

■ 作品概要

作品名：タマシャモ

方式：鳥型バックロードホーン

使用ユニット：FOSTEX FE83-Sol

筐体材質：12mm ラワン構造用合板

塗装：シーラー下地 + 水性ウレタン仕上げ（グリーン）

小口径ユニット特有の点音源性と中高域の解像度を生かすため、鳥型バックロードホーン構造を一から設計した試作機。

内部の音道は約 2.2m と長く取り、低域増強を狙った構造としている。



■ 設計コンセプト

- 点音源性を最大化するために小口径ユニットを採用
- スロート → 第一中間音道 → 外側音道 → 第二中間音道 → 開口部 から構成される二重ホーン構造
- ラワン材による 筐体剛性向上と中域の濁り低減
- 塗装により振動モードが変化し 低域が数十 Hz 改善

■ 技術仕様（参考値）

項目	内容
方式	鳥型バックロードホーン（オリジナル）
使用ユニット	FOSTEX FE83-Sol
音道長	約 2.2m
材質	12mm ラワン合板
塗装	シーラー + 水性ウレタン
目的	女性ボーカルを美しく鳴らす／小型 BH の研究用途



■ 周波数特性（測定結果）



■ 測定から読み取れる特徴

● 150～400Hz 付近のディップ

ホーン効果が十分に得られず、低域が想定より伸びなかった要因。
箱内部の音道断面積やスロート面積の最適化が今後の改善点。

● 中高域は素直でクセが少ない

無塗装時よりも塗装後の振動モードが安定し、
女性ボーカルやアニソンとの相性が良いことが確認できた。

● 小口径 BH としての定位の良さ

FE83-Sol / FF85K いずれのユニットでも
点音源性による音像のシャープさが活かしている。

■ 今後の改善案

- 音道断面積の再計算
- 内部損失材の最適化
- 開口部の寸法バランス再設定
- 組立精度改善



詳しくは右の QR コードからわたくしの note をご覧ください。

