

RC仮面ライダーレーザーバイクゲーマー [CCP製] の修理法 (走らない)

2018.07.12

トミー・マック

1. 外 観

おもちゃ名は「RC仮面ライダーレーザーバイクゲーマー」、CCP製の2016年販売商品です。



2. 特 徴

電源スイッチをONにすると、バイクの目が光ります。またラジオコントロールで前後左右に自由に走り、前進時にターボボタンを押せば、押し続けているあいだスピードをアップします。

3. 故 障

落したり、ぶつかったりして動かなくなることがあります。

今回はコントローラーを操作しても動かない故障です。

4. 修 理

(1) コントローラーの確認

最初に、電池の消耗がないかを電池チェッカーで確認をします。

その後、電波検査機で電波が出ているかを確認します。微弱な電波を検査するので、イベント

会場など周囲にWi-Fiなど電波が強く出ている場所では検査が難しいので、電波の弱い場所（トイレなど）を探し検査をします。

家でも同様にWi-Fiルータなど危機の影響の少ないところで検査します。

(2) 本体の分解

(a) ライダーをシートから外す

どちら側からでも良いですが、ライダーの足ステップのネジ（タッピング2X5.5）1本と、ハンドルから手を外します。



外した状態



反対側の足と手も同様に外します。

RC仮面ライダーレーザーバイクゲーマー [CCP製] の修理法 (走らない)



両足を足ステップ軸から外し、ライダーを持ち上げます。



ライダーを持ち上げると、隠しネジが見え、



隠しネジ (タッピング 2 X 5) 1 本を外します。

...(c)...燃料タンクの外し

さらに、燃料タンクを持ち上げますと、燃料タンク下にも隠しネジが見えます。



燃料タンクの隠しネジ (タッピング 2.3 X 5) 1 本を外します。

...(d)...後輪のネジ外し

後輪をネジ (タッピング 2 X 2.5) 1 本を外します。まだ後輪は外れません。



因みに前輪のネジは外す必要はありません。

...(e)...本体の外し

右側面の○印ネジ (タッピング 2 X 8) 4 本を外します。



RC仮面ライダーレーザーバイクゲーマー [CCP製] の修理法 (走らない)

左側面も○印ネジ (タッピング 2 X 8) 1本を外します。



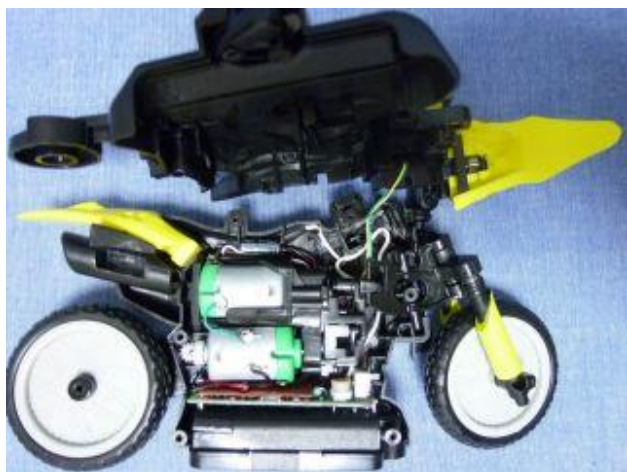
...(g)...前輪部の外し

前輪部は車輪が付いたまま外します。



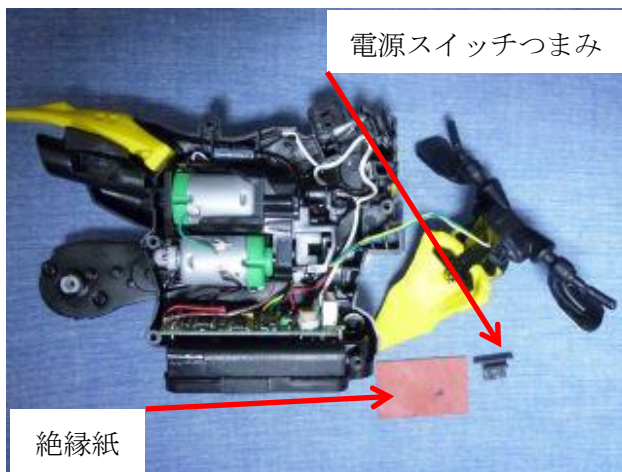
...(f)...右側面を開く

右側面を持ち上げ開きます。

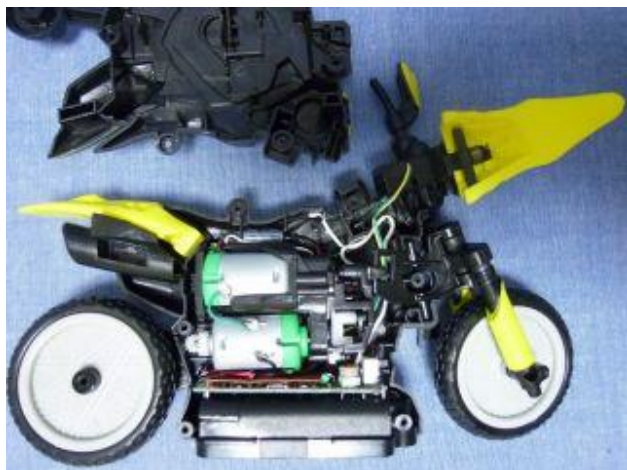


...(f)...後輪の外し

後輪を外します。

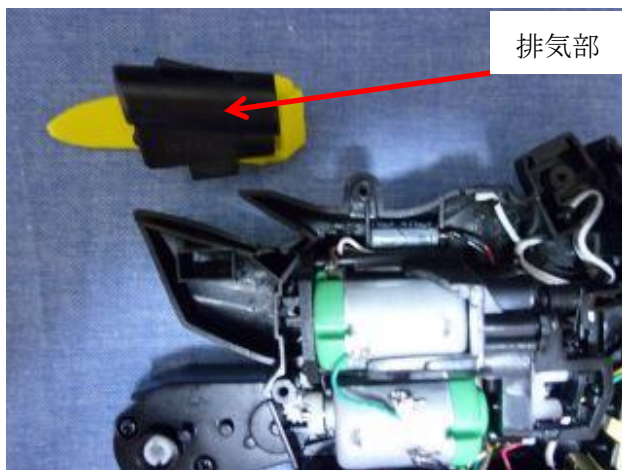


ヘッドライト部にはリード線があるので、元通り左側面に戻します。



絶縁紙 (基板とモータの絶縁) と電源スイッチつまみも外れます。

排気部も外せますが、外す必要はありません、



RC仮面ライダーレーザーバイクゲーマー [CCP製] の修理法 (走らない)

(3) 電池から基板までの電源の点検

...(a) 電池収納部本体側の電池金具の電圧

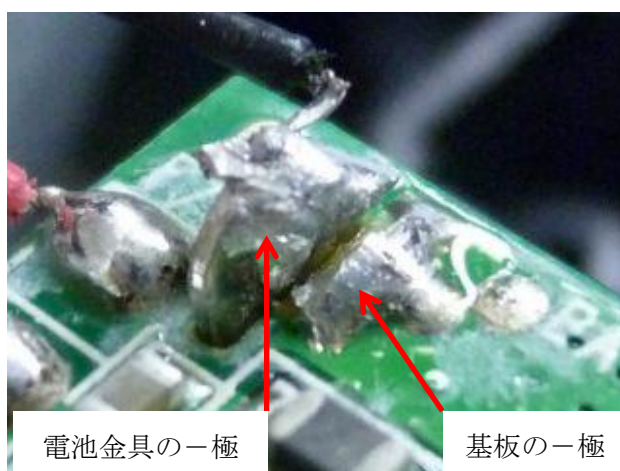
電池金具の錆や電池端子と電池金具の接触不良がないかを、テスターで電圧を調べます。

...(b) 電池金具から基板までの電圧

電池収納部本体側の電池金具から基板までのリード線に断線や半田不良がないかを、リード線が半田された基板の半田部の電圧をテスターで測定します。



拡大して



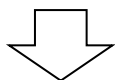
(4) 基板上の電源の点検

...(a) 電源スイッチの電圧

電源スイッチ接点の腐食などによる不良がないかを、スイッチON/OFFにより電源の+極になる電源スイッチの端子（通常は3本中真ん中）の電圧を見ます。

...(b) 電源ラインの電圧

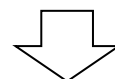
回路上の電源ラインをテスターで、電圧が出ているかを順に追っていきます。



電池収納部本体側の一極電池金具と基板の一極パターンの半田部がおかしいです。

基板の一極パターン電位が浮いています。すなわち電池金具の一極が基板の一極パターンに繋がっていません。

半田不良です。おそらく電池端子の熱容量が大きいため、半田ごての熱量が不十分であったと思われる、製造作業不良です。



(対応)

半田を修正し、問題なくなりました。

これで修理完了です。

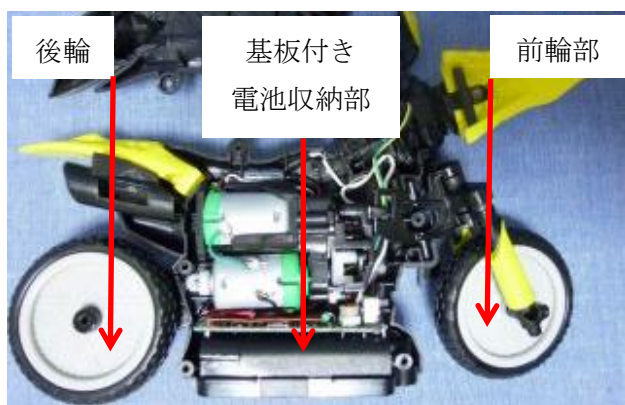
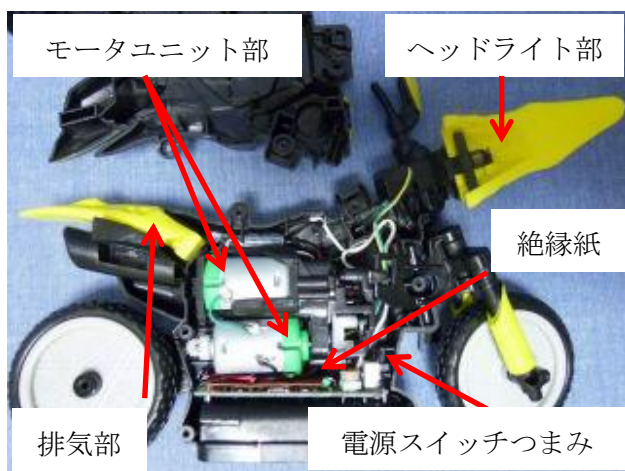
RC仮面ライダーレーザーバイクゲーマー [CCP製] の修理法 (走らない)

(5) 元に戻す

...(a) 左側面に部品を配置

2つのモータユニット、基板付き電池収納部、絶縁紙、電源スイッチつまみ、前輪部、後輪、ヘッドライト部、排気部を所定の位置に置きます。

特に基板付き電池収納部、2つのモータユニット、ヘッドライト部にはリード線が繋がっており、挟み込まないように、また強く引っ張ってリード線半田部の切れがないようにします。



...(b) 左右側面の合わせ

右側面の○印ネジ (タッピング 2 X 8) 4本で留めます。



左側面も○印ネジ (タッピング 2 X 8) 1本で留めます。



...(c) 後輪のネジ留め

後輪をネジ (タッピング 2 X 2.5) 1本で留めます。



...(d) 隠しネジの留め

ライダーの○印隠しネジ (タッピング 2 X 5) 1本と燃料タンクの△印隠しネジ (タッピング 2.3 X 5) 1本を留めます。

RC仮面ライダーレーザーバイクゲーマー [CCP製] の修理法 (走らない)



...(e)... 燃料タンクの嵌め込み

燃料タンクを嵌め込みます。



...(f)... ライダーの固定

ライダーを乗せ、両足を足ステップ軸に嵌め、両手もハンドルにはめ込みます。

ライダーの足ステップを留め樹脂ワッシャを介してネジ (タッピング 2 X 5. 5) 2本で留めます。



5. その他

今回、コントローラーは故障していませんが、今後のため分解しました。

(1) ケースを開ける

電池収納部フタの内側に隠しネジがあります。



電池収納部フタを外し、○印のネジ (タッピング 2 X 5. 5) 3本を外します。



ケースを開けるため3カ所ある係合を、小さいマイナスドライバーの先で外します。



完 成

RC仮面ライダーレーザーバイクゲーマー [CCP製] の修理法 (走らない)

外すと、



終わり

プリント基板は、

