

診療記録

カルテNo.243 患者名:N042「ぐるぐる新幹線」 受付日:2018年 6月16日 担当Dr:岡本・竹内(健)

*症状

まったく動かない

*診察

- 1.液漏れによる
電池バネの腐食
- 2.リード線劣化・断線

*入院に至った経緯

当日、治療を完了し、試運転した所、速度レバーを「こうそく」にした途端、動かなくなり、電池が加熱していた。



←写真をクリックすると
ヤフーボックスにジャンプします

(治療状況の大きい写真が見られます)

*治療-1

(1) 本体を開ける。

- ①スイッチボタンの落下と位置保持にセロテープで押さえる。
- ②速度レバーを外す。
- ③トンネルを外す。
- ④以上で本体が上下に分割されます。

①



②



③



④



(2) 基板の載っている
黄緑色のセンター部分を
縦にし、レールを抜き取り
ます。



(3)断線したリード線を再ハンダ

当初、正規の電源を接続しないといけないランドが
ホットメルトで隠れており、間違った所に接続し
ショートしていた。 マイナス側は作業中に断線



分割時の注意点

警笛等のスイッチ内部の
ラバースイッチですが
挿しこんでいるだけなので
開けた時に抜け落ちました。



組み立て時は逆さにして
組むと良い。

診療記録

*治療-2

(1) スイッチ接点洗浄



(2) レール駆動ギヤ及び保持ローラー清掃
糸くずとかを巻き込んでいたのを除去する。



(3) レール清掃
食べこぼし(?) 付着物除去。



(4) 背景貼り直し
遊園地と町並み



海辺



*治療を終えて

+側のリード線が断線していて、基板上にハンダの乗った何も接続されていないVDDと書かれたランドがあったためこれを接続先と思い込み、接続したところ違っていました。

正規のランドはホットメルトで覆われ、VCCとしてありました。

治療後、VCCとVDDの違いを調べてみると、VCC=コレクタ側電源、VDD=ドレイン側電源とありました。

断線し、どちらも存在した場合、どちらに接続するのが正解か、回路図がないと分からないのではと思いました。

余談ですが、このおもちゃの名前は「ぐるぐる～」ではなく「なりきり～」のようです。