

## 「海外ターボ機械ユーザーの最新技術要求」

これまでターボ機械協会では、海外プラント建設から得られたターボ機械に関するユーザー要求の変化を、国内ターボ機械業界に紹介してまいりました。

ターボ機械の仕向け先のひとつである石油・ガスプラント分野では、シェールガスに代表される非在来型の資源を利用するLNGプラントや、様々な国々の状況に即した石油・ガスプラントの計画及び建設が、海外では進められてきました。また、世界全体の市況の変化、またコロナウィルス等による社会環境の変化も起きており、今後これらへの対応が求められていくことも考えられます。

今回のセミナーでは、最新の海外石油・ガスプラント顧客のターボ機械・周辺技術に関する考え方や技術要求の状況を紹介し、プラントエンジニアリングコントラクター、ターボ機械メーカー、ターボ機械周辺装置メーカーにどのようなことが期待されるかを考察します。また、国内メーカーが海外メーカー優位のグローバルマーケットへ、顧客へのアプローチを積極的に行い進出する動向も紹介します。これら最新傾向を共有することで、大きな変化の中でも国内ターボ機械業界がさらなる国際化を進める一助にさせていただきます。

日 時：2021年1月25日（月曜日）10:00～17:20（9:10 から接続できます）

会 場：Web 型式のセミナー（Web EX） \* 別途参加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）
10:00 ～ 11:10	海外規格、顧客規格に要求されるターボ機械に関する要求の動向	海外規格や顧客規格の中から要求されるターボ機械に関する要求の動向について解説します。	宮崎 裕樹 千代田化工建設
11:20 ～ 12:30	海外プラントにおけるターボ機械設置工事・運転	海外プラントにおける据付・プレコミ・試運転にかかる事例、及び、トラブルを紹介し、ターボ機械メーカー側でも設計段階から考慮しておきたい事項について解説します。	内藤 晴久 東洋エンジニアリング
【昼休み】			
13:30 ～ 14:40	モジュール工法におけるターボ機械・周辺機器への要求	建設地の環境負荷低減等を目的に、大規模なモジュール工法の採用が広がっています。その際の回転機及びその周辺機器の設計/据付/試運転等、遂行上の注意点を紹介します。	大和田 健 日揮グローバル
14:50 ～ 16:00	グローバルマーケットでのターボ圧縮機・駆動機	ターボ機械メーカーから見た、グローバルマーケットでのターボ圧縮機ビジネスの動向と技術トピックを解説します。	堀場 潤一 三菱重工コンプレッサ
16:10 ～ 17:20	パネルディスカッション	各講師及びセミナー参加者とのオープンディスカッションにより、参加者の疑問に答えます。日本と海外の違い、技術動向、課題等について、広く議論を行います。	各講師

※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。

申込方法：3 枚目に記載

申込期限：2021年1月23日17時 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 6 ポイントです。

1. 海外規格、顧客規格に要求されるターボ機械に関する要求の動向

講師：宮崎 裕樹（千代田化工建設）

- 1.1 海外プロジェクトの概要・動向
- 1.2 海外顧客の要求動向とプラントエンジニアリング
  - API、IEC/NEC 防爆図書の要求、海外メジャーの規格の動向
  - ベンダーリスト、デビエーションの取り扱いの動向
  - ライフサイクルコスト
  - 騒音・Emission 等環境要求
  - 信頼性・メンテナンス性
  - スタディ（HAZOP/SIL/Model Review/Dynamic Simulation/電気系統）
- 1.3 Information Management と近年の市場/社会環境に依る動向
  - Information Management 要求
  - 近年の市場/社会環境に依る要求
- 1.4 トラブル事例

2. 海外プラントにおけるターボ機械設置工事・運転

講師：内藤 晴久（東洋エンジニアリング）

- 2.1 海外案件における据付工事から運転の流れ
- 2.2 据付工事・プレコミ・試運転の事例紹介
- 2.3 工事手法の動向（AWP, Remote supervising）

3. 陸上モジュール工法におけるターボ機械・周辺機器への要求

講師：大和田 健（日揮グローバル）

- 3.1 陸上モジュール工法適用の要件
- 3.2 陸上モジュール設置のターボ機械・周辺機器における設計上のポイント
- 3.3 モジュールヤード/最終建設地での据付・試運転、及びモジュール輸送の実際

4. グローバルマーケットでのターボ圧縮機・駆動機

講師：堀場 潤一（三菱重エコンプレッサ）

- 4.1 グローバルマーケットの動向
  - ユーザー動向 - 化学プラントの大型化、LNG プラントのターボ機械仕様の多様化
  - 国際規格動向 - API 692 Dry Gas Seal 規格制定と適用事例
  - 日本メーカーの取り組み - 市場/社会環境変化への対応
- 4.2 技術トピック
  - 長期連続運転
  - 設備拡張（コピープラントと最適・最新鋭プラント）
  - エンドユーザーによる新設計品の認証

5. パネルディスカッション

各講師

司会：藤井 潔（日揮グローバル）

申込方法：メールの場合

ターボ機械協会事務局（E-mail：application@turbo-so.jp）宛てに以下の(1)～(6)について明記の上、お申し込みください。

- (1) タイトルに「第 151 回セミナー」参加申し込み
  - (2) 請求書宛名（会社名（学校名））※特別会員の場合は会社名の後に（会員）と明記ください。
  - (3) 請求書送付先 〒 住所 担当者所属・氏名・電話番号
  - (4) 参加者氏名 (5) 参加者所属（部署名）
  - (6) 会員区分：会員・学生・非会員の別（特別会員の場合不要です。）学生の方は研究室経由で申してください
- ※参加者の会社名（学校名）は (2) の請求書宛名に記載し、(5) の所属には部署名のみ記載ください。  
※参加者が複数の場合、(4)～(6) を参加人数分記載ください。

申込方法：FAX の場合、参加申込書に記載しターボ機械協会事務局（03-3944-6826）宛てに送信ください

**ターボ機械協会 第 151 回セミナー（2021 年 1 月 25 日 月曜日）**  
**「海外ターボ機械ユーザーの最新技術要求」参加申込書**

参加者	①氏名 所属（部署名） E-mail
	②氏名 所属（部署名） E-mail
	③氏名 所属（部署名） E-mail
	④氏名 所属（部署名） E-mail
請求書  発送先	〒 ご住所 会社名 ご所属 ご担当者名 電話番号 E-mail
会員区分○を記載	特別会員    非会員    学生（学生の方は研究室経由で申してください）

上記                      名の参加を申し込みます。

※参加費は請求書が到着後支払い期限までに銀行振込にてお支払い下さい。  
申込期限：2021 年 1 月 23 日 17 時    申込後のキャンセルはお断りしております。

\* ご記入頂の個人情報について、ターボ機械協会関連案内（入会・講習会・書籍）のお知らせのために使用することがございます。