

針葉樹合板のエンクロージャー ツイーターの功罪

2018年9月24日
加藤 剛

1.はじめに

スピーカーのエンクロージャーの材料を物色するために、ホームセンターの資材売り場をうろうろすることができます。使いたい材料は色々あって、上を見ると高い材料となります。

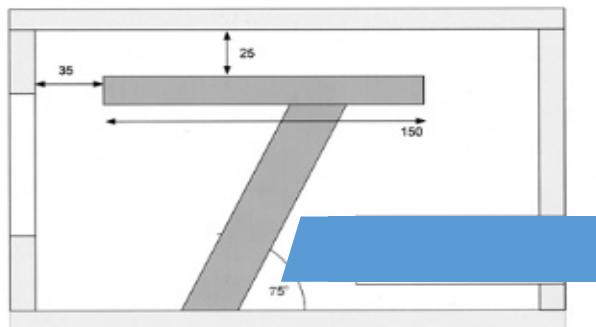
今般、針葉樹合板（24mm）が目に留まりました。サブロクの板材が2000円を少し超える程度の価格であった（スーパービバホーム三郷店）ので、こちらを用いてエンクロージャーを作成しました。板材の表面が生木の様子でしたので、「磨けば使える奴かも」との思いもありました。

また、議論となることになるかと思いますが、ツイーターと併用した際の再生についても挑戦をしてみます。

2. システムの概要

使用ユニット：Park Audio DCF-F101W

8cmのウッドコーンのフルレンジ用ユニットです。このユニット低音の伸びがよく好きなユニットです。



左図はエンクロージャーの概念図です。作成中に思い付きで手を入れているので、寸法は少々異なります。また、ダクトは取り外し可能な設計としています。

板厚が24mmであること、さらに内部構造もスリットダクトを採用したので構造は非常に頑強なものとなっているはずです。

基本はダブルバスレスとなりますが、共振周波数の計算をしていません。聴いて初めて感じることもありかなと持っています

取り外し可能なダクトを採用していますので

ダクトを装着した場合：内径38mm、長さ120mm

ダクトを装着しない場合：内径50mm、長さ48mm

この2つの大気開放ダクトの差による差の有無について、確認したいと考えています。

ツイーター

Technics EAS-5HH10 (8Ω)

2.7μFを単独で使用。

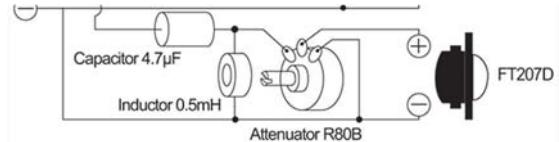
クロスオーバー周波数：7000Hz

追加の抵抗：8Ω

FOSTEX FT207D

仕様回路は以下の通り

クロスオーバー周波数：2500Hz



板の仕上げ

用いた針葉樹合板は建材用、しかも構造体のものであることから表面の仕上げは非常に荒い状態でした。表面の研磨は80,120,240それぞれの番手でサンダーのみで磨いています。

塗装は透明の水性ニスの重ね塗り（3～4回9です。バッフル板の塗装の仕上げに、車の洗浄に用いるコンパウンドを用いて磨いています。すべすべです（お触りOKですよ）。