

## 2010, ターボ機械協会 第24回フレッシュマン・サマーセミナー

- ・主催：ターボ機械協会
- ・協賛予定：(社) 日本機械学会関西支部、(社) 火力原子力発電技術協会、(社) 腐食防食協会、(社) 空気調和・衛生工学会、(社) 電気学会、(社) 日本フルードパワーシステム学会、(社) 日本船舶海洋工学会、(社) 化学工学会、(社) 日本ガスタービン学会、(社) 日本航空宇宙学会
- ・日時：2010年8月26日(木)、27日(金)
- ・会場：大阪大学豊中キャンパス、シグマホール、大阪府豊中市待兼山町1-3(大阪伊丹空港から20分、JR新大阪駅から40分)。駐車場はありませんので自動車でのご来場はご遠慮下さい。豊中キャンパスへの地図は <http://www.osaka-u.ac.jp/ja/access/accessmap.html#map01>、キャンパス内の地図は <http://www.osaka-u.ac.jp/ja/access/toyonaka.html> に掲載されておりますのでご参照下さい。
- ・参加費：会員 35,000円、非会員 50,000円、学生 5,000円。資料代(テキスト)を含む。
- ・申込方法：E-mail または Fax で、(1)参加者名、(2)連絡先住所・電話番号、(3)社名・所属、(4)会員、非会員、学生の別を明記の上、お申し込み下さい。
- ・参加費は事前に、現金書留または銀行振込にてお支払い下さい。当日、現金の受付は致しません。  
振込銀行 みずほ銀行駒込支店 普通預金 932599 ターボ機械協会
- ・申込先：〒113-8610 東京都文京区本駒込6-3-26 日本工業出版ビル、ターボ機械協会フレッシュマン・サマーセミナー受付係 Tel: 03-3944-8002、Fax: 03-3944-6826、E-mail: turbo-so@pop01.odn.ne.jp
- \*ターボ機械協会継続教育制度が開始され、各講習会・セミナーに参加されるとポイントが付加されます。  
「本セミナーのターボ機械協会 CPD ポイントは中級 12 ポイントです。」

### — プログラム —

#### <8月26日(木)>

題目および時間	内容	講師
セミナーの説明 10:00~10:10	2日間のセミナーの要領を説明	
ターボ機械の基礎 10:10~11:40	流体力学の基礎的な事項とそのターボ機械への適用について説明する。さらにターボ機械の基礎として性能、損失、相似則、内部流れ、ターボ機械の適用法について解説する。	川田 裕 (大阪工業大学教授)
昼休み	キャビテーションタンネルの見学 (大阪大学 基礎工学研究科 辻本研究室)	関西地区委員
ポンプの設計 12:40~14:10	各種ポンプの構造と特徴について分かりやすく説明する。また、設計の基本となる羽根車の水力設計法ならびにポンプの性能調整方法等についても解説する。	前川 真丈 (三菱重工業㈱)
軸系の設計 14:25~15:25	ポンプ軸系の基本設計からロータダイナミクスの観点を取り入れた多段ポンプロータの設計方法について解説する。	福田 年布 (㈱西島製作所)
すべり軸受 15:40~16:40	すべり軸受を中心にトライボロジーの基礎を解説し、選定・設計方法について解説する。また、水力発電設備で使用されるすべり軸受と、環境対応の技術動向について説明する。	関根 敏彦 (オイレス工業㈱)
懇談 16:55~	Q&A 及び懇談	全講師

#### <8月27日(金)>

題目および時間	内容	講師	
メカニカルシールの基礎と技術動向 9:00~10:00	メカニカルシールの基礎について述べる。また、最近のシールの選定や使用方法等についても説明する。	藤永 繁行 (日本ピラー工業㈱)	
計測	最近の流量計の原理と特長 10:10~11:10	流量計は測定原理毎に様々な特徴を有する。構造的分類および一般ユーザの測定対象による分類などを通し、各流量計の長所短所と機能を分かり易く解説する。	楠山 浩史 (横河電機㈱)
	振動・騒音計測ならびに周波数分析 11:20~12:20	騒音と振動の基礎知識と計測器、及び周波数分析(オクターブ分析、FFT分析)の基礎知識について解説する。	山崎 明広 (リオン㈱)
昼休み	計測器の展示と個別説明	横河電機㈱社員 リオン㈱社員	
金属疲労の基礎 13:20~14:35	機械構造物の破壊事故の大部分は疲労が原因であり、疲労破壊の防止は重要な課題である。本講では疲労破壊現象と疲労設計の基本的な事項について、わかりやすく説明する。	杵渕 雅男 (㈱神戸製鋼所)	
キャビテーション現象 14:45~16:00	キャビテーション現象の理解を深め、キャビテーションとポンプとの関連について説明する。さらに、キャビテーション損傷予測の現状について解説する。	浦西 和夫 (八戸工業高等専門学校教授)	