

ここが山場!

## STEP 4 外形/部品配置から配線/チェックまで 作画する

イントロダクション

1日体験コース STEP 4

1

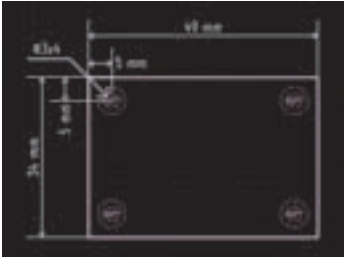
2

3

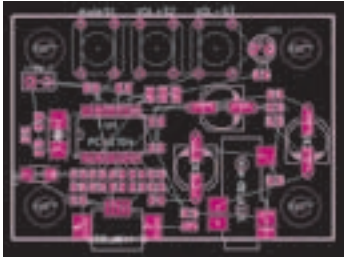
4

5

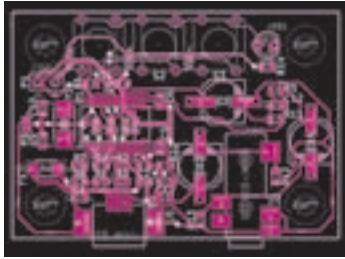
① 外形線を描く



② 部品を置く

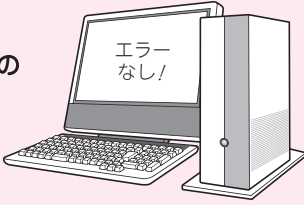


③ 配線する



④ 最終チェック! DRC & 目視確認する

基板CADでの  
チェック  
(DRC)



+

印刷して  
目で見て  
確認する

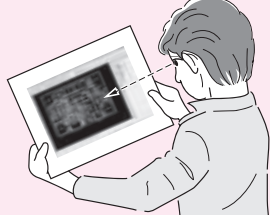


図1 プリント・パターンを描く手順

### (1) 外形やねじ穴を描く

#### ● 手順1: 外形とその寸法を入力する

基板の外形を作成します。基板エディタの左側ツール・バーで、**単位系をミリメートル系に変更してください。**

基板エディタの上側メニューの左端付近にあるプルダウン・メニューで「基板外形」のレイヤを選び、右側メニューの上から7番目「図形ラインの入力」を選択します。

この状態で基板の外形線を引きます。現在のカーソル位置のx、y座標はステータス・バーに表示されます。このx、y座標はスペース・バーを押すと原点を指定でき、図面上の位置の計算が少し楽になります。

今回は図2のように、横幅を49 mm、縦幅を34 mmの外形線を引きました。ちなみにこの寸法図は「コメント」のレイヤに、「寸法線の入力」ツールを利用して書き込みました。寸法線は、寸法を記述した箇所どうしをクリックすることで追加できます。追加した寸法は、右クリックのメニューで「寸法線の編集」をクリックすることで、数値などを変更できます。基板製造メーカーによっては、このような寸法線の提出を求められます。

#### ● 手順2: ねじ穴を入力する

基板を筐体に固定するためのねじ穴を四つ追加します。これは、右側のツール・バー上から4番目「モジュールの追加」から、先にモジュール・エディタで作成しておいたねじ穴を追加します。

製造依頼時に面付けをしてVカットで基板を分割する場合は、この外形線をVカットの幅にしておくとし、仕上がりをイメージしやすいでしょう。

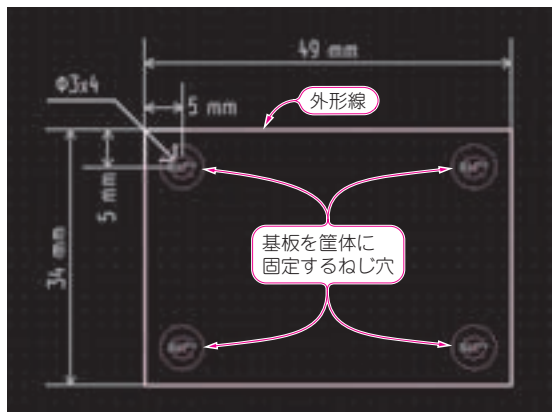


図2 外形線と寸法線、ねじ穴を入力する