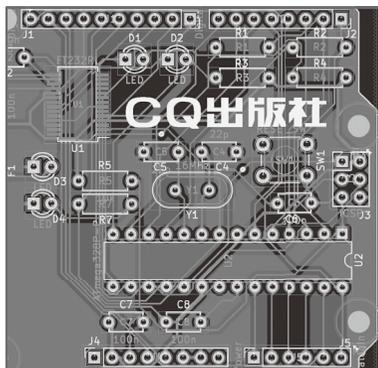


## プリント基板ツール活用コーナ



あのクセスゴ形状も対応！  
コネクタ位置調整・ロゴ入れまで

# オリジナル Arduino 互換！ KiCad プリント基板作り入門

常田 裕士 Hiroshi Tokita

本稿では、簡易 Arduino 互換マイコン・ボード(写真1)の製作を通して、異形、コネクタ位置指定、ロゴ入れなど入門より1歩進んだ基板を作るときに役立つKiCad(のPCBエディタ)の機能まで紹介します。

外形の作成、部品の配置、配線、仕上げといった作業のなかで、それぞれの工程で押さえておきたいKiCadの基本的なテクニック、使いどころを示します。

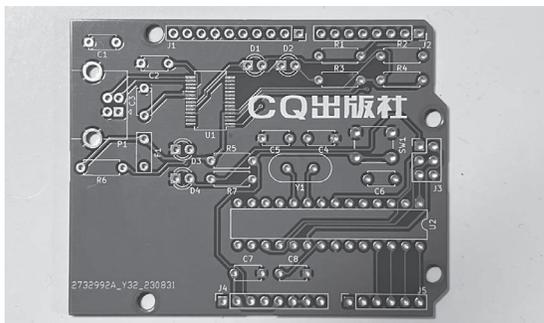
なお、完成したデータは本誌ダウンロード・コーナ(<https://toragi.cqpub.co.jp/download2024/>)から入手できます。

## できると便利！ Arduino 互換マイコン・ボードの自作

今回製作するのは、Arduino duemilanoveを参考に、一部回路を省略したArduino 互換マイコン・ボードです。形状やコネクタ位置に特徴があります。

Arduino duemilanoveは古い世代のモデルですが、現行のUno R3と機能的に大きな差はありません。最新のArduinoの開発環境でもサポートは継続しており、Uno R3よりも部品が入手しやすく、互換機を自作しやすいです。Arduino duemilanoveの回路は以下のURLから参照できます。

<https://www.arduino.cc/en/uploads/Main/arduino-duemilanove-schematic.pdf>



(a) KiCadで基板レイアウトを製作し、  
基板製造メーカーに発注した

