

中国・四国支部 平成27年度事業報告

総会

第1回 日時：平成27年3月20日（金）15:20 ～ 16:20

会場：広島工業大学広島校舎 301号室

（〒730-0811 広島市中区中島町 5-7）

議題：（1）平成26年度活動報告・決算報告

（2）平成27年度支部役員

（3）平成27年度活動予定・予算

（4）その他

運営委員会

第1回 日時：平成27年3月20日（金）14:10 ～ 15:10

会場：広島工業大学広島校舎 301号室

（〒730-0811 広島市中区中島町 5-7）

議題：（1）平成26年度活動報告・決算報告

（2）平成27年度支部役員

（3）平成27年度活動予定・予算

（4）その他

第2回 日時：平成27年12月18日（金）16:20 ～ 17:20

会場：広島工業大学広島校舎 301号室

（〒730-0811 広島市中区中島町 5-7）

議題：（1）平成28年度支部事業計画について

（2）次年度支部総会についての活動・予算等の報告・計画

（3）平成27年度支部活動，実施，決算報告について

（4）平成28年度第1回運営委員会および総会の日程検討

（5）その他

支部懇親会

第1回 日時：平成27年3月20日（金）18:00 ～ 20:00

会場：Sushi & Wine Dining TENTO（〒730-0037 広島県広島市中区中町 1-19）

第 2 回 日時：平成 27 年 12 月 18 日（金）18:00 ～ 20:00

会場：Kitchen しえのり（〒730-0031 広島県広島市中区紙屋町 1-4-10）

平成 27 年度中国・四国支部事業「2015 年広島国際サマーセミナー（ISS 2015）」

平成 27 年度支部定例シンポジウム

日時：平成 27 年 6 月 6 日（土） 9:00 ～ 16:50

会場：広島大学工学部（東広島市鏡山 1-4-1, 工学部 A1 棟, A1-141 室）

実行委員長：土肥正（広島大学）

主催：OR 学会中国四国支部

共催：OR 学会信頼性研究部会

広島大学大学院工学研究科

広島大学統計科学拠点

プログラム：

9:00-9:10 Opening Address,

Professor Tadashi Dohi, Hiroshima University, Japan

9:10-10:00 The swinging moods of Bayesians, Professor Nozer D. Singpurwalla, The George Washington University, USA / City University of Hong Kong, China

10:00-10:50 On some aspects of population dynamics in reliability, Professor Maxim Finkelstein, University of Free State, South Africa

10:50-11:40 Parameter estimation and model selection for phase-type distributions, Professor Hiroyuki Okamura, Hiroshima University, Japan

11:40-13:00 Lunch Break

13:00-13:50 Reliability and performance of systems with reworking and backups, Dr. Gregory Levitin, The Israel Electric Corporation Ltd., Israel / University of Electronic Science and Technology of China

13:50-14:40 Multi-state systems and binary state systems, Professor Fumio Ohi, Nagoya Institute of Technology, Japan

14:40-15:00 Tea Break

15:00-15:50 Probabilistic modeling of server breakdowns and efficiency optimization, Professor Ji Hwan Cha, Ewha Womans University, Korea

15:50-16:40 Wavelet analysis in software reliability engineering, Dr. Xiao Xiao, Tokyo Metropolitan University, Japan

16:40-16:50 Closing

支部講演会

■ 第 1 回講演会

日時：平成 27 年 3 月 20 日(金) 16:30 ～ 17:30

会場：広島工業大学広島校舎 301 号室

(〒730-0811 広島市中区中島町 5-7)

<http://www.it-hiroshima.ac.jp/institution/hiroshima/>

講師：坂口通則 氏（広島修道大学経済学部経済情報学科教授）

題目：在庫モデルにおける最適化問題

概要：在庫モデルの中で、多期間動的確率モデルの最適方策を求める解法について、ひとつの方法を提案する。とても単純なモデルであるが、最適方策の考え方の指針になると思われる。この解法は、目的関数が凸であることに基づいているが、主に 1 変数として考える場合を説明し、多変数の場合も考える。さらに代表的な数値例も挙げる。

■ 第 2 回講演会

日時：平成 27 年 9 月 18 日(金) 14:00 ～ 15:00

会場：広島大学工学部 104 号講義室（東広島市鏡山 1-4-1）

講師：Dr. Xavier Defago（北陸先端科学技術大学院大学）

（デファゴ クサビエ 准教授）

題目：Modelling Cascading Failures and Virus Propagation in Distributed Systems

概要：A common assumption in models of fault-tolerant systems is that failures occur independently. However, some of the most resounding examples of large-scale failures tell us otherwise. In particular, large-scale distributed systems are particularly vulnerable to cascading failures, that is, the failure of a node has a high chance to affect its neighboring nodes, in turn causing them to fail. Such situations have happened in the past with overload on the power grid (e.g., US East Coast blackout of 2003) and are only amplified when one considers Smart-Grid, or through the spread of computer viruses and worms.

In this talk, we will discuss the propagation of failures in distributed systems and briefly analyze how the ability to locally (and probabilistically) detect failures may help in containing failures outbreaks and prevent them from evolving into a pandemic. In

particular, we will consider two classes of mitigation strategies and how effective they can be depending on the nature of the network topology.

世話役：土肥正（広島大学）

■ 第3回講演会

日時：平成 28 年 2 月 10 日（水）14:40 ～ 16:50

会場：徳島大学総合科学部 1 号館南棟 2 階数理科学コースセミナー室(2S24 室)

（〒770-8502 徳島県徳島市南常三島町 1-1）

主催（共催）：

- ・徳島数学談話会
- ・日本オペレーションズ・リサーチ学会 中国・四国支部

プログラム：

1) 14:40-15:10

住 彩花（徳島大学大学院総合科学教育部 地域科学専攻）

題目：正多面体と Coxeter 群

概要：対称性の強い図形に付随した変換群である Coxeter 群には,crystallographic 条件と呼ばれる条件により Lie 環の Weyl 群に対応するものが存在する.しかし,対称性の強い図形である高次元正多面体の合同変換群と関連する Coxeter 群を導く条件は知られていない.よって高次元正多面体に対応する Coxeter 群の数学的条件を求め,その性質を調べることを目的としている.

2) 15:10-15:40

近藤 彰（徳島大学大学院総合科学教育部 地域科学専攻）

題目：需要の曖昧性及び確率的不確実性を同時に考慮した供給施設の最適立地

概要：地域に点在する顧客に対して何らかのサービスを供給する施設の立地決定は広く研究されている.施設に対する需要は人間の判断・評価などに含まれる曖昧性及び天候・景気などに含まれる確率的不確実性に分類してこれらを同時に考慮する必要がある.本研究では施設の需要をファジィランダム変数を用いることで数理計画問題として定式化し,最適立地を求めることを提案する.

（10 分休憩）

3) 15:50-16:20

松澤 康平（徳島大学大学院総合科学教育部 地域科学専攻）

題目：非線形微分方程式のエネルギーの減衰評価

概要：振動現象をニュートンの運動方程式により記述し,その方程式系の解の存在と

エネルギーの減衰について解析する.この方程式系が非線形方程式の場合は一般的に解を明示的に表示することができない.そこで本研究では方程式系の局所解から大域解の存在定理を示す.また,方程式系のエネルギーについてエネルギー法を用いて減衰評価を導く.

4) 16:20-16:50

宇野 剛史 (徳島大学 大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部)

題目: 腹膜偽粘液腫における遺伝子発現データ解析の適用

概要: 腹膜偽粘液腫は難病性のがん腫でありその特性・発生機構は未解明である. この病気において特異的に発現する遺伝子を特定することが診断に有用であることから注目されており, 検体には膨大な遺伝子情報が含まれることから効率的なデータ解析が求められている. 本講演では厚労科研費採択課題の一環として行われた共同研究の概要について紹介する.

■ 第 4 回講演会

日時: 平成 28 年 2 月 19 日 (金) 16:45 ~ 17:45

会場: 鳥取大学工学部 41 講義室 (〒680-8552 鳥取市湖山町南 4 丁目 101)

講師: Keith W. Hipel 氏

(ウォータールー大学教授, カナダ科学アカデミー前会長)

題目: Technology and Policy Options for a Low-Emission Energy System in Canada

概要:

A synopsis is presented on the key findings of the Council of Canadian Academies' Expert Panel Report on energy use and climate change, which was released in late October of 2015. The evidence is clear: increased greenhouse gas emissions from human activity are causing pervasive changes to the Earth's climate, and significant and rapid efforts will be needed to reduce these emissions in the coming decades. The Panel's report is an up-to-date, accessible review of options for reducing greenhouse gas emissions and moving Canada toward a low-emission future. It provides an overview of Canada's energy system, an analysis of different energy sources and technologies, and an exploration of the public policies available to support a shift toward low-emission energy sources and technologies. Moreover, the investigation is guided by a systems thinking approach, recognizing the interconnectedness of society and the natural environment supporting it. Overall, the Panel acknowledged that the technologies needed for moving toward a low-emission energy system and the policies required for promoting the use of

those technologies, already exist, are well-understood and are constantly improving. Optimal strategies and policies for advancing reductions in greenhouse gas emissions will need to be adaptive by evolving as necessary in response to emission trends, new technological developments, and other social, economic, and political changes. They will also benefit from system level principles of resilience, sustainability, fairness, and integration across jurisdictions and disciplines. The report constitutes an indispensable resource for private sector decision-makers, different levels of government, and the public as they seek to better understand energy use and the options available to combat climate change.

「ソフトウェア品質管理工学と最適化」研究部会（平成 27 年度支部研究部会）

（主査：山田茂（鳥取大学），幹事：井上真二（鳥取大学），田村慶信（山口大学），得能貢一（鳥取大学））

■協賛講演会（1）

PM学会中国支部イブニングセミナー

日時：平成 27 年 10 月 30 日（金） 17:00 ～ 18:30（終了後、交流会を予定しています）

会場：サテライトキャンパスひろしま 604 中講義室

（〒730-0051 広島県広島市中区大手町 1 丁目 5-3）

主催：一般社団法人プロジェクトマネジメント学会中国支部

協賛：日本オペレーションズ・リサーチ学会中国・四国支部

「ソフトウェア品質管理工学と最適化」研究部会

テーマ：プロジェクト・パフォーマンス維持のためのモチベーション理論の活用

講師：関哲朗氏（PM学会副会長，文教大学情報学部教授）

■協賛講演会（2）

平成 28 年度 PM 学会中国支部特別講演

日時：平成 28 年 1 月 29 日（金） 15:45 ～ 17:15

会場：サテライトキャンパスひろしま 604 中講義室

（〒730-0051 広島県広島市中区大手町 1 丁目 5-3）

主催：一般社団法人プロジェクトマネジメント学会中国支部

協賛：日本オペレーションズ・リサーチ学会中国・四国支部

「ソフトウェア品質管理工学と最適化」研究部会

テーマ：オープンソースソフトウェアとクラウドの信頼性

講演者：田村慶信氏（山口大学大学院理工学研究科准教授）

■講演会

日時：平成 28 年 2 月 17 日(水) 15:00-16:30

会場：鳥取大学工学部棟 4 階 第 4 2 講義室（鳥取市湖山町南 4 - 1 0 1）

講演 1（15:00 ～ 15:45）

講師 1：岡村寛之氏（広島大学大学院工学研究科・准教授）

題目 1：「ソフトウェアメトリクスを使った信頼性評価手法」

講演 2（15:45 ～ 16:30）

講師 2：得能貢一氏（鳥取大学大学院工学研究科・教授）

題目 2：「ハードウェア・ソフトウェアシステムに対する性能・信頼性評価のための確率モデル」

「SCM&サービス工学」研究部会（平成 2 7 年度支部研究部会）

（主査：谷崎隆士（近畿大学），幹事：堂本絵理（広島経済大学），韓虎剛（県立広島大学））

■第 1 回講演会

日時：平成 27 年 6 月 13 日（土）16:00 ～ 17:30（会場受付は 15:45 から）

会場：広島工業大学広島校舎 402 号室

（〒730-0811 広島市中区中島町 5-7）

共催：日本経営システム学会中国四国支部

講師：片桐 英樹 氏（日本経営システム学会中国四国支部副支部長，広島大学准教授）

題目：基板検査における最適化とその応用

■第 2 回講演会

日時：平成 27 年 12 月 19 日（土）15:05 ～ 17:30（14：45 より受付開始）

会場：広島経済大学立町キャンパス 1 3 1 教室

（住所：広島市中区立町 2 - 2 5 O R E 広島立町ビル）

主催（共催）：

・日本経営システム学会 中国四国支部

- ・日本オペレーションズ・リサーチ学会 SCM&サービス工学研究部会
- ・日本経営システム学会 イノベーション指向データ分析研究会

プログラム：

15:05-15:15 開会挨拶

板倉 宏昭 (日本経営システム学会中国四国支部長, 香川大学大学院地域マネジメント研究科 教授)

15:15-16:15 講演 1

講師：岩谷 敏治氏 ((株) 神戸製鋼所 技術開発本部 生産システム研究所 主任研究員)

題目：鉄鋼業の生産管理業務におけるシステム分野の課題 ---実例紹介と今後の展望---

16:30-17:30 講演 2

講師：中川 慶一郎氏 ((株) NTT データ 数理システム 取締役)

題目：ビッグデータ時代のビジネス・アナリティクス

■第3回講演会

日時：平成28年2月27日(土) 14:45~17:30 (14:30より受付開始)

会場：広島工業大学広島校舎 301 教室

(住所：〒730-0811 広島市中区中島町 5-7)

主催(共催)：

- ・日本経営システム学会中国四国支部
- ・日本オペレーションズ・リサーチ学会 SCM&サービス工学研究部会
- ・日本経営システム学会 イノベーション指向データ分析研究会

プログラム：

14:45-14:55 開会挨拶

板倉 宏昭 (中国四国支部長, 香川大学大学院地域マネジメント研究科 教授)

14:55-16:05 講演 1

講師：関 庚炫氏 (香川大学 大学院地域マネジメント研究科 (ビジネススクール) 准教授)

題目：インストア・マーケティングの課題と展望 -- 店頭広告の誘因効果測定に関する一考察 --

16:20-17:30 講演 2

講師：大隈 隆史氏（産業技術総合研究所 サービス工学研究センター 研究員）

題目：サービス現場改善のための人間行動計測・現場シミュレーション技術

「地方都市の数理解析」研究部会（平成 27 年度支部研究部会）

（主査：福山敬（鳥取大学），幹事：谷本圭志（鳥取大学），小柳淳二（鳥取大学））

■第 1 回講演会

日時：平成 27 年 6 月 30 日（火）16:30 ～ 18:00

会場：鳥取大学工学部・都市計画ゼミナール室（3512 室）

（〒680-8552 鳥取市湖山町南 4 丁目 101）

講演 1

講師：Kevin W. Li (Professor of Management Science, Odette School of Business, University of Windsor)

題目：A strategic analysis of CSR-related managerial incentive design

講演 2

講師：猪原健弘（東京工業大学大学院社会理工学研究科価値システム専攻・教授）

題目：コンフリクト解決のためのグラフモデルにおける状態遷移時間分析の応用

■第 2 回講演会

日時：平成 27 年 11 月 30 日（月）13:00 ～ 14:30

会場：鳥取大学工学部・都市計画ゼミナール室（3512 室）

（〒680-8552 鳥取市湖山町南 4 丁目 101）

講師：長江剛志（東北大学大学院工学研究科 技術社会システム専攻 准教授）

題目：最適化とメカニズム設計

協賛研究会

■IEICE（5 月）信頼性研究会

日時：平成 27 年 5 月 22 日（金）12:50 ～ 17:05

議題：ソフトウェアの信頼性，信頼性一般

会場：隠岐島文化会館

(隠岐の島町西町吉田の二の二番地)

共催：IEEE Reliability Society Japan Chapter

協賛：日本信頼性学会

世話役：岡村寛之（広島大学）

■ The 8th Japan-Korea Software Management Symposium

(第8回日韓ソフトウェアマネジメントシンポジウム)

開催日：平成 27 年 11 月 27 日（金）

会場：Soon Chun Hyang University（大韓民国 忠清南道牙山市）

主催：韓国信頼性学会保全性研究グループ

鳥取大学品質指向ソフトウェアマネジメント研究グループ

世話役：山田茂（鳥取大学）