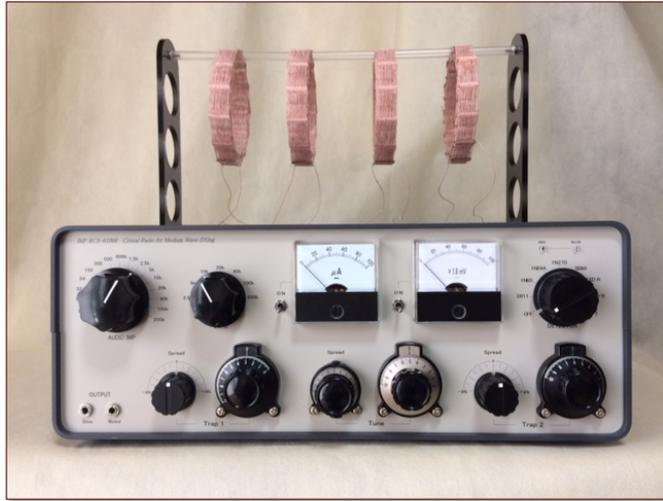


中波 DX 局受信用ゲルマニウム・ラジオ IMP RCX-61000



QEX Japan誌2015年No.17号に掲載された、バスケット・コイル使用ゲルマニウム・ラジオが進化しました。中波DX局の受信を念頭において製作したゲルマニウム・ラジオです。今回のセットでは、一年にわたって行ったゲルマニウム・ラジオによる中波DX局の受信実験を踏まえて、仕様を決定してみました。

このセットでは、アンテナ回路、同調回路、2つのトラップ回路を搭載し、バスケット・コイルを4巻使用します。コイルは交換可能です。

検波素子は、ゲルマニウム・ダイオード5種、赤色と青色の高輝度 LED です。さらに外付端子を備えています。

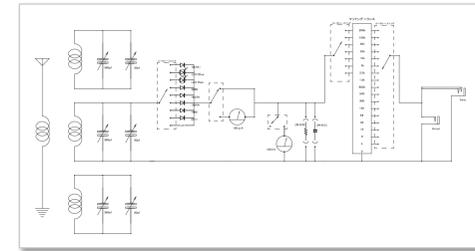
同調回路とトラップ回路には、360pF のエア・バリコンと 30pF のスプレッド・バリコンを装備しました。「ゲルマニウム・ラジオに？」と思われるかもしれませんが、トラップ回路は同調カーブが鋭く、スプレッド・バリコンがあると微調整が大変便利です。

簡易 S メーターは、検波後の電流と電圧を測定できます。それぞれフルスケールで 100 μ A、180mV です。

バスケット・コイルを使用したラジオでは、コイル間の誘導結合を活用して感度や分離の調整などを行います。

コイル間の距離を変えると誘導結合の度合いが変わり、同調点も変わるので、その都度最適な同調点を探します。さらに、混信を軽減する際にはトラップ回路で調整します。これらの場合、耳に頼って調整するよりも、メーターの助けがある方がずっと楽です。

また、マッチング・トランスを搭載し出カインピーダンスも変えられますので、インピーダンスの高いセラミック・イヤフォンから、8~32 Ω 程度というインピーダンスのヘッドフォンやスピーカーも、切り替え一つで使用できます。



RCX-61000 回路図

■ QEX Japan 誌 No.17 号(写真)に掲載されたゲルマニウム・ラジオにより、2015年8月20日から2016年8月15日までの期間に受信した局



周波数	放送局名	コールサイン	出力	ID 確認
558	ラジオ関西	JOCR	D20kW	(ID 確認済)
594	NHK 東京第1放送	JOAK		
639	中央人民广播电台中国之声 (北京?)	-		ID 未確認
657	平壤放送	-	1500kW	(ID 確認済済)
666	NHK 大阪第1放送	JOBK	100kW	(ID 確認済済)
684	岩手放送	JOAG	5kW	(ID 確認済済)
693	NHK 東京第2放送	JOAB		
711	韓国 KBS 第1放送 (ソウル)	HLKA	500kW	(ID 確認済済)
729	NHK 名古屋第1放送	JOCK	50kW	(ID 確認済済)
738	北日本放送 富山	JOLR	5kW	(ID 確認済済)
738	韓国 KBS 第1放送 (大邱)	HLKG	100kW	(ID 確認済済)
738	台湾 漁業廣播電臺	BEL2	100kW	(ID 確認済済)
747	NHK 札幌第2放送	JOIB	500kW	(ID 確認済済)
774	NHK 秋田第2放送	JOUB	500kW	(ID 確認済済)
810	AFN			
828	NHK 大阪第2放送	JOBB	300kW	(ID 確認済済)
855	平壤放送 (黄海北道)	-	500kW	(ID 確認済済)
873	NHK 熊本第2放送	JOGB	500kW	(ID 確認済済)
873	朝鮮中央放送 (新義州)	-	250kW	(ID 確認済済)
891	韓国 KBS 第1放送 (釜山)	HLKB	250kW	(ID 確認済済)
945	中央人民广播电台中国之声 (吉林省)	-	400kW	(ID 確認済済)
954	TBS ラジオ	JOKR		
972	韓国 KBS 韓民族第1放送 (中国東北部向)	HLCA	1500kW	(ID 確認済済)
1134	文化放送	JOCR		
1242	ニッポン放送	JOLF		
1332	東海ラジオ放送	JOSF	50kW	(ID 確認済済)
1422	ラジオ日本	JORF		

アンテナは、3階ベランダから外に向けて設置したビニル線簡易逆Lアンテナ(水平部約4m)、アースは家電用アース端子を使用して受信しています。なお、トラップ回路は、外付けで一つ追加し、合計2つです。受信地:東京都江戸川区葛西。

(お問い合わせ: 今村智 imp.tokyo.imamura@gmail.com)