

2011年1月10日作成
2011年10月22日更新

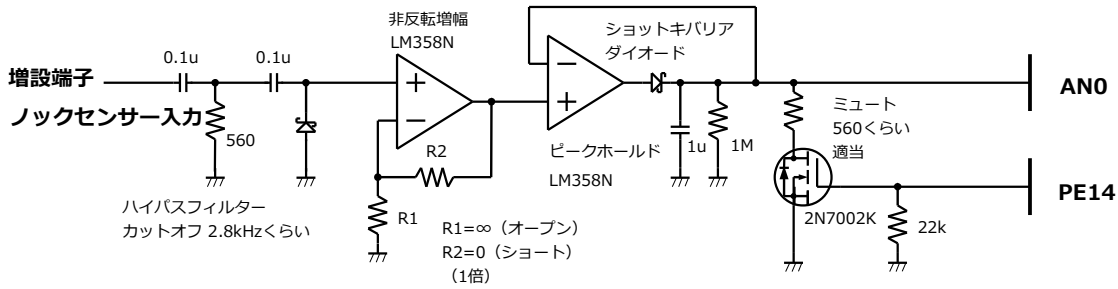
ユーノスロードスター NA6CE

自作ECU 回路図 SH7125 使用

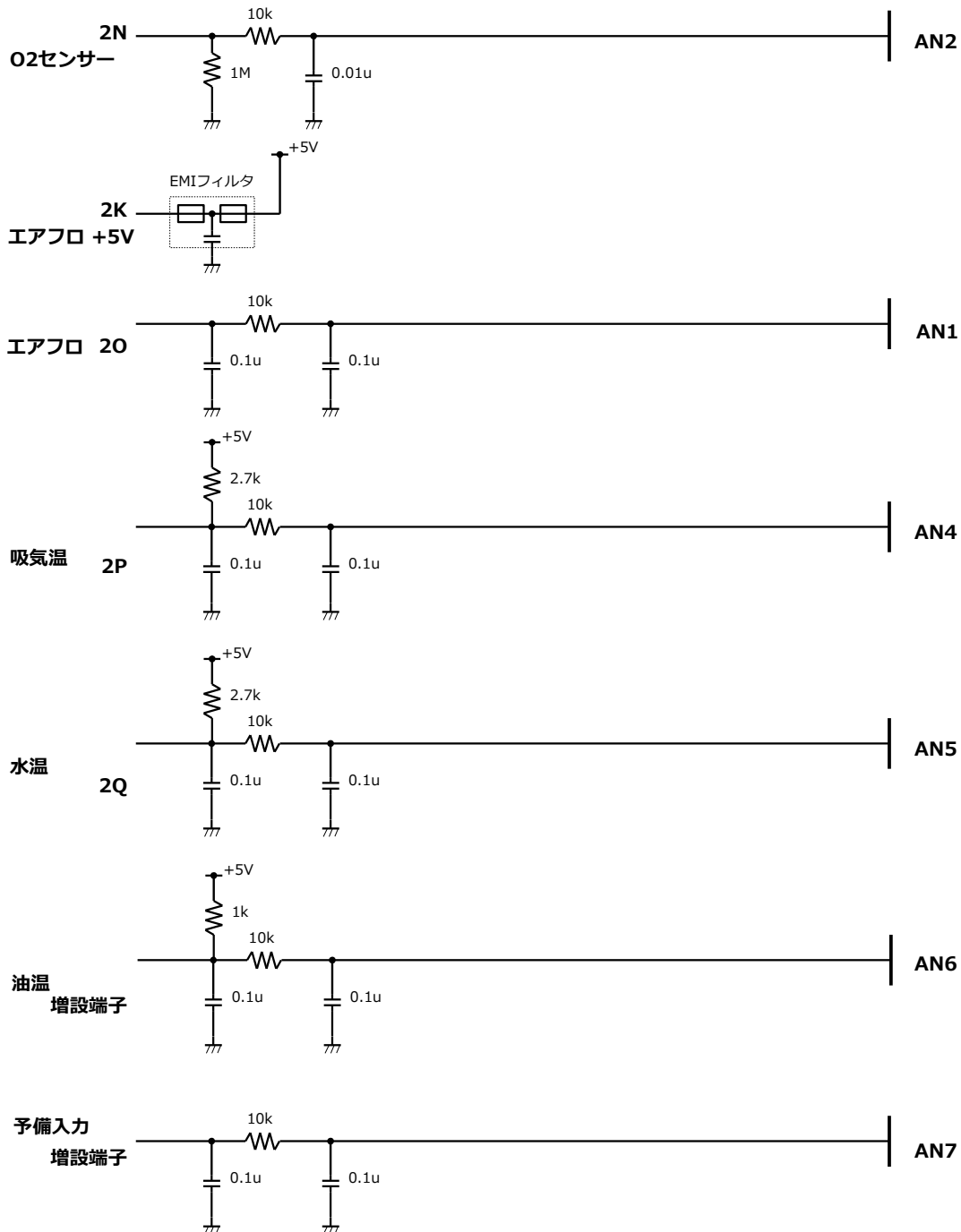
アナログ入力部

— オペアンプの電源は14V 5Vにした

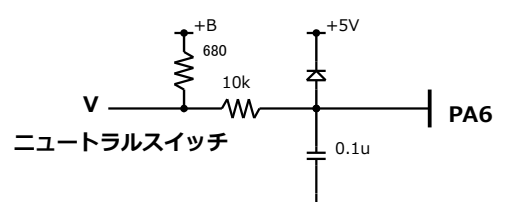
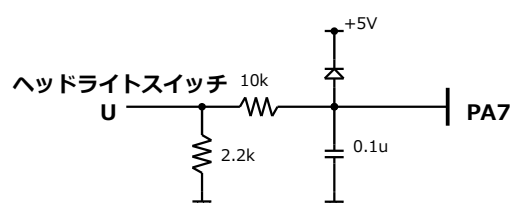
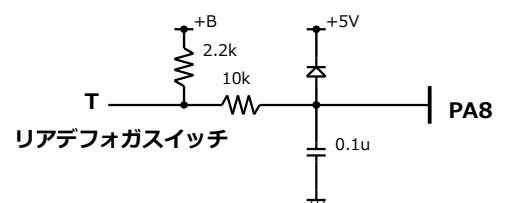
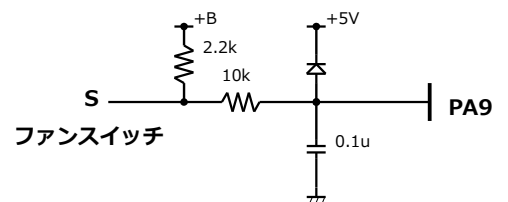
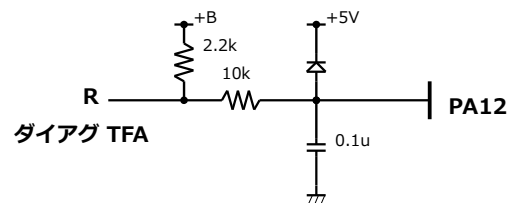
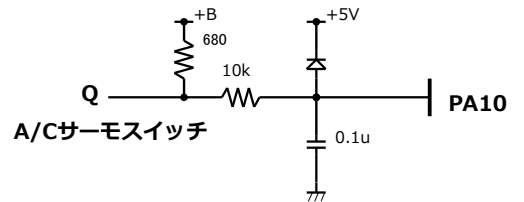
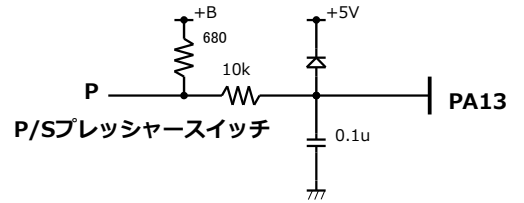
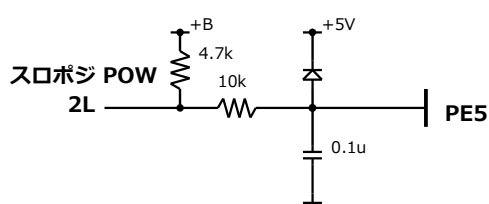
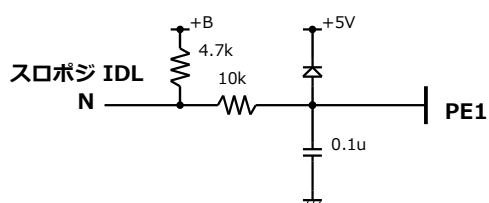
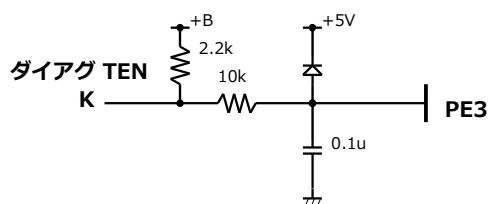
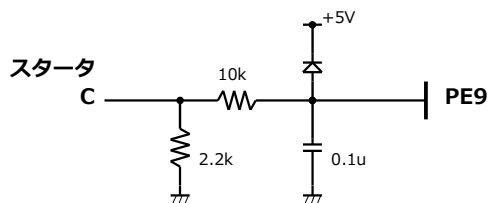
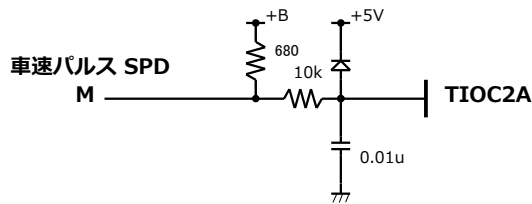
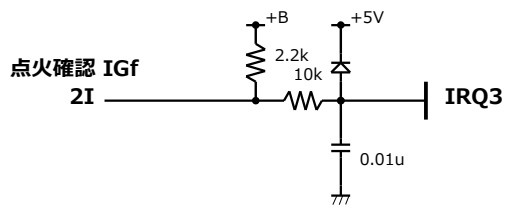
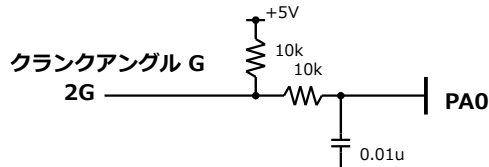
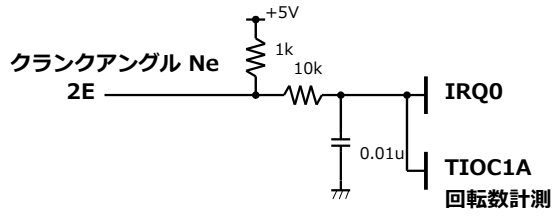
増幅率 = $1 + R2/R1$ 倍 10kΩくらい
 反転増幅だと適切にバイアスかけないといけないので非反転増幅回路にする



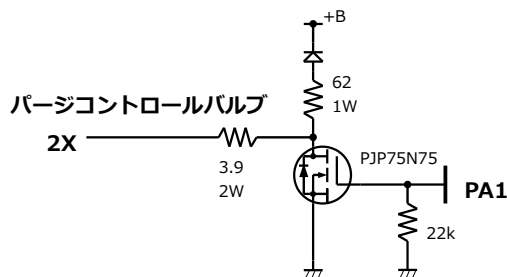
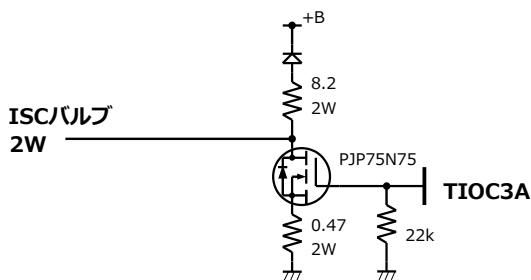
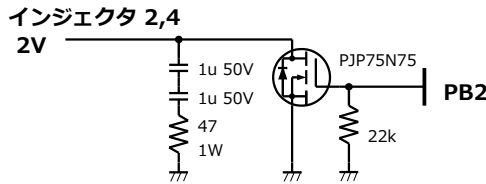
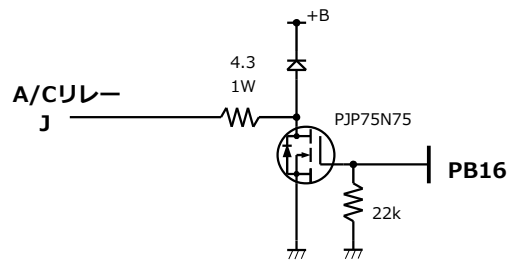
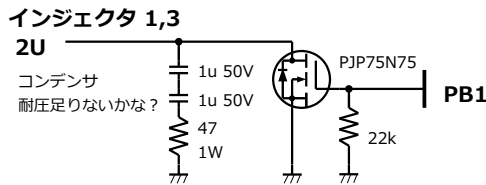
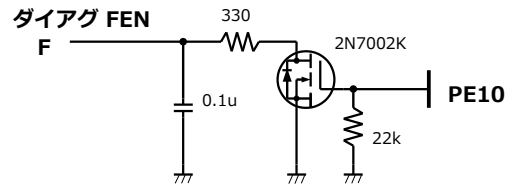
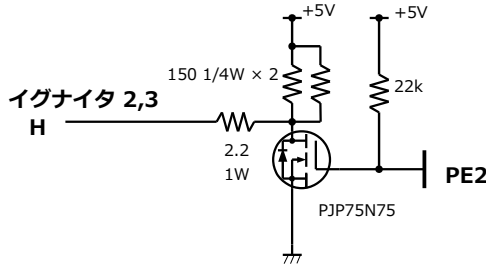
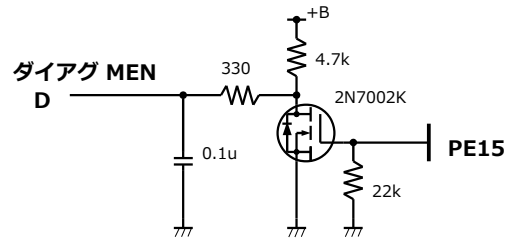
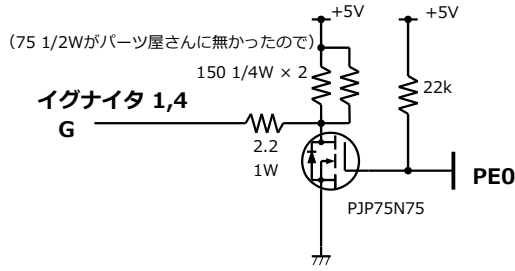
ハイパスフィルターのカットオフ周波数とアンプのゲインは、まだ実験中の仮のもの



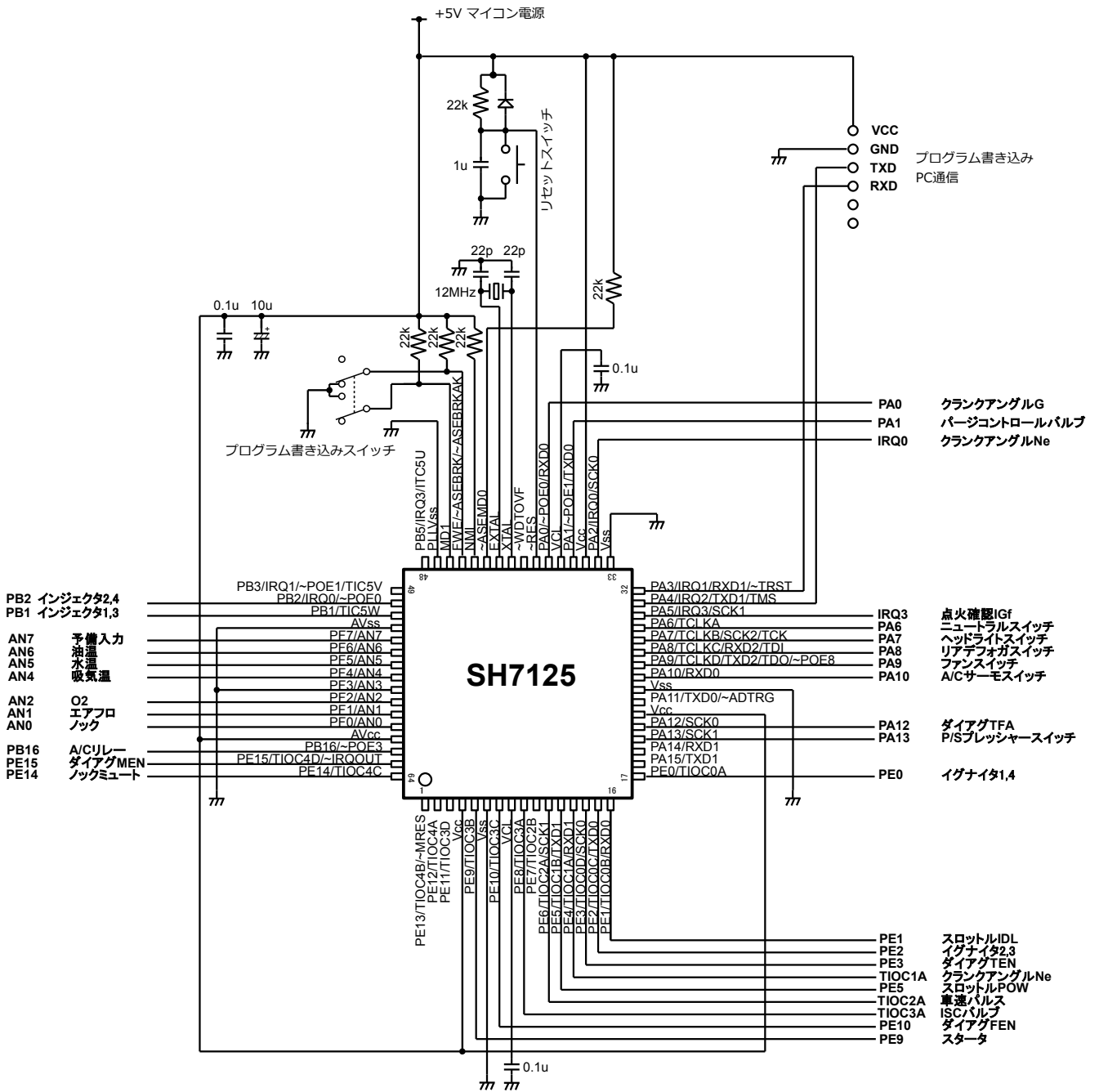
デジタル入力部



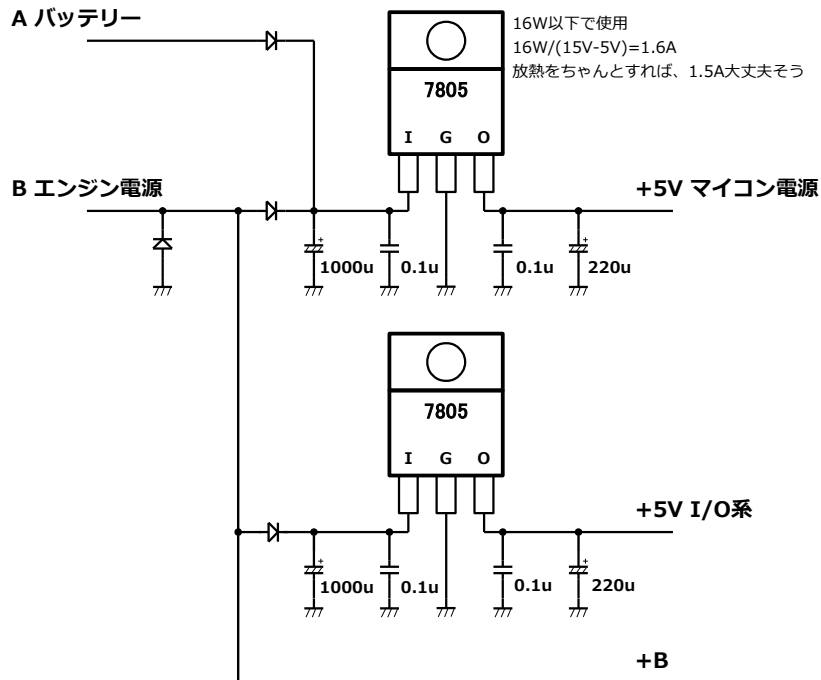
デジタル出力部



CPU部

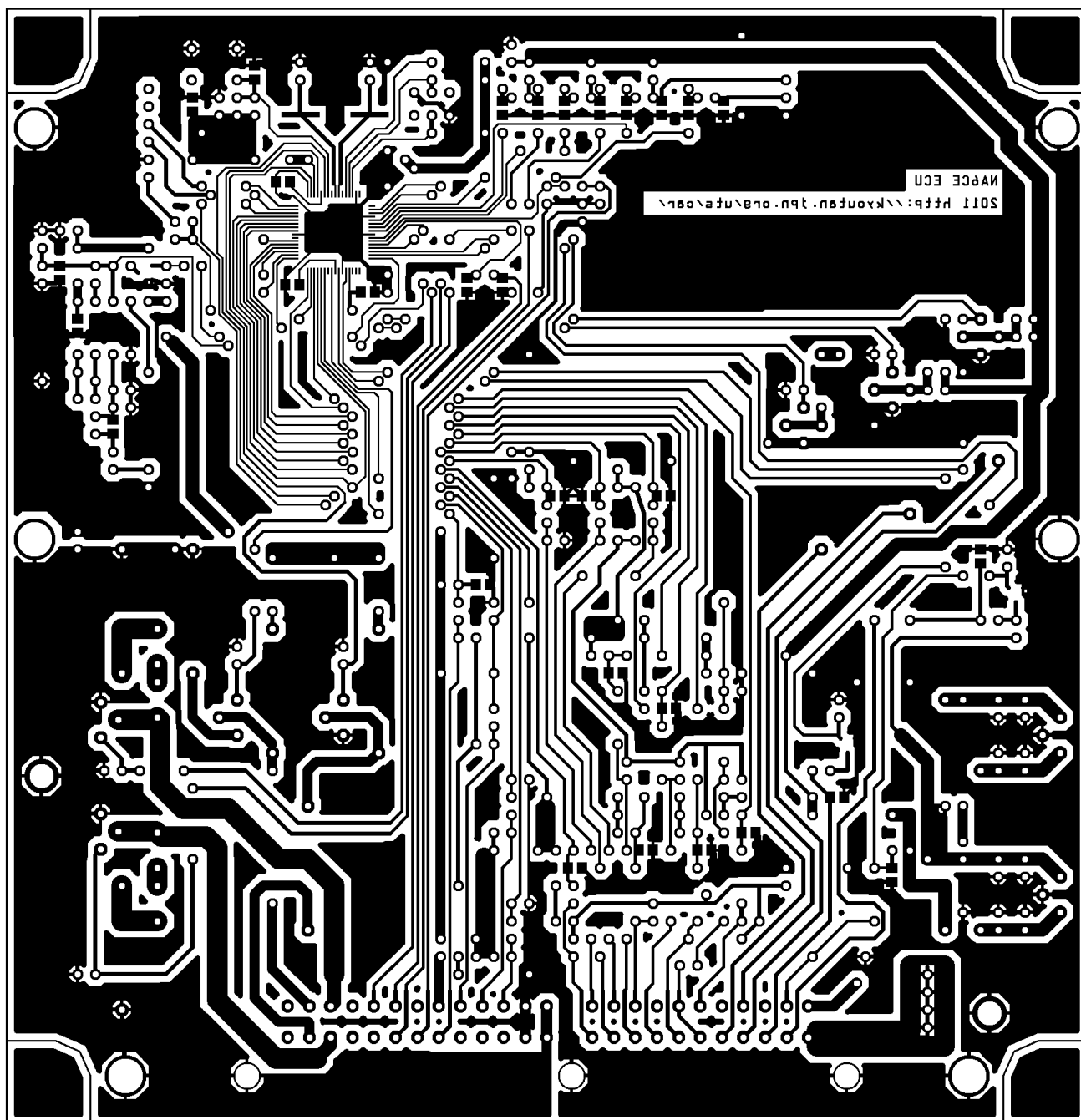


電源部



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）