

## アンパンマンおもちゃ病院の修理報告

平成29年3月11日

Dr 楠瀬雄章



1 症状(おしゃべり3点セットのうち、注射器(右端)の音が出ない)

### 2 点検・修理

○電池液漏れなし、内部点検、断線なし。注射器のコード異常なし。注射器本体に問題と判断。内部確認のため注射器を切断する。(所有者了解)

○内部点検。(写真①、ただし切断直後の写真ではない)

○タクトスイッチ(5×5×4mm)(写真②)の破損と判明。同形のスイッチが入手出来ず、タクトスイッチ(6×6×5mm)(写真③)(リード線接続を容易にしたため足の長いタクトスイッチとする)にリード線を接続(写真④)し元に収め(写真⑤(①の再掲))て、接着する。(写真⑥) ※(ボンドGPクリヤー(プラスチック用))

○なお、タクトスイッチを押す案内棒(注射器主軸に付いている三角状の突起物)とタクトスイッチの隙間に柔らかい、弾力性のある「シリコン?」を挟み込み、(写真⑤横矢印(見えずらい))案内棒がタクトスイッチを押し込みスイッチが入るようにする。



写真①



写真②



写真③



写真④



写真⑤



写真⑥

○所有者からの申し出のほか、遊びを始める時にドラムを回す押し込みスイッチ（写真⑦）が押し込みすぎるとスイッチの正常な位置（写真⑧）を通り越し、元に戻らなくなったので（写真⑨）、押し込み過ぎがないよう写真⑩（矢印）に突返棒（バネの内側に細い金属棒を通した）を入れた。



写真⑦



写真⑧



写真⑨



写真⑩

- 3 接着24時間後注射器を押し込む操作を繰り返し、音が出る事を確認し修理完了。ただ、切断跡の整形については、塗料を塗るのは子供さんが口に入れる事と思い、接着だけにしました。（言い訳です）  
見栄えは×ですが、機能は回復出来たとして、修復度は ◎ とします。  
Dr武田さん、難しい切断作業外ありがとうございました

