

～自然に近い音～
真空管アンプで音楽を聴く！



真空管の特長

@自然に近い音

- ・真空管アンプは、トランジスタアンプよりも自然に近い音を再現できます。
- ・真空管アンプで音楽を聴く事により、副交感神経の活性化が期待できます。
- ・長時間聴いていても疲れません。
- ・脳が受け入れやすい音なので、小音量でも、スピーカーから距離が離れていても、歌声や音色を聴きとる事ができます。

@美しい真空管

- ・真空管は「工芸品」であるとも言われています。
小さなガラス管の中を覗いてみて下さい。
- ・部屋を暗くして、ヒーターのほのかな灯を眺めるだけでも癒されます。

@過去の遺物？

- ・特に日本では、半導体メーカーの戦略により「真空管はもう古い」というレッテルが貼られてしまいましたが、世界ではまだまだ真空管は盛んに生産されています。

@クラシック・ジャズ向き？

- ・「真空管アンプではクラシックやジャズ向き」と思っている方が多いようですが、実はそれはほんの一部です。
- ・プロのロックミュージシャンが使っているエレキギターアンプは、現在でもほとんどが真空管式です！
- ・映画などにも適しています。

@大きくて重い？

- ・確かに携帯ができる様なサイズにはなりません、一般家庭用であればミニコンポ程度のサイズや重さに抑える事ができます。

@消費電力は？

- ・前述の様に小音量でも十分に聴く事ができるので、一般家庭用であれば消費電力を数十ワットに抑える事もできます。

@寿命は？

- ・普通の使い方なら大型球で 10 ～ 20 年、小型球で 30 年位が目安です。使用頻度が低ければ戦前に生産された球がまだ使用可能だったりもします。
- ・また、万一故障しても、回路が単純で特殊な部品をあまり使わないので簡単に修理ができます。

@熱い？

- ・確かに真空管は熱くなりますが、全体の発熱量はトランジスタアンプとさほど差はありません。

真空管（パワーアンプ）のご紹介

@強力真空管！ KT-88（6550）

広い部屋やホールで、ロックや大編成オーケストラをガッツリ聴くならこれ！

ホームシアター、映画ホールにも！



パワーアンプ製作例

| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|------------|-----------|----------------|------|--------|
| シングルステレオ | 8 ～ 20 畳 | 350*300*250 | 100W | 7 万円～ |
| プッシュプルステレオ | 12 ～ 60 畳 | 450*300*250 | 200W | 10 万円～ |

※シングル プッシュプルとは？

シングルは1本だけの真空管で出力します。

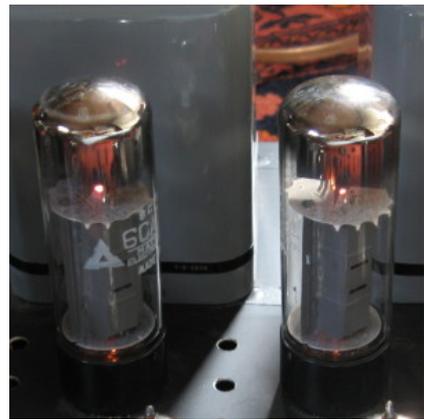
プッシュプルは2本の真空管で効率よく出力します。シングルの3～4倍。

@ロック・ポップス・ジャズに！ EL34（6CA7）

エレキギターアンプによく使われている真空管。

爽やかな音！

ビートルズを聴くならこれ！



パワーアンプ製作例

| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|------------|----------|----------------|------|-------|
| シングルステレオ | 6 ～ 16 畳 | 350*300*200 | 70W | 6 万円～ |
| プッシュプルステレオ | 8 ～ 40 畳 | 400*300*200 | 150W | 8 万円～ |

@ジャズ・ボーカルに！ 807 (UY-807)

日本で最も馴染みの深い真空管のひとつです！
芯の太い音！
見た目もカッコいいです！



パワーアンプ製作例

| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|------------|----------|----------------|------|-------|
| シングルステレオ | 5 ～ 12 畳 | 320*250*250 | 50W | 5 万円～ |
| プッシュプルステレオ | 6 ～ 30 畳 | 400*300*250 | 100W | 7 万円～ |

@ EL34 のミニ版！ EL84 (6BQ5)

「EL34 はちょっと大きい」という方はこちら！
一般家庭の部屋ならこれで十分聴けます！



パワーアンプ製作例

| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|------------|----------|----------------|------|-------|
| シングルステレオ | 4 ～ 12 畳 | 300*200*180 | 50W | 5 万円～ |
| プッシュプルステレオ | 6 ～ 20 畳 | 350*300*180 | 80W | 7 万円～ |

@クラシック向き高級真空管！ 300B

弦楽の美しさは最高です！
お値段が高いためマニア向き



パワーアンプ製作例

| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|------------|-------|----------------|------|-------|
| シングルステレオ | 6～16畳 | 350*300*250 | 80W | 10万円～ |
| プッシュプルステレオ | 8～40畳 | 450*300*250 | 160W | 15万円～ |

@「技術の進歩って何だったんだ？」 2A3

1933年頃にRCAが開発した、ダルマ型の真空管です。日本でも戦前から昭和30年代まで、高級電蓄や映画館用に盛んに生産されました。非常に音質が良く、海外では現在でも生産されています。

オペラ・ジャズボーカル・演歌・歌謡曲・・・
その透き通った歌声に聴く人の心は魅了されます！



パワーアンプ製作例

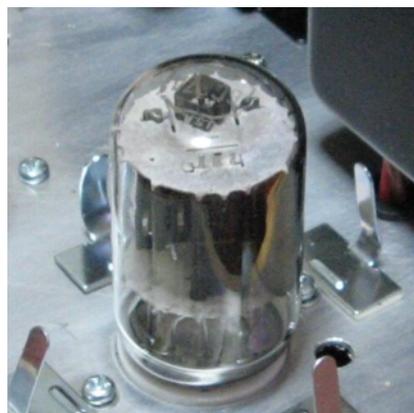
| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|------------|-------|----------------|------|-------|
| シングルステレオ | 4～12畳 | 350*250*250 | 50W | 6万円～ |
| プッシュプルステレオ | 6～20畳 | 400*300*250 | 80W | 10万円～ |

@ちょっと変わった形の真空管 6GF7A

1960年代に RCA が開発したテレビ用の真空管ですが、オーディオ用にも使えます。

どんなジャンルでもいけますが、どちらかといえばソフトめの音です。

可愛い形なので、インテリアとしても GOOD ! リビングにいかが？



パワーアンプ製作例

| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|------------|----------|----------------|------|-------|
| シングルステレオ | 3 ~ 10 畳 | 300*200*150 | 30W | 4 万円～ |
| プッシュプルステレオ | 4 ~ 15 畳 | 350*350*150 | 50W | 6 万円～ |

@机上、BGM やヘッドフォン用に 6CS7

直径 2cm 高さ 6cm と小さいながらも、しっかりとした音が出ます。

テレビ用として日本でも多く生産されていたので、現在でも安価に入手できます。

仕事や食事の BGM 用に。



パワーアンプ製作例

| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|------------|----------|----------------|------|-------|
| シングルステレオ | 1 ~ 6 畳 | 220*150*120 | 15W | 2 万円～ |
| プッシュプルステレオ | 3 ~ 10 畳 | 300*200*120 | 30W | 3 万円～ |

@超小型真空管 6R-R8 (WE404A)

直径5cm 高さ4cm と非常に小さい真空管です。

本来通信用の真空管で、電電公社の払い下げ品が大量に出回っています。

机上、BGM やヘッドフォン用に。



パワーアンプ製作例

| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|------------|-------|----------------|------|------|
| シングルステレオ | 1～5畳 | 200*150*100 | 10W | 1万円～ |
| プッシュプルステレオ | 2～8畳 | 250*180*100 | 20W | 2万円～ |

@机上用、ヘッドフォンアンプに 6DJ8 (6922,6R-HH2)

6DJ8,6922 は現在でも海外で生産されています。

6R-HH2 は日本で生産されていた類似球で、6DJ8,6922 よりもソフトな音になります。



ヘッドフォン (パワー) アンプ製作例

| | 部屋の広さ | サイズ W*D*H (mm) | 消費電力 | 価格 |
|----------|-------|----------------|------|------|
| シングルステレオ | ～2畳 | 200*150*120 | 10W | 1万円～ |