オメガの会スピーカーコンテスト参加作品

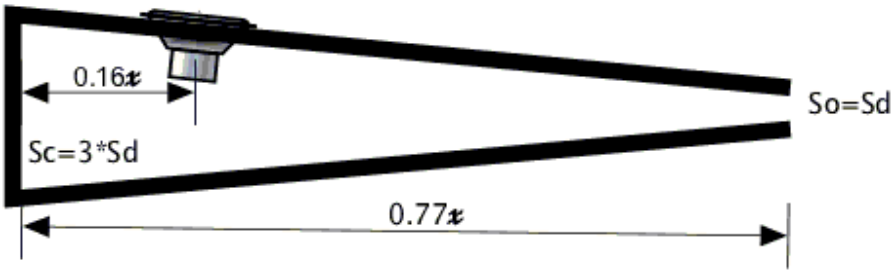
K-99 Suggestion（サゼッション）

(NT-QWTL)

設計・製作　河野雅幸

1　はじめに

Negative Tapered QWTL（先細り型１/４波長トランスミッションライン）という方式の箱が気になっています。図１を基に共振周波数 f=85Hz で計算してみました。紙面の都合上詳しく知りたい方はこちらをどうぞ　。https://cyberpithilo.web.fc2.com/audio/spk_mltl/index.html



共進周波数 f ＝85Hz
λ × １/4 波長＝100 cm
管閉端からユニットまで
＝16 cm
管長=77 cm
So＝11.339 cm²
Sd＝3×So＝34.017 cm²

図１

2　設計

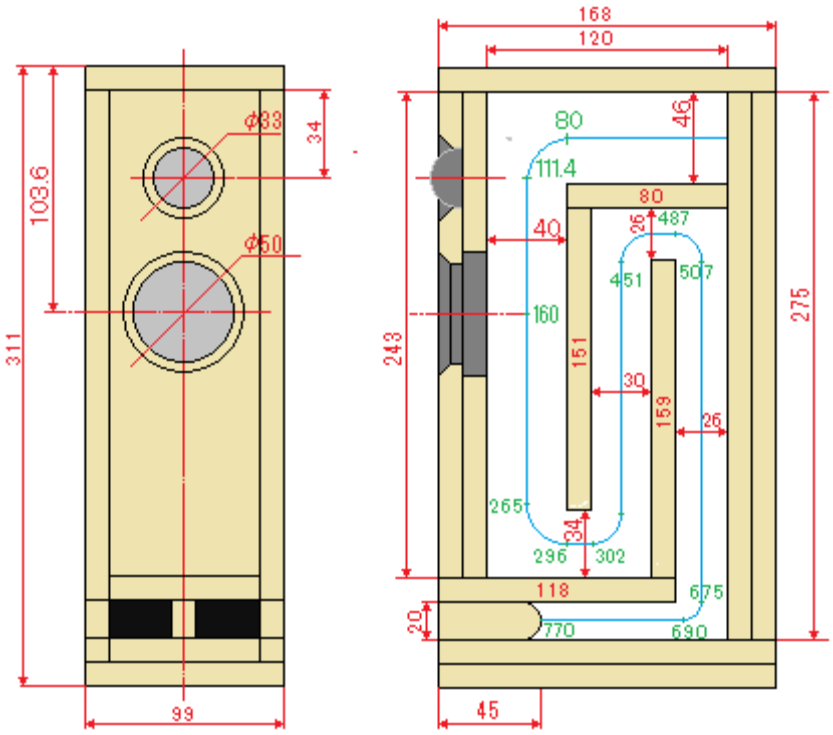


図２　組み立て図　　t=12

もう一つの試み，“トゥイーターのような物体”をバッフルに取り付け，２ウェイスピーカーのよう見せる。使用したのは『排水口のゴミキャッチ』という製品（写真 2)。これを箱に装着するとトゥイーターに見えてしまい高域の切れと伸びがグレードアップしたような気分になります。医療関係者やオーディオ愛好家の間で知られている『プラシーボ効果』，暗示の類です。

写真 2

３　制作

写真3の箱内部に取り付けられた三角形の部品は，管の断面積を計算値に近づけるための補正用部品です。

写真 4 は吸音材の配置。サーモウールを使っています。

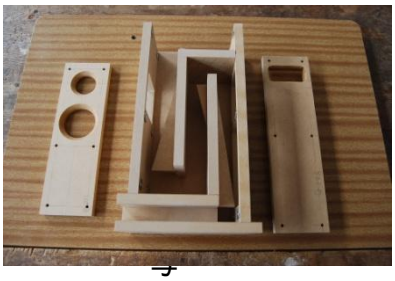


写真 3

写真 4

バッフル板，リヤバッフルの塗装を終え，ユニットなどを取り付ける（写真 5)。

箱本体に取り付けて完成(写真 6)。

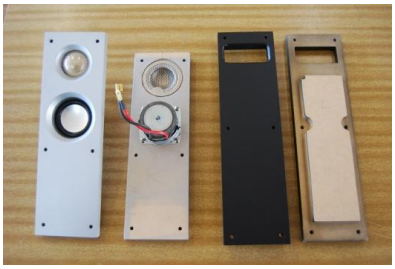


写真 5

写真 6

４　試聴～終わりに

先に制作したコンテストの標準機(オーソドックスなバスレフ型)との比較では，ややおとなしい傾向を示しています。期待していた荒っぽさはなく上品に聴かせる傾向のようです。あくまで比較の話ですが標準機が荒っぽく下品な低域？を出しているので…。いずれにしても「ダイソー侮りがたし。」といったところでしょうか。作品名の「Suggestion」は暗示という意味です。

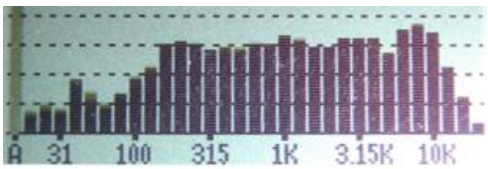


写真７　標準箱のｆ特

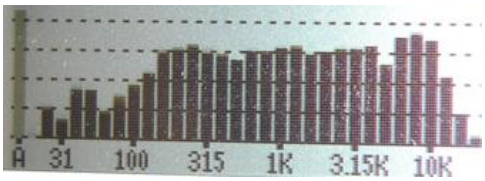


写真８　本機のｆ特

写真 9　左；標準機　右；本機