

日本応用数理学会2025年度年会

2025年9月2日～9月4日

東京理科大学 神楽坂キャンパス

プログラム



JSIAM

一般社団法人 日本応用数理学会

THE JAPAN SOCIETY FOR INDUSTRIAL
AND APPLIED MATHEMATICS

会場案内

東京理科大学 神楽坂キャンパス (〒162-8601 東京都新宿区神楽坂1-3)

- JR 総武線『飯田橋』駅西口 徒歩 5 分
- 東京メトロ有楽町線・東西線・南北線，都営大江戸線『飯田橋』駅 B3/B2a 出口 徒歩 3 分



会場案内

東京理科大学 神楽坂キャンパス
(〒162-8601 東京都新宿区神楽坂1-3)

■ JR 総武線『飯田橋』駅西口 徒歩 5 分

■ 東京メトロ有楽町線・東西線・南北線，都営大江戸線『飯田橋』駅 B3/B2a 出口 徒歩 3 分

6号館

ポスターセッション
(9/3午後，624教室)

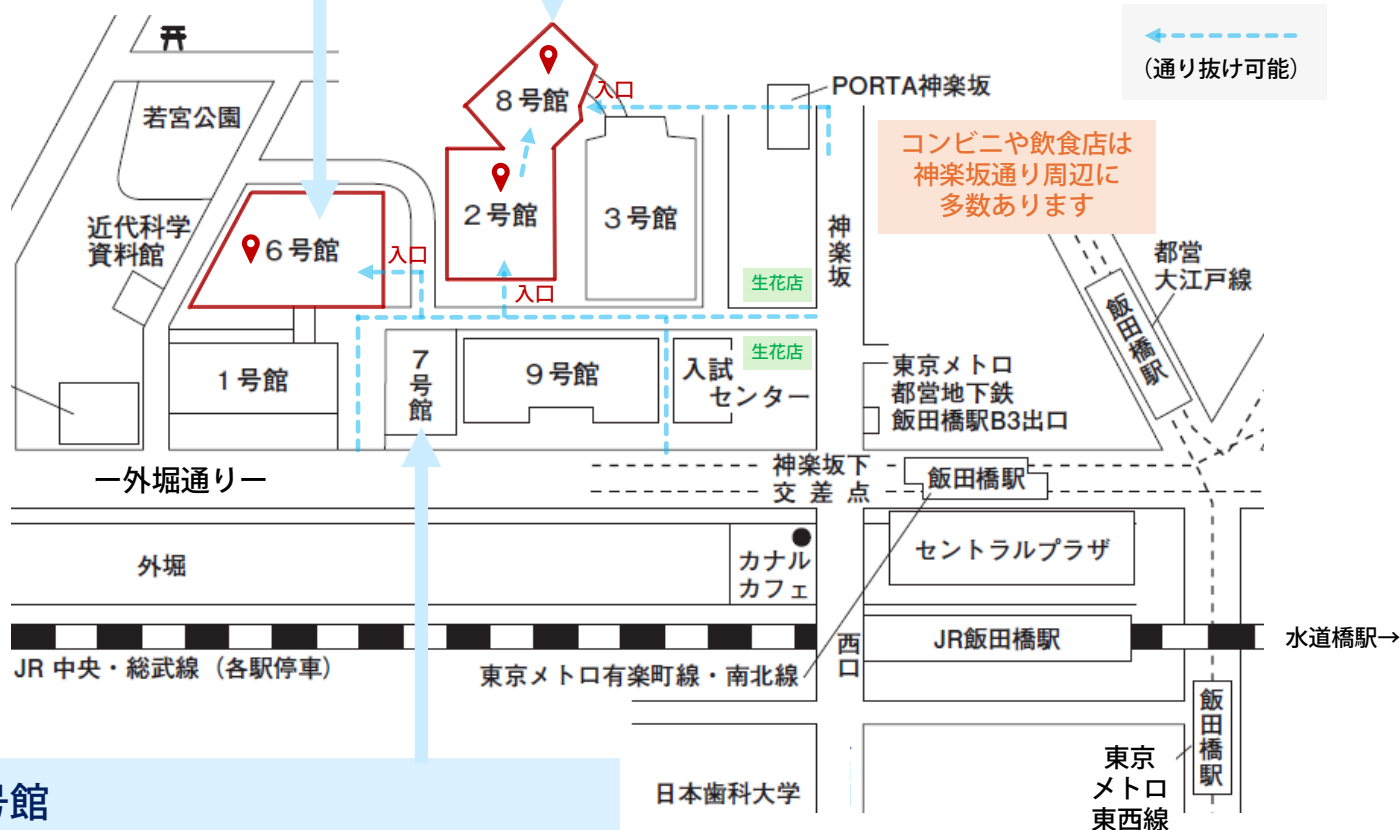
2号館・8号館（各階で移動可能）

OS，一般講演

表彰式・総合講演（9/3午後，2号館1階）

本部（2号館2階224教室）

食堂（8号館1, 2階，営業時間11時～14時半）



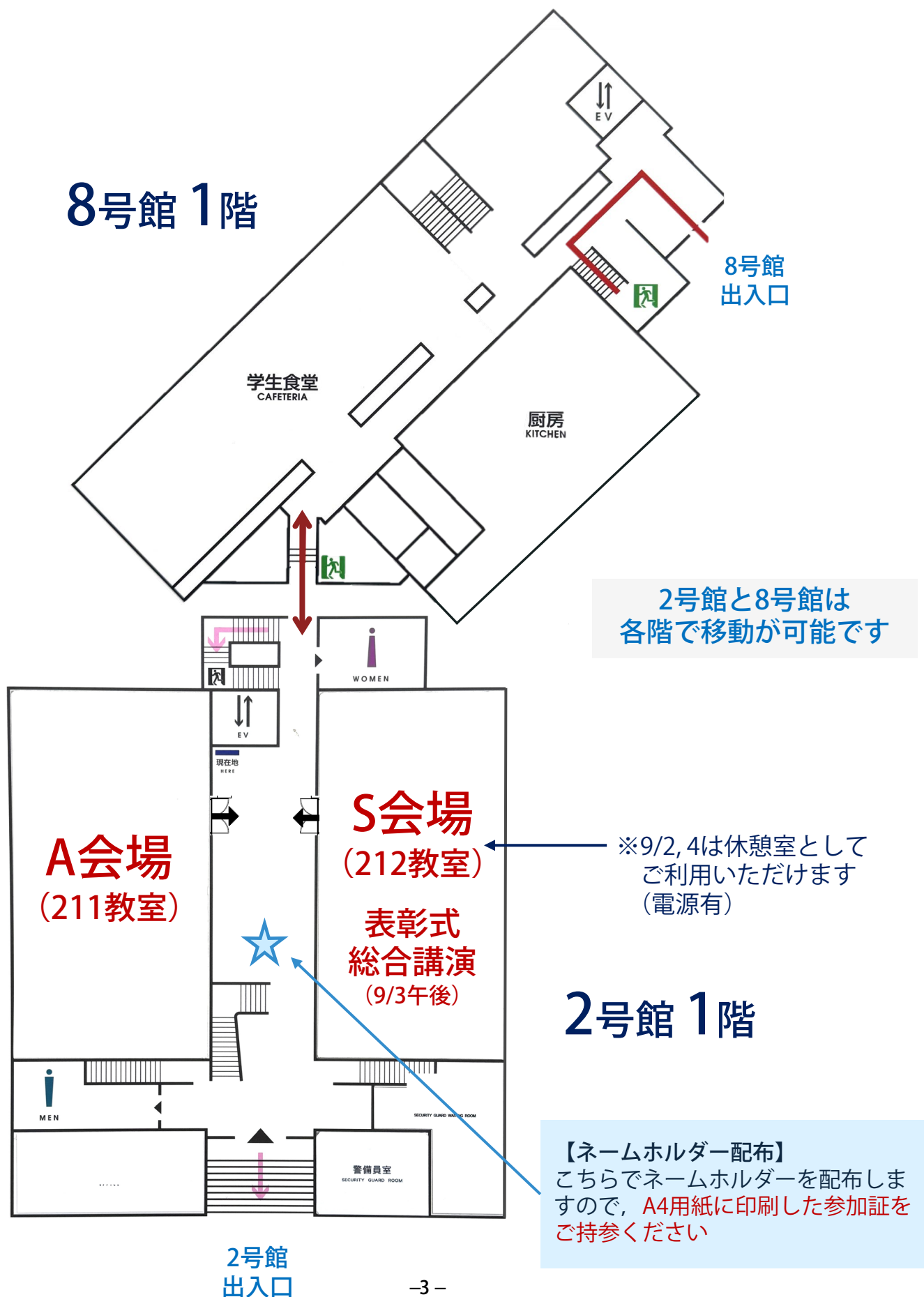
7号館

生協（1・2階，営業時間11時～16時）

当日は，A4用紙に印刷した参加証を，必ず会場にご持参ください

- ✓ 参加証をお持ちの方は，2号館の入口周辺でネームホルダーを受け取って，そのまま会場にお進みください（受付不要）
- ✓ 参加証をお忘れの場合は，本部（2号館2階 224教室）にお越しください

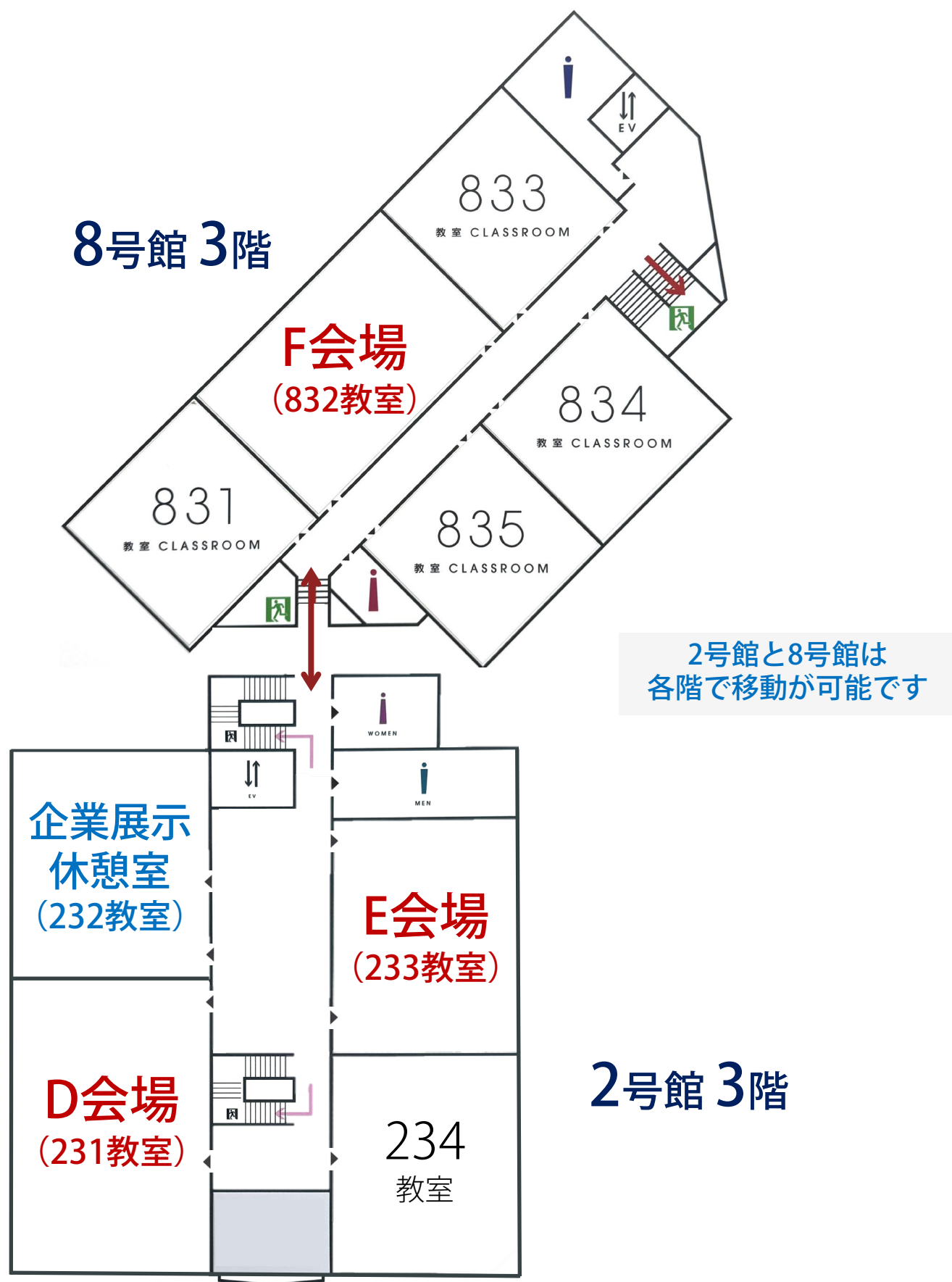
| 2号館・8号館 1階



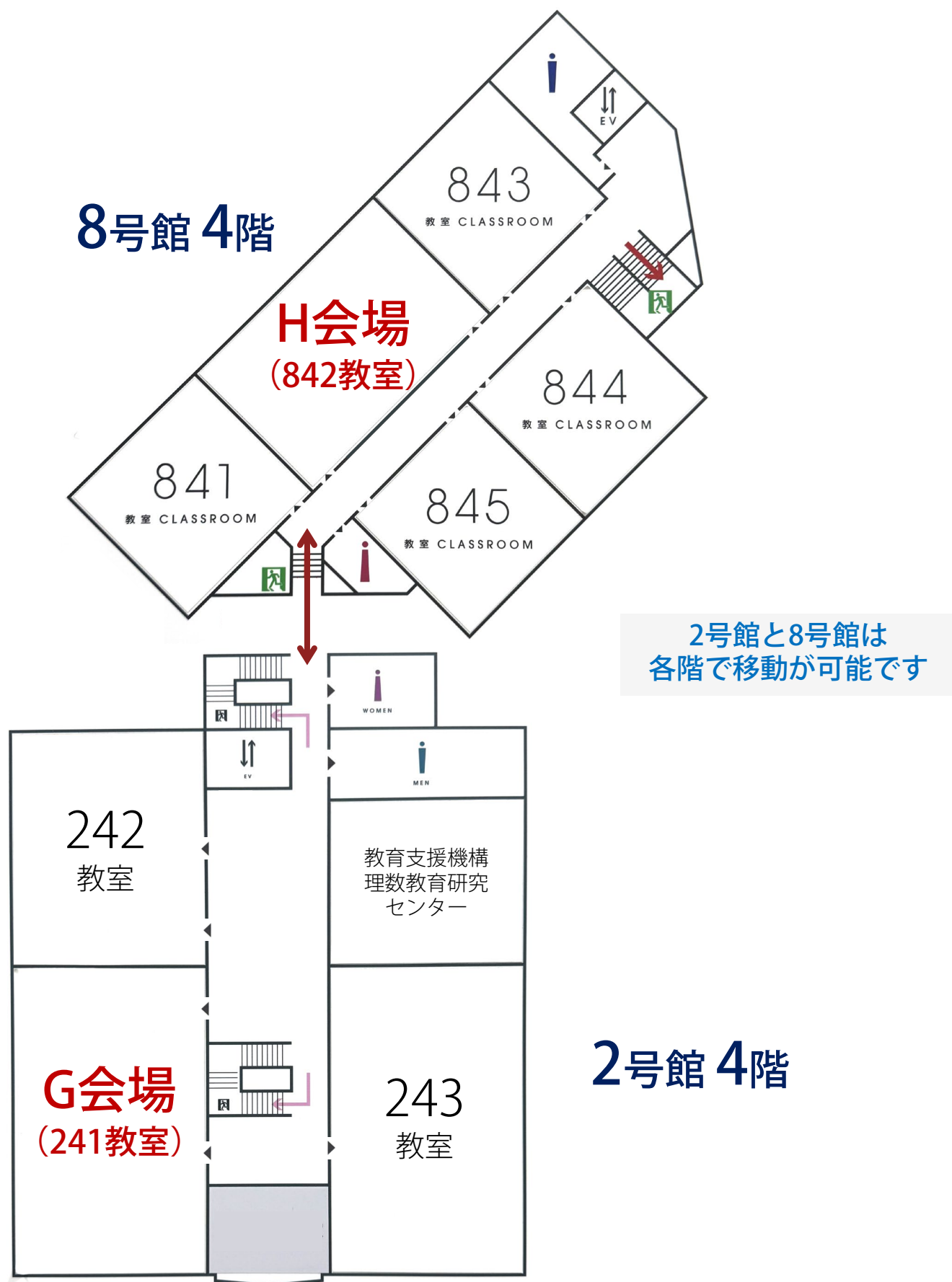
| 2号館・8号館 2階



| 2号館・8号館 3階



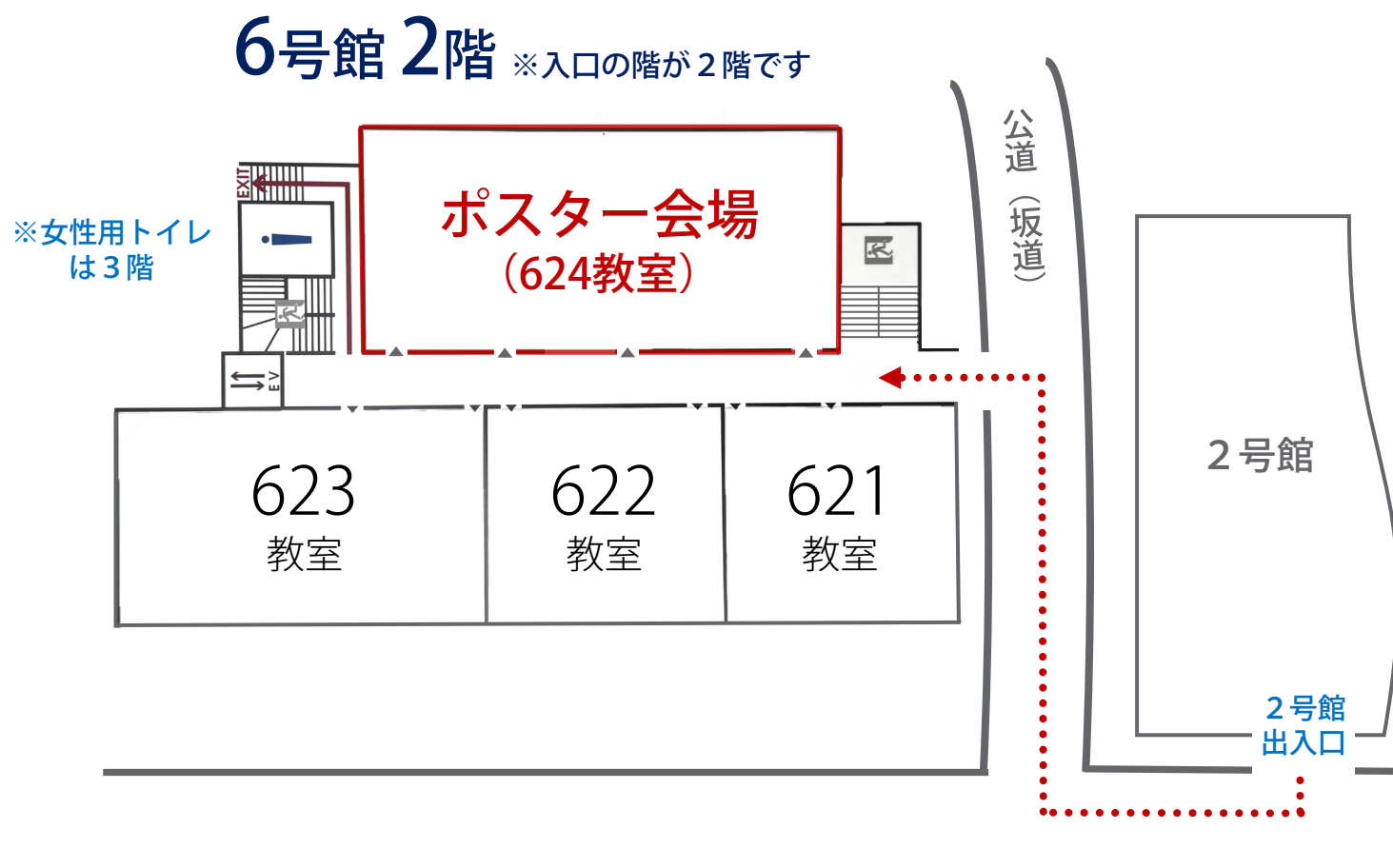
| 2号館・8号館 4階



| 6号館2階（ポスターセッション）

ポスターセッション

9月3日（水） 13:00 ～ 14:20 6号館2階 624教室



懇親会のご案内

以下の通り、懇親会を行います。ぜひ、ご参加ください。
事前申込の上、ネームホルダーを付けて、会場にお越しください。

※当日会場での参加申し込みはお受けできませんのでご注意ください。

■ 日時 9月3日（水）18:30～20:30（受付開始：18:00～）

■ 場所 アルカディア市ヶ谷 3階『富士』
<https://www.arcadia-jp.org/access/>

年会会場から徒歩で約20分

年会会場の最寄り駅 JR 飯田橋 駅から1駅「市ヶ谷」駅から徒歩2分

■ アルカディア市ヶ谷 私学会館 地図・交通のご案内 ■



交通のご案内

地下鉄 有楽町線・南北線 市ヶ谷駅（1またはA1）出口から徒歩2分

地下鉄 新宿線 市ヶ谷駅（A1またはA4）出口から徒歩2分

JR 中央線（各駅停車） 市ヶ谷駅から徒歩2分



| 講演・参加マニユアル

【講演者各位】

- 各講演会場では、プロジェクタ、HDMI ケーブルと黒板が利用できます。
- パソコン側でHDMI 端子以外の端子を利用する場合は、講演者ご自身で変換アダプタ等をご用意ください。
- プロジェクタに接続する時間も講演時間に含まれます。セッションの開始時間前や休憩時間などに接続確認をしてください。
- 座長から指名されたら、講演スライドをスクリーンに投影し、講演を始めてください。
- 登壇者は1名に限ります。複数名での登壇はできません。
- 講演時間には、質疑応答の時間も含みます。
- 各会場ではサポート担当の学生がタイムキーパーを務め、講演時間が1/2を経過したときに第1鈴、講演時間が3/4を経過したときに第2鈴、講演時間終了のときに第3鈴を鳴らします。講演時間を超過した場合、座長が直ちに講演を終了させます。座長の指示に従ってください。

【参加者各位】

- 指定喫煙所を除き、構内は全面禁煙です。
- 会場では eduroam が利用できます。
- 休憩室やセッション会場は昼食場所としてご利用いただけます。
(ゴミは各自で処分してください)
- 年会参加者（講演者、OS 主催者を含む）が講演者の許可なしに各講演の録画・録音・写真撮影をすることは固く禁止します。これに違反し、さらに映像・音声・画像を、講演者や実行委員会に無断で譲渡・公開した場合は、厳正に対処いたします。

【ポスター発表者各位】

- 9/3 (水)の13:00までに、ポスターボード上部の番号をご確認の上、ポスターを貼付して下さい。ポスター貼付が可能な日時は9/2 (火)13:00--17:30, 9/3 (水) 9:30--13:00です。
- 9/3 (水)の発表時間が終わりましたら、当日の夕方までにポスターを撤収してください。
- 年会ポスター賞の受賞者については、9/3 (水) 17:30 に2号館2階222教室に掲示します。対象者は必ず、ご確認ください。

2025年度 日本応用数理学会 年会 全体スケジュール

9/2 (火)	会場名	A会場 (211教室)	B会場 (221教室)	C会場 (223教室)	D会場 (231教室)	E会場 (233教室)	F会場 (832教室)	G会場 (241教室)	H会場 (842教室)
	第1セッション 9:10～10:30	[研究部会主催OS] 計算の品質(1)		[研究部会主催OS] 応用カオス(1)			[研究部会主催OS] 数理ファイナンス(1)	[研究部会主催OS] 折紙工学(1)	[正会員主催OS] かたちの数理と その応用(1)
	第2セッション 10:50～12:10	[研究部会主催OS] 計算の品質(2)	[一般講演] 数理モデリング	[研究部会主催OS] 応用カオス(2)	[研究部会主催OS] 数理設計		[研究部会主催OS] 数理ファイナンス(2)	[研究部会主催OS] 折紙工学(2)	[正会員主催OS] かたちの数理と その応用(2)
	12:10～13:20	昼休み							
	第3セッション 13:20～14:40	[研究部会主催OS] 行列・固有値問題の 解法とその応用(1)	[研究部会主催OS] 応用可積分系(1)	[研究部会主催OS] 応用カオス(3)	[研究部会主催OS] 連続体力学の数理(1)	[一般講演] 微分方程式	[研究部会主催OS] 数理ファイナンス(3)	[研究部会主催OS] 折紙工学(3)	[正会員主催OS] SciMLの理論と 応用(1)
	第4セッション 15:00～16:20	[研究部会主催OS] 行列・固有値問題の 解法とその応用(2)	[研究部会主催OS] 応用可積分系(2)	[研究部会主催OS] 応用カオス(4)	[研究部会主催OS] 連続体力学の数理(2)	[一般講演] 統計科学	[研究部会主催OS] 数理ファイナンス(4)	[研究部会主催OS] 折紙工学(4)	[正会員主催OS] SciMLの理論と 応用(2)
9/3 (水)	第5セッション 16:40～18:00	[研究部会主催OS] 行列・固有値問題の 解法とその応用(3)	[研究部会主催OS] 応用可積分系(3)		[研究部会主催OS] 連続体力学の数理(3)	[一般講演] 最適化	[研究部会主催OS] 数理政治学	[研究部会主催OS] 幾何学的形状生成(1)	[正会員主催OS] SciMLの理論と 応用(3)

9/3 (水)	会場名	A会場 (211教室)	B会場 (221教室)	C会場 (223教室)	D会場 (231教室)	E会場 (233教室)	F会場 (832教室)	G会場 (241教室)	H会場 (842教室)
	第1セッション 9:10～10:30		[正会員主催OS] 先進的環境における 数値計算と関連 HPC技術(1)	[研究部会主催OS] 数理医学	[研究部会主催OS] 離散システム(1)	[一般講演] 力学系(1)	[正会員主催OS] 時間遅れと数理(1)	[研究部会主催OS] 幾何学的形状生成(2)	[正会員主催OS] 国際OS(1)
	第2セッション 10:50～12:10		[正会員主催OS] 先進的環境における 数値計算と関連 HPC技術(2)		[研究部会主催OS] 離散システム(2)	[一般講演] 力学系(2)	[正会員主催OS] 時間遅れと数理(2)	[研究部会主催OS] 幾何学的形状生成(3)	[正会員主催OS] 国際OS(2)
	12:10～13:00	昼休み		キャリアデザイン のための ランチミーティング	昼休み				
	13:00～14:20	ポスターセッション @ 6号館2階 (624教室)							
	14:40～15:20	表彰式 @ 2号館1階 S会場 (212教室) & A会場 (211教室)							
	15:20～16:20	総合講演(1) @ 2号館1階 S会場 (212教室) & A会場 (211教室) 堀 宗朗 (国立研究開発法人海洋研究開発機構) 「構造物の地震応答解析を支える応用数学」							
	16:30～17:30	総合講演(2) @ 2号館1階 S会場 (212教室) & A会場 (211教室) 村山 斉 (東京大学 / UC Berkeley) 「宇宙は数学の言葉で書かれている」							
	18:30～20:30	懇親会 @ アルカディア市ヶ谷 3階 「富士」							

9/4 (木)	会場名	A会場 (211教室)	B会場 (221教室)	C会場 (223教室)	D会場 (231教室)	E会場 (233教室)	F会場 (832教室)	G会場 (241教室)	H会場 (842教室)
	第1セッション 9:10～10:30	[正会員主催OS] 多様な演算手法の 高速化と応用(1)	[一般講演] 機械学習	[研究部会主催OS] 数論アルゴリズム とその応用(1)	[正会員主催OS] 応用力学系(1)	[一般講演] 数値解析(1)	[正会員主催OS] FreeFEMの 開発と利用(1)	[研究部会主催OS] ウェーブレット(1)	[正会員主催OS] 国際OS(3)
	第2セッション 10:50～12:10	[正会員主催OS] 多様な演算手法の 高速化と応用(2)	[研究部会主催OS] 機械学習	[研究部会主催OS] 数論アルゴリズム とその応用(2)	[正会員主催OS] 応用力学系(2)	[一般講演] 数値解析(2)	[正会員主催OS] FreeFEMの 開発と利用(2)	[研究部会主催OS] ウェーブレット(2)	[研究部会主催OS] 若手の会
	12:10～13:20	昼休み							
	第3セッション 13:20～14:40	[研究部会主催OS] 科学技術計算と 数値解析(1)	[正会員主催OS] 機械学習の数理(1)	[研究部会主催OS] 数理的技法による 情報セキュリティ(1)	[正会員主催OS] 応用力学系(3)	[一般講演] 応用数理一般(1)	[正会員主催OS] 界面運動の数理(1)	[研究部会主催OS] 連続最適化(1)	[研究部会主催OS] 位相的データ解析(1)
	第4セッション 15:00～16:20	[研究部会主催OS] 科学技術計算と 数値解析(2)	[正会員主催OS] 機械学習の数理(2)	[研究部会主催OS] 数理的技法による 情報セキュリティ(2)	[正会員主催OS] 応用力学系(4)	[一般講演] 応用数理一般(2)	[正会員主催OS] 界面運動の数理(2)	[研究部会主催OS] 連続最適化(2)	[研究部会主催OS] 位相的データ解析(2)
9/5 (金)	第5セッション 16:40～18:00	[研究部会主催OS] 科学技術計算と 数値解析(3)	[正会員主催OS] 機械学習の数理(3)	[一般講演] 数値計算の応用		[一般講演] 離散数学		[研究部会主催OS] 連続最適化(3)	

A 会場 (211 教室)

[研究部会主催 OS]
計算の品質 (1)

座長：高安 亮紀 (筑波大学)

1. 平行円板間の層流に対する
精度保証付き数値計算

○渡部 善隆 (九州大学), Shut-
ing Cai (Fujian Jiangxia Uni-
versity)

2. ◎ Gray-Scott 方程式の
Dirichlet 境界値問題における
逆作用素ノルムの評価法

○山口 滉介 (千葉工業大学),
関根 晃太 (千葉工業大学), 水
口 信 (中央大学)

3. ◎ 3 変数のフィッツヒ
ュー・南雲方程式の解に特化
した精度保証付き数値計算法

○浅野 凌一郎 (千葉工業大学),
関根 晃太 (千葉工業大学)

4. ◎教師あり学習による精度
保証付き数値積分のパラメー
タ選定の試み

○石神 匠吾 (千葉工業大学),
関根 晃太 (千葉工業大学)

B 会場 (221 教室)

C 会場 (223 教室)

[研究部会主催 OS]
応用カオス (1)

座長：井上 啓 (山陽小野田市
立山口東京理科大学)

1. 有限分割の Kolmogorov-
Sinai エントロピーとカオス尺
度

○奥富 秀俊 (東芝情報システ
ム株式会社), 真尾 朋行 (東
芝情報システム株式会社、京
都大学), 梅野 健 (京都大学)

2. 周期軌道に着目した順序
ネットワークを用いた位相的
エントロピーの数値計算

○福島 真太郎 (トヨタ自動車
株式会社), 谷澤 俊弘 (トヨ
タ自動車株式会社)

3. 整数化した 4 次元 Lorenz-
Stenflo 方程式の出力値系列に
関する乱数性の調査

○神崎 啓志 (九州工業大学),
高市 康平 (九州工業大学), 顔
錦柱 (台湾国立勤益科技大学),
宮崎 武 (九州情報大学), 上
原 聡 (北九州市立大学), 荒
木 俊輔 (九州工業大学)

4. ◎整数化した 4 次元
Lorenz-Stenflo 方程式を用い
た擬似乱数ビット列共有手法
における同期に関する一考察

○高市 康平 (九州工業大学),
顔 錦柱 (国立勤益科技大学),
宮崎 武 (九州情報大学), 上
原 聡 (北九州市立大学), 荒
木 俊輔 (九州工業大学)

D 会場 (231 教室)

E 会場 (233 教室)

F 会場 (832 教室)

G 会場 (241 教室)

H 会場 (842 教室)

[研究部会主催 OS]
数理ファイナンス (1)
9:30–10:30

座長：中津 智則 (芝浦工業大学システム理工学部)

1. ◎凸関数によるオプション価格の構成とボラティリティ指数の計算
○村山 俊太 (大阪大学 基礎工学研究科)

2. ラフ・ボラティリティ・モデルの高次弱近似：マルコフ化と楠岡近似によるアプローチ
○篠崎 裕司 (一橋大学経営管理研究科), 林 晃平 (大阪大学理学研究科)

3. ◎PDF 法によるボラティリティ推定
○神原 玲花 (立命館大学)

[研究部会主催 OS]
折紙工学 (1)
9:10–10:10

座長：石田 祥子 (明治大学)

1. 折紙ヘルメットの設計とシミュレーション解析
○佐々木 淑恵 (明治大学), 戸倉 直 (株式会社トクラシミュレーションリサーチ), 萩原 一郎 (明治大学)

2. 折り構造を応用した音響材料設計の基礎的検討
○山崎 桂子 (明治大学), 阿部 綾 (明治大学), 米 大海 (計測エンジニアリング株式会社), 萩原 一郎 (明治大学)

3. 新しい解析技術を用いた折紙構造の吸音率の評価 (三浦折り構造の低周波域挙動考察)
○阿部 綾 (明治大学), 山崎 桂子 (明治大学), 笹島 学 (フォスター電機 (株)), 内田 善照 (フォスター電機 (株)), 米 大海 (計測エンジニアリングシステム (株)), 萩原 一郎 (明治大学)

[正会員主催 OS]
かたちの数理とその応用 (1)

座長：松島 慶 (東京大学)

1. ◎均質化法を用いたトポロジー最適化における擬凹性と大域的最適化
○西岡 暁 (東京科学大学)

2. ◎ Wasserstein 空間上の勾配流によるトポロジー最適化
○岡崎 郁也 (東京大学 工学系研究科), 山田 崇恭 (東京大学 工学系研究科)

3. ◎ Wasserstein 距離に基づくかたちの交叉：進化的トポロジー最適化への展開
○喜井 大誠 (大阪大学 大学院工学研究科), 矢地 謙太郎 (大阪大学 大学院工学研究科), 寺本 央 (関西大学 システム理工学部), 藤田 喜久雄 (大阪大学 大学院工学研究科)

4. ◎楕円型方程式の解による厚みの表現と構造最適化への応用
○岩本 直也 (福岡工業大学), 岡 大将 (福岡工業大学)

A 会場（211 教室）	B 会場（221 教室）	C 会場（223 教室）	D 会場（231 教室）
[研究部会主催 OS] 計算の品質 (2) 10:50–11:50	[一般講演] 数理モデリング	[研究部会主催 OS] 応用カオス (2)	[研究部会主催 OS] 数理設計
座長：渡部 善隆（九州大学）	座長：松家 敬介（武蔵野大学）	座長：山口 裕（福岡工業大学）	座長：倉橋 貴彦（長岡技術科学大学）
1. 非自励半群アプローチによる半線形放物型 PDE の解の長時間存在証明 ○高安 亮紀（筑波大学）	1. 感染症流行時における人々の移動に関する意思決定のタイミング：宿泊予約データと携帯電話位置情報データの統合分析 ○大森 亮介（北海道大学）、伊藤 公一（同志社大学）、金光 俊輔（株式会社リクルート）、木村 隆介（株式会社リクルート）	1. 拡張型カオス尺度を用いた Lang-Kobayashi 方程式のカオスの定量化について ○井上 啓（山陽小野田市立山口東京理科大学）	1. ◎強化学習における学習時間削減を目的とした報酬関数推定手法の提案 ○内藤 朱里（岐阜大学）、岸田 真幸（岐阜工業高等専門学校）
2. ◎ Hadamard 微分の厳密計算による固有値の単純性の解析 ○遠藤 凌輝（新潟大学）、劉雪峰（東京女子大学）	2. ◎固体の自己駆動体運動に対する反応拡散系モデル ○本橋 樹（北海道大学）、北畑 裕之（千葉大学）、中田 聡（広島大学）、榊原 航也（金沢大学、理化学研究所数理創造プログラム）、高棹 圭介（京都大学）、物部 治徳（大阪公立大学）、中村 健一（明治大学）、藤野 拓也（広島大学）、長山 雅晴（北海道大学電子科学研究所）	2. カオス超越性を用いたレーザカオスによる TH z 波の出力 ○栗島 史欣（追手門学院大学）、Jarrahi Mona (UCLA)、Cakmakyapan Semih (UCLA)、和田 健司（大阪公立大学）、原口 雅宣（徳島大学）、川上 由紀（福井工業高等専門学校）、守安 毅（福井大学工学部）、森川 治（海上保安大学校）、栗原 一嘉（福井大学教育学部）、北原 英明（福井大学遠赤外領域開発研究センター）、古屋 岳（福井大学 遠赤外領域開発研究センター）、中嶋 誠（大阪大学）、谷 正彦（福井大学 遠赤外領域開発研究センター）	2. ◎コンプライアンスのバックファード故障確率による不確実性下でのトラスのデータ駆動型最適設計 ○藤山 拓巳（東京大学）、寒野 善博（東京大学）
3. 行列積に対する GEMM-based な試行型エミュレーションについて ○尾崎 克久（芝浦工業大学）、内野 佑基（理化学研究所）、今村 俊幸（理化学研究所）	3. ◎高速道路で発生するハンチング現象の周波数解析 ○矢可部 寛太（関西大学）、金城 佳世（埼玉大学）、岡本 和也（早稲田大学）、友枝 明保（関西大学）	3. 心拍変動における加齢に伴うカオス尺度の変化 ○真尾 朋行（東芝情報システム株式会社）、奥富 秀俊（東芝情報システム株式会社）、梅野 健（京都大学大学院情報学研究所）	3. ◎コンクリート構造物の非定常熱伝導解析における解析条件の検討 ○蔭山 志穂（香川大学）、勢登 遥（香川大学）、田中 菜月（香川大学）、山下 民岐子（西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社）、川西 弘一（西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社）、竹内 謙善（香川大学）
	4. ◎ネットワーク上の SIR モデルにおける感染率と最大感染者数の関係 ○大住 七重（宇都宮大学 大学院 地域創生科学研究科）、小池 正史（宇都宮大学 学術院）、齋藤 雅子（宇都宮大学 学術院）、矢嶋 徹（宇都宮大学 学術院）	4. ◎遅延微分方程式に基づく馴化の数理モデルとその入力感受性に関する考察 ○小松 瑞果（神戸大学）、磯島 隆史（理化学研究所）、桑島 史欣（追手門学院大学）	4. 粒子成長の再現シミュレーションを目的としたフェーズフィールド解析における化学的駆動力の同定解析 ○倉橋 貴彦（長岡技術科学大学 機械系）、岩元 康晃（長岡技術科学大学 工学部 工学課程 機械工学分野）、上林 恵太（長岡技術科学大学 機械系）、溝尻 瑞枝（長岡技術科学大学 機械系）

○：登壇者 ◎：若手優秀講演賞対象

E 会場 (233 教室)

F 会場 (832 教室)

G 会場 (241 教室)

H 会場 (842 教室)

[研究部会主催 OS]
数理ファイナンス (2)

[研究部会主催 OS]
折紙工学 (2)

[正会員主催 OS]
かたちの数理と
その応用 (2)

座長：篠崎 裕司 (一橋大学大学院経営管理研究科)

座長：三谷 純 (筑波大学)

座長：岡 大将 (福岡工業大学)

1. Web3 時代の集団的意思決定に対する数理的アプローチ：トポロジカルデータ解析 (TDA) による構造変化の検出
○中山 季之 (周南公立大学)

1. ミウラ折り扇を用いた空間・流体・時間軌跡の可視化と身体芸術的応用
○杉山 有希子 (明治大学), 杉山 文子 (就実大学), 萩原 一郎 (明治大学)

1. 折り畳みと展開が結合した折紙チューブによる弾性・音響のメタマテリアル
○富田 直 (株式会社豊田中央研究所), 野村 壮史 (株式会社豊田中央研究所), 舘 知宏 (東京大学)

2. ◎安定指数が 2 に収束するときの Generalized Tempered Stable 過程の極限分布およびファイナンスへの応用
深澤 正彰 (大阪大学 基礎工学研究科), ○広兼 巳紀雄 (大阪大学 基礎工学研究科)

2. 3 次元細胞培養のためのタチ-三浦および野島多面体によるハニカム構造の構築
○ディアゴルイス ((株) インターローカス, 明治大学), 安達 悠子 (明治大学), 萩原 一郎 (明治大学)

2. ◎無限に長い曲線を短くする
○三浦 達哉 (京都大学), Fabian Rupp (University of Vienna)

3. 不均一経済主体におけるリスクモデルについて
赤堀 次郎 (立命館大学), 前波 実里 (立命館大学), ○松下 智 (立命館大学大学院理工学研究科)

3. 数理的アプローチによる生物模倣ハニカムコアのせん断剛性の解明
羽山 涼介 (明治大学), ○石田 祥子 (明治大学)

3. ◎トポロジー最適化の骨形態学への応用：魚類椎骨の研究を例として
○坂下 美咲 (東京理科大学創域理工学部生命生物科学科)

4. 市場にシステミックな影響を与える可能性のあるカウンターパーティ破綻によるリスク指標への影響
○木谷 亮介 (一橋大学大学院)

4. ◎正五角形二面体の最遠点写像
○植田 彩加 (龍谷大学), 山岸 義和 (龍谷大学)

4. ◎2 次元シートから 3 次元円筒構造へ至る皮膚付属器の形態形成を再現する数理モデル
○香川 溪一郎 (北海道大学), 奥村 真善美 (甲南大学), 小林 康明 (城西大学), Wuergezhen Duligengaowa (理化学研究所), 森田 梨津子 (大阪大学), 藤原 裕展 (理化学研究所), 長山 雅晴 (北海道大学)

A 会場 (211 教室)

[研究部会主催 OS]
行列・固有値問題の解法
とその応用 (1)

座長：相島 健助 (法政大学)

1. ◎ An orthogonal randomized Bregman projection method for linearly constrained optimization problems

○葉 雨欣 (名古屋大学, 同済大学), 王 澤 (名古屋大学, 同済大学), 繆 樹鑫 (西北師範大学), 殷 俊鋒 (同済大学), 張 紹良 (名古屋大学)

2. Design and analysis of a predefined-time zeroing neural network model for solving the Stein tensor equation

○Shu-Xin Miao (西北師範大学, 名古屋大学), 曾我部 知広 (名古屋大学), 張 紹良 (名古屋大学)

3. ◎ Extended sparse Kaczmarz method with surrogate hyperplane for sparse solutions to inconsistent linear systems

○Ze Wang (名古屋大学, 同済大学), Yu-Xin Ye (名古屋大学, 同済大学), Jun-Feng Yin (同済大学), 張 紹良 (名古屋大学)

4. 任意インデックスの正方行列の特異系とランク落ち長方行列の最小二乗問題に対する NR-SSOR 右前処理 RRGMR-RES 法

○杉原 光太 (所属無し), 速水 謙 (国立情報学研究所, 総合研究大学院大学)

B 会場 (221 教室)

[研究部会主催 OS]
応用可積分系 (1)

座長：西田 優樹 (京都府立大学)

1. 完全グラフに対応する 2 種類の離散 lp ソボレフ不等式の最良定数

○山岸 弘幸 (東京都立産業技術高等専門学校), 渡辺 宏太郎 (防衛大学校), 永井 敦 (津田塾大学)

2. ◎ Calogero-Bogoyavlenskii-Schiff 方程式の楕円ソリトン解

○若松 大誠 (早稲田大学大学院 基幹理工学研究科), 丸野 健一 (早稲田大学 理工学術院), Shangshuai Li (上海大学), Da-jun Zhang (上海大学)

3. ◎多成分短パルス型方程式の可積分性を保つ全離散化

○堀 綾子 (早稲田大学基幹理工学研究科), 丸野 健一 (早稲田大学理工学術院), 田中 悠太 (早稲田大学理工学術院), 太田 泰広 (神戸大学理学部), Bao-Feng Feng (テキサス大学リオグランデバリー校)

4. 4 次元相空間保存系のダイナミクス

○佐々 成正 (日本原子力研究開発機構)

C 会場 (223 教室)

[研究部会主催 OS]
応用カオス (3)

座長：吉村 和之 (鳥取大学)

1. Extreme Learning Machine による越分岐予測

○田所 智 (北海道大学大学院 理学院数学部門), 山口 明宏 (福岡工業大学 情報システム工学科), 行木 孝夫 (北海道大学大学院 理学院数学部門, 数理・データサイエンス教育研究センター), 津田 一郎 (札幌市立大学 AIT センター)

2. ◎時間反転対称性をもつシンプレクティック写像における Bernoulli 性と平衡測度の唯一性

○大久保 健一 (公立諏訪東京理科大学), 梅野 健 (京都大学)

3. 多体系一般化ブル変換における発散条件

○大矢 長門 (京都大学大学院 情報学研究科), 梅野 健 (京都大学大学院情報学研究科)

4. 対称ネットワークにおける無限次元カオス同期とその成立条件

○梅野 健 (京都大学大学院 情報学研究科)

D 会場 (231 教室)

[研究部会主催 OS]
連続体力学の数理 (1)

座長：平野 史朗 (弘前大学)

1. 電気インピーダンストモグラフィ問題の計測データを用いた囲い込みニューラルネットワークの適用

○井手 貴範 (城西大学), Samuli Siltanen (ヘルシンキ大学)

2. On NeuralODE and neural network

○本多 泰理 (東洋大学)

3. ◎制御理論を用いた LSTM のレジリエンスの定式化と保証手法

吉原 爽太 (名古屋大学), 山本 涼介 (アイシン・ソフトウェア株式会社), 楠元 宏幸 (名古屋大学), 志村 将也 (名古屋大学)

4. ◎ Parameter identification in elliptic PDEs using coupled complex boundary method with Tikhonov regularization

○ Sahat Pandapotan Nainggolan (Division of Mathematical and Physical Sciences, Kanazawa University), Julius Fergy Tiongson Rabago (Faculty of Mathematics and Physics, Kanazawa University), Hirofumi Notsu (Faculty of Mathematics and Physics, Kanazawa University)

○：登壇者

◎：若手優秀講演賞対象

E 会場 (233 教室)	F 会場 (832 教室)	G 会場 (241 教室)	H 会場 (842 教室)
[一般講演] 微分方程式	[研究部会主催 OS] 数理ファイナンス (3)	[研究部会主催 OS] 折紙工学 (3)	[正会員主催 OS] SciML の理論と応用 (1)
座長：水野 将司 (日本大学)	座長：関根 順 (大阪大学大学院基礎工学研究科)	座長：村井 紘子 (奈良女子大学)	座長：岡崎 智久 (理化学研究所)
1. ◎クープマン作用素に基づく一般化確率的レジリエンスによるティッピング予測 ○宮内 優太 (大阪大学大学院情報科学研究科), 池田 正弘 (大阪大学大学院情報科学研究科, 理化学研究所革新知能統合研究センター), 河原 吉伸 (大阪大学大学院情報科学研究科, 理化学研究所革新知能統合研究センター)	1. An Algebraic Stochastic Asymptotic Expansion of the Solution of a Semilinear PDE ○大熊 香里 (株式会社 QUICK), 大平 彩恵 (立命館大学大学院)	1. ◎環状帯折りに対する考察 ○賈 伊陽 (東京都市大学), 三谷 純 (筑波大学)	1. [企画講演 40 分] 深層学習の物理モデリング・シミュレーションへの応用における最近の話題 ○谷口 隆晴 (神戸大学, 理化学研究所)
2. 非局所項をもつ反応拡散方程式の 2 次分岐について ○辻川 亨 (明治大学), 宮本 安人 (東京大学), 森 竜樹 (武蔵野大学), 四ツ谷 晶二 (龍谷大学)	2. ◎Rough SABR Forward Market Model の下でのスワップションプライシング 安達 玲央 (みずほ第一フィナンシャルテクノロジー), 深澤 正彰 (大阪大学), 飯田 直毅 (みずほ第一フィナンシャルテクノロジー), 池田 光優 (みずほ第一フィナンシャルテクノロジー), 中津 陽 (みずほ第一フィナンシャルテクノロジー), ○鶴見 亮太 (みずほ第一フィナンシャルテクノロジー), 山上 智久 (みずほ第一フィナンシャルテクノロジー / 東京大学)	2. ◎From 3D Model to 2D Manufacturable Design ○Chen Muyan (筑波大学), 三谷 純 (筑波大学)	2. ◎Neural Operator による津波シミュレーションの代理モデル ○染矢 真好 (東京大学 地震研究所), 古村 孝志 (東京大学 地震研究所)
3. ◎1 次元フェーズフィールドモデルの空間非対称な定常解に対応する固有値と固有関数 ○岡本 朋揮 (武蔵野大学 大学院工学研究科 数理工学専攻), 森 竜樹 (武蔵野大学)	3. ◎アメリカン・プット・オプションの最適権利行使境界の高精度数値計算 ○杉田 恭将 (一橋大学大学院経営管理研究科), 小林 健太 (一橋大学大学院経営管理研究科)	3. ◎ガウス球上のトレース図による円錐特異点を含む離散可展面のインタラクティブモデリング ○堀内 宏輔 (筑波大学), 三谷 純 (筑波大学)	3. ◎無限次元ハミルトン系を学習するための近似的なシンプレクティックニューラル作用素 ○YEANG MAKARA (神戸大学), 田中 佑典 (NTT コミュニケーション科学基礎研究所), 松原 崇 (北海道大学), 谷口 隆晴 (神戸大学, 理化学研究所)
4. 曲線短縮問題に現れる準線形放物型偏微分方程式の Type II 爆発解の振る舞いに関する一考察 ○穴田 浩一 (早稲田大学高等学院), 石渡 哲哉 (芝浦工業大学), 牛島 健夫 (東京理科大学)	4. N プレイヤーおよび平均場ゲームでの最適投資・再保険問題：ベキ型効用の場合 畑 宏明 (一橋大学), 孫 立憲 (国立中央大学), ○安田 和弘 (法政大学)	4. ◎概念設計およびプロトタイプ建築設計における 3D 曲線折り紙形状のパラメトリック設計ツール ○Aida SAFARY (筑波大学), Mitani Jun (筑波大学)	

○：登壇者 ◎：若手優秀講演賞対象

A 会場 (211 教室)

[研究部会主催 OS]
行列・固有値問題の解法
とその応用 (2)

座長：橋本 悠香 (NTT 株式会社)

1. ◎ MINRES 法に基づくシフト線形方程式および一般化シフト線形方程式解法の性能評価

○日高 俊太郎 (電気通信大学), 工藤 周平 (電気通信大学), 山本 有作 (電気通信大学)

2. ◎特異値と片側の特異ベクトルを利用した最小二乗法による特異ベクトル計算について

○千代延 未帆 (滋賀大学), 高田 雅美 (奈良女子大学), 木村 欣司 (福井大学), 中村 佳正 (大阪成蹊大学)

3. 前進誤差に焦点を当てた固有値分解の反復改良法

○寺尾 剛史 (九州大学), 尾崎 克久 (芝浦工業大学)

4. ◎シングルセル遺伝子発現データに対するクラスタリングのための差分進化に基づく特徴選択法

○市原 数馬 (筑波大学), 今倉 暁 (筑波大学), 櫻井 鉄也 (筑波大学)

B 会場 (221 教室)

[研究部会主催 OS]
応用可積分系 (2)

座長：山岸 弘幸 (都立産業技術高等専門学校)

1. ◎ D 型クラスター写像の変形に関連する離散可積分系
○キム ウギョン (東京大学大学院数理科学研究科)

2. カライドサイクルの存在証明

○重富 尚太 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所), 梶原 健司 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所), 鍛冶 静雄 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所, 京都大学理学研究科)

3. パフィアンの恒等式を用いた対称平面分割の解析

○上岡 修平 (大阪成蹊大学)

4. 可積分差分方程式による Bass モデル不適合分析

○佐藤 大輔 (福岡工業大学)

C 会場 (223 教室)

[研究部会主催 OS]
応用カオス (4)
15:00–16:00

座長：真尾 朋行 (東芝情報システム)

1. ◎べき指数が時間変化する非定常 OU 過程

○山下 陽太朗 (京都大学大学院), 梅野 健 (京都大学大学院情報学研究科)

2. ◎ GDP 成長率の統計則について

○小池 元 (京都大学大学院情報学研究科), 梅野 健 (京都大学大学院情報学研究科)

3. PISL における熱流束の非緩和条件

○吉村 和之 (鳥取大学学術研究院工学系部門)

D 会場 (231 教室)

[研究部会主催 OS]
連続体力学の数理 (2)

座長：伊藤 弘道 (中央大学)

1. 火山地表面の変動を決定するマグマ溜りの数理モデルの変分解析法

○鈴木 厚 (理化学研究所 計算科学研究センター), 殿山 俊吾 (理化学研究所 計算科学研究センター)

2. 動的破壊による速度場への確率的ノイズ付加

○平野 史朗 (弘前大学)

3. ◎降伏曲面が時間に依存する弾塑性モデルに対する有限要素解法

○松井 一徳 (東京海洋大学)

4. Maxwell モデルの時間非局所化: モデリングから逆問題へ

○劉 逸侃 (京都大学), 木村 正人 (金沢大学), 中村 玄 (北海道大学)

E 会場 (233 教室)

[一般講演]
統計科学

座長：犬伏 正信（東京理科大学）

1. ◎大規模灌漑システム
の最適制御に向けた VAR-
LiNGAM による因果解析
○松本 健宏（東北大学理学
研究科数学専攻），大野 正夫
（株式会社 IHI），長谷川 文夫
（株式会社 IHI），関野 智（株
式会社 IHI），吉田 公亮（株
式会社 IHI），水藤 寛（東北
大学材料科学高等研究所）

2. ◎ Penalized GSTAR
Models for Indonesian Rain-
fall Forecasting
○ Arif Nurwahid（愛媛大学
大学院 理工学研究科）

3. ◎ Kalman Filter Algo-
rithm's role in SARIMAX
model's MLE Optimization
○ EGIDE NTAKIRUTI-
MANA（Ehime University）

4. ◎クーロン相互作用を有
する格子気体モデルにおける
秩序形成と拡散特性
○木原 開（東京大学工学系研
究科航空宇宙工学専攻），西
成 活裕（東京大学工学系研
究科航空宇宙工学専攻），安藤
康伸（東京科学大学総合研究
院化学生命科学研究所），江
崎 貴裕（東京大学先端科学技
術研究センター）

F 会場 (832 教室)

[研究部会主催 OS]
数理ファイナンス (4)

座長：安田 和弘（法政大学理
工学部）

1. ◎ Optimal investment
and reinsurance strategy for
mean-variance insurers in a
dependent risk model using
a linear Gaussian stochastic
factor model.
○羽生 寛明（一橋大学経営管
理研究科），畑 宏明（一橋大
学経営管理研究科），安田 和
弘（法政大学理工学部）

2. ◎確率ファクターモデル下
における Turnpike 定理の定量
的評価の導出
○山道 宏紀（大阪大学）

3. ◎確率 Volterra 方程式に
関する最適制御と大域的最大
原理
○濱口 雄史（京都大学）

4. Epstein-Zin 型確率微分効
用最大化に対するホモトピー
摂動近似
○関根 順（大阪大学）

G 会場 (241 教室)

[研究部会主催 OS]
折紙工学 (4)

座長：賈 伊陽（東京都市大学）

1. 折り紙の folded state にお
ける local stacking order を表
す幾何的 object とその応用
○村井 紘子（奈良女子大学）

2. ◎立体化するねじり折りの
双安定性に与える自己交差の
影響
○豊岡 龍弥（東京大学），館
知宏（東京大学）

3. ◎天の川切紙のモード分岐
における弾性モデルと角度バ
ネモデルの比較
○安達 瑛翔（東京大学），河
原 慶嗣（早稲田大学），岩瀬
英治（早稲田大学），館 知宏
（東京大学）

4. ◎ Exploration of the
mountain-valley assignments
of rigid origami tessellations
○ Léo Wichlacz（東京大学），
館 知宏（東京大学）

H 会場 (842 教室)

[正会員主催 OS]
SciML の理論と応用 (2)

座長：岡崎 智久（理化学研究
所）

1. [企画講演 40 分] 地下熱水
系のモデリングを対象とした
Physics-informed neural net-
works の学習の効率化および
多種観測データの統合
○石塚 師也（京都大学）

2. ◎ポアソン=ディラック構
造を用いた深層学習による連
成系のモデル化
○コスロービアン ラズミック
アルマン（大阪大学），谷口 隆
晴（神戸大学），吉村 浩明（早
稲田大学），松原 崇（北海道
大学）

3. 収縮破壊の確率過程と物理
情報深層学習による破片サイ
ズ分布推定
○伊藤 伸一（東京大学地震研
究所）

A 会場 (211 教室)

[研究部会主催 OS]
行列・固有値問題の解法
とその応用 (3)

座長：深谷 猛 (北海道大学)

1. Norm bounds on the complementary error matrix function

○宮島 信也 (岩手大学), Amir Sadeghi (Islamic Azad University)

2. 前処理付き CGS 法に対する Deflation の適用

○高谷 周平 (個人)

3. 微分作用素の固有値問題に対する複素モーメントを用いた精度保証付き数値計算と Mathieu 方程式および Schrödinger 方程式への応用
今倉 暁 (筑波大学), ○保國 恵一 (筑波大学), 高安 亮紀 (筑波大学)

4. 縦長行列に対する列選択付きハウスホルダ型 QR 分解とその分散並列化

○村上 弘 (東京都立大学)

B 会場 (221 教室)

[研究部会主催 OS]
応用可積分系 (3)

座長：延東 和茂 (近畿大学)

1. 差分方程式の無限遠点におけるトロピカル線形化と安定性解析

○西田 優樹 (京都府立大学), 渡邊 扇之介 (福知山公立大学), 渡邊 芳英 (同志社大学)

2. ◎二次元箱玉系について

○栗田 円佳 (早稲田大学), 高橋 大輔 (早稲田大学)

3. ◎再帰 max-plus 方程式の高階化で得られる漸近安定系について

○大藪 連 (早稲田大学大学院 基幹理工学研究科 数学応用数理専攻), 高橋 大輔 (早稲田大学大学院 基幹理工学研究科 数学応用数理専攻)

4. ロバストカオスを生じる超離散力学系

○大森 祥輔 (法政大学), 山崎 義弘 (早稲田大学)

C 会場 (223 教室)

D 会場 (231 教室)

[研究部会主催 OS]
連続体力学の数理 (3)

座長：松井 一徳 (東京海洋大学)

1. 待ち時間つき線型ボルツマン方程式の漸近極限としての時間非整数階移流拡散方程式
○町田 学 (近畿大学)

2. ◎ラグランジュ移動メッシュ法

○Kharisma Surya Putri (金沢大学), Niklas Kolbe (RWTH Aachen University), 野津 裕史 (金沢大学)

3. ◎双曲曲率流の安定な数値計算

○大駒 宗帥喜 (明治大学), 矢崎 成俊 (明治大学)

4. ◎ Using Coulomb energy to make uniform distribution points in the region enclosed by a Jordan curve.

○Prapapit Chutimantanon (明治大学大学院 理工学研究科), 矢崎 成俊 (明治大学 理工学部)

E 会場 (233 教室)

[一般講演]
最適化

座長：中山 舜民（東京理科大学）

1. (講演取消)
2. ◎整数線形計画法を用いた Tree-based Orientation 問題の解法
○前田 隼佑（早稲田大学）
3. ◎数理解析化学：無機結晶化学の定式化に基づくイオン結合性結晶の探索と酸化物結晶構造の系統的解析
○小正路 峻太郎（東京大学物性研究所）
4. 3 値ポートフォリオ最適化問題に対する QAOA ミキサーの性能比較
山村 真太郎（東京理科大学），
○渡邊 聡（株式会社 KDDI 総合研究所），國見 昌哉（東京理科大学），齊藤 和広（株式会社 KDDI 総合研究所），二国 徹郎（東京理科大学）

F 会場 (832 教室)

[研究部会主催 OS]
数理政治学
16:40–17:40

座長：諸星 穂積（政策研究大学院大学）

1. ◎所得格差下における第三者の給付金配分選好の実験研究
○三村 将太（東京科学大学），竹内 あい（立命館大学），福田 恵美子（東京科学大学）
2. アンケートデータによって条件付けた交流ネットワーク解析
○谷口 隆晴（神戸大学），増本 康平（神戸大学），原田 和弘（神戸大学），近藤 徳彦（神戸大学），岡田 修一（放送大学）
3. 得票数と投票力指数の感度分析
○諸星 穂積（政策研究大学院大学）

G 会場 (241 教室)

[研究部会主催 OS]
幾何学的形状生成 (1)

座長：軸丸 芳揮（東洋大学）

1. 引っ張り圧縮混合型シェルの形状決定と主応力線による分割
○三木 優彰（東京大学）
2. ラプラシアンを明示的に考慮した強化学習エージェントによる三角形分割されたシェル構造の施工順序最適化
○林 和希（京都大学），大崎 純（京都大学）
3. ◎弾性測地線シザーズによる曲面展開機構の設計とシミュレーション
○西本 清里（東京大学大学院工学系研究科），館 知宏（東京大学総合文化研究科）
4. ◎剛体折紙ユニットを用いた平坦折り可能なトーラスとマスト構造
○早川 健太郎（日本大学），松尾 孝太郎（東京大学），大崎 純（京都大学）

H 会場 (842 教室)

[正会員主催 OS]
SciML の理論と応用 (3)

座長：伊藤 伸一（東京大学地震研究所）

1. ◎言語のための状態空間モデルによるハミルトン力学の時系列予測の試み
○徐 百歌（神戸大学），谷口 隆晴（神戸大学，理化学研究所）
2. (講演取消)
3. ◎ Physics-Informed Neural Network に対する距離関数・動的重みの導入と非圧縮流の逆解析への適用
○出口 翔大（筑波大学，日本学術振興会特別研究員 PD），浅井 光輝（九州大学）
4. 転位の形状不変性と物理深層学習を用いた地殻変動観測からの地震断層推定
○岡崎 智久（理化学研究所革新知能統合研究センター），縣亮一郎（海洋研究開発機構），加納 将行（東北大学），伊藤 武男（名古屋大学），平原 和朗（理化学研究所革新知能統合研究センター），上田 修功（理化学研究所革新知能統合研究センター）

A 会場 (211 教室)

B 会場 (221 教室)

C 会場 (223 教室)

D 会場 (231 教室)

[正会員主催 OS]
先進的環境における数値
計算と関連 HPC 技術
(1)

座長：高橋 大介 (筑波大学)

1. HPC-GENIE: LLM を利用
した HPC コード自動生成
プロジェクト – 概要とケース
スタディー –

○片桐 孝洋 (名古屋大学情報
基盤センター), 林 俊一郎 (名
古屋大学大学院情報学研究科),
棕木 大地 (名古屋大学情報基
盤センター), 星野 哲也 (名
古屋大学情報基盤センター),
大島 聡史 (九州大学情報基盤
研究開発センター)

2. 動的負荷分散プラットフォーム (HALEOS) の評価
○河合 直聡 (東北大学 サイ
バーサイエンスセンター)

3. ◎テンソルトレイン分解を
導入した Krylov 部分空間法の
検討と収束特性の解析
○鳥井 公平 (九州大学 大学院
システム情報科学研究院 情報
理工学専攻), 小野 謙二 (九
州大学 情報基盤研究開発セン
ター)

4. 縦長行列の列ピボット付き
QR 分解に対するコレスキー
QR 型アルゴリズムの実装方
法改良の検討
○深谷 猛 (北海道大学)

[研究部会主催 OS]
数理医学

座長：鈴木 貴 (大阪大学)

1. GADD-MTK1 の数理モデ
リングとシミュレーション

○Loling Othman Nuha (大
阪大学), Moriizumi Hisashi
(The University of Tokyo,
Cambridge University)

2. 血流分布の自動調節を可能
にするマルチスケール血液循
環モデル

○劉 嘉璋 (東北大学), 水藤
寛 (東北大学)

3. 腫瘍関連自己抗体を用いた
食道がん診断モデルの開発

○野島 陽水 (大阪大学 数理・
データ科学教育研究センター),
白鳥 史明 (東邦大学大学院 消
化器外科学講座), 島田 英昭
(東邦大学大学院 消化器外科
学講座)

4. 炎症性腸疾患に対する最適
な生物学的製剤選択モデル

○朝倉 暢彦 (大阪大学数理・
データ科学教育研究センター),
良原 丈夫 (大阪大学大学院医
学系研究科消化器内科学), 左
近 太佑 (大阪大学大学院医学
系研究科生体病態情報科学講
座), 三善 英知 (大阪大学大
学院医学系研究科生体病態情
報科学講座)

[研究部会主催 OS]
離散システム (1)

座長：小林 佑輔 (京都大学)

1. ◎不可分な負担の公平か
つパレート効率的な配分の存在

○馬原 凌河 (東京大学)

2. ◎予測精度がオンライン
アルゴリズムの分布的ロバ
スト競合比に与える影響の解析

○善永 徹 (東京大学), 河瀬
康志 (東京大学)

3. ◎ Chvátal-Erdős 型の条
件の緩和とグラフの 2-因子の
存在

○鹿島 柁 (慶應義塾大学,
日本学術振興会特別研究員
PD)

4. ◎ グラフの path-
chromatic number が高々 2
となるための十分条件

○横井 暉 (慶應義塾大学),
太田 克弘 (慶應義塾大学)

E 会場 (233 教室)

[一般講演]
力学系 (1)

座長：須田 智晴 (東京理科大学)

1. ◎周期的活性化関数を用いたニューラルネットワークによる位相振幅振動子モデルの応答特性推定

○馬場 元 (大阪大学大学院情報科学研究科), 山下 洋史 (大阪大学大学院情報科学研究科), 鈴木 秀幸 (大阪大学大学院情報科学研究科), 白坂 将 (大阪大学大学院情報科学研究科)

2. ◎試行間平均によるリザーバー計算の情報処理能力の拡張

○川原 佑太 (東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻), 秋田 大 (東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻), 高橋 宏知 (東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻)

3. 量子統計多様体の余接バンドルを相空間とする 3 種の測地線の表現と求積性

○上野 嘉夫 (京都薬科大学)

4. ◎大域結合写像に対するアトラクター痕跡の安定性

○和田 康司 (北海道大学大学院理学院数学専攻), 行木 孝夫 (北海道大学大学院理学研究院数学部門/MDS センター)

F 会場 (832 教室)

[正会員主催 OS]
時間遅れと数理 (1)

座長：中田 行彦 (青山学院大), 石渡 哲哉 (芝浦工業大)

1. ◎非自励系の遅れ微分方程式に関するいくつかの考察
○大平 健太 (名古屋大学情報学研究科)

2. 遅延可積分系の数理

○丸野 健一 (早稲田大学理工学術院)

3. ◎中心多様体理論を用いた時間遅れ付き離散ロトカ・ヴォルテラ方程式の局所安定性解析

○山本 大成 (東京理科大学大学院 理学研究科), 山本 有作 (電気通信大学 情報理工学研究科), 黒岩 巧 (東京理科大学大学院 理学研究科), 岡 来美 (京都大学大学院 情報学研究科), 石渡 恵美子 (東京理科大学 理学部第一部), 岩崎 雅史 (京都府立大学 生命理工情報学部)

4. 分布型時間遅れをもつ微分方程式の対称周期解

○中田 行彦 (青山学院大学 理工学部)

G 会場 (241 教室)

[研究部会主催 OS]
幾何学的形状生成 (2)

座長：梶原 健司 (九州大学)

1. ピローボックスの等長変形
○本田 淳史 (横浜国立大学), 小磯 深幸 (九州大学)

2. ◎メビウス幾何における自己アフィン性に基づく美的曲線の幾何学

○熊谷 駿 (八戸工業大学), 梶原 健司 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)

3. ◎可積分離散べき函数から構成される Michell-Prager 型トラス構造

○政田 智秋 (九州大学), 早川 健太郎 (日本大学), 林 和希 (京都大学), 軸丸 芳揮 (東洋大学), 梶原 健司 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所), 横須賀 洋平 (鹿児島大学)

4. ◎第 1 種・第 2 種の膜 O 曲面について

○軸丸 芳揮 (東洋大学 情報連携学部)

H 会場 (842 教室)

[正会員主催 OS]
International OS (1)

Chair: Takashi Sakajo (Kyoto University)

1. [Keynote speaker (40 min)] Surface Reconstruction from Point Clouds

○ Myungjoo Kang (Seoul National University)

2. Application of high-dimensional statistics to single-cell biology

○ Yusuke Imoto (Kyoto University)

3. Long-time stability of time stepping schemes for the incompressible flow

○ Ming-Cheng Shiue (TWSIAM)

A 会場 (211 教室)

B 会場 (221 教室)

C 会場 (223 教室)

D 会場 (231 教室)

[正会員主催 OS]
先進的環境における数値
計算と関連 HPC 技術
(2)

座長：深谷 猛 (北海道大学)

1. GPU クラスタにおける並
列数論変換の自動チューニン
グ

○高橋 大介 (筑波大学計算科
学研究センター)

2. ◎混合精度版 ILU(0) 前処
理付き BiCGSTAB 法におけ
る低精度方式実現方法による
影響の分析

○久木田 仁 (工学院大学), 藤
井 昭宏 (工学院大学), 田中
輝雄 (工学院大学)

3. [企画講演 40 分] スパコ
ン Miyabi と GPU アプリケー
ション開発

○下川辺 隆史 (東京大学)

[研究部会主催 OS]
離散システム (2)

座長：小林 佑輔 (京都大学)

1. ◎系統樹におけるクラス
タリング評価のための定量的尺
度の開発

○河井 雪野 (早稲田大学大学
院 基幹理工学研究科 数学応
用数理専攻)

2. 二部比に対する $O(\log n)$
近似アルゴリズム

○相馬 輔 (統計数理研究所,
理研 AIP), Mingquan Ye (国
立情報学研究所), 吉田 悠一
(国立情報学研究所)

3. (2+1) フリーな半順序集合
上の重みつき半順序マトロイ
ド交叉問題に対する多項式時
間アルゴリズム

○佐野 良夫 (筑波大学)

4. ◎ Faster algorithms on
linear delta-matroids

○小穴 智大 (慶應義塾大学),
Wahlström Magnus (Univer-
sity of London)

E 会場 (233 教室)

[一般講演]
力学系 (2)

座長：犬伏 正信 (東京理科大学)

1. バネ玉ハミルトン力学系における遅い緩和・形態変化・分岐

○柳田 達雄 (大阪電気通信大学), 小西 哲郎 (中部大学), 清水 寧 (立命館大学), 園田 聖馬 (大阪電気通信大学)

2. ◎化学反応ネットワークにおける速度と駆動力の関係性
○大岡 英史 (理研), 須田 智晴 (理研, 東京理科大), 八束 孝一 (理研, 東大), 中村 龍平 (理研, 科学大)

3. ◎既知軌道上を運動する対象に対する追跡曲線の解析と関連力学系の性質
○吉原 爽太 (名古屋大学大学院多元数理科学研究科)

4. (講演取消)

F 会場 (832 教室)

[正会員主催 OS]
時間遅れと数理 (2)

座長：石渡 哲哉 (芝浦工業大), 西口 純矢 (摂南大)

1. 時間遅れを伴う可逆な有向道反応ネットワークの大域的漸近安定性

○小松 弘和 (近畿大学工学部)

2. 定数遅れ非線形微分方程式における遅延誘導ホモクリニック分岐

○山岡 直人 (大阪公立大学), 西口 純矢 (摂南大学部 / 東北大学材料科学高等研究所)

3. ◎半群理論を用いた分布型時間遅れをもつバーガーズ方程式の時間大域解について
○小川 実里 (お茶の水女子大学大学院/理化学研究所革新知能統合研究センター)

4. 分布型遅延の解の爆発に与える影響についての考察

○石渡 哲哉 (芝浦工業大学), 市田 優 (関西学院大学), 中田 行彦 (青山学院大学)

G 会場 (241 教室)

[研究部会主催 OS]
幾何学的形状生成 (3)
10:50–11:50

座長：熊谷 駿 (八戸工業大学)

1. 城郭石垣の設計法に基づく反り曲線における調和数とディガンマ関数

○鈴木 利友 (武庫川女子大学)

2. ミウラ折りとヨシムラ折りの間に群がる特異な一般化ミウラ折り

○田川 浩之 (武庫川女子大学建築学部建築学科)

3. A Gauge-Theory Framework for Graph Neural Networks

○本多 泰理 (東洋大学)

H 会場 (842 教室)

[正会員主催 OS]
International OS (2)

Chair: Ming-Cheng Shiue (National Yang-Ming Chiao Tung University)

1. [Keynote speaker (40 min)] Virtual physical reservoir computing with mathematical models
○ Hirofumi Notsu (Kanazawa University)

2. Stochastic Singular Control Problems in Utility Maximization
Kexin Chen (The Hong Kong Polytechnic University), ○ Junkee Jeon (Kyung Hee University), Zhou Yang (South China Normal University)

3. From Solid Tumors to Liquid Condensates: A Phase-Field, Mechano-Chemical View
○ Min-Jhe Lu (National Tsing Hua University), John S. Lowengrub (University of California, Irvine), Sarah M. Groves (University of Virginia), Kevin A. Janes (University of Virginia)

2025年9月3日（水） 13:00–14:20

ポスターセッション（6号館2階 624教室）

- P01.** 糖尿病網膜症治療薬としてプロプラノロールの効果に関する計算論的アプローチ研究, ○柴田 恭子（福島県立医科大学）, 安達 隆（福島県立医科大学）
- P02.** 確率的 Hodgkin-Huxley モデルを用いたパワーアンプのメモリ効果の解析, ○GAO YUEYUAN（島根大学）, Wang Siqu（ソルボンヌ大学）, Benlarbi-Delai Aziz（ソルボンヌ大学）
- P03.** ランダムグラフの彩色数期待値, ○安部 弥生（早稲田大学大学院基幹理工学研究科）, 米田 元（早稲田大学基幹理工学部）
- P04.** 線路ネットワークの一方向性とその幾何学的ルール, ○秋田 大（東京大学）, Schenz Daniel（神戸大学）
- P05.** ☆リザーバーコンピューティングを用いた乱流力学系の状態推定, ○安東 孝恭（東京理科大学）
- P06.** ☆会話分析に基づく興味関心抽出と最適トピック提案：Zero-shot learning と感情評価の統合, ○白川 桃子（武蔵野大学）, 佐々木 多希子（武蔵野大学）
- P07.** ☆空間離散的な反応拡散系に基づく真正粘菌の記憶メカニズムの数値モデリング, ○西 康汰（九州大学大学院 マス・フォア・イノベーション連係学府）, 手老 篤史（九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所）, 西上 幸範（北海道大学 電子科学研究所）, 中垣 俊之（北海道大学 電子科学研究所）
- P08.** ☆非線形力学系に対するデータ同化と軌道不安定性, ○尾崎 咲太（東京理科大学）
- P09.** 一般化ブール変換により生成されるランダムウォークを利用したリーマン予想の確率的検証, ○上原 恵理香（京都大学 大学院情報学研究科）, 梅野 健（京都大学大学院情報学研究科）
- P10.** ☆形成・破壊粒子を用いたバイアス付き拡散律速凝集によるプラーク起因血管狭窄の数値 シミュレーション, ○門脇 大我（九州大学大学院 マス・フォア・イノベーション連係学府）, 手老 篤史（九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所）
- P11.** ☆Rigorous Enclosure of ODE Solutions Using Neural Operator-Based Sub- and Super-Solution, ○XU CHENJIAN（早稲田大学）, 田中 一成（早稲田大学）
- P12.** ☆複数のジェネレータによるエッジ置換モデルと一般化次元, ○坂本 信仁（北海道大学大学院理学院数学専攻）
- P13.** ☆データコラボレーション解析を用いた多機関分散 fMRI データに対する精神疾患予測, ○村上 洸太（筑波大学）, 今倉 暁（筑波大学）, 櫻井 鉄也（筑波大学）
- P14.** ☆リザーバーコンピューティングを用いた力学系モデルの分岐予測とその定量的評価, ○陳 凌峰（東京理科大学大学院理学研究科応用数学専攻）
- P15.** ☆パーシステントホモロジーに基づく公共施設ネットワークの構造的脆弱性の評価, ○長谷川 弘貴（筑波大学大学院）
- P16.** ☆3次元格子のボロノイ多面体, ○岩崎 仁牙（龍谷大学）, 須志田 隆道（福知山公立大学）, 山岸 義和（龍谷大学）
- P17.** ☆常微分方程式で記述された人口動態モデルの離散化, ○菅野 美優（武蔵野大学）, 松家 敬介（武蔵野大学）
- P18.** ☆SAV 法に基づく連続最適化手法のロバスト性および収束速度の改善について, ○佐川 遼（大阪大学）, 降旗 大介（大阪大学 D3 センター）, 宮武 勇登（ D3 センター）
- P19.** ☆機械学習による地震波形の時系列特徴量を用いた火山性地震の分類, ○王 雲鵬（明治大学）, 中野 直人（明治大学）
- P20.** ラテン立方体と秘密分散法, ○足立 智子（静岡理工科大学）, 野澤 友希（静岡理工科大学）

○：登壇者 ☆：年会優秀ポスター賞対象

2025 年 9 月 3 日（水） 13:00–14:20

ポスターセッション（6 号館 2 階 624 教室）

- P21.** 線形層が追加されたオートエンコーダーを用いた螺旋上のデータ等の学習とその評価, ○服部 翔太（茨城大学理工学研究科理学専攻）, 渡邊 辰矢（茨城大学基礎自然科学野理学専攻）
- P22.** ☆ Experimental and numerical evaluation of out-of-plane compressive properties of bio-inspired honeycomb cores, ○コンテ ギヨーム（明治大学大学院理工学研究科機械工学専攻）, 石田 祥子（明治大学理工学部機械工学科）
- P23.** ☆ Max-plus 代数における矩形行列の行列式とそのグラフ理論的解釈, ○牧 将太（福知山公立大学情報学部）, 渡邊 扇之介（福知山公立大学情報学部）
- P24.** ☆量子ウォークの漸化式から導かれるファジーセルオートマトン, ○南 萌絵（福知山公立大学）, 渡邊 扇之介（福知山公立大学）
- P25.** ☆セルオートマトンを用いたグラフの頂点彩色, ○兒島 茜（福知山公立大学）, 渡邊 扇之介（福知山公立大学）
- P26.** ☆ 2 次元ファジーセルオートマトンを用いた感染症モデル, ○吉川 稜（福知山公立大学）, 渡邊 扇之介（福知山公立大学）
- P27.** ☆ 2 次元 3 状態量子ウォークモデル, ○本永 幸嗣郎（福知山公立大学）, 渡邊 扇之介（福知山公立大学）
- P28.** 視空間モデル, ○西本 博之（大阪産業大学）
- P29.** 曲面特徴量による船体曲がり外板の加工時間推定の検討, ○藤本 修平（国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所）, 谷口 智之（国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所）
- P30.** ☆残差モデルによる Fourier Neural Operator の予測誤差修正に関する検討, ○LAI ANNING（大阪大学）, 降旗 大介（大阪大学 D3 センター）, 宮武 勇登（大阪大学 D3 センター）
- P31.** ☆電力系統における潮流方程式を用いた動的頑健性の評価, ○塩津 竜士（九州大学）, 翁長 朝功（九州大学）, 竹内 知哉（千葉工業大学）, 安東 弘泰（東北大学）, 合原 一幸（東京大学）, 森野 佳生（九州大学, 東京大学）
- P32.** ☆ホロノミック拘束系のためのディラックニューラルネットワークに基づくモジュラー深層学習, ○奥脇 健心（早稲田大学 大学院）, 吉村 浩明（早稲田大学）
- P33.** ☆粒子フィルタにおける繰り返しリサンプリングを用いた粒子選抜手法の検討, ○神谷 創一郎（大阪大学）, 降旗 大介（大阪大学 D3 センター）, 宮武 勇登（大阪大学）
- P34.** ☆シフト歪対称線形方程式に対する乱択クリロフ部分空間法の提案, ○ZHAO XIANGWEN（大阪大学）
- P35.** Theoretical and Simulation-Based Evaluation of Topological Approaches for Mixing Process Optimization, ○新川 恵理子（東北大学）, 水藤 寛（東北大学）
- P36.** Navier-Stokes 方程式に対する PINNs の残差学習による事後誤差推定, Jackaman James (Norwegian University of Science and Technology) , 徐 百歌（神戸大学）, ○谷口 隆晴（神戸大学）
- P37.** ☆大変形を伴って平面上を運動する柔軟梁の古典場理論に基づく定式化とテザー衛星への応用, ○藤原 裕己（早稲田大学）, 吉村 浩明（早稲田大学）

○：登壇者 ☆：年会優秀ポスター賞対象

2025 年 9 月 3 日（水） 14:40–20:30

14:40–15:20 表彰式（2 号館 1 階 S 会場（212 教室） & A 会場（211 教室））

15:20–16:20 総合講演 (1)（2 号館 1 階 S 会場（212 教室） & A 会場（211 教室））

座長：大崎 純（京都大学）

堀 宗朗（国立研究開発法人海洋研究開発機構）

「構造物の地震応答解析を支える応用数学」

16:30–17:30 総合講演 (2)（2 号館 1 階 S 会場（212 教室） & A 会場（211 教室））

座長：小磯 深幸（九州大学）

村山 斉（東京大学 / UC Berkeley）

「宇宙は数学の言葉で書かれている」

18:30–20:30 懇親会（アルカディア市ヶ谷 3 階「富士」）

A 会場（211 教室）	B 会場（221 教室）	C 会場（223 教室）	D 会場（231 教室）
[正会員主催 OS] 多様な演算手法の高速化と応用 (1)	[一般講演] 機械学習	[研究部会主催 OS] 数論アルゴリズムとその応用 (1)	[正会員主催 OS] 応用力学系 (1)
座長：幸谷 智紀（追手門学院大学）	座長：長瀬 准平（電気通信大学）	座長：小貫 啓史（東京大学）	座長：宮路 智行（京都大学）
1. Intel AVX-512 命令を用いた複数のモジュラ逆数計算の高速化 ○高橋 大介（筑波大学計算科学研究センター）	1. ◎リザバーコンピューティングに基づくてんかん発作判別 ○岸本 勇太（北海道大学大学院理学院），行木 孝夫（北海道大学大学院理学研究院数学部門）	1. $\mathbb{R}^{13}$ への区分線形埋め込みを用いた rank 3 の格子の高速同一性判定 ○富安 亮子（九州大学）	1. ◎力学系の不安定性とアンサンブルカルマンフィルタによる状態推定メカニズムの関係について ○竹田 航太（名古屋大学），三好 建正（理化学研究所）
2. 複数ノードを用いた大規模な四倍精度行列乗算の実装 ○河野 郁也（静岡理科大学）	2. マルコフ連鎖準モンテカルロ法によるベイズ計算と高次元問題 ○原瀬 晋（立命館大学）	2. ◎楕円曲線の直積を定義域とする高次数同種写像計算の効率化 ○吉住 峻（九州大学）	2. ◎リザバーコンピューティングと一般化同期：非線形読み出しの有効性とその力学系的理解 ○大久保 茜（東京理科大学大学院理学研究科応用数学専攻），犬伏 正信（東京理科大学大学院理学研究科応用数学専攻）
3. 大学学部生への HPC 技術教育と機械学習・行列乗算の並列計算 ○河野 郁也（静岡理科大学），久保埜 成弥（静岡理科大学），打桐 大晃（静岡理科大学）	3. 加重平均下での多腕バンデット問題におけるリグレット上限の短期間での改善 ○加藤 寛之（嘉悦大学経営経済学部）	3. ◎多重次数付けされた連立代数方程式の求解について ○中村 周平（茨城大学）	3. Navier–Stokes 乱流の同期現象に対する力学系解析と機械学習応用 ○犬伏 正信（東京理科大学），Colm-cille Caulfield（University of Cambridge）
4. ◎FPGA を用いた多様な演算精度による画像認識アルゴリズムの性能評価 ○栗原 宏綺（静岡理科大学），河野 郁也（静岡理科大学）	4. ◎Neural Sheaf Diffusion の普遍近似定理と交通予測への応用 ○軽部 友裕（東京大学数理学研究科），矢野 良輔（東京海上ディーアール株式会社）	4. On Diffie-Hellman key exchange algorithm based on a real quadratic analogue of ideal class group action of CM elliptic curves ○木村 巖（富山大学学術研究部理学系）	4. ◎小さな変化が（カオスによらず）大きな影響をもたらす場合について 加藤 響（一橋大学），小林 幹（立正大学），齊木 吉隆（一橋大学），○原 誠人（一橋大学）

E 会場（233 教室）	F 会場（832 教室）	G 会場（241 教室）	H 会場（842 教室）
[一般講演] 数値解析 (1)	[正会員主催 OS] FreeFEM の開発 と利用 (1)	[研究部会主催 OS] ウェーブレット (1) 9:10–10:10	[正会員主催 OS] International OS (3)
座長：田中 一成（早稲田大学）	座長：鈴木 厚（理化学研究所 計算科学研究センター/大阪大学 D3 センター）	座長：木下 保（筑波大学）	Chair: Yoonsuk Hyun (Inha University)
1. ある交代級数の補正項に関する 2 つの連分数近似 ○笠井 博則（福島大学）、大浦 拓哉（京都大学）	1. 有限巡回群の対称性を有するゴールドストーン模型と有限要素法を用いた基底状態探索アプローチ ○小林 未知数（高知工科大学）	1. 分数べき Fourier 変換による Paley-Wiener の定理とサンプリング定理 ○鈴木 俊夫（神奈川大学）、香川 智修（大阪電気通信大学）	1. [Keynote speaker (40 min)] Understanding Non-linear Preconditioning Techniques for Newton's Method from a Dynamical Systems Perspective ○ Feng-Nan Hwang (National Central University)
2. ◎拡散項や分散項を持つ非線形移流方程式に対する semi-Lagrangian method の誤差評価 ○竹村 春希（東京大学大学院数理科学研究科）	2. 波動方程式の係数同定問題に対する数値解法の FreeFEM による実装 ○代田 健二（愛知県立大学）	2. ◎古典的数学手法による地球物理データ中の時間変化する空間構造の探究 ○全 義用（釜山大学 数学科・未来地球研究所）、金 相一（釜山大学 数学科・未来地球研究所）	2. Generating rough paths and simulating diffusions: algorithms and machine learning implementations ○ Toshihiro Yamada (Hitotsubashi University)
3. ◎Cahn-Hilliard 方程式に対する平方差分に基づく構造保存スキーム ○奥村 真善美（甲南大学）	3. FreeFEM による三角形領域における定常キャビティ流の計算 ○内海 晋弥（北海道大学）	3. ◎地球科学における古典的手法を超えて：ウェーブレット比較による時空間固有関数フレームワーク ○全 義用（釜山大学 数学科・未来地球研究所）、金 相一（釜山大学 数学科・未来地球研究所）	3. Multimodal Mathematical Reasoning with Large Language Model ○ Yoonsuk Hyun (Inha University)
4. Denoising Diffusion Probabilistic Model の誤差評価 ○中野 張（東京科学大学）	4. FreeFEM と IPOPT パッケージを用いた接触変形によるき裂進展の解析 ○高石 武史（武蔵野大学）		

A 会場（211 教室）	B 会場（221 教室）	C 会場（223 教室）	D 会場（231 教室）
[正会員主催 OS] 多様な演算手法の高速化と応用 (2)	[研究部会主催 OS] 機械学習	[研究部会主催 OS] 数論アルゴリズムとその応用 (2) 10:50–11:10	[正会員主催 OS] 応用力学系 (2)
座長：中里 直人（会津大学）	座長：佐藤 一誠（東京大学）	座長：青木 美穂（島根大学）	座長：吉村 浩明（早稲田大学）
1. 複素基本線形計算と多項式評価計算を最適化した多倍長精度演算ライブラリ BNC-matmul 0.22 ○幸谷 智紀（追手門学院大学） 2. ◎ Cerebras CS-2 における疑似倍精度行列積 ○松崎 竜之介（明治大学理工学研究科情報科学専攻）、椋木 大地（名古屋大学情報基盤センター）、宮島 敬明（明治大学理工学研究科情報科学専攻） 3. [企画講演 40 分] AI 向け低精度演算の動向と尾崎スキームによる FP64 演算への適用可能性の検討 ○椋木 大地（名古屋大学情報基盤センター）、林 俊一郎（名古屋大学大学院情報学研究科）	1. [企画講演 40 分] ◎ PLaMo 2 における事後学習 ○野沢 健人（株式会社 Preferred Networks） 2. [企画講演 40 分] バンディットアルゴリズムのランダム化に基づく高速化について ○本多 淳也（京都大学 / 理研 AIP）	1. ◎ 超特別な種数 5 一般化 Howe 超楕円曲線の存在性と数え上げについて ○大橋 亮（東京大学）、工藤 桃成（福岡工業大学）	1. ◎ Hamiltonian systems and monotone twist maps for braids ○梶原 唯加（京都大学）、柴山 允瑠（京都大学） 2. ◎ Anosov 性を持つリンケージの構成 ○坂口 秀（京都大学情報学研究科）、柴山 允瑠（京都大学情報学研究科） 3. ◎ 折り紙写像における不変曲線とアトラクターの存在について ○市川 龍太郎（京都大学大学院 情報学研究科）、柴山 允瑠（京都大学大学院 情報学研究科） 4. 平面 Sitnikov 問題におけるヘテロクリニック軌道の変分的構成 ○柴山 允瑠（京都大学）、梶原 唯加（京都大学）、Yu Guowei（Nankai University）

E 会場（233 教室）	F 会場（832 教室）	G 会場（241 教室）	H 会場（842 教室）
[一般講演] 数値解析 (2)	[正会員主催 OS] FreeFEM の開発 と利用 (2)	[研究部会主催 OS] ウェーブレット (2) 10:50–11:30	[研究部会主催 OS] 若手の会
座長：相原 研輔（東京都市大学）	座長：高石 武史（武蔵野大学）	座長：藤田 景子（富山大学）	座長：剣持 智哉（名城大学）
1. 観測ノイズを含むクリロフ部分空間に基づく固有値の一致推定量 ○相島 健助（法政大学）	1. [チュートリアル 80 分] チュートリアル：計算領域での拡散項の弱形式の FreeFEM での記述方法と非線形問題の解法 ○鈴木 厚（理化学研究所 計算科学研究センター，大阪大学 D3 センター）	1. ◎窓 Fourier 変換と 2 次元変換を用いた音声ノイズ除去 ○船渡 由梨（東京理科大学大学院），鈴木 俊夫（神奈川大学），石渡 恵美子（東京理科大学） 2. 重み付き正則化項を用いた Shearlet システム上でのリングアーティファクト除去について ○藤井 克哉（畿央大学），鈴木 俊夫（神奈川大学），藤ノ木 健介（神奈川大学）	1. [企画講演 40 分] コンピュータグラフィックスから折紙へと広がる研究の歩み ○三谷 純（筑波大学） 2. [企画講演 40 分] 海外研究放浪記：応用可積分系編 ○丸野 健一（早稲田大学理工学術院）
3. ◎一体型二層流れ解析における Krylov 部分空間法に基づく並列線形ソルバの breakdown 抑制 ○森田 直樹（筑波大学システム情報系），川上 幸亮（株式会社サイバーメカニクス），三目 直登（筑波大学システム情報系）			
4. 分散共分散行列の逆行列の対角成分の逆数の高精度計算から拡張版 Lotka-Volterra 方程式へ 千代延 未帆（滋賀大学），石川 貴弘（三菱電機），新庄 雅斗（大阪成蹊大学），關戸 啓人（大阪成蹊大学），高田 雅美（奈良女子大学），○木村 欣司（福井大学），岩崎 雅史（京都府立大学），山本 有作（電気通信大学），中村 佳正（大阪成蹊大学）			

A 会場（211 教室）	B 会場（221 教室）	C 会場（223 教室）	D 会場（231 教室）
[研究部会主催 OS] 科学技術計算と 数値解析 (1)	[正会員主催 OS] 機械学習の数理 (1)	[研究部会主催 OS] 数理的技法による 情報セキュリティ (1)	[正会員主催 OS] 応用力学系 (3)
座長：曾我部 知広（名古屋大学）	座長：石渡 哲哉（芝浦工業大学）	座長：米山 一樹（茨城大学）	座長：柴山 允瑠（京都大学）
1. ◎ Stability analysis and optimal error estimation of local discontinuous Galerkin method for stochastic two-dimensional KdV equation ○ Xuewei Liu（名古屋大学），張 紹良（名古屋大学），Xiao-hua Ding（ハルビン工業大学）	1. ◎ RfR 法によるデータ駆動力学系モデルの幾何学的構造解析 ○ 堤 夏輝（一橋大学），齊木 吉隆（一橋大学），中井 拳吾（岡山大学）	1. [企画講演 60 分] 自動運転システムの形式検証手法の確立に向けて ○ 富田 堯（北陸先端科学技術大学院大学）	1. 分岐構造にもとづいた局在解の運動制御について ○ 西 慧（京都産業大学）
2. ◎変形 AAA アルゴリズムの事後誤差評価に関する検討 ○ 吉田 元紀（東京大学大学院情報理工学系研究科），田中 健一郎（東京科学大学）	2. ◎複数のハミルトン系を同時に学習するシンプレクティックニューラルネットワーク ○ 徐 百歌（神戸大学），谷口 隆晴（神戸大学，理化学研究所）	2. 数理的技法による情報セキュリティの 2024 年度後半 & 2025 年度前半の研究動向 荒井 研一（長崎大学），鈴木 幸太郎（豊橋技術科学大学），中林 美郷（NTT 社会情報研究所），花谷 嘉一（株式会社東芝），○ 三重野 武彦（EPSON AVASYS 株式会社），山本 光晴（千葉大学），吉田 真紀（国立情報通信研究機構），米山 一樹（茨城大学）	2. ◎コンパクトメトリックグラフ上での Turing 不安定性 ○ 小林 俊介（宮崎大学），小川 知之（明治大学），坂元 孝志（明治大学）
3. 3 次元 Poisson 方程式の境界値問題のための有限要素法におけるメッシュ分割 ○ 杉田 幸亮（Wayne State University），Hengguang Li（Wayne State University）	3. ◎プリミティブ方程式に対するナッジング型データ同化の数学的側面について ○ 古川 賢（富山大学学術研究部理学系）		3. ◎空間 1 次元退化放物型方程式における進行波の幾何学的構造 ○ 本永 翔也（立命館大学），市田 優（関西学院大学）
4. ◎Space-Time 法による波動方程式の数値解析における Dirichlet 境界安定化手法の検討 ○ 谷口 靖憲（東京大学），柏原 崇人（東京大学），滝沢 研二（早稲田大学）	4. ◎リザーバーコンピューティングの高次元空間における力学系構造解析 ○ 中井 拳吾（岡山大学），小林 幹（立正大学），齊木 吉隆（一橋大学），堤 夏輝（一橋大学）		4. ◎一様グラフ上で定義されたランダムな自然振動数をもつ蔵本モデルのフィードバック制御 ○ キムドンゴン（京都大学），矢ヶ崎 一幸（京都大学）

E 会場 (233 教室)

[一般講演]
応用数理一般 (1)

座長：伊藤 弘道 (中央大学)

1. Primitive Chaos の認識論への応用

○小笠原 義仁 (芝浦工業大学, 三芳合金工業株式会社)

2. ◎ PINN を用いた SIR カトリエルモデルの係数早期決定における変分ネットワークの導入

○小池 竜太郎 (神戸大学システム情報学研究科), 佐野 英樹 (神戸大学システム情報学研究科)

3. ◎フィッシャー方程式の資源分布依存性

○渡部 悠人 (早稲田大学大学院先進理工学研究科物理学及応用物理学専攻), 山崎 義弘 (早稲田大学大学院先進理工学研究科物理学及応用物理学専攻)

4. ◎複素準周期性をもつヘルムホルツ方程式に対する数理解析基盤の構築

○森下 敬悟 (東北大学大学院理学研究科数学専攻)

F 会場 (832 教室)

[正会員主催 OS]
界面運動の数理 (1)

座長：水野 将司 (日本大学)

1. Glauber–Kawasaki 過程に対するスケール極限

○角田 謙吉 (九州大学大学院数理学研究院)

2. 結晶界面の原子構造解析

○井上 和俊 (東北大学材料科学高等研究所, 東京理科大学総合研究院)

3. クリスタライン曲率流によるスパイラル成長の一般化された等高線法を用いた最適化運動アルゴリズム

○大塚 岳 (群馬大学), Yen-Hsi Richard Tsai (The University of Texas at Austin)

4. 熱交換および相依性駆動力を組み込んだ結晶粒界運動モデルの最適制御問題

○白川 健 (千葉大学), 水野 大樹 (千葉大学), アンティル ハルビル (George Mason University)

G 会場 (241 教室)

[研究部会主催 OS]
連続最適化 (1)

座長：奥野 貴之 (成蹊大学)

1. ◎ Gradient mapping 型停留点評価基準に基づく近接勾配型アルゴリズムに関する一考察

○久米 啓太 (東京科学大学工学院情報通信系), 山田 功 (東京科学大学工学院情報通信系)

2. ◎ Hölder 連続勾配をもつ多目的最適化問題に対する近接勾配法

○宮崎 裕貴 (日本大学), 伊藤 勝 (日本大学), 柳下 翔太郎 (統計数理研究所)

3. ◎ Iterative Feedback Tuning におけるバックトラッキングを用いた勾配法

○豊田 充 (長岡技術科学大学), 増田 士朗 (東京都立大学)

4. リーマン多様体上の不等式制約付き 最適化問題に対する信頼領域内点法

小原 光暁 (東京大学), ○奥野 貴之 (成蹊大学), 武田 朗子 (東京大学, 理研 AIP)

H 会場 (842 教室)

[研究部会主催 OS]
位相的データ解析 (1)

座長：大林 一平 (岡山大学)

1. ◎ バイパス・パーシステンス図の安定性

○多田 駿介 (東北大学 数理工学共創社会センター)

2. パーシステントホモロジーによる作用素論的力学系解析手法の評価

○山田 泰輝 (東京大学), 藤原 寛太郎 (東京大学)

3. ◎ パーシステントホモロジーによる枝構造解析ツール

○織田 遥向 (東京大学), 来田 真友子 (東京大学), 中田 庸一 (東京大学, アリスマー株式会社), 栗原 裕基 (東京大学, 熊本大学)

4. カオスの流れのトポロジカルダイナミクスモデリング

○坂上 貴之 (京都大学大学院理学研究科), 松本 剛 (京都大学大学院理学研究科), 鍛冶 静雄 (九州大学マスマスフォアインダストリ研究所), 横山 知郎 (埼玉大学大学院理工学研究科), 宇田 智紀 (富山大学大学院理工学研究科)

A 会場 (211 教室)

[研究部会主催 OS]
科学技術計算と
数値解析 (2)

座長：及川 一誠 (筑波大学)

1. 偏微分方程式の有限体積法・粒子法ハイブリッド計算
○降旗 大介 (大阪大学 D3 センター)

2. 最適輸送と移流による流れ場の補間
○堀江 正信 (株式会社 R I C O S), 中嶋 怜央 (株式会社 R I C O S), 佐藤 慎太郎 (東北大学)

3. あるベクトル場の波動方程式における構造保存数値計算について
○土屋 拓也 (明治学院大経済)

4. 固体境界が埋め込まれたナビエ・ストークス方程式と画像データ駆動流れシミュレーションへの応用
○大島 伸行 (北海道大学工学研究院), 中道 信人 (北海道大学工学院), ジョ ヨンファ (北海道大学工学院)

B 会場 (221 教室)

[正会員主催 OS]
機械学習の数理 (2)

座長：本田 あおい (九州工業大学)

1. ◎ ReLU DNN の二値化によるモデル圧縮
○長瀬 准平 (電気通信大学), 石渡 哲哉 (芝浦工業大学)

2. ◎ C^* 環を用いたカーネル法の拡張による関数データの解析
○橋本 悠香 (NTT 株式会社)

3. ◎ φ^4 スカラー場マシンによる多峰的モーメントマッチング問題の可解性について
○加治佐 貴大 (電気通信大学大学院情報理工学研究科)

4. ◎最適輸送問題が成すストリング・ダイアグラム
○磯部 伸 (理化学研究所 革新知能統合研究センター)

C 会場 (223 教室)

[研究部会主催 OS]
数理的技法による
情報セキュリティ (2)

座長：櫻田 英樹 (ZEN 大学)

1. LWE 問題とケーリー・ハミルトンの定理
○白勢 政明 (公立はこだて未来大学)

2. ◎ ProVerif による BGP セキュリティ機構の形式的安全性検証
○神谷 海登 (信州大学), 三重野 武彦 (EPSON AVASYS, 信州大学), 岡崎 裕之 (信州大学), 鈴木 彦文 (NII), 荒井 研一 (長崎大学), 布田 裕一 (東京工科大学)

3. ◎ ProVerif による線形秘密分散の形式化と SPDZ の検証への応用
○渡部 翔 (茨城大学), 三田 翔平 (茨城大学), 米山 一樹 (茨城大学)

4. An Approach to Formalize Information-theoretic Security of Multiparty Computation Protocols
○Weng Cheng Hui (名古屋大学), Affeldt Reynald (産業技術総合研究所), Garrigue Jacques (名古屋大学), 才川 隆文 (名古屋大学)

D 会場 (231 教室)

[正会員主催 OS]
応用力学系 (4)

座長：西 慧 (京都産業大学)

1. ◎微分包含式による力学系の性質の表現について
○須田 智晴 (東京理科大学)

2. ◎マイクロマシンにおけるプルインとタッチダウン現象の数理解析
○市田 優 (関西学院大学), 山根 大輔 (立命館大学)

3. ◎遺伝子重複における機能分担の不安定化と機能喪失の力学系的定式化
○近藤 淳史 (京都大学)

4. Koopman 作用素の一般化固有関数による力学系の大域的線形化
○矢ヶ崎 一幸 (京都大学)

E 会場（233 教室）	F 会場（832 教室）	G 会場（241 教室）	H 会場（842 教室）
[一般講演] 応用数理一般 (2)	[正会員主催 OS] 界面運動の数理 (2)	[研究部会主催 OS] 連続最適化 (2)	[研究部会主催 OS] 位相的データ解析 (2) 15:00–16:00
座長：石渡 恵美子（東京理科大学）	座長：大塚 岳（群馬大学）	座長：中山 舜民（東京理科大学）	座長：坂上 貴之（京都大学）
1. 参加型不可能立体遊具の設計と実装 ○杉原 厚吉（明治大学）	1. 3 成分燃焼モデルと燃焼界面 ○出原 浩史（宮崎大学工学教育研究部）	1. ◎マルチリーダー・フォロワーゲームに対する正則化最適値関数を用いたペナルティ法 ○堀 篤史（名古屋工業大学 大学院工学研究科），奥野 貴之（成蹊大学 理工学部），福田 エレン秀美（京都大学 大学院情報学研究科）	1. ◎流線トポロジカルデータ解析による二次元乱流データの判別 木村 満晃（大阪歯科大学），坂上 貴之（京都大学），○竹内 博志（京都大学），松本 剛（京都大学），横山 知郎（埼玉大学）
2. 有限フレネル変換による直交関数系 ○青柳 智裕（東洋大学総合情報学部），大坪 紘一（東洋大学）	2. The multiphase surface-constrained level set method ○ギンダーエリオット（明治大学総合数理学部）	2. ◎一般的な距離を用いた近接勾配法 —global descent lemma からの解放— ○柳下 翔太郎（統計数理研究所，データサイエンス共同利用基盤施設），伊藤 勝（日本大学）	2. ◎因果解析とマグニチュードホモロジー ○狩野 隼輔（東北大学, Math-CCS）
3. 規則的な long edge を追加した格子模型における量子探索の探索時間の解析的な評価 ○渡邊 聡（株式会社 KDDI 総合研究所），井手 勇介（日本大学），今野 紀雄（日本大学），齋藤 溪（日本大学），斉藤 和広（株式会社 KDDI 総合研究所）	3. 非伸縮条件下におけるイデアル曲線流 ○岡部 真也（東北大学）	3. Banach 空間上の最適化問題に対する安定化逐次二次計画法の局所的二次収束性 ○山川 雄也（東京都立大学）	3. 絡み目の絡み目ホモトピー類の分類と判定について ○小島居 祐香（広島大学，広島大学持続可能性に寄与するキラルノット超物質拠点，理化学研究所），水澤 篤彦（早稲田大学（非常勤講師））
4. ◎ 3 つの行列による Bottcher-Wenzel 不等式の一般化について ○昇 幹征（愛媛大学大学院 理工学研究科 理工学専攻）	4. 電気化学反応における周期的沈殿帯形成を記述する数理モデルについて ○愛木 豊彦（日本女子大学），林 久史（日本女子大学），垣内 花（日本女子大学）	4. 非線形二次錐相補性問題に対する行列分割を用いた不動点アルゴリズム ○林 俊介（法政大学），武内 優樹（法政大学）	

A 会場 (211 教室)

[研究部会主催 OS]
科学技術計算と
数値解析 (3)
16:40–17:40

座長：田中 健一郎 (東京科学
大学)

1. IMT-DE 変換を用いた関
数近似

○緒方 秀教 (電気通信大学大
学院情報理工学研究科情報・
ネットワーク工学専攻)

2. 円柱領域における
divergence-free 有限要素解の
構築と厳密誤差解析

○劉 雪峰 (東京女子大学)

3. 曲線要素を用いた 3 次元
直交選点有限要素法による曲
線矩形管路の Stokes 流れの
数値解析

○大久保 孝樹 (函館高専名誉
教授)

B 会場 (221 教室)

[正会員主催 OS]
機械学習の数理 (3)

座長：石渡 哲哉 (芝浦工業大
学)

1. ◎協力ゲーム理論に基づく
分類タスクのための特徴量重
要度評価

○金丸 大樹 (九州工業大学),
本田 あおい (九州工業大学)

2. ◎包除積分による LIME の
拡張と画像分類モデルの高次
相互作用の可視化

○和田 健汰 (九州工業大学),
本田 あおい (九州工業大学)

3. 誤差逆伝播法を用いない新
たなる勾配降下法構築による
LSTM の予測精度向上と高速
化、およびリザバーコンピュー
ティングの二重ループ学習化
○米田 剛 (一橋大学大学院経
済学研究科)

4. 半群の増大度に基づく深層
学習の汎化誤差評価

○園田 翔 (理化学研究所, 株式
会社サイバーエージェント),
橋本 悠香 (NTT 株式会社, 理
化学研究所), 石川 勲 (京都
大学, 理化学研究所), 池田 正
弘 (大阪大学, 理化学研究所)

C 会場 (223 教室)

[一般講演]
数値計算の応用

座長：須田 智晴 (東京理科大
学)

1. ◎最適輸送理論とフェー
ズフィールド法を用いた画像
データにもとづくモデル記述
ツール

○祐川 翼 (京都大学高等研究
院ヒト生物学高等研究拠点),
谷地村 敏明 (東北大学数理科
学共創社会センター), 李 聖
林 (京都大学高等研究院ヒト
生物学高等研究拠点/京都大学
医学部)

2. ベイズ推定を用いた
Hodgkin-Huxley モデルによ
る高周波パワーアンプの非線
形特性解析

○GAO YUEYUAN (島根大
学), Wang Siqu (ソルボンヌ大
学), Benlarbi-Delai Aziz (ソ
ルボンヌ大学)

3. ◎実時間 TDDFT から得
られる時系列データに関する
SVD 解析

○谷 直樹 (法政大学), 善甫
康成 (法政大学)

4. ハミルトン偏微分方程式の
スペクトル表現に基づく構造
保存型作用素学習

○田中 佑典 (NTT 株式会社),
谷口 隆晴 (神戸大学, 理化学
研究所)

D 会場 (231 教室)

2025 年 9 月 4 日（木） 第 5 セッション 16:40–18:00

E 会場（233 教室）

[一般講演]
離散数学
16:40–17:40

座長：西田 優樹（京都府立大学）

1. 1 次元置換的セルオートマトンの位相圧力

○行木 孝夫（北海道大学大学院理学研究院数学部門）

2. RAID のための完全グラフの辺順序

○足立 智子（静岡理工科大学），新谷 誠（静岡大学）

3. ◎楕円曲線上の Me 演算によって生成される 2 値系列の統計的乱数性

○山内 蓮太（北九州市立大学），林 夏生（北九州市立大学），宮崎 武（九州情報大学），荒木 俊輔（九州工業大学），上原 聡（北九州市立大学）

F 会場（832 教室）

G 会場（241 教室）

[研究部会主催 OS]
連続最適化 (3)

座長：成島 康史（慶應義塾大学）

1. A closer target setting approach to SBM model with weight restrictions and production trade-offs

○関谷 和之（成蹊大学），堀 篤史（名古屋工業大学）

2. 非線形最適化問題に対する非厳密逐次 2 次制約 2 次計画法

○矢部 博（山陽小野田市立山口東京理科大学），中山 舜民（東京理科大学）

3. ◎非平滑関数に対する確率的勾配降下法へのチェビシェフ法の適用と収束解析

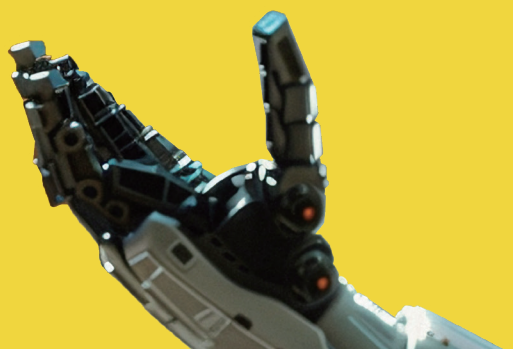
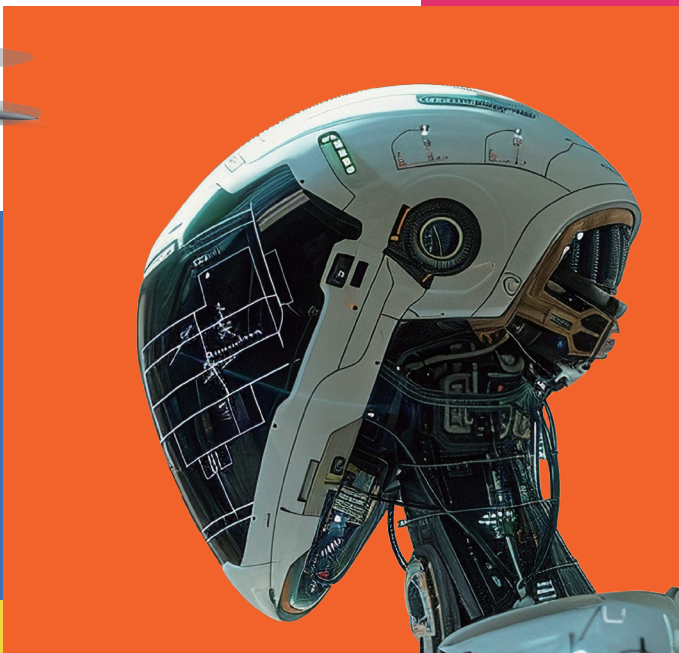
○楊 家宝（武蔵野大学），佐々木 多希子（武蔵野大学）

4. ◎混合整数半正定値計画問題に対する 2 次錐カットアルゴリズム

○栗田 拓海（電気通信大学），村松 正和（電気通信大学），中山 舜民（東京理科大学）

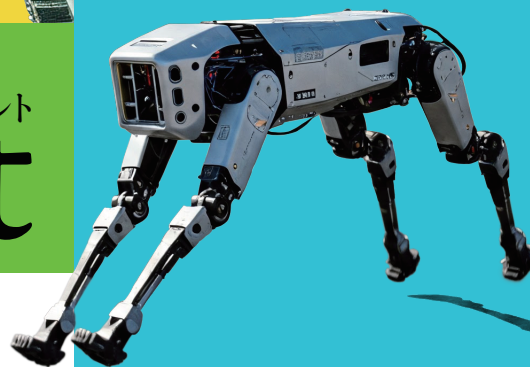
H 会場（842 教室）

数理技術で拓く AIエージェントの社会実装



AI Agent

AIエージェント



AI agents are a transformative technology capable of fundamentally redesigning business processes. With the recent evolution of generative AI, they're gaining significant attention as a cornerstone for future business DX (Digital Transformation). However, their successful implementation and adoption require high-level expertise, a deep understanding of data handling, and the ability to foster co-creation with on-site teams. Arithmer, with its engineering prowess centered on mathematical technology and its implementation capabilities gained through co-creation with front-line operations, is making the social implementation of AI agents a reality in a way that others cannot replicate.

Arithmer



HP



採用ページ

代 表 者 | 大田 佳宏

本 社 所 在 地 | 東京都文京区本郷一丁目24番1号 ONEST本郷スクエア3F

その他の拠点 | 大阪オフィス、名古屋オフィス、徳島オフィス、
東京大学サテライトオフィス

ARITHMETICS FOCUS ON SOCIAL CHALLENGES

数学で社会課題を解決する。



Arithmer is an AI development company that partners with its clients and partners on their digital transformation (DX) journeys. We leverage core mathematical technologies to offer a variety of cutting-edge AI engine solutions, including AI for manufacturing, wind power, infrastructure, logistics, retail, and biotechnology. In addition to these, we develop AI agents by integrating them with generative AI. By seamlessly combining these advanced technologies, we are committed to helping our clients solve their challenges.

会 社 名 | Arithmer 株式会社

創 業 | 2016年9月1日

資 本 金 | 100百万円 (2025年3月31日現在)

代 表 者 | 大田佳宏 代表取締役社長 兼 CEO (博士 (数理学) (東京大学))

取 締 役 | 乾 隆一 取締役 常務執行役員 兼 CFO 経営管理本部長

森 雅巳 取締役 執行役員 研究開発本部長

中村壮秀 取締役 (社外) アライドアーキテクツ (株) 取締役 ファウンダー

岩田彰一郎 取締役 (社外) (株) フォース・マーケティングアンドマネージメント 代表取締役社長 (アスクル (株) 創業者)

監 査 役 | 星野義雄 常勤監査役

高岡彰治 監査役 (社外)

落合孝文 監査役

執行役員 | 乾 隆一 取締役 常務執行役員 兼 CFO 経営管理本部長

森 雅巳 取締役 執行役員 研究開発本部長

フェロー | 有田親史 フェロー 兼 CTO (博士 (物理学) (東京大学))

アクセス

・ 本社: 〒113-0033 東京都文京区本郷一丁目24番1号 ONEST本郷スクエア3階 TEL: 03-5579-6683

・ 名古屋オフィス: 〒451-0042 愛知県名古屋市中区南船場3丁目14番1号 などのキャンパス 2-1号室

・ 大阪オフィス: 〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場3丁目9-10 徳島ビル11階

・ 徳島オフィス: 〒770-0831 徳島県徳島市寺島本町西1-61 徳島駅クレメントプラザ5階

・ 東京大学サテライトオフィス: 〒113-0032 東京都文京区弥生2丁目11-16 アイントーブ総合センター 1F

数学で社会課題を解決する。

Arithmer



HP



採用ページ



株式会社とめ研究所

私たちが目指す社会

私たちが目指す社会、それは機械をより賢くし、"人と機械が共生する社会"をつくり、"生活が楽しくなる"こと。この思いに基づき、経営ビジョンを「**人と機械の共生でもっと生活を楽しむ**」にしています。

当社のエンジニアは皆、経営ビジョンに繋がる面白い技術的課題に向き合い、思う存分能力を発揮しています。そのような会社であり続けたい思いから、経営理念を「**面白い事をして社会や生活を変える**」にしています。

経営ビジョンの実現には幅広い分野での貢献が必要です。事業ミッション「**お客様の研究開発へ貢献する“ソフトウェア研究開発受託会社”**」のもと、日本全国の多くのお客様に貢献しています。



得意分野

知能情報処理技術(※)に関する、最先端ソフトウェアの調査、研究、開発、評価など
※人工知能、機械学習・ディープラーニング、データサイエンス、画像処理、検査・計測・ロボット、自然言語処理、ヒューマンインタフェース、組込み制御

高度な技術集団

エンジニアは5割が博士号取得者、8割が博士課程出身。物理、情報、数学など、幅広い専門分野出身のエンジニアが活躍。多様な課題をお客様とともに解決します。

お客様からは「最新のアルゴリズムを提案して、プロトタイプを実装し試行錯誤してもらえる会社」、「唯一、研究者のイメージをソフト化できる。チームメンバーも信頼しています」とご評価頂いています。

人と機械の共生でもっと生活を楽しむ

とめ 株式会社とめ研究所

日本全国の研究開発を受託

独立系研究開発会社としての強みを活かし、日本を代表する大手企業研究所等のパートナーとして、先端の研究開発、技術者派遣で多くの実績があります。

マルチラボ体制により、お客様に近いラボが担当いたします。

博士課程新卒、既卒者通年採用中

業務内容は最先端ソフトウェアの研究開発。人工知能、機械学習・ディープラーニング、データサイエンス、画像処理等のアルゴリズム研究開発。

博士課程での研究で培った課題追究力、論理的思考力、実用的な数学(統計、シミュレーション、データ解析等)を重視。プログラミング技術は研修等で習得できます。

詳細は当社HPを参照下さい。

URL : <https://www.tome.jp>

■本社ラボ ■京都ラボ ■広島ラボ ■京阪奈ラボ ■名古屋ラボ ■筑波ラボ ■横浜ラボ ■東京ラボ

マーケットデザイン総論



シリーズ マーケットデザイン
栗野盛光 監修
栗野盛光・熊野太郎 著

マーケットデザイン全体を俯瞰する。網羅的な解説を提供する教科書としての性格に加えて、実践方法にまで言及した実用書としての性格もあわせもつ。

A5判・196頁・定価3190円

オークション理論

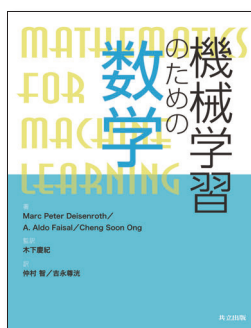


シリーズ マーケットデザイン
栗野盛光 監修／佐野隆司 著

インターネットオークションや公共調達、卸売市場、ウェブ広告、周波数割当など、現代の経済活動に不可欠なオークションがどのように機能しているのかをゲーム理論やマイクロ経済学を用いて丁寧に解説。

A5判・328頁・定価3960円

機械学習のための数学



Marc Peter Deisenroth・A. Aldo Faisal・Cheng Soon Ong 著
木下慶紀 監訳
仲村 智・吉永尊光 訳

機械学習のための数学の知識が一冊に！最小限の前提知識から機械学習に必要な数学の概念を説明し、機械学習の四つの手法を導出する。

B5変型判・432頁・定価6380円

凸多面体と計算



コンピュータが育む数学の展開
高山信毅・濱田龍義 編
福田公明・森山園子 著

凸多面体の古典的な結果に加えて、計算量理論とアルゴリズム設計の両方の観点から、多面体計算における基本的かつ発展的な手法を解説。多面体計算を学ぶのに最適な書である。

A5判・202頁・定価4070円

機械学習のためのプライバシー保護

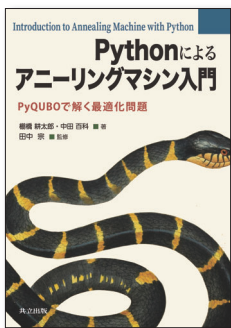


J. Morris Chang・Di Zhuang・G. Dumindu Samaraweera 著
高橋 翼 監訳／吉永尊光・高濱修輔・長谷川 聡 訳

プライバシーに配慮しながら機械学習に取り組むための実践的なガイドブック。Pythonによる実践的なコード例も掲載。

B5変型判・324頁・定価5170円

Pythonによるアニーリングマシン入門

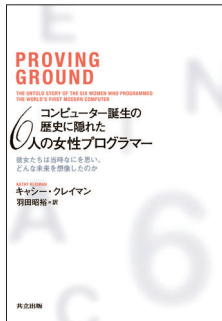


PyQUBOで解く最適化問題
棚橋耕太郎・中田百科 著
田中 宗 監修

本書ではプログラミング言語であるPythonを用いて、アニーリングマシンを利用し最適化問題を解くための方法を学ぶことができる。

A5判・208頁・定価3300円

コンピューター誕生の歴史に隠れた6人の女性プログラマー

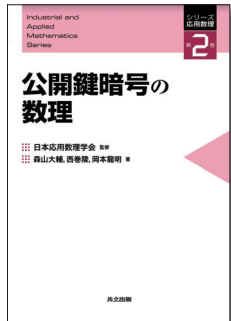


彼女たちは当時なにを思い、どんな未来を想像したのか
キャシー・クレイマン 著
羽田昭裕 訳

歴史的な日に彼女たちが得た感動的な高揚と憂鬱な消沈を共有するオーラル・ヒストリー。

四六判・406頁・定価2860円

公開鍵暗号の数理【重版出来】



シリーズ 応用数理②
日本応用数学会 監修
森山大輔・西巻 陵・岡本龍明 著

公開鍵暗号の誕生から30年以上が経過して確立された公開鍵暗号の（安全性）理論を中心に、暗号理論の最先端を初心者にも分かりやすく紹介。

A5判・240頁・定価4180円



共立出版

〒112-0006 東京都文京区小日向4-6-19 TEL. 03-3947-2511 www.kyoritsu-pub.co.jp (税込価格)

日本応用数理学会2025年度年会 実行委員会

実行委員長	関川 浩	(東京理科大学)
	相原 研輔	(東京都市大学)
	石渡 恵美子	(東京理科大学)
	伊藤 弘道	(中央大学)
	犬伏 正信	(東京理科大学)
	牛島 健夫	(東京理科大学)
	江夏 洋一	(東京理科大学)
	鈴木 俊夫	(神奈川大学)
	須田 智晴	(東京理科大学)
	中山 舜民	(東京理科大学)
	鍋島 克輔	(東京理科大学)
	福田 亜希子	(芝浦工業大学)



東京理科大学

TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE

日本応用数理学会2025年度年会 プログラム

発行日	2025年8月20日 (初版) 2025年9月1日 (第2版)
発行者	一般社団法人 日本応用数理学会
連絡先	annual2025@ml.jsiam.org
