

# ピンクノイズ発生器ボード

【PWNG-1】

本機はオーディオの測定に便利なピンクノイズ、ホワイトノイズを発生するジェネレーターです。

## 〈構成〉

ツェナーをノイズ源としてノイズを発生させ、 $-3\text{ dB/oct}$ のフィルターを通しホワイトノイズをピンクノイズに変換する方式です。また、「WHITE $\leftrightarrow$ PINK」切替スイッチでノイズの種類を選択出来ます。

ピンクノイズはホワイトノイズと比べ低域の揺らぎ分が多いので、スピーカー保護のため僅かに波形のピークをリミッターで押さえてありますが特性には影響はありません。

定比幅分析（オクターブ分析）ではピンクノイズが、定幅分析ではホワイトノイズが便利です。

## 〈電源に関して〉

◆ 10分間程度の測定で電源SWをこまめに切るようにすれば、付属の電池で100回以上の測定が可能です。電源のオン、オフが面倒なときは適当な外部電源を使用して下さい。この時は忘れずに電池の接続コネクタを外して下さい。

◆ 電池が新しい間はパワーLEDが「グリーン」に光りますが、約7Vを割ると「レッド」に変わります。「レッド」の範囲では僅かに特性の変化がみられますが、実用上は問題ありません。この「レッド」が暗くなったら（ $\approx 6\text{ V}$ ）電池を交換して下さい。

◆ 電池交換は4ヶ所のゴム足のビスを緩め、底のアルミ板を外して下さい。電池のスナップホルダーを丁寧に外して新しい電池に入れ替え、元の状態に戻します。

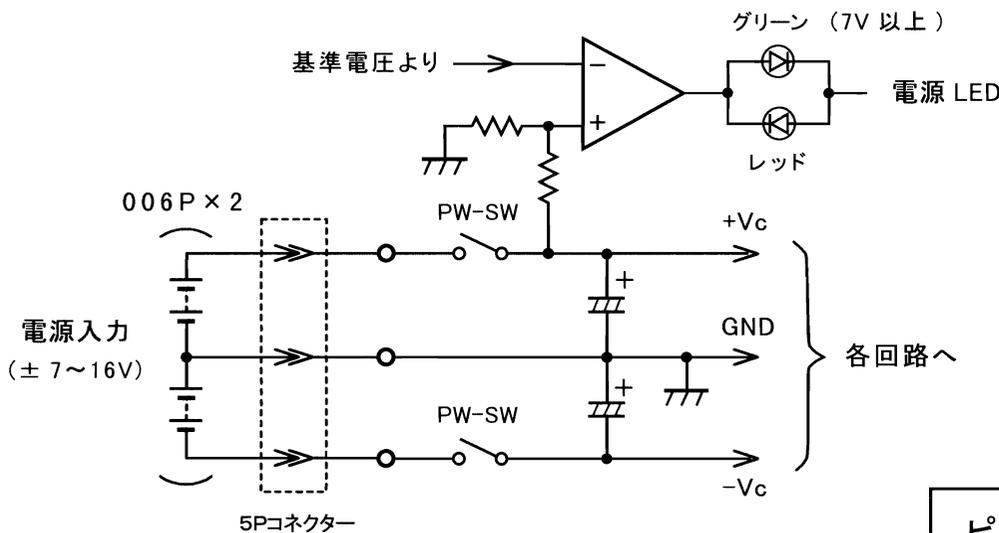
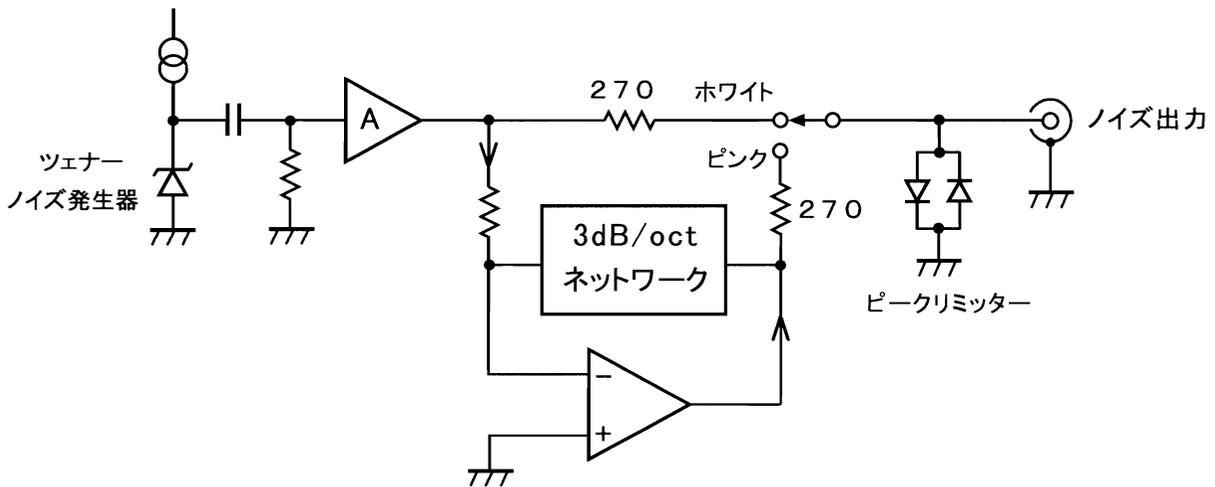
## ◆ AC電源に関して

AC電源を使用される場合は、基本的にはトランス式、スイッチング式のいずれでも問題ありません。但し、本体から少し離さないと電源ハム、高周波ノイズを拾うことがありますので注意して下さい。スイッチング式では本機に適した、AC100V $\rightarrow$  $\pm 12\sim 15\text{ V}$ （100mA程度）の小型電源モジュールが各社から発売されています。

電源入力はハンダ付け、あるいは付属のケーブル（日圧XH型）をご使用下さい。

〔仕様〕

周波数範囲	20~20k (ピンクノイズ)
	±1.5dB
クレストファクター (ピーク値/実効値)	約 2.3
出力抵抗	270Ω
負荷抵抗	10kΩ以上
出力電圧	190mVrms (ピンクノイズ)
	140mVrms (ホワイトノイズ)
電源	006P × 2 (±7V~±16V)
	約±10mA
基板寸法	90 × 110



ピンクノイズ発生ボード  
ブロックダイアグラム