

基板読者  
プレゼント  
p.182へ

# Picoとマルチコア対応RTOSで Arduinoシールドを使おう

第6回 USBホスト機能を使ってUSBキーボード、マウス、USBメモリをつなぐ

竹内 良輔

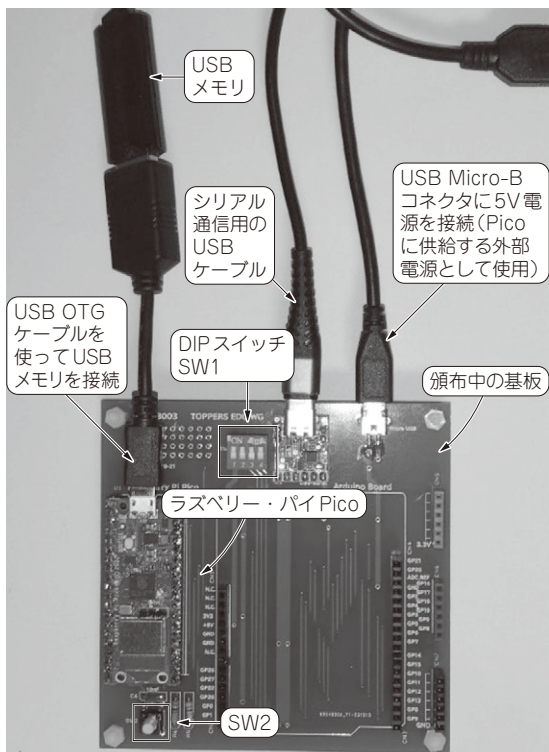


写真1 今回やること…PicoをUSBホスト化しているようなデバイスを接続する

写真はUSB OTGケーブルを使ってUSBメモリを接続している様子

## USBホスト機能を使えば いろいろなデバイスを接続できる

### ● 今回やること…マウスやUSBメモリをつないでみる

本連載で使用している基板は、ラズベリー・パイPico（以降、Pico）に市販のArduinoシールドを接続可能にします。PicoのUSBコネクタにUSB OTG（On-The-Go）ケーブルを接続すれば、そこにいろいろなデバイスを接続できます。そこで今回はPicoにUSBキーボードとマウスを接続します。また、USBメモリを接続して、ストレージ代わりに使えるようにします。

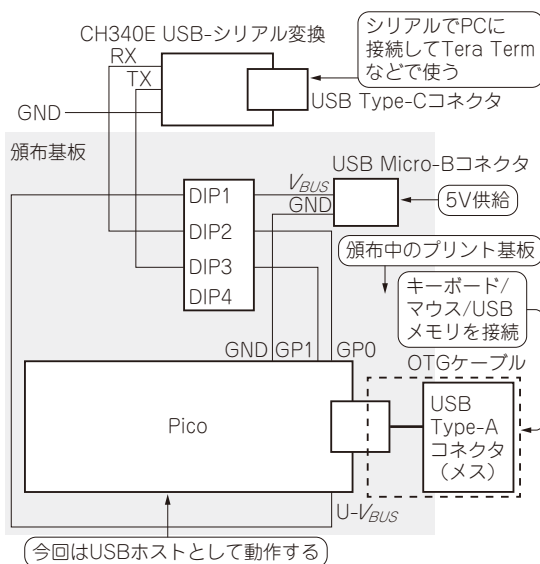


図1 PicoをUSBホスト化したときの接続

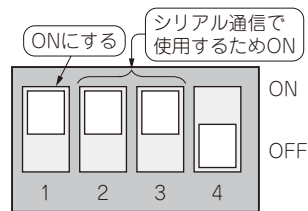


図2  
DIPスイッチSW1をONにする

USBメモリに書き込んだログ・データは、PCから簡単に取り出せるようになります。

### ● 電源は頒布基板経由でPicoに供給する

PicoをUSBホストとして動かす場合、Pico本体のUSBコネクタはデバイス接続用に使用するため、電源は頒布基板のUSB Micro-Bコネクタから供給する必要があります（写真1）。

通常、Picoは本体のUSBコネクタの $V_{BUS}$ を通して供給される5Vを電源として起動します。PicoをUSBホストとして動かす場合、逆に本体のUSBコネクタ