



Institute of Mathematics for Industry  
Kyushu University

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所  
〒819-0395 福岡市西区元岡744番地  
TEL : 092-802-4402  
FAX : 092-802-4405

ホームページ : <http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/>  
共同利用・共同研究拠点事務アドレス : [kyoten-jimu@imi.kyushu-u.ac.jp](mailto:kyoten-jimu@imi.kyushu-u.ac.jp)

# マス・フォア・インダストリ研究所 ニュースレター

第1号 平成25年12月発行

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI) の平成 25 年 4 月から 11 月までの動向をお知らせします。本ニュースレターは毎年 6 月、12 月に発行し、2 月には拡大版を刊行する予定です。

## お知らせ

IMI は平成 25 年 4 月 23 日付で文部科学省より共同利用・共同研究拠点「産業数学の先進的・基礎的研究拠点」に認定されました。

## 主要会議

日程	会議名
H25.6.21	共同利用・共同研究拠点 運営委員会
H25.6.21	共同利用・共同研究拠点 共同利用・共同研究委員会 (選定委員会)
H25.11.5	共同利用・共同研究拠点 共同利用・共同研究委員会 (選定委員会)
H25.11.7	共同利用・共同研究拠点 運営委員会
H25.11.9	Institute of Mathematics for Industry - International Advisory Board (IMI-IBA)

## 共同利用研究

### 研究集会 (I)

日程	研究代表者	研究計画題目
H25.8.26- H25.8.30	四方 義啓 (名古屋大・名誉教授)	安全・安心社会基盤構築のための代数構造 ~サイバー社会の信頼性確保のための数理学~
H25.10.21- H25.10.23	安生 健一 (OLM デジタル)	Symposium MEIS2013: Mathematical Progress in Expressive Image Synthesis

### 研究集会 (II)

日程	研究代表者	研究計画題目
H25.8.21- H25.8.23	照井 章 (筑波大・数理物質系)	数式処理研究と産学連携の新たな発展
H25.9.2- H25.9.4	滝口 孝志 (防衛大・数学教育室)	Inverse problems for practice, the present and the future

### 短期共同研究

日程	研究代表者	研究計画題目
H25.6.17- H25.6.21	瀬川 悦生 (東北大・情報)	Exploring of quantum walks: approach to a material science
H26.1.20- H26.1.23	中村 壮伸 (東北大・AIMR)	ホモロジー解析を用いた非結晶性固体に関する構造の特徴付けと物性の記述
H26.1.20- H26.1.24	中澤 嵩 (東北大・理)	低侵襲性人工血管の開発とそれに伴う数値解析手法の構築
H26.2.3- H26.2.7	沼田 泰英 (信州大・理)	情報セキュリティ基盤の構築と解析にまつわる数理構造

## IMI主催イベント

日程	代表者	研究集会名
H25.5.22- H25.5.23	宮代 隆平 (東京農工大・情報), 脇 隼人 (九大・IMI)	最適化ワークショップ整数計画法の発展と応用 <a href="http://imi.kyushu-u.ac.jp/~waki/ipws2013/index.html">http://imi.kyushu-u.ac.jp/~waki/ipws2013/index.html</a>
H25.6.3	穴井 宏和 (富士通研究所), 原 辰次 (東大・情報理工), 脇 隼人 (九大・IMI)	第2回数学・数理科学とシステム制御との連携研究集会 <a href="http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/events/view/1109">http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/events/view/1109</a>
H25.6.21	若山 正人 (九大・IMI)	マス・フォア・インダストリ研究所 共同利用・共同研究拠点 開始記念シンポジウム「日本の数学の産業 / 諸科学との 連携と発展を目指して」 <a href="http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/events/view/1106">http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/events/view/1106</a>
H25.7.31- H25.8.6	佐伯 修 (九大・IMI)	スタディ・グループワークショップ 2013 <a href="http://sgw2013.imi.kyushu-u.ac.jp/">http://sgw2013.imi.kyushu-u.ac.jp/</a>
H25.9.9- H25.9.10	栄 伸一郎 (九大・IMI)	数学ソフトウェアの開発と実践 - その現状と未来 - <a href="http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/events/view/1150">http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/events/view/1150</a>
H25.11.4- H25.11.8	若山 正人 (九大・IMI)	Forum "Math-for-Industry" 2013 <a href="http://fmi2013.imi.kyushu-u.ac.jp/">http://fmi2013.imi.kyushu-u.ac.jp/</a>
H25.11.14	脇 隼人 (九大・IMI)	第3回数学・数理科学とシステム制御との連携研究集会 <a href="http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/events/view/1175">http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/events/view/1175</a>
H25.12.2- H25.12.4	栄 伸一郎 (九大・IMI)	SGW2013 数学協働プログラム (Coop with Math Program) <a href="http://sgw2013cmp.imi.kyushu-u.ac.jp/">http://sgw2013cmp.imi.kyushu-u.ac.jp/</a>
H25.12.5- H25.12.6	神山 直之 (九大・IMI), 脇 隼人 (九大・IMI)	グラフビッグデータ <a href="http://imi.kyushu-u.ac.jp/~kamiyama/gb.html">http://imi.kyushu-u.ac.jp/~kamiyama/gb.html</a>

## IMIコロキウム

産業界との数学連携・研究交流を促進する機会の一つとして、毎月第3水曜日に開催します。主に産業界から、最先端の数理的研究において活躍されている研究者の方々に、社会を支える技術としての数学のあり方についての様々な視点を提示していただき、議論を通じて交流を深める場です。

日程	発表者	題目
H25.4.17	山本 政行 (株式会社日立製作所・横 浜研究所ストレージシステム研究部) 中村 隆喜 (東北大・電気通信研究所)  坏 弘明 (株式会社日立製作所・横 浜研究所ストレージシステム研究部)	「数理科学技術のストレージシステム研究への応用」 ストレージシステムと研究概要  大規模災害でのデータ可用性を向上するリスクアウェア 複製機能の提案 ストレージ自動階層化機能におけるデータ再配置技術
H25.5.15	品野 勇治 (Zuse Institute Berlin)	最適化やアルゴリズムを研究対象とした際の産官学連携 について～ Zuse Institute Berlin における産官学連携と 日本における産官学連携～
H25.6.19	松谷 茂樹 (キャノン(株)・解析技術 開発センター)	ものづくりにおける数学
H25.7.17	藤澤 克樹 (中央大 & JST CREST)	数学ソフトウェアの開発と今後の方向性
H25.10.16	中村 英史 (ウルフラム・リサーチ・ リミテッド)	数学というものの見方はビジネスの現場で役立つか
H25.11.20	中本 尊元 (マツダ株式会社・技術 研究所)	自動車の内装空間設計における数理技術応用事例の紹介

## 海外からの来訪研究者

滞在期間	氏名・所属
H25.8.28-H26.8.27	Zhenhua Liu (西安電子科技大学, 中国)
H25.11.22-H26.3.1	Edivaldo Lopes dos Santos (サンカルロス連邦大学, ブラジル)
H25.6.17-H25.6.21	S. E. Venegas-Andraca (Tecnologico de Monterrey Campus Estado de Mexico / Disruptive Computer Technologies, SA de CV, メキシコ)

滞在期間	氏名・所属
H25.6.17-H25.6.21	Hyun Jae Yoo (Hankyong National University, 韓国)
H25.8.21-H25.8.23	Wen-Shin Lee (University of Antwerp, ベルギー)
H25.8.26-H25.8.30	Avishek Adhikari (University of Calcutta, インド)
H25.8.26-H25.8.30	Phong Nguyen (INRIA, フランス and Tsinghua University, 中国)
H25.8.26-H25.8.30	Christophe Petit (Universite catholique de Louvain, ベルギー)
H25.9.2-H25.9.4	Jin Cheng (復旦大学, 中国)
H25.10.21-H25.10.23	Douglas James (Cornell University, アメリカ)
H25.10.21-H25.10.23	Ken Museth (DreamWorks Animation, アメリカ)
H25.10.21-H25.10.23	Ladislav Kavan (University of Pennsylvania, アメリカ)
H25.10.21-H25.10.23	Mathieu Desbrun (Caltech, アメリカ)
H25.11.4-H25.11.8	Heinz Bauschke (University of British Columbia, カナダ)
H25.11.4-H25.11.8	Bernard Bonnard (Institut Mathematique de Bourgogne, フランス)
H25.11.4-H25.11.8	Eric Bonnetier (Université Joseph Fourier, フランス)
H25.11.4-H25.11.8	Philip Broadbridge (La Trobe Universit, オーストラリア)
H25.11.4-H25.11.8	Murray Cameron (IDTC and University of Technology Sydney, オーストラリア)
H25.11.4-H25.11.8	Dooho Choi (Electronics and Telecommunications Research Institute, 韓国)
H25.11.4-H25.11.8	Monique Chyba (University of Hawaii at Manoã, アメリカ)
H25.11.4-H25.11.8	Georges-Henri Cottet (Université de Grenoble and CNRS, フランス)
H25.11.4-H25.11.8	José A. Cuminato (Universidade de São Paulo, ブラジル)
H25.11.4-H25.11.8	John Hearne (RMIT University, オーストラリア)
H25.11.4-H25.11.8	Dietmar Hömberg (WIAS/TU, ドイツ)
H25.11.4-H25.11.9	白鳥 貴亮 (Microsoft Research Asia, 中国)
H25.11.4-H25.11.8	Frank de Hoog (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, オーストラリア)
H25.11.4-H25.11.8	John Lewis (Victoria University, ニュージーランド)
H25.11.4-H25.11.8	Shuai Lu (復旦大学, 中国)
H25.11.4-H25.11.8	Andrea Parmeggiani (Université Montpellier II, フランス)
H25.11.4-H25.11.8	Wil Schilders (Technische Universiteit Eindhoven, オランダ)
H25.11.4-H25.11.8	Winston Sweatman (Massey University, ニュージーランド)
H25.11.4-H25.11.16	Evgeny Verbitskiy (Leiden University, オランダ)
H25.11.4-H25.11.8	Graeme Wake (Massey University, ニュージーランド)
H25.11.4-H25.11.8	Norhayati Hamzah (Universiti Brunei Darussalam, ブルネイ)
H25.11.4-H25.11.8	Busayamas Pimpunchat (Kingmongkut's Institute of Technology Ladkrabang, タイ)
H25.11.4-H25.11.8	Robert S. Anderssen (CSIRO, オーストラリア)
H25.11.4-H25.11.8	Tim Hoffmann (Technische Universität München, ドイツ)
H25.11.4-H25.11.8	Kim Chuan Toh (National University of Singapore, シンガポール)
H25.11.4-H25.11.8	Konrad Polthier (Freie Universität Berlin, ドイツ)
H25.11.4-H25.11.8	Robert McKibbin (Massey University, ニュージーランド)
H25.11.14-H25.11.20	Ralf Borndörfer (Zuse-Institut Berlin, ドイツ)
H25.11.14-H25.11.15	品野 勇治 (Zuse-Institut Berlin, ドイツ)

## 刊行物等

刊行月	編集者	刊行物
H25.10	Masato Wakayama(Editor-in-Chief)	Journal of Math-for-Industry, Vol.5 (2013)
H25.8	Akira Terui, Katsuyoshi Ohara, Tatsuyoshi Hamada, Shun'ichi Yokoyama, Hirokazu Anai, Hiroshi Yokota	MI(COE) Lecture Note, Vol.49 「Development of Computer Algebra Research and Collaboration with Industry」
H25.10	Ken Anjyo, Hiroyuki Ochiai, Yoshinori Dobashi, Yoshihiro Mizoguchi, Shizuo Kaji	MI Lecture Note, Vol.50 「Symposium MEIS2013: Mathematical Progress in Expressive Image Synthesis」
H25.10	Institute of Mathematics for Industry, Kyushu Univeristy	MI Lecture Note, Vol.51 「Forum “Math-for-Industry” 2013 The Impact of Applications on Mathematics」

## 人事異動

日付	氏名	異動内容
H25.9.1	千葉 逸人	IMI・助教→IMI・准教授(昇任)
H25.10.1	トゥリン カーン デュイ	日本学術振興会・特別研究員→IMI・助教(新規採用)
H25.10.1	高瀬 正仁	IMI・准教授→九州大学基幹教育院・教授(昇任)

## 公募情報

平成26年度九州大学マス・フォア・インダストリ研究所共同利用研究計画の公募が11月29日(金)より開始されました。内容の概要は以下の通りです。詳細については公募要領を入手してご覧下さい。

- 募集する研究種目と件数：研究集会(I)2件、研究集会(II)2件、短期共同研究2件、短期研究員4名。
- 募集メ切：平成26年1月31日(金)
- 公募要領の入手方法：研究所のウェブページ <http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/> よりダウンロードできます。
- 応募方法：研究所のウェブページ上の電子申請システムを利用して、共同利用研究計画提案書を作成して応募していただきます。
- 審査方法と結果の通知：学外有識者と学内教員(本研究所所員を含む)8名ずつで構成される共同利用・共同研究委員会において審査の上、採否を決定します。採否は平成26年2月末までに申請者にお知らせします。

研究所ウェブページには過去に採択された課題やQ&Aなどが掲載されていますので、参考にしてください。ご不明の点は、共同利用・共同研究拠点事務までお問い合わせください。

## 受賞等

氏名	表彰内容
高木 剛 教授, 林 卓也 学術研究員	2012年度情報処理学会喜安記念業績賞
横山 俊一 学術研究員	日本数式処理学会奨励賞
千葉 逸人 准教授	第2回藤原洋数理科学賞奨励賞
高木 剛 教授, 林 卓也 学術研究員	第12回ドコモ・モバイル・サイエンス賞
高木 剛 教授	情報処理学会 CSS2013 優秀論文賞
井元 佑介 博士後期課程1年, 田上 大助 准教授	日本応用数理学会 2013年度年会最優秀ポスター賞