

2022年8月吉日

近畿本部機械システム部会 第93回例会開催のご案内

近畿本部機械システム部会
部会長 田岡 直規

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

近畿本部機械システム部会の第93回例会を下記の通り開催いたしたく、ご案内申し上げます。

世情は徐々に” COVID-19 との共生” に移行しつつある状況にあり、今年度の例会より会場開催を再開しておりますが、“アフターコロナ”の社会変容に対応して会員の皆様の利便性向上を図る観点から、今回の例会は、会場開催に加えて Web 配信形式との併催で開催いたします。なお、今後の感染状況の推移は依然予断を許さない状況にありますことから、当部会の主催としての懇親会は開催いたしません。

今回は、浄水場プラント設計の専門家である技術士と、長年に亘って航空エンジンの開発に従事された技術士の二方をお招きしての2件の講演を予定しております。両テーマとも技術士にとって大変興味深く、多くの刺激を受けるものと思われます。これらテーマにご関心のある方は、本部会関係部門の会員のみならず、他部門の技術士正会員・準会員の方も参加いただけますので、奮ってお申し込みください。

記

1. 開催日時； 2022年9月10日（土）

13:00 頃～ 会場受付、Web アクセス受付 開始

13:30～17:00 講演会

2. 開催形式；

会場開催及びWeb リモート講演（Zoom）の併催

①会場 大阪科学技術センター 401会議室

〒550-0004 大阪市西区靱本町1-8-4

大阪メトロ 御堂筋線 本町駅下車 2号出口より西へ徒歩8分

同 四つ橋線・中央線 本町駅下車 28号出口より北へ約5分

②Zoomによる配信

Web リモート講演の接続先情報は、開催日の数日前に参加申込時に登録されたメールアドレス宛にお知らせします。

3. プログラム；

13:00～ 会場受付・Zoom アクセス受付 開始

- 13:30～13:35 開会挨拶 部会長 田岡 直規
- 13:35～14:50 講演①「浄水場の水処理技術 ～機械・電気設備～」
講師 小宮 洋行 技術士（機械、上下水道、総合技術監理、CPD 認定）
- 14:50～15:05 質疑応答
- 15:05～15:15 休憩
- 15:15～16:30 講演②「What is the flight shame? これからの航空機用燃料について」
講師 犬飼 保夫 技術士（航空・宇宙、総合技術監理）
- 16:30～16:45 質疑応答
- 16:45～17:00 事務連絡（アンケート回答、次回以後の例会予定の告知等）
- 17:00 閉会

4. 講演概要

講演①

題目：「浄水場の水処理技術 ～機械・電気設備～」

講師：小宮 洋行 技術士（機械、上下水道、総合技術監理、CPD 認定）

ご略歴：

- 1976年3月 埼玉県生まれ
- 2001年3月 信州大学大学院 工学系研究科 社会開発工学専攻 博士前期課程 修了
- 2001年4月 ドリコ株式会社 入社
浄水場プラント設計、試運転調整などに主に従事
- 2008年3月 技術士（上下水道部門）に登録、日本技術士会入会
- 2011年7月 CPD 認定会員、以降3回更新
- 2012年3月 技術士（総合技術監理部門）に登録
- 2017年6月 日本技術士会近畿本部長表彰
- 2019年3月 技術士（機械部門）に登録
- 2021年6月 日本技術士会会長表彰
- 2022年4月 CPD 認定

講演概要：

普段何気なく利用している水道水ですが、地域により原水性状に違いがあり、浄水場では、原水性状にあった様々な処理を行い、清浄な水を作っています。浄水場プラント設計の専門家として、日本各地の様々な浄水水処理技術を紹介すると共に、老朽化する設備、人口減少による持続が難しい地域の現状など、当たり前の水道水が維持できなくなる可能性についても言及します。

講演②

題目：「What is the flight shame? これからの航空機用燃料について」

講師：犬飼 保夫 技術士（航空・宇宙、総合技術監理）

ご略歴：

- 1954年6月 名古屋市にて生誕
- 1978年3月 立命館大学 理工学部 機械工学科 卒業

1981年3月 岐阜大学大学院 工学部 精密工学専攻 卒業
1981年4月 川崎重工業株式会社 入社
東京本社 技術開発本部
高効率ガスタービン技術研究組合 開発室で勤務
1988年4月 明石工場 航空エンジン部門 転籍
航空機用エンジン開発に従事
タービン、ヘリエンジン、STOVL機エンジン、ラムエンジン、
大型ターボファンエンジンなどの開発業務（性能解析、性能試験）に従事
2000年 技術士 航空・宇宙部門
2003年 技術士 総合技術監理部門
2011年4月 川重明石エンジニアリング（株） 出向
ガスタービンエンジン試験設備、生産ロボットシステムの計画業務に従事
2018年4月 日本技術士会入会
2019年6月 川崎重工業株式会社 退職
2019年10月 犬飼保夫技術士事務所開設

講演概要：

航空機用燃料の現状とその将来について概説する。

現在大部分の航空機は、石油（ C_mH_n ）系燃料を燃焼させることにより噴流力（ジェット機）あるいは機械回転力（プロペラ機、ヘリコプタ）により推進力を得ている。この石油系燃料が燃焼すると二酸化炭素（ CO_2 ）が発生する。そしてその CO_2 が地球規模の気候変動を誘引し、それにより種々の災害、危機をもたらす要因となっている。そのため、昨今航空機利用を控える運動も起こり、Flight Shame（飛び恥）なる言葉も生まれている。

そうした状況に対して、航空会社、航空機製造関連メーカー、化学メーカー、政府機関等では、航空輸送で発生する CO_2 をいかに少なくするか、さらには理想的に0にするか（カーボンニュートラル）を目指して、新しい航空燃料としてバイオ燃料、SAF、水素燃料、各種電池等の技術開発が進んでいる。

本講演では、「① 現有の航空機用燃料」について述べ、続いて「② 飛び恥なる言葉が生まれた現状」、そして「③開発が進む新しい航空機燃料」について概説する。

5. 参加費

日本技術士会正会員ならびに準会員（部門不問） ～ 1,000円
近畿本部・兵庫県支部協賛団体の方 ～ 1,000円（1口1名）
技術士 一次・二次試験合格者無料パスポートID提示者 無料（2022年発行のものに限る）

【参加費のお支払方法について】

<会場にて参加の方>

例会会場にて、現金でお支払いください。

<Webリモートにてご参加の方>

例会終了後、機械システム部会のゆうちょ銀行口座へ下記金額をお振り込みください。

なお、振込手数料は参加者の負担とします。

*今回、会場開催とWebリモートの併催にて実施するに当たり、参加費は参加方法によらず同

額と設定させていただきました。Web リモートのみの開催時と比較すると参加費の値上げとなっておりますが、併催にかかる経費（通信費、マイク・PC 等の機材）が必要であること、また、会場開催においても Web リモートにおいても、提供する価値（講演の内容）は同一であることから、同額の設定とさせていただきます。予めご了解の程、お願いいたします。

6. 配付資料について

今回は会場開催と Web リモートの併催であることから、会場参加者・Web リモート参加者とも、配付資料は PDF ファイルをメールにて配信する形式に統一し、例会でのペーパーレス化を実施します。会場参加者の方への印刷物の配付は実施しませんので、予めご了解ください。

講演資料については、例会前日までに参加予定者の皆様にメールでお送りします。会場参加の方は、各自で印刷されるか、iPad 等タブレットもしくは PC などをご持参いただいて表示する、等でご対応ください。

講演アンケートについては、講演資料配信メールに URL を記載しますので、講演終了後に記入をお願いします。

CPD 参加票については、例会終了後一週間以内に、実際に参加された方宛に PDF ファイルをメールで送付いたします。

ペーパーレス化は、SDGs の 17 のゴールのうち、8 番（働きがいも経済成長も）と 12 番（つくる責任つかう責任）に該当するものでもあります。何卒ご了解をお願いいたします。

7. 参加申し込み方法 および 注意事項

日本技術士会近畿本部機械システム部会のWEB サイトにアクセスし、

<http://www.ipej-knk.jp/bukai/kikai/kikai-gyouji.html>

① 9月「第93回例会参加申込」の各欄に所定の項目を入力いただき（懇親会の項目は無視してください）、「確認」を押して送信ください。

② Webリモートにて参加の方は、申し込みフォームの特記欄に「Webにて参加」と記載してください。なお、Web参加は日本技術士会会員のみ参加可能とします。

（特記欄に、「Webにて参加」と記載なければ、会場参加とみなします。）

③ 参加申し込み〆切： 2022年9月7日（水）。

但し、会場での参加は原則、先着順とします。会場参加希望者数が会場定員を上回る場合は、Webでの参加に変更いただきます。（対象者には連絡いたします。）

また、キャンセル待ちはございません。

④ 【注意事項】Zoom を用いたオンライン例会への参加について

Zoom 例会へのご参加に際し、事前準備と例会当日の参加時注意事項を次ページに記載しますので、ご確認・ご対応を宜しくお願いいたします。

- i) Zoom を初めて使用される方を対象に、PC もしくはスマートフォンでのセットアップ方法を別紙に記載しています。例会当日にスムーズに参加していただくため、該当される方は、例会当日までにセットアップを完了させておいてください。
- ii) Zoomの接続トラブル等が生じた場合、例会開始の直前に参加申込者にメールにて緊急連絡を流し、対処法をお知らせします。よって、お申し込み時に記入いただくメールアドレスは、ご自宅等受講場所で受信可能なものをご選択ください。また、お手許の受信メディアでは、メールソフトを起動させておいてください。
- iii) オンライン例会をスムーズに進行するため、参加者各位には当日、以下の点を遵守いただくようお願いします。
- ・ 接続許可／不許可はZoomにおける表示名にて判定するため、ご氏名の表示は日本語による実名表記としてください。
 - ・ 参加中は、マイクをミュートに設定してください。
 - ・ 各講演後に、質疑応答の時間を設けます。
 - 質問のある方は、講演中にZoomのチャット機能を用いて質問事項を記入・送信してください。
 - 司会者の指名を受けた質問投稿者は、マイクのミュートを解除して、改めて口頭でご質問ください。
 - 講演者の回答終了後、マイクはミュートに再設定してください。
 - 時間に余裕があれば直接口頭での質疑も受け付けますので、司会者の指示に従ってください。

別紙

【Zoom アプリのセットアップ方法】

<PC の場合>

以下のサイトにアクセスして、「ミーティング用 Zoom クライアント」をダウンロードし、PC にインストールしてください。

<https://zoom.us/download>

<スマートフォンの場合>

「Zoom Cloud Meetings」というアプリをインストールしてください（無料）。

【Zoom アプリの入手方法】

iPhone/iPad は Apple store から入手できます。

<https://apps.apple.com/jp/app/zoom-cloud-meetings/id546505307>

Android は Play ストアから入手できます。

<https://play.google.com/store/apps/details?id=us.zoom.videomeetings&hl=ja>

* 例会参加には、Zoom のアカウント登録・ログインは不要です。

* 初回起動時に、マイクやカメラへのアクセス許可を求めるメッセージが出てきますが、すべて「許可する」をクリックしてください。

* 予めソフトのインストールが完了していれば、会議案内の URL をクリックすれば参加できます。

(ミーティング ID やパスワードの入力は不要。)

→当日までにアプリのセットアップを完了しておくことを推奨します。

以上。