

日本機械学会関西支部 第 396 回講習会
実務者のための振動基礎と制振・制御技術

開催日	2025 年 1 月 20 日(月) 9:10~16:55, 21 日(火) 9:10~16:55	
会場	オンライン (Webex 利用)	
趣旨	近年, 各種機械装置において, 高速化・高出力化, 小型化・軽量化, 低コスト化などが進み, 振動対策に関する制約が厳しくなっています. このような中で安全性や快適環境を確保するには, 機械の設計・開発技術者が, 振動問題の本質を把握した上で, 発生する振動問題を予知し効果的な解決策を講じることが重要です. そこで本講習会では, 振動の基礎的な事項と, 制振 (ダンピング) や振動制御などの応用技術および振動問題への対処法について理解を深めていただきます. 設計, 製造, 開発部門などで振動問題に取り組もうとされる方は, ぜひ御参加ください. また若手技術者の研鑽の場としても御活用ください.	
キーワード	振動理論, 有限要素法, モード解析, 振動実験, 振動計測, パラメータ同定, 振動制御, 制御システム, 制振, 制振材料, ダンパ, 免振, 動吸振器, 回転機械, トラブル対策・解析事例	
題目・内容・講師		
●1月20日(月)●		
9:10~12:00	振動の基礎理論	同志社大学 理工学部 辻内伸好
振動の基本的事項, 1 自由度系の振動, 2 自由度系の振動と動吸振器について解説する. また, 制振に関し, 受動制御の振動遮断, 伝達率, および能動制御の考え方について説明する.		
関連情報: https://se.doshisha.ac.jp/se/education/laboratory/mechanical/mechanical_mechanics.html		
13:00~15:00	モード解析と有限要素法	岐阜大学 工学部 古屋耕平
機械構造物など多自由度系の振動解析に必要なモード解析と有限要素法の基礎について解説する.		
関連情報: https://www.eng.gifu-u.ac.jp/kikai/staff/furuya.html		
15:15~16:55	ダンピング技術	(株)神戸製鋼所 機械事業部門 岡田 徹
制振, 免震の基礎理論および, 制振材料, 動吸振器や各種ダンパの特性と設計方法について解説するとともに, 各種ダンピング技術の適用事例を紹介する.		
関連情報: https://www.kobelco.co.jp/technology-review/pdf/72_2/058-063.pdf		
●1月21日(火)●		
9:10~10:30	振動制御の基礎と実例	滋賀県立大学 名誉教授 栗田 裕
振動制御の基本概念とコントローラ設計法について解説するとともに, 振動制御の事例についても紹介する.		
関連情報: https://researchmap.jp/read0151210		
10:45~12:05	振動実験と振動計測	キャテック(株) 技術部 天津成美

インパルスハンマーによる伝達関数の計測実習を交えたモード解析, および伝達関数から制御パラメータの同定を行う制御システムの構築について解説する。



関連情報 : <http://www.catec.co.jp/>

13:10~15:10	回転機械の振動防止	龍谷大学 名誉教授 金子康智
-------------	-----------	-------------------

回転機械の振動を例に取り, 振動理論と実際問題との関係や振動技術, 制振技術の設計, トラブル解決への活用について解説する。

15:25~16:55	制振・制御関連技術のトラブル対策・解析事例	三菱重工業(株) 総合研究所 長井直之
-------------	-----------------------	------------------------

振動工学データベース研究会 (通称 v_BASE) が推進している「機械・プラント・構造物に発生する振動や騒音問題に関する実例を集積して構築されたデータバンク (v_BASE データベース)」の概要と, 制振・制御関連技術のトラブル対策・解析事例について紹介する。



関連情報 : <https://www.jsme.or.jp/dmc/Links/vbase/index.html>

定員	100名
申込締切	2025年1月10日(金)
聴講料 (税込)	正員 30,000円 (学生員 10,000円) 会員外 50,000円 (会員外学生 15,000円) ※学生員から正員資格へ移行された方は, 卒業後3年間, 学生員価格で参加可能です。申込フォームの会員資格は「正員 (学生員から正員への継続特典対象者)」を選択し, 通信欄に卒業年と卒業された学校名をご入力ください。 ※協賛団体会員の方は本会会員と同様にお取り扱いいたします。 ※「若手会員のための資格継続キャンペーン」: 講習会に参加された40歳未満の正員を対象に翌年の会費を全額免除致します。 条件等詳細は, 以下URLをご確認ください。 https://www.jsme.or.jp/member/member-service/wakatecp2023/
申込方法	Peatix (ピーティックス) にて受付します。 Peatixの導入について(https://www.jsme.or.jp/event-peatix/)に記載の注意事項を予めご一読の上, 下記よりお一人ずつ個人単位でお申込ください。 https://jsmekansai396.peatix.com ■参加費については1月10日(金)までに決済をお願いいたします。ご入金を確認できた方には, 詳細を記載した受講票およびテキストを, お申し込み時のご登録住所に郵送いたします。 ■決済はクレジットカード, コンビニ/ATMが選択可能ですが, コンビニ/ATMでのお支払いの際は, 1件あたり220円(税込)の手数料をご負担いただけます。 ※コンビニ/ATMでのお支払いは, 申込締切日の1日前に締め切られます。 ■原則として, 決済後はキャンセルのお申し出がありましても返金できませんのでご注意願います。
お申込みの際の 注意事項	■本講習会は, Webex を利用してオンラインで開催致します。 ■お申込1名につき視聴は1名に限ります。 ■遠隔セミナー参加のための技術的なサポートはできませんので, ご了承下さい。 ■参加者による, セミナーの静止画/動画撮影, 録音は禁止です。「レコーディング」ボタンで録音することは法律で禁止されています。 ■当日発表の音声, スライドの著作権は発表者に帰属します。 ■受講者が利用する接続端末, 回線のトラブルで受講に支障をきたした場合には, 本会では責任を負いかねます。 ■必要なもの ・視聴用のパソコン *必須 ・イヤホンまたはスピーカー (PCに内蔵されているもので構いません) *必須 ・マイク (質問をする際に必要となります)

	<p>・有線または無線ブロードバンドのインターネット接続*必須</p> <p>■事前に Webex の動作確認をした上でご参加下さい。</p> <p>■Webex の事前テスト方法 以下から各自でご確認下さい。</p> <p>https://www.webex.com/ja/test-meeting.html</p>
その他	<p>■お申込みの際にご提供いただいた個人情報、当該行事の運営業務のために利用するほか、当支部が主催する講習会・セミナーのご案内のために利用させていただきます。今後のご案内が不要の場合はお知らせください。</p> <p>■日本機械学会関西支部のウェブサイトから、もしくは日本機械学会関西支部のウェブサイトへリンクを張っている日本機械学会関西支部以外の第三者のウェブサイトの内容は、第三者の責任で管理されるものであり、日本機械学会関西支部の管理下にあるものではありません。</p>
主催・ 問合せ先	<p>一般社団法人日本機械学会 関西支部</p> <p>〒550-0004 大阪市西区靱本町 1-8-4 大阪科学技術センタービル内</p> <p>TEL:06-6443-2073 FAX:06-6443-6049 E-mail : info@kansai.jsme.or.jp</p>
協賛	<p>精密工学会関西支部、日本航空宇宙学会関西支部、日本材料学会関西支部、土木学会関西支部、自動車技術会関西支部、日本フルードパワーシステム学会、日本ロボット学会、日本ガスタービン学会、日本船舶海洋工学会関西支部、日本騒音制御工学会、日本マリンエンジニアリング学会、農業食料工学会、電気学会、日本冷凍空調学会、ターボ機械協会、日本工作機械工業会、日本工作機器工業会、京都工業会、兵庫工業会、奈良経済産業協会、滋賀経済産業協会、大阪科学技術センター、日本技術士会近畿本部</p>