

mini 対向3Way



石田 隆

特徴

1. 各帯域のユニットが全て対向結合なので音の立ち上がりが速い
2. 片 ch 総重量が約2.8kgと超軽量
3. 無指向性を超える横双指向性のワイドレンジによる高臨場感

ウーファ
ユニット
の結合
状態



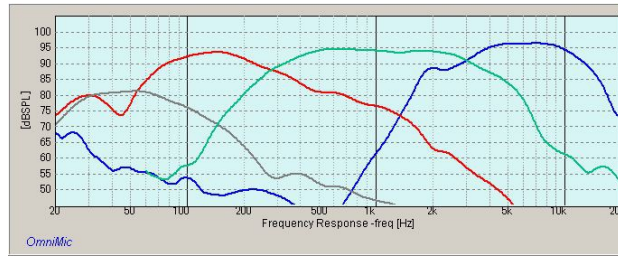
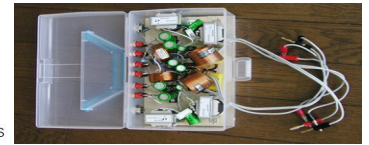
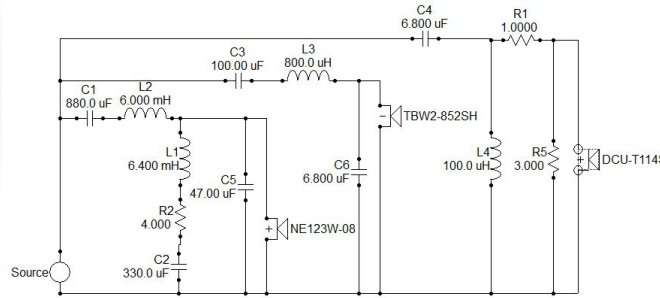
1.使用ユニット

使用ユニット(片ch各2個使用、ユニット背面同士を固定結合)

ウーファ	Tymphany	NE123W-08	87dB/2.83V	8Ω	パラ接続
ミッド	TangBand	W2-852SH	86dB/2.83V	4Ω	シリアル接続
ツイータ	PARC	DCU-T114S	90dB/2.83V	4Ω	シリアル接続

7L 25cm φ ボイド管(バスレフ)
0.5L 10cm φ ボイド管(密閉)
6cm発泡スチロール球

2.特性とネットワーク



クロスは約 270Hz と 3KHz。

SP 単体の特性を表している
ニアフィールド周波数特性

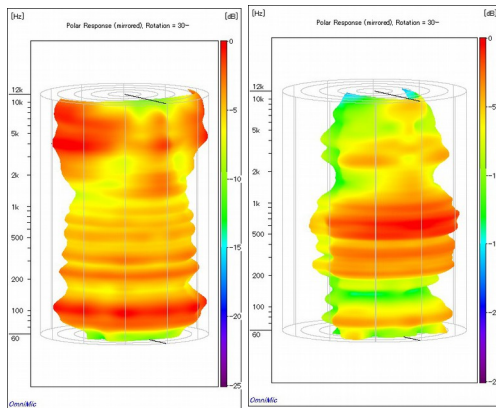
- 灰 ポート(換算済み)
- 赤 ウーファ
- 緑 ミッド
- 青 ツィータ

左斜め前が正面(ユニットは左右横向きになる)

3. アライメント

アライメントに関しては円形のエンクロージャを回すことで相対的に若干前後にずらすことができ、試聴高さによりポイントをあわせることができます。

4. ポーラパターン



図は左側がこのスピーカの、右側は比較のための通常の2Wayのポーラディスプレイです。

ポーラディスプレイとは指向特性の周波数特性を表示したもので、縦軸が周波数で、円筒の向きの角度での大きさと色がその強さを表します。

通常の右側のスピーカと比べるとこのスピーカは正面(図では右約30度向き)よりむしろ左右の高域レベルが高く、全周に渡ってより均一な音圧を示しているのが解ります。

つまりこのスピーカは左右対向のため正面はフラットでも通常のスピーカとは違い、高域は減少せず無指向性よりも更にサイドのレベルを高くできます。

そのため正面の音圧をフラットにしても周囲への中高域の放射音圧エネルギーが高くなるので、本来の音源の持つ無指向のエネルギーの再現に近づき、再生環境における音場感の創成を助け、より臨場感の高い再現に役立つと考えられます。