

平成 29 年 2 月 9 日

企画書

作成者：伊坂 脩

表題	Ene-1 GP 2017 旧車体用制御システム (PIC 版)
----	----------------------------------

目的	配線の単純化による管理性の向上。制御プログラムの改良。
----	-----------------------------

目標	後輩にすぐに引き継げるような、わかりやすい構成にする。
----	-----------------------------

概要	
マイコン	Arduino⇒PIC16F1827 へ変更。PIC は制御・通信・表示器用の 3 つ。
制御	PID 制御のパラメータ調整をする。
回路	配線・配置まで考慮したうえで設計し、管理性を向上。

課題	解決策
配線が多すぎて管理性が悪い。	コネクタの活用⇒配線を 1 束にする予定。
Arduino の PWM 周波数不足⇒LPF 通過	マイコンを PIC に変更。周波数向上。
電流制限値を 1A 単位で表示している	7 セグを使って 0.1A 単位まで表示。
拡張性がよくない。	拡張する可能性を考慮して設計。

スケジュール				
	第 1 週	第 2 週	第 3 週	第 4 週
2 月		仕様決定・発注	回路図作成	はんだ・プログラミング
3 月	完成	テスト・最適化		
4 月				

メンバー
伊坂 脩
久納 和也
林 佑樹

予算
5,000 円

プロジェクト番号
E17EC001