

主催：制振工学研究会 <http://www.sdt-jp.com/>

共催：(地独) 東京都立産業技術研究センター

## 【制振工学基礎講座（第2回）】

制振工学研究会では、広い視野で振動工学を見通し、制振工学を応用できる人材育成を進めています。

昨年12月には制振工学基礎講座（第1回）として「制振工学とは」「制振材料とその計測技術」「制振材料の解析技術とその応用」をテーマに入門講座を開催しました。

今回は第1回基礎講座を踏まえ乗用車の振動問題に関する講座を開催します。

このセミナーは(地独)東京都立産業技術研究センターとの学協会連携事業の一環として実施します。セミナー受講者は翌日21日開催の「制振工学研究会2018技術交流会」の資料集代が割引となります。

本講座の受講により制振工学の知識を深めて、現場での実践に役立てることを期待しています。

### 【開催概要】

**開催日：2018年12月20日（木） 13:20～17:00**

**会場：(地独) 東京都立産業技術研究センター 本部 2階研修室243**

内容：別紙のとおり

対象：一般機械の振動騒音技術者

乗用車の若手振動騒音技術者

機械系大学院学生のさらなる勉強のため

修了証書：参加者には講義終了後に制振工学研究会講習会修了証書を発行します。

定員：40名、申込先着順により満員になり次第、締め切ります。

受講料：会員 15,000円、 学生会員 無料

会員外 25,000円 会員外（学生） 5,000円

※受講者は翌日8日（金）開催の記念技術交流会の資料集を1,000円（定価3,000円）

で頒布します。終了証書を技術交流会当日にお持ちください。

申込締切：2018年11月30日（金）

申込先：(一社) 日本合成樹脂技術協会内 制振工学研究会

〒104-0061 東京都中央区銀座2-10-18 5F

電話 03-3542-0261, FAX 03-3543-0619

※ホームページからの申し込みは[こちら](#)

## 講座内容

13:00 受付

13:20~13:30 「制振工学基礎講座の紹介」

制振工学研究会教育研修分科会

13:30~16:30 「乗用車の振動工学」

門松晃司（新潟工科大学）

**講演概要：**乗用車を例題に振動騒音の基礎設計法・考え方を紹介します。特にエンジン振動伝達・ロードノイズを例題に、汎用的な設計法・評価法・実験法を、実例に基づいた乗用車の振動工学として解説します。

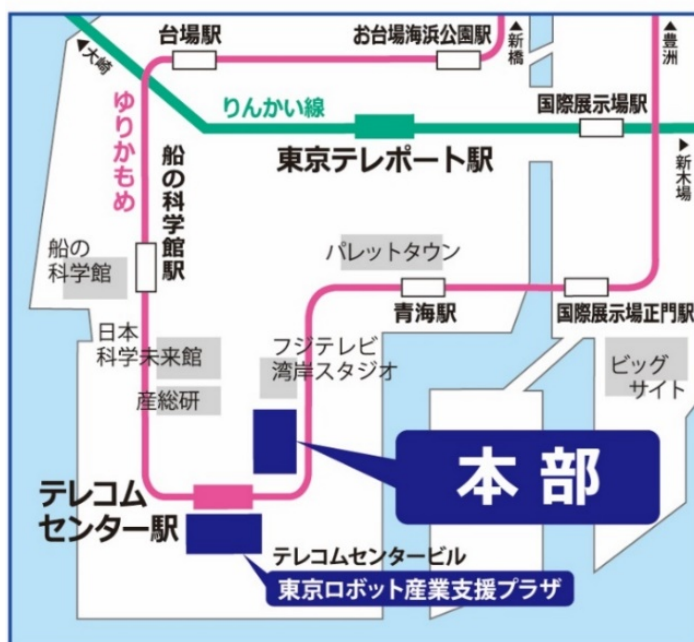
16:30~17:00 (質疑応答)

### 【会場案内】

(地独) 東京都立産業技術研究センター (本部)

〒135-0064 江東区青海 2-4-10

TEL.03-5530-2111 (代表) FAX.03-5530-2765



アクセス ・ゆりかもめ「テレコムセンター」駅前

・りんかい線「東京テレポート」駅下車 徒歩 15分

[朝夕無料送迎バスあり 3分]

## 第二回制振工学基礎講座 目次

### エンジン振動防振

- エンジン起振力, バランサー
- エンジン自重支持・駆動トルク支持と防振機能
- パワープラント慣性テンソル (慣性モーメント, 慣性乗積, トルクロール軸)
- 防振ゴムの静特性と動特性
- 乗心地とパワープラント剛体共振
- FF 車の加速ショックとエンジンマウント特性
- FF 車のアイドル振動とエンジン起振力・車体曲げ振動・ラジエータダンパー
- 車内騒音, こもり音とエンジンマウントブラケット・車体特性
- MT 車のしゃくり振動 (駆動系振り振動)
- AT 車アイドル時のストールトルク
- AT 車アイドル時のドライブシャフト伝達振動

### ロードノイズ

- ロードノイズの定義
- 評価路面
- 騒音測定・分析
- 台上走行試験
- 前後輪寄与率
- 伝達経路・周波数特性
- 伝達経路部品の振動特性
  - ・タイヤ
  - ・サスペンション
  - ・制振材・遮音材・吸音材
- ロードノイズ静音化の事例:
- 実験解析: 台上走行, 加振試験(力加振, 音響加振)
- 理論解析: 伝達関数合成法, 有限要素法, SEA 法