

タクトスイッチの修理（接点の接触不良）

2023.06.05
トミー・マック

1. 要点

タクトスイッチは、操作スイッチやボタンに接するようにプリント基板に実装されるスイッチで、押すと「カチッ」とクリック感で一時的に通電状態になり、離すと元に戻ります。

接点部は金具で蓋をされているだけで、密閉状態ではありません。従って水やほこりに弱く、耐久性にも欠けており、接点不良になることがあります。

応急的に接点復活剤を吹き込むことも、染み渡らせることもできません。そのため部品の交換が必要です。

しかし、タクトスイッチは大きさやボタンの高さ、挿入実装タイプや表面実装タイプなどサイズや形状が多様で、代替品を用意するのは困難です。

今回は、接点の接触不良と推測されるタクトスイッチを、分解して修理する方法を説明します。

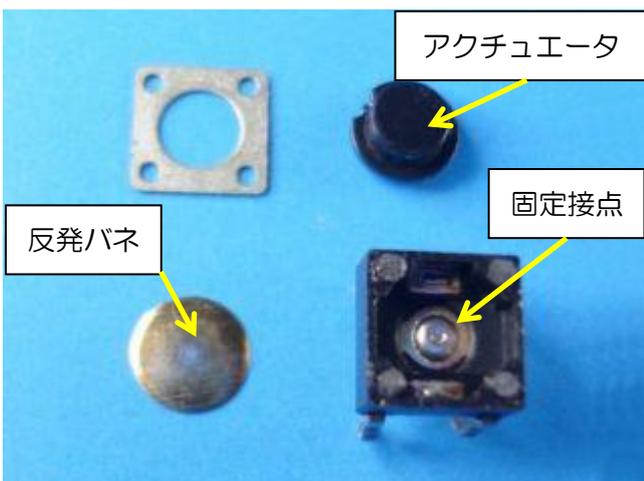
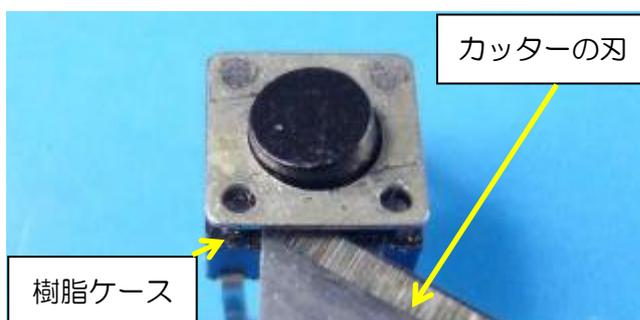
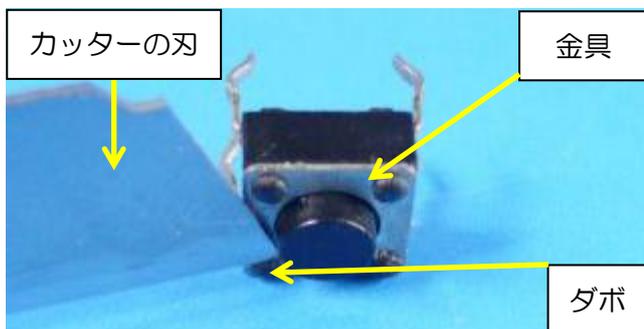
2. 方法

(1) 金具の外し

小さな部品なので分解時にパーツを紛失しないように、小さな紙箱を用意してその中で分解します。

まず最初に、金具を留めている樹脂ケースのダボを4ヶ所、カッターで切り取ります。

その後、金具と樹脂ケースの隙間にカッターの刃を差し込み、金具を外します。



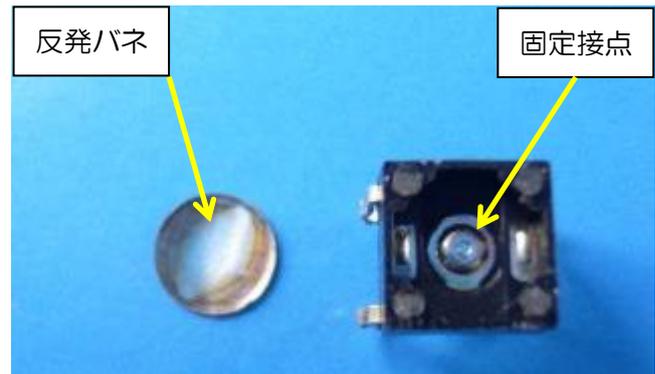
外すと、固定接点が入った樹脂ケース、アクチュエータ、反発バネ、そして金具の4つのパーツに分かれます。

タクトスイッチの修理（接点の接触不良）

（2）反発バネと固定接点の点検

固定接点と反発バネの裏の汚れや錆を見つけられませんでした。古いものでしたが、汚れや錆びはなかったです。

接触不良のものを見つけ次第、画像を貼り付けます。

（3）反発バネと固定接点の修理

汚れや錆がある場合、手順は以下の通りです。

1. アルコールで拭き取って油を除去する。
2. 消しゴムで接点をこする。
3. 汚れや錆が取り切れない時は細かいヤスリで削っても良いですが、ピンセットでこすり取れる場合は、その後消しゴムできれいにしてください。
4. 接点復活材を使う場合は、吹き付けしないで綿棒などで薄く塗ってください。多い場合は軽く拭き取ってください。

修理後の画像はありません。

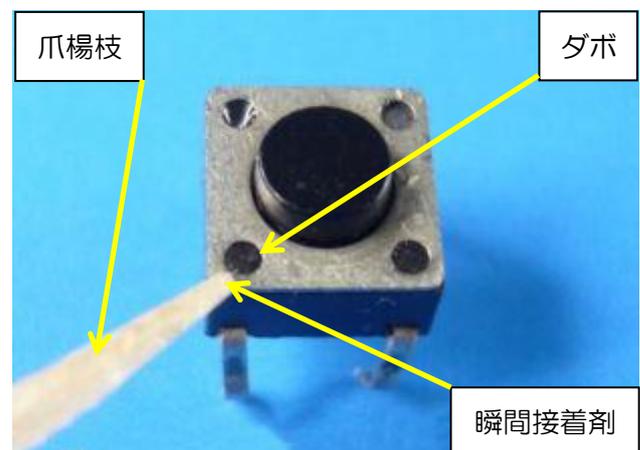
これで、原因追及と **修理完了**。

（4）元に戻す

樹脂ケースに反発バネとアクチュエータを入れ、金具をダボに嵌めます。

紙の上に瞬間接着剤を1滴落とし、爪楊枝の先端を当てて付けた少量の接着剤を、4ヶ所のダボの上に金具固定のため付着します。

その後、アクチュエータが正常に上下するかと、端子間の導通をテスターで確認します。



完了。

終わり