

秋葉 武弘(アイネケン)

タンデム+バックロードホーンシステムです。

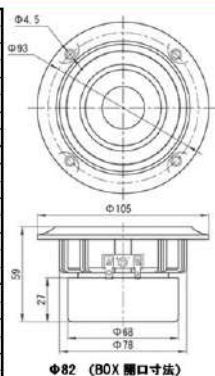
前面ユニットにPARC Audio DCU-F102W(赤パーク8cm)、背面ユニットにFOSTEX FE126En(12cm)を使用しています。

DCU-F102W

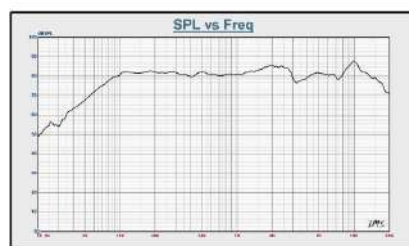


規格/寸法図

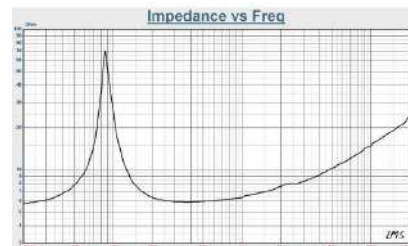
インピーダンス	6Ω
再生周波数帯域	F ₀ =20K
出力音圧レベル	92 dB/W(m)
耐入力(Music)	20 W
実行振動半径(a)	31 mm
ボイスコイル内径	φ20
マグネット質量	210g
総質量	540g
F _s (F ₀)	86.5Hz
R _e	5.0 Ω
M _{ms}	2.954 g
BL	3.238 TM
Q _{ts}	0.718
Q _{ms}	10.066
Q _{es}	0.733
V _{as}	1.667
フレーム	アルミダイキャスト
振動板	多層ウッドコーン
エッジ	ゴム
ダンパー	コーネックス
ショートリング	銅リング
センターCAP	アルミフェイズプラグ



特性図



インピーダンス特性



FE-126En

口径最大級の直径 100mm のフェライトマグネットの強力磁気回路を採用した 12cm フルレンジユニット

好評の ES コーンに加え、新開発の軽量布エッジを採用。ナチュラルで繊細な音質を実現。

ES コーンの原料となる植物は芭蕉の仲間に属する多年生植物。芭蕉類から取れる繊維は、細く、長くしなやかで物性の良好な物が得られる。この繊維の特長として、繊維に澱粉質を含み、この澱粉質が繊維同士の結着を強固にし、従来のパルプにあった繊維同士の擦れによる雑音（紙臭）が極めて少なくなる点がある。しかしこの澱粉質によって、コーン紙の抄紙成型が難しく、コーン紙として利用することが出来ません。この問題を日本の伝統的な和紙製造技術を応用し、コーン紙の開発に成功した。

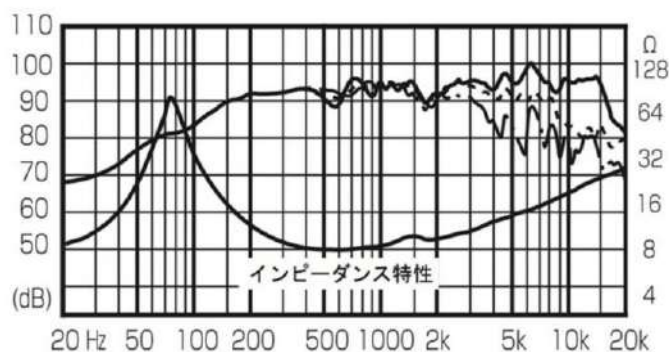
ES コーンは繊維が細くしなやかで、繊維同士が良く絡み合い、繊維の断面形状が幅広で、アスペクト比が高いため、非常にロスが少ない振動板となり、情報量が飛躍的に増大した。

主な仕様

インピーダンス	8Ω
最低共振周波数	83Hz
再生周波数帯域	fo~25kHz
出力音圧レベル	93dB/W(1m)
入力	45W(Mus.)
mo	2.8g
Qo	0.3
実効振動半径(a)	4.5cm
マグネット質量	440g
総質量	0.99kg
バスフル開口寸法	Φ104mm
標準エンクロージャー方式	バックロードホーン
推奨スピーカーボックス	BK126En



周波数特性



PARC Audio DCU-F102W (赤パーク 8 cm) +FOSTEX FE126En(12cm)

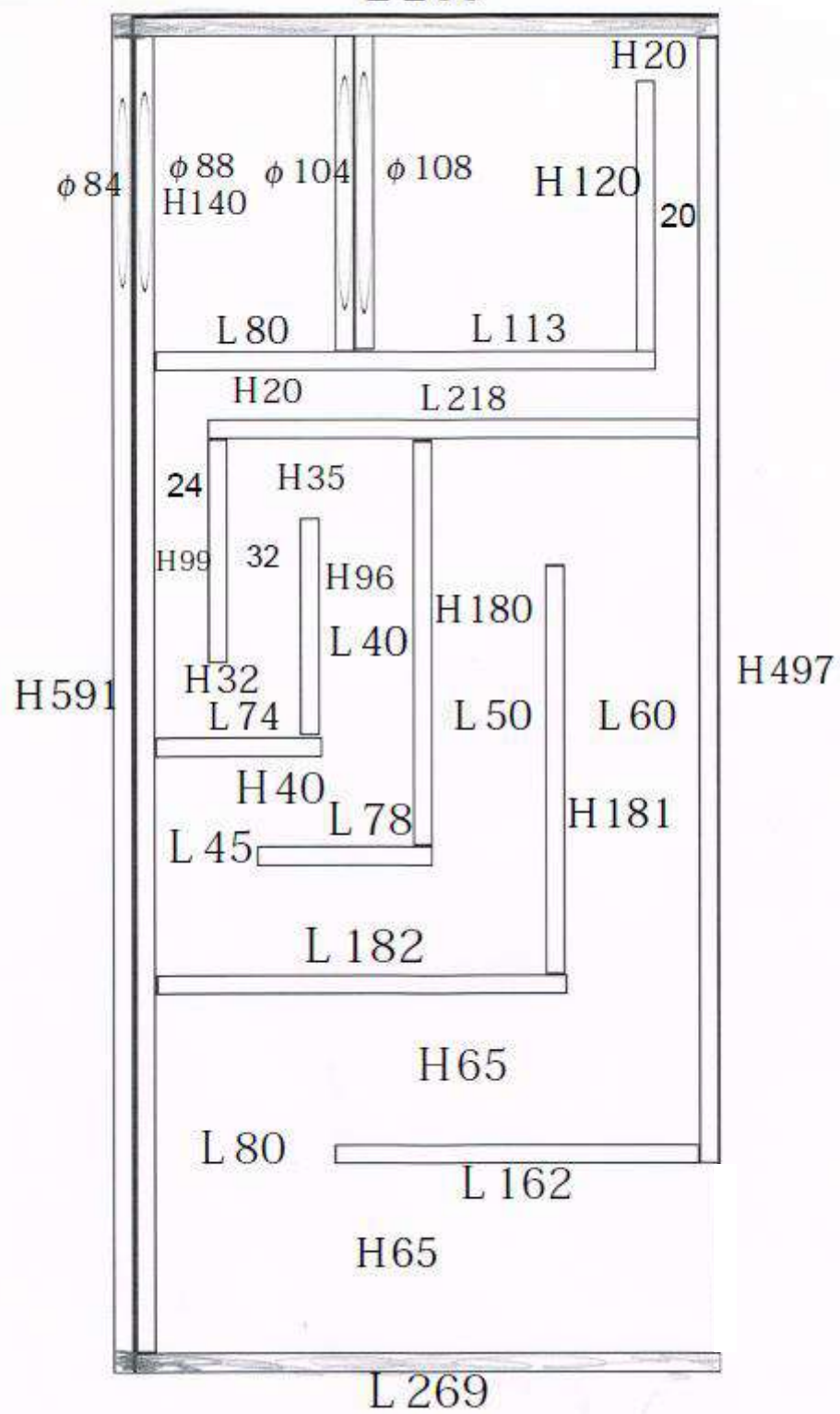
タンデム&バックロードホーン 板取図 (9mm厚シナ合板)

910 x 1820

600 x 910



L 269



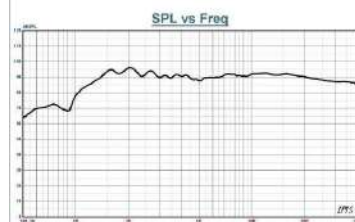
ツイーターを通常より高いクロスオーバー周波数（6dB/oct -3dB クロス）で追加してみました！

ParcAudio ドームツイーター DCU-T114S（ペア）

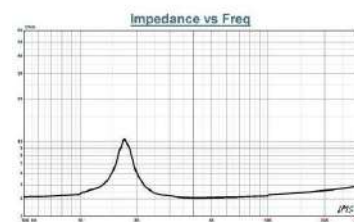


インピーダンス	4Ω
再生周波数帯域	Fo~40K
出力音圧レベル	90 dB/W(m)
耐入力(Music)	15W
ボイスコイル内径	Φ20
総重量	40g
Fo	1,700Hz
Re	4 Ω

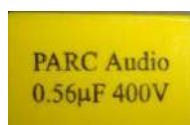
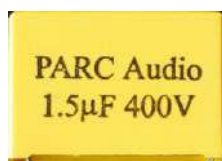
特性図



インピーダンス特性



用意したコンデンサーは 1.5 μ F、0.56 μ F、0.22 μ F の 3 本。



クロスオーバー周波数=159,000／コンデンサーの値（ μ F）×ツイーターのインピーダンス（ Ω ）

ツイーターのインピーダンス 4 Ω の時・・・

クロスオーバー周波数=39,750／コンデンサーの値（ μ F）

並列接続の場合のクロスオーバー周波数・・・

0.78 μ F・・・50.9kHz、1.5 μ F・・・26.5kHz、1.72 μ F・・・23.1kHz、2.06 μ F・・・19.3kHz、
2.28 μ F・・・17.4kHz、

直列接続の場合のクロスオーバー周波数・・・

0.14 μ F・・・283.9kHz、0.16 μ F・・・248.4kHz、0.19 μ F・・・209.2kHz、0.41 μ F・・・97.0kHz、
1.5 μ F・・・26.5kHz

並列接続の中で実用的な 1.5 μ F・・・26.5kHz と 1.72 μ F（1.5+0.56）・・・23.1kHz を試してみたところ、
1.5 μ F を 1 本使いのクロスオーバー周波数 26.5kHz が聴きやすかったです。