

## KATO EF81 (品番 3066-3) にワンコインデコーダを実装する

Web nucky 殿で配布されているワンコインデコーダに基板交換型のラインナップが出ました！早速組み立てて実装することにします。

組み立て方は Web nucky 殿のページにあります。

<http://web.nucky.jp/dcc/decoder4/onecoindecoderforkatoloco.html>

秋月で販売されている側面発光のチップ LED (NESW008BT) は電極を下にすれば極性が合うように設計されています。しかし、電極が下になっているので、はんだ付けしづらいです。

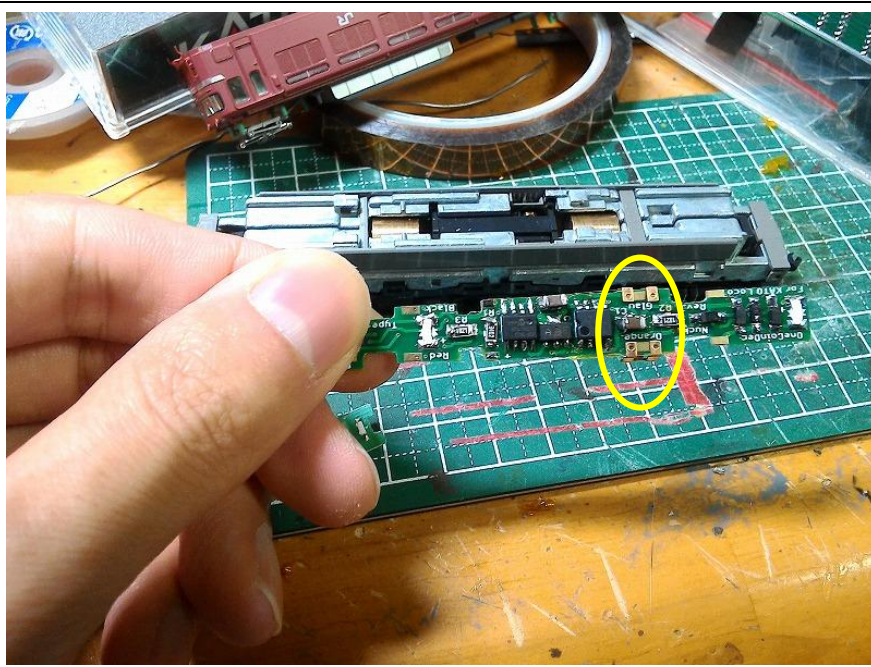
慣れていないときは、Web nucky 殿のページにあるように、別部品をお勧めします。



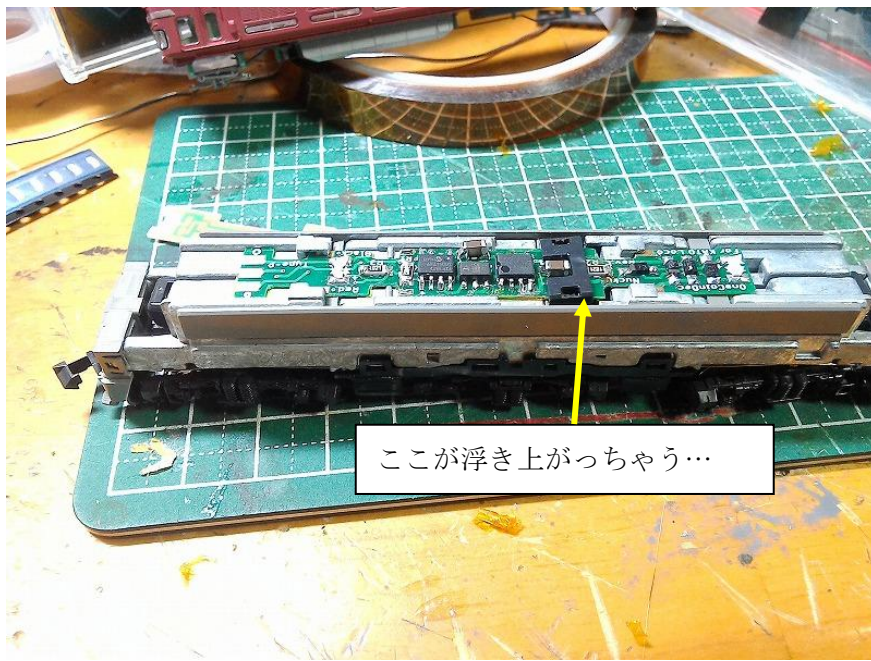
まず、車体を外し、既存のアナログ基板を外します。

外すときは黒いプラスチック抑え板（黄色丸内）を外します。

あらかじめ DCC の基板は組み立ててあります。

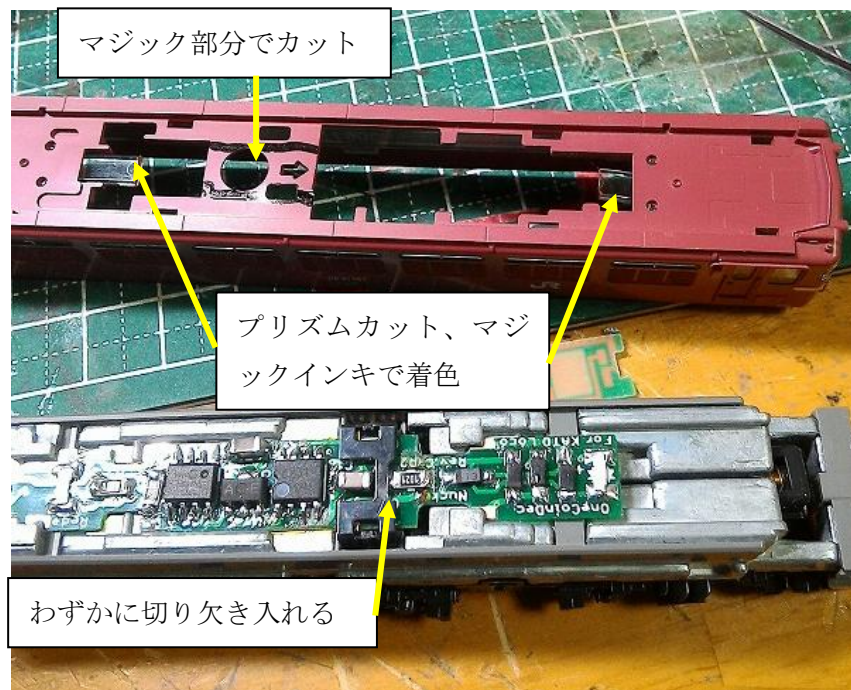


次に、ワンコインデコーダに電極（黄色丸内）を取り付けて、実装します。アナログ基板にあるので電極はそこから流用します。



このときに試運転をしてデコーダやモータの導通確認をします。

前後スロトル操作できるか、F0でヘッドライトのON・OFFが効くかなど。



ワンコインデコーダはスマイルコネクタの切り詰めを行っております。

試運転で機能の確認ができれば、現物合わせで車体を加工します。

基板で干渉する部分が出てきたため、下記の部分に手を加えました。

- ・ボディの天井の一部加工（屋根上機器で隠れる部分）
- ・ライトプリズムの切り詰め、マジックインキ橙色※1で着色（白色→電球色へ変換）
- ・基板押えるパーツの切り欠き（チップ抵抗で干渉するため）

モータ端子と集電版などの絶縁や配線処理をする必要がないので加工失敗のリスクがかなり低減されますね。機関車のDCC化はウエイトやフライホイールが詰まっていた、汎用デコーダを入れるスペースが限定されるため、進まなかったですが、ドロップインならやりやすいです。

※1 強く推奨、マッキーのオレンジではイマイチ…