

Power Spectrum

FFT

Hilbert Transformation

Curve Fitting

振動

Modal Analysis

Noise Criteria

音響

Subjective Evaluation

Sound Quality

ONOSOKKI

音響・振動 技術セミナー

Bコース

＜FFTアナライザによる振動解析の基礎と実習＞

本セミナーは、振動の基礎、振動解析、振動低減、防振技術を学びたい方、FFTアナライザを使用して振動計測・解析を行いたい方を対象としたセミナーです。

FFTアナライザの応用分野である振動解析を中心に、「振動とは」から始まり、振動の理論と振動センサについて、また重要な関数である伝達関数の意味や実際の測定について、基本的な知識と測定技術を習得します。ぜひ本セミナーを受講していただき、実機操作体験を通して知識を深めていただけますよう、ご案内申し上げます。

10月18日
午後

講師:長松昭男 東京工業大学名誉教授

「振動とは？」という切口で、振動の発生メカニズム・共振・固有振動数・伝達関数の物理学的意味・モード解析の有効性・振動対策・などの、振動工学のポイントを分かりやすく説明します。

■振動はなぜ発生するか ■どうして共振するのか
■共振を境に位相が180度遅れる理由 ■固有振動数と固有モードとは ■減衰の役割 ■振動の低減と防振 ■伝達関数の意味 ■力学エネルギーと振動の関係 ■振動伝達率

10月19日
終日

講師：株式会社小野測器

2人に1台のFFTアナライザ（DS-3000シリーズ：DS-0321）を使用して、センサからの信号を入力し、解析するまでに必要とする重要な設定事項や表示方法などを、信号波形を見ながら操作していただきます。また、実機を用いたハンマリング試験を通して「ハンマリングのコツ、注意点」を理解し、得られたデータをもとに固有モードを描くことで、モード解析の理解を深めます。

■試料セットアップ時の注意点 ■センサの特徴と注意点
■FFTアナライザの設定と重要なポイント ■加振の方法
■周波数応答関数の測定（データから得られる情報とは）
■測定結果の妥当性 ■好ましくない測定結果とその原因 ■測定結果から固有モードを描く

長松 昭男—講師紹介

1970年東京工業大学大学院終了、同大学助手、助教授を経て、2000年3月まで東京工業大学教授。2000年4月より2010年3月まで法政大学教授。現在は、東京工業大学名誉教授・キャテック株式会社社長。