

1、設計にあたっての熱い気持ち

40年以上スピーカの設計をやってくると、何か今までと違う面白い物をやりたくなる。
不満点は？達成出来ていない点は？それをどう解決するか！

- ・先ず、キャビネット鳴き、箱鳴きが結構大きな癖を作り出している。これを何とかしたい。
- ・指向特性がまだ狭いのではないか？前方方向に強く音が出過ぎる。
既存のいわゆる音場型スピーカのように極端に間接音成分を強くするのではなく普通に広い指向性のスピーカにしたい。
- ・回折効果と言うのが有る。物の角で音が反射音が発生する。これが結構大きい。
大きな回折効果の発生する場合、直接音に対し±5dB程度変化させてしまう。
6dBの変化は元と同じエネルギーが邪魔をしていると言う事になる。5dBは大きすぎる。
- ・窪み効果と言うのも有る。凹んだ(コーン振動板等)振動板が発生する音の凸凹である。
これも、大きいものは4dBのピークを作る

幾つかの問題点を、小型軽量、フルレンジユニットで解決し、家庭用の楽しめるスピーカとして実現する

2、このスピーカが鳴らしたい音の方向性

いやいや、それは作ってみないと分からない。

もちろんスピーカにも楽器のような響きを大切に作る要素は有る。それは大切にし、癖のない響きを求める。
どちらかと言うと、今回は癖のない、余計な付帯音の少ない、音源を忠実に再現できるS/Nを追及する。

え！スピーカでS/Nって何？つまり、普通のスピーカが如何に多くのノイズを出しているかと言う事なのです。
箱鳴き、回折、窪み、共振、共鳴音――。

それらを出来るだけ取り去ったら何が残るか。それを確かめたかった。

3、どんな分野で活躍を期待して製品としたか

その結果として、次ページに上げたような特徴が出てきました。

その分野で、理解してくれる人に使ってもらいたい。

そこに、大いな期待を持っています。

使用目的を列挙すると8つつも有ります

黄金比に基づくフォルムが作りだすホログラフィックな音場 音原を再生する只一つのスピーカ たまご形スピーカ NHシリーズ

ご家庭での素晴らしいオーディオライフ

素敵な音楽に包まれる幸せ

- ・小形軽量
- ・サービスエリアが広いのでどこにセットしてもどこでも楽しめる
- ・スピーカからの距離が離れてもしっかり聞き取れる
- ・かわいらしい形状で素敵なお部屋のアクセント

音場実験用に最適

実験の成否は音場を乱さない小型フルレンジスピーカから

- ・音場歪が少ない流線型キャビネット
- ・球面波が近似再生される凸面振動板
- ・音響中心が明確なフルレンジユニット
- ・軽量で取り付け簡単

この音は映画館を越えている

我が家に居ることを忘れてしまう

- ・音楽ソースの音像情報と音場情報を見事に再現。
- ・不要な付帯音が少ないので自然な音場感を再現
- ・サラウンドの再現時にスピーカの数が少なくても音場がしっかり出る
- ・音像やそれが演奏されるホールの雰囲気を見事に再生。

近接試聴

PCのすぐ近くで音場に浸る

- ・近接視聴ではまるで音場の中にいるような感触
- ・音像感と音場感がリアル

英語の学習や試験会場の再生に

良い話し手は聞き上手から生まれる

- ・サービスエリアが広いのでどこで聴いても聞き取りやすい
- ・発音のニュアンスが聞き取れるので、細かい違いが判りやすい
- ・離れた場所でも音圧低下が少ないので公平
- ・周波数特性がフラットで音声の再生に優れている

店内BGM用スピーカ

拡がりのある音で穏やかに包み込む

- ・スピーカの存在を感じさせない拡がりのある音
- ・指向性が広くサービスエリアが広い
- ・どこの席で聴いても聴きやすい
- ・近くでも、離れていても同一な音質感

ミニスタジオでの小型モニターに最適

どこにセットしても再生音場を乱さず確認できる

- ・スピーカの存在を感じさせない拡がりのある音
- ・フルレンジ広帯域で音のバランスが最高
- ・音場感の再現に優れ、録音の状態確認に優れる
- ・ボーカルの再生に優れ、細かい音質チェックに最高

微小音再生

小音量でもニュアンスが見える

- ・小さな音量でもニュアンスが良く分かる
- ・微小音でもバランスが崩れない

Golden Ratio 黄金比

1:0.618:0.382

デザインのためのデザインでなく、機能美を求めて

Biomimetics 生体模倣

命の揺りかご 卵形

Time Accuracy 時間精度

ユニット以外からの音の放射を軽減

2次的な音の再放射は音を濁す

回折効果、くぼみ効果、Box鳴き、Box内部からの音の低減

1/f 心地よい響

音響共振の軽減

高域付帯音の軽減

共振Qの低下

Accurate motion 正確な振動

低域から高域までの正確な振動

フルレンジで50Hz から20kHzまで再生

Hologram的 ホログラム的音場

±120° にも及ぶ広音場への正確な音の放射

1ユニットだけから放射される時間精度の良い音

Potential 潜在力

このスピーカでしか出せない音場再現力

自然に学んだ普遍的デザインの愛らしさ

少し大きさに特徴を列挙すると
こんな感じです。