

# 第48回 信頼性・保全性シンポジウム R&M

参加者募集の  
ご案内

2018年 7月19日(木)~20日(金)

最新情報は、Webサイトをご覧ください!!

48信頼性シンポジウム

検索

**テーマ** 新たな時代の信頼性と未然防止

**主催** 一般財団法人 日本科学技術連盟

**会場** 日本教育会館(東京・千代田区)

7/19 [Thu] 午前

**基調講演**

新たな時代の信頼性と  
未然防止

鈴木 和幸 氏  
電気通信大学名誉教授



7/19 [Thu] 午前

**特別講演**

Basic Carの常識を変えた  
N-BOX。その商品価値と  
これを支える技術。

白土 清成 氏  
(株)本田技術研究所 四輪R&Dセンター LPL 主任研究員



7/20 [Fri] 午前 **特別企画セッション**

※詳しくは中面をご覧ください。

**信頼性設計の新たなパラダイムシフト**

コーディネータ：花田 洋一郎 氏 コマツ 開発本部 材料技術センタ テクニカルマネジャ

司 会：門田 靖 氏 (株)リコー 研究開発本部 リコー未来技術研究所 先端デバイス研究センター 主席研究員

パネリスト：金川 信康 氏 (株)日立製作所 研究開発グループ 制御イノベーションセンタ 主管研究員

(順不同) 齋藤 彰 氏 (株)村田製作所 信頼性技術センタ エキスパート

伊藤 良 氏 トヨタ自動車(株) 先進技術開発カンパニー 電子制御基盤技術部 主査

園田 俊浩 氏 (株)富士通研究所 人工知能研究所 機械学習技術PJ プロジェクトディレクター

7/19 [Thu] 午後 ~ 7/20 [Fri] 午後 **研究・事例発表**

「質・量」共に充実した発表があるのは本シンポジウムならではの。今年も、信頼性・保全性および安全性の技術を高めることに役立つ企業・大学・研究機関から合計33件の発表がそろいました。産・学の実践的な技術や経験、ノウハウ、研究成果の最新事例が一堂に集結します!

7/19 [Thu] ・ 7/20 [Fri] **ランチセッション**

7/19 [Thu] 「観察・解析・計測を支援する最新のX線CTシステムのご紹介」

大河内 宏和 氏 (株)島津製作所

SHIMADZU  
Excellence in Science

7/20 [Fri] 「X線透視・CT観察の状況別活用事例(故障解析、信頼性試験、検査)」

清宮 直樹 氏 エクスロン・インターナショナル(株)

YXLON

参加者の声

- 抱えていた問題に対するヒントを得ることができました。
- 他業種、他社の考え方、取組みは新鮮であり、自業務にフィードバックできる部分が多くありました。
- 参加により、自己啓発を図ることができました。

- 評価手法、解析手法、統計手法等々、世の中の動向、最新情報を収集することができました。
- 様々な分野で働く方の問題解決へのアプローチを聴くことができ、有益でした。
- 社内や市場で問題となっている事例を知ることができました。

後援：日本信頼性学会

協賛：公益社団法人応用物理学会、公益社団法人計測自動制御学会、公益社団法人自動車技術会、一般社団法人日本自動車部品工業会、一般社団法人情報処理学会、一般社団法人電気学会、一般社団法人電子情報通信学会、公益社団法人日本オペレーションズ・リサーチ学会、一般社団法人日本機械学会、一般社団法人日本航空宇宙学会、公益社団法人日本航空技術協会、一般財団法人日本電子部品信頼性センター、一般社団法人日本品質管理学会、IEEE Reliability Society Japan Joint Chapter、ナノテスト学会、公益社団法人日本経営工学会、一般社団法人プロジェクトマネジメント学会、特定非営利活動法人安全工学会、一般社団法人日本シミュレーション学会、一般社団法人日本人間工学会、一般社団法人日本設備管理学会、一般社団法人日本開発工学会、研究・イノベーション学会 (順不同)

## 組織委員

(2018.4.2現在、五十音順、敬称略)

- **委員長**: 鈴木 和幸 電気通信大学名誉教授
- **副委員長**: 田中 健次 電気通信大学大学院 教授 情報理工学研究所 情報学専攻  
門田 靖 (株)リコー 研究開発本部 リコー未来技術研究所 先端デバイス研究センター 主席研究員
- **委員**: 岡田 孝雄 宇宙航空研究開発機構 航空技術部門 次世代航空イノベーションハブ 主任研究開発員  
岡本 直樹 富士ゼロックス(株) CS品質本部 品質保証部 グループ長  
小木曾 元一 (株)IHI 航空・宇宙・防衛事業領域 事業開発部 TQM推進グループ 担当部長  
久保 秀之 富士通クオリティ・ラボ(株) 品質ソリューション事業部 IoTソリューショングループ シニア・エンジニア  
黒木 英昭 全日本空輸(株) 執行役員 総合安全推進室長 兼 安全推進センター長  
佐藤 吉信 ナブテスコ(株) 技術本部 電気電子エンジニアリング部 嘱託  
澤田 昌志 アイシン精機(株) TQM・PM・ISO推進部 SQC・PM推進グループ グループマネージャー  
田村 信幸 法政大学 理工学部 経営システム工学科 准教授  
中田 一真 関西電力(株) 経営企画室 CSR・品質推進グループ チーフマネージャー  
長塚 豪己 中央大学 理工学部 経営システム工学科 教授
- 二川 清 金沢工業大学 大学院工学研究科 高信頼ものづくり専攻 客員教授  
花田 洋一郎 コマツ 開発本部 材料技術センタ テクニカルマネージャ  
藤本 直伸 内藤電誠工業(株) デバイスカンパニー 評価解析事業部 評価解析部 技術顧問  
松田 信弘 JSR(株) 製品・品質保証部 部長  
宮村 鐵夫 中央大学 理工学部 経営システム工学科 教授  
宮本 秀範 ソニーセミコンダクタソリューションズ(株) 品質信頼性部門 シニアリリアビリティ エキスパート  
弓削 哲史 防衛大学校 電気情報学群 電気電子工学科 教授  
横川 慎二 電気通信大学 i-PAワードエネルギー・システム研究センター (IPERC) 准教授  
渡邊 貞行 ルネサス エレクトロニクス(株) 品質保証統括部 信頼性技術部 主管技師
- **顧問**: 佐々木 正文 防衛大学校名誉教授 堀籠 教夫 東京海洋大学名誉教授 木村 忠正 電気通信大学名誉教授  
(順不同) 真壁 肇 東京工業大学名誉教授 益田 昭彦 信頼性七つ道具 (R7) 実践工房 代表 井原 惇行 楠本化成(株) 特別顧問  
仁田 周一 東京農工大学名誉教授 向殿 政男 明治大学名誉教授

## 参加要領

### ● 参加費 (全て税込み、1名分)

一般	41,040円
日科技連賛助会員 (後援・協賛学会会員)	38,880円
48R&MS発表者	5,400円
共同執筆者	(発表1件につきお一人) 19,440円
学 生 (学生割引)	5,400円
2018年度信頼性・品質技術研究会、リスクアセスメント実践研究会、ソフトウェア品質管理研究会会員	19,440円
JCRE登録者	19,440円

### ● 参加申込に関する問合わせ先

一般財団法人日本科学技術連盟  
セミナー受付  
〒163-0704 東京都新宿区西新宿2-7-1  
小田急第一生命ビル4階  
TEL: 03-5990-5849  
FAX: 03-3344-3022  
E-mail: regist@juse.or.jp

### ● シンポジウム内容に関する問合わせ先

一般財団法人日本科学技術連盟  
48R&MS担当  
TEL: 03-5378-9850  
FAX: 03-5378-9842  
E-mail: re-group@juse.or.jp

## 事前申込でご参加いただけます

### ■ ランチセッション [7月19日(木)・20日(金)]

[7月19日(木)] (株)島津製作所

[7月20日(金)] エクスロン・インターナショナル(株)

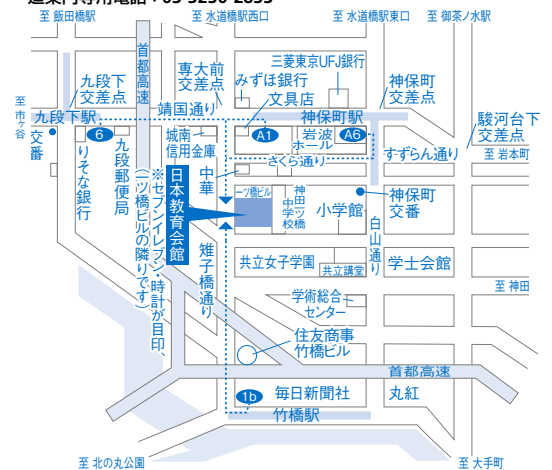
**定員:先着50名様**〔昼食(お弁当)付〕  
別途費用はかかりません、必ず事前にお申込みください。  
参加者は当日、名刺をご持参ください。

### ■ 展示ブースツアー [7月19日(木)・20日(金)]

シンポジウム1日目、2日目の昼食休憩時に、**事前申込・各日、先着10名様に限り**、昼食後にシンポジウム組織委員が世話人となり、**展示ブース**をご案内します〔昼食(お弁当)付〕。別途費用はかかりません。  
ツアー参加者は、当日、名刺をご持参ください。

## 会場案内

日本教育会館 東京都千代田区一ツ橋2-6-2  
道案内専用電話: 03-3230-2833



- 地下鉄都営新宿線「東京メトロ半蔵門線」神保町駅下車 ..... (A1出口) 徒歩3分
- 地下鉄都営三田線「神保町」駅下車 ..... (A1出口) 徒歩5分
- 東京メトロ東西線「竹橋」駅下車 ..... (北の丸公園側出口) 徒歩5分
- 東京メトロ東西線「九段下」駅下車 ..... (6番出口) 徒歩7分
- JR総武線「水道橋」駅下車 ..... (西口出口) 徒歩15分

参加申込は、以下の申込フォームからお願いします。

<http://www.juse.or.jp/src/seminar/detail/page/48rms>

- (ご注意) ※お申込後、確認のメールがお手元に届きます。  
※「参加券」「請求書」は郵送いたします。参加費は請求書発行後、2カ月以内に請求書に記載されている指定の口座へお振込ください。  
※発表論文データの事前ダウンロードサービス開始(シンポジウム開催2週間前)以降のキャンセル(ご返金)は致しかねますので代わりの方のご参加をお願いいたします。  
※参加者以外、資料の配付はいたしません。また、資料のみの頒布はいたしませんので、ご了承ください。  
※上記「ランチセッション」、「展示ブースツアー」に参加ご希望の方は、シンポジウムの参加申込の際に併せてお申込みください。



# 第48回 信頼性・保全性シンポジウム

JULY 19-20, 2018 The 48th Symposium on Reliability and Maintainability (R&MS)

参加のすすめ 年に一度の信頼性・保全性・安全性に関するビッグイベント！  
—“ものづくり日本”を支える、産・学・研の最新事例が一堂に集結します—

1971年に開始した当シンポジウムは、いろいろな分野の信頼性・保全性・安全性に携わるエンジニア、マネージャー、研究者の方々にご参加いただき、実践的な技術・経験・研究成果を共有し、意見交換・討議などを行うとともに、基調講演、特別講演、特別企画セッション、展示コーナーなど、多彩な人的交流と情報交換の場を提供することを主眼として開催しています。貴社の信頼性・保全性活動をより一層発展させるためにも、ぜひこの場をご活用くださいますようお願いいたします。



本シンポジウム 組織委員

## テーマ 新たな時代の信頼性と未燃防止

日程 2018年7月19日(木)~20日(金)  
会場 日本教育会館(東京・千代田区一ツ橋)

発表時間 持ち時間は1件につき30分(発表20分、質疑応答10分)  
発表 一般発表:37件/企画セッション発表:4件/合計41件

主催 一般財団法人 日本科学技術連盟

(敬称略)

日	時間	会場: AB会場 (第一会議室)	(総合司会: 門田 靖 株式会社リコー / 48R&MS 組織委員会 副委員長)							
	9:30~9:35	主催者挨拶 一般財団法人 日本科学技術連盟 役員								
	9:35~10:20	【基調講演】新たな時代の信頼性と未燃防止 鈴木 和幸 電気通信大学名誉教授								
	10:20~10:45	第47回 (2017年度) R&MS 推奨論文賞・奨励論文賞・特別賞 表彰式 賞状・副賞の授与: 鈴木 和幸 48R&MS 組織委員会 委員長 選考理由について: 田中 健次 48R&MS 報文小委員会 委員長								
	10:45~10:55	休憩								
	10:55~12:25	【特別講演】Basic Carの常識を変えたN-BOX。その商品価値とこれを支える技術。 白土 清成 株式会社技術研究所 四輪 R&D センター LPL 主任研究員								
	12:25~12:30	第47回 (2017年度) R&MS フォトコンテスト 表彰式 賞状・副賞の授与: 二川 清 48R&MS 組織委員会 委員								
	12:30~12:35	事務連絡 日科技連事務局								
	12:35~13:45	昼食休憩 (12:45 ~ 13:35 株式会社津製作所によるランチセッション (8階 807・808号室) / 展示会場にてブースツアー開催 (8階 805・806号室))								
7月19日(木)	発表時間	A会場 (160名) 8階 801・802号室	司会者 (補佐)	B会場 (160名) 8階 803・804号室	司会者 (補佐)	C会場 (110名) 7階 707号室	司会者 (補佐)	D会場 (80名) 8階 807・808号室	司会者 (補佐)	
	Session	1. 半導体デバイスの故障解析		3. 深層学習・ビッグデータの信頼性解析への活用		5. システムとしての設計と解析		7. 展示企業による発表		
	13:45~14:15	1-1 半導体デバイスの故障解析における電流可視化技術の現状と課題 二川 清 金沢工業大学	宮本 秀範	3-1 畳み込みニューラルネットワークを用いたシステムの特性劣化の特徴抽出と運用条件検討への応用 遠藤 駿 電気通信大学	弓削 哲史	5-1 電動フライトコントロールシステムの信頼性解析 菅原 寛生 株式会社IHI	富土 直樹	7-2 Windchill Quality Solutionsを用いた故障率予測計算及びFMEA/FTA計算とAnyLogicシミュレーションツールのご紹介 原 良孝 テックサポートマネジメント南	藤本 直伸	
	14:20~14:50	1-2 磁場顕微鏡を用いた非破壊でのパワーデバイスの短絡箇所の絞り込み 西川 記央 東芝アナリティクス株式会社	宮本 秀範	3-2 安全率の最適化に向けたビッグデータへのセットベース設計手法の適用 石灰 伸好 日野自動車株式会社	(田中)	5-2 熱伝達向上を目的とした自己強制空冷システムのヒートシンクの開発 富山 真一 東京都立産業技術研究センター	(花田)	7-3 Model Based PHM Design 山崎まりか 株式会社電通国際情報サービス		
	14:55~15:25	1-3 半導体デバイスの電氣的破壊試験と故障解析事例 金子 卓史 株式会社クオルテック	(門田)	3-3 動的因子の影響を考慮したベイズおよび深層学習に基づく信頼性解析 貝瀬 徹 兵庫県立大学大学院		5-3 プリンタ複合機 (MFP) の給紙性能に及ぼす紙粉の影響とその評価法の開発 月山 陽介 新潟大学				
	15:25~15:55	休憩								
	Session	2. 安全性を支える信頼性技術		4. オンラインモニタリングによる検証と設計への活用		6. マネジメントと手法の活用		8. 展示企業による発表		
	15:55~16:25	2-1 製品安全性を支える電気絶縁性の標準と研究開発状況 門田 靖 株式会社リコー/東京都立産業技術研究センター 信頼性・安全技術研究会	ルネサス 貞行	4-1 お客様訪問調査と製品内部モニタリング情報を活用した対象市場の特徴把握と信頼性検証プログラムへの反映 金子 勝 富士ゼロックスアドバンステクノロジー株式会社	田村 信幸	6-1 信頼性からみた人・組織の行動とマネジメント—新製品開発における情報の流れと源流管理に焦点を置いて— 宮村 鐵夫 中央大学	ナブテスコ 吉信	8-1 半導体・電子部品の評価・解析 OneStop サービス業務紹介 角田 淳一 内藤電誠工業株式会社	藤本 直伸	
	16:30~17:00	2-2 プリント基板の発火・延焼に関する一考察 石原 慎司 株式会社リコー/東京都立産業技術研究センター 信頼性・安全技術研究会	ルネサス エレクトロニクス (株)	4-2 ダイカスト金型冷却水の流量検知手法の確立 衛藤 大介 アイシン精機株式会社		6-2 信頼性に関する社内教育の継続的改善 佐々木 市郎 アルプス電気株式会社		8-2 HALT 最新情報 2018 - HALT 10年の変遷と今後 - 川上 雅司 株式会社東陽テクニカ		
	17:05~17:35	2-3 はんだ付け強度と信頼性に関する考察 小川 文輔 NECスペーステクノロジー株式会社		4-3 単位空間の最適化によるプラント異常診断の精度向上 茂木 悠佑 株式会社IHI		6-3 R-Mapと多変量解析法組合せ活用による市場措置 (社告) 判断への適用技術の開発 大田 利幸				
	17:40~18:10	2-4 X線透視によるメモリ素子の特性悪化と回避策 勅使河原 寛 富士通クオリティ・ラボ株式会社	(澤田)	4-4 車両ユニットの信頼性寿命評価におけるオンラインモニタリングの活用 -第2報- 開発用モニタリングデータとICTビッグデータの併用 熊崎 千晴 日野自動車株式会社	(岡田)	6-4 JIS Z 8115 ディベンダビリティ (総合信頼性) 用語改正の経緯と主要な変更点について 益田 昭彦 信頼性七つ道具 (R7) 実践工房	(中田)			
	Session	【特別企画 パネルディスカッション】AB会場 (第一会議室) テーマ: 信頼性設計の新たなパラダイムシフト~データサイエンスによる信頼性設計プロセスの新たな変革~ コーディネーター: 花田 洋一郎氏 コマツ 開発本部 材料技術センター テクニカルマネージャ / 48R&MS 組織委員会 委員 司会: 門田 靖氏 株式会社リコー 研究開発本部 リコー未来技術研究所 先端デバイス研究センター 主席研究員 / 48R&MS 組織委員会 副委員長 パネリスト (発表順): 園田 俊浩氏 株式会社富士通研究所 人工知能研究所 機械学習技術PJプロジェクトディレクター 高藤 彰氏 株式会社津製作所 信頼性技術センター エキスパート 金川 信康氏 株式会社日立製作所 研究開発グループ 制御イノベーションセンター 主管研究員 伊藤 良氏 トヨタ自動車株式会社 先進技術開発カンパニー 電子制御基盤技術部 主査								
	12:30~14:00	昼食休憩 (12:45 ~ 13:35 エクスロン・インターナショナル株式会社によるランチセッション (8階 807・808号室) / 展示会場にてブースツアー開催 (8階 805・806号室))								
7月20日(金)	Session	9. 信頼性物理と統計解析		10. 保全性の新たな展開		11. 安全性設計のための検証手法				
	14:00~14:30	9-1 StepStress 試験結果に基づく加速モデルの選択 松岡 敏成 三菱電機株式会社	久保 秀之	10-1 FMEAを基にしたPHM設計 (FMEA-based PHM Design) の実践 山崎 まりか 株式会社電通国際情報サービス	中央大学 豪己	11-1 安全性解析手法 STAMP/STPAにおけるプロセスモデル導出の工夫 福島 祐子 日本ユニシス株式会社	小本 晋一			
	14:35~15:05	9-2 間違いやすいWeibull解析例の研究 ~ Weibull解析の落とし穴 ~ 遠藤 幸一 東芝デバイス&ストレージ株式会社 廣野 元久 株式会社リコー	久保 秀之	10-2 故障率増加型システムにおける複合的な点検計画に関する研究 金 路 電気通信大学		11-2 IoTシステムの閉ループへのモデル検査適用による安全性検証 青木 善貴 日本ユニシス株式会社				
	15:10~15:40	9-3 故障解析の留意点と信頼性設計の必要性に関する一考察 田辺 一彦 NECプラットフォームズ株式会社	久保 秀之	10-3 原価の高い水力発電所の設備能力限界を追求した保全方法の確立 福本 悠太 関西電力株式会社		11-3 地域交通自動化での事故0に資する自動車旅客輸送業の事故情報定量解析 関田 隆一 福山大学				
	15:45~16:15	9-4 重量再生過程に基づくイベント発生間隔分布の推定 山本 涉 電気通信大学	(岡本)	10-4 RFIDとタブレット端末を活用したレンタル建物部材における不具合削減、「安心・安全」の価値向上に向けた取り組み 伊藤 潤一 大和リース株式会社	(松田)	11-4 FMEA/FTAの実態の課題と提言 - FTA (FDT) の勧め - 柴田 義文 安信経営工学研究所	(横川)			

展示・フォトコンテスト会場  
第二会議室 (8階 805・806号室)

〈1日目〉 12:00-17:00  
〈2日目〉 10:00-15:00

【出展企業】 (順不同)

- ① エクスロン・インターナショナル(株)
- ② 株式会社津製作所
- ③ テックサポートマネジメント(有)
- ④ 富士通クオリティ・ラボ(株)
- ⑤ 株式会社電通国際情報サービス
- ⑥ 内藤電誠工業(株)
- ⑦ 株式会社東陽テクニカ
- ⑧ 楠本化成(株)
- ⑨ ハイソル(株)
- ⑩ 丸文(株)
- ⑪ 株式会社日本科学技術研修所
- ⑫ 株式会社日科技連出版社

【研究会ブース】

- ① 日本信頼性学会
- ② 故障物性研究会 (日本信頼性学会)
- ③ 東京都立産業技術研究センター 信頼性・安全技術研究会


■ 展示コーナー世話人  
藤本 直伸 内藤電誠工業(株)

■ 展示ブースツアー世話人  
1日目: 中田 一真 関西電力(株)  
渡邊 貞行 ルネサス エレクトロニクス(株)  
2日目: 岡田 孝雄 宇宙航空研究開発機構  
澤田 昌志 アイシン精機(株)

### フォトコンテスト

本コンテストでは、業務や製品開発の過程 (研究・試験・解析など) で見つけた「貴重な一瞬を捉えたイメージ画像」を事前に応募いただき、それらの作品をシンポジウム開催期間中、会場に展示し、参加者の投票により、優秀作品を選定します。ぜひ、会場にお立ち寄り、ご投票ください。

【投票期間】2018年7月19日(木)~7月20日(金)  
【展示場所】第二会議室:8階 805・806号室



前回優秀賞受賞作品  
「ゼンマイ」

## 「新たな時代の信頼性と未然防止」

鈴木 和幸 氏 電気通信大学名誉教授



鈴木 和幸 氏

### ききどころ

AI、IoTの急速な発展、車の自動運転、新幹線リニアカーと、新たな時代が始まりつつあります。このとき品質・信頼性・安全性(QRS)を作り込み、これを必要な期間保証する、新たな時代へのモノづくりとその未然防止を徹底しなければなりません。このためには、長年にわたり先達が築き上げてきた、変えてはいけない守り続けるべきQRS作り込みの叢智[不易]と、IoT、ICT、AIの活用などの変えなければならない[流行]、の二面が必要です。本講演では、[不易]と[流行]に関し、次の視点を中心にすべての分野の方がわかるよう、できる限り平易な言葉で説明します。

- ・[不易]変えてはいけないもの：顧客視点、トップのリーダーシップ、部門・グループ企業横断のTQM、日本的品質保証と三確(確保、確認、確証)、QA表とQA工程表、目的設定への7視点、予測に基づく未然防止。
- ・[流行]変えなければいけないもの：IoT・ICT・BigData・DataBase活用によるモノづくり、故障モード等のBlack Modelに加えWhite Modeへの着目。

また、昨今の「品質」に関するコンプライアンス、モラルハザードの問題に関し、経営トップの役割、問題の早期発見と見える化、組織の仕組みなどについて言及します。

### 【講演者紹介】

東京工業大学 大学院理工学研究科 博士課程修了、工学博士  
(社)日本品質管理学会会長(2009年10月～2011年10月)、日本信頼性学会会長(2012年6月～2014年 6月)を歴任。  
2014年 デミング賞本賞受賞  
2011、2012年 IEEE Reliability Society, Japan Chapter, Best Paper Award受賞  
1999年 The Wilcoxon Prize 受賞(アメリカ品質学会・アメリカ統計学会)  
1995、2003、2006、2013年 日本信頼性学会 高木賞受賞 等  
[著 書] 信頼性・安全性の確保と未然防止(日本規格協会、2013)  
未然防止の原理とそのシステム(日科技連出版、2004) 等 多数

## 「Basic Carの常識を変えたN-BOX。その商品価値とこれを支える技術。」

白土 清成 氏

(株)本田技術研究所 四輪R&Dセンター LPL 主任研究員



白土 清成 氏

### ききどころ

旧モデルから継続して3年連続軽自動車販売台数No.1に輝いたN-BOX。二世代にわたりHondaの軽自動車を改革し続けてきました。多くのお客様に受け入れていただいた理由を、①使い勝手②スタイリング③快適性④安全性⑤運動性能、といった商品価値観点で紐解くことにより、クルマ創りの考え方や実現するために構築した新技術を解説します。特にボディ軽量化に重要な役割を果たしたルーフレザーブレードや、高ハイテンターロードブランクアウトパネルなどの採用事例を、大量生産機種ならではの品質保証の考え方を交えて紹介します。

また、現在Hondaで取り組んでいるコネクティビティや電動化といった将来技術を紹介することで、N-BOX進化の方向性を示唆します。



N-BOX

### 【講演者紹介】

1986年 本田技研工業(株)入社  
(株)本田技術研究所 栃木研究所 ボディ設計室に配属。NSX、INSPIRE 等高級車のボディ設計を担当後、FREED、N-BOXの開発責任者代行を歴任  
2013年 新型N-BOXの開発責任者就任

## テーマ：信頼性設計の新たなパラダイムシフト

～データサイエンスによる信頼性設計プロセスの新たな変革～

昨今、制御技術分野を中心にMBD(Model based Development)手法により、開発期間の大幅な短縮を実現しています。

今後は、新技術・新材料の開発においても、仮想的な信頼性・安全性評価を設計構想段階で行い、開発のフロントローディングを一気に加速させると考えられます。

ここでは、これからの信頼性評価や品質管理がどうあるべきか、日本のものづくりが今後も国際競争に打ち勝っていくために、信頼性設計はどう変革していくべきか、さらに最近注目のAIをそこにどのように活用したらよいか、信頼性設計のパラダイムシフトについて議論します。

### ■ コーディネータ:

花田 洋一郎 氏 コマツ 開発本部 材料技術センタ テクニカルマネージャ



花田氏



門田氏

### ■ 司 会:

門田 靖 氏 (株)リコー 研究開発本部 リコー未来技術研究所  
先端デバイス研究センター 主席研究員

### ■ パネリスト(順不同):

金川 信康 氏 (株)日立製作所 研究開発グループ  
制御イノベーションセンタ 主管研究員

斎藤 彰 氏 (株)村田製作所 信頼性技術センタ  
エキスパート

伊藤 良 氏 トヨタ自動車(株) 先進技術開発カンパニー  
電子制御基盤技術部 主査

園田 俊浩 氏 (株)富士通研究所 人工知能研究所  
機械学習技術PJ プロジェクトディレクター



金川氏



斎藤氏



伊藤氏



園田氏

## 展示コーナー・ランチセッション [7月19日(木)～7月20日(金)]

### [出展企業]

YXLON

TSM Tech Support Management

FUJITSU  
富士通クオリティ・ラボ株式会社

iSiD  
IT Solution Innovator  
株式会社 電通国際情報サービス

内藤電誠工業株式会社

“はかる”技術で未来を創る  
東陽テクニカ

ETAC®

SHIMADZU  
Excellence in Science

H i S O L  
Advanced Technologies

MARUBUN CORPORATION

JUSE-PACKAGE SOFTWARE PRODUCTS  
JUSE株式会社 日本科学技術振興協会

JUSE

REA

### [ランチセッション]

7/19 (Thu)

#### 「観察・解析・計測を支援する最新のX線CTシステムのご紹介」

大河内 宏和 氏 (株)島津製作所 分析計測事業部グローバルマーケティング部 主任

圧倒的な画質で軽金属から電気・電子部品、リチウムイオン電池、GFRP・CFRPといった複合材料まで対応可能な弊社X線CTのフラッグシップモデルであるinspeXio SMX-225CT FPD HRと金属アーチファクト低減ソフトによる観察・解析の改善事例紹介を行います。さらに、新製品の計測用X線CTシステムXDimensus300をご紹介します。

7/20 (Fri)

#### 「X線透視・CT観察の状況別活用事例(故障解析、信頼性試験、検査)」

清宮 直樹 氏 エクスロン・インターナショナル(株) 営業統括部 ELE統括リーダー

X線透視・CT観察装置は非常に汎用性の高い設備であり、故障解析、信頼性試験、検査など様々なシーンで活用されています。20年以上にわたりX線装置の販売に携わり、現在も営業担当として日々お客様と接している講演者が、国内外のX線装置市場の現状と課題を明らかにしたうえで、故障解析、信頼性試験、検査など目的別にX線装置活用事例をご紹介します。

### 「実際に見て・話して」メーカーとユーザ間の情報交換・交流の場としてご活用ください!

- 先進企業による、信頼性に関する測定機器、試験装置、解析ソフトの展示
- 信頼性・保全性・安全性に関する書籍の展示・販売
- 信頼性を専門とした学会活動を行う国内唯一、国際的にも数少ない研究者・技術者のための活動団体の紹介