

振動・騒音の測定・解析・対策技術

1名分料金で
2人目無料

～Excelで実践するFFT解析と振動低減・静音設計～

セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260471>

- ◆日時:2026年04月16日(木) 10:30～16:30
- ◆【アーカイブ配信:4月17日(金)～4月28日(火)(何度でも受講可能)】
- ◆受講料:1名につき55,000円(税込、資料付)

会員(案内)登録していただいた場合、通常1名様申込で55,000円(税込)から
 ・1名で申込の場合、**49,500円(税込)**へ割引になります。
 ・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、**計55,000円(2人目無料)**です。

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師:RTデザインラボ 代表 高橋 良一 氏

【習得できる知識】

- 1) 騒音と振動の基本的な知識
- 2) 騒音と振動の測定方法
- 3) 周波数分析の方法
- 4) 騒音対策, 振動対策の対策立案の考え方
- 5) 騒音対策, 振動対策の効果の予測方法

【講演の趣旨】

振動規制の騒音規制と概略を説明します。問題発生時にまず測定することが不可欠で、測定方法を実例を使って解説します。対策立案には、騒音・振動を周波数分析をすることが効率的であり、周波数分析(FFT)考え方を解説します。周波数分析マクロプログラムが入ったExcelデータを配布するので、もはや高価なFFTアナライザは不要となり、マイクが内蔵されたノートパソコンで騒音の周波数分析ができるようになるかと思えます。次に、振動対策と騒音対策の具体的な立案方法を解説し、その対策が有効なものであるかを予測する方法を説明します。最後に振動と騒音の低減事例と実際に行われた対策を紹介し、受講者の理解を確実なものとするために適宜Excelを使った練習問題を組み込みます。

【プログラム】

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 騒音規制の例 <ol style="list-style-type: none"> 1-1 騒音の環境基準 1-2 職場騒音障害防止のためのガイドライン 2 振動対策が必要になる場面 <ol style="list-style-type: none"> 2-1 工場生産設備の生産性向上 2-2 騒音の音源対策としての振動低減 3 振動と騒音の測定方法 <ol style="list-style-type: none"> 3-1 振動に関する数値の意味, 加速度, 速度, 振幅の関係 3-2 振動の測定方法, 振動計 3-3 騒音に関する数値の意味, 音圧, 騒音, 等価騒音レベル 3-4 騒音の測定方法 3-5 騒音発生源の見つけ方, 音響インテンシティー測定 3-6 粒子速度, 音源の振動速度と音圧の関係 4 対策立案ための必須の知識と技能 周波数分析 <ol style="list-style-type: none"> 4-1 振動と音波を表現するための三角関数 4-2 振動・騒音の周波数を知らずして対策は立案できない。 4-3 周波数分析とは FFTアナライザが教えてくれるもの | <ol style="list-style-type: none"> 4-4 伝達関数 4-5 伝達関数を使った振動対策事例 4-6 エクセルを使った周波数分析の実習 5 振動対策の立案方法 <ol style="list-style-type: none"> 5-1 対策立案の常とう手段 ばね-マス系で考える。 5-2 ばね-マス系の伝達関数 5-3 振動対策の考え方 非共振時 5-4 振動対策の考え方 共振時 5-5 振動を遮断する方法(振動絶縁) 6 騒音対策の立案方法 <ol style="list-style-type: none"> 6-1 吸音材とは, 吸音材の効果 6-2 遮音材とは, 遮音材の効果 7 効果の予測: シミュレーション <ol style="list-style-type: none"> 7-1 振動シミュレーション 7-2 音響シミュレーション 8 振動・騒音の低減事例と実際に行われた対策 <ol style="list-style-type: none"> 8-1 液晶シール塗布装置の振動低減 8-2 洗濯機の静音化事例 8-3 医用画像診断機器であるMRI装置の静音化事例 10 参考資料 <ol style="list-style-type: none"> 10-1 電磁振動の特徴 10-2 インバーター駆動 10-3 PWM駆動による振動増大の理由 10-4 フーリエ変換, FFT 10-5 パワースペクトル密度 PSD 10-6 窓関数 |
|---|--|

『振動・騒音』セミナー申込書 <■LIVE ■アーカイブ> ※いずれかにチェックしてください

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>