

音茶楽(OCHARAKU)及び茶楽音人(さらうんど)ブランド製品 ハイレゾリューション・オーディオ対応表示に関するお知らせ

この度、音茶楽株式会社及び、TTR株式会社はカナル型ヘッドフォンのハイレゾリューション・オーディオ対応表示について、下記のように定義、運用致します。既発売の製品にも定義を適用、表示致します。

定義

1. カナル型ヘッドフォンを装着する事で6kHz前後に発生する外耳道の長さによる共振を抑える音響回路を搭載している事。
2. 高音域が40kHz以上再生される事。

表示

パッケージに”真のハイレゾ対応“及び周波数特性を表示します。
周波数特性は高音域に関して-10dB落ちの数値を用います。

定義の説明

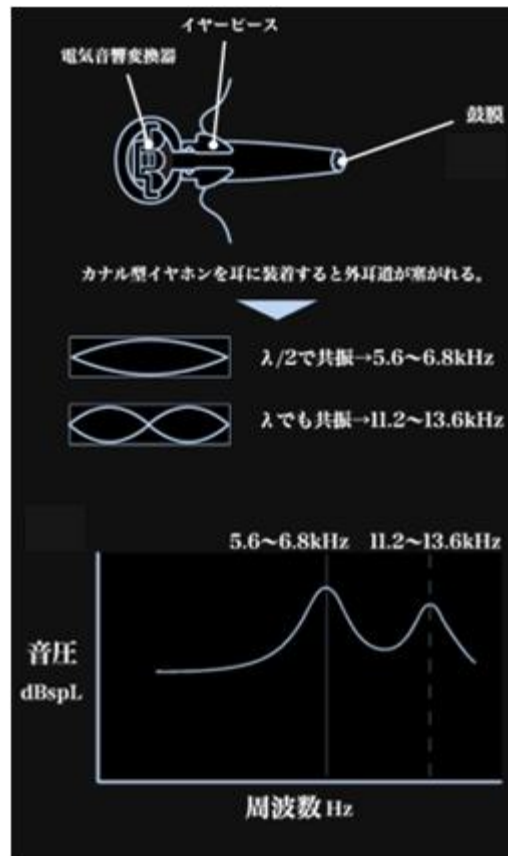
1. 外耳道の長さによる共振を抑える音響回路を搭載している事

小型のダイナミック型エレメント(ドライバーユニット)は、カナル型に用いると超低音域から超高音域までハイレゾ帯域を1つのエレメントで再生出来る特徴があります。

ところが、カナル型ヘッドフォンを装着し、外耳道を塞ぐ事で外耳道の長さより6kHz前後に共振が発生し音圧のピークを生じる難問がありました。

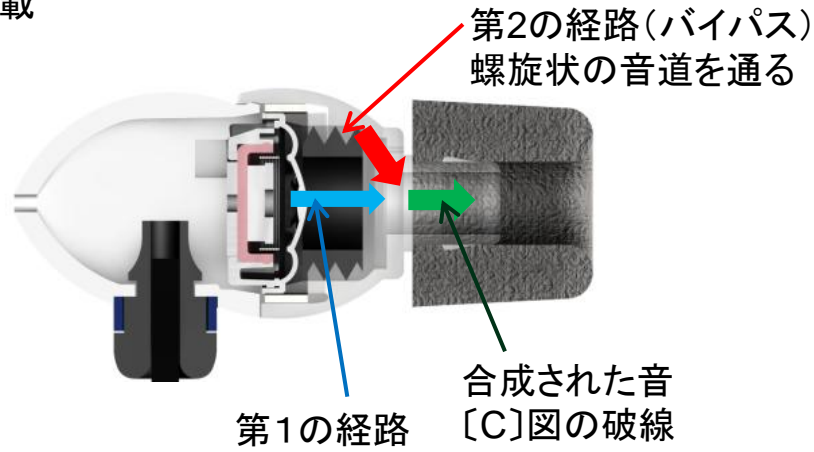
6kHz付近に共振が発生し音圧のピークが生じると、人間の聴覚(脳)はマスキング現象により、6kHz以上の周波数の音を認識し無くなります。

音茶楽ではこの難問を解決する特許技術を2通り開発しています。

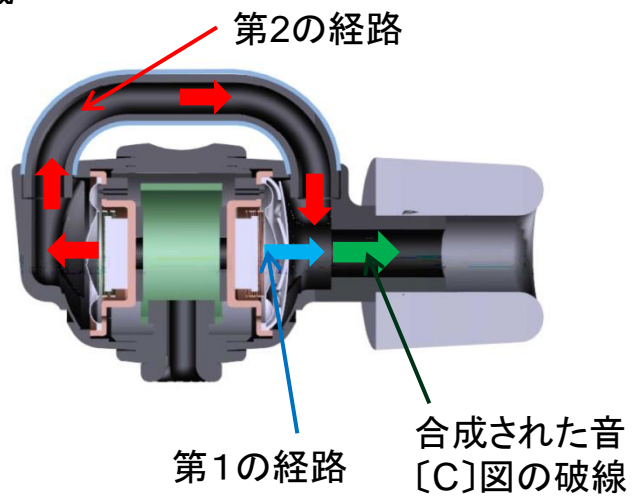


右図〔a〕の様にユニットから放出された音をP地点で分割しバイパス路を通った音の内6kHz前後の音波が逆位相 図〔b〕になるQ地点で合成する事で図〔c〕の様に 6kHz付近のピークを抑える事に成功しました。

音茶楽では2つの方式の特許を取得しております。
トルネード・イコライザー方式: Donguriシリーズに搭載



ツイン・イコライズド・エレメント方式: Flat4-シリーズに搭載



定義の説明

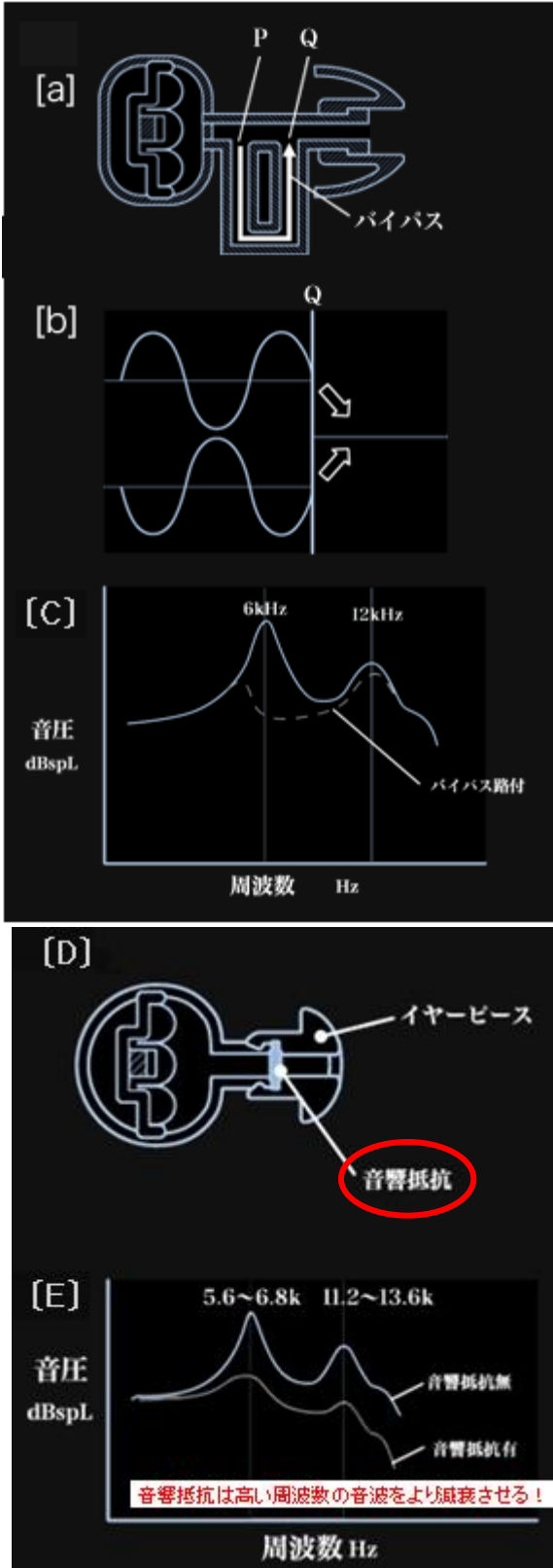
2. 高音域が40kHz以上再生される事。

通常のカナル型は右図〔D〕の様に外耳道の

長さによる共振を抑える為、ノズル部に音響抵抗を設けています。

これにより図〔E〕の様に10kHz以上の高音域は大きく減衰しています。

一方、トルネード・イコライザー方式、ツイン・イコライズド・エレメント方式の場合は音響抵抗が不要な為、振動板から鼓膜まで直結となり超高音域まで再生可能です。



再生周波数表示

高音域に関しては-3dB落ちにて表示を行なっていましたが、一般的な表示にあわせ-10dB落ちでの表示に変更致します。

現在の表示(高音域-3dB落ち)

Flat4シリーズ 3.5~35kHz

Flat4-粹、Flat4-楓(販売終了品)、Flat4-玄、Flat4-玄弐型、Flat4-緋弐型

Donguriシリーズ 5~30kHz

Donguri-櫂、Donguri-楽

変更後の表示(高音域-10dB落ち)

Flat4シリーズ 3.5~45kHz

Flat4-粹、Flat4-玄、Flat4-玄弐型、Flat4-緋弐型

Donguriシリーズ 5~40kHz

Donguri-櫂、Donguri-楽

“真のハイレゾ対応”表示ラベル

用途に応じて“真のハイレゾ対応”+周波数特性付／無し
の表示を致します。

真のハイレゾ対応

3.5Hz~45,000Hz (-10dB)

真のハイレゾ対応

5Hz~40,000Hz (-10dB)

真のハイレゾ対応

本件に対するお問い合わせ先

音茶楽株式会社 東京都世田谷区経堂2-17-2 担当 山岸 TEL 03-3428-5557 E-mail ocharaku@jcom.home.ne.jp URL <http://ocharaku.jp/sound/>

TTR株式会社 東京都板橋区加賀2-14-7 担当 吉田 TEL 03-5805-0242 E-mail contact@trdsn.com URL <http://www.trdsn.com/>