

### 3. 本部事業に係る事項

#### 3・1 2014年度(第92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 付随行事 総会特別企画 『オリンピック・パラリンピックと日本機械学会』	2015. 4. 17	明治記念館	268名
	2015. 4. 17		94名

2015年2月1日

正員諸君

東京都新宿区信濃町3番地  
一般社団法人日本機械学会  
会長 久保 司郎

## 一般社団法人日本機械学会 2014年度(第92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2014年度(第92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 2015年4月17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 TEL03-3403-1171(大代表))

議案  
1. 2014年度(第92期)事業報告の件 4. 2015年度(第93期)事業計画の件  
2. 2014年度(第92期)会計報告の件 5. 2015年度(第93期)事業予算の件  
3. 名誉員推薦の件 6. 2015年度(第93期)理事、監事選出の件

挨拶  
新旧会長

表彰  
1. 名誉員推薦状および名誉員章の贈呈  
2. 日本機械学会賞、優秀製品賞の贈呈

### ◇ 会員パーティ

2015年4月17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

#### 『オリンピック・パラリンピックと日本機械学会』

日時 2015年4月17日(金) 10時00分～16時15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 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。また同組織は大学、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。

2013年4月の第90期定時社員総会特別企画行事では「部門大集合：部門から社会への発信」を企画し、また2014年4月の第91期定時社員総会特別企画行事では「企業大集合：部門における企業の活躍-企業会員が語る-」を企画し、現状の各専門分野の実態を概観していただくことができました。

そこで2015年4月の第92期定時社員総会特別企画行事では、「2020年東京オリンピック・パラリンピック」の開催決定にちなみ、「オリンピック・パラリンピックと日本機械学会」と題して各部門からご推薦いただいた関係者の方々にご講演いただき、それぞれの専門分野での関わりを発信していただくことにより、本会が機械工学の専門集団として、この世界的イベントに深く関わりのあることを広く一般に周知することを目的といたしました。「スポーツ・義手・義足・食糧・水・エネルギー・情報・交通」という各種課題の中で、日本のモノづく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。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 久保 司郎

◇講演内容 25分または35分/件 (総合司会 日本機械学会 庶務理事)

順序	開始時間	終了時間	部門名	発表者名	所属	発表テーマ	講演概要
1	10.05	10.30	流体工学部門	望月 修	東洋大学	アスリートに対して工学の観点から力の有効的な使い方の提言	体を鍛え、力をつけるだけでは勝てない。力学を使い、力を如何に巧く使わなければならない。また、それを表現できる道具作りは上学的である。これらの観点から選手への提言をする。
2	10.30	10.55	マイクロ/ナノ工学部門	下山 勲	東京大学大学院	MEMS センサによるスポーツの定量化	競走や球技などで、人のからだの一部と地面や道具との間に働く力ベクトルの面分布を、運動に影響を与えず自然に計測するために、高い弾性体にマイクロカンチレバー型力センサを組み込んだものを使っている。定量化によって技術向上に貢献することを目標としている。
3	10.55	11.20	機素潤滑設計部門	遠藤 謙	(株)ソニーコンピュータサイエンス研究所 (株)Xiborg	メディアとしての義肢装具	本講演では、義肢装具を身体と環境間の力感覚をつなぐメディア(媒体)として考え、与えられた条件からの設計プロセス、競技用義足・ロボット義足・遠上り向け義足の事例を通して紹介する。
4	11.20	11.45	計算力学部門	松田 昭博	筑波大学	競技スポーツをサポートする計算力学	競技スポーツをサポートする計算力学について、事例を変えて解説する。實力性を示すスポーツ用品の材料の力学特性のモデル化および競技用水着のサポート機能の計算力学を用いた評価等について報告する。
5	11.45	12.10	機械材料・材料加工部門	谷口 憲彦	(株)アシックス	スポーツ用具における繊維強化複合材料の適用	CFRPに代表される繊維強化複合材料を陸上スバイクのソール部に適用した例を紹介する。同時に、その衝撃負荷下における力学的性質において、特に衝撃強度やエネルギー吸収率に及ぼすひずみ速度の影響について論じる。
休憩 50分							
6	13.00	13.35	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門	山本 篤	スズキ株式会社	パラリンピックを経験して	義足選手として、パラリンピックを経験して感じたこと、そして東京2020にむけ、義足選手としての要望をお話する。
7	13.35	14.00	バイオエンジニアリング部門	中島 水	東京工業大学	スポーツにおける生体工学・福祉工学へ応用を交えて	競技スポーツにおける生体工学・福祉工学へ応用を交えて紹介する。競技ではなく、手帳から高齢者まで、だれでも楽しみを求め、健康づくりや社会の場として広く普及されたいと願っている生涯スポーツについて取り上げる。技術や社会の変化がもたらした影響を整理しながら、今後の発展について議論する。
8	14.00	14.25	技術と社会部門	中西 義孝	熊本大学	生涯スポーツに関する技術と社会	東京オリンピック開催にあたっては、お祭り騒ぎの有節的な対応ではなく、その後のシステム構築を念頭にシステム構築が必要である。競技やエネルギーの観点から、オリンピックをスマートコミュニケーション実現への足がかりとすることを発信したい。
9	14.25	14.50	環境工学部門	小野田弘士	早稲田大学	環境工学部門からの発信～オリンピック後の姿を見据えて～	自動運転の実現には、今までの自動車開発、道路、インフラに対し、新たな取り組みが必要になる。2014年には戦略的イノベーション創造プログラムの下、百民による協力開発が発注された。国内のみでなく、海外との連携を開始した活動の現状と将来を報告する。
10	14.50	15.15	交通・物流部門	内村 孝彦	ITS Japan	自動走行システム実現への取り組み～2020年東京に向けて～	
休憩 15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1156号～第1167号の12冊で、次のテーマで編集した。

- 2015年3月号 特集 文化と機械〔メカライフ編修委員会〕
- 4月号 特集 進化し続ける自動車の安全性能
- 5月号 小特集 技術者倫理教育は  
いかにあるべきか
- 6月号 特集 経済と機械〔メカライフ編修委員会〕
- 7月号 特集 機械・構造物のヘルスマonitoring  
最前線
- 8月号 特集 機械工学年鑑
- 9月号 特集 鉄道190周年  
〔メカライフ編修委員会〕
- 10月号 小特集 機械エンジニアのための  
ビッグデータ
- 11月号 小特集 先進ものづくりとメトロロジー  
測れないものは、つくれない？
- 12月号 特集 メカ屋の原点  
〔メカライフ編修委員会〕
- 2016年1月号 特集 リハビリ・介護とメカトロニクス
- 2月号 小特集 非線形音響技術の最先端  
～医療から航空宇宙まで～

本文832ページ、会告264ページ、広告32ページ、総ページ1130ページである。  
詳細は表1参照。

### 4・2 会誌編修部会

会誌編修部会：部会長 佐藤幹夫（広報情報理事） 他25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) 2016年5月号、7月号、10月号、11月号、12月号の企画テーマを決定した。
  - ii) 連載講座「健康・医療における基盤工学研究の産業化」を2015年8月号～2016年2月号に掲載した。
  - iii) 2015年8月号「機械工学年鑑」特集号の表紙に、2015年度機械遺産に認定した7件9枚の写真を掲載した。
  - iv) 2015年11月に「産業界に魅力ある学会とは」と題して会長座談会を開催し、2016年2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35名、コレスポンデント16名、開催4回

1. 日本機械学会誌の2015年3月、6月、9月、12月の各号を発行した。（詳細4・1参照）
2. 規定の発行目的等及びロゴマークの変更を行った。
3. 2016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 門日より	その他	会報	小計	会告	広告	合計	差込 広告	総ページ数	
No.1156	3月号	47 ( 23 )	2	0	11	6	66	16	10	92	0	92
No.1157	4月号	51 ( 14 )	2	1	12	2	68	30	2	100	0	100
No.1158	5月号	30 ( 9 )	2	1	61	2	96	18	2	116	0	116
No.1159	6月号	40 ( 20 )	3	1	6	12	62	22	2	86	0	86
No.1160	7月号	35 ( 9 )	3	3	8	9	58	28	2	88	0	88
No.1161	8月号	93 ( 28 )	0	4	11	2	110	36	2	148	0	148
No.1162	9月号	44 ( 23 )	2	2	10	2	60	38	2	100	0	100
No.1163	10月号	31 ( 8 )	3	1	10	1	46	22	2	70	0	70
No.1164	11月号	45 ( 15 )	2	3	6	4	60	22	2	84	0	84
No.1165	12月号	49 ( 15 )	2	0	29	2	82	20	2	104	2	106
No.1166	1月号	49 ( 25 )	2	1	6	2	60	6	2	68	0	68
No.1167	2月号	37 ( 17 )	1	0	23	3	64	6	2	72	0	72
計		551 ( 206 )	24	17	193	47	832	264	32	1128	2	1130
前年度合計		555 ( 208 )	36	24	170	65	850	284	42	1176	0	1176

## 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237名，開催2回

1. 日本機械学会学術誌/Bulletin of JSME の8誌を科学  
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(2015.3.1~2016.2.28)の掲載数は、  
10編であった。
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654件，掲載数は530編であった。
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206件，掲載数は118編であった。
5. Mechanical Engineering Letters (MEL)：編修委員長  
板橋 正章  
2015年7月創刊。随時公開。今期の投稿数は32件，掲  
載数は17編であった。
6. 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38件，掲載数は28編であった。
7. 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110件，掲載数は34編であ  
った。
8. Journal of Biomechanical Science and Engineering  
(JBSE)：編修委員長 安達 泰治  
今期の投稿数は45件，掲載数は23編であった。
9. 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309件，掲載数は86編であ  
った。

(a) 新刊

書籍名	判型・本文ページ	発行年月
テキストシリーズ 演習 機械工学のための力学	A4判・120頁	2015年3月
発電用原子力設備規格 維持規格(2014年追補)	A4判・170頁	2015年4月
発電用原子力設備規格 設計・建設規格 第II編(2014年追補)	A4判・160頁	〃
発電用原子力設備規格 材料規格(2014年追補)	A4判・80頁	〃

### 5・2 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3回

1. 直営出版物の発行
  - i) JSMEテキストシリーズ 演習 機械工学のための力学
  - ii) 発電用原子力設備規格 維持規格(2014年追補)，発電  
用原子力設備規格 設計・建設規格(2014年追補) 第II  
編，発電用原子力設備規格 材料規格(2014年追補)，発  
電用原子力設備規格 設計・建設規格(2014年追補) 第I  
編，発電用原子力設備規格 溶接規格(2014年追補)，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)，発電用原子力設備規格 シビアアクシ  
デント時の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>，発電用原子力設備  
規格 シビアアクシデント時の構造健全性評価ガイドラ  
イン<PWR鋼製格納容器編>
2. 委託出版物の発行  
なし
3. 新規直営・委託出版の設置
  - i) 直営出版分科会『1DCAEシリーズ出版分科会』を  
設置した。
  - ii) 熱工学部門相変化研究会から「BOILING: RESEARCH  
AND ADVANCES」について英語でElsevierから委託出版す  
る企画について提案がなされ，承認した。
4. 販売促進
  - 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：2015年9月~12月)を実施  
した。対象者は2015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  
参考文献として掲載することにより周知を行なった。
  - iii) 総会会場，年次大会会場，支部講演会等で機械工学便  
覧DVDの販売を行った。
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) 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・2・1 出版事業

JSMEテキストシリーズ出版分科会：主査 花村克悟 他16名，  
開催2回

1. 2000年6月設置
2. 以下，新刊1タイトルを発行した。( )内は発行日  
・「演習 機械工学のための力学」(2015年3月25日)
3. 来年度は「機械要素設計」の発行を予定。これで全シ  
リーズ刊行予定。

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. 発行に向けて最終原稿の調整中。

1DCAEシリーズ出版分科会：主査 大富浩一 他10名，開催1  
回

1. 2016年2月設置
2. 設計に関するテキスト"1DCAEものづくりシリーズ(仮  
)"を編集予定。

#### 5・2・2 その他の出版物(委託出版など)

1. 「BOILING: RESEARCH AND ADVANCES」を委託出版にて発  
行予定。Elsevierと委託出版契約を締結した。

書籍名	判型・本文ページ	発行年月
発電用原子力設備規格 設計・建設規格 第I編 (2014年追補)	A4判・230頁	〃
発電用原子力設備規格 溶接規格 (2014年追補)	A4判・200頁	〃
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)	A4判・370頁	2015年11月
発電用原子力設備規格 シビアアクシデント時の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>	A4判・70頁	〃
発電用原子力設備規格 シビアアクシデント時の構造健全性評価ガイドライン<PWR鋼製格納容器編>	A4判・40頁	2016年1月

(b) 重版

書籍名	刷数	印刷部数	発行年月
発電用原子力設備規格 シビアアクシデント時の構造健全性評価ガイドライン<BWR鋼製格納容器編>	2刷	20部	2015年 3月
発電用原子力設備規格 設計建設規格 (2013年追補) 第I編	2刷	150部	〃
発電用原子力設備規格 溶接規格 (2012年版)	2刷	100部	〃
テキストシリーズ 材料力学	8刷	6000部	〃
テキストシリーズ 機械材料学	8刷	6000部	〃
新・機械技術史	2刷	750部	2015年 4月
テキストシリーズ 熱力学	13刷	10000部	〃
発電用原子力設備規格 材料規格 (2012年版)	5刷	100部	2015年5月
発電用原子力設備規格 溶接規格 (2013年追補)	3刷	100部	2015年6月
発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (2012年版) 第I編	3刷	100部	2015年7月
ロボティクス	4刷	2000部	2015年10月

(c) 委託出版 (新刊)

なし

## 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 近久武美(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) インフォメーションメール配信について, 新しい運用指針を作成するための意見交換を行った。
- 3) 2016年4月より, 「マイクロ・ナノ工学部門」が「新設部門」から「通常の部門」へ移行することが報告された。
- 4) 一般表彰規定の変更(宇宙工学部門)が報告された。
- 5) 学会誌会告ページの変更, 及び機械工学年鑑の電子版への移行について報告された。

※第3回部門協議会(12月)の開催は中止とした。

各部門で実施された集会事業は前ページ一覧表に記載のとおりであるが, 集会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 大島伸行, 他30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, 表彰担当委員会, 新学術誌編集担当委員会, 計算力学講演会担当委員会(2015年度および2016年度), 年次大会担当委員会(2015年度および2016年度), 日韓計算力学合同シンポジウム担当委員会, 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, 電子材料・電子・情報機器関連技術委員会に加え, FEM(固体)認定試験対策講習会担当委員会を新たに設置し, 計14の委員会により部門運営にあたった。
- 2) 部門主催行事として, 計算力学講演会(2015年10月10-12日, 横浜国立大学), KSME-JSME Joint Symposium on Computational Mechanics & CAE(2015年10月26日, 早稲田大学), および講習会3件を実施した(詳細は別表41P)。
- 3) 部門賞として, 功績賞3名, 業績賞2名を表彰した。また, 部門より学会賞(論文)に1件の推薦を行った。
- 4) フェロー候補者を2名推薦した。
- 5) ニュースレター54号, 55号を発行した。
- 6) 部門の技術ロードマップを大幅に更新した。
- 7) 新学術誌事業への積極的な協力を行った。2015年において, 計算力学分野からMEJ 3件, MER 2件, MEL 3件, 和文誌10件の掲載があった。

#### [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：1回
- A-TS 01-13 九州地区計算力学研究会  
主査：萩原世也 開催：3回
- A-TS 01-15 マグスケル計算固体力学研究会  
主査：志澤一之 開催：6回
- A-TS 01-23 設計情報学研究会  
主査：大林 茂 開催：2回
- A-TS 01-24 設計に活かすデータ同化研究会  
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 和田成生, 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.10, No.1-4を発行し, 23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1件について, 審査により決定した。
- 4) ニュースレター第44号を発行した。
- 5) 2015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, 基調講演2件, 部門合同で, オーガナイズドセッション8件(バイオ, 医工学, 計力, 流工, 材力, マイクロ, 機力, スポーツ, ロボメカ, 情報知能), 先端技術フォーラム1件, 市民フォーラム1件(機力・計測制御, バイオ, ロボメカ, 機素潤滑設計, 技術と社会), ワ

ークショップ1件(バイオ, 流工)を企画, 実施した。

- 6) 国際連携として, 下記のようにASMEおよびKSMEとの連携活動を行った。
  - ・ 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を行った。また, 引き続き来年度開催予定のSBC2016においても, 連携企画進行中となっている。
  - ・ KSME Bioengineering Divisionとの連携においては, 2015年5月ブサンで開催されたKSME BE部門主催の講演会に, 特別講演招待ならびに連携セッションが企画された。また, 日本側主催の第28回バイオエンジニアリング講演会においても, 共同セッションが開催された。今後, 1年に2回, テーマを設定して, 相互の講演会に招待講演を含む連携セッションを行うことが確認されている。
- 7) 医工連携として, 下記のように日本循環器学会および日本脳神経血管内治療学会との連携を行った。
  - ・ 日本循環器学会との交流協定締結および協定に基づく連携活動として, 第28回バイオエンジニアリング講演会において, 第1回連携シンポジウムを開催し, 部門と循環器学会との活動についての理解を深め, 1つの研究分野について連携の可能性を探り, 相互理解を深めた。また, 日本循環器学会年会においても, 連携セッションを設け, 産学連携を含めた医工連携の可能性を探った。
  - ・ 日本脳神経血管内治療学会との交流協定を締結し, 部門内の活動母体として, 部門内研究会“脳神経血管内治療に関する医工学連携研究会”を新規設置した。
- 8) 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1名の受賞者を選考し, 第28回バイオエンジニアリング講演会にて表彰した。
- 9) 部門研究会2件を新たに設置し, 合わせて9件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。
- 10) 医工学テクノロジー推進会議, 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。

#### [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：大橋俊朗 開催：4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：0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：3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：3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：1回
- A-TS 02-15 頭部外傷症例解析研究会  
主査：青村 茂 開催：1回

#### 3. 材料力学部門：部門長 猪狩敏秀, 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) 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・実施した。
- 3) 2016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2件(代表部門のみ), 基調講演1件を企画した。
- 4) M&M2016材料力学カンファレンスを2016年10月8~10日に神戸大学六甲台地区にて開催するにあたり, 実行委員会を組織し, 準備に着手した。

- 5) M&M若手国際シンポジウム2016を2016年8月10～12日に米国ニューヨーク州立大にて開催するにあたり、実行委員会を組織し、準備に着手した。
- 6) APCFS2016を2016年9月19～22日に富山国際会議場にて開催する開催するにあたり、実行委員会を組織し、準備に着手した。
- 7) 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-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（申請部門：動力エネルギーシステム部門）
- 8) 部門所属研究分科会4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（2015年10月終了）
  - ・P-SCD381 高圧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）
  - ・P-SCD392 形状記憶材料の医療および産業分野への利用拡大のための研究開発に関する分科会（2015年11月設置）
- 9) 部門所属研究会6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 03-24 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 03-26 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（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（継続）
  - ・A-TS 03-28 材料力学における異分野融合に関する研究会（2015年4月設置）
  - ・A-TS 03-29 ゴムの材料力学に関する研究会（2015年4月設置）
- 10) 2016年度に5件の講習会を開催することを計画した。
- 11) 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。
- 12) 部門ニュースレターNo. 39を2015年7月に、No. 40を2016年1月に発行した。
- 13) 2015年度の日本機械学会賞（論文）6件、日本機械学会賞（技術）0件、日本機械学会賞（技術功績）1件、日本機械学会賞奨励賞（研究）0件、日本機械学会賞奨励賞（技術）1件、日本機械学会賞（教育）0件の候補を推薦した。
- 14) 2014年度の部門賞として、功績賞0名、業績賞3名、貢献賞2名（内1名は法人）を選出し、M&M2015材料力学カンファレンスにて表彰した。
- 15) 部門一般表彰の優秀講演表彰として、M&M若手シンポジウム2015における講演者から2名、M&M2015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3名を選出し、贈賞した。
- 16) 若手優秀講演フェロー賞として、M&M2015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2名を推薦した。
- 17) 2016年度(第94期)副部門長の選挙を実施し、決定した。
- 18) 2016年度(第94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。
- 19) 2015年度のフェロー候補者2名を推薦した。
- 20) 日本学術会議主催の「安全工学シンポジウム2016」の実行委員1名を選出した。
- 21) 部門JSME技術ロードマップ小委員会にて、検討委員会を組織し、学会HP「エネルギー機器の効率／出力向上」をアップデートし、部門HPに掲載した。引続き、2016年度の学会誌掲載に向けて検討を進めることとした。

〔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：6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：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：1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：4回
- A-TS 03-28 材料力学における異分野融合に関する研究会  
主査：西田政弘 開催：2回
- A-TS 03-29 ゴムの材料力学に関する研究会  
主査：井上裕嗣 開催：3回

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

- 1) ニュースレターNo. 49, No. 50を発行した。
- 2) 部門ホームページに、今年度の情報(部門長挨拶、部門委員リスト、部門表彰、分科会・研究会の活動報告、等)および部門主催の講演会・講習会(M&P2015, ASMP2015, M&Pサロン第19回～第22回、もう一度学ぶ機械材料学、等)の開催案内を掲載した。
- 3) 部門ホームページ(英語版)を整備し、日本語版との情報量の差が小さくなるように改善を進めた。
- 4) 2016年度年次大会(九州大学)における部門行事(基調講演3件、先端技術フォーラム1件、ワークショップ1件、オーガナイズドセッション14件)を企画した。
- 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)を開催した。
- 6) 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。
- 7) 3つの研究会を継続するとともに、分科会の新設を検討した。
- 8) NEDOの受託事業(SIP/革新的設計生産技術)への支援として、学会発イノベーション推進委員会に協力し、ネット会議室システムの試行やiJSME2015の企画を行った。
- 9) JSME Mechanical Engineering Journal特集号「Recent Advances in Materials and Processing 2015」の企画を実施した(2016年4月発行)。
- 10) 所属技術委員会における副委員長制度の導入を開始した。
- 11) 部門国際会議ICM&P2017(2017年6月、米国ロスアンゼルス市、南カリフォルニア大学)の開催準備を進めた。

〔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：0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：2回

5. 流体工学部門：部門長 梶島岳夫，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、部門運営にあたった。
- 2) 部門賞5名、一般表彰8名を表彰した。
- 3) 日米韓機械学会流体工学部門会議(AJK2015, 7月, ソウル)を共催した。
- 4) ニュースレター2015年11月号, 12月号, 2016年2月号を発行した。
- 5) 部門HPに「楽しい流れの実験教室」のコンテンツ(動画)などを加えて充実を図った。
- 6) 部門講演会の新たな試みとして、シニアの参加登録枠を設けた。
- 7) 部門協議会直属P-SCC13「マイクロ熱流動に関する調査研究分科会」(主査：新美智秀, 期間：2015年4月～2017年3月)を新設した。

〔所属研究会〕

- A-TS 05-02 流力騒音研究会  
主査：梶沼次郎 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：1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：1回

6. 熱工学部門：部門長 高松 洋，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），部門所属委員会（12委員会）を構成し部門運営にあたった。
- 2) 部門賞5名，部門一般表彰2名，講演論文表彰2名を表彰し，若手優秀講演フェロー賞2名の選考を行った。
- 3) ニュースレター75号，76号，77号を発行した。
- 4) 部門講演会（熱工学コンファレンス）の参加受付業務の効率化を検討した。
- 5) 講演論文表彰の対象となる講演会・会議のカテゴリーについて見直しを行った。

〔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：5回

7. エンジンシステム部門：部門長 畔津昭彦，他15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，部門運営にあたった。
- 2) ニュースレター54号（Web掲載）を発行した。
- 3) 技術委員会により10の研究会を組織し，研究・調査活動を展開した。
- 4) 「第26回内燃機関シンポジウム」（2015.12.8-12.10）を自動車技術会と共催した（幹事学会：自動車技術会）。
- 5) No.15-47講演会「第18回スターリングサイクルシンポジウム」（2015.12.5）を開催した。
- 6) No.15-113基礎教育講習会「エンジン技術の基礎と応用（その28）」（2015.11.13）を開催した。
- 7) No.15-145講習会「次世代エンジン燃焼と制御の接点」（2016.1.14）を開催した。
- 8) 2015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。
- 9) International Journal of Engine Research 誌6冊（Vol.16 Issue3～Vol.16 Issue8）を発行した。
- 10) 2014年度（第92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，2015年度年次大会（9月14日@北海道大学）にて行った。
- 11) 2015年度（第93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：0回
- A-TS 07-47 先進内燃機関セミナー研究会  
主査：佐々木洋士 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：戸田富士夫 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：北川浩史 開催：0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：2回
- A-TS 07-54 Model based combustion control 研究会  
主査：神本武征 開催：5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 梅川尚嗣，他32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) 年次大会にて基調講演1件，ワークショップ2件，先端技術フォーラム3件（うち2件合同企画），オーガナイズドセッション4件，ジョイントセッション3件の企画，部門同好会を行った。
- 3) ニュースレター第49号，第50号，第51号を発行した。過去のすべてのニュースレターを部門ホームページに掲載した。
- 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14名），若手優秀講演フェロー賞3名を贈呈した。
- 5) セミナー&サロン「新たなエネルギー供給システムの構築を目指して」を東京電力（株）経営技術戦略研究所にて開催した。
- 6) 第20回動力・エネルギー技術シンポジウムを開催した。また，動力エネルギーシステム部門25周年の特別講演を企画した。
- 7) 見学会「長崎・佐世保のエネルギー・産業と西海の護理」（見学先：三菱重工業（株）長崎造船所・史料館，小菅修船場跡，池島炭鉱跡，海上自衛隊佐世保地方隊・セイルタワー）を実施した。
- 8) 見学会付講習会「低炭素エネルギー時代における石炭利用法ー石炭火力の歴史と高度変換技術の最前線ー」を，部門設立25周年記念企画として実施した。
- 9) ジュニア会友向け親子見学会「未来科学館と電気学の史料館の見学ー科学技術を学び，電気の歴史をたどるー」を，公益財団法人せたがや文化財団 世田谷文学館と共催で実施した。
- 10) 下記の分科会，研究会を実施した。
  - ・「P-SCCII-5 熱疲労評価技術の高度化と知識基盤構築に関する研究分科会（主査：笠原直人（東大）」
  - ・「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（東大）」
  - ・「A-TS 08-10 湿り蒸気流量計測研究会（主査：寺尾吉哉（産総研）」
  - ・「P-SCD391 配管減肉保安全管理の高度化のための調査研究分科会（主査：稲田文夫（電中研）」
- 11) 第23回原子力工学国際会議（ICONE23）を開催した。また会期中に部門25周年記念セッションを開催した。
- 12) 動力エネルギー国際会議（ICOPE-15）を開催した。
- 13) 第24回原子力工学国際会議（ICONE24）のPlanning Meetingへ，代表者が派遣された。

〔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：0回
- A-TS 08-10 湿り蒸気流量計測研究会  
主査：寺尾吉哉 開催：6回

9. 環境工学部門：部門長 遠藤 久，他32名，運営委員会開催1回

- 1) 総務委員会  
第1回運営委員会において、以後の部門運営の権限を総務委員会に引き継ぐことを決議し、以後は総務委員会にて審議した。総務委員会は4回開催した。  
部門運営に際しては、第1から第4の4つの技術委員会の他、広報委員会、表彰委員会、シンポジウム実行委員会、新学術誌編集委員会、部門組織・企画委員会、先進サステイナブル都市WGを組織し部門運営にあたった。  
技術委員会では其々個別に委員会を開催し、講習会、講演会、見学会などの行事を企画・開催した。
- 2) フェロー候補を1名推薦し、機械学会にて承認いただいた。  
部門賞としては、技術業績賞2名、部門一般表彰として功労表彰1社、研究奨励表彰4名、若手優秀講演フェロー賞1名を部門年次シンポジウムにおいて表彰した。
- 3) ニュースレターNo. 26を発行し、部門賞受賞者の紹介、部門内技術委員会・研究会の活動内容紹介をするともに環境工学関連のトピックスについて紹介した。
- 4) 部門所属研究会であるNEE研究会は本年度で完結する予定であったが、2020年10月まで継続して活動することにした。
- 5) 部門組織・企画委員会では部門年次シンポジウムにあわせて環境工学サロンを主催・開催し、部門横断的に情報交換、討論を行った。
- 6) 部門HP内の部門年次シンポジウムへの不正アクセスが急激に増加しており、セキュリティ強化面からHPリニューアルに着手した。

〔所属研究会〕

- A-TS 09-02 NEE研究会  
主査：近藤 明 開催：1回
- A-TS 09-04 「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
- 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：1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：2回

10. 機械力学・計測制御部門：部門長 渡辺 亨，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、愛知で開催した。
- 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. 56, No. 57を発行した。
- 6) 若手活性化委員会の企画として、D&D2015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。ポスターセッションを行うことで交流を促進させた。
- 7) 所属委員会委員長連絡会議を2回開催し、部門運営に関わる常設委員会編成について協議し、各委員会のミッションの再定義と、それに合せた委員会組織の再編を行った。

〔所属研究会〕

- A-TS 10-02 振動研究会  
主査：辻内伸好 開催：7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 FIV研究会  
主査：金子成彦 開催：4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：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：3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：原田 晃 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：山本圭治郎 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：2回
- A-TS 10-26 磁気軸受のダイナミクスと制御研究会  
主査：小森望充 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：1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：0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：1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：西垣 勉 開催：1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 梅原徳次，他50名，運営委員会開催2回（委員長会議開催2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，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) ICM2015において以下の表彰を行った。  
部門賞：  
功績賞2件，業績賞1件（以上、92期に決定）  
部門一般表彰：  
（92期の部門講演会の講演に対して）  
優秀講演3件，奨励講演0件，若手優秀講演フェロー賞1件  
（92期の年次大会の講演に対して）  
優秀講演2件，奨励講演0件，若手優秀講演フェロー賞1件
- 3) 2015年度年次大会（2015年9月13日～16日，北海道大学）のセッション企画，特別行事の企画を行い，以下①～⑥のとおり遂行した。  
①基調講演（3件，幹事部門のみ）  
【K11100】 静電アクチュエーション技術のインタラクション応用  
【K11200】 動力伝達用歯車の歯面強さ向上を目的とした材料と加工法の開発について（所属の大学研究室で得られた実験結果）  
【K11300】 フォトサーマル効果を用いた微小液滴の3次元



駆動

- ②先端技術フォーラム（3件、幹事部門のみ）  
【F11100】人と関わるアクチュエータ. その現状と課題  
【F11200】世界トップクラス仕様の歯車機器・加工技術  
【F11300】福祉機器の実用化
- ③オーガナイズセッション（8件）  
S111 第21回卒業研究コンテスト, S112 伝動装置の基礎と応用, S113 機械要素の設計・製造・応用技術, S114 次世代アクチュエータシステム, S115 フルードパワー研究の新展開, S116 トライボロジーの基礎と応用, S117 機械システムにおける機構の設計と要素技術, S118 ヒューマン・マシン・インターフェイス設計
- ④ジョイントセッション（1件、幹事部門のみ、他に関連JSは6件）  
J113 マイクロナノ理工学
- ⑤一般セッション（1件）  
G110 一般セッション
- ⑥部門同好会（甲斐義弘先生）  
月日：9月14日（月）  
場所：北海道大学生協  
補足：情報・知能・精密機器（IIP）部門、マイクロ・ナノ工学部門と同会場（後半は共催）
- 4) 2016年度年次大会（2016年9月11日～14日、九州大学）のセッション企画、特別行事の企画を行い、準備を進進させた。
- 5) 第6回機素潤滑設計生産国際会議ICMDT2017兼第17回部門講演会の日本側実行委員長を選出した。
- 6) 部門ニュースレターNo.34を発行した（A4、18ページ、6/26にHPに掲載）。

〔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：1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：2回

12. 設計工学・システム部門：部門長 渡辺富夫，他36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6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）
  - ・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）
  - ・デザイン科学研究会（A-TS12-12）
  - ・サロゲート最適化に関する調査研究分科会（P-SCD394）
- 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42号および43号を公開するとともに，日本機械学会誌2015年5月号および2015年12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) 日本機械学会論文集Vol. 81(2015) No. 830 に，特集号：設計工学とシステム工学の新展開2015を企画し，8編の論文が掲載された。
- 6) 2015年度年次大会で，オーガナイズドセッション5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2件，ワークショップ3件を実施した。
- 7) 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。
- 8) 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：野間口大 開催：1回
- A-TS 12-05 設計研究会  
主査：大富浩一 開催：1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：0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：3回
- A-TS 12-12 デザイン科学研究会  
主査：松岡由幸 開催：2回

13. 生産加工・工作機械部門：部門長 家城 淳，他32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4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) 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.48, 49〕発行した。
- 4) 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HP，インフォメーションメールにて発信した。
- 5) 2015年度年次大会において，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）を実施した。
- 6) 国際会議 The 8th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21) において，部門一般表彰3件を部門運営委員会より，Young Researcher Award 10件をLEM21実行委員会より，それぞれ贈賞した。
- 7) 2016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）および基調講演について検討した。
- 8) 2016年に開催が予定されている第11回 生産加工・工作機械部門講演会について，実行員会を立ち上げるなどして準備を進めた。
- 9) 2017年に開催が予定されている国際会議 The 9th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century (LEM21) について，実行委員会を検討するなど準備を始めた。
- 10) 日本機械学会誌（2015年11月号）に，部門として企画した特集「先進ものづくりとメトロロジー」が掲載された。
- 11) 若手人材を主対象にした国際交流の一環として企画してきた「若手ものづくり技術者・国際交流イニシアティブ」の活動として，日工会との協賛でEMO2015に若手研究者を派遣して技術調査を行うとともに，企業，大学，研究所等を訪問するなどして，調査・体験活動や技術交流を行った。
- 12) 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を行った。
- 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）3件，日本機械学会奨励賞（研究）1件，日本機械学会優秀製品賞1件，日本機械学会若手優秀講演フェロー賞4件，F A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15件を推薦した。
- 13) 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）3件の計6件を贈賞した。
- 14) 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。

14. 生産システム部門：部門長 光行恵司，他34名，運営委員会開催4回

- 1) 総務委員会，広報委員会，技術企画第1委員会，技術企画第2委員会，技術企画第3委員会，事業企画第1委員会，事業企画第2委員会，事業企画第3委員会を構成し，部門運営にあたった。
- 2) 部門賞3名，一般表彰9名を表彰した。
- 3) ニュースレターNo.40, No.41を発行した。
- 4) 2件の研究分科会（アディ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、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)の活動を継続した。

- 5) 部門講演会の新たな試みとして、学生応援企画「生産技術の仕事とは? 〜ひととロボット、工場のしくみづくり〜」と、特別企画(チュートリアル)「製造オペレーション管理の国際規格ISA-95徹底研究」,「つながる工場」企画セッションを実施した。
- 6) 部門HPの更新を行い、様々な情報や企画内容を発信した。
- 7) 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.9, No.1-6を発行した。
- 8) 「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。
- 9) 部門技術ロードマップ委員会で、生産システム部門ロードマップを作成した。

15. ロボティクス・メカトロニクス部門: 部門長 木口量夫, 他32名, 運営委員会開催3回

- 1) 企画委員会, 技術委員会, 広報委員会, 出版委員会, 欧文誌委員会, 表彰委員会, ノミネーション委員会, ロードマップ委員会を構成し部門運営にあたった。
- 2) ROBOMECH2015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3名, 部門欧文誌表彰1件に対して贈賞した。
- 3) 2015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2015」「ロボットトライアスロン」を開催した。他に基調講演1件, オーガナイズドセッション1件(講演数7), 部門一般セッション1件(講演件数22), 部門横断セッション7件(講演数71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った。
- 4) ニュースレターNo. 49を発行した。

(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: 2回
- A-TS 15-19 パ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: 20回
- A-TS 15-21 防災ロボット研究会  
主査: 田所 諭 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: 5回

16. 情報・知能・精密機器部門: 部門長 松元明弘, 他30名, 主査会議3回, 主査会議・運営委員会合同会議2回

- 1) 総務, 学術, 事業, 広報, 編集, 表彰の各委員会の他, 2014年度に引き続いて部門内技術ロードマップ委員会を設置し, 部門運営にあたった。特に, 財政改善と部門活性化のための議論を行った。
- 2) 部門内の研究分科会として, 「情報機器のメカニクス制御に関する研究分科会(2)」(2015年4月に新設), 「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(2)」(2016年3月まで1年延長)を設置し, 専門的な技術交換を行った。
- 3) 日本機械学会賞, フェロー賞ならびに部門賞などの表彰の審議・選定を行った。
- 4) ニュースレター44号をホームページ上にて発行した。

17. 産業・化学機械と安全部門: 部門長 畑 幸男, 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2回実施した。
- 2) 機械安全の国際規格に準拠して機械設備の考え方を広く日本の企業に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, 「機械安全・機能安全と第三者認証の実務」を2回開催した。
- 3) 研究発表講演会を2回開催し, 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〜農場から食卓まで食の安全を確保するシステム〜」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計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30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を4回開催し, 30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, 16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 綱島 均, 他27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」, 「鉄道技術出版企画専門委員会」, 「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」, 「ブレーキの摩擦振動研究会」を設置し, 研究活動を行った。
- 3) 第24回交通・物流部門大会TRANSLOG2015および第22回鉄道技術連合シンポジウム(J-RAIL2015)を主催した(東京大学 生産技術研究所, 2015年12月9日〜11日)。本大会では, 一般OS, ポスター発表セッション, 部門賞受賞記念講演, 特別企画, 特別講演を実施した。
- 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, 2016年1月21日)。
- 5) 基礎セミナー「自動車の運動力学」を主催した(東京大学本郷キャンパス, 2015年6月13日)。
- 6) 講習会「とことんわかる自動車のモデリングと制御2015」を主催した(日本機械学会, 2015年11月6日)。
- 7) 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)」を主催した(日本機械学会, 2015年9月25日)。
- 8) 第1回交通・物流部門交流会を開催した(日本大学生産工学部津田沼キャンパス, 2015年12月19日)。
- 9) 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(京都市勧業館「みやこめっせ」, 2015年5月17日〜19日)。
- 10) 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。
- 11) 部門ニュースレター49号, 50号を発行した。
- 12) 部門賞(功績賞・業績賞)(2015年12月10日)の表彰を行った。
- 13) 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: 3回
- A-TS 18-06 ブレーキの摩擦振動研究会  
主査: 西脇正明 開催: 2回

19. 宇宙工学部門: 部門長 宮崎康行, 他36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. 30を日本機械学会誌2016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) NPO法人大学宇宙工学コンソーシアム(University Space Engineering Consortium, UNISEC)と「宇宙工学講座共催についての確認書」を取り交わした。
- 5) 2015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)1件, (4部門合同)1件を企画し実施するとともに, 特別企画プログラムとして, 市民フォーラム特別講演1件, 先端技術フォーラム(2部門合同)1件を企画し実施した。
- 6) 第23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(2015年11月14日, 一橋大学一橋講堂)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「微小重力環境下加熱調理器Dekitate」(東京工業大学大学院チーム)。
- 7) (一社)日本航空宇宙学会(幹事学会)「第57回構造強度に関する講演会」(開催日:2015年8月5日~7日)に共催し, 講演会の運営に貢献した。
- 8) 宇宙航空研究開発機構(JAXA)種子島宇宙センター主催「第11回種子島ロケットコンテスト」(開催日:2015年3月5日~7日)を後援し, ものづくり活動・地域支援に貢献した。
- 9) NPO法人大学宇宙工学コンソーシアム主催「UNISEC WORKSHOP 2015」(開催日:2015年12月5日~6日)に後援し, 会議開催に協力した。
- 10) 部門賞2件および部門一般表彰2件の審査・選定を行った。
- 11) 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9回研究会を, 「宇宙機の熱設計と先進軽量構造物」ワークショップとして2015年8月1日(土)に東京工業大学 大岡山キャンパスにて開催した。

〔所属研究会〕

A-TS 19-01 先進軽量構造システム研究会  
主査:坂本 啓 開催:1回

20. 技術と社会部門:部門長 綿貫啓一, 運営委員44名, 総務委員15名, 運営委員会開催2回, 総務委員会開催4回
  - 1) 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・技術教育委員会での部門運営にあたった。
  - 2) No. 15-1 2015年度年次大会(9月13~16日, 北海道大学)において, OS 4件(部門単独3件, 機械力学・計測制御部門と合同1件), WS 2件(部門単独)を企画・開催した。OSの内訳は, S201機械技術史・工学史6件, S202工学・技術・環境教育16件, J201力学教育に関する導入教育と専門教育10件, G200部門一般セッション2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「お湯で動く模型スターリングエンジンの理論と実際」の部門単独2件の市民対象行事を企画・開催した。9月14日に部門同好会を北海道大学生協で開催し, 19名が参加した。
  - 3) 会誌2015年8月号「機械工学年鑑 第22章」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)が執筆した。
  - 4) 各種委員会に, 大久保英敏委員(新学術誌創刊準備委員会), 吉田敬介委員および佐藤智明委員(トピックス委員会)を委員として派遣し, 学会運営に協力した。
  - 5) 広報委員会は, 部門ニュースレター(NL) No. 33を部門ホームページ上に2015年度中に発行する予定である。
  - 6) 機械遺産委員会は, 2015年度認定機械遺産候補を選定し, 7件が認定された。
  - 7) 機械遺産委員会は, 2015年度機械の日における機械遺産

- 認定式典(8月7日, 愛知・トヨタ産業技術記念館)に出席し, 認定機械遺産7件を解説・報告し, 開催に協力した。
- 8) 機械遺産委員会は, 2015年度年次大会(北海道大学)において, 市民対象行事として9月13日から15日まで大会会場の北海道大学にてパネルの展示を行った。
- 9) 機械遺産委員会は, 朝日新聞をはじめとする多数の報道機関の機械遺産に関する取材に協力した。
- 10) 表彰委員会は, 11月28日開催の2015年度部門講演会(長野市)後の部門懇親会において, 石田正治氏(愛知県立豊川工業高校)に部門賞の業績賞を贈賞した。また, 丹治明氏(日本工業大学)・松野建一氏(日本工業大学)に部門一般表彰の優秀講演論文表彰を贈賞した。
- 11) 表彰委員会は, 運営委員会の審議結果に基づき, 黒田孝春氏(長野工業高等専門学校)を2015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。
- 12) 表彰委員会は, 2015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5日に応募受付を締め切り, 審議中である。
- 13) 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 委員長2名他8名にて, イブニングセミナー企画委員会のメンバーが中心に講演講師を選出し決定。イブニングセミナー実行委員会のメンバーが中心にイブニングセミナー11回を明治大学 駿河台キャンパスにて開催。イブニングセミナー実行委員会のメンバーのボランティアにより講師に了解を得た上での非公開のアーカイブ映像を撮影。閲覧開示のルールについては今後の課題とする。懇親会の扱いについて論議し費用等も含めて再検討する事とした。
- 14) 旧技術倫理委員会関係者は, 5月16日と11月21日に特別講演会「技術者のための技術者倫理セミナー」を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12名と11名の参加者があった。
- 15) 旧技術倫理委員会関係者は, セミナー企画および実施のため, 4回の打ち合わせを行った。
- 16) 工学・技術教育委員会は, 2015年度年次大会(北海道大学工学部)において, エンジンシステム部門と共同で, 9月13日に市民対象行事として「お湯で動く模型スターリングエンジンの理論と実際」を実施した。講演者2名を除き14人の参加者がいた。2016年上旬に発行予定のニュースレターにて報告する予定である。
- 17) 工学・技術教育委員会は, 大分大学との共催で, 大分県の少年少女科学体験スペース0-Laboを会場に, 10月10日に第5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。7団体が出品し, 18人が出席した。本行事については2016年上旬に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, 大分合同新聞2015年10月22日夕刊11面に写真と共に報道された。
- 18) 工学・技術教育委員会は, 2015年度年次大会(9月13~16日, 北海道大学)において, OS(S202工学・技術・環境教育)を提案し運営した。また, 2015年度部門講演会(11月28日, 長野工業高等専門学校)および関東支部講演会において, 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。
- 19) 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い, 記録として保存できる方法について検討した。(原稿執筆者を選定し, 改めて原稿執筆を依頼して冊子を作成する予定である)。
- 20) 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, 第8回新☆エネルギーコンテストを開催した。併せて, ホームページの立ち上げ(部門ホームページからリンク), イベントへの協賛企業(賞品提供及び審査協力)確保, 概要集の出版を行った。詳細は2016年1月発行予定のニュースレターにて報告予定である。
- 21) 国際会議として, 第8回経営と技術移転に関する国際会議(The 8th International Conference on Business and Technology Transfer, ICBTT2016)(2016年12月1-3日, 独マクデブルグ大学)の開催を計画した。
- 22) 2014年の開催に協賛した国際会議 ICESTE 2014 Bhutanの研究発表講演論文集とその論文が掲載された学術誌BJRD Vol. 4, No. 1(2015)を学会図書室に寄贈した。

〔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：0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：0回
- A-TS 20-17 技術教育・工学教育研究会  
主査：佐藤智明 開催：0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：3回

21. マイクロ・ナノ工学部門：部門長 鈴木雄二，他36名，運営委員会開催4回

- 1) 将来問題検討委員会，表彰委員会，マイクロ・ナノ工学シンポジウム実行委員会，広報委員会，講習会委員会，ジャーナル委員会を構成し部門運営にあたった。
- 2) 2014年度年次大会と第6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，若手優秀講演フェロー賞1件，若手優秀講演表彰7件，優秀講演論文表彰1件を表彰した。
- 3) 2016年度開催予定の国際会議について，実行委員会を組織し実施準備を進めた。
- 4) 2016年度(第94期)より正式部門として発足することが理事会で承認された。
- 5) 代表会員選出方法について議論した。

〔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：0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：2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：1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

22. スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門：部門長 伊藤慎一郎，他25名，運営委員会開催3回

- 1) 部門化を目指して提出した設立趣意書が承認され，今期より，「スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門」としての活動を開始した。
- 2) 日本機械学会誌2015年4月号へ発足のお知らせを掲載すると共に，会員各位へインフォメーションメールにて周知した。
- 3) 日本機械学会2015年度年次大会（2015年9月13日（日）～16日（水），北海道大学 工学部）中の2015年9月14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。
- 4) 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，2014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。
- 5) 本専門会議のニュースレター第6号を発刊し，登録会員に配布した。
- 6) 第93期の収支決算ならびに第94期予算案を検討し，2016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2016を2016年11月9日（水）～11月11日（金）の期間に山形テルサで開催することを決定した。
- 7) 本専門会議の活動を活性化するため，研究会を1件，期間延長した。

〔所属研究会〕

- A-TS 23-01 スポーツ風洞研究会  
主査：伊藤慎一郎 開催：0回
- A-TS 23-02 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：7回
- A-TS 23-03 障害者水泳に関する研究会  
主査：中島 求 開催：0回
- A-TS 23-04 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：0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27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的な参画者となって「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」が昨年度に引き続き継続され，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2回開催された。
- 4) 2015年度年次大会（北大）において，「法と経済で読み解く技術のリスクと安全～三菱リコール隠し事件～」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) 2016年度年次大会（九大）における部門企画行事について運営委員会が審議し，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」の執筆分担任を行った。

2. 医工学テクノロジー推進会議：委員長 辻内伸好，他26名，運営委員会開催1回

- 1) 運営委員会を組織し，運営方針等を検討した。
- 2) 2015年度年次大会（北海道大学）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」，マイクロ・ナノ工学部門と合同でのワークショップ「マイクロ・ナノ医療デバイス」を開催した。
- 3) 2016年度年次大会（九州大学）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」，ワークショップ「医工連携の実際 ―国産医療機器開発に向けて―」，マイクロ・ナノ工学部門と合同でのワークショップ「マイクロ・ナノ医療デバイス」を企画している。
- 4) 日本医療機器学会における医工連携出会いの広場において，マイクロ・ナノ医療デバイス研究会（マイクロ・ナノ工学部門）と合同で，フォーラム「ものづくり日本の技術，医療機器，世界の医療現場に届けよう」を開催した。
- 5) 本推進会議を日本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，医療ニーズと技術シーズをマッチングするためのシンポジウム，サロンなどを開催した。
- 6) 医工学に関連する他学会との連携について，引き続き検討することとした。

〔部門協議会直属分科会〕

P-S C C 1 2：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0回

1. 2013年4月設置。2015年3月の設置期間終了までに8回の分科会を開催した。
2. 2015年4月，最終報告書提出。

P-S C C 1 3：マイクロ熱流動に関する調査研究分科会：主査 新美智秀，他21名，開催2回

1. 2015年4月設置。
2. 第1回 2011年5月19日（木）14:00-16:00（於 東北大学 東京分室）

各委員の自己紹介の後に，山口幹事より分科会設置の経緯と主旨が説明された。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を設定し，分科会の実施方法も含め活発な議論が行われた。また，山口幹事より話題提供が行われた。

3. 第2回 2016年1月5日（水）14:30-17:30（於 名古屋大学 ES総合館 会議室）

10名の委員により各自の研究内容及び研究目標の相互に紹介し，活発な議論を行うとともに，今後の共同研究の可能性などについても意見交換を行った。

4. 研究内容紹介冊子の作成

委員相互の理解を深める参考資料として，全委員の研究

内容紹介を冊子として作成した。

P-SCC14: 自動運転に関する分野横断型分科会: 主査 高田 博, 他36名, 開催5回

1. 2015年4月設置。
2. メール会議42回及び分科会を5回開催し、自動運転技術の俯瞰を目指した。
3. 現状の活動概要
  - ① 2D-ARM第1版(自動運転技術の俯瞰)の完成
  - ② D&D, 年次大会で活動報告(JSMEホームページにて年次大会論文掲載)  
<http://www.jsme.or.jp/InnovationCenter/images/nejni2015-2.pdf>
  - ③ 2D-ARM第2版へ改訂中
4. 分科会概要
  - 第1回 2015年4月23日(於 東大生研)  
活動について討議。
  - 第2回 2015年6月23日(於 東大生研)  
「自動運転システム実現への取り組み」ITS Japan内村氏。2D-ARMの査読討議。
  - 第3回 2015年9月14日(於 北海道大学)  
年次大会のOS企画, 2D-ARMの査読状況。
  - 第4回 2015年11月27日(於 東大生研)  
「自動運転の最新動向」東京大学 鎌田委員。今後の活動。
  - 第5回 2016年1月14日(於 東大生研)  
2D-ARMの査読。i-ARM, d-ARMの活動計画。

P-SCCII-5: 熱疲労評価技術の高度化と知識基盤構築に関する研究分科会: 主査 笠原直人, 他29名, 開催3回

1. 2015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、熱疲労評価技術に関する調査研究を行った。
3. 第1回 2015年5月28日(木)(於 東京大学)  
笠原主査, 田中幹事より, 設立趣意, 活動方針等について説明があり, 活発な意見交換があった。また, OECD/NEA主催の国際会議(9月開催)について紹介があった。
4. 第2回 2015年8月20日(木)(於 東京大学)  
笠原主査, 田中幹事より話題提供があり, 活発な意見交換があった。
5. 第3回 2015年12月1日(火)(於 東京大学)  
岡崎委員, 歌野原委員及び三好委員より話題提供があり活発な意見交換があった。この他, OECD/NEA国際会議の出張報告及びM&M2015材料力学カンファレンスの企画セッション「マルチフィジックス問題の荷重・強度評価」にて本研究委員会からの関連研究発表(14件)の報告があった。

#### 【部門所属分科会】

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0回

1. 2012年4月設置。
2. 2015年3月の設置期間終了までに12回の分科会を開催し, 最終報告書を作成する予定である。

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0回

1. 2012年4月設置。
2. 2015年3月の設置期間終了までに16回の分科会を開催。2015年1月に最終分科会を開催した。最終分科会終了後, 最終報告書の作成を検討した。

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分科会: 主査 池田忠繁, 他61名, 開催1回

1. 2011年11月設置。
2. 今年度は分科会を1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。  
2015年3月27日(金)
  - ・折紙の数理化と技術領域への応用
  - ・多彩な機能を有するFe-Mn-Si合金の開発と応用—形状記

憶材から制振ダンパーへの応用まで—

・京都大学 桂キャンパス研究室見学

3. ATEM' 15, M&M2015でOSを企画し, 機能材料の科学, 応用, 変形挙動や動作の解析等に関する研究成果の発表, 討論を行った。
4. 3年間の分科会の資料, M&Mで企画したOSの講演論文, 分科会委員より, 論文誌および講演論文集掲載論文, 解説記事, 資料など広く募集し, それらを報告書としてまとめた。

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54名, 開催6回

1. 2013年4月設置。
2. 今年度は, 分科会の会合を6回開催し, 以下の項目を取り上げ産業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。  
2015年3月2日(月)第9回
  - ・最新の歯車加工用工作機械
  - ・JIMTOF2014に見るギヤスカイピングの動向
  - ・CNC模型ホブ盤 Nシリーズ
  - ・ポリッシュ研削と歯車研削盤2015年5月11日(月)第10回
  - ・耐熱合金の断続切削における切削抵抗挙動
  - ・振動を利用した新しい歯切り加工法
  - ・ホブ切りシミュレーションに関する考察2015年7月6日(月)第11回
  - ・大容量FFトランスアクスルのNVH低減の取り組み
  - ・真空浸炭窒化歯車の疲労寿命に及ぼすショットピーニングの影響
  - ・これだけは知っておきたい遊星歯車の構造的特徴と噛み合い性能2015年9月28日(月)第12回
  - ・歯切加工における刃先温度解析技術の開発
  - ・真空真炭部品(歯車)の実用化事例
  - ・自動車用ハイポイドギヤの生産2015年12月7日(月)第13回
  - ・会社概要と製品紹介
  - ・(株)安川電機工場見学
  - ・ドイツ VDI 国際会議報告並びに歯車歯面全周スキヤニング測定2016年2月29日(月)第14回(予定)
  - ・最終回報告
  - ・「動力伝達用歯車の設計と製造技術の現状と将来」についてのパネルディスカッション

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68名, 開催3回

1. 2013年4月設置。
2. 今年度は分科会を3回開催し, 水素社会実現のために解決すべき技術課題を明らかにし, ロードマップを作成することを目標として議論を行った。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。  
2015年3月3日(火)
  - (1) 高圧水素ガス中のSSRT特性および疲労寿命特性—試験方法とデータ取得状況—
  - (2) 高圧水素ガス中の疲労き裂進展特性および水素拡散特性—試験方法とデータ取得状況—
  - (3) NEDO事業: 基準整備・国際基準調和に関する研究開発の進捗状況紹介
  - (4) 超高強度鋼の水素割れの特徴と水素割れ限界評価
  - (5) 水素インフラ用高強度鋼窒素ステンレス鋼の溶接性
  - (6) 内圧式高圧水素法を用いた各種金属材料の強度評価2015年9月11日(金)
  - (1) 高圧水素機器適合鋼種拡大の動向について
  - (2) 高圧水素機器設計の高度化に関するロードマップについて2015年12月17日(木)-18日(金)
  - (1) 陰極チャージ法を用いた高強度鋼の疲労特性評価
  - (2) 蓄圧器用途を想定した低合金鋼ガイドライン進捗紹介
  - (3) 水素スタンド保安検査基準の概要
  - (4) AE検査の適用可能性に関する調査

(5) ロードマップの策定

2015年9月

北海道大学にて開催の2015年度年次大会におい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。

2015年10月

日本学会会議にて開催の第8回構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウムにおいてオーガナイズドセッション「高圧水素システムの安全性と信頼性」を企画した。

2015年11月

慶応大学にて開催のM&M2015材料力学カンファレンスにて、ワークショップ「水素社会を支える材料強度学 - 実現への課題 -」および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、トヨタミライの試乗会を実施した。

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70名, 開催3回

1. 本年度は5月, 9月, 11月に分科会を開催した。北大で開催した5回目の分科会では, 実験計測のバイオニアである小橋安二郎先生にご出席いただく機会を得た。各回の内容は以下の通りである。なお, 開催に当たっては, 望月修先生(東洋大), 田坂裕司先生(北大), 石川仁先生(東京理科大)にそれぞれご尽力いただいたことを付記する。

2. 第4回分科会プログラム

日時: 2015年5月23日(土)13:30~24日(日)11:30

場所: 東洋大学熱海研修センター

5月23日(土)

13:30~14:20 サボニウス風車起動時の数値シミュレーション

桑名杏奈(お茶大)

14:20~15:10 遺伝的アルゴリズムを用いた風車翼型の最適設計

西尾 悠(東北大)

15:10~15:30 休憩

15:30~16:20 四次元ポケットの中の流れ

小紫誠子(日大)

16:20~17:10 総合討論

18:30~20:30 懇親会

5月24日(日)

09:00~09:50 自動車外装部品の設計者向けCFD解析

大倉重喜(アスモ株式会社)

09:50~10:40 流体が迷路を解く話

吉野 隆(東洋大)

10:40~11:30 アメーバ運動のシミュレーション

伊澤精一郎(東北大)

3. 第5回分科会プログラム

日時: 2015年9月13日(日)14:00~

場所: 北海道大学工学部 B11教室

14:00~14:50 乱流混合促進を目的とした縮流乱流の形成とその特性

松村昌典(北見工大)

14:50~15:40 植物細胞内原形質流動とテイラー分散

菊地謙次(東北大), 望月 修(東洋大)

15:40~16:00 休憩

16:00~16:50 超音速境界層の遷移初期段階における主流攪乱の影響

渡辺大輔(富山大)

18:20~20:00 懇親会

4. 第6回分科会プログラム

日時: 2015年11月6日(金)14:00~

場所: 東京理科大学 葛飾キャンパス 講義棟601 教室

14:00~14:50 弾性変形する羽ばたき翼と流れ場の連成解析と周期空気のスクレーピング則の導出

青野 光(東京理科大)

14:50~15:40 翼まわりのキャビテーション乱

流の数値計算

梶島岳夫(阪大), 稲岡拓也(阪大)

15:40~16:00 休憩

16:00~16:50 純流体素子の発振と流れ制御への展開

井上達哉(同志社大)

17:30~20:00 懇親会

P-SCD383: アディ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: 主査 塩谷景一, 他33名, 開催3回

1. 2013年12月設置。

2. 今年度は分科会を3回開催し, アディティブマニュ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。具体的な試作物の評価を通じての議論も行った。また, 先端的な技術シーズ開発を進めているSIP研究拠点を訪問し, 新技術の応用について意見交換を行った。

2015年6月26日(金) 西ミーティング

・大阪大学 異方性カスタム設計・AM研究開発センターとの意見交換

2015年3月9日(月) 東ミーティング

・金属材料AM試作物の評価

2015年9月9日(水) 全体ミーティング

・出席者からAM活用研究・AMアプリケーション例の紹介

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28名, 開催3回

1. 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, 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。

2015年5月28日(木)

・CarbonBlackを予混合したAZ91D合金射出成形品の強度特性

・MgならびにTi合金に関する岡山県工業技術センターの取組み

・安価汎用元素を活用したチタン合金とその適用

2015年10月14日(水)

・マグネシウム合金鋳物の機械的性質

・純チタン膜材の疲労き裂進展下限と結晶方位

・3D造形チタン合金の疲労特性と表面改質の影響

2016年2月4日(木)

・Mg合金の疲労挙動に関する結晶方位学的検討

・マグネシウム合金の機械的特性向上と異方性低減に及ぼす加工プロセスと結晶組織の影響

・Ti-6Al-4V合金の疲労強度におよぼす熱間加工条件の影響

・汎用元素を活用したチタン合金の開発およびさらなる低コスト化に向けて

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3回の研究会を通じて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。

2015年8月21日(金)~22日(土): 焼結研究会と同時開催(グランドサンピア八戸: 34名)

・3Dプリンターと高速遠心成形法を組み合わせたオンデマンドセラミックス義歯の製造-最近の研究状況-, 鈴木裕之(広島大学)

・低CTE接合技術について, 近藤宏司(株式会社デンソー)

・鉄系非晶質粉末の焼結, 吉年規治(東北大)

・マイクロMIM・ポーラスMIM製品の開発と応用, 岩津修・田中茂雄(太盛工業株式会社)

・焼結・粒成長シミュレーション, 松原秀彰(東北大)

・レーザ照射による粉末の焼結・溶解結合過程のシミュレーション, 品川一成(香川大学)

・SLM金属積層造形法を応用した多孔質金属薄膜作成の試み, 清水 透(独立行政法人 産業技術総合研究所)

- ・Al2O3/グラフェン複合材料の作製と機械的性質の評価, 川崎 亮(東北大学)
- ・WC相を含むサーメットの脱β層形成に及ぼすWC量および焼結雰囲気の影響, 高橋俊行(株式会社タンガロイ)
- ・SUJ2材料のプランジ加工を対象としたサーメット工具の耐クラック特性に関する研究, 吉本隆志(金沢工業大学)
- ・レーザ3D積層造形によるスーパーアロイの力学的特性, 三浦秀士(九州大学)

2015年11月15日(日): 日本機械学会主催 M&P2015 (広島大学: 22名)

- ・CIP 成形中のセラミックス顆粒の崩壊過程のモデリング, 安田公一(東工大), 田中 論(長岡技科大), 内藤牧男(大阪大)
- ・固気直接窒化法によるAl/AlN 複合粉末押出材の組織構造と力学特性, 大西玄洋(阪大接合研), 今井久志(阪大接合研), 梅田純子(阪大接合研), 近藤勝義(阪大接合研)
- ・バルス通電焼結によるTi-Nb-Ta-Zr(TNTZ)合金の作製条件の検討, 藤田瑞樹(近大院), 京極秀樹(近畿大)
- ・窒化ケイ素粒子添加Ti基粉末押出材の組織構造と力学特性, 今井久志(阪大接合研), 近藤勝義(阪大接合研), 梅田純子(阪大接合研), KHANTACHAWANA ANAK(King MongkutKMUTT)
- ・3Dプリンターと高速遠心成形法を組み合わせたセラミックス義歯のオンデマンド製造, 宮野裕基(広島大(院)), 鈴木裕之(広島大)
- ・高遠心力下における多孔質体への熔融金属の含浸現象, 〇松岡宏樹(広島大(院)), 鈴木裕之(広島大)
- ・2015年12月16日(水): 高次機能化粉末冶金研究会(大阪大学・接合科学研究所: 26名)
- ・粉末冶金法の高度化・高次機能化, 近藤勝義(大阪大学)
- ・High-strength aluminum matrix composites with homogeneous carbon nanotube dispersion, Chen Biao(大阪大学)
- ・純チタン焼結材の強度・延性に対するユビキタス軽元素の機能解明, 三本哲誓(大阪大学)

なお, 2016年3月22日(火): Powder metallurgy materials and processing for innovationと題した講演会をホテルニューオータニ博多で開催予定。講演者は以下の5名を予定している。

三浦秀士(九州大学), Prof. Ma Qian(Royal Melbourne Institute Technology, Australia), Prof. Jaison Lee(Hanyan University, Korea), Prof. Kuen-Shyang Hwang(Taiwan National University, Taiwan)

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5回

1. 2014年9月設置。
2. 今年度は分科会を5回開催し, 以下の活動を実施した。

第1回  
日時: 2015年4月23日(木) 13:30-17:00  
場所: 日本機械学会会議室(新宿区信濃町35煉瓦館5階)  
テーマ: 新しい情報通信基盤としてのIoT(Internet of Things)とその産業利用

講師: 越塚 登(東京大学大学院情報学環・教授)

概要: 980年代よりUbiquitous Computing, Pervasive Computingとして研究されてきた情報通信技術は, 現在IoT(Internet of Things)と呼ばれ, 我々の社会のあらゆる場面に導入され, その社会を大きく変えようとしている。特に今世紀以後は, ドイツのIndustrie 4.0や米国のIndustrial Internet, 中国の物聯網など, 世界的にも盛んに取り込まれ, 特に, 生産工程や社会インフラの管理運用, 物流, 災害対応, 医療, 小売, 教育など, 様々な適用例が現れている。今回は, IoTのこれまでの流れと現状, 特に, 様々な応用分野における利活用の状況を実例を交えてお話ししたい。

第2回(インダストリアル・バリューチェーン・イニシアチブ設立記念大会)

日時: 2015年6月18日  
場所: 機械振興会館B2イベントホール(東京都港区芝公園3-5-8)

内容: ディスカッショングループ課題中間発表  
講師: 各ディスカッショングループ代表者  
会員企業53社から120名以上の参加者のもと, 設立記念大会(設立総会)が行われました。多くのメディアにも大々的にとりあげていただきました。

第3回(合宿形式): 参加者27名

日時: 2015年8月26日~27日

26日・・・工場見学(デンソー西尾工場)+討論会

27日・・・工場見学(DMG森精機)

第4回(IVIと共同開催)

日時: 2015年10月8日(木) 14:00~17:00

場所: 国立オリンピック記念青少年総合センター(センター棟101会議室)

テーマ:

(1) インダストリー4.0関連の国際標準化の動向とわが国のポジション

講師: 小田信二(IEC SG8日本代表 横河電機A-MK本部 テクノロジーマーケティング室長)

(2) ドイツacatech最新事情と日独連携の可能性

講師: 前田智彦 富士通 テクノロジー&ものづくり本部 生産革新センター センター長代理

(3) 日本発リファレンスモデルの作り方(業務シナリオ作成チュートリアル)

講師: 西岡靖之 法政大学デザイン工学部 IVI理事長

第5回(IVIと共同開催)

日時: 2015年12月10日(木) 13:00~15:00

場所: 国立オリンピック記念青少年総合センター

テーマ:

(1) ORiNによる設備間データ連携の方法

講師: 犬飼利宏(デンソーウェア)

(2) OPC-UAによる工程間データ連携の方法

講師: 大野敏生(日本OPC協議会)

本田寿明(日本OPC協議会技術部会)

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56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ィ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。

2. 来年度より, 「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(3)」として, 現在の研究分科会活動を継続する。従来の調査研究活動に加え, 本分野に関係する出版活動にも取り組む。

(1) 第7回事例報告会(日本機械学会会議室)

・開催日: 2015年8月28日

・参加者: 29名

・内容

①「すべり摩擦の実験と解析」 ファンクションベイ(株) 鈴木隆氏

②「媒体ハンドリングと高周波粘弾性について」 高周波粘弾性(株) 小俣順昭氏

③「R2RPEに関する最新の研究動向」 東海大学 橋本巨教授

(2) 山形大学有機エレクトロニクスイノベーションセンター見学, 及び情報交換

・開催日: 2015年12月4日

・参加者: 10名

・内容

①有機エレクトロニクス研究状況, 研究設備見学, 及び情報交換

②3Dプリンタ, 材料研究状況見学, 及び情報交換

(3) 大阪大学主催プリンティッドエレクトロニクス研究会参加, 動向調査(一橋大学)

・開催日: 2016年1月19日(予定)

・講演内容

①「はじめに~IoT時代に求められるPE」 大阪大学 関谷 毅教授

- ②「PEにおけるウェブハンドリング技術の意義」 東海大学 橋本 巨教授  
 ③「グラフィートシートを用いた放熱技術および新技術開発」 ㈱カネカ 西川泰司氏  
 ④「PE製品への取り組み」 東洋インキSCホールディングス㈱ 田中稔彦氏  
 他1件

P-SCD388：情報機器のメカニクス制御に関する研究分科会(2)：主査 有賀敬治，他25名，開催4回

- 2015年4月設置。
- 今年度は分科会を4回開催し，以下の話題提供，議論を行った。  
 第1回 2015年5月22日(金)  
 (1) 高周波，Z方向振動と磁気ヘッド位置のHDDパフォーマン  
 スへの影響  
 (株)富士通研究所 近藤玲子様  
 (2) サスペンションのメカ評価手法情報機器  
 NHK DDS事業本部 西田辰彦様  
 (3) 太陽光発電システムの実測とシミュレーション  
 ARC 有賀敬治様  
 第2回 2015年9月2日(水)  
 (1) HDDのヘッド位置決め制御技術の事例紹介  
 (株)HGSTジャパン 戴井将太様  
 (2) バリウムフェライト磁気テープにおけるスペーシング  
 に関する研究  
 富士フイルム(株) 小沢栄貴様  
 (3) Effects of lubricant coverage of hard disk in  
 ultra-thin lubricant to head wear performance  
 昭和電工(株) 太田一朗様  
 第3回 2015年11月27日(金)  
 (1) HDD研究・開発におけるいくつかの思い出と信州大学  
 で経験したこと  
 前信州大学副学長 三浦義正先生  
 (2) 磁気ディスク装置におけるトライボロジー技術の進展  
 とその将来展望  
 関西大学 多川則男先生  
 (3) 定置用燃料電池および水素利用技術の開発状況  
 パナソニック(株) 中田秀輝様  
 第4回 2016年2月24日(水) 予定  
 (1) アーカイバルディスク技術  
 パナソニック(株) 中仙道 剛様  
 (2) 東京オリンピック・パラリンピックを支えるストレ  
 ージ技術  
 日本アイ・ピー・エム株式会社 藤原 忍様  
 (3) 滑り軸受支持機構の位置決め制御  
 元富士通(株) 市原純一様

P-SCD389：運動と振動の制御に関するサイバネティク  
 ス：主査 横山 誠，他24名，開催2回

- 2015年3月設置。
- 今年度は分科会を2回開催し，以下の項目を話題として  
 取り上げ，運動と振動の制御に関するサイバネティクス  
 について調査研究を行った。  
 3. 第1回 2015年8月6日(木)(於 慶應義塾大学)  
 横山委員より本研究会の趣旨について説明があり，西村委員  
 より自動運転システムの安全性について話題提供が行われ  
 活発な意見交換があった。  
 4. 第2回 2016年1月26日(火)(於 JAXA筑波宇宙セン  
 ター)  
 JAXA 研究開発部門 神澤拓也 主任研究員より人工衛星  
 の擾乱に対するアクティブ制御について，JAXA 研究開発  
 部門 安田 進 主任研究員よりASTRO-H SXS用振動アイソレ  
 ータの開発について話題提供を行い，社会貢献に向けて本  
 研究分科会が目指すものについて委員で討論会を実施す  
 る。続いて，JAXA筑波宇宙センターの施設見学を行う。

P-SCD390：先端アクチュエータ・システムの設計と応  
 用に関する研究分科会：主査 大岡昌博，他19名，開催2回

- 2015年4月設置。
- 今年度は分科会を2回開催し，以下の項目を話題として  
 取り上げ，先端アクチュエータ・システムの設計と応用に

関する調査研究を行った。

- 第1回 2015年8月4日(水)(於 名古屋大学)  
 大岡昌博主査より概要と活動形態に関して説明があった。  
 今後の活動，見学会と講演内容に関して活発な意見交換が  
 行われた。  
 大岡昌博主査，新井史人教授，岡本正吾助教，古谷克司  
 委員，高木賢太郎講師による講演会を開催した。引き続き  
 大岡昌博，新井史人，岡本正吾各研究室の見学会を行った。  
 法政大学の坂間清子氏が新委員として承認された。  
 懇親会を行った。  
 4. 第2回 2016年2月22日(月)(於 東海大学)  
 樋谷和義教授による講演会を開催した。引き続き樋谷和  
 義研究室の見学会を行った。  
 大岡昌博主査，矢野智昭幹事より話題提供が行われ活発  
 な意見交換があった。

P-SCD391：配管減肉保全管理の高度化のための調査研  
 究分科会：主査 稲田文夫，他29名，分科会開催2回・WG開催の  
 べ5回

- 2015年4月設置。
- 今年度は分科会を2回，傘下の技術知見拡充WGを3回，  
 管理規格改訂WGを2回，それぞれ開催し，以下の項目を話  
 題として取り上げ，配管減肉管理に関する技術に関する調  
 査研究を行った。  
 3. 第1回分科会 2015年5月13日(水)(於 電力中央研  
 究所)  
 過去フェーズの経緯および今フェーズの趣旨を踏まえた，  
 今後の分科会活動の進め方に関する議論が行われた。また  
 稲田主査・森田委員・米田幹事より現行の配管減肉管理に  
 関する規格類の改訂状況や，米田幹事よりIAEAにおける関  
 連活動に関する話題提供がそれぞれ行われ，活発な意見交  
 換があった。  
 4. 第1回技術知見拡充・管理規格改訂合同WG 2015年9月  
 1日(火)(於 電力中央研究所)  
 歌野原幹事・米田幹事より各WGにおける今後の具体的な  
 調査活動について提案があり，活発な意見交換を経て，次  
 回以後の作業分担等が確認された。  
 5. 第2回技術知見拡充WG 2015年10月7日(水)(於 電  
 力中央研究所)  
 藤原委員・渡辺委員・森田委員・山縣委員・小平委員・  
 渡邊副主査より，減肉現象の予測手法や検査手法の新規技  
 術知見に関する話題提供が行われ，活発な意見交換があっ  
 た。  
 6. 第2回管理規格改訂WG 2015年12月15日(火) 午前(於  
 電力中央研究所)  
 米田幹事・森田委員・石原委員・小谷委員・中村委員よ  
 り，JSME減肉管理規格の改訂の方向性，米国における管理  
 状況や国内原子力・火力規格比較について話題提供があり，  
 活発な意見交換があった。  
 7. 第2回分科会 2015年12月15日(火) 午後(於 電力中  
 央研究所)  
 群馬大岩崎准教授よりベイズ統計を用いた配管減肉保全  
 管理に関する話題提供があった。また米田幹事・森田委  
 員・歌野原幹事・小平委員より新規技術知見に関する話題  
 提供があり，いずれについても活発な意見交換があった。  
 8. 第3回技術知見拡充WG 2016年1月6日(水)(於 電  
 力中央研究所)  
 小平委員らより製品デモを含めた検査技術の話題提供があ  
 った。また歌野原幹事・岡田委員・藤原委員・渡邊副主  
 査・森田委員・小平委員・米田幹事より新規技術知見に関  
 する話題提供があり，いずれについても活発な意見交換があ  
 った。

P-SCD392：形状記憶材料の医療および産業分野への利  
 用拡大のための研究開発に関する分科会：主査 長 弘基，他4  
 名，開催3回

- 2015年11月設置。
- 今年度は分科会を3回共同で開催し，以下の項目を話題  
 として取り上げ，形状記憶材料に関する調査研究を行った。  
 3. 第1回 2015年11月12日(木)～13日(金)(於 金沢歌劇  
 座)  
 ((社)形状記憶合金協会主催のSMAシンポジウム2015との共同



開催)

山内委員, 戸伏委員, 北村委員, 大森委員, 櫻井委員の他, 委員以外の方と合わせて12件の口頭発表および13件のポスター発表が行われ, 活発な意見交換が行われた。

4. 第2回 2015年11月22日(日)(於 慶應義塾大学)

機械学会M&M材料力学カンファレンス2015にてOS「形状記憶材料の開発, 特性評価, および応用」を企画実施し, 北村委員, 池田委員, 松井委員, 武田委員の他, 委員以外の方と合わせて7件の口頭発表が行われ, 活発な意見交換が行われた。

5. 第3回 2015年12月15日(土)(於 名古屋大学)(共同開催)

戸伏委員, 北村委員, 稲葉委員, 池田委員から話題提供が行われ, 活発な意見交換が行われた。

---

P-SCD394: サロゲート最適化に関する調査研究分科会: 主査 荒川雅生, 他13名, 開催1回

1. 2015年11月設置。

2. 今年度は分科会を1回開催し, 以下の項目を話題として取り上げ, サロゲート最適化に関する調査研究を行った。

3. 第1回 2016年1月20日(水)(於 東京工業大学 大岡山キャンパス)

本分科会の設立について主査より説明があり, 今後の分科会の進め方について検討した。

---

P-SCD395: 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(2): 主査 只友一行, 他80名, 開催4回

1. 2015年4月設置。

2. ワイドバンドギャップ半導体に関してエビ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4回の講演会を開催した。

第1回 2015年3月4日(水)

テーマ: ワイドバンドギャップ半導体デバイスの計測・分析技術

第2回 2015年6月12日(金)

テーマ: 発光・パワーデバイスだけじゃない! ワイドバンドギャップ半導体とその成長用基板の応用展開

第3回 2015年7月27日(月)(精密加工プロセス研究会主催)

省略

第4回 2015年11月13日(金)(精密加工プロセス研究会主催)

省略

6・2 集會事業  
《集會事業実施表》

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・幹事会)	講演会	講習会	特別講演会・見学会・他
計算力学部門	大島伸行	30名	1	3	1
バイオエンジニアリング部門	和田成生	32名	3	1	3
材料力学部門	猪狩敏秀	41名	4	4	-
機械材料・材料加工部門	岸本 哲	32名	2	2	4
流体工学部門	梶島岳夫	32名	1	5	2
熱工学部門	高松 洋	32名	1	3	1
エンジンシステム部門	畔津昭彦	15名	1	2	-
動力エネルギーシステム部門	梅川尚嗣	32名	3	1	3
環境工学部門	遠藤 久	32名	1	3	6
機械力学・計測制御部門	渡辺 亨	33名	2	7	-
機素潤滑設計部門	梅原徳次	50名	2	4	-
設計工学・システム部門	渡辺富夫	36名	3	7	-
生産加工・工作機械部門	家城 淳	32名	1	5	3
生産システム部門	光行恵司	34名	1	4	1
ロボティクス・メカトロニクス部門	木口量夫	32名	3	1	24
情報・知能・精密機器部門	松元明弘	30名	1	1	3
産業・化学機械と安全部門	畑 幸男	20名	2	2	6
交通・物流部門	綱島 均	27名	3	2	1
宇宙工学部門	宮崎康行	36名	1	-	10
技術と社会部門	綿貫啓一	44名	1	-	16
マイクロ・ナノ工学部門	鈴木雄二	36名	1	-	-
スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門	伊藤慎一郎	25名	1	-	-
法工学専門会議	隅蔵康一	27名	-	-	-
医工学テクノロジー推進会議	辻内伸好	26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)	39	7,337	138	12,228
講習会	59		279	2,529
特別講演会・見学会・他	91		123	7,569
合計	189	7,337	540	22,326

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
計算力学部門	2015 10 10 ~ 12	15-19	第28回計算力学講演会	310	14	499	497
バイオエンジニアリング部門	2015 9 16 ~ 19	15-208	第8回アジア太平洋バイオメカニクス会議 (AP Biomech2015)	317	3	335	332
バイオエンジニアリング部門	2015 10 2 , 3	15-40	第26回バイオフロントティア講演会	80	-	139	137
バイオエンジニアリング部門	2016 1 9 , 10	15-69	第28回バイオエンジニアリング講演会	287	2	459	437
材料力学部門	2015 8 10 , 11	15-9	M&M 若手シンポジウム 2015 Ise	27	1	41	40
材料力学部門	2015 10 4 ~ 8	15-207	実験力学の先端技術に関する国際会議 (ATEM' 15)	283	9	355	353
材料力学部門	2015 10 14 ~ 16	15-251	第8回構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム (JCOSSAR2015)	122	3	229	無料
材料力学部門	2015 11 21 ~ 23	15-6	M&M2015 材料力学カンファレンス	372	1	580	546
機械材料・材料加工部門	2015 11 13 ~ 15	15-51	第23回機械材料・材料加工技術講演会 (M&P2015)	207	1	274	273
機械材料・材料加工部門	2015 11 13 ~ 15	15-60	第1回日本機械学会イノベーション講演会 (iJSME2015:Innovation from JSME 2015)	36	7	51	44
流体工学部門	2015 11 7 , 8	15-34	第93期流体工学部門講演会	297	2	528	522
熱工学部門	2015 10 24 , 25	15-48	熱工学カンファレンス 2015	229	1	460	460
エンジンシステム部門	2015 12 5	15-47	第18回スターリングサイクルシンポジウム	33	-	84	84
動力エネルギーシステム部門	2015 5 17 ~ 21	15-202	第23回原子力工学国際会議 (ICONE-23)	537	21	962	824
動力エネルギーシステム部門	2015 6 18 , 19	15-12	第20回動力・エネルギー技術シンポジウム	147	4	271	266
動力エネルギーシステム部門	2015 11 30 ~ 12 /4	15-201	2015年動力エネルギー国際会議 (ICOPE-15)	219	5	423	351
環境工学部門	2015 7 8 ~ 10	15-15	第25回環境工学総合シンポジウム 2015	59	1	143	139
機械力学・計測制御部門	2015 6 22 ~ 24	15-11	第14回「運動と振動の制御」シンポジウム (MoViC2015)	114	1	212	205
機械力学・計測制御部門	2015 8 25 ~ 28	15-7	Dynamics and Design Conference 2015 (D&D2015) 総合テーマ:「結束を新たに、未来を拓く」	328	2	524	516
機素潤滑設計部門	2015 4 22 ~ 25	15-204	第6回機素潤滑設計生産国際会議 (ICMDT2015)	256	6	352	346
機素潤滑設計部門	2015 11 24 , 25	15-123	第14回 評価・診断に関するシンポジウム	24	2	59	59
設計工学・システム部門	2015 9 6 , 7	15-209	設計とコンカレントエンジニアリングに関する国際会議 (iDECON2015)	47	3	54	52
設計工学・システム部門	2015 9 23 ~ 25	15-23	第25回設計工学・システム部門講演会	130	4	189	172
設計工学・システム部門	2015 11 4 ~ 6	15-211	2015年設計工学とデジタルエンジニアリングに関するアジア会議 (ACDDE2015)	80	3	156	151
生産加工・工作機械部門	2015 10 18 ~ 22	15-206	第8回 JSME 先端生産技術に関する国際会議 (LEM21)	193	5	311	288
生産システム部門	2015 3 16	15-8	生産システム部門研究発表講演会 2015-わが国の「稼ぐ力」と生産システムの役割	51	2	234	183
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 3 15 , 16	15-3	第20回ロボティクスシンポジウム	91	4	236	235
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 5 17 ~ 19	15-2	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2015「未来と出会うロボティクス・メカトロニクス」(ROBOMECH2015 in Kyoto)	1325	5	1972	1971
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 12 5 ~ 8	15-210	第6回先端メカトロニクス国際会議 (ICAM2015)	186	4	252	248
情報・知能・精密機器部門	2015 6 14 ~ 17	15-205	2015年情報精密機器のメカトロニクスに関する日本・米国機械学会合同会議 (MIPE2015)	180	3	232	229
産業・化学機械と安全部門	2015 6 19	15-44	産業・化学機械と安全部門研究発表講演会 2015 夏	7	1	19	18
産業・化学機械と安全部門	2015 11 5	15-120	産業・化学機械と安全部門研究発表講演会 2015 冬	6	1	13	12

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
交通・物流部門	2015 11 10 ~ 12	15-203	鉄道技術国際シンポジウム(STECH2015)	153	5	340	321
交通・物流部門	2015 12 9 ~ 11	15-63	第24回交通・物流部門大会(TRANSLOG2015) 第22回鉄道技術連合シンポジウム(J-RAIL2015)	267	5	611	600
交通・物流部門	2016 1 21	15-96	技術講演会 昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩	10	1	51	43
宇宙工学部門	2015 12 21 , 22	15-83	第24回スペース・エンジニアリング・コンファレンス[SEC'15]	23	—	34	34
技術と社会部門	2015 11 28	15-53	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	33	1	64	63
マイクロ・ナノ工学部門	2015 10 28 ~ 30	15-24	第7回マイクロ・ナノ工学シンポジウム	167	1	227	226
スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門	2015 10 30 ~ 11/1	15-21	シンポジウム:スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2015	104	4	253	246

## 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
計算力学部門	2015 10 28	15-65	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(関東地区会場)	6	55	50
計算力学部門	2015 11 6	15-66	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(関西地区会場)	6	34	29
計算力学部門	2015 11 14	15-67	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(東海地区会場)	6	28	23
バイオエンジニアリング部門	2016 1 23	15-167	講習会 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	55	51
材料力学部門	2015 7 23	15-26	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22回-	2	27	25
材料力学部門	2015 7 24	15-27	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23回-	2	23	21
材料力学部門	2015 7 27	15-28	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)」	2	34	32
材料力学部門	2015 7 31	15-29	講習会「機械設計のための非線形有限要素法入門(幾何学的非線形,超弾性,粘弾性,弾塑性,接触摩擦,動的解析の基礎を学ぶ)」	3	33	30
機械材料・材料加工部門	2015 3 5 , 6	15-5	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-	6	38	32
機械材料・材料加工部門	2015 10 15 , 16	15-100	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-	7	26	19
流体工学部門	2015 5 29	15-33	講習会「乱流モデルをいかに使うか」	4	60	65
流体工学部門	2015 6 18 , 19	15-43	講習会 流体力学基礎講座-基礎学理から数値流体力学・流体計測の基礎と実例まで-	3	78	73
流体工学部門	2015 7 7	15-52	講習会「CFDの基礎とノウハウ」	4	57	47
流体工学部門	2015 8 7	15-86	講習会「実験流体力学 流体計測の基礎」	4	42	35
流体工学部門	2015 12 15	15-133	講習会 シミュレーションのV&VとCFDのベンチマーク動向	4	59	51
熱工学部門	2015 9 24 , 25	15-95	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	39	39
熱工学部門(幹事), 流体工学部門, 計算力学部門	2015 11 14 , 15	15-92	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(関東地区会場)	7	46	41
熱工学部門(幹事), 流体工学部門, 計算力学部門	2015 11 28 , 29	15-93	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(関西地区会場)	7	36	29
エンジンシステム部門	2015 11 13	15-113	基礎教育講習会-エンジン技術の基礎と応用(その28)	5	78	60
エンジンシステム部門	2016 1 14	15-145	講習会 次世代エンジン燃焼と制御の接点	5	76	60
動力エネルギーシステム部門	2015 10 20	15-108	低炭素エネルギー時代における石炭利用法-石炭火力の歴史と高度変換技術の最前線-	—	44	34
環境工学部門	2015 6 19	15-39	講習会 静音設計のための防音・防振技術	5	36	33
環境工学部門	2015 10 26	15-103	講習会 アクティブノイズコントロール(ANC)の製品展開を目指して	5	34	31
環境工学部門	2015 12 24	15-162	講習会 次世代エネルギー供給システムにおける空調技術の活用	4	21	16
機械力学・計測制御部門	2015 5 25 , 26	15-31	講習会 振動モード解析実用入門-実習付き-	2	60	58
機械力学・計測制御部門	2015 7 16	15-37	講習会 マルチボディシステム運動学の基礎	4	25	24
機械力学・計測制御部門	2015 7 17	15-38	講習会 マルチボディシステム動力学の基礎	4	20	19
機械力学・計測制御部門	2015 11 7	15-84	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(関東地区会場)	8	22	18
機械力学・計測制御部門	2015 11 15	15-85	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(東海地区会場)	7	14	9
機械力学・計測制御部門	2015 12 22	15-136	講習会 納得のロータ振動解析:講義+HIL+実験	1	25	22
機械力学・計測制御部門	2016 1 13 , 14	15-137	講習会 回転機械の振動	6	28	23
機素潤滑設計部門	2015 10 9	15-78	講習会 じっくり聴く転がり軸受の基礎と応用-実用設計に役立つ助所と最新の研究事例-	1	33	32
機素潤滑設計部門	2015 11 17	15-124	講習会 実例-触って学ぶ機械設計-機械設計技術者のための機構学と摩擦の取り扱い	6	28	22
機素潤滑設計部門	2015 11 19 , 20	15-62	講習会 歯車技術基礎講座	9	61	54
機素潤滑設計部門	2015 12 4	15-121	講習会 産業に役立つアクチュエータ研究開発の最前線-最新アクチュエータ要素技術からアクチュエータシステムへの展開-	9	39	31
設計工学・システム部門	2015 3 4	15-25	講習会「設計における革新・着想とその具現化」	4	37	30
設計工学・システム部門	2015 5 14	15-45	講習会「閃きとそれを具現化する創造的設計手法の紹介」	5	51	46
設計工学・システム部門	2015 6 25 , 26	15-58	講習会「IDCAE 概念に基づくものづくり設計教育(第五弾)-Must Design/Delight DesignのためのIDCAE」	7	25	21
設計工学・システム部門	2015 10 7	15-119	講習会「自動車における3次元設計の現状と課題」	6	31	22
設計工学・システム部門	2015 10 28	15-131	講習会「IVE/VRを用いた設計・開発・ものづくりの新しい検討手法の紹介」	4	23	19
設計工学・システム部門	2015 12 3	15-139	講習会「身近なCAEを設計へ!活用手法の紹介」	4	24	20

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
設計工学・システム部門	2015 12 21 , 22	15-153	講習会「IDCAE 概念に基づくものづくり設計教育(第六弾): IDCAE が拓くものづくりの新しい世界」	7	31	26
生産加工・工作機械部門	2015 3 5 , 6	15-16	講習会-生産加工基礎講座-実習で学ぼう「切削加工,びりり振動の基礎知識」	3	13	13
生産加工・工作機械部門	2015 8 28	15-107	明日から使える「難削材加工」の実際	6	34	26
生産加工・工作機械部門	2015 12 1	15-156	次世代ものづくりの新しいツール「金属3Dプリンター」の可能性について探る~その課題と将来~	5	41	33
生産加工・工作機械部門	2016 1 20	15-163	IoTを活用した次世代モノづくりの最新動向	5	50	43
生産加工・工作機械部門	2016 2 26	15-171	講習会 次世代自動車の実現に貢献する生産・加工システム	3	443	無料
生産システム部門	2015 7 22	15-70	講習会 ITの進展とモノづくり融合による技術革新	2	35	-
生産システム部門	2015 11 6	15-160	講習会 中部I4(インダストリー4.0)講習会(連続5回シリーズ)第1回講習会	3	11	11
生産システム部門	2015 11 13	15-127	講習会 シミュレーションによる生産ライン設計講座 ベンチマークコース~生産シミュレーションの個人別操作体験演習付~	2	25	-
生産システム部門	2015 11 24	15-161	講習会 中部I4(インダストリー4.0)講習会(連続5回シリーズ)第2回講習会	4	26	18
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 3 5 , 6	15-10	講習会 英語力強化合宿 Academic Boot Camp	1	11	10
情報・知能・精密機器部門	2015 11 30	15-115	モーションコントロール技術の基礎講習会	6	33	33
産業・化学機械と安全部門	2015 8 28	15-74	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」	-	44	44
産業・化学機械と安全部門	2016 2 5	15-166	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」	4	33	29
交通・物流部門	2015 9 25	15-76	講習会 若手技術者のための「鉄道車両のダイナミクス」	5	57	50
交通・物流部門	2015 11 6	15-126	とことんわかる自動車のモデリングと制御 2015~ドライバを中心に据えた車両運動制御を考える~	5	6	6
イノベーションセンター技術者教育委員会	2015 5 30	15-46	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	1	3	3
イノベーションセンター技術者教育委員会	2015 11 14	15-50	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			

### 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
計算力学部門	2015 10 26	15-231	計算力学およびCAEに関する韓日ジョイントシンポジウム 2015	16	35	4
バイオエンジニアリング部門	2015 3 27	15-18	第45回バイオサロン	1	13	13
バイオエンジニアリング部門	2015 10 2	15-232	バイオエンジニアリングシンポジウム 2015	2		無料
バイオエンジニアリング部門	2016 1 8	15-168	第46回バイオサロン	1	16	16
機械材料・材料加工部門	2015 5 22	15-56	第19回「M&P サロン」	1	19	9
機械材料・材料加工部門	2016 1 23	15-87	第20回「M&P サロン」	1	28	12
機械材料・材料加工部門	2015 9 25	15-102	第21回「M&P サロン」	1	23	13
機械材料・材料加工部門	2015 12 4	15-110	第22回「M&P サロン」	1	17	5
流体工学部門	2015 8 11 , 12	15-54	第21回流れのふしぎ展	2	2700	無料
流体工学部門	2015 11 7	15-55	第14回「流れの夢コンテスト」	1	100	無料
熱工学部門	2015 10 23 , 24	15-111	熱工学コンファレンス 2015「プレコンファレンスワークショップ」	3	23	20
動力エネルギーシステム部門	2015 5 14 , 15	15-36	見学会 長崎・佐世保のエネルギー・産業と西海の護り	-	21	21
動力エネルギーシステム部門	2015 7 30	15-61	J SME ジュニア会友向け機械の日企画 親子見学会 未来科学館と電気史料館の見学-科学技術を学び、電気の歴史をたどる-	-	21	無料
動力エネルギーシステム部門	2015 11 6	15-118	第25回セミナー&サロン 新たなエネルギー供給システムの構築を目指して(併催:部門賞贈呈式)	2	76	36
環境工学部門	2015 7 23	15-94	手作りであそびをしよう-環境にやさしい夏休み親子向けイベント-	-	44	無料
環境工学部門	2015 8 26	15-88	夏休み親子向けイベント(熱を体験してみよう)	-	9	無料
環境工学部門	2015 11 20	15-144	「伊東市環境美化センター」見学会	-	16	16
環境工学部門	2015 12 7	15-158	見学会「名古屋金城埠頭地区の施設見学会-下水汚泥の資源化を進める『空見スラッジ・リサイクルセンター』と高速鉄道技術の進歩を展示する『リニア・鉄道館』の見学」	-	19	19
環境工学部門	2015 12 8	15-159	「再生可能エネルギーと水素を用いた自立型エネルギー供給システム,未来科学館と電気史料館」見学会	-	13	13
環境工学部門	2016 1 21	15-169	講演付見学会「JR 東日本 新幹線総合車両センター(宮城県)見学会」	1	28	25
生産加工・工作機械部門	2015 3 4	15-14	シンポジウム「最新生産加工技術の動向と将来展望~将来のキャリア設計に役立てるために」	7	65	無料
生産加工・工作機械部門	2015 7 18 , 19	15-98	コンピュータ支援ものづくり体験	1	47	無料
生産加工・工作機械部門	2015 11 28	15-75	理工系大生・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	29	無料
生産システム部門	2015 10 9	15-99	特別講演会「見学会付」「持続可能なものづくり-トヨタ自動車元町工場-」	2	51	48
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 3 1	15-4	picobEV・エレクトロニクス 2015	-	71	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 3 21 , 22	15-13	第18回ロボットグランプリ	-	380	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 6 9	15-73	体験ワークショップ「実践!触感デザイン」	-	30	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 6 27	15-49	北海道地区 親子メカトロ教室「走れ!ロボットカー」	-	58	30
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 7 29	15-80	見学会「イノチオホールディングス(株) 低炭素施設園芸」	-	8	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 8 22	15-81	親子マイクロボット工作教室	-	8	4
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 8 27 , 28	15-89	四国地区 小学生を対象としたメカトロ教室「かしいせんぶうきをつくらう!」	-	16	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 9 5	15-82	親子で楽しむ夏休み工作体験「ものづくり教室」	-	190	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 9 25	15-64	北海道地区 特別講演会「人助けの技術創造」	1	8	無料

企画部門	開催年/月/日	行事No.	行事名	題数	参加数	有料参加
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 9 26	15-109	小・中学生を対象としたロボット工作教室「レスキューロボットをつくろう！」	-	20	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 10 15	15-116	東北地区特別講演会「ディスプレイ技術の最前線」	2	17	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 10 19	15-130	特別講演会「双腕ロボットのはめ合い組立」	1	19	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 11 7	15-122	親子ロボット工作教室「とことこロボットをつくろう！」	-	95	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 11 8	15-151	親子ロボットスカベンジャー工作教室	-	11	11
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 11 10	15-141	東北地区特別講演会「ロボットと教育」	2	64	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 11 13	15-142	見学会「Hitz 防災ソリューションラボラトリー見学会」	1	9	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 11 19	15-143	特別講演会「人の歩行および転倒に関する講演会」	3	40	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 11 20	15-129	九州地区特別講演会「イメージセンサはどこへ向かうのか？」	1	28	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 11 20	15-134	特別講演会「3D プリント革命と、その後のものづくりについて」	2	75	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 12 12	15-77	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2015」	-	300	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 12 18	15-164	安心安全社会システムシンポジウム 2015-災害の予防・対応と安心安全社会の実現を目指して-	9	37	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2015 12 20 , 1/16	15-140	四国地区 第5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！」	-	25	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2016 1 9 , 10	15-170	幼稚園児・小学生工作教室「歩くロボットをつくろう！-動物の歩き方から学ぶ-	-	32	無料
ロボティクス・メカトロニクス部門	2016 2 14	15-172	小学生・中学生を対象とした講演会「未来のショベルカーを創造しよう！」	1	67	無料
情報・知能・精密機器部門	2015 3 20	15-17	先端技術市民フォーラム「情報・知能・精密機器の将来技術」	9	46	46
情報・知能・精密機器部門	2015 8 28	15-114	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)第7回事例報告会	3	26	25
情報・知能・精密機器部門	2015 9 8	15-97	情報・知能・精密機器部門学生サマースクール	-	62	62
産業・化学機械と安全部門	2015 4 10	15-20	第35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	22	20
産業・化学機械と安全部門	2015 4 28	15-22	第36回トワイライトセミナー「安全学の確立に向けた取り組みと今後の展望」	1	13	13
産業・化学機械と安全部門	2015 10 22	15-125	第9回学生会アカデミー(産学連携)学生対象事業 研究施設見学会-ユニテックス株式会社(鶴見テクニカルセンター)-	-	5	無料
産業・化学機械と安全部門	2015 11 20	15-146	市民フォーラム 食品事故について考える-消費者に安全・安心な食品を届けるために-	-	9	無料
産業・化学機械と安全部門	2015 11 27	15-147	第10回学生会アカデミー(産学連携)学生対象事業 研究施設見学会-株式会社MCHC R&D シナジーセンター	-	11	無料
産業・化学機械と安全部門	2015 11 27	15-148	第37回トワイライトセミナー「工場事故に対する警察の科学的調査」	1	25	25
交通・物流部門	2015 6 13	15-30	基礎セミナー「自動車の運動力学」	6	133	127
宇宙工学部門	2015 3 27	15-35	市民・学生対象事業等 実践セミナー「宇宙工学部門 2014年度部門賞-一般表彰 記念講演会」	1	27	無料
宇宙工学部門	2015 8 8	15-72	市民・学生対象事業等 宇宙工学探訪(15-01)~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」	-	150	無料
宇宙工学部門	2015 8 8	15-90	市民・学生対象事業等 宇宙工学探訪(15-02)~大学での研究最前線をのぞいてみよう~「東京工業大学 宇宙システム工学グループ研究紹介」	-	300	無料
宇宙工学部門	2015 8 8	15-91	市民・学生対象事業等 宇宙工学探訪(15-03)~大学での研究最前線をのぞいてみよう~「東京工業大学 超小型衛星 OrigamiSat-1 開発拠点」	-	200	無料
宇宙工学部門	2015 8 8	15-105	市民・学生対象事業等 宇宙工学探訪(15-04)~大学での研究最前線をのぞいてみよう~「鳥取大学工学部機械物理系学科 制御ロボティクス研究室・固体力学研究室」	-	70	無料
宇宙工学部門	2015 8 21	15-104	宇宙サロシオン アストロバイオロジー	2	12	10
宇宙工学部門	2015 9 19	15-112	市民・学生対象事業等 宇宙工学講座「未来を拓く宇宙機技術」	2	25	無料
宇宙工学部門	2015 11 15	15-138	市民・学生対象事業等 宇宙工学講座「モデルベースで学ぶシステムズエンジニアリング」	2	40	無料
宇宙工学部門	2015 12 11	15-152	新明和工業株式会社 見学会	2	14	無料
宇宙工学部門	2016 1 15	15-157	JAXA 種子島宇宙センター見学会	1	23	22
技術と社会部門	2015 3 25	15-32	イブニングセミナー(第182回)「環境問題にも役立つ光通信技術」	1	28	27
技術と社会部門	2015 4 22	15-41	イブニングセミナー(第183回)日常生活における右と左の秩序	1	41	39
技術と社会部門, イノベーションセンター	2015 5 16	15-42	第14回リーダーを目指す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:現場対応力とリスクコミュニケーション-	2	16	11
技術と社会部門	2015 5 27	15-57	イブニングセミナー(第184回)「在宅ホスピスケアと医の原点」	1	30	30
技術と社会部門	2015 6 24	15-68	イブニングセミナー(第185回)「傷害予防に取り組む-変えられるものを見つけ、変えられるものを変える-」	1	35	35
技術と社会部門	2015 7 29	15-79	イブニングセミナー(第186回)「鉄道の技術発達史」	1	78	78
技術と社会部門	2015 8 26	15-101	イブニングセミナー(第187回)墓の不思議(墓は生きている)	1	39	39
技術と社会部門	2015 9 30	15-128	イブニングセミナー(第188回)和紙の魅力	1	31	30
技術と社会部門	2015 10 10	15-71	第5回低温度差スターリングエンジン競技会・発表会	-	18	無料
技術と社会部門	2015 10 17	15-59	第8回新☆エネルギーコンテスト	-	100	無料
技術と社会部門	2015 10 28	15-135	イブニングセミナー(第189回)伝統的工芸品としての熊野筆	1	32	31
技術と社会部門, イノベーションセンター	2015 11 21	15-132	第15回リーダーを目指す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:技術者の意思決定-	2	16	11
技術と社会部門	2015 11 25	15-154	イブニングセミナー(第190回)硯の魅力(実用硯・觀賞硯)	1	30	29
技術と社会部門	2015 11 29	15-150	見学会「長野県の伝統産業と産業遺産をたずねて」	11	11	
技術と社会部門	2015 12 16	15-155	イブニングセミナー(第191回)再考:デザイン論	1	35	34
技術と社会部門	2016 1 27	15-165	イブニングセミナー(第192回)福島原発事故における「想定外」と「無責任体制」	1	57	56
イノベーションセンター	2015 5 15		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」	1	77	無料

企画部門	開催年/月/日	行事No.	行事名	題数	参加数	有料参加
			安全～社会はあなたの新技術を受け入れるか～第3期・第1回 過失処罰で事故は少なくなるのか			
イノベーションセンター	2015 6 5		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3期・第2回 北大電気メス事件にみる医療機器使用による事故と責任の所在	1	55	無料
イノベーションセンター	2015 7 10		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3期・第3回 九大伊都キャンパスにおける水素関連「ヒヤリハット」事象の分析と対応	1	64	無料
イノベーションセンター	2015 10 9		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3期・第4回 小型無人機「ドローン」に求められる安全技術と安全制度	1	62	無料
イノベーションセンター	2015 11 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3期・第5回 航空機事故とヒューマンエラー	1	64	無料
イノベーションセンター	2015 12 16		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3期・第6回 鉄道事故とヒューマンエラー	1	59	無料
イノベーションセンター	2016 1 23		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～	1	290	無料

### 6・3 他団体との共催行事

開催年/月/日	行事名	題数	参加数	主催、幹事団体
2015 4 15 ～ 17	第49回空気調和・冷凍連合講演会	44	161	共催(環境工学部門)
2015 5 14 , 15	第27回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム(SEAD27)	155	230	共催(機械力学・計測制御部門)
2015 5 15	第28回環境工学連合講演会	21	182	共催(環境工学部門)
2015 5 21 , 22	第4回 KSME-JSME ダイナミクスと制御に関するジョイントシンポジウム	68	90	共催(機械力学・計測制御部門)
2015 5 28 , 29	平成27年春季フルードパワーシステム講演会	47	128	共催
2015 5 29 ～ 31	平成27年度塑性加工春季講演会	148	447	共催
2015 6 3 ～ 5	第52回日本伝熱シンポジウム	388	830	共催
2015 7 2 , 3	安全工学シンポジウム2015	48	616	共催
2015 7 16	原子力総合シンポジウム2015	7	160	共催
2015 8 5 ～ 7	第57回構造強度に関する講演会	84	150	共催
2015 8 5 ～ 7	ものづくりに挑戦!	9	98	共催(生産加工・工作機械部門)
2015 8 8 , 9	第15回レスキューロボットコンテスト2015	-	5,131	共催(ロボティクス・メカトロニクス部門)
2015 8 19 ～ 21	第12回生体医工学サマースクール	5	25	共催
2015 8 19 ～ 22	第11回全国物理コンテスト「物理チャレンジ2015」	-	1,945	共催
2015 9 2	フォーサイトネットワークシンポジウム	9	148	共催
2015 10 7 ～ 9	第59回宇宙科学技術連合講演会	694	916	共催
2015 10 19 ～ 21	第36回日本熱物性シンポジウム	96	235	共催
2015 10 29 ～ 31	第66回塑性加工連合講演会	210	442	共催
2015 11 1	OECU杯ヒト型レスキューロボットコンテスト2015	-	240	共催(ロボティクス・メカトロニクス部門)
2015 11 8	つくばチャレンジ2015	-	350	共催(ロボティクス・メカトロニクス部門)
2015 11 13 ～ 14	若手研究者のための熟利用・環境技術ワークショップ	2	25	共催
2015 11 14 , 15	第58回自動制御連合講演会	365	579	共催(機械力学・計測制御部門)
2015 11 16 ～ 18	第53回燃焼シンポジウム	17	171	共催
2015 11 26 , 27	第5回潜熱工学シンポジウム	260	553	共催
2015 11 26 , 27	平成27年秋季フルードパワーシステム講演会	38	85	共催
2015 12 8 ～ 10	第26回内燃機関シンポジウム	104	392	共催
2016 1 18	ビヨンド・インダストリー4.0<Beyond Industry4.0> -JAPANブランドのグローバル生産システムを目指して-	6	120	共催

## 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. 所属委員会の活動進捗状況を確認した。また、2016年度実施事業計画案と予算案について審議した。
2. 資格認証・認定試験でのトラブル対応に関して議論を行い、2016年度までにマニュアルを制定することを決定した。
3. 企画理事会からセンター宛に検討要請のあった『資格認証・認定事業における会員と会員外の受験料等見直しのお願い』に関して議論し、各事業の性質や両委員会の考え方を整理した上で、年度内に試験事業全体としての正式な回答を行うことを決定した。

### 7・1 技術者教育委員会

委員長 森下 信 他7名、開催3回

1. 5月に講習会『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』を、11月に講習会『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』を実施した。受講者が減少傾向にあるため、次年度以降の実施に関して中止も含め議論を行った。
2. 教材作成や認証事業に向けたPBL教育に関する事例調査を行った。
3. 日本技術士会機械部会例会への講師派遣依頼に対応し、派遣講師に関する議論を行った。
4. 年次大会の特別企画について議論を行い、2016年度もワークショップを企画することを決定した。

### 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. 技術相談対応の結果として、相談元に対する講習会の実施および人材の紹介を行った。技術相談対応件数：今年度14件（うち5件成立）。累計230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新人教育に会員シニアを講師として派遣し、5～7月に機械力学および材料力学の講習会を各10日間実施した。
3. 今年度までに設立された北海道支部、東北支部、中国・四国支部、関東支部シニア会を加えた各支部シニア会の代表者を招集し、シニア会相互の情報・意見交換を行った。
4. 神奈川県経営者協会・中小企業診断協会等に対し、シニア人材のマッチングに関する連携アプローチを行った。

### 7・3 JABEE事業委員会

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：継続・中間審査
  - ・工学（融合複合・新領域）関連分野：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、認定事業委員会、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、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「2015年度JABEE新人審査委員研修フォーラム」（会場：北海道大学）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12名を今年度のオブザーバー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 藤原浩幸 他16名、開催3回

1. 2015年度、振動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。

#### 【振動】

《第1回（通計第23回）》2015年6月27日

カテゴリⅠ：申込者21名 受験者20名 合格者19名 合格率95.0%

カテゴリⅡ：申込者106名 受験者100名 合格者87名 合格率87.0%

カテゴリⅢ：申込者41名 受験者39名 合格者26名 合格率66.7%

#### 《第2回（通計第24回）》

マレーシア：2015年10月24日カテゴリⅠ、Ⅱ

カテゴリⅠ：申込者6名 受験者5名 合格者5名 合格率100.0%

カテゴリⅡ：申込者5名 受験者5名 合格者3名 合格率60.0%

国内：2015年11月21日カテゴリⅠ、Ⅱ、Ⅳ択一試験／2015年12月12日（カテゴリⅣ記述・面接試験）

カテゴリⅠ：申込者15名 受験者14名 合格者14名 合格率100.0%

カテゴリⅡ：申込者156名 受験者148名 合格者124名 合格率83.8%

カテゴリⅣ：申込者5名 受験者4名 合格者4名 合格率100.0%

事業開始からの累計は受験者数5,308名、合格者4,275名となった。

#### 【トライボロジー】

《第1回（通計第14回）》2015年7月11日

カテゴリⅠ：申込者47名 受験者46名 合格者38名 合格率82.6%

《第2回（通計第15回）》2015年9月19日（筆記試験）／2015年10月3日（面接試験）

カテゴリⅢ：申込者6名 受験者6名 合格者3名 合格率50.0%

《第3回（通計第16回）》2015年12月5日

カテゴリⅠ：申込者54名 受験者53名 合格者52名 合格率98.1%

カテゴリⅡ：申込者19名 受験者18名 合格者14名 合格率77.8%

事業開始からの累計は受験者数1,158名、合格者993名となった。

2. 2015年度、資格認証更新手続きを行った。

#### 【振動】

《2005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2名 申請者2名 認証者2名 更新率100.0%

カテゴリⅡ：対象者126名 申請者94名 認証者94名 更新率74.6%

カテゴリⅢ：対象者3名 申請者2名 認証者2名 更新率66.7%

《2005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1名 申請者0名 認証者0名 更新率0%

カテゴリⅡ：対象者94名 申請者66名 認証者66名 更新率71.7%

カテゴリⅢ：対象者6名 申請者6名 認証者6名 更新率100%

《2010年度第1回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者33名 申請者25名 認証者25名 更新率75.8%

カテゴリⅡ：対象者123名 申請者82名 認証者82名 更新率66.7%

カテゴリⅢ：対象者21名 申請者17名 認証者17名 更新率81.0%

《2010年度第2回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者57名 申請者32名 認証者32名 更新率56.1%

カテゴリⅡ：対象者89名 申請者53名 認証者53名 更新率59.6%

カテゴリⅢ：対象者1名 申請者1名 認証者1名 更新率100%

カテゴリⅣ：対象者4名 申請者4名 認証者4名 更新率100%

#### 【トライボロジー】

《2010年度第1回試験対象》

カテゴリ I : 対象者56名 申請者28名 認定者28名 更新率50.0%

《2010年度第2回試験対象》

カテゴリ I : 対象者78名 申請者48名 認定者48名 更新率61.5%

カテゴリ II : 対象者37名 申請者26名 認定者26名 更新率70.3%

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の要員認証などに関して情報・意見交換がなされた。
5. 「プラント・メンテナンスショー2015」(於東京ビッグサイト) に状態監視技術プラザを出展し、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. 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7回ミーティング」(於四ツ橋・近商ビル館) を実施した。今年度よりトライボロジー分野認証者へも参加対象を広げ、振動分野との交流によりお互いの知識を深める機会となった。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。

## 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) 1・2級認定試験を2015年12月19日に実施した。また、付帯講習 (技能編) を11月20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94.5%となった。
  - ・固体1級 (第12回) : 申込者205名 受験者155名 合格者76名 合格率49.0%
  - ・固体2級 (第13回) : 申込者810名 受験者639名 合格者154名 合格率24.1%
  - ・熱流体1級 (第9回) : 申込者171名 受験者123名 合格者36名 合格率29.3%
  - ・熱流体2級 (第11回) : 申込者301名 受験者243名 合格者153名 合格率63.0%
  - ・振動1級 (第3回) : 申込者117名 受験者91名 合格者59名 合格率64.8%
  - ・振動2級 (第4回) : 申込者212名 受験者170名 合格者94名 合格率55.3%
- (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10回) : 申込者80名 認定者80名 合格率100%
  - ・熱流体初級 (第10回) : 申込者44名 認定者44名 合格率100%
  - ・振動初級 (第3回) : 申込者9名 認定者9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7回) : 申込者7名 一次合格者7名 二次合格者 (認定者) 5名 合格率71.4%
  - ・熱流体上級 (第7回) : 申込者5名 一次合格者5名 二次合格者 (認定者) 4名 合格率80%
  - ・振動上級 (第1回) : 申込者2名 一次合格者2名 二次合格者 (認定者) 1名 合格率50%
- (4) 事業開始からの累計は、受験者数13552名、合格者数6789名、合格率50.0%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9版2刷)
  - ・同 2級 (固体力学分野) 標準問題集 (第8版6刷)
  - ・同 1級 (熱流体力学分野) 標準問題集 (第3版5刷)
  - ・同 2級 (熱流体力学分野) 標準問題集 (第

5版3刷)

- ・同 1級 (振動分野) 標準問題集 (第3版)
  - ・同 2級 (振動分野) 標準問題集 (第3版2刷)
- (6) 第7回の資格更新審査 (2014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8回の資格更新審査に向け、対象者に通知を行った。
    - ・固体上級 : 対象者12名 申込者11名 更新率91.7%
    - ・固体1級 : 対象者75名 申込者56名 更新率74.7%
    - ・固体2級 : 対象者86名 申込者27名 更新率31.4%
    - ・固体初級 : 対象者73名 申込者1名 更新率1.4%
    - ・固体1級 (2回目) : 対象者62名 申込者45名 更新率72.5%
    - ・固体2級 (2回目) : 対象者20名 申込者8名 更新率40.0%
    - ・熱流体上級 : 対象者7名 申込者5名 更新率71.4%
    - ・熱流体1級 : 対象者31名 申込者16名 更新率51.6%
    - ・熱流体2級 : 対象者75名 申込者23名 更新率30.7%
    - ・熱流体初級 : 対象者18名 申込者0名 更新率0%
  - (7) NAFEMSのCAE技術者認定資格PSE認定取得者は7名となった。
  - (8) 前年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。
  - (9) 特別認定の更新審査および新規認定を行った。

## 7・6 研究協力事業委員会

委員長 辻内 伸好 他8名, 開催2回

1. 現在進行中のRC分科会 (RC263~269) とRC-D分科会 (RC-D15) の活動状況・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 (2016年度) 新設のRC分科会の応募研究テーマ (継続4件) を採択した。これらに関しては2016年3月初旬までに、申請状況等充足に必要な要件について、調整・フォローする予定。
4. RS分科会 (2015年度充足) 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25名, 開催3回

1. 部門と連携した技術ロードマップの更新・作成を行い、「自己治癒材料」、「流体計測」、「アクチュエータ」、「情報機器」などのキーパラメーターについて新規作成した。
2. 年次大会で特別企画「技術ロードマップから見る2030年の社会」を開催し、「第5期科学技術基本計画作成に向けての協力活動」、「自動運転」、「機械工学全体のロードマップ」などの討論を行った。
3. 学会誌2016年5月号に各部門の技術ロードマップ記事を掲載することで審議した。
4. 経済産業省の国家プロジェクト制度へ、技術ロードマップを活用して、提案できるかを検討した。

## 7・8 調査研究事業

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. 2015年3月~2016年2月現在において下記の研究分科会を開催した。
  - 2015年3月30日に第9回研究分科会を東京都市大学にて開催し、8件の最終報告を行った。出席者35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. 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4月(第25回)の計14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名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した。

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(2015年12月7日現在) 開催5回

1. 2015年3月20日に第4回分科会を開催し, 2件の話題提供を行った。
2. 2015年6月30日~7月1日に第5回分科会を開催し, 両日で4件の話題提供を行った。また, 九州大学工学部のキャピテーション実験施設の見学会を行った。
3. 2015年9月9日に, 日本機械学会2015年度年次大会において, 先端技術フォーラム「複雑流動現象の解析技術と応用事例」を開催し, 6件の講演を行った。
4. 2015年9月18日に第6回分科会を開催し, 2件の話題提供を行った。また, 次期分科会(RC270)の活動に関する概要説明が行われた。  
2015年12月18日に第7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, 2015年度開催合計5回

1. 2015年3月4日, 5日に第5回分科会(中間報告会)を開催した。流動WGから3件の報告と15件の中間報告がなされた。参加者28名。
2. 2015年5月28日に第6回分科会を開催した。第4回の化学反応セミナーを実施するとともに, 燃焼の数値解析に関する話題提供が3件(黒瀬先生, 溝渕様, 堀先生)なされた。参加者29名。
3. 2015年8月26日に第7回分科会を開催し, スコットランドにて開催されたIEA/TLMミーティングに関する報告を行った。また企業委員1社(ナックイメージテクノロジー)からの話題提供とともに, 燃焼の計測に関わる話題提供が1件(池田様)なされた。参加者22名
4. 2015年11月30日に第8回分科会を開催した。第5回の化学反応セミナーを実施するとともに, 流動WGからの話題提供が1件(石間委員)と特別企画「サイクル変動」に関する話題提供が3件(森吉委員, 川那辺主査, 畑山様)なされた。また企業委員2社(IDAJ, フォトロン)からの話題提供がなされた。参加者27名。  
2015年12月16日に第9回分科会(見学会)を開催した。三菱重工 総合研究所 長崎地区の実験室見学を行った。参加者5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44名, 開催10回

1. 2014年4月設置
2. 2015年3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12月に第10~18回分科会, 2016年1月に第19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6回

1. 2014年4月設置
2. 2015年3月~2016年2月期間において, 下記の研究分科会を開催した。
  - ・3月23日に第6回研究分科会を独立行政法人理化学研究所・和光地区にて開催し, 分科会議事, 3件の話題提供, 並びに研究施設見学を行った。出席者44名。
  - ・5月8日に第7回研究分科会を岡山大学・津島キャンパスにて開催し, 分科会議事, 3件の話題提供, 並びに研究室見学を行った。出席者50名。
  - ・7月24日に第8回研究分科会を株式会社アマダエンジニアリング・富士宮事業所にて開催し, 分科会議事, 1件の話題提供, 並びに事業所見学を行った。出席者55名。
  - ・9月11日に第9回研究分科会を株式会社日本製鋼所・室蘭製作所にて開催し, 分科会議事, 1件の話題提供, 並びに製作所見学を行った。出席者36名。
  - ・11月5日および6日に合宿形式で, 工作機械関連技術分野のロードマップ作成を通じて, 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。若手人材16名およびファシリテータ5名が参加。
  - ・11月6日に第10回研究分科会を大阪大学・吹田キャンパスにて開催し, 分科会議事, 産学連携若手育成企画のプレゼン, 3件の話題提供, 並びに研究室見学を行った。出席者56名。
  - ・1月22日に第11回研究分科会を新明和工業株式会社・甲南工場にて開催し, 分科会議事, 2件の話題提供, 並びに工場見学を行った。出席者57名。

RC267 環境性能向上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 三原 雄司 他27名, 開催4回。

1. 2015年4月設置
2. 2015年3月~2016年2月現在において下記の研究分科会を開催した。
  - ・2015年5月12日に研究分科会方針打ち合わせを東京都市大学で開催し, RC267研究分科会の方針を話し合った。出席者10名
  - ・2015年7月24日に第1回研究分科会を東京都市大学で開催し, 1件の話題提供と, 12件の研究計画報告を行った。出席者27名
  - ・2015年12月16日に第2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31名。
  - ・2016年2月8日に第3回研究分科会を東京都市大学で開催し, 1件の話題提供と, 3件の中間報告を行う予定。(2016年1月18日現在)

RC268 歯車装置に対する設計・製造及び評価に関する革新的技術探究の調査研究分科会~世界トップレベルの歯車装置技術であるために~:主査 森川邦彦, 幹事 小出隆夫, 小森雅晴 他88名, 開催15回

1. 2015年4月設置
2. 以下の3つのワーキンググループ(WG)を設置し調査研究活動を実施している。
  - ・接触・回転曲げ疲労試験機(CBF試験機)の開発(継続研究):新しい試験方法の有用性, 有効性の確認と世界への提案, 新材料評価法(CBF試験)による高強度化指針, 信頼性向上と最適化など(WG1)
  - ・世界トップレベルの歯車装置であるための設計・製造及び評価技術の調査研究:分野ごとの歯車装置のグローバルベンチマークと新たなターゲットモデルの設定, 評価・解析技術のグローバルベンチマーク, 評価・解析技術革新のためのブレイクスルー技術, 解析ツールの汎用化, 特殊歯形歯車に関する調査研究, 国際会議論文抄録集作成, 先端・最新歯車研究論文調査など(WG2)
  - ・RC分科会活動の中長期ビジョン検討:RC分科会活動の継続性維持のための将来ビジョン策定, 伝承のための技術

情報整理（過去の技術資産の継承方法）など（WG3）

3. 全体分科会を下記により開催
  - ・2015年5月22日（於：横浜）第1回分科会「発足会」（調査研究活動概要説明1件，研究計画説明5件，特別講演1件）
  - ・2015年10月16日（於：大阪）第2回分科会「見学会」（新日鐵住金株式会社 交通産機品事業部 製鋼所見学，技術講演1件）
  - ・2016年1月22日（於：横浜）第3回分科会「歯車解析ツールの現状と課題」（技術講演5件）
4. 研究者側委員会の開催
5. 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。2015年4月（第1回）から2016年2月（第11回）の計12回開催（第1'回含む）。

RC269 次世代高効率圧縮着火エンジン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：座間淑夫（群馬大学大学院），委員：30名（研究者側委員13名，企業側委員16社17名）他，研究協力者14名，学生協力者10名，顧問7名，オブザーバー4名，開催：2回（2016年1月7日現在）

1. 分科会設置期間：2015年4月～2017年3月
2. 第1回研究分科会（発足会議，2015年7月3日）：冒頭に小川主査より，RC269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RC269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1回運営委員会（2015年7月3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。
4. 第2回研究分科会（2015年9月17日～18日）：年度内報告会として，班長から班内の個別テーマの位置づけ，並びに経過報告の概要を説明した。また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。
5. 第1回運営委員会（2015年7月3日）：RC269の共用研究設備として熱流束計（メドサーモ）の導入提案がなされ，審議の結果，原案通り了承された。
6. 第3回研究分科会（2016年3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，研究成果の中間報告会を実施予定である。
7. 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。

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（2015年3月～2016年2月）

1. 2015年5月22日（金），東京理科大学（神楽坂キャンパスPORTA神楽坂・7階第3会議室）において2015年度第1回分科会を開催した。本分科会のテーマは格子ボルツマン法とし，研究面および実用面から，最先端の事例紹介と関連する議論を行った。また，2015年度の本分科会の運営について議論し，方針が決定した。出席者は17名であった。本分科会の内容（講演タイトル，話題提供者等）は，以下の通りである。
  - (1) 須賀一彦（大阪府立大学） 14:00-15:00  
格子ボルツマン法によるマイクロ流動と乱流の解析法について
  - (2) 山田和豊（九州大学） 15:00-16:00  
格子ボルツマン法によるファンの広帯域騒音予測に関する研究
  - (3) David M. Holman (Next Limit Dynamics) 16:00-17:00  
XFlow, Particle-based Kinetic Solver, Industrial Applications for Aeronautics
2. 2015年7月8日（水），東京理科大学（神楽坂キャンパスPORTA神楽坂・7階第3会議室）において第2回分科会を開催した。本分科会のテーマはフロントフローレド（FFR）による数値シミュレーションとし，FFRによる最近

の研究事例の紹介とともにFFRの産業応用が議論された。FFRを用いた将来の数値シミュレーションに関して活発な議論が行われた。出席者は15名であった。

本分科会の内容（講演タイトル，話題提供者）は，以下の通りである。

- (1) 黒瀬良一（京都大学） 14:00-15:00  
乱流燃焼の数値シミュレーション事例
- (2) 大島伸行（北海道大学） 15:00-16:00  
圧縮性流れ・低マッハ数流れの密度変化を伴う流れ解析事例
- (3) 坪倉誠（神戸大学） 16:00-17:00  
超大規模LESによる自動車の次世代空力シミュレーション

4. 2015年10月28日（水），東京理科大学（神楽坂キャンパスPORTA神楽坂・7階第3会議室）において第3回分科会を開催した。本分科会のテーマは乱流の制御とし，最先端の研究事例が紹介され，乱流制御の可能性と産業応用について議論された。出席者は18名であった。

分科会の内容（講演タイトル，話題提供者）は，以下の通りである。

- (1) 岩本薫（東京農工大学） 14:00-15:00  
脈動流による乱流摩擦抵抗の低減に関する数値シミュレーション
- (2) 青野光（東京理科大学） 15:00-16:00  
プラズマアクチュエータを用いた流体機器の流れ制御に関するLES解析
- (3) 塚原隆裕（東京理科大学） 16:00-17:00  
粘性流体乱流の抵抗低減に関する数値シミュレーション

2016年2月に，OpenFOAMの産業応用をテーマとして，第4回分科会の開催を予定している。

RS-25 「平成27(2015)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：2015年10月29日，受託請負契約金額：10,800,000円（税込）

1. 2015年10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。
  - ・中国，台湾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に対する新設プラントあるいは研究所施設等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等について，中立・公正な立場よりの検討・整理
3. 2016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

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 近藤恵嗣（福田・近藤法律事務所），開催回数3回

受託先：国立研究開発法人 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：19,938,000円（税込）[平成25,26,27年度]

契約期間：2013年5月23日～2016年2月29日

1. 2013年4月設置
2. 6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：6名

学会発イノベーション推進委員会：委員長 秦 誠一（名古屋大学）

受託先：国立研究開発法人 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-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」立案検討分科会から当委員会へ改組し、イノベーションソサエティシステム、並びにイノベーションカンファレンスシステムを構築した。
  3. イノベーションカンファレンスシステムを使用し、機械材料・材料加工部門と合同で、講演会iJSME2015を企画・開催した
  4. 委員数：18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：部会長・委員長・主査名：委員長 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2016年度活動計画の審議と活動成果の評価を行うと共に，2016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27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）候補者を検討した。
4. 平成27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. 2016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，経済産業省と折衝した。
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

部会長・委員長・主査名：永田 聡 他5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. 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. 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次のように行った。  
TC5/SC10, TC30, TC108, TC108/SC2, TC108/SC2/WG7, TC108/SC2/WG31, TC108/SC3, TC108/SC4, TC108/SC5, TC123, TC123/SC2, TC123/SC3, TC123/SC5, TC123/SC6, TC123/SC7  
・国際規格案を審議し投票（賛成・反対・棄権）を行った。  
・国際会議の参加者を決定し派遣した。  
・国際標準化活動実績及び活動計画の調査を実施した。  
・標準化テーマ調査（国際標準開発事業）の回答を行った。

### 8・2 発電用設備規格委員会

委員長 金子 祥三 他27名，開催4回

1. 「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，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＞」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
3. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2016年追補）＜第Ⅰ編 軽水炉規格＞」の原案を策定した。
4. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2015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。
5. 「発電用原子力設備規格 材料規格（2015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（2015年追補）」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（2015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。
8. 「発電用原子力設備規格 維持規格 事例規格「原子炉容器炉内計装筒J溶接部の欠陥評価」」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，公衆審査を実施し，制定した。
10. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2015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。
11. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2016年追補）」の原案を策定した。
12. 「使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格（2016年版）」の原案を策定した。
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（2014年版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。

14. 「発電用設備規格 配管減肉管理に関する規格（2016年版）」の原案を策定した。
  15. 「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（2016年版）」の原案を策定した。
  16. 「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（2016年版）」の原案を策定した。
  17. 「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。
  18. 「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，公衆審査を実施し，制定した。
  19. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 設計規格201X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 維持規格201X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 溶接規格201X年版」の原案を策定した。
  22. 「発電用火力設備規格 基本規定（2015年追補）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
  23. 「発電用火力設備規格 詳細規定（2015年追補）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
  24. 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。
  25. 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。
  26. 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。
  27. 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，金属キャスク構造規格，コンクリート製原子炉格納容器規格，配管減肉管理規格）の原子力規制庁による誤記点検対応を実施した。
- [原子力専門委員会：委員長 永田 徹也 他25名，開催4回]
1. 「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，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＞」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
  3. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2016年版）＜第Ⅰ編 軽水炉規格＞」の原案を策定した。
  4. 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2015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。
  5. 「発電用原子力設備規格 材料規格（2015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 材料規格（2016年版）」の原案を策定した。
  7. 「発電用原子力設備規格 維持規格（2015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 維持規格（2015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 維持規格 事例規格「原子炉容器炉内計装筒J溶接部の欠陥評価」」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した。
  10. 「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，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（2015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。
  12. 「発電用原子力設備規格 溶接規格（2016年版）」の原案を策定した。
  13. 「発電用原子力設備規格 高速炉溶接規格（201X年）」

の原案を策定した。

14. 「使用済燃料貯蔵施設規格 金属キャスク構造規格 (2016年版)」の原案を策定した。
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 (2014年版)」の原案を策定し、公衆審査を実施し、制定した。
16. 「発電用設備規格 配管減肉管理に関する規格 (2016年版)」の原案を策定した。
17. 「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 (2016年版)」の原案を策定した。
18. 「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 (2016年版)」の原案を策定した。
19. 「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。
20. 「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、公衆審査を実施し、制定した。
21. 「発電用原子力設備規格 再処理設備規格 設計規格 201X年版」の原案を策定した。
22. 「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。
23. 「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。
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。
25. 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, 金属キャスク構造規格, コンクリート製原子炉格納容器規格, 配管減肉管理規格)の原子力規制庁による誤記点検対応を実施した。

[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 基本規定 (2015年追補)」の原案を策定し、公衆審査を実施し、制定した。
2. 「発電用火力設備規格 詳細規定 (2015年追補)」の原案を策定し、公衆審査を実施し、制定した。
3. 「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。