

## 2016 年度日本機械学会年次大会

### 特別企画プログラム

## ～市民公開行事(参加費無料)～

後援: 福岡県, 福岡市, 糸島市, 福岡県教育委員会,  
福岡市教育委員会, 糸島市教育委員会

※年次大会の参加登録は不要です。

※一部企画は事前申し込みが必要となります

### 特別講演

※特別講演は, 九州大学との共同開催とさせていただきます。

日時 9月13日(火) 15:15-17:15

会場 椎木講堂

#### 特別講演 1. 15:15-16:15

##### デザインは公共のために

水戸岡鋭治

(株式会社 ドーンデザイン研究所 代表取締役)

#### 特別講演 2. 16:15-17:15

##### 九州を元気に!

青柳俊彦

(九州旅客鉄道株式会社 代表取締役社長)

### 市民フォーラム

#### 【C01100】計算力学部門企画

##### ものづくりの安全性評価におけるオープンCAE

[企画 柴田良一(岐阜高専), 辰岡正樹(アルゴグラフィックス)]

[司会 柴田良一(岐阜高専)]

日時 9月11日(日) 13:00-16:00

会場 ウェストゾーン 総合学習プラザ 2階 第12講義室

- (1) ADVENTURE を用いた大規模流体構造連成解析  
吉村忍(東大), 山田知典(東大)
- (2) FrontISTR による大規模構造解析と安全性評価  
奥田洋司(東大)
- (3) FrontFlow/red-HPC による大規模自動車空力解析と  
走行安全性・安定性評価  
坪倉誠(神戸大), 池田隼(神戸大)
- (4) Code\_Aster のき裂進展解析  
前田研吾(広島大), 田中智行(広島大), 竹井隆明(広島大)

- (5) Pedigm による火山避難シェルターの粒子モデルによる破壊解析

柴田良一(岐阜高専)

- (6) 複合解析による ICT 機器の信頼性向上

山岡伸嘉(富士通)

- (7) 構造系オープン CAE 活用研究会活動報告

辰岡正樹(アルゴグラフィックス)

【C02100】バイオエンジニアリング部門, 機素潤滑設計部門,  
機械力学・計測制御部門, 技術と社会部門, ロボティクス・メ  
カトロニクス部門企画

#### ライフサポート

[企画 寺島正二郎(新潟工科大), 中西義孝(熊本大)]

[司会 中西義孝(熊本大)]

日時 9月11日(日) 13:00-14:30

会場 ウェストゾーン 総合学習プラザ 2階 第13講義室

- (1) 器具を使わない“ゆっくり筋トレ”とその効果

～1日10分でもカラダは引き締まる、生活習慣病・寝た  
きりのリスクも減る～

都竹茂樹(熊本大)

#### 【C05100】流体工学部門企画

##### 流れのふしぎ科学教室

[企画 石綿良三, 根本光正(神奈川工大)]

[司会 石綿良三(神奈川工大)]

日時 9月11日(日) 13:00-17:00

会場 ウェストゾーン 総合学習プラザ 1階 第9講義室

- (1) 13:00-15:00 楽しい流れの実験教室

(小中学生対象)

石綿良三, 根本光正(神奈川工大)

- (2) 15:30-17:00 教員・科学ボランティアのための研修会  
(教員等対象)

石綿良三, 根本光正(神奈川工大)

#### 【C08100】動力エネルギーシステム部門

##### 地震と原子力発電所

[企画・司会 岡本孝司(東大)]

日時 9月11日(日) 15:00-17:00

会場 ウェストゾーン 総合学習プラザ 1階 第7講義室

- (1) 地震と原子力発電所

奈良林直(北大)

- (2) 原子力発電所の安全確保

岡本孝司(東大)

#### 【C15100】ロボティクス・メカトロニクス部門企画

##### ロボコンプロデュース 2016

[企画・司会 田中孝之(北大)]

日時 9月11日(日) 9:30-16:20

会場 ロボスクエア

(福岡市早良区百道浜 2-3-2 TNC 放送会館 2階)

9.30-12.30 開会式, ロボコンプロデュースコンテスト審査会  
村上弘記(IHI),河村隆(信州大),大竹博(九工大)  
11.00 - 12.00 ロボット製作教室(1) 河村晃宏(九大)  
13.00 - 16.00 一般公開(出場ロボコン体験会)  
14.00 - 15.00 ロボット製作教室(2) 河村晃宏(九大)  
16.00 - 16.20 表彰式・閉会式

**【C20100】技術と社会部門,エンジンシステム部門企画  
お湯で動く模型スターリングエンジンの理論と実習**

[企画・司会 加藤義隆(大分大)]

**日時** 9月11日(日) 14:30-17:00

**会場** ウェストゾーン 総合学習プラザ1階 第8講義室

- (1) 5組限定低温度差スターリングエンジンの組立実習  
加藤義隆(大分大)
- (2) CG アニメーションを使ったスターリングエンジンの原理説明  
佐藤智明(神奈川工大)
- (3) 低温度差スターリングエンジン競技会・発表会を模擬した作品紹介

**【C20200】技術と社会部門,年次大会実行委員会企画  
日本機械学会認定「機械遺産」のポスター展示**

[企画 吉田敬介(九大)]

**日時** 9月12日(月)~14日(水)

**会場** 総合受付内

**【C21100】法工学専門会議企画**

**法と経済で読み解く技術のリスクと安全～模擬裁判～**

[企画 近藤恵嗣(福田・近藤法律事務所)]

[司会 大上浩(東京都市大)]

**日時** 9月11日(日) 13:30-17:30

**会場** ウェストゾーン 総合学習プラザ1階 第5講義室

- (1) 事案の概要と自動車事故の賠償責任の法律  
近藤恵嗣(福田・近藤法律事務所)
- (2) 自動運転の技術と倫理  
鈴木高宏(東北大)

模擬裁判:

上原孝太(木上法律事務所), 岡田一志(西田・恒川・平井法律事務所), 堂前遼司(九州リーガル・クリニック法律事務所), 中山弘幸(九州リーガル・クリニック法律事務所), 田中教雄(九大)

**【C23100】スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門企画  
夢に迫るスポーツ工学**

[企画・司会 塩野谷明(長岡技科大)]

**日時** 9月11日(日) 13:00-15:00

**会場** 都久志会館(福岡市中央区天神 4-8-10)

- (1) 【特別講演】夢を諦めないで  
西畑絵里(福岡体育教室)
- (2) パネルディスカッション(実演を含む)

西畑絵里(福岡体育教室)

**【C25100】理事会,イノベーションセンター企画**

**ガバメントセッションー科学技術・イノベーション政策現場から日本機械学会へのメッセージー外部資金獲得のヒントはここにあり**

[企画 渡邊政嘉(経済産業省),辻内伸好(同志社大),平澤茂樹(神戸大)]

[司会 渡邊政嘉(経済産業省)]

**日時** 9月12日(月) 14:40-17:40

**会場** 講演室: 43(センター1号館4階1402)

はじめに

齊藤 俊(日本機械学会 企画理事)

- (1) 我が国の科学技術政策の最新動向  
竹上嗣郎(内閣府)
- (2) 経済産業省の研究開発プログラム等に関する最新動向  
渡邊政嘉(経済産業省)
- (3) 文部科学省の研究プログラム等に関する最新動向  
浦島邦子(文部科学省)
- (4) 国立研究開発法人 エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)プログラム等の最新トピックス  
綾良輔(新エネルギー・産業技術総合開発機構)
- (5) 国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)プログラム等の最新トピックス  
清浦隆(科学技術振興機構)
- (6) 国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)プログラム等の最新トピックス  
森田弘一(日本医療研究開発機構)
- (7) 日本機械学会からの新たなプロジェクト等の提案(その1)  
大富浩一(東大)
- (8) 日本機械学会からの新たなプロジェクト等の提案(その2)  
矢野智昭(宇宙航空研究開発機構)

**【C25200】若手の会,理事会企画**

**風を集め,風を創る**

[企画・司会 北泰樹(日立),西村和彦(JR 東海),志賀寛史(東北電力)]

**日時** 9月11日(日) 15:20-16:50

**会場** ウェストゾーン 総合学習プラザ2階 大講義室

- (1) レンズ風車とそのマルチ化,普及へ向けた事業化へー自然エネルギーをどうしたら効率的に取得できるか?ー  
大屋裕二(九大)

**【C26100】イノベーションセンター,日本技術士会企画  
社会で活躍する技術～エネルギー,環境,ロボット～**

[企画 日本技術士会 機械部会]

[司会 大丸讓二(日本技術士会 機械部会)]

**日時** 9月11日(日) 13:00-17:00

**会場** ウェストゾーン 総合学習プラザ 1階 第6講義室

- (1) クリーンコール技術:超々臨界圧発電プラント, IGCC  
須藤隆之(三菱日立パワーシステムズ)
- (2) 水素リーダー都市プロジェクト～下水バイオガス原料  
による水素創エネ技術の実証  
宮島秀樹(三菱化工機)
- (3) 安川電機のロボット開発の歩みと将来展望  
河野寿之,橋口幸男(安川電機)
- (4) 新日鉄住金エンジニアリング(株)における環境ビジネス  
への取組  
泉屋亨,高田純一(新日鉄住金エンジニアリング)

**【C28100】技術倫理委員会企画**

**デザインと倫理**

[企画・司会 前野隆司(慶大)]

**日時** 9月12日(月) 14:00-17:00

**会場** 講演室:26(センター2号館4階2401)

- (1) インクルーシブデザインと倫理  
平井康之(九大)
- (2) 技術者倫理教育のためのインターンシップ・プログラム  
辻井洋行(北九州市大)
- (3) 時代に合った適正技術とは～私の失敗の実例から～  
小田兼利(日本ポリグル)

**【C29100】JABEE 事業委員会企画**

**工学教育の質保証に関するフォーラム(JABEE 新人審査  
委員研修を兼ねて)**

[企画・司会 小野直樹(芝浦工大)]

**日時** 9月12日(月) 9:30-17:00

**会場** 講演室:42(センター1号館4階1403)

**【第一部 JABEE 認定審査】**

- (1) JABEE 認定制度について  
岸本喜久雄(東工大)
- (2) 認定基準と分野別要件  
中別府修(明治大)
- (3) 討論(Ⅰ)【モデレータ】小川邦康(慶大)
- (4) 審査項目の構成と審査  
荒居善雄(埼玉大)
- (5) 認定審査の実際  
佐藤勲(東工大)
- (6) 討論(Ⅱ)【モデレータ】小野直樹(芝浦工大)

**【第二部 工学教育の学習達成度評価】**

**【モデレータ】井上裕嗣(東工大), 中別府修(明治大)**

- (7) チューニングによる大学教育のグローバル質保証  
深堀聰子(国立教育政策研究所)
- (8) テスト問題バンクの取組みについて  
岩附信行(東工大)

(9) パネル討論

湯上浩雄(東北大),中村孝(北大),秦誠一(名大),渡邊  
聡(九大),Jeffrey Cross(東工大)

**【C30100】九州支部企画**

**九州で育つ先端技術**

[企画 澤江義則(九大)]

[司会 伊藤衡平(九大)]

**日時** 9月12日(月) 13:30-16:30

**会場** 講演室:40(センター1号館4階1407)

- (1) 安川電機におけるロボット医療介護機器の開発  
藤原昇(安川電機)
- (2) インジェクション特殊金型技術の事例紹介  
八尋和彦(TOTO)
- (3) 放電プラズマ焼結法(SPS)を用いた溶射皮膜の改質  
の研究  
坂田一則(富士岐工産)
- (4) 火力発電ボイラの高精度非破壊検査技術について  
取違正明(MHIソリューションテクノロジーズ)
- (5) 九電みらいエナジー(株)の再生可能エネルギーへの  
取組みについて  
皿海大輔(九電みらいエナジー)
- (6) 九大水素プロジェクト:燃料電池を核とした水素社会  
実現を目指して  
佐々木一成(九大)

～～～要参加登録～～～

※年次大会への参加登録が必要です。

**見学会**

**見学会 1.** 理事会企画, 若手の会

**世界遺産+機械遺産「明治日本の産業革命遺産(長崎)  
の見学**

[企画 川本要次(三菱重工業)]

**日時** 2016年9月11日(日) 12:45~17:30

**見学先** 三菱重工業(株)長崎造船所史料館, 香焼工場お  
よびグラバー園

参加費:1,000円(バス代・入館料等込, 年次大会参加登録  
時に参加申込み)

定員:40名(対象は年次大会参加者+同伴者, 先着順)

集合・解散場所:JR長崎駅前北側「大村ボート発着所」

集合時刻:受付~12:45(出発:12:50)

**見学会 2.** 実行委員会企画

**「水素エネルギー研究施設見学会」**

**日時** 9月12日(月) 15:30~17:00

**見学先** 産業用燃料電池複合発電システム実証機  
(HYBRID-FC,250kW 三菱日立パワーシステム(株)／

固体酸化物形燃料電池・マイクロガスタービン)

- ・水素ステーション(水電解水素発生装置・蓄圧ユニットなど、トヨタ MIRAI を展示)
- ・水素材料先端科学研究センター(120MPa 水素ガス環境中材料試験装置など)
- ・水素エネルギー国際研究センター(水素社会ショールーム, 低圧コラボ実験室)

参加費:無料

定員:40名(対象は年次大会参加者, 先着順)

集合:受付付近を予定

解散:水素エネルギー国際研究センター

集合時刻:15:15

申込方法:年次大会 HP の「参加事前登録」にて申込み(6/中旬~8/16)

### 見学会 3. 実行委員会企画

#### 燃料電池自動車(FCV)試乗会

日時 2016年9月13日(火)10:00~12:00

見学先 九州大学水素ステーション

参加費:無料

定員:40名(対象は年次大会参加者, 先着順)

集合・解散場所:九州大学水素ステーション

申込方法:年次大会 HP の「参加事前登録」にて申込み(6/中旬~8/16)

## 実行委員会企画

### 水素社会へ向けた自治体の取り組みと製品・技術開発

[企画・司会 実行委員会]

日時 9月12日(月)10:00-15:00

会場 講演室:44(アイスナード)

- (1) 福岡水素戦略の展開  
鳥巢 毅(福岡県)
- (2) 水素社会の実現に向けた東京都の取組について  
小川謙司(東京都)
- (3) 川崎重工における水素ガスタービンの開発 -水素燃焼技術の紹介-  
堀川敦史(川崎重工業)
- (4) 「水素の大規模貯蔵輸送技術の展開 -SPERA 水素システムと応用技術開発-」  
岡田佳巳(千代田化工建設)
- (5) 高圧水素ガス機器の強度部材に関する国内外の取組みの現状と今後の課題  
山辺純一郎(九大)
- (6) FCV の開発と初期市場の創出/水素社会を目指して  
河合大洋(トヨタ自動車)
- (7) 水素社会へ向けた MHPS における SOFC 複合発電システムの開発状況と今後の展開  
富田和男(三菱日立パワーシステムズ)
- (8) 国内外の水素供給インフラ普及に向けた取組み

池田哲史(一般社団法人水素供給利用技術協会)

### 産業に応える数学

#### -幾何・統計・計算数学からものづくりへ-

[企画・司会 実行委員会]

日時 9月13日(火)9:30-11:45, 13:30-15:00

会場 講演室:42(センター1号館4階1403)

9:30-11:45

(1) 製鉄プロセスにおける数値的研究の現状と、数理科学と物質・材料の連携の展開について

中川淳一(新日鐵住金)

(2) ベイジアンネットワークによる構造学習と材料品質への応用

西井龍映(九大 IMI)

(3) 微分トポロジーによるデータ可視化

佐伯 修(九大 IMI)

13:30-15:00

(4) 曲面に対する非等方的エネルギーの幾何

小磯深幸(九大 IMI)

(5) 数値解析から見た計算機シミュレーションの高精度化・高効率化

田上大助(九大 IMI)

## 基調講演

【K03100】材料力学部門,動力エネルギーシステム部門,機械材料・機械加工部門企画

### エネルギー機器の安全・信頼性・効率向上技術ロードマップを考える~産業界のニーズと学術界のシーズの橋渡しの試み~

[企画 猪狩敏秀(三菱重工)]

[司会 高木愛夫(東京電力)]

講師 笠原直人(東大)

日時 9月14日(水)9:45-10:45

会場 講演室:23(センター2号館3階2308)

【K04100】機械材料・材料加工部門企画

### 機械材料の力学特性・破壊挙動に関する基礎的立場からの研究あれこれ

[企画・司会 羽賀俊雄(大阪工大)]

講師 藤本浩司(東大)

日時 9月12日(月)11:00-12:00

会場 講演室:17(センター2号館3階2301)

【K04200】機械材料・材料加工部門企画

### 自動車産業における軽量化のための接合技術動向について

[企画 荒井正行(東京理科大),宮下幸雄(長岡技科大)]

[司会 宮下幸雄(長岡技科大)]

講師 樽井大志(日産自動車)

日時 9月12日(月) 13:00-13:45

会場 講演室: 1(センター2号館2階2201)

**【K04300】機械材料・材料加工部門企画**

**粉体加工プロセスの計算機援用設計と新材料開発**

[企画・司会 羽賀俊雄(大阪工大)]

講師 品川一成(九大)

日時 9月13日(火) 11:00-12:00

会場 講演室: 9(センター2号館2階2209)

**【K05100】流体工学部門企画**

**大学生になった相反転方式ターボ機械**

[企画・司会 渡邊聡(九大)]

講師 金元敏明(九工大)

日時 9月12日(月) 13:00-14:00

会場 講演室: 19(センター2号館3階2303)

**【K05200】流体工学部門企画**

**非平衡格子乱流場の特性とスカラー輸送機構**

[企画 渡邊聡(九大)]

[司会 長田孝二(名大)]

講師 酒井康彦(名大)

日時 9月13日(火) 11:00-12:00

会場 講演室: 19(センター2号館3階2303)

**【K07100】エンジンシステム部門企画**

**炭化水素の分子構造に基づいたディーゼル燃料着火性指標**

[企画・司会 森上修(九大)]

講師 小川英之(北大)

日時 9月12日(月) 13:00-14:00

会場 講演室: 34(センター1号館3階1303)

**【K08100】動力エネルギーシステム部門企画**

**超音速蒸気インジェクターの動特性と作動条件**

[企画・司会 荒木拓人(横国大)]

講師 阿部 豊(筑波大)

日時 9月12日(月) 11:00-12:00

会場 講演室: 21(センター2号館3階2305)

**【K11100】機素潤滑設計部門企画**

**35年間の歯車研究を振り返って**

[企画・司会 黒河周平(九大)]

講師 森川邦彦(日産自動車)

日時 9月12日(月) 13:30-14:30

会場 講演室: 33(センター2号館4階2409)

**【K11200】機素潤滑設計部門企画**

**ロボメカ分野で期待される機構とは?**

[企画 田中英一郎(早大), 山中 仁(沼津高専), 深谷直樹(産技高専)]

[司会 田中英一郎(早大)]

講師 武居直行(首都大)

日時 9月13日(火) 11:20-12:20

会場 講演室: 32(センター2号館4階2408)

**【K11300】機素潤滑設計部門企画**

**トライボロジー半世紀: 社会に何を貢献してきたか**

[企画・司会 尾形秀樹(IHI)]

講師 木村好次

日時 9月13日(火) 13:30-14:30

会場 講演室: 30(センター2号館4階2406)

**【K11400】機素潤滑設計部門企画**

**高分子電解質膜を用いた医療用アクチュエータ**

[企画・司会 神田岳文(岡山大)]

講師 伊原正(鈴鹿医療科学大)

日時 9月13日(火) 13:30-14:30

会場 講演室: 31(センター2号館4階2407)

**【K12100】設計工学・システム部門企画**

**幸せをはこぶテクノロジー**

[企画 渡辺富夫(岡山県大)]

[司会 細野繁(日本電気)]

講師 渡辺富夫(岡山県大)

日時 9月13日(火) 11:15-12:15

会場 講演室: 29(センター2号館4階2404)

**【K13100】生産加工・工作機械部門企画**

**金属光造形複合加工の現状とその応用例**

[企画 林照剛(九大)]

[司会 松原厚(京大)]

講師 緑川哲史(松浦機械製作所)

日時 9月12日(月) 11:00-12:00

会場 講演室: 22(センター2号館3階2306)

**【K13200】生産加工・工作機械部門, 生産システム部門企画**

**畜産におけるIoTの可能性: 九州大学ブランドビーフQBeefの生産システムを例として**

[企画・司会 林照剛(九大)]

講師 後藤貴文(九大)

日時 9月12日(月) 15:15-16:15

会場 講演室: 22(センター2号館3階2306)

**【K13300】生産加工・工作機械部門企画**

**ナノ粒子の粒子径計測の現状**

[企画 林照剛(九大)]

[司会 高谷裕浩(阪大)]

講師 稲山良介(大塚電子)  
日時 9月13日(火) 13:00-13:45  
会場 講演室：22(センター2号館3階2306)

**【K14100】生産システム部門企画**

**付加製造技術の現状と動向**

[企画 林照剛(九大)]

[司会 成田浩久(名城大)]

講師 檜原弘之(九工大)

日時 9月12日(月) 13:15-14:00

会場 講演室：38(センター1号館4階1405)

**【K15100】ロボティクス・メカトロニクス部門企画**

**動作支援ロボットの現状と将来像**

[企画 田原健二(九大)]

[司会 正宗賢(東京女子医大)]

講師 木口量夫(九大)

日時 9月12日(月) 15:15-16:15

会場 講演室：16(センター2号館2階2216)

**【K16100】情報・知能・精密機器部門企画**

**機械の知能化・機能化を目指して**

[企画・司会 田中真美(東北大)]

講師 松元明弘(東洋大)

日時 9月13日(火) 13:30-14:30

会場 講演室：10(センター2号館2階2210)

**【K18100】交通・物流部門,情報・知能・精密機器部門,機素潤滑設計部門,ロボティクス・メカトロニクス部門企画**

**自動運転車を取り巻く環境のもとでの安全を目指して～システムズエンジニアリングからのアプローチ～**

[企画・司会 高田博(東理大)]

講師 西村秀和(慶大)

日時 9月12日(月) 13:30-14:00

会場 講演室：25(センター2号館3階2310)

**【K19100】宇宙工学部門企画**

**大型か小型か？これからの宇宙システム**

[企画・司会 室園昌彦(日本文理大)]

講師 八坂哲雄(九大)

日時 9月12日(月) 13:30-14:30

会場 講演室：37(センター1号館3階1306)

**【K22100】マイクロ・ナノ工学部門企画**

**センサ・コミュニケーション・ソサエティへの道**

[企画・司会 生津資大(兵庫県大)]

講師 桑野博喜(東北大)

日時 9月12日(月) 14:00-15:00

会場 講演室：3(センター2号館2階2203)

**【K25100】若手の会,理事会企画**

**自動運転&人工知能の最前線**

[企画・司会 阿部覚(東芝),秋山陽(三菱重工業),鴛海恭弘(トヨタ自動車),川元康裕(コマツ)]

日時 9月12日(月) 13:00-14:30

会場 講演室：43(センター1号館4階1402)

(1) トヨタの予防安全と自動運転の取り組み

松尾芳明(トヨタ自動車)

(2) 東芝の人工知能技術の取り組み

折原良平(東芝)

**先端技術フォーラム**

**【F01100】計算力学部門,流体工学部門,CAE懇話会企画**

**流体・構造CAEを活用した革新的エネルギー・環境システム,エコ・プロダクトの開発**

[企画 大島伸行(北大),梶島岳夫(阪大),平野徹(ダイキン情報システム)]

[司会 平野徹(ダイキン情報システム)]

日時 9月12日(月) 10:00-16:30

会場 講演室：28(センター2号館4階2403)

(1) 革新的エネルギー・環境システム、エコ・プロダクトの開発にむけて

平野徹(ダイキン情報システム)

(2) マイクロ水力発電システム開発のためのCAE活用

澤田祐造(ダイキン工業)

(3) ダウンウインド型風力発電システム開発のためのCAE活用

角谷啓(日立製作所)

(4) 高効率除雪機開発のための雪の挙動シミュレーション

山本洋佑(本田技研)

(5) SKYACTIV エンジンの開発における革新的CAE活用

横畑英明(マツダ)

(6) 高効率な車両要素・製造プロセス開発のためのマルチフィジックス CAE

堀之内成明(豊田中央研究所)

(7) 固体燃料電池開発における反応・移動現象シミュレーション

大島伸行(北大)

**【F01200】計算力学部門,材料力学部門企画**

**創エネに貢献する先進パワーエレクトロニクス**

[企画 小金丸正明(鹿児島大),宮崎則幸(北九州市環境エレクトロニクス研究所),池田 徹(鹿児島大)]

[司会 小金丸正明(鹿児島大)]

日時 9月12日(月) 13:30-16:30

会場 講演室：27(センター2号館4階2402)

(1) 創エネに貢献するパワーエレクトロニクス(北九州市環境エレクトロニクス研究所紹介)

大橋弘通,二宮保(北九州市環境エレクトロニクス研究所)

- (2) パワーデバイスの現状とその応用  
大村一郎(九工大),附田正則(北九州市環境エレクトロニクス研究所)
- (3) ワイドバンドギャップパワー半導体用高温鉛フリーはんだおよび焼結接合材料  
上島稔(千住金属工業)
- (4) パワーデバイス用高純度 Si 単結晶製造とその適用  
柿本浩一(九大)
- (5) ワイドギャップ半導体単結晶製造とパワーデバイスへの適用  
西澤伸一(産総研)
- (6) パワーモジュールにおける信頼性評価の考え方  
宮崎則幸(北九州市環境エレクトロニクス研究所)
- (7) パワーデバイス用高耐熱樹脂のはく離強度評価技術  
池田徹(鹿児島大)
- (8) パワーモジュールの構造開発における強度評価技術  
藤本慶久(三菱電機)

**【F01300】**計算力学部門,九州デジタルエンジニアリング研究会,九州地区計算力学研究会企画

#### 再生可能エネルギー関連の計算力学

[企画 萩原世也(佐賀大),立石源治(エムエスシーソフトウェア),加藤和彦(計測エンジニアリングシステム)]

[司会 萩原世也(佐賀大)]

**日時** 9月13日(火) 13:00-15:00

**会場** 講演室: 28(センター2号館4階2403)

- (1) 浮体式波力発電装置の性能解析への渦法の適用  
永田修一(佐賀大)
- (2) 1D/3D 連携手法を用いた風力発電のシステムシミュレーション  
島崎浩(サイバネットシステム)
- (3) 洋上風力発電への回転軸モニタリングの活用  
葉山裕(北九州市環境エレクトロニクス研究所)
- (4) 機構-構造連成解析による風力発電システムの強度解析  
立石源治(エムエスシーソフトウェア)
- (5) 商用マルチフィジックスソフトによる再生可能エネルギーへの適用  
橋口真宜(計測エンジニアリングシステム)

**【F04100】**機械材料・材料加工部門企画

#### 減災・サステナブル工学

[企画・司会 浅沼博(千葉大)]

**日時** 9月12日(月) 13:00-15:00

**会場** 講演室: 20(センター2号館3階2304)

- (1) 減災・サステナブル工学とは  
浅沼博(千葉大)
- (2) 沿岸域減災のためのスマート構造

安達和彦(中部大)

- (3) 津波・高潮減災のための技術開発 - フラップゲート式可動防波堤の実用化に向けて  
仲保京一(日立造船)
- (4) デジタルカメラを用いたモアレ法によるインフラ構造物の損傷評価技術  
岸本哲(物質・材料研究機構)
- (5) 磁歪材料を用いた自立型スマートセンサのIoT要素技術への展開  
古屋泰文(東北大)

**【F04200】**機械材料・材料加工部門企画

#### M&P 最前線 2016

[企画・司会 岸本哲(物質・材料研究機構)]

**日時** 9月13日(火) 9:30-12:00

**会場** 講演室: 2(センター2号館2階2202)

- (1) M&P 部門ロードマップ 2016 版  
古川英光(山形大)
- (2) 超音波による固体界面の温度モニタリング  
井原郁夫(長岡技科大)
- (3) 逆リフトオフプロセスの加工特性とマイクロミラーデバイスへの応用  
秦誠一(名大)
- (4) 超高精細マイクロ光造形・鋳型技術の開発とオープンイノベーション  
丸尾昭二(横国大)
- (5) 自己組織化を利用した最先端バイオメテック材料の開発  
平井悠司(千歳科技大)
- (6) 感温塗料を用いた赤外線可視光変換型熱イメージングデバイス  
塚本貴城(東北大)
- (7) 異種材料一体化成形による複合焼結軸受の開発  
毛利敏彦(NTNアドバンスドマテリアルズ)

**【F05100】**流体工学部門企画

#### 複雑流動現象の解析技術と学理構築

(I マイクロ流れ, 分子流, 機能性流体)

[企画・司会 川野聡恭(阪大), 白井敦(東北大)]

**日時** 9月12日(月) 9:00-11:30

**会場** 講演室: 19(センター2号館3階2303)

- (1) マイクロデバイス内熱流動現象の複合計測  
元祐昌廣(東理大)
- (2) 気液界面のナノスケール熱流体力学  
小林一道(北大)
- (3) ナノ・マイクロ流動現象のカギを握る熱揺らぎ  
花崎逸雄(東京農工大)
- (4) 単極イオン溶液におけるマイクロ・ナノ流動の可視化と理論解析  
土井謙太郎(阪大)

- (5) 静電混相流動における先端可視化解析  
高奈秀匡(東北大)

## (II 乱流, 可視化計測)

日 時 9月12日(月) 14:20-17:00

- (6) 容器の歳差運動を用いた混合攪拌技術  
後藤晋(阪大)
- (7) 高レイノルズ数円管流れにおける管摩擦係数と流速分布  
古市紀之(産総研)
- (8) 実規模管路を用いた都市ガスパイプラインにおける物質拡散の計測  
竹内智朗(東京ガス)
- (9) 衝突液滴のライデンフロスト現象 ～液滴変形と固体冷却の時間・空間スケール～  
城田農(弘前大)
- (10) 高時間分解能 PLIF-ステレオ PIV 同時計測による乱流燃焼速度特性の解明  
志村祐康(東工大)

## 【F07100】エンジンシステム部門企画

### エネルギー・環境

[企画・司会 森上修(九大)]

日 時 9月12日(月) 14:15-16:15

会 場

## 【F08100】動力エネルギーシステム部門企画

### 配管減肉保全管理の高度化に向けた研究調査活動

[企画・司会 米田公俊(電中研)]

日 時 9月13日(火) 10:00-12:00

会 場 講演室：21(センター2号館3階2305)

- (1) 研究分科会活動の全体概要  
稲田文夫(電中研)
- (2) 予測手法および検査手法の最新技術知見調査  
歌野原陽一(原子力安全システム研)
- (3) リスク評価および局所減肉許容基準に関する調査  
渡邊豊(東北大)
- (4) 減肉管理規格改訂支援に向けた調査  
中村隆夫(阪大)
- (5) 減肉管理に関する国外動向  
米田公俊(電中研)

## 【F08200】動力エネルギーシステム部門企画

### 湿り蒸気流量計測研究会

[企画 梅沢修一(東電)]

[司会 森田良(電中研)]

日 時 9月13日(火) 13:00-15:00

会 場 講演室：24(センター2号館3階2309)

- (1) 研究会活動報告、技術動向の紹介  
寺尾吉哉(産総研)

- (2) 気体用クランプオン超音波流量計の計測精度向上  
西口博史(関電)
- (3) クランプオン式流量計の蒸気への応用  
佐々木宏(アズビル)
- (4) リング状ヒータを用いた管外式気体用流量計の開発  
梅沢修一(東電)
- (5) 蒸気流量計測に関する調査研究  
船木達也(産総研)

## 【F11100】機素潤滑設計部門企画

### こんなところにも使われています, 機械要素・歯車

[企画・司会 黒河周平(九大)]

日 時 9月12日(月) 14:45-16:45

会 場 講演室：33(センター2号館4階2409)

- (1) 産業用ロボットにおける減速機および歯車技術  
永井雅人(安川電機)
- (2) 鉦山機械から現在へ(三井三池ギヤのあゆみ)  
服部豊(三井三池製作所)
- (3) 超高速エアタービンスピンドルについて  
渡邊知寛(ナカニシ)
- (4) 時計用歯車加工方法(旋盤/歯割り)の紹介  
黒沢行男(シチズン時計鹿児島)

## 【F11200】機素潤滑設計部門企画

### 常識にとられない機構の応用

[企画 田中英一郎(早大), 山中 仁(沼津高専), 深谷直樹(産技高専)]

[司会 田中英一郎(早大)]

日 時 9月13日(火) 9:00-11:00

会 場 講演室：32(センター2号館4階2408)

- (1) 全方向駆動車輪と常時動力運動伝達可能な変速システム  
小森雅晴(京大)
- (2) 差動歯車機構を用いたロボット関節  
小金澤鋼一(東海大)
- (3) 人力ロボティクスの提案  
菅原雄介(東工大)
- (4) リンク機構を用いた福祉機器の開発  
深谷直樹(産技高専)

## 【F11300】機素潤滑設計部門企画

### 人と関わるアクチュエータ. その展開

[企画・司会 神田岳文(岡山大)]

日 時 9月13日(火) 10:00-12:00

会 場 講演室：31(センター2号館4階2407)

- (1) インフォモーション生体に学ぶ新しいアクチュエータ・センサネットワークの提案  
大岡昌博(名大)
- (2) 細径人工筋の実用化  
鈴森康一(東工大)



- (3) 空気圧ソフトアクチュエータを使ったパワーアシストウェアとその周辺技術  
佐々木大輔(香川大)
- (4) 超音波振動を利用した触覚ディスプレイ  
高崎正也(埼玉大)

- (5) サービスロボットシステムにおける IOT 事例  
倉爪亮(九大)

## ワークショップ

### 【F12100】設計工学・システム部門企画 “ひらめきシンキング”と“イノベーション”

[企画・司会 内田孝尚(本田技研)]

**日時** 9月12日(月) 13:00-17:20

**会場** 講演室：29(センター2号館4階2404)

- (1) 主旨説明&課題定義  
青山和浩(東大)
- (2) ホンダにおけるイノベーション～ワイガヤによる創造・発明術～  
清水康夫(東京電機大)
- (3) 一般設計学から見た「ワイガヤ」効果の理論的解釈検討  
大泉和也(東大)
- (4) 世界にみられるイノベーションと最新創造環境への期待  
内田孝尚(本田技研)
- (5) ワイガヤ実践:F1の空力開発  
大藪耕平(元本田技研)
- (6) Q&A Wrap UP  
ファシリテータ:木見田康治(首都大)

### 【F12200】設計工学・システム部門企画 Emotional Engineering: 経験の創造

[企画・司会 福田収一(慶大)]

**日時** 9月14日(水) 15:00-16:00

**会場** 講演室：29(センター2号館4階2404)

- (1) Emotional Engineering と経験の創造  
福田収一(慶大)
- (2) Experience Creation  
Monica Bordegoni(Politecnico di Milano)

### 【F16100】情報・知能・精密機器部門企画 IoT と M2M

[企画・司会 田中真美(東北大)]

**日時** 9月12日(月) 13:30-16:30

**会場** 講演室：10(センター2号館2階2210)

- (1) IoT /M2M におけるコミュニケーション技術/研究動向  
緒方祐次(日立製作所)
- (2) IoT/M2M におけるセンサ技術と能動 IoT ノード  
新山龍馬(東大)
- (3) IoT /M2M における無線/給電技術  
前山利幸(拓殖大)
- (4) IoT /M2M におけるネットワークと応用技術  
菅沼拓夫(東北大)

### 【W02100】バイオエンジニアリング部門企画 循環器系医療機器

[企画 西田正浩(産総研), 築谷朋典(国立循環器病研究センター), 岩崎清隆(早大), 太田信(東北大)]

[司会 西田正浩(産総研)]

**日時** 9月13日(火) 13:00-15:00

**会場** 講演室：13 (センター2号館2階2213)

- (1) 先進的非臨床試験法の開発による医療機器開発の促進  
岩崎清隆(早大)
- (2) 冠動脈治療の課題解決に向けた医工学的アプローチ  
挽地裕(佐賀大)
- (3) 血管内治療のための血管モデル開発  
太田信(東北大)
- (4) 口腔筋機能訓練による自律神経機能への介入と心血管、脳機能への影響  
井出友美(九大)
- (5) 機械的補助循環法の展望と課題  
築谷朋典(国立循環器病研究センター)

### 【W04100】機械材料・材料加工部門企画 医療材料のコーティング材における界面強度評価規格の開発動向

[企画・司会 久森紀之(上智大), 大塚雄市(長岡技科大)]

**日時** 9月12日(月) 9:30-12:00

**会場** 講演室：9(センター2号館2階2209)

- (1) 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規格提案  
久森紀之(上智大)
- (2) スクラッチ試験によるプラズマ溶射 HAp コーティング材の界面強度評価  
大木基史(新潟大)
- (3) スクラッチ法による界面強度評価法  
堀田信一, 宝泉俊寛, 岩澤光洋(レスカ)
- (4) 界面強度評価基準における接着剤の影響  
大塚雄市(長岡技科大)

### 【W05100】流体工学部門企画

#### EFD ワークショップ：光学的流体計測手法

[企画 瀧脇正樹(九工大), 飯尾昭一郎(信州大), 稲澤歩(首都大), 菊地聡(岐阜大)]

[司会 瀧脇正樹(九工大)]

**日時** 9月12日(月) 14:30-16:30

**会場** 講演室：4(センター2号館2階2204)

- (1) 多レンズ多方向光学系の設計および瞬間 CT 法による非定常流体现象の三次元計測  
石野洋二郎(名工大)
- (2) 配管減肉に関わる物質移動現象の可視化と計測  
藤澤延行(新潟大)
- (3) 非定常熱流動場における壁近傍の速度-熱伝達の光学的同時計測について  
山田俊輔(防衛大)
- (4) 可視化計測の下準備 ～流体計測の実例から～  
荒巻森一郎(西日本工大)

**【W05200】**流体工学部門, バイオエンジニアリング部門, 医学工学テクノロジー推進会議企画

### 血流の視える化研究(血視研)

[企画 武居昌宏(千葉大), 中村匡徳(埼玉大), 小原弘道(首都大)]

[司会 小原弘道(首都大)]

**日時** 9月13日(火) 13:00-15:00

**会場** 講演室: 19(センター2号館3階2303)

- (1) Egg-in-Cube: 機能性人工殻を用いた血管誘導と観察  
川原知洋(九工大)
- (2) 磁気共鳴血管画像における脳動脈瘤のコンピュータ支援検出と将来展望  
有村秀孝(九大)
- (3) MEMS マイクロエンコーダからマイクロドップラーセンサへ, そして血流量センサへの展開  
澤田廉士(九大)

**【W05300】**流体工学部門企画

### 複雑流体の新展開

[企画 山本剛宏(大阪電通大), 鳴海敬倫(新潟大), 蝶野成臣(高知工科大)]

[司会 蝶野成臣(高知工大)]

**日時** 9月14日(水) 14:30-16:30

**会場** 講演室: 4(センター2号館2階2204)

- (1) 複雑流体研究の紹介  
鳴海敬倫(新潟大)
- (2) 複雑流体としての生物系粒子分散系  
山本剛宏(大阪電通大)
- (3) 機械工学からみた食品の咀嚼と嚥下  
水沼博(首都大)
- (4) 非アフィン性を考慮した高分子添加溶液におけるエネルギー伝達と抵抗低減  
堀内潔(東工大)

**【W05400】**流体工学部門企画

### 流体工学部門プラズマアクチュエータ研究会:自由討論

**日時** 9月12日(月) 11:15-11:45

**会場** 講演室: 8(センター2号館2階2208)

**【W07100】**エンジンシステム部門企画

### エネルギー・環境

[企画 森上修(九大)]

[司会]

**日時** 9月14日(水) 13:30-15:30

**会場** 講演室: 34(センター1号館3階1303)

**【W08100】**動力エネルギーシステム部門企画

### 原子力発電所の再稼働と市民の安心—学会の役割

[企画 小泉安郎(JAEA), 動力エネルギーシステム部門震災対応特別委員会]

[司会 小泉安郎(JAEA)]

**日時** 9月12日(月) 13:30-17:00

**会場** 講演室: 21(センター2号館3階2305)

- (1) 日本機械学会のシビアアクシデント関連規格の全体像と設備ガイドライン  
宮口治衛(IHI)
  - (2) 格納容器健全性評価ガイドライン  
永田徹也(日立 GE ニュークリア・エナジー)
  - (3) 竜巻による飛来物に対する健全性評価のガイドライン  
白井孝治(電力中央研究所)
  - (4) 配管弾塑性耐震ガイドライン  
森下正樹(JAEA)
  - (5) 海外規制の現状について  
岡本孝司(東大)
- 第2部 パネルディスカッション  
市民の安心に対する学会の役割  
モデレータ: 小泉安郎, パネリスト: 森下正樹, 岡本孝司, 梅川尚嗣(関大), 工藤和彦(九大), 近藤智恵子(長崎大)

**【W10100】**機械力学・計測制御部門, 材料力学部門企画

### 形状記憶材料を用いた医療・応用製品開発の現状と展望

[企画・司会 長弘基(北九大)]

**日時** 9月11日(日) 15:00-17:00

**会場** ウェストゾーン 総合学習プラザ2階 第14講義室

- (1) 材料の大変形を動力伝達・変換に応用するメカの開発 ～医療ロボット開発事例～  
荒田純平(九大)
- (2) 形状記憶ポリマーのロボットへの応用  
高嶋一登(九工大)

**【W12100】**設計工学・システム部門企画

### デライトなものづくり

[企画・司会 大富浩一(東大)]

**日時** 9月12日(月) 13:00-15:30

**会場** 講演室: 36(センター1号館3階1305)

- (1) デライトなものづくりを目指して  
佐々木直哉(内閣府)
- (2) デライトなものづくりのための環境

手塚明(産総研)

- (3) デライトなものづくりのためのプラットフォーム  
鈴木宏正(東大)
- (4) デライトなものづくりを実現する技術  
西脇慎二(京大)
- (5) デライトなものづくりの今後  
大富浩一(東大)

**【W12200】**設計工学・システム部門,マイクロ・ナノ工学部門,  
計算力学部門企画

### マルチスケールにおける製品設計の展望

[企画・司会 山崎美稀(日立製作所)]

**日時** 9月13日(火) 9:00-11:00

**会場** 講演室: 29(センター2号館4階2404)

- (1) 予測医療に向けたマルチスケール生体力学シミュレーション  
高木周(東大)
- (2) マルチスケールにおけるトライボロジーのシミュレーション  
鷺津仁志(兵庫県大)
- (3) マルチスケール数値解析による熱・物質輸送-電気化学反応の連成現象解明とセンサ開発  
荒木拓人(横国大)
- (4) 等価物性値による電磁界マルチスケール  
藤崎敬介(豊田工大)
- (5) 異種金属圧接界面のマルチスケール構造と圧接界面制御のメカニズム解明  
山崎美稀(日立製作所)

**【W12300】**設計工学・システム部門,技術と社会部門企画

### 異なる視点からの価値:

[企画・司会 福田収一(慶大)]

**日時** 9月14日(水) 13:00-14:30

**会場** 講演室: 29(センター2号館4階2404)

- (1) 企画責任者の福田が表題について問題提起を行い,指名討論者に討論をお願いし,その後会場と討論する討論会  
福田収一(慶大)
- (2) 表題の問題に関する問題提起について指名討論  
綿貫啓一(指名討論者)(埼玉大)
- (3) 表題の問題に関する問題提起について指名討論  
伊藤宏幸(指名討論者)(ダイキン工業)

**【W20100】**技術と社会部門企画

### 産業考古学シリーズ

[企画・司会 吉田敬介(九大)]

**日時** 9月12日(月) 15:15-16:15

**会場** 講演室: 44(アイスナール第1棟1階)

- (1) 北九州市の産業遺産とその保存活用(仮題)  
市原猛志(九大)

**【W20200】**技術と社会部門企画

### 戦後の技術開発史を語る

[企画 吉田敬介(九大)]

[司会 小野寺英輝]

**日時** 9月12日(月) 16:30-17:30

**会場** 講演室: 44(アイスナール第1棟1階)

- (1) 小型貫流ボイラの歴史と機械遺産 ZP ボイラ  
大久保智浩(三浦工業)

**【W20300】**技術と社会部門企画

### Engineering Out から Society In へ

[企画 福田収一(慶大),綿貫啓一(埼玉大)]

[司会 綿貫啓一(埼玉大)]

**日時** 9月12日(月) 14:00-16:00

**会場** 講演室: 41(センター1号館4階1408)

- (1) Society In の Engineering の実現に向けて  
福田収一(慶大)
- (2) 産学官連携による Society In の Engineering  
佐藤勇一(埼玉大)

**【W21100】**法工学専門会議企画

### イノベーション研究の潮流

[企画・司会 隅藏康一(政策研究大)]

**日時** 9月12日(月) 10:15 - 12:15

**会場** 講演室: 25(センター2号館3階2310)

- (1) Responsible innovation と法工学  
隅藏康一(政策研究大)
- (2) 責任あるイノベーションと科学技術コミュニケーション教育-九州大学の事例  
小林俊哉(九大)
- (3) イノベーション研究における制度分析の展望  
永田晃也(九大)
- (4) オープン・イノベーションと特許  
加藤浩(日大)
- (5) 学術研究とイノベーション  
齋藤裕美(千葉大)

**【W22100】**マイクロ・ナノ工学部門,医工学テクノロジー推進  
会議企画

### マイクロ・ナノ医療デバイス

[企画・司会 三木則尚(慶大),横川隆司(京大),土肥徹次(中央大)]

**日時** 9月13日(火) 13:00-15:00

**会場** 講演室: 17(センター2号館3階2301)

- (1) マイクロ・ナノ医療デバイス研究会の紹介  
土肥徹次(中央大)
- (2) 手術支援ロボット開発の現状  
橋爪誠(九大)
- (3) 微小孔アレイ SiN 膜を用いた細胞解析

安田隆(九工大)

**【W23100】スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門企画**

**パラリンピック観戦支援**

[企画・司会 塩野谷明(長岡技科大)]

**日時** 9月12日(月) 10:00-12:00

**会場** 講演室: 26(センター2号館4階2401)

- (1) パラリンピック観戦支援/ATプロジェクトの概要  
濱克己(函館高専)
- (2) パラリンピック観戦支援事例1  
大橋智志(苫小牧高専)
- (3) パラリンピック観戦支援事例2  
大塚弘文(熊本高専)
- (4) 話題提供  
塩野谷明(長岡技科大)

**【W24100】医工学テクノロジー推進会議, バイオエンジニアリング部門, 機械力学・計測制御部門, 情報・知能・精密機器部門, 計算力学部門, ロボティクス・メカトロニクス部門, 流体工学部門, 材料力学部門, 熱工学部門, マイクロ・ナノ工学部門, 機素潤滑設計部門企画**

**医工連携の実例 一 国産医療機器開発に向けて一**

[企画 谷下一夫(早大), 辻内伸好(同志社大)]

[司会 辻内伸好(同志社大), 白石俊彦(横国大)]

**日時** 9月13日(火) 10:30-11:30, 12:50-15:00

**会場** 講演室: 5(センター2号館2階2205)

- (1) 日本医工ものづくりコモンズの活動とその役割  
谷下一夫(早大)
- (2) 製販企業の橋渡しによる医療機器開発  
柏野聡彦(日本医工ものづくりコモンズ)
- (3) 飯塚病院における医工連携活動  
井桁洋貴(飯塚病院)
- (4) 東京女子医科大学における国産医療機器創出の仕組み作り  
正宗賢(東京女子医科大)
- (5) 新しい医療機器の開発とイノベーション教育  
植木賢(鳥取大)
- (6) 大分大学臨床医工学センターの取り組みについて  
穴井博文(大分大)

**【W26100】イノベーションセンター 技術者教育委員会企画  
学部・大学院での工学教育を考える**

[企画 横野泰之(東大)]

[司会 佐藤勲(東工大)]

**日時** 9月13日(火) 9:00-12:00

**会場** 講演室27(センター2号館4階2402)

- (1) 東京大学工学部: 大学院工学系研究科の取組と構想  
光石衛(東大)
- (2) 東京工業大学の教育改革と工系3学院の取組  
岩附信行(東工大)

- (3) 名古屋大学工学部: 大学院工学系研究科の取組と構想  
新美智秀(名大)

- (4) 大阪大学基礎工学部: 大学院基礎工学研究科の取組と構想  
河原源太(阪大)

- (5) 九州大学工学部: 大学院工学府の取組と構想  
高松洋(九大)

- (6) 博士課程教育リーディングプログラム「フォーラム 2015」  
での議論  
横野泰之(東大)

- (7) 総合討論

**【W26200】イノベーションセンター 技術ロードマップ委員会  
企画**

**技術ロードマップから見る2030年の社会**

[企画 平澤茂樹(神戸大), 渡邊政嘉(経済産業省)]

[司会 大富浩一(東大)]

**日時** 9月13日(火) 9:30-12:00

**会場** 講演室35(センター1号館3階1304)

- (1) 技術ロードマップから見た2030年の社会  
大富浩一(東大)
- (2) SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)提案へのロードマップ活用事例紹介: 設計工学・システム部門, 機械材料・材料加工部門  
野間口大(阪大), 秦誠一(名大), 吉田賢一郎(経産省)
- (3) 既存ロードマップの予測方向と実際の方向との比較の討論: 計算力学部門, 交通・物流部門, 熱工学部門  
大山聖(宇宙航空研究開発機構), 高田博(東理大), 平澤茂樹(神戸大), 渡邊政嘉(経産省), 矢部彰(新エネルギー・産業技術総合開発機構)

**【W26300】標準事業委員会, 動力エネルギーシステム部門,  
発電用設備規格委員会企画**

**核燃料再処理設備の設計と維持管理**

[企画 森治嗣(北大)]

[司会 林 晋一郎(日本原子力研究開発機構)]

**日時** 9月13日(火) 9:00-12:00

**会場** 講演室40:(センター1号館4階1407)

- (1) 原子力比率20%での核燃料サイクルの役割  
田中治邦(日本原燃)
- (2) 再処理設備の概要と現状  
稲熊正彦(日本原燃)
- (3) 再処理設備の民間規格化の概要と現状  
高坂充(日本原燃)
- (4) 再処理設備の構造設計に係る概要と現状  
山本暁男(三菱重工業)
- (5) 再処理設備の材料選定と耐食性設計に係る概要と現状  
細谷敬三(日揮)

- (6) 再処理設備の使用期間中検査に係る概要と現状  
五十嵐雅人(日立 GE ニュークリアエナジー)
- (7) 再処理設備の溶接設計および検査の概要と現状  
笹口裕昭(日揮)

## 本部企画

**【P25100】**若手の会, 理事会企画

**基礎力学からモノづくり, ビジネス展開までを一気に学ぶ!!**

**～3D プリンタで作って試す 風を操る「風レンズ」～**

[企画・司会 北泰樹(日立),西村和彦(JR 東海),志賀寛史(東北電力)]

**日時** 9月11日(日)13:00-17:00

**会場** ウェストゾーン 総合学習プラザ2階 第14, 15, 16  
講義室, 大講義室

- (1) 材料力学講習と日立風車紹介  
植木洋輔(日立製作所)
- (2) 流体力学講習と三菱風車紹介  
池末俊一(三菱重工業)
- (3) 3D プリンタによるモノづくり紹介  
川岸孝輔(DMM.com)
- (4) 卓上デモ機を用いた風レンズ性能試験  
大屋裕二(九大)、渡邊康一(九大)
- (5) **【特別講演】**レンズ風車とそのマルチ化、普及へ向けた  
事業化へ  
ー自然エネルギーをどうしたら効率的に取得できるか? ー  
大屋裕二(九大)

**【P27100】**会員部会, 国際連携委員会, JSME International  
Union 企画

**日本機械学会グローバルシンポジウム**

[企画 関下信正(豊橋技科大),古川克子(東大)]

[司会 関下信正(豊橋技科大)]

**日時** 9月13日(火)12:00-14:00

**会場** 講演室: 38(センター1号館4階1405)

- (1) 挨拶 関下信正(豊橋技科大)
- (2) 趣旨説明 岸本喜久雄(日本機械学会会長)
- (3) 特別講演 風尾幸彦(東芝)
- (4) 話題(講師2名)
- (5) 会場とのディスカッション

※参加資格: 学生員, 留学生対象(ランチ オン シンポジウム)

会員部会企画

**2016年度年次大会学生交流会**

[企画・司会 津田伸一(九大)]

**日時** 9月13日(火)18:00-21:00

第1部(18:00～): 導入プレゼンテーション

センターゾーン センター2号館3階2308

第2部(19:30～):

若手技術者を囲んだ立食形式意見交換会

センターゾーン ビッグさんどビッグダイニング(地下1階)

## L AJ 企画

Ladies' Association of JSME (L AJ) 企画

**L AJ 企画【ランチミーティング】**

[企画・司会 武仲能子(産総研), 山西陽子(九大)]

**日時** 9月13日(火)12:00-13:00

**会場** 講演室: 39(センター1号館4階1406)

(1) リケジョ, 女性研究者・エンジニアの意見交換会  
昼食を各自持参下さい。

※参加資格: 特にありません(会員以外でも参加可能).  
どなたでも大歓迎です. 詳細は HP をご覧下さい.

<http://www.jsme.or.jp/laj/>