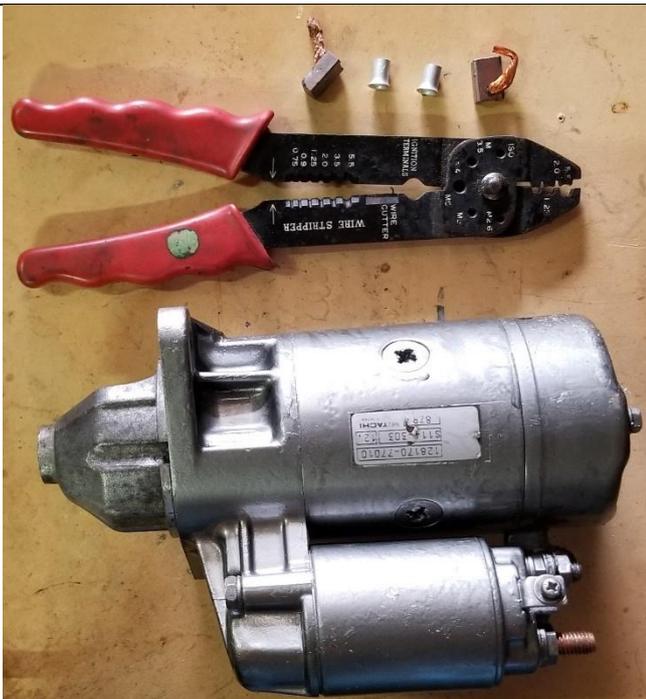


セルモーターが弱くてエンジンがかからない・・・ジェネレーターが発電していないとかで、困った経験が少なからずあると思いますが、このスターターとジェネレーターはそんなことで廃棄寸前の物を、バラバラにして見ました！！



パーツクリーナーで洗浄した後なのできれいですが、開けてびっくり!? 真っ黒でした!

**Starter** が全く回らなかった原因は、ブラシのラインが2本切れていて、ブラシも半分に摩耗している！  
ブラシを発注し、接続は圧着アルミ端子にする。



新品のブラシをアルミ端子で圧着工具を使い接続  
(高温にさらされる部分なので、はんだ接着は止め)  
オリジナルは銅板でスポット溶接してます

組み立て完了して、Yanmar 純正塗料で塗装、  
バッテリーにつないで、直結スタート・・・快調！！

**\*\* 廃棄寸前のスターターが復活しました！**

費用は、パーツクリーナー・ブラシx2、アルミ端子x2  
=約800円！！



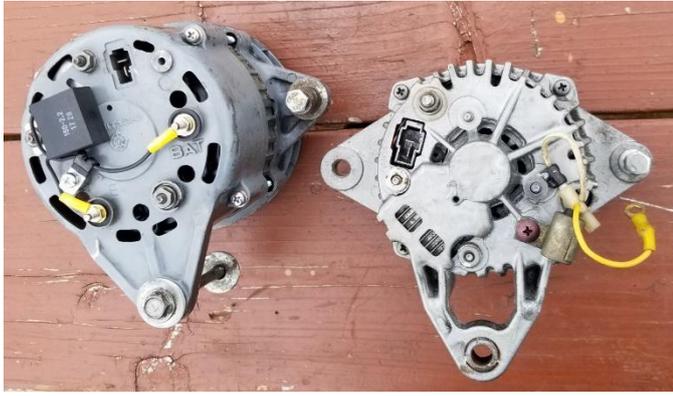
**Generator** も洗浄し、ブロンズコイルを点検、断線やショートが無いか点検、ブラシ2個も発注！

コデンサーも発注・・・

従来の円筒式からプレート式に変更になったが取り付けに変更はない。

GM エンジン用の60Ah2 台

Yanmar カラーに塗装して生まれ変わった！



試運転中の3GM30Fに取り付けて、アンメーターで計測……約13Vの発電で再生OK!!

右は3GM30Fに付いていたオプションの Balmar 製の80Ah……

全く発電してないので分解したら、ブラシボックスが壊れ、配線も断線していた!

Balmar のパーツの入手が困難なら、ブラシはまだ半分残っているの、ボックスを補修して、何とか復活してみよう!!

