2021/3/9

KENWOOD TM-701 出力が出ない

JN1AZF　河野

ある友人からKENWOOD TM-701（ディアルバンド10W機）、430MHzの出力が出ないリグをお預かり致しました。
リグの不具合状態を確認すると、144MHz、送受信ともOK、430MHz受信はOK、送信の出力が出ていない。
但し、近くのハンディー機での送信、受信は問題なく出来る為、現象から判断するとファイナルの不良か？、
又は、ファイナルの供給電源系の不具合と判断しました。（430MHz、Driveは問題なし判断）

近くのハンディー機では、送、受信は問題なし

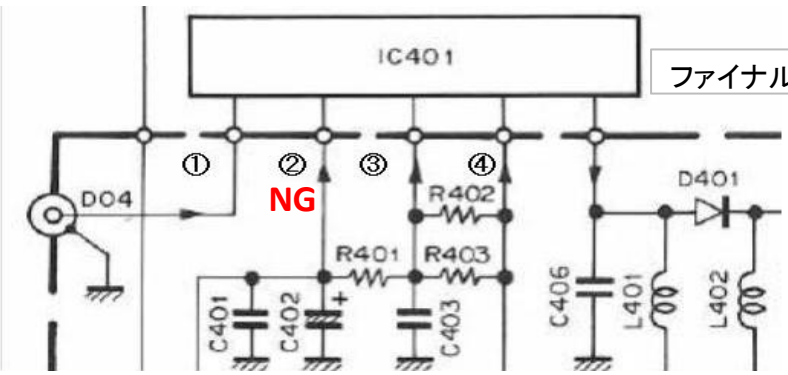
Power計の針が動かない（出力が出ていない）

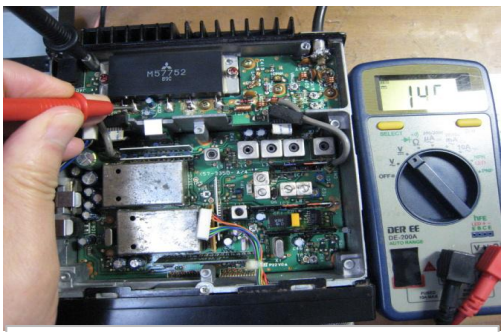
調査1。（フィナルの電源電圧の確認）

①ファイナル（M57752）の各端子の電源電圧の確認

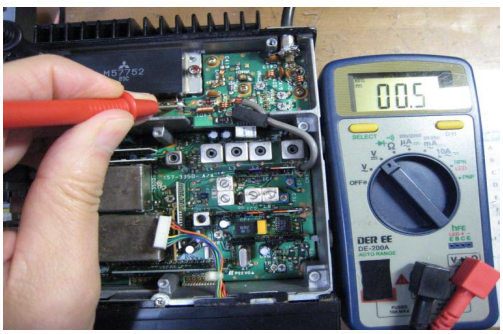
確認結果

①端子、入力側、約180mmW、あり、問題なし（自作用パワー計で測定）　（正常：160～190mW）
②端子、TX時DB電圧が来ていない。（NG：145mV（正常：Low:5.5V～Hi:12．5）
③、④端子、FB（13.8V)が来ており問題なし
従って、APC回路の出力TR不良又はコントロール系に問題がありそうと判断。



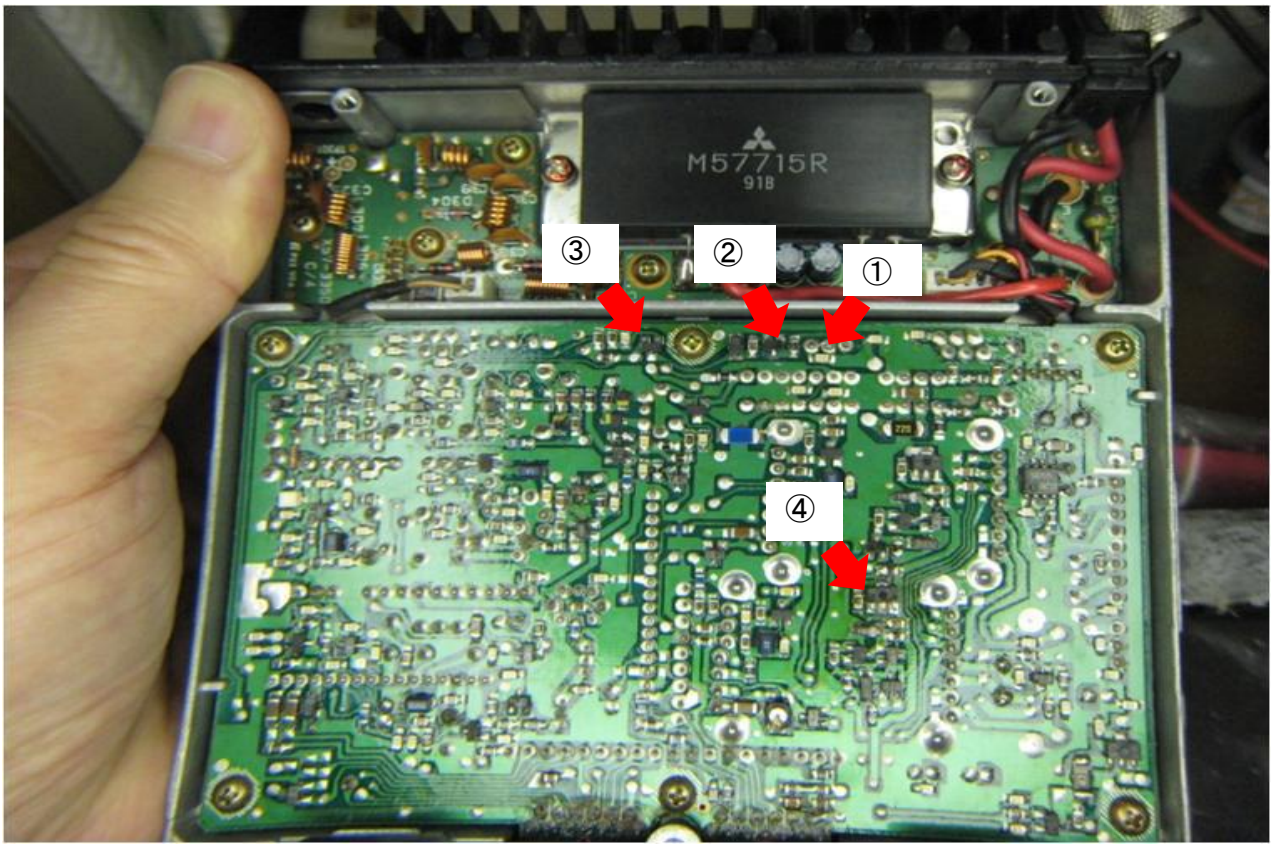


ファイナル各ピンの電圧確認

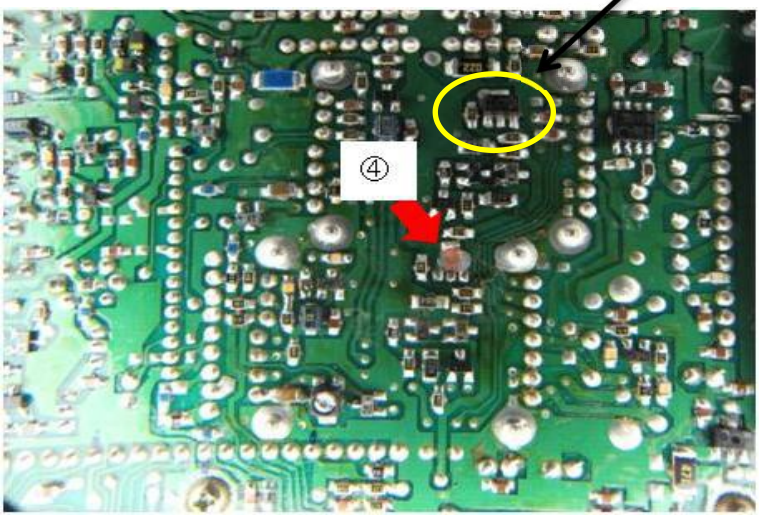


調査２

①APC回路、Q36、ファイナルへ出力TR（2SB1307） 電圧が来ていない（NG）
② Q35コントロールTRに電圧が来ていない（NG）
③ Q34コントロールTRに電圧が来ていない。（NG）
④１４４MHz、４３０MHzのTX切替用、Q28トランジスタ（2SB1119-S）の作動不良（パンク）
（Q28、エミッタ側に電圧あり、**コレクター側.電圧なし（NG）**、ベール側OK状態）

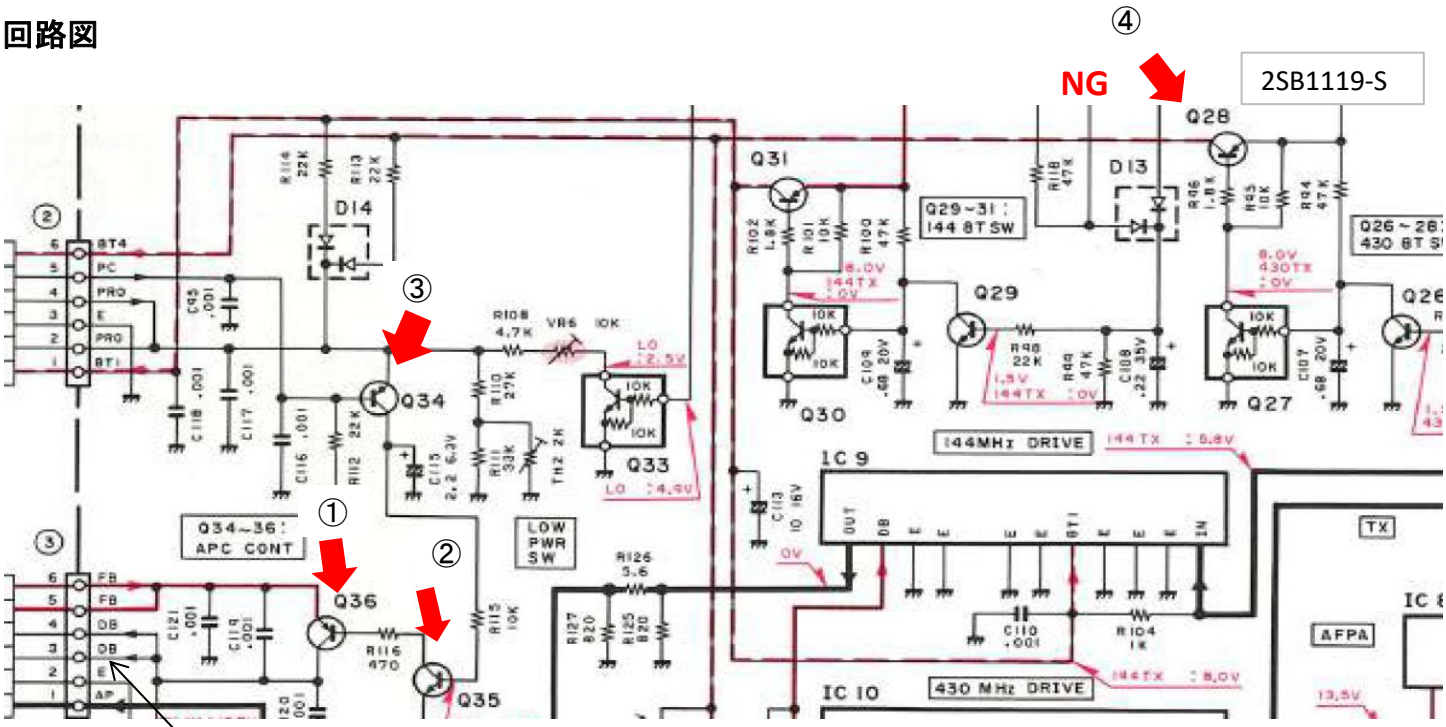


ちなみに１４４MHz帯、TXコントロールTR



Q28,TRのベース、コレクター間、ベース、エミッター間のダイオード特性なし。
（オープン状態）

回路図



交換部品と不具合現象メモ用紙

<u>Q28 出力切替用TRを交換し無事に直りました。</u>
(Power計で、HI―12W　Low 1W の出力)

※今回は照明用ムギ球(2個)とメモリー用リチューム電池、アンテナケーブルの交換を行っています。

ご質問、ご意見があれは当局までメールでお寄せください。

以上