

【2024年度】アフターヌーンセミナーのご案内[A-3]

ポンプ、圧縮機、タービンなどのターボ機械は社会基盤のエネルギー、輸送、インフラを支える重要な機械として使用されています。一方、設計開発、利用においては熱流体、構造、材料、振動、制御、トライボロジーなどの多くの分野の専門的知識が必要であり、本協会では多くのセミナーを開催して、ターボ機械技術の浸透に努めております。

今までのセミナーは、朝から夕方まで1日、多数の講義で構成してきましたが、短時間での講義の要望もあり、平日の午後に1名の著名なご講演者にご講義をして頂くセミナーを企画しております。ターボ機械やターボ機械を使用するシステムに関しての理論から応用までを著名な講演者にご講義頂く機会ですので、ぜひご参加下さい。

第3回のアフターヌーンセミナーでは、大型ガスタービン事業を世界トップシェアとするために、初期の要素技術から製品までの研究開発およびビジネスの拡大を、各種のイノベーションを駆使して実践されてきた元三菱重工業副社長の青木素直先生をお迎えし、製品開発のノウハウをご伝授頂きます。若い技術者、管理職、学生の方々にとって多くのモチベーションを与えていただけるご講義を企画いたしました。奮ってご参加ください。

日 程：第3回「A-3」2025年2月27日（木曜日）14:00～18:00（休憩含む）

A-3 テーマ：世界の頂点を目指そう！

A-3 概要：

ガスタービン技術者にとっての新たな挑戦の時代として世界の頂点を狙う資金、経験、知識、ツールは備わっています。第一世代のガスタービンエンジニアの40年間の「先駆的技術と新製品」開発の成功・失敗経験を「すでに起こった未来」として活用し、将来の課題を解決することです。ガスタービンの開発の歴史および売れて儲かる製品開発のノウハウをお話しいたします。

A-3 講師：青木 素直 先生

（工学博士 元三菱重工業副社長取締役、元三菱総合研究所副理事長、アメリカ機械学会フェロー、日本機械学会フェロー、オックスフォード大学セントアンズカレッジ名誉フェロー）

アメリカ機械学会ガスタービン部門 Tom Sawyer賞受賞（アジアから初の受賞）、日本機械学会賞、伝熱学会賞多数受賞、文科大臣科学賞受賞（ターボ冷凍機開発）

新型ガスタービンのタービン設計者および主任設計者として各種の産業用ガスタービンの開発に従事。キー技術開発と新型ガスタービンの開発のリーダーを20年以上務め、“発電用ガスタービン技術・製品開発のイノベーション”を推進。三菱重工業のCTOとして6年間にわたり“技術経営（MOT）のイノベーション”を実施。ケムブリッジ大、MIT、清華大学ほかと広範なオープンイノベーションを展開、自前主義からの脱却を推進。また、全社プロジェクトものづくり革新活動のリーダーとしてMHIのバリューチェーンのイノベーション(*)を推進。

(*) “MCMD・DFX・Value Engineeringからなる儲ける設計“、“設計の上流に遡ったクーム費低減活動“、“サプライチェーンマネジメントの近代化とグローバルサプライチェーンの構築“、“人の経験に依存しない合理的製造技術の開発“、“MHIの収益源であるサービスビジネスの強化“を中心とする

会 場：早稲田大学 西早稲田キャンパス 62W号館 1階 大会議室A（東側）
Web形式（Webex）での配信も同時に行います。

■費用：各回 会員 26,400円、非会員 33,000円、学生3,300円（税込）

■申込期限：講習日の1週間前（直前でのお申込みもご相談ください） お申込後のキャンセルはお断り

致します。

■申込方法：下記 URL（Googleフォーム）よりお申し込みをお願いいたします。

<https://forms.gle/iP13Ucu1AJuib5ZGA>

googleフォームにて申込ができない方は

https://www.turbo-so.jp/pdf/info/2024/A3_ap.xlsx より申込書（Excel）をダウンロードして
タイトルに「第2024年度アフタヌーンセミナー」申込と記載のうえ申込書（Excel）に入力のう
え、添付してお申込み下さい。

送り先メールアドレス application@turbo-so.jp

※参加費は請求書が到着後支払い期日までに銀行振込にてお支払い下さい。

※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。

※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。アフタヌーンセミナー[A-3]のターボ機械協会 CPDポイントは中級 3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。CPDポイントは本協会事務局でも管理しておりますので、オンライン参加の方でCPDカードが必要な方は受講後にカードの発行を事務局にメール等でご依頼下さい。

【ご講演内容】

世界の頂点を目指そう！

第1部：ガスタービン第一世代技術者の回想録

第1章：はじめに

- 1.1 コンバインドサイクルとは？
- 1.2 コンバインドサイクルの性能特性

第2章：三菱重工ガスタービン事業の概要

- 2.1 入社時の状況
- 2.2 高効率大容量コンバインドサイクルの時代
- 2.3 電力市場の大きな変化
- 2.4 現状

第3章：三菱重工ガスタービン開発の歴史

- 3.1 ガスタービン自主開発の始まり
- 3.2 オープンイノベーション
- 3.3 GEに追いつけ
- 3.4 GEを追い越せ

第2部：「売れて、儲かる」BtoB製品の開発

第4章：企業の技術開発

- 4.1 世界の頂点を目指すには
- 4.2 企業の技術開発
- 4.3 儲けるには

第5章：製品力強化技術の開発

- 5.1 競争に勝つための技術開発戦略
- 5.2 ジェットエンジンと発電用大型ガスタービンの違い
- 5.3 キー技術の開発の変遷

第6章：儲けるための技術の開発

- 6.1 顧客視点の顧客価値の把握
- 6.2 儲ける技術のバリューチェーンへの展開
- 6.3 リードタイムの短縮
- 6.4 アフターサービスの強化
- 6.5 製品トラブルの防止
- 6.6 ムダの排除

最後に：世界の頂点を目指そう！