

「ひのき小道」

製作・解説 カノン 5D



今年の1月に小澤先生に招待頂き、YAMAHAの試聴室で発表会をしてきました。

アニオフエスでは、さらにサブウーハー「SW-1」を2発加え、最高のパフォーマンスを楽しんで頂きたいと思っています。

3つの特長

ひのき無垢材

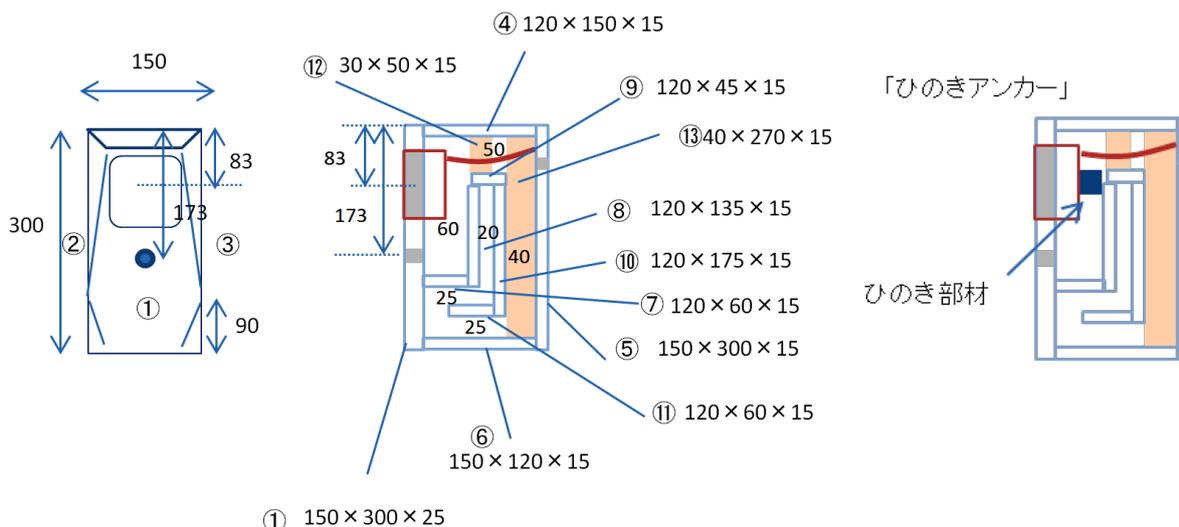
吉野産の無垢ひのき材を使用し、リアルでありながら心地よい音を追求めました。豊かな響きを持つひのき材を使うことで、J-POPSやアニソンの女性ボーカルを心地よく鳴らします。

ひのきアンカー

スピーカーユニットの磁石の部分を、裏側からひのき部材が支えています。前側はスプリングワッシャー支持にしており、不要振動がバッフル面へ伝搬することを最小限にしています。これにより、立ち上がり感と落ち着きのある音を両立させています。

音響管構造

自身としては初の試みとなる、音響管構造+バスレフとしました。80cm程度の音道をエンクロージャ内部に仕込むことで、定在波をより低い周波数へシフトさせ、小型スピーカーとは思えない豊かな「鳴り感」を作れるのではという仮説です。本体内部には、吸音材をふんわりと充填しています。



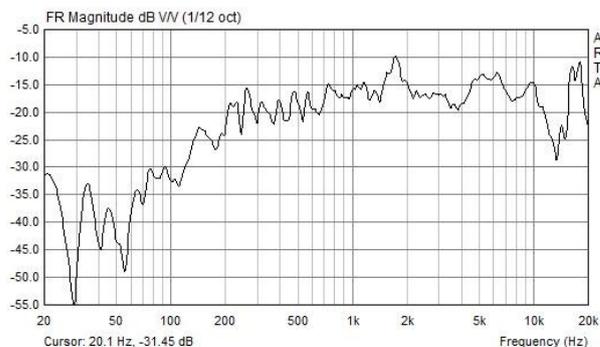
<試聴感想>

当初、ひのき材の響きが強く付きすぎてしまい苦慮しましたが、内部の制振を最適化することで、バランスの良い音を作ることができました。

本作のバスレフ動作はかなり弱いものになってしまいましたので、密閉型として使い、150Hz以下の低音はサブウーハーに一任します。逆ホーンのような長細い構造の場合、バスレフ動作が弱まってしまうようです。

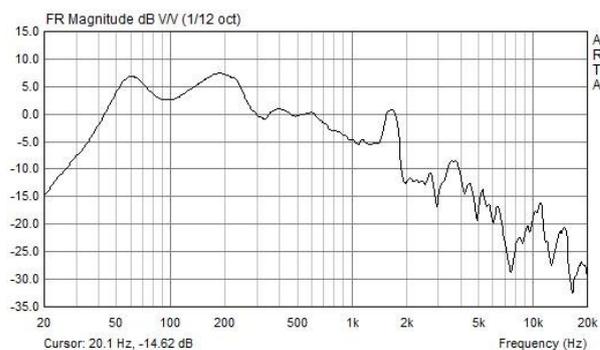
スピーカーユニットは、当初は中音が強いかな?とも思いましたが、吸音材を多めにすることでベストバランスを見つけることができました。細かな調整にも機敏に反応し、音場・音像の表現も抜群。基本性能が高いスピーカーユニットだと思います。

<測定結果とコメント> ※バスレフ型での測定



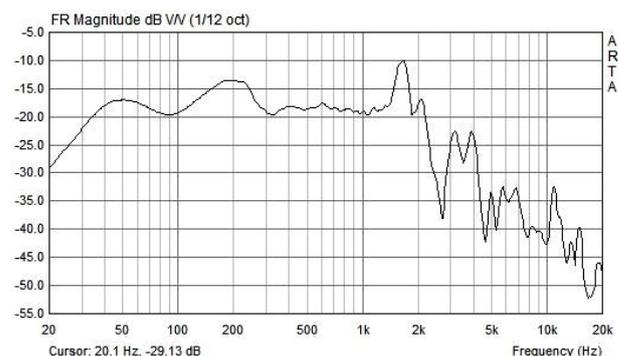
軸上 50cm:

200Hz まで概ねフラット。
120Hz で-10dB です。
1.7kHz のピークが気になりますが、補正回路なしで箱の素性を聴いて頂きたいと思います。



バスレフポート直前:

バスレフ共振の 60Hz、音響管
($340\text{m/s} \div 0.8\text{m} \div 2 = 213\text{Hz}$) 由来と思われる 200Hz のピークが確認されました。
本当は、もう少しバスレフ共振を上げたいのですが、既に板厚 = ポート長なので限界です (泣)



【参考】バスレフポート長を 25mm→65mm にした場合:
バスレフ共振は 45Hz に低下。
200Hz 付近のピーク位置は殆ど変わりません。

※アニオフレスでは、密閉型として 150Hz 以下はサブウーハーが相当します。