

## 日本信頼性学会 2019 年度事業計画

### 1. 総務委員会

総務委員会は、理事会の下で各委員会と協力して学会活動を円滑に進めて行きます。今年度の主要な活動計画は以下の通りです。

#### 1) 財政

収入の維持・増加のために、会員増強活動を行います。また、事業内容の見直しも含め、財政の健全化を実施します。

#### 2) 会員増強

関連委員会との協力の下に会員増強を進めます。春季、秋季の信頼性シンポジウム、フォーラム、見学会等の活動を活発に行い、本学会の存在を広く認知させるとともに、研究会等に企業の方が参加しやすくなるような施策をしていきます。

#### 3) フォーラムおよび見学会の実施

会員のニーズに沿う、かつ新規会員の獲得に貢献できるような本部主催の見学会を実施します。

#### 4) 関係学会等との協力

新規会員の獲得、会員の発表および情報収集の場の提供のため、関係学会等との協力を行います。

経営工学関連学会協議会 (FMES) 第 35 回シンポジウムが、2019 年度に開催される予定です。本学会は、開催案内広報や参加者確保の面で支援いたします。

安全工学シンポジウム 2019、第 10 回横幹連合コンファレンスおよび電子情報通信学会・信頼性研究会等の開催に、例年通り積極的に協力します。

#### 5) 国際交流

2019 年 8 月に中国・湖南省にて開催予定の、2019 International Conference on Quality, Reliability, Risk, Maintenance, and Safety Engineering (QR2MSE 2019) に協賛いたします。本学会からは、鈴木和幸氏が honorary Chair, 山本久志氏が General Co-Chair および Steering Committee Member, 早川有理事, 金路氏, 田村信幸氏, Xiao Xiao 氏が Program Committee Member として参画し、国際会議の盛会に向けて支援いたします。

また 2019 年度も、若手学会員を対象に、海外で開催される国際会議において講演するための渡航費用等を補助するための国際交流助成金の募集をいたします。

### 2. 広報委員会

特定の PC 設定条件によって Web ページのアクセスに問題がある会員に対しては、実数は多くないため、個別に相談対応をすることを考慮します。PDF 化した学会誌を閲覧してもらえよう、具体的な方策を検討します。他学会との連携範囲の拡大も含めて、本学会の認知度の向上を図ります。また、会員の方々が情報を受けるだけでなく、会員から外部へ

も情報発信しやすくなるように、Web ページの改修も再検討します。

### 3. 編集委員会

編集委員会で検討した 2019 年度の年間計画（案）を下表に示します。

発行年	発行月	種類	内容・テーマ
2019 年	4 月号	ニュース	信頼性ニュース（学会ホームページに掲載）
	5 月号	展望	交通システムの安全性・信頼性（仮）
	6 月号	ニュース	信頼性ニュース（学会ホームページに掲載予定）
	7 月号	展望	Cu ワイヤの信頼性（仮）
	8 月号	ニュース	信頼性ニュース（学会ホームページに掲載予定）
	9 月号	展望	検討中
	10 月号	ニュース	信頼性ニュース（学会ホームページに掲載予定）
	11 月号	展望	検討中
	12 月号	ニュース	信頼性ニュース（学会ホームページに掲載予定）
2020 年	1 月号	展望	検討中
	2 月号	ニュース	信頼性ニュース（学会ホームページに掲載予定）
	3 月号	展望	検討中

- 1) 学会誌の電子化を 2017 年 1 月号から、また電子版の会誌のカラー化を 2018 年 9 月号から開始しました。会員からのアクセス状況については今後も注視して参ります。また、記事へのアクセス状況が編集委員会において平易に分かる仕組みを模索したいと考えております。
- 2) 学会誌で扱うテーマに関しては、読者ニーズを掘り起こした上で反映させ、今後も多くの会員に読んで頂ける記事の構成に引き続き工夫をして参る所存です。また、会員の増強に繋がる記事・企画の模索ならびにコラム欄の活用なども検討・実施して参ります。
- 3) これまでの会誌に掲載された展望記事やニュースについて、ある一定期間経過後に一般公開するなど学会としての社会的貢献の方法について検討したいと考えております。

### 4. 論文審査委員会

引き続き、掲載論文数の増加と、投稿論文審査のさらなるスピード化と質の向上を目指します。

- 1) 掲載論文数の増加を実現し、信頼性学会誌からより多くの情報発信を目指します。  
2019 年度は 8 編以上の論文投稿、5 編以上の論文掲載を目標といたします。
- 2) 研究分野の拡大に対応して、より多くの論文が投稿されるように引き続き検討します。
- 3) 上記目標の達成のため、ショートノート、ケーススタディを活用した情報発信体制の改善、論文審査体制の見直し（特に、メールを用いた論文審査）を実施し、必要に応じて投

稿規定等の改正を行います。

- 4) 投稿論文作成と審査の質の向上のため、論文作成に役立つ情報や、審査の心得に関する情報の準備、発信を行います。
- 5) 高木賞候補論文の選考を行います。

## 5. シンポジウム実行委員会

第 27 回春季信頼性シンポジウム（特別講演および一般発表）の開催準備と運営のために委員会を 1 回、第 32 回秋季信頼性シンポジウム（特別講演および一般発表）の開催準備と運営のために委員会を 1 回開催し、プログラムの編成等を行う予定です。

また、シンポジウム当日は、運営及びセッションの司会を務めます。

### 1) 第 27 回春季信頼性シンポジウム

日時：2019 年 5 月 31 日（金）

場所：一般財団法人日本科学技術連盟 本部（西新宿）

特別講演題目：Software Fault Tolerance via Environmental Diversity

特別講演者：Prof. Kishor S. Trivedi

(Hiroshima University and Duke University)

### 2) 第 32 回秋季信頼性シンポジウム

日時：2019 年 11 月 11 日（月）

場所：一般財団法人日本科学技術連盟 東高円寺ビル

特別講演：未定

### 3) 第 28 回春季信頼性シンポジウム

日時・場所・特別講演：未定

## 6. 研究会運営委員会

引き続き、研究会活動を活性化し、成果に結びつけることを目指します。そのために、学会ホームページや学会誌などで各研究会の開催案内や活動状況を紹介し、また、新たな研究会の立ち上げを呼びかけます。参加者増などを図るため、ウェブ会議システムの活用を促進します。成果の一部を、春季・秋季信頼性シンポジウム、信頼性フォーラム、学会誌、日科技連信頼性・保全性シンポジウム、他学会などで報告します。成果の発信方法・手段を工夫します。そして、それらを支える仕組みの改善・定着を図ると共に、学会の基盤強化にも貢献していきます。各研究会の活動計画を以下に示します。

### 1) IEC ディペンダビリティ規格研究会（主査：山内慎二氏）【第 1 種】

- (1) IEC 60300-3-12(Ed. 2):Integrated logistic support (ILS)の要約と IEC 62508; Guidance on human aspects of dependability の一次翻訳の審議を継続します。
- (2) IEC 62508, Guidance on human aspects of dependability を研究対象として継続します。

- (3) IEC 60300-3-15; Engineering of system dependability の予備調査：この規格は、60 頁の内容があり、新しい考えのディペンダビリティの方法論を含んでいます。
- (4) JIS 原案作成委員会及び IEC/TC56 信頼性専門委員会への協力を継続します。
- (5) 研究結果の発表予定はありません。
- (6) 研究会の開催は3ヶ月1回(18:30-21:00)、年度合計4回を予定しています。
- (7) 当研究会の会員の増強に努めます。

## 2) 信頼性試験研究会 (主査：松岡敏成氏)【第2種】

### (1) 活動計画

信頼性試験研究会は、2019年度10期目(通算20年目)の活動を継続します。主たるテーマは「効率的・効果的な信頼性試験の追究」(数と時間への挑戦)です。

- ① 最尤法に基づく確率モデル選択を適用した信頼性データ解析  
(R&M シンポジウム発表済)
- ② 寿命分布の区間推定のためのデータ解析と試料数の調整  
(関西支部データ解析セミナー開講)
- ③ 信頼性試験結果からの寿命予測に基づくシステム保守計画  
(春季、秋季シンポジウム発表)

### (2) 具体的な取組内容

- ① エンドユーザーに対する品質保証のための信頼性試験計画と活用
- ② 寿命予測と市場故障率推定に役立つ信頼性試験計画とデータ解析
- ③ 信頼性試験結果に基づく確率分布モデルの信頼性設計への活用

### (3) 成果報告予定

- ① 11月に関西支部が主催する信頼性フォーラムにて、検討された事案の横通しを図ります。
- ② 信頼性試験ガイドラインの改訂をします。
- ③ 各研究員からの応用事例を学会春季シンポジウム、秋季シンポジウム、R&M等で報告します。

## 3) 要素技術安全研究会 (主査：川島 興氏)【第2種】

### (1) 活動内容

- ① 機能安全の基本安全規格 IEC 61508 及び安全関連制御に機能安全を適用する関連規格(産業機械、パワードライブシステム、ロボット、無人搬送車など)の調査を通じて、機能安全規格の理解を深めるとともに課題を顕在化します。
  - ・機能安全を意図した IEC, ISO 規格、法令等の状況及びその要求事項の調査
- ② 安全に関するトピックスを題材としたディスカッションを行い、知見を広めます。

### (2) 研究会開催予定

年間5回 (6月、7月、10月、12月、2月)

#### 4) 故障物性研究会（主査：土屋英晴氏）【第2種】

前年度と同様，例会を年間6回（原則，偶数月金曜日，13時～17時）開催します。会員と研究会の成長が継続的に進むよう研究会の方向付けを適切に行い，更に大きな成果につなげることを目指します。そのために，特に下記について重点的に実施します。

- (1) 会員の意思を尊重して，信頼性・安全性の現場で起きている故障や製品事故の中から時流に相応しい研究テーマを創出し活動します。
- (2) 実行委員会や分科会の活動を通じて研究を深掘りします。
- (3) 「日本信頼性学会ホームページ：故障物性研究会専用サイト」の運用を継続し，資料の共有化と活用を促進します。
- (4) 成果の一部を外部に公開し，広報するとともに新たな情報収集や会員募集に努めます。具体的には，以下で発表します。
  - ・「春季・秋季信頼性シンポジウム」（オーガナイズドセッション，一般発表）
  - ・「信頼性フォーラム」（故障物性研究会シリーズ vol. 4：研究会で企画・運営）
  - ・安全工学シンポジウム日本信頼性学会オーガナイズドセッション  
（テーマ：電気電子機器の発火リスク，講演者4名：門田副会長、研究会員3名）
  - ・日科技連「信頼性・保全性シンポジウム」（含 故障物性研究会展示ブースの開設）
- (5) 2020年度（6月）には，第150回 故障物性研究会 例会を開催することになります。大きな節目に相応しい例会を開催できるよう，計画的に準備を進めます。

#### 5) LSI故障解析研究会（主査：二川 清氏）【第2種】

LSIの故障解析技術の分野において活動を行っている技術者・研究者に限定して，高度な技術・研究レベルでの，密度の高い討論を行います。

年2～4回程度の会合を研究員所属の会社／大学などで行います。

- (1) 研究員が研究中の最新技術の紹介
- (2) 研究会以外からの招待講演
- (3) 他の研究会，国際会議，国内会議，論文などで発表された研究・技術の（ポジティブな）批判的紹介

などをベースにして，活発な，忌憚のない議論を行い，研究員相互のレベルアップを図りその結果として日本のLSI故障解析技術のレベル向上に寄与することを目的とします。

2019年度は前年度と同様，年2回程度，研究会を開催する予定です。

#### 6) Lcc (Life Cycle Costing) 研究会（主査：中島洋行氏）【第1種】

ライフサイクルコストの見積り方法の確立という最終目的に向けて，2018年度に引き続き，IEC 60300-3-12を検討することによって，運用及び保守段階のコスト見積り方法について研究を深めます。2018年度は春季及び秋季信頼性シンポジウムでの研究成果発表ができなかったため，2019年度は研究成果発表を春季と秋季に1件ずつ行うことを予定していま

す.

#### (1) 研究会の開催

原則として年に5回、金曜日の18:00~20:00または土曜日の13:00~17:00を定例研究会とし、日本科学技術連盟の会議室もしくは主査が所属する明星大学の会議室を利用して開催する予定です。

2019年度開催予定日：4月5日（確定）、6月、7月、12月、2月

#### (2) 合宿形式研究会

IEC 60300-3-12の検討を集中的に進めるために、1泊2日の合宿形式での研究開催を10月に予定しています。

#### (3) 春季または秋季信頼性シンポジウムでの研究成果発表

Lcc研究会の研究成果の発表を目的として、日本信頼性学会春季シンポジウム（5月31日開催）と秋季信頼性シンポジウムでそれぞれ1件ずつ研究発表を行うことを予定しています。

### 7. 表彰委員会

本年度も表彰委員会を開催し、以下を審議します。

- 1) 2019年1月号から2019年11月号の間に学会誌「信頼性」に掲載された論文の中から、高木賞を選定するための審議を実施します。
- 2) 第27回春季信頼性シンポジウム（5月31日）と第32回秋季信頼性シンポジウム（11月11日）における発表論文の中から、優秀賞2件と若手奨励賞2名を選定するための審議を行います。
- 3) 2019年1月号から2019年11月号の間に「信頼性」に掲載された論文以外の記事の中から、優秀記事コラム賞を選定するための審議を実施します。
- 4) 国際交流助成金

2019年度後期に海外で開催される国際会議において講演するための渡航費用等を補助するための国際交流助成金として、応募者の中から助成対象者を決定するための審議を実施します。

### 8. 関西支部

昨年同様、信頼性に関する現状および将来の展望を探究することを目的とし、講演会（2回程度）および見学会（2回程度）、さらにフォーラム（1回）と研究発表会（電子情報通信学会 信頼性研究会との共催）を行う予定です。特に、フォーラムに関しては講演会を含め会場参加者とのディスカッションが活発に行われるように努めます。

なお、参加人数の目標として講演会30名程度、見学会20名程度とします。また、研究発表会の発表者も信頼性学会会員が増えるように努めます。

**9. 本年度の主な事業の予定（再掲）**

- 1) 第 41 回年次総会 2019 年 5 月 31 日（金）
- 2) 第 27 回春季信頼性シンポジウム 2019 年 5 月 31 日（金）
- 3) 第 32 回秋季信頼性シンポジウム 2019 年 11 月 11 日（月）
- 4) フォーラム 2 回, 見学会 2 回
- 5) 各研究会
- 6) 関西支部行事

開催日や内容については, 学会誌・信頼性ニュース及びホームページに掲載します.