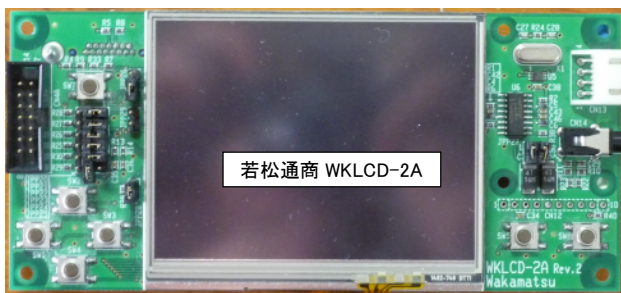




Interface2010年6月号付録基板  
SH-2Aマイコン基板 (SH7262)

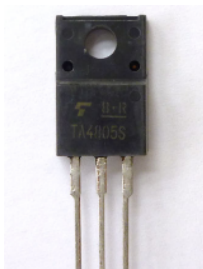


若松通商 WKLCD-2A



デジタル出力 カメラ  
秋月電子 MTV-54KODN

赤外線LED  
東芝 TLN115A



低損失三端子レギュレーター [5V1A] TA4805S  
(秋月電子で入手)

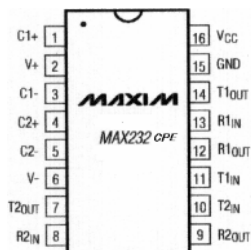


超小型スイッチングACアダプター12V1A (入力100V~240V) 内径2.1mm GF12-US1210  
(秋月電子で入手)



チョロQ (Q-STEER)  
赤外線受信部が屋根の下にあるため屋根をくり貫き、画像検知の為ボンネットへ黒いシールを貼りました。  
できれば、黒系の車体が良いです。

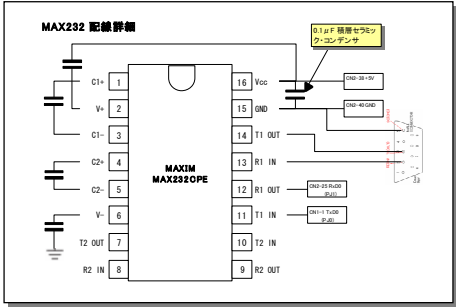
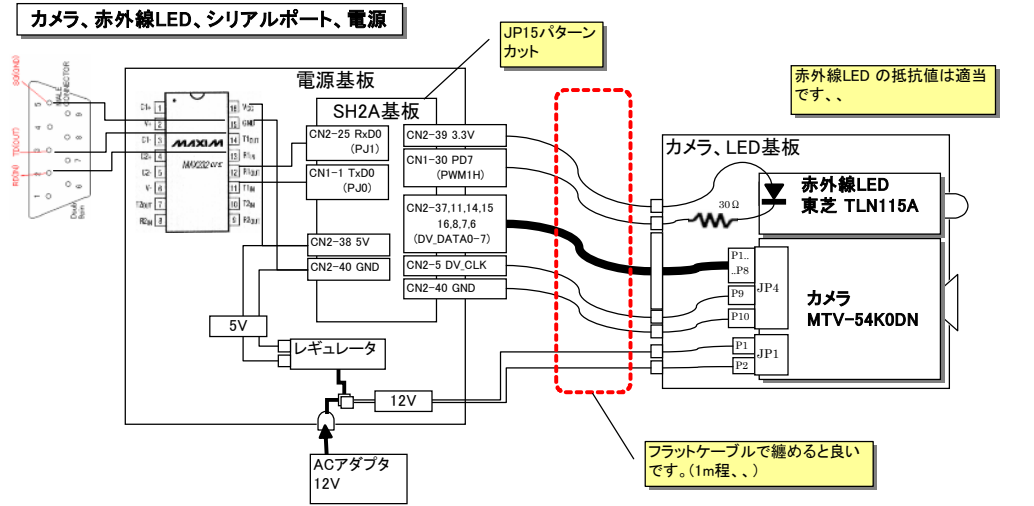
※もう作っていないのか、非常に入手困難になっています。  
チョロQハイブリッドでもいけそうです。



RS232C ドライバ/レシーバ



ふすま (チョロQ動作フィールド)  
チョロQの画像検出を行う際、画像の影の部分を検出しています。  
背景を白くするため襖を利用しました。

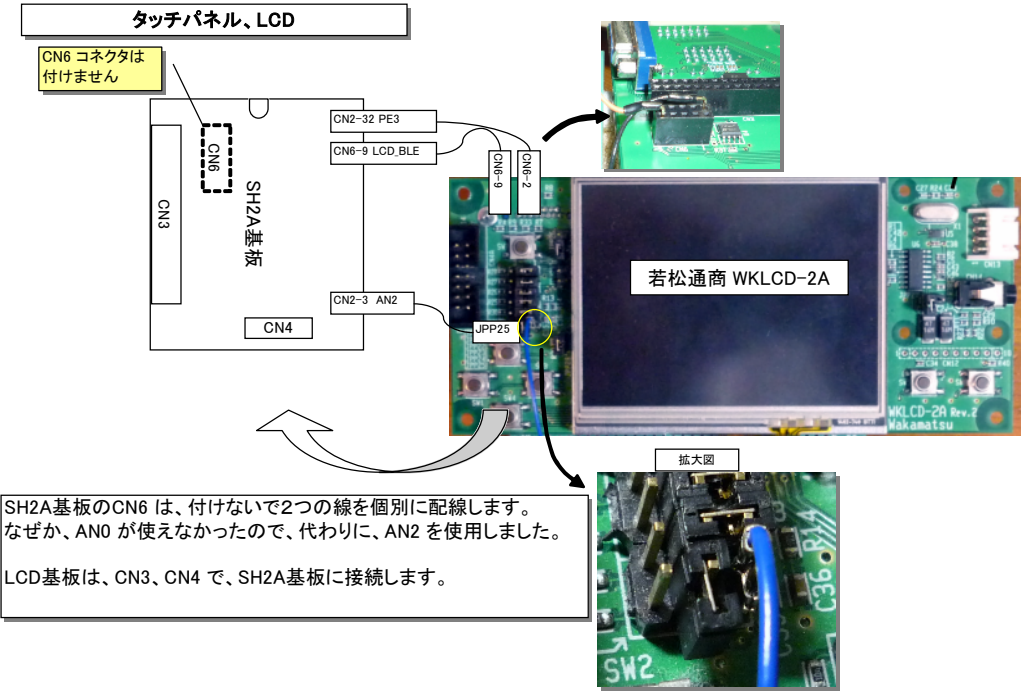


カメラ、LED の配線

SH-2A基板			赤外線 LED		
コネクタ	コネクタ番号	信号名	コネクタ	コネクタ番号	信号名
CN1	30	PD7	-	-	Anode
CN2	39	+3.3V	-	-	Cathode

カメラ MTV-54K0DN		
コネクタ	コネクタ番号	信号名
JP4	P9	CLK
	P8	Y7
	P7	Y6
	P6	Y5
	P5	Y4
	P4	Y3
	P3	Y2
	P2	Y1
	P1	Y0
	P10	GND
JP1	P1	+12V
	P2	GND



## オペレーション

### 1. 設置

動作フィールド、チョロQコントローラ、を配置します。  
プログラムを仮想シリアルダウンローダでロード、実行します。  
チョロQのスイッチを ON にして動作フィールド上に置きます。

チョロQのバンドは、デフォルトで Cチャンネルになっています。  
変更するときは、ヘッダファイル drive.h を修正します。

例、Aチャンネルに変更

```
#define RM_BAND 'C' // Remote controler use BAND
↓
#define RM_BAND 'A' // Remote controler use BAND
```

#### 仮想シリアルダウンローダ

CQ出版 インターフェース 2010/7月号 を参照下さい。  
web からダウンロードできます。

### 2. 調整

LCD に表示される画像を、動作フィールドの内側になるように調整します。  
表示画像に、影があると、チョロQを認識出来なくなります。



### 3. チョロQコントロール

タッチパネルの任意の位置をタッチすると、「+」アイコンが表示されます。  
一度、タッチ位置を認識すると、チョロQが、Goal するまで、位置の変更はできません。  
チョロQが、画面からはずれた場合、手動で、チョロQを画面に入る位置に移動して下さい。



#### 設置が悪い例

画面上にチョロQ以外の影を検出すると、チョロQの検出が出来なくなります。  
影は、画面、最下部、左端に緑のドットで表示されます。  
このような場合、カメラ位置を、その場で調整します。  
チョロQを検出可能になると、チョロQの制御が開始されます。

