

# ポップコーンパニックの修理法（凸が下がったまま）

2021.01.18

トミー・マック

## 1. 外 観

おもちゃ名は「ポップコーンパニック」で、  
（株）メガハウス製の2019年発売です。



## 2. 特 徴

ポンポンはじけるポップコーンをカップでたくさんキャッチできた人が勝ちです。  
超シンプルルールで大人から子供まで楽しめ、逆転ルールで最後までワクワク楽しめます。  
ノーマルモードとパニックモードがあり、サウンド機能が付いています。

## 3. 故 障

強力なバネを使っているので、ギア割れや欠けが起きることがあります。

今回は、ゲームの準備時に行うカップ内底にある2カ所の凸が、前回の電源切り後も内側底が沈み込んだまま、準備時の押し込みが出来ない故障です。

結果的に「故障」と思い込み違いで、故障ではありませんでした。

## 4. 原 因

初めて見るおもちゃは遊び方や構造が分かりません。故障と言われた状況すら理解できません。取扱説明書を読んでも、YouTube を見ても分からないので、分解して構造を調べました。

分解して分かったことは、

- カップ内底にある2カ所の凸は、ゲームの準備として内底を下げるためです。
- 内側底を下げた後、ポップコーンを入れ電源スイッチをいずれかのモードに入れると、開始サウンドが始まり、中央のカップ内側の約28mmの円柱部がポップアップし、ポップコーンが弾け出します。
- ゲーム終了直前に、カップ内底にある2カ所の凸が持ち上がり、残ったポップコーンを全て弾き出し、内底を上げてスタート前の状態になります。
- ゲームの途中で電源を切ると、カップ内底にある2カ所の凸が下がったまま、内側底も下がったままです。
- 機構的なギアなどの故障ではありませんでした。

原因は、

ゲームの途中で電源を切ったので、カップ内底にある2カ所の凸が下がったまま。「故障」と思い込み違いで問題ありません。取扱説明書にも「こんなときは？」で解説されています。

## ポップコーンパニックの修理法（凸が下がったまま）

### 5. 修理（結果的に故障でないので、構造確認）

#### （1）カップ本体の分解

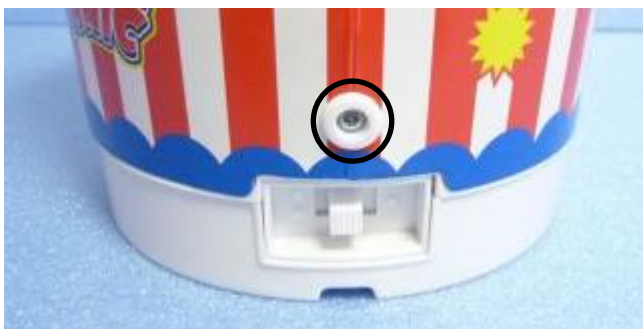
##### （a）カップ内底の2か所の凸外し

2か所のO印のネジ（タッピング 2.6X8）を凸用柱から外し、凸とカップ内底（上げ底）を外します。



##### （b）カップ側面のネジ外し

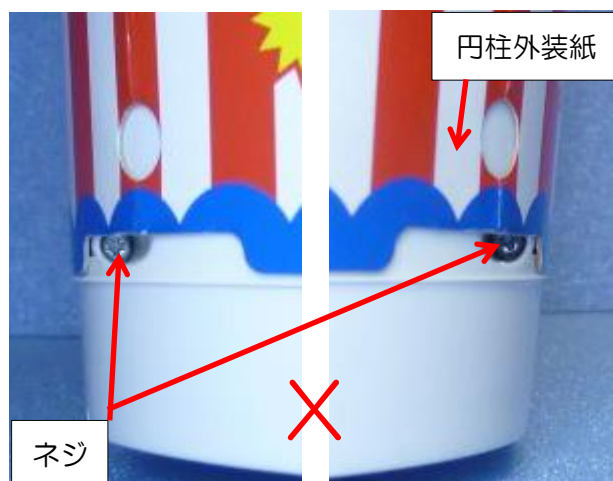
2か所のO印のネジ（タッピング 2.6X8）を外します。



##### （c）円柱外装紙の外し

最初、カップ底部とカップ上部の隙間に、コーキングへらを差し込んで係合を外そうとしましたが、**係合ではないので外れません。**

偶然、円柱外装紙を回すと下側に2か所ネジが見えたので、外しましたが**カップ上部は外れません。**



## ポップコーンパニックの修理法（凸が下がったまま）

そこで、円柱外装紙の繋ぎ目にカッターの刃を入れ、コーキングヘラを差し込んで慎重に切り剥がします。



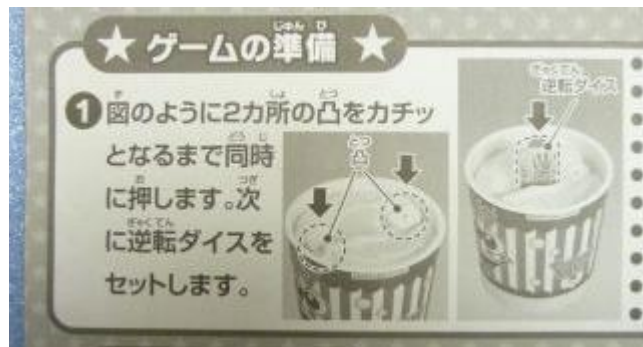
(d) 円柱ケースの外し



円柱中央部左右の○印のネジ（タッピング 2.6×8）2本を外します。下部のネジ2本は既に外しました。

### (2) 凸の動作と働き

ゲームを始める時、取扱説明書にあるよう凸を押し込むと、カップ内底（上げ底）が下がります。



凸の上昇時

凸の押し込み時





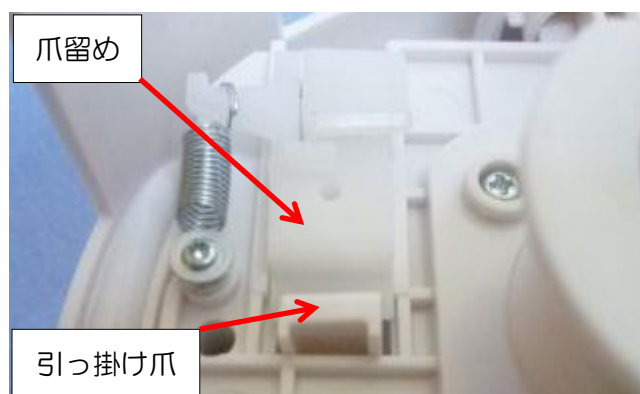
## ポップコーンパニックの修理法（凸が下がったまま）

凸を押し込むと、凸用柱下の引っ掛け爪が爪留めに掛かります。

凸の上昇時



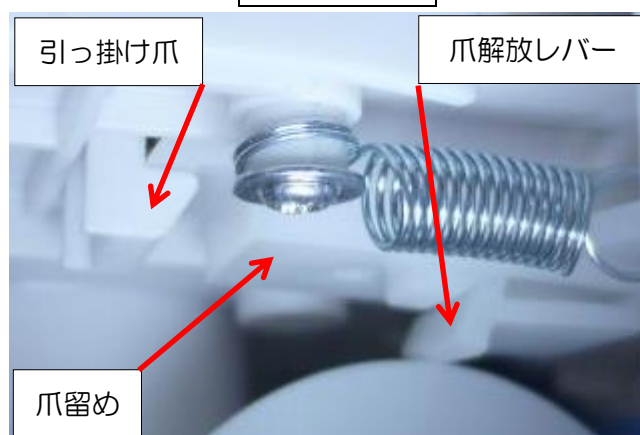
凸の押し込み時



凸の上昇時



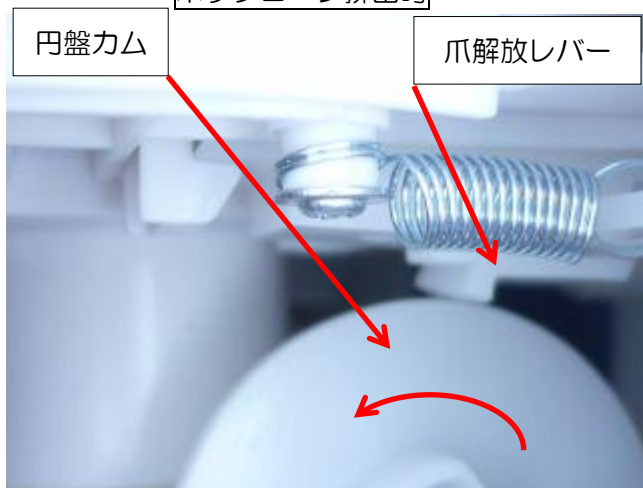
凸の押し込み時



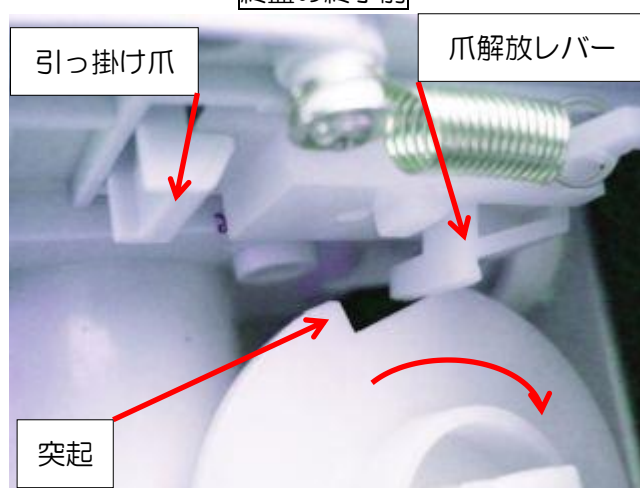
ゲーム開始時、ポップコーンを排出している状態の円盤カムは反時計回りをし、爪解放レバーの突起をスルーします。

ゲーム終盤になるとモータが逆回転をし、円盤カムが時計回りして、カムの突起で爪解放レバーを起こし、引き掛け爪を外して凸用柱をバネで上昇させます。

ポップコーン排出時



終盤の終了前



## ポップコーンパニックの修理法（凸が下がったまま）

ここで**大事なことは**、ゲームを終盤まで行かないと**円盤カムが逆転しない**ことです。

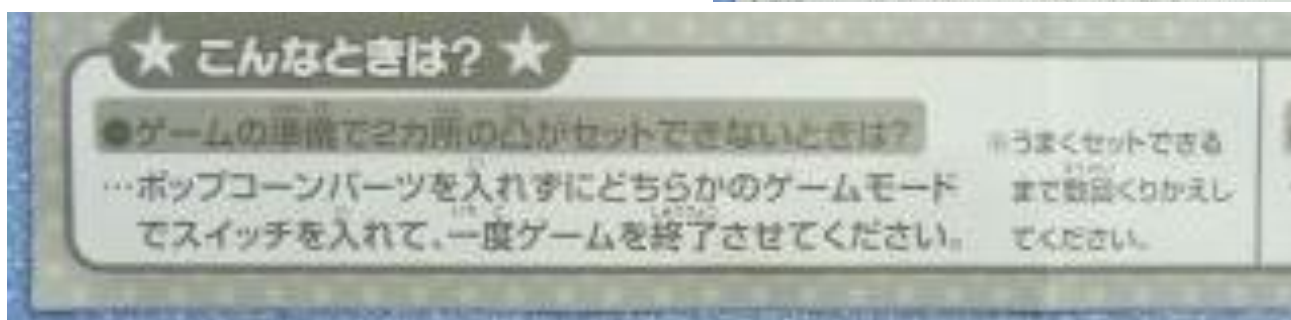
即ち、ゲーム途中で電源を切ると**凸は下がったまま**になります。

今回の修理の依頼は、まさしくこの状態の「途中で電源を切ったため、**凸が下がったまま**。」です。

（対処）

取扱説明書の「こんなときは？」に解説があります。

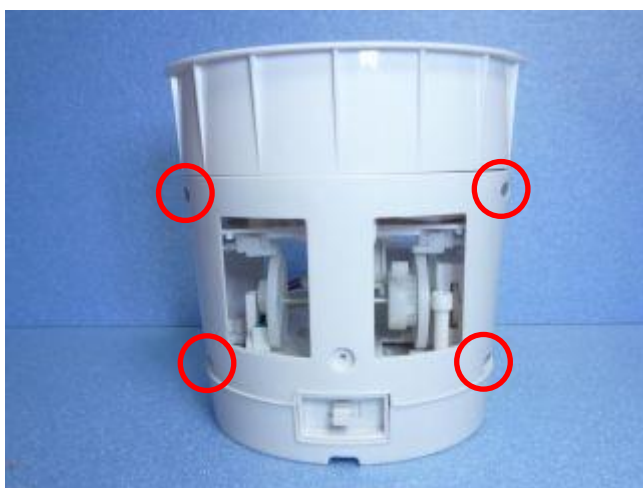
取扱説明書はよく読みましょう。



結局故障ではありませんでした。これで、構造確認と対応が **完了**。

### (3) 元に戻す

#### (a) 円柱ケースの組み込み



円柱ケースの前半分と後半分を組合せ、円柱中央部と下部の○印のネジ（タッピング 2.6X8）4本で留めます

#### (b) 円柱外装紙の貼り付け

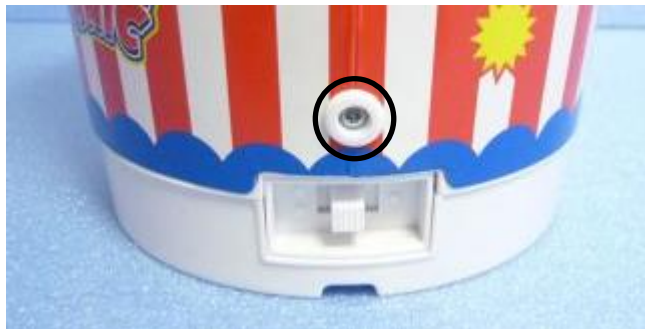
円柱外装紙の貼り合わせ部に多目的強力両面テープを貼り、円柱外装紙を巻き付け接着固定します。



## ポップコーンパニックの修理法（凸が下がったまま）

(c) カップ側面のネジ止め

○印のネジ（タッピング 2.6X8）2本で留めます。

(d) カップ内底の凸のネジ留め

○印のネジ（タッピング 2.6X8）2本で留めます。



終わり