

## 「ターボ圧縮機入門」

ターボ圧縮機は、社会基盤を支えるさまざまな産業（石油化学・石油精製産業、肥料産業、LNGガス産業等）で、そのプラントの心臓部を担う重要な機器として使用されています。このため、ターボ圧縮機に要求される仕様はレベルが高くかつ複雑な事項も多く、経験の浅いエンジニアにとってはわかりにくいことが多数あります。

本セミナーは、ターボ圧縮機の設計技術の基本を分かりやすく解説し、将来を担う若手エンジニア・学生への技術伝承と同時にターボ圧縮機に係るユーザーや機械・プロセス・制御エンジニアへの入門編として開催します。

日 時： 2024 年 3 月 8 日（金） 9：50 ～ 17：30 （9:30 開場）

会 場： ① 早稲田大学 西早稲田キャンパス（62W 号館 1 階 大会議室 A）

② オンライン参加（Webex） \*別途開催方法をご案内いたします。

参加費： 会員 33,000円 非会員 44,000円 学生 5,500円 （税込・テキスト電子配布含む）

時間	テーマ	内容	講師（敬称略）
9:50	Web セミナー要領説明		
10:00 ～ 11:00	ターボ圧縮機概要	ターボ圧縮機の概要（タイプ・構造・材料・適用分野等）に関する解説	高橋 一樹 (株)日立インダストリアル プロダクツ
11:10 ～ 12:10	空力設計	空力設計、空力性能、サージに関する基本の解説	金子 雄大 (株)IHI
【昼休み】			
13:00 ～ 14:00	ロータダイナミクスと振動トラブル事例	API617 の要求を踏まえたロータダイナミクス技術を説明するとともに、振動トラブル事例とその対策技術について説明	森田 祐司 川崎重工業(株)
14:10 ～ 15:10	構造・強度設計	ケーシング・インペラ等の主要部品の構造・強度設計に関する基本の解説	高野 克之 (株)荏原エリオット
15:20 ～ 16:20	ドライガスシールの概要	ドライガスシールとその周辺規格・変遷に関する解説	大野 泰輔 日本ジョーンクレーン(株)
16:30 ～ 17:30	信頼性向上技術と保守点検のポイント	信頼性向上技術とトラブル予防となる保守点検ポイントについての解説	小川 頌平 三菱重エコンプレッサ(株)

※プログラムは都合により変更することがありますのでご了承ください。

下記 URL よりお申込み下さい。（Google フォーム）

<https://forms.gle/Fo4z3mPc1gVC5rKUA> お申込み後、請求書と受講案内を送付します。

申込期限：3月1日（金）17 時 お申込後のキャンセルはお断り致します。

※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 6 ポイントです。

※CPD受講カードは、オンサイト参加の方には当日会場で配布致しますが、オンライン参加の方には配布致しません。オンライン参加の方でCPD受講カードが必要な方は受講後にカードの発行をターボ機械協会事務局にメール等でご依頼下さい。

ターボ機械協会 第 172 回セミナー「ターボ圧縮機入門」 目次

1. ターボ圧縮機概要 講師：高橋 一樹（日立インダストリアルプロダクツ（株））
  1. 1 ターボ圧縮機とは
  1. 2 用途・適用範囲について
  1. 3 基本的な構造・機能・特性について
  1. 4 適用規格について
  1. 5 最近の動向について
  
2. 空力設計 講師：金子 雄大（（株）IHI）
  2. 1 空力理論について
  2. 2 回転流路（インペラ）設計について
  2. 3 静止流路（ディフューザ・スクロール）設計について
  2. 4 サージ・失速について
  2. 5 運転・制御について
  2. 6 最新の技術動向について
  
3. ロータダイナミクスと振動トラブル事例 講師：森田 祐司（川崎重工業（株））
  3. 1 API617 で要求されるロータダイナミクス
  3. 2 横振動（Lateral）解析について
  3. 3 ねじり振動（Torsional）解析について
  3. 4 バランス
  3. 5 振動問題事例
  
4. 構造・強度設計 講師：高野 克之（（株）荏原エリオット）
  4. 1 材料選定について
  4. 2 回転体（インペラ）強度設計について
  4. 3 静止部（ケーシング）強度設計について
  4. 4 最新の技術動向及び脱酸素対応について
  
5. ドライガスシールの概要 講師：大野 泰輔（日本ジョンクレーン（株））
  5. 1 ドライガスシールとは
  5. 2 種類と用途について
  5. 3 ドライガスシール周辺規格とその変遷
  5. 4 制御システムと API614 及び新規規格の動向について
  5. 5 最新の技術動向（モニタリングと診断システム）
  
6. 信頼性向上技術と保守点検のポイント 講師：小川 頌平（三菱重エコンプレッサ（株））
  6. 1 定期点検と連続運転について
  6. 2 長期連続運転について
  6. 3 潤滑油について
  6. 4 監視項目について
  6. 5 トレーニングについて