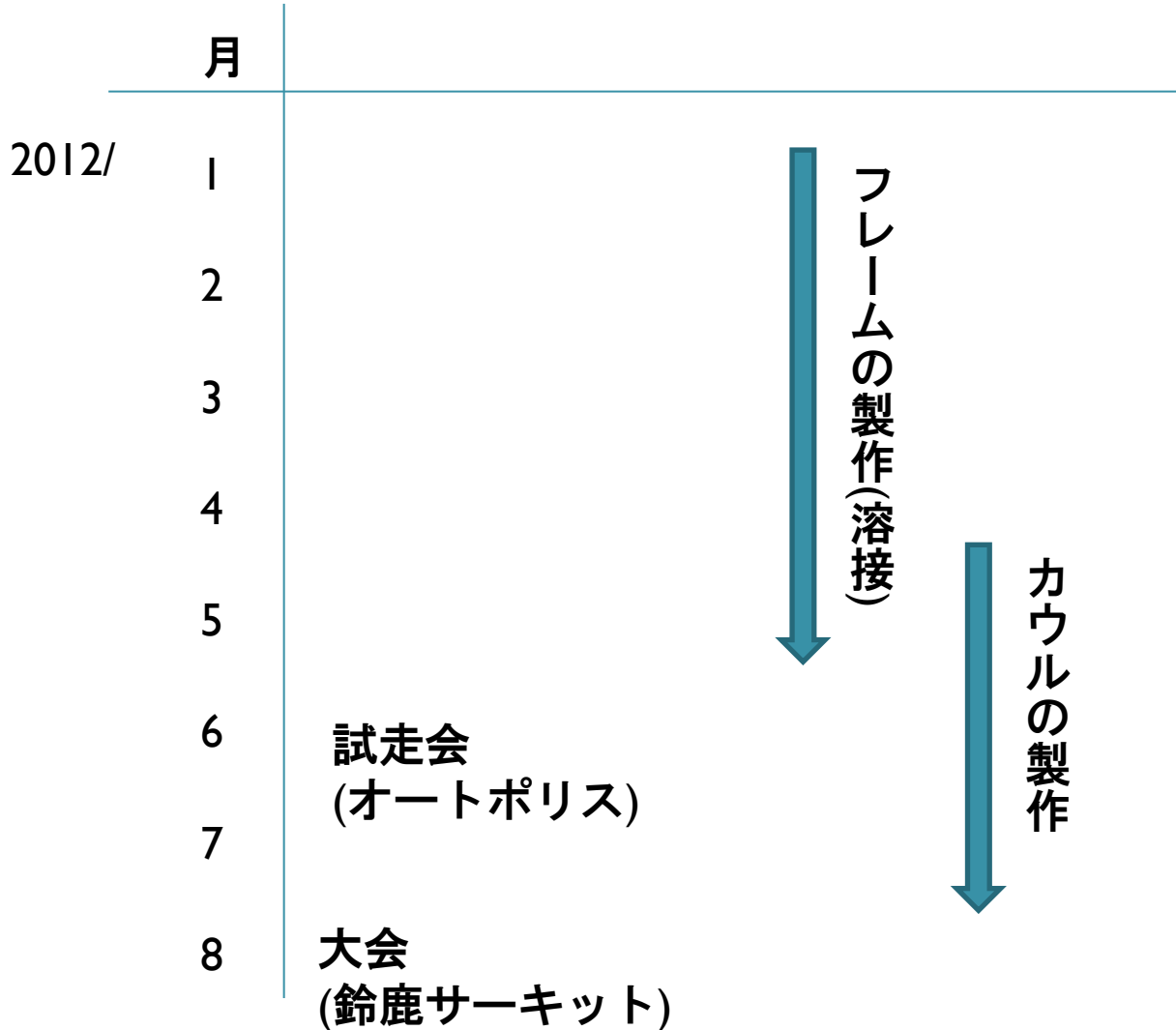
フレーム：
アルミ丸パイプ

カウル：
ポリプロピレン硬質発泡体
(ゼットロン)



～ソーラーカー(製作日程)～

製作日程



～ソーラーカー(結果)～

<大会前日>

予選会時に車両が横転



ソーラーパネルが損傷、
キングピンの変形、etc...



徹夜で修復(ToT)

<大会当日>

スタート前に電装系
に関するトラブル



1 時間半後にようやくスタート

37位/39組中

～エコデンカー(製作方針)～

車両デザイン

フレームは他チームの車両を参考に、
ステアリングも簡単な機構で製作



試験走行時フレームの塑性変形

※原因
フレームにアルミサッシを用いた
梁の構造がとれていなかった

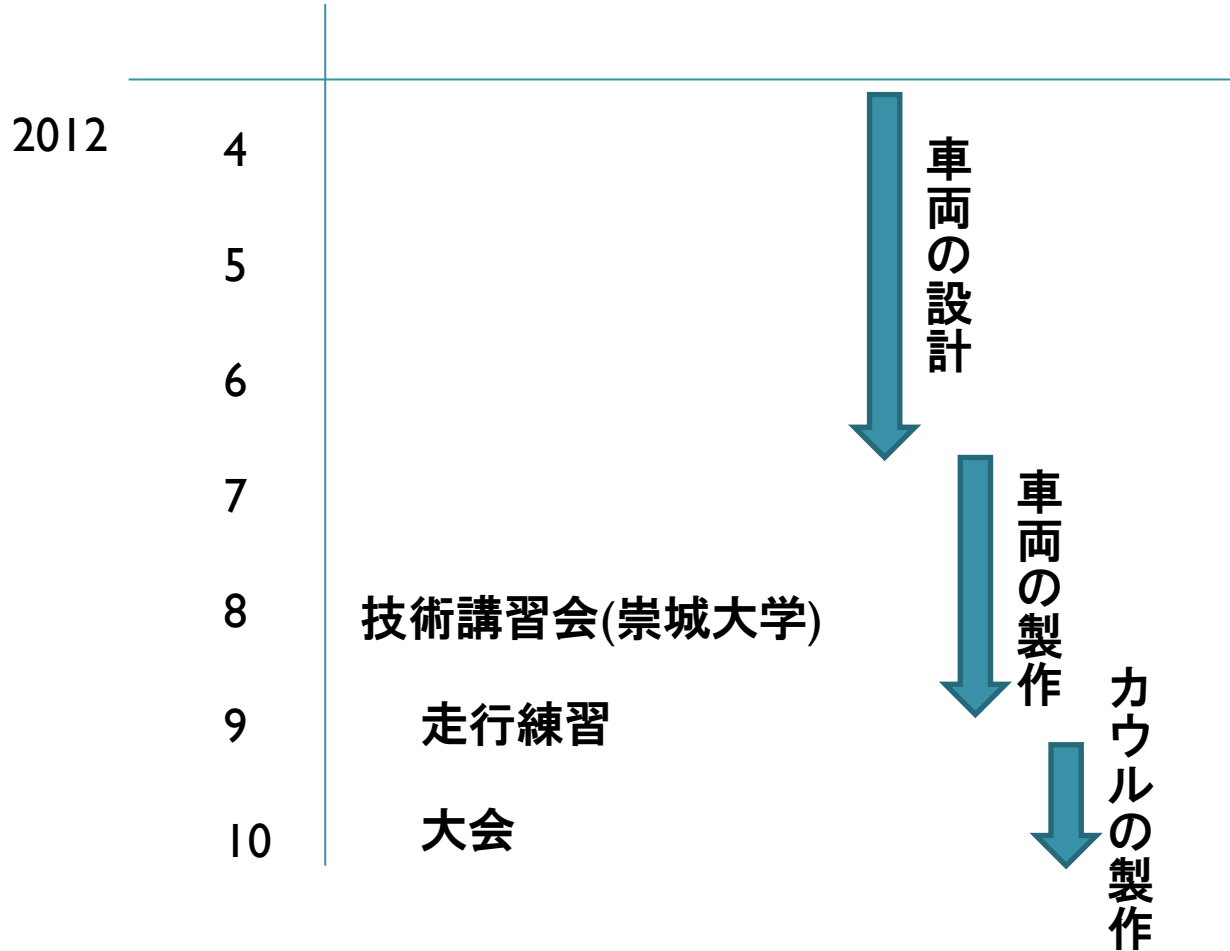


補強を施し何とか完成
しかし、カウルが間に合わなかった



～エコデッカー(製作日程)～

製作日程



～エコデッカー(結果)～

2部門に参加

乾電池部門 14位/16組中

バッテリー部門 12位/18組中



考察

- ・このプロジェクトの達成度

成功!!

車両の製作 → レースに参加

- ・今後どうすればより良い成績を残せるか？

- ・ **PDCAサイクル**を有効に活用する
- ・ **計画**をしっかりと立てる
- ・ **メンバー間の知識の共有**