

日本機械学会 2011 年度年次大会と一般開放企画のご案内

2011 年 8 月 26 日  
一般社団法人 日本機械学会



2011年度年次大会  
9月11日(日)～14日(水)  
東京工業大学大岡山キャンパス

東工大創立130周年記念事業



一般社団法人 日本機械学会は、9月11日(日)～14日(水)に、東京工業大学大岡山キャンパスを会場として「2011 年度年次大会」を開催いたします。今回の年次大会は、『機械工学が牽引するイノベーション』を大会テーマに、『「安全・安心」「エコロジー」「クオリティオブライフ」の調和ある価値の創造』をキーワードに掲げ、機械工学全般に関する 1250 件の学術講演とともに、様々な特別プログラムを開催いたします。一般の方々を対象とした参加無料の一般開放企画も多数用意しております。下記に一般開放企画の概要を記載いたしましたので、ふるってご参加下さいますようご案内申し上げます。

詳細は 2011 年度年次大会ホームページ (<http://www.jsme.or.jp/2011am/>) よりご確認ください。

マスコミの方は総合受付へ、一般の参加者の方はそれぞれの会場へ直接お越し下さい。

【特別講演】

日時：2011 年 9 月 13 日(火) 15:30～17:30

会場：東京工業大学大岡山キャンパス創立 70 周年記念講堂

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい。

「お江戸の富の再配分」

講師：東京工業大学 教授 山室恭子 氏

「我が国のエネルギーセキュリティとスマートエネルギー」

講師：東京ガス(株)代表取締役 副社長執行役員 村木 茂 氏

【東日本大震災特別企画行事】・大震災を克服し持続可能な社会を築くために・

日時：2011 年 9 月 11 日(日) 13:00～18:30

会場：東工大蔵前会館くらまえホール

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

地震・津波・原子力発電所事故が重なった未曾有の災害である東日本大震災に対して、機械工学の立場から何が出来るか、これからどうしていくべきかを考えるため、日本機械学会では被害データの保存、災害に伴って発生した諸問題や顕在化した課題の分析、これらの解決に向けた方法の提案などの活動を行っています。本年次大会では「大震災を克服し持続可能な社会を築くために」と題した講演会を企画し、これらの活動状況をご報告するとともに、皆様からそれらに対するご意見を伺う機会といたします。

第 1 部 13:00～13:40 基調講演「工学の社会的使命の原点を考える～東日本大震災と原発事故に学ぶ～」  
芝浦工業大学 学長 柘植 綾夫 氏

第 2 部 13:40～15:20 調査・提言活動報告  
「日本学術会議機械工学分野東日本大震災対応分科会報告」  
「日本機械学会東日本大震災調査・提言分科会報告」

第 3 部 15:40～18:30 フォーラム「大震災から何を学ぶか」

【市民フォーラム】

1. ロボコンプロデュース

日時：2011 年 9 月 11 日(日) 10:00～17:00

会場：東京工業大学大岡山キャンパス石川台 3 号館 2 階統合創造工房(A/B)

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

近年、日本全国でロボットコンテストが盛んに行われており、青少年の創造性教育に大いに役立っています。

す。これまでのロボットコンテストではコンテストに参加することによって、ものづくりの大切さ、仲間との協力を学ぶことに重点が置かれていました。しかし、高度技術社会で活躍する技術者には、斬新なアイデアを提出し、それを実現し、さらに、その良さをアピールする能力が必要とされています。そこで、それらの能力を向上させる一助として、「小・中学生を対象とした新しいロボットコンテスト(ロボコン)」の企画・運営をシミュレートし、その面白さ、独自性、企画力、技術的内容、完成度、プレゼンテーション能力を競うロボコンプロデュースコンテストを実施します。

## 2. 東工大最先端ロボット

日時：2011年9月11日(日)14:00~15:00

会場：東京工業大学大岡山キャンパス石川台3号館1階ロビー

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

我が国のロボット研究のメッカのひとつである東工大で開発された最先端のロボットを、実際にご覧いただけます。

## 3. 流れのふしぎ科学教室

日時：2011年9月11日(日)13:00~16:30

会場：東京工業大学大岡山キャンパス石川台3号館2階統合創造工房(C)

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

空気や水の流れにはあっと驚くような現象がたくさんあります。実験を通じてそれらの性質を知りましょう。飛行機はなぜ空を飛べるのでしょうか？野球の変化球のしくみやサッカーの無回転シュートなどの秘密も空気の流れが関係しています。小中学生を対象とした「楽しい流れの実験教室」と教員向けの「教員と科学ボランティアのための研修会」を行います。流体力学の関係する実験が科学書やTVでしばしば間違っって解説されていますので、正しい原理をお伝えします。

参考：「楽しい流れの実験教室」実験画像公開中 <http://www.jsme-fed.org/experiment/index.html>

## 4. 福祉モビリティで生き生き自立生活!?

日時：2011年9月11日(日)13:00~16:00

会場：東京工業大学大岡山キャンパス本館H111講義室(第02室)

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

最近、移動性を意味するモビリティという用語がマスコミでも広く使われています。少子高齢化社会の到来に伴い、生活習慣の改善と対応が迫られ、歩行という人間本来の行動が、単純な移動手段としてのみならず、エコロジー、健康・福祉の観点からその重要性が高まっています。本フォーラムでは、街づくり、健康の維持・管理、生活環境の改善といった広範な観点から、大会テーマである「エコロジー」との関係も含めて、福祉とモビリティの在り方を明らかにし、新たな自立生活を提案したいと思います。

## 5. 学生による小型衛星開発 ~衛星開発で学んだこと

日時：2011年9月11日(日)13:00~14:30

会場：東京工業大学大岡山キャンパス百年記念館3階フェライト会議室

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

学生時代の様々な経験は、その後の人生に大なり小なり影響を与えます。機械工学は、解析、設計から実験、評価に至る広範な工学的内容を含みます。本フォーラムでは、特に学生時代に小型衛星の開発という研究課題に取り組むという貴重な経験をされた複数の方々に、そこで何を体験し、何を学べたか、さらに現在の自分自身にどのような影響を与えたかということについて話題提供して頂きます。

## 6. 青年の職業的自立と技術教育

日時：2011年9月11日(日)15:00~17:00

会場：東工大蔵前会館手島精一記念会議室

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

青少年の職業に対する意識は、技術的、社会的、ならびに経済的要因の相互影響により、大きく変化しています。また、職業的自立の困難な若者も増え、その理由として一昔前に比べてメンタル面の弱さが指摘されることも少なくありません。本フォーラムでは、青年が職業に対する意識を高める方策、メンタル面の強化方法、適切な職業指導といった今後、重要となる技術教育の在り方について職業教育に直接従事している教育者の方々の話題提供に基づいて考えてみたいと思います。

## 7. もの作りを含む段階に応じた技術者教育

日時：2011年9月11日(日)15:00~18:00

会場：東京工業大学大岡山キャンパス百年記念館3階フェライト会議室

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

小中学生から現役の技術者までの各段階に応じて、スターリングサイクル機器という共通の題材で、工作だけでなく理科・数学を含めた機械工学全般の実践的な技術者教育の取り組みを紹介します。仕事でスターリングサイクル機器にかかわり続ける者が題材の魅力も語ります。第1回低温度差スターリングエンジン競技会・発表会の説明も実施します。低温度差スターリングエンジンの設計と製作方法を記述した冊子

も部数限定で配布させていただきます。

8. 留学生フォーラム “日本での留学は活かされたか”

日時：2011年9月11日(日) 17:15～18:45

会場：東工大蔵前会館手島精一記念会議室

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

日本に留学し、学部を卒業あるいは学位を取得したのち、世界で活躍している方々を招き、日本での留学経験が現在のポジションに至るまでにどのような糧となったのか、あるいはその経験がどのように活かされたか、といった生きたメッセージを、現在の留学生、またその留学先大学の国際室や留学生課(センター)の職員、さらには町内のアパート管理者に届けていただき、今後の留学のあり方についてお招きした講師と聴衆者の対話から考えてみます。来日される講師は、シンガポール大学の M. Rahman 教授(1979年博士取得(東工大))、インドネシアのブラウイジャヤ大学の I.N.G. Wardana 教授(1994年博士取得(慶応大))、そしてビデオレターとしてタイ石油企業(PTTグループ)のCEOに就任予定の C. Pailin 氏(1985年博士取得(東工大))を予定しています。

9. 原子力安全と福島第一原子力発電所事故

日時：2011年9月12日(月) 15:00～17:00

会場：東工大蔵前会館くらまえホール

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

大会テーマのひとつである「クオリティオブライフ」を実現する上で、エネルギーの安定的供給は必要不可欠です。そのため、資源の乏しい日本は、原子力発電によるエネルギー創出に注力してきました。しかし、東日本大震災による福島第1原子力発電所事故の被害は、様々な分野に多大な影響を及ぼし、産業空洞化さえ加速していることが指摘されています。本フォーラムでは、チェルノブイリ事故や福島第1原子力発電所の事故を分析すると共に、事故から学ぶことのできる教訓、IAEAによる基準を解説することにより、原子力を対象に多角的な観点からもうひとつの大会テーマである「安全・安心」について考えてみたいと思います。

10. 機械遺産のパネル展示

日時：2011年9月11日(日)～14日(水)

会場：東京工業大学大岡山キャンパス百年記念館1階展示スペース

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

日本機械学会は、近代から現在にわたり、日本を発展させ、国民の生活と文化の向上に貢献した画期的技術を「機械遺産」に認定しています。2007年から現在まで50件を認定しました。そのすべてをパネル展示で紹介いたします。

11. 市民が作るスターリングエンジンのポスター展示

日時：2011年9月11日(日)～14日(水)

会場：東京工業大学大岡山キャンパス百年記念館1階展示スペース

参加費無料：当日直接会場へお越し下さい

技術者教育の一環として、スターリングエンジンの製作やコンテストがよく行われています。このポスター展示では、手近な材料で作られたスターリングエンジンの実際を紹介いたします。

-----  
【特別企画】

1. 日本機械学会 JABEE 審査員研修フォーラム

日時：2011年9月12日(月) 10:00～17:00

会場：日本機械学会会議室(新宿区信濃町)

事前申込必要：日本機械学会事務局 村山あて murayama@jsme.or.jp Tel：03-5360-3506

本講習会は JABEE が用意した共通資料に基づき説明を行います。正式に審査員として登録されるためには、本講習会修了後、JABEE 審査候補者として登録され、オブザーバとして実際に審査を経験していただくことが必要です。主に質疑・応答の時間帯で、最近の JABEE の動き、これからの認定のあり方の方向性についての紹介も行うことを予定しております。既認定教育機関の方、これから JABEE 認定をお考えの教育機関の方にも有益かと存じます。詳細は HP をご覧下さい。

<http://www.jsme.or.jp/jabee/2011forum.htm>

【本件に関する問い合わせ先】一般社団法人日本機械学会  
〒160-0016 東京都新宿区信濃町 35 番地 信濃町煉瓦館 5 階  
会員・情報管理グループ 井上 理 E-mail：inoue@jsme.or.jp  
電話：(03) 5360-3503 FAX：(03) 5360-3508