

2014 年 IACM General Council 会合報告

吉村 忍 JACM 会長 (東京大学)

WCCM-ECCM-ECFD2014会議期間中の2014年7月24日の午後13:00-14:00に、会場内のSalon Azulにおいて、本年のIACM General Council会合が開催された。約120名のGCメンバーのうち約30名が参加した。本年は、2年に1度のExecutive Councilメンバーの1/3を改選する年にあたり、今年4月にGCメンバーの投票によるECメンバーの選挙が行われ、新しいメンバーが選出された。標記のGC会合では、前半部分で、矢川元基IACM会長ら現執行部によるIACM活動の報告が行われ、後半は新しい執行部の紹介が行われた。

主な報告内容を以下に記す。

- IACMの登録メンバーは約4000名であり、31の地域／国のIACM affiliated societiesから構成される。
- ECメンバー改選により、T. Belytschko (USA), R. Ohayon (France), B. Schrefler (Italy), T. Tezduyar (USA)の各教授が退任し、新しくT. Laursen (UAE), 寺田賢二郎 (Japan), D. R. J. Owen (UK)の各教授が新任された。
- 前日(23日)開かれたEC会議において、新執行部として、IACM会長にW. K. Liu教授(USA), Vice Presidentとして、アメリカ地区担当にS. Idelsohn教授(Argentina), アジアーオーストラ

リア地区担当に寺田賢二郎教授、ヨーロッパ・アフリカ地区担当にP. Wriggers教授(ドイツ, 再任), 事務局長に, A. Huerta教授 (Spain, 再任) が選ばれた。

- IACM の Website が リ ニ ュ ー ア ル (<http://www.iacm.info>) された。
- 2016年のWCCMは、ソウルで2016年7月24-29日に開催されることは周知のところであるが、2018年のWCCM開催地がニューヨーク、議長はJ. Fish教授 (USA) に決まった。
- IACM Award CommitteeのChairmanがE. Ramm教授 (ドイツ) からE. Onate教授 (スペイン) に交代した。また、IACM Awardを次回からIACM O. C. Zienkiewicz Awardと称することが報告された。
- 新ルールのもとで、IACM Thematic Conference等では、IACMに共催金が納入されるようになったことが報告され、その第一号として、COMPSAFE2014から入金があったことが紹介された。
- T. Belytschko教授がHonoraryメンバーに新しく選ばれた。なお、T. Belytschko教授は、会合後の2014年9月15日に逝去された。謹んで哀悼の意を表する。

WCCM XI (11th World Congress on Computational Mechanics) 会議報告

岡田 裕 JACM 事務局長 (東京理科大学), 青木尊之 JACM 副会長 (東京工業大学)
萩野正雄 (名古屋大学) 長嶋利夫 (上智大学)
萩原世也 (佐賀大学), 山田崇恭 (京都大学), 和田義孝 (近畿大学)

1. Opening Ceremony と会議全体

7月20日から24日にかけて、第11回World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI) がスペイン・バルセロナ (Palau De Congressos de Catalunya, 写真1) で開催されました。なお、Palau De Congressos de Catalunyaだけではなく、隣接するホテル (Hotel Rey Juan-Carlos) も会場

として使用されていました。今回は、第5回 European Conference on Computational Mechanics (ECCM V), 第6回 European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD VI)との併催でした。

7月19日(日)にIce Breaking Receptionが開催されたのですが、残念ながら報告者は19日の夜にバルセロナに到着したため、出席できず報告

できないことをお詫びします。



写真1 WCCM 2014 会場・Palau De Congressos de Catalunya



写真2 WCCM XI 議長の Professor Eugenio Oñate (Polytechnic University of Catalonia, Spain)

7月20日(月)8時30分から、開催されたOpening Ceremonyでは、はじめに、WCCM XI議長のProfessor Eugenio Oñate (Polytechnic University of Catalonia, Spain) (写真2)による挨拶がありました。その中で、WCCM XIの参加者が3600名であり、世界65カ国からの参加があり、参加者数最多はドイツの454名でした。日本は、アメリカ、フランス、スペインに次ぐ5番目の232名ということでした。また、講演数は3168です。それらを48の平行セッションで進められるとのこと。さらに、6つのPlenary講演、30のSemi-Plenary講演とのことです。参加者への謝意で挨拶が結ばれました。続けて、ECCM Vの議長そしてスペイン計算力学連合会長のProfessor Xavier Oliver (Polytechnic University of Catalonia, Spain), さらに ECFD VI 議長であり IACM 事務局長でもある Professor Antonio Huerta (Polytechnic University of Catalonia, Spain)から歓迎の挨拶が

ありました。



写真3 IACM Award を務められる IACM 会長 矢川元基先生と Fellows Award を受賞された寺田賢二郎先生(東北大)と吉村忍先生(東京大), IACM Award を受賞された Professor J. N. Reddy (Texas A&M University, USA)

さらに、ECCOMAS (European Community on Computational Methods in Applied Sciences) 会長 Professor Ekkehard Ramm (University of Stuttgart, Germany) によるECCOMASの活動紹介を交え

た挨拶の後、IACM会長 矢川元基先生が主催者側挨拶を締めくくられました。続いて、州政府を代表し、Professor Andreu Mas-Collell (Minister for Economy and Knowledge of the Catalan Government) から歓迎の挨拶がありました。

次に、ECCOMAS Ph.D. Award, ECCOMAS Young Scientist Award, L. Euler Medalなどの授与の後、IACM Awardsの授与式が執り行われました。プレゼンターは IACM 会長 矢川元基先生でした (写真3)。IACM Fellows Award, IACM J. Argyris for Young Scientists, IACM Award, IACM Award for Computational Mechanics, The IACM Congress Medal (Gauss-Newton Medal) の順番で授与行われました。日本からは、寺田賢二郎先生 (東北大)、吉村忍先生 (東大) のお二人が IACM Fellows Award を受賞されています。続けて、Quim Moya氏によるライブペインティングショーが披露され、写真4のような立体画が数分のうちに出来上がり、木曜日までAuditoriumステージ横に飾られていました。

Opening Ceremonyに引き続き、Professor J. Tinsley Oden による Opening Lecture “The Emergence of Predictive Computational Science” がありました (写真5)。その中で、サイエンスの三本柱は、理論 (Theory)、観察 (Observation)、計算科学 (Computational Science) と話されていたのが印象的でした。

一日目の夕刻にレセプションが会場横のThe Garden で開催され、4日目の夜にはバンケットディナーが開かれています。バンケットディナーは4000人参加ということで、今まで報告者が参加した学会のバンケットディナーの中で最大規模のものでした。

2. 全体講演 (Plenary Lecture と Semi-Plenary Lecture)

7月22日 (火) ~24日 (木) の3日間、時間帯は9:00~10:30 で計 6 件の全体講演 (Plenary Lecture) がありました。以下にタイトル・講演者をご紹介します。

2日目:

- Modelling and simulation of fracture and fragmentation , Professor Michael Ortiz (California Institute of Technology, USA)
- A review of residual distribution schemes for steady and unsteady compressible fluid dynamics, Professor Rémi Abgrall (University of Bordeaux & INRIA, France)



写真4 Quim Moya 氏の Live Painting Show
Plenary Lecture (全体講演)



写真5 Professor J. Tinsley Oden による Opening
Lecture “The Emergence of Predictive Computational
Science”

3日目:

- Multi-scale computations diversified: From material to disaster sciences, Professor Kenjiro Terada (Tohoku University, Japan)
- Simulation and design in nanophotonics , Professor Jaume Peraire (Massachusetts Institute of Technology, USA)

4日目:

- Polymer modelling: From macroscopic hyperelasticity to strain induced crystallisation, Professor Patrick Le Tallec (Ecole Polytechnique, France).
 - Feature extraction from design space, Professor Shigeru Obayashi (Tohoku University, Japan)
- 全体講演 (Semi-Plenary Lecture) は2日目 (7月22日 (火)) と4日目 (7月24日 (木)) の

14:00~16:00の2時間、各講演室3件ずつ、4パラレルセッションで開催されました。列挙するだけで紙面が埋まってしまうので、WCCM XIのWWW ページをご覧ください。

<http://www.wccm-eccm-ecfd2014.org/frontal/SPS.asp>

なお、日本からは、JACM会長吉村忍先生（東大）と鈴木克之先生（東大）の2件でした。

さらに、2日目（7月22日（火））の14:00~14:45には、”Industrial Lecture”として、産業界での計算力学に適用に関する講演がありました。

（Klaus Becker Senior Manager Aerodynamic Strategies, Airbus Engineering, Germany “Numerical Simulation on Aircraft – Design and Understand Aircraft Aerodynamics and Flight Physics”, Klaus Becker (Airbus Engineering, Germany)）

3. ミニシンポジウム・パラレルセッション

48パラレルセッションということで、全てを網羅することは不可能ですので、報告者が出席したミニシンポジウム／セッションについてだけの報告とさせていただきます。

【メッシュフリー法・粒子法関連トピックス、萩原世也（佐賀大）】メッシュフリー法・粒子法関連では、以下の4つのミニシンポジウムがありました。

- MS025: Meshless Methods and Particle Methods Advances in Biomechanics: 6件, Jorge Belinha, Renato M. Natal Jorge and Ken-ichi Tsubota
- MS036: Recent Advances in Meshfree and Particle Methods: 18件, Seiichi Koshizuka, Seiya Hagihara and Yuzuru Sakai
- MS114: Meshless and Related Methods, a Minisymposium Dedicated to Celebrate the 80th Birthday of Professor Janusz Orkisz: 26件, Sergio Idelsohn, Pierre Villon, G.R. Liu, Paulo M. Pimenta and Suvaranu De
- MS167: What Meshfree Particle Methods Can Do that Traditional FEA Cannot: 12件, J. S. Chen, Sheng-Wei Chi, Kent Danielson, Wing Kam Liu and M. Jason Roth

これらのミニシンポジウムの内、報告者がオーガナイザーであるMS036についてご報告したいと思います。タイトルでは、メッシュフリー法も含めたセッションでしたが、8割以上が粒子法を用いた発表でした。粒子法では、MPS法、SPH法を用いた解析がほとんどであり、内容には、津波といった自然災害への適用、土壌への適用、二相流や鑄造へ適用した発表もありました。これらはすべて粒子法の特徴を生かしたシ

ミュレーションであり、粒子法が役立つ分野としてこれからも注目を集めることと思います。もちろん、解析精度向上のための手法を提案した発表やハイパフォーマンスコンピューティングで大規模な解析を行った発表もあり、非常にバラエティに富んで、グラフィカル的にも楽しいミニシンポジウムであったと思います。

【複合材料の破壊解析関連トピックス、長嶋利夫（上智大）】筆者は、繊維強化複合材料構造のき裂損傷進展解析の研究を行っており、関連研究の調査のため、7月21日（月）11:00-13:00, 14:00-16:00にHotel Rey Juan-Carlos会場のMESTRAL室で開催されたミニシンポジウムMS043 Advanced Computational Failure Analysis of Fiber Composite Structures（オーガナイザー：Leibniz University, Institute of Structural Analysis, Prof. Rolfes ら3名）に出席し、講演を聴講した。航空宇宙、自動車、風力発電設備などで用いられる構造物の軽量化に複合材料を利用するには、十分な信頼性をもって複合材料の破壊進展現象を予測する解析技術が必要となる。このMSにおいては、おもに繊維強化複合材料の破壊解析に関する研究成果に関して、ヨーロッパを中心とする研究者による講演発表が12件あった。講演発表で扱われた主な解析の内容を以下に示す。

- はく離を有する積層試験片の接触を考慮した座屈挙動解析
- AP-PLY構造を有する積層板のはく離進展解析
- 圧縮荷重を受けるCFRP積層板の繊維のキンク挙動とはく離との連成を考慮した解析
- CMC(セラミックマトリクスコンポジット)のGFEMによる破壊力学解析
- 軸方向圧縮荷重を受ける複合材料薄肉円筒殻の初期不整を考慮した座屈解析。
- 複合材補強材板の全体モデルと局所モデルを連成させた損傷解析
- 複合材料の圧縮破壊を予測するためのミクロとメゾモデル組み合わせた解析
- 繊維強化複合材料の3次元破壊モードに基づく構成式を用いた積層板の解析
- スプライスやダブル - を有するGLARE積層板の座屈時のはく離進展解析

【最適設計関連トピックス、山田崇恭（京大）】最適設計関連のMSとして、Advanced approaches for shape optimization, Advances in shape and topology optimization of structures and materials, Multidisciplinary design optimization in computational mechanics, New trends in topology

optimization, Optimization in computational Mechanics, Recent developments in optimal design of composite materials and structures, Structural and multidisciplinary optimization, Inverse problems, design and optimization, Shape and topology optimization in fluids and structures, Surrogate-based Global Optimization Methods in Preliminary Aerodynamic Designがあり、注目の高さが伺えた。

各発表の内容は、形状最適化、トポロジー最適化を中心として、方法論に関する発表と最適化のアプリケーションの話題等、多岐に渡っていた。特に材料設計、マルチフィジックスに関連するテーマがより多くなっている。計算手法としては、有限要素法が主流であるが、メッシュフリー法を併用した方法論をはじめ、各種計算手法の利点を生かした最適設計法の開発など、今後の発展に注目したい。

【大規模解析関連トピックス、荻野正雄（名大）】大規模計算関連のMSとして、"MS085: Domain Decomposition Methods, High-Performance Technologies and Applications to Petroleum and Water Resources"と"MS172: Algorithmic Aspects of High-Performance Computing for Mechanics and Physics"が企画された。大規模計算では領域分割法に基づいた並列計算法が幅広く研究開発されているが、これらのMSではその中でもBDDCやFETI-DPといった高い収束性を持つ反復解法に関する講演が中心であった。2つのMSを合わせて29件と多数の講演があり、立ち見がでるほどの盛況で、活発な議論が行われた。特に、SpainのCIMNEメンバーを中心にBDDC法等の大規模計算に関する発表が複数行われ、オーガナイザーの1人であるカタルーニャ工科大学Badia教授のSemi-Plenary講演も大変な盛り上がりを見せるなど、大規模計算分野における同国の勢いが感じられた。また最も興味深かったのは、PETScといった有名な反復法ライブラリにBDDC法等が実装され、さらにFeel++, FreeFEM++, FEniCSといった偏微分方程式ソルバから同手法を利用する研究報告が行われたことであった。これにより、有限要素解析の大幅な高速化と大規模計算の飛躍的な普及が進んでいくかもしれないと感じられた。

【産業応用関連トピックス、青木尊之（東工大）】計算力学の手法や大規模計算を産業分野の問題に適用する MS208: HPC-Based CFD Simulations for Industrial Applications がMariano Vázquez, Makoto Tsubokura, Takayuki Aoki and Mike Nicolai

により企画され、24件の発表があった。圧縮性・非圧縮性流体計算とも、産業界で多く利用される非構造格子だけでなく、直交格子をベースとした計算手法の発表が増えている。需要の多い自動車関連分野だけでなく、都市環境、音響、化学反応を含んだ流体解析などの発表が目立った。乱流モデルについてもLESが殆どになり、計算精度についても学術的研究と遜色ないレベルになっている。大規模計算への取組も進んでおり、マルチグリッド系の行列解法を含め、他のMSにも同じ研究グループから複数の関連研究が発表されていた。また、高速化にも関心が向けられていて、GPUを利用する発表も複数あった。国際会議という性質からかも知れないが、民間企業に所属する研究者による発表ではなく、大学等の研究機関の研究者と民間企業との共同研究が殆どであった。

4. Closing Lecture-Closing Ceremony

Closing Ceremonyに先立ち、Professor T. R. J. Hughes による Closing Lecture "Isogeometric Analysis"がありました。CADとのシームレなスデータ連携を目指した Isogeometric Analysis を提案するに至った想いについてもお話し下さり、特に、ハイリスク・ハイリターンな研究であったとのこと。また、新しい研究を立ち上げたり、新しい手法を提案することはハイリスクだが、是非若い世代はリスクを取って新しいことにチャレンジして欲しいといった内容のお話があり、印象に残っています。続いて、来年開催されるUS National Congress on Computational Mechanics (USNCCM 2015)と1st Pan-American Congress on Computational Mechanics (PANACM 2015)の紹介が、Professor J. S. Chen (UC San Diego, USA)とProfessor S. Idelsohn (Polytechnic University of Catalonia, Spain)がありました。

Closing Ceremony では、ECCOMAS Ph.D. Award の授与、新たにIACM 会長に選出されたProfessor W. K. Liu (Northwestern University, USA)の挨拶、さらに、2016年に韓国・ソウルで開催される次回WCCMの議長 Professor S. K. Youn (KAIST, Korea)、そして、Professor X. Oliver (Polytechnic University of Catalonia, Spain)の挨拶でClosing Ceremonyの幕が閉じました。続いてフラメンコショー、さらにはClosing Cocktailで本当にWCCM XIの幕が閉じました。

2014 年 JACM 総会報告

吉村 忍 JACM 会長（東京大学）

岡田 裕 JACM 事務局長（東京理科大学）

和田義孝（近畿大学）

WCCM XI -ECCM V- ECFD VI（バルセロナ、スペイン、7月20日～25日）の3日目、2014年7月22日（水）の昼休みの時間帯に、2014年JACM総会が開催されました。出席者総数は38名でした。本報告の最後に出席者リストを添付致します。

JACM総会は、毎年、IACM傘下の計算力学国際会議であるWCCMやAPCOM, ECCOMAS, USNCCMに合わせて開催されています。会議に参加しているJACMメンバーが昼食時に会場近辺のレストランに集い、会議の様子や最新研究動向に関する情報交換の他、現地の文化・レストラン情報などについて会話を楽しむことも総会の目的の一つだったはずなのですが、2012年と2013年の総会に続き、今回も会場周辺に適当な場所を見つけることができませんでした。そのため、WCCM実行委員会にお願いし、セッションルームの一つ【Sala de prensa I, Level 1 of the Palau de Congressos, 写真6】を使わせていただきました。



写真6 総会会場全景とJACMの活動報告をされる吉村 JACM 会長

予定の13時10分になり、JACM総会の議事を開始しました。Thomas. J. R. Hughes・テキサス大学教授とTayfun E. Tezduyar・ライス大学教授にご出席頂きました関係で、進行は全て英語、総会配布資料は英文・和文併記でした。はじめに、今回は、吉村会長（写真6）から挨拶、総会参加へのお礼とJACMの近況報告があり、その後、総会のメインイベントである2014年度JACM Awardsの受賞式が行われました。2014年度の受賞者はJACM Computational Mechanics Awardが橋口公一・九州大学名誉教授、T. J. R. Hughes・テキサス大学教授、山口隆美・東北大教授の3名、The JACM Fellows Awardが大崎純・広島大教授、山本誠・東京理大教授の2名、JACM Award for Young Investigator in Computational Mechanicsが

伊井仁志・大阪大助教、田中智行・広島大助教、山田崇恭・京都大助教の3名でした。Young Investigator Award, Fellows Awardそして、Award for Computational Mechanicsの順に、吉村会長から受賞者の方々に賞状が授与されました（写真7, 8, 9）。



写真7 吉村会長から田中智行・広島大助教への The JACM Young Investigator Award の授与



写真8 吉村会長から大崎純・広島大教授と山本誠・東京理大教授への The JACM Fellows Award の授与



写真9 JACM Computational Mechanics Award を受賞された山口隆美・東北大教授

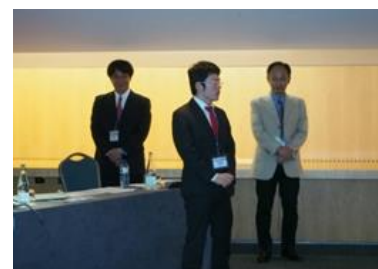


写真10 JACM Young Investigator Award 受賞の挨拶をされる山田崇恭・京都大助教



写真11 JACM Computational Mechanics Award 受賞
の挨拶をされる T. J. R. Hughes ・テキサス大学教授



写真12 発言される越塚誠一・東大教授／日本計算工学会
会長と会場の様子

なお、当日、橋口教授と伊井助教はどうしても都合が付かないということでご欠席でした。橋口教授の代理として、只野裕一・佐賀大准教授が、また、伊井助教の代理として肖鋒・東工大准教授が授賞式に出席され吉村会長から賞状が授与されました。賞状の授与の後、受賞者を代表して、Hughes教授と山田助教からお言葉を頂きました(写真10, 11)。Hughes教授からは、JACM Award が IACM Award と同じシステム (Computational Mechanics Award, Fellows Award と Young Investigator Award) であり、IACM Award創設当時のAwardに関するお話しがありました。ありがちな、シニアメンバーが互いに賞を授与し合うようなことはしなかった・・・とのコメントが印象に残りました。受賞者の方々については、JACM ホームページ (<http://www.sim.gsic.titech.ac.jp/jacm/Japanese/Award/past.html>) もご覧ください。

引き続き、吉村会長から昨年の総会以降のJACMの活動状況について、資料に基づき報告がありました。会員数の状況、メルマガの件、運営委員改選の件、役員体制と2015年3月改選の件、協力講演会、IACM Expressions, WCCM2014 Plenary Lecture やSemi-Plenary LectureやIACM Award の推薦などに関する件、共催・協賛イベ

ントに関する件について報告がありました(当日の配布資料を添付します)。特に、JACM、日本計算工学会、東北大学災害科学国際研究所と共催によるCOMPSAFE2014 (1st International Conference on Computational Engineering and Science for Safety and Environmental Problems) の開催(2014年4月13日～16日、仙台)の成功についても報告がありました。

引き続き、JACM活動全般に関する議論が行われ、越塚誠一・東大教授／日本計算工学会会長からも、両学会の在り方などについてのコメントを頂きました(写真12)。最後は全員で記念撮影を行い、終了となりました(写真13)。全体で1時間ほどの総会でした。

次回、2015年度の総会は、USNCCM 13 (13th US National Congress on Computational Mechanics, <http://13.usnccm.org/>)がアメリカ・サンディエゴで2015年7月26日から30日にかけて開催されますので、その会期中に行われる予定です。



写真13 総会出席者の集合写真

JACM総会での配布資料の内容：

1. 会員数/ Members

296名 (2014.7.22現在) (IACM members registered through JACM : 201名)

2. E-mails & URL

Secretary : jacm-jim@save.sys.t.u-tokyo.ac.jp

All members : jacm-kaiin@save.sys.t.u-tokyo.ac.jp

GC members :

jacm2012-StC@save.sys.t.u-tokyo.ac.jp

Membership Application :

membership_jacm@sim.gsic.titech.ac.jp

Homepage :

<http://www.sim.gsic.titech.ac.jp/jacm/>

3. JACM Mail Magazine

No.1～No.25 were published. (No.21～25 have been published during Aug. 2013- July 2014)

We wish to enrich its contents, and continue to publish one issue in two months.

4. 2014 JACM Awards

CM Awards : 3名

K. Hashiguchi (Kyushu Univ.), T. J. R. Hughes (UT Austin), T. Yamaguchi (Tohoku Univ.)

Fellows Awards : 2名

M. Ohsaki (Hiroshima Univ.), M. Yamamoto (Tokyo Univ. Science)

YIA : 3名

S. Ii (Osaka Univ.), S. Tanaka (Hiroshima Univ.), T. Yamada (Kyoto Univ.)

5. 運営委員/ General Council Members

26学協会が運営委員を出している。運営委員任期は2015年3月31日まで。

今年中に改選のお願いメールを出す予定。(規約により留任はOK)

In March 2012, 36 GC members were elected from 26 computational mechanics-related societies in Japan. Their term of service will finish in March 2015. We will send an official e-mail on re-election of new GC members to each society by the end of this year.

6. 役員/ Executive Members

会長 : 吉村忍 (東京大学)、副会長 : 青木尊之 (東京工業大学)、西脇眞二 (京都大学)、事務局長 : 岡田裕 (東京理科大学) 役員任期は2015年3月31日まで。

President : S. Yoshimura (Univ. Tokyo),

Vice-Presidents : T. Aoki (Tokyo Institute of Tech.), S. Nishiwaki (Kyoto Univ.),

Secretary General : H. Okada (Tokyo Univ. Science) Their term of service will also finish in March 2015.

7. 共催講演会/ Organized Conference

(1) COMPSAFE2014, Sendai, 13-16 April, 2014

JACM co-organized COMPSAFE2014 with JSCES and Tohoku Univ. IRIDeS. 1st APACM Thematic Conference, IACM Special Interest Conference

Papers : 276件、Participants : 309名、PL : 1件、SPL : 14件、MS : 22件、

Participants of excursion : 110名

8. 協力講演会 & JACM関連MS / Supporting Conferences and MS Organized by JACM Members

(1) APCOM&ISCM2013, Singapore, 10-13 Dec., 2013

1. Numerical Modeling of Granular and Multiphase Flows (M. Sakai, S. Watano)

2. Recent trends on Structural Optimization (S. Min, S. Nishiwaki)

3. Advances in Computational Modeling of Inelastic Materials (Y. Tadano)

4. Computational Methods for Building and Seismic Engineering

(M. Ohsaki, T. Miyamura, D. Isobe)

5. Fluid-Structure Interaction (K. Takizawa, S.

Ushijima)

6. Meshfree methods (S. Hagihara, Y. T. Gu, S. Koshizuka, Y. Sakai)

7. Recent Advances in Computational and Experimental Fracture Mechanics (T. Ikeda, H. Okada)

8. Cardiovascular Mechanics and Applications in Cardiovascular Diseases (M. Oshima)

9. Frontier in Multi-physics CFD Simulation (M. Yamamoto, N. Oshima, M. Tanahashi)

10. Numerical Methods for Damage and Fracture in Composites (T. Nagashim)

11. Uncertainty Modeling for Composite Materials and Biological Tissues

(N. Takano, T. Matsuda, D. Tawara)

12. Phase-Field Modeling and Simulation for Microstructural Evolution (T. Takaki)

13. Advanced Boundary Element Methods and Applications (T. Matsumoto, N. Nishimura)

14. Advanced Simulation and Numerical Methods for Earthquake Problems (M. Hori)

15. Domain Decomposition and Large Scale Computation (M. Ogino, A. Takei, S. Sugimoto)

(2) WCCM XI –ECCM V- ECFD VI, Barcelona, Spain, 20-25 July, 2014

1. Advances in Shape and Topology Optimization of Structures and Materials (M. Wang, Z. Luo, T. Yamada)

2. High-Performance Computing for Structural Mechanics and Earthquake / Tsunami Engineering (S. Yoshimura, M. Hori, M. Ohsaki)

3. Numerical Methods for Wave Propagation Problems and Design Applications (K. Abe, T. Matsumoto)

4. Recent Advances in Computational Fracture Mechanics (H. Okada, T. Ikeda, C. B. Hwu, X. S. Gao, T. Nagashima)

5. Recent Advances in Meshfree and Particle Methods (S. Koshizuka, S. Hagihara, Y. Sakai)

6. Supercomputation in Biological and Medical Physics (S. Noda, R. Himeno, S. Takagi, H. Yokota, K. Sugiyama)

7. Advances in Accurate and Robust Numerical Methods for Computational Fluid Dynamics (R. Abgrall, F. Xiao, K. Hillewaert)

8. Frontier in Multi-physics CFD Simulation (N. Oshima, M. Yamamoto, M. Tanahashi)

9. HPC-Based CFD Simulations for Industrial Applications (M. Vazquez, M. Tsubokura, T. Aoki, M. Nicolai)

10. Shape and Topology Optimization in Fluids and Structures (T. Matsumoto, M. Yoshino, T. Yamada)

9. IACM expression

No.34 (Jan. 2014) :

Article by M. Yokoyama, O. Mochizuki, G. Yagawa

Article on 2013 Honda Prize to Prof. J. T. Oden
Article on Special Lecture of Prof. J. N. Reddy
(Texas AM Univ.) at JSME CMD2013, Saga

Report on 2013 JACM Awards and 2013
JACM Annual Meeting in Singapore

1 0. 各種推薦/ Nomination

Nomination of APACM GC Members (G. Yagawa, K.
Kashiyama, S. Yoshimura, M. Oshima, S. Koshizuka)

Nomination of IACM EC Members

Nomination to 2014 PL/SPL (SPL of JACM
Member : S. Yoshimura)

Nomination to 2014 IACM Awards

Nomination of Students to IACM Scholarship for
Participation at WCCM XI (Y. Yusa (Univ. Tokyo),
K. Satoh (Tokyo Univ. Science))

1 1. 共催イベント/ Co-organizing Events

(1) 日本学術会議「第4回計算力学シンポジウム」
2014年12月1日、日本学術会議

4th Computational Mechanics Symposium
Organized by Science Council of Japan

若手招待講演者推薦：伊井仁志助教（大阪大学）

Nomination of Young Investigator to Invited
Speaker : Dr. S. Ii (Osaka Univ.)

1 2. 協賛イベント/ Supporting Events

(1) 2014年度JSME計算力学技術者認定事業

上級アナリスト試験：2014年9月23日(火)、東京
1, 2級試験：2014年12月20日(土)、東京、名古屋、
大阪、金沢、福岡

2014 JSME Certification Program of Computational
Mechanics Engineers

Test for Senior Analysis on 23rd Sep. 2014 in
Tokyo

Tests for Grades 1 and 2 on 20th Dec. 2014 in
Tokyo, Nagoya, Osaka, Kanazawa and Fukuoka

(2) 第8回日中韓構造及び機械システムの最適化
シンポジウム(CJK-OSM8), 韓国慶州、25-29 May,
2014

8th China-Japan-Korea Joint Symposium on
Optimization of Structural and Mechanical Systems),
Gyeongju, Korea, 25-29 May, 2014

(3) 12th WCCM - 6th APCOM, 24-29 July,
2016, Seoul

1 3. 検討課題 Future Issues to be discussed

JACMメルマガの記事の充実/ Enrichment of
Articles in JACM Mail Magazine

JACM関係活動のより一層の海外発信/ More
Broadcasting JACM Activities to abroad・英文HPの
充実 (JACM活動や国内関連活動の海外発信)

Improvement of JACM's webpage, especially
English webpage, uploading JACM activities
in English・IACM expressionへのJACMメンバー
からの寄稿の強化

Promoting JACM members to submit their research
articles to IACM expression

1 4. その他

(1) Prof. J. Tinsley Oden (テキサス大学オースチ
ン校ICES研究所長) が「固体力学・流体力学分
野での計算力学の創設と発展に貢献」2013年本
田賞を受賞・授賞式 (11月18日)、お祝い会 (11
月19日) 詳細はJACMメルマガ最新号No.22を参
照

JACM co-organized the celebration party of Prof. J.
T. Oden receiving 2013 Honda Prize

with JSCES and JSME CMD on 19th Nov. 2013.

(2) Prof. J. N. Reddy (Texas A&M Univ.) がJSME
CMD2013, 佐賀大, 11月3日で特別講演

Prof. J. N. Reddy gave a special invited lecture at
2013 JSME CMD conference on 3rd Nov. 2013 in
Saga.

2014年度総会出席者名簿 (敬称略) :

Thomas J. R. Hughes (University of Texas at Austin),
Tayfun E. Tezduyar (Rice University), 青木 尊之
(東京工業大学), 池田 徹 (鹿児島大学), 大崎
純 (広島大学), 岡田 裕 (東京理科大学), 荻野
正雄 (名古屋大学), 小野寺 直幸 (東京工業大
学), 河合 浩志 (諏訪東京理科大学), 越塚 誠
一 (東京大学), 嶋 英志 (宇宙航空研究開発機
構), 肖 鋒 (東京工業大学), 須賀 一博 (諏訪
東京理科大学), 杉本 振一郎 (諏訪東京理科大
学), 高橋 昭如 (東京理科大学), 田上 大助 (九
州大学), 滝沢 研二 (早稲田大学), 武居 周 (苦
小牧工業高等専門学校), 只野 裕一 (佐賀大学),
田中 智行 (広島大学), 寺坂 晴夫 (会津大学),
長嶋 利夫 (上智大学), 野田 茂徳 (理化学研
究所), 萩原 世也 (佐賀大学), 橋本 学 (東京
大学), 姫野 龍太郎 (理化学研究所), 平岡 克
己 (東海大学), 松本 洋一郎 (東京大学), 三目
直登 (東京大学), 宮村 倫司 (日本大学), 室谷
浩平 (東京大学), 山田 崇恭 (京都大学), 山田
知典 (東京大学), 山口 隆美 (東北大学), 山本
誠 (東京理科大学), 遊佐 泰紀 (東京大学), 吉
村 忍 (東京大学), 和田 義孝 (近畿大学)

計39名という大勢の方々にご出席頂きました。

編集責任者

西脇 眞二 (京都大学)

山田 崇恭 (京都大学)