

Raspberry Pi Picoで

手軽に回路/機構/ソフトの設計と製造ができるようになったので

キーボードを作ろう

第3回 キースイッチとスタビライザの固定方法

篠田 篤

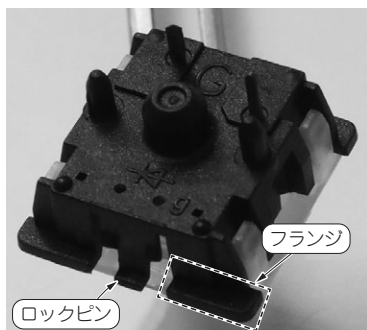


写真1 キースイッチの側面にあるキープレートに固定するための機構

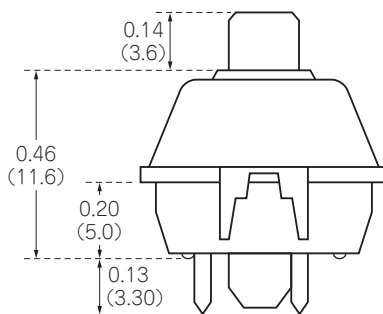


図1 CHERRY MXキースイッチの構造

キーボードでは、打鍵感を決定する要素の1つとしてキースイッチスタビライザの固定方法が重要になります。今回はキースイッチとスタビライザの固定のための構造と、固定方法について紹介します。

キースイッチ固定のための構造

キースイッチの側面には、14mm四方の穴の空いた、厚さ1.6mmの板にはめ込んで固定できるようなフランジとロック構造があります(写真1, 図1)。

キースイッチの底面には、キースイッチの中央にある樹脂製のピンと、電極に接続された金属のピンが2本、合わせて3本のピンが存在します。このタイプを

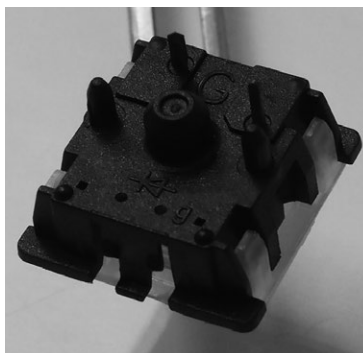
3ピンと呼びます[写真2(a)]。また、中央の樹脂製の太いピンの左右に、基板側に固定するための細いピンがさらに2本加わったタイプがあります。このピンは独Cherry社のデータシートでは、Fixation Pinと記述されます。また、これを5ピンと呼びます[写真2(b)]。

■ プレートマウント方式

プレートマウント方式は、キースイッチを14×14mmの穴が空いたキープレートに差し込んで固定します(図2)。この方式では、キースイッチの側面にあるフランジとロック構造を利用して固定します(写真3)。



(a) 3ピン



(b) 5ピン

写真2 キースイッチの底面にある固定のためのピン