

2011年1月10日作成
2012年1月29日更新

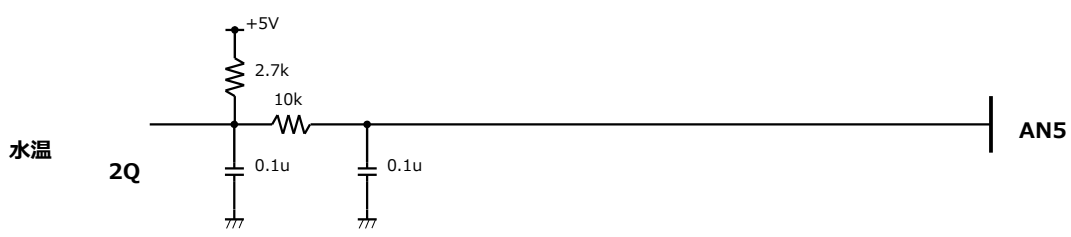
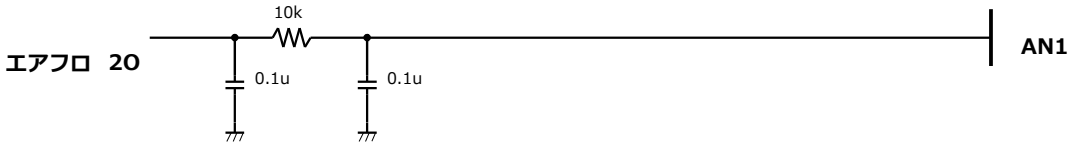
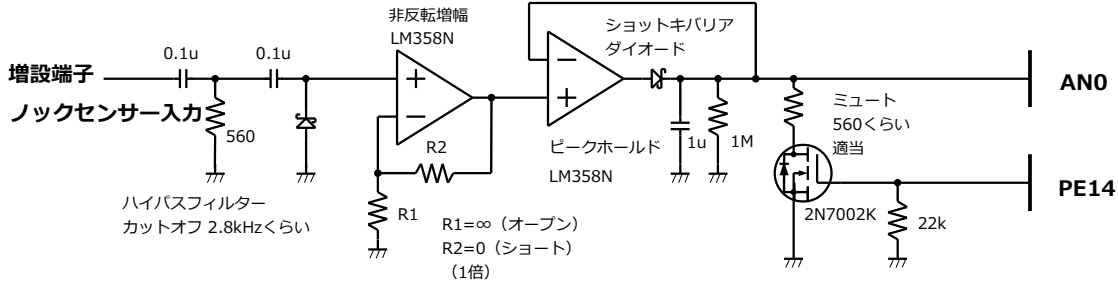
ユーノスロードスター NA6CE

自作ECU 回路図 SH7125 使用

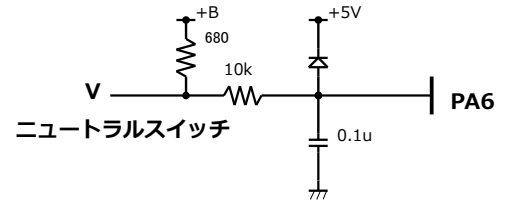
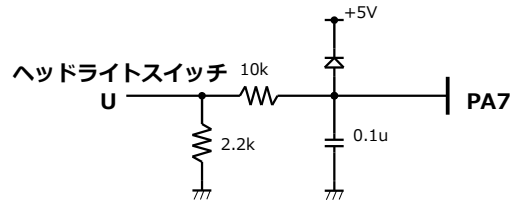
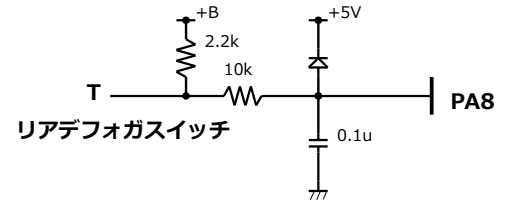
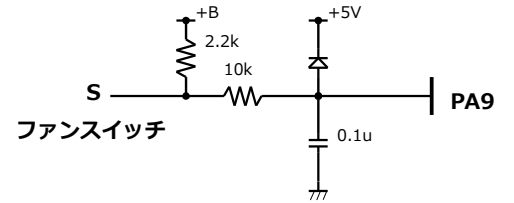
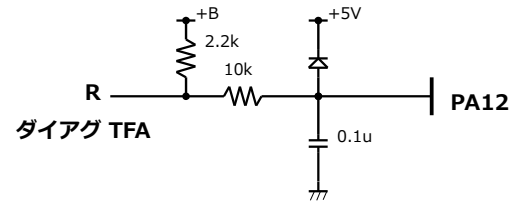
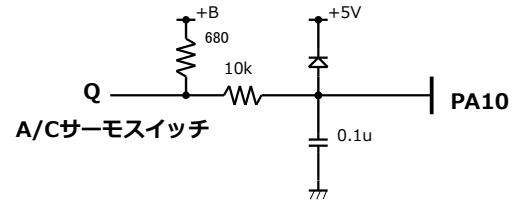
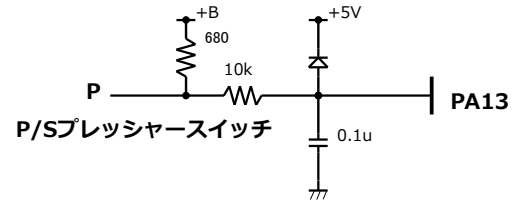
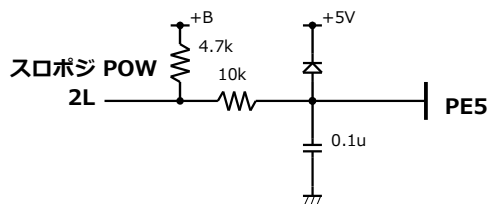
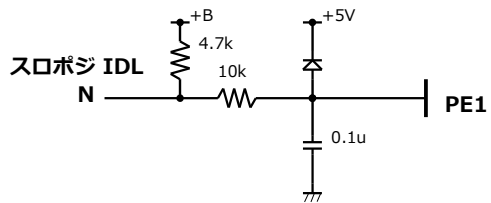
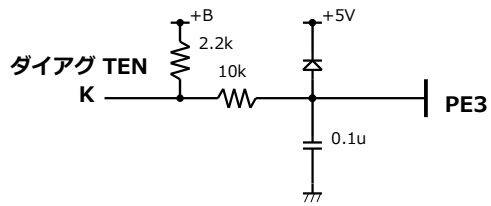
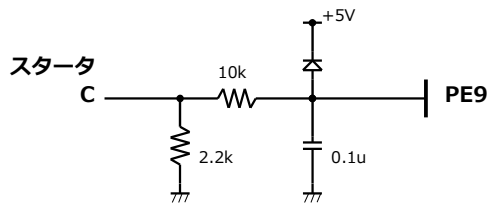
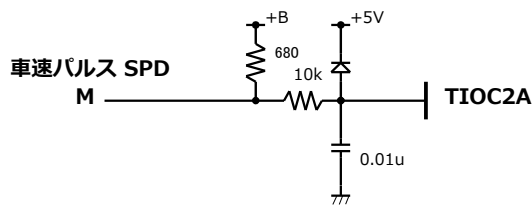
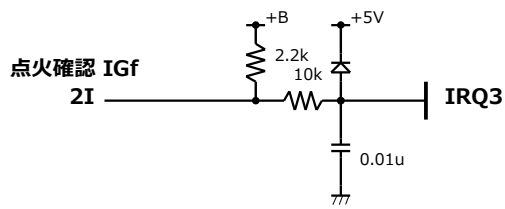
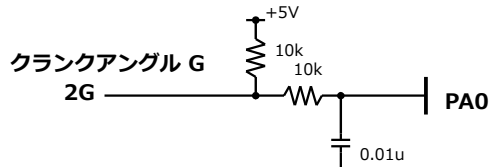
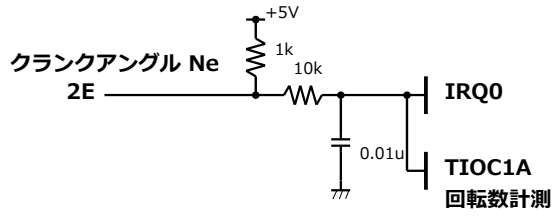
アナログ入力部

— オペアンプの電源は14V 5Vにした

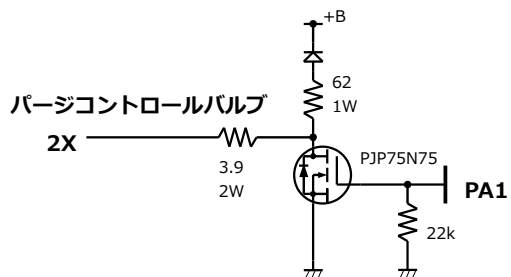
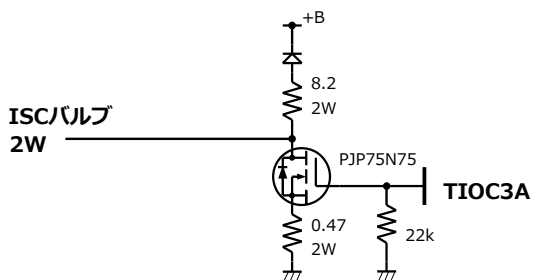
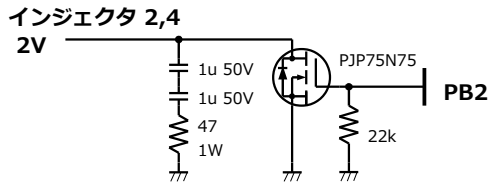
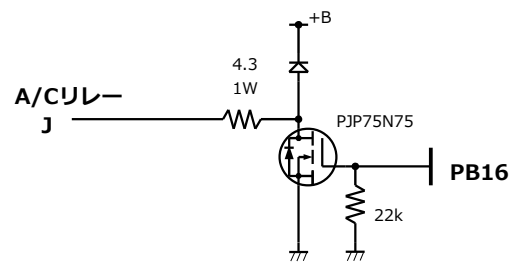
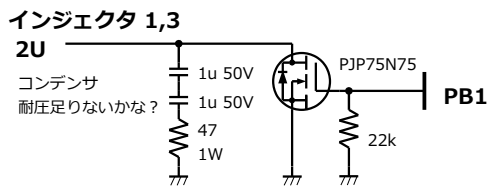
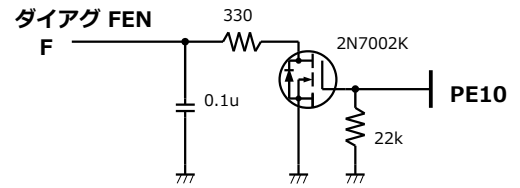
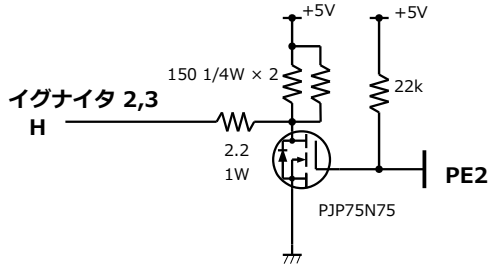
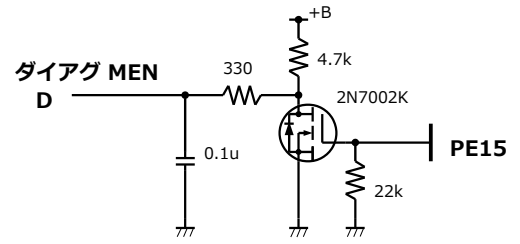
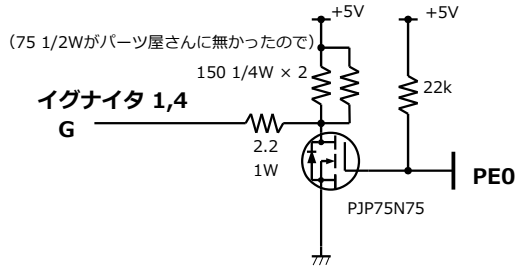
増幅率 = $1 + R2/R1$ 倍 10kΩくらい
 反転増幅だと適切にバイアスかけないといけないので
 非反転増幅回路にする



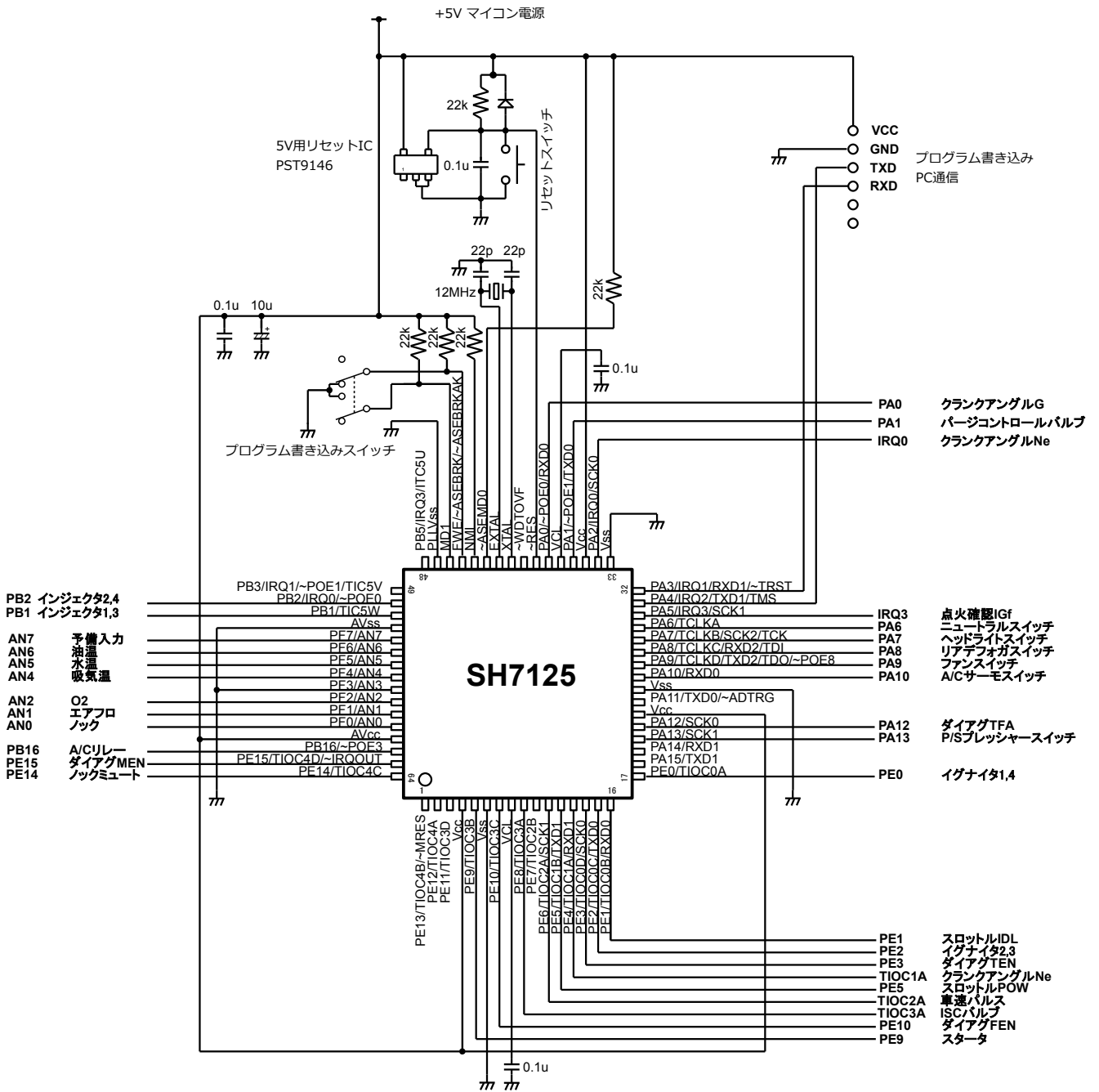
デジタル入力部



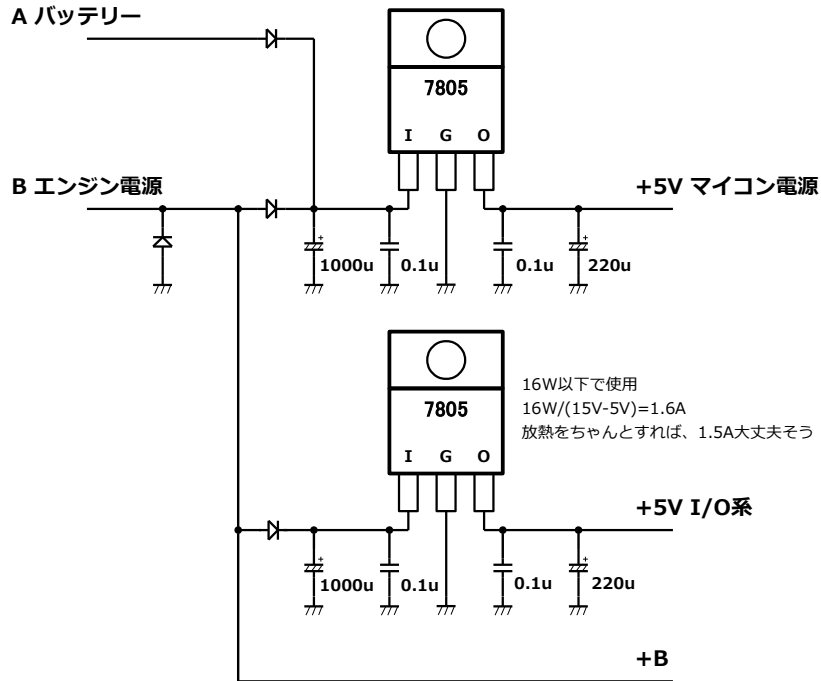
デジタル出力部



CPU部

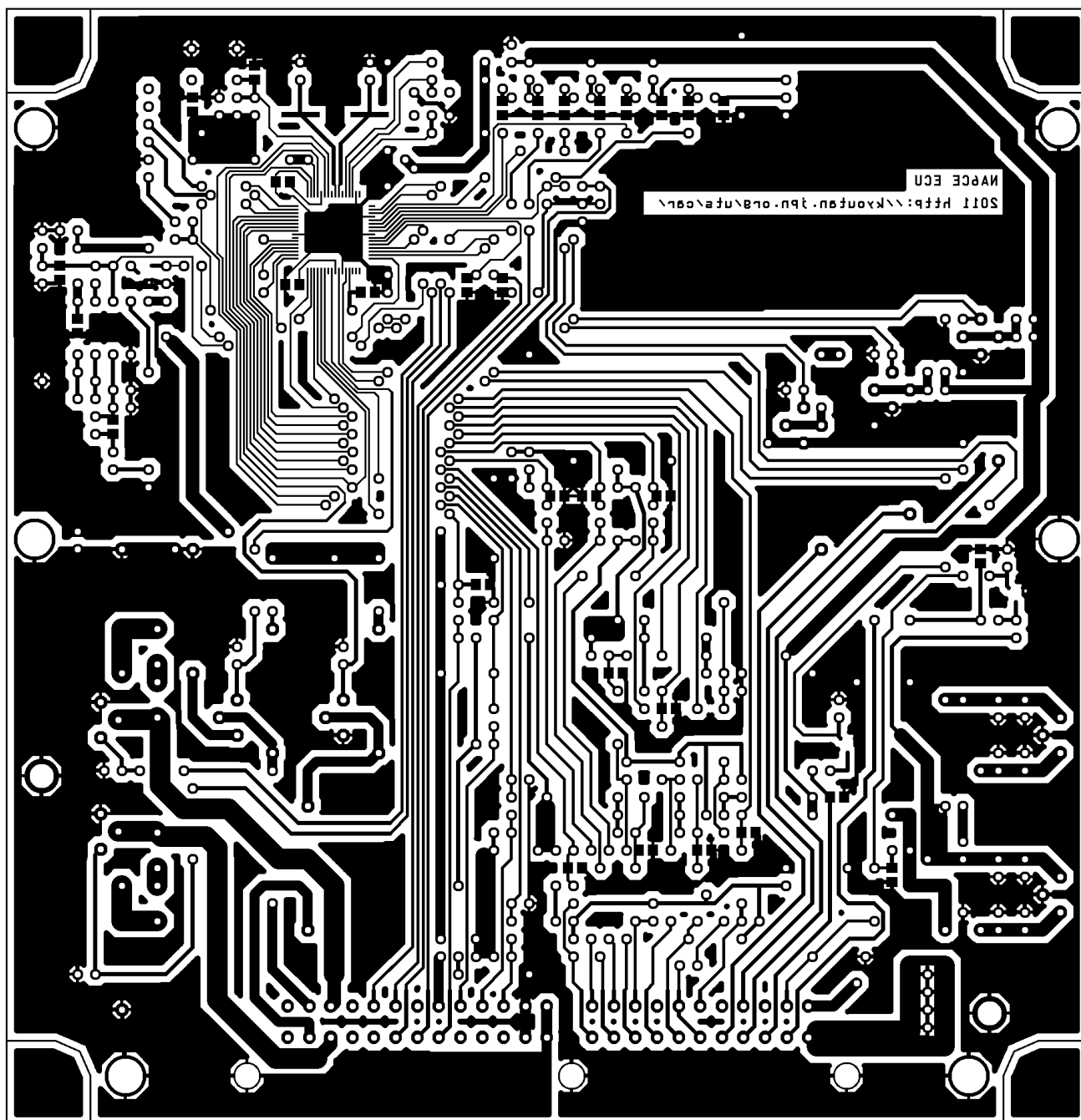


電源部



スターターを回した時に電源電圧が大きく変動するので、レギュレータの入力にダイオードと大きめのコンデンサを入れたほうが良い。そうしないとマイコンは誤動作するし、クランクアングルセンサーの波形も暴れる。

プリント基板の例



CPU系

IO系

2011年1月10日 初版作成

リセット回路のコンデンサを0.1uFから1uFに変更（誤動作防止）
ASEMD0をプルアップ
イグナイタ駆動FETのゲート端子をプルダウンからプルアップに変更

2011年7月9日

ノックセンサー入力回路変更ほか少し修正

2011年7月10日

電源回路コンデンサ容量変更 ダイオード追加
ノックセンサー入力のハイパスフィルター変更

2011年10月22日

ノックセンサー入力のフィルター回路間違いを修正（コンデンサを一個追加）

2012年1月29日

CPUにリセットICを追加