

ベイブレードバースト B-154 の修理法（コマ部と連結できない）

2021.02.21

トミー・マック

1. 外 観

おもちゃはの「ベイブレードバースト B-154 DX ブースター インペリアルドラゴン!g´」で、（株）タカラトミー製の2019年の販売です。



2. 特 徴

「ベイブレード」は1999年から発売している現代版ベゴマです。

第1世代は2001年から2002年、第2世代は2008年から、2015年から第3世代のものが発売されていますが、数が多くマニアでないと良く分かりません。。

このベイブレードは、虹龍ドラムのアタックタイプのベイブレード「インペリアルドラゴン!g´」と言うことですが、意味が分かりません。

構成はレイヤー・ドライバーの2つのパーツから成り立っており、私なりに解釈するとレイヤーは円盤状の上部で、ガチンコチップ「ドラゴン」とベース「インペリアル」の2構造になっており、円周の突起などで相手を攻撃できます。ドライバーはコマ状の下部で「イグニッションダッシュ」(lg´)として光や旋回方向の制御などを行います。

詳しくはネットで調べてください。

3. 故 障

LEDやモータそして制御回路があり電気的な故障や、レイヤー（上部）とドライバー（下部）の連結機構や攻撃突起の機構など、機械的な故障があります。

今回は上下連結機構の故障で、レイヤー（上部）とドライバー（下部）が**連結できない故障**です。

4. 原 因

分解と修理過程で分かったことは、

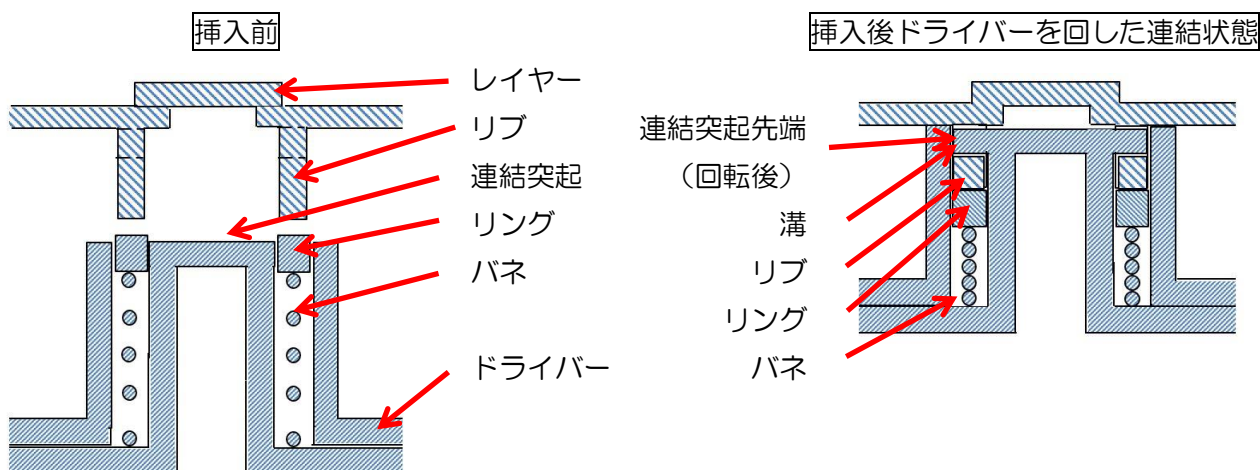
- 上の円盤状のレイヤーと下のコマ状のドライバーとが連結時に、ドライバー上面中央の赤いリングが、傾いた連結突起に当たり、下げれないので連結できません。
- ① ドライバーの連結突起が固定部から割れ、離れて傾いています。

← 樹脂の劣化または力が加わったか？



バイブレートバースト B-154 の修理法（コマ部と連結できない）

② 上のレイヤーと下のドライバーと連結する仕組みは、



レイヤーとドライバーを中心合わせて押し込むと、レイヤーのリブがドライバーのリングを押し込み、連結突起がレイヤーの筒の奥に当たります。そこでドライバーを回転させると、**連結突起先端の引っ掛け部がレイヤーのリブの根元の溝に掛かる構造**です。

従って、ドライバーのリングが下がらないと連結できません。 ← 根本的な故障

対応は、

① 連結突起と固定部を2液エポキシ接着剤で固定。

5. 修理

(1) ドライバー（下部）の底カバーの外し（電池交換時も同様）

○印のネジ（留めワッシャ付き M2 X6）を緩めます。



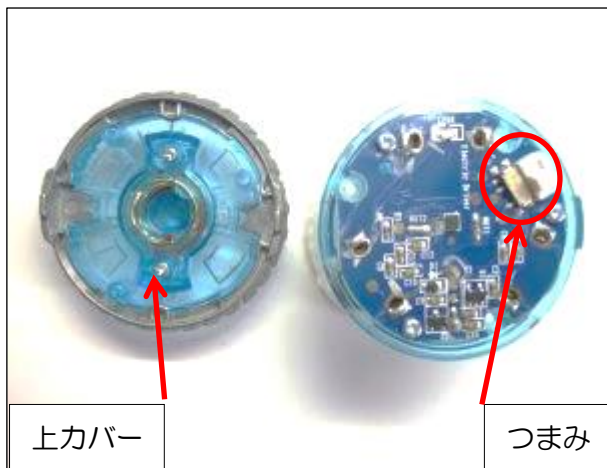
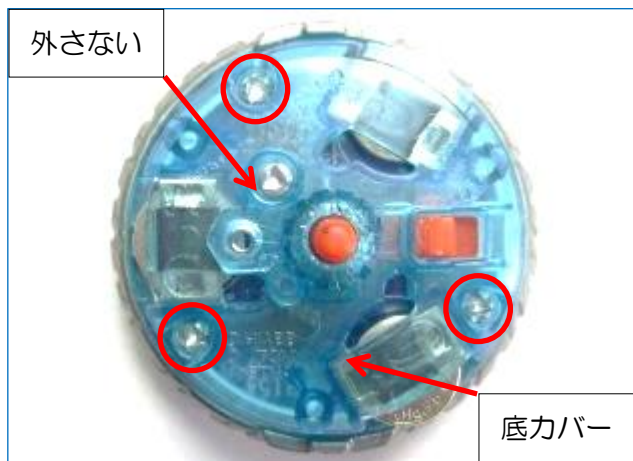
(2) ドライバー（下部）の上カバーの外し

底カバー側の○印のネジ（△溝タッピング2 X 6）3本を外します。

赤矢印の中央付近のネジ1本はそのままにしておきます。

上カバーを外した際、プリント基板上のスライドスイッチ（回転方向切換え）のつまみ（○印）を紛失しないようにして下さい。

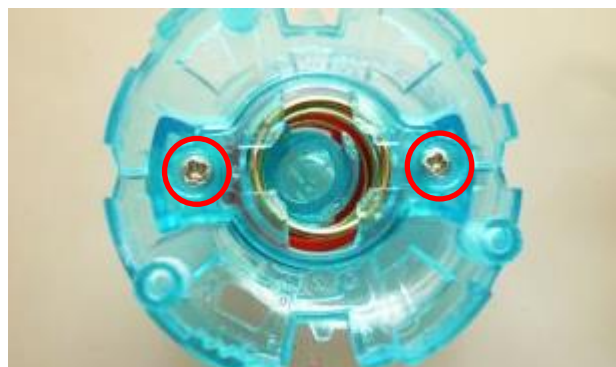
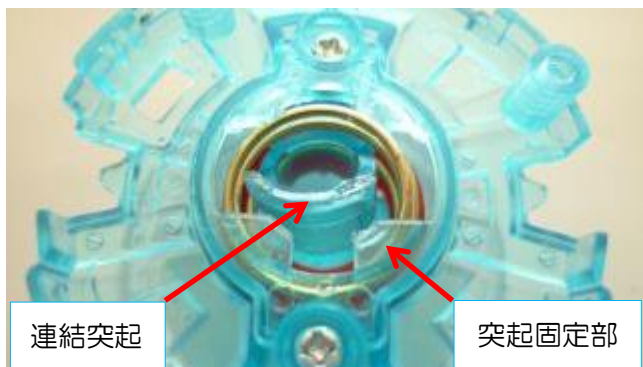
バイブレーションバースト B-154 の修理法 (コマ部と連結できない)



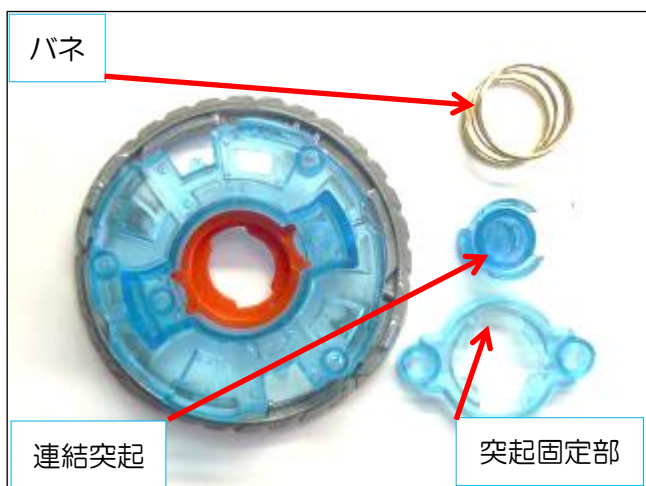
(3) 上カバーの分解

裏側を見ると、中央の連結突起が突起固定部から割れています。

○印のネジ (タッピング2×4) 2本を外します。



連結突起と突起固定部が離れています。それぞれ4ヶ所に割れた痕跡部 (赤楕円部) があります。



バイブレートバースト B-154 の修理法（コマ部と連結できない）



相対する痕跡部を合わせるとピッタリ合います。

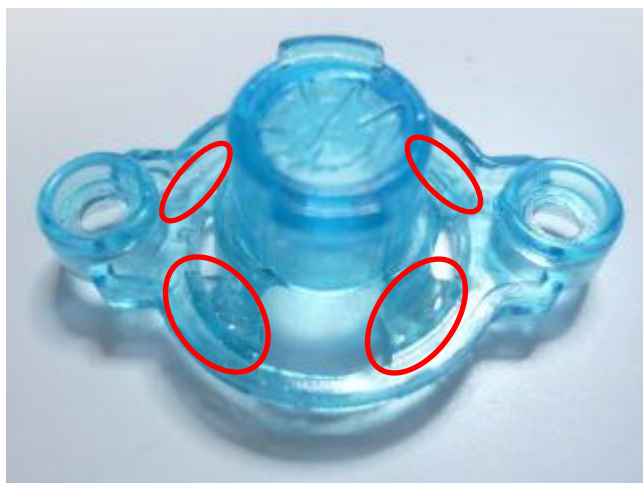


従って、ドライバー上面中央の連結突起が傾き、リングが下がらず連結できないのは、この連結突起が突起固定部から割れて離れているのが原因です。



（対応）

二つを重ね、割れていた4ヶ所の外側と内側に、2液エポキシ接着剤を塗布します。

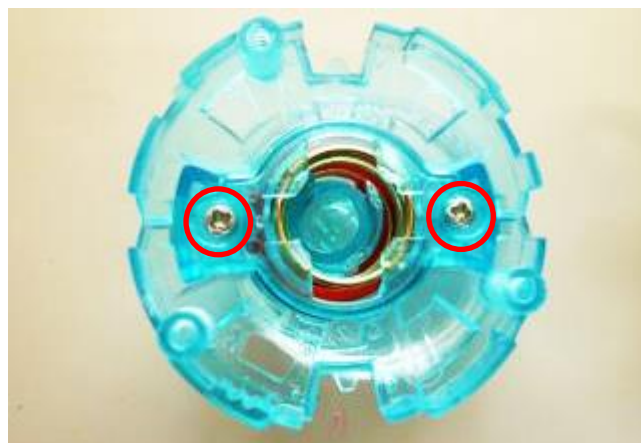
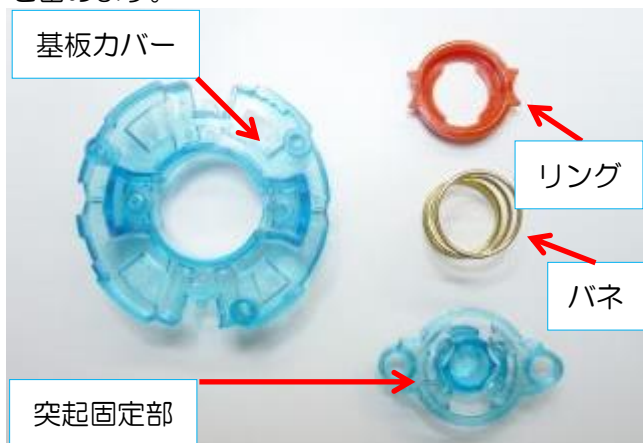


これで、原因追及と修理が **完了**。

（9）元に戻す

...（a）上カバーの組立て

基板カバーの裏側中央にリングとバネを順に重ね、O印のネジ（タッピング2×4）2本で突起固定部を留めます。

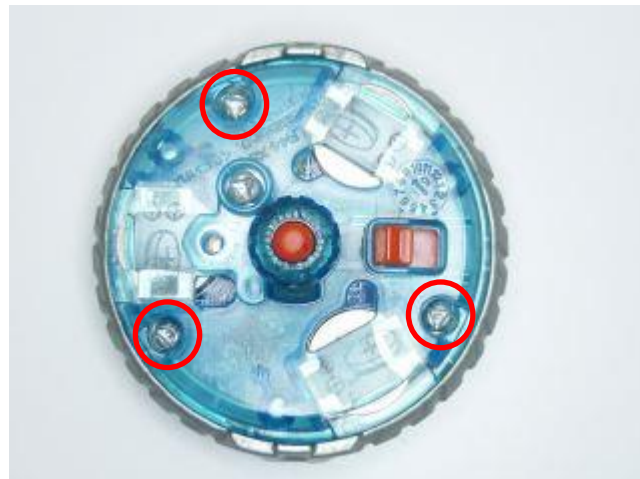
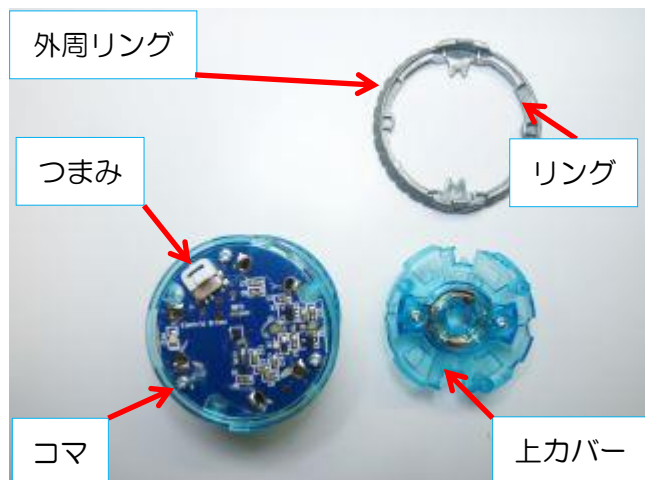


バイブレーション B-154 の修理法（コマ部と連結できない）

（b）ドライバー（下部）の組立て

外周リングに上カバーを重ね、プリント基板上のスライドスイッチにつまみを載せ、上カバーのつまみ用孔をつまみ突起に合わせながら、上カバーをコマに重ね合わせます。

裏返しO印のネジ（△溝タッピング2×6）3本で留めます。



完 成。

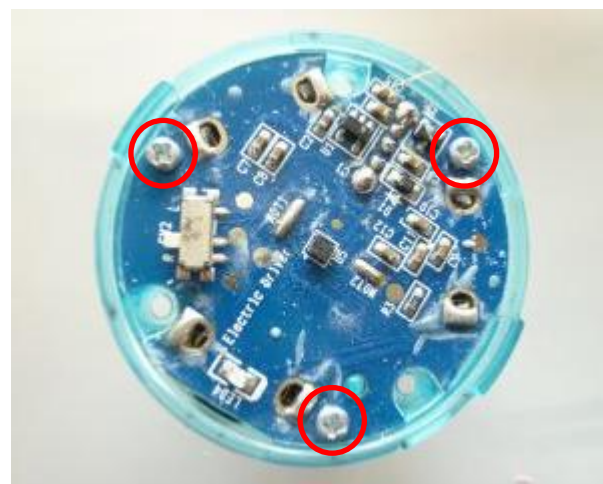
6. その他

この際さらに構造を知るため分解をしました。

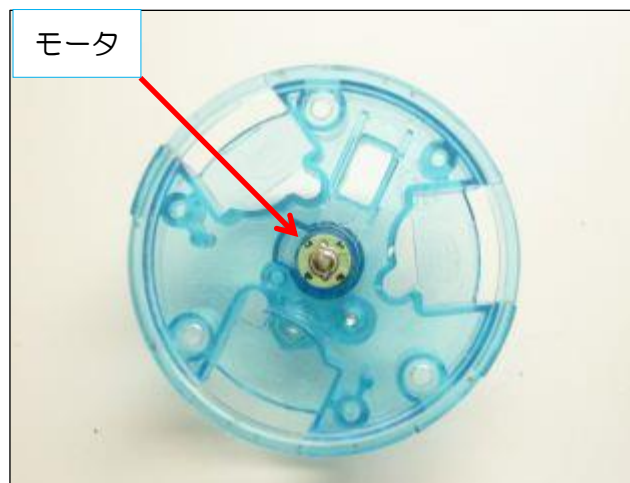
（1）ドライバー（下部）のプリント基板の外し

O印のネジ（タッピング2×4）3本を外します。

電池を外さないとプリント基板は外れません・



分解すると、奥にモーターがあります。

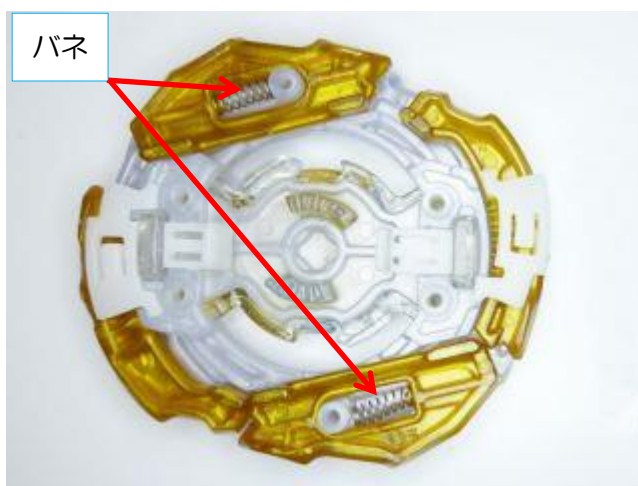


バイブレートバースト B-154 の修理法（コマ部と連結できない）

(2) レイヤー（上部）の分解

○印のネジ（△溝タッピング2×6）7本を外します。

円周の突起部にはバネなども付いており、円周が相手とぶつかるたびにだんだん飛び出して攻撃に有利になるようです。



終わり