

# ポケでるガチャの修理法（ダイヤルが利かない）

2017.01.31/2022.07.21 改訂

トミー・マック

## 1. 外 観

おもちゃ名は「ポケでるガチャ」、(株)タカラトミー 製で2015年の発売品です。



## 2. 特 徴

裏面のダイヤル（ハンドル）をガチャッと回すリアルな手応えと液晶遊びを組み合わせた、新感覚のポケモン液晶玩具です。ミニゲームなどをプレイしてコインを集め、集めた3枚の組み合わせ方でゲットできるポケモンが変わります。また、裏面に付いているカメラでコインコードをスキャンして珍しいコインも入手できます。

世代が違くと、遊び方や楽しみ方が分からない新しいおもちゃです。

その[取扱説明書](#)は、[こちら](#)から参照ください。

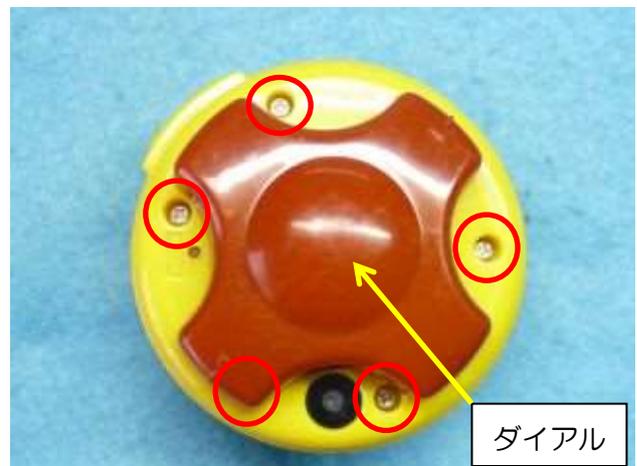
## 3. 故 障

ダイヤルを回して液晶画面上のボタンや文字を選択して遊びますが、そのダイヤルが利かなくなり、操作が全くできなくなりました。

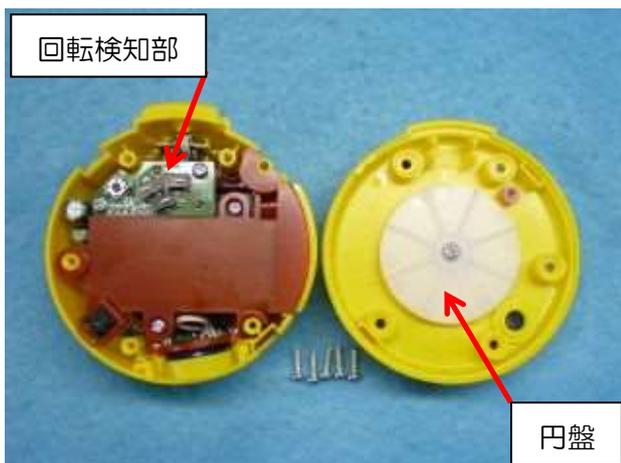
## 4. 修 理

### （1）ケースの分解

裏面の○印のネジ（タッピング2.6×8）5本を外します。下の写真には1本がダイヤルに隠れています。



### （2）裏ケースを開く



表ケースにマイクロスイッチ3個で構成された回転検知部が見え、裏ケースに放射状に設けた8本のリブの付いた円盤が、ダイヤルと結合しています。

## ポケでるガチャの修理法（ダイヤルが利かない）

### （3）回転検知の仕組み

ダイヤルを回すことで円盤が回り、円盤にあるリブが3個のマイクロスイッチの白いボタン（アクチュエータ）を押し、接点をONします。

3個のマイクロスイッチの内、左右端のどちらが先にONするかで、ダイヤルの回転方向を判定する仕組みになっています。

回転検知部拡大



円盤拡大



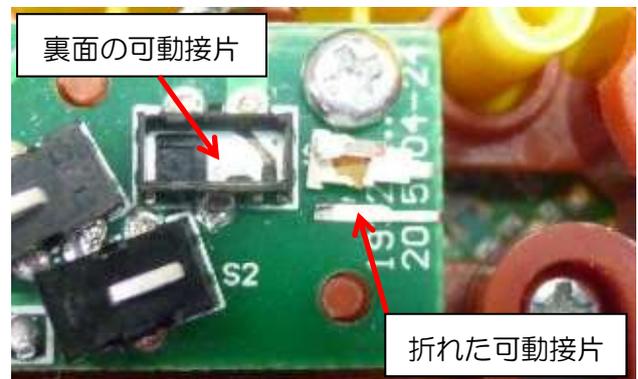
### （4）故障原因の追究と修理

ダイヤルが利かない場合、最初に疑うのが回転検知部のマイクロスイッチです。

マイクロスイッチを観察すると、右端の白いボタンが下がり気味です、しかも手で押すとONする感触が、明らかに残りの2つより弱いです。

幸いこのマイクロスイッチは、ケース天面が側面に設けた爪で係合しているので分解できます。

分解すると、白いボタンの裏側の可動接片が1本折れていました。



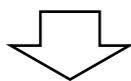
#### （原因）

このおもちゃは、液晶画面上のボタンや文字の選択に際し、ダイヤルを表面から見て、時計方向に回す頻度が高いようです。

裏面から見ると、反時計方向にダイヤルを回され、回転検知するマイクロスイッチの右端が最初にONされる頻度が高いので、可動接片の耐久性がなく折れてしまうと考えられます。

数か月で壊れてしまったので、メーカー保証で交換してもらった別の物も、また数か月で同じ故障になり、それも分解すると同じ個所のマイクロスイッチが壊れていました。

このマイクロスイッチがウイークポイントのようです。



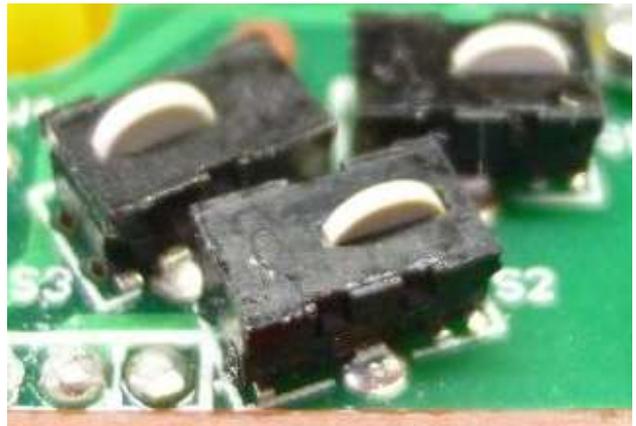
## ポケでるガチャの修理法（ダイヤルが利かない）

(修理)

このマイクロスイッチは小型でボタンの形状が特殊なため、代替品が中々見つかりません。

2つある壊れたおもちゃの1つから、良品のマイクロスイッチの可動接片を1個取り出し、それを残りの壊れたものの故障した1個のマイクロスイッチの可動接片と付け替えました。

後は、裏ケースをネジ（タッピング2.6×8）5本で留めます。



完了

終わり