MFG シリーズ アプリケーション資料

MFG の内蔵アンプを使用したスピーカー駆動について

操作については MFG シリーズの取扱説明書も合わせてご参照ください

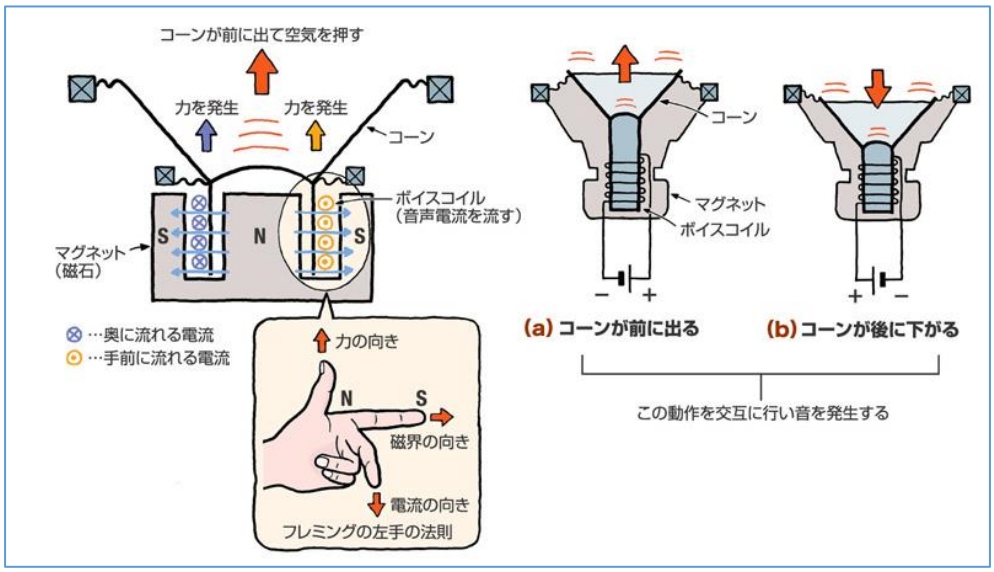
MFG シリーズをはじめとする一般的なファンクションジェネレータの出力は、電圧として信号を出力し、またほとんど電流を流すことができない為（50Ω伝送機器, ±5Vpk 出力 max)、スピーカーを直接駆動することができません。MFG シリーズのアンプ付モデルでは、独立した入出力端子のパワーアンプを搭載していますので、信号出力をアンプに通すことによりスピーカーを駆動する電流を供給することが可能となります。本資料では、アンプ付 MFG を使用したスピーカー駆動の手順を簡単に説明します。

フレーム GND からアイソレーションされている
独立した入出力端子（BNC 端子）

アンプ定格
20dB / 20W(8Ω負荷時)
帯域幅：5Hz～100kHz

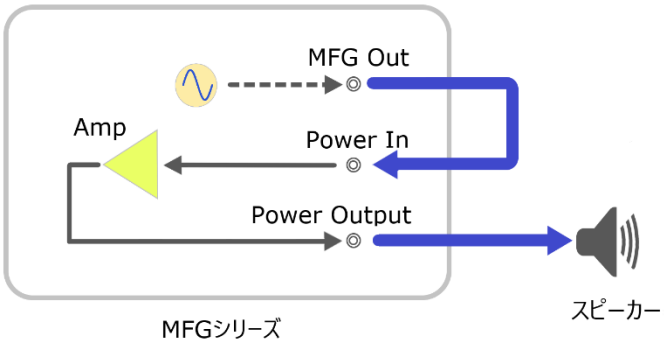
一般的なスピーカーの基本原理

スピーカーユニット内のボイスコイルに電流が流れると周囲のマグネットと反応し振動が生まれます。それによりコーン紙が振動しさらに空気を振動させ音として伝わることになります。流れる電流の大きさで振動幅が変わります。



AV/オーディオ/ガジェット ポータルサイト「ファイルウェブ」（https://www.phileweb.com/）内
「林 正儀のオーディオ講座」より

MFG とスピーカーの接続



信号出力とアンプ入力・スピーカーを接続します。

1．MFG 前面の出力端子と背面のアンプ入力端子 IN を BNC ケーブルで接続します。

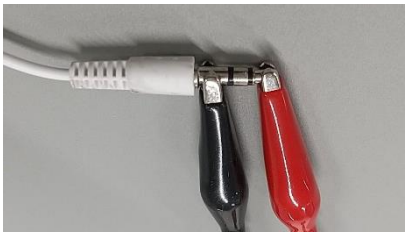
2．背面のアンプ出力端子 OUT とスピーカーを接続します。

・アンプ OUT の GND 側と、スピーカー端子の GND またはマイナスを接続します。
・アンプ OUT の信号線側と、スピーカー端子の L / R またはプラスを接続します。

スピーカー端子

国産スピーカーの場合は、**赤**がプラス、
黒がマイナスとなっているのが一般的です。

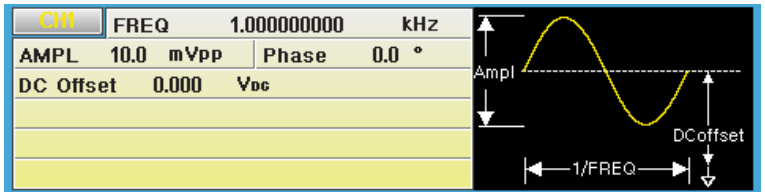
3 極ミニプラグの例



※規格により異なる場合があります。

出力および MFG の設定

周波数・振幅を設定して、
OUTPUT ON でスピーカーから音が出ます。



周波数：FREQ を設定します。
振幅：AMPL を設定します。

※始めから AMPL を上げすぎると突然大きな音が出ますので、AMPL は少しずつ上げてご使用ください。

※アンプ内蔵スピーカーの場合は、本 MFG アンプ機能を使用する必要はありません。

※スピーカーについてのご質問はスピーカーの製造元へお願い致します。

注意･警告

※スピーカーに許容入力を越える信号を入力すると、破損につながりますのでご注意ください。

※DC 電圧を出力する設定をしないでください。またオフセット電圧は 0 にしてください。

※接続を外す場合は、必ず MFG の電源をオフしてください。

※大きい音が出る場合がありますのでスピーカーに耳を近づけないでください。

※スピーカーからの大きな音を直接聞くと、耳を傷める原因となることがありますのでご注意ください。

※イヤホン、ヘッドホンを使用しないでください。

※音を鳴らす際は、周囲への配慮にご留意ください。