

おかやまものづくり大学

『音響・振動技術セミナー』（第2回）のご案内

（第15回岡山振動音響技術研究会と共催）

岡山県では、県内企業のものづくりの高度化を支援しております。その一環として、「おかやまものづくり大学」と銘打ち、講習会等を開催しております。今回は、岡山振動音響技術研究会との共催により「音響・振動技術セミナー」を開催しますのでご案内いたします。

現在、製造業において製品の効率的な低騒音化・低振動化対策が求められるとともに、音・振動等の波動現象を装置や生体の異常検知等に活かす様々な試みが行われております。このような背景を踏まえて、音響波動現象などがご専門の関西大学の宇津野 秀夫氏をお招きし、実務的な騒音防止技術の勘所や、騒音の低減事例、音響波動現象を利用した橋梁ケーブルの張力や生体病変等の評価などについてご講演いただきます。また、岡山振動音響技術研究会の会員からの紹介として、港湾クレーンにおける遠隔モニタリングと振動データに基づく機器診断について株式会社三井E&Sマシナリーの吉田 健治氏、中原 亮一氏よりご講演いただきます。

多数の皆さまのご参加をお待ちしております。

1 日 時 令和4年3月15日（火） 13:00～17:00

2 開催方法 「Zoom」によるWEB聴講

3 開催次第

13:00 開会

13:05～15:15（途中休憩10分を含む）

講演：「騒音防止技術の勘所とその背景にある音響波動現象のお話し」

講師：関西大学 システム理工学部 機械工学科 教授 宇津野 秀夫 氏

内容：機械鉄鋼メーカーで騒音防止業務に21年間携わった技術者が、まず初めに無駄のない実務的な騒音防止技術の勘所を紹介する。具体的には、伝搬経路対策としての防音パッケージ技術と、そこで使用される吸音材、制振材、消音器などの本質を概説する。続いて稀な成功例として圧縮機の本体騒音の低減に言及する。講演の後半では、音響波動現象の大学研究者の立場から、橋梁ケーブルを伝わる曲げ波の異音と張力同定、エレベーターロープの振動減衰、Rijke管や燃焼振動などの管路系の音響自励現象、バイオリン弦のスティックスリップ振動、フルートの自励音、音楽に隠された数学、動脈硬化や血管閉塞など人体における波動現象などを、時間の許す範囲でお話しとして紹介する。

15:25～16:25

講演：「港湾クレーンにおける遠隔モニタリングと振動データに基づく機器診断」

講師：株式会社三井E&Sマシナリー テクノサービス事業部 吉田 健治 氏

株式会社三井E&Sマシナリー R&Dセンター 中原 亮一 氏

（次ページに続きます）

内容：海上物流の発展に伴い、港湾クレーンの故障による貨物の取り扱い停止は、物流や港湾の競争力に重大な影響を及ぼす。港湾の信頼性確保の為に、クレーンの予防保全として異常原因の早期発見と解決の重要性が高まっており、当社では港湾クレーンの各種状態を「いつでも」「どこからでも」モニタ可能な次世代の遠隔モニタリングシステムを開発した。さらに、クレーンより得られる各種データを解析し、各種装置や消耗部品の故障予兆検知または余寿命診断を行っており、本発表では事例として振動データに基づく減速機診断を紹介する。

16:25～16:55

質疑応答および懇談

17:00 閉会

- 4 定員 100名
(申し込み者には、後日、参加方法をメールにてお知らせします。)
- 5 参加費 無料
- 6 申込方法 下記申込先まで、メールまたはFAX（様式自由）にてお申し込みください。先着順にて受け付け、定員に達し次第、締め切らせていただきます。件名を「音響・振動技術セミナー参加」と記載し、本文に ①企業名（団体名）、②所属名、③役職名、④参加者氏名、⑤所在地、⑥連絡先の電話番号、⑦E-mailアドレス を明記してください。
- 7 申込締切 令和4年3月8日（火）
- 8 注意事項 本セミナーについて、許可無く無断で複製、編集、配信、レンタル等しないでください。
- 9 申込・問合せ先
岡山県工業技術センター応用技術部計測制御科 担当：辻、眞田
TEL：086-286-9600
FAX：086-286-9630
E-mail：yoshio_tsuji@pref.okayama.lg.jp