

第4章 乾電池2本で動く
ポータブル・ヘッドホン・アンプ

⑬プッシュプル・エミッタ・フォロフ回路,
⑭レール・ツー・レール・エミッタ・フォロフ

小川 敦 Atsushi Ogawa

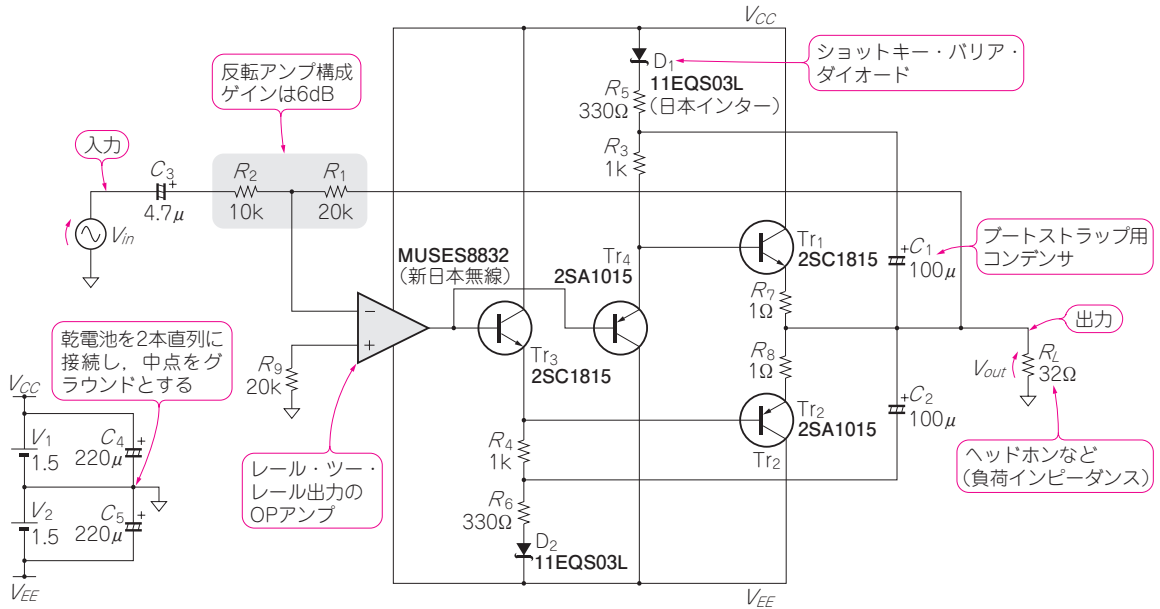


図1 お手本製作…レール・ツー・レールOPアンプ電流ブースタ
乾電池2本(3V)で2.5V_{p-p}以上の出力が得られる

本章で紹介するのは、プッシュプル・エミッタ・フォロフとレール・ツー・レール・エミッタ・フォロフの要素技術です。リニア電源回路などを設計するとき、プッシュプル・エミッタ・フォロフは出力電圧の応答速度の改善に役立ちます。レール・ツー・レール・エミッタ・フォロフは、スイッチング電源のNチャネルMOSFETの駆動や、入力インピーダンスが非常に高いバッファ回路を設計するとき役に立ちます。

回路見本⑬
プッシュプル・エミッタ・フォロフ

● 動作

図2はダイヤモンド・バッファとも呼ばれるプッシュプル・エミッタ・フォロフです。出力信号が正側の

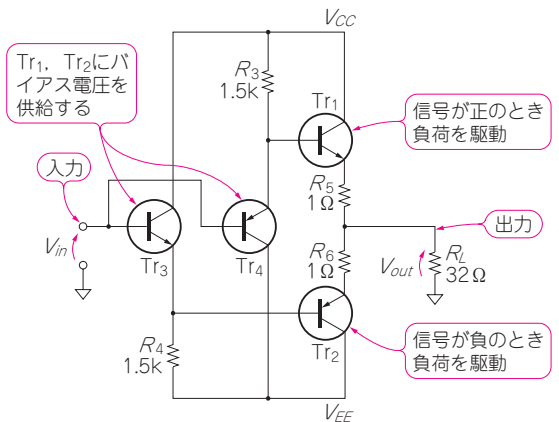


図2 回路見本⑬…プッシュプル・エミッタ・フォロフ
ダイヤモンド・バッファと呼ばれることもある。NPNとPNPトランジスタを組み合わせたプッシュプル・エミッタ・フォロフ回路