

アニソンオーディオフェス2020

1 作品名 「キャンバストップ2020」

2 製作者 タニヒロ@BSP (@tanibook6)

3 製作目標

- 1) 小型・軽量のバッフル型構造の後面開放スピーカー(SP)システムとする。
- 2) SPユニットの能力を引き出し、平面バッフルスピーカーの長所を活かす。
- 3) SPユニットの振動板に追従して振動する盤面構造とする。
- 4) SPキャビネット(F4サイズキャンバス) 自体の振動を受け止めるポリカ製スタンドを使用し、共鳴板の機能を持たせて音響効果を高める。
- 5) オープン構造でも、音質重視で低域再生と音場再現ができるもの を目指して

4 材料と基本構造

作品は、バッフル板等を振動し易いシンプル構造にした後面開放SPシステム。

SPキャビネット[A]は、「F4サイズ絵画用キャンバス」を活用し、SPユニット「SONY製16センチフルレンジ」をキャンバス木枠に針金で上下2箇所*簡易固定 している。

(*:キャンバス内側に位置決めするためだけに針金で簡単に固定している。)

ポリカ製スタンド[B]は、3mm厚ポリカ平板と 立てた2mm厚ポリカ平板を組合せて一体化したもの。

前者[A]は、後者[B]の所定の位置に配置し、[A]の裏面木枠下側に取り付けられたフックに針金で[B]と固定し、SPユニット後面(マグネット)が、立てた2mm厚平板に、寄り掛かる状態で姿勢を保つように調整している。

5 特徴と効果 (感想)

このSPシステムの特徴は、バッフル板[A]が、SPユニットの振動板に追従して振動し易い構造になっている。

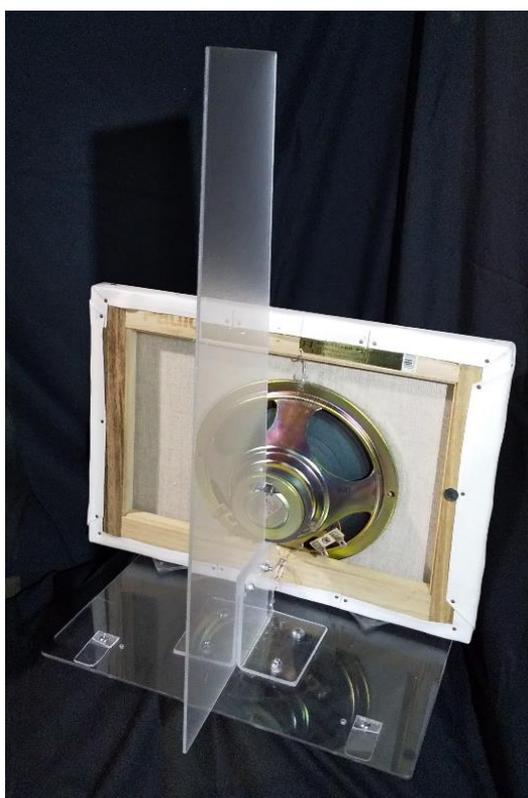
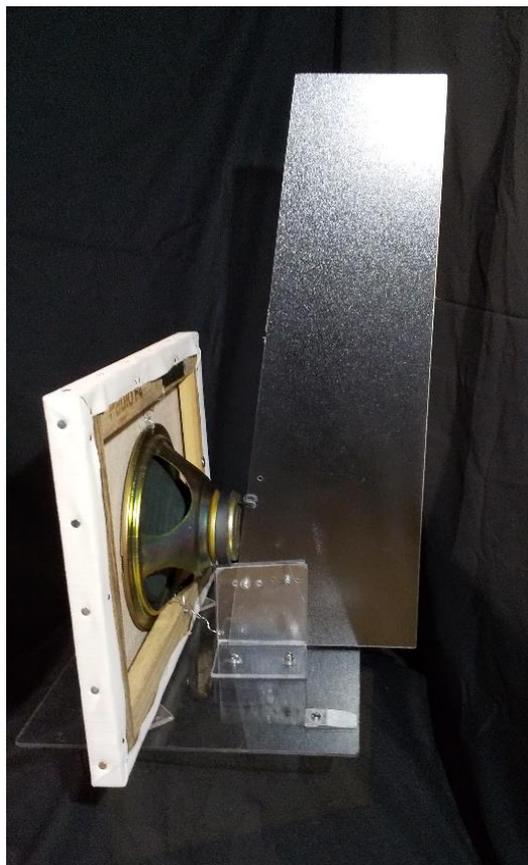
SPユニットを取り付けたバッフル板[A]は、SPユニットの振動板の振動に追従して振動する。

低域の周波数で振動板がピストン運動して振動することで、[A]は、揺れ構造を持たせていることで、[B]に簡易固定された部分を起点にして、振動の抑制を受けずに、効果的に振動する。

特に、低域の周波数で振動板がピストン運動して、バッフル板[A]が大きく振動することでその振動が[B]にも伝わり、SPシステム全体として、バランスの良い音響効果が得られる。

今回の使用SPユニットは、SONY製16センチフルレンジ 一発ですが外見からは想像出来ないような歯切れ良い低音域再生が実現でき、結果的に低域～高域まで気持ちよくバランスの取れた開放的な音で音楽が楽しめるものとなった。

製作当初の作品の写真



お化粧と改良を加えた作品の写真

