

水素・アンモニア・CO₂の市場動向と回転機械 への技術要求

2026年、カーボンニュートラル実現に向けた動きは「計画」から「実装」のフェーズへと移行しました。本セミナーでは、水素、アンモニア、CO₂ (CCUS: 二酸化炭素回収・利用・貯留) といった次世代エネルギー供給網において不可欠となるターボ機械に焦点を当てます。新燃料特有の物性に起因する技術課題、そして安定稼働を支える最新の技術について、第一線の講師陣が詳説します。

日 時：2026 年 9 月 11 日（金） 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（55N号館 1階 第一会議室）

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）
10:00-11:10	CO ₂ 回収・貯留・利用プロセスにおける圧縮機技術	排出されたCO ₂ を回収・貯留・利用するCCS/CCUSプロセスにおいて、CO ₂ を効率的に昇圧・輸送するための圧縮機技術を紹介する。	石井 湧也 三菱重エコンプレッサ(株)
11:20-12:30	CCSにおけるCO ₂ 貯留・圧入技術と昇圧設備への要求	貯留槽へのCO ₂ 圧入における基本技術や課題を解説します。また、CO ₂ パイプライン輸送・圧入における超臨界CO ₂ 昇圧設備に対する技術要求を紹介しします。	北川 和広 (株) INPEX
昼休み			
13:30-14:40	カーボンニュートラル社会を支えるターボ機械ソリューション	脱炭素社会へ向けた当社のビジョン、水素・アンモニア・CCUSのサプライチェーンに不可欠なポンプ・圧縮機・エキスパンダ等の最新技術と、その環境価値を紹介しします。	前田 淳 (株)荏原エリオット
14:50-16:00	CO ₂ バリューチェーンとターボ機械への要求	CO ₂ バリューチェーンにおいて、輸送方式（パイプライン、船舶輸送）の違いに伴う上下流設備のプロセスの違い、各設備に含まれる主要な回転機械の役割を解説する。	内田 拓哉 千代田化工建設(株)
16:10-17:20	水素サプライチェーンとターボ機械	水素サプライチェーンの社会実装に向けた取り組みと、ターボ機械の技術要求や課題について紹介する。	黒田 真生 川崎重工業(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。

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/2b3YaZnxexCcPrvb9> (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/2026/187th_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 187回セミナー」参加申し込み と記載ください。

申込期限：2026年9月4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、ご注意ください。

ターボ機械協会 第187回セミナー
「水素・アンモニア・CO2市場動向と回転機械への技術要求」 目次

1. CO2回収・貯留・利用プロセスにおける圧縮機技術

講師：石井 湧也（三菱重エコンプレッサ（株））

- 1. 1 圧縮機の種類および特徴
- 1. 2 CCUSバリューチェーンにおける圧縮機
- 1. 3 CCUS向け圧縮機の技術課題

2. CCSにおけるCO2貯留・圧入技術と昇圧設備への要求

講師：北川 和広（(株)INPEX）

- 2. 1 CCS概要：CCS事業の基礎と現状の概要
- 2. 2 CO2貯留層（帯水層）：貯留に適した地層、メカニズム、圧入圧力・圧入量
- 2. 3 CO2圧入井および付帯設備：圧入井の仕上げ構成例と周辺の付帯設備
- 2. 4 CO2昇圧設備：事業形態、法状況、不純物の影響、圧縮機選定、制御例、設備要求

3. カーボンニュートラル社会を支えるターボ機械ソリューション

講師：前田 淳（(株)荏原エリオット）

- 3. 1 脱炭素社会に向けたビジョン
- 3. 2 水素・アンモニアサプライチェーンへのターボ機械ソリューション
- 3. 3 CO2サプライチェーンへのターボ機械ソリューション

4. CO2バリューチェーンとターボ機械への要求

講師：内田 拓哉（千代田化工建設（株））

- 4. 1 CCSバリューチェーンの概要
- 4. 2 チェーンにおける主要設備（液化設備等）のプロセスフローの紹介
- 4. 3 CCS設備における回転機械の技術要求

5. 水素サプライチェーンとターボ機械

講師：黒田 真生（川崎重工業（株））

- 5. 1 水素サプライチェーンについて
- 5. 2 水素サプライチェーンにおけるターボ機械
- 5. 3 その他

※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ください。