

# 日本信頼性学会誌「信頼性」

Vol.41 No.2 2019.3月号

(通巻246号)

## 目 次

お知らせ	.....	i
目 次	.....	ix
巻 頭 言		
歴史を学ぶ意義とは	..... 佐藤 博之	81
展 望		
「安全性の証明」		
人工知能を用いたシステムの安全性保証の考え方		
..... 石濱 直樹, 片平 真史		82
STAMP/STPA とモデル検査の併用による単線鉄道踏切例題の解析の効果について	..... 岡野 浩三, 岡本 圭史, 小形 真平	89
鉄道信号システムの安全性解析における STAMP/STPA の適用について	... 川野 卓	96
変わりゆくシステムの安全性を高める		
～STAMP/STPA への取り組みとその背景～	..... 福島 祐子, 井上 祐司	103
Formal Method の鉄道信号製品への適用		
..... 池田 岳雄, 岩村 雅美, 小長谷 健太, 河野 吉慈郎		111
解 説		
Lcc 研究会研究調査報告 ライフサイクルコストの 15/25/50 年とこれから	..... 夏目 武	116
報 告		
日本信頼性学会関西支部 2018 年度第 2 回講演会 報告		
安全設計における FTA/FMEA の課題と FDT の勧め		
－製品開発は忍術でもええで。せやけど安全は本質安全やで。－	..... 亀川 幸雄	126
学会情報		
2018 年度第 5 回理事会 (第 257 回日本信頼性学会理事会) 議事録	..... 総務委員会	127
会員状況	.....	130
編集後記	.....MS	131
論 文		
機能共鳴分析法を用いた自動車リコール情報の可視化に基づく創発的不具合の構造解析	..... 横川 慎二	135
広 告		
..... 一般財団法人日本科学技術連盟		vii
..... 大同信号株式会社		viii

# The Journal of Reliability Engineering Association of Japan

## Vol.41 No.2 March 2019

### Content

#### Preface

Significance of Learning the History ..... Hiroyuki SATO ..... 81

#### Special Survey

##### “Verification of Safety”

Safety Assurance for Artificial Intelligence System

..... Naoki ISHIHAMA, Masafumi KATAHIRA ..... 82

On the Utility of Combined Application of STAMP/STPA and  
Model Checking to Single Track Railroad Crossing

..... Kozo OKANO, Keishi OKAMOTO, Shinpei OGATA ..... 89

Application of STAMP/STPA in Safety Analysis of Railway Signalling System ..... Takashi KAWANO ..... 96

Increasing Safety for Future Systems ..... Yuko FUKUSHIMA, Yuji INOUE ..... 103

Application of “Formal Method” for Railroad Signaling Products

..... Takeo IKEDA, Masami IWAMURA, Kenta KONAGAYA, Yoshijiro KONO ..... 111

#### Review

Life cycle costing in the Past 15/25/50 Years and Next Stages ..... Takeshi NATSUME ..... 116

#### Report

2018.2<sup>nd</sup> Lecture Report of REAJ Kansai Branch ..... Yukio KAMEGAWA ..... 126

#### From Editor

..... MS ..... 131

#### Paper

A structural analysis of emergent faults based on the visualization of

automobile recall information using functional resonance analysis method ... Shinji YOKOGAWA ..... 135

Published by Reliability Engineering Association of Japan