http://star.gmobb.jp/koji/data/chidigigoods.JPG

「ボクにもわかる地上デジタル」は情報満載で勉強になるすばらしいページですよね。ここの記事を参考に便利そうなものを作ってみました。

■ UHF ブースター

http://star.gmobb.jp/koji/data/UHFbooster.JPG

１石ブースターの後ろに分配器を付けました。

http://star.gmobb.jp/koji/data/UHFbooster_board.JPG

私はもっぱら高周波回路はベタ基板に空中配線です。見た目は悪いですがこれがいちばん確実に性能が出るのです。

■ UHF チェッカー

http://star.gmobb.jp/koji/data/UHFchecker.JPG

UHF ディテクターに、古いラジケーター（安価な電流計。最近は製造されていない）を持っていたので組み合わせました。こちらも高周波部はベタ基板。

http://star.gmobb.jp/koji/data/UHFchecker_board.JPG

ディテクターの出力は mV オーダーなのでそのままではメーターは振れません。メーター駆動回路を自分で考えました。高入力抵抗の 072 等が有利ですが、回路を簡単にするため単電源使用できる LM358 を使いました。非反転入力なら入力抵抗は十分高いです。100 倍に増幅していますが、オフセットで振り切れてしまうのでもう１個で針をゼロ調整するようにしています。メーターは100～500 μ A程度の電流計が使えます。感度調整の VR2 は 10k Ωは小さすぎたようです。30k Ωぐらいが妥当かな。

http://star.gmobb.jp/koji/data/UHFchek_cir.JPG

ワンセグ用の小型高性能アンテナ DH-OP-SA。

http://star.gmobb.jp/koji/data/OneSegAnt.JPG

これを入力に接続。

http://star.gmobb.jp/koji/data/UHFchecker_Ant.JPG

■ RF モジュレーター

http://star.gmobb.jp/koji/data/RFmodurator.JPG

ビデオ入力端子の無いアナログテレビ用です。内蔵電池と外部電源どちらでも使えるようにしました。私が入手したモジュールはファミコン用ではなく NINTENDO64 用のものです。

http://star.gmobb.jp/koji/data/RFmod_nintendo.JPG

RF モジュールは同じで基板のみ違います。

http://star.gmobb.jp/koji/data/RFmodBaseCon.JPG

ステレオ入力をモノラルにミックスしているようです。

関連リンク

自作ブースターの製作
https://bokunimo.net/bokunimowakaru/design-lna2.html#2SC3355
分配器 (スプリッター)
https://bokunimo.net/bokunimowakaru/design-div.html
パワーディテクター (電力検波器)
https://bokunimo.net/bokunimowakaru/design-att.html#det
ＲＦコンバータの製作
https://bokunimo.net/bokunimowakaru/design-rfconv.html
その他の製作
AVR 学習リモコンの製作
電子工作