

FOSTEX FE83Eで作りました。ペアがダンボール100サイズに収まる バックロードバスレフmini

北山真一 作



【狙い】

お尻に“NV”が付く前のFEシリーズは自作を始めるキッカケになったユニットでして、音の好みで言えば私の中では今だに首位の座にあります。

しかし中高域の張り出しが強い分 聴感的に低音感が得られにくいという部分があり、それを克服するには工夫が必要です。

そこで今回は自ら「段ボール100サイズ以内」という枠を課して、ローエンドの伸びを抑えてその分 低音に厚みの感じられる音作りをしたいと思います。

【設計】

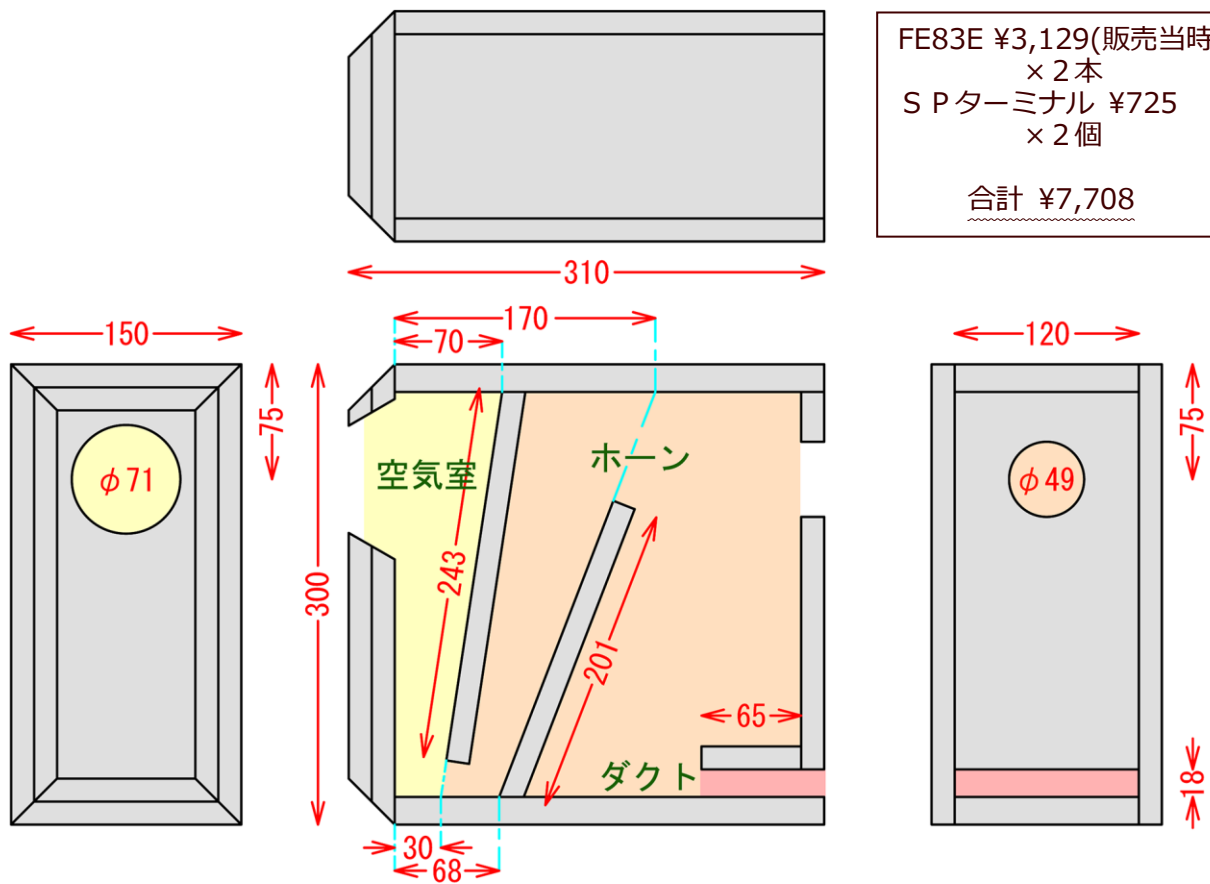
バックロードバスレフは石田健一氏が考案された方式になります。

2017年12月に初めてその音をお聴きしてから、何とか自分にも設計（私なりの解釈に基づいてですが）出来ないものかと修行しております。

容積1.6リットルの空気室、 27cm^2 のスロート ～ 開き率1.43（10cm進むと面積が1.43倍になる）長さ56cm 開口 205cm^2 （長さ・開口は概算です）のホーン（カットオフ周波数は106Hz）の出口に、面積 21.6cm^2 長さ8cmのダクトを設けています。

急激に広がる短いホーンから出てくる低音の山をダクト（気流抵抗）を設けることで80Hzまでフラットになる様に均す（ならず）事が出来る、と考えています。

天板と底板には18mmのパイン集成材、その他は15mmのアカシア集成材を使用しました。



【苦労した点】

限られた容積を無駄なく活用するには斜めカットが有効ですが、とにかく工作の苦手な私にとっては大変です！ バッフル裏の息抜きテーパーにはトリマー、音道の仕切り板とバッフル周囲の加工にはソーガイドを使い、何とか形になりました。

バッフルコーナーを大きくカットすることでエッジ部分での反射の軽減や音場感の向上が望めますが、アカシア材は手ノコで切るにはかなり固かったです。



【試聴結果】

低域は狙い通り80Hzまでフラットに出ており、60Hzまでレスポンスがあります。しかし……それなら、チューニングを80Hzにとったバスレフでも良いのではないかと思います。バックロードバスレフの音はまた違った印象になる、と私は感じています。