

TOY STORY4 バギーカー RC の修理法（後輪と旋回が時々不安定）

2024.08.21

トミー・マック

1. 外 観

おもちゃ名は「TOY STORY4 バギーカー RC」です。シャーシの刻印に Spain の IMC Toys,S.A と なっています。製造年は分かりません。



2. 特 徴

このおもちゃは、陽気な表情、転がる大きなトレッドホイール、カラフルなボディー、リアウイング、アンテナが特徴です。RCとして前進・後進と旋回のみです。

3. 故 障

RCの送信機は、操作レバーに強い力が加わりレバーの機構が壊れることや、レバーの接点の接触不良や送信回路の故障があります。本体には前進・後進用と旋回用の2つのモータがあり、走行や旋回のギア機構やモータの故障、そして受信回路の故障があります。

今回の故障は、前進と後進を繰り返すと時々動かない、また時々旋回ができない故障です。

4. 原 因

故障症状の分析と分解および修理過程で分かったことは、

- ・前進・後進用モータのピニオンギア（m0.6, 8T）が割れている。 → ギアの劣化。
- ・旋回用モータのピニオンギア（m0.5, 8T）が割れている。 → ギアの劣化。

対応は、

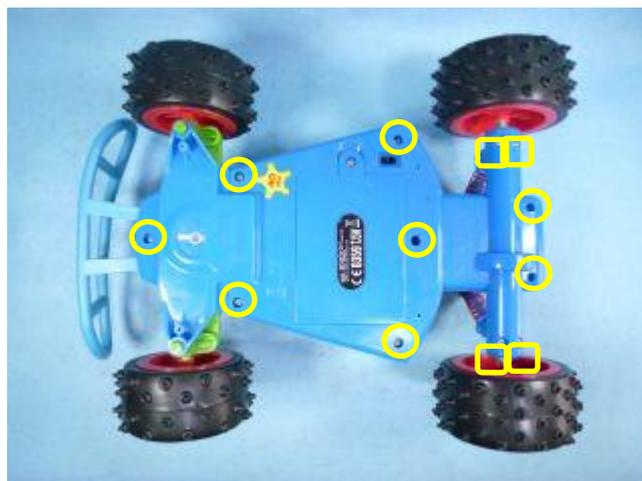
- ・前進・後進用と旋回用モータのピニオンギアを、新品に交換します。

5. 修 理

（1）ボディーの外し

○印のネジ（タッピング 2.6X8）8本と□印のネジ（タッピング 2.6X5）4本を外します。

更にボディー側の前輪の両側の○印のネジ（座付きタッピング 2.6X5）2本も外します。



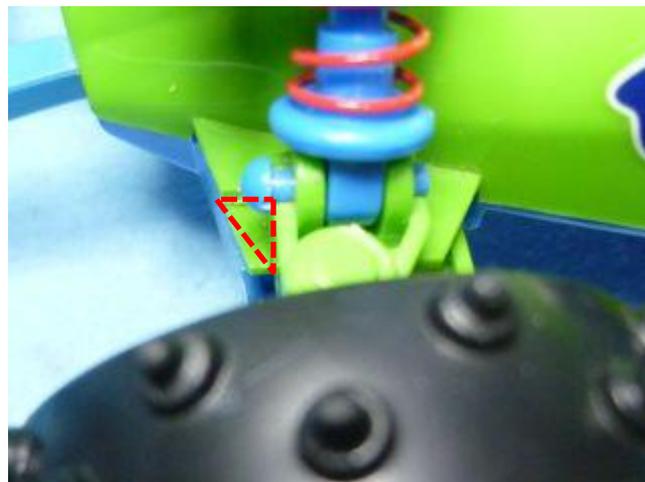
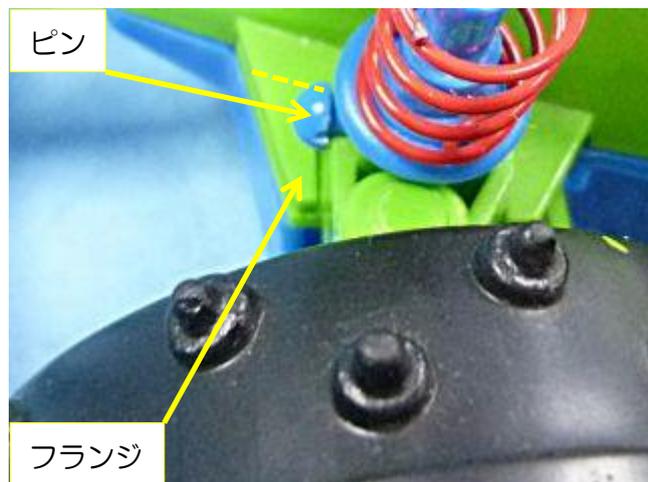
ネジを外しましたが、それでもボディーは外れません。

TOY STORY4 バギーカー RC の修理法（後輪と旋回が時々不安定）

ボディーの両前輪サスペンションの下辺りにあるフランジが、ピンに当たって外れません。

ピンを抜くことができないので、左前輪の前側のフランジを切り落とします。（赤い破線にて）

左前輪側はそのままが良いです。



ボディーを持ち上げれば、前輪と後輪のサスペンションが上下に分離しますので、そのままバネを外してボディーと後輪カバーを開きます。



(2) アンテナ線根元の外し

ボディーは、アンテナが繋がっていて外すことができません。

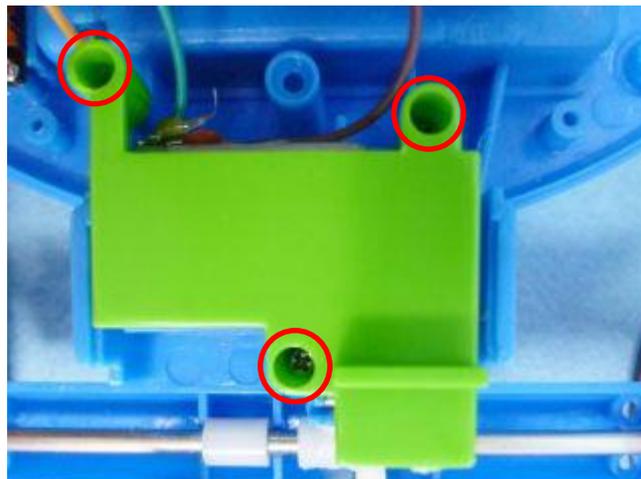


シャーシにある○印のネジ（タッピング 2.6X5）を外すと、アンテナが外れ、ボディーが外れます

TOY STORY4 バギーカー RC の修理法（後輪と旋回が時々不安定）

（3）後輪ユニットのネジ外し

○印のネジ（タッピング 2.6X5）3本を外します。

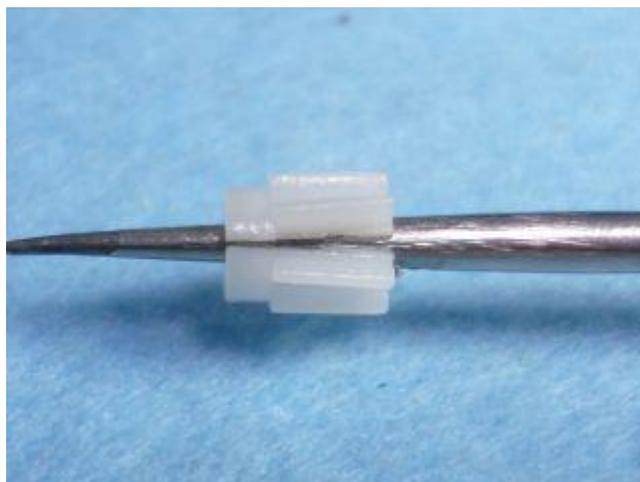
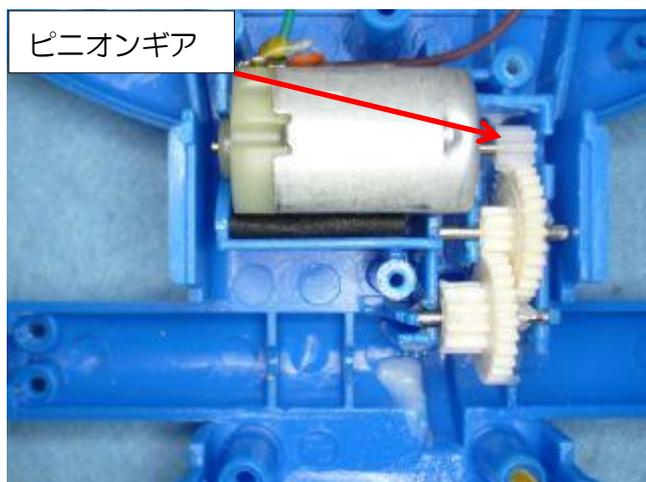


（4）後輪ユニットのギアの確認

後輪ユニットケースを開くと、後輪が軸と共に外れます。

ピニオンギア（M0.6，8歯）が割れています。新しいギアと交換します。

これが前進や後進時、時々動きがおかしい原因です。

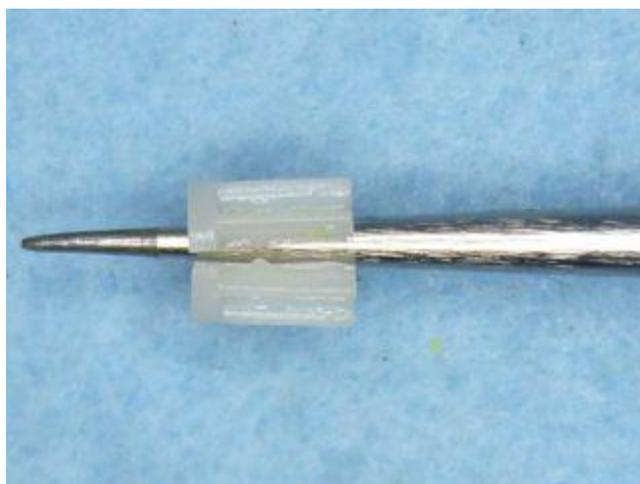


（5）前輪ユニットのネジ外し

前輪モータフタを○印のネジ（タッピング 2.6X8）2本で外し、モータを取り出します。

ピニオンギア（M0.5，8歯）が割れていました。新しいギアと交換します。

これが左右の旋回時、時々動きがおかしい原因です。



これで、原因追及と **修理完了**。

TOY STORY4 バギーカー RC の修理法（後輪と旋回が時々不安定）

(6) 元に戻す

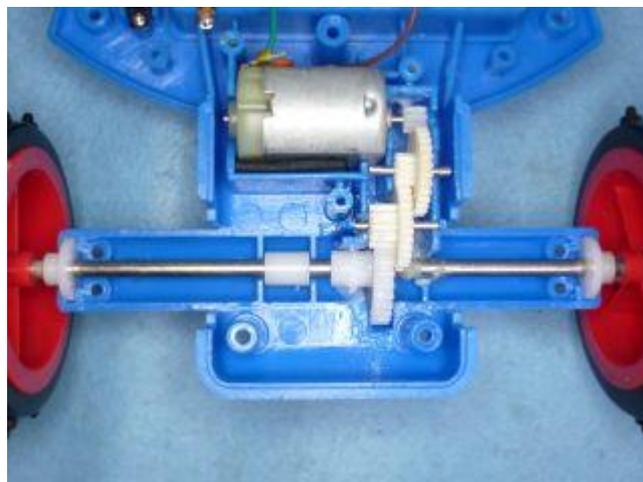
ここまでの過程に戻れば組めますので、詳細の説明を省略し、組み戻して要注意点のみ記載します。

(a) 前輪ユニットのネジ留め

前輪モータを設置し、フタをネジ2本で留めます。

(b) 後輪ユニットのネジ留め

後輪のスペーサや左右の軸受けを所定の位置に設置し、後輪ユニットの出力ギアを上に乗せ、ケース上をネジ3本で留めます



(c) アンテナ線のネジ留め

アンテナ線の根元をネジで留めます。

(d) 後輪カバーのネジ留め

後輪カバーを先に設置し、シャーシ側からネジ4本で留めます。

(e) サスペンションの設置

ボディーをシャーシに被せる時に、左右前輪のサスペンションのバネを真ん中に、上下の軸を重ねて組みます。左右後輪のサスペンションも同様にします。

(f) ボディーとネジ留め

ボディーをシャーシに載せると、サスペンションのバネで浮いて隙間ができますが、シャーシ側からネジ6本と、ボディー側から前輪両側辺りに座付きネジ2本を留めます。

完 成

終わり