

金属部会CPD技術セミナー

知っておきたい金属最先端技術

技術セミナー開催のご案内

①溶接技術 2022年3月13日(日)

座長：笹口裕昭

監修：神戸良雄

金属要素技術は、様々な産業分野と関係します。技術セ

ミナー第一弾は、溶接技術です。金属部会若手溶接技術者がわかりやすく解説します。

セミナー会費：500円

第1講13:10- 磯部永舟「貯槽・圧力容器の溶接」

エネルギーの安定供給に貯槽や圧力容器は不可欠であり、わが国ではこれまで石油や液化ガス等の貯蔵・備蓄設備が数多く建設されてきました。これらは危険物貯蔵所であることから、溶接欠陥や継手部の機械的性質に対する法的な要求があり、またその多くは屋外での全姿勢かつ連続溶接となるため、品質・耐風性・作業効率を考慮した溶接施工が求められます。本講演では、貯槽・圧力容器の建設に適した代表的な溶接施工方法を紹介します。

第2講14:00- 大塚陽介「鉄道車両製造における溶接・接合」

鉄道車両は大きく分けて車体と台車で構成されます。車体には軽量化やメンテナンス性を考慮してステンレス鋼やアルミニウム合金が、走行時に様々な荷重を受ける台車には普通鋼が用いられ、それぞれの構造や材料物性に適した溶接・接合法にて組立てています。本講演では鉄道車両製造における実例をもとに、鉄道車両の構造とその溶接・接合法について、ステンレス製車両を中心に発展の歴史や技術の詳細を紹介します。

第3講14:50- 藤田善宏「耐熱合金の溶接」

溶接ができることのメリットを享受するためには、溶接欠陥、変形、組織変化などを制御し、継手の品質を担保していく必要があります。それには、溶接プロセスにて生じる特有の現象を理解する必要があり、特に熔融部で生じる材料現象をまずみる必要があります。そこで、本講演ではニッケルを主とした耐熱材料を対象に、溶接技術者が継手を成立させる上で考慮しなくてはならないことを紹介します。

技術セミナー次回以降開催のご案内

②金属最新技術 6月12日

③開業・新事業

8月14日

主催 日本技術士会金属部会

金属部会CPD技術セミナー2

知っておきたい金属最先端技術

技術セミナー開催のご案内

2 金属最新技術 2022年6月12日（日）

座長：中山佳則

金属要素技術は、様々な産業分野と関係します。技術セミナー第2弾は、金属最新技術です。金属部会若手技術者がわかりやすく解説します。

セミナー会費：500円

第1講13:10- 中原紀彦 「ゴルフクラブについての最近の新技术」

ゴルファーがドライバーに求める性能は飛距離性能である。飛距離向上のために、ヘッドの設計技術（材質、形状、構造）および製造技術が進化してきた。しかし、その新技术開発はルール規制との闘いであることはあまり知られていない。今回は、2000年～現在までの新技术開発とルール規制の関係に焦点を絞り、技術的な内容はもちろん、実際に体験して感動した開発秘話など、ネットには出てこない、今回しか聞けない情報をお届けします。

第2講14:00- 浮穴俊康 「最近の新聞記事で考えたこと」

筆者の再エネ情報を収集する仕事の中で、テスラの蓄電池に始まり、スペースX、車を走るスマホ化するという発想から、S. Jobsにたどり着き、彼に影響を与えたソニーのウォークマンまで興味を持ち、それぞれを調べました。これらの経営者・技術者は、技術の開発を楽しんでいたことなどを紹介します。もう一つのテーマとして、再エネ問題から派生して、カーボンフットプリント開示を支援する仕事の必要性についても報告します。

第3講14:50- 小森光徳 「次世代電池から考える未来」

リチウムイオン電池は、日本発の技術が多く採用され、スマホ、EVの普及に大きく貢献しています。さらなるデジタル化、脱炭素化に向けて、次を担う電池技術は何か。リチウムのまま進化するのか、リチウムを超える材料はあるのか、高いエネルギー密度を実現するために期待が高い次世代電池技術について、電極材料を中心に紹介します。また、電池の進化を通して、どのようなエネルギー社会が実現できるのか、その未来について考えてみます。

技術セミナー次回以降開催のご案内

3 開業・新事業 8月14日

4 脱炭素社会 12月11日

主催 日本技術士会金属部会

金属部会CPD技術セミナー3

知っておきたい技術士事務所開業のコツ

技術セミナー開催のご案内

③開業・新事業2022年8月14日(日)

座長：松下 滋

技術士の開業や新事業への取り組みの仕方やノウハウは、誰もが気になるテーマです。今回は3人の独立技術士が開業活動のカン・コツを語り尽くします。

セミナー会費：500円

第1講13:10-竹内利一「成功する技術士事務所 開業の秘訣」

4年でサラリーマン時代の2倍の年収となった技術士が送る、その成功の秘訣！1. 技術士資格のメリット 技術士は名称独占資格。ブルーオーシャンは競合が少ない。ブルーオーシャンの専門家の名乗った者が勝ちである。2. 業務獲得方法、集客方法(自分のブランドをつくる) (1) 自分をよく知る (2) 自分の「強み」をつかむ (3) 仕事の軸を定める (4) トレードマークを作る (5) 自分を表現する (6) 自分のスタイルを作る (7) 出合いを大切にす (8) 仕事をシフトする (9) 自分の武器を鍛える (10) 明確な目標を持つ。3. 今後の課題 (1) 単価、利益率UP、(2) 何歳まで現役でいられるか、(3) 適度の休みを取る

第2講大園剣吾「金属の技術士のご縁と技術士事務所開業の取り組み」

私は印刷会社で金型加工や薄膜の技術に携わり、2015年に金属部門の技術士となりました。2017年に技術士事務所を開業し、技術コンサルティング、技術者教育、エレクトロニクス製品の試作開発などに取り組んでいます。日本技術士会では、金属若手の会を中心として活動を行なっています。技術士のご縁、開業の経緯、技術士事務所の業務内容についてご紹介します。

第3講14:50-3.松下滋 シニア創業論～正しい想いは必ず実現する～

会社には、学校同様卒業がある。生涯現役でグローバルに社会貢献していくためには、自立起業は必須と考える。2019年4月以降の41ヶ月の歩みをまとめた。技術士事務所は、下記の3つを柱にスタートした。①ボランティア(技術士会・情報発信活動)⇒裾野の広がり②業務(技術顧問)⇒収入の基本③商品・事業提案(プロジェクト)⇒将来の事業構築。技術士の活躍をより推進していくには、技術士の認知度向上が必要である。社会から認知され、意見・批判をいただくことにより、技術士の成長を加速させる。その活動の一環として、技術士の情報発信活動に取り組んだ。今後も、上述の3つの柱を推進する (技術士会活動・情報発信活動・企業顧問・事業提案)

技術セミナー次回以降開催のご案内

4 脱炭素社会 12月11日

5 表面技術 2023年3月12日

■主催 日本技術士会金属部会

資源工学部会・金属部会合同部会

開催のご案内

特別講師に東京大学の岡部教授をお招きし資源・金属分野のカーボンニュートラルについての合同部会を開催します。事前アンケートに基づくワークショップを開催し、両部会の相互理解と協力体制の可能性を模索します。

開催日 2022年9月11日（日）

会費：500円

13:00-13:03 注意事項

総合司会 金属部会 池田大亮幹事

13:03-13:07 開会挨拶・講師紹介

金属部会部会 田中和明部会長

ハイブリッド開催

▶機械振興会会館667号室

（最大30名まで）

▶オンライン：ZOOM

（制限なし）

第1部 基調講演

13:07-14:07 CPD講演

「持続型社会に不可欠なレアメタルの最近の状況と環境破壊」

東京大学 生産技術研究所・所長 岡部徹教授

第2部【テーマ】資源・金属分野における2050年カーボンニュートラルに向けた問題点と解決策を考える

14:07-14:17 事前アンケート説明

資源工学部会 堀昭博部会長

14:17-14:57 ワークショップ

ファシリテーター 堀部会長・田中部会長

14:57-15:00 閉会の辞 池田総合司会

参加方法

9月1日までに
技術士会HP行事予定
からお申し込みくださ
い。両部会以外の方は
どちらの行事予定から
の申込みで結構です。

■主催 日本技術士会資源工学部会・金属部会

質問・連絡など

連絡先；資源工学部会長堀昭博
akihiro.h0507@gmail.com

連絡先；金属部会長田中和明
kaztecjp1@outlook.com

金属部会CPD技術セミナー4

知っておきたい金属基礎知識

技術セミナー開催のご案内

4 脱炭素化社会2022年12月11日（日）

座長：田中和明

CNや水素活用など幅広い分野で脱炭素は広がっています。

セミナー会費：500円

第1講13:00-竹本 統 「鉄鋼業界の脱炭素技術の現状と課題」

日本鉄鋼業はCN実現に向け製造プロセスでは製鉄の「COURSE50、水素還元製鉄法等」や「電気炉法による高級鋼製造と多様鉄源の活用等」、更に省エネ化や未利用低温廃熱の回収、CO₂の活用や固定化等の技術開発を推進している。これらの現状と実用化への課題を解説し持続可能な日本鉄鋼業の在り方を提言する。

第2講14:00-山崎一正 「地球温暖化懐疑論の紹介」

人間の活動による炭素の排出が本当に地球温暖化を招いているのか。何も考えずに脱炭素に突っ走っていいのか。懐疑的学者も多く存在します。そんな人たちのデータを紹介しながら、懐疑的な意見へも理解を深めてもらいたいと考えています。

第3講14:30-岡村康弘 「再エネ電力拡大の方策」

太陽光・風力発電に代表される再エネは昼夜、気象変動、季節変動があり、主力エネルギー化には、一旦の蓄電は避けられない。長期の安定な蓄電が可能で、燃料源用途にも向く水素への転換がベストと考える。しかし、再エネは水素化で80%に、発電に利用すると更にその50%に目減りする事を覚悟しなければならない。海外展開も含めた実行計画がまたれる。

第4講15:00-鳥形 啓輔 「水素・アンモニアの社会実装に向けたロードマップおよび取り組み事例紹介」

水素・アンモニアの社会実装に向け、政府が公表しているロードマップ等について紹介する。続いて、企業の取り組み例として大容量アンモニアタンクの開発について紹介する。アンモニアタンクは火力発電所でアンモニアを燃料利用するために必要な設備である。その大容量化に当たったの問題点や課題、取り組みについて材料の観点を交えて概説する

第5講15:30-田中和明 「脱炭素社会勉強会の軌跡と提案」

脱炭素社会をキーワードに、6月から12月までの半年間、有志が集まりハードな勉強会を行なった。その中で語られ調べられた情報は、現在進行形の世界情勢そのものであった。勉強会の目的とその実ワークの軌跡を紹介する。脱炭素、CNは決して海の向こうの遠い将来の出来事ではないことに気付かされることだろう。

技術セミナー次回以降開催のご案内

5 表面技術 2023年3月12日

6 熱処理技術 6月18日

■主催 日本技術士会金属部会

金属部会吉武記念講演大会2023 (第二回目)

講演のご案内

開催日 2023年1月22日 (日)

参加費：無料

吉武先生が生前ご尽力されてきた日本の産業界の発展、日本技術士会・金属部会の活性化への思いを、後輩の私たちが引き継ぎ、今年も元気に活動を続けます。

基調講演 13:00-

講演者 阿部真丈さん

表題 水素吸蔵合金の現状とその利用技術 -ボールミリングによる鉄チタン合金の開発

温故知新 14:00-

講演者 沖森麻佑巳さん

表題 日本初の技術コンサルタント野呂景義の業績と技術者倫理からの評価

参加者3分間新年挨拶

技術士会本部代表 金属部会名誉会員代表
金属部会執行役代表 金属部会地方会員代表
金属部会若手会員代表 金属部会女性会員代表
金属部会準会員代表 その他

余興

- ▶ 2022年部会行事参加者1500名達成記念 達成者エア表彰・エア受賞の挨拶
- ▶ 「金属讃歌」歌唱指導 (2回目) & 合唱

BOR交流会

来年の吉武記念講演会

2024年1月27日 (日)

テーマ：金属部会65周年記念

主催 日本技術士会金属部会

金属部会CPD技術セミナー5

マテリアルズインフォマティクス

技術セミナー開催のご案内

5 デジタル技術 2023年2月19日 (日)

座長：田中和明

セミナー会費：500円

デジタル技術では、DXに加えて、マテリアルインフォマティクスが近年注目されています。有識者をお招きしてその技術や可能性についてお話をいただきます。

第1講13:00- 中村 裕彦先生株式会社 三菱総合研究所 先進技術センター
「マテリアルズインフォマティクス時代のものづくりへの期待と課題」

マテリアルズインフォマティクス (MI) は物質・材料のR&Dを加速・効率化するためのツール群であり、材料探索以外にも、特性計測や製造プロセスなど、様々なシーンでの活用が期待されている。日本のものづくり産業にとって、材料探索のMIも然ることながら、製造プロセス開発、特に量産プロセスでのMIの活用が重要となる。製造プロセスのMI活用への期待と課題、並びにMIの発展に伴う新たな材料ビジネスの可能性について述べる。

第2講14:00- 白岩隆行先生 東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻
「マテリアルズインテグレーションによる材料開発の加速」

情報科学の手法を活用して材料開発を加速するために、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) において、「マテリアルズインテグレーション (MIInt)」という概念が提唱された。これは材料におけるプロセス、構造、特性、性能の連関を明らかにすることで材料開発を支援するツール群である。本講演では、MIIntの概要を説明し、具体的な活用例を紹介する。

第3講15:00- 細川裕之先生 産業総合技術研究所磁性粉末冶金研究センター
「磁石材料におけるインフォマティクス技術の開発」

国際競争力の激化する中、高性能材料の創製は急務である。インフォマティクス技術はそれを高速で実現するための方法として期待される。機械学習はその技術の中核となる有用なツールであるが、材料開発に適応するにはさまざまな問題がある。ここではSmFe系磁石材料を対象にこれら問題解消に向けて実施した取り組みを紹介する。

技術セミナー次回以降開催のご案内

6 表面技術2023年3月12日

7 歴史金属学2023年5月14日

主催 日本技術士会金属部会

金属部会CPD技術セミナー6

知っておきたい最新表面技術

技術セミナー開催のご案内

6 表面技術

2023年3月12日（日）

座長：大藪剣吾

金属の表面技術は、素材の高機能化の手段として用いられます。

セミナー会費：500円

今回は、表面技術を知り尽くした3名による最新の表面技術について紹介します。

第1講13:00-坪井秀夫「産業界におけるプラズマを利用した表面改質技術」

半導体や電子部品を製造するためにプラズマが広く利用されています。プラズマとは電離気体のことです。プラズマを利用すると固体表面の状態を変える表面改質が可能になりますが、その代表例が成膜（薄膜作成）とエッチングです。本講演では、このようなプラズマと固体表面の相互作用を用いる技術について説明します。

第2講14:00-山本尚三「アルマイト技術が歩んだ道」

アルマイト皮膜を世界で初めて実用化、国際特許まで取得したのが若干39歳で亡くなった日本人であることはあまり知られていない。大正時代に発見、ゼロ戦や高度成長時代へと続く中、世界に誇れる技術の一つであることは疑う余地がない。激動の時代、携わった技術者が何を考えどう行動してきたのかを議論できればと思う。

第3講15:00-池山弘一「湿式めっきを応用した機能性表面処理の事例紹介」

湿式めっき技術は、通信機器や電子機器などの先端産業で活用されている技術です。また、生産設備や機械装置部品などに対してもメンテナンス性や性能を改善させる目的として、特殊な機能性を持つ表面処理が活用されています。本講演では、その特殊な表面処理が持つ機能性と実際の改善事例について紹介します。

技術セミナー次回以降開催のご案内

6 歴史に学ぶ金属学 5月14日

7 最新熱処理技術 7月14日

主催 日本技術士会金属部会

金属部会CPD技術セミナー7 歴史に学ぶ金属学

技術セミナー開催のご案内

7 歴史金属学 2023年5月14日（日）

座長：田中和明

金属の歴史は、技術の歴史です。今回は金属の歴史に造詣の深い金属部会メンバが歴史と金属・金属産業を語り尽くす金属エンターテイメントです。

セミナー会費：500円

第1講13:00-沖森麻佑巳「鉄鋼組織学発展に見る技術展開条件の考察」

鉄に様々な元素を添加し出現した鉄鋼材料は多様な組織を有し、強度、靱性、弾性、加工性、麗性等を特性として、産業社会の基盤を支えている。その特性は19世紀後半に出現し発展した鉄鋼組織学によって制御されている。本講では1850～1925年頃の西欧における鉄鋼組織学の変遷をトレースし、科学や技術の発展に必要な条件を考察する。それを基に重要課題SDGsが鉄鋼材料に求めている現況と今後を考察する。

第2講14:00-日本工学会フェロー 稲角忠弘

「明治日本の産業革命遺産」にみられる日本の製鉄スピリット

資源小国の日本が、戦後高度経済成長期に奇跡的な国際競争力をもつようになったが、その原点は、明治期の西洋近代鉄鋼業の導入に辿れる。当初西洋技術の単純移入に失敗するが、日本の条件で成立させる工夫を自主的に加え、洋式技術の延長でない止揚技術を確立して定着できた。その製鉄スピリットが戦後の発展に繋がる経緯を事例検討する。

第3講15:00-田中和明「西洋史を変えた金属」

金属からみた世界史は、時空間が見えます。無味乾燥になりがちな年表から金属に関する事象が立ち上がり、個々の事象が雄弁に語りかけてくる言葉に耳を傾けました。「おおそうか、君のこの設備は50年前のこの発明の応用なんだね」とか「西洋と東洋がほぼ同時に同じ技術を使っていたのか」という気づきがあれば、世界史が有機的に網羅され、年表の事象の技術関連の面白さに夢中になること間違いありません。

技術セミナー次回以降開催のご案内

8 熱処理技術 7月14日

9 企業内技術士 8月20日

主催 日本技術士会金属部会

金属部会CPD技術セミナー8

“熱処理はこんなに面白い”

<日本熱処理技術協会&日本技術士会金属部会コラボ企画>

技術セミナー開催のご案内

8 熱処理技術 2023年7月9日 (日)

座長：細谷佳弘

セミナー会費：500円

鉄鋼材料はじめ多くの金属材料は熱処理によって様々な機能性や機械特性を発現します。本セミナーでは、素材(鋼帯)の熱処理、製品(部品)の熱処理、熱処理の肝であるひずみの解析の3つの視点から、3名の気鋭の技術士より御講演頂きます。

第1講13:00-「冷間圧延鋼板における熱処理を活用した特性制御技術」
蛭田修平 (株)特殊金属エクセル 新機能材料開発本部 AM (金属部門)

圧延加工によって得られる展伸材は、自動車や電子機器などの幅広い分野で使用されている。使用される用途によって求められる特性は多種多様であり、ニーズに応じて適切な製造工程を設計する必要がある。熱処理は、そのような材料の諸特性を制御するための重要な要素の一つであり、その事例について紹介する。

第2講14:00-「自動車用懸架ばねの熱処理～乗り心地を陰で支えるコア技術～」
鈴木 健 日本発条(株)主管 (金属部門)

自動車用懸架ばねは、路面から伝わる衝撃や振動を緩和し、乗員の乗り心地を向上させる役割を担う。ばねに求められる強度特性には、耐疲労性や耐へたり性などあるが、ばね鋼の熱処理がこれらの特性に大きな影響をおよぼすため、極めて重要である。当日は、懸架ばねの熱処理における現状と課題について紹介する。

第3講15:00-「熱処理ひずみを考慮した初期形状設計手法」
南部紘一郎 大阪産業大学工学部機械工学科 准教授 (機械部門)

焼入れ処理は鉄鋼材料の高強度化を可能にする方法として従来から行われている。一方で、そのオーステナイト組織からマルテンサイト組織への変態を伴うため、熱処理前後で寸法変化が生じる。本講演では熱処理シミュレーションや応答曲面を用いた初期形状設計手法について紹介する。

技術セミナー次回以降開催のご案内

9 最新金属技術2 9月10日

10 開業・自立2 10月8日

主催 日本技術士会金属部会

四部会合同講演会

化学・繊維・金属・資源のまほろば

オンライン技術講演会開催のご案内

四部会合同 2023年8月20日(日)

座長：田中和明

2022年奈良県全国大会で、三部会合同部会がオフライン開催された。

講演会会費：500円

今回、資源工学も加わり、まほろば・イノベーション・色彩を中心に特徴ある講演を再現する。

第1講13:00- 化学 堂道剛氏 堂道技術士事務所
「色を演出し、現代生活を支える色材技術とは」

第2講13:50- 繊維 八木健吉氏 八木技術士事務所
「雁皮紙に学ぶイノベーション」

5分間休憩

第3講14:45- 金属 吉村泰治氏 技術士事務所 ヨシム
ラ・サイエンス・ラボ「身近な銅 古代から現代へ」

第4講15:35- 資源・環境 大木久光 (株) 大木環境研究所
「地球温暖化CO₂要因懐疑論」

総合質疑16:25-1630

部会紹介16:30-1700

1 化学部会 部会長

2 繊維部会 部会長

3 金属部会 部会長

3 資源工学部会 部会長

■主催 日本技術士会四部会合同講演会

金属部会CPD技術セミナー9

知っておきたい金属最先端技術2

技術セミナー開催のご案内

9 金属最新技術2 2023年9月10日（日）

座長：中山佳則

セミナー会費：500円

金属要素技術は、様々な産業分野と関係します。技術セミナー第9弾は、金属最新技術です。金属部会若手技術者がわかりやすく解説します。

第1講13:00- 櫻井理孝「自動車車体へのハイテン適用・開発状況と周辺技術」

自動車の軽量化と衝突安全性を両立するため、ハイテン（高強度鋼板）が適用される。衝突安全基準の多様化・厳格化、環境規制強化が年々進む中、ハイテン使用比率の拡大と高強度化が求められてきた。高強度化に伴い、プレス成形が難しくなる等の課題に直面するが、材料開発・車体生産技術・周辺技術の進化により、より強度が高いハイテンが、実用化されてきた。今回は、自動車車体用ハイテンの適用・開発状況と周辺技術を紹介する。

第2講14:10- 藤澤龍太郎「家電リサイクルにおける金属リサイクルの実状」

家電リサイクル法が施行されて、今年（2023年）で23年目を迎える。当初、世界初のリサイクル料金後払い制を取ったため、回収が軌道に乗るか危惧されたが、ここまで順調に回収、廃家電の処理を続けている。リサイクル工場では、手分解より家電を解体し、最後は機械処理によって選別を行う。回収される金属は、鉄、銅、アルミ、そして基板類であり、それぞれの現状と課題を紹介しながら、家電リサイクルの今後の方向性を探る。

第3講15:20- 山崎一正「マグネシウム合金を取り巻く状況と新しい技術」

マグネシウム合金は、アルミニウムへの添加材、鉄鋼の脱硫剤などの添加材のほか、軽量化を可能にする構造部材として注目が集まっている。一昨年の地金の価格高騰などによりマグネシウム合金を取り巻く環境は大きく変化しているので、その状況を紹介するとともに、新しい技術も生み出されているので、その一端を紹介する。特に各国で進められた自動車軽量化への取り組み、新しい電池開発などを紹介する。

技術セミナー次回以降開催のご案内

10 開業・自立 10月08日

11 企業内技術士 12月10日

■主催 日本技術士会金属部会

金属部会CPD技術セミナー10

知っておきたい技術士事務所開業のコツ2

技術セミナー開催のご案内

10開業・自立2023年10月8日(日)

座長：松下 滋

セミナー会費：500円

技術士の開業や新事業への取り組みの仕方やノウハウは、誰もが気になるテーマです。今回は3人の独立技術士が開業活動のカン・コツを語り尽くします。

第1講13:00-松下 滋(しげる) Excelsior Engineering 株式会社 正しい想いは必ず実現する～自立への道・事業を創る・技術を社会に役立てる

講演概要 会社には、学校同様卒業がある。生涯現役でグローバルに社会貢献していくためには、自立起業は必須と考える。2019年4月以降の4年6ヶ月の歩みをまとめた。技術士事務所は、下記の3つを柱にスタートした。① ボランティア(技術士会・情報発信活動)⇒裾野の広がり② 業務(技術顧問)⇒収入の基本③ 商品・事業提案(プロジェクト)⇒将来の事業構築(こちらにシフトしていく) 技術士の活躍をより推進していくには、技術士の認知度向上が必要である。社会から認知され、意見・批判をいただくことにより、技術士の成長を加速させる。その活動の一環として、技術士の情報発信活動に取り組んだ。今後も、上述の3つの柱を推進する。(技術士会活動・情報発信活動・企業顧問・事業提案)

第2講14:10-笹口裕昭 笹口技術士事務所・所長 「独立技術士として海外で働く」

今やグローバル時代。一生海外で働くことの無い人などはごく一握り。自分の看板で、自分の技術で、海外で働いている多くの技術士たち。特に海外で働くための、プロフェッショナルの条件、成功のための3C、必要なコミュニケーション能力について、参加者の皆さんと考察する。

第3講15:20-小松道男 小松技術士事務所・所長 「技術士事務所の課題と将来展望～29歳独立から成功と失敗の30年」

27歳で技術士となり、29歳でサラリーマンを卒業、技術士事務所を設立しました。学歴、資金、人脈が潤沢でない状況で独立、果たして経営が成り立ち、社会の為に高度の専門的応用能力を発揮できるか？ 壮大な社会実験を開始しました。30年が経過、その軌跡を振り返り、独立を志す方へ私の経験が役立つ事を願い、技術士事務所の抱える課題と将来展望について体験談を披露します。技術士補、修習技術者の参加を歓迎します。

技術セミナー次回以降開催のご案内

新企画構想中。乞うご期待

■主催 日本技術士会金属部会