

第45回 信頼性・保全性シンポジウム

参加者募集のご案内

2015年
7月16日(木)~17日(金)

最新情報は、Webサイトをご覧ください!!

45信頼性シンポジウム

検索

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)

7/16 [Thu] 午前

基調講演

品質保証と信頼性

鈴木 和幸 氏

電気通信大学大学院 教授
情報理工学研究科総合情報学専攻



7/16 [Thu] 午前

特別講演

燃料電池車「MIRAI」の 開発にむけた取り組み

田中 義和 氏

トヨタ自動車株式会社
製品企画本部 チーフエンジニア



7/17 [Fri] 午前 **特別企画セッション**

IoT時代のシステム保証と規格認証

コーディネーター: 松野 裕 氏 日本大学 准教授

国際規格認証、リスク分析・モデルベース手法、システム保証の企業での試行など、現場の第一線で活躍されている方に、来るIoT時代のシステム保証と規格認証への課題と対策を講演いただきます。

※詳しくは中面をご覧ください。

7/17 [Fri] 午後 **招待講演**

半導体の不良位置特定技術

嶋瀬 朗 氏 浜松ホトニクス株式会社 システム事業部 システム設計部 第18部門 顧問

7/16 [Thu] 午後 ▶ 7/17 [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。

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47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!

7/16 [Thu] ▶ 7/17 [Fri] **展示コーナー**

SHIMADZU
Excellence in Science
株式会社島津製作所

TSM Tech Support Management
株式会社テックサポートマネジメント

YXLON
株式会社エクスロン・インターナショナル

東陽テクニカ
株式会社東陽テクニカ

日本パーンズ株式会社
日本パーンズ株式会社

内藤電誠工業(株) 評価部
株式会社内藤電誠工業

JUSE-StatWorks /V5
株式会社日本科学技術研修所

JUSE
株式会社日本科学技術出版社

REAJ
日本信頼性学会

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、(依頼中) 独立行政法人製品評価技術基盤機構、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 Chapter、ナノテスト学会

基調講演 [7月16日(木)午前]

品質保証と信頼性 鈴木 和幸 氏

電気通信大学大学院 教授 情報理工学研究科総合情報学専攻



鈴木 和幸 氏

ききどころ

企業・組織が発展的な成長を継続し、社会に貢献し続けるためには、顧客・社会の顕在化されたニーズのみではなく、潜在化しているニーズを究明し、この両者を満足する製品やサービスの“創造”を行い、これにより顧客・社会に満足を与え続けることが必要です。しかし、新たな“創造”にはリスクが伴う恐れがあります。また、技術が日進月歩の速さで進化し、製品・システムが複雑化・高度化し、加えて新興国の台頭など、経営・経済変化が目まぐるしいグローバル化した高度技術社会においては、新たに創造される製品・システムの品質・信頼性・安全性を“確保”することが必要となります。この為の体系的活動が日本で生まれた“品質保証”です。この為には、“確保”、“確認”、“確証”の三確が必要となります。確保とは製品・サービスを生み出すプロセスの確立、確認とはVerificationとValidation、確証とは第三者への“あかし”です。

上記の三確を効果的・効率的に達成するための科学的管理の体系として、品質管理と信頼性工学が位置づけられます。特に、企画・開発・設計の源流段階において、新技術の後ろに潜在しうる品質・信頼性上の問題点の早期発見とその改善により新技術を成熟したものへと導く“攻め”の役割を担う科学的体系として信頼性工学を位置づけることが必要です。

以上の内容を中心にお話しいたします。

【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。

1999年 The Wilcoxon Prize 受賞(アメリカ品質学会・アメリカ統計学会)

2011年 IEEE Reliability Society, Japan Chapter, 2010 Best Paper Award受賞

2014年 デミング賞本賞受賞 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

特別講演 [7月16日(木)午前]

燃料電池車「MIRAI」の開発にむけた取り組み

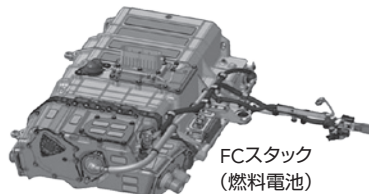
田中 義和 氏(トヨタ自動車株式会社 製品企画本部 チーフエンジニア)

トヨタ自動車の燃料電池車

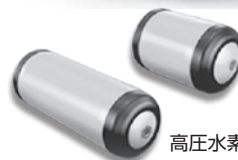
MIRAI の開発秘話・ききどころ

トヨタの環境技術戦略及び水素エネルギーについての考え方並びに、燃料電池自動車市販に向けた取り組みについて以下の観点で紹介いたします。

①燃料電池(スタック、タンク)技術、②環境性能だけではないMIRAIの商品魅力、③水素安全確保の考え方、量産品としての信頼性、品質確保に向けた取り組み、④さらには専用インフラを必要とするクルマならではの取り組み 以上に関して、開発裏話なども一部加えながら説明します。



FCスタック
(燃料電池)



高圧水素タンク



燃料、水素。

【講演者紹介】

京都大学工学部、同大学院を終了し、1987年4月トヨタ自動車入社。

オートマチックトランスミッションのハード開発、制御開発を担当。

初代Vitzの新型4AT開発、FR用多段A/Tの開発を担当。

2006年3月製品企画部門へ異動、プラグインハイブリッド車の開発を担当。

2007年より開発責任者としてプリウスプラグインハイブリッドの製品企画を担当。

2012年1月より燃料電池車(FCV)開発責任者として製品企画業務を担当。



田中 義和 氏

特別企画セッション [7月17日(金)午前]

IoT時代のシステム保証と規格認証

■コーディネーター: 松野 裕氏 日本大学 准教授 理工学部応用情報工学科



IoT (Internet of Things) が現実のものになりつつあります。しかしあらゆるシステムがつながり、複雑化すると、誰も想定できないシステムの振る舞いが起こりうるのが想定され、システムの安全性やセキュリティの保証が今まで以上に困難になることも意味します。さらに国際規格の認証を得ることは、特に高安全システムにおいては不可欠ですが、IoTの安全性、セキュリティ、さらにはディペンダビリティ (高信頼性) の認証は今まで以上に莫大なコストがかかることが予想されます。本セッションでは、国際規格認証、リスク分析・モデルベース手法、システム保証の企業での試行など、現場の第一線で活躍されている方に、来るIoT時代のシステム保証と規格認証への課題と対策を講演いただきます。

【講演1】自動車用機能安全規格ISO26262と安全コンセプト

山下 修平氏 DNV GL 機能安全部 プリンシパル・テクニカル・エキスパート

ISO26262は2011年に発行され車載電子制御システムの安全設計ガイドラインとして広く参照されるようになってきています。ここでは規格要件の背骨ともいえる安全コンセプトの意味合いを紐解き平易に解説します。さらにシステム仕様記述法との関連を考察し規格が意図する安全コンセプトに適した記述言語SCDL (Safety Concept Description Language) の概要と開発の取り組みを紹介いたします。



【講演2】安全性とセキュリティの同時認証、モデルベース認証

田口 研治氏 国立研究開発法人産業技術総合研究所 情報技術研究部門 ソフトウェアアナリティクス研究グループ 招聘研究員

現在、IoT/M2M/Internet of everythingなどの名前で総称されるネットワークで、全てのものがつながる社会が現実のものになるようとしています。

IoTが現実のものとなる社会においては、ますますセキュリティの脅威が社会全体へ多大な影響を及ぼすことが予想されます。本講演は、このような社会において安全とセキュリティの保証をどうするか、そのための規格や認証をどのように実施するかについて、現在、議論されつつある安全とセキュリティ規格の同時認証を基に俯瞰するものです。



【講演3】D-Case (アシュアランス・ケース) のETロボコン活用事例と社内への導入事例

上野 肇氏 富士ゼロックス(株) 研究技術開発本部 インキュベーションセンター

富士ゼロックス(株)では、2011年から開発部門での若手社員の開発技術教育の一つとして、要求品質を達成するための機能に展開する手法としてD-Case (アシュアランス・ケース) を社外の開発コンテストであるETロボコンを題材として、試験的に活用しています。その活用事例を紹介いたします。また、富士ゼロックス(株)では、HAYST法を用いたソフトウェア品質向上支援ソリューションを提供しています。HAYST法とD-Caseを連携させて利用することで、テスト設計に不慣れな開発者であっても、必要十分なテスト設計が可能になる取り組みを行っています。その事例について紹介いたします。



【講演4】IoT時代のディペンダビリティ

田丸 喜一郎氏 独立行政法人情報処理推進機構 技術本部 ソフトウェア高信頼化センター 調査役

様々な機器やシステムが複雑に連携し、業界も跨って異なるサービスが繋がり、利用者に新たな価値を提供する世界が確実なものになってきました。IoTと総称される「つながる」システム、新たな課題も見えてきました。本講演では、IoTを概観し、その課題を整理した後、IoTに求められるディペンダビリティと、その確保に向けた取り組みを俯瞰します。また、IoT時代の安心・安全に向けたIPA/SECの取り組みを紹介いたします。



招待講演 [7月17日(金)午後]

半導体の不良位置特定技術

嶋瀬 朗氏 浜松ホトニクス(株) システム事業部 システム設計 第18部門 顧問

半導体の不良解析は、不良現象の再現に始まり、様々な解析手法を駆使してチップに内在する不良要因となった欠陥を特定する作業です。その上で、特定した欠陥の形状観察・元素分析の結果に従って構築した欠陥発生モデルに基づいて、製造プロセスあるいは設計への不良対策を進め、同様な欠陥の発生を抑制します。これが、半導体の信頼性向上に繋がっていきます。

前工程に起因して発生する不良の解析は、故障診断・不良位置特定・物理解析の工程に分けられます。ここでは欠陥自体を特定する前の不良位置特定に着目し、その工程に適用する光または電子の照射/検出を応用した各種の解析手法の原理・特徴を説明します。また、それらの手法を適用して不良位置を絞り込んだ解析事例を取り上げ、不良位置特定技術の実際の運用についても紹介いたします。



ツール展示 [7月16日(木)~7月17日(金)]

- | | | |
|---------------|-------------------|---------------------|
| ①(株)島津製作所 | ②テックサポートマネジメント(有) | ③エクスロン・インターナショナル(株) |
| ④(株)東陽テクニカ | ⑤日本バーンズ(株) | ⑥内藤電誠工業(株) |
| ⑦(株)日本科学技術研修所 | ⑧(株)日科技連出版社 | ⑧日本信頼性学会 |

「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・保水性・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紹介



第45回 JULY 16-17, 2015 The 45th Symposium on Reliability and Maintainability (R&MS) 信頼性・保全性シンポジウム

参加のおすすめ 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・学の新事例が一堂に集結しています—

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、招待講演、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、ぜひともご参加くださいますようお願いいたします。 信頼性・保全性シンポジウム委員会 組織委員一同



本シンポジウム 組織委員

日程 2015年7月16日(木)～17日(金)
受付 9:00～

会場 日本教育会館(東京・千代田区一ツ橋)
主催 一般財団法人 日本科学技術連盟

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:47件/招待講演:1件/企画セッション発表:4件/合計52件 (敬称略)

日	時間	A会場(第一会議室) (総合司会: 門田 靖 R&MS組織委員会副委員長)		B会場(8階803・804号室) [160席]		C会場(7階707号室) [110席]		展示会場(第二会議室:8階805・806号室)
	9:30～9:35	主催者挨拶 日本科学技術連盟 専務理事 小大塚 一郎		【Session3】機械・システムの信頼性		【Session5】最新の信頼性・安全性解析1(展示会社の発表)		
	9:35～10:20	【基調講演】品質保証と信頼性 鈴木 和幸 電気通信大学大学院 教授・R&MS組織委員会委員長		火カプラントの燃料費低減に向けたプラント停止作業時間の短縮について 北川 貴之 関西電力(株)		Windchill Quality Solutionsを用いた、IEC62380信頼度予測とFMEA/FTAのご紹介 原 良孝 テックサポートマネジメント(株)		
	10:20～10:45	2014年度(第44回)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 R&MS組織委員会委員長・電気通信大学大学院 教授 選考理由について: 田中 健次 R&MS論文小委員会委員長・電気通信大学大学院 教授		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 熊崎 千晴 日野自動車(株)		ナノフォーカスCTから大型高出力CTまでエクソンの各種ラインナップと解析事例のご紹介 清宮 直樹 エクソロン・インターナショナル(株)		
	10:45～10:55	休憩		ワイプ解析を応用した製品の不良原因傾向と設計実力値に対する製造工程や試験方法の妥当性評価 成瀬 まりか (株)HIIエアロスペース		HALT最新情報2015 川上 雅司 (株)東陽テクニカ		
	10:55～12:25	【特別講演】燃料電池車「MIRAI」の開発にむけた取り組み 田中 義和 トヨタ自動車株式会社 製品企画本部 チーフエンジニア		車両開発における電子・メカトロシステムの機能確認評価法に対する一考察 内海 智弘 日産自動車(株)		最新のデバイス解析装置紹介 田中 和成 日本バーンス(株)		
	12:25～12:30	事務連絡 日科技連事務局						
	12:30～13:45	昼食休憩(株島津製作所様によるランチセッション開催/展示コーナーにて出展会社のブースツアーも開催)						

2014年度(第44回)R&MS推奨論文賞・奨励論文賞 表彰論文(発表セッション順・所属は受賞時のものです)
表彰論文:発表論文の中から参加者の投票をもとに選出されます。
論文は、①創意性、②実用性、③完結性、④利用価値、⑤普遍性、⑥発表方法、⑦発表データの利用率の各項目で評価されます。
なお、2014年度の授賞論文は次のとおりです。

- 【推奨論文賞】**(発表セッション順・所属は受賞時のものです)
- 微小結露試験を用いた耐マイグレーション性の定量評価方法
○西原麻友子、林沼一博 (株)村田製作所
 - チップ型セラミックコンデンサの耐湿性能の実力値評価
芝野 照夫 三菱電機(株)
 - モールド樹脂中の不純物におけるCuワイヤの反応現象
○宇田川貴司、風間 ゆき、大沢 隆志、岸 博明、中尾 光博、
廣瀬 賢司
(株)東芝 セミコンダクター&ストレージ社
- 【奨励論文賞】**
- 車載用IGBTモジュールにおけるパワーサイクル寿命予測について
○清水 雄佑、山口 浩二、小坂 基弘、増淵 肇 富士電機(株)
 - オンラインモニタリングデータ活用による使われ方のばらつきを考慮した車両ユニット寿命予測
○熊崎 千晴¹⁾、山本 涉¹⁾、鈴木 和幸¹⁾
¹⁾電気通信大学大学院、²⁾日野自動車(株)
- 【特別賞】**
該当なし

7月16日	発表時間	A会場(8階801・802号室) [160席]	司会者(補佐)	B会場(8階803・804号室) [160席]	司会者(補佐)	C会場(7階707号室) [110席]	司会者(補佐)	展示会場(第二会議室:8階805・806号室)
	Session	【Session1】電子部品・実装の信頼性		【Session3】機械・システムの信頼性		【Session5】最新の信頼性・安全性解析1(展示会社の発表)		
	13:45～14:15	デバイス帯電電圧に着目したESD管理法の考察 牧 国広 (株)東芝 セミコンダクター&ストレージ社	山森 英一 (株)東芝	火カプラントの燃料費低減に向けたプラント停止作業時間の短縮について 北川 貴之 関西電力(株)	小本 曾元 一 (株)HII	Windchill Quality Solutionsを用いた、IEC62380信頼度予測とFMEA/FTAのご紹介 原 良孝 テックサポートマネジメント(株)	藤本 直伸 菱栄テクニカ(株)	<p>〈1日目〉12:00～17:00 〈2日目〉10:00～15:00</p> <p>各日、出展会社をグループで回る「展示ブースツアー」を実施します。(事前予約制)</p> <p>【出展会社】</p> <p>①(株)島津製作所 ②テックサポートマネジメント(株) ③エクソロン・インターナショナル(株) ④(株)東陽テクニカ ⑤日本バーンス(株) ⑥内藤電誠工業(株) ⑦(株)日本科学技術研修所 ⑧(株)日科技連出版社 ⑨日本信頼性学会</p> <p>【展示コーナー世話人】 藤本 直伸 菱栄テクニカ(株)</p> <p>【展示ブースツアー世話人】 1日目: 佐藤 廣幸 アイシン精機(株) 大松 英晃 富士通(株) 2日目: 河西 和雄 JSR(株) 田村 洋二 海上自衛隊</p> <p>「超高速3DマイクロフォーカスX線CTシステムのご紹介」 自動車部品、電機、電子業界に納入実績が多い非破壊検査マイクロフォーカスX線検査装置の歴史、基礎から3次元解析まで幅広く紹介いたします。</p>
	14:15～14:45	部品製造工程の変化点検出を目的としたLEDの過電流破壊試験 芝野 照夫 三菱電機(株)		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 熊崎 千晴 日野自動車(株)		ナノフォーカスCTから大型高出力CTまでエクソンの各種ラインナップと解析事例のご紹介 清宮 直樹 エクソロン・インターナショナル(株)		
	14:45～15:15	アルミ電解コンデンサの機能性評価 松尾 隆司 (株)安川電機		ワイプ解析を応用した製品の不良原因傾向と設計実力値に対する製造工程や試験方法の妥当性評価 成瀬 まりか (株)HIIエアロスペース		HALT最新情報2015 川上 雅司 (株)東陽テクニカ		
	15:15～15:45	恒温槽内におけるリチウムイオン2次電池の熱暴走に関するハザードの考察 柴垣 光男 エタックエンジニアリング(株)	宮川	車両開発における電子・メカトロシステムの機能確認評価法に対する一考察 内海 智弘 日産自動車(株)	岡本	最新のデバイス解析装置紹介 田中 和成 日本バーンス(株)		
	15:45～16:15	休憩						
	Session	【Session2】パワーデバイスの信頼性	司会者(補佐)	【Session4】リスクマネジメント	司会者(補佐)	【Session6】オンラインモニタリングに基づく保全	司会者(補佐)	
	16:15～16:45	TRE(時間分解エミッション)を用いたPower MOSFETアバランシェ降伏電流分布の非接触観測 遠藤 幸一 (株)東芝 セミコンダクター&ストレージ社	門田 靖 (株)リコー	正と負の機能のコンフリクトな問題解決の進め方と制約条件の管理 宮村 鏡夫 中央大学	田中 健次 電気通信大学大学院	社会インフラの老朽化による事故とその未然防止への一考察 藤田 進 電気通信大学大学院	佐藤 吉信 (株)日本環境認証機構	
	16:45～17:15	磁気イメージング装置によるパワー半導体動作時の電流経路の可視化検討 堤 雅義 東芝アナリティクス(株)		FMEAを応用したリスクアセスメントのプロセス評価の提案 原田 文明 富士ゼロックスアドバンステクノロジー(株)		データ活用技術による予防保全への取り組み 袖田 志保 (株)IHI		
	17:15～17:45	175℃連続動作を保障するIGBTモジュールのパッケージ技術 百瀬 文彦 富士電機(株)		リスクベースセーフティを補完するクリティカル・インターロックの構造 岩本 考弘 明治大学大学院		複数の故障メカニズムを考慮した状態監視と最適保全方策 上野 晋史 電気通信大学大学院		
	17:45～18:15	休憩	大松	安全確保の三原則と本質的安全設計方策—生活支援ロボット等への適用— 川島 興 オリエンタルモーター(株)	滝本	Optimal Operation Selection Policy for Deteriorating Systems with On-line Monitoring in a Variable Environment Lu JIN 電気通信大学大学院	田村(信)	

7月17日	発表時間	A会場(8階801・802号室) [160席]	司会者(補佐)	B会場(8階803・804号室) [160席]	司会者(補佐)	C会場(7階707号室) [108席]	司会者(補佐)	
	Session	【Session7】電子部品の故障・良品解析		【特別企画セッション】IoT時代のシステム保証と規格認証 コーディネーター: 松野 裕 日本大学		【Session12】データ解析		
	9:30～10:00		藤本 直伸 菱栄テクニカ(株)	セッション趣旨説明 松野 裕 日本大学			長塚 豪己 中央大学	
	10:00～10:30	電子機器・部品のウィークポイントと解析事例 井原 惇行 楠本化成(株)		講演1 自動車用機能安全規格ISO26262と安全コンセプト 山下 修平 DNV GL		使用環境条件を考慮した季節変動のあるフィールド寿命データの解析 瀧村 瞳 電気通信大学大学院		
	10:30～11:00	可視化技術を活用した電子機器・部品の故障解析 土屋 英晴 アンデン(株)		講演2 安全性とセキュリティの同時認証、モデルベース認証 田口 研治 産業技術総合研究所		ベースに基づく亀裂進展データの信頼性解析 貝瀬 徹 兵庫県立大学大学院		
	11:00～11:30	実装基板の良品解析手法 佐藤 晃太郎 沖エンジニアリング(株)	宮川	講演3 D-Case(アシュアランスケース)のETROボコン活用事例と社内への導入事例 上野 肇 富士ゼロックス(株)		オンライン状態監視データからの時間尺度の推定について 山本 涉 電気通信大学大学院	山口	
	11:30～12:45	昼食休憩(株)日本科学技術研修所様によるランチセッション開催/展示コーナーにて出展会社のブースツアーも開催)		講演4 IoT時代のディメンダビリティ 田丸 喜一郎 (株)情報処理推進機構				
	Session	【Session8】半導体の故障解析(1)	司会者(補佐)	【Session10】機器の安全性と安全性試験	司会者(補佐)	【Session13】ヒューマンファクター	司会者(補佐)	
	12:45～13:15	【招待講演】12:45～13:45 半導体の不良位置特定技術 嶋瀬 朗 浜松ホトニクス(株)	二川 清 金沢工業大学	電気用品安全法と安全性試験 新井 宏章 東京都立産業技術研究センター	門田 靖 (株)リコー	聴覚インターフェースによるドライバーの安全性向上の可能性 伊藤 一也 電気通信大学大学院	鈴木 和幸 電気通信大学大学院	
	13:15～13:45			情報技術機器(MFP)の安全性と安全性試験 布木 謙司 (株)リコー/宮下 亮 富士ゼロックスアドバンステクノロジー(株)		歩行者飛び出し時のドライバーの回避操作に対する周辺状況の影響 石田 若菜 筑波大学大学院		
	13:45～14:15	温度特性不良に関する故障解析技術の実用化 伊東 淳治 東芝マイクロエレクトロニクス(株)		鉄道信号における安全性確保手法 岡本 正三 日本信号(株)		共助を用いた交通事故のリスク軽減システムの効果 栗橋 翠 電気通信大学大学院		
	14:15～14:45	酸を使った銀ワイヤプラスチックパッケージの開封技術 鈴木 智史 日本サイエンティフィック(株)	佐々木	3Dプリンタプロトタイプによる樹脂部品強度の検証への試み 丸田 陽 泰興物産(株)		津波救難における消防士の活動とクリティカル・セーフティ 筋野 哲夫 NPO 安全工学研究所	佐藤(廣)	
	14:45～15:00	休憩						
	Session	【Session9】半導体の故障解析(2)	司会者(補佐)	【Session11】故障現象の解析と対策	司会者(補佐)	【Session14】品質工学と安全	司会者(補佐)	
	15:00～15:30	特定箇所・高空間分解能・高感度SSRMによるSiデバイスの評価 張 利 (株)東芝	二川 健一 (株)エスエスエス	電子機器・電子部品における不再現象 佐藤 博之 (株)アドバンテスト	土屋 英晴 (株)アンデン	固有安全を支える安定性設計の提案 柴田 義文 安信経営工学研究所	山口 義幸 (株)デンソー	
	15:30～16:00	3次元アトムプローブ法を用いたSiO ₂ /SiN/SiO ₂ 積層膜中の水素濃度分析 島田 康弘 ルネサスセミコンダクタマニュファクチャリング(株)		樹脂成型品の難燃剤による品質問題とその対応 西野 裕暁 タイキ工業(株)		安定性で信頼性を設計するための提案 長谷部 光雄 のっぽ技研		
	16:00～16:30	不均一な絶縁膜におけるTDDBの時間依存型クラスタリングモデルに関する考察 清水 立雄 ルネサス エレクトロニクス(株)	二川	プリント基板の絶縁性能の劣化による発火に対する未然防止に関する基礎実験 久永 光司 日本電気(株)		品質工学と信頼性工学を融合させた信頼性評価システムの提案 松岡 敏成 三菱電機(株)		

※:プログラムの内容は変更になる場合がございます。

組織委員

(2015.4.1現在、五十音順、敬称略)

- 委員 長: 鈴木 和幸 電気通信大学大学院 教授 情報理工学研究科 総合情報学専攻
- 副委員 長: 田中 健次 電気通信大学大学院 教授 大学院情報システム学 研究科 社会知能情報学専攻
門田 靖 (株)リコー 品質本部 安全・環境技術室 室長
- 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 航空宇宙事業本部 品質システム部 主幹
河西 和雄 JSR(株) 製品・品質保証部 部長
佐々木 健二 ソニーエナジー・デバイス(株) 品質保証部 部長
佐藤 廣幸 アイシン精機(株) 知的財産部 主査
佐藤 吉信 (株)日本環境認証機構 新規事業推進部 機能安全 担当部長
大松 英晃 富士通(株) 品質保証本部 品質保証推進統括部
滝本 昭彦 関西電力(株) 総合企画本部 安全品質推進グループ チーフマネージャー
田村 信幸 法政大学 准教授 理工学部 経営システム工学科
- 田村 洋二 海上自衛隊 第二術科学校 ディーゼル教官室 室長
長塚 豪己 中央大学 教授 理工学部 経営システム工学科
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 第2チーム チーム長
藤本 直伸 三菱テクニカ(株) 品証事業部 副事業部長
宮川 高志 ルネサス エレクトロニクス(株) 品質保証統括部 MCU品質保証第一部 エキスパート
宮村 鐵夫 中央大学 教授 理工学部 経営システム工学科
山口 義幸 (株)デンソー 品質管理部 実車評価室 評価技術課 担当課長
山森 英一 (株)東芝 品質推進部 品質技術担当 参事
- 顧 問: 佐々木 正文 防衛大学校 名誉教授
真壁 肇 東京工業大学 名誉教授
仁田 周一 東京農工大学 名誉教授
堀籠 教夫 東京海洋大学 名誉教授
- 益田 昭彦 東京理科大学 非常勤講師
向殿 政男 明治大学 名誉教授
木村 忠正 電気通信大学 名誉教授
井原 惇行 楠本化成(株) エタック事業部 特別顧問

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
学 生(学生割引)	5,400円
共同執筆者	(発表1件につきお一人) 19,440円
2015年度RQ研究会・R-Map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い合わせ先

一般財団法人日本科学技術連盟
広報企画室 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い合わせ先

一般財団法人日本科学技術連盟
教育推進部第二課 45R&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

◆新企画! [7月16日(木)・17日(金)] ランチセッション

[7月16日(木)]
SHIMADZU
Excellence in Science

[7月17日(金)]
JUSE-
StatWorks /V5

シンポジウム1日目の昼食休憩時に(株)島津製作所様から、2日目の昼食休憩時には(株)日本科学技術研修所様から、最新の検査・試験などの事例をご紹介します。事前申込・先着50名様を対象に昼食(お弁当)を提供します。参加者は当日、必ず名刺をご持参の上、ご参加ください。

※シンポジウム参加申込と同時に手続きをお願いします。先着でチケットをご送付します。

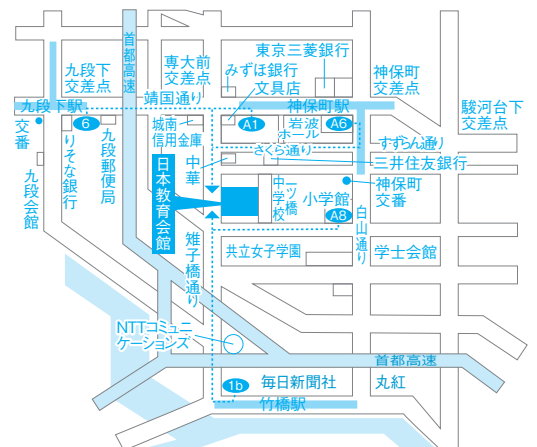
[7月16日(木)・17日(金)] 展示ブースツアー

シンポジウム1日目、2日目の昼食休憩時に、事前申込・先着10名様を対象に昼食(お弁当)を提供し、昼食後にシンポジウム組織委員が世話人となり、各展示ブースをご案内します。ツアー参加者は必ず名刺をご持参の上、ご参加ください。

※シンポジウム参加申込と同時に手続きをお願いします。先着でチケットをご送付します。

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



- 東京メトロ半蔵門線「神保町」駅下車 …………… (A1出口) 徒歩約3分
- 地下鉄都営三田線「神保町」駅下車 …………… (A8出口) 徒歩約5分
- 東京メトロ東西線「竹橋」駅下車 …… (北の丸公園側出口) 徒歩約5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/>

- (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。
※参加費は、当日欠席されてもご返金致しかねますのでご了承ください。
※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、申込時に事前登録してください。