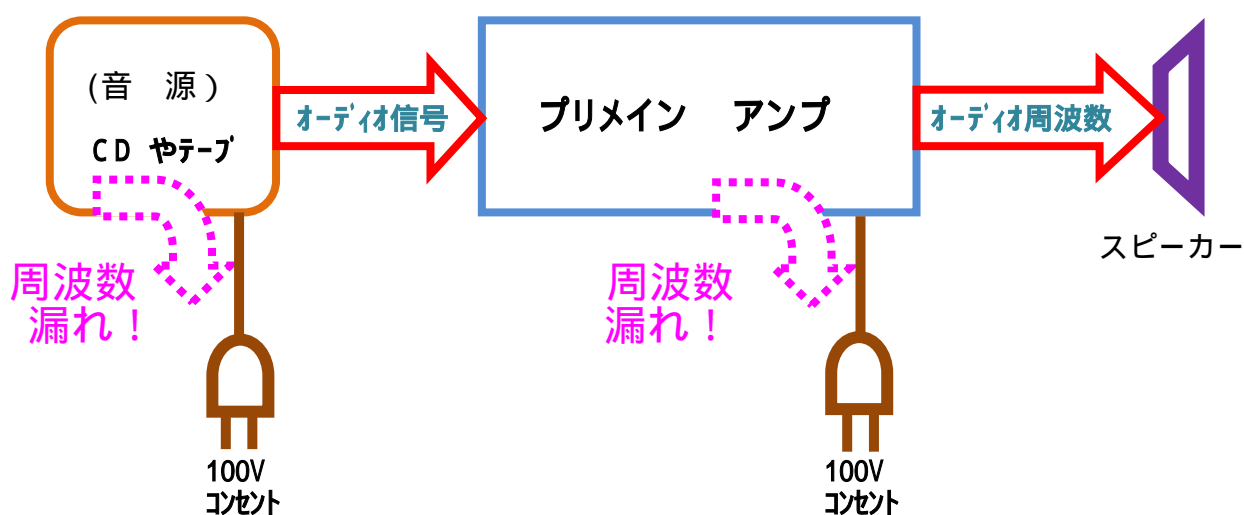


半導体オーディオ・アンプの音質を、飛躍的に向上させる。

1. 何で、音が良くなるの？

オーディオ・アンプ（増幅回路）の電源バイアス回路に使われるキャパシタから、必要な周波数(成分)が漏れているのを、御存知でしたか。本当はスピーカーまで増幅されて伝わらなければならない、大事な音の成分が流れ出しているのです。



半導体のアンプ素子（F E T：電界効果トランジスタ）の電源バイアス回路には、全くと言っていいほど、コイル素子が使われていない。だから、GND(アース)にバイパスされるキャパシタを通して、スピーカーまで伝わって欲しい、倍音といわれるような、音質に重要な「ハーモニック成分」が、電源側に漏れてしまうのです。それは、A C 1 0 0 Vの交流電源線（家庭の壁コンセント）を通して漏れて行きます。だから、この「漏洩」を止める。「垂れ流し」を止める。正確には「追いつく」のです。

2. オーディオ専用の電源ケーブルは、、、！

あなたのオーディオ電源ケーブルは、太く、コンセントの寄生容量も少なく、ロジウム合金で接触抵抗の少ない、、、。 そんなケーブルを使うと、尚いっそう、高次調波成分が垂れ流されて行きます。

< ある方向から見ると良いことが、別の方向から見るとまずい。 >

低インピーダンスケーブルで、大量の電力を送り込める。このことは、ダンピングファクタなどにも貢献して、ダイナミックレンジを広げる効果が在るのですが、漏れて欲しくないオーディオ信号の周波数成分が、すぐに漏れてしまうケーブルでも在るのです。

3. 聴けば、わかる！

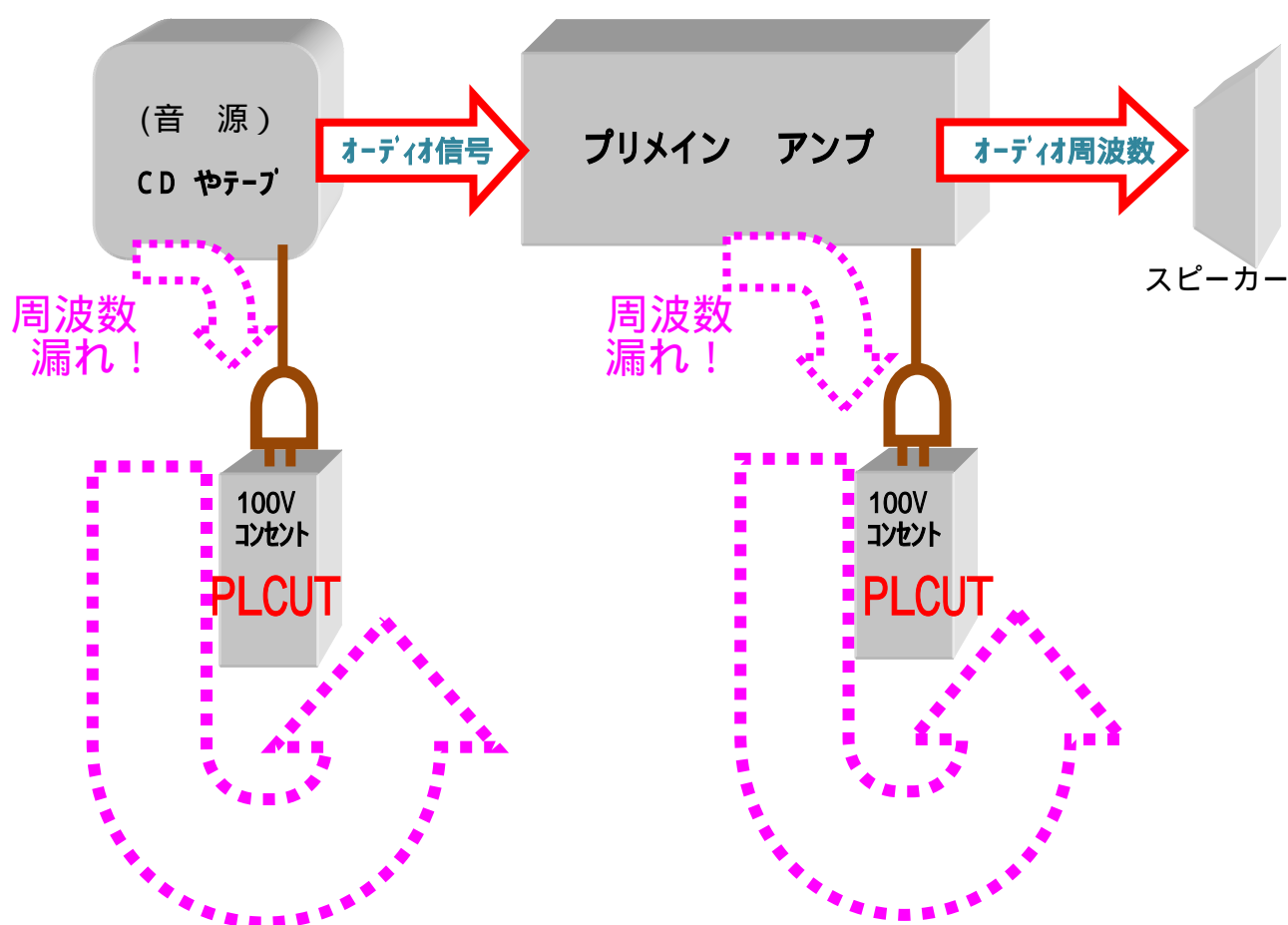
これと同じことが、高速半導体でも起こっています。キャパシタを多用し、近年はE S L (等価直列インダクタンス)の小さなキャパシタを使い、実装基板の電源インピーダンスを下げることばかりに注目してきたことで、GHz 帯域の高次調波が阻止できなくなって、電源に重畳するノイズが混交調を増長し、誤動作や規格に入らない E M C 問題を起こす。

KRFM の「コイフィル」の特徴は、広帯域のインダクタを用い、、、などという能書きは、後回しにして、PLCUT を電源に挿入して、音楽を聴いてみてください。

4. 音がいい、オーディオ・セットとは、

全ての増幅器の電源バイアス回路に、デカップリング・キャパシタと、「コイフィル」インダクタを使った、理想のバイアス回路を挿入してください。と KRFM は申し上げていますが、多くの技術の方々に、この考えをご理解いただくには時間が掛かるのではないのでしょうか。

それまでは、対処的に、A C電源ケーブルに「P L C U T」をお使い頂ければと考え、「PLCUT audio」と作りました。



5. 漏れてくる、、

AC ケーブルに重畳する「伝導電磁波」を超広帯域で阻止（追い返し）するのが「PLCUT」です。AC 100V の成分である50 / 60ヘルツの高次調波（数kHz 前後まで）は、対応しませんが、数10kHz 以上の信号（電磁波）は阻止します。

6. コンセント・タップ「PLCUT」

このフィルタは、家庭の電灯線に重畳して通信を行うPLC通信の電磁波を止めるために開発されました。しかし、上述した様なオーディオ電源の問題に対応するために、オーディオ用途にフィルタ特性を改良しました。

メディアに記録された本来の音を、ご自身の耳で、お確かめください。