

第 13 回クリティカルソフトウェアワークショップ
13th Workshop on Critical Software Systems (WOCS²)
つながるクリティカルシステム
～「宇宙がみちびく IoT の未来」宇宙とくらしがつながる～

一般講演者募集！！

<http://www.keiso-comm.com/13wocs2/index.html>

日程：2016 年 1 月 19 日（火）、20 日（水）、21 日（木）

場所： コングレスクエア日本橋

主催：国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構（JAXA）

独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）

クリティカルソフトウェアワークショップ(WOCS²: Workshop on Critical Software Systems)は、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）と（独）情報処理推進機構（IPA）が開催しているワークショップです。

クリティカルソフトウェアワークショップは、宇宙・航空、医療・住宅、鉄道・自動車などのミッションクリティカルなソフトウェアの開発・運用・保守に関する技術やプロセスに焦点を当て、産業分野の枠、さらには産・学・官の枠をも超えた技術者・研究者の情報交換の場として実施してきました。組込みシステムや社会インフラに関わるシステムで、いかに信頼性・安全性を確保したソフトウェアシステムを作り上げるかを議論し、ソフトウェアシステムの信頼性・安全性の分野で貴重な役割を果たしています。

第 13 回目となる今回の WOCS² は「つながるクリティカルシステム」をテーマとして掲げます。「つながるクリティカルシステム」とは、センサのような小規模なシステムと大規模複雑なシステムが相互に接続していることによる現象を技術的な側面だけでなく、システム利用者や社会構造も含めて考えます。この場合に Systems Engineering という複数の構成要素が相互に作用することで目的を達成するシステムを実現するための理論を用いるとよいでしょう。高い信頼性が要求される大規模複雑なソフトウェア及びシステムを開発・運用・維持するには、自然・技術・人・社会を含めて考える必要があります。IoT(Internet of Things)は、すべての物が Internet につながぐという提案です。接続先に、クリティカルシステムがある場合の対応について検討してあることが大切です。

本ワークショップでは、上掲のテーマを実現する重要な技術領域である「信頼性と検証・妥当性確認 (Reliability and V&V)」「安全性とセキュリティ (Safety and Security)」「プロセスと計測指標 (Process and Metrics)」を一般募集分類として掲げます。上記テーマに沿って、一般講演を皆様から募集します。一般講演日は2016年1月20日(水)を予定しています。

以下の応募要領をお読みになり、どうぞ奮ってご応募ください。当日は、皆様からの発表の他にも、各界の識者諸氏をお招きした基調講演と招待講演も組み入れた、充実したプログラムを構成します。なお、発表の最後に優秀な一般発表に対する表彰を予定しています。

【応募要領】

募集する発表は、今回のテーマである「つながるクリティカルシステム」に関するもの。あるいは募集分類である、「信頼性と検証・妥当性確認 (Reliability and V&V)」「安全性とセキュリティ (Safety and Security)」「プロセスと計測指標 (Process and Metrics)」に関連する内容を持ったものとします。

一つのテーマに限定した取組でも結構ですが、今後の課題で成果を他の観点に適用した場合にどのような効果、影響を予想できるかについて言及して下さるようお願いいたします。参考として以下に観点をいくつか挙げます。これに限らず、皆様のご考案、ご経験にもとづいた他の観点からの発表でも結構です。

- ・ 技術、技法の実践、応用、提唱
- ・ 方法論の実践、改良、提唱
- ・ ソフトウェアシステム；安全、セキュリティ、信頼性、品質全般
- ・ 製品・サービスの仕様、設計、分析における新提案、改善事例
- ・ 品質工学、品質保証の工夫、理論、標準、規格の適用、策定
- ・ 作業定義、評価、管理、改善、組織、体制、運営
- ・ 定量的な計測、管理、予測、可視化
- ・ 人材育成、教育・研修
- ・ 成功/失敗事例

商品、サービスの紹介はご遠慮ください。ただし、商品・サービスの提供者以外が商品、サービスを利用した際の効果を示した経験事例を含む発表を、提供者以外が筆頭著者として応募することは構いません。

応募は、応募様式に従って発表応募用カバーシート（A4 1 枚）と発表概要（A4 2 枚）を PDF 形式、MS Word 形式のいずれかで作成して、【問合せ・発表応募等送付先】に記載された応募先までお送りください。

発表時間枠は 30 分程度を予定しています。

締め切りは 2015 年 10 月 16 日(金) 24 : 00（日本時間）となります。

※9 月 30 日（水）から延長となりました。

<<お願い>>

※発表時の内容は、応募いただいた発表概要に基づいたものになるようにしてください。

発表概要に記された標題の変更は認められません。

※応募までに外部発表の可否に関する組織内手続きを済ませてください。採用決定後の発表の取り下げはご容赦ください。

※原稿は日本語または英語で執筆し、日本語または英語で発表してください。

原稿が英語、発表が日本語という組み合わせも結構です。

【応募先・問合せ先】

13wocs2 アット keiso-comm.com（「アット」を "@"に置き換えてください）

その他不明な点は、上記電子メールアドレスにお問い合わせください。

応募時にいただいた個人情報は、

- 1) 13th WOCS² プログラム委員会および同事務局からの連絡、
- 2) 第 13 回クリティカルソフトウェアワークショップ及び（独）情報処理推進機構（IPA）

ホームページでの公開および印刷物への掲載

以外の目的では使用しません。

【発表概要の審査基準】

応募いただいた発表概要はプログラム委員会で査読し、採択を決定します。採否審査は、発表概要が以下の条件を満たすものについて実施します。

1. 1000 文字以上で、図または表がある。
2. 標題及び著者名が日本語及び英語である。
2. キーワードが日本語及び英語で 3 つ以上ある。
3. ねらいを記載している。
4. 「背景」として対象領域での課題が最初に提案、発見時期、その後の制約条件などの変化を含む、他の分野の人が読んで分かる。参考文献を記述して内容を短くしてもよい。
- 5 「課題」として現在解決したい事項、現在の制約条件および今後想定している制約条件などを記載している。
- 6 「提案・実験（着想や創案）」確率の異なる事象を組み合わせて議論する場合には、それぞれの事象の確率を示す。時定数が異なる事象について議論する場合も、同様に、それぞれの時定数を示す。参考文献を示し記述を簡略化してもよい。
- 7 「効果」は定量的である場合には測定方式、定性的である場合には判定の基礎となる経験等を示す。参考文献を示し記述を簡略化してもよい。
- 8 「文献」は基礎となる文献、本発表が参考文献より優れていることが分かる文献、及び、背景、課題、提案・実験、効果などの記述を簡略化するために 2 つ以上 10 未満を目安とする。参考文献は国立国会図書館等で閲覧可能なもの、ネットで閲覧可能であるもの (URL、閲覧日を記載) か、前記以外は入手方法を記載する。学術論文、特許、規格、法規以外に、説明書、仕様書、議事録等でもよい。査読者、当日の聴衆が内容を確認できる方法を提供する。実験結果は、追試可能な実験条件を記載するか、追試可能な実験条件のある参考文献を示す。
- 9 略号には full spell または full spell を含む参考文献を示す。
- 10 事実の記載は、その事実を認定した視点を示す。他の視点では別の事実として認定する可能性について記述するか、事実認定についての複数の視点の参考文献を示す。
- 11 確率（分布）の異なる複数の事象の組み合わせの場合には、それぞれの確率（分布）について記述するか、確率を記述している参考文献を示す。
- 12 時定数の異なる複数の事象の組み合わせの場合には、それぞれの事象の時定数について記述するか、時定数を記述している参考文献を示す。

13 全体の記述の視点を示す。事後にすべてのことが分かってからの分析方法の提案があってもよいが、事前にすべてが分からない場合にどのように利用可能であるかの経験、仮説、提案を明記する。

上記を満たした発表概要は、次の観点から総合的に評価を行います。

- (1) 有用性： 実践の観点から見て有用か
- (2) 新規性： 記述されている知見に新規性はあるか。
- (3) 信頼性： 記述内容の裏付けは十分か。

これら3点の中で重視するのは、実践に関する発表では有用性を、研究に関する発表では新規性です。いずれの場合でもクリティカルソフトウェアに関する取り組みに寄与できる知見の発表を期待しています。

【発表の審査基準】

- 1 発表の姿勢：解決したい問題への思い、取組の深さが分かる。
- 2 質疑応答への対処：質問者の趣旨、興味に答えるための努力をしている。
- 3 話のわかりやすさ：発表資料に記載していない詳細な条件、例外などを、対象分野の専門以外の人に伝わるような工夫をしている。
- 4 発表資料のわかりやすさ：課題と成果が明確である。
- 5 時間の厳守：質疑応答への対処をするためには、質疑応答時間を確保している。

【今後のスケジュール】

発表概要が採択された方には、12月下旬頃までに発表スライド最終原稿の送付をお願いする予定です。条件付きなどの場合の手順は発表概要応募様式に図示しています。書式等の詳細は採択通知時にお知らせしますが、こちらからお送りするスライドテンプレートを使用させていただきます。発表概要及び発表資料はWEBで公開する予定です。ご了承下さい。

なお、最優秀賞等の対象になった方にはIPA発行「SECジャーナル」へのご投稿をお願いすることがあります、

主な日程：

発表応募締切： 2015年9月30日(水) → 10月16日(金)

発表採否通知： 2015年11月中旬(予定)

発表最終資料（スライド）提出締切：2015年12月下旬（予定）

【後援予定団体】

International Council on Systems Engineering (INCOSE)日本支部（INCOSE Japan Chapter）

Software Engineering Method and Theory (SEMAT)日本支部

NPO 法人 ソフトウェアテスト技術振興協会（ASTER）

NPO 法人 組込みソフトウェア管理者・技術者育成研究会（SESSAME）

NPO 法人 TOPPERS プロジェクト（TOPPERS）

一般社団法人 IIOT（IIOT）

一般社団法人 ディペンダビリティ技術推進協会（DEOS 協会）

一般社団法人 組込みシステム技術協会（JASA）

一般社団法人 情報サービス産業協会（JISA）

一般財団法人 日本科学技術連盟（JUSE）

一般社団法人 スキルマネジメント協会（SMA）

一般社団法人 スマートシステム検証技術協会（SVA）

一般社団法人 システムアシュアランス協会

一般社団法人 重要生活機器連携セキュリティ協議会（CCDS）

技術研究組合制御システムセキュリティセンター（CSSC）

日本 SPI コンソーシアム（JASPIC）

日本 SPICE ネットワーク（NSPICE.NET）

ソフトウェア技術者協会（SEA）

車載組込みシステムフォーラム（ASIF）

横浜スマートコミュニティ

YRP 研究開発推進協会

システム開発文書品質研究会（ASDoQ）

一般財団法人日本自動車研究所（JARI）

重要生活機器連携セキュリティ研究会（CCDSSG）

ワイヤレススマートユーティリティネットワーク利用促進協議会（WSN 協議会）

【運営組織】

◆実行委員長

石濱 直樹 (JAXA)

田丸 喜一郎 (IPA / SEC)

◆プログラム委員長

小川 清 (名古屋市工業研究所)

◆プログラム委員

植田 泰士 (JAXA)

笹部 進 (JUSE)

白坂 成功 (慶応義塾大学 / INCOSE)

小嶋 勉 (DNV GL)

林 好一 (SRA)

松原 友夫 (元 IEEE Software 編集者)

鈴木 延保 (アイシンコムクルーズ/ASIF)

新谷 勝利 (新谷 IT コンサルティング / SEA)

稲垣 修 (東海理化)

伏見 諭 (ソフデラ / JISA)

道浦 康貴 (JAMSS)

荒川 明夫 (IPA / SEC)

大江 真友 (IPA / SEC)

田淵 一成 (ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ)

河野 文昭 (アドヴィックス / NSPICE.NET)

足立 久美 (デンソー)

小笠原 秀人 (東芝 / JASPIC)

鷺崎 弘宜 (早稲田大学)

水口 大知 (アトリエ)

西 康晴 (電気通信大学 / ASTER / SESSAME)

新 誠一 (電気通信大学 / CSSC)

赤坂 幸彦 (NTT データシステム技術)

高田 広章 (名古屋大学 / TOPPERS)

佐野 怜 (日産)