

第 4 章

デジタル回路図の描き方の作法

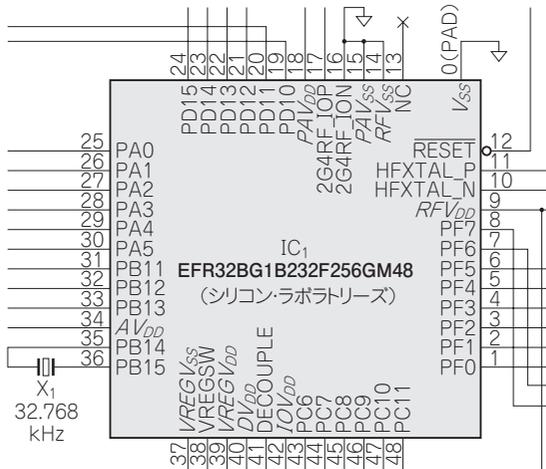
デジタル回路の場合、信号の流れを読み間違わないように、見た目を美しく描くことが大切です。物理的な配線方法を伝えることが重要だったアナログ回路とは、描き方のポイントが大きく異なります。〈編集部〉

● 多ピンLSIの端子は機能別にまとめて信号の流れをわかりやすく

コモン・センスというほどのことではありませんし、一長一短はありますが、マイコンなどの多ピンLSIの回路図は、端子を機能別にまとめて描いておくことで信号の流れがスムーズに読み解けます。

図1(a)は、マイコンの端子配置どおりに図記号を作成した例です。プリント基板デバッグ時は、この図記号を使った回路図のほうが使いやすいでしょう。

図1(b)は、機能別に端子をまとめた記号で描いた回路図です。プリント基板デバッグには使いにくいかもしれませんが、コイルやバスコンの接続方法は、こちらのほうがわかりやすいです。GPIOが左側にまとまっていて、アンテナ端子は右側にあるため、動作の理解がしやすくなっています。



(a) 端子配置通りの記号

図1 回路図の作法…多ピンICの端子は機能別にまとめると信号の流れを追いやすい
基板のチェック時は端子配置通りのほうが見やすいので一長一短ある