



## 日本信頼性学会

鈴木 和幸\*<sup>1</sup> · 横川 慎二\*<sup>2</sup> · 太田 周一\*<sup>3</sup>

### Reliability Engineering Association of Japan

Kazuyuki SUZUKI\*<sup>1</sup>, Shinji YOKOGAWA\*<sup>2</sup>, and Shuuichi OHTA\*<sup>3</sup>

**Abstract**— This paper introduces activities of Reliability Engineering Association of Japan (REAJ). REAJ is a volunteer group of professionals who engages in assuring reliability and safety of various products, system, and human systems. REAJ organizes some symposiums and forums to encourage for academic and industrial developments, and publishes scientific journal to introduce the latest research. Some study groups are contributing to mutual communications of members who have similar challenges.

**Keywords**— reliability, dependability, safety, maintainability

#### 1. はじめに

日本信頼性学会は信頼性・安全性を中心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・技術者のための団体です。

我が国における産業の質的発展のため、信頼性・安全性技術の果たす役割が益々重要になっていく中で、その中心的団体として本学会は発展を続けています。

#### 2. 設立の経緯

本学会は1978年に設立された日本信頼性技術協会を改組して1991年5月に発足しました。

本学会の前身である日本信頼性協会は国内外における信頼性技術の交流と人材育成および情報交換、会員相互の啓発、親睦ならびに信頼性コンサルティング活動などを通じて、我が国の信頼性技術の普及、発展に寄与することを目的に設立された団体です。本学会は同協会の活動理念を踏襲し、設立以来、信頼性・安全性に関する理論、応用の進歩・発展に努めてまいりました。

\*<sup>1</sup>電気通信大学 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1

\*<sup>2</sup>職業能力開発総合大学校 東京都小平市小川西町 2-32-1

\*<sup>3</sup>日本信頼性学会 東京都杉並区高円寺南 1-2-1

\*<sup>1</sup>The University of Electro-Communications, 1-5-1 Choufugaoka, Choufu-shi, Tokyo

\*<sup>2</sup>Polytechnic University, 2-32-1 Ogawanishimachi, Kodaira-shi, Tokyo

\*<sup>3</sup>Reliability Engineering Association of Japan, 1-2-1 Kouenjiminami, Suginami-ku, Tokyo

Received: 29 January 2014

#### 3. 会員構成

会員は個人会員（正会員、学生会員）および賛助（企業、団体）会員から構成されています。約670名の個人会員と約40名の学生会員に加えて、約50社の賛助会員が加入しています。会員は学界、産業界など幅広い分野から構成されており、信頼性・安全性を共通の課題として活動しています。

#### 4. 学会活動

本学会では講演会、シンポジウム、および研究発表会の開催、論文誌やニュースの発行等を行っています。また、1993年には創立15周年事業として「信頼性の歴史」を、1997年には「信頼性ハンドブック」を学会の編集により出版し、我が国における信頼性技術の原点から最新に至るまでを網羅的に検討しました。2014年6月には本ハンドブックの新版を刊行致します。

2011年には、学会創立20周年記念として各種行事を実施しました。本学会のホームページを一新し、情報提供態勢を構築しました。活動の詳細については学会ホームページをご参照ください（<http://www.reaj.jp>）。

##### 4.1 研究会・シンポジウム

会員の研究発表と討論の場として、6月と10月にシンポジウムを実施しています。会員の発表の他、先端の研究・開発を進めている研究者、技術者の方々を講師とした特別講演を実施し、会員への啓蒙活動を行っています。

2013年6月のシンポジウムでは、制御システムセキュ

Table 1: 学会誌「信頼性」の展望・特集記事（2013年）

2013年1月	信頼性モデリングと最適化
2013年3月	信頼性・安全性に関わる人材育成・教育の課題
2013年6月	第三者評価の役割について
2013年7月	信頼性・安全性の確保に向けて
2013年8月	航空・宇宙システムの安全性、信頼性
2013年9月	ESD (Electro Static Discharge) 静電気放電
2013年11月	安全性と信頼性の接合
2013年12月	「特集」ディペンダブルLSIシステム

リティの第一人者であられる電気通信大学の新誠一教授をお招きし、宮城復興パーク内に発足された制御セキュリティセンタの活動についてご紹介いただきました。

#### 4.2 学会誌

学会誌「信頼性」を年8回発行し、最新的话题を取り上げて、会員への情報の提供に努めています。Table 1に、2013年に発行した学会誌の「展望」「特集」の内容を示します。12月号では、科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業CRESTプログラム「ディペンダブルLSIシステム基盤技術の研究」を特集し、多数の研究者・技術者による先端研究成果を紹介いただきました。

#### 4.3 研究会

会員からの申請により第1種（原則公開）および第2種（原則非公開）の研究会を設置し、信頼性・安全性研究の場を提供しています。現在は3つの第1種研究会、4つの第2種研究会が組織され、活発な活動を行っています。

その中の一つであるLcc (Life Cycle Costing) 研究会（第1種）では、2003年4月の発足以来10年を超える活動を継続しており、信頼性シンポジウムでの発表『信頼性』への寄稿、解説書（『ライフサイクルコストング JIS C5750-3-3 導入と適用事例』）の発行を通じてLccの啓発活動などを進めています。

また、故障物性研究会（第2種）では、故障現象やメカニズムなどを研究会内外の講師による講演やパネルディスカッション等を行い、会員相互の情報交流を図っています。2011年7月には、セットメーカーやデバイスメーカーの現場でモノづくりに活躍する品質・信頼性に関する多くの技術者や管理者の知識・ノウハウをまとめた『電子機器技術者のための新しい信頼性技術と管理手法』を研究会として上梓いたしました。

#### 4.4 フォーラム・見学会

会員間の研鑽を目的として、社会的な課題など、会員の関心が高い話題に関するフォーラムを実施しています。また、信頼性・安全性の確保において、先端的な取り組みを進められている施設、企業などにご協力をいただき、希望する会員が参加可能な見学会を実施しています。2013年7月には、当学会関西支部の主催にて独立行政法人宇宙航空技術開発機構（JAXA）の関西サテライトオフィスを訪見し、小型真空チャンバーや振動試験装置などの開発現場を見学させていただくと共に、小型相乗超小型衛星施策に関する講話をいただくなど、今後の宇宙開発に関する貴重な情報をご提供いただきました。

#### 5. おわりに

以上、当学会の概要を紹介いたしました。今後、信頼性・安全性技術の更なる発展に邁進するとともに、「横断型基幹科学技術としてのシステム科学の振興と発展」に横串技術として貢献してゆく所存です。

#### 鈴木 和幸



1979年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。同年、東海大学専任講師。90年電気通信大学電気通信学部助教授を経て、00年電気通信大学電気通信学部教授。信頼性工学、品質管理の研究に従事。12年より日本信頼性学会会長。2010年・11年（一社）日本品質管理学会会長。

#### 横川 慎二



1994年電気通信大学電子情報学専攻博士前期課程修了。同年、日本電気株式会社入社。半導体デバイスの信頼性技術開発に従事。98年電気通信大学より博士（工学）を授与。13年職業能力開発総合大学校生産管理系准教授。信頼性・安全性工学、故障物理の研究に従事。

#### 太田 周一



1973年東北大学工学部卒、2009年電気通信大学大学院情報システム学研究科博士課程修了、博士（工学）（株）リコーにて情報機器関連の開発、設計および品質管理・信頼性解析に従事。2009年同社定年退職、2012年同社嘱託終了。2012年より日本信頼性学会広報委員長。