

2017 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)～

共催：埼玉大学

※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

日時 9月5日(火)

会場 講演室 15 (全学講義棟 1 号館 301 号室)

特別講演 1. 15:15-16:15

サッカーのちから～豊かな社会づくりに向けて～

淵田敬三

(浦和レッドダイヤモンド株式会社代表取締役社長)

特別講演 2. 16:30-17:30

人生に関わるホルモンの話

坂井貴文

(埼玉大学大学院理工学研究科教授)

埼玉大学図書館長)

懇親会 9月5日(火)19:00-21:00(開場 18:30)

会場 浦和ロイヤルパインズホテル

市民フォーラム

【C01100】 計算力学部門企画

オープン CAE の普及活動

[企画 藤岡照高(東洋大), 柴田良一(岐阜高専), 辰岡正樹(アルゴグラフィックス)]

[司会 藤岡照高(東洋大)]

日時 9月3日(日)15:00-17:00

会場 講演室 32(総合研究棟 2 階 11 室)

- (1) 公的資金で開発されたオープンソース CAE アプリの社会実装
奥田洋司(東大)
- (2) 北東北地域のデジタル・エンジニアリング支援
足立高弘(秋田大)
- (3) 企業におけるオープン CAE の活用～富士通グループの取り組み～

大塚晃弘(富士通アドバンステクノロジー)

(4) CAE ベンダーにおける活動

黒石浩之(ソフトウェア クレイドル)

(5) 公設試験場における活動

宮嶋隆司(長野県工業技術総合センタ)

【C03100】 材料力学部門企画

彩の国から発信する水素社会の未来像

[企画・司会 吉川暢宏(東大)]

日時 9月4日(月)13:00-15:00

会場 講演室 33(総合研究棟 2 階 12 室)

- (1) 埼玉県における水素社会に向けた取組
櫻井秋穂(埼玉県環境部)
- (2) さいたま市の電動モビリティへの取組について
大塚一晴(さいたま市環境局)
- (3) さいたま市における東京ガスの水素ステーションについて
石倉威文(東京ガス)
- (4) 水素社会実現に向けたイワタニの取り組み
梶原昌高(岩谷産業)
- (5) ホンダにおける水素社会実現に向けた取り組み
中沢孝治(本田技術研究所)

【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(神奈川工科大), 根本光正(神奈川工科大)]

[司会 石綿良三(神奈川工科大)]

日時 9月3日(日)13:00-17:00

会場 講演室 33(総合研究棟 2 階 12 室)

- (1) 13:00-14:30 「楽しい流れの実験教室」
(小中学生対象)
- (2) 15:00-17:00 「教員・科学ボランティアのための研修会」

【C08200】 動力エネルギーシステム部門企画

原発を動かすリスクの低減と原発を止めるリスクの増加

[企画 動力エネルギーシステム部門安全規制の最適化研究会]

[司会 奈良林 直(北大)]

日時 9月3日(日)13:00-14:30

会場 講演室 47(経済学部 A 棟 3 階 A303 室)

- (1) 趣旨説明：映画「ガイアのメッセ」から
<http://messageofgaia.com/>
奈良林 直(北大)
- (2) マスコミが報じない原発の安全対策とその役割

奈良林 直(北大)

- (3) マスコミが報じないドイツのエネルギー事情
川口マーン恵美 (ドイツ在住ジャーナリスト)
- (4) マスコミが報じない再生可能エネルギーの事実
小野章昌(元三井物産)

**【C08100】 動力エネルギーシステム部門企画
エネルギーの非化石化による自給率向上と温暖化対策
～自然変動電源の大量導入への挑戦と盲点～**

[企画 動力エネルギーシステム部門 震災対応臨時委員会]

[司会 中垣隆雄(早大)]

日時 9月3日(日)14:40-17:30

会場 講演室 47(経済学部 A 棟 3 階 A303 室)

- (1) 趣旨説明
小泉安郎(JAEA)
- (2) 自然変動電源の大量導入による揚水式水力等の設備運用への影響
山本博巳(電力中研)
- (3) 太陽光発電と水素燃料電池によるエコシステムの構築
長谷川卓也(日産自動車)
- (4) 原子力発電のこれまでとこれから
山口 彰(東大)
- (5) 総合討論 モデレータ:小泉安郎(JAEA)

**【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 2017**

[企画・司会 田中孝之(北大)]

日時 9月3日(日)10:00-16:00

会場 さいたま市青少年宇宙科学館

- (1) 10:00～ロボットコンテスト審査
村上弘記 (IHI), 河村 隆 (信州大), 大竹 博 (九大), 田中孝之 (北大)
- (2) 13:00～ロボコン体験

【C15200】 ロボティクス・メカトロニクス部門, 機械力学・計測制御部門, 技術と社会部門, バイオエンジニアリング部門, 機素潤滑設計部門企画

ライフサポート講演会

[企画 琴坂信哉(埼玉大), 寺田英嗣(山梨大), 中里裕一(日工大), 中島康貴(九大), 藤江正克(早大)]

日時 9月3日(日)9:00-17:00

会場 講演室 30(工学部講義棟 4 階 55 室)

- (1) ライフサポート技術の紹介

【C20100】 技術と社会部門, エンジンシステム部門企画

画

温めて動く機械スターリングエンジン

[企画 加藤義隆(大分大)]

[司会 加藤義隆(大分大)]

日時 9月3日(日)11:00-17:00

会場 講演室 48(経済学部 A 棟 3 階 A304 室)

- (1) 模型・実験機・実用スターリングエンジンの設計・製作について
戸田富士夫(宇都宮大)
- (2) 5組限定 2017 年型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)
- (3) スターリングエンジンの作品と行事紹介
- (4) スターリングエンジンの原理説明
佐藤智明(神奈川工科大)
- (5) スターリングエンジンの模型と実機との違いおよび実機的设计・開発事例紹介
平田宏一(海上・港湾・航空技術研究所)

**【C20200】 技術と社会部門, 年次大会実行委員会企画
戦後の技術開発史を語る
機械遺産のポスター展示**

[企画 吉田敬介(九大)]

日時 9月4日(月)～6日(水)9:00-17:00

会場 総合研究棟 1 階シアター教室

【C21100】 法工学専門会議, 交通・物流部門, ロボティクス・メカトロニクス部門企画

法と経済で読み解く技術のリスクと安全～ドローンに関する模擬裁判～

[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3日(日)13:30-17:30

会場 講演室 49(経済学部 A 棟 4 階 A405 室)

- (1) ドローンに対する法規制の概要と仮想事故の態様
近藤恵嗣(福田・近藤法律事務所)
- (2) ドローンの社会的効用と法整備の必要性

模擬裁判

裁判官役: 高橋 淳(TH 弁護士法人), 関谷綾子(関谷法律事務所), 山口裕司(大野総合法律事務所)

原告代理人役: 柳下彰彦(内田・鮫島法律事務所)

被告代理人役: 岡本満喜子(長岡技科大), 前田将貴(福田・近藤法律事務所)

原告側証人役: 中村城治(中村技術士事務所)

【C25100】 技術者教育委員会, 日本技術士会企画

社会で活躍する技術～エネルギー，環境～

[企画 大丸讓二(日本技術士会機械部会)]

[司会 加藤裕保(日本技術士会機械部会)]

日時 9月3日(日)13:30-17:00

会場 講演会 51 室 (総合研究棟 1 階シアター教室)

- (1) 計量書誌学に基づく組織間アライアンス分析～露光装置・燃料電池のケース～
田中慶一(日立ハイテクノロジーズ)
- (2) Honda の考える水素エネルギー活用社会と燃料電池自動車の普及に向けて
丸山 茂(本田技術研究所)
- (3) 低炭素社会に向けた再生可能エネルギーの役割と課題
森山 亮(エネルギー総合工学研究所)
- (4) 小水力発電システムの取り組み
(汎用ポンプを利用したポンプ逆転水車発電システムの適用事例)
橋爪誠二(荏原電産)

【C25200】 技術倫理委員会企画

未来社会の幸せと倫理

[企画 札幌野順(東工大)]

[司会 札幌野順(東工大)]

日時 9月4日(月)14:15～17:15

会場 講演室 52(総合研究棟 3F セミナー室 8)

- (1) 幸せと倫理
前野隆司(慶應大)
- (2) ワークショップ 技術は如何に人の幸せに貢献できるか
牧野恵美(東京理科大)