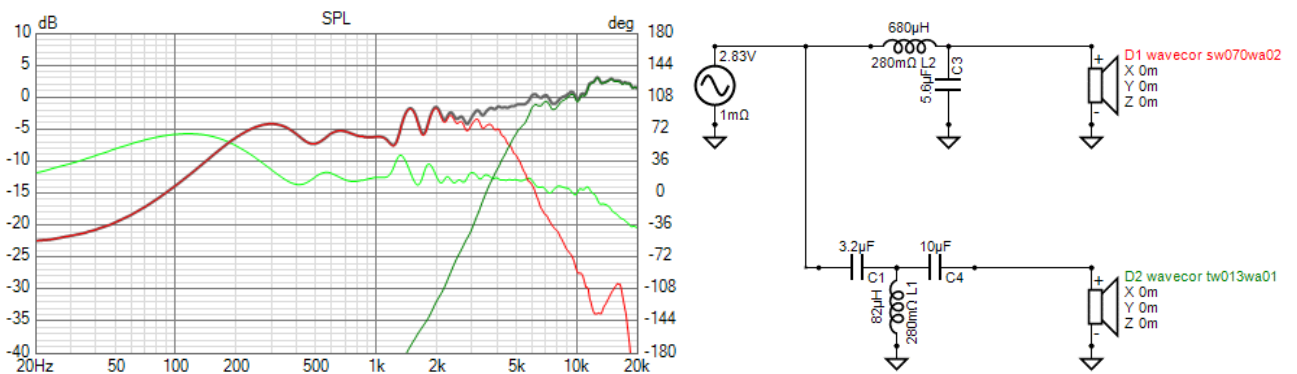


背景

今回はデスクトップ用のスピーカーで2way最小クラスのを製作しました。小さいスピーカーだとフルレンジでもいいかなと頭をよぎりましたが、2wayにしました。今回は指向性を考えてツイーターは最小クラスの口径13mmのものを使用しています。また流行のウェーブガイド付きです。ウーファーは7cmのものを使用しました。実を言いますとたまたま持っていたものを組み合わせたというのが真相です。

設計

いつものようにシミュレーションを使って設計しました。デスクトップ用なので小音量かつ近距離のため30-45°程角度が付いた状態で聴くため、ハイ上がりですが丁度いいかもと考えこのように設計しました。この場合はネットワークから抵抗を無くすことができます。またツイーターは13mmにしては下から使っています。



パッシブラジエーターを使用することにしましたが、設計を失敗してしまいましたので、語りません (汗)

製作

エンクロージャーは業者さんにカットしてもらい、組み立てました。



やすりをかけて塗装した



接着工程

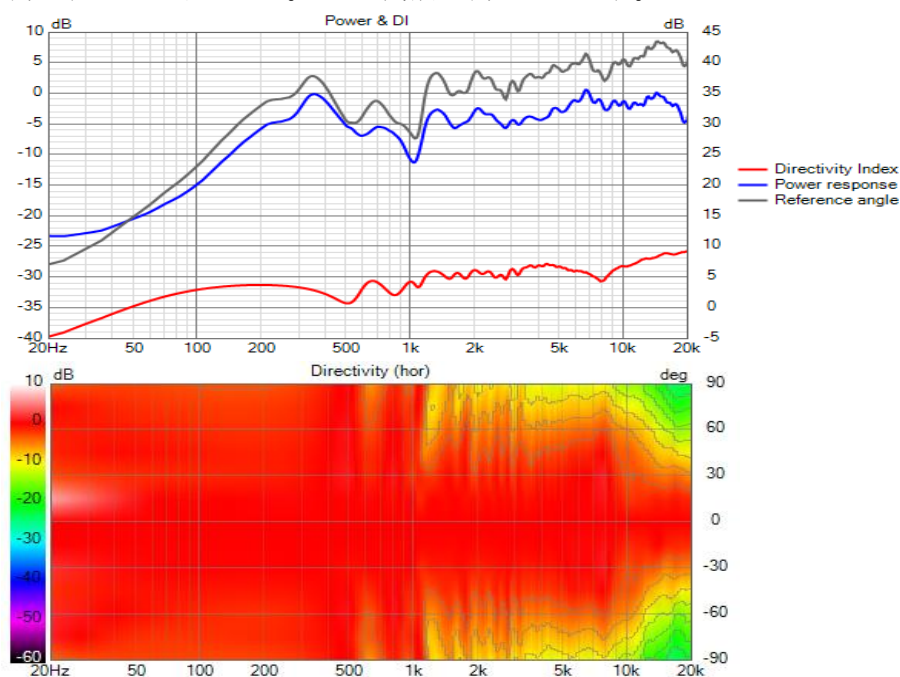
完成図



ウーファーは樹脂のワッシャーを噛ませてフローティングマウントにしました。ワッシャーを噛ますだけです、音に開放感が出ます。

実測

今回は指向性を考慮してウェーブガイド付き小口径ツイーターを使いましたので軸外特性も素人計測ですがしてみました。15°間隔で測定してます。



概ねシミュレーション通りの特性になりました。水平方向の軸外特性も良好のようです。ただ低音が出てないのでサブウーファーを足すことにしました。

感想

改造が多かったのでエンクロージャーから製作したのは久しぶりです。聴いてみた感じはサブウーファーを使用する前提ですが、自分ではまあまあの出来だと思いました。

試聴曲

	曲名	アーティスト	アニメ	サブウーファー
1	愛・おぼえていますか (40th Anniversary DeCulture Edition)	シェリル・ノーム starring May'n/ランカ・リー＝中島 愛/ワルキューレ	マクロス	なし
2	LILIUM MOKA☆ Produce Mixed Chorus and Piano	MOKA☆, 小西香葉 & 近藤由紀夫	エルフェンリート	なし
3	Sea of the Stars	Lisa	銀河英雄伝説	あり
4	KICK BACK	米津玄師	チェンソーマン	あり
5	六等星の夜	Aimer	NO.6	あり

Spotify プレイリスト

<https://open.spotify.com/playlist/29SF67SFddval9W1JK4Qkh?si=7d04229a763f4dbe>