

3in1サーボの修理方法

- ・墜落等、サーボに強い力が加わった際はサーボギヤに破損がないか点検を行ってください。サーボギヤが破損したままバッテリーを装填するとサーボがロックしてモーターが故障する場合があります。
- ・サーボモーターの交換には15W程度のハンダコテ。ハンダ、ピンセットが必要になります。
- ・修理後はサーボキャリブレーションを行ってください（クイックスタートガイドを参考にしてください）。
- ・エルロンサーボも3in1サーボと同様の構造ですので以下の説明を参考に修理を行ってください。

PV1047：サーボギヤセット（エレベーター、ピッチ、エルロン用）、PV1166：メタルサーボギヤセット（エレベーター、ピッチ、エルロン用）

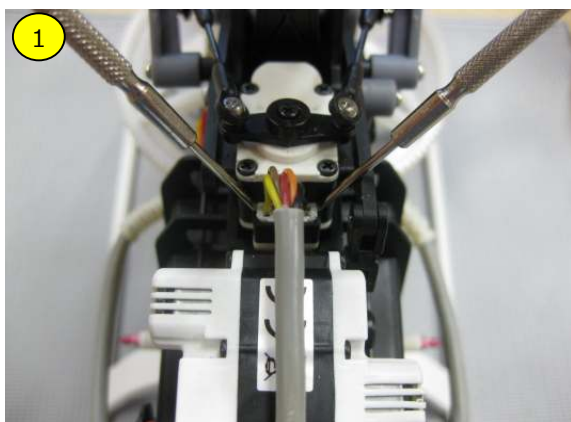
PV1048：ラダーサーボギヤセット、PV1117：メタルラダーサーボギヤセット

PV1094：サーボ用モーター（エレベーター、ピッチ、エルロン用）

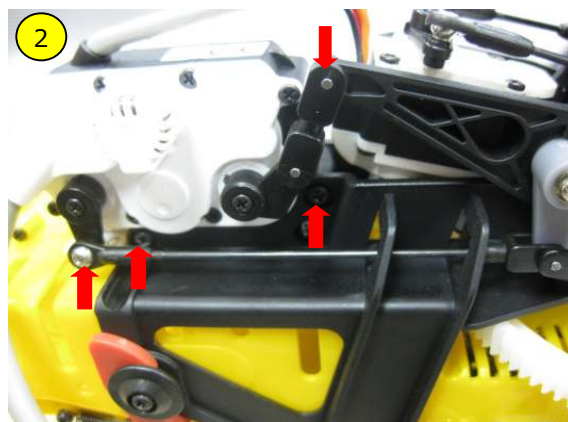
PV1122：ラダーサーボ用モーター

1083：ギヤ・グリース

1. サーボの取り外し、分解

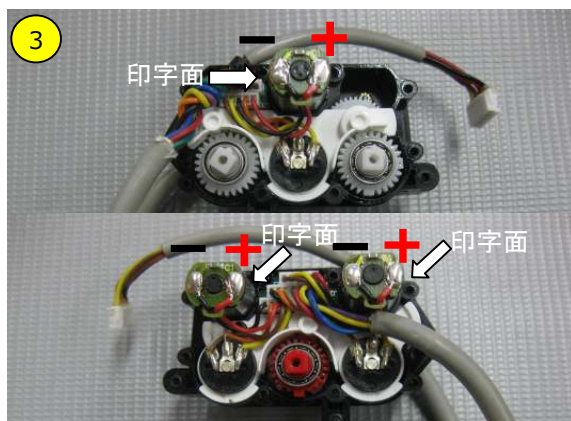


1.3in1サーボからエルロンサーボに繋がるケーブルを外します。コネクターの横に1.0~1.2mmの精密マイナスドライバー等を差込み、コネクタを起こすように外してください。ケーブルを引っ張ると断線や接触不良の原因になりますので決して引っ張らないでください。

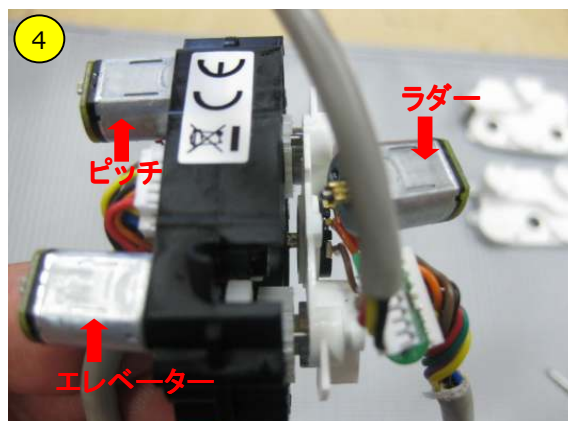


2.サーボを固定しているネジを外し（反対側を含め計4本）、サーボアームのリンク、ピンを外します。

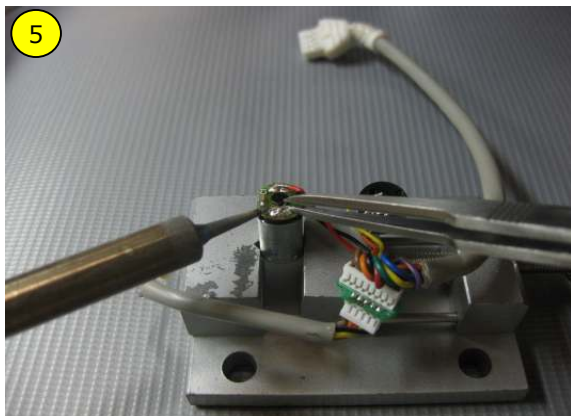
3in1サーボを機体から取り外します。



3.ネジを外し、サーボアーム及びサーボカバーを外します。サーボアームのネジを外す際はアームが動かないように指で押さえてください。



4.サーボモーターが故障している場合は交換を行います。サーボモーターの軸を手ではじくように回したとき、新品のサーボモーターと比べて回転が直ぐに止まる場合は故障している可能性があります。



5. サーボモーターの交換時は③の写真を参考に配線を行ってください。配線を加熱しすぎると被覆が溶けてしまうため半田付けは手早く行ってください。

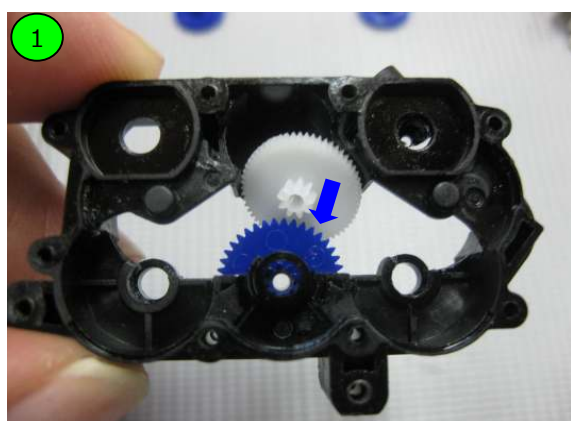


6. 2本のケーブル類とサーボ軸を支持しているプラスチックを外します。



7. サーボギヤを取り外します。破損したサーボギヤを交換する際はギヤの破片がサーボケース側に残っていないことを確認してください。

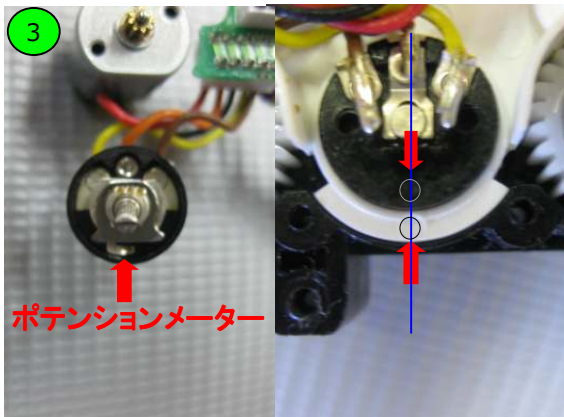
2. サーボの組み立て



1. サーボギヤにギヤグリースを薄く塗布します。サーボギヤの組み立ては最初に青いギヤをケースに入れ、白い小さい方のギヤを青いギヤの後ろに滑り込ませるように組み立てます。

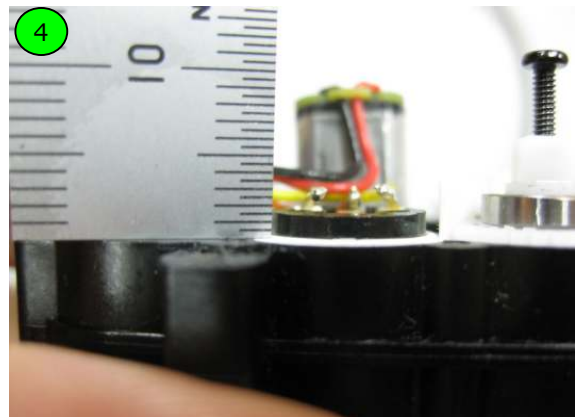


2. 白いギヤ（ラダーは赤いギヤ）をケースに入れた後、ファイナルギヤを取り付けます。ファイナルのサーボギヤは突起部が下向きになるように取り付けます。サーボ軸とサーボ軸を支持するプラスチックを取り付けます（両側）。



3. ポテンションメーターの軸を回し、中立にします（左写真）。

プラスチック部の丸い印とポテンションメーターの丸い印が合うようにポテンションメーターを取り付けます（右写真）。



4.ポテンションメーターの取り付けは1.5mmの高さになっていることを確認してください。1.5mmより大きい場合はポテンションメーターがしっかりと入っていないため、入れなおしてください。



5. ケーブルの途中にある配線基板をサーボケース側にはめこんだ後、プラスチック蓋（黒）を取り付けます。

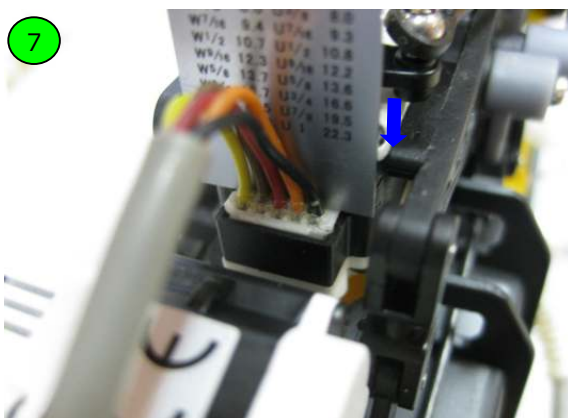
ギヤの動きが確認し、動きが重い場合は再度、組み立て直してください。



6. サーボカバーを取り付けます。配線を挟み込まないように取り付けてください。

プラスチック蓋（白）を取り付けた後、ネジを取り付けます。

サーボアームのネジを取り付ける際はアームが動かないようにアームを指で押さえてください。



7. 3in1サーボからエルロンサーボに繋がるコネクタを繋ぎます。薄い板状のものでコネクタをしっかりと差し込んでください。（写真は厚さ0.5mm、幅15mmのアルミ定規を使用しています。）

●サーボの修理は難易度が高いため、修理が難しい場合は弊社カスタマーサービスにご依頼ください。

〒225-0024

神奈川県横浜市青葉区市ヶ尾町529-4

第一小吹ビル2F

TEL : 045-971-6698

mail : service@taya-eng.co.jp

田屋エンジニアリング(株)カスタマーサービス

110922