

第 31 回イーブニングセミナー

時代を拓く機械システム技術

共催：名古屋大学工学部機械系同窓会東山会

協賛：精密工学会東海支部，日本設計工学会東海支部，化学工学会東海支部

自動車技術会中部支部，計測自動制御学会中部支部，日本塑性加工学会東海支部

開催日 2012年12月11日（火）18：00～20：00

会場 名古屋大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー3階ベンチャーホール
（名古屋市千種区不老町）
地下鉄名城線「名古屋大学」下車 出口より徒歩5分

内容

18:00～ 講演1：「上越火力発電所の建設概要について」

中部電力株式会社 火力部建設グループ長 奥村 桂三 氏

（概要） 中部電力㈱上越火力発電所（新潟県上越市）は、当社管内の最北端である長野方面への電力の安定供給と二酸化炭素（CO₂）排出量削減を目的とし、当社で初めて日本海に立地する火力発電所である。

上越火力では、ガスタービン2台と蒸気タービン1台で発電設備を構成する多軸式コンバインドサイクル発電方式を当社で初めて採用している。ガスタービンでは、当社の他設備より燃焼温度を約40℃引き上げた、1300℃級改良型ガスタービンを採用した。ガスタービンの燃焼器には改良型低NO_x燃焼器を採用し、全運用負荷帯で予混合燃焼を可能にすることで、低NO_x化を図っている。また、排熱回収ボイラでは、当社で初めて高圧を貫流型とした三重圧型排熱回収ボイラを採用した。制御システムでは、ユニット起動停止の完全自動化や機器保護インターロック機能の強化・監視機能強化を図り、少人数での運転が可能とした。

平成19年3月に着工後、建設工事を進め、平成23年10月には1-1号機ガスタービンに初点火、平成23年12月には初並列した。その後性能試験を実施した結果、58%以上（LHV）の熱効率を達成し、平成24年7月には1-1号機の営業運転を開始した。現在は、1-2号機の試運転および2号系列の建設工事を実施中であり、平成26年度にプラントの総合運転開始を予定している。

19:00～ 講演2：「介護医療支援向けパートナーロボットの開発」

トヨタ自動車株式会社 パートナーロボット部 部長 玉置 章文 氏

（概要） トヨタは、人に優しく人と共存できるパートナーロボットを、2010年代初期の実用化をめざし開発中である。少子・高齢化が急速にすすむ中、明るく活力ある社会の継続・QOL（クオリティオブライフ）の向上に向け、新モビリティ・介護医療分野などでパートナーロボットが活躍できるシーンは多い。

介護医療分野でも各社から様々なロボットが提案・販売されてきているが、本格的な活用展開はまだまだなの実情で、さらにお客様の期待に応えるためには、現場でのニーズ・お客様の声に密着したロボット開発が不可欠である。本講演では、トヨタが“すべての人に移動の自由を”を合言葉に、藤田保健衛生大学病院との医工連携を通して開発・実証実験をおこなっている4種類の介護医療分野実用ロボット（自立歩行アシスト・歩行練習アシスト・バランス練習アシスト・移乗アシスト）の状況と、あらたに開発中の生活支援パートナーロボットの紹介をする。あわせて、パートナーロボットの実用化にむけて課題となっている事業的観点からの環境整備の必要性などにも触れる。

申込締切 2012年11月22日（木）

定員 60名

参加費 1,500円，学生：500円（軽食・アルコール飲料付）

申込方法 東海支部ホームページ（<http://www.jsme.or.jp/tk/>）からお申込みください。詳細はホームページをご覧ください。ハガキ、FAX、E-mail にもお申込みできます。「東海支部第31回イーブニングセミナー申込み」と題記し、(1)氏名、(2)参加券送付先（勤務先か自宅かを明記）、(3)勤務先（所属先）名称・所属部課名・所在地、(4)電話番号・FAX番号・E-mailアドレスをご記入の上、下記までお申込みください。

申込先 日本機械学会東海支部
〒464-8603 名古屋市千種区不老町
名古屋大学工学部機械工学教室内
TEL&FAX (052) 789-4494
E-mail: tokaim@nuem.nagoya-u.ac.jp