

茨城県支部若手技術者(Wi-SE)チーム 第4回講演会・グループワークのご案内

公益社団法人 日本技術士会 茨城県支部
茨城県若手技術者チーム (略称: Wi-SE)

この度、公益社団法人日本技術士会茨城県支部 Wi-SE による、現役若手技術士の資質能力向上を目的とした第4回の講演会およびグループワークを開催致します。

つきましては、当日できるだけ多くの方に参加いただけますよう、下記ご案内申し上げます。

記

1. 開催日時 : 2023年2月23日(木) 13:30~17:00
2. 開催場所 : オンライン会議(ZOOM)
3. 受付開始 : 13:00~
4. 挨拶 : 13:30-13:40
5. 講演会 : 13:40-15:20

5.1 講演1 : 『鉄道開業150年「いばらきの電気鉄道の技術」(仮称)』(13:40~14:40)

東日本旅客鉄道株式会社水戸支社 副長 技術士(電気電子) 吉田史生氏

概要: 新橋~横浜間の鉄道開業150年に湧いた2022年が終わりに、151年目が始まりました。わたしたちの住む茨城の鉄道はどのように発展してきたのか、現役鉄道員の吉田が、「電気鉄道」という切り口でご紹介します。

電気の世界では、エジソン・テスラ時代からの「直流 vs 交流」論争がありましたが、茨城に乗り入れる電車は、直流から交流に電源切り替えをしてからでないと走れない! という茨城特有のルールが今もあります。そのために開発された日本初の交直流電車は、茨城の勝田電車区に配置され、脈々とその技術が引き継がれております。走行中に直流1,500Vと交流20,000Vを瞬時に切り替えるメカニズムをご説明します。

茨城の鉄道は「速さ」でも負けていません。日本初の130km/h運転は茨城発祥。特急列車だけではなく、普通列車も含めて130km/hで駆け抜けるための技術、そして実際にその列車を運転した経験談もお話します。

鉄道を支える産業も made in 茨城。日本初の交流電気機関車を製造した工場も、秒単位で緻密な列車運行を管理するシステムも、意外なところで開発されております。

鉄道開業から150年、鉄道の目的も、大量長距離の貨物輸送、旅客輸送から、都市圏の通勤通学輸送、過疎化する地方における鉄道の維持困難、そして、コロナ禍における公共交通機関の利用離れなど、大きな分岐点にきています。鉄道は環境にやさしい交通機関、と言われますが、なぜ、環境負荷が低いのか。さらなる環境負荷低減に向けた取り組みもご紹介し、皆さまに愛されるこれからの鉄道について議論していければ幸いです。鉄道の次の150年に向けて、出発、進行!

5.2 講演2 : 『鉄道開業150年「いばらきの鉄道事情」(仮称)』(14:40~15:20)

茨城県立産業技術短期大学校

博士(工学)、技術士(経営工学、情報工学、総合技術監理) 小林守氏

概要: 明治5年、日本では維新戦争が北海道で行われおり、また九州の西南戦争が始まる前に鉄道事業が始まりました。そして明治、大正、昭和初期に、日本各地にて鉄道路線が埋設され経済発展に貢献しました。鉄道事業に興味を待つと地域経済ばかりではなく技術革新の宝庫でもあったと確信できます。今鉄道開業150年を振り返ると、そこには多くの複合的な問題があり、この複合的な問題を技術者の叡知で乗り越えてきたことを知

れば知るほど、深い人間愛に繋がってきます。だが鉄道事業の発展に喜んで浮きだっている場合ではない。日本各地にて埋設された鉄道路線が廃線されたと言う事実もあります。技術者は鉄道路線が廃線されることに何を感じ、どう行動すれば良いのか？疑問になってきます。

ここでは、なぜ鉄道が埋設され大きな事業となったのか、その価値はどうであったのか？、なぜ廃線に至ったのか？について、調査報告します。そしてグループワークの『鉄道開業を通して、いばらきが更に発展するにはどのような貢献ができるか』に話題を提供します。

5.3 休憩

6. グループワーク： 15:30-17:00

6.1 グループ討論

- ・ 討議テーマ『鉄道開業を通して、いばらきが更に発展するにはどのように貢献するか』

講演で気づきを得た上で、それぞれの専門分野の観点から、鉄道開業 151 年目からも茨城がさらに発展するには、どのような貢献ができるかロールプレイングを用いたグループワークで話し合う。

6.2 各グループの発表・全体討論

7. 会 費： 無料(技術士会会員、非会員、一般、学生)

8. 参加人員： 40 名(先着順、WEB 参加)

9. 講演会へ参加について：

8.1 参加の申込方法：

日本技術士会 HP 会員コーナーの「CPD 行事参加申込」(会員パスワードが必要)、

<https://www.engineer.or.jp/kaiin/password/cpdevent/cpdeventlist.php>

又は、以下のホームページ、E-Mail 又は、FAX にて、お申し込み下さい。

https://www.engineer.or.jp/c_shibu/ibaraki/

E-Mail： ibaraki@engineer.or.jp FAX： 029-265-5558

8.2 申込期限： 2023 年 2 月 17 日(金)

10. 問合せ：

公益社団法人 日本技術士会 茨城県支部

〒312-0005 茨城県ひたちなか市新光町 38 番地 株式会社ひたちなかテクノセンター内

E-Mail： ibaraki@engineer.or.jp