

## 2007, ターボ機械協会 第21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：2007年8月23日(木)、24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/jp/accessmap.html>、キャンパス内の地図は<http://www.osaka-u.ac.jp/jp/about/map/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。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23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)
渦巻ポンプの設計 12:40~14:10	渦巻ポンプ、斜流ポンプの構造と特徴について解説し、渦巻ポンプの設計に必要な水力設計、構造設計について説明する。	荒木 慎一郎 (㈱クボタ)
振動を考慮した軸系の設計 14:20~15:50	ターボポンプの振動発生メカニズムをロータダイナミックスの観点から説明し、振動事例を紹介して、経験に基づいた軸系設計の留意点を解説する。	兼森 祐治 (㈱西島製作所)
材料の選定 16:00~17:30	ターボ機械に使用される材料の主な損傷形態を説明し、注意点や解決手段を解説する。また材料選定にあたり検討項目や解析方法について述べる。	大谷 俊博 (湘南工科大学教授)
懇談 17:40~	Q&A 及び懇談	全講師

#### <8月24日(金)>

題目および時間	内容	講師
ポンプ用軸受の主な故障事例と軸受の選定について 9:00~10:30	ポンプに使用される軸受の主な損傷事例を要因別に説明し、注意点や解決手段を解説する。また軸受選定にあたり検討項目や解析方法について最新技術を踏まえながら述べる。	石黒 博 (日本精工㈱)
ポンプに使われるシール 10:40~12:10	ターボ機械に使用されるグランドパッキン、メカニカルシールの基礎について述べる。また、シールの選定や使用方法等についても説明する。	山田 真照 (日本ピラー工業㈱)
誘導電動機の基本原理とトラブル事例 13:10~14:40	ターボ機械を駆動する誘導電動機の基本原理とそのトラブル事例について紹介する。特に、トラブルの未然防止策として、弱点部位に対する予防保全技術を中心に説明する。	山本 祐司 (㈱日立製作所)
ポンプのキャビテーションとその対策 14:50~16:20	ポンプに発生するキャビテーション現象ならびにその弊害について、各種の事例を交えて分かり易く解説するとともに、その対策について説明する。	前川 真丈 (三菱重工㈱)