

## 産業プラント用 駆動機

産業用プラントの心臓部と言われるポンプ・圧縮機などの被駆動機の動力源となる電動機・タービンなどの駆動機は、適切なプラント動作・制御を確保するための重要機器であります。

駆動機にはモータ・蒸気タービン・ガスタービンなどの種類があり、プラントのユーティリティなどの条件によって適切な駆動機が都度選定されます。よって、それらの駆動機と連結される被駆動機を取扱うターボ機械設計者には多種多様な駆動機に対する幅広い知識が必要とされます。

本セミナーでは、それらの駆動機を取扱う被駆動機ターボ機械設計者ならびに駆動機を使用・操作するオペレータが各種駆動機に関する広範な知識を習得することを目的として、各種駆動機の概要、使用する際の要点・注意事項、要望事項等について解説いたします。

日 時：2024 年 1 月 16 日（火）9:50～17:20（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 Web 形式のセミナー（WebEx）\*別途参加方法をご案内します。

参加費：会員 33,000円、非会員 44,000円、学生 5,500円（税込み・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 セミナー要領説明及び全体概要説明		
10:00 ～ 11:10	駆動機の 種類・変遷	産業用プラントで使用される駆動機の種類とその変遷、また各種駆動機の選定要因や注意事項等について解説します。	富岡 邦輝 千代田化工建設
11:20 ～ 12:30	モータ・可変速電源 (Variable Frequency Drive)	モータ・VFDの概要（種類・用途・特徴）、設計・取扱い時の注意点について解説すると共に、最新の技術動向を紹介いたします。	西條 美彦 日立インダストリアル プロダクツ
12:30～13:30 昼休み			
13:30 ～ 14:40	蒸気タービン	蒸気タービンの概要（種類・用途・構造等）、設計・取扱い時の注意点を解説すると共に、最新技術動向を紹介いたします。	岡本 真治 荏原エリオット
14:50 ～ 16:00	ガスタービン	ガスタービンの概要（種類・用途・構造等）を解説すると共に、ポンプ駆動用ガスタービンやガスタービン発電装置の使用例について紹介いたします。	浅井 尚 IHI原動機
16:10 ～ 17:20	増速/減速機 流体継手	増速/減速機及び流体継手に関する概要（種類・用途・構造等）、取扱い時の注意点やトラブル事例について解説します。	河野 哲也 日立ニコ トランスミッション

※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下さい

申込方法：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：2024 年 1 月 9 日（火）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。

## 1. 駆動機の種類と変遷

講師：(株)千代田化工建設 富岡 邦輝

- 1.1 駆動機の種類
- 1.2 駆動機の変遷
- 1.3 各種駆動機の選定条件・決定要因
- 1.4 各種駆動機の注意事項
- 1.5 駆動機に対する要望事項

## 2. モータ・可変速電源 (Variable Frequency Drive)

講師：(株)日立インダストリアルプロダクツ 西條 美彦

- 2.1 モータの概論：種類・構造と用途について
- 2.2 VFDの概論：回路・制御方式と用途について
- 2.3 モータ・VFDの設計・取扱い時の注意事項
- 2.4 モータ・VFDに関する最新技術動向

## 3. 蒸気タービン

講師：(株)荏原エリオット 岡本 真治

- 3.1 蒸気タービンの概要：種類・用途・適用範囲
- 3.2 構造・機能・特性について
- 3.3 設計・取扱い時の注意事項
- 3.4 保守点検について
- 3.5 最新の技術動向

## 4. ガスタービン

講師：(株)IHI原動機 浅井 尚

- 4.1 ガスタービンの概要：種類・用途・構造・適用範囲
- 4.2 基本的な構造・機能・特性
- 4.3 揚排水機場向けポンプ駆動用ガスタービン装置の紹介
- 4.4 非常用ガスタービン発電装置の紹介

## 5. 増速/減速機・流体継手

講師：(株)日立ニコトランスミッション 河野 哲也

- 5.1 増速/減速機・流体継手の概要：種類・用途・適用範囲
- 5.2 設計時の注意事項
- 5.3 トラブル事例
- 5.4 被駆動ターボ機械設計者への要望事項