

出力増幅管  
**TA-300B**

【定格】

- フィラメント電圧/電流:  
ACまたはDC 5V/1.2A
- 最大プレート電圧:450V
- 最大プレート電流:100mA
- 最大プレート損失:40W



出力増幅管  
**TA-2A3**

【定格】

- フィラメント電圧/電流:  
ACまたはDC 2.5V/2.5A
- 最大プレート電圧:300V
- 最大プレート損失:15W



【動作特性】

- プレート電圧:250V
- グリッド電圧:-45V
- プレート電流:60mA

整流管

**TA-274A / B**

【定格】

- フィラメント電圧/電流:  
AC 5V/2A
- 最大プレート電圧(RMS):660V/プレート毎
- 最大DC出力電流:225mA
- 最大過渡電流:2.5A 20msec以内
- ピークプレート電流:700mA/プレート毎



TAKATSÜKI

※商品は掲載写真と多少異なる場合があります。

■ 製造元  高槻電器工業株式会社

ウェブサイト <http://www.takatsuki-denki.co.jp/>

〒613-0034 京都府久世郡久御山町佐山中道41-1

TEL(0774)43-2111(代表) FAX(0774)45-1331



■ 購入に関するお問い合わせ先

エイ・アンド・エム株式会社 TEL&FAX(072)668-1760

アムトランス株式会社 TEL(03)5294-0301



# 誰にも真似できない 圧倒的なクオリティの 国産オーディオ真空管

2010年。当時日本において真空管は、国内製造が終了して30年以上が経過しており、真空管アンプを楽しむオーディオファイルやオーディオメーカーは、中国・ロシア製や、中古市場に転がるヴィンテージ管に頼るしかありませんでした。

そんな中、半導体・電子機器の受託製造を行う高槻電器工業は、創業当時は真空管製造に携わっていたという自らの歴史をかえりみて、創業50周年事業の一環として「国産真空管の復活」に着手しました。とは言え、社内にはすでに製造ラインはおろか、当時を知る技術者やノウハウも残っておらず、何から何まで一から作らなければなりませんでした。それでも国産真空管の復活に向けて我々を突き動かしたのは、技術的にもコストや効率性からしても、自分たちでなければ誰も手掛けないであろうという確信と、オーディオメーカーではない自分たちだからこそ、今までにない新たな真空管が生み出せるに違いないという、少しの自信でした。

はじめに「日本製300B」に着手したとき、世界に名高いウェスタン・エレクトリックの銘球を意識しないわけにはいきませんでしたが、「ウェスタン・エレクトリックのレプリカ」を作るつもりは毛頭ありませんでした。300Bが誕生した当時と比べて、アンプもスピーカーも技術的に大きく進化してきたのですから、21世紀の技術・素材を駆使した、現代のオーディオを存分に活かすことができる300Bを生み出さなければならぬと考えたのです。それは、「Made in JAPAN」という言葉がもはや時代遅れとなってしまった今、それでも日本の技術が世界を凌駕するということを証明する、日本のメーカーとしてのプライドをかけた挑戦でもありました。

その結果完成したTA-300Bは、比類のない品質の高さと現代的なサウンドで、日本国内のみならず、世界各国のオーディオファイルから高い評価をいただきました。

その後、TA-300Bの製造技術を応用して、「TA-274B」、「TA-2A3」を生み出し、今や「TAKATSUKI」は、日本製の真空管ブランドとしてその名を認知していただけに至りました。

全てのパーツを厳選し、訓練された技術者の“匠の技”で、ひとつひとつ丁寧に組み立てられた「TAKATSUKI」の真空管は、効率的な工業ラインで安価に生産された真空管では絶対に味わえないだけの精細さと、リアルで生々しいサウンドがご堪能いただけます。

自社工場で製造しているガラスは、厚みムラのない安定した形状を実現。インド産のルビーマイカを採用したオーダーメイドのマイカをはじめ、各パーツも音質と外観の美しさを追求して、考える最高のものを採用しました。これらの大半は、現在最高の工業技術力をもった、数多くの日本企業によるご協力の賜物です。

正真正銘の「Made in JAPAN」。この真空管は、世界の誰にも真似できません。



## 完全自社生産だからできる高品質

高槻電器工業の真空管は、国内製の部品を90%使用し、生産は全て自社工場で完結しています。製造行程での品質管理には、シビアな管理ポイントを設定。最終検査では較正された計測機器を用いて計測を行うことで、外観においても計測数値においても確かなクオリティに到達したものだけを出荷しています。



## 環境対策と信頼性が両立されたガラス素材

真空管に使用しているガラスは、鉛を含まないコバルトガラスを使用。従来の真空管用ガラスと比較して熱にも強く、常用で300°Cの耐熱性を十分に確保しています。又、貫通線は従来ジュメット線を使っていましたが、コバルトガラスと熱膨張係数がほぼ同じコバルト線を使用して真空漏れを防止しています。自社工場で生成されたガラスの厚みは約1mm。バラつきのない高い精度で製造しています。

## プレートは専用の金型でプレス

プレートは国内の金属メーカーに3種類の金属を重ねて圧延するところからオーダーし、専用の金型でプレス。組み立ては、300Bと2A3では8カ所のカシメと20カ所の溶接、274Bでは10カ所のカシメと16カ所の溶接によって強度を高め、プレート幅の測定には、自社製のレーザー式寸法測定器を使用し、誤差の解消に努めています。

## 一本一本検査された国産スプリング

TA-300B、2A3で使用しているスプリングは、厳選したタンゲステン線を用いて国内のスプリングメーカーで製作し、一本一本検査されています。

## マイカはオーダーメイド

国内でほとんど産出されないマイカは、インド産のルビーマイカと称される品質の高いマイカをオーダーメイドしています。

## 特殊設計と製法によるフィラメント

フィラメント心金は、不純物がほとんどなく耐熱性にも優れた真空用Ni薄板から特殊な方法で切り出しています。その形状は熱が逃げるのを防止し、均一に発熱するように設計されています。

## 高信頼性・長寿命を実現

電子を放出させるための酸化物の原料は、国内有数のメーカーより供給を受けています。長期間にわたって安定した高いエミッションを得るために、半導体・電子機器の製造で培われた、精密で高度な技術力が活かされています。

## 高精度なグリッド

グリッドは厳選されたタングステン素材をダイス引きよりオーダーしており、その直径の精度は±1 μm以下に管理。さらなる品質向上を求めて、金メッキ加工を施しました。

## 製造密番による安心の品質管理

真空管の上部のマイカには、製造密番がレーザーで刻印されています。品質に問題があった場合、この番号を元に製造年月日や使用した材料などが調査できますので、お買い上げの後も密番を確認することで効率的に真空管の製造履歴を追跡することができます。