

6. 部門事業に係る事業

6・1 部門協議会(部門・研究会・分科会・専門会議)

- 部門協議会：議長 京極秀樹(企画理事)他24名、開催4回
今期、審議・協議を行った主な事項は以下の通りである。
1. 各部門へ東日本大震災調査・提言分科会活動への協力を依頼した。
 2. 新インフォメーションシステム運用指針等の改定について討議を行った。
 3. 第3回部門協議会の席上において、フリーディスカッションが行われ、部門が抱える問題点等を議論した。
 4. 論文誌(和・英)のこれからのあり方に関し、討議を行った。
 5. 支部・部門活性化委員会より2011年[2006年度～2010年度]部門活動評価実施への協力が要請された。
 6. 計算力学部門、バイオエンジニアリング部門、機械材料・材料加工部門、エンジンシステム部門、環境工学部門、生産加工・工作機械部門より部門賞及び一般表彰の改定が報告され、承認された。

各部門で実施された集會事業は前ページ一覧表に記載のとおりであるが、集會事業以外で各部門の活動特記事項は次のとおりである。

1. 計算力学部門：部門長 梶島岳夫、他31名、運営委員会開催2回(総務委員会開催4回)
 - 1) 総務委員会、広報委員会、事業企画委員会、年次大会担当委員会(2011年度および2012年度)、計算力学講演会担当委員会(2011年度および2012年度)、表彰担当委員会、計算力学技術者認定支援委員会、英文誌編修委員会、他技術委員会(総数：5)、計算力学に関する国際交流委員会を設置し部門運営にあたった。
 - 2) 第24回計算力学講演会(10月8日～10日、於岡山大学、実行委員長：多田直哉、岡山大学)を開催した。
 - 3) 部門賞として、功績賞、業績賞の受賞者を選定し、第24回計算力学講演会にて表彰した。
 - 4) 各技術委員会、研究会企画の講演会、講習会を複数回開催した。特に、計算力学技術者認定試験対策講習会は、固体力学分野4回(関東、東海、関西、九州の各地区)、熱流体力学分野3回(関東、東海、関西の各地区)を実施した。
 - 5) ニュースレター46号、47号を発行した。
 - 6) フェロー候補者の推薦を行なった。
 - 7) 学会賞(論文)候補者の推薦を行なった。
 - 8) 部門英文誌 Journal of Computational Science and TechnologyのVol.5 No.1, No.2, No.3を発行した。
 - 9) 24周年記念国際会議 International Computational Mechanics Symposium 2012の開催準備を行なった。

(所属研究会)

- A-TS 01-09 逆問題解析手法研究会
主査：久保司郎 開催：3回
- A-TS 01-13 九州地区計算力学研究会
主査：萩原世也 開催：4回
- A-TS 01-15 マルチスケール計算固体力学研究会
主査：志澤一之 開催：9回
- A-TS 01-19 電磁流体解析関連技術研究会
主査：金山 寛 開催：2回
- A-TS 01-20 複合領域における設計探査研究会
主査：大林 茂 開催：1回
- A-TS 01-21 癒し工学研究会
主査：北岡哲子 開催：1回
- A-TS 01-22 マルチスケールモデリングによる材料科学研究会
主査：尾方成信 開催：1回
- A-TS 01-23 設計情報学研究会
主査：大林 茂 開催：1回

2. バイオエンジニアリング部門：部門長 日垣彦彦、他29名、運営委員会開催4回

- 1) 総務、広報、国際、企画、ジャーナル編集、各講演会組織の各委員会を設置し、部門運営にあたった。
- 2) 英文ジャーナル“Journal of Biomechanical Science

and Engineering” Vol.6, No.1～5を発行し、34件の論文を掲載した。

- 3) 英文ジャーナルに2つの賞(JBSE Papers of the YearおよびGraphics of the Year)を制定し、Papers of the Year 2010として4件、Graphics of the Year 2010として3件を決定した。
- 4) ニュースレター第40号を発行した。
- 5) 2011年度年次大会に関して、部門単独でオーガナイズドセッション3件、部門合同で、基調講演2件(バイオ、機力、流体、材力、計力、交通・物流)、ワークショップ1件(バイオ、機力、流体)、先端技術フォーラム1件(流体、バイオ)、市民フォーラム1件(機力、バイオ、ロボメカ、機素潤滑、技術と社会)、オーガナイズドセッション7件(バイオ、材力、計力、機力、流体、ロボメカ、熱工、交通・物流、機素潤滑、技術と社会)を企画、実施した。
- 6) 部門賞として、功績賞1名、業績賞1名、瀬口賞2名の受賞者を選考し、第24回バイオエンジニアリング講演会にて表彰した。
- 7) フェロー賞2名を選考し、第24回バイオエンジニアリング講演会にて表彰した。
- 8) 6つの部門研究会を通じて、新規テーマの開拓、調査・研究活動を実施した。
- 9) 医工学テクノロジー推進会議、マイクロ・ナノ工学専門会議、スポーツアンドヒューマンダイナミクス専門会議、法工学専門会議に運営委員を派遣し、それぞれの活動に積極的に協力した。
- 10) 機械学会誌(2011年10月号)「医療福祉機器を産業化するまでのステップとその課題」特集号の企画および編集の中心的役割を果たした。
- 11) 以下の講演会を主催した。
 - ・第22回バイオフロンティア講演会(2011.10.7-8, 津)。講演件数：80件、参加者数：135名。
 - ・Biofrontier Symposium 2011(2011.10.7, 津)。教育講演：2件、参加者数：84名。
 - ・第38回バイオサロン(2012.1.6, 大阪)。参加者数：32名。
 - ・第24回バイオエンジニアリング講演会(2012.1.7-8, 大阪)。講演件数：364件、参加者数：約540名。

(所属研究会)

- A-TS 02-04 制御と情報-生体への応用研究会
主査：早瀬敏幸 開催：2回
- A-TS 02-05 計測と力学-生体への応用-研究会
主査：但野 茂 開催：3回
- A-TS 02-07 生体機能の解明とその応用に関する研究会
主査：松本健郎 開催：1回
- A-TS 02-08 生体システム技術研究会
主査：高松 洋 開催：2回
- A-TS 02-09 生物機械システム研究会
主査：和田成生 開催：4回
- A-TS 02-13 傷害バイオメカニクス研究会
主査：一杉正仁 開催：2回

3. 材料力学部門：部門長 林 眞琴、他32名、運営委員会開催4回

- 1) 総務、広報、技術委員会を設置し、部門運営にあたった。
- 2) M&M2011材料力学カンファレンスを2011年7月に九州工業大学にて開催した。特別企画8件、オーガナイズドセッション26件、総講演件数396件(ポスターセッション16件を含み、基調講演は除く)、基調講演3件であった。
- 3) M&M2011材料力学カンファレンスにおいて、次の8件の特別企画を実施した。市民公開特別講演「水素に関する最新の話」、(市民フォーラム)「日本技術士会と機械学会の連携セッション」を行った。また、企業参加型フォーラム「企業における製品技術課題と材料力学」、産学連携フォーラム(市民フォーラム)「社会を支える製造・利用技術」を開催し、今後、材料力学部門が社会的要請にどのように応えていくべきかを討議した。若手チュートリアル「機械工学と研究開発との関わり」、部門討論会「材料力学を基軸とした分野横断型研究展開のあり方」を行い、そ

- これらの議論を受けて部門総合討論会「これぞ材料力学」を実施し、材料力学の将来像に関する総合討論を行った。また、「M&M2011見学会」では、(株)安川電機、(株)新日本製鐵、北九州エコタウンセンターの見学を行った。
- 4) 2011年度年次大会において、部門横断オーガナイズドセッション11件、部門オーガナイズドセッション1件を企画開催した。
 - 5) ニュースレターNo. 35号を2011年7月に発行した。
 - 6) 講習会「よく分かる材料力学」－設計・生産技術者のための基礎講座－を2011年5月24日、首都大学東京 秋葉原サテライトキャンパスにて実施した。
 - 7) 講習会「よく分かる破壊力学・弾性力学」－設計・生産技術者のための基礎講座－を2011年5月25日、首都大学東京 秋葉原サテライトキャンパスにて実施した。
 - 8) 講習会「よく分かる粘弾性力学」－設計・生産技術者のための基礎講座－を2011年5月27日、日本機械学会にて実施した。
 - 9) 講習会「よく分かる粘弾性力学」－設計・生産技術者のための基礎講座－を2011年5月27日、日本機械学会にて実施した。
 - 10) 講習会「荷重・耐力係数法による信頼性評価」を2011年12月7日、日本機械学会にて実施した。
 - 11) 住友金属工業株式会社より依頼を受け、同社の社員を対象とした出前講習会「シミュレーション技術入門/FEM(有限要素法)入門」(2011年11月、東京)を実施した。
 - 12) 講習会「応力・ひずみ測定的基础と応用」を2011年1月16,17日、日本機械学会にて実施した。
 - 13) 2011年度の部門賞として、功績賞2件、業績賞3件の受賞者を選定し、M&M2011材料力学カンファレンス(北九州)にて表彰した。
 - 14) M&M2011材料力学カンファレンスの講演の中から優秀な講演3件を選定し、表彰した。また、同カンファレンスのポスターセッションの中から優秀な発表3件を選定し、若手優秀講演フェロー賞を贈った。
 - 15) 第89期代表会員候補者6名とフェロー候補者2名を選定し、事務局へ推薦を行った。
 - 16) 日本機械学会賞(論文)4件、日本機械学会賞奨励賞(研究)1件を選定して、事務局へ推薦を行った。
 - 17) M&M2012材料力学カンファレンスについて、開催地：松山市、開催場所：愛媛大学、日程：2012年9月21日～24日と確定し、実行委員会を立ち上げて開催準備を行った。
 - 18) 材料力学部門JSMTE技術ロードマップ小委員会にて将来構想およびロードマップを検討した。
 - 19) 英文誌 Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering (JSMME)を毎月定期的に刊行した。また、2011年9月19日～21日に神戸コンベンションセンターで開催された国際会議 International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2011(ATEM'11)の特集号の企画を行った。
 - 20) 2011年7月に九州工業大学にて開催されたM&M2011材料力学カンファレンスで発表された講演論文の中から優れたものを論文(カテゴリー「ノート」)として日本機械学会論文集2011年5月に特集号として発行するべく準備を進めている。
 - 21) 材料力学部門所属の研究会2件を継続設置、1件を新規設置した。
 - ・ A-TS 03-17 マイクロデバイス設計・製造・実装に関する研究会
 - ・ A-TS 03-24 弾性数理解析の発展と普及、利用に関する調査研究会
 - ・ A-TS 03-26 マルチフィジックスの実験/計算技術の高度化に関する研究会
 - 22) 下記の部門所属分科会2件を設置した。
 - ・ P-SCD372 形状記憶材料の高機能化・複合化および応用に関する分科会
 - ・ P-SCD373 荷重・耐力係数法による信頼性評価の実用化に関する研究分科会
 - 23) 動力エネルギーシステム部門が申請部門である下記部門協議会直属分科会に参画した。
 - ・ P-SCC11-2配管減肉管理改善に向けた基盤技術研究分科会
 - 24) ATEM'11 (Advanced Technology in Experimental

Mechanics 2011)を2011年9月に神戸国際会議場にて開催した。21ヶ国から参加者332名、基調講演3件、オーガナイズドセッション22件、総講演件数263件であった。

- 25) ATEM'11において、実験力学に関する基礎から産業分野における応用技術まで幅広いテーマを議題とし、現在特に注目されるテーマとして22のオーガナイズド・セッションを開催した。テーマとしては材料力学分野だけでなく流体力学や土木工学の構造力学分野も含まれており、普段は交流のない分野の研究者との交流により有意義な情報を得ることができた。また日本における実験力学の最先端分野を海外に紹介することができたとともに、国内の海外経験の少ない若手研究者および学生が、海外の研究にふれることができた。

 (所属研究会)

- A-TS 03-14 実験力学先端技術研究会
 主査：鈴木新一 開催：6回
- A-TS 03-17 マイクロデバイス設計・製造・実装に関する研究会
 主査：堀江三喜男 開催：0回
- A-TS 03-24 弾性数理解析の発展と普及、利用に関する調査研究会
 主査：辻知章 開催：3回
- A-TS 03-25 放射光・中性子による材料評価に関する研究会
 主査：秋庭義明 開催：0回
- A-TS 03-26 マルチフィジックスの実験/計算技術の高度化に関する研究会
 主査：林 眞琴 開催：2回

 4. 機械材料・材料加工部門：部門長 大竹尚登、他28名、運営委員会開催6回

- 1) ニュースレターNo. 41, No. 42を発行した。
- 2) 部門創立20周年記念講演会・懇談会を2011年9月12日に明治記念館において開催した。併せて部門創立20周年記念誌を企画・発行した。
- 3) 2011年度年次大会(東京工業大学)における部門企画を検討し実施した。
- 4) 部門国際会議ICM&P2011を2011年6月13～17日にOregon State Universityにおいて開催した。
- 5) 部門国際シンポジウムASMP2012(開催地はインドIITマドラス)を企画した。
- 6) 2012年度年次大会(金沢大学)における部門企画を検討した。
- 7) 部門タスクフォース委員会を設置し、M&P主催の国際会議およびM&P国内講演会の将来構想、ジャーナルの将来構想、部門の将来構想、震災対応について検討した。
- 8) 部門賞および部門一般表彰の選定と表彰、フェロー賞受賞者の選定を行った。
- 9) 特別講演会(「機械設計者のための粉末焼結材料の力学」2011年12月16日)を企画し実施した。
- 10) 講習会(「もう一度学ぶ機械材料学」2011年9月16日、「高品位厚膜創成プロセス」2012年1月27日)を企画し実施した。
- 11) 「M&Pサロン」を新設し、2012年1月27日に第1回を実施した。
- 12) 分科会・研究会について検討し継続設置した。
- 13) 英文論文集JSMMEに特集号(2011年12月発行)を企画し発行した。
- 14) 部門ホームページのコンテンツ充実について企画・検討し実施した。

 (所属研究会)

- A-TS 04-09 PD (Particle Deposition) プロセス研究会
 主査：福本昌宏 開催：1回
- A-TS 04-10 アクティブマテリアルシステム研究会
 主査：浅沼博 開催：3回
- A-TS 04-11 医療材料のコーティング材における界面強度評価に関する研究会
 主査：新家光雄 開催：3回

 5. 流体工学部門：部門長 酒井康彦、他34名、運営委員会開催2回

- 1) 委員長・幹事会(6回)を開催した。また、総務、広報、部門英文ジャーナル編修、技術委員会(講演会、講習会、学術表彰、編集・企画WG)の各委員会を設置し、部門運営にあたった。
- 2) ASME-JSME-KSME流体工学国際会議2011(ASME-JSME-KSME Joint Fluids Engineering Conference 2011)(7月、アクトシティ浜松)を開催した。
- 3) 第17回流れのふしぎ展(8月、東京:日本科学未来館)を開催した。
- 4) 流れのふしぎ科学教室2011(9月、東京工業大学)を開催した。
- 5) ニュースレター2011年4月号、2011年9月号、2011年12月号を発行した。
- 6) 以下の研究会分科会を延長した。
「A-TS 05-09 北海道地区流体工学研究会」(主査:松村昌典(北見工業大学))
「A-TS 05-19 格子ボルツマン法の基礎と応用に関する研究会」(主査:稲室隆二(京都大学))
「A-TS 05-21 デジタルホログラフィック応用計測研究会」(主査:村田滋(京都工芸繊維大学))
「A-TS 05-22 複雑流体研究会」(主査:蝶野成臣(高知工科大学))
「A-TS 05-23 噴流、後流、及びはく離流れ研究会」(主査:酒井康彦(名古屋大学))
- 7) 講習会を部門単独で3回、熱工学部門と合同で1回、計算力学部門・熱工学部門と合同で3回、計7回開催した。

〔所属研究会〕

- A-TS 05-02 流力騒音研究会
主査:梶昭次郎 開催:1回
- A-TS 05-09 北海道地区流体工学研究会
主査:松村昌典 開催:2回
- A-TS 05-13 九州地区流体工学研究会
主査:瀬戸口俊明 開催:1回
- A-TS 05-17 生物ミメティックマシン研究会
主査:望月 修 開催:0回
- A-TS 05-19 格子ボルツマン法の基礎と応用に関する研究会
主査:稲室隆二 開催:2回
- A-TS 05-20 北陸地区流体工学研究会
主査:川端信義 開催:2回
- A-TS 05-21 デジタルホログラフィック応用計測研究会
主査:村田 滋 開催:2回
- A-TS 05-22 複雑流体研究会
主査:蝶野成臣 開催:2回
- A-TS 05-23 噴流、後流、及びはく離流れ研究会
主査:酒井康彦 開催:2回

6. 熱工学部門:部門長 高田保之, 他32名, 運営委員会開催3回(内代行運営委員会1回)

- 1) 総務委員会(5回)ほか、部門所属委員会を開いて、部門運営の経常業務を執行した。
- 2) ニュースレター63号、64号、65号を発行した。
- 3) 2011年3月13日(日)~17日(木)に国際会議として、第8回日米熱工学合同会議(The 8th ASME-JSME Thermal Engineering Joint Conference = AJTEC2011)No.11-202を開催した。
- 4) 2011年10月29日(土)~30日(日)に部門講演会として、「熱工学コンファレンス2011」No.11-36を開催した。
- 5) 2011年10月28日(金)に部門特別講演会として、プレコンファレンス・セミナー「乱流伝熱研究の最先端」No.11-78を開催した。
- 6) 2011年12月2日(金)~3日(土)に部門特別講演会として、第4回熱工学ワークショップ「安全・安心」と「今後のエネルギー・熱工学技術」No.11-120を開催した。
- 7) 2011年5月20日(金)に部門講習会(流体工学部門との合同企画)として、「CFDの基礎とノウハウ」No.11-30を開催した。
- 8) 計算力学技術者2級(熱流体力学分野の解析技術者)認定試験対策講習会(計算力学部門が幹事部門で、熱工学部門と流体工学部門との合同企画)を、以下の日程で全国3会場で開催した。
・2011年10月15日(土)・16日(日)No.11-79(東京)

- ・2011年10月22日(土)・23日(日)No.11-80(大阪)
- ・2011年11月5日(土)・6日(日)No.11-81(名古屋)

〔所属研究会〕

- A-TS 06-15 熱・エネルギーシステムのエクセルギー評価研究会
主査:辻 正 開催:1回
- A-TS 06-18 相変化研究会
主査:小泉安郎 開催:3回
- A-TS 06-19 熱工学ギャラリー研究会
主査:高松 洋 開催:2回

7. エンジンシステム部門:部門長 村瀬英一, 他18名, 運営委員会開催2回(これと別にメール審議0回)

- 1) 総務、広報、技術、学会表彰・年鑑、部門賞、講習会企画、基礎教育講習会、内燃機関シンポジウム、年次大会企画、スターリングサイクル、エンジンリサーチ誌編集、国際企画、メーリング担当、ロードマップの各委員会を設置し、部門運営にあたった。
- 2) COMODIA(国際会議)を2012年に福岡で開催することを決定し、実行委員会を設置した。
- 3) ニュースレター46号(Web掲載)、47号(Web掲載)を発行した。
- 4) A-TS 07-50「北海道新エンジンシステム研究会」、A-TS07-51「強制力の弱いスターリングサイクル機器の特性理解とその応用研究会」、A-TS07-52「自着火制御技術の高度化研究会」を新規に設置し、合計12研究会および1研究分科会にて活動を展開した。
- 5) 「第22回内燃機関シンポジウム、2011年11月29日(火)~12月1日(木)、東京、大岡山」を開催した。
- 6) No.11-50 講演会「第14回スターリングサイクルシンポジウム」(11/12/7-8)を開催した。
- 7) No.11-96 基礎教育講習会「エンジン技術の基礎と応用(その24)」(11/11/25)を開催した。
- 8) No.11-129 講習会「噴霧燃焼の理論と実際-液滴燃焼からレシプロ・ガスタービン・ロケット機関における実例まで-」(12/1/6)を開催した。
- 9) 2011年度年次大会に関し、基調講演1件、先端技術フォーラム1件、ワークショップ1件を企画して実施した。
- 10) International Journal of Engine Research誌6刊(Vol.12 No.2~Vol.13 No.1)を発刊した。
- 11) 部門賞受賞者およびベストプレゼンテーション受賞者を選考し、表彰した。

〔所属研究会〕

- A-TS 07-21 エンジン先進技術の基礎と応用研究会
主査:千田二郎 開催:5回
- A-TS 07-32 西日本エンジンシステム研究会
主査:大澤克幸 開催:1回
- A-TS 07-41 北海道エンジンシステム研究会
主査:登坂 茂 開催:0回
- A-TS 07-43 九州先進エンジンテクノロジー研究会
主査:植木弘信 開催:2回
- A-TS 07-44 持続可能な社会のためのエンジン技術研究会
主査:小島晋爾 開催:4回
- A-TS 07-45 予混合圧縮着火燃焼技術の高度化研究会
主査:森吉泰生 開催:1回
- A-TS 07-46 地球に優しいスターリングサイクルシステムの実用化研究会
主査:香川 澄 開催:0回
- A-TS 07-47 先進内燃機関セミナー研究会
主査:青柳友三 開催:4回
- A-TS 07-48 北信越エンジンシステム研究会
主査:手崎 衆 開催:2回
- A-TS 07-49 スターリングサイクル機器を題材にした実践的技術者教育に関する研究会
主査:大高敏男 開催:2回
- A-TS 07-50 北海道新エンジンシステム研究会
主査:城戸章宏 開催:3回
- A-TS 07-51 強制力の弱いスターリングサイクル機器の特性理解とその応用に関する研究会
主査:原村嘉彦 開催:2回

A-TS 07-52 自着火制御技術の高度化研究会
主査：中野道王 開催：3回

8. 動力エネルギーシステム部門：部門長 刑部真弘，他30名，運営委員会開催2回

- 1) 総務，広報，部門企画，学会企画，シンポジウム企画，国際企画，研究企画，出版企画，学会賞，部門賞の各委員会を設置し，部門運営にあたった。
- 2) 年次大会にて基調講演1件，市民対象行事1件，先端技術フォーラム2件，ワークショップ1件，オーガナイズドセッション5件の企画を行った。
- 3) ニュースレター第42号，第43号を発行した。部門英文ジャーナルであるJournal of Power and Energy Systemsを発行した。
- 4) 部門賞（功績賞3名，社会業績賞1名），部門一般表彰（貢献表彰3件，優秀講演表彰12名），フェロー賞2名を贈呈した。
- 5) セミナー&サロン「社会を支える環境・エネルギー技術一より良い地球環境の実現に向けた技術開発」（参加者105名）を（株）東芝本社にて開催した。
- 6) 第16回動力エネルギーシンポジウム（会場：関西大学，講演数177件，参加者343名）を開催した。日本機械学会論文集B編にノート特集号を企画した。
- 7) 見学会付講習会「鉄道の将来に向けた技術開発の最前線～より速く，安全に，低コストに～」（会場：公益財団法人 鉄道総合技術開発研究所，参加者28名）を実施した。
- 8) 2011年動力エネルギー国際会議（ICOPE2011）（米国デンバー，論文数210件）を共催した。震災により延期とした国際会議ICONE19（会場：大阪大学，参加者264名，招待者10名）を主催した。
- 9) 特定事業として「ジュニア会友向け親子見学会 ～風力発電，海洋資源を探検しよう～」（三菱重工横浜製作所本牧工場，海洋研究開発機構横須賀本部 参加者56名）を実施した。また，自由研究コンクールを実施し，最優秀作品賞，特別表彰，優秀表彰の表彰を行った。
- 10) 下記の分科会，研究会を実施した。
 - ・「原子力の安全規制の最適化に関する研究会（主査，岡本孝司，東大）」
 - ・「低炭素社会をめざすエネルギーシステムデザイン研究会（主査，中田俊彦，東北大）」
 - ・「配管減肉管理高度化に向けた最新技術知見適用化のための調査研究分科会（主査，稲田文夫，電力中央研究所）」
- 11) 学会本部が設置した東日本大震災調査・提言分科会「WG5 エネルギーインフラの諸問題」の活動に全面的支援を行った。また，同時に福島原発事故の解説，今後のエネルギーインフラに関する議論および提言を国際会議やシンポジウム等で行った。
- 12) これまでの動力エネルギー技術の発展と，今後の新展開をまとめる出版を企画した。

（所属研究会）

A-TS 08-08 原子力の安全規制の最適化に関する研究会

主査：岡本孝司 開催：4回

A-TS 08-09 低炭素社会をめざすエネルギーシステムデザイン研究会

主査：中田俊彦 開催：4回

9. 環境工学部門：部門長 長岡 裕，他32名，運営委員会開催1回

1) 部門行事企画

・特別講演会

(1) 廃棄物やバイオマスのエネルギー利用を考える：1月20日／早稲田環境研究所

・見学会

(1) 廃棄物エネルギーの有効活用「奥羽クリーンテクノロジー株式会社」：10月14日／奥羽クリーンテクノロジー

(2) 「安定的な電力供給に貢献する再生可能エネルギー発電の最前線」：11月15日～16日／日田ウッドパワー，九州電力八丁原発電所，日田市バイオマス資源化センター

・春休み親子向けイベント「熱を体験してみよう」：3月29日／電力館（東日本大地震の影響により中止）

・第21回環境工学総合シンポジウム：6月30日，7月1日／産業技術総合研究所 臨海副都心センター

・手作りで音を楽しもう～環境にやさしい夏休み親子向けイベント：7月29日／東芝科学館，8月6日／灘浜サイエンススクエア

・夏休み親子向けイベント「熱を体験してみよう」：8月4日／ヒートポンプ・蓄熱センター

・共催

(1) 第45回空気調和・冷凍連合講演会（幹事学会：空気調和・衛生工学会）：4月20～22日／東京海洋大学

(2) 第25回環境工学連合講演会（日本学術会議主催）：4月14日～15日（東日本大地震により2012年4月に開催を延期）／日本学術会議

2) 部門英文ジャーナル（Journal of Environment and Engineering）に46件の論文を掲載（2010.3.1～2011.1.28 現在）

3) 部門賞，一般表彰受賞者の選定と表彰およびフェロー賞受賞候補者の選定

4) 部門組織・企画委員会主催で「環境工学サロン」を開催

（所属研究会）

A-TS 09-02 NEE研究会

主査：近藤 明 開催：0回

A-TS 09-03 エネルギー有効利用技術の将来動向研究会

主査：秋澤 淳 開催：1回

A-TS 09-04 「音・振動快適化技術と新しい評価法」研究会

主査：川島 豪 開催：2回

10. 機械力学・計測制御部門：部門長 西村秀和，他32名，運営委員会開催3回

1) 震災の影響により従前の選挙要綱による選挙の実施が困難であったため，緊急時に限って適用される内規を定め，郵送投票により副部門長を選出した。

2) 部門運営にあたり，総務，広報・出版，表彰，講習会企画，国際・交流の常設委員会を設置した。

3) 部門英文ジャーナル，年次大会企画，トピックス，会員部会の担当者を決定し，部門の対応を検討した。

4) 昨年度に引き続き，計算力学技術者（振動分野）検討委員会を開催した。また標準問題作成のための小委員会を設置した。

5) 研究会2件の延長をした。

6) 部門所属研究分科会として，「運動と振動の制御に関する人間中心設計研究分科会」を設置した。

7) スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議に運営委員を派遣した。

8) 部門賞および一般表彰の候補者を選出し決定した。

9) ニュースレターNo.48，No.49を発行した。

10) 部門英文Journalを発行した。

11) 若手活性化委員会を合宿形式で開催し，部門講演会では若手イブニングサロンを開催し，委員会の主旨を説明，ディスカッションを通し若手研究者間の交流を深めた。

12) 国際・交流委員会が次年度以降の韓国機械学会との交流事業について，具体的な方針を確認した。

（所属研究会）

A-TS 10-02 振動研究会

主査：松久 寛 開催：6回

A-TS 10-03 非線形振動研究会

主査：黒田雅治 開催：1回

A-TS 10-04 ロータ・ダイナミクス・セミナー研究会

主査：塩幡宏規 開催：1回

A-TS 10-05 FIV研究会

主査：金子成彦 開催：1回

A-TS 10-07 モード解析研究会

主査：吉村卓也 開催：1回

A-TS 10-08 回転体力学研究会

主査：塩幡宏規 開催：3回

A-TS 10-09 運動と振動の制御研究会

主査：野波健蔵 開催：1回

A-TS 10-10 振動・音響研究会

- 主査：中川紀壽 開催：4回
A-TS 10-11 北海道ダイナミクス研究会
主査：一ノ宮修 開催：1回
A-TS 10-12 振動基礎研究会
主査：丸山真一 開催：1回
A-TS 10-13 振動工学データベース研究会
主査：兼森祐治 開催：2回
A-TS 10-15 新しい分野における計測制御問題研究会
主査：山本圭治郎 開催：2回
A-TS 10-16 北陸信越動的解析・設計研究会
主査：鞍谷文保 開催：2回
A-TS 10-18 九州ダイナミクス&コントロール研究会
主査：劉 孝宏 開催：1回
A-TS 10-19 減衰(ダンピング)研究会
主査：佐伯暢人 開催：2回
A-TS 10-20 ヒューマン・ダイナミクス&メジャメント研究会
主査：宇治橋貞幸 開催：1回
A-TS 10-22 東海ダイナミクス・制御研究会
主査：河村庄造 開催：1回
A-TS 10-25 磁気軸受標準化研究会
主査：齊藤 修 開催：4回
A-TS 10-26 磁気軸受のダイナミクスと制御研究会
主査：水野 毅 開催：2回
A-TS 10-27 シェルの振動と座屈研究会
主査：吉田聖一 開催：4回
A-TS 10-31 音響エネルギー研究会
主査：中川紀壽 開催：1回
A-TS 10-32 東北地区ダイナミクス&コントロール研究会
主査：田中真美 開催：1回
A-TS 10-33 機械工学における力学系理論の応用に関する研究会
主査：藪野浩司 開催：1回
A-TS 10-34 機械工学における先端計測研究会
主査：中野公彦 開催：9回
A-TS 10-38 マルチボディダイナミクス研究会
主査：今西悦二郎 開催：2回
A-TS 10-39 診断・メンテナンス技術に関する研究会
主査：川合忠雄 開催：3回
A-TS 10-40 スマート構造システムの将来技術と実用化に関する研究会
主査：奥川雅之 開催：2回
A-TS 10-41 耐震問題研究会
主査：森下正樹 開催：1回

11. 機素潤滑設計部門：部門長 永村和照，他32名，運営委員会開催2回，委員長会議開催1回

- 1) 総務委員会，部門賞・学会賞推薦委員会，広報委員会，機械要素1技術企画委員会，機械要素2・トライボロジー技術企画委員会，機械設計技術企画委員会，アクチュエータシステム技術企画委員会を設置し，部門運営にあたった。
- 2) 第4回機素潤滑設計生産国際会議ICMDT2011兼第11回部門講演会を2011年4月24日-27日に，愛知県蒲郡市 ホテル竹島にて開催した。参加者数159名，基調講演3件，口頭発表70件，ポスター発表48件であった。
- 3) 2011年度年次大会(2011年9月11日-15日，東京工業大学)において，基調講演3件，ワークショップ1件，先端技術フォーラム2件，市民フォーラム1件「福祉モビリティで生き生き自立生活！(合同企画)」，オーガナイズドセッション6件，ジョイントセッション7件，卒業研究コンテスト1件，一般セッション1件などの企画を開催した。
- 4) 講習会「若手機械設計技術者のために-メカトロニクス時代のメカニクスと制御系の基本設計」(2011年10月24-25日，東京)，「触覚技術の基礎と応用」(2011年10月28日，東京)，「歯車技術基礎講座」(2011年11月17-18日，東京)，「実用化に近い新原理アクチュエータ」(2011年12月22日，岡山)を開催した。
- 5) TechnoFrontia2011モーションエンジニアリング展(2011年7月20-22日，東京)にアクチュエータシステム関係の展示を12コマ出展した。
- 6) シンポジウム「第10回評価・診断に関するシンポジウム」(2011年12月14-15日，大阪)を開催した。

- 7) A-TS11-03研究会「中国四国機素潤滑設計技術研究会」の延長(設置期間：2011年4月-2014年3月)を行った。
- 8) 2013年度の生活支援工学系学会連合大会の幹事部門として実行委員会を組織し，準備を進行させた。
- 9) 第12回機素潤滑設計部門講演会の実行委員会を組織し，2012年4月に松山市で開催すべく準備を進行させた。
- 10) 部門ニュースレターNo. 30(電子版)を発行した(A4，13ページ，8/3にHPに掲載)。
- 11) 部門HPをリニューアルした。

〔所属研究会〕

- A-TS 11-03 中国四国機素潤滑設計技術研究会
主査：永村和照 開催：2回
A-TS 11-05 ヒト・メカの協調設計研究会(パートII)
主査：遠山茂樹 開催：1回

12. 設計工学・システム部門：部門長 下村芳樹，他32名，総務委員会開催4回，運営委員会開催2回

- 1) 総務委員会，技術委員会，表彰委員会，広報委員会，講演会活性化委員会，産学連携活性化委員会，企画活動活性化委員会，英文ジャーナル部門編修委員会，アドバイザリーボードを継続して設置し，部門を運営した。
- 2) 以下に示す4つの研究会を設置し，設計工学の体系化，拡大深化を試みると共に，その啓発，普及活動に努めた。
 - ・関西設計工学研究会(A-TS12-04)
 - ・設計研究会(A-TS12-05)
 - ・Design理論・方法論研究会(A-TS12-08)
 - ・デザイン工学の新しい展開研究会(A-TS12-09)
- 3) 部門ホームページの構成を抜本的に見直し，部門活動他，部門関連情報のWebによる一層効果的な公開のための工夫を行った。研究・教育機関へのリンクを更新した。また，同じくHP上において電子版ニュースレター34号および35号を公開するとともに，日本機械学会誌2011年4月号，2011年10月号「部門だより」にそれらの主要部分を掲載した。
- 4) インフォメーションメールを積極的に活用し，部門関連行事の案内を行い，部門登録者をはじめ関連部門への情報配信サービスの向上に努めた。
- 5) 第21回設計工学・システム部門講演会(No. 11-23)を企画，開催した。
- 6) 日本機械学会論文集2011年11月号(第77巻第783号)C編に，小特集：第20回設計工学・システム部門講演会を企画し，7編の論文が掲載された。
- 7) 2011年度年次大会で，オーガナイズドセッション4件〔他部門との合同企画を含む〕，基調講演1件，先端技術フォーラム3件〔他部門との合同企画を含む〕，ワークショップを2件企画，実施した。
- 8) 国際会議 Design Engineering Workshop 2011(No. 11-211)を主催した。
- 9) 国際会議 9th World Congress on Structural and Multidisciplinary optimization (WCMSO9)を共催した。
- 10) 他学協会と共催によるDesignシンポジウム2012の企画・運営に着手した。
- 11) 以下の3件の講習会を企画，開催し，産業界を中心に多くの参加者を集め，学術知見の産業展開ならびに実用例を通じた設計手法の普及に寄与した。
 - ・「自動車における3次元設計の現状と課題」(No. 11-82)
 - ・「魅力を設計する」～化粧品から自動車まで(No. 11-112)
 - ・「革新的ものづくりのための最適設計法入門」(No. 11-117)
- 12) 部門賞および部門一般表彰の審査・選定を行い，部門講演会・懇親会場にて表彰を行った。
- 13) 5部門合同英文ジャーナルJAMDSMにおいて英文論文を査読，編修し，公開した。

〔所属研究会〕

- A-TS 12-04 関西設計工学研究会
主査：廣安知之 開催：7回
A-TS 12-05 設計研究会
主査：大富浩一 開催：3回
A-TS 12-08 Design理論・方法論研究会
主査：村上 存 開催：0回

13. 生産加工・工作機械部門：部門長 白井武樹，他31名，運営委員会開催4回，委員長・幹事会3回

- 1) 部門運営委員会に所属委員会として技術，総務，広報，第1企画，第2企画，ならびに第3企画委員会を設置すると共に，運営委員会4回，委員長・幹事会3回を開催し，本部門の産学連携組織としての特徴を活かした部門の運営にあたった。
- 2) ニュースレターを2回〔No.40, 41〕発行した。
- 3) 部門の集会行事企画情報等，最新の部門情報をニュースレター，部門Web，インフォメーションメールにて発信した。
- 4) 国際会議 The 6th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21) を大宮ソニックシティにて開催した。発表件数147件，参加登録者213名であった。なお，本部門講演会期間中に部門賞3件ならびに部門一般表彰4件，Young Researcher Award 7件をLEM21実行委員会より贈賞した。
- 5) 講習会4回〔No.11-12, No.11-84, No.11-254, No.11-134〕，実習つき講習会1回〔No.11-25〕，ものづくり体験セミナー1回〔No.11-63〕，理工系大学生（3年次）・大学院生（修士1年）・高専生（4年生）対象セミナー1回〔No.11-122〕，の計7行事を開催した。
- 6) 2012年度年次大会のオーガナイズドセッション（6セッション）を企画した。
- 7) 日本機械学会論文集C編において，特集号「生産加工・工作機械の規範2010」を発刊した。
- 8) 登録会員および登録特別員のフォローに重点を置き，様々な賞へ積極的に推薦した。日本機械学会賞（論文）4件，日本機械学会奨励賞（技術）1件，日本機械学会教育賞1件，船井学術賞1件，日本機械学会若手優秀講演フェロー賞2件，ファナックFAロボット財団論文賞1件，工作機械技術振興財団論文賞3件，油空圧機器技術振興財団論文賞1件，の計14件を推薦した。
- 9) 部門賞各賞について部門賞（功績賞）1件，（研究業績賞）1件，（技術業績賞）1件，部門一般表彰（優秀講演論文表彰）4件の計7件を贈賞した。

14. 生産システム部門：部門長 青山英樹，他29名，運営委員会開催3回

- 1) 部門運営（部門長 青山英樹，副部門長 青山元，幹事 樋野，部門担当 秋山）
 - ・東日本大震災，タイでの洪水と未曾有の天災が続いて起こり，円高や欧州信用不安の状況の中，製造業にも大きな打撃と多くの問題点が浮き彫りになった1年であった。企業とのつながりの強い生産システム部門にとっては，これからの部門の運営方法のあり方を再度問い直す年にもなった。そのため，基本的には前年度の部門運営方針を踏襲するも，部門の活動のひとつひとつを確認しながら，次年度に続く運営を心がけた。
 - ・基本的な活動内容は，前年度から計画・準備してきた行事が中心になる。具体的には，工場見学や体験実習などを組み入れた講習会企画などを「部門・支部インフォメーションメール」を重点的に活用した広報活動を行った。運営委員会の回数は，昨年に引き続き最小限の3回としたが，議事進行の進め方や議題について精査し，各行事の役割，問題点の共有を確認した。来年度は，運営委員の意思の疎通をはかるとともに活性化するために開催回数を増やす予定である。今年度は，準備を進めてきたスケジューリングシンポジウムを成功裏に終えることができ，前年度にも増して部門運営基盤を強化することができた。
 - ・今年度の具体的な運営体制については，前年度を引継ぎ基本的に同様の体制とした。各担当の事業内容については，2)以降にその詳細を記す。
- 2) 総務委員会（委員長 青山英樹，幹事 樋野）
 - ・日本機械学会賞（論文）3件を推薦した。
 - ・生産システム部門賞および生産システム部門一般表彰（優秀講演論文表彰・部門貢献表彰）の選考を行い，表彰した。

- ・国際標準化表彰の貢献賞に1名を推薦した。
 - ・ファナックFAロボット財団論文賞に1件を推薦した。
 - ・工作機械技術振興財団論文賞に1件を推薦した。
- 3) 広報委員会（委員長 原田，幹事 坂口）
 - ・生産システム部門ニュースレター第35号を発行した。
 - ・講習会，セミナー，部門講演会広報のためのインフォメーションメールを配信するとともに，部門間連携として他部門主催イベントへのインフォメーションメール配信に協力した。
 - ・インフォメーションメールの効果的な活用に関する検討に取り組んだ。
 - 4) 第一技術企画委員会（委員長 田中，幹事 柳，小池，谷岡，成田）
 - ・年次大会（9月，東京工業大学）でオーガナイズドセッション「生産システムの展開（基礎・理論）」、「生産システムの展開（応用・実践）」、及び「一般セッション」を開催した。
 - ・2012年度年次大会（金沢大学）の準備を進めた。
 - 5) 第二技術企画委員会（委員長 藤井，幹事 久保，武田）
 - ・「生産システム部門研究発表講演会2011」（3月，中央大学）は，東日本大震災に伴う計画停電のため，開催を中止した。ただし，講演論文集は発行した。
 - ・次年度「生産システム部門研究発表講演会2012」（2012年3月，武蔵大学）の準備を進めた。
 - 6) 第三技術企画委員会（委員長 西）
 - ・「スケジューリング国際シンポジウム2011（スケジューリング学会と共催）」（2011年7月，大阪大学中之島センター）を開催した。
 - 7) 第一事業企画委員会（委員長 日比野，幹事 甲斐）
 - ・日刊工業新聞社との共同企画として，「生産革新フォーラム2011『モノづくりにおける環境負荷低減に向けた最近の動向』」（2011年6月，東京ビッグサイト）を開催した。
 - 8) 第二事業企画委員会（委員長 小林，幹事 岩村，田口）
 - ・「生産システムセミナー『グローバルサプライチェーン改革の理論と実践』」（2011年12月，株式会社日立製作所RAIDシステム事業部）を開催した。
 - 9) 第三事業企画委員会（委員長 館野，幹事 朝立，林）
 - ・工場見学『デザインから製造までの流れがわかる工場見学』（2012年3月，日野自動車株式会社・日野工場）を企画した。
 - 10) 英文ジャーナル（担当 梅田，神田）
 - ・5部門（機素潤滑設計部門，設計工学・システム部門，生産加工・工作機械部門，生産システム部門，情報・知能・精密機器部門）合同英文ジャーナルJournal of Advanced Mechanical Design and Manufacturing, Vol.3, No.1-4を発刊した。
 - ・今年度に開催した「スケジューリング国際シンポジウム2011」（2011年7月，大阪大学中之島センター）から優秀論文を選定し，英文ジャーナルJournal of Advanced Mechanical Design and Manufacturingの発行の準備を行っている。
 - 11) 日本機械学会 論文集小特集（担当 青山英樹）
 - ・「生産システム部門研究発表発表会2011」（2011年3月，中央大学）からグローバル化に対して有用性の高い研究論文を選定し，「日本機械学会論文集小特集グローバル化に向けた生産システム」，2011年12月号（第77巻第784号）C編を発刊した。

15. ロボティクス・メカトロニクス部門：部門長 大隅 久，他32名，運営委員会開催4回

- 1) 企画，技術，広報，出版，欧文誌，表彰委員会を構成し，部門運営に当たった。
- 2) 部門欧文誌「Journal of Robotics and Mechatronics」を6号発行した。
- 3) ロボティクス・メカトロニクス部門学術講演会（ROBOMECC2011）を2011年5月26日（木）～28日（土）に岡山コンベンションセンターで開催した。ポスター講演には1,637人が参加し，1,157件の発表があった。また，3月11日の東日本大震災に対する企画として「東日本大震災への

ロボット研究者の取り組み”と題する市民フォーラムを同時開催し、約200人の参加者があった。

- 4) 東日本大震災とそれに伴う福島原子力災害に対する日本のロボット技術の適用に関する声明を、日本ロボット学会、計測自動制御学会システムインテグレーション部門、IEEE RAS Japan Chapter, IFToMM Japan Councilと共同で発表した。
- 5) 「防災ロボット研究会」を新規に設立した。
- 6) 「第16回ロボティクスシンポジウム」を2011年3月14日(月)～15日(火)に指宿シーサイドホテル(鹿児島県指宿市)で、計測自動制御学会(幹事学会)、日本ロボット学会と共同で開催した。約201人が参加し、100件の発表があった。
- 7) 「第14回ロボットグランプリ」を2011年7月30日(土)に東京工業大学蔵前会館で主催した。約500名が参加した。
- 8) 「第21回インテリジェントシステムシンポジウム(FAN2011)」を2011年9月1日(木)～2日(金)に神戸大学で、日本機械学会(幹事学会)、計測自動制御学会、日本知能情報ファジィ学会などと共同で主催した。136名が参加し、76件の発表があった。
- 9) 「ロボコンプロデュース2011」を2011年9月11日(日)に東京工業大学(2011年年次大会会場)で開催し、約50名が参加した。
- 10) 「レスキューロボットコンテスト2011」と「ロボカップジュニアジャパンオープン2011」を共催し、優秀な参加者に部門一般表彰を贈った。
- 11) 「生活生命支援医療福祉工学系学会連合大会(ABML2011)」を2011年11月3日(木)～20日(土)に芝浦工業大学芝浦キャンパスで、ライフサポート学会(幹事学会)、日本生活支援工学会、日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門を含む4部門の合同で実施した。481名が参加し、236件の発表があった。
- 12) 九州地区競技会「フューチャードリーム!ロボメカ・デザインコンペ2011」を2011年12月10日(土)にロボスクエア(福岡市)で開催し、約350名が参加した。
- 13) ロボット・メカトロニクス技術の啓発と発展のため、各地で特別講演会5回と見学会2回、その他の企画5回を実施し、それぞれ計133名、63名、167名が参加した。
- 14) 講習会「英語力強化合宿Academic Boot Camp」を2011年3月11日(金)～12日(土)に幕張セミナーハウス(千葉県習志野市)で開催し、29名が参加した。
- 15) 2011年年次大会にて、基調講演「軌道上ロボットによる「きぼう」組立の運用成果と今後の展開(宇宙工学部門と合同)」、「福祉モビリティで生き生き自立生活!?(機械力学・計測制御部門、バイオエンジニアリング部門、機素潤滑設計部門と合同)」を実施した。また、市民フォーラム「東工大最先端ロボット」、オーガナイズドセッション4件(講演数38)、一般セッション6件(講演数25)を実施した。
- 16) ニュースレターNo.45を発行し、日本機械学会誌にもダイジェスト版を掲載した。また、部門便りを日本機械学会誌に掲載した。また、部門ホームページの更新を行った。
- 17) 部門登録者より熱心に活動を行い貢献した会員2名を、日本機械学会フェロー候補者として学会に推薦した。
- 18) ROBOMECH2011にて、部門賞として、功績賞1名、学術業績賞1名、技術業績賞2名に対して贈賞。部門一般表彰として、ROBOMECH表彰5講演、ベストプレゼンテーション賞5名、部門貢献表彰4名、JRM表彰1件に対して贈賞した。
- 19) ファナックFA財団論文賞候補として、1件の論文を候補として選出し、推薦した。
- 20) 日本機械学会若手優秀講演フェロー賞候補6名を選定し、ROBOMECH2011において授与式を行った。
- 21) 日本機械学会賞(論文)13件、日本機械学会賞(技術)2件、日本機械学会奨励賞(研究)8名、日本機械学会教育賞1名、日本機械学会優秀製品賞1件、船井学術賞1名、船井研究奨励賞1名の候補を部門から推薦した。
- 22) 部門出版委員会が86期に企画した教科書「ロボティクス」の執筆が完了し、2011年9月に初刷2,000部で出版した。
- 23) 日本機械学会イノベーションセンター技術ロードマップ委員会の下に設置された“新たな国家プロジェクトへの提案”への検討委員会に対して委員1名の推薦を行った。

〔所属研究会〕

- | | | | |
|------------|--------------------------------|----------|--------|
| A-TS 15-16 | メカトロニクス教育研究会 | 主査: 河村 隆 | 開催: 4回 |
| A-TS 15-17 | ロボットメカトロニクスによる国際コミュニケーション教育研究会 | 主査: 福田敏男 | 開催: 2回 |
| A-TS 15-18 | 安心安全ロボット・メカトロニクス研究会 | 主査: 神徳徹雄 | 開催: 0回 |
| A-TS 15-19 | バイオロボティクス研究会 | 主査: 橋本 稔 | 開催: 0回 |
| A-TS 15-20 | エコメカトロニクス研究会 | 主査: 高橋良彦 | 開催: 1回 |

16. 情報・知能・精密機器部門: 部門長 木口量夫, 他32名, 主査会議2回, 運営委員会開催2回

- 1) 総務, 学術, 事業, 広報, 編集, 表彰委員会を設置し, 部門運営にあたった。
- 2) 2011年3月22日, 23日に東京電機大学において開催を予定していたIIP2011は, 大震災のため中止とした。講演論文集については発行し, 既発表として取り扱うこととした。また, IIP部門と米国機械学会ISPS部門の合同国際会議としてMIPE2012(米国カリフォルニア州サンタクララにて2012年6月18日-20日開催予定)を企画し, 機械学会誌会告および講演募集を開始した。
- 3) 特別講演会「柔軟媒体ハンドリング技術及び応用プロセスに関する事例報告会」の第4回を2011年7月1日に, 第5回を2011年12月9日に実施した。また, ノイズ対策など実践的な内容で継続的に実施している講習会「メカトロ機構における基礎計測技術」を2011年11月18日に実施した。さらに, 学生の主体的交流を目的に継続的に実施している「IIP部門学生サマースクール」(2011年8月29日～30日)を実施した。
- 4) ニュースレター38号と39号をホームページ上にてweb発行した。
- 5) IIP2011の講演論文から機械学会論文集において本論文特集号を2012年2月号に発行した。
- 6) 日本機械学会賞, フェロー候補, フェロー賞ならびに部門賞の審議・選定を行った。
- 7) 「柔軟媒体ハンドリング技術及び応用プロセスに関する調査研究分科会」, 「機械の知能化に関する学際領域研究分科会」, 「知的システムに関する調査研究分科会」は今年度も継続的に調査・研究活動を行った。
- 8) 「知的システムに関する調査研究分科会」企画の見学会を2012年1月11日に実施した。

17. 産業・化学機械と安全部門: 部門長 加部隆史, 他17名, 運営委員会開催5回

- 1) 年鑑, 年次大会, 特別講演会(トワイライトセミナー), 講習会, 市民フォーラム, 広報(ニュースレター), 広報(ホームページ)担当およびトピックス委員, 英文ジャーナル委員を決め, 部門運営にあたった。
- 2) 本部の要請を受け, ロードマップ委員を選出し, ロードマップ委員会に参加した。市民フォーラム「原子力事故と我々の日常生活安全への影響～放射線物質汚染による食品安全と健康安全について～」を開催した。
- 3) 講習会「Safety Service Engineering(SSE)によるグローバルな企業競争力の強化-ライフサイクルにおける安全, 環境, 品質, 生産性」を開催した。
- 4) 部門研究発表講演会を開催した。部門賞については, 功労賞と論文表彰の2件を実施した。
- 5) トワイライトセミナーを4回開催した。
- 6) 機械の日行事として「親子のための見学会」を企画したが, 福島原発事故による省電の為に中止する事とした。
- 7) 年次大会で基調講演を2件, オーガナイズドセッション2件を開催した。
- 8) ニュースレターNo.26を発行した。
- 9) 機械工学年鑑の発行に執筆協力した。
- 10) 部門ホームページのデータ補充の上, 随時更新した。
- 11) 学会基準テーマとして「サービスロボットにおける安全設計の妥当性判断基準」の原案作成委員会を4回開催した。
- 12) 法工学部門の運営委員及び標準事業委員会の委員を部門

長が務めた。

- 13) 日本機械学会が幹事を務めた安全工学シンポジウム2011で、部門長が企画委員として参画し、2つのワークショップ及び1件のパネルディスカッションを企画・実施した。

〔所属研究会〕

A-TS 17-04 安全安心社会の為のSafety Service Engineering
研究会－安全知とものづくりの融合
主査：田中紘一 開催：7回

-
18. 交通・物流部門：部門長 末富隆雅，他29名，運営委員会開催4回

- 1) 運営、技術（第1～第7+8）、広報委員会、英文ジャーナル編修委員会を設置し部門運営にあたった。
- 2) 「高安全度交通システム専門委員会」、「先端シミュレータ研究会」、「昇降機システム安全・安心問題研究会」、「鉄道技術将来戦略検討委員会」および「減圧トンネル利用超高速鉄道システム検討委員会」を設置し研究活動を行った。
- 3) 第20回交通・物流部門大会（TRANSLOG2011）を主催した。（川崎市産業振興会館，2011年12月7日～9日）
- 4) 技術講演会「昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩」を主催した。（日本機械学会，2012年1月19日）
- 5) 講習会「鉄道車両のダイナミクス」（基礎編）を主催した。（鉄道総合技術研究所，2011年7月15日）
- 6) 講習会「とことんわかる自動車のモデリングと制御2011」を主催した。（日本機械学会，2011年11月17日）
- 7) 基礎セミナー「自動車の運動力学」を主催した。（日本大学，2011年7月2日，京都大学，2011年7月9日）
- 8) 集中初級セミナー「自動車の運動力学」を主催した。（日本大学，2011年9月20日～21日）
- 9) 年次大会において、機械力学・計測制御部門との部門横断セッションの企画を行った。
- 10) 部門設立20周年記念として、部門大会での記念講演・パネルディスカッション及び記念誌の発行を企画・実施した。
- 11) 部門英文ジャーナル「Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics」の論文募集、審査、発刊を行った。
- 12) 部門賞（功績賞）（業績賞）の表彰を行った。
- 13) 一般表彰（部門大会賞，優秀講演論文）を選考した。
- 14) 部門ニュースレター41号，42号を発行した。

〔所属研究会〕

A-TS 18-04 先端シミュレータ研究会

主査：田川泰敬 開催：2回

A-TS 18-05 昇降機システム安全・安心問題研究会

主査：藤田 聡 開催：2回

-
19. 宇宙工学部門：部門長 目黒 在，他31名，運営委員会開催4回

- 1) 総務委員会，広報委員会，第1企画委員会，第2企画委員会，第3企画委員会，第4企画委員会，第5企画委員会，英文ジャーナル編修委員会を設置し，部門を運営した。
- 2) ニュースレターNo. 26を日本機械学会誌2012年2月号に掲載した。
- 3) 部門ホームページにおいて，部門活動のほか，関連情報の公開を行った。
- 4) 「第20回スペース・エンジニアリング・コンファレンス（SEC' 11）」（No. 11-88）部門講演会を企画，2012年1月26日，27日，秋保リゾートホテルクレセントにて開催した。発表件数は26件。各講演に対して活発な質疑応答が行われた。
- 5) 2011年度年次大会で，部門単独セッション2件，市民フォーラム1件，先端技術フォーラム1件，部門横断セッション（2部門合同）2件（4部門合同）1件，を企画，実施した。また，基調講演をロボティクス・メカトロニクス部門と合同で企画，実施した。
- 6) 「三菱重工業（株）名古屋航空宇宙システム製作所飛島工場 H2A，Bロケット製作現場見学会」（No. 11-34）を，2011年5月20日，三菱重工業（株）名古屋航空宇宙システム製作所 飛島工場にて開催した。参加者は39名。
- 7) 「宇宙工学講座『宇宙工学の最前線を肌で感じよう！』－『機械工学便覧 応用システム編』11 宇宙機器・シ

ステム』を教材として－」（No. 11-97）を，2011年11月18日，名古屋工学院専門学校にて開催した。参加者は47名。

- 8) 「実践セミナー『宇宙機器の機械設計-大学間連携による「きぼう」日本実験棟船外実験装置の開発-』」（機械工学振興事業資金助成事業）（No. 11-98）を，2011年11月25日，東京都市大学世田谷キャンパスにて開催した。参加者は24名。
- 9) 「宇宙サロン『宇宙技術と自然災害～宇宙からの地震予知は可能か～』」（No. 11-131）を，2012年1月12日，東京都市大学世田谷キャンパスにて開催した。参加者は35名。
- 10) 第19回衛星設計コンテストを実施し，最終審査会の開催を経て，本選（2011年11月12日，一橋記念講堂）で各受賞者の表彰を行った。日本機械学会宇宙工学部門一般表彰スペースフロンティアの受賞は「微小デブリ環境モニタリング」（九州大学チーム）。
- 11) （社）日本航空宇宙学会（幹事学会）「第53回 構造強度に関する講演会」（開催日：2011年7月27日～29日）に共催し，宇宙工学部門から委員を派遣し，講演会の運営に貢献した。
- 12) （独）宇宙航空研究開発機構（JAXA）種子島宇宙センター主催「モデルロケット技術交流会」（開催日：2011年3月11日～13日）を後援し，ものづくり活動・地域支援に貢献した。
- 13) NP0法人大学宇宙工学コンソーシアム主催「The 10th UNISEC WORKSHOP」（開催日：2011年12月10日～11日）に後援し，会議開催に協力した。
- 14) 部門賞および部門一般表彰の審査・選定を行った。各受賞者は，宇宙賞：松永三郎氏（ISAS/JAXA）宮崎康行氏（日本大学）中須賀真一氏（東京大学），スペースフロンティア：アルマ望遠鏡における高精度ACAアンテナ群「いざよい」開発チーム。
- 15) 先進軽量構造システム研究会（A-TS 19-01）を2011年5月に，部門研究会として設置した。第1回の研究会を2011年11月24日にJAXA 宇宙科学研究所 相模原キャンパスにて開催した。参加者は32名。

〔所属研究会〕

A-TS 19-01 先進軽量構造システム研究会

主査：宮崎康行 開催：1回

-
20. 技術と社会部門：部門長 緒方正則，他35名，運営委員会開催2回，総務委員会開催4回（その他メール審議4回）

- 1) 総務委員会の下に設置された3委員会および機械遺産委員会，研究会，技術ロードマップ委員会委員，各担当委員で部門運営にあたった。
- 2) No. 11-1 2011年度年次大会（9月11～14日，東京工業大学大岡山キャンパス）において，OS 3件（部門単独），WS 4件（部門単独3件，他部門との共催1件）を企画・開催した。OSの内訳は，GS200一般講演2件，OS201技術教育・工学教育17件，OS201機械技術史・工学史8件である。また，各実行組織の報告事項として後述するが，部門内に設置された「機械遺産委員会」によるパネル展示を含め，4件の市民対象行事を企画・開催した。9月12日に部門同好会を都内で開催し，16名が参加した。なお一般講演はG200-011の講演者1名が欠席した。
- 3) No. 11-56部門講演会「技術と社会の関連を巡って：過去から未来を訪ねる」（2011年11月19日，琉球大学工学部）を九州支部沖縄地区と合同で開催した。日本設計工学会と共催の行事である。技術教育・工学教育，機械技術史・工学史，設計教育・CAD教育，エネルギー教育・環境教育，沖縄の特色ある研究の5つのOSと特別セッション「沖縄の戦後技術史と新たな取り組み」を設け，39件の講演が行われ，70名が参加した。
- 4) No. 11-57見学会「沖縄地区の産業史を訪ねて」（2011年11月20日，沖縄）を九州支部沖縄地区と合同で開催し，25名が参加した。2011年12月発行のニュースレターにて報告がなされた。
- 5) 会誌2012年8月号「機械工学年鑑 第22章」について，部門長の申請により1頁の追加配分を受け，出版委員会の業務を代行する副部門長が構成を定めて，3頁分の執筆分担を行った。
- 6) 当部門から吉田敬介委員を，本会イノベーションセンタ

- 一の技術ロードマップ委員会に委員として派遣し、本会の運営活動に協力した。
- 7) 総務委員会は、日本産業技術教育学会主催の「第14回エネルギー利用技術作品コンテスト」の第2次審査委員会(2011年10月26日、北海道教育大学旭川校)に審査員を1名派遣した。
 - 8) 総務委員会は、東日本大震災調査提言分科会のメンバーとして、「WG4:被災地周辺の交通・物流分析」に小野寺英輝(岩手大学)と中嶋秀朗(千葉工業大学)、「WG6:本会が作成している原発関連の維持規格と事故状況との関連」に高田一(横浜国立大学)、「WG7:地震、原発事故等に対する危機管理」に緒方正則(関西大学)佐藤健吉(千葉大学)の5名を推薦した。
 - 9) 総務委員会は、東日本大震災調査提言分科会の長期的視点からの提言を作成する活動のメンバーとして、「①将来のエネルギー源・エネルギー利用に関する定量的検討評価と提言」に星朗(一関工業高等専門学校)、「④工学を社会に対して適正に説明する方法とそのための機械技術者の人材育成」に加藤義隆(大分大学)の2名を推薦した。
 - 10) 広報委員会は、2011年8月7日付けで部門ニュースレター(NL)No.25を、さらに2011年12月31日付でNLのNo.26号を部門ホームページ上に発行した。
 - 11) 広報委員会は、年間を通してホームページ管理を行い、最新情報の更新(後述41,42など)に努めた。
 - 12) 機械遺産委員会は、2011年度機械遺産認定式典(8月6日、大阪市の科学技術館)に出席し、委員長が認定機械遺産7件を報告し、開催に協力した。
 - 13) 機械遺産委員会は、2011年認定機械遺産候補選定のための会議を2010年に続いて5回(第2回2011年1月7日、第3回3月14日、第4回3月29日、第5回5月28日、第6回8月6日)開催した。また2012年認定機械遺産候補の選定作業のため3回(第1回2011年10月22日、第2回12月15日、第3回2012年3月5日)の会議を開催した。
 - 14) 機械遺産委員会は、機械遺産監修委員会(2011年4月14日)において、2011年認定機械遺産の最終答申を行い、その諮問を受けた。
 - 15) 機械遺産委員会は、2011年「機械の日」実行委員会に3回(第3回1月13日、第4回3月18日、第5回7月9日)、2012年「機械の日」実行委員会に1回(1月5日)出席し、機械遺産候補選定進行状況の概要と年次大会における市民開放行事としての機械遺産パネル展示の実施について報告した。
 - 16) 機械遺産委員会は、2011年度年次大会(東京工業大学大岡山キャンパス)において、市民対象行事(市民フォーラム)として9月11日より14日まで認定機械遺産50件のパネル展示を実施した。
 - 17) 機械遺産委員会は、2011年度年次大会(東京工業大学大岡山キャンパス)において、ワークショップWS 20300「機械遺産の保存活用の意義」、WS 20400「産業考古学シリーズ」、WS 20500「戦後の技術開発史を語る」の3件を企画・開催し、6件の講演がなされた。
 - 18) 表彰委員会が中心となり、2011年度部門講演会(琉球大学工学部)において勝田正文氏(早稲田大学教授)への2010年度部門功績賞の贈賞を行った。
 - 19) 表彰委員会は、2011年度部門功績賞2件と部門一般表彰として優秀講演論文表彰2件について審議中である。
 - 20) 旧技術と社会問題委員会関係者が中心となり、イブニングセミナーを3月30日、4月27日、5月25日、6月29日、7月29日、8月31日、9月28日、10月26日、11月30日、12月21日、2012年1月25日の11回実施した。会場は、これまで勝田正文氏の配慮と尽力により無償で早稲田大学工学部にて開催してきたが、7月以降は早稲田大学工学部が耐震補強工事の為に会場を確保できなくなり、その後は明治大学お茶の水キャンパスにて開催している。3月30日は、震災直後で有ったが参加者の安全確保をして開催した。12月21日のイブニングセミナーでは原子炉格納容器の設計技術者の講演があり、これまで最高の110名が参加した。
 - 21) 旧技術倫理委員会関係者は、6月11日と11月12日に特別講演会「技術者のための技術者倫理セミナー」をキャンパス・イノベーションセンター(東京・町田)にて企画・開催した。それぞれ11名、6名の参加者があった。
 - 22) 旧知的財産権委員会関係者は、年次大会(9月12日、東京工業大学大岡山キャンパス)においてWS「知財の理想(たてまえ)と現実のギャップ」を開催した。5名の話題提供を行った。
 - 23) 旧知的財産権委員会関係者は、2012年度関東支部第18期総会講演会にWSを企画するため、10月14日に打合せを行った。
 - 24) 人機能支援の工学研究会では、年次大会(9月12日、東京工業大学キャンパス)においてWS 20200「高齢者リハビリにおける工学的アプローチ」を開催し、4名の話題提供を行った。
 - 25) 人機能支援の工学研究会では、年次大会(9月12日、東京工業大学キャンパス)において、5部門の合同企画JS「ライフサポート」の実行に協力した。
 - 26) 旧技術倫理委員会を受けて、エンジニアリングリスク研究会が11月1日に設置された。
 - 27) エンジニアリングリスク研究会は、11月28日に研究会を開催した。
 - 28) ブルネル・スピリット研究会は、ものづくりへの挑戦心と情熱を世間に広めるため、11月に「ロータリー・エンジン開発」、12月に「構造芸術の設計開発のスピリット」、「日本の機械遺産」について、都内で研究会を3回開催した。
 - 29) スターリングエンジンを活用した工学教育研究会は、6月4日に通算で2回目の研究会を開催した。学部学生から2件の話題提供があり、また低温度差スターリングエンジン競技会・発表会について検討がなされた。
 - 30) スターリングエンジンを活用した工学教育研究会は、2011年度年次大会(東京工業大学大岡山キャンパス)において、9月11日から14日にかけて市民対象行事として「市民が作るスターリングエンジンのポスター展示」を実施した。2011年12月発行のニュースレターにて報告がなされた。
 - 31) スターリングエンジンを活用した工学教育研究会は、2011年度年次大会(東京工業大学大岡山キャンパス)において、9月11日から14日にかけて市民対象行事として「もの作りを含む段階に応じた技術者教育」を開催し、エンジンシステム部門が設置する「スターリングサイクル機器を題材にした実践的技術者教育に関する研究会」の協力を得て4件の講演を行った。講演者等スタッフを除き22名の参加者があった。2011年12月発行のニュースレターにて報告がなされた。
 - 32) スターリングエンジンを活用した工学教育研究会は、大分大学において、11月5日に第1回低温度差スターリングエンジン競技会・発表会を開催した。2件の参考出品を含む8組の競技参加があり、21名が出席した。本行事については2011年12月発行のニュースレターにて報告がなされた。
 - 33) 当部門が岩手大学地域連携推進センターとの共催により「第4回新☆エネルギーコンテスト」(2011年11月12日、盛岡市産学官連携研究センター)を開催し、これに併せて「新☆エネルギーコンテスト」ホームページ(部門ホームページからリンク)の立ち上げや、イベントへの協賛(賞品提供及び審査)企業確保に関する活動を行い、4社の協賛を得た。参加作品は10作品で、当日の参加者は30人であった。次年は日本大学工学部(郡山)を会場に開催することが決定した。本行事については2011年12月発行のニュースレターにて報告がなされた。
 - 34) 模型ソーラーカー作りを通して学ぶ再生可能エネルギー学習会(2011年11月19日、琉球大学工学部)を開催し、模型ソーラーカーの工作・実験と再生可能エネルギーに関する学習を通して、3・11東日本大震災以後の日本のエネルギーの在り方について考える機会とした。講師及び学生スタッフ等を除き小・中学生及び保護者ら10名の参加者があった。
 - 35) 東海支部総会講演会(2011年3月15日、豊橋技術科学大学)において、技術と社会部門のセッションを設け、14件の講演を行い、ミニシンポジウム「技術文化を考える」を開催した。
 - 36) 九州支部総会講演会(2011年3月17日、九州大学)において、技術と社会部門のセッションを設け、5件の講演を行った。
 - 37) 技術教育・工学教育研究会は、関東支部第18期総会講演会(2012年3月10日、日本大学生産工学部津田沼キャン

ンパス)においてOS技術教育・工学教育を開設し、13件の講演があった。

- 38) 旧知的財産権委員会関係者は、関東支部第18期総会講演会(2012年3月10日、日本大学 生産工学部津田沼キャンパス)においてWS知的財産権を設け、「進化し続ける知的財産権」のテーマで2件の講演を行った。
- 39) 部門連携活動として、交通・物流部門との合同見学会と意見交換会を1回(2012年3月9日、コマツテクノセンター、静岡県伊豆市)実施した。対象者は総務委員会、部門設置研究会の関係者に限定した。
- 40) 関西支部 第87期定時総会・講演会(2012年3月16日、関西大学千里山キャンパス)において、GS-20技術と社会で3件の機械技術史・工学史の講演を行った。
- 41) 広報委員会は、中部産遺産研究会シンポジウム「日本の技術史を見る眼」第30回「産業遺産研究の歴史と現状を考える」(2012年2月26日、名古屋市)の学会後援行事をウェブサイトに掲載した。
- 42) 産業考古学会主催・日本機械学会技術と社会部門共催(2012年1月13日、東急車輻製造横浜製作所)の「ステンレス車両発祥の地」記念碑建立除幕式で、部門長が祝辞を述べ、テープカットを行った。記念座談会「ステンレス車両の黎明期(1958-1980)を語る」には表彰委員長も参加した。
- 43) 広報委員会は産業考古学会との共催行事(上記42)をウェブサイトに掲載した。
- 44) 日本技術史教育学会が主催する第9回機械設計・機械技術史国際会議ICHMTMD 2012(3月23-25日、台南市、台湾国立成功大学)に協賛を行った。
- 45) 技術教育・工学教育研究会は、2011年度年次大会(東京工業大学 大岡山キャンパス)の市民対象行事として「青年の職業的自立と技術教育」を企画・開催し、4件の講演がなされた。

〔所属研究会〕

- A-TS 20-14 人機能支援の工学研究会
主査：高田 一 開催：1回
- A-TS 20-15 ブルネル・スピリット研究会
主査：佐藤建吉 開催：3回
- A-TS 20-16 スターリングエンジンを活用した工学教育研究会
主査：加藤義隆 開催：1回
- A-TS 20-17 技術教育・工学教育研究会
主査：門田和雄 開催：2回
- A-TS 20-18 エンジニアリングリスク研究会
主査：高田 一 開催：1回

〔分野横断的・新領域対応型研究活動組織〕

1. 法工学専門会議：委員長 荒木 勉、他20名、運営委員会開催4回
- 1) 運営委員会を組織し、運営方針を検討した。
- 2) 専門会議所属研究会(4研究会)が、活動を行った。
- 3) 日本機械学会東日本大震災調査・提言分科会のWG7を構成する際に、委員の選定を行った。実質的には法工学専門会議の運営委員会とほぼ同じメンバーによって同WG7が構成され、議論・調査研究が行われている。
- 4) 2011年度年次大会(東工大)において、東日本大震災特別企画「大震災を克服し持続可能な社会を築くために」の第三部に相当するフォーラム「大震災から何を学ぶか」の企画運営を行った。多くの方々にご参加いただき、有意義なディスカッションを行うことができた。
- 5) 2011年度年次大会(東工大)において、「法工学の課題と展望」に関するワークショップ1件、ならびにオーガナイズドセッション1件を、企画し実施した。
- 6) 2012年度年次大会(金沢大)における部門企画行事について運営委員会が審議し、「法工学の課題」に関するワークショップ等を開催すべく、企画の検討を行っている。
- 7) 法工学実務セミナーを2回実施した。
- 8) 出版関係：「機械工学年鑑 第23章」の執筆分担を行った。
- 9) 出版関係：「法工学入門」の出版の作業を進めている。

〔所属研究会〕

- A-TS F01-01 交通事故過失割合研究会

- 主査：藤村和夫 開催：0回
A-TS F01-03 裁判における技術的立証に関する法工学研究会
主査：近藤恵嗣 開催：0回
A-TS F01-04 知的財産法工学研究会
主査：隅藏康一 開催：0回

2. マイクロ・ナノ工学専門会議：委員長 鈴木雄二、他28名、運営委員会開催4回

- 1) 2011年度年次大会(9月11日～14日：東京工大)において、2日間にわたりマイクロ・ナノに関わる合計5セッションの講演プログラムを実施した。
- 2) 第3回マイクロ・ナノ工学シンポジウム(9月26日～27日：タワーホール船堀)を主催し、1件のプレナリー講演、33件の口頭発表と55件のポスター講演発表を行った。参加登録者は125名であり、電気学会主催「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム、ならびに応用物理学会集積化MEMS技術研究会主催の「集積化 MEMSシンポジウム」と同時開催により、全体の参加者数は約500名である。
- 3) 日本学術会議後援「マイクロ・ナノ産業化シンポジウム」(9月26日：タワーホール船堀)を、電気学会、応用物理学会との共催で開催した。基調講演2件、特別講演3件、パネルディスカッションを行った。参加者は約100名であり、活発な討論を行った。
- 4) 「マイクロエネルギー研究会」第6回研究会(3月5日：東京大学、参加者数約60名)、第7回研究会(12月16日：東京大学、参加者数約100名)を実施した。
- 5) International Workshop on Micro/Nano Engineering(12月17日～18日：京都大学ローム記念館)を開催し、海外招待講演2件、キーノート7件、一般ポスター発表64件を行った。参加登録者135名。

〔所属研究会〕

- A-TS F02-01 マイクロエネルギー研究会
主査：桑野博喜 開催：1回
A-TS F02-02 電気等価回路から考えるMEMS設計手法研究会
主査：橋口 原 開催：0回

3. スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議：委員長 宇治橋貞幸、他20名、運営委員会開催3回、幹部会開催1回

- 1) 2011年8月6日(土)と7日(日)に日本大学文理学部総合体育館屋内プールにおいて、機械の日・機械週間の関連企画として、「科学的アプローチによる水泳教室」を機械力学・計測制御部門との共同で開催した。21名の受講者であった。
- 2) 日本機械学会2011年度年次大会中(2011年9月11日～15日、東京工業大学大岡山キャンパス)の2011年9月12日(月)に、機械力学・計測制御部門と共同で部門懇親会を開催した。参加者は16名であった。
- 3) 2011年10月31日(月)から11月2日(水)に京都大学百周年時計台記念館において、シンポジウム：スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2011を開催した。一般講演発表117件と特別講演1件、フォーラム1件、基調講演3件が行われた。有料参加者は251名であった。
- 4) 本専門会議の表彰事業として、機械力学・計測制御部門からオーディエンス表彰を推薦する形で、シンポジウム：スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2011において、1名を表彰した。
- 5) 2011年12月21日(水)に東京工業大学において幹部会を開催し、次期(第90期)の運営委員会の構成などを議論した。
- 6) 本専門会議のニューズレター第2号を発刊し、登録会員に配布した。
- 7) 第89期の収支決算ならびに第90期予算案を検討し、2012年度の主要行事としてシンポジウム：スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2012を2012年11月15日(木)～17日(土)の期間に愛知大学豊橋キャンパスで開催することを決定した。
- 8) 本専門会議の運営要綱を作成し、運営委員会の構成、運営委員の任期、各種委員会などの基本方針を決定した。また、運営委員会機能を代行する委員会として幹部会を組織

した。

4. 医工学テクノロジー推進会議：委員長 浅間 一，他29名，運営委員会開催1回

- 1) 運営委員会を組織し，今後の運営方針を検討した。
- 2) 2011年度年次大会（東工大）において，我が国の医工連携の成果と問題点について議論した。「医工連携による医療機器開発の課題と展望」ワークショップ1件を，企画し実施した。
- 3) 2012年度年次大会（金沢大）における部門企画行事について運営委員会で審議し，オーガナイズドセッション「医工学テクノロジーによる医療・福祉機器開発」等の企画を行っている。
- 4) 日本機械学会第24回バイオエンジニアリング講演会ワークショップ「医療機器レギュラトリーサイエンス」に共催した。
- 5) 第1回日本医工ものづくりコモンズシンポジウム「元気な医療産業が生まれる要件」を本推進会議を機械学会の窓口としている日本医工ものづくりコモンズが主催した。
- 6) 第2回日本医工ものづくりコモンズシンポジウム「医療機器における産業戦略」を本推進会議を機械学会の窓口としている日本医工ものづくりコモンズが主催した。

〔部門協議会直屬分科会〕

P-SCC11：マイクロ気体流れに関する調査研究分科会：主査 新美智秀，他22名，分科会開催回数3回

1. 2011年4月設置
2. 第1回 2011年5月19日（木）14:30-17:00（於 東北大学 東京分室）
各委員の自己紹介の後に，新美主査より分科会設置の経緯と主旨が説明され，承認された。続いて，本分科会の最終目標として，共同研究や大型予算の獲得につながるネットワークの形成，マイクロ気体流れ研究分野の若手研究者の育成を設定し，これらに関して活発な議論が行われた。
3. 第2回 2011年9月14日（水）14:30-17:00（於 東京大学 工学部2号館）
塩見淳一郎委員より話題提供が行われ，続いて大型予算の獲得に向けたネットワークの形成に関して議論が行われた。
4. 第3回 2011年12月15日（木）15:30-17:00（於 機械学会 会議室）
大型予算への共同申請，マイクロ気体流れ研究分野における活性化，広報および若手育成に関して議論が行われた。その結果，以下の方針を定めた。①申請書の原案作成および検討②2012年3月を目処に非公開ポスター発表会の開催③今後開催の講演会等でのワークショップ等の企画。

P-SCCII-3：配管減肉管理高度化に向けた最新技術知見適用化のための調査研究分科会：主査 稲田文夫，他44名，分科会開催回数4回

1. 第6回 2011年7月14日13:30~17:00（於 電中研）
液滴衝撃エロージョン(LDI)に関する研究紹介，国際会議FAC2010の論文調査，震災を踏まえた今後の分科会活動内容の確認，FAC-WG※，LDI-WG，検査モニタリングWGの設置等(FACは流れ加速型腐食の略)。
2. 第7回 2011年10月13日13:30~17:00（於 電中研）
各WGにおける調査とりまとめ状況確認，FACおよびLDIに関する最新技術知見内容を報告書ドラフト案としてとりまとめ，内容を確認。
3. 第8回 2011年11月16日（水）13:30~18:30（於 電中研）
検査モニタリングに関する最新技術知見内容を報告書ドラフト案としてとりまとめ，内容を確認。国内研究調査等の確認。
4. 第9回 2012年1月12日（木）13:30~17:30（於 日本原電）
FAC，LDIおよび検査モニタリングの報告書ドラフト案の修正を確認，国内研究調査等の確認。

〔部門所属分科会〕

P-SCD365：高性能マグネシウム合金の加工技術研究分科会II：主査 村井 勉，他29名，開催3回

1. 2009年4月設置
2. 本年度は分科会を3回開催し，以下の話題提供をもとにマグネシウム合金材料の加工技術に関する研究成果，技術的課題，および将来展望に関して情報交換を行った。
第7回（2011年4月22日）
①マグネシウム合金押出型材の超塑性加工性におよぼす内部組織の影響
村井勉君（三協立山アルミ）
②マグネシウムとチタンの電磁接合（実験室見学実施）
松澤和夫君（都立産技高専）
第8回（2011年8月27日）
①冷間成形性に優れたマグネシウム合金の諸特性
吉田雄君（日本金属）
②摩擦を利用した接合技術（実験室見学実施）
加藤敦良君（日本大学生産工学部）
第9回（2012年2月3日）
①圧延接合によるAZ61Mg合金Alクラッド板の開発
斎藤雅寛君（早稲田大学）
②マグネシウム合金板材の高速圧延
左海哲夫君（大阪大学）
③固液共存加工技術の応用（メルトスピニングからメルトドラックへ）
本村真君（早稲田大学）

P-SCD366：噴流，後流，およびはく離流れの基礎と先進的応用に関する研究分科会：主査 酒井康彦，他67名，開催4回

1. 2009年10月設置
2. 以下の項目を話題として取り上げた。
2011年6月17日~18日
・円形シンセティック・ジェットの流動特性と渦構造
・脈動噴流によって連続形成される渦輪を用いた輸送
・羽ばたき運動する蝶の翅上に形成される渦輪とその挙動
・五角形ダクトから流出する噴流
2011年9月10日
・アクチュエータ誘起流れと剥離流れ制御への応用
・正方配列衝突噴流の伝熱特性に及ぼす流れ場の影響
・粒子画像流速計測法(PIV)の活用 - 噴流，後流，剥離流れの場合 -
2011年11月18日
・トライアスロン用自転車風の風洞実験
・サンルーフで発生するウィンドスロブ音の現象解明による考察
・自動車車体周りの非定常流れと空力ダンピング現象について
2012年1月16日~17日
・生体マイクロ流れの可視化&非定常流れの抵抗係数計測
・高機能型マイクロ流体デバイスの開発
・医療応用を念頭に置いた生体流動シミュレーション

P-SCD367：材料・構造部材の動的挙動に関する研究分科会：主査 横山 隆，他25名，開催3回

1. 2009年9月設置
2. 今年度は，分科会を3回開催（内1回分は2010年度に延期され，2011年度に開催したもの）し，以下の項目を話題として取り上げ，材料・構造部材の動的挙動に関する調査研究を行った。
(1) 第1回（2011年6月10日）
防衛大学校（横須賀市）の見学および講演。
・極微量ナトリウムを含むAl-5%Mg合金の高温衝撃引張特性 山田浩之 氏（防衛大学校）
(2) 第2回（2011年8月25日）
アシックス・スポーツ工学研究所（神戸市）の見学および講演。
・高分子材料の動的圧縮応力-ひずみループの測定 中井賢治 氏（岡山理科大学）
・スポーツ工学研究所の概要 西脇剛史 氏（アシックス）
(3) 第3回（2011年11月8日）
東京工業大学・東工大蔵前会館にて研究会を実施。
・衝撃現象の有限要素解析 筒井喜平 氏（ランスモア）

・画像相関法の基礎と応用 米山 聡 氏 (青山学院大学)

(4) 第4回 (2012年2月16日)

東京工業大学・東工大蔵前会館にて第4回分科会を開催。

- ・爆発と破壊 吉田正典 氏 (爆発研究所)
- ・層複合材の衝撃応力一ひずみ特性の評価方法: レビュー 横山 隆 氏 (岡山理科大学)

P-SCD368: 知的システムに関する調査研究分科会: 主査 古性裕之, 他26名, 開催 1回

1. 本年度は分科会を1回開催した。

2012年1月19日開催

2. 分科会では大阪大学 新井研究室・石黒研究室・大塚研究室のロボットを題材として取り上げ, 前先生(新井研究室所属)に見学会をコーディネートしていただき,

— 新井研究室

・不整地を移動できるロボット (腕脚統合型6足ロボット)

・微細なものを掴むロボット: 微細な物体の位置を高精度に検出する画像処理All-In-Focus法を利用したマイクロマニピュレータ

— 石黒研究室

・人間とコミュニケーションするロボット: ヒューマノイドロボット

— 大塚研究室

・低エネルギーで移動できるロボット: コンパス型ロボット

・モデル予測制御利用ロボット: 非線形最適化問題を実時間で計算するC/GMRES法を用いたロボット

を題材として今後の知的システムの方向性について議論を行った。

P-SCD369: 環境に配慮した歯車の加工と運転技術に関する調査研究分科会: 主査 吉野英弘, 他34名, 開催 5回

1. 2010年5月設置

2. 今年度は, 分科会を5回(見学会1回を含む)開催し, 次の項目を話題として取り上げ, 歯車加工技術の基礎ならびに応用に関する調査研究を行った。

2011年3月22日(火)

・自動車用歯車用鋼について

・歯車偏心によるかみ合い周波数サイドバンドへの影響について

・球状黒鉛鋳鉄材料について

・多品種少量から量産までの加工技術について

・ドイツVDI歯車国際会議にみる歯車関連技術の動向について

2011年5月23日(月)

・自動車用歯車に求められる性能とその向上策・評価法について

・精密小型ギヤードモータについて

・風車用増速機ならびに高速歯車装置について

・米国における加工技術について

2011年7月25日(月)

・自動車トランスミッション用歯車の加工について

・樹脂成形歯車用金型の新しい加工法について

・難削材加工に最適な切削油剤について

・高精度歯車研削盤について

2011年10月31日(月)

・ホブの取付け誤差とホブアーバ締付け法について

2011年12月5日(月)

・超硬ホブの耐久損傷性向上について

・歯車歯面修整用砥石について

・直交型ギヤードモータ用フェースギヤについて

・歯車の歯元・歯底形状スキャニング測定について

・中国歯車国際会議にみる歯車関連技術の動向について

3. 見学会を実施した。

2011年10月31日(月)

三菱重工業(株)工作機械事業部(滋賀県栗東市)

P-SCD370: 柔軟媒体ハンドリング技術及び応用プロセスに関する調査研究分科会: 主査 橋本 巨, 他98名, 開催 2回

1. 今年度も特別講演形式の分科会を2回開催。震災の影響

で最初の開催が当初計画より2ヶ月後ろ倒しとなった影響で第三回目の分科会は3月19日に開催予定。各々の会合では下記の項目を話題として取り上げ, 柔軟媒体のハンドリング技術や柔軟媒体ハンドリング技術の応用プロセスの先進的な取組みに関する調査研究を行った。

2. 上記の取組みの他に, 2012年9月に東京大学で開催予定の「フレキシブル・プリンテッド・エレクトロニクス国際会議(ICFPE2012)」の1つのセッションを受け持つことで準備中。FPB製造に不可欠なウェブハンドリング技術をメインにしたセッション計画。

【分科会】

2011年7月1日(金), 参加者64名

①「印刷エレクトロニクス」

②「カット紙搬送系における紙しわ発生過程のモデル化」

③「ニップ部における紙の変形解析」

④「複数の柔軟媒体搬送機構による媒体搬送特性解析に関する研究」

⑤「ANC法による柔軟媒体の動的挙動解析」

⑥「紙のカールに関する研究」

⑦「広視野レーザ顕微鏡を用いたゴムローラのトライボロジー特性」

⑧「電子写真の二成分磁気ブラシ現象システムのシミュレーション」

⑨「電子写真の非磁性1成分現像系におけるトナー層のドクタープロセス」

⑩「様々な条件下におけるプラスチックフィルムの粘弾性特性の評価」

⑪「プラスチックフィルムの粘弾性を考慮した巻取りロールの非定常熱応力解析」

⑫「テンター延伸プロセスにおける光学フィルムの配向挙動解析」

2011年12月9日(金), 参加者34名

①「ベルト挟持搬送におけるギャップ変動解析」

②「紙内の水分移動解析を用いた電子写真の定着過程におけるカール解析」

③「ウェブ巻取におけるニップロール解析」

④「プリンテッドエレクトロニクスのための低温配線技術」

P-SCD371: 機械の知能化に関する学際領域研究分科会: 主査 高橋 宏, 他20名, 開催 2回

1. 2010年4月設置。

2. 2011年度は, 下記内容で分科会活動を行い, 高次脳機能の研究視点から知能機械研究の新しい展開について議論した。

・2011年9月14日(水)日本機械学会2011年度年次大会特別プログラム

2010年度に分科会で訪問した先生方をパネルに迎え, 2011年度年次大会にて先端技術フォーラム「脳活動を測って機械の未来を図る」を実施した。パネルディスカッション形式にて高次脳機能計測と機械の知能化に関しての討論を行った。(参加者40名)

・2012年2月28日(火) 湘南工科大学

学際領域分野として高次脳科学のみならず, 心理学や認知科学の視点を考慮することについて意見交流

P-SCD372: 形状記憶材料の高機能化・複合化および応用に関する分科会: 主査 北村一浩, 他60名, 開催 3回

1. 2009年11月設置

2. 今年度は共同開催を含め分科会を3回開催し, 以下の項目を話題として取り上げ, 形状記憶材料の特性および先進的応用に関する調査研究を行った。

2011年5月27日(金)

・「医療・介護分野が望む形状記憶合金の応用展開」

・「形状記憶合金エンジンの出力特性」

・「形状記憶合金と形状記憶ポリマーの機能特性と応用」

・「ウェルネスバレー構想の推進」

2011年11月6日(金)

・形状記憶合金を用いたアクチュエータ

・「形状記憶・超弾性合金の最近の応用」

・「ゴムの力学特性に関する研究」

2011年11月26日(金)(共同開催)

- ・形状記憶・超弾性合金の医療応用と問題点
- ・水レーザー加工機を用いたTi-Ni合金チューブのステント加工
- ・SMAを用いたヒトの筋特性を再現したアクチュエータの開発
- ・脳ベラ用鋳造形状記憶合金の曲げ変形特性
- ・形状記憶合金の宇宙構造物への応用
- ・SMA Actuators for Digital Imaging, Part-II
- ・Ni=at55% Ti-Ni形状記憶合金の現状と紹介
- ・形状記憶合金ワイヤ駆動可変形状トラスの基礎研究
- ・金属材料組織観察を目的とした直交配置型FIB-SEM 一特長と応用例 一
- ・Cu系形状記憶合金を中間材に用いた軸継手の接合と解体性
- ・渦巻きばね型SMA素子を用いた熱エンジン用アクチュエータ
- ・新規鉄系合金の超弾性特性

(1) 5月12日 慶應義塾大学 日吉キャンパス 出席者数14名

- ・設立趣旨説明及びシステムが機能安全を満たし、ベネフィットを最大限得る設計を目指した講演
- ・委員によるディスカッション

(2) 7月14日 清水建設(株)技術研究所 出席者数20名

- ・施設情報化の事例紹介(人と空間のモニタリングと制御)
- ・スマートワークプレイスの構築に向けて

(3) 10月18日 宇都宮大学 工学部 出席者数11名

- ・感性工学の基礎
- ・感性工学の応用
- ・研究室見学

なお、来年度も引き続き継続して活動していく計画である。

P-SCD373: 荷重・耐力係数法による信頼性評価の実用化に関する研究分科会: 主査 酒井信介, 他26名, 開催5回

1. 2011年5月17日, 11年度第一回分科会(東京大学山上会館)
 - ・委員による話題提供一件, 講習会PPT審議, 文献調査報告
2. 2011年7月12日, 11年度第二回分科会(東京大学山上会館)
 - ・講習会PPT審議, 文献調査計画, 委員による話題提供一件
3. 2011年10月3日, 11年度第三回分科会(日本機械学会)
 - ・講習会PPT審議, 関連ガイドライン紹介, 話題提供一件
4. 2011年10月14日, 第7回 構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム(日本学術会議)にてOS「荷重抵抗係数設計(LRFD)法の現状と新展開」を設置. 成果発表および関連発表計九件.
5. 2011年12月5日, 11年度第四回分科会(東京大学山上会館)
 - ・講習会PPT審議, 関連ガイドライン紹介, 話題提供二件
6. 2011年12月7日, 講習会「荷重・耐力係数法による信頼性評価」開催(日本機械学会)
7. 2011年2月24日, 11年度第五回分科会(東京大学山上会館)
 - ・委員による話題提供一件, 関連ガイドラインレビュー

P-SCD374: 粉末成形体および焼結材料の寸法形状と構造制御研究分科会: 主査 品川一成, 他25名, 開催3回

1. 2011年3月設置
2. 今年度は分科会を3回開催し, 粉末成形体および焼結材料の寸法形状と構造制御に関する調査研究を行った. 本分科会委員が話題として取り上げた項目を以下に示す.
2011年8月19日(金)~20日(土) [焼結研究会その他と共催]
 - ・不均質化混合粉末による金属/セラミックス傾斜積層材焼結欠陥の抑制について
 - ・微細で高アスペクト比ノズルの高速遠心成形について
 - ・スーパーアロイMIM材の疲労破壊特性について2011年11月4日(金) [射出成形技術・評価研究会と共催]
 - ・金属粉末射出焼結体の非接触ひずみ分布計測手法2012年1月20日(金) [日本塑性加工学会 粉体加工成形プロセス分科会と共催]
 - ・ヘテロ構造制御による高強度・高延性焼結材料の開発について
 - ・硬質合金のメカニカルアロイングを用いた合成とその特徴について

P-SCD375: 運動と振動の制御に関する人間中心設計研究分科会: 主査 西村秀和, 他34, 開催3回

2011年度は会合を3回開催し, 話題提供と情報交換を行った. 加えて2011年度年次大会にてワークショップ「1D-CAEと人間中心のダイナミクスとデザイン」を9月12日16:15~18:45, 東京工業大学大岡山キャンパスにて開催した.

6・2 集会事業

《集会事業実施表》

複数部門で合同企画の場合は幹事部門にカウント

部門・専門会議	部門長・運営委員長	運営委員	講演会	講習会	特別講演会・見学会・他
計算力学部門	梶島岳夫	31名	1	7	-
バイオエンジニアリング部門	日垣秀彦	29名	3	-	3
材料力学部門	林 眞琴	32名	4	5	-
機械材料・材料加工部門	大竹尚登	28名	-	2	3
流体工学部門	酒井康彦	32名	1	4	1
熱工学部門	高田保之	32名	2	-	2
エンジンシステム部門	村瀬英一	18名	1	2	-
動力エネルギーシステム部門	刑部真弘	30名	2	1	4
環境工学部門	長岡 裕	32名	1	-	6
機械力学・計測制御部門	西村秀和	32名	3	4	-
機素潤滑設計部門	永村和照	32名	1	5	-
設計工学・システム部門	下村芳樹	32名	2	3	-
生産加工・工作機械部門	白井武樹	31名	1	5	2
生産システム部門	青山英樹	29名	2	2	-
ロボティクス・メカトロニクス部門	大隅 久	32名	2	1	15
情報・知能・精密機器部門	木口量夫	32名	1	1	3
産業・化学機械と安全部門	加部隆史	17名	1	1	5
交通・物流部門	末富隆雅	29名	2	2	3
宇宙工学部門	目黒 在	31名	1	-	4
技術と社会部門	緒方正則	32名	1	-	17
法工学専門会議	荒木 勉	20名	-	-	2
マイクロ・ナノ工学専門会議	鈴木雄二	28名	2	-	1
スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議	宇治橋貞幸	20名	1	-	1
医工学テクノロジー推進会議	淺間 一	29名	-	-	-

《行事別集計表》 年次大会、支部行事ならびに学生会関係行事(詳細は別掲参照)は除く

行事種別	開催回数	研究発表題数	依頼講演数	参加数
講演会(本会主催国際会議含む)※1	35	6,428	144	9,914
講習会 ※2	46		249	1,578
特別講演会・見学会・他 ※3	77		188	6,021
合計	158	6,428	581	17,513

開催回数、研究発表題数、参加数には、震災・台風の影響で開催中止となった以下の行事を含む

※1) 1. 第6回アジア太平洋バイオニクス会議, 2. 生産システム部門研究発表講演会 2011

3. 情報・知能・精密機器部門講演会

※2) 1. 第3回講習会火力設備配管減肉管理技術規格(2009年版)

※3) 1. 第37回バイオサロン, 2. 見学会「低炭素型エコアイランドにおける再生可能エネルギー最新技術」
～宮古島における再生可能エネルギーの取り組み～, 3. 春休み親子向けイベント「熱を体験してみよう」
4. 第23回トワイライトセミナー爆発影響評価のための爆轟現象のモデル化

6・2・1 研究発表講演会(本会主催国際会議含む)

企画部門	開催年/月/日	行事No.	講演会名	講演 題数	依頼 講演	参加 数	有料 参加	開催地
計算力学部門	2011 10 8 ~ 10	11-3	第24回計算力学講演会	308	37	502	466	岡山
バイオエンジニアリング部門	2011 10 7 , 8	11-14	第22回バイオフロンティア講演会	81	-	142	142	津
バイオエンジニアリング部門	2011 11 16 ~ 20	11-208	第6回アジア太平洋バイオメカニクス会議 (AP Biomech2011)	(震災の影響により中止)				仙台
バイオエンジニアリング部門	2012 1 7 , 8	11-47	第24回バイオエンジニアリング講演会	313	2	567	537	豊中
材料力学部門	2011 3 8 ~ 10	11-251	第60回理論応用力学講演会	256	7	444	無料	東京
材料力学部門	2011 7 7 , 8	11-252	安全工学シンポジウム2011	157	3	571	無料	東京
材料力学部門	2011 7 16 ~ 18	11-10	M&M2011 材料力学カンファレンス	399	20	581	561	北九州
材料力学部門	2011 9 19 ~ 21	11-203	実験力学の先端技術に関する国際会議 (ATEM'11)	281	3	335	329	神戸
流体工学部門	2011 7 24 ~ 29	11-201	ASME-JSME-KSME流体工学国際会議2011 (AJK2011)	450	9	773	760	浜松
熱工学部門	2011 3 13 ~ 17	11-202	第8回日米熱工学合同会議 (AJTEC2011)	425	8	452	434	ハワイ
熱工学部門	2011 10 29 , 30	11-36	熱工学コンファレンス2011	210	1	372	368	浜松
エンジンシステム部門	2011 12 7 , 8	11-50	第14回スターリングサイクルシンポジウム	41	2	115	80	東京
動力エネルギーシステム部門	2011 6 23 , 24	11-13	第16回動力・エネルギー技術シンポジウム	177	2	343	336	吹田
動力エネルギーシステム部門	2011 10 24 , 25	11-204	第19回原子力工学国際会議 (ICONE-19)	437	3	264	254	吹田
環境工学部門	2011 6 30 , 7/1	11-8	第21回環境工学総合シンポジウム2011	96	1	200	197	東京
機械力学・計測制御部門	2011 6 29 ~ 7/1	11-6	第12回「運動と振動の制御」シンポジウム(MoViC2011)	132	2	190	188	長野
機械力学・計測制御部門	2011 9 5 ~ 9	11-2	Dynamics and Design Conference 2011 総合テーマ: 「部門創設25周年, 新たな躍動」	365	5	558	553	香美
機械力学・計測制御部門, 機素潤滑設計部門	2011 12 14 , 15	11-49	第10回評価・診断に関するシンポジウム	34	-	87	80	大阪
機素潤滑設計部門	2011 4 24 ~ 27	11-206	第4回日韓機素潤滑設計生産国際会議(兼 第11回機素潤滑設計部門講演会)	156	4	177	177	藩郡
設計工学・システム部門	2011 10 21 ~ 23	11-23	第21回設計工学・システム部門講演会	134	2	176	166	山形
設計工学・システム部門	2011 11 24 ~ 26	11-211	設計に関する日韓ワークショップ2011	27	0	36	36	佐賀
生産加工・工作機械部門	2011 11 8 ~ 10	11-207	第6回JSME先端生産技術に関する国際会議 (LEM21)	147	2	213	211	さいたま
生産システム部門	2011 3 17	11-7	生産システム部門研究発表講演会2011	(震災の影響により中止)				東京
生産システム部門	2011 7 2 ~ 4	11-205	スケジューリング国際シンポジウム2011	45	3	71	69	大阪

企画部門	開催年/月/日	行事No.	講演会名	講演 題数	依頼 講演	参加 数	有料 参加	開催地
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 5 26 ~ 28	11-5	ロボティクス・メカトロニクス講演会2011 (ROBOMEC2011 in Okayama)	1157	2	1637	1640	岡山
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 9 1 , 2	11-33	第21回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN2011)	30	1	136	135	神戸
情報・知能・精密機器部門	2011 3 22 , 23	11-9	IIP2011 情報・知能・精密機器部門 (IIP部門) 講演会	(震災の影響により講演会中止) 講演予定数: 79件				東京
産業・化学機械と安全部門	2011 11 11	11-54	産業・化学機械と安全部門 研究発表講演会2011	10	1	20	20	東京
交通・物流部門	2011 12 7 ~ 9	11-59	第20回交通・物流部門大会 (TRANSLOG2011)	105	5	284	267	川崎
交通・物流部門	2012 1 19	11-94	技術講演会 昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩	8	3	70	63	東京
宇宙工学部門	2012 1 26 , 27	11-88	第20回スペース・エンジニアリング・コンファレンス [SEC'11]	26	1	34	32	仙台
技術と社会部門	2011 11 19	11-56	技術と社会の関連を巡って: 過去から未来を訪ねる	38	1	59	58	沖縄県中頭郡
マイクロ・ナノ工学専門会議	2011 9 26 , 27	11-64	第3回マイクロ・ナノ工学シンポジウム	88	1	126	125	東京
マイクロ・ナノ工学専門会議	2011 12 17 , 18	11-210	マイクロ・ナノ工学国際ワークショップ	64	9	135	15	京都
スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議	2011 10 31 ~ 11 /2	11-17	シンポジウム: スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2011	116	4	254	251	京都

6・2・2 講習会

企画部門	開催年/月/日	行事No.	講習会名	題数	参加数	有料 参加	開催地
計算力学部門 (幹事部門), 熱工学部門, 流体工学部門	2011 10 15 , 16	11-79	計算力学技術者2級 (熱流体力学分野の解析技術者) 認定試験対策講習会	7	32	27	東京
計算力学部門 (幹事部門), 熱工学部門, 流体工学部門	2011 10 22 , 23	11-80	計算力学技術者2級 (熱流体力学分野の解析技術者) 認定試験対策講習会	7	16	9	大阪
計算力学部門	2011 11 4	11-69	計算力学技術者2級 (固体力学分野の有限要素法解析技術者) 認定試験対策講習会	6	30	26	大阪
計算力学部門 (幹事部門), 熱工学部門, 流体工学部門	2011 11 5 , 6	11-81	計算力学技術者2級 (熱流体力学分野の解析技術者) 認定試験対策講習会	7	19	12	名古屋
計算力学部門	2011 11 15	11-70	計算力学技術者2級 (固体力学分野の有限要素法解析技術者) 認定試験対策講習会	6	77	71	横浜
計算力学部門	2011 11 19	11-71	計算力学技術者2級 (固体力学分野の有限要素法解析技術者) 認定試験対策講習会	6	44	39	名古屋
計算力学部門	2011 11 25	11-72	計算力学技術者2級 (固体力学分野の有限要素法解析技術者) 認定試験対策講習会	6	27	21	福岡
材料力学部門	2011 5 24	11-19	「よく分かる材料力学」-設計・生産技術者のための基礎講座 第11回-	6	25	22	東京
材料力学部門	2011 5 25	11-20	「よく分かる破壊力学・弾性力学」-設計・生産技術者のための基礎講座 第12回-	6	29	26	東京
材料力学部門	2011 5 27	11-21	「よく分かる粘弾性力学」-設計・生産技術者のための基礎講座 第13回-	5	36	34	東京
材料力学部門	2011 12 7	11-99	講習会「荷重・耐力係数法による信頼性評価」	7	55	48	東京
材料力学部門	2012 1 16 , 17	11-105	講習会「応力・ひずみ測定的基础と応用」	10	39	29	東京
機械材料・材料加工部門	2011 9 16	11-38	「もう一度学ぶ機械材料学」-機械・製造技術者のための基礎講座-	4	28	24	東京
機械材料・材料加工部門	2012 1 27	11-130	講習会「高品位厚膜創成プロセス」-溶射, Warm Spray, Cold Spray, Aero-Sol Depositionの基礎と将来展望-	7	26	19	東京
流体工学部門, 熱工学部門	2011 5 20	11-30	CFDの基礎とノウハウ	4	57	51	東京
流体工学部門	2011 6 9 , 10	11-40	流体力学基礎講座-流体力測定的基础からスポーツ・生物流体まで-	8	42	37	東京
流体工学部門	2011 8 5	11-61	実験流体力学-風洞実験と流体計測の実際-	4	63	53	東京
流体工学部門	2011 11 14	11-111	低炭素社会への貢献を目指した新エネルギー発電で活躍する流体機械	5	32	21	東京
エンジンシステム部門	2011 11 25	11-96	基礎教育講習会-エンジン技術の基礎と応用(その24)	5	51	34	東京
エンジンシステム部門	2012 1 6	11-129	講習会 噴霧燃焼の理論と実際-液滴燃焼からレシプロ・ガスタービン・ロケット機関における実例まで-	5	38	31	東京
動力エネルギーシステム部門	2011 10 17	11-90	講習会(見学会付) 鉄道の将来に向けた技術開発の最前線~より速く, 安全に, 低コストに~	3	28	28	国分寺
機械力学・計測制御部門	2011 4 25	11-28	マルチボディシステム運動学の基礎	1	27	26	東京
機械力学・計測制御部門	2011 4 26	11-29	マルチボディシステム動力学の基礎	1	22	21	東京
機械力学・計測制御部門	2011 5 30 , 31	11-26	振動モード解析実用入門-実習付き-	6	41	37	東京
機械力学・計測制御部門	2012 2 9 , 10	11-142	講習会 シミュレーションと実験で学ぶ制御系設計入門	6	33	30	彦根
機素潤滑設計部門	2011 10 24	11-74	講習会-若手機械設計技術者のために-メカトロニクス時代のメカニズムと制御系の基本設計(第1日)(基礎理論から自動機, ロボット, 精密位置決め装置まで)機構の運動および力の解析・設計法と設計事例	5	42	37	東京
機素潤滑設計部門	2011 10 25	11-75	講習会-若手機械設計技術者のために-メカトロニクス時代のメカニズムと制御系の基本設計(第2日)(基礎理論から自動機, ロボット, 精密位置決め装置まで)制御系の設計とロボット・精密位置決め装置の設計事例	4	43	39	東京
機素潤滑設計部門	2011 10 28	11-53	触覚技術の基礎と応用-ヒトの触覚理解からヒューマンマシンインターフェースやロボットへの応用まで-	11	96	77	調布
機素潤滑設計部門	2011 11 17 , 18	11-11	歯車技術基礎講座	9	53	46	横浜
機素潤滑設計部門	2011 12 22	11-119	実用化が近い新原理アクチュエータ	7	29	22	岡山
設計工学・システム部門	2011 8 31	11-82	自動車における3次元設計の現状と課題	6	34	23	東京
設計工学・システム部門	2011 10 31	11-112	「魅力を設計する」~化粧品から自動車まで~	6	54	48	東京
設計工学・システム部門	2011 11 24 , 25	11-117	講習会「革新的ものづくりのための最適設計法入門」	7	35	28	東京
生産加工・工作機械部門	2011 3 3 , 4	11-25	-生産加工基礎講座-実習で学ぼう「切削加工, びびり振動の基礎知識」	5	12	4	名古屋
生産加工・工作機械部門	2011 3 7	11-12	最新の環境対応生産加工技術	6	12	10	東京
生産加工・工作機械部門	2011 8 3	11-84	省エネルギー, 省電力のための半導体デバイスの先端加工技術	6	14	14	東京
生産加工・工作機械部門, 日刊工業新聞社	2011 11 11	11-254	2011国際ロボット展併催セミナー「ロボットが拓く未来のものづくり」	3	26	26	東京
生産加工・工作機械部門	2012 1 16	11-134	講習会 先端医療への「ものづくり技術」のコントリビューション	6	23	23	東京
生産システム部門, 日刊工業新聞社	2011 6 16	11-253	生産革新フォーラム2011「ものづくりにおける環境負荷低減に向けた」	4	15	15	東京

企画部門	開催年/月/日	行事 No.	講習会名	題数	参加数	有料参加	開催地
生産システム部門	2011 12 16	11-123	最近の動向 生産システムセミナー「グローバルサプライチェーン改革の理論と実践」	3	12	9	小田原
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 3 11, 12	11-22	英語力強化合宿 Academic Boot Camp	2	20	20	習志野
情報・知能・精密機器部門	2011 11 18	11-113	メカトロ機構における基礎計測技術	3	23	20	東京
産業・化学機械と安全部門	2011 6 15	11-31	Safety Service Engineeringによるグローバルな企業競争力の強化－ライフサイクルにおける安全、環境、品質、生産性－	6	29	23	東京
交通・物流部門	2011 7 15	11-52	講習会 若手技術者のための「鉄道車両のダイナミクス」(基礎編)	5	43	43	国分寺
交通・物流部門	2011 11 17	11-116	とことんわかる自動車のモデリングと制御2011	6	46	40	東京
発電用設備規格委員会	2011 5 19	11-39	第3回講習会 火力設備配管減肉管理技術規格(2009年版)			(震災の影響で中止)	東京

6・2・3 特別講演会・見学会・他

企画部門	開催年/月/日	行事 No.	行事名	題数	参加数	有料参加	開催地
バイオエンジニアリング部門	2011 3 31	11-32	第37回バイオサロン			(震災の影響で中止)	東京
バイオエンジニアリング部門	2011 10 7	11-231	バイオフロンティア・シンポジウム2011	2	84	無料	津
バイオエンジニアリング部門	2012 1 6	11-145	第38回バイオサロン	1	32	23	豊中
機械材料・材料加工部門	2011 9 12	11-24	機械材料・材料加工部門 創立20周年記念講演会・懇談会	2	77	59	東京
機械材料・材料加工部門	2011 12 16	11-107	特別講演会「機械設計者のための粉末焼結材料の力学」-CAE時代の粉末成形の力学的基礎は何か？-	4	29	25	大阪
機械材料・材料加工部門	2012 1 27	11-141	第1回「M&Pサロン」	1	16	11	東京
流体工学部門	2011 8 13, 14	11-60	第17回流れのふしぎ展	3	2,200	無料	東京
熱工学部門	2011 10 28	11-78	「熱工学コンファレンス2011」プレコンファレンス・セミナー「乱流伝熱研究の最先端」	3	67	11	浜松
熱工学部門	2011 12 2, 3	11-120	第4回熱工学ワークショップ	6	25	19	神戸
動力エネルギーシステム部門	2011 5 26, 27	11-42	見学会「低炭素型エコアイランドにおける再生可能エネルギー最新技術」～宮古島における再生可能エネルギーの取り組み～			(震災の影響で中止)	宮古島
動力エネルギーシステム部門	2011 8 3	11-43	JSMエニア会友向け 機械の日企画 親子見学会-自由研究コンクール-風力発電、海洋資源を探索しよう-	1	56	無料	横浜、横須賀
動力エネルギーシステム部門	2011 11 2	11-106	第21回セミナー&サロン 社会を支える環境・エネルギー技術-より良い地球環境の実現に向けた技術開発-	3	105	51	東京
動力エネルギーシステム部門	2012 1 30	11-146	原子力の安全規制の最適化に関する研究会シンポジウム～1986年チェルノブイリ原子力発電所(旧ソ連)事故から学ぶ3.11.後処理戦略～	6	104	104	東京
環境工学部門	2011 3 29	11-18	春休み親子向けイベント「熱を体験してみよう」			(震災の影響で中止)	東京
環境工学部門	2011 7 29, 8/6	11-85	手作りで音を楽しもう-環境にやさしい夏休み親子向けイベント(A)(B)	-	70	無料	川崎
環境工学部門	2011 8 4	11-67	夏休み親子向けイベント「熱を体験してみよう」	-	9	無料	東京
環境工学部門	2011 10 14	11-89	廃棄物エネルギーの有効活用「奥羽クリーンテクノロジー株式会社」見学会	-	15	14	八戸
環境工学部門	2011 11 15, 16	11-115	見学会「安定的な電力供給に貢献する再生可能エネルギー発電の最前線」	-	18	18	日田、大分県、玖珠郡
環境工学部門	2012 1 20	11-135	特別講演会「廃棄物やバイオマスのエネルギー利用を考える」	6	35	29	東京
生産加工・工作機械部門	2011 7 16, 17	11-63	コンピュータ支援ものづくり体験	6	62	無料	飯塚
生産加工・工作機械部門	2011 12 3	11-122	理工系大学生(3年次)・大学院生(修士1年)・高専生(4年生)を対象としたセミナー「ものづくり最前線」	5	55	無料	大阪
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 7 2	11-51	北海道地区 子供向けメカトロ教室「簡単！電子工作」	1	17	17	札幌
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 7 30	11-4	第14回ロボットグランプリ	3	500	無料	東京
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 8 30	11-86	東北地区特別講演会 VRとロボティクス	2	26	無料	仙台
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 9 30	11-87	九州地区特別講演会「インダストリアルデザイン」	1	35	無料	福岡
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 10 14	11-124	九州地区見学会「航空自衛隊築城基地見学会」	-	17	無料	福岡県、築上郡
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 10 21	11-108	東北地区特別講演会 情報とロボットの素敵な出会い	2	29	無料	仙台
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 11 6	11-127	女子小中学生のためのロボット工作教室「女子ロボのススメ」	5	22	22	奈良県、大和郡、名古屋
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 11 11	11-128	東海地区特別講演会 メディカル・ロボティクス-ロボティクスの医学応用への取り組み-	3	46	無料	名古屋
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 11 14	11-109	首都圏外郭放水路見学会	-	46	46	春日部
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 11 18	11-110	北海道地区特別講演会「ロボット工学と化学の融合」	1	8	無料	札幌
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 11 25	11-125	東北地区特別講演会 ロボティクスと数理学の素敵な出会い	2	21	無料	仙台
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 12 10	11-126	九州地区競技会 ロボメカデザインコンペ	-	350	無料	福岡
ロボティクス・メカトロニクス部門	2011 12 10, 17, 23	11-136	中国地区幼稚園児・小学生工作教室「救助ロボットをつくろう！」	-	15	無料	東広島
ロボティクス・メカトロニクス部門	2012 1 8	11-143	中国地区 小学生・中学生を対象とした講演会「レスキューロボットについて知ろう！&動かしてみよう！」	1	83	無料	東広島
ロボティクス・メカトロニクス部門	2012 1 14, 21, 28	11-144	四国地区 小学生を対象とした工作教室「ロボットについて知ろう！&作って動かしてみよう！」	-	47	無料	高松
情報・知能・精密機器部門	2011 7 1	11-62	第4回柔軟媒体ハンドリング技術及び応用プロセスに関する研究事例報告会	12	62	58	東京
情報・知能・精密機器部門	2011 8 29, 30	11-66	情報・知能・精密機器部門学生サマースクール	2	60	59	利根郡、みなかみ町
情報・知能・精密機器部門	2011 12 9	11-133	第5回柔軟媒体ハンドリング技術及び応用プロセスに関する研究事例報告会	4	34	34	東京
産業・化学機械と安全部門	2011 3 9	11-16	第22回トワイライトセミナー「技術士第二次試験-機械部門の受験対策講座」	1	12	12	東京
産業・化学機械と安全部門	2011 9 21	11-77	第23回トワイライトセミナー 爆発影響評価のための爆轟現象のモデル化			(台風の影響で中止参加予定者：16名)	東京
産業・化学機械と安全部門	2011 10 12	11-101	第24回トワイライトセミナー 福島原発震災の情報非対象性への技術者の役割	1	9	9	東京

企画部門	開催年/月/日	行事No.	行事名	題数	参加数	有料参加	開催地
産業・化学機械と安全部門	2011 11 9	11-102	第25回トワイライトセミナー 設備保全業務プロセスの見える化とその適用	1	13	13	東京
産業・化学機械と安全部門	2011 11 14	11-118	市民フォーラム 原子力事故と我々の日常生活安全への影響	3	10	無料	東京
交通・物流部門	2011 7 2	11-44	基礎セミナー「自動車の運動力学」	6	141	135	東京
交通・物流部門	2011 7 9	11-45	基礎セミナー「自動車の運動力学」	6	61	59	京都
交通・物流部門	2011 9 20 , 21	11-73	集中初級セミナー「自動車の運動力学」	8	27	26	東京
宇宙工学部門	2011 5 20	11-34	三菱重工業(株)名古屋航空宇宙システム製作所飛島工場 H2A, Bロケット製作現場見学会	1	39	36	愛知県海部郡名古屋
宇宙工学部門	2011 11 18	11-97	宇宙工学講座「宇宙工学の最前線を肌で感じよう!」-「機械工学便覧 応用システム編」11 宇宙機器・システムを教材として-	4	47	36	東京
宇宙工学部門	2011 11 25	11-98	実践セミナー「宇宙機器の機械設計-大学間連携による「きぼう」日本実験棟船外実験装置の開発-	5	24	5	東京
宇宙工学部門	2012 1 12	11-131	宇宙サロン「宇宙技術と自然災害~宇宙からの地震予知は可能か~」	5	35	30	東京
技術と社会部門	2011 3 30	11-27	イブニングセミナー(第136回)「行間の宇宙」への挑戦	1	49	48	東京
技術と社会部門	2011 4 27	11-35	イブニングセミナー(第137回)「技術伝承と安全管理」	1	56	54	東京
技術と社会部門	2011 5 25	11-41	イブニングセミナー(第138回)虫と遊ぶ-カミキリムシの多様性講座-	1	29	29	東京
技術と社会部門, イノベーションセンター合同企画	2011 6 11	11-37	第6回技術者のための技術者倫理セミナー-事故・不祥事の背景から学ぶリスクマネジメント-	2	16	11	東京
技術と社会部門	2011 6 29	11-55	イブニングセミナー(第139回)雨音のしない雨傘-雨天時の視覚障害者のために-	1	40	39	東京
技術と社会部門	2011 7 27	11-76	イブニングセミナー(第140回)漆器(ジャパン・ウエア)の復活に向けて-商品としての漆器のこれまでとこれから-	1	30	29	東京
技術と社会部門	2011 8 31	11-92	イブニングセミナー(第141回)古くて新しい弓-国技からスポーツまで-	1	44	42	東京
技術と社会部門	2011 9 28	11-100	イブニングセミナー(第142回)「食品等製造工場における防虫対策の現状」=この虫、おいくら?=-	1	30	29	東京
技術と社会部門	2011 10 26	11-103	イブニングセミナー(第143回)「震災以降の日本と創造思考によるビジネス構築」	1	38	36	東京
技術と社会部門	2011 11 5	11-68	第1回低温度差スターリングエンジン競技会・発表会	-	12	無料	大分
技術と社会部門	2011 11 12	11-104	第4回 新☆エネルギーコンテスト	10	25	無料	盛岡
技術と社会部門	2011 11 12	11-114	第7回技術者のための技術者倫理セミナー-緊急事態発生におけるリスクマネジメント-	2	11	7	東京
技術と社会部門	2011 11 19	11-121	模型ソーラーカー作りを通して学ぶ再生可能エネルギー学習会	-	15	無料	沖縄県中頭郡
技術と社会部門	2011 11 20	11-57	見学会「沖縄地区の産業史を訪ねて」	-	25	20	沖縄県中頭郡
技術と社会部門	2011 11 30	11-132	イブニングセミナー(第144回)放射性物質モニタリングからみた福島原発事故-東京の大気環境を中心に-	1	58	55	東京
技術と社会部門	2011 12 21	11-138	イブニングセミナー(第145回)「原発事故が避けられない理由」	1	109	106	東京
技術と社会部門	2012 1 25	11-139	イブニングセミナー(第146回)「ヴァイオリンの不思議」	1	76	72	東京
法学専門会議	2011 9 28	11-91	法学実務セミナー(第9回)「技術者のための法人間工学:事故分析と再発防止 その1」	1	24	16	東京
法学専門会議	2012 1 25	11-137	法学実務セミナー(第10回)「技術者のための法人間工学:事故分析と再発防止 その2」	1	18	10	東京
マイクロ・ナノ工学専門会議	2011 9 26	11-95	マイクロ・ナノ産業化シンポジウム	5	150	無料	東京
スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議, 機械力学・計測制御部門合同企画	2011 8 6 , 7	11-83	科学的アプローチによる水泳教室(「機械の日・機械週間」関連行事)	4	25	21	東京
2011年度「機械の日」実行委員会	2011 8 6 , 7	11-15	「機械の日・機械週間」記念行事-機械遺産認定表彰, 記念講演, 絵画コンテスト表彰-	3	125	19	大阪
イノベーションセンター	2011 6 4	11-46	技術士養成講座Bコース-技術士2次試験筆記試験対策-	10	25	15	東京
イノベーションセンター	2011 7 8	11-48	技術士養成講座Aコース-技術士1次試験対策-	7	27	20	東京
イノベーションセンター-技術者教育委員会	2011 8 29 ~ 9/1	11-65	学生と中小企業技術者 交流研修バスツアー 関東近郊4日間コース「我が国が誇るものづくりを支える基幹技術(素材-加工-製品-検査まで)」	2	40	35	東京
イノベーションセンター-技術者教育委員会	2011 11 5	11-93	技術士養成講座Cコース-二次試験口頭試験対策-	1	13	9	東京

6・3 他団体との共催行事

開催年/月/日	行事名	題数	参加数	開催地	主催, 幹事団体
2011 3 3 , 4	第51回航空原動機・宇宙推進講演会	62	131	広島	共催
2011 3 14	第16回ロボティクスシンポジウム	100	204	指宿	共催(ロボティクス・メカトロニクス部門)
2011 4 20 ~ 22	第45回空気調和・冷凍連合講演会	42	189	東京	共催(環境工学部門)
2011 4 20	計算科学シミュレーションシンポジウム(第2回)	4	73	東京	共催
2011 5 3 ~ 5	ロボカップジャパンオープン2011大阪	-	38	大阪	共催(ロボティクス・メカトロニクス部門)
2011 5 18 ~ 20	第23回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム(SEAD23)	140	190	名古屋	共催(機械力学・計測制御部門)
2011 5 25 ~ 27	平成23年春季フルードパワーシステム講演会	29	62	東京	共催
2011 5 25 ~ 27	第2回日韓ダイナミクスに関するジョイントシンポジウム(K-J Symposium2011)	59	71	釜山	共催(機械力学・計測制御部門)
2011 5 27 ~ 29	平成23年度(第42回)塑性加工春季講演会	179	536	東京	共催
2011 6 1 ~ 3	第48回日本伝熱シンポジウム	374	750	岡山	共催
2011 6 13 ~ 17	第4回JISME/ASME機械材料・材料加工技術国際会議(ICM&P2011)	365	280	オレゴン	共催(機械材料・材料加工部門)
2011 6 13 ~ 17	第9回構造および複合領域最適化の世界国際会議	193	257	静岡	共催(設計工学・システム部門)
2011 6 19	第7回全国物理コンテスト 物理チャレンジ2011	-	1201	つくば	共催
2011 7 12 ~ 14	動力エネルギー国際会議(ICOPE-11)	103	478	デンバー	共催(動力エネルギーシステム部門)
2011 7 14	シミュレーション・予測と情報公開に求められること-これまで・今・これから-	8	103	東京	共催

開催年/月/日	行事名	題数	参加数	開催地	主催、幹事団体
2011 7 27 ~ 29	第53回構造強度に関する講演会	86	139	秋田	共催
2011 8 3 ~ 5	地域貢献事業「ものづくりに挑戦! (未来への体験)」	-	107	名古屋	共催
2011 8 6 , 7	第11回レスキューロボットコンテスト	-	6,002	神戸	共催 (ロボティクス・メカトロニクス部門)
2011 8 7	第30回混相流シンポジウム	4	225	京都	共催
2011 9 7	平成23年度工学教育連合講演会 サステナブル・ディベロップメントと工学教育	4	34	札幌	共催
2011 9 14 , 15	ものづくり企業管理者のためのロボット技術体験講座	4	19	東京	共催 (イノベーションセンター)
2011 10 12 ~ 14	第7回構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム	151	274	東京	共催
2011 10 19	原子力総合シンポジウム2011	9	370	東京	共催 (動力エネルギーシステム部門)
2011 10 19 ~ 21	第55回材料工学連合講演会	190	295	京都	共催
2011 10 19 ~ 21	第2回タイ機械学会国際会議 (TSME-ICoME)	170	194	ク ラ ビ	国際連携委員会
2011 10 27 ~ 29	第62回塑性加工連合講演会	283	676	豊橋	共催
2011 11 11	第1回計算力学シンポジウム	6	54	東京	共催
2011 11 11	JAXA月面ロボット・チャレンジH23年度中間報告会	-	69	東京	共催
2011 11 12	第19回衛星設計コンテスト	11	148	東京	共催 (宇宙工学部門)
2011 11 19 , 20	第54回自動制御連合講演会	467	749	豊橋	共催 (機械力学・計測制御部門)
2011 11 21 ~ 23	第32回日本熱物性シンポジウム	184	335	横浜	共催
2011 11 29 ~ 12 /1	第22回内燃機関シンポジウム-エンジンテクノロジーの高度化とその伝承-	98	428	東京	共催 (エンジンシステム部門)
2011 11 30 ~ 12 /2	第55回宇宙科学技術連合講演会	575	790	松山	共催
2011 11 30 ~ 12 /2	第7回エコデザイン国際シンポジウム	230	340	京都	共催 (設計工学・システム部門)
2011 12 5 ~ 7	第49回燃焼シンポジウム	260	600	横浜	共催
2011 12 13 ~ 15	第18回鉄道技術・政策連合シンポジウム (J-RAIL2011)	181	469	東京	共催 (交通・物流部門)
2012 1 13	オールステンレス車50周年記念座談会「ステンレス車両の黎明期(1958-1980)を語る」	5	60	横浜	共催 (技術と社会部門)

7. イノベーションセンター事業に係る事項

イノベーションセンター：センター長 村上俊明 運営・企画委員会：委員長 村上俊明 他6名、開催3回

1. センター並びに所属委員会の規定、構成委員名簿を確認した。
2. センター並びにセンター所属委員会の、2011年度並びに2012年度実施事業計画と予算案について審議した。
3. 日本技術士会との連携について、本会の技術士養成講座を紹介した。
4. 中小企業診断協会との連携について、本会との相互連携に関する包括的覚書が2011年11月8日で締結された。

7・1 技術者教育委員会

委員長 久保司郎 他6名、開催3回

1. 学会プレゼンス向上(潜在・新規会員増強)と会員メリット向上(会員継続)に着目し、具体的な事業展開も含め、学会全体の教育・人材戦略についての議論を行った。
2. 将来的なCPDポイントの運営・活用についての議論を行い、今後のCPDポイント制度方針を審議・発信することとした。
3. 「技術士養成講座」について、6月にBコース(通信教育と講習会)、7月にAコース(特別講演会)、11月にCコース(通信教育と講習会)を実施した。
4. 8月に(独)中小企業基盤整備機構と連携して、中小企業技術者向け「中小企業技術者と学生交流研修バスツアー(3泊4日)」を実施した。
5. 9月に中小企業大学校東京校と連携して、中小企業技術者向けに、ものづくり技術・交流研修事業「ものづくり企業管理者のためのロボット技術体験講座」を実施した。
6. 2012年度工学教育連合講演会の幹事学会を本会が引き受けることとした。

7・2 人材活躍・中小企業支援事業委員会

委員長 村上俊明 他12名、開催3回

1. 技術相談申し込みに対応し、業務請負契約を締結した。技術相談対応件数：今年度12件。累計165件の相談件数となった。
2. (株)ニコンの機械力学・材料力学の新人教育にアドバイザーを講師として派遣。5月と7月に各々2名ずつ10日間のコースを担当した。次年度継続予定。
3. 東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 主催「大学発教育支援コンソーシアム 第4回シンポジウム」に後援し、ポスター・パンフレット展示を行った。
4. 2012年2月に関東支部東京ブロックとの合同企画として、「中小企業診断協会と新規役(シニア人材)の連携を探る」を実施した。
5. 本会が開催する出前講座に関して、ニーズ、技術分野の調査を実施した。

7・3 JABEE事業委員会

委員長 中別府 修 他22名 開催2回

1. JABEEより認定・審査事業を受託した。
2. 機械及び機械関連分野：新規・継続・中間審査
3. 工学(融合複合・新領域)関連分野：新規・継続審査
4. JABEE機械及び機械関連分野分野別委員会(機械及び機械関連分野のJABEE認定・審査活動全般について討議する)および分野別審査委員会(当該年度に行われる機械及び機械関連分野の審査について討議する)を組織した。
5. JABEE機械及び機械関連分野分野別審査委員会の運営、工学(融合複合・新領域)関連分野への委員派遣を通じ、技術者教育プログラムの審査・認定に協力した。
6. JABEE理事会、認定会議、認定事業委員会、基準委員会、基準総合調整委員会、認定・審査調整委員会、広報・啓発委員会、国際委員会、変更通知対応WG、研修部会、審査事務連絡会に委員を派遣して、JABEEの運営や改善に協力した。
7. 年次大会にて「2011年度JABEE新人審査員研修フォーラム」と題して、審査員研修会を開催した。

7・4 技術者資格事業委員会

委員長 吉村 忍 他4名、開催3回

1. 機械状態監視診断技術者・計算力学技術者の両事業について情報共有を行い、共通課題(継続的な事業運営のための受験者のトレンド分析、認証・認定の品質の維持等)についての議論を行った。
2. 理事会への計算力学技術者資格認定試験の振動分野実施に関する企画書の提出にあたり、収支見込および実施方法に関する議論を行った。

7・5 機械状態監視資格認証専門委員会

委員長 松田博行 他16名、開催5回

1. 2011年度、振動およびトライボロジー分野において2回の資格認証試験を実施した。

【振動】

《第1回：2011年6月25日》

カテゴリⅠ：申込者22名 受験者22名 合格者20名
合格率90.9%

カテゴリⅡ：申込者125名 受験者121名 合格者97名
合格率80.2%

カテゴリⅢ：申込者20名 受験者19名 合格者13名
合格率68.4%

《第2回：2011年11月26日/2011年12月17日(カテゴリⅣ記述・面接試験)》

カテゴリⅠ：申込者59名 受験者58名 合格者52名
合格率89.7%

カテゴリⅡ：申込者151名 受験者145名 合格者130名
合格率89.7%

カテゴリⅢ：申込者31名 受験者27名 合格者19名
合格率70.4%

カテゴリⅣ：申込者10名 受験者9名 合格者0名
合格率0%

事業開始からの累計は受験者数4031名、合格者数3264名となった。

【トライボロジー】

《第1回：2011年7月9日》

カテゴリⅠ：申込者64名 受験者62名 合格者52名
合格率83.9%

《第2回：2011年12月10日》

カテゴリⅠ：申込者107名 受験者101名 合格者99名
合格率98.0%

カテゴリⅡ：申込者39名 受験者39名 合格者34名
合格率87.2%

事業開始からの累計は受験者数592名、合格者数530名となった。

2. 2011年度、資格認証更新手続きを2回行った。(2005年度第2回および2006年度第1回試験での認証者対象)

《2005年度第2回対象》

カテゴリⅠ：対象者3名 申込者1名 認証者1名
更新率33.3%

カテゴリⅡ：対象者138名 申込者93名 認証者93名
更新率67.4%

カテゴリⅢ：対象者8名 申込者6名 認証者6名
更新率75.0%

《2006年度第1回対象》

カテゴリⅠ：対象者9名 申込者3名 認証者3名
更新率33.3%

カテゴリⅡ：対象者127名 申込者80名 認証者80名
更新率63.0%

カテゴリⅢ：対象者19名 申込者13名 認証者13名
更新率68.4%

3. 韓国騒音振動工学会(The Korean Society for Noise and Vibration Engineering=KSNVE)と年次ミーティングを行った。その際、資格認証についての状況報告を受けるとともに、現状の課題について議論・共有がなされた。

4. 米国VI(Vibration Institute)を訪問し、資格認証の状況、認証試験に対する品質保証およびISO17024の資格認証などに関して情報・意見交換がなされた。

5. 「メンテナンス・テクノショー2011」(於東京ビッグサイト)に機械状態監視プラザを出展し、資格認証試験のPRやトライボロジーの啓蒙・普及などを行った。

6. 技術交流と技術力向上のためのフォローアップを目的と

した「状態監視振動診断技術者コミュニティ第3回ミーティング」(於島津製作所東京支社)を実施した。また、HPを作成し、国際情報をはじめ認証者に有益な情報を発信した。

7. マレーシアにおける資格認証事業の実施について検討を行った。

7・6 計算力学技術者資格認定専門委員会

委員長 長嶋利夫(固体力学分野小委員会 委員長), 副委員長 山本 誠(熱流体力学分野小委員会 委員長), 他11名, 開催3回

1. 1・2級認定試験を12月10日に、また付帯講習を11月21日および26日に実施した。受験者数、認定者(合格者)数は以下のとおり。申込者総数は前年度比98.1%となった。
 - ・固体1級(第8回) : 申込者230名 受験者173名 合格者78名 合格率45.1%
 - ・固体2級(第9回) : 申込者684名 受験者596名 合格者215名 合格率36.1%
 - ・熱流体1級(第5回) : 申込者139名 受験者112名 合格者49名 合格率43.8%
 - ・熱流体2級(第7回) : 申込者162名 受験者149名 合格者131名 合格率87.9%
2. 初級認定(書類審査)を隔月にて実施した。申込者数、認定者数は以下のとおり。
 - ・固体初級(第6回) : 申込者89名 認定者89名 合格率100%
 - ・熱流体初級(第6回) : 申込者34名 認定者34名 合格率100%
3. 最上位資格である上級アナリスト認定試験(一次試験:書類審査, 二次試験:面接審査)を実施した。申込数、認定者数は下記のとおり。
 - ・固体上級(第3回) : 申込者7名 一次合格者7名 二次合格者(認定者)6名 合格率85.7%
 - ・熱流体上級(第3回) : 申込者3名 一次合格者3名 二次合格者(認定者)3名 合格率100%
4. 事業開始からの累計は、受験者数7,218名, 合格者数3,779名, 合格率52.4%となった。
5. 下記の標準問題集の刊行を行った。
 - ・計算力学技術者1級(固体力学分野)標準問題集(第8版)
 - ・ 同 2級(固体力学分野)標準問題集(第8版2刷)
 - ・ 同 1級(熱流体力学分野)標準問題集(第3版)
 - ・ 同 2級(熱流体力学分野)標準問題集(第4版3刷)
6. 第3回の資格更新審査(2011年3月末にて資格の有効期限を迎える認定者を対象)を行った。認定者数は以下のとおり。また、第4回の資格更新審査に向け、対象者に通知を行った。
 - ・固体1級: 対象者95名 申込者62名 申請率65.3%
 - ・固体2級: 対象者76名 申込者28名 申請率36.8%
 - ・固体初級: 対象者11名 申込者0名 申請率0%
 - ・熱流体2級: 対象者50名 申込者15名 申請率33.3%
 - ・熱流体初級: 対象者3名 申込者0名 申請率0%
7. 振動分野の認定事業開始に向けて、機械力学・計測制御部門の計算力学技術者(振動分野)検討委員会と審議を行った。
8. 本年度8月、委員2名を英国NAFEMSに派遣し、本会認定資格との相互認証の検討および欧州での技術者認定等の調査、また、本会との連携や企画におけるコラボレーションに関する議論を行った。
9. ①計算力学技術者資格認定制度運営(案), ②上級アナリスト特別資格認定(案), ③公認団体認定委員会内規 公認CAE技能講習会実施団体審査要領(案), ④資格認定試験実施費用に関する内規(案)を上程し、うち①~③の3件が承認された。④については、再検討の要請を受け、再検討を行った。

7・7 研究協力事業委員会

委員長 吉村卓也 他6名, 開催3回

1. 現在進行中のRC分科会(RC244, 246~252)とRC-D分科会

(RC-D8~13)の活動内容を確認した。

2. 分科会の活動を活性化するための新規分科会の掘り起こしを目的に、部門所属分科会ならびに研究会(P-SCC分科会, P-SCD分科会, A-TS研究会)にRCならびにRC-D分科会への応募呼びかけを行った。
3. 次年度(2012年度)新設のRC分科会の応募研究テーマ(RC新規1件, 継続6件並びにRC-D新規1件)を採択した。これらに関し、2012年3月上旬以前までに仕上がり状況をフォローする予定。
4. RS分科会(2011年度発足)の受託契約内容を確認し、了承を得た。

7・8 技術ロードマップ委員会

委員長 渡邊政嘉 他23名, 開催3回

1. 「CO₂削減」と「エネルギー効率」のキーパラメーターを並列に捉え、部門と連携した学会ロードマップの作成を検討した。
2. UN COP17(South Africa, 2011)への提唱を目的とした、IMEchE(英国技術者協会)が主催団体となっている「Future Climate Conference 2011 in London」において、「自動車(特に電気自動車)」をテーマに本会技術ロードマップを基にした提言案を提出し、佐藤会長・矢部, 岸本副会長が出席し、提言案に関する発表を行った。
3. 年次大会でワークショップ「技術ロードマップから見る2030年の社会-機械技術を結集した自動車・輸送技術の将来展望-」を開催した。
4. 日本学術会議第3部からの「理学・工学分野の科学・夢ロードマップ」原案作成、機械工学分野のロードマップ原案取りまとめの協力を行い、日本学術会議第3部が冊子としてまとめた。
5. 経済産業省の国家プロジェクト制度へ、本委員会での作成ロードマップを活用して、提案できるかどうかを検討した。

7・9 調査研究事業

RS-20 「平成23(2011)年度 原子力安全規制に反映すべき諸外国の安全・規制動向等の調査・検討」分科会: 主査 岡本孝司

受託先: 独立行政法人原子力安全基盤機構

受託契約日: 2011年11月2日, 受託請負契約金額: 6,510,000円(税込)

1. 2011年11月設置
2. 海外で大事故が起きた際の対応について規制機関経験者を対象に以下の調査を行った。
 - ・米国スリーマイルアイランド事故について、当時の規制側の対応、その後の規制等
 - ・ウクライナチェルノブイリ原子力発電所事故について、事故後の知見、放射能規制等
3. 2012年2月に報告書をまとめ受託先へ提出予定
4. 分科会会員数: 23名

RS-21 「平成23(2011)年度 原子力の安全規制および対応にかかる調査」分科会: 主査 岡本孝司

受託先: 関西電力株式会社他9社

受託契約日: 2011年12月26日, 受託請負契約金額: 6,510,000円(税込)

1. 2011年12月設置
2. 3.11.東日本大震災を受け、原子力先進国の保全高度化の取り組みについて以下の調査を実施した。
 - ・欧米における大事故が起きた際の原子力安全規制、事業者の動向に関する調査
 - ・プラントの状態監視保全、運転中保全に係る調査
3. 2012年3月に報告書をまとめ受託先へ提出予定
4. 分科会会員数: 23名

RC244: 歯車装置のさらなる高性能と高機能実現のための設計・製造技術調査研究分科会: 主査 永村和照 他75名, 開催3回(運営委員会含む)

1. 2009年4月設置。
2. 2011年度も下記の4つのワーキンググループ(WG)により調査研究活動を実施した。
 - ・設計法の明確でない歯車装置損傷への対処方法の調査研

究：設計法の不備項目への対処策と定量評価手法の提案など(WG1)

- ・歯車・歯車装置の動力損失低減実現のための調査研究：歯車・歯車装置の動力損失低減の事例収集、歯車装置の動力損失予測式の検討など(WG2)
 - ・歯車装置のメンテナンス手法、および異常の予兆検知に関する調査研究：歯車装置のメンテナンス手法、異常の予兆検知手法の事例収集など(WG3)
 - ・歯車設計・製造に関する最新技術の情報収集と分析：国際会議論文抄録集作成と配布、全体分科会、見学会の企画と実施など(WG4)
3. 全体分科会を下記により開催。
 - ・2011年4月15日：第8回分科会（成果報告会）開催
 4. 運営委員会の開催
 - ・WGの調査研究状況の報告と討議、全体分科会の企画と実施などを行う運営委員会を2011年3月29日（第22回）、2011年4月15日（第23回）に開催
 5. 最終報告書：2011年4月15日に研究報告書を発行し、2年間の調査研究活動を終了した。
 6. 継続分科会：本技術領域の調査研究を継続するために、2011年4月より「RC251次世代伝動装置のための超高強度歯車の設計、製造、および材料評価技術に関する調査研究分科会」が発足した。

RC242：次世代高効率・クリーンディーゼル機関のための高度燃焼制御に関する研究分科会：主査 石山拓二 他36名、開催2回

1. 2009年4月設置。
2. 2011年6月23日～24日 最終研究分科会を開催した。2年間の研究結果について報告・討論を行い、最終報告書を作成した。
3. 運営委員会を開催し（2011年6月23日）、本分科会の成果について評価いただくとともに、問題点を指摘いただいた。また、後継RCの計画を確認した。

RC244：多様化する燃料とその特性を活かした低環境負荷動力システムに関する研究分科会：主査 山根浩二 他全20名、開催3回

1. 2010年4月設置。
2. 2011年4月上半期の研究報告を取りまとめ、中間報告書を作成した。
3. 2011年6月29日第4回研究分科会を開催。4件の研究事例紹介を行った。
4. 2011年9月28日第5回研究分科会を開催。3件の研究事例紹介を行った。次期主査予定者（首都大学東京 首藤教授）より、次期RCの準備状況について報告を行った。
5. 2012年1月17日第6回（最終回）研究分科会を開催。4件の研究事例紹介を行った。
6. 2012年3月下半期の研究報告を取りまとめ、最終報告書を作成（予定）

RC246：熱流体計測・解析手法の標準化・応用の推進に関する研究分科会：主査 平原裕行 他41名、開催3回

1. 2011年5月27-28日に第3回分科会を開催し5件の話題提供を行った。
2. 2011年9月20日に第4回研究分科会を開催し、工場見学会および3件の話題提供を行った。
3. 2012年1月27-28日に第5回研究分科会を開催し5件の話題提供を行った。

RC247：光応用計測と数値解析による革新的燃焼技術の進展に関する国際協力研究分科会：主査 富田栄二 他50名、開催5回

1. 2010年4月設置
2. 2011年3月29日に第6回分科会を予定したが、震災の影響を考えて中止する。予定内容は中間報告会であったため、中間報告書を臨時で作成することで代替とした。
3. 2011年6月7日に第6回分科会を開催し、2件の話題提供（同志社大学 千田二郎委員および招待講演の群馬大学 荒木幹也准教授）を行った。また第4回筒内ガス流動WGを実施した。
4. 2011年7月27日に第7回分科会を開催した。3件の話題

提供（明治大学 相澤哲哉委員、招待講演の東京工業大学 三澤健太郎特任助教、同じく招待講演の東京大学 田中光太郎研究員）を行い、富山大学手崎委員の研究室施設の見学会を行った。

5. 2011年8月28日に第8回分科会を開催した。1件の話題提供（慶應義塾大学 飯田委員）とIEA/TLMの報告（富田主査、森吉委員、石間幹事）を行った。また第5回筒内ガス流動WGを実施した。
6. 2011年11月15日に第9回分科会を開催した。1件の話題提供（新エィシーイー 青柳委員）とIEA/TLMの追加報告（大島委員）、および新エィシーイーと日本自動車研究所施設の見学を行った。
7. 2012年1月13日に第10回分科会を開催した。企業側委員4社（シーディー・アダプコ・ジャパン、ナックイメージテクノロジー、フォトロン、ダンテック・ダイナミクス）からの話題提供と機器展示および1件の話題提供（招待講演 カルフォルニア大学バークレー校 ロバート ディップル教授）を行った。また、第6回筒内ガス流動WGを実施した。

RC248：電子実装における信頼性設計と熱制御に関する研究分科会：主査 池田 徹 他58名、開催10回

1. 2010年4月設置。
2. 2011年3、4、5、6、7、9、10、11、12月に第10～18回分科会を開催し、CAE技術小委員会、熱制御小委員会および実験計測技術小委員会におけるWGの研究内容の実施および話題提供を行った。
3. 2011年9月に第2小委員会基礎講習会（熱制御）、11月に第3小委員会基礎講習会（実験・計測）を行った。
4. 2012年2月に第19回分科会を開催し、実装信頼性評価、熱制御技術および計測技術におけるWGの調査研究などの報告などを行う予定である。

RC249：多軸多機能工作機械の先進化技術に関する研究分科会：主査 帯川利之 他75名、開催5回。

1. 2010年4月設置
2. 2011年3月～2012年2月期間において、下記の研究分科会を開催した。
 - ・5月12日に第6回研究分科会を電気通信大学にて開催し、3件の話題提供と研究室見学を行った。出席者54名。
 - ・7月14日に第7回研究分科会をオークマ株式会社にて開催し、2件の話題提供と工場見学を行った。出席者69名。
 - ・9月15日に第8回研究分科会を京都大学にて開催し、3件の話題提供と研究室見学を行った。出席者56名。
 - ・10月13日に第9回研究分科会をNSKプレジジョン株式会社にて開催し、3件の話題提供と工場見学を行った。出席者75名。
 - ・11月22日に第10回研究分科会をヤマザキマザック株式会社にて開催し、3件の話題提供と工場見学を行った。出席者67名。
 - ・1月12日に第11回研究分科会を神戸大学にて開催し、3件の話題提供と研究室見学を行った。出席者40名。

RC250：環境のためのパワートレイン・トライボロジー研究分科会：主査 伊東明美 他31名、開催3回。

1. 2011年4月設置
2. 2011年6月～2011年2月現在において下記の研究分科会を開催した。
 - ・6月3日に第1回研究分科会を東京都市大学にて開催し、4件の話題提供とパネルディスカッションを行った。出席者30名。
 - ・8月9日に第2回研究分科会を東京都市大学にて開催し、4件の話題提供とパネルディスカッションを行った。出席者37名。
 - ・11月18日に第3回研究分科会を東京都市大学にて開催し、4件の話題提供とパネルディスカッションを行った。出席者21名。

RC251：次世代伝動装置のための超高強度歯車の設計、製造、および材料評価技術に関する調査研究分科会：主査 森脇一郎 他87名、開催13回

1. 2011年4月設置

2. 以下の3つのワーキンググループを設置し調査研究活動を実施している。

・設計法が明確でない損傷モードに対応した新しい材料試験法と強度評価法に関する調査研究: 接触・曲げ疲労試験機の開発など (WG1)

・次世代伝動装置のための超高強度歯車の設計・製造法に関する調査研究: 超高強度歯車を実現するために必要となる設計・製造に関する技術の明確化など (WG2)

・最新技術情報の収集と分析: 全体分科会・見学会の企画など (WG3)

3. 全体分科会を下記により開催

・2011年5月20日(於: 東京) 第1回分科会「発足会」(研究計画説明, パネルディスカッション「歯車と高強度鋼の強さ」)

・2011年10月21日(於: 倉敷) 第2回分科会「見学会」(住友重機械工業岡山製作所見学, 技術講演1件)

・2012年1月20日(於: 横浜) 第3回分科会「ギヤボックスの高性能化技術」(技術講演5件)

4. 研究者側委員会の開催

・おおむね月1回の割合で開催。WGの調査研究活動状況の報告と意見交換および全体分科会の企画などについて議論。2011年4月(第1回)から2012年1月(第10回)の計10回開催。

RC252: 低炭素社会実現に資する高効率ディーゼル機関の燃焼の最適化および高度化に関する研究分科会: 主査 飯田訓正 他39名, 開催2回

1. 2011年4月設置。

2. 2011年6月24日 第1回研究分科会(キックオフミーティング)を開催。各研究班の班長委員より、各研究委員の初年度の研究計画について紹介を行い、企業委員から要望、コメントを聴取した。

3. 2011年12月12日~13日 第2回研究分科会を開催。各研究委員より、本年度の研究進捗状況について中間報告を行った。また、新井班長(特別調査班)より「米国DOEにおけるエンジン研究プロジェクトの動向」のレビュー報告を頂くと共に、熱効率向上の方策を考えるために成すべきことについて全員参加の討論会を行った。

4. 初回の運営委員会を開催し(2011年12月12日)、本分科会の運営方針について協議を行うとともに、研究予算案を承認した。

RC-D6: 締結・接合・接着部のCAEモデリング・解析・評価システム構築研究分科会: 主査 服部敏雄 他18名, 開催1回

1. 2009年4月設置。

2. 2011年7月28日に、最終報告会として、第5回分科会を弘済会館(東京)で開催した。各ワーキンググループ(ねじ締結, 接着・接合, フレッシング)および分科会全体としてのこれまでの活動報告を行い、その内容について議論した。

3. 主な活動内容は、締結・接合部の特異パラメータ算出ツールの開発、摩耗・き裂進展を考慮したフレッシング疲労限の予測、特定位置応力法を用いた低サイクルフレッシング疲労強度の予測、ねじ締結における軸直角方向あるいはねじり負荷下のゆるみ挙動の解明、ゆるみ限界相対すべり条件の把握、接着接合体のラウンドロビン試験の実施、接合体界面強度評価法のデータシート作成、など。

4. 最終報告書(冊子)および締結・接合部の特異パラメータ算出設計ツール(CD)を作成した。

5. その他、4th JSME/ASME 2011 International Conference on Materials and Processing (ICM&P2011)、M&M2011材料力学カンファレンスにて、分科会委員を中心としたOSを企画した。

6. 今後、本分科会の活動成果を活かし、学会のOSや講習会の企画を行う。

RC-D8: 炭素系粒子状物質の特性値評価に関する研究分科会: 主査 新井雅隆 他20名, 開催1回

1. 2010年4月設置

2. 2012年2月16, 17日に第1回研究分科会を日本機械学会会議室にて開催。PM研究の動向に関する話題提供および4件の調査報告が行われた。

RC-D9: 次世代流体解析ソフトウェアの高機能化と産業界への普及展開に関する研究分科会: 主査 大島伸行他25名, 開催5回

1. 2010年4月設置。

2. 2011年3月11日に第5回分科会を実施し、2件の話題提供を研究者委員(大島, 坪倉)より行った。震災の為、会議を途中で打ち切った。(出席者19名)

3. 2011年5月27日に第6回分科会を実施し、1件の話題提供を研究者委員(坪倉)より行った。(出席者21名)

4. 2011年9月5日に第7回分科会を実施し、外部より電中研の渡邊氏を招待し、話題提供を行った。(出席者16名)

5. 2011年10月28日に第8回分科会を実施し、3件の話題提供を行った。(出席者19名)

6. 2011年12月22日に第9回分科会を実施し、2件の話題提供を研究者委員(安倍, 大島)より行った。(出席者19名)

RC-D10: 自動車を中心とした振動・騒音解析技術に関する研究分科会: 主査 鞍谷文保 他35名, 開催4回

1. 2010年4月設置。

2. 分科会の開催: 2011年度には4回の分科会を開催した(第5回を2012年3月に開催予定)。

第1回 2011年4月20日 文献調査報告7件, 参加者14名

第2回 2011年6月6日 文献調査報告4件, プロジェクト研究案提示・協議, 参加者19名

第3回 2011年9月14日 文献調査報告1件, プロジェクト研究実施計画&進捗報告3件, 参加者20名

第4回 2011年12月12日 プロジェクト研究中間報告3件, 国際会議参加報告2件, 参加者18名

第5回 2012年3月7日 最終報告会を開催予定

3. 幹事会の開催: 2011年7月31日に幹事会を開催し、分科会の運営・企画について協議した。

RC-D11: 締結・接合・接着部のCAEモデリング・解析・評価システム構築研究分科会: 主査 予定者 服部敏雄

1. 発足取り止め。

RC-D12: オープン・イノベーションの推進にむけた技術経営に関する研究分科会: 主査 予定者 上西 研

1. 発足取り止め。

RC-D13: 癒し工学の基盤技術の推進とその応用に関する研究分科会: 主査 北岡哲子他20名, 開催2回

1. 2011年4月設置。

2. 2011年9月29日に企業側委員2名と検討会を開催。

3. 2011年10月9日の計算力学講演会で第2回目を開催。

8. 標準・規格センター事業に係る事項

標準・規格センター：センター長 澤 俊行

運営・企画委員会：委員長 澤 俊行 他7名，開催4回

1. 運営・企画委員会傘下の各委員会の2011年度活動計画の審議と活動成果の評価を行うと共に，2012年度の予算審議を行った。
2. 標準事業表彰（貢献賞，国際功績賞，コードエンジニア賞）として3名を選考し，表彰部会・理事会へ上申した。
3. 平成23年度経済産業省工業標準化事業表彰経済産業大臣表彰（個人）候補者を検討して1名を推薦した。
4. 平成23年度原子力安全功労者表彰候補者を検討した。
5. 経済産業省再委託事業「国際工業標準開発（管フランジ，人の手腕振動，滑り軸受）」，三菱総合研究所請負事業「国際規格回答原案作成」，日本規格協会請負事業「JIS原案作成応募」について審議し，所管理理事会の承認を得た。
6. 日本機械学会基準原案作成応募について審議した。
7. 本会論文集（Note）への規格・基準記事掲載の継続的な投稿について，発電用設備規格委員会からの投稿状況を確認した。
8. 発電用設備規格委員会に対する外部支援に関し，電気事業連合会，日本電機工業会，原子力安全基盤機構からの資金的ならびに人的支援の内容を確認した。
9. 日本規格協会と交わっている「JIS規格等著作物利用基本契約書（平成14年4月1日付契約）」の10年経過後の延長について検討し，契約に付帯する特約書を併せて取り交すこととした（契約は2012年4月を予定）。

8・1 標準事業委員会

委員長 塩幡宏規 他7名，開催回数4回

1. 経済産業省の標準化テーマの調査を実施した。
2. 経済産業省の国際標準化活動実績及び活動計画の調査を実施した。
3. 日本工業規格原案作成の公募申請内容を審議した。
4. 日本工業規格の改廃について確認・検討を実施した。
5. 日本機械学会基準の制定原案を審議した。
6. 日本機械学会基準の公募申請内容を審議した。
7. 今年度年次大会特別企画ワークショップを実施し，次年度の年次大会特別企画ワークショップを検討した。

8・2 発電用設備規格委員会

委員長 森下正樹 他30名，開催4回

1. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（第I編）（2011年追補版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
2. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（第I編）（2012年版）」の原案を策定した。
3. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 事例規格 発電用原子力設備における応力腐食割れ発生への抑制に対する考慮」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
4. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 事例規格 圧力容器用調質型合金鋼鍛鋼品 SFVQ1Bに関する規定」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
5. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2011年追補版）＜第II編 高速炉規格＞」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
6. 「発電用原子力設備規格 維持規格（2011年追補版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
7. 「発電用原子力設備規格 維持規格（2012年版）」の原案を策定した。
8. 「発電用原子力設備規格 維持規格 事例規格 欠陥評価におけるJEAC4601-2008に基づく地震力の扱い」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
9. 「発電用原子力設備規格 維持規格 事例規格 ニッケル合金溶接金属の大気中の疲労き裂進展速度」の原案を策定し，公衆審査を実施した。
10. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2011年追補版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
11. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2012年版）」の原案を策定した。
12. 「発電用原子力設備規格 溶接規格 事例規格 母材のP-No区分」の原案を策定し，公衆審査を実施した。

13. 「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（2011年版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
14. 「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（2011年版） 事例規格 材料規格，設計・建設規格及び溶接規格の読替規定」の原案を策定し，公衆審査を実施した。
15. 「使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格 事例規格 密封容器及び中間胴用材料に関する規格案」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
16. 「使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格 事例規格 溶接部の機械試験に関する代替規定」の原案を策定した。
17. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 維持規格（2012年版）」の原案を策定した。
18. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 溶接規格（2012年版）」の原案を策定した。
19. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 設計規格（2012年版）」の原案を策定した。
20. 「発電用原子力設備規格 材料規格 2011年改訂版」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
21. 「発電用火力設備規格（2011年版）」の規格原案5件を策定した。
22. 本会論文集（Note）への規格・基準記事掲載の継続的な投稿について検討し，投稿案を作成した。
23. 電気事業連合会，日本電機工業会，原子力安全基盤機構から，継続的な資金並びに人的支援が行われた。
24. 発電用設備規格委員会ホームページの高度化に取組んだ。
25. 「核融合設備規格 超伝導マグネット構造規格」の改訂案について検討した。

（原子力専門委員会：委員長 小山幸司 他23名，開催4回）

1. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（第I編）（2011年追補版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
2. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（第I編）（2012年版）」の原案を策定した。
3. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 事例規格 発電用原子力設備における応力腐食割れ発生への抑制に対する考慮」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
4. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 事例規格 圧力容器用調質型合金鋼鍛鋼品 SFVQ1Bに関する規定」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
5. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2011年追補版）＜第II編 高速炉規格＞」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
6. 「発電用原子力設備規格 維持規格（2011年追補版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
7. 「発電用原子力設備規格 維持規格（2012年版）」の原案を策定した。
8. 「発電用原子力設備規格 維持規格 事例規格 欠陥評価におけるJEAC4601-2008に基づく地震力の扱い」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
9. 「発電用原子力設備規格 維持規格 事例規格 ニッケル合金溶接金属の大気中の疲労き裂進展速度」の原案を策定し，公衆審査を実施した。
10. 「発電用原子力設備規格 維持規格 事例規格ニッケル合金溶接金属のBWR環境中のSCCき裂進展速度」の原案を策定した。
11. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2011年追補版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
12. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2012年版）」の原案を策定した。
13. 「発電用原子力設備規格 溶接規格 事例規格 母材のP-No区分」の原案を策定し，公衆審査を実施した。
14. 「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（2011年版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
15. 「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格（2011年版） 事例規格 材料規格，設計・建設規格及び溶接規格の読替規定」の原案を策定し，公衆審査を

実施した。

16. 「使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格 事例規格 密封容器及び中間胴用材料に関する規格案」の原案を策定し、公衆審査を実施し、制定した。
 17. 「使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格 事例規格 溶接部の機械試験に関する代替規定」の原案を策定した。
 18. 「使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格 事例規格 バスケット用ほう素添加アルミニウム合金等規格」の原案を策定した。
 19. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 維持規格 2012年版」の原案を策定した。
 20. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 溶接規格 2012年版」の原案を策定した。
 21. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 設計規格 2012年版」の原案を策定した。
 22. 「発電用原子力設備規格 材料規格 2011年改訂版」の原案を策定し、公衆審査を実施し、制定した。
- [火力専門委員会：委員長 木村 一弘 他21名、開催4回]
1. 「発電用火力設備規格（201X年版）」の規格原案5件を策

定した。

[核融合専門委員会：委員長 高橋 由紀夫 他15名、開催4回]

1. 「核融合設備規格 超伝導マグネット構造規格」の改訂案について検討した。

8・3 JIS原案作成委託事業

S-SC175：機械振動-磁気軸受が組み込まれた回転機械の振動-用語 JIS原案作成分科会：主査 我妻 隆夫 他17名、開催回数4回

1. 機械振動-磁気軸受が組み込まれた回転機械の振動-用語 JIS原案の内容を確認
2. ISO 14839-1(2002)及びAmendment1(2010)の和訳作業実施
3. 和訳作業の方法・補足追加等について検討した。
4. 原案作成中に議論した内容を解説に記述した。
5. 原案作成委員に関する個人情報の保護についてJISCホームページで公表されることへの同意を得た。
6. 規格原案を10月末に日本規格協会に提出した。