

おしゃべり変身モフルンの修理法（手のスイッチが入らない）

2017.03.29/2022.07.21 改訂

トミー・マック

1. 外 観

おもちゃ名は「魔法使いプリキュア！おしゃべり変身モフルン」、(株)バンダイ製で2016年の発売です。



2. 特 徴

魔法つかいプリキュア！の変身アイテムぬいぐるみです。本体はふわふわのぬいぐるみ素材です。

「なりきりモード」での変身遊び以外にも「日常モード」で手をにぎると、かわいくて元気な言葉を沢山おしゃべりします。

おしゃべり以外にも「リンクストーン占い」「モフルンたいそう」「きずなチャージ」と3種のミニゲームが楽しめるので、飽きずに長く楽しめます。

別売りのリンクストーンをセットすると、ルビー、サファイア、トパーズのカラフルスタイル変身遊びも楽しめ、遊びが広がります。

3. 故 障

手をにぎっておしゃべりさせるので、頻繁に手のスイッチを押したり、こねくり回して屈曲し、本体のプリント基板に繋がるリード線自身の断線や、半田付けの外れや屈曲部でのリード線の断線が起きます。

今回は、両手共に手を握ってもしゃべらない故障です。

初めて見るおもちゃは、その遊び方が分かりません。

その場合、ネット上をおもちゃ名で検索し、YouTubeやメーカーのHPの取扱説明書を調べます。

[取扱説明書](#)はここにあります。

4. 修 理

（1）本体の取り出し

胴体底の、ぬいぐるみの本体ふたをめくり上げ、本体を引き出します。



おしゃべり変身モフルンの修理法（手のスイッチが入らない）

奥の2カ所、紐の結び目をほどきます。



(2) 電池ケースふたの外し



左中央のボタンを、爪楊枝のように細い棒で押し、電池ケースふたを左方向に引いて開きます。

電池ケースふたを取ると、



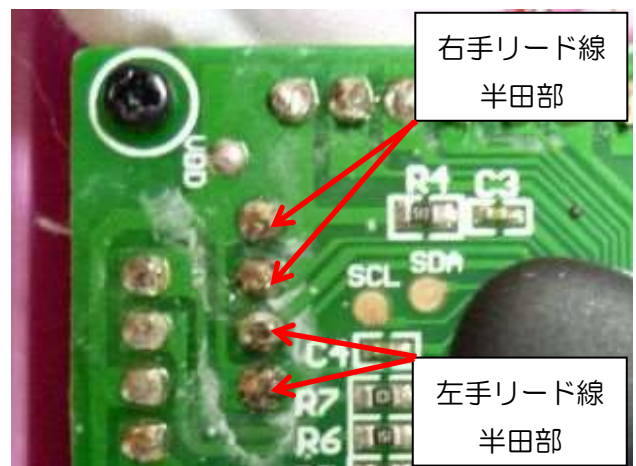
(3) 本体ケース電池面の外し



上の写真の赤丸印のねじ（タッピング2. 2×6）を3本外します。

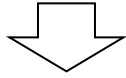
(4) プリント基板での検査

手をにぎっておしゃべりしない原因が、手のスイッチ側かプリント基板側かを見極めるには、拡大して



おしゃべり変身モフルンの修理法（手のスイッチが入らない）

プリント基板上で、右手スイッチに繋がっているリード線(黄色)を半田付けした**右手リード線半田部の**2点を、小さなマイナストライバーの先端あるいはピンセットなどで**短絡**し、スピーカから音が出れば右手スイッチ部の故障、音が鳴らなければCOB（マイコン）かスピーカの故障と判断できます。



（結果）

短絡して音が出るので、**右手スイッチ部の故障**。

同様に左手側も検査し、音が出ないので**左手スイッチ部も故障**と判断しました。

（5）右手スイッチ部の修理

右手の先端の縫い糸を、リッパーで切ります。

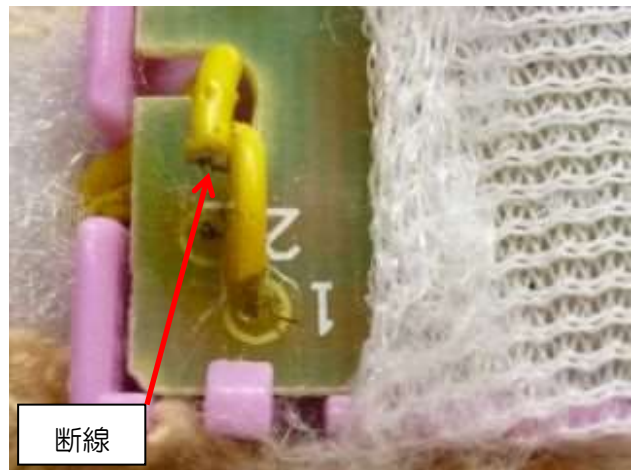


右手スイッチ部まで捲り上げると、



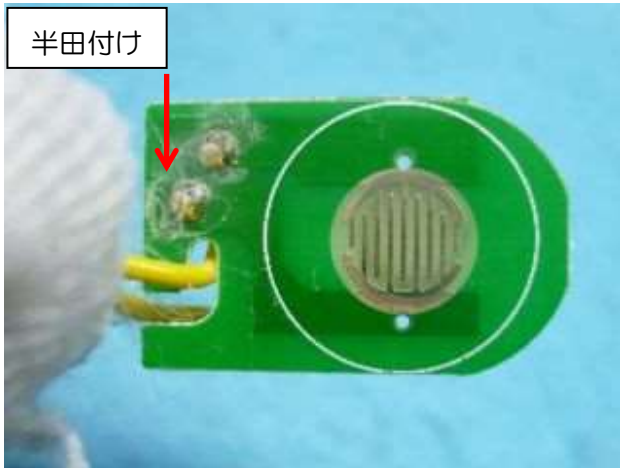
丁寧にガーゼで覆われているので、さらに結び糸を切ります。

リード線(黄色)が、プリント基板の根元で断線。



おしゃべり変身モフルンの修理法（手のスイッチが入らない）

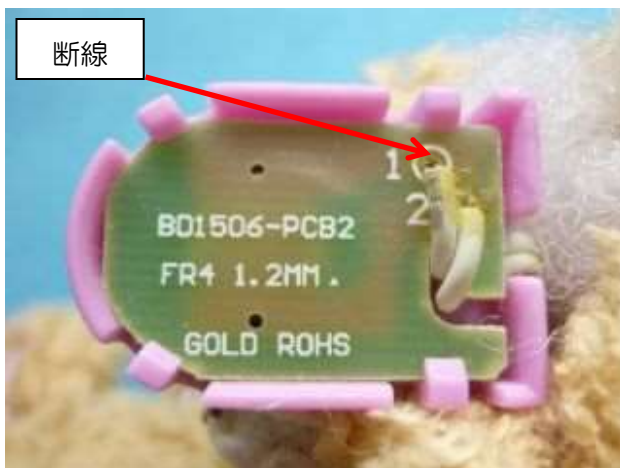
基板ケースからプリント基板を外し、断線していたリード線(黄色)をプリント基板に半田付けします。
ひっくり返して基板ケースに入れます。



リード線の押し付けや屈曲などの補強のため、ホットボンド（グルー）を塗布します。



（6）左手スイッチ部の修理



右手スイッチ部と同様に、プリント基板上の左手スイッチに繋がっているリード線(白色)を見ます。プリント基板の根元で断線しています。

修理も右手スイッチ部と同様に、リード線（白色）をプリント基板に半田付けし、基板ケースに入れて、ホットボンドで補強します。

おしゃべり変身モフルンの修理法（手のスイッチが入らない）

（7）元に戻す

（a）基板ケースをガーゼで包む

右手および左手ともに同じ手順ですので、右手を例にします。

プリント基板の入った基板ケースのガーゼで包み、縫い糸で縫います。



（b）手の先端の縫い込み

指の力がリード線に直接加わらない様に、スイッチのボタンと反対のリード線側（上写真の面）にパンヤを当て、ぬいぐるみの右手を被せます。

そして縫い糸で先端を縫います。

（c）本体ケースの取付け



赤丸印のビス（タッピング2. 2×6）3本で留めます。

（d）電池ケースの取付け

電池を入れ、電池ケースふたを閉めます。

完 成

終わり