

中国・四国支部 令和4年度活動報告（令和5年2月28日まで）

総会（1回）

第1回 日時：令和4年3月26日（土）15:15 - 16:15

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

- 議題：（1）令和3年度支部活動および決算の報告
（2）令和4年度支部役員の選出
（3）令和4年度活動計画および予算案について
（4）その他

運営委員会（2回）

第1回 日時：令和4年3月26日（土）14:00 - 15:00

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

- 議題：（1）令和3年度支部活動および決算の報告
（2）令和4年度支部役員の選出
（3）令和4年度活動計画および予算案について
（4）その他

第2回 日時：令和4年12月24日（土）15:00 - 16:00

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

- 議題：（1）令和5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・予算などの報告・計画
（3）令和4年度支部活動，実施，決算報告について
（4）令和5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

コロナ禍の状況により，本年度は未開催。

令和4年度中国・四国地区 SSOR

日時：令和4年11月5日（土）13:00 - 6日（日）12:00

開催方法：対面および zoom によるハイブリッド開催

対面参加会場：香川大学創造工学部（林町キャンパス 3302 講義室）

実行委員長：玉置哲也（香川大学）

幹事：中山慎一（徳島大学），宇野剛史（徳島大学）

プログラム：資料 1-1-1 にて掲載

参加人数：25名（内 学生15名）

論文賞	発表賞
山田 和弥（近畿大学）	山田 和弥（近畿大学）
川本 樹（香川大学）	濱屋 聡太（鳥取大学）
安藤 清佳（広島大学）	近久 湊（徳島大学）

令和4年度支部定例シンポジウム

日時：令和4年12月10日（土）13:00 - 17:30

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

実行委員長：加藤浩介（広島工業大学）

プログラム

13:00-14:00

題目：「映像情報符号化技術と国際標準」

講師：山岸秀一 氏（広島工業大学情報学部情報コミュニケーション学科教授）

14:00-14:10 （休憩）

14:10-15:10

題目：「AHP における一対比較行列と固有多項式」

講師：白石俊輔 氏（広島工業大学情報学部情報コミュニケーション学科教授）

15:10-15:20 （休憩）

15:20-16:20

題目：「美しい幾何学図形を素材とした自動作曲」

講師：梅村祥之 氏（広島工業大学情報学部情報工学科教授）

16:20-16:30 （休憩）

16:30-17:30

題目：「高解像度力覚提示装置の開発と VR への応用」

講師：赤羽克仁 氏（広島工業大学情報学部情報工学科准教授）

支部講演会

■ 第 1 回講演会

日時：令和 4 年 3 月 2 6 日(土) 16:30 - 17:30

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

講師：池上敦子（成蹊大学理工学部情報科学科 教授）

題目：ナーススケジューリング：多様な解と類似な解

■ 第 2 回講演会

日時：令和 4 年 9 月 2 2 日（土） 16:00 - 17:00

場所：広島大学工学部 A1 棟 A1-141（広島大学東広島キャンパス 東広島市鏡山 1-4-1）

形式：ハイブリッド（現地, Zoom オンライン）

題目：Performability Analysis of Computer Systems

講師：Ermeson Andrade 氏（Department of Computing, Federal Rural University of Pernambuco, Brazil）

概要：

Many computer systems require the ability to deliver acceptable levels of quality 24 hours a day, seven days a week, and cannot afford a system outage lasting more than a few hours because it might result in a significant financial loss or put the company out of business. Many methodologies measure and predict availability and performance separately. However, these methodologies can lead to incomplete or even inaccurate conclusions, since availability and performance are interdependent. For critical systems, the combined analysis of performance and availability, named performability, is essential. In this talk, I intend to present the research areas in which I have been developing work

on the analysis of availability, performance and performability of computer systems (ex.: UAV, fog-cloud IOT environments and cyber-physical systems). In addition, the main works we have published in recent years are explored throughout the talk to illustrate the approaches and their application.

■ 第3回講演会

日時：令和4年11月5日（土）15:50 - 16:50

開催方法：対面および zoom によるハイブリッド開催

対面参加会場：香川大学創造工学部（林町キャンパス 3302 講義室）

講師：鈴木達也（香川大学 創造工学部 助教）

題目：施設配置の最適化-配置から規模、そしてネットワークへ-

■ 第4回講演会

日時：令和4年12月24日（土）16:15 - 17:30

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

講師：野々部宏司（法政大学デザイン工学部 教授）

題目：メタヒューリスティクスによる最適化ソルバーの開発

概要：実務に現れる種々の割当て問題やスケジューリング問題などの組合せ最適化問題を対象としてこれまでに開発してきたメタヒューリスティクスに基づく最適化ソルバーについて、それらの概要や適用事例を紹介する。

■ 第5回講演会

日時：令和5年2月18日（土）14:30-15:45

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

講師：広谷大助（県立広島大学 地域創生学部地域創生学科地域産業コース 准教授）

題目：インダストリー4.0 とその研究

概要：本講演では第4次産業革命とも呼ばれるインダストリー4.0についてまず概要を説明する。インダストリー4.0は元々ドイツから始まった国家プロジェクトであり、製造業のデジタル化・コンピュータ化を目指すコンセプトである。インダストリー4.0のキーワードとしてはモノのインターネット（Internet of Things: IoT）やビックデータ等が挙げられる。概要の説明の後、インダストリー4.0に関連し論文が掲載された研究"動的スケジューリング問題の

ための長期メモリを用いた並列分散遺伝的プログラミング"と
"Exact Solution Method for Balancing of a Self-Balancing
Production Line with Worker- and Station-Dependent Speed
(日本語訳：作業員・ステーションに依存した速度を伴う自己
バランスラインに対する厳密解法)"を紹介し、インダストリー
4.0 との関連を説明する。

「プロジェクトマネジメントと確率モデル」研究部会

(主査：伊藤弘道（鳥取大学），幹事：小柳淳二（鳥取大学），南野友香（鳥取大学），山田茂
（鳥取大学名誉教授））

■ 第 1 回講演会

日時：令和 4 年 7 月 2 0 日（水） 15:00 - 16:30

場所：鳥取大学工学部 G 棟 2F 22 講義室

講師：山下茂司（三菱重工業）

題目：AI 活用トラブル検知ツール開発

「SCM&サービス工学」研究部会

(主査：谷崎隆士（近畿大学），幹事：宇野剛史（徳島大学））

■ 第 1 回講演会

日時：令和 4 年 6 月 1 8 日（土） 16:10 - 17:30

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

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」支部研究部会
- ・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

講師：山岸秀一（広島工業大学 情報学部 情報コミュニケーション学科 教授）

題目：映像情報符号化技術と国際標準

■ 第 2 回講演会

日時：令和 5 年 1 月 7 日（土） 16:00 - 17:20

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

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」支部研究部会
- ・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

講師：寺西大（広島工業大学 情報学部 情報工学科 准教授）

題目：人工知能技術に基づく技能情報の分類・可視化

「OR と数学」研究部会

（主査：中山慎一（徳島大学），幹事：宇野剛史（徳島大学），大橋守（徳島大学），竹内博（四国大学））

■ 第 1 回講演会

日時：令和 4 年 12 月 6 日（火）16:10 - 18:00

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

主催（共催）：

- ・徳島大学談話会
- ・日本 OR 学会中国・四国支部「OR と数学」研究部会

講演プログラム

1) 16:10 - 17:00

安本真士（徳島大学大学院社会産業理工学研究部）

講演題目：可積分な曲面の離散化とその構成

概要：

3次元ユークリッド空間内のガウス曲率負一定曲面や極小曲面をはじめとする，特定の曲率条件のもとでの曲面の研究は，微分幾何のみならず種々の観点から研究が行われている．本講演では，これらの曲面のクラスの背後に潜むある種の可積分性を保つ曲面の離散化の理論を概説し，いくつかの離散曲面の構成法について最近得られた結果（Mason Pember 氏，Denis Polly 氏との共同研究）を紹介する．時間が許せば，講演者によって構築された，3次元ローレンツ・ミンコフスキー空間内の時間的極小曲面の離散化についても概要を紹介する．

2) 17:10 - 18:00

水野義紀（徳島大学大学院社会産業理工学研究部）

講演題目：虚二次体の類数のはなし

概要：

虚二次体の類数について、講演者の結果をいくつか紹介します。すべて判別式条件を緩める形で
の諸公式の一般化を与えるものです。1. 連分数展開と類数（ヒルツェブルフ・ザギエ型公式）、
2. 位取り記数法と類数（ギルツマイル・平林型公式）、3. ペアの類数とヒルベルト・アイゼ
ンシュタイン級数のフーリエ係数。1と2は数の表記法と類数の関係を与える内容で、3は特異
モジュライに関するグロス・ザギエ型公式（ハッチンソン予想）に応用をもちます。

■第2回講演会

日時：令和5年2月18日（土）16:00-17:15

開催方法：Zoom を用いたオンライン開催

講師：加藤淳一（久留米大学 商学部 准教授）

題目：市場創造分析を巡って

概要：

本発表は、参考資料の『市場創造分析』に基づいて行う。本発表の貢献は、次の2つに整理でき
る。（1）社会科学研究に対しての貢献は、理論（変数間関係）に基づいた仮説一検証研究から、
アルゴリズム（分析手順）に基づいた研究へと、社会科学研究の可能性を押し広げたことである。
（2）マーケティング研究に対しての貢献は、ブログ記事（日本語の文章）のデータから市場創
造を解明できるアルゴリズム（手順）を具体的に提案したことである。これらは、アルゴリズム
の時代といわれる今日において、ビジネスに関連した諸問題を、アルゴリズム（分析手順）アプ
ローチで解決する具体的な方向性を提案するものである。

参考資料：<https://bit.ly/3XnszZD> （PDF ファイル 無料ダウンロード可能）

支部長表彰（6名）

氏名・所属：宮本翔一郎（山口大学大学院 創成科学研究科）

修士論文題目：Optimization Analysis Based on Stochastic Models and Deep
Learning for Open Source Projects

推薦者：田村慶信（山口大学大学院創成科学研究科 教授）

氏名・所属：松本拓也（鳥取大学工学部 社会システム土木系学科）

卒業論文題目：都市公園のネットワーク特性が近隣居住環境に与える影響の分析

推薦者：

鳥取大学大学院工学研究科社会経営工学講座，教 授，伊藤 弘道（正会員）

鳥取大学大学院工学研究科社会経営工学講座，教 授，福山 敬（正会員）

鳥取大学大学院工学研究科社会経営工学講座，教 授，谷本 圭志（正会員）

鳥取大学大学院工学研究科社会経営工学講座，准教授，小柳 淳二（正会員）

鳥取大学大学院工学研究科社会経営工学講座，准教授，南野 友香（正会員）

氏名・所属：岡田佳樹（広島大学工学部第二類電気システム情報プログラム 社会情報学研究室）

卒業論文題目：操作量予測のためのトピック分析に基づく作業者モデルの構築

推薦者：林田智弘（広島大学先進理工系科学研究科 電気システム制御プログラム准教授）

氏名・所属：十字優輔（広島工業大学情報学部情報工学科）

卒業論文題目：マルチエージェントシステムに基づく性差別を考慮した社会的差別のシミュレーションに関する研究

推薦者：加藤浩介（広島工業大学情報学部情報工学科 教授）

氏名・所属：藤原匠之介（近畿大学工学部情報学科）

卒業論文題目：干渉する搬送設備を持つ生産プロセスにおけるパス間接続法を用いたスケジューリングアルゴリズム

推薦者：谷崎隆士（近畿大学工学部情報学科教授）

氏名・所属：野高慈大（徳島大学大学院創成科学研究科 理工学専攻 数理科学コース）

修士論文題目：警備体制が秘匿された警備ゲーム

推薦者：宇野剛史（徳島大学 大学院社会産業理工学研究部 准教授）