

# AI/IoT システムのための安全性シンポジウム

## 開催概要

AI 応用システムや IoT システムの安全性に対する関心が高まりを見せています。本シンポジウムでは、AI/IoT システムの安全性に関する著名な研究者やミッションクリティカルな産業界の有識者による講演と共に、「**FRAM ワークショップ**」(11/26)と「**STAMP ワークショップ**」(11/28, 29)を開催します。(参加費：無料)

2 つのワークショップでは、レジリエンス・エンジニアリングにおける分析手法 FRAM (※1) やシステム理論に基づく安全性分析手法 STAMP (※2) によって、複雑性、不確実性、曖昧性などの性質を持つシステムの安全性をいかに高めることができるかについて議論します。

**開催日：2019年11月26日(火)、11月28日(木)、11月29日(金)**

**主催：国立情報学研究所「高信頼な機械学習応用システムによる価値創造(QAML)」プロジェクト**

**共催：独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)、株式会社エヌ・ティ・ティ・データ、有人宇宙システム株式会社**

**協賛：株式会社チェンジビジョン、一般社団法人日本ソフトウェア科学会 機械学習研究会 (MLSE)、一般社団法人日本セキュリティ・マネジメント学会 (JSSM)、一般財団法人日本科学技術連盟 (JUSE)、一般社団法人電子情報通信学会 知能ソフトウェア工学研究会(KBSE)、一般社団法人情報処理学会ソフトウェア工学研究会(SIGSE)、コンピュータセキュリティ研究会 (CSEC)、一般社団法人 組込みシステム技術協会(JASA)、特定非営利活動法人安全工学会**

**後援：独立行政法人日本学術振興会 サイバーセキュリティ第 192 委員会**

## 以下の URL より参加お申込みください



シンポジウムの公開サイト <https://qaml.jp/2019/10/15/ai-iot-participate/>  
**AI/IoT システムのための安全性シンポジウム実行委員会**

- ・**実行委員長**：吉岡信和(NII) **プログラム委員長**：金子朋子(NII/NTT データ)
- ・**アドバイザー**：兼本茂 (会津大学)、野本秀樹 (JAMSS)
- ・**プログラム委員 (五十音順)**：岩永 寿来 (チェンジビジョン)、岡本圭史 (仙台高等専門学校)、日下部茂 (長崎県立大学)、高橋雄志 (東京電機大)、橋本岳男 (日立産業制御ソリューションズ)、福島祐子 (日本ユニシス)、向山輝(IPA)、余宮尚志(東芝)、Patrick Daniel(三菱航空機)

**問合せ先 (主催者) [qaml.aiiot\\_symp@nii.ac.jp](mailto:qaml.aiiot_symp@nii.ac.jp)**

※1：FRAM (Functional Resonance Analysis Method：機能共鳴分析手法)「複数の機能の相互インタラクションが、外乱に柔軟に対応する一方でエスカレーションを起こし、安全を脅かし得る」という考えに基づく分析手法 ※2：STAMP (System Theoretic Accident Model and Process) 「安全/事故はシステムの構成要素の相互作用による創発特性である」という理論に基づく分析手法

## プログラム



**日時：2019年11月26日(火) 9:30 開場**

**場所：国立情報学研究所 (NII) 12 階 1208 会議室 定員：80 名**

10:00 - 10:10	オープニング
10:10 - 11:40	基調講演 エリック・ホルナゲル氏 (南デンマーク大学教授)
11:40 - 13:00	昼休み
FRAM ワークショップ	
13:00 - 13:50	“FRAM モデルの可読性向上のための支援” 青木 善貴氏 (日本ユニシス)
13:50 - 14:40	“ブラックボックス型人工知能システムの安全検証” 野本 秀樹氏 (有人宇宙システム)
14:40 - 15:00	休憩
15:00 - 15:50	“行動ベースのセーフティマネジメントへの FRAM の適用について” 日下部 茂氏 (長崎県立大学)
15:50 - 16:40	“FRAM に基づく数値シミュレータの開発と活用” 広瀬 貴之氏 (京都大学)
16:40 - 17:30	“月着陸機の着陸シーケンスの FRAM 分析” 植田 聡史氏 (JAXA)
17:30 - 18:00	全体質疑、ラップアップ

日時：2019年11月28日（木） 9:30 開場

場所：NTT DATA 駒場研修センター 1階 イベントホール 定員：300名

10:00 - 10:05	共催者挨拶
10:05 - 10:50	共催者講演 中尾 昌善氏 (IPA 社会基盤センターグループリーダー)
10:50 - 11:20	共催者講演 野本 秀樹氏 (有人宇宙システム株式会社 センター長)
11:20 - 12:15	招待講演 兼本 茂氏 (会津大学 名誉教授 IPA IoTシステム安全性向上技術 WG)
12:15 - 13:20	昼休み
13:20 - 14:20	招待講演 石濱直樹氏 (宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 主任研究員)
14:20 - 14:30	休憩
STAMP ワークショップ	
14:30 - 15:00	“「つながる世界の品質確保に向けた手引き」をヒントワードに活用する取り組み” 小松 隆氏 (富士通コンピュータテクノロジーズ)
15:00 - 15:30	“STAMP シミュレーションツール Sim4stamp の機能向上” 積田 恵一氏 (JASA 安全性向上委員会 安全仕様化WG)
15:30 - 16:00	休憩 (ポスター展示)
16:00 - 16:30	“列車接近警報システムの STAMP/STPA 分析と Safety2.0” 北村 知氏 (JR 東日本 研究開発センター 主幹研究員)
16:30 - 17:00	“鉄道信号システムにおける効率的なハザード要因抽出のための STAMP/STPA の応用について” 高野 友佑氏 (JR 東日本)
17:00 - 17:30	“ET ロボコンにおける STAMP/STPA の利用促進” 杉浦 英樹氏 (ET ロボコン南関東地区 実行委員長)
17:30 - 18:00	全体質疑、ラップアップ

日時：2019年11月29日（金） 9:30 開場

場所：NTT DATA 駒場研修センター 1階 イベントホール 定員：300名

STAMP ワークショップ	
10:00 - 10:30	“セキュアな機能の実現を目指す STPA-Sec の試行 ～プロセスモデルを中心とした分析～” 福島 祐子氏 (日本ユニシス)
10:30 - 11:00	“医療事業における STAMP を用いた安全性・セキュリティ対応プロセス改善の取り組み” 鈴木 克明氏 (オリンパス)
11:00 - 11:30	“S&S～システム理論によるセーフティ・セキュリティ統合リスク分析” 金子 朋子氏 (NTT データ)
11:30 - 12:00	“Using ontology to support STPA analysis” DANIEL PATRICK 氏 (三菱航空機)
12:00 - 13:15	昼休み
13:15 - 13:45	“多様なステークホルダの視点を STAMP/STPA に導入する試み” 柳原 靖司氏 (プラザー工業)
13:45 - 14:15	“行動分析を用いた自動改札システム利用者の心理的安全分析” 日下部 茂氏 (長崎県立大学)
14:15 - 14:30	休憩
14:30 - 15:30	招待講演 原 聡氏 (大阪大学産業科学研究所 説明可能 AI(XAI)の研究者)
15:30 - 16:15	招待講演 佐々木 良一氏 (東京電機大学 特別専任教授・同大学サイバーセキュリティ研究所所長)
16:20 - 17:45	パネルディスカッション パネリスト： 原 聡氏 (大阪大学産業科学研究所 助教) 佐々木 良一氏 (東京電機大学 特別専任教授・同大学サイバーセキュリティ研究所所長) 中江 俊博氏 ((株)デンソー ソフトウェア先行開発室 課長) 北村 知氏 (JR 東日本 研究開発センター 主幹研究員) 司会：吉岡 信和氏 (国立情報学研究所 准教授・OAMLプロジェクトリーダー)
17:45 - 18:00	クロージング プログラム委員長 金子 朋子氏、実行委員長 吉岡 信和氏