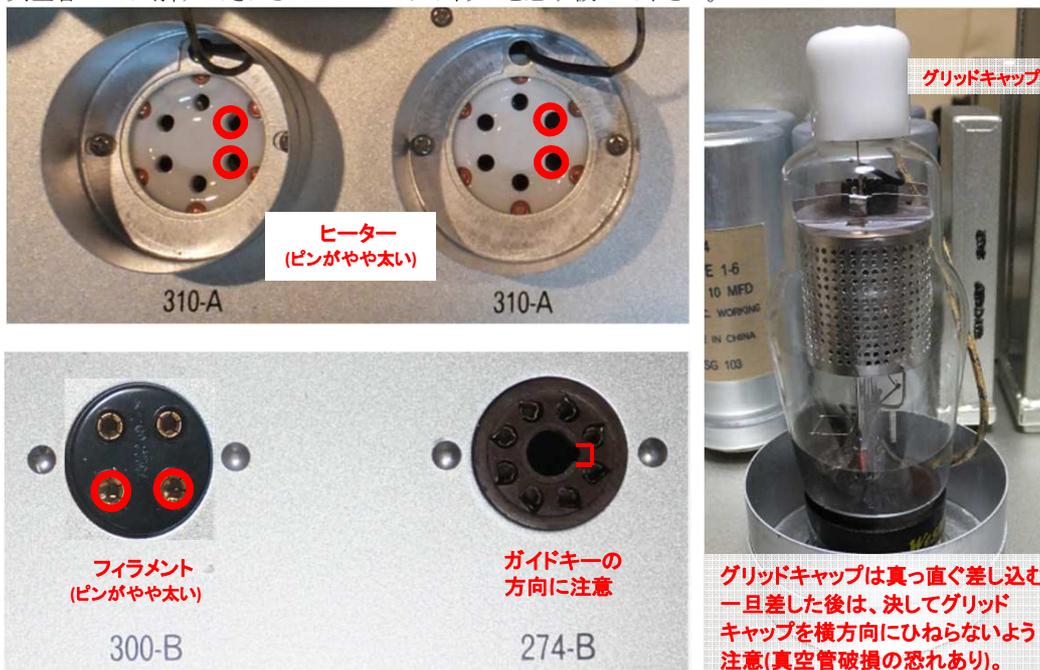


## ”LM91A”ご使用にあたっての注意事項

### 1.真空管の挿入方向

- ・各真空管の挿入方向には十分ご注意ください。特に300Bは力を入れると誤った方向でも挿入出来てしまうことがあります。
- ・真空管が正しく挿入できたら310Aシールドキャップを必ず被せて下さい。



### 2.電源のON/OFF

- ・電源ケーブルを接続前にSWが下の写真の通りであることを確認します。
- ・プリアンプからのラインケーブル,SPケーブルを接続します(SPのインピーダンスを再度ご確認ください)。
- ・製品付属の電源ケーブルを接続します。



- ・シャーシ背面の”VOLUME”が最大になっていることを確認し、上図右側のSWを電源SWをON(上側)します。  
※絶対に入力オープン(単体)で電源を立ち上げないで下さい。入力にはブリあるいはショートピン,出力にはSPあるいはダミーロードが接続された状態で通電してください。

- ・SPから僅かにブーンという音が聞こえ、暫くしてノイズが減少していきます。

(参考) LM91AはオリジナルWE91Aの音質を忠実に再現するため、真空管のフィラメント(ヒータ)を”交流点火”しております。このため通電後、各真空管が安定するまで交流音(ハム)が聞こえるのが正常な状態です。通電後しばらくしてからハムバランス調整(後述)が必要となります。

- ・メータの指針が75~100前後を示すことを確認します。メータSW下側が310Aの電流値,上側が300Bの稼働状況を示します(指針が120以上または75以下の場合には真空管の不良の可能性が有ります)。

### 3.ハムバランス調整

- ・通電後しばらくしてからマイナスインプドライバーを使い、274B右側の”300B HUM”調整軸を回してみます。摺動角によりハム量が上下するのを確認できる筈です。SPに耳を近づけてゆっくり回していき、或るポイントでハムがぐっと下がる位置(ヒータ中点)に調整します。

(参考) ヒータ中点はエージングの進行に伴ってドリフト(偏移)します。ご使用当初は時々ハムバランス調整を行って下さい。

- ・次にシャーシ背面(SPターミナルに向かって左側)の”310A HUM”を調整して更にハムレベルを追い込みます(300Bと比較して変化量が少ないため、明示的な差異が確認できない場合、調整軸の中心(軸の溝が12時の位置)で固定頂いて構いません。

### 4.入力感度(ゲイン)調整

- ・音楽を再生してみて、プリアンプの音量を僅かに上げただけでも大きな音量が出て操作に支障がある、またはSPの能率が極めて高くハムが気になる等の場合はシャーシ背面、入力ターミナルに向かって左側の”VOLUME”を適宜絞ることが有効です。モノラル音源などを再生して音像の定位が左右SPの中央に来るよう、入力感度(ゲイン)を調整して下さい。

### 5.トラブルが発生した場合

- ・片チャンネルの音量が明らかに小さい(歪っぽい)、明らかに過熱している、音が聴こえなくなった等のトラブルが発生した場合は、直ちにご使用を中止し当社にご連絡下さい。内部配線の変更やパーツの交換を行うことで発生したトラブルは保証対象外となりますことを予めご承知おきください。

### 6.その他(真空管について)

- ・LM91Aは自己バイアス(セルフバイアス)回路ですので、真空管交換時の調整はハムバランス以外にありませんが、310A,300Bとも”マッチドペア球”のご使用をお奨めします。
- ・現行300Bの一部にWE300B定格に準拠していない仕様のものがあります。特にヒータ電流を上げ”上位互換仕様”などと標榜している球には注意が必要です。最悪の場合、電源トランスのヒータ巻線が過負荷となり、アンプが破損する場合があります。LM91AはWE91Aの復刻アンプですので、真空管も当時のWE球に準拠した仕様の真空管をご使用頂くことを前提としております。300Bは5V/1.2~1.4Aの標準仕様球を必ずご使用下さい。整流管は274B,5U4,5R4がお使い頂けますが5AR4ならびにWE422系の傍熱管はご使用をお控え下さい。電圧増幅管は310A/B或いは337A/Bがお使い頂けます。当社指定外の真空管の仕様による故障は全て保証外となります(当社保証規定はホームページ (<https://www.kit-ya.jp/etc/info/repair>)をご参照下さい。

以上

(製品外観)※試作品のため製品版とは若干異なります。

