

「海外プラントにおけるターボ機械へのユーザー最新技術要求」

ターボ機械協会では、これまで海外プラント建設を通じて得られたターボ機械に関するユーザー要求の動向を、国内ターボ機械業界に紹介して参りました。

昨今、オイル・ガス（O&G）市場はエネルギー供給の中核を担う一方、脱炭素化への対応が求められ、これに対応する回転機械および周辺設備には、最新技術の導入と効率向上、運転の高度化が期待されています。さらに、プラント全体の最適化の観点から、既存設備の改造や既設プラントの延命、運転システムの高度化による効率化が重要となっており、持続可能な設備運用に向けた課題対応も求められています。

本セミナーでは、海外プラントオーナーの最新動向を踏まえ、回転機械および関連設備に対する技術要求や、プラント効率化・信頼性向上に向けた取り組みを紹介するとともに、標準化による設計合理化、工程短縮およびコスト低減の考え方について考察します。

これらを通じ、エネルギー転換期における国内ターボ機械業界の持続的発展への一助となることを期待します。

日 時：2026 年 11 月 25 日（水曜日）9:50～17:30（9:30 開場）

会 場：ハイブリッド開催

オンライン：WebEx * 別途参加方法をご案内いたします。

オンサイト：早稲田大学西早稲田キャンパス 62W 号館 1 階 大会議室 A

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、本セミナー趣旨説明		
10:00 ～ 11:00	規格対応から運用最適化まで：拡大する EPC の役割	海外プラントにおける、JIP33、新規格 API692 など新規格や、アラームマネジメントなど拡大するエンジニアリングワークショップへの対応例について紹介する。	日吉 逸郎 日揮グローバル(株)
11:10 ～ 12:10	脱炭素を志向するプラントへの技術要求とターボ機械への期待	プラント業界での脱炭素化達成に向けては「炭素不含の原料/燃料を用いる」・「排出した二酸化炭素を確実に回収する」・「プラント運転を最適化・効率化」といった新しいアプローチが必要になる。これら要求の変化を受けて、ターボ機械への期待がどのように変化してくか、近年傾向からの見通しを紹介する。	大塚 一也 東洋エンジニアリング(株)
【昼休み】			
13:00 ～ 14:00	プレコミ、コミッションing、試運転期間短縮要求とその対応	海外プラントにおける、ターボ機械に係るプレコミッションing、コミッションing、試運転業務について、その概要や注意点を説明し、顧客からの期間短縮要求への対応例や改善提案について紹介する。	亀山 賢人 千代田化工建設(株)
14:10 ～ 15:10	海外で進むターボ機器のレトロフィットとリプレイスによるプラント省エネ化	Oil&Gas 向け海外プラントにおける既設ターボ機器の省エネ化のための仕様最適化や機能改善、駆動機置き換えについて、近年の事例、実施における注意点の紹介。	長崎 宏徳/廣津 史郎 (株)荏原エリオット
15:20 ～ 16:20	コンプレッサ駆動用大型モータにおける最近の要求とリスク低減策	大型 VSD モータに対する要求は、北米などの地域、LNG やアンモニア、CO2 といったアプリケーション、および顧客固有のニーズに応じて多様化しています。これら多様化する最近の市場要求を整理し、そのリスク低減策について解説します。	三和田 雄太 三菱重工業コンプレッサ(株)
16:30 ～ 17:30	AM 造形技術とターボ機械分野への適用の展望	ターボ機械分野でも新製造法として検討報告がある積層造形 (Additive Manufacturing, AM) について、従来工法との本質的な違いや、DfAM (Design for AM) の設計思想、最新の技術動向、AM 向け規格である API20S の概要、および製品への適用可能性などの考察を紹介する。	山口 陽平 (株)日立インダストリアル プロダクツ

※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 : 下記 URL よりお申し込みをお願いいたします。
<https://forms.gle/RFAx99eouWieRqi9> (google フォーム)

URL よりお申し込みができない場合はメールでのお申し込みをお願いいたします。
https://www.turbo-so.jp/pdf/info/2026/188th_ap.xlsx より申込フォームをダウンロードして

ターボ機械協会事務局 (E-mail : application@turbo-so.jp) 宛てにお申し込みください。

メールタイトルには必ず記載ください。 ⇒ 「第 188 回セミナー」参加申し込み と記載ください。

申込期限 : 2026 年 11 月 18 日

注) お申し込み後のキャンセルはお断りしておりますので、ご注意下さい。

・問合せ先 : 〒113-0021 東京都文京区本駒込 6-3-26 日本工業出版ビル
E-mail application@turbo-so.jp
TEL 03-3944-8002 FAX 03-3944-6826
ターボ機械協会事務局 セミナー受付係

※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. 規格対応から運用最適化まで：拡大する EPC の役割

講師：日吉 逸郎（日揮グローバル）

- 1.1 JIP33 について
- 1.2 ヒューマンファクターズ・エンジニアリング要求について
- 1.3 アラームマネジメント・ワークショップ要求について
- 1.4 コミッショニング・スタートアップ時のオペラビリティレビューについて

2. 脱炭素を志向するプラントへの技術要求とターボ機械への期待

講師：大塚 一也（東洋エンジニアリング）

- 2.1 石化プラントへの脱炭素化要求概況
- 2.2 再エネを原料とするプラントの技術課題とターボ機械への期待
- 2.3 二酸化炭素回収を考慮するプラントの技術課題とターボ機械への期待
- 2.4 プラント高効率化による排出二酸化炭素の低減 - Superhidic 技術の紹介

3. プレコミ、コミッショニング、試運転期間短縮要求とその対応

講師：亀山 賢人（千代田化工建設）

- 3.1 ターボ機械に関わるプレコミ、コミッショニング、試運転作業の概要
- 3.2 プレコミ、コミッショニング、試運転作業の詳細と事例紹介
- 3.3 今後のプロジェクトへ向けて

4. 海外で進むターボ機器のレトロフィットとリプレイスによるプラント省エネ化

講師：長崎 宏徳/廣津 史郎（荏原エリオット）

- 4.1 海外プラントにおけるターボ機械の省エネトレンドと仕様最適化
- 4.2 実施例から見る課題と解決方法の紹介
- 4.3 ターボ機械のレトロフィット・リプレイスの今後の展望

5. コンプレッサ駆動用大型モータにおける最近の要求とリスク低減策

講師：三和田 雄太（三菱重エコンプレッサ）

- 5.1 大型 VSD モータを取り巻く市場要求の変化
- 5.2 モータ・VSD への要求と注意点
- 5.3 リスク低減策とプロジェクト展開事例

6. AM 造形技術とターボ機械分野への適用の展望

講師：山口 陽平（日立インダストリアルプロダクツ）

- 6.1 なぜ今、AM なのか
- 6.2 AM 技術と実用化動向
- 6.3 ターボ機械分野への適用
- 6.4 実用化に向けた課題と将来展望