

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

Aコース

＜FFTアナライザの基礎と実習＞

本セミナーは、「FFTアナライザを使ってみたいが難しそう」と思われている方、また「今までFFTアナライザを操作してきたが今ひとつよくわからない、もう一步踏み込みたい」と思われている方を対象としたFFT解析のセミナーです。

FFT解析の基本原則と基礎知識の講習を通して普段なかなか接することのないFFT解析の背景をご理解いただき、さらにFFTアナライザの実機操作を通して、測定時のポイントなどを習得します。音響や振動の問題に関わっていらっしゃる皆様に、ぜひ本セミナーを受講して頂き、FFT測定・解析方法の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16日

講師:東山三樹夫 コンサルティング・ファーム代表

FFT解析の原理および意味について詳細に解説します。さらに、FFT解析を行う際に陥りやすい問題点や制限事項について解説いたします。

- 正弦波の組による波形の変化
- 聴覚の仕組みと波形分析
- Fourier分析の例
- 波形の基本周期と倍音分析
- 波形の標本化と周期分析の限界
- 波形の対称性とスペクトルの特徴
- 正と負の周波数による正弦波の表現
- 周波数分析と波形表現
- うなり現象

10月17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）を使用します。信号を入力してから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、FFTアナライザに内蔵されている各種処理関数についてその使い方を学びます。

- 時間波形
- 入力レンジとカップリング
- 窓関数
- 周波数レンジ
- パワースペクトル
- トリガ機能
- 平均化処理等の処理機能
- 振動音響センサの校正方法

### 東山 三樹夫—講師紹介

1975年 早稲田大学大学院博士課程修了。工学博士。1975～1992年 NTT 研究所にて室内音場・信号処理の研究に従事。1993～2002年 工学院大学情報工学科教授。数理音響学研究室開設。2003～2011年 早稲田大学教授。2012年4月、研究コンサルティング・ファーム Wave Science Study開設。電子情報通信学会フェロー。