

## 「可変速電動機駆動の大型回転機械の諸問題」

原油価格の高騰や地球温暖化問題で省エネルギー対策が各分野で積極的に行われており、ターボ機械においてはバルブ制御からインバータに代表される可変速駆動システムを採用し省エネルギーを実現する事例が増加しています。しかし電動機+減速機+ターボ機械の回転系は軸のねじり及び曲げ振動の固有振動数があり、運転回転数と固有振動数が一致する場合があります、振動増加や減速機のギヤ歯面損傷などが発生します。本セミナーではポンプ及びタービンで発生した不具合実例を紹介するとともにその回避方法について理解していただきます。奮ってご参加ください。

- ・協賛（予定） （社）日本機械学会、（社）火力原子力発電技術協会、（社）日本原子力学会、（社）化学工学会、（社）日本水道協会、（社）日本プラントメンテナンス協会
- ・日時：2006年9月27日（水）
- ・会場：機械振興会館 6階 6-67号室
- ・参加費：会員 35,000 円、非会員 50,000 円、学生 10,000 円

## 【プログラム】

時間	テーマ	内容	講師（敬称略）
9:30 ～10:40	電動機駆動の設計上の問題点	誘導あるいは同期電動機の過渡時の現象に関し、設計上の問題点を提示し、駆動機メーカーとの間で最低限必要な情報交換の内容を紹介する。	日立プラントテクノロジー 福島 康雄
10:50 ～11:50	ポンプの可変速時の問題	ポンプの駆動機が可変速の場合、軸のねじれ共振や曲げ共振により振動が発生する。実例を示すとともに回避方法について説明する	荏原製作所 杉山 道子
13:00 ～14:10	圧縮機のねじり共振問題等	同期電動機等で駆動される増速機内蔵型遠心圧縮機では起動時に大きなトルクが発生することがある。その事例および対処法について紹介します。	神鋼テクノ 梶木一俊
14:20 ～15:30	誘導電動機と同期機の特徴	誘導電動機と同期電動機の種類と構造。適用に際しての得失比較などについて説明する。	富士電機システムズ 福地 喜久夫
15:40 ～16:50	可変速ドライブシステムの技術現状とその応用	大容量化、超高速化が進んでいるドライブシステムの技術動向と、LNG、パイプライン等に広がりつつあるその応用について紹介する。	東芝三菱電機産業システム 吉田 道弘

- ・定員：60名
- ・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（学校名）、所属、④会員/非会員の別 を明記の上お申込ください。
- ・参加費は事前に、現金書留または銀行振込にてお支払いください。  
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  
ターボ機械協会事務局 セミナー受付係  
(TEL:03-3944-8002, FAX:03-3944-6826, E-mail:turbo-so@pop01.odn.ne.jp)
- ・申込期限：定員になり次第締切ります。申込後のキャンセルはお断りしております。

\*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 5.7 です。」