



# 2025年 信頼性セミナー

## 『信頼性評価における解析技術の活用』

KEC信頼性分科会では、製品にかかわる信頼性・安全性の確保について様々な視点から取り組んでおります。今回のセミナーでは、従来の信頼性評価技術に加えて、近年話題になっている機械学習を用いた統計解析技術やCAEにおける磁場解析技術の活用による評価の可能性を検討しましたので、その内容を報告します。本セミナーが皆様の一助となれば誠に幸甚です

|               |                                     |      |                                                        |
|---------------|-------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|
| 日 時           | 2025年7月10日(木)<br>13:00~17:00        | 開催場所 | 会場:DKビル<br>配信:Zoomによるオンライン<br>ハイブリッド形式(会場とZoomオンライン併用) |
| 参加費<br>(消費税込) | 会員 : 5,500円<br>非会員 : 7,150円         | 定 員  | 会場参加 : 先着 20名<br>オンライン参加 : 先着 50名                      |
| 主 催           | 一般社団法人<br>KEC関西電子工業振興センター<br>信頼性分科会 | 後 援  | 日本信頼性学会                                                |

### プ ロ グ ラ ム

|                     |                                                                                                                                                                   |                                   |       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|
|                     | 総合司会                                                                                                                                                              | TOA株式会社 品質保証室                     | 岡崎 成利 |
| 13:00               | 開催の挨拶                                                                                                                                                             | 一般社団法人KEC関西電子工業振興センター 専門委員会推進部 部長 | 岸本 隆  |
| 13:05<br>~<br>13:55 | EXCELで学ぶ信頼性データ解析の基礎                                                                                                                                               | 三菱電機モビリティ株式会社 品質保証改革ユニット          | 松岡 敏成 |
|                     | PythonやR等のライブラリを組み込むスクリプトを記述したり、市販のデータ解析ツールを使ったりして、簡単にデータ解析が進められる今日だが、中身がわからなければ、得られたデータの妥当性が判断できなくなる。小サイズのサンプルデータを使って、EXCEL関数の範囲でデータ解析の進め方を案内する。                 |                                   |       |
|                     | Q&A (5分) / 休憩 (5分)                                                                                                                                                |                                   |       |
| 14:05<br>~<br>14:55 | Pythonを用いたベイズ回帰による寿命予測の検討                                                                                                                                         | エスパック株式会社 技術開発部                   | 藤本 恵一 |
|                     | まず、PythonとPyMCライブラリを使用したベイズ回帰の手順を説明する。ベイズ回帰はデータが少なくても適切な予測モデルが期待される手法である。事例として、DCファンの堅牢性試験結果と設定寿命を用いて、説明変数や確率分布を変更して作成した複数の寿命予測モデルを比較・検証したので、その過程と結果について報告する。     |                                   |       |
|                     | Q&A (5分) / 休憩 (10分)                                                                                                                                               |                                   |       |
| 15:10<br>~<br>16:00 | ケーブル屈曲寿命の確率分布評価と寿命予測への適用                                                                                                                                          | 株式会社島津製作所 総合デザインセンター              | 大橋 恒久 |
|                     | ケーブルが屈曲の繰り返しにより断線すると、重大な事故に繋がるおそれがある。その未然防止のために有効な屈曲寿命の予測手法について、過去に当セミナーで報告した。今回はケーブル屈曲寿命が従う確率分布を解明した上で、新たな手法を考案したので、実サンプルの予測精度を比較・検証した結果を報告する。                   |                                   |       |
|                     | Q&A (5分) / 休憩 (5分)                                                                                                                                                |                                   |       |
| 16:10<br>~<br>16:45 | IH加熱におけるNiメッキの磁気特性影響検討                                                                                                                                            | オムロン株式会社 グローバル購買・品質・物流本部 品質技術室    | 博田 知之 |
|                     | IH加熱(誘導加熱)は非接触かつ急速加熱が可能であるため、熱容量が大きい電子部品等のはんだ付けに利用され始めている。しかし、はんだ付け対象である端子は銅にNiメッキをされたものが多く、Niの磁気特性や各種ばらつきが加熱特性に影響を与える可能性があった。そこで、実機及びCAE両面からNiメッキの影響を検討したので報告する。 |                                   |       |
|                     | Q&A (5分)                                                                                                                                                          |                                   |       |
| 16:50               | 質疑応答(セミナー全体を通して)                                                                                                                                                  |                                   |       |
| 16:55               | 閉会の挨拶                                                                                                                                                             | 信頼性分科会 主査 株式会社島津製作所 総合デザインセンター    | 大橋 恒久 |

※プログラムは、事情により変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

# お申込み要領

## 申込方法

KECウェブサイトの案内ページのお申込みフォームからお申込みください。  
会場参加申込みフォーム、オンライン参加申込みフォームは入口が異なります。お間違えにならないようお申込みください。  
お申込み完了後、ご登録メールアドレスに自動返信メールが送信されます。お申込み内容をご確認ください。  
ご入力いただいたメールアドレスに誤りがあると自動返信メールが届きません。  
届かない場合はお問い合わせまでご連絡ください。

## 申込締切

2025年6月25日(水) (定員になり次第募集を締め切ります)

## 送金方法

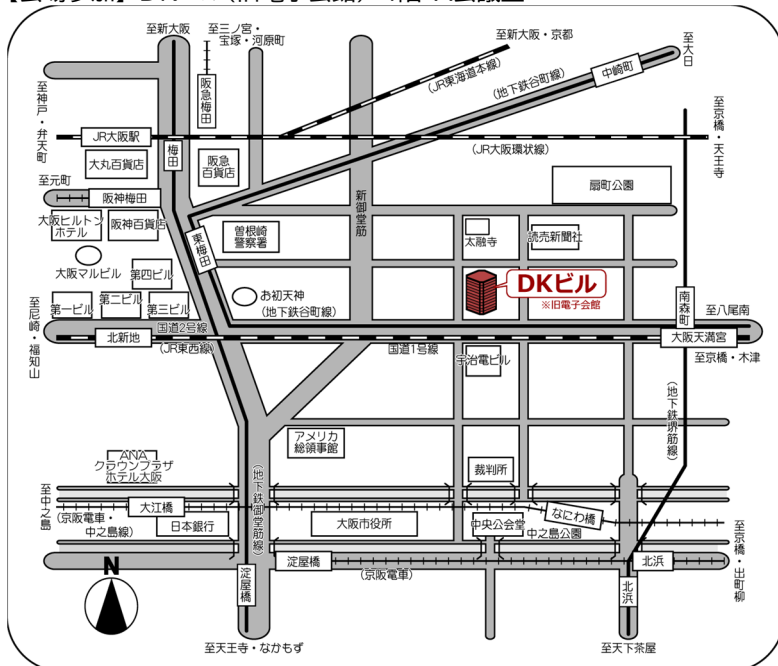
申込締切後、請求書をご送付いたします。  
7月2日(水)までに請求書記載の指定銀行口座に参加費をお振込みください。  
振込手数料はお客様ご負担でお願いいたします。

## テキスト

本セミナーのテキストはPDFにて配付します。製本テキストの配付はございません。  
テキストダウンロード専用ページのURLをメールにてご連絡いたします。  
会場参加者は必要に応じてテキストを印刷し、各自ご持参ください。

## 会場案内

【会場参加】DKビル(旧電子会館) 4階 A会議室



■住所  
〒530-0047 大阪市北区西天満6-8-7

■交通  
【JR】  
北新地駅から徒歩10分  
大阪駅から徒歩15分  
【地下鉄】  
東梅田駅・南森町駅・淀屋橋駅から徒歩12分  
梅田駅から徒歩15分

## 問い合わせ先

一般社団法人KEC関西電子工業振興センター 専門委員会推進部 事務局 西川 哲弘  
〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台3丁目2番地2  
TEL: 0774-29-9041/E-mail: publication01@kec.jp

## 開催にあたっての注意事項

### 【共通】

- ※ やむを得ず講演内容や配信方法、開催方法を急きょ変更あるいは中止する場合がございます。あらかじめご了承ください。
- ※ セミナー・講座の記録行為(録音・録画・撮影)、講演内容の転用、参加者の情報共有、(加えて、オンライン参加の方は、記録行為(スクリーンショット)、聴講用URLの無断共有、チャットでの誹謗中傷)は固く禁止いたします。誓約いただける方のみご参加いただけます。
- ※ 参加申込済みのお客様以外のご参加はお断りいたします。
- ※ お客様のご都合によるキャンセルは原則としてお受けしておりません。

### 【会場参加】

- ※ 会場内での講演を直接、あるいはプロジェクタースクリーンにてご聴講いただきますので、Zoomウェビナーへの接続は行いません。
- ※ ノートパソコン用電源のご提供は行いません。また、会場で提供されるパブリックWi-Fi接続を経由してのパソコンのご利用はご遠慮願います。
- ※ 会場内への飲食の持ち込みはご遠慮ください。

### 【オンライン参加】

- ※ 聴講には、パソコン等の情報端末とインターネット環境が必要です。インターネットの回線速度及びパソコンの動作検証についてはお客様にてお願いいたします。  
お申込み前に、当日使用する端末と場所で <https://zoom.us/test> にアクセスし動作確認テストを行ってください。  
回線やパソコンの不具合により、万一聴講ができない場合、後日の再開催やオンデマンド配信等の対応はしておりません。
- ※ Zoomアプリでの聴講を推奨いたします。Zoomアプリは最新版をお使いください。Zoomアプリが利用できない場合は、ウェブブラウザからでも聴講が可能です。ただし、複数端末での聴講は認めておりません。

詳細・申込みはこちら

<https://www.kec.jp/seminar/reliability2025/>

