

消音器の解析

FX100 導入事例集(6)

消音器メーカーにおける導入事例を紹介いたします。FX100オーディオアナライザにより、音響的な消音効果を詳細に解析することに成功しています。



課題

新たに開発された消音器は、精密な解析手法により消音効果を定量化することが要求されました。導入の目的は、標準的な広帯域の消音効果に加え、製品特性を診断するため、音の入口と出口側の周波数スペクトラムによる比較解析を実施することです。



ソリューション

FX100オーディオアナライザが選ばれた理由は、要求された広範囲な測定ファンクション、測定結果の後処理機能、使い易さの全てを満たしているためです。

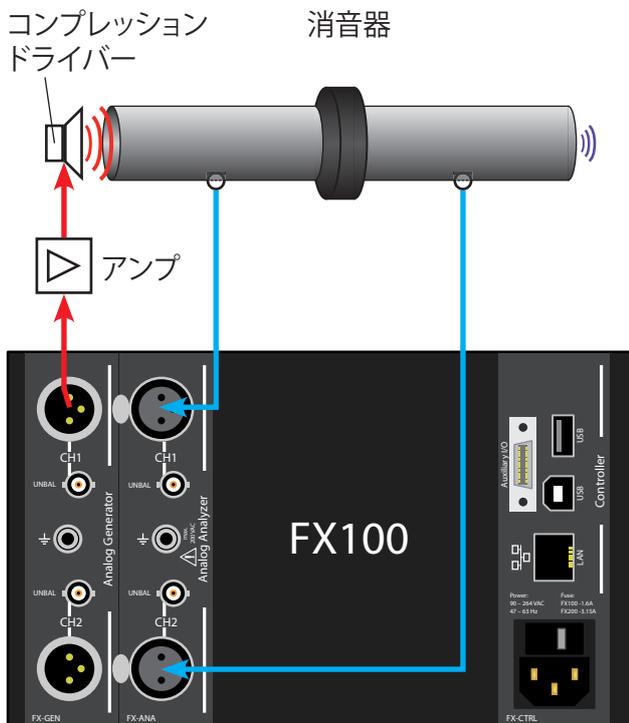
消音器はテストスタンドに設置され、客観的なデータにより診断されます。テスト信号はFX100で発振された校正済みのホワイトノイズを使用します。テスト信号はコンプレッションドライバで拡声され、消音器の音の入口側に供給されます。供給されたテスト信号は、音の入口と出口側に設置された二つの測定用マイクロホンにより収録されます。

アナライザ側では、収録された消音器入口と出口側のスペクトラムをFFT解析します。さらにカスタマイズされた演算機能により全オーディオ帯域にわたり消音性能を評価します。

導入の決め手

- 校正されたホワイトノイズテスト信号
- 高解像度FFTによるスペクトラムの同時比較測定
- 演算機能によるユーザーカスタマイズの信号解析

*: FX100による計算



システム概要

ハードウェア

- NTi Audio FX100 2チャンネル・オーディオアナライザ
- NTi Audio M2010 測定用マイクロホン

制御ソフトウェア

- FX-Control

テスト信号

- ホワイトノイズ

測定項目

- FFT
- レベル
- ユーザーカスタマイズによる演算値

記載の情報は予告なしに変更されることがあります。FX100、FX-Control は NTi Audio AG の商標です。

NTi Audio AG
Im alten Riet 102
9494 Schaan
Liechtenstein, Europe
Phone +423 239 6060
Fax +423 239 6089
info@nti-audio.com

NTi Americas Inc.
PO Box 231027
Tigard, Oregon 97281
USA
Phone +1 503 684 7050
Fax +1 503 684 7051
americas@nti-audio.com

NTi China Ltd.
Room 722, 7F, Building 6-3A,
No 1388, Bin He Rd.
215000 Suzhou, China
Phone +86 512 6802 0075
Fax +86 512 6802 0097
china@nti-audio.com

エヌティーアイジャパン株式会社
〒130-0026
東京都墨田区両国1-8-4
両国坂本ビル
電話 03 3634 6110
Fax 03 3634 6160
japan@nti-audio.com

NTi Korea Ltd.
Room 307, Taekwang Bldg. 57-3
Mullaedong 3-ga, Yeongdeungpo-gu
Seoul, 150-835, Korea
Phone +82 2 6404 4978
Fax +82 2 6407 4978
korea@nti-audio.com