

### 3. 本部事業に係る事項

#### 3・1 2013年度(第91期)定時社員総会・付随行事

行事	開催日	会場	参加者数
定時社員総会	2014. 4. 18		240名
付随行事 総会特別企画 『企業大集合「部門における企業の活躍」企業会員が語る』	2014. 4. 18	明治記念館	130名

正員諸君

2014年2月1日

東京都新宿区信濃町35番地  
一般社団法人 日本機械学会  
会長 矢部 彰

## 一般社団法人日本機械学会 2013年度(第91期)定時社員総会招集ご通知

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、本会2013年度(第91期)定時社員総会を下記により開催致しますので、お繰り合わせご出席願いたく、この段ご通知申し上げます。

記

敬具

#### ◇ 定時社員総会

日時 2014年4月18日(金) 15時30分～17時50分

会場 明治記念館(東京都港区元赤坂2-2-23 TEL 03-3403-1171(大代表))

- 議案
- 2013年度(第91期)事業報告の件
  - 2013年度(第91期)会計報告の件
  - 名譽員推薦の件
  - 2014年度(第92期)事業計画の件
  - 2014年度(第92期)事業予算の件
  - 2014年度(第92期)理事、監事選出の件

挨拶 新旧会長

- 表彰
- 名譽員推薦状および名譽員章の贈呈
  - 日本機械学会賞、優秀製品賞の贈呈

#### ◇ 会員パーティ

2014年4月18日(金) 18時00分～19時30分

会場 明治記念館

参加費 5000円 事前送金並びに当日会場にて申し受けますが、

参加人数確認のため、FAXかE-mailでお申し込み下さい。

日本機械学会 総務グループ宛、電話 (03) 5360-3500、  
FAX (03) 5360-3508、E-mail: general@jsme.or.jp

#### ◇ 定時社員総会特別企画

### 企業大集合「部門における企業の活躍」企業会員が語る

日時 2014年4月18日(金) 10時00分～15時10分 総会同一会場(入場無料)

定員200名になり次第締め切ります。E-mailか下記ホームページからお申し込み下さい。日本機械学会総務グループ宛 E-mail: general@jsme.or.jp、

<http://www.jsme.or.jp/conference/sokai-sp/sanka/jizen.html>

◇趣旨 部門は本部、支部と共に日本機械学会の活動を支えており、特に各専門領域を担う基幹組織です。また部門は大学、学界のみならず日本のモノづくりを支える企業の参加も得てその活動を展開しております。

昨年(2013年)の第90期定時社員総会特別企画行事として「部門大集合―部門から社会への発信」を企画し、現状の各部門の実態を概観していただくことができました。

そこで今年(2014年)は更に部門の中の産業界の活動に焦点をあてて、本会の運営を支えていただいている企業の方々に大集合いただき、それぞれの部門での企業活動を発信いただくことを企画しました。少子高齢化、エネルギー危機、地球環境問題等の難しい課題の中で、日本のモノ作りを空洞化させることなく持続的成長を模索する途を学会活動の一環としても御紹介いただくものです。

機械学会と企業が一体となって日本の危機を乗り越えていくための啓示を得ていただく場としても、是非多くの会員の皆様のご参加をお待ちしております。

◇挨拶 開会にあたって 日本機械学会 会長 矢部 彰

◇講演内容 10分/件 (総司会会 日本機械学会 庶務理事)



JR中央・総武線 信濃町駅より徒歩3分

(<http://www.meijikinenkan.gr.jp/access/index.html>)

順序	開始時間	終了時間	部門名	部門役職	発表者名	所属	発表テーマ
1	10.10	10.20	材料力学部門	次期 副部門長	猪狩 敏秀	三菱重工業(株)	エネルギー機器および航空機開発と材料力学
2	10.20	10.30	流体工学部門	技術委員会委員	能見 基彦	(株)荏原製作所	温故知新 学会のビッグデータを活かす
3	10.30	10.40	熱工学部門	総務委員	藤森 俊郎	(株)IHI	次世代の石炭火力発電技術実現に向けた取り組みと機械工学の役割
4	10.40	10.50	機械力学・計測制御部門	前 運営委員	今西 悦二郎	(株)神戸製鋼所	マルチボイラダイナミクスの油圧シヤベル省エネ技術への応用
休憩15分							
5	11.05	11.15	計算力学部門	副部門長	小石 正隆	横浜ゴム(株)	計算力学によるイノベーション創出
6	11.15	11.25	機械材料・材料加工部門	前 部門長	村井 勉	(元)三協立山ホールディングス(株)	企業から見てM&Pはどう見えるか
7	11.25	11.35	機素潤滑設計部門	表彰委員会副委員長	西岡 岳	(株)東芝	企業会員から見た機素潤滑設計部門の活動
8	11.35	11.45	設計工学・システム部門	部門長	加藤 廣	デジタルプロセス(株)	ここまで定着した自動車のデジタル開発
9	11.45	11.55	生産加工・工作機械部門	総務委員長	家城 淳	オークマ(株)	工作機械の知能化が、技術伝承を促す
10	11.55	12.05	生産システム部門	次期 副部門長	光行 恵司	(株)デンソー	モノづくり競争力強化へ貢献する生産システム部門の方向性
休憩60分							
11	13.05	13.15	エンジンシステム部門	前 運営委員	竹内 誠	(株)サクシヨ瓦斯機関製作所	スターリングエンジンの新たな可能性を探って
12	13.15	13.25	動力エネルギーシステム部門	運営委員	梅沢 修一	東京電力(株)	電力需給切迫時の既設火力の給水ヒータハイパスによる増出力
13	13.25	13.35	環境工学部門	副部門長	鈴木 康夫	JFEエンジニアリング(株)	清掃工場の防災拠点化への提言とその後
14	13.35	13.45	産業・化学機械と安全部門	部門長	戸枝 毅	富士電機(株)	かつていっしょの技術「ものづくり安全」
15	13.45	13.55	技術と社会部門	前 運営委員	権上 かおる	(株)アグネ技術センター	学会から社会へ・社会から学会へ―イテックセミナーの取り組みから―
休憩15分							
16	14.10	14.20	バイオエンジニアリング部門	運営委員	大久保 忠記	テルモ(株)	医療機器に関わる国際標準化への取組み
17	14.20	14.30	ロボティクス・メカトロニクス部門	次期 運営委員	西澤 泉	(株)小松製作所	ロボティクス・メカトロニクスと建設機械
18	14.30	14.40	情報・知能・精密機器部門	運営委員	吉田 和司	日立システムズ(株)	産学連携、学際領域活動への取組み
19	14.40	14.50	交通・物流部門	前 部門長	末富 隆雅	マツダ(株)	環境と安全の課題に挑む交通と物流
20	14.50	15.00	宇宙工学部門	運営委員	中村 和行	(株)テクノソルバ	宇宙産業の発展のために
21	15.00	15.10	マイクロ・ナノ工学部門	所属委員会委員	岡田 亮二	(株)日立製作所	企業研究者における学会参加の意義
休憩20分							

8月7日は機械の日、8月1日～7日は機械週間です。

## 4. 会誌事業に係る事項

### 4・1 定期刊行物（会誌）

今期に発行した日本機械学会誌は第1144号～第1155号の12冊で、次のテーマで編集した。

- 2014年3月号 特集 承のものづくり  
〔メカライフ編修委員会〕
- 4月号 特集 「評価指標」  
-次世代のものづくりを支える評価技術-
- 5月号 小特集 企業内でどのように最適化は活用  
されていたか
- 6月号 特集 転のものづくり  
〔メカライフ編修委員会〕
- 7月号 小特集 プラズマ応用技術の新展開
- 8月号 特集 機械工学年鑑
- 9月号 特集 合のものづくり  
〔メカライフ編修委員会〕
- 10月号 特集 福島原発事故対応および廃炉のための  
ロボット技術
- 11月号 小特集 鉄道技術の最前線
- 12月号 特集 社会と機械  
〔メカライフ編修委員会〕
- 2015年1月号 特集 3Dプリンタで注目されるAdditive  
Manufacturingの新潮流
- 2月号 小特集 医療機器の新しい姿

本文850ページ、会告284ページ、広告42ページ、総ページ1176ページである。  
詳細は表1参照。

2014年8月号より、会員マイページより学会誌電子版(pdf)を閲覧可能とした。

### 4・2 会誌編修部会

会誌編修部会：部会長（委員長） 福井茂寿（編修理事）、他27名、開催4回

1. 日本機械学会誌を発行した。（詳細4・1参照）
2. 特記事項
  - i) 2015年後半（2015年7月号、10月号、11月号）、2016年前半（2016年1月号、2月号、4月号）の企画テーマを決定した。
  - ii) 連載講座「ブレイクスルーの原点」を2014年1月号～12月号に掲載した。
  - iii) 2014年8月号「機械工学年鑑」特集号の表紙に、2014年度機械遺産に認定した8件9枚の写真を掲載した。
  - iv) 2014年10月に「想像力を刺激するもの 環境、異分野交流、感受性…」と題して会長座談会を開催し、2015年1月号に掲載した。

メカライフ編修委員会：委員長 松岡 茂樹 他34名、レスポネント16名、開催4回

1. 日本機械学会誌の2014年3月、6月、9月、12月の各号を発行した。（詳細4・1参照）
2. 上記1項の2014年12月号を除く各号にグラビアページを企画し、掲載した。
3. 2015年3月号、6月号、9月号の企画テーマを決定した。

表1 日本機械学会誌

（数値はページ数）

項目 号	記事 〔（）内は編数〕	トピックス	委員会 報告、 支部・部 門だより	その他	会報	小計	会告	広告	合計	差込 広告	総ページ数	
No.1144	3月号	49 ( 24 )	3	0	12	6	70	14	4	88	0	88
No.1145	4月号	50 ( 14 )	4	1	13	2	70	28	4	102	0	102
No.1146	5月号	37 ( 11 )	4	1	56	2	100	16	6	122	0	122
No.1147	6月号	44 ( 21 )	4	6	6	14	74	26	2	102	0	102
No.1148	7月号	45 ( 13 )	4	3	6	8	66	36	2	104	0	104
No.1149	8月号	84 ( 27 )	0	4	8	4	100	30	2	132	0	132
No.1150	9月号	38 ( 20 )	3	2	11	2	56	36	2	94	0	94
No.1151	10月号	50 ( 19 )	3	1	15	1	70	22	6	98	0	98
No.1152	11月号	44 ( 14 )	3	3	5	5	60	22	8	90	0	90
No.1153	12月号	46 ( 23 )	3	1	13	15	78	20	2	100	0	100
No.1154	1月号	34 ( 11 )	3	1	15	3	56	14	2	72	0	72
No.1155	2月号	34 ( 11 )	2	1	10	3	50	20	2	72	0	72
計		555 ( 208 )	36	24	170	65	850	284	42	1176	0	1176
前年度合計		605 ( 209 )	33	33	199	68	938	278	68	1284	10	1294

## 5. 出版事業に係る事項

### 5・1 学術誌編修部会

学術誌編修部会：部会長 田中 正夫（編修理事），他26名，校  
関委員560名，開催1回

1. 日本機械学会学術誌／Bulletin of JSME の7誌を  
（独）科学技術振興機構（JST）が運営するWebサイト「J-  
STAGE」にて電子版としてオープンアクセスにて公開した。  
（詳細2・5参照）
2. Mechanical Engineering Reviews (MER)：編修委員長  
花村 克悟  
理事・部門へ執筆者の推薦依頼を行った。年2回（1月  
と7月）公開。今期（2014. 3. 1～2015. 2. 28）の掲載数は、  
14編であった。  
2015年1月以降公開論文から早期公開をした。
3. 日本機械学会論文集／Transactions of the JSME (in  
Japanese)：編修委員長 岡崎 正和  
毎月25日に公開。「材料力学，機械材料，材料加工」，  
「流体工学，流体機械」，「熱工学，内燃機関，動力エネル  
ギーシステム」，「機械力学，計測，自動制御，ロボティク  
ス，メカトロニクス」，「マイクロ・ナノ工学」，「計算力  
学」，「設計，システム，製造」，「生体工学，医工学，スポ  
ーツ工学，人間工学」，「環境工学，産業・化学機械，シス  
テム安全」，「交通・物流」，「宇宙工学」，「法工学，技術史  
工学教育，経営工学など」の12カテゴリにて編修作業を行  
った。今期の投稿数は683件，掲載数は419編であった。  
2015年1月以降公開論文から早期公開をした。
4. Mechanical Engineering Journal (MEJ)：編修委員長  
浅野 等  
偶数月（隔月）15日に公開。Solid Mechanics and  
Materials Engineering；Fluids Engineering；Thermal，  
Engine and Power Engineering；Dynamics & Control，  
Robotics & Mechatronics；Micro/Nano Science and  
Technology；Computational Mechanics；Design，Systems，  
and Manufacturing；Bio，Medical，Sports and Human  
Engineering；Environmental and Process Engineering，  
Safety；Transportation and Logistics；Space  
Engineering；and Law，History，Education and  
Management Engineeringの12カテゴリにて編修作業を行  
った。今期の投稿数は180件，掲載数は81編であった。  
2015年2月以降公開論文から早期公開をした。
5. Journal of Fluid Science and Technology (JFST)：  
編修委員長 山本 誠  
随時公開。今期の投稿数は73件，掲載数は80編であった。
6. Journal of Thermal Science and Technology (JTST)：  
編修委員長 門脇 敏  
随時公開。今期の投稿数は93件，掲載数は19編であった。
7. Journal of Biomechanical Science and Engineering  
(JBSE)：編修委員長 安達 泰治  
随時公開。今期の投稿数は38件，掲載数は25編であった。  
2014年12月以降公開論文から早期公開をした。
8. Journal of Advanced Mechanical Design, Systems,  
and Manufacturing (JAMDSM)：  
Machine Design and Tribology Division編修委員長  
宇佐美 初彦  
Design and Systems Division編修委員長 大久保 雅史  
Manufacturing and Machine Tool Division編修委員長  
松原 厚  
Manufacturing Systems Division編修委員長 青山 英樹  
Information, Intelligence and Precision Equipments  
Division編修委員長 橋口 原  
随時公開。今期の投稿数は208件，掲載数は86編であ  
った。

### 5・2 新学術誌創刊準備委員会

新学術誌創刊準備委員会：委員長 北條 春夫，他32名，開催  
6回

1. Mechanical Engineering Lettersの発刊に向けて，具体  
的な検討を行った。  
2015年7月から投稿受付開始予定。

### 5・3 出版センター

出版センター：センター長 黒坂俊雄 他16名，開催5回

1. 直営出版物の発行  
i) JSMEテキストシリーズ 加工学II-塑性加工-，演習  
機械工学のための数学  
ii) 機械工学便覧DVD-ROM版  
iii) JSME S NA1-2013発電用原子力設備規格 維持規格  
（2013年追補），JSME S NX1-2013発電用原子力設備規格  
外部事象シビアアクシデント対策，JSME S NB1-2013発  
電用原子力設備規格 溶接規格（2013年追補），JSME S  
NJ1-2013発電用原子力設備規格 材料規格（2013年追  
補），JSME S NC1-2013発電用原子力設備規格 設計建設  
規格（2013年追補）第I編，JSME S NX2-2014発電用原子  
力設備規格 シビアアクシデントBWR鋼製格納容器編，  
JSME S CB1-2014発電用設備規格 発電用設備規格関連  
の材料事象に関する解説
2. 委託出版物の発行  
i) 知って納得！機械のひみつ  
ii) 法工学入門
3. 新規直営・委託出版の設置および解散  
i) 直営出版分科会の設置・解散はなかった。  
ii) 1件の委託出版分科会（法工学入門）を設置した。
4. 販売促進・在庫管理  
i) 新刊本発行とともにインフォメーションメールにて案  
内配信を行った。  
ii) 計算力学技術者認定試験1・2級受験者対象「合格応援  
キャンペーン」（受付期間：2014年9月24日～2014年12月  
12日）を実施した。対象者は2014年度計算力学技術者認  
定試験1・2級受験者に限り，会員外でも会員特価にて対  
象書籍を販売。HP内に専用ページを立ち上げたうえで認  
定事業専用HPでの告知，認定事業委員会発行の標準問題  
集へ対象書籍を参考文献として詳細に掲載することにより  
周知を行なった。  
iii) 年次大会会場でブックフェアを実施した。
5. 新規出版計画に関する検討  
i) 新刊を発行して売上を維持していくため，部門・専門  
会議・推進会議へ複数回アンケート調査を実施。その回  
答を元に多様な形態での新規出版の可能性を検討した。  
ii) 前年度から引き続き，e-ラーニング，電子出版，講習  
会等の行事とのコラボレーションといった，新たな形態  
での新規刊行物の可能性を議論した。動画集や電子書籍  
の発行を行う際の問題点について，継続して調査した。  
iii) 既刊の技術資料，ハンドブック等について，改訂の検  
討を開始し，関連部門にアンケートを送付した。

### 5・3・1 出版事業

JSMEテキストシリーズ出版分科会：主査 宇高義郎 他36名，  
開催4回

1. 2000年6月設置
2. 以下，新刊2タイトルを発行した。（）内は発行日  
①「加工学II-塑性加工-」（2014年9月20日）②「演習  
機械工学のための数学」（2015年1月30日）
3. 来年度は「演習 機械工学のための力学」，「機械要素  
設計」の発行を予定している。

機械技術者のためのエネルギー工学出版分科会：主査 吉田英生  
他9名，開催0回

1. 2002年4月設置
2. 2011年3月11日に執筆者会議を開催，1年後の発行を目  
指しメール審議を重ねた。
3. 最終原稿の調整，口絵検討にとりかかっている。2015年  
度中の発行を目指す。

### 5・3・2 その他の出版物（委託出版など）

知って納得！メカランド委託出版分科会：主査 森下信，開催  
0回，出版社：（株）朝倉書店

1. 2010年9月設置。
2. 2011年5月第一次原稿完成。2012年初頭第二次原稿完成。
3. 一度組版を終えたものの，一部現行の図版と文字原稿に  
著作権（転載許諾）の問題が発生したため，著者オリジナル  
の原稿に差し替えたため，発行作業が遅延した。
4. 2014年7月，発行。書名は「知って納得！機械のひみつ」  
とした。

法工学入門委託出版分科会：主査 近藤恵嗣 他3名，開催0

回、出版社：丸善出版（株）  
1. 2014年6月設置.

2. 2014年10月発行.

(a) 新刊

書籍名	判型・本文ページ	発行年月
機械工学便覧DVD-ROM版	DVD-ROM + 小冊子	2014年 3月
発電用原子力設備規格 維持規格 (2013年追補)	A4判・210ページ	"
発電用原子力設備規格 外部事象シビアアクシデント対策	A4判・100ページ	"
発電用原子力設備規格 溶接規格 (2013年追補)	A4判・340ページ	2014年 4月
発電用原子力設備規格 材料規格 (2013年追補)	A4判・220ページ	"
発電用原子力設備規格 設計建設規格 (2013年追補) 第I編	A4判・300ページ	2014年 6月
発電用原子力設備規格 シビアアクシデントBWR鋼製格納容器編	A4判・50ページ	2014年 7月
テキストシリーズ 加工学II-塑性加工-	A4判・158ページ	2014年 9月
発電用設備規格 発電用設備規格関連の材料事象に関する解説	A4判・90ページ	2014年12月
テキストシリーズ 演習 機械工学のための数学	A4判・180ページ	2015年 1月

(b) 重版

書籍名	刷数	印刷部数	発行年月
テキストシリーズ 熱力学	12刷	10000部	2014年 3月
発電用原子力設備規格 2012年版材料規格	3刷	150部	"
発電用火力設備規格 詳細規定2012年版<非破壊検査, 溶接……>	2刷	30部	"
発電用火力設備規格 詳細規定2012年版<材料, ボイラ……>	2刷	30部	"
東日本大震災合同調査報告 機械編	2刷	250部	2014年 4月
テキストシリーズ 伝熱工学	10刷	8000部	2014年 5月
疲労強度の設計資料 (II) 改訂第2版	9刷	50部	"
流体の熱物性値集	11刷	50部	2014年 6月
テキストシリーズ 流体力学	11刷	6000部	2014年 7月
テキストシリーズ 機械工学のための数学	2刷	2000部	"
テキストシリーズ 振動学	6刷	2000部	"
テキストシリーズ 機構学	5刷	2000部	"
テキストシリーズ 制御工学	10刷	3000部	"
発電用原子力設備規格 2012年版設計・建設規格第I編	2刷	200部	"
発電用原子力設備規格 2013年追補 溶接規格	2刷	100部	2014年 8月
疲労強度の設計資料 (I) 改訂第2版	10刷	80部	2014年10月
発電用原子力設備規格 2012年版材料規格	4刷	100部	2014年11月
発電用原子力設備規格 2013年追補 材料規格	2刷	150部	2014年12月

(c) 委託出版 (新刊)

書籍名	判型・本文ページ	出版社	発行年月
知って納得! 機械のひみつ	A5判・120頁	朝倉書店	2014年 7月
法工学入門	A5判・208頁	丸善出版	2014年10月

## 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 姫野龍太郎(企画理事)他28名、開催2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) 本会の財政状況について情報を共有し、財政健全化に向けて意見交換を行った。
- 2) 部門協議会直属分科会2件(P-SCC I：マイクロ熱流動に関する調査研究分科会、自動運転に関する分野横断型分科会)の設置が承認された。
- 3) 部門運営要綱の改定(部門評価項目の追加・修正、部門所属委員会における副委員長役職明記)を行った。
- 4) 部門賞規定の変更(材料力学部門)、一般表彰規定の変更(ロボティクス・メカトロニクス部門、情報・知能・精密機器部門)が報告された。
- 5) WEB会議システムが導入され、運用について説明があった。
- 6) 2015年4月から「スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス部門」の発足が報告され、その後「スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門」と当初の部門名を変更することが報告された。
- 7) 支部・部門活性化委員会より、各部門へ新しい部門活動評価のためのポリシーステートメント作成依頼があった。また、2015年度から正式部門化の審査が開始される「マイクロ・ナノ工学部門」について意見徴収の協力依頼があった。
- 8) 第2回部門協議会(10月)は台風の影響により中止した。

各部門で実施された集事業は前ページ一覧表に記載のとおりであるが、集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 小石正隆、他32名、運営委員会開催2回(総務委員会開催5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(2014年度および2015年度)、計算力学講演会担当委員会(2014年度および2015年度)、表彰担当委員会、電子材料・電子・情報機器関連技術委員会、最適設計技術委員会、計算力学教育技術委員会、設計工学関連技術委員会、社会・環境・防災シミュレーション技術委員会、英文誌編修委員会、学術誌再編担当委員会の計19の委員会を設置し部門運営にあたった。
- 2) 第27回計算力学講演会(11月22日(土)～24日(月)、於・岩手大学工学部(盛岡市)、実行委員長：船崎健一(岩手大学)、幹事：上野和之(岩手大学)、講演数382件、参加者512名、企業参加者率18.8%)を開催した。
- 3) 部門賞として、功績賞2名、業績賞2名の受賞者を選定し、第27回計算力学講演会において表彰した。
- 4) 各技術委員会、研究会(計7)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2回(関東、関西の各地区)を実施した。
- 5) ニュースレター52号を発行した。
- 6) フェロー候補者について検討し、3名の推薦を行なった。
- 7) Mechanical Engineering Review誌に執筆者を推薦した。また、和文誌・英文誌については昨年度末に制定した計算力学カテゴリ運営内規にのっとり、エディタ1名とアシリエイトエディタ13名(内、学9名、産2名、官2名)により、新規投稿11件(2014年12月9日現在)について査読・編修を行った。

#### [所属研究会]

- A-TS 01-09 逆問題解析手法研究会  
主査：井上裕嗣 開催：2回
- A-TS 01-13 九州地区計算力学研究会  
主査：萩原世也 開催：2回
- A-TS 01-23 設計情報学研究会  
主査：大林 茂 開催：2回

#### 2. バイオエンジニアリング部門：部門長 山本憲隆、他32

名、運営委員会開催4回

- 1) 総務、企画、広報、国際、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.9, No.1-3を発行し、24件の論文を掲載した。
- 3) 英文ジャーナルのJBSE Papers of the Yearを2件、および、Graphics of the Yearを2件について、審査により決定した。
- 4) ニュースレター第43号を発行した。
- 5) 2014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2件、基調講演1件、部門合同で、オーガナイズドセッション12件(バイオ、医工学、計力、流工、材力、マイクロ、機力、スポーツ、熱工、ロボメカ、動力、機械材料、基礎潤滑、技術と社会、情報知能)、基調講演1件(ロボメカ、医工学テクノ、計力、流工、情報知能)、ワークショップ6件(バイオ、流工、宇宙、医工学テクノ、情報知能、機力、計力、ロボメカ、材力、熱工、P-SCC12、環境)を企画、実施した。
- 6) 国際連携の一つとして、ASME Bioengineering Divisionを母体とするThe Organizing Committee of SB3C 2015が開催するSB3C2015(Summer Biomechanics, Bioengineering & Biotransport Conference 2015)において、4つのJSMEとのJoint Sessionを設けた。
- 7) 部門賞として、功績賞1名、業績賞1名、瀬口賞1名、フェロー賞2名の受賞者を選考し、第27回バイオエンジニアリング講演会にて表彰した。
- 8) 8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、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) 以下の講演会およびバイオサロン、講習会を主催した。
  - ・第43回バイオサロン(2014.3.28, 東京)  
参加者数：22名
  - ・4th Japan-Switzerland Workshop on Biomechanics(2014.9.1-4, 三重)  
講演件数：64件 参加者数：77名
  - ・第25回バイオフィロンティア講演会(2014.10.3-4, 鳥取)  
講演件数：100件 参加者数：123名
  - ・バイオフィロンティア・シンポジウム2014(2014.10.3, 鳥取)  
特別講演：2件 参加者数：70名
  - ・第11回最適化シンポジウム2014(2014.12.12-13, 石川)  
講演件数：67件 参加者数：129名
  - ・第44回バイオサロン(2015.1.8, 新潟)  
参加者数：11名
  - ・第27回バイオエンジニアリング講演会(2015.1.9-10, 新潟)  
講演件数：291件 参加者数：468名
  - ・2014年度講習会(2015.1.24, 東京)  
講演件数：6件 参加者数：35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：7回
- A-TS 02-05 計測と力学-生体への応用-研究会  
主査：大橋俊朗 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：2回
- A-TS 02-08 生体システム技術研究会  
主査：高松 洋 開催：1回
- A-TS 02-09 生物機械システム研究会  
主査：和田成生 開催：2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
- A-TS 02-14 スキンメカニクスの計測と評価  
主査：佐久間淳 開催：2回

3. 材料力学部門：部門長 吉川暢宏，他41名，運営委員会開催4回

- 1) 運営委員会の下に運営委員会幹事会，総務委員会，広報委員会，年次大会担当委員会，M&Mカンファレンス担当委員会，M&M若手シンポジウム担当委員会，学会・部門賞担当委員会，国際交流委員会，講習会担当委員会，年鑑・出版担当委員会を設置し，部門運営にあたった。
- 2) 2013年度定時社員総会における特別企画「企業大集合：部門と産業一部門の中の企業活動」において，部門代表者1名が講演を行った。
- 3) 2014年度年次大会において，市民フォーラム「燃料電池自動車を支える高压技術」を熱工学部門と共同で，また，先端技術フォーラム「機械構造物の信頼性関連規格の開発動向」を開催し，基調講演2件（他部門と共同），部門横断オーガナイズドセッション17件及び部門同好会を実施した。
- 4) 2015年度年次大会について，部門横断オーガナイズドセッション20件（内3件は代表部門）を企画した。
- 5) M&M2014材料力学カンファレンスを2014年7月18～21日に福島大学金谷川キャンパスにて開催した。特別企画4件，オーガナイズドセッション21件，総講演件数420件（ポスターセッション17件，基調講演1件を含む），機器展示，見学会（株式会社IHI相馬第一・第二工場，東北電力株式会社原町火力発電所）及び懇親会を企画実施し，参加登録者数は617名であった。特別企画の内訳は以下の通りである。
  - ・市民講座「再生可能エネルギーについて考える（一般公開）」
  - ・ワークショップ「福島第一原発事故を考える」
  - ・特別講演「東日本大震災が残した地域社会の課題」
  - ・産学連携企画（日本技術士会との合同セッション）「震災に対する安心安全を目指して」
- 6) M&M2015材料力学カンファレンスを2015年11月20～23日に慶應義塾大学矢上キャンパスにて開催するにあたり，実行委員会を組織して準備を進めた。
- 7) M&M2016材料力学カンファレンスを2016年10月8～10日に神戸大学キャンパスにて開催することを予定した。
- 8) ATEM2015が2015年10月4～8日にロワジーホテル豊橋にて開催されることについて，進捗状況を確認した。
- 9) APCFS/SIF2014が2014年12月9～12日にシドニーで開催され，日本からは45件申し込みがあった。過去9回の日中韓でのAPCFSの開催実績を踏まえ，オーストラリアも今後参加する。次回は，日本機械学会が幹事学会となり2016年に富山で開催とする方向で合意した。
- 10) 部門協議会直属分科会1件の活動に，協力部門として参画した。
  - ・P-SCCII-4 配管減肉管理法の改良・実用化に向けた調査研究分科会（申請部門：動力エネルギーシステム部門）
- 11) 部門所属研究分科会3件の活動を行った。
  - ・P-SCD379 形状記憶材料による構造の多機能化とその設計および応用に関する研究分科会（継続）
  - ・P-SCD381 高压水素機器の設計合理化に関する研究分科会（2013年4月設置）
  - ・P-SCD384 hcp金属の実験，解析，特性評価技術に関する調査研究分科会（2014年4月設置）
- 12) 部門所属研究会4件の活動を行った。
  - ・A-TS 03-14 実験力学先端技術研究会（継続）
  - ・A-TS 03-15 弾性数理解析の発展と普及，利用に関する調査研究会（継続）
  - ・A-TS 03-24 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（継続）
  - ・A-TS 03-27 学会基準「機械構造物の信頼性に関する一般原則」開発研究会（2013年4月設置）  
また，次年度の活動として新規の部門所属研究会設置を2件承認した。
  - ・ゴムの材料力学に関する研究会
  - ・材料力学における異分野融合に関する研究会
- 13) 講習会4件を開催した。
  - ・No. 14-35 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19回一，2014年7月3日，日本機械学会会議室

- ・No. 14-36 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20回一，2014年7月4日，日本機械学会会議室
  - ・No. 14-37 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21回一，2014年7月11日，日本機械学会会議室
  - ・No. 14-38 有限要素法による構造強度設計入門，2014年7月14日，日本機械学会会議室
- また，2015年度に4件の講習会を開催することを計画した。
- 14) 日本機械学会学術誌カテゴリ「材料力学，機械材料，材料加工」を機械材料・材料加工部門と合同で運営した。
  - 15) 部門ニュースレターNo. 38を2015年2月に発行した。
  - 16) 2013年度の日本機械学会賞（論文）8件，日本機械学会賞（技術）0件，日本機械学会賞（技術功績）0件，日本機械学会賞奨励賞（研究）3件，日本機械学会賞奨励賞（技術）0件，日本機械学会賞（教育）0件の候補を推薦した。
  - 17) 2013年度の部門賞として，功績賞2名，業績賞2名，貢献賞1名を選出し，M&M2014材料力学カンファレンスにて表彰した。
  - 18) 部門一般表彰の優秀講演表彰として，M&M2014材料力学カンファレンスの一般講演における講演者から5名を選出し，贈賞した。
  - 19) 若手優秀講演フェロー賞として，M&M2014材料力学カンファレンスのポスターセッションにおける講演者から1名を選出し，贈賞した。
  - 20) 平成27年度文部科学大臣表彰若手科学者賞の候補者1名を推薦した。
  - 21) 2015年度（第93期）副部門長の選挙を実施し，決定した。
  - 22) 2015年度（第93期）の代表会員候補者6名を推薦し，代議員30名を選出した。
  - 23) 2014年度のフェロー候補者3名を推薦した。
  - 24) 日本学術会議主催の「第58回材料工学連合講演会」の実行委員2名，「安全工学シンポジウム2015」の実行委員1名および「構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム（JCOSSAR2015）」の実行委員長を選出した。
  - 25) 部門JSME技術ロードマップ小委員会にて，学会HP「エネルギー機器の効率／出力向上」をアップデートすることとし，検討委員会を組織することになった。
  - 26) 部門賞について，法人も受賞対象となるように，部門内規を改定した。
  - 27) 国際会議について，部門の共催とする際の要件等を明確化するために，部門内規を制定した。
  - 28) 経費節減を目的として，部門運営委員会の資料を電子化（ペーパーレス化）した。

-----  
【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：4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：河村隆介 開催：2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
- A-TS 03-27 学会基準「機械構造物の信頼性に関する一般原則」開発研究会  
主査：酒井信介 開催：7回

4. 機械材料・材料加工部門：部門長 品川一成，他32名，運営委員会開催6回

- 1) ニュースレターNo. 47, No. 48を発行した。
- 2) 2014年度年次大会（東京電機大学）における部門企画行事（基調講演1件，ワークショップ2件，先端技術フォーラム2件，オーガナイズドセッション17件）を実施した。
- 3) 2015年度年次大会（北海道大学）における部門行事（基調講演1件，ワークショップ2件，先端技術フォーラム2件，オーガナイズドセッション15件）を企画した。
- 4) 部門国際会議ICM&P2014（2014年6月9日～13日，米国デトロイト市，Cobo Center）を実施した。現地にて国際

貢献部門 4 件, 優秀ポスター発表部門 2 件の部門表彰を行った。

- 5) 部門国際シンポジウムASMP2015 (2015年8月10日～13日, インドネシア) の開催準備を進めた。
- 6) 第23回機械材料・材料加工技術講演会M&P2015 (広島大学) の開催準備を進めた。
- 7) 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。
- 8) 4つの研究会を継続するとともに, 「高次機能性粉末冶金プロセス分科会」を新設した。
- 9) 日本機械学会主導プロジェクト「次世代3Dプリンタとその利用技術開発」立案検討分科会より, NEDOの受託事業(SIP/革新的設計生産技術)ヘテマ・開発体制を提案した。また, 採択が決まり, 当該分科会組織を改組した。
- 10) 新学術誌におけるカテゴリSSM (材料力学, 機械材料, 材料加工) 委員会委員の任期等を決め, 運営体制を整えた。
- 11) JSME Mechanical Engineering Journal特集号「Recent Advances in Materials and Processing」の企画を実施した (2015年2月発行)。
- 12) 講習会「もう一度学ぶ機械材料学」(2014年10月2日～3日) を実施した。また, 関西における同講習会を企画した (2015年3月5日～6日)。
- 13) 「M&Pサロン」を企画, 実施した (第14回2014.3.28, 第15回2014.5.30, 第16回2014.7.25, 第17回【見学会とワークショップ】2014.10.10, 第18回2015.1.23)。また, 来期の開催計画を立てた。
- 14) 今後5年間の活動目標等を記載したポリシーステートメントを策定した。また, 所属委員会における副委員長制度の導入を計画し, 準備を進めた。

-----  
[所属研究会]

- A-TS 04-09 P D (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: 1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
- A-TS 04-12 次世代3Dプリンティング研究会  
主査: 京極秀樹 開催: 4回

-----  
5. 流体工学部門: 部門長 河合理文, 他32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, 技術委員会 (講演会, 講習会, 学術表彰WG) の各委員会を設置し, 部門運営に当たった。
- 2) 第92期流体工学部門講演会 (10月, 富山大学) を開催した。
- 3) 第20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) 第13回流れの夢コンテスト (10月, 富山大学) を開催した。
- 5) ニュースレター2014年11月号, 12月号, 2015年2月号を発行した。
- 6) 以下の研究会・分科会を新設した。  
P-SCC-I 「マイクロ熱流動に関する調査研究分科会」 (主査: 新美智秀 (名古屋大学))
- 7) 講習会を部門単独で5回, 計算力学部門・熱工学部門と合同で2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: 村井祐一 開催: 2回
- A-TS 05-13 九州地区流体工学研究会  
主査: 山田英巳 開催: 1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: 木綿隆弘 開催: 2回

A-TS 05-22 複雑流体研究会

- 主査: 鳴海敬倫 開催: 2回
- A-TS 05-23 噴流, 後流, 及びはく離流れ研究会  
主査: 内山知実 開催: 2回
- A-TS 05-24 プラズマアクチュエータ研究会  
主査: 瀬川武彦 開催: 2回

-----  
6. 熱工学部門: 部門長 中部主敏, 他31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72号, 73号, 74号を発行した。
- 3) 2014年9月4日 (木), 5日 (金) に部門講習会として, 『伝熱工学資料 (改訂第5版)』の内容を教材にした熱設計の基礎と応用 No. 14-75を東京理科大学 森戸記念館第一フォーラムにて開催した。
- 4) 2014年11月7日 (金) ～8日 (土) に部門特別講演会として, 熱工学コンファレンス2014・プレコンファレンスワークショップ 「地球・環境・熱」 No. 14-121をホテルシーサイド江戸川 (葛西臨海公園内) にて開催した。
- 5) 2014年11月8日 (土) ～9日 (日) に部門講演会として, 「熱工学コンファレンス2014」 No. 14-59を芝浦工業大学豊洲キャンパスにて開催した。
- 6) 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, 計算力学部門, 熱工学部門, 流体工学部門との合同企画) を, 以下の日程で全国2会場にて開催した。  
2014年11月15日 (土)・16日 (日) No. 14-97 (東京工業大学 大岡山キャンパス)  
2014年11月29日 (土)・30日 (日) No. 14-98 (大阪科学技術センター)

-----  
[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: 幸田栄一 開催: 0回
- A-TS 06-18 相変化研究会  
主査: 小泉安郎 開催: 4回

-----  
7. エンジンシステム部門: 部門長 石山拓二, 他14名, 運営委員会開催2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, ロードマップの各委員会を設置し, 部門運営に当たった。
- 2) ニュースレター52号 (Web掲載) を発行した。
- 3) 技術委員会により11の研究会を組織し, 研究・調査活動を展開した。
- 4) 「第25回内燃機関シンポジウム」(2014.11/26-11/28) を開催した (幹事学会: 日本機械学会)。
- 5) No. 14-58講演会「第17回スターリングサイクルシンポジウム」(2014.12/6) を開催した。
- 6) No. 14-46講習会「非常用エネルギー供給源としての携帯型スターリングエンジン」(2014.8.4) を開催した。
- 7) No. 14-110基礎教育講習会「エンジン技術の基礎と応用 (その27)」(2014.11/14) を開催した。
- 8) No. 14-140講習会「高効率エンジンのための自着火抑制と活用」(2015.1/8) を開催した。
- 9) 2014年度年次大会において, 一般セッションに加え, 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冊 (Vol. 15 Issue3～Vol. 15 Issue8) を発行した。
- 11) 2013年度 (第91期) の部門賞受賞者, ベストプレゼンテーション賞受賞者, 若手優秀講演フェロー賞受賞者の贈賞式を, 2014年度年次大会 (9月8日@東京電機大学) にて行った。
- 12) 2014年度 (第92期) の部門賞, ベストプレゼンテーション賞, 若手優秀講演フェロー賞候補者の選考を行った。

-----  
[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：石山拓二 開催：5回
- A-TS 07-32 西日本エンジンシステム研究会  
主査：西田恵哉 開催：3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：1回
- A-TS 07-47 先進内燃機関セミナー研究会  
主査：小酒英範 開催：3回
- A-TS 07-48 北信越エンジンシステム研究会  
主査：榎本啓士 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：竹内 誠 開催：1回
- A-TS 07-50 北海道新エンジンシステム研究会  
主査：田部 豊 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
- A-TS 07-54 Model based combustion control 研究会  
主査：神本武征 開催：4回
- A-TS 07-55 スターリングサイクルシステムによる未利用エネルギー活用技術に関する研究会  
主査：平田宏一 開催：1回
- A-TS 07-56 内燃機関を改良する継続的技術力に関する研究会  
主査：大平哲也 開催：4回

8. 動力エネルギーシステム部門：部門長 山田 明, 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, 部門賞の常設委員会及び震災対応臨時委員会を設置し, 部門運営にあたった。
- 2) 年次大会にて市民フォーラム1件, 基調講演1件, 先端技術フォーラム3件, オーガナイズドセッション4件, ジョイントセッション5件の企画, 部門同好会を行った。
- 3) ニュースレター第46号, 第47号, 第48号を発行した。
- 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2件, 優秀講演表彰12名), 若手優秀講演フェロー賞4名を贈呈した。
- 5) セミナー&サロン「エネルギーの安定供給を目指して—安全を支える高度な技術—」(参加者100名)を三菱重工業品川本社ビルにて開催した。
- 6) 第19回動力エネルギーシンポジウム(会場：アオッサ, 講演数137件, 参加者241名)を開催した。
- 7) 見学会「見学会「東北地方の電気・都市ガス事業の東日本大震災からの復旧」～被災した発電所, およびLNG基地の復旧へのこれまでの取り組み～(見学先：仙台火力発電所/女川原子力発電所/新仙台火力発電所/仙台市ガス局港工場/原町火力発電所, 参加者32名)を実施した。
- 8) 見学会付講習会水素の輸送・貯蔵・利用技術 - 「大規模水素貯蔵・輸送システム」実証プラントの見学- (会場：千代田化工建設株式会社子安リサーチパーク, 参加者48名)を実施した。
- 9) 第22回原子力工学国際会議 (ICONE22) (会場：Hilton Plaza Prague, 参加者850名, 論文数766件)を米国機械学会(幹事学会), 中国核学会と共催した。
- 10) 特定事業として「ジュニア会友向け親子見学会～製鉄所と造船所『体感』しよう!～(見学先：JFEスチール株式会社 東日本製鉄所, 三井造船株式会社 千葉事業所, 参加者57名)」を実施した。また, 自由研究コンクールを実施し, 最優秀, 特別, 優秀表彰を行った。
- 11) 下記の分科会, 研究会を実施した。
  - ・「配管減肉管理法の改良・実用化に向けた調査研究分科会(主査, 稲田文夫, 電中研)」
  - ・「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)」
  - ・「湿り蒸気流量計測研究会(主査, 寺尾吉哉, 産総研)」
- 12) 国際会議ICOPE2015の開催に向け第19回動力・エネルギー技術シンポジウムにおいて, 中国動力行程会議, 及び欧州から代表者を招へいし, 特別講演を実施した。

〔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：3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
- A-TS 08-10 湿り蒸気流量計測研究会  
主査：寺尾吉哉 開催：5回

9. 環境工学部門：部門長 鈴木康夫, 他32名, 運営委員会開催1回

- 1) 総務委員会  
総務委員会を3回開催した。4つの技術委員会, 広報委員会, 表彰委員会, シンポジウム実行委員会, 国際ワークショップ実行委員会, 新学術誌編修委員会, 部門組織・企画委員会, 先進サステナブル都市WGを組織し, 部門運営にあたった。また各委員会はそれぞれ委員会を開催し, 行事企画・開催を行った。
- 2) 部門行事企画
  - (1) 国際会議  
環境工学国際ワークショップ (IWEW2014) 11月19日～20日/つくば国際会議場
  - (2) シンポジウム  
第24回環境工学総合シンポジウム11月18日/つくば国際会議場
  - (3) 講習会
    - ① 静粛設計のための防音・防振技術 6月5日/日本機械学会会議室
    - ② 機械音の音質評価と快適化 10月31日/日本機械学会会議室
    - ③ デシカント空調システムの基礎理論と最新技術 217日/日本機械学会会議室
  - (4) 特別講演会
    - ① 大気圧プラズマによる環境対策に関する特別講演会～健康社会・環境改善のための最先端プラズマ技術～ 6月6日/日本機械学会会議室
  - (5) 見学会
    - ① あべのハルカスのバイオガス施設 10月31日/あべのハルカス
    - ② 医療・介護の清掃工場・廃水処理設備 11月10日/株式会社トーカイ羽島工場
    - ③ 2020年東京オリンピック開催が決まり活気づく東京。虎ノ門ヒルズと東京スカイツリー地区地域冷暖房施設 11月17日/虎ノ門ヒルズ・東京スカイツリー
  - (6) イベント
    - ① 手作り音を楽しもう～環境にやさしい夏休み親子向けイベント～ 7月31日/東芝未来科学館
    - ② 夏休み親子向けイベント 熱を体験してみよう 8月2日/がすてなーに ガスの科学館
  - (7) 共催講演会
    - ① 第48回空調調和・冷凍連合講演会 4月16～18日/東京海洋大学
    - ② 第27回環境工学連合講演会 5月12日/日本学術会議
- 3) 新学術誌への移行に伴い, 新学術誌編修委員会にて編修体制を構築した。
- 4) 表彰委員会にて部門賞, 一般表彰受賞者の選定と表彰および, フェロー賞候補, 学会賞推薦などを行った。なお部門表彰式を11月18日につくば国際会議場で開催した。
- 5) 部門組織・企画委員会主催により環境工学サロンを開催した(11月19日)。

〔所属研究会〕

- A-TS 09-02 NEE研究会  
主査：近藤 明 開催：1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：0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：3回
- A-TS 09-05 エネルギーシステム汎用数理モデル研究会  
主査：齋藤 潔 開催：0回
- A-TS 09-06 吸収・吸着を用いた環境制御技術の高度化に関する研究会



主査：宮崎隆彦 開催：1回

10. 機械力学・計測制御部門：部門長 梶原逸朗，他33名，運営委員会開催4回

- 1) 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，資格認定委員会を設置した。
- 2) 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。
- 3) 計算力学技術者認定試験振動分野のための対策講習会を11月に東京，大阪で開催した。
- 4) 部門賞および一般表彰の候補者を選出し決定した。
- 5) ニュースレターNo. 54, No. 55を発行した。
- 6) 国際・交流委員会を主として，第1回アジアダイナミクス国際交流シンポジウムをD&D2014会期中に開催した。
- 7) 若手活性化委員会の企画として，D&D2014において，若手教員・研究者と博士学生の交流会を実施した。今年度はポスターセッションを行うことで交流を促進させた。

〔所属研究会〕

- A-TS 10-02 振動研究会  
主査：辻内伸好 開催：6回
- A-TS 10-03 非線形振動研究会  
主査：黒田雅治 開催：0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 F I V研究会  
主査：金子成彦 開催：2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：2回
- A-TS 10-09 運動と振動の制御研究会  
主査：水野 毅 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：矢部一明 開催：1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：山本主治郎 開催：0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：井上卓見 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：井上剛志 開催：1回
- A-TS 10-25 磁気軸受標準化研究会  
主査：藤原浩幸 開催：3回
- A-TS 10-26 磁気軸受のダイナミクスと制御研究会  
主査：小森寛充 開催：2回
- A-TS 10-27 シェルの振動と座屈研究会  
主査：太田佳樹 開催：3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：0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：0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：3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：西垣 勉 開催：2回

A-TS 10-41 耐震問題研究会

主査：藤本 滋 開催：3回

11. 機素潤滑設計部門：部門長 宮近幸逸，他42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，機要素1技術企画委員会，機要素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，技術ロードマップ委員会を設置し，部門運営にあたった。
- 2) 第14回機素潤滑設計部門講演会を2014年4月21日～22日に，信州松代ロイヤルホテルにて開催した。参加者数123名，基調講演4件，特別講演1件，一般講演74件であった。
- 3) 2014年度年次大会（2014年9月7日～10日，東京電機大学）において，基調講演3件，先端技術フォーラム3件，ワークショップ1件，オーガナイズドセッション5件，ジョイントセッション2件，卒業研究コンテスト1件，市民フォーラム1件などの企画を開催した。
- 4) 講習会「歯車技術基礎講座」（2014年11月13日～14日，京都），「若手機械設計技術者のためにー機械設計のための機構学と，機構における摩擦の基本的取扱い及び活用事例」（2014年11月26日，東京），「産業に役立つアクチュエータ研究開発の最前線」（2014年12月4日，名古屋），「試してみよう，ショットピーニング」（2015年1月22日，名古屋），「じっくり聴く機要素の実用トライボロジー設計の勘所」（2015年2月6日，東京）を開催した。
- 5) Techno-Frontier2014第23回モーションエンジニアリング展（2014年7月23～25日，東京）にアクチュエータシステム関係の展示を15小間出展した。
- 6) 2015年度年次大会（2015年9月13日～17日，北海道大学）のセッション企画，特別行事の企画を行い，準備を進めさせた。
- 7) 第6回機素潤滑設計生産国際会議ICMDT2015兼第15回部門講演会の実行委員会を組織し，2015年4月に開催すべく準備を進めさせた。
- 8) 部門ニュースレターNo. 33を発行した（A4，16ページ，6/26にHPに掲載）。
- 9) 部門HPの和文ページ，英文ページの更新を行い，部門HPの充実を図った。
- 10) 動力伝達用高性能歯車の設計と製造技術に関する調査研究分科会（P-SCD380）の活動を継続して行った。

〔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 11-06 ヒューマン・マシン・インターフェイス設計研究会  
主査：綿貫啓一 開催：0回

12. 設計工学・システム部門：部門長 綿貫啓一，他35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，英文ジャーナル編修委員会，アドバイザ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つの研究会を設立・継続して設置し，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）
  - ・最適設計研究会（A-TS12-10）
  - ・“ひらめきを具現化するSystems Design”研究会（A-TS12-11）
- 3) 部門のウェブページ上において電子版ニュースレター40号および41号を公開するとともに，日本機械学会誌2014年5月号および2014年9月号の「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、部門Twitter、および部門Facebook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24回設計工学・システム部門講演会 (No. 14-27) を企画、開催し、関連行事として工場見学ツアー (大塚製菓松茂工場)、市民フォーラム (とくしま知恵祭り2014) を企画、開催した。さらに、地域貢献の一環として、徳島県立池田高校の全校生徒を対象に特別講義を行った。
- 6) 日本機械学会論文集2014年10月号 (第80巻第818号) に、特集号：設計工学とシステム工学の新展開2014を企画し、8編の論文が掲載された。
- 7) 2014年度年次大会で、オーガナイズドセッション2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1件、ワークショップ1件を実施した。
- 8) Designシンポジウム2014を他学協会と共催 (幹事学会：日本設計工学会) した。
- 9) 国際会議 2014 Asian Conference on Design and Digital Engineeringを共催 (主催：中国・山東大学) した。
- 10) 国際会議Design Engineering Workshop 2014を共催 (台湾・清華大学) した。
- 11) 以下の6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。
  - ・「IDCAE 概念に基づくものづくり設計教育 (第三弾)：機械のデザインのためのIDCAE」 (No. 14-71)
  - ・「自動車における3次元設計の現状と課題」 (No. 14-88)
  - ・「身近なCAEを設計へ！活用手法の紹介」 (No. 14-139)
  - ・「VE/VRを用いた設計の新しい検討手法の紹介」 (No. 14-146)
  - ・「IDCAE 概念に基づくものづくり設計教育 (第四弾)：事例と演習で学ぶIDCAE」 (No. 14-158)
- 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。
- 7) Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing Vol. 8 No. 4として、2013年に開催された国際会議 The 7th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21) の特集号を発行した。
- 8) 2015年に開催が予定されている国際会議 The 8th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21) の実行委員会を立ち上げ、会議の内容について検討し、準備を進めた。また、運営経費削減のために、科学研究費補助事業への応募を行った。
- 9) 2015年度年次大会のオーガナイズドセッション (4セッション) および基調講演 (3件) を企画した。
- 10) 日本機械学会誌の特集 (2015年11月号) または小特集 (2016年1月号) として、「メトロロジーと先進ものづくり計測技術 (仮)」を企画した。
- 11) 若手人材を主対象にした国際交流の一環として前年度に企画された「若手ものづくり技術者・国際交流イニシアティブ」の実現のための活動を継続した。
- 12) 日本工作機械工業会との密接な連絡協力体制を維持した。その一環として、2014年10月30日から11月4日まで東京ビックサイトにて開催された日本国際工作機械見本市 (JIMTOF2014) において、部門の活動内容を紹介するパネルを展示した。
- 13) 講習会 5回 [No. 14-31, No. 14-42, No. 14-141, No. 14-148, No. 14-169], 実習つき講習会 1回 [No. 14-12], ものづくり体験セミナー 1回 [No. 14-81], 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. 14-76] の、計8行事を開催した。
- 14) 運営委員会において厳正な審査を行い、様々な賞に対して積極的に推薦した。文部科学大臣表彰若手科学者賞1件、日本機械学会賞 (論文) 4件、日本機械学会賞 (技術) 1件、日本機械学会若手優秀講演フェロー賞1件、FA財団論文賞1件、工作機械技術振興財団論文賞4件、油空圧機器技術振興財団論文賞1件の、計13件を推薦した。
- 15) 部門賞各賞について、功績賞1件、研究業績賞1件、技術業績賞1件、一般表彰 (優秀講演論文表彰) 4件の計7件を贈賞した。
- 16) 日本機械学会フェロー選考委員会に対して、2名の候補者を推薦した。

-----  
 [所属研究会]

- A-TS 12-04 関西設計工学研究会  
 主査：野間口大 開催：0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
- A-TS 12-10 最適設計研究会  
 主査：泉井一浩 開催：1回
- A-TS 12-11 “ひらめきを具現化するSystems Design” 研究会  
 主査：青山和浩 開催：5回

13. 生産加工・工作機械部門：部門長 諸貴信行，他31名，運営委員会開催4回

- 1) 部門運営委員会に所属委員会として技術、総務、広報・出版、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5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) 各委員会において学会のTV会議システムを活用し、会議の効率化を図った。同時に、部門会議資料のペーパーレス化の取り組みを継続し、運営経費の削減に努めた。
- 3) ニュースレターを2回 [No. 46, 47] 発行した。
- 4) 部門の集行人事企画情報等、最新の部門情報をニュースレター、部門HP、インフォメーションメールにて発信した。
- 5) 2019年に予定されている2014年～2018年の5年間の部門評価に向けて、ポリシーステートメントを作成した。
- 6) 第10回 生産加工・工作機械部門講演会を、徳島大学 常三島キャンパスにて開催した。発表件数136件、参加登録者246名であった。また、部門一般表彰4件を部門運営委員会より贈賞した。なお、講演会で発表された論文をもとに、2015年12月に発刊される日本機械学会論文集における特集号「生産加工・工作機械の規範2014」を構成する予定である。

14. 生産システム部門：部門長 西岡靖之，他32名，運営委員会開催4回

1) 部門運営

2014年4月18日に開催された定時社員総会・特別企画において、副部門長が「モノづくり競争力強化へ貢献する生産システム部門の方向性」と題して講演を行った。また、部門長からのメッセージをニュースレターおよび部門ホームページに掲載した。運営委員会の開催にあたっては、ビデオ会議を活用するなど、積極的な支出削減対策を実施し、同時に、特別講演の開催により収入の大幅な増加を図った。

部門の運営方針と具体的な目標を明示するために、部門のポリシーステートメントを決定し、ホームページで公開した。その中で、本部門が、よりアクティブで社会から期待される活動を行うための具体策を示した。

2) 総務委員会

会員の研究活動に対して、学会賞の推薦を行った。また、掲載論文、年次大会および部門講演会における発表講演に対して、部門賞、部門一般表彰、若手優秀講演フェロー賞の授賞を行った。さらに、標準化事業国際功績賞および学会フェローに適任者を推薦した。

3) 広報委員会・ニュースレター編集

部門ホームページのデザインを一新した。また、ニュースレターを2014年5月と2015年1月の2回発行し、部門ホームページに掲載すると共に、適宜選出した非会員の企業へ郵送した。また26件のインフォメーションメールにより適宜必要な情報の発信を行った。

4) 第一技術企画委員会

2014年9月7～10日に東京電機大学にて行われた年次大会においてオーガナイズドセッションを企画、8件の研究発表があった。

5) 第二技術企画委員会

2014年3月17日に、電気通信大学において生産システム部門講演会を開催、55件の研究発表と2件の特別講演を企画し、105名の参加があった。また、本発表の中から、有用性の高い研究論文を選定し、論文集(和文誌)2015年5月号を企画した。

- 6) 第三技術企画委員会  
国際会議ICIM2014の協賛、および国際会議IDECON2014の協賛を行った。また、来年度の開催へ向けて、スケジューリング国際シンポジウム2015 (ISS2015) の共催と国際会議APMS2015の共催の準備を開始した。
- 7) 第一事業企画委員会  
2014年10月17日に、東京ビックサイトにて、日刊工業新聞、ものづくり日本会議と共催で、特別講演会「3Dプリンティングが拓く次世代のモノづくりのあり方」を開催した。
- 8) 第二事業企画委員会  
2015年2月9日に千葉大学環境健康フィールド科学センター植物工場見学会を実施した。
- 9) 第三事業企画委員会  
2014年11月12日に、東京ビックサイトにて、日本能率協会と共催で、特別講演会「ボーダレスに広がる生産システム技術の新展開」を開催した。約320名の受講者があった。
- 10) 英文ジャーナル  
5部門(機械潤滑設計部門、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)合同ジャーナル(Journal of Advanced Mechanical Design and Manufacturing) Vol. 8, No. 1-6を発行した。
- 11) 工学年鑑執筆  
「新生産システム」、および「生産システムの要素技術」と題して、生産システム部門に関係のある年鑑情報を会誌8月号に掲載した。
- 12) ロードマップ委員会  
部門内に若手メンバーからなるロードマップ委員会を発足させ、意見交換を行った。
- 13) 研究分科会活動  
本年度新たに「インターネットを活用した“つながる工場”における生産技術と生産管理のイノベーション研究分科会」を発足させた。また、研究会発足に先立ち、「日本的な“つながる工場”実現へ向けた製造プロセスイノベーションの提言」をまとめ公開した。  
設立2年目となる「アクティブマニュファクチャリングにおける生産システム工学の研究分科会」では、4回の研究会を実施した。

15. ロボティクス・メカトロニクス部門：部門長 松日楽信人、他32名、運営委員会開催3回

- 1) 企画、技術、広報、出版、欧文誌、表彰、ロードマップの各委員会、及びロボットグランプリ組織運営委員会を構成し、部門運営にあたった。
- 2) 講習会「英語力強化合宿Academic Boot Camp」を2014年3月10日(月)～11日(火)に幕張セミナーハウス(千葉県習志野市)で開催し、19名が参加した。
- 3) 第19回ロボティクスシンポジウムを2014年3月13日(木)～14日(金)に有馬温泉で、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。101件の発表があり200名が参加した。
- 4) 「第17回ロボットグランプリ」を2014年3月22日(土)～23日(日)に科学技術館で主催し、約1,000名が参加した。
- 5) ロボティクス・メカトロニクス部門講演会(ROBOMECH 2014)を2014年5月25日(日)～29日(木)に富山市総合体育館、富山国際会議場で開催した。1,285件のポスター発表、1,810名の有料参加者があり、他に市民行事、ワークショップ、チュートリアル、テクニカルツアー等9件を開催した。
- 6) 2014年度年次大会の市民開放行事として、「ロボコンプロデュース2014」を2014年9月7日(日)に東京電機大学で開催した。他に基調講演1件、市民フォーラムを他部門と合同で1件、オーガナイズドセッション1件(講演数5)、部門一般セッション1件(講演件数17)、部門横断セッション7件(講演数64件)を実施した。また部門同好会を開催し、世代を超えた交流を図ることができた。

- 7) 「生活生命支援医療福祉工学系学会連合大会(LIFE 2014)」を2014年9月24日(水)～6日(金)にルズツリゾートにおいて、ライフサポート学会を幹事学会として共同で開催した。
- 8) 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2014」を2014年12月13日(土)にロボスクエア(福岡市)で開催し、約300名が参加した。
- 9) 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・見学会等を他に21回開催した。
- 10) 「電通大杯ヒト型レスキューロボットコンテスト2014」「つくばチャレンジ2014」に共催した。また「第14回レスキューロボットコンテスト」「ロボカップジュニアジャパンオープン2014」「つくばチャレンジ2014」にも共催をし、それぞれ優秀な参加者に部門一般表彰を贈った。
- 11) ニュースレターNo. 48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。
- 12) 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。
- 13) ROBOMECH2014にて、部門賞として、功績賞1名、学術業績賞2名、技術業績賞1名に対して贈賞した。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1名、JRM表彰1件に対して贈賞した。
- 14) 日本機械学会若手優秀講演フェロー賞候補14名を選定し、ROBOMECH2014において授与式を行った。
- 15) 日本機械学会賞(論文)26件、同(技術)1件、同(技術功績)2名、日本機械学会奨励賞(研究)4名、同(技術)1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、標準事業表彰1件を推薦した。

-----  
〔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：2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：0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：新井健生 開催：4回
- A-TS 15-19 バイオロボティクス研究会  
主査：橋本 稔 開催：1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：10回
- A-TS 15-21 防災ロボット研究会  
主査：田所 論 開催：0回
- A-TS 15-22 リハビリ・介護・メカトロニクス研究会  
主査：古荘純次 開催：4回
- A-TS 15-23 農業と林業のメカトロニクスを考える研究会  
主査：大道武生 開催：0回

16. 情報・知能・精密機器部門：部門長 松本章吾、他32名、主査会議開催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、2015年6月に予定している国際会議MIPE2015の準備委員会に加え、部門の技術ロードマップ策定に向けたロードマップ委員会を設置し、部門運営にあたった。なお、ロードマップ委員会で策定したロードマップは、2015年3月20日開催の市民フォーラムにて分野横断型の議論を行う予定。
- 2) 2014年3月18日～19日に東洋大学白山キャンパスにて情報・知能・精密機器部門講演会を開催し、情報・知能・精密機器に関する幅広い講演発表が行われ活発な議論を行った。
- 3) 2014年9月21日(日)に東洋大学川越キャンパスにてIIP 部門サマースクールを開催した。今回のサマースクールは、異なる大学・研究室の学生同士の交流機会を提供し、お互いに新たな刺激を与え合うことで個々の研究活動の発展につなげることを目的として、新たな試みとして参加学生全員が各自の研究についてポスター発表を行う研究会形式とした。
- 4) 2014年10月31日に日本機械学会会議室にて学生や若手技術者向けに「機械計測技術の基礎講習会」を開催した。
- 5) 「情報機器のメカニクス制御に関する研究会」、「窒化物半導体デバイスに関わる超精密加工プロセス研究分科会」、

- 「柔軟媒体ハンドリング技術及び応用プロセスに関する調査研究分科会」を設置し、専門的な技術交換が行われた。
- 6) 2015年1月16日に東海大学 湘南キャンパスにて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(2)特別講演会を開催し、3名の著名な研究者の特別講演を行った。
  - 7) 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。
  - 8) ニュースレター43号をホームページ上に発行した。

17. 産業・化学機械と安全部門：部門長 三友信夫，他20名，運営委員会開催4回

- 1) 若手への知の伝承を目的とした「学生アカデミー」を企画し、帝人(株)東京本社(テイジン未来スタジオ)、旭化成ケミカルズ 安全技術訓練センター、米海軍横須賀艦船修理廠及び日本地区造修統括本部、独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 神奈川職業訓練支援センターにおいて、セミナーと施設見学を実施した。
- 2) 大企業の知恵を中小企業へ伝達することを目的とした定期講習会プログラムである、「第三者認証の実務」を実施した。今年度は九州支部との合同企画として北九州市で開催し、機械安全、機能安全、電気安全、北米安全に関する第一人者をボランティア講師とし11月に開催した。
- 3) 研究発表講演会を6月、12月の2回開催した。年次大会を含めて講演者の増加を図り、若手優秀講演フェロー賞1名、部門表彰(論文表彰)2名の贈賞を行った。
- 4) 年次大会では、オーガナイズドセッション4件、一般セッション1件、ワークショップ1件を開催、さらに食の安全委員会の企画による、市民フォーラム「食品の安全に向けて～事故防止に向けた企業の品質活動と商品回収の実状～」を開催した。
- 5) 業界の第一人者を招き、時流に合わせたトワイライトセミナーを3、4、10月の3回開催した。
- 6) 学会誌(年鑑、トピックス)への記事投稿、部門ホームページの更新、ニュースレター29号の発行など、通常業務を滞りなく実施した。
- 7) ロードマップ委員会で20年後の部門管掌技術のあるべき姿の検討を行った。
- 8) 新学術誌創刊準備委員会、15年度年次大会実行委員会に委員を選出して活動した。

18. 交通・物流部門：部門長 高田 博，他22名，運営委員会開催4回

- 1) 運営委員会、技術委員会、広報・出版委員会、部門学術誌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」、「鉄道技術将来戦略委員会」、「減圧トンネル利用高速鉄道システム検討委員会(土木学会、電気学会と合同)」、「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」を設置し、研究活動を行った。次期に向けて、自動運転部門横断分科会の設立準備・申請を行った。
- 3) 第23回交通・物流部門大会TRANSLOG2014を主催した。本大会では、一般OS、部門賞受賞記念講演、特別企画を実施した。
- 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、2015年1月22日)。
- 5) 基礎セミナー「自動車の運動力学」(自動車技術会との共同企画)を主催した(東京大学本郷キャンパス、2014年6月21日)。
- 6) 講習会「とことんわかる自動車のモデリングと制御2014」を主催した(日本機械学会、2014年11月10日)。
- 7) 年次大会において、部門企画セッション、基調講演のほか、機械力学・計測制御部門との部門横断セッションを実施した(東京電機大学、2014年9月8日～11日)。また、次期年次大会の部門横断セッションを企画した。
- 8) ロボティクス・メカトロニクス部門講演会にて合同セッションを実施した(富山国際会議場、2014年5月25日～29日)。
- 9) 日本機械学会学術誌「交通・物流」カテゴリの論文募集、審査、発刊を行った。
- 10) 部門ニュースレター47号、48号を発行した。
- 11) 部門賞(功績賞・業績賞)(2014年12月2日～3日)の

表彰を行った。

- 12) フェロー賞、一般表彰(部門大会賞、優秀講演論文)を選考した。

(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：1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：1回

19. 宇宙工学部門：部門長 古谷 寛，他35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、学術誌(宇宙工学)編集委員会を設置し、部門を運営した。
- 2) ニュースレターNo. 29を日本機械学会誌2015年2月号・宇宙工学部門ホームページに掲載した。
- 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23回スペース・エンジニアリング・コンファレンス(SEC' 14)」(No. 14-77) 部門講演会を企画、2014年12月19日、20日、宇宙科学博物館「コスモアイル羽咋」にて開催した。発表件数は口頭発表29件。各講演に対して活発な質疑応答が行われた。参加者は34名。
- 5) 2014年度年次大会で、部門単独セッション3件、部門横断セッション(2部門合同)2件、(4部門合同)1件を企画し実施するとともに、特別プログラムとして、基調講演1件とワークショップ1件(2部門合同)を企画し実施した。
- 6) 「実践セミナー『宇宙構造物工学の展望』」(No. 14-28)を、2014年3月8日、早稲田大学西早稲田キャンパスにて開催した。参加者は46名。
- 7) 「実践セミナー『宇宙工学部門2013年度部門賞・一般表彰記念講演会』」(No. 14-41)を、2014年3月28日、東京工業大学大岡山キャンパスにて開催した。参加者は29名。
- 8) 「実践セミナー先進軽量構造システム研究会『これからの宇宙科学と宇宙構造物工学』」(No. 14-122)を、2014年8月30日、東京工業大学大岡山キャンパスにて開催した。参加者は24名。
- 9) 「実践セミナー『宇宙工学部門の最前線技術紹介』」(No. 14-125)を、2014年10月29日、じゅうろくプラザにて開催した。参加者は29名。
- 10) 「宇宙工学講座『大型宇宙構造物開発に関するこれまでの歩みと最新技術』」(No. 14-145)を、2014年11月9日、東京大学生産技術研究所にて開催した。参加者は21名。
- 11) 「日本飛行機株式会社見学会」(No. 14-157)を、2014年11月21日、日本飛行機株式会社本社にて開催した。参加者は9名。
- 12) 「宇宙工学探訪～大学での研究最前線をのぞいてみよう～」を4回開催した。
  - ・「東京工業大学・総合理工学研究科 古谷研究室」(No. 14-29) 2014年3月29日、東京工業大学すざかけ台キャンパス
  - ・「九州工業大学 宇宙システム研究室」(No. 14-73) 2014年7月20日、九州工業大学戸畑キャンパス
  - ・「熊本大学 安全環境科学研究室」(No. 14-79) 2014年8月7日、熊本大学黒髪南キャンパス
  - ・「摂南大学理工学部機械工学科 岸本研究室」(No. 14-108) 2014年9月21日、摂南大学寝屋川キャンパス
- 13) 第22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(2014年11月8日、機械振興会館ホール)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「月面の建材製造プラントと着陸港建設ローバ」(東京工業大学大学院チーム)。
- 14) (一社)日本航空宇宙学会(幹事学会)「第56回構造強度に関する講演会」(開催日：2014年8月6日～8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。
- 15) (独)宇宙航空研究開発機構(JAXA)種子島宇宙センター主催「第10回種子島ロケットコンテスト」(開催日：2014年3月7日～9日)を後援し、ものづくり活動・地域支援に貢献した。

- 16) NPO法人宇宙工学コンソーシアム主催「5th UNISEC Space Takumi Conference」(開催日:2014年12月26日)に後援し、会議開催に協力した。
- 17) 部門賞1件および部門一般表彰1件の審査・選定を行った。
- 18) 先進軽量構造システム研究会(A-TS 19-01)を部門研究会として継続し、第7回研究会を、2014年3月8日、「実践セミナー『宇宙構造物工学の展望』」,第8回研究会を、2014年8月30日、「実践セミナー先進軽量構造システム研究会『これからの宇宙科学と宇宙構造物工学』」との合同企画として開催した。

-----

〔所属研究会〕

A-TS 19-01 先進軽量構造システム研究会  
主査:田中宏明 開催:2回

20. 技術と社会部門:部門長 高田 一, 他43名, 運営委員会開催2回, 総務委員会開催4回

- 1) 部門内に工学・技術教育委員会(佐藤智明委員長), イブニングセミナー企画委員会(奥村喜勝委員長)を設置した。
- 2) 部門運営委員会およびそのもとに設置された総務委員会, 広報委員会, 表彰委員会, 機械遺産委員会, ロードマップ委員会, ホームページ管理運営委員会, 国際会議実行委員会, イブニングセミナー企画委員会, イブニングセミナー実行委員会, 工学・技術教育委員会が部門運営にあたった。
- 3) No. 14-1 2014年度年次大会(9月7~10日, 東京電機大学東京千住キャンパス)において, OS 3件(部門単独), WS 4件(部門単独)を企画・開催した。OSの内訳は, S201技術教育・工学教育22件, S202機械技術史・工学史9件, G201部門一般セッション4件である。また, 各実行組織の報告事項として後述するが, 「機械遺産委員会によるパネル展示」と「スターリングエンジンの教育から実用まで」の部門単独2件の市民対象行事を企画・開催した。9月8日に部門同好会を南千住丸高屋で開催し, 15名が参加した。
- 4) No. 14-63 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」(11月15日, 愛知大学豊橋キャンパス)を日本設計工学会との共催により開催した。「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」の4つのオーガナイズドセッション, 「東海地方の産業技術と技術史」の特別セッションおよび1つの一般セッションを設け, 43件の講演が行われ, 57名が参加した。
- 5) No. 14-127 見学会「東海地方の技術史を訪ねて」(11月16日, 愛知県豊橋市, 新城市および豊川市)を開催し, 23名が参加した。
- 6) 会誌2015年8月号「機械工学年鑑 第22章」について, 2ページの配分を受け, 執筆分担を1. 概観(高田一部門長), 2. 技術・工学教育(佐藤智明委員), 3. 技術史・工学史(緒方正則委員), 4. 産業遺産・機械遺産(池森寛委員), 5. 技術者倫理(橋本英樹運営委員)とした。
- 7) 各種委員会に, 吉田敬介委員(ロードマップ委員会), 大久保英敏委員(新学術誌創刊準備委員会), 佐藤建吉委員および高橋芳弘委員(トピックス委員)を委員として派遣し, 学会運営に協力した。
- 8) 会誌2015年3月号のメカライフ特集号で「文化と機械」と題し, 機械の歴史, 保存, 伝承について, 部門の総務委員が中心となって, 執筆を予定している。
- 9) 広報委員会は, 9月18日付けで部門ニュースレター(NL) No. 31を部門ホームページ上に発行した。さらに2015年1月に部門ニュースレター(NL) No. 32を発行する予定である。
- 10) 機械遺産委員会は, 2014年度認定機械遺産候補を選定し, 8件が認定された。
- 11) 機械遺産委員会は, 2014年度機械の日における機械遺産認定式典(8月7日, 東京・早稲田大学国際会議場)に出席し, 認定機械遺産8件を解説・報告し, 開催に協力した。
- 12) 機械遺産委員会は, 2014年度年次大会(東京電機大学)において, 市民対象行事として9月8日から10日まで大会会場の東京電機大学にてパネルの展示を行った。
- 13) 機械遺産委員会は, 機械遺産に関する朝日新聞など多数

の報道機関の取材に協力した。

- 14) 表彰委員会は, 11月15日開催の2014年度部門講演会(豊橋市)後の部門懇親会において, 綿貫啓一氏(埼玉大学)に2013年度部門賞の功績賞を贈賞した。また, 2013年度部門一般表彰の優秀講演論文表彰を, 阿部慶子氏(日本アドバンステクノロジー㈱)に贈賞した。
- 15) 表彰委員会は, 運営委員会の審議結果に基づき, 小野寺英輝氏(岩手大学)を2014年度組織推薦によるフェロー候補として応募し, 理事会において承認された。
- 16) 表彰委員会は, 2014年度部門賞(功績賞, 業績賞)と部門一般表彰(優秀講演論文表彰)の候補について1月6日に応募受付を締切り, 審議中である。
- 17) イブニングセミナー実行委員会と旧技術と社会問題研究会が中心となり, イブニングセミナーを3月19日(義足でオリンピック記録が超えられるか?), 4月30日(ものづくりと博物館), 5月28日(世界と日本の揚水器(機)・ポンプの歴史), 6月25日(福島県南相馬市における東日本大震災の被害一地震動, 津波, 放射能汚染と除染一), 7月30日(医療を産業ととらえた時の産業界の課題ースイス製同時5軸マシンニングセンターを設置して思うこと一), 8月27日(魂を写しだすポートレート写真), 9月24日(玉の科学), 10月29日(香料って何?調香師ってどんな人?), 11月26日(裁判での判断を支える技術鑑定), 12月17日(子どもに自慢できる静電気の魔法の使い方(実習付き)), 2015年1月28日(パキスタンを車椅子クリケットの殿堂に)(予定)の計11回開催した。会場としては, 明治大学駿河台キャンパスを使用している。また, 東京以外でのイブニングセミナー(豊橋太陽光利用型植物工場IGH(Innovation Green House)の取組み)を11月14日に愛知県豊橋市において開催した。
- 18) 旧技術倫理委員会およびエンジニアリングリスク研究会関係者は, 5月17日と11月29日に特別講演会「技術者のための技術者倫理セミナー」を明治大学駿河台キャンパス(リバティタワー)および東京工業大学キャンパスイノベーションセンター東京にて開催した。それぞれ16名と10名の参加者があった。
- 19) 旧技術倫理委員会およびエンジニアリングリスク研究会関係者は, セミナー企画のため, 4回の打ち合わせを行った。
- 20) プルネル・スピリット研究会は, 2014年度年次大会(東京)において, 技術と社会部門と交通・物流部門との共同企画としてワークショップ【W20400】「空気圧鉄道・空気輸送システム」(9月9日午後)の開催に際して, 企画・検討, ブラジルからの講演者の招致などの研究調整を行い, 行事を開催した。また, 9月12日午前中には, 米州開発銀行(IDB)アジア事務所(東京)において, 関連行事として技術セミナー「空気鉄道AEROMOVELの紹介ーブラジル・ポルトアレグレでの鉄道イノベーションー」を開催した。
- 21) スターリングエンジンを活用した工学教育研究会は, 2014年度年次大会(東京電機大学千住キャンパス)において, エンジンシステム部門と共同で, 9月7日に市民対象行事として「工学教育・技術教育のための教材開発や行事機関区運営」を実施した。講演者3名を含め28人の参加者がいた。この講演会は, 公開研究会としての位置付けである。2015年1月発行予定のニュースレターにて報告する予定である。
- 22) スターリングエンジンを活用した工学教育研究会は, 大分大学との共催で, 大分大学旦野原キャンパス工学部講義棟204号教室を会場に, 11月2日に第4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。当初の予定では, 大分県の少年少女科学体験スペース0-Laboオーラボを会場に, 10月13日に開催する予定であったが, 台風の影響で10月9日付で会場と開催日を変更した。6組の団体が出品し, 20人が出席した。本行事については2015年1月発行予定のニュースレターにて報告する予定である。また本会の記述はないものの, 大分合同新聞11月3日朝刊の23面に写真と共に報道された。
- 23) 工学・技術教育委員会は, 2014年度年次大会(9月8~9日, 東京電機大学)において, OS(S201技術教育・工学教育およびS202エネルギー教育・環境教育)を提案し運営した。また, 2014年度部門講演会(11月15日, 愛知大学)において, 技術教育・工学教育セッションの企画立案および運営を行った。
- 24) 技術教育・工学教育研究会は, 過去10年間の年次大会における技術教育および工学教育に関する研究発表を集めた講演要旨集の編集作業を行った(2015年度中に発行予定)。

- 25) 持続可能なエネルギー利用に関する工学教育研究会は、日本大学工学部との共催で、No.14-72「第7回新☆エネルギーコンテスト」(10月18日、日本大学工学部70号館)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、イベントへの協賛(賞品提供及び審査)企業確保、概要集の出版に関する活動を行い、8社1団体の協賛を得た。参加作品は14作品で、当日の参加者は84人であった。次年度も日本大学工学部(郡山)を会場に開催することが決定している。本行事については2015年1月発行予定のニュースレターにて報告する予定である。
- 26) 持続可能なエネルギー利用に関する工学教育研究会は、No.14-107見学会「福島再生可能エネルギー研究所を訪ねて」(10月17日、福島再生可能エネルギー研究所)を企画・開催し、14名が参加した。
- 27) 東海支部総会講演会(3月19日、大同大学)において、技術と社会部門のセッションを設け、10件の講演を行い、ミニシンポ「なぜ日本に産業技術博物館がないのか 一戦前戦後の工業教育改革と博物館運動」を開催した。
- 28) No.14-205 第7回経営と技術移転に関する国際会議(The 7th International Conference on Business and Technology Transfer, ICBTT2014)(12月4～6日、独国マクデブルグ大学)を開催した。参加者は33名であり、招待講演3件、一般講演18件、ワークショップ講演1件があり、活発な討論がなされた。本国際会議は、経営と技術移転や工学教育をはじめとした講演や討論、大学施設見学やテクニカルツアーを通じた情報収集などにより、参加者にとって充実した国際的な交流や情報交換が図れた。
- 29) 学会連携活動として、日本技術史教育学会が8月21、22日にブータン王国で開催した2014年度ブータン国際会議(ICESTH 2014 Bhutan)に協賛した。同国際会議への本会および主催学会・後援3団体から39名、ブータンから10名以上が参加した。部門長が技術者倫理に関する基調講演を行った。

-----  
【所属研究会】

- A-TS 20-15 ブルネル・スピリット研究会  
主査：佐藤建吉 開催：1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：佐藤智明 開催：1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：4回
- A-TS 20-19 持続可能なエネルギー利用に関する工学教育研究会  
主査：佐々木直栄 開催：2回

21. マイクロ・ナノ工学部門：部門長 桑野博喜、他33名、運営委員会開催3回

- 1) 2014年度年次大会(9月7～10日@東京電機大学)において、「マイクロ・ナノ機械の信頼性」のための材料創製・測定・解析技術、「マイクロ・ナノ材料創成とそのデバイス応用」、「マイクロナノメカトロニクス」のOSを主催し、合計45件の発表が行われた。他に、2件の基調講演、先端技術フォーラム「ナノ現象とその場観察」、ワークショップ「マイクロ・ナノ医療デバイス」を併せて実施した。
- 2) 第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム(10月20～22日@くにびきメッセ)を主催し、過去最多となる166件(招待講演5件、口頭発表105件、ポスター発表56件)の発表が行われた。参加登録者は前年を上回る203名であった。電気学会主催「第31回センサ・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「第6回集積化MEMSシンポジウム」と同時開催により、全体の参加者数は648名であった。
- 3) 国際会議Power MEMS 2014(11月18～20日@淡路夢舞台国際会議場)を主催し、151件(招待講演3件、一般講演134件)の発表が行われた。参加者は198名であった。併せて12名の講師によるPower MEMS School 2014講習会(11月17～18日@神戸市三ノ宮)を主催し、参加者は合計で53名であった。
- 4) 講習会「MEMS開発基礎講座」(10月20・22日@くにびき

メッセ)を第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム期間中に併催した。153名(全講座延べ人数)が受講した。

- 5) 2013年度年次大会と第5回マイクロ・ナノ工学シンポジウムでの優秀研究発表に対し、優秀講演論文表彰3件、若手優秀論文表彰9件、フェロー賞1件を表彰した。
- 6) 部門所属研究会主催の活動を合計9回実施した(A-TS22-01マイクロエネルギー研究会1回、A-TS22-02マイクロ・ナノ材料創成とそのデバイス応用研究会3回、A-TS22-03マイクロ・ナノ医療デバイスに関する研究会4回、A-TS22-04マイクロ・ナノ機械の信頼性研究会1回)。
- 7) 部門経費削減のため、運営会議のペーパーレス化とWEB会議化およびメール審議を実施した。
- 8) 部門ホームページを活用して研究会活動とシンポジウム情報を発信し、部門ニュースレターを発行した。

-----  
【所属研究会】

- A-TS 22-01 マイクロエネルギー研究会  
主査：桑野博喜 開催：1回
- A-TS 22-02 マイクロ・ナノ材料創成とそのデバイス応用研究会  
主査：秦 誠一 開催：3回
- A-TS 22-03 マイクロ・ナノ医療デバイスに関する研究会  
主査：三木則尚 開催：4回
- A-TS 22-04 マイクロ・ナノ機械の信頼性研究会  
主査：土屋智由 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 隅藏康一、他26名、運営委員会開催3回

- 1) 運営委員会を組織し、運営方針を検討した。
- 2) 法工学専門会議の運営委員会メンバーが中心となる「NEDOプロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開」に昨年度に引き続き採択され、同事業の実施のための委員会でも法工学専門会議の運営委員会メンバーが中心的な役割を担っている。日本機械学会連続講座(NEDO共催)「法と経済で読み解く技術のリスクと安全～社会はあなたの新技術を受け入れるか～」の開催等の活動を行っている。
- 3) 専門会議所属の新たな研究会として、「事故防止に対する業務上過失処罰の有効性研究会」が活動を行った。研究会が5回開催された。
- 4) 2014年度年次大会(東京電機大)において、「法と経済で読み解く技術のリスクと安全～六本木ヒルズ回転ドア事件を題材に～」に関する市民フォーラム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。
- 5) 2015年度年次大会(北大)における部門企画行事について運営委員会で審議し、市民フォーラムや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。
- 6) 出版関係：「機械工学年鑑 第23章」の執筆分担を行った。
- 7) 出版関係：『法工学入門』を出版した。

-----  
【所属研究会】

- 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. 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 伊藤慎一郎、他23名、運営委員会開催3回、幹部会開催1回

- 1) 2014年3月31日(月)に工学院大学新宿キャンパスにおいて、スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議 勉強会を開催した。
- 2) 2014年10月5日(日)に白百合女子大学テニスコートにおいて、機械の日・機械週間の関連企画として、「頭と身体で考えるテニス教室」を開催した。40名の受講者があった。
- 3) 日本機械学会2014年度年次大会中(2014年9月7日(日)～10日(水)、東京電機大学東京千住キャンパス)の2014年9月8日(月)に、バイオエンジニアリング部門と共同で部門同好会を開催した。参加者は30名であった。
- 4) 2014年10月29日(水)から31日(金)にアオーレ長岡において、シンポジウム：スポーツ・アンド・ヒューマン・ダ

イナミクス2014を開催した。一般講演発表96件と特別講演1件、基調講演1件、教育講演1件が行われた。有料参加者は202名であった。

- 5) シンポジウム：スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクスを、機械力学・計測制御部門の行事と位置付け、2013年のシンポジウム発表者から優秀者1名に対してオーディエンス表彰した。
- 6) 本専門会議のニューズレター第5号を発刊し、登録会員に配布した。
- 7) 第92期の収支決算ならびに第93期予算案を検討し、2015年度の主要行事としてシンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2015を2015年10月30日（金）～11月1日（日）の期間に立命館大学びわこ・くさつキャンパスで開催することを決定した。
- 8) 本専門会議の活動を活性化するため、研究会を2件設置した。
- 9) 部門化を目指して提出した設立趣意書が承認され、来期より「スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門」として活動することが決定した。

#### 〔所属研究会〕

- A-TS F03-01 スポーツ風洞研究会  
主査：伊藤慎一郎 開催：0回
- A-TS F03-02 体操競技のダイナミクス解析および指導方法に関する研究会  
主査：西脇一宇 開催：3回
- A-TS F03-03 障害者水泳に関する研究会  
主査：中島 求 開催：2回
- A-TS F03-04 障害者陸上競技の用具開発のための研究会  
主査：太田 憲 開催：3回

3. 医工学テクノロジー推進会議：委員長 田中真美、他28名、運営委員会開催1回

- 1) 運営委員会を組織し、今後の運営方針等を検討した。
- 2) 2014年度年次大会（電機大）における部門企画行事について運営委員会が審議し、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」、2名の臨床医を招聘したワークショップ「今さら聞けない臨床診断の思考プロセス－臨床志向の医工学研究を考える－」等の企画を賛同部門とともに企画し開催した。
- 3) 2015年度年次大会（北大）において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」と、マイクロ・ナノ工学部門と合同でWSを企画している。
- 4) 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ミュニティが、ニューズ・シーズ交換会、ワークショップ、臨床系とのワークショップを主催した。
- 5) 医工学に関連する他学会との連携についても引き続き検討していく。

#### 〔部門協議会直属分科会〕

P-SCC12：高度物理刺激と生体応答に関する研究分科会：主査 佐藤岳彦、他57名、開催4回

1. 第5回 2014年7月24日（木）13:00～16:50、25日（金）9:30～10:40（於 北海道大学札幌キャンパス）  
7名の委員により研究内容紹介ならびに討論が行われた。また、北海道大学大学院工学研究院の関連実験設備等の見学会が行われた。
2. 第6回 2014年9月10日（水）9:00～13:00（於 東京電機大学東京千住キャンパス）  
5名の委員により研究内容紹介ならびに討論が行われた。第6回分科会は2014年度年次大会のワークショップとして企画した。
3. 第7回 2014年10月10日（金）9:30～17:00（於 仙台国際センター）  
8名の委員により研究内容紹介ならびに討論が行われた。また、海外より外国人講演者1名および国内より日本人講演者1名を招聘し基調講演を行った。第7回分科会は11th International Conference on Flow Dynamicsのオーガナイズドセッションとして企画した。
4. 第8回 2015年1月20日（火）13:00～16:50、21日（水）9:30～10:40（於 九州大学伊都キャンパス）  
7名の委員により研究内容紹介ならびに討論を行う予定

である。また、九州大学大学院工学研究院の関連実験設備等の見学会を行う予定である。

P-SCCII-4：配管減肉管理法の改良・実用化に向けた調査研究分科会：主査 稲田文夫、他31名、幹事会開催1回、講習会（最終報告会）開催1回

1. 2014年3月11日 幹事会を開催し、報告書ドラフトを完成。
2. 2014年5月22日No. 14-56「講習会：配管減肉管理に関する最新技術知見」（P-SCCII-4「配管減肉管理法の改良・実用化に向けた調査研究分科会」成果報告会）を実施し、最終報告書を提出発行。

#### 〔部門所属分科会〕

P-SCD376：衝撃負荷下における応力・ひずみ評価の精度向上に関する分科会：主査 小林秀敏、他27名、開催3回

1. 2012年4月設置。
2. 本分科会は、2014年3月で終了しましたので、本年度の活動期間1ヵ月のみで、最後の締めの分科会を、明治大学の萩原一郎先生のご尽力で、下記のように開催させて頂きました。2年間にわたり設置されたこの分科会では、総計6回（企業1回、大学5回）の分科会が開催され、Bar型動的荷重検出システムの応力・ひずみ測定時のノイズ低減に関する話題を皮切りに、自動車や鉄道車両の衝突時における安全性評価や車両用材料の衝撃特性評価実験における計測技術、陽子線励起衝撃波や衝撃をうける人体の応答解析、岩石やセラミックス・ガラスの脆性材料の変形と破壊、発泡金属や高分子発泡体、折紙構造コア等の衝撃吸収特性などの話題提供があり、毎回多数の参加者を得て、有意義な分科会となりました。

第6回 衝撃負荷下における応力・ひずみ評価の精度向上に関する分科会

2014年3月31日（月）13:30～16:00

明治大学中野キャンパス 高層棟6階603室（研究セミナー室3）

- ・空間充填幾何学と折紙操作で得たトラスコア構造のエネルギ吸収特性  
明治大学先端数理科学インスティテュート 副所長・特任教授 萩原一郎 氏
- ・ポーラスアルミニウムをコア材とした複合部材の開発  
群馬大学 准教授 半谷慎彦 氏

3. 2014年9月20日（土）、最終報告書提出。

P-SCD377：情報機器のメカニクス制御に関する研究分科会：主査 有賀敬治、他26名、開催4回

1. 2012年4月設置。
2. 今期は分科会を4回開催し、以下の話題提供、議論を行った。（前年度からの継続回数で記載）  
第9回 2013年5月21日（水）  
・ストレージシステムの動向と磁気テープの今後  
・LTO テープドライブテクノロジー  
・磁気テープ媒体の動向  
第10回 2013年8月22日（金）  
・最近のセラミック材料技術  
・圧電素子を用いたアクチュエータとその応用  
・圧電薄膜技術と圧電 MEMS 応用  
第11回 2013年11月28日（金）  
・3次元磁気記録  
・ロードマップについて  
・東海大学におけるトライボロジー研究  
第12回 2013年2月13日（金）予定  
・レーザドップラー計測技術の動向  
・MEMS計測技術  
・（打診中）

P-SCD378：ワイドバンドギャップ半導体デバイスに関する超精密加工プロセス研究分科会：主査 只友一行、他80名、開催7回

1. 2014年4月設置。
2. ワイドバンドギャップ半導体に関してエピタキシー前後のプロセスの議論が殆ど行われていない点を憂慮し、デバイスプロセスに関わる技術を議論する場として、計5回の

講演会を開催した。

- 第1回 2014年5月28日(水)  
テーマ: GaN基板開発の最新動向・ワイドバンドギャップ半導体材料の現状
- 第2回 2014年6月27日(金)(精密加工プロセス研究会主催)  
省略
- 第3回 2014年9月10日(水)(日本機械学会年次大会)  
テーマ: ワイドバンドギャップ半導体材料の精密加工プロセス
- 第4回 2014年10月9日(木)(精密加工プロセス研究会主催)  
省略
- 第5回 2015年1月30日(金)(精密加工プロセス研究会主催)  
省略

P-SCD379: 形状記憶材料による構造の多機能化とその設計および応用に関する分科会: 主査 池田忠繁, 他61名, 開催4回

- 2011年11月設置。
  - 今年度は分科会を4回開催し, 以下の項目を話題として取り上げ, 形状記憶材料の基礎ならびに先端的応用に関する調査研究を行った。  
2014年3月26日(水)
    - SMAハニカムを用いたアクチュエータ構造
    - 形状記憶合金を用いた衝撃駆動型アクチュエータおよびセンサーへの原理と応用
    - 東大生研川口研究室において展開構造物見学2014年8月5日(火)~6日(水)(A-TS 10-40, 形状記憶合金協会との共催)
    - ロボット分野におけるSMAの利用
    - NT合金のマイクロ化における材料組織の問題 —特に集合組織と残留応力について—
    - Modeling and Design of ferromagnetic shape memory alloy composites and actuators, and Fe-based SMA fastener system2014年11月13日(木)~14日(金)(形状記憶合金協会との共催)
    - 生体材料とニッケルアレルギー
    - 鉄系形状記憶合金の新展開: 昨日から構造へ
    - 新原理アクチュエータの開発事例紹介と形状記憶合金応用の魅力他
- 2014年11月22日(土)
- Mechanical Testing and Infrared Thermography Analysis of Shape Memory Alloys and Polymers
  - Thermomechanical Analysis of Polyurethane Shape Memory Polymer-Initial Estimation of Application Parameters: Shape Recovery and Shape Fixity”
- 他

P-SCD380: 動力伝達用高性能歯車の設計と製造技術に関する調査研究分科会: 主査 中西 勉, 他46名, 開催5回

- 2013年4月設置。
- 今年度は, 分科会を5回開催し, 以下の項目を取り上げ産学界における動力伝達用高性能歯車の設計と製造に関連する技術開発の現状等について, 調査研究を行った。  
2014年3月10日(月)第4回 分科会
  - CVTユニットにおける品質向上・原価低減の取組み
  - 高性能ギヤカップリングの開発
  - 高効率アクチュエータ向け歯車製造技術の開発
  - 歯車の国際会議に参加して2014年5月12日(月)第5回 分科会
  - 産学官の運動及び動力伝達機構に関する研究と開発状況
  - 繊維強化プラスチック歯車形工具による小形歯車のバリ・打痕除去加工法の開発
  - 小型軽量化を実現した自動車用ディファレンシャルギヤの紹介
  - レプリカ法による面圧疲労限推定に関する一考察及び工業高等専門学校紹介2014年7月7日(月)第6回 分科会

- ・シェービング加工におけるトラブルと対策事例
  - ・会社紹介及びモータの業界動向
  - ・新型の円弧歯すじ歯車の設計・製作
- 2014年9月29日(月)第7回 分科会
- ・ギヤ対NVテストの開発と適用
  - ・会社紹介と製品案内
  - ・会社概要とパワースカイピング加工における取組み
  - ・残留振動の抑制を考慮したカム曲線の最適化設計
- 2014年12月1日(月)第8回 分科会
- ・高減速比フェースギヤの動力伝達効率
  - ・会社概要と製品紹介
  - ・(株)神崎高級工機製作所工場見学

P-SCD381: 高圧水素機器の設計合理化に関する研究分科会: 主査 吉川暢宏, 他55名, 開催5回

- 2013年4月設置。
- 今年度は分科会を3回開催し, 燃料電池自動車の普及に不可欠な利用可能鋼種拡大に向けて, 「水素脆化する材料を使いこなす」方法論に関する議論を行った。また材料力学部門講演会および年次大会での企画も行った。  
2014年4月12日(土)
  - 低合金製蓄圧器の解析による設計に必要な疲労き裂進展特性と破壊靱性
  - 水素助長疲労き裂連続前進機構 (HESFCG: Hydrogen Enhanced Successive Fatigue Crack Growth)  
—水素による疲労き裂進展加速を説明するモデル—
  - HESFCGによる高圧水素ガス中疲労き裂進展加速の説明
  - HESFCGによる水素ガス破壊靱性の説明2014年10月25日(土)
  - 韓国にてCNGバスに発生した容器破裂事故の調査結果
  - 圧縮水素容器基準の国際調和活動について
  - Qualification of Cr-Mo Steel Based on the Safety Factor Multiplier Method in CHMC1-2014
  - Proposal of a Method Based on Design by Rule and Design by Analysis2015年3月3日(火)
  - HYDROGENIUSにおける材料データベース作成活動について(仮題)
  - 水素適合性試験法の検討について(仮題)
  - Klhの評価方法について(仮題)2014年7月21日(月)  
福島大学で開催のM&M2014材料力学カンファレンスにて, オーガナイズドセッション「水素社会を支える材料強度学」を企画した。  
2014年9月8日(月)  
東京電機大学で開催の2014年度年次大会にて市民フォーラム「燃料電池自動車を支える高圧技術」を企画し, あわせて燃料電池自動車の試乗会も行った。

P-SCD382: せん断流の多様な機能の探究と先端科学技術への応用に関する研究分科会: 主査 福西 祐, 他14名, 開催2回

- 今年度は5月と10月に分科会を開催した。内容は以下の通りである。なお, 開催にあたっては, 委員の望月先生(東洋大)ならびに渡辺先生(富山大)にご尽力いただいたことを付記する。
- 第2回分科会プログラム  
日時: 2014年5月10日(土)13:30~11日(日)10:40  
場所: 東洋大学熱海研修センター  
5月10日(土)  
13:30~14:20 流体技術による課題解決とエンジニアリング  
河合理文(株式会社IHI 技術開発本部)  
14:20~15:10 企業におけるキャビテーション研究事例の紹介  
能見基彦(荏原製作所 技術・研究開発統括部)  
15:10~15:30 休憩  
15:30~16:20 空力操安性能向上への取り組み ~動的空気力が走りを変えろ!?~  
河上充佳((株)豊田中央研究所 機械2部 空力制



御研究室)

16:20 ~ 17:10 研究室で取り組んでいる研究の紹介

望月 修 (東洋大)

18:00~20:00 懇親会

5月11日 (日)

09:00~09:50 乱流せん断流における線形モードの存在について

松原雅春, 白崎翔平, 三柴大輝, 長崎将成 松本幸之輔 (信州大学)

09:50~10:40 動的乱流発生装置を用いたストリートキャニオンの風洞実験

関下信正 (豊橋技科大)

### 3. 第3回分科会プログラム

日時: 2014年10月24日 (金) 14:30 ~

場所: 富山大学工学部 管理棟2F「大会議室」(五福キャンパス)

14:30~15:30 埋め込み境界法を適用した格子ボルツマン法における流速の滑りに関する研究

富山大学 瀬田 剛

15:30~16:30 翼後流におけるPIV圧力推定の局所性

富山大学 松島紀佐

16:30~16:45 休憩

16:45~17:45 小形風車の性能向上に関する研究

金沢大学 木綿隆弘

18:30~20:30 懇親会

P-SCD383: アディティブマニファクチャリングにおける生産システム工学の研究分科会: 主査 塩谷景一, 他33名, 開催4回

1. 2013年12月設置.

2. 今年度は分科会を5回開催し, アディティブマニファクチャリングの活用・応用による設計生産業務の変革, 製品機能のブレークスルー, 教育・環境などの研究を一線に担う研究者が集まり, 個々の研究内容を発表, 議論し合うことで研究の深堀を行った. また, 分科会の活動成果の一部をシンポジウム等で報告した.

2014年3月17日 (月) 分科会説明会 (生産システム部門講演会)

・分科会活動内容について  
・AM活用・応用の5つのカテゴリ別の課題説明

2014年5月14日 (水) 東ミーティング

・分科会が扱う課題の整理と詳細化  
・シンポジウム企画について

2014年6月12日 (木) 西ミーティング

・分科会が扱う課題の整理と詳細化

2014年9月29日 (月) 東ミーティング

・出席者からAM活用研究・AMアプリケーション例の紹介  
・シンポジウム発表内容について

2014年10月17日 (金) シンポジウム (モノづくりマッチングJapan)

・AM活用・応用の5つのカテゴリ別の成果報告

2014年11月20日 (木) 西ミーティング

・出席者からAM活用研究・AMアプリケーション例の紹介

2015年1月30日 (金) 東ミーティング 予定

・出席者からAM活用研究・AMアプリケーション例の紹介  
・金属材料AMでのサポートと精度

P-SCD384: hcp金属の実験, 解析, 特性評価技術に関する調査研究分科会: 主査 多田直哉, 他24名, 開催3回

1. 2014年4月設置.

2. 今年度は分科会を3回開催し (うち1回は予定), 以下の項目を話題として取り上げ, hcp金属の実験, 解析, 特性評価技術に関する調査研究を行った.

2014年5月13日 (火)

・日本のチタン産業と市場開発について

・マグネシウム合金の疲労特性について

・Tiへの水素吸蔵・放出特性に及ぼす変形の影響について

2014年10月28日 (火)

・hcp単結晶における疲労き裂進展機構について

・種々の負荷経路におけるマグネシウム合金圧延板の加工硬化挙動について

・Ti-xMo-3Al合金の疲労と組織の関係について

2015年2月23日 (月) (予定)

・工場見学「東邦チタニウム株式会社茅ヶ崎工場」

・話題提供2件 (題目未定)

P-SCD385: 高次機能性粉末冶金プロセス分科会: 主査 近藤勝義, 他23名, 開催3回

1. 2014年4月設置.

2. 今年度は分科会を3回開催し, 以下の項目を話題として取り上げ, 粉末冶金プロセスの高度化と産業利用の可能性に関する調査研究を行った.

2014年6月10日 (火): ICM&P2014 (International Conference on Materials & Processing) と同時開催 (米国デトロイト・Cobo Center: 28名). 下記の発表内容に関する質疑応答およびディスカッションを行った.

・Microstructure Control of CNF/Al Composites and Effect On Electrical Conductivity

・Dependence of carbon structure on machinability of PM high strength brass composite with graphite particle

・Electrical/Thermal and Mechanical Properties of PM Al Matrix Composites Reinforced by Carbon Nanotube

・Characterization of a Metal-core Piezoelectric Ceramics Fiber/Aluminum Composite

・Fabrication of Al Matrix Piezocomposite Using Hollow Piezoelectric Ceramics Fiber

・Tribological Behavior of Dual Matrix Al-CNT Composites

2014年8月22日 (金) ~ 23日 (土): 焼結研究会と同時開催 (御殿場・㈱デンソー保養施設: 32名). 下記の研究テーマについての講演発表ならびにそれぞれの内容に関する質疑応答・議論を行った.

・高速遠心成形法と樹脂スタック型を組み合わせたディーゼルノズルチップの製造

・動的加圧機構を搭載した通電焼結装置の試作とその周辺技術開発

・Al203マトリックス中のMWCNTおよびその機械的変形応答

・スーパーアロイ粉のレーザー粉末積層3Dプリンティング

・PALAP工法を用いた熱電モジュールおよび熱流センサーの開発

・Al4C3-nanorod分散強化アルミニウム複合材料の強化機構

・ガラスの高品質化に向けた焼結材料適用と課題

・超硬合金の焼結時の表面C<sub>o</sub>層形成とその場観察

・合金粉末を原料とする高強度チタン合金焼結体の製造

2014年12月22日 (月): 特別講演会と同時開催 (大阪大学・コンベンションセンター: 43名) 「Advanced Powder Metallurgy Processing & Additive Manufacturing of Ti」を講演題目とし, 下記の3件の講演発表を行い, チタン粉末を用いた3D積層造形法 (Additive Manufacturing) とTi粉末中への軽元素の固溶強化に関する最先端粉末冶金技術についてディスカッションを行った.

・Ti系合金粉末の先端P/Mテクノロジー -MIM&AM (DLF)

・Additive Manufacturing of Strong & Ductile Titanium Alloys by Selective Laser or Electron Beam Melting

・軽元素を利用した純チタン焼結材の高次機能化

P-SCD386: インターネットを活用した「つながる工場」における生産技術と生産管理のイノベーション研究分科会: 主査 西岡靖之, 他91名, 開催3回

1. 2014年9月設置.

2. 今年度は分科会を4回開催し, 以下の活動を実施した. 第1回

日時: 2014年10月23日 (木) 13:30~17:00 参加者45名  
場所: 日本機械学会会議室 (新宿区信濃町33 煉瓦館5階)

第2部

・テーマ：ロボットミドルウェア標準：RTミドルウェア  
講師：安藤慶昭（経済産業省製造産業局産業機械課）  
第二部では、4つのグループにわかれて、つながる工場についての現状の問題や課題について討論した。つながる工場のメリット、標準化のむずかしさ、実際の製造業の悩みなど、多くの意見が寄せられた。

第2回

日時：2014年12月12日（金）13:30～17:00 参加者35名  
場所：日本機械学会会議室（新宿区信濃町33 煉瓦館5階）

第1部

テーマ：工場管理、製造現場のリファレンスモデルとデータ連携技術

講師：西岡靖之（法政大学デザイン工学部）

第3回

日時：2015年2月23日（月）13:30～17:00 参加者35名  
場所：日本機械学会会議室（新宿区信濃町33 煉瓦館5階）

第1部

テーマ：エンジニアリングチェーンをつなぐシミュレーション

講師：日比野浩典（東京理科大学理工学部）、中村昌弘（レクサー・リサーチ）

分科会開催に先だって、以下の日時・場所で設立説明会を実施した。

2014年9月9日13:00～15:00 参加者60名  
東京電機大学北千住キャンパス

---

P-SCD387：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（2）：主査 橋本 巨，他52名，開催3回

1. 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が大きく関与するプリンテッドエレクトロニクスに関する先端的な取組みに関する調査や講演会形式での報告を実施。

(1) 独立行政法人産業総合研究所見学及び意見交換

開催日：2014年6月6日

参加者：16名

内容

- ・フレキシブルエレクトロニクス研究センター見学
- ・フレキシブルエレクトロニクス分野研究者との情報、意見交換

(2) 富士フィルム見学，意見交換，及び事例報告会

開催日：2014年11月14日

参加者：28名

内容

- ・富士フィルムオープンイノベーションハブ見学，及び情報交換
- ・事例紹介：青山学院大学 渡辺昌宏教授  
「空気中で振動する枚葉シートの流体減衰と流体付加質量」  
「柔軟媒体のフラッタ解析とアクティブ空力制御による非接触制振」

(3) 特別講演会（東海大学湘南キャンパス）

開催日：2015年1月16日

定員：300名

講演内容

- ・「リチウムイオン電池 現在・過去・未来」 旭化成 フェロー 吉野 彰氏
- ・「エレクトロニクス応用を目指した印刷技術の革新」 山形大学 佐藤史朗教授
- ・「産業の未来を拓くロール・ツー・ロールPE」 東海大学 橋本 巨教授

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 (副部門長・幹事含)	講演会	講習会	特別講演会・見学会・他
計算力学部門	小石正隆	32名	1	6	-
バイオエンジニアリング部門	山本憲隆	32名	4	1	3
材料力学部門	吉川暢宏	41名	1	4	-
機械材料・材料加工部門	品川一成	32名	-	1	5
流体工学部門	河合理文	32名	1	5	2
熱工学部門	中部主敬	31名	1	1	1
エンジンシステム部門	石山拓二	14名	2	3	-
動力エネルギーシステム部門	山田 明	30名	1	2	3
環境工学部門	鈴木康夫	32名	2	3	6
機械力学・計測制御部門	梶原逸朗	33名	3	6	1
機素潤滑設計部門	宮近幸逸	42名	1	5	-
設計工学・システム部門	綿貫啓一	35名	1	5	-
生産加工・工作機械部門	諸真信行	31名	1	6	2
生産システム部門	西岡靖之	32名	1	2	3
ロボティクス・メカトロニクス部門	松日榮信人	32名	2	1	22
情報・知能・精密機器部門	松本章吾	32名	1	1	2
産業・化学機械と安全部門	三友信夫	20名	2	1	7
交通・物流部門	高田 博	22名	2	2	1
宇宙工学部門	古谷 寛	35名	1	-	10
技術と社会部門	高田 一	43名	2	-	18
マイクロ・ナノ工学部門	桑野博喜	33名	2	1	-
法工学専門会議	隅藏康一	26名	-	-	-
スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議	伊藤慎一郎	23名	1	-	1
医工学テクノロジー推進会議	田中真美	28名	-	-	-

《行事別集計表》

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)	33	5105	85	8,459
講習会	59		299	2,639
特別講演会・見学会・他	94		122	8,041
合計	186	5105	506	19,139

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	2014 11 22 ~ 24	14-14	第27回計算力学講演会	382	2	520	512	盛岡
バイオエンジニアリング部門	2014 9 1 ~ 4	14-204	第4回日本-スイス・バイオメカニクス・ワークショップ	67	0	77	52	志摩
バイオエンジニアリング部門	2014 10 3 , 4	14-51	第25回バイオフィロンティア講演会	72	-	123	121	鳥取
バイオエンジニアリング部門(幹事部門)、機械力学・計測制御部門、計算力学部門、設計工学・システム部門	2014 12 12 , 13	14-39	第11回最適化シンポジウム2014(OPTIS2014)	67	-	129	123	金沢
バイオエンジニアリング部門	2015 1 9 , 10	14-67	第27回バイオエンジニアリング講演会	291	2	468	464	新潟
材料力学部門	2014 7 18 ~ 21	14-3	M&M2014 材料力学カンファレンス	419	12	554	515	福島
流体工学部門	2014 10 25 , 26	14-20	第92期流体工学部門講演会	260	2	447	436	富山
熱工学部門	2014 11 8 , 9	14-59	熱工学カンファレンス2014	214	1	409	408	東京
エンジンシステム部門	2014 11 26 ~ 28	14-24	第25回内燃機関シンポジウム-エンジンシステムを支える基礎技術-	100	5	374	327	つくば
エンジンシステム部門	2014 12 6	14-58	第17回スターリングサイクルシンポジウム	35	2	108	85	横浜
動力エネルギーシステム部門	2014 6 26 , 27	14-11	第19回動力・エネルギー技術シンポジウム	137	3	241	234	福井
環境工学部門	2014 11 18	14-7	第24回環境工学総合シンポジウム2014	60	-	127	127	つくば
環境工学部門	2014 11 19 , 20	14-203	2014年環境工学国際ワークショップ(IWEE2014)	61	4	127	123	つくば
機械力学・計測制御部門	2014 8 3 ~ 7	14-202	第12回運動と振動の制御に関する国際会議(MOVIC2014)	176	2	253	249	札幌
機械力学・計測制御部門	2014 8 26 ~ 29	14-17	Dynamics and Design Conference 2014 総合テーマ「志の結集, 智の結実へ」	328	2	625	623	東京
機械力学・計測制御部門	2014 12 11 , 12	14-43	第13回評価・診断に関するシンポジウム	34	1	77	73	北九州
機素潤滑設計部門	2014 4 21 , 22	14-6	第14回機素潤滑設計部門講演会	74	5	129	123	長野
設計工学・システム部門	2014 9 17 ~ 19	14-27	第24回設計工学・システム部門講演会	129	4	185	152	徳島
生産加工・工作機械部門	2014 11 15 , 16	14-15	第10回生産加工・工作機械部門講演会	136	2	246	246	徳島
生産システム部門	2014 3 17	14-8	生産システム部門研究発表講演会2014	55	2	105	103	調布
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 5 25 ~ 29	14-2	ロボティクス・メカトロニクス講演会2014 「社会に役立つロボティクス・メカトロニクス」 (ROBOMECH2014 in Toyama)	1285	13	1845	1810	富山
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 9 18 , 19	14-30	第24回インテリジェント・システム・シンポジウム(FAN2014 in KITAMI)	48	1	78	77	北見
情報・知能・精密機器部門	2014 3 18 , 19	14-10	IIP2014 情報・知能・精密機器部門(IIP部門)講演会	77	2	132	132	東京
産業・化学機械と安全部門	2014 6 20	14-57	産業・化学機械と安全部門 研究発表講演会2014夏	7	1	13	12	横浜
産業・化学機械と安全部門	2014 12 4	14-142	産業・化学機械と安全部門 研究発表講演会2014冬	11	1	22	21	東京
交通・物流部門	2014 12 1 ~ 3	14-65	第23回交通・物流部門大会(TRANSLOG2014)	98	4	262	247	東京
交通・物流部門	2015 1 22	14-99	技術講演会 昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩	12	1	55	47	東京
宇宙工学部門	2014 12 19 , 20	14-77	第23回スペース・エンジニアリング・カンファレンス[SEC'14]	29	0	34	34	羽咋
技術と社会部門	2014 11 15	14-63	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」	44	1	58	57	豊橋
技術と社会部門	2014 12 4 ~ 6	14-205	第7回経営と技術移転に関する国際会議(ICBTT2014)	18	2	27	23	マクデブルグ
マイクロ・ナノ工学部門	2014 10 20 ~ 22	14-62	第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム	149	2	208	203	松江

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
マイクロ・ナノ工学部門	2014 11 18 ~ 21	14-201	第14回発電およびエネルギー変換のためのマイクロ・ナノテクノロジーに関する国際会議(PowerMEMS 2014)	134	3	196	185	淡路
スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議	2014 10 29 ~ 31	14-40	スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2014	96	3	205	202	長岡

### 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	2014 11 7	14-93	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	-	36	36	大阪
計算力学部門	2014 11 8	14-94	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	-	75	75	横浜
計算力学部門	2014 11 15	14-95	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	-	18	18	名古屋
計算力学部門(幹事部門), 流体工学部門, 熱工学部門	2014 11 15, 16	14-97	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	-	46	46	東京
計算力学部門	2014 11 28	14-96	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	-	8	8	福岡
計算力学部門(幹事部門), 流体工学部門, 熱工学部門	2014 11 29, 30	14-98	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	-	20	20	大阪
バイオエンジニアリング部門	2015 1 24	14-167	有限要素法による骨のバイオメカニクス解析入門～理論から応用まで～	6	38	34	東京
材料力学部門	2014 7 3	14-35	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 第19回-	6	17	15	東京
材料力学部門	2014 7 4	14-36	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 第20回-	6	22	20	東京
材料力学部門	2014 7 11	14-37	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 第21回-	6	23	21	東京
材料力学部門	2014 7 14	14-38	講習会「有限要素法による構造強度設計入門～CAEで正しい結果を得るための実践的知識を学ぶ」	6	31	29	東京
機械材料・材料加工部門	2014 10 2, 3	14-80	講習会「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-	5	28	23	東京
流体工学部門	2014 5 14, 15	14-52	講習会 流体力学基礎講座-基礎学から数値流体力学・流体計測の基礎と実例まで-	8	62	58	東京
流体工学部門	2014 6 3	14-49	講習会「CFDの基礎とノウハウ」	4	70	61	東京
流体工学部門	2014 8 22	14-78	講習会「実験流体力学 流体計測の基礎」	4	56	47	東京
流体工学部門	2014 10 17	14-74	講習会「流体騒音」	4	50	45	東京
流体工学部門	2014 12 18	14-133	講習会「流体現象のポスト処理～特徴物理量の抽出～」	4	42	35	東京
熱工学部門	2014 9 4, 5	14-75	講習会「伝熱工学資料(改訂第5版)」の内容を教材にした熱設計の基礎と応用	7	53	45	東京
エンジンシステム部門	2014 8 4	14-46	講習会 非常用エネルギー供給源としての携帯型スターリングエンジン(高速模型エンジン組立実習付)	4	28	22	東京
エンジンシステム部門	2014 11 14	14-110	基礎教育講習会-エンジン技術の基礎と応用(その27)	5	79	60	東京
エンジンシステム部門	2015 1 8	14-140	講習会 高効率エンジンのための着火抑制と活用	5	54	42	東京
動力エネルギーシステム部門(幹事部門), 材料工学部門, 流体工学部門, 機械力学・計測制御部門	2014 5 22	14-56	講習会 配管減肉管理に関する最新技術知見(P-SCC II-4「配管減肉管理法の改良・実用化に向けた調査研究分科会」成果報告会)	8	47	47	東京
動力エネルギーシステム部門	2014 10 21	14-113	講習会[見学会付]水素の輸送・貯蔵・利用技術-「大規模水素貯蔵・輸送システム」実証プラントの見学-	4	48	48	横浜
環境工学部門	2014 6 5	14-23	講習会 静粛設計のための防音・防振技術	5	52	46	東京
環境工学部門	2014 10 31	14-101	講習会 機械音の音質評価と最適化	5	34	26	東京
環境工学部門	2015 2 17	14-174	デシカント空調システムの基礎理論と最新技術	6	30	22	東京
機械力学・計測制御部門	2014 5 28, 29	14-32	講習会 振動モード解析実用入門-実習付き-	6	40	38	東京
機械力学・計測制御部門	2014 7 3	14-33	講習会 マルチボディシステム運動学の基礎	4	35	34	東京
機械力学・計測制御部門	2014 7 4	14-34	講習会 マルチボディシステム動力学の基礎	4	32	31	東京
機械力学・計測制御部門	2014 11 1	14-89	計算力学技術者2級(振動分野の有限要素法解析技術者)認定試験対策講習会	8	22	22	東京
機械力学・計測制御部門	2014 11 8	14-90	計算力学技術者2級(振動分野の有限要素法解析技術者)認定試験対策講習会	8	17	17	大阪
機械力学・計測制御部門	2015 1 19, 20	14-149	講習会 回転機械の振動とHIL実習	8	40	39	東京
機素潤滑設計部門	2014 11 13, 14	14-118	講習会 歯車技術基礎講座	9	69	62	京都
機素潤滑設計部門	2014 11 26	14-132	講習会-若手機械設計技術者のために-機械設計のための機構学と、機構における摩擦の基本的取扱い及び活用事例	6	32	26	東京
機素潤滑設計部門	2014 12 4	14-105	産業に役立つアクチュエータ研究開発の最前線	9	47	38	名古屋
機素潤滑設計部門	2015 1 22	14-152	講習会 試してみよう!ショットピーニング	2	27	25	東海
機素潤滑設計部門	2015 2 6	14-153	講習会 じっくり聴く機械要素の実用トライボロジー設計の勘所-接触面損傷未然防止と動力損失低減のために-	1	36	35	東京
設計工学・システム部門	2014 6 26, 27	14-71	「IDCAE概念に基づくものづくり設計教育(第三弾):機械のデザインのためのIDCAE」	7	35	29	東京
設計工学・システム部門	2014 9 4	14-88	講習会「自動車における3次元設計の現状と課題」	6	60	50	東京
設計工学・システム部門	2014 11 18	14-139	講習会「身近なCAEを設計へ!活用手法の紹介」	4	53	49	東京
設計工学・システム部門	2014 11 19	14-146	講習会「IVE/VRを用いた設計の新しい検討手法の紹介」	6	35	27	東京
設計工学・システム部門	2014 12 18, 19	14-158	講習会「IDCAE概念に基づくものづくり設計教育(第四弾):事例と演習で学ぶIDCAE」	7	33	28	東京
生産加工・工作機械部門	2014 3 3, 4	14-12	一生産加工基礎講座-実習で学ぶ「切削加工, びりり振動の基礎知識」	3	11	11	名古屋
生産加工・工作機械部門	2014 3 11	14-31	自動車技術を支えるこれからの生産加工と工作機械	6	40	40	東京
生産加工・工作機械部門	2014 5 27	14-42	カスタムメイド医療を実現する生産システム	7	17	17	東京
生産加工・工作機械部門	2014 11 17	14-141	講習会 航空機用エンジンの最新動向と製造技術	6	21	21	昭島, 瑞穂町
生産加工・工作機械部門	2014 12 12	14-148	工作機械の最新技術動向と製造技術	7	14	14	伊丹

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
生産加工・工作機械部門	2015 2 12	14-169	今後自動車を変革させていくであろう多様な技術	6	22	22	横浜
生産システム部門, 日刊工業新聞社	2014 10 17	14-123	モノづくり日本会議 モノづくり推進シンポジウム「3Dプリンティングが拓く次世代のモノづくりのあり方」	7	257	無料	東京
生産システム部門, 日本能率協会	2014 11 12	14-135	ボーダレスに広がる生産システム技術の新展開(講演会)	4	319	無料	東京
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 3 10 , 11	14-9	英語力強化合宿 Academic Boot Camp	6	28	19	習志野
情報・知能・精密機器部門	2014 10 31	14-109	機械計測技術の基礎講習会	3	16	15	東京
産業・化学機械と安全部門, 九州支部	2014 11 5	14-126	講習会「安全評価・認証の実務者が語る「機械安全と第三者評価・認証」	6	21	21	北九州
交通・物流部門	2014 11 10	14-129	とことんわかる自動車のモデリングと制御2014～アクティブ操舵制御の最先端～	6	46	40	東京
交通・物流部門	2014 12 22	14-134	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)」	4	47	43	東京
マイクロ・ナノ工学部門	2014 11 17 , 18	14-114	PowerMEMS School 2014講習会	12	47	35	神戸
イノベーションセンター技術者教育委員会	2014 5 31	14-25	技術士受験セミナー―技術士第二次試験 筆記試験対策コース―	11	19	6	東京
イノベーションセンター技術者教育委員会	2014 11 22	14-26	技術士受験セミナー―技術士第二次試験 口頭試験対策コース―	1	8	5	東京
標準・規格センター発電用設備規格委員会	2014 11 11	14-124	発電用原子力設備 設計・建設規格<第I編軽水炉>及び材料規格に関する講習会	1	26	25	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	2014 3 28	14-22	第43回バイオサロン	1	22	22	東京
バイオエンジニアリング部門	2014 10 3	14-231	バイオフロンティア・シンポジウム2014	2	70	0	鳥取
バイオエンジニアリング部門	2015 1 8	14-160	第44回バイオサロン	1	11	11	新潟
機械材料・材料加工部門	2014 3 28	14-19	第14回「M&Pサロン」	1	20	8	東京
機械材料・材料加工部門	2014 5 30	14-48	第15回「M&Pサロン」	1	26	16	東京
機械材料・材料加工部門	2014 7 25	14-68	第16回「M&Pサロン」	1	15	5	東京
機械材料・材料加工部門	2014 10 10	14-115	第17回「拡大M&Pサロン」見学会&ワークショップ	4	40	18	日立
機械材料・材料加工部門	2015 1 23	14-161	第18回「M&Pサロン」	1	14	7	東京
流体工学部門	2014 8 12 , 13	14-53	第20回流れのふしげ展	2	3000	無料	東京
流体工学部門	2014 10 25	14-54	第13回「流れの夢コンテスト」	1	100	無料	富山
熱工学部門	2014 11 7 , 8	14-121	熱工学コンファレンス 2014「プレコンファレンスワークショップ」	3	20	17	東京
動力エネルギーシステム部門	2014 5 15 , 16	14-47	「見学会 東北地方の電気・都市ガス事業の東日本大震災からの復旧」～被災した発電所, および LNG 基地の復旧へのこれまでの取り組み～	-	32	32	仙台他
動力エネルギーシステム部門	2014 8 1	14-85	JSME ジュニア会友向け機械の日企画 親子見学会および自由研究コンクール 製鉄所と造船所を体感しよう!	-	57	無料	千葉, 市原
動力エネルギーシステム部門	2014 11 7	14-130	第24回セミナー&サロン エネルギーの安定供給を目指して―安全を支える高度な技術―(併催:部門賞贈呈式)	3	100	55	東京
環境工学部門	2014 6 6	14-64	大気圧プラズマによる環境対策に関する特別講演会―健康社会・環境改善のための最先端プラズマ技術―	4	21	17	東京
環境工学部門	2014 7 31	14-86	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―	-	51	無料	川崎
環境工学部門	2014 8 20	14-87	夏休み親子向けイベント(熱を体験してみよう)	-	7	無料	東京
環境工学部門	2014 10 31	14-131	「あべのハルカス バイオガス設備」見学会	-	18	18	大阪
環境工学部門	2014 12 10	14-147	医療・介護の清掃工場・廃水処理設備の見学会 株式会社トーカイ羽島工場	-	18	18	羽島
環境工学部門	2014 12 17	14-162	2020年東京オリンピック開催が決まり, 活気づく東京。虎ノ門ヒルズと東京スカイツリー地区地域冷暖房施設の見学。	-	17	17	東京
機械力学・計測制御部門	2014 8 28	14-112	第1回アジアダイナミクス国際交流シンポジウム	5	100	無料	東京
生産加工・工作機械部門	2014 7 19 , 20	14-81	コンピュータ支援ものづくり体験	2	45	無料	飯塚
生産加工・工作機械部門	2014 11 29	14-76	理工系大学生・大学院生・高専生を対象としたセミナー「ものづくり最前線」	5	57	無料	大阪
生産システム部門	2014 3 4	14-13	「東日本旅客鉄道 大宮総合車両センター見学会」―大量輸送を支える検査・修繕システム―	-	43	38	さいたま
生産システム部門	2014 7 24	14-100	我が国の成長戦略とモノづくりイノベーション	5	74	58	東京
生産システム部門	2015 2 9	14-154	千葉大学環境健康フィールド科学センター植物工場見学会―人と環境にやさしい高品質・高収量・計画的植物生産―	-	12	12	柏
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 3 1	14-5	piico-EV・エコチャレンジ2014	-	100	無料	厚木
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 3 22 , 23	14-4	第17回ロボットグランプリ	-	1000	無料	東京
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 6 21	14-50	北海道地区 親子メカトロ教室「走れ! ロボットカー」	-	51	51	札幌
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 7 4	14-70	東北地区特別講演会「ロボティクスによる人間支援最新技術」	2	29	無料	仙台
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 8 4 ~ 6	14-82	西国地区 小学生を対象としたロボット教室「お掃除ロボットをつくろう!」	-	29	無料	松山
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 8 16	14-91	親子マイクロロボット工作教室	1	30	17	南埼玉郡宮代町
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 8 19	14-92	小・中学生を対象とした工作教室「レスキューロボットをつくろう!」	-	20	無料	名古屋
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 10 24	14-103	コマツ テクノセンタ見学会	-	14	14	伊豆
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 10 25	14-104	「移動ロボットを動かしてみよう!」―小学生を対象とした親子ロボット教室―	-	9	無料	岡山
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 11 8	14-111	北海道地区 株式会社キメラ本社工場見学会	-	34	34	室蘭
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 11 9	14-143	親子ロボットスカベンジャー工作教室	-	21	21	習志野
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 11 12	14-117	見学会「新明和工業(株)甲南工場」	-	43	43	神戸
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 11 17	14-150	東海地区特別講演会 フィールドロボティクス―空中ロボット最前線―	-	41	無料	豊田

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
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 11 25	14-159	東北地区特別講演会「分子ロボットの制御～理論と実践」	3	40	無料	仙台
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 12 12	14-166	安心安全システムフォーラム 2014-災害対応と安心安全社会の維持を目指して	6	14	無料	東京
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 12 13	14-84	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 2014」	-	300	無料	福岡
ロボティクス・メカトロニクス部門	2014 1 10 , 11	14-170	中国地区幼稚園児・小学生工作教室「ロボットの動きをつくらう！」	-	39	無料	広島
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 1 11	14-168	北陸信越地区特別講演会「バーチャル・ロボティクスの世界」	1	123	無料	敦賀
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 1 11 , 31	14-172	中国地区 第4回 小学生を対象としたロボット工作教室「ロボットについて知ろう！&作って動かしてみよう！」	-	51	無料	高松
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 2 6	14-164	九州地区見学会「航空自衛隊 築城基地 見学会」	-	16	16	福岡県 築上郡
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 2 15	14-176	小学生・中学生を対象とした講演会「ロボットについて知ろう！」	1	78	無料	広島
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 2 23	14-173	バイオロボティクス 特別講演会-微細加工 (MEMS) とバイオロボティクス	2	30	無料	上田
情報・知能・精密機器部門	2014 9 21	14-116	情報・知能・精密機器部門学生サマースクール	-	64	64	東京
情報・知能・精密機器部門	2015 1 16	14-175	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(2)特別講演会	3	173	25	平塚
産業・化学機械と安全部門	2014 3 3	14-16	第32回トワイライトセミナー QRA と RBI、選択と集中によるリスク低減方法の提案	1	8	7	東京
産業・化学機械と安全部門	2014 4 10	14-21	第33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	13	13	東京
産業・化学機械と安全部門	2014 10 3	14-102	第34回トワイライトセミナー「都市ガス事業におけるパイプラインの維持管理と基盤技術分野における取り組み」	1	12	12	東京
産業・化学機械と安全部門	2014 12 19	14-144	第5回学生アカデミー(産学連携)学生対象事業 施設見学会-希人(株)東京本社(デザイン未来スタジオ)-	-	9	無料	東京
産業・化学機械と安全部門	2015 1 16	14-155	第6回学生アカデミー(企業-大学連携)(学生対象事業) 化学プラントと安全体験講座見学	-	5	無料	川崎
産業・化学機械と安全部門	2015 1 23	14-156	第7回学生アカデミー(産学連携)(学生対象事業) 施設見学会-米海軍横須賀艦船修理廠及び日本地区造修統括本部(SRF-JRMC)-	-	9	無料	横須賀
産業・化学機械と安全部門	2015 2 5	14-165	第8回学生アカデミー(産学連携)学生対象事業 施設見学会-独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構神奈川職業訓練支援センター-	-	12	無料	横浜
交通・物流部門	2014 6 21	14-61	基礎セミナー「自動車の運動力学」	6	112	106	東京
宇宙工学部門	2014 3 8	14-28	市民・学生対象事業等 実践セミナー「宇宙構造物工学の展望」	4	46	無料	東京
宇宙工学部門	2014 3 28	14-41	市民・学生対象事業等 実践セミナー「宇宙工学部門2013年度部門賞・一般表彰 記念講演会」	2	29	無料	東京
宇宙工学部門	2014 3 29	14-29	市民・学生対象事業等 宇宙工学探訪(14-01)～大学での研究最前線をのぞいてみよう～「東京工業大学・総合理工学研究科 古谷研究室」	-	6	無料	横浜
宇宙工学部門	2014 7 20	14-73	市民・学生対象事業等 宇宙工学探訪(14-02)～大学での研究最前線をのぞいてみよう～「九州工業大学 宇宙システム研究室」	-	20	無料	北九州
宇宙工学部門	2014 8 7	14-79	市民・学生対象事業等 宇宙工学探訪(14-03)～大学での研究最前線をのぞいてみよう～「熊本大学 安全環境科学研究室」	-	60	無料	熊本
宇宙工学部門	2014 8 30	14-122	市民・学生対象事業等 先進軽量構造システム研究会「これからの宇宙科学と宇宙構造物工学」	3	24	無料	東京
宇宙工学部門	2014 9 21	14-108	市民・学生対象事業等 宇宙工学探訪(14-04)～大学での研究最前線をのぞいてみよう～「摂南大学理工学部機械工学科 岸本研究室」	-	60	無料	寝屋川
宇宙工学部門	2014 10 29	14-125	市民・学生対象事業等 実践セミナー「宇宙工学部門の最前線技術紹介」	4	29	24	岐阜
宇宙工学部門	2014 11 9	14-145	市民・学生対象事業等 宇宙工学講座「大型宇宙構造物開発に関するこれまでの歩みと最新技術」	2	21	無料	東京
宇宙工学部門	2014 11 21	14-157	日本飛行機株式会社 見学会	2	9	無料	横浜
技術と社会部門	2014 3 19	14-18	イブニングセミナー(第170回) 義足でオリンピック記録が超えられるか?	1	30	28	東京
技術と社会部門	2014 4 30	14-44	イブニングセミナー(第171回)ものづくりと博物館	1	36	33	東京
技術と社会部門	2014 5 17	14-55	第12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: 笹子トンネル天井板落下事故-	1	22	17	東京
技術と社会部門	2014 5 28	14-45	イブニングセミナー(第172回)世界と日本の揚水機(機)・ポンプの歴史	1	35	34	東京
技術と社会部門	2014 6 25	14-60	イブニングセミナー(第173回)福島県南相馬市における東日本大震災の被害-地震動, 津波, 放射能汚染と除染-	1	45	42	東京
技術と社会部門	2014 7 30	14-66	イブニングセミナー(第174回)医療を産業ととらえた時の産業界の課題-スイス製同時5軸マシニングセンターを設置して思うこと-	1	48	40	東京
技術と社会部門	2014 8 27	14-106	イブニングセミナー(第175回)魂を写しだすポートレート写真	1	41	40	東京
技術と社会部門	2014 9 24	14-119	イブニングセミナー(第176回)玉の科学	1	31	30	東京
技術と社会部門	2014 10 17	14-107	見学会「福島再生可能エネルギー研究所を訪ねて」	-	19	無料	郡山
技術と社会部門	2014 10 18	14-72	第7回新☆エネルギーコンテスト	-	84	無料	郡山
技術と社会部門	2014 10 29	14-120	イブニングセミナー(第177回)「香料って何?調香師ってどんな人?」	1	26	24	東京
技術と社会部門	2014 11 2	14-83	第4回低温差スタースリングエンジン競技会・発表会	6	20	無料	大分
技術と社会部門	2014 11 14	14-138	イブニングセミナー(第178回)豊橋太陽光利用型植物工場 IGH(Innovative Green House)の取組み	1	19	18	豊橋
技術と社会部門	2014 11 16	14-127	見学会「東海地方の技術史を訪ねて」	-	21	20	豊橋, 新城, 豊川
技術と社会部門	2014 11 26	14-151	イブニングセミナー(第179回)裁判での判断を支える技術鑑定	1	43	42	東京
技術と社会部門	2014 11 29	14-137	第13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: スタッフ論文から何を学ぶか-	2	13	10	東京
技術と社会部門	2014 12 17	14-163	イブニングセミナー(第180回)子どもに自慢できる静電気の魔法の使い方	1	28	27	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
技術と社会部門	2015 1 28	14-171	イブニングセミナー(第181回) パキスタンを車椅子クリケットの殿堂に	1	22	21	東京
スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議	2014 10 5	14-136	頭と身体で考えるテニス教室(「機械の日・機械週間」関連行事)	4	43	無料	東京
イノベーションセンター	2014 5 23		日本機械学会連続講座「法と経済で読み解く技術のリスクと安全」～社会はあなたの新技術を受け入れるか～第2期・第1回 強制力のある規格・基準と損害賠償責任	1	67	無料	東京
イノベーションセンター	2014 6 20		日本機械学会連続講座(NEDO 共催)「法と経済で読み解く技術のリスクと安全～社会はあなたの新技術を受け入れるか」～第2期・第2回 オーダーメイド医療時代のリスクと安全	1	45	無料	東京
イノベーションセンター	2014 7 18		日本機械学会連続講座(NEDO 共催)「法と経済で読み解く技術のリスクと安全～社会はあなたの新技術を受け入れるか」～第2期・第3回 先進医療技術開発における事前責任とインフォームドコンセント、外科医の観点から	1	51	無料	東京
イノベーションセンター	2014 10 24		日本機械学会連続講座(NEDO 共催)「法と経済で読み解く技術のリスクと安全～社会はあなたの新技術を受け入れるか」～第2期・第4回 森永ヒ素粉乳中毒事件における専門職の責任と課題	1	40	無料	東京
イノベーションセンター	2014 11 14		日本機械学会連続講座(NEDO 共催)「法と経済で読み解く技術のリスクと安全～社会はあなたの新技術を受け入れるか」～第2期・第5回 医療機器の承認に関わるレギュラトリーサイエンス	1	40	無料	東京
イノベーションセンター	2014 11 29		日本機械学会連続講座(NEDO 共催)特別講演会 法工学への期待～工学と法学の協働による技術の安全・安心～	5	313	無料	東京
イノベーションセンター	2014 12 19		日本機械学会連続講座(NEDO 共催)「法と経済で読み解く技術のリスクと安全～社会はあなたの新技術を受け入れるか」～第2期・第6回 医療系リアルワールドデータを用いた臨床疫学、薬剤疫学、費用対効果研究	1	37	無料	東京
イノベーションセンター	2015 1 23		日本機械学会連続講座(NEDO 共催)「法と経済で読み解く技術のリスクと安全～社会はあなたの新技術を受け入れるか」～第2期・第7回 次世代モビリティと ITS、そして自立走行の社会実装について	1	47	無料	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
2014 3 13 , 14	第19回ロボティクスシンポジウム	101	200	神戸	共催(ロボティクス・メカトロニクス部門)
2014 3 17	第1回理論応用力学シンポジウム	3	300	東京	共催
2014 4 16 ~ 18	第48回空調調和・冷凍連合講演会	20	177	東京	共催(環境工学部門)
2014 5 12	第27回環境工学連合講演会	20	191	東京	共催(環境工学部門)
2014 5 21 ~ 23	第26回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム(SEAD26 in 盛岡)	131	174	盛岡	共催(機械力学・計測制御部門)
2014 5 21 ~ 23	第51回日本伝熱シンポジウム	387	816	浜松	共催
2014 5 29 , 30	平成26年度春季フルードパワーシステム講演会	49	136	東京	共催
2014 6 6 ~ 8	平成26年度塑性加工春季講演会	172	533	つくば	共催
2014 6 19 , 20	第10回核融合エネルギー連合講演会	272	383	つくば	共催
2014 7 7 ~ 11	第22回原子力工学国際会議(ICONE-22/2014)	766	850	ブラハ	共催(動力エネルギーシステム部門)
2014 7 10 , 11	安全工学シンポジウム2014	115	698	東京	共催
2014 7 19 ~ 21	第5回国際ナノ・マイクロアプリケーションコンテスト(iCAN'14)世界大会	23	146	仙台	共催(マイクロ・ナノ工学部門)
2014 8 5 ~ 7	ものづくりに挑戦!(未来への体験)	9	113	名古屋	共催(生産加工・工作機械部門)
2014 8 6 ~ 8	第56回構造強度に関する講演会	85	161	浜松	共催
2014 8 9 , 10	第14回レスキューロボットコンテスト	-	5,921	神戸	共催(ロボティクス・メカトロニクス部門)
2014 8 19 ~ 22	第10回全国物理コンテスト 物理チャレンジ2014	-	1,762	岡山	共催
2014 9 22	可視化ービッグデータ時代の科学を拓く	7	95	東京	共催
2014 9 26 ~ 28	第63回理論応用力学講演会	198	324	東京	共催
2014 10 11 ~ 13	第65回塑性加工連合講演会	185	453	岡山	共催
2014 10 27 , 28	第58回材料工学連合講演会			京都	共催
2014 11 8	第22回衛星設計コンテスト	15	137	関東近郊	共催(宇宙工学部門)
2014 11 2	電通大杯ヒト型レスキューロボットコンテスト2014	-	230	寝屋川	共催(ロボティクス・メカトロニクス部門)
2014 11 10 ~ 12	第57回自動制御連合講演会	469	627	渋川	共催(機械力学・計測制御部門)
2014 11 11 ~ 13	Designシンポジウム2014	93	155	東京	共催(設計工学・システム部門)
2014 11 12 ~ 14	第58回宇宙科学技術連合講演会	724	963	長崎	共催
2014 11 16	つくばチャレンジ2014	-	374	つくば	共催(ロボティクス・メカトロニクス部門)
2014 11 20 , 21	キャピテーションに関するシンポジウム(第17回)	57	156	東京	共催
2014 11 22 ~ 24	第35回日本熱物性シンポジウム	147	395	東京	共催
2014 12 1	第4回計算力学シンポジウム	8	94	東京	共催
2014 12 3 ~ 5	第52回燃焼シンポジウム	276	600	岡山	共催
2014 12 9	音・振動最適化技術と新しい評価法研究会「機械音」	6	31	東京	共催(環境工学部門)
2014 12 11	CIRPシンポジウム 国家レベルの産業競争力強化の取り組み-欧米における生産技術研究開発プロジェクトの動向-	5	257	東京	共催
2014 12 11 , 12	第4回潜熱工学シンポジウム	28	114	東京	共催
2014 12 16 ~ 18	第21回鉄道技術・政策連合シンポジウム(J-RAIL2014)	199	421	新潟	共催(交通・物流部門)
2014 12 22	東北大学ベンチャービジネス・ラボラトリー発足20周年記念シンポジウム	10	200	仙台	共催(マイクロ・ナノ工学部門)
2015 1 9	第四回 次世代の物質科学・ナノサイエンスを探る	30	41	札幌	共催(マイクロ・ナノ工学部門)

## 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 渡邊 政嘉 運営・企画委員会：委員長 渡邊 政嘉 他7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、2014年度並びに2015年度実施事業計画と予算案について審議した。また、センターの基盤強化のため、各事業の活動方針や新規事業立案スケジュールなどを表したセンター内の事業計画作成し、より計画性のある事業運営を行うこととした。
3. 受託事業『NEDOプロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開』において、7回のセミナーと2回の特別講演を実施した。
4. RD-2分科会を改組し、SIP受託事業運営のための組織『学会発イノベーション推進委員会』を設置することを承認した。

### 7・1 技術者教育委員会

委員長 森下 信 他7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)に着眼し、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、並びにJSMEエンジニア制度の取り扱いについて、再検討した。
3. 「技術士受験セミナー」について、5月に技術士第二次試験 筆記試験対策コース(講習会)、11月に技術士第二次試験 口頭試験対策コース(講習会)を実施した。
4. 本会学会誌8月号機械工学年鑑で「人材育成・工学教育」を執筆した。
5. 2015年度年次大会の特別セッション企画を検討した。

### 7・2 人材活躍・中小企業支援事業委員会

委員長 中山良一 他11名、開催3回

1. 技術相談申し込みに対応し、一部は業務請負契約を締結した。技術相談対応件数：今年度13件、累計216件の相談件数となった。
2. 出前講座として光学メーカーの機械力学・材料力学の新人教育に会員シニアを講師として派遣。5月と6月に、10日間2つのコースに各々2名ずつ、4日間2つのコースに各1名ずつ担当した。次年度継続予定。
3. 2015年1月に関東支部との合同企画・神奈川県中小企業診断協会協賛で、シニア人材フォーラム「シニア活躍へのJSME支援活動について ～新たな展開へ向けて～」を実施した。
4. シニア人材支援事業のために55歳～75歳(メール登録者)にデータ再登録などのアンケートを実施し、シニア会への要望なども調査した。
5. 企業側のニーズとしてシニア活躍支援および出前講座のニーズを調査して、新たに2件のマッチング、1件の出前講座を実施した。

### 7・3 JABEE事業委員会

委員長 小野直樹 他31名、開催2回

1. JABEEより認定・審査事業を受託した。
  - ・機械及び関連の工学分野/機械および機械関連分野：新規・継続・中間審査
  - ・工学(融合複合・新領域)関連分野：新規・継続・中間審査
2. JABEE機械関連分野分野別委員会(機械及び関連の工学分野/機械および機械関連分野の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関連分野の審査について討議する)を組織した。
3. JABEE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。
4. 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、一斉審査方式推進委員会、変更通知対応WG、審査方式・研修部会、拡大運営会議、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。

5. 年次大会にて「2014年度JABEE新人審査委員研修フォーラム」(会場：東京電機大学)と題して、審査員研修会を開催した。今回までの研修修了者のうち7名を今年度のオブザーバとしてプログラム審査に派遣した。

### 7・4 機械状態監視資格認証事業委員会

委員長 松田博行 他15名、開催4回(臨時委員会1回含む)

1. 2014年度、振動分野2回およびトライボロジー分野3回の資格認証試験を実施した。また、マレーシアにおいて振動分野の訓練・認証試験を開始した。

#### 【振動】

《第1回(通計第21回)》2014年6月28日

カテゴリⅠ：申込者14名 受験者14名 合格者14名 合格率100.0%

カテゴリⅡ：申込者104名 受験者98名 合格者75名 合格率76.5%

カテゴリⅢ：申込者40名 受験者36名 合格者27名 合格率75.0%

《第2回(通計第22回)》

マレーシア：2014年10月25日

カテゴリⅠ：申込者4名 受験者4名 合格者4名 合格率100.0%

カテゴリⅡ：申込者6名 受験者6名 合格者2名 合格率33.3%

国内：2014年11月29日カテゴリⅠ、Ⅱ、Ⅳ択一試験/2014年12月13日(カテゴリⅣ記述・面接試験)

カテゴリⅠ：申込者12名 受験者11名 合格者11名 合格率100.0%

カテゴリⅡ：申込者132名 受験者125名 合格者102名 合格率81.6%

カテゴリⅣ：申込者6名 受験者6名 合格者2名 合格率33.3%

事業開始からの累計は受験者数4,981名、合格者3,993名となった。

#### 【トライボロジー】

《第1回(通計第11回)》2014年7月12日

カテゴリⅠ：申込者55名 受験者54名 合格者45名 合格率83.3%

《第2回(通計第12回)》2014年9月13日(筆記試験)/2014年9月27日(面接試験)

カテゴリⅢ：申込者7名 受験者7名 合格者2名 合格率28.6%

《第3回(通計第13回)》2014年12月6日

カテゴリⅠ：申込者59名 受験者56名 合格者51名 合格率91.1%

カテゴリⅡ：申込者21名 受験者18名 合格者16名 合格率88.9%

事業開始からの累計は受験者数1,033名、合格者886名となった。

2. 2014年度、資格認証更新手続きを行った。

#### 【振動】

《2004年度第1回試験対象(内、1回目の更新を行った認証者を対象とする)》

カテゴリⅠ：対象者34名 申請者17名 認証者17名 更新率50.0%

カテゴリⅡ：対象者182名 申請者146名 認証者146名 更新率80.2%

《2004年度第2回試験対象(内、1回目の更新を行った認証者を対象とする)》

カテゴリⅠ：対象者5名 申請者4名 認証者4名 更新率80.0%

カテゴリⅡ：対象者143名 申請者113名 認証者113名 更新率79.0%

《2009年度第1回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者18名 申請者7名 認証者7名 更新率38.9%

カテゴリⅡ：対象者112名 申請者73名 認証者73名 更新率65.2%

カテゴリⅢ：対象者12名 申請者11名 認証者11名 更新率91.7%



《2009年度第2回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者82名 申請者63名 認証者63名 更新率76.8%

カテゴリⅡ：対象者167名 申請者112名 認証者112名 更新率67.1%

カテゴリⅢ：対象者18名 申請者15名 認証者15名 更新率83.3%

カテゴリⅣ：対象者5名 申請者5名 認証者5名 更新率100.0%

【トライボロジー】

《2009年度第1回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者90名 申請者61名 認証者61名 更新率67.8%

- マレーシアにおける振動分野の訓練・試験を実施した。  
マレーシア校開設セレモニーを10月24日、マレーシア・日本国際工科院(MJIT)において行った。本事業委員会からは松田事業委員長、振動訓練機関認定小委員会 榎田委員、加藤委員の3名が出席した。
- 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。
- 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の要員認証などに関して情報・意見交換がなされた。
- 「メンテナンス・テクノショー2014」(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。
- 資格認証者の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6回ミーティング」(於情報オアシス神田)を実施した。また、HPにて国際情報をはじめ認証者に有益な情報を発信した。
- 振動分野の訓練機関(2006年認定)の2社について認定更新審査を実施した。

## 7・5 計算力学技術者資格認定事業委員会

委員長 長嶋利夫(固体力学分野小委員会 委員長)、副委員長 店橋護(熱流体力学分野小委員会 委員長)、他13名、開催3回

- 1・2級認定試験を2014年12月20日に実施した。また、付帯講習(技能編)を11月21日(関東会場)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102.7%となった。
  - 固体1級(第11回)：申込者238名 受験者170名 合格者98名 合格率57.6%
  - 固体2級(第12回)：申込者850名 受験者637名 合格者163名 合格率25.5%
  - 熱流体1級(第8回)：申込者172名 受験者112名 合格者38名 合格率33.9%
  - 熱流体2級(第10回)：申込者305名 受験者237名 合格者157名 合格率66.2%
  - 振動1級(第2回)：申込者101名 受験者73名 合格者27名 合格率37.0%
  - 振動2級(第3回)：申込者255名 受験者197名 合格者142名 合格率72.0%
- 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9回)：申込者65名 認定者65名 合格率100%
  - 熱流体初級(第9回)：申込者38名 認定者38名 合格率100%
  - 振動初級(第2回)：申込者7名 認定者7名 合格率100%
- 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。申込者数、認定者数は下記のとおり。
  - 固体上級(第6回)：申込者10名 一次合格者9名 二次合格者(認定者)7名 合格率70.0%
  - 熱流体上級(第6回)：申込者1名 一次合格者1名 二次合格者(認定者)1名 合格率100%
- 事業開始からの累計は、受験者数11736名、合格者数

6052名、合格率51.6%となった。

- 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9版)
  - 同 2級(固体力学分野)標準問題集(第8版5刷)
  - 同 1級(熱流体力学分野)標準問題集(第3版4刷)
  - 同 2級(熱流体力学分野)標準問題集(第5版2刷)
  - 同 1級(振動分野)標準問題集(第2版)
  - 同 2級(振動分野)標準問題集(第3版)
- 第5回の資格更新審査(2013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6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56名 申込者38名 更新率67.9%
  - 固体2級：対象者83名 申込者29名 更新率34.9%
  - 固体初級：対象者77名 申込者0名 更新率0%
  - 固体2級(2回目)：対象者32名 申込者11名 更新率34.4%
  - 熱流体1級：対象者29名 申込者14名 更新率48.3%
  - 熱流体2級：対象者83名 申込者31名 更新率37.3%
  - 熱流体初級：対象者42名 申込者1名 更新率2.4%
- NAFEMSのCAE技術者認定資格PSEと国際相互認証事業を開始した。今年度のPSE認定取得者は13名(固体10名、熱流体3名)となった。
- 4年前の受験者の所属企業、公認CAE技能講習会実施団体等へポスターとともに配布し、広報に努めた。
- 次年度開始予定の振動分野の上級アナリスト試験実施のための準備を進めた。

## 7・6 研究協力事業委員会

委員長 辻内 伸好 他6名、開催3回

- 現在進行中のRC分科会(RC260~266)とRC-D分科会(RC-D15)の活動状況・内容を確認した。
- 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。
- 次年度(2014年度)新設のRC分科会の応募研究テーマ(継続3件)を採択した。これらに関しては2015年3月初旬までに、申請状況等発足に必要な要件について、調整・フォローする予定。
- RS分科会(2014年度発足)の受託契約内容を確認し、了承を得た。

## 7・7 JSME技術ロードマップ委員会

委員長 平澤 茂樹 他22名、開催3回

- 各部門へ、部門技術ロードマップの更新・作成・検討を依頼した。
- 年次大会でワークショップ「技術ロードマップから提案する新たな国家プロジェクト」を開催した。
- 技術ロードマップ書籍出版を検討した。
- 自動運転ARM研究会ワーキンググループを設置して活動し、部門協議会所属研究分科会へ改組した。
- 第5期科学技術基本計画作成に向けての文部科学省科学技術・学術政策研究所からの依頼「将来社会を支える科学技術に関する調査」に協力した。

## 7・8 調査研究事業

RC254 先端熱流体計測の計算との連携を含む新展開に関する研究分科会：主査 早瀬敏幸 他39名、開催1回

- 2014年3月27日に第8回分科会を開催し2件の話題提供を行った

RC255 先進的な計測技術と解析手法による燃焼現象の解明と技術進展に関する国際協力研究分科会：主査 手嶋衆 他42名、2014年度開催合計1回

- 2014年3月10、11日に最終報告会を開催した。

RC256 エレクトロニクス実装のプロセスと製品における信頼性評価と熱制御に関する研究分科会：主査 于強 他49名、開催20回

1. 2012年4月設置。
2. 2012年3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12月に第1～8回分科会, 2013年1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12月に第9～18回, 2014年3, 4月に第19～20回を開催し, CAE技術小委員会, 熱制御小委員会および実験・計測技術小委員会それぞれの研究を実施し, 研究者の研究成果報告や外部講師による話題提供を行った。

RC257 革新的工作機械技術に関する研究分科会：主査 新野秀憲, 副主査 光石衛, 幹事 坂本重彦 他80名, 開催 全12回

1. 2012年4月設置
2. 2014年3月において, 下記の研究分科会を開催すると共に, 2年間にわたる研究分科会活動を総括した。
3. 3月7日にRC257の最終回となる第12回研究分科会を東京電機大学 千住キャンパス・丹羽ホールにて開催し, 大学側委員から1件, 企業参加者から4件の全5件の話題提供および質疑応答に引き続いて, 松村隆委員の主宰する東京電機大学工学部機械工学科機械加工工学研究室の見学を行った。出席者45名。

RC258 次世代シミュレーションソフトウェア検証評価に関する研究分科会：主査 大島伸行 他20名, 開催1回

1. 2014年3月に第9回分科会を開催し, 検証課題WGの最終報告を行った。

RC259 折紙工学の基盤技術の推進とその産業応用に関する調査研究分科会：主査 萩原一郎 他15名, 開催2回

1. 2012年4月設置
2. 2014年3月第7回委員会を開催した。
3. 2014年9月最終報告会を開催した。

RC260 環境対策推進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27名, 開催4回

1. 2013年4月設置
2. 2014年3月～2015年2月現在において下記の研究分科会を開催した。
  - ・2014年3月17日に第4回研究分科会を東京都市大学にて開催し, 5件の中間報告を行った。出席者27名。
  - ・2014年4月23日に第5回研究分科会を東京都市大学にて開催し, 6件の中間報告を行った。出席者28名。
  - ・2014年7月15日に第6回研究分科会を日本自動車技術研究所にて開催し, 施設紹介, 及び施設見学を行った。出席者20名。
  - ・2014年11月5日に第7回研究分科会を東京都市大学にて開催し, 2件の話題提供を行った。出席者21名。

RC261 歯車装置の設計・製造・評価における技術の高度化に関する調査研究分科会：主査 北條春夫, 幹事 藤井正浩, 黒河周平 他88名, 開催16回

1. 2013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。
  - 歯車の超高強度化技術に関する調査研究： 実現のための設計・製造技術, 新材料評価法 (CBF 試験) と高強度化指針, 信頼性向上と最適化など (WG1)
  - 歯車装置の運転性能の評価と改善技術の高度化に関する調査研究： 音振性能の現状と性能予測・向上技術, 効率改善技術など (WG2)
  - 最新技術情報の収集と分析： 国際会議論文抄録集作成, 先端・最新歯車研究論文調査, 最新技術情報の収集と分析, 伝承のための技術情報整理など (WG3)
3. 全体分科会を下記により開催
  - 2014年4月18日 (於, 東京) 第4回分科会「研究活動中間報告&技術講演 (歯車装置用軸受の技術課題)」(研究活動中間報告, 技術講演3件)
  - 2014年7月18日 (於, 富士) 第5回分科会「第2回見学会」(ジャトコ株式会社, 技術講演1件)

●2014年10月17日 (於, 横浜) 第6回分科会「計測と加工に関する最新の技術動向」(技術講演4件)

●2015年1月23日 (於, 横浜) 第7回分科会「調査研究の主要な成果の状況報告」(研究活動報告5件)

4. 研究者側委員会の開催

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。2014年3月 (第12回) から2015年2月 (第23回) の計12回開催。

RC262 低コスト・低エミッション・低燃費エンジンシステム構築に関する研究分科会：主査 小川 英之 (北海道大学大学院), 幹事：佐藤 進 (東京工業大学大学院), 委員：41名 (研究者側委員20名, 企業側委員18社21名) 他, 研究協力者16名, 顧問6名, オブザーバー6名 開催：4回 (2015年1月14日現在)

1. 分科会設置期間：2013年4月～2015年3月

2. 第1回研究分科会 (発足会議, 2013年6月25日)：冒頭に小川主査より, RC262にて行う研究の方向性について説明した。引き続き各研究者委員のRC262において実施する研究計画の紹介を行った。個別テーマの紹介は班長が班内での位置づけ, および班内の連携内容も含めて行った。この研究計画に対して, 企業側委員からの種々の質疑および要望を受け付けた。
3. 第2回研究分科会 (2013年9月19日～20日)：年度内報告会として, 研究者側委員が個別に行う研究について, 研究計画の説明および経過報告を, 各実施担当者より行った。十分な議論を行うため, 2日間を費やしてその内容を精査した。
4. 第1回運営委員会 (2013年9月20日)：運営方針および予算案について, 主査および幹事より説明を行い了承された。
5. 第3回研究分科会 (2013年度経過報告会2014年3月17日～18日)：研究者側委員が個別に行っている研究について平成23年度の研究成果を, 作成した報告書の記載をもとに報告がなされた。
6. 第2回運営委員会 (2014年3月17日)：研究者間で使用する共通インジェクタについて議論がなされ, その配布方法, 配布数などについて提案がされた。(後日メール審議にて了承された)
7. 第3回運営委員会 (2014年6月19日, 6月26日)：研究者間で使用する共通インジェクタに関する報告および次期RCに関する議論がなされた。
8. 第4回研究分科会 (2014年9月18日～19日)：年度内報告会として, 研究者側委員が個別に行う研究について, 研究計画の説明および経過報告を, 各実施担当者より行った。十分な議論を行うため, 2日間を費やしてその内容を精査した。
9. 第4回運営委員会 (2014年9月18日)：共通インジェクタノズルの加工費用に関して議論がなされ, その支出方法について決定された。また次期RCに関する議論がなされた。
10. 第5回運営委員会 (2014年12月15日)：次期RCに関する議論がなされ, その運営方針, 研究概要に関して決定された。
11. 第5回研究分科会 (2015年4月2日～3日)：研究者側委員が個別に行っている研究について, 最終研究成果報告会を実施予定である。
12. 班会議：各研究班において, 研究の進捗管理を行うことを目的として, 年2回程度班会議を実施している。

RC263 複雑流動現象の解析技術とその実用化に関する研究分科会：主査 川野聡恭 他39名 (2014年12月8日現在) 開催3回

1. 2014年6月20日に第1回分科会を開催し, 分科会の活動方針について議論すると共に, 2件の話題提供を行った。
2. 2014年9月19日に第2回分科会を開催し, 2件の話題提供を行った。
3. 2014年12月12日に第3回分科会を開催し, 2件の話題提供を行った。

RC264 先進計測法および数値解析モデリングに基づく燃焼制御の高度化に関する国際協力研究分科会：主査 川那辺 洋他39名，2014年度開催合計4回

1. 2014年5月16日に第1回分科会を開催した。第1回の化学反応セミナーを実施するとともに、流動WGから今後の展開についての話題提供が3件（森吉委員，石間委員，川那辺主査）なされた。参加者32名。
2. 2014年7月18日に第2回分科会を開催し，第2回の化学反応セミナーを実施するとともに，ノルウェーにて開催されたIEA/TLMミーティングに関する報告を行った。また企業委員3社（IDAJ，ナックイメージテクノロジー，フォトロン）からの話題提供とともに，噴霧・燃焼の可視化計測に関わる話題提供が2件（石間委員，森吉委員）なされた。参加者26名
3. 2014年12月1日に第3回分科会を開催した。流動WGからの話題提供が1件（石間委員）と千葉大学 次世代モビリティパワーソース研究センターの実験室見学を行った。参加者23名。
4. 2015年1月14日に第4回分科会を開催した。第3回の化学反応セミナーを実施するとともに，燃焼の化学反応に関する話題提供が3件（高橋様，今村先生，丸田先生）なされた。参加者22名。

RC265 高密度エレクトロニクス実装における信頼性評価と熱制御に関する研究分科会：主査 石塚勝 他47名，開催9回

1. 2014年4月設置
2. 2014年4，5，6，7，9，10，11，12月に第1～8回分科会，2014年1月に第9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・計測技術小委員会それぞれの研究を遂行し，研究者の研究成果報告や外部講師による話題提供を行った。また，研究者が参加した国際会議で発表された最新情報の紹介も行った。

RC266 次世代産業を牽引する工作機械に関する研究分科会：主査 光石衛 他77名，開催5回

1. 2014年4月設置
2. 2014年4月～2015年2月期間において，下記の研究分科会を開催した。
  - 7月4日に第1回研究分科会をTHK株式会社・山口工場にて開催し，2件の話題提供および工場見学を行った。出席者45名。
  - 10月10日に第2回研究分科会を名古屋大学東山キャンパスにて開催し，分科会議事および3件の話題提供と研究室見学を行った。出席者60名。
  - 11月3日に第3回研究分科会を東京ビックサイト会議棟にて開催し，分科会議事および3件の話題提供を行った。出席者52名。
  - 12月4日および5日に合宿形式で，将来プロジェクト提案を模して，企業および大学の若手人材の議論を通じた交流を目的とした「産学連携による若手育成プログラム」を実施した。グループワークでの調査，討議，分科会でのプレゼンを行い，分科会参加者による評価とフィードバックを実施した。若手参加者21名。
  - 12月5日に第4回研究分科会を三菱マテリアル株式会社・明石製作所にて開催し，産学連携若手育成企画のプレゼンおよび1件の話題提供および工場見学を行った。出席者54名。
  - 1月23日に第5回研究分科会を中村留精密工業株式会社・本社にて開催し，3件の話題提供および工場見学を行った。出席者48名。

RC-D15 産業界におけるCFD利用の高度化に関する研究分科会：主査 山本誠 他20名，開催4回（2014年4月～2015年2月）

1. 2014年6月27日（金）に東京理科大学（神楽坂校舎9号館7階第1会議室）において第1回分科会を開催した。分科会の内容（講演タイトル，話題提供者）は，
  - (1) 分科会の進め方に関する議論
  - (2) 着氷現象のマルチフィジックスCFDについて（山本誠，東京理科大学）
  - (3) OpenFOAMの産業応用について（小尾晋之介，慶應義塾

大学）

であった。分科会の運営方針が決定した。

2. 2014年9月26日（金）に東京理科大学（神楽坂校舎9号館7階第1会議室）において第2回分科会を開催した。分科会の内容（講演タイトル，話題提供者）は，混相流の数値シミュレーションをテーマとして，
  - (1) 航空宇宙分野における自由表面流CFDの活用例（姫野武洋，東京大学）
  - (2) 先端産業における混相流動のスーパーコンピューティングと高度化（石本淳，東北大学）
  - (3) 粒子法を用いたCFDの産業応用例の紹介（山本誠，東京理科大学）であった。混相流の最先端数値シミュレーションに関して活発な議論が行われた。
3. 2014年12月24日（水）に東京理科大学（神楽坂校舎9号館7階第1会議室）において第3回分科会を開催した。分科会の内容（講演タイトル，話題提供者）は，大規模数値シミュレーションをテーマとして，
  - (1) ExaFLOPSへの展望（姫野龍太郎，理化学研究所）
  - (2) DBDプラズマアクチュエータの駆動パラメータに対する多目的設計探査（渡辺毅，JAXA）
  - (3) 格子依存性を低減させた実用乱流解析のための新たな高性能LES乱流モデルの構築（安倍賢一，九州大学）であった。  
2015年2月に第4回分科会の開催を予定している。

RS24 「平成26(2014)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全10社

受託契約日：2014年8月4日。受託請負契約金額：9,288,000円（税込）

1. 2014年8月設置
2. 原子力発電所の安全性向上への取り組み・検討に資するため，以下の調査及び検討を実施した。
  - ・欧州主要国における福島第一原子力発電所事故後のシビアアクシデントおよびFCVSに対する事業者のプラント運営等に関する調査
  - ・上記調査結果を踏まえて，我が国のプラント運営に反映すべき事項に等について，中立・公正な立場よりの検討・整理
3. 2015年3月に報告書をまとめ，その後，受託先へ提出予定
4. 分科会委員数：22名

RD-2 分科会：日本機械学会主導プロジェクト「次世代3Dプリンタとその利用技術開発」立案検討分科会  
部会長・委員長・主査名：主査 京極秀樹 他10名，開催回数3回

1. 2014年4月設置。
2. 2014年4月～6月に第1～3回分科会を開催し，次世代3Dプリンタとその利用技術開発に関する検討，実施研究内容の検討を行った。

学会発イノベーション推進委員会：主査 秦 誠一（名古屋大学）

受託先：独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

契約日：2014年11月27日，受託請負契約金額：135,993,600円（税込）【平成26,27年度（内本会分15,999,120円）】

契約期間：2014年10月2日～2016年3月31日

1. 2014年12月設置
2. RD分科会 日本機械学会主導プロジェクト「次世代3Dプリンタとその利用技術開発」立案検討分科会が，国家プロジェクトとして採択されたため，規定により当該分科会を改組した。
3. 委員数：18名

-----  
NEDO受託事業「NEDOプロジェクトを核とした人材育成，産学連携等の総合的展開 産業技術の普及と社会制度 機械系における最近の安全・リスク」実行委員会：委員長 近藤 惠嗣（福田・近藤法律事務所），開催回数 2 回

受託先：独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

契約日：2013年 5 月 23 日，受託請負契約金額：19,999,560円（税込）[平成25,26年度]

契約期間：2013年 5 月 23 日～2015年 2 月 27 日

1. 2013年 4 月設置
2. 7 回の連続講座，本会年次大会特別企画，特別講演会を検討し，開催した。
3. 委員数：4 名

## 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 小林 隆志 他7名，開催回数 4回

1. 運営・企画委員会傘下の各委員会の2014年度活動計画の審議と活動成果の評価を行うと共に，2015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4名を選考し，表彰部会・理事会へ上申した。
3. 平成26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，1名の候補を推薦した。
4. 平成26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（滑り軸受）」について審議し，所管理理事会の承認を得た。
6. 2015年度国際規格回答原案作成事業に関する，ISO国内委員会活動運営費について審議し，理事会へ上申した。
7. 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，日本電機工業会からの資金的ならびに人的支援の内容を確認した。

### 8・1 標準事業委員会

委員長：是永 敦 他6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. 国際標準化活動の今後の活動費について検討した。
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作成状況を確認した。
6. 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 金子 祥三 他28名，開催4回

1. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2014年追補）＜第I編 軽水炉規格＞」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（2015年追補）＜第I編 軽水炉規格＞」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（2014年追補）＜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。
4. 「発電用原子力設備規格 材料規格（2014年追補）」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 維持規格（2014年追補）」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 事例規格 欠陥評価における「原子力発電所耐震設計技術規定」（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。
7. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2014年追補）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
8. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2014年追補）」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
9. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2015年追補）」の原案を策定した。
10. 「使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格（2014年版）」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 コンクリート製原子炉格納容器規格（2014年版）」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 沸騰水型原子力発電所 配管減肉管理に関する技術規格（201X年版）」の原案を策定した。
13. 「発電用原子力設備規格 加圧水型原子力発電所 配管減肉管理に関する技術規格（201X年版）」の原案を策定した。
14. 「発電用原子力設備規格 シビアアクシデント時構造健全性評価ガイドライン（PWRプレストレストコンクリート製格納容器編）」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 シビアアクシデント時構造健全性評価ガイドライン（PWR鋼製格納容器編）」の原案を策定した。

全性評価ガイドライン（PWR鋼製格納容器編）」の原案を策定した。

16. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 設計規格 201X年版」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 201X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 201X年版」の原案を策定した。
19. 「発電用火力設備規格（201X年版）」の規格原案5件を策定した。
20. 「発電用設備規格 発電用設備規格関連の材料事象に関する解説」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
21. 電気事業連合会，日本電機工業会から，継続的な資金並びに人的支援が行われた。
22. 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。
23. 発電用原子力設備規格（設計・建設規格＜第I編軽水炉規格＞及び材料規格）に関する講習会を開催した。
24. 発電用原子力設備規格（設計・建設規格＜第I編軽水炉規格＞，材料規格，溶接規格，維持規格）の原子力規制庁による技術評価の対応を実施した。

〔原子力専門委員会：委員長 永田 徹也 他23名，開催4回〕

1. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2014年追補）＜第I編 軽水炉規格＞」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（2015年追補）＜第I編 軽水炉規格＞」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（2014年追補）＜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。
4. 「発電用原子力設備規格 材料規格（2014年追補）」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 維持規格（2014年追補）」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 事例規格 欠陥評価における「原子力発電所耐震設計技術規定」（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。
7. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2014年追補）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
8. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2014年追補）」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
9. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2015年追補）」の原案を策定した。
10. 「使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格（2014年版）」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 コンクリート製原子炉格納容器規格（2014年版）」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 沸騰水型原子力発電所 配管減肉管理に関する技術規格（201X年版）」の原案を策定した。
13. 「発電用原子力設備規格 加圧水型原子力発電所 配管減肉管理に関する技術規格（201X年版）」の原案を策定した。
14. 「発電用原子力設備規格 シビアアクシデント時構造健全性評価ガイドライン（PWRプレストレストコンクリート製格納容器編）」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 シビアアクシデント時構造健全性評価ガイドライン（PWR鋼製格納容器編）」の原案を策定した。
16. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 設計規格 201X年版」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 201X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 201X年版」の原案を策定した。
19. 発電用原子力設備規格（設計・建設規格＜第I編軽水

炉規格>及び材料規格)に関する講習会を開催した。

20. 発電用原子力設備規格(設計・建設規格<第I編軽水炉規格>, 材料規格, 溶接規格, 維持規格)の原子力規制庁による技術評価の対応を実施した。

[火力専門委員会:委員長 小溝 裕一 他23名,開催4回]

1. 「発電用火力設備規格(201X年版)」の原案4件を検討した。

2. 「発電用火力設備規格 火力設備配管減肉管理技術規格(201X年版)」の原案を検討した。

[材料専門委員会:委員長 高橋 由紀夫 他18名,開催4回]

「発電用設備規格 発電用設備規格関連の材料事象に関する解説」の原案を策定し,公衆審査を実施し,制定した。

### 8・3 国際標準活動

1. ISO国内審議団体として下記のWGを含む国内委員会の活動を行った。

TC5/SC10, TC30, TC108, TC108/SC2, TC108/SC2/WG7, TC108/SC2/WG31, TC108/SC3, TC108/SC4, TC108/SC5, TC123

2. 国際規格案を審議し投票(賛成・反対・棄権)を行った。

3. 国際会議の参加者を決定し派遣した。

4. 国際標準化活動実績及び活動計画の調査を実施した。

5. 標準化テーマ調査(国際標準開発推進事業)の回答を行った。