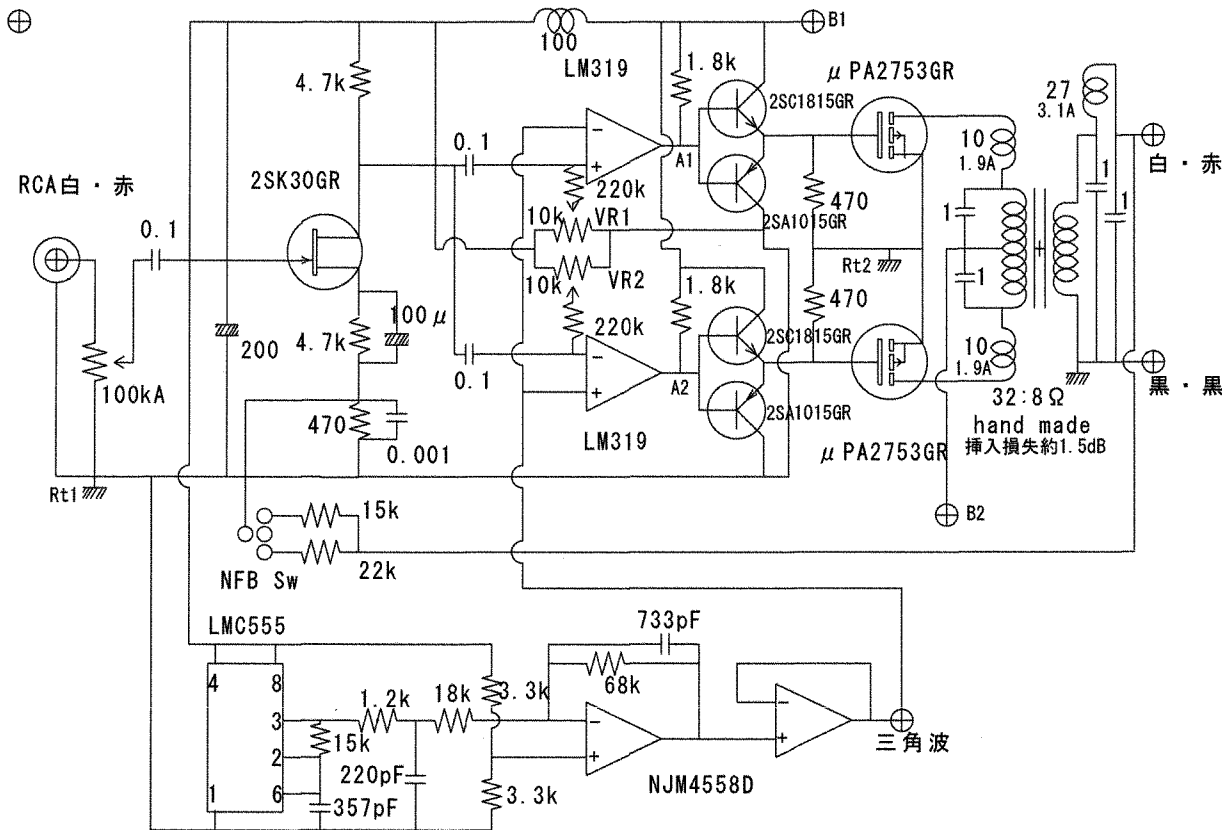


お寺大会 エントリーシート

出品者名
鈴木*小平 (鈴木茂利)
作品タイトル
出力トランス付FET Switching Amp
作品紹介(出品者本人のコメント・所感など)
○ 出力トランスとケースは手作り、他の部品は秋月と千石で購入可能な標準的な部品を使用しています。 ○ 単一アルカリ乾電池4本の電源で無歪出力3W+3Wです。 無歪出力3W+3W(1kHz)で総合効率47% (交流出力/直流入力) 無信号時の直流電圧6Vで電流260mA、最大信号時電圧5.8V電流2.2A ○ 内部切り替えSWで省エネモード 無歪出力1.5W+1.5W(1kHz)で総合効率57% (交流出力/直流入力) 無信号時の直流電圧6Vで電流140mA、最大信号時電圧6V電流0.88A ○ 回路動作概要 LMC555で約120kHzのDuty50%の矩形波を発生しNJM4558Dで積分し1VP-Pの三角波に変換する。 入力信号を2sk30GRで増幅し上記三角波とをLM319で比較し無信号時0.6μ Sec、最大信号時約8μ SecのPWM信号に変換できる様にVr1、Vr2を調節してLM319のバイアスを与える。 上記PWM信号を2sc1815と2sa1015でバッファしμ PA2753GRで限流インダクタと保持キャパシタを経由して 出力トランスの1次コイル電流を制御する。 出力トランスの2次コイルの電力をキャパシタとインダクタで濾波し増幅した信号を出力する。 ○ なぜ出力トランス付Ampなのか 真空管Amp独特の低域音質はスピーカーボイスコイルの発電制動が出力トランスに依存している様な気がします。 ○ 添付図面等 回路図

この用紙は2枚記入し、1枚は作品に添付、1枚は事務局に提出してください。
この作品紹介を参考に大会レポートを作成します。

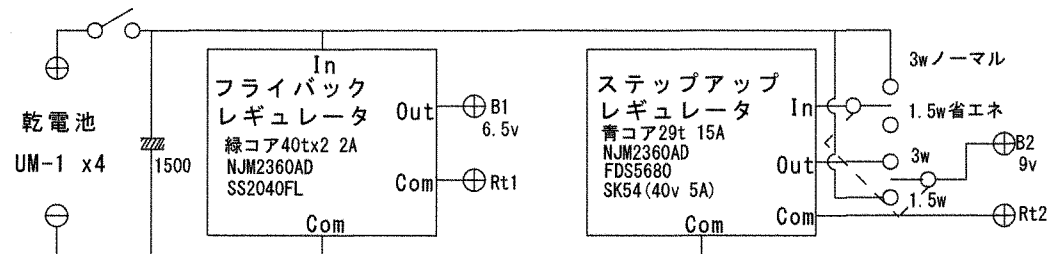
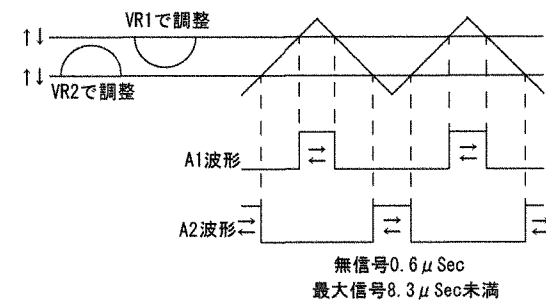
出力トランス付FET Switching Amp



三角波

1V p-p

8.3μSec



抵抗単位 Ω
インダクター単位 μH
キャパシタ単位 μFは省略