

**NO.8 データ解析・統計分析の基礎****期 間：2日間**

	関東NO.8	関西NO.8
開催日	2020年12月16日（水）～12月17日（木）	2020年10月21日（水）～10月22日（木）
募集期間	2020年3月2日（月）～11月25日（水）	2020年3月2日（月）～9月30日（水）

**車両や機器から取得できる様々なデータを分析するために必要な知識を習得する講座****受講対象者** 鉄道車両または機械設備の故障防止分析等に携わる方または興味のある方

**目 標** データを分析する際の前処理の方法やデータの特徴および目的に応じた分析手法について、Python、Excelによる演習を多く取り入れてわかりやすく講義します。

**目 的** 車両や機器の稼働データ・センサデータをメンテナンスに活用するためのデータ分析手法について幅広く習得することを目指します。

**講 師** オムロンソーシアルソリューションズ(株) 技術創造センタ 博士(理学) 幡山 五郎 氏  
**講義内容**

**1. データ分析のための可視化**

主成分分析、散布図行列

**2. 故障予測のための分析**

判別分析

**3. 異常検知のための分析**

クラスターリング

**4. 関係性予測のための分析**

回帰分析

**5. データ分析の手順**

前処理

分析手法の選択

評価方法

**6. ケーススタディ**

駅務機器の故障解析

工場設備の故障解析

※ PCを用いた講義となりますので、Excel機能を有したPCを持参ください。なお、PCは事前申し込みにてお貸しできますが有料（11,000円）となります。また、必要なソフトウェアを事前にインストールして行いますが、インストール方法は別途ご案内します。

**受講料** ・正会員：30,800円（税込）（個人正会員、及び団体正会員の会社・団体に所属する社員）  
 ・非会員：36,300円（税込）

（自分のPCを持ち込まれる方。PCを借りる場合はPC及びExcelインストール料がかかりますので、正会員：41,800円、非会員：47,300円となります。）

**申込先** （一社）日本鉄道車両機械技術協会 企画部 佐藤企画部長、成田部長

Tel 03-3593-5611 Fax 03-3593-5613

E-mail：（佐藤）sato-m@rma.or.jp （成田）narita-m@rma.or.jp

- ・ 申込は先着順となります。申込にあたりましては、予め申込先までメールでご連絡下さい。申込書を送付させていただきます。

**車両技術講座 推薦申込書**は協会ホームページからダウンロード頂くことも出来ます。

- ・ 受講者には受講証を発行いたしますので、受講当日お忘れのないようお願い申し上げます。