



# まるで万能ナイフ



## iTube・・・まるで「万能ナイフ」真空管プリアンプ 兼 バッファアンプ

iTubeはiFi-Audioが贈る、新しい概念に基づいたオーディオ製品です。真空管プリアンプ兼バッファアンプがオーディオの概念を覆します。

なぜ今、プリアンプ兼バッファアンプなのか？

ソース機器は着々と世代交代しつつある中、アンプ→スピーカー（またはヘッドフォン）の関係も変化しつつあります。

一般的なプリメインアンプやセパレートアンプは長く単体オーディオ製品の主役ですが、一方、DACにもボリューム調整機能が搭載されるようになり、デスクトップオーディオではボリューム調整機構つきアクティブスピーカーがそれなりの比率を占めはじめるに及んで、ボリューム調整ははたしてどの段階で行うか、人によって考え方は違います。

iFiは新しい世代のために、この製品で「プリアンプ」の役割を一から見直しました。

iTubeはオーディオにおけるスイス・アーミー・ナイフ（万能ナイフ）のような存在です。iFi独自のダイレクト・チューブ・バッファ（真空管による緩衝増幅機能）を備え、アナログ・ボリューム・コントロールを備えた、本物のチューブ（真空管）・プリアンプです。しかもボリューム回路をパスして固定出力とし、バッファアンプとして使うこともできます。



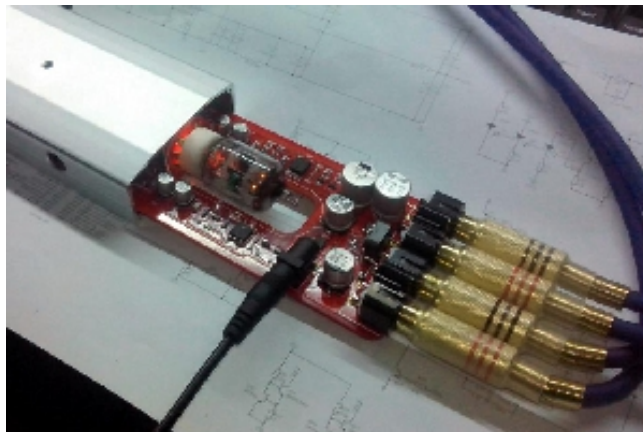
## ゼネラル・エレクトリック #5670

採用された真空管は高音質で定評のあるGeneral Electricの#5670。可能な限り多くの真空管テストを実施し選択されました。結果、iTubeよりはるかに高価な真空管プリアンプと比較しても、音質面で負けてはいません。

もし一般的な据え置き型プリアンプ製品と比較してハンディがあるとすれば、使い勝手の部分だけでしょう。アナログ音質を最優先にしたためにオン/オフのスイッチも、セレクトも省略され、入出力はRCAステレオ系統のみ・・・これとて、音質最優先の思想に貫かれた判断です。

つまりこれはバーゲンプライスで手に入る単体の真空管プリアンプです。接続先はパワーアンプでも、アクティブスピーカーへのダイレクト接続でもOK。

ブリ単体で何十万～何百万もするハイエンドの物量投入型ブリとは違う、音質のために必要なエッセンスを凝縮した新しい概念に基いています。



## 真空管の寿命

ゼネラル・エレクトリックの真空管#5670のNOS規格、これは軍用のスタンダードな規格であり、作動時間は10万時間に及びます。

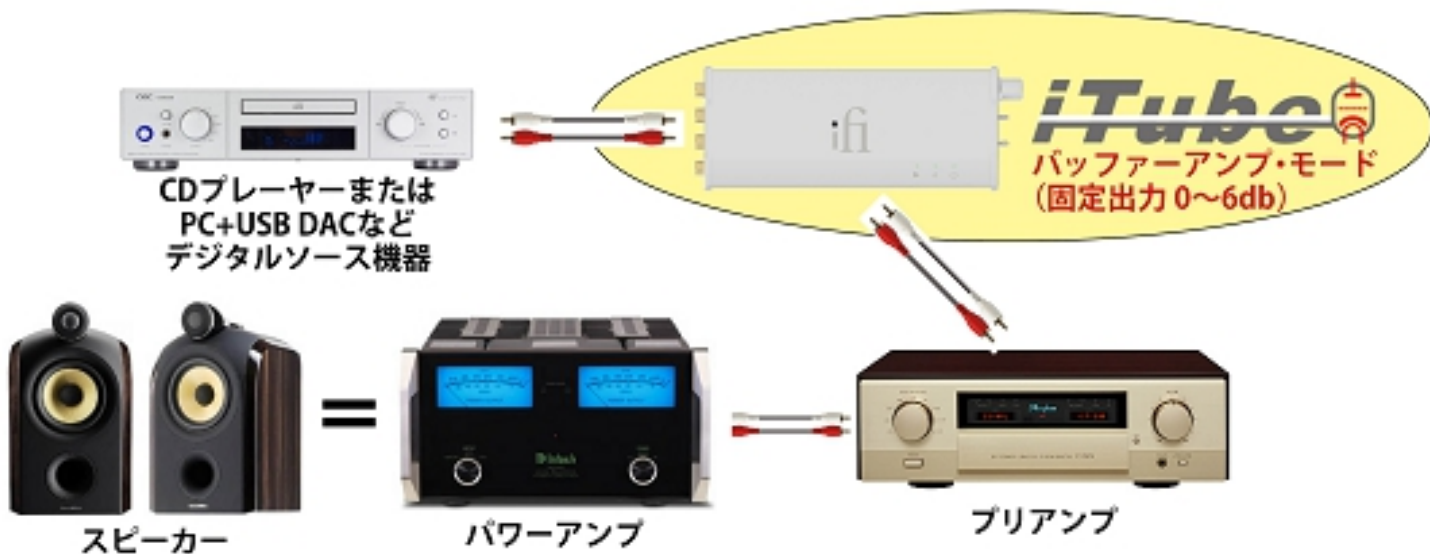
つまりもし毎日24時間使い続けたとしても、（10万時間に達するまでには）4162日かかると10年位上使えるということです。

iTubeはGEの真空管を控えめに作動させていますので、作動時間が10万時間を切ることはありません。

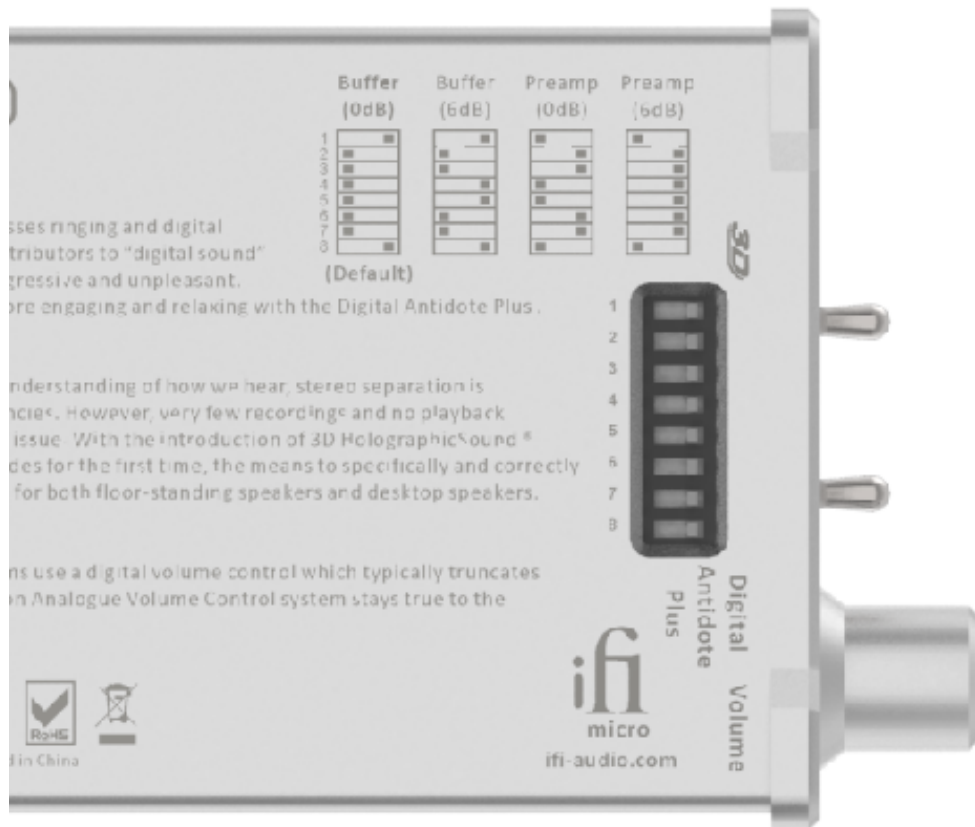
したがって、iTubeは1年間の保証が切れた後も真空管の球切れなどを気にすることなく、安心してお使いいただけます。万が一、球切れがおきてもご購入店からご返送いただければiFi-Audioが責任をもって修理対処いたします。

## さまざまな使い方

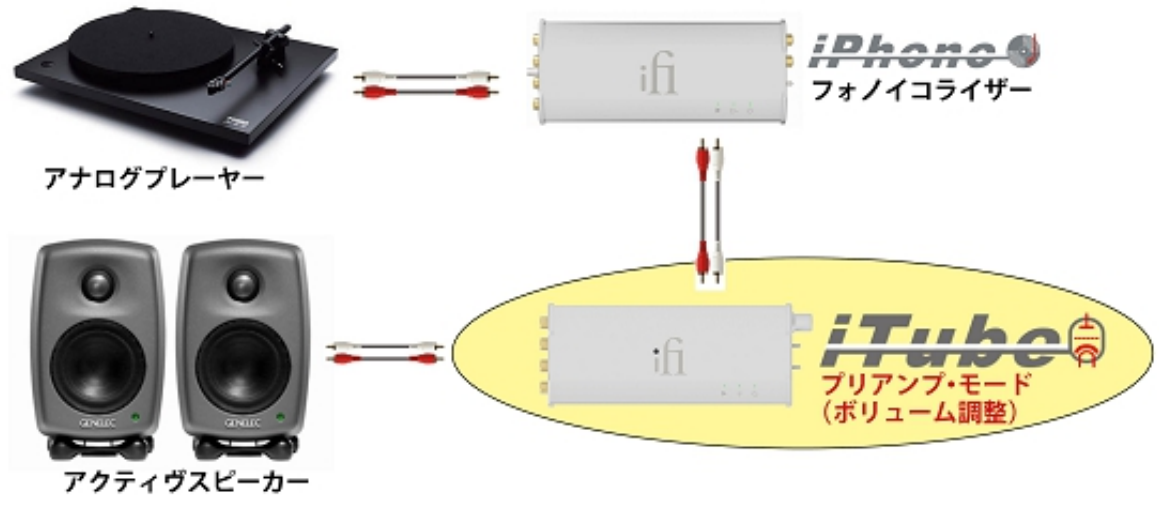
もしあなたが、お気に入りのプリアンプやプリメインなどの単体コンポーネントをすでにお持ちなら・・・それでもiTubeは必要になる可能性があります。底面のディップスイッチを切り替え、iTubeをバッファアンプ（固定出力0dbまたは6db）とし、CDプレーヤーやDACなどソース機器の後段につなげて、その後ろにブリやプリメインを接続してください。



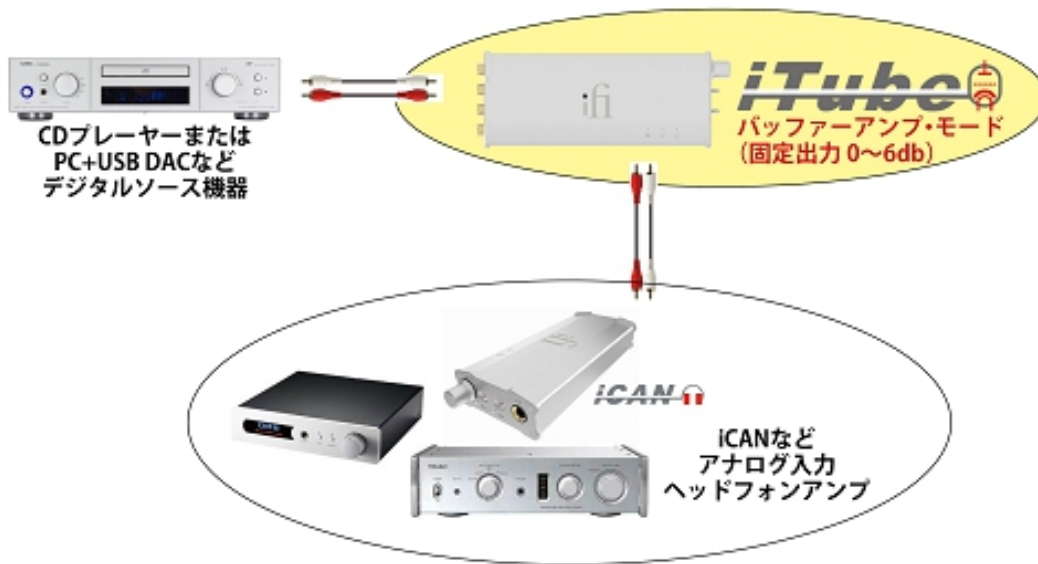
ボリューム調整はお手持ちのブリやイングレートッドアンプで、これまでのように行えばOK。iTubeが加わるだけで極上の真空管サウンドがシステムにもたらされることとなります。iTubeはバッファ・モードにするとインプットからも切り離され1Mオームの入カインピーダンスを可能にしてくれます（マークレヴィンソンやチェロ・オーディオ・スイートも同じようになっています）。buffer前段の出力段の負荷を最小限にすることによって、特に現代のオペアンプのAクラス動作の輝きが一層増すのです。



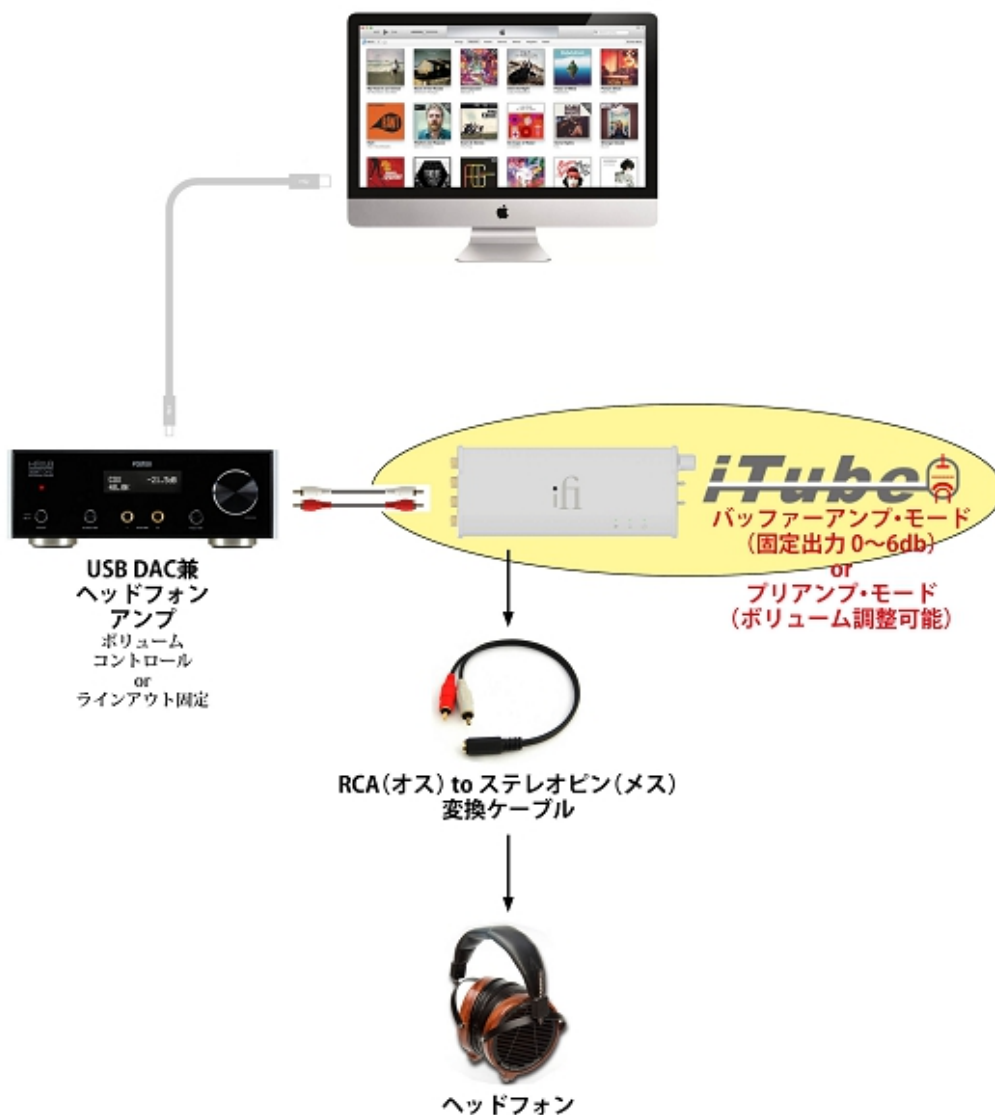
アナログ・ディスクは真空管プリと最も相性がいいでしょう。アナログプレーヤー→フォノイコライザー→iPhono→iTube→パワーアンプかアクティブスピーカーをつないで楽しむのも、iCANとつないで真空管とA級アンプによる極上のサウンドを楽しむのもよいでしょう。



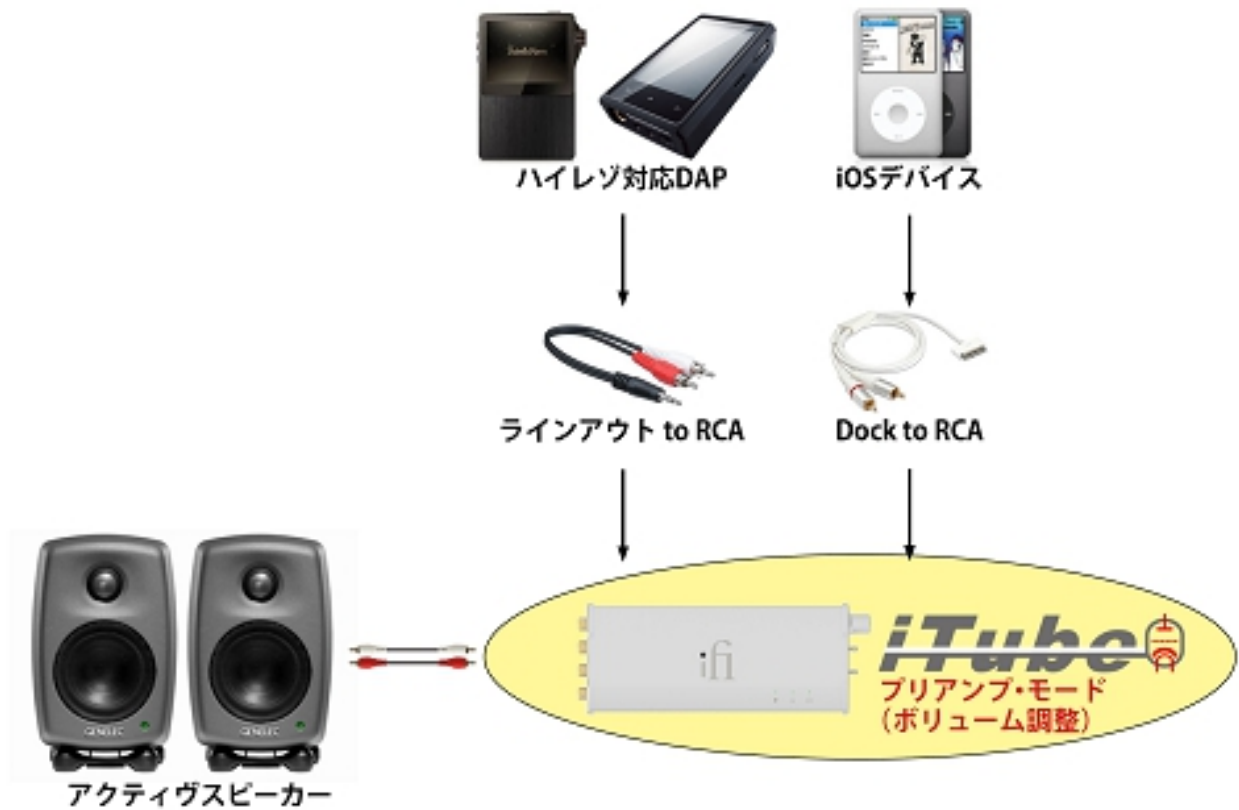
そう、iTubeはヘッドフォンアンプにも応用することができます。ヘッドフォンアンプにはボリューム・コントロールがありますから、ソース機器とヘッドフォンアンプの間にバッファー・モードにしてiTubeを接続すれば、極上の真空管サウンドが手軽に味わえるのです。



さてDAC付きヘッドフォンアンプという、なにもかも一体になっているものがありますが、これもちょっと工夫すれば大丈夫。iTubeをバッファアンプ・モードにして、DACの後段（アナログアウト）に噛ませ、RCAラインアウトから変換ケーブルを使ってヘッドフォンに接続する方法があります。この場合、DAC付きヘッドフォンアンプ側でラインアウト（固定出力）か可変出力（ボリューム調整可能）かを選べることがほとんどですから、それに応じてiTubeもバッファアンプモードを使うかプリアンプモードを使うか決めます。



iTubeはプリアンプ・モードであってもバッファアンプ・モードであっても通常のゲイン0dbだけでなく+6dBでも動作するようになっています。6dBは、たとえば、Dockやアダプター・ケーブルにつないだAppleのiPodやiPhone（あるいはAstell&Kernのような他のプレーヤー）のラインアウト出力を上げるために使います。



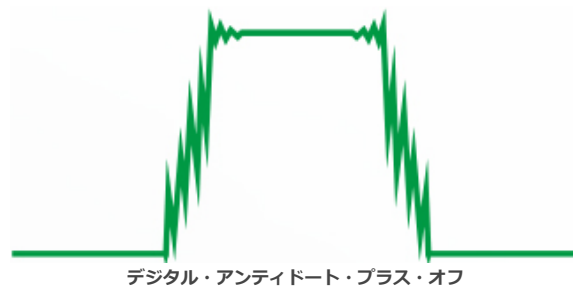
このように、iFi iTubeは、バッファとプリアンプのモード切り替え機能を持つことにより、大型フロア・スピーカーからアクティブなデスクトップ・スピーカー（パワー・スピーカー）、小さなヘッドフォンアンプまで、すべてをカバー範囲としています。これまでのiFi microシリーズと同じ小さな筐体ですが、その大きさからは想像できないような支配力を発揮します。これは単に真空管だから、ということだけではありません。



### 特許技術Digital Antidote Plus®

iFi iTubeは、新たにデジタル・アンティドット・プラスDigital Antidote Plus®と名付けられた回路が搭載されています。これは、CDやDACなど一般のデジタル音楽ソースの“きつき”を除去し、単に楽しいという次元を超えた、もっと“オーガニックで（自然で）アナログな”特性を加えてくれます。音質を損なうDSPを一切用いることなく、アナログ領域で音を処理する回路であり、iFiはこの技術で特許も取得しています。

この回路は決して単純なものではありません。ハイレゾやアップサンプリングの音源を波形レベルで整える、これまでにない特殊な「アナログ回路」なのです。



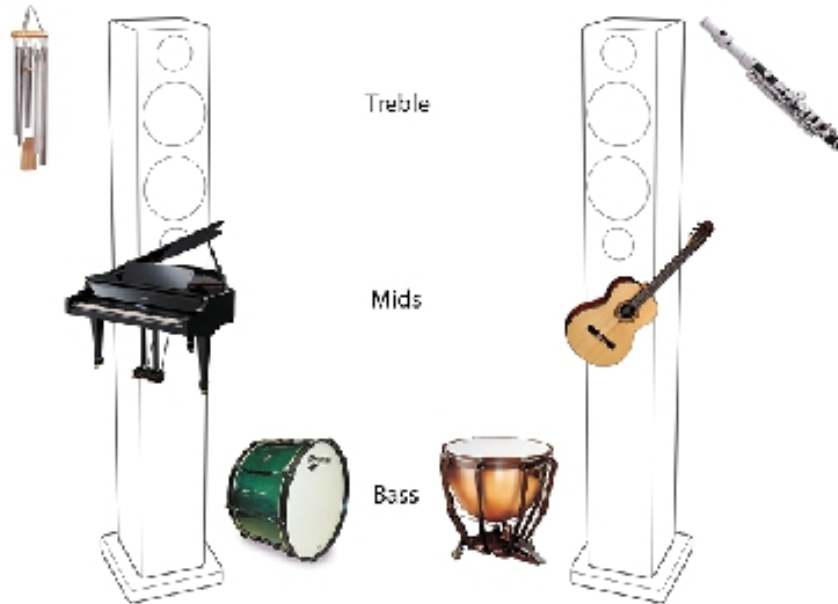
1KHz矩形波／サンプルレート96KHz



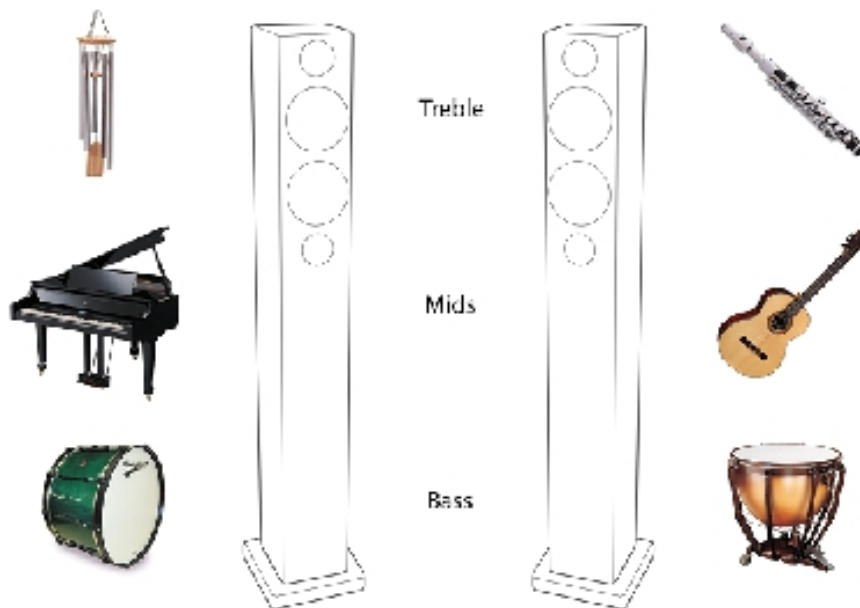


## 3Dホログラフィック・サウンド・システム

そしてiCANにも搭載された魅力的な3Dホログラフィック・サウンド・システムはiTubeにも備わっています。今回の3Dホログラフィックはスピーカーリスニングにも有効になるように特別に設計されています。スピーカーの内側に閉じ込められたサウンドを、音質を損ねることなく解放します。楽器はそれぞれあるべき位置に定位し、外側まで拡がります。

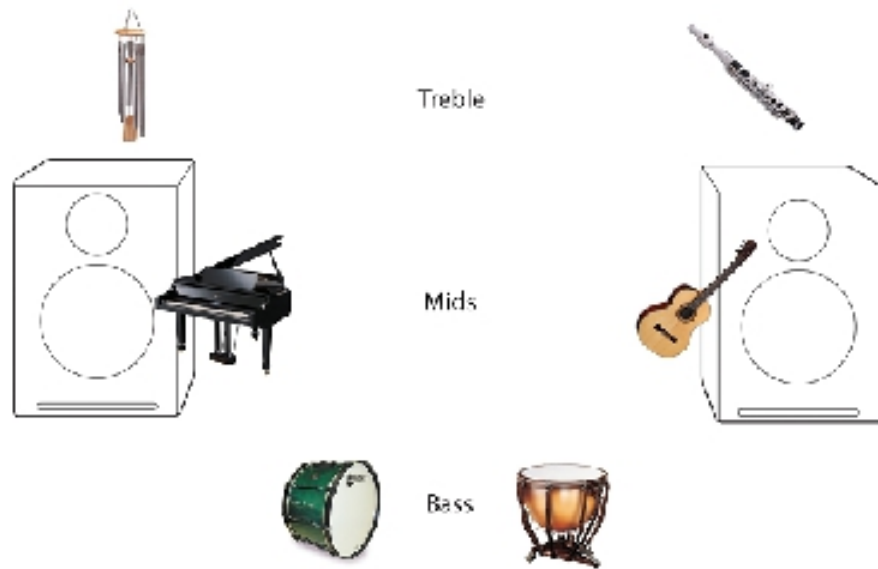


3Dホログラフィック・オフ

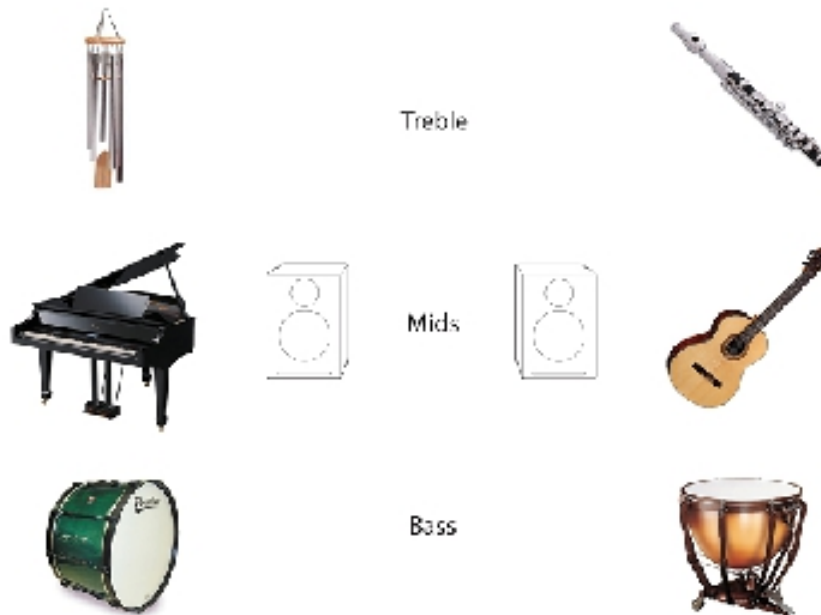


3Dホログラフィック・オン

小さなデスクトップスピーカーを狭い間隔で配置する場合は3Dホログラフィックをより深いポジション（ワイド）に設定するとよいでしょう。3Dもアナログ領域で音を処理する回路で、音質を損ねるDSP処理ではありません。



3Dホログラフィック・オフ



3Dホログラフィック (ワイド) ・オン



## ピュア・アナログ・ボリューム・コントロール

iTubeのボリュームもまたアナログ回路です。この価格帯にありがちな一定レベルから下の微弱信号をパッサリ切ってしまうデジタル・ボリュームではありません。この価格帯ではありえない精度で作られたこのボリュームは、絞っても音やせしない高品位なものが採用されています。

iFIはこれを「ピュア・アナログ・ボリューム・コントロール」と名付けています。

**iFI-Audioの主任エンジニア、トRESTEN・レッシュによる解説をNews & blog欄で連載中**

2013年7月11日 (木) ● iTubeについて (1) : 総合特徴解説 ⇒

<http://ifi-audio-jp.blogspot.jp/2013/07/8itube-ifi-audioitube-itube-elevating.html>

2013年7月12日 (金) ⇒ ● iTubeについて (2) : 真空管の魔法 ⇒

<http://ifi-audio-jp.blogspot.jp/2013/07/itubeifi-audio2the-magic-of-tubes.html>

2013年7月13日 (土) ⇒ ● iTubeについて (3) : 低音を取り戻す - スピーカー用3Dホログラフィックサウンド・システム⇒

<http://ifi-audio-jp.blogspot.jp/2013/07/itubeifi-audio33d-holographicsound.html>

2013年7月14日 (日) ● iTubeについて (4/最終回) デジタル・アンティドット・プラス

<http://ifi-audio-jp.blogspot.jp/2013/07/itubeifi-audio4digital-antidote-plus.html>

# 仕様

- ハイエンド真空管式バッファアンプ兼プリアンプ（ディップスイッチ切り替え式）
- 入カインピーダンス：1M $\Omega$ （ダイレクト真空管バッファ） / 100k $\Omega$ （プリアンプのボリューム・コントロール）
- 出カインピーダンス：1 $\Omega$ 以上
- 矯正出カインピーダンス：100k $\Omega$
- 外形寸法：175(l) x 67(w) x 28(h) mm
- 電源 AC100-240V, 50/60Hz（ACアダプター付属）
- 重量：237g
- 保証：ご購入から1年（要保証書、または購入時レシート）
- 標準的な小売価格：54,000円（税別）
- バーコード：5081313801084（EAN）



## 1.~4. フロント



### 1. アナログ・ボリューム・コントロール

（電源ON/OFFスイッチ付き）

電源スイッチとボリューム調整つまみ

iTubeは、2通りの使い方が可能です：

※チューブ・バッファ

※アナログ・ボリューム・コントロール付き

チューブ・プリアンプ

注意：iTubeをダイレクトパススルーの“チューブ・バッファ”として使う場合、アナログ・ボリューム・コントロールは無効になります。

設定の詳細は、「4.底面のマイクロスイッチ」をご覧ください。

### 2. デジタル・アンティドート・プラス

※ON→ [・]

※OFF→ [-]

多くのデジタル・ソースは、“きつく”聞こえたり“角張って”聞こえたりしますが、これが聴く人を疲れさせるのです。デジタル・アンティドート・プラスは、“デジタル的な響き”の信号を拾い上げて“アナログ的な響き”の信号に変え、長時間音楽を楽しむことを可能にする特許回路



です。

### 3. 3Dホログラフィック・サウンド・システム (OFF/LOW/HIGH)

3Dホログラフィック・サウンド・システムは、さまざまなタイプのスピーカーの外側に広がる音場を拡張します。これによって、音場の高さや奥行きが改善され、聴く喜びが一層増すのです。

- ・ (LOW) 典型的なスピーカー配置  
(通常のリビングルームでのHiFiスピーカーなど)
- (OFF) ダイレクト (回路をパスします)
- ・ ・ ・ (HIGH) 左右のスピーカーの間隔が非常に狭い配置  
(コンピューターの両脇に置かれたデスクトップ・スピーカーなど)

ヒント：iTubeの3Dシステムは、スピーカー用に特別に最適化された3Dホログラフィック・サウンド・マトリックスです。この特徴によって、音場の焦点と明晰性が改善されますので、あらゆるスピーカーに有効です。ヘッドフォンアンプのiCANも同種のシステムを搭載していますが、それはヘッドフォン用に最適化された、異なるタイプの3Dシステムです。もしもiTubeとiCANを組み合わせる場合は、iTubeの3DシステムをOFF〔-〕にして、iCANの3Dシステムを使ってください。

### 4. 底面のマイクロスイッチ

iTubeの底面にあるマイクロスイッチを、チューブ・バッファー (ゲイン0dBまたは6dB) またはプリアンプ (ゲイン0dBまたは6dB) にセットしてください。

4タイプの設定が可能です。

※Buffer (ゲイン0dB)

※Buffer (ゲイン6dB)

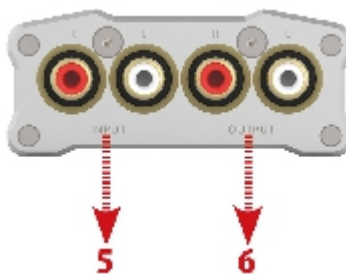
※Preamp (ゲイン0dB)

※Preamp (ゲイン6dB)

バッファーBufferとして使う時は、アナログ・ボリューム・コントロールが無効になります。プリアンプPreampとして使う時は、アナログ・ボリューム・コントロールが有効になります。

6dBはゲインが低めの機器 (デジタル・オーディオ・プレーヤーなど) をソース機器として使用するときに設定してください。通常は0dBでお使いください。

## 5.~6. リア



5. RCAインプット

6. RCAアウトプット