

「ポンプの性能と信頼性改善手法」

ポンプは社会インフラや様々な産業のプラントの心臓部を担う重要な機器として使用されており、長期間に渡り安定した運転が求められる機器です。

本セミナーでは、ポンプの基礎から性能・信頼性の改善手法、キャビテーションの基礎とエロージョン防止、腐食の基礎と対策技術、振動騒音の抑制と、ポンプの性能と信頼性の改善に関わる基礎的な技術を広範囲に渡って解説します。

日時：2021 年2 月17 日（水） 9:50~17:20（9時から接続できます）

会場：Web 形式のセミナー（Webex） *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 | |
| 10:00 ~ 11:10 | ポンプの基礎 | ポンプの基礎について、主に流体力学的観点から概説します。 | 渡邊 聡 九州大学 |
| 11:20 ~ 12:30 | 性能、信頼性改善方法 | ターボポンプの効率、Q-H特性の改善および流体励振力低減などのための基礎理論、改善事例を解説、紹介いたします。 | 宮川 和芳 早稲田大学 |
| 【昼休み】 | | | |
| 13:30 ~ 14:40 | キャビテーション不安定現象 | キャビテーションの基礎と、それがポンプで引き起こす振動現象として旋回キャビテーションとキャビテーションサージについて解説します。 | 伊賀 由佳 東北大学 |
| 14:50 ~ 16:00 | 腐食の基礎、事例と対策技術 | 水溶液腐食の基礎を平易に解説し、ポンプに見られる腐食事例を示しながら、それらの腐食の現象、機構および対策技術を説明します。 | 宮坂 松甫 MIYASAKA Lab. |
| 16:10 ~ 17:20 | 振動騒音の抑制 | ポンプに関連した振動・騒音の基礎とトラブル事例及びその対策を紹介いたします。 | 半田 康雄 西島製作所 |

※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

非会員及び特別会員会社の社員の方はターボ機械協会 HP 会員登録ログイン画面より無料会員登録をお願いいたします。

<https://www.turbo-so.jp/users/regist1.html>

申込期限：2 月 12 日金曜日 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。

第 152 回ターボ機械協会セミナー 「ポンプの性能と信頼性改善手法」 目次

1. ポンプの基礎

講師：渡邊 聡（九州大学）

- ① ポンプの流体力学の基礎
- ② ポンプの作動原理と構成
- ③ ポンプの性能と相似則，不安定現象

2. 性能・信頼性改善方法

講師：宮川 和芳（早稲田大学）

- ① ポンプ効率向上のための設計方法
- ② ポンプ揚程の調整、Q-H 特性の改善方法
- ③ ポンプ流体励振力の低減方法

3. キャビテーションの基礎とエロージョン防止

講師：伊賀 由佳（東北大学）

- ① キャビテーションの発生，成長，振動メカニズム
- ② キャビテーションが引き起こす弊害（性能低下，騒音，エロージョン，等）
- ③ キャビテーション不安定現象（旋回キャビテーションとキャビテーションサージ）

4. 腐食の基礎、事例と対策技術

講師：宮坂 松甫（MIYASAKA Lab.）

- ① ポンプの環境と材料
- ② 水溶液腐食の基礎
- ③ 腐食事例と対策技術

5. 振動騒音の抑制

講師：半田 康雄（西島製作所）

- ① ポンプの振動騒音の発生原理とその要因別検討
- ② 発生要因別事例とその対策についての紹介

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 152 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・メールアドレス (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 152 回セミナー（2021 年 2 月 17 日 水曜日）
「ポンプの性能と信頼性改善手法」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：2 月 12 日金曜日 お申込後のキャンセルはお断り致します。

* 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。