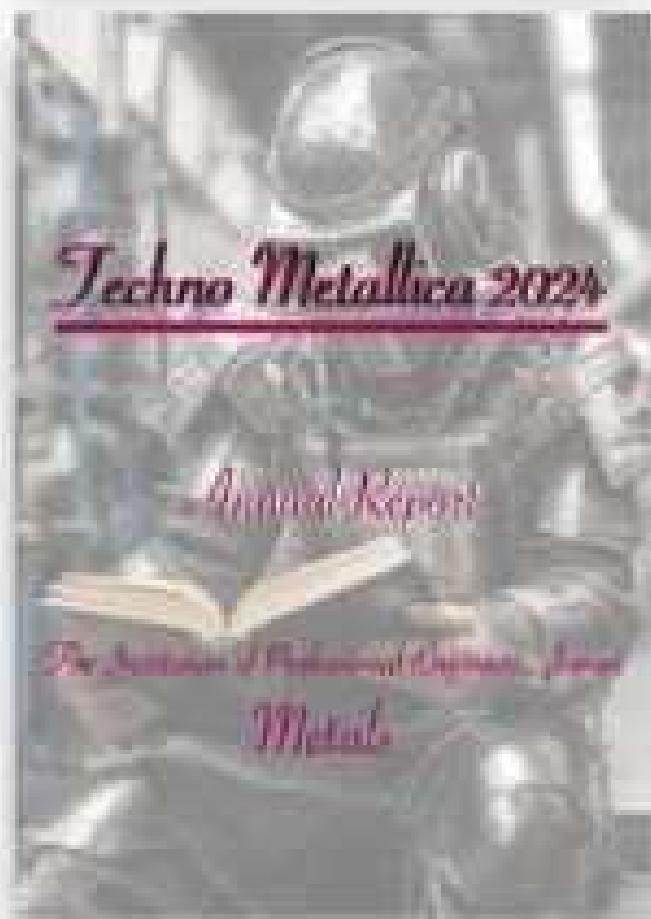


ANNUAL REPORT 2025



TM TECHNO-METALLICA

# 「テクノメタリカ」への軌跡



2018年10月 金属部会創立60周年記念誌  
金属部会初の記念誌として作成

2024年 1月 金属部会創立65周年記念誌  
コロナ禍に負けない部会の思いをこめて作成

2025年 1月 テクノメタリカ2024  
金属部会の年間活動を「年報」にまとめて、年に1回  
発行する。  
執行役・幹事会の本報の永続発行への思いを込めて  
「テクノメタリカ」と名付けた。

<テクノメタリカの命名由来>  
テクノ=Techno=技術  
メタリカ=Metallica=金属  
メタルズ=Metals=金属部会(英正式名称)

2026年 1月 テクノメタリカ2025  
2025年金属部会活動の振り返り・まとめ

# テクノメタリカ2025（金属部会年報）

## 目 次

### 人を知る

1. 部会長便り2026年（金属部会長年頭所感）	1
2. みなさまからの声	3
3. 写真で見る活動の記録	(別冊)

### 活動を振り返る

4. 金属部会活動実績	7
5. 見学会	9
6. 一次試験受験者3倍増活動	16
7. Metals DE & I	18
8. 若手技術者の会YES-Metals！活動実績	19
9. 月刊技術士投稿実績、表彰	20
10. 技術講演・技術セミナ	(別冊)
11. YES-Metals！機関紙	(別冊)

# 部会長便り2026年（金属部会長年頭所感）

## 起

正月早々夢をみた。

昨今の国会中継を見過ぎて、気分が高揚したまま眠りに落ちたせいた。

夢の中で和鐵は演説をしていた。

「金属部会の同志の諸君、私は、今日ここで、はっきりと宣言します。

金属部会は、これからもますます飛躍します。絶対にです。

私たちはこれまでの、部会活動を止まることなく前に進み続けてきました。

知識を磨き、仲間を増やし、社会との接点を広げてきました。

その一歩一歩は確かなものです。

けれど、まだ十分ではない。ここで満足している場合ではない！

金属技術は社会の骨格そのものです。

しかし、その中枢を担う技術士という存在が、まだ社会に正しく評価されていない！

私たちの専門性は、もっと光を浴びていい。

私たちの情熱は、もっと未来を動かしていい。

私はその現状を変えにいきます。必ず変えます。

このところ、私が燃やし続けてきた心の炎は、次の3つです。

## CPDの証（あかし）を世に示す。

部会員の半数以上が文科省データベースへ記録する部会にする。

研鑽は誇りです。隠すものではない。堂々と「見せていく時代」を、私たちが切り拓く。データベースへの記録の意義など今更語るつもりはない。金属部会員なら、誰もがデータベースに登録する。ただそれだけだ。それだけのことだ。他人の屁理屈など知ったことはない。登録してからなら屁理屈も聞いていい。いくらでも聞く。

## 一次試験受験者を3倍に。

挑戦者で溢れる部会にする。

技術士は狭き門であっていい。

だが、門の前に誰もいない状況は許さない。

未来を創る若き金属技術者を、私たちが全力で支える。そのための手段は、過去の制約に縛られるべきでない。「過去にこんなことを言われた」「こんなことをしたら怒られる」こんなことをつぶやきながら何もしてこなかった結果が現状ではなかろうか。SNSでも、NOTEでもユーチューブでも手段は問わない。受験生を勧誘すべきだと考える。部会が受験指導をしてはいけない。李下に冠を正さず。当たり前だ。そんなこという前に、なぜ部会が受験生獲得に出張っていかなければならないのか気づいて欲しい。技術士という

資格にあぐらをかき、優越感にひたり、仲間で不満を言い合うだけの自分勝手だったのではないか。本気で、自分の後輩を技術士に勧誘しようとしたことがあるか。

かつてそういう気持ちで創設した **YES-Metals!** も新人勧誘の気概を失い、仲間内の活動で満足する陳腐な組織になり下がっていないか。数年前のコロナ明けの時期、和鐵は本気で、気概を失った **YES-Metals!** なんか潰すべきだと発言した。私の言葉に反応して、活動を再開し、再び新人勧誘や受験に貢献しようとしてくれるようになった。でもまだまだだ。かつて **YES-Metals!** から毎年たくさんの人数が試験に合格していた。しかし、合格した後が情けない。 **YES-Metals!** を作ったとき、皆さんに言った言葉を思い出してほしい。「あらゆる援助を惜しまない。見返りもいらない。ただし、ひとつだけ皆さんに要求する。それは『やってもらったことを次の人にやってあげてほしい』これだけだ。 **YES-Metals!** 出身のメンバーは本当にそれを実行しているのか。技術士になってしまえば、自分の努力でなったと勘違いし、後進に無償の援助をしなくなっているか。自分の心に聞いてほしい。

## DE&Iを文化にする。

メタルズ・DEIを金属部会のDNAにする。

多様性は力だ。異なる視点こそ、技術の進歩を加速させる。

誰も置いていかない部会。誰もが参加したくなる部会。

その姿を、私たちが体現する。

この挑戦は、これまで皆さんが築き上げてきた土台があるからこそできる。

既存の活動は一切止めない。すべてを強化し、さらに前へ押し出す。

方法論は簡単だ。たくさん的人が参加する部会活動を行う。理念や、能書きは不要だ。多くの人が集まる活動は多様性を受け入れているということだ。参加者の数は活動の原動力であり、成果だ。そう信じている。

## 結

金属技術は社会を動かす力だ。

その先頭に立つのは、私たち金属部会。

仲間の皆さん。胸を張りましょう。誇りを取り戻しましょう。

私たちは、その資格がある。

私たちは、技術で未来を形づくる。

さあ、行きましょう。

炎を絶やさず、挑戦を止めず、金属の力で社会の未来を鍛え抜く。

そういう金属部会の先頭に、私は立ち続けます。たとえ反対勢力や冷ややかな目線があるとも部会とともに活動します。どうかこれからも、共に活動を盛り上げましょう。」

ちょうど、ここで目が覚めた。

本年もよろしく。

和鐵挙。2026年元旦



## みなさまからの声

僅か数%の部会員からなる部会ですが、十分活性化が図られた部会活動になっていると思います。また、各人の委員会活動や各地域活動でも金属部会の方の活躍が光っていると思います。その時の事情などで、個人として各種活動を長く継続するのは難しいと思いますが、うまく次の方へバトンタッチしていただけることを期待しています。

渡邊 喜夫

ここ数年、日本金属学会で諸々の委員に就いていることを利用して、会報「までりあ」に部会員の声を載せたりし、技術士シンポジウムの開催に関わってきました。金属部会という一つの部会ながら学術界（学会）に組織として関わる手助けをすることで、技術士や日本技術士会、そして個人の知名度向上には多少なりとも貢献できたかな、と手前味噌ながら思っています。このような活動が単発でなく、今後とも継続していきますように。

田中 秀明

講演や意見交換を通じ、他業種の視点からの気づきが得られるのが部会の魅力だと思います。今後も会員同士の交流を深める機会を増やせるとよいと思います。

加藤 友則

技術士会活動は「ボランティアである」としばしば言われます。しかしながら、活動を通じて得た経験や気づきには、対価では測り得ない価値があると感じています。この得たものの積み上げが、技術士としての視野を広げる大きな糧となるだろうと信じたい。得られた知見や考え方は、技術士としての資質を高め、思考力と対応力の幅を広げてくれるものと期待したい。今後も一層の成長を目指し、引き続き技術士会活動に励んでいきたい。

宮内 憲一

定例部会の講演会以外にも勉強会や講演会など多様な催し物があって、技術士会の中でも大変精力的な部会と感じています。

池田 大亮

金属部会の熱意とエネルギーには感服いたします。そして幅広く深い CPD 講演会はいつも興味深く拝聴させていただいている。地球は激しい温暖化と大国の愚かな指導者達により危機的状況ですが、我々技術士は自分たちの良識と技術力を信じて諦めずに活動して闘うしかないですね。日本は国家が本気で核融合発電、洋上風力発電、地熱発電、半導体産業を発展させようとしているようなので将来を楽観しています。

石田 正雄

タイでは、中国企業の進出や部品の輸入により、日本の企業が苦境に立たされています。日本企業が「品質が良い」と主張しても、中国製品の低価格には敵わないのが現状です。この状況は、将来的に日本でも起こり得るかもしれません。今こそ、私たち技術士が価格以外の価値を創造し、リーダーシップを発揮することが求められています。

常夏の鍛冶屋

2001年末中国がWTOに加盟以降、日本の多くの企業は中国に製造拠点を移しました。LED、太陽光パネル、Liイオン電池、ネオジム磁石等は全て日本生まれのマテリアル技術ですが、今や資源大国の中国が世界市場を席巻しています。最近安全保障貿易管理の観点から先端技術の海外流出が問題視されています。今期より海外活動支援委員会委員長をお引き受けした私にとって、技術士の海外活動の在り方を考える契機となりました。

細谷 佳弘



## みなさまからの声

5月にたたらツアーに参加させて頂きました。実際にたたら製鉄現場を見学して日本古来の精錬法を知ることができました。また、奥出雲の水田の美しさはたたら製鉄が関係していることも知りました。年一回でもこのような研修旅行ができれば、頭のボケ防止と自然も楽しめます。計画をお願いいたします。

川村 明

私は 2021 年 6 月に金属部会長を退任し、現部会長にバトンタッチしました。あれから 4 年経過しましたが、若返った執行役、幹事の方々が大いに頑張っていることに接し嬉しく思い、誇りに感じています。また、最近では行事の企画と実施を、執行役・幹事の方たちが協力して、これまで以上にしっかりした共同体制を敷いているように感じます。協力者の方たちはご苦労だと思いますが、素晴らしい体制だと思いますので、是非これを続けていただくよう希望いたします。

小林 経明

毎回試行を凝らした講演会を開催して頂き、感謝しております。

匿名希望

金属部会の会合に参加して、本当に活力をもらっています。企画者もさることながら参加している人が意見を言い合えるって素敵だなあと感じています。

田中 和明

今年の部会は企業内技術士勉強会、たたらツアーなどに参加し、いずれも内容の濃い体験ができました。また近況としては、数年前に副業で始めた個人事務所がようやく名実ともに開業できたと思えるようなレベルに近づいています。

中村 晋也

金属部会は、時代と共に、トップダウン方式から、皆さんで作り上げてゆく部会へ推移中かと思います。このやり方は、ややサークル活動的な感じもしますが、一般社会に技術士を知らしめ、使える資格とするための一過程と考えるなら、自由闊達で良い方向に向かっていると思います。今後も、部会、幹事会、役員会、見学会、CPD セミナーを中心として、益々の発展に貢献できるように協力しましょう。

中山 佳則

当方は以前から SNS を結構愛用しているほうで、主に Facebook、X(旧 twitter)、Instagram 等を活用し、写真を投稿したり、各種のホットな情報等を入手したりしています。ところで、11 月の初順ころ Facebook で、すでに「友達」になっている日本技術士会のある方から改めてかどうかわかりませんが「友達申請」がありまして、ついでに友達の「承認」の OK ボタンを押してしまいました。しかし、どうもおかしいと思い、極短時間で承認の「削除」しました。ただ、少し日が過ぎて、別の方から「新井田さん、新しく新井田という名前の友達申請が出回っています・」との知らせがありましてドキッとした次第です。明らかに「なりすましアカウント」で、すでに金属関係他の何名かが友達「承認」していただいておりました。影響が広がるといけないので、当該の皆様には削除をお願いしまして、現在は当該アカウントは生きてはいるものの、友達承認はされていないようではっとしています。是非皆様も、SNS の扱いには十分注意して活用していただければと思います。

新井田 有慶

## みなさまからの声

技術士の本分は、日本と世界の産業界の発展に貢献していくことと考えます。そこに繋がる金属部会の活発な活動を誇りに感じます。更に力強く貢献できるよう、技術士の認知度向上の活動も重要と考えます。SNS やプレスリリース配信サービスの活用など、少しずつ具体化してきました。引き続き、地道な精進を継続していこうと思います。

松下 滋

2025 年は、3 回の講演を行い、うち 1 回はセミナーの企画・運営も兼ねるなど忙しい一年でした。おかげで新たに講演できるテーマが思いつかばず、来年は CPD 支援委員会の委員として、講演テーマと講師を見つける方で貢献したいと思います。開店休業状態の技術士事務所もなんか実働させたいです。また、歴史金属学の講演で紹介されたチャツボミゴケ公園が実家から近いので、一度訪問してみたいと思います。

安齋 英哉

今年二次試験に合格し、少しずつ活動に参加し始めたところです。部会については、まだ十分に理解できていないのが正直なところですが、まずは知り合いを増やしていくべきと思っています。どうぞよろしくお願ひいたします。

匿名希望

10 月末、技術士全国大会(熊本)に参加した。最も印象に残った事、それは、第 3 分科会(地域)で行われた、この所、盛り上がっている九州・山口を念頭にした「半導体産業の集積と地域の未来」と題する「地域づくり」の基調講演だった。要旨は以下の通り。①GDP 中心の経済指標は通用しなくなる。②最新鋭の工場を誘致しても、住む町がウエルビーイングでなければ持続しない。③住民の QOL(生活の質)向上は、価値の創造につながる。その通りだと思った。

奥村 貞雄 (92 歳)

金属という視点で様々な方と交流でき、新たな気づきを得る貴重な場だと再認識しております。なかなか現業に追われ参加できないことが多いのですが、これからも参加させていただきたいです。

YES Metals!幹事 A

2025 年もあっという間でしたね。たたらツアーは充実！新歓行事や各種セミナー、定例部会を通じ、若手の多様な発言・発表は印象深く、年配の方々からの経験に基づく示唆にも学びがありました。一次試験受験者 300 人という高い目標にも励まれ、世代や背景を超え、公平性と包摂性を大切に学び合える金属部会の活動を継続してまいりたいです。

藤間 美子

### 印象に残った活動やエピソード

今年を振り返ると、5 月に実施された「たたらツアー」が最も大きな反響を呼んだ一年である。 奥出雲のたたら遺跡を実際に訪れ、地下構造や操業の仕組み、金屋子神社が果たした歴史的役割などを現地で学んだことで、参加者は鉄への理解と関心を一段と深めることができた。テレビや講演では得られない臨場感や新たな発見が多く、修学旅行のように楽しく充実した体験であったとの声も寄せられている。

また、長坂絵夢氏による講演をはじめ、歴史金属学やショットピーニングなど多様な講演会も印象に残り、芸術・技術・歴史の幅広い視点から金属の魅力を再認識する機会となった。

これらの活動を通じて、部会の取り組みの充実と参加者の熱意が強く感じられた。



## みなさまからの声

今年から金属部会に参加させて頂きます。原料採取から、製造、使用、廃棄に至るまで、幅広く、奥深い金属について、本部会で知見を深めさせて頂ければ幸いです。

石橋 良

万博で8時間強並んで「ファルネーゼのアトラス」を観賞しました。紀元前の人間はすでに黄道十二宮を見出しており、かつ精緻な彫刻技術を持っていた事が分かります。現代社会で我々は、AIに代表されるあらゆる科学技術の恩恵に与っていますが、それでも私は最後に必要とされるのはあくまで人間の考える力であり、それらを技術士が代表して使われるのではなく、使っていくべきと考えています。

中村 将士

2025年秋、2回目の定年退職を迎え新たな職場にて65歳の新入社員となりました。これまでどおりエネルギー関連の業務ではありますが、違った視点から社会を捉え、この経験を技術士会活動にも活かしていきたいと考えています。2025年の定例会ではリアル参加者が少ない傾向にありましたが、魅力的なCPD講演を企画することで、金属部会活動の活性化につなげていく所存です。

小森 光徳

2024年と2025年それぞれ1年間の自身のCPD行事参加状況を比較してみました。件数は同数で1か月あたり約3回の参加でした。2024年→2025年の変化は、技術士会行事が63%→79%、うち金属部会行事は、39%→50%と増加し、技術士会以外の行事は37%→21%と減少しました。技術士会、特に金属部会のコンテンツが充実しているためと思いました。来年は、外の世界を見に行くよう意識しようと思います。

櫻井 理孝

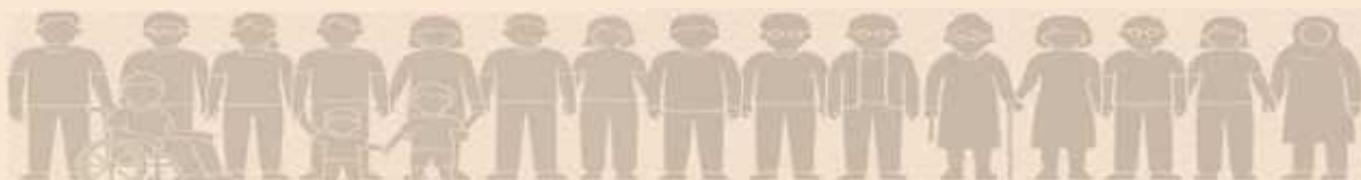
今後の定例部会の技術講演会において最新技術を扱うだけでなく、歴史金属学とは別に日本金属学会が作っている教科書の内容で重要だと言えることに関して改めて学ぶ機会を提供する取り組みをしてはどうでしょうか。大学に「金属工学科」や「材料工学科」が少なくなった今、また、少子高齢化社会において技術の伝承が難しくなった今、金属部門の技術士が改めて学び直し、何が重要かについて考えることは意義深いと考えます。

橋本 英樹

「みなさまからの声」をお寄せいただき、誠にありがとうございました。 いただいたお声を今後の部会活動に活かしてまいります。ひき続き、ご協力をお願いします。

### これからの活動に向けて

- ・社会貢献や認知拡大のため、技術相談などのボランティア活動や金属部門技術士の周知が求められている。
- ・地域による参加格差を縮め、地方や近畿地区の会員も参加しやすい環境づくりが重要視されている。
- ・若手や異分野の視点を取り入れ、複合材料や分析・計測技術など周辺分野にもテーマを広げることが期待されている。
- ・講演会と見学会の組み合わせ、宿泊型見学会、国際連携など、活動の幅を広げる提案が寄せられた。
- ・老若男女が参加しやすい開かれた部会として、若手の参画促進や会員同士のつながり強化が課題と考えられている。



# 2025年 金属部会 活動実績

## 金属部会「定例部会」

開催日	分類	講演テーマ	講演者	所属	開催場所	参加人数
1月26日	吉武記念講演	温故知新	山崎 宏	せいしん特許法律事務所	機械振興会館・WEB	63
3月23日	CPD講演	発電用軽水炉に用いられる材料と経年劣化およびその対策について -沸騰水型軽水炉を中心	安齋 英哉	安齋技術士事務所	機械振興会館・WEB	42
	最新技術	鋳造CAE（シミュレーション）	小竹 健	㈱大垣ダイカスト工業		
4月20日	CPD講演	アルミニウムのリサイクルの難しさ	荒城 昌弘	YKKAP㈱	北陸本部・WEB	50
	地域活性化	北陸本部 倫理委員会の活動紹介	村山 達也	北陸本部 倫理委員会 副委員長		
5月25日	CPD講演	自動車の新機構・新製品を支える生産技術	藤川 真一郎	藤川技術士事務所	機械振興会館・WEB	48
	地域活性化	九州本部 地域（ものづくり部会）活動の紹介	柿本 悅二	柿本技術士事務所		
6月22日	CPD講演	カーボンニュートラルな合成燃料の製造方法	里川 重夫	成蹊大学 工理学部 教授	機械振興会館・WEB	40
7月27日	CPD講演	金型の新たな付加価値を探る	上野 完治	㈱ヤマナカゴーキン	機械振興会館・WEB	42
	最新技術	私の履歴書-原子力を主に発電設備材料の信頼性に携わって-	安齋 英哉	安齋技術士事務所		
8月24日	CPD講演	レーザーアークハイブリッド溶接	後藤 浩二	九州大学 工学部 教授	機械振興会館・WEB	47
	DEI活動	Metals DE&I（デアイ）についての経験	膝間 美子	三菱電機㈱		
9月28日	CPD講演	半導体分野におけるめっき技術とめっき液の構造	原島 大	マクターミット・ハ・フォーマンス・リリューションズ・ジャパン㈱	機械振興会館・WEB	54
10月12日	CPD講演	地域における環境・エネルギー	松井 徹	公立鳥取環境大学 環境学部 松井准教授	近畿本部・機械振興会館・WEB	46
	話題提供	正しく理解してもらうための文章作成術とは	田中 秀明	国立研究開発法人 産業技術総合研究所		
11月23日	CPD講演	金属部品の疲労強度向上技術と予測手法	宮内 肇一	宮内技術士事務所	機械振興会館・WEB	35
	地域活性化	長野県支部の活動状況	川村 明	川村技術士事務所		
12月14日	CPD講演	ユーザー視点から見たバイブルの歴史	小森 光徳	一般社団法人 環境共創イニシアチブ	機械振興会館・WEB	37

## CPD技術セミナー

開催日	分類	講演テーマ	講演者	所属	開催場所	参加人数	
2月9日	技術者倫理	Well-Beingを目指した技術者倫理	木村 礼夫	㈱ジェイアール総研エンジニアリング	機械振興会館・WEB	92	
		組織論と技術者倫理	金内 良夫	一般社団法人 日本ダイカスト協会			
		企業理念、行動規範、行動指針と倫理的なビジネスの構築	櫻井 理孝	JFEスチール㈱			
3月16日	ショットピーニング	ショットピーニングの原理と産業利用	渡邊 陽一	ショットピーニング協会常務理事	機械振興会館・WEB	59	
		表面をあらさない軟鋼粒子ピーニングによる金属材料の高強度化	南部 繁一郎	大阪産業大学 工学部 機械工学科 准教授			
		斜投射軟鋼粒子ピーニングによるテクスチャリング表面改質	亀山 雄高	東京都市大学 工学部 機械工学科 准教授			
5月18日	見学会	自由落下ショットピーニング加工の特性調査	小林 祐次	新東工業（株）	和銅博物館・WEB	98	
		古代～近世日本の製鉄技術の変遷「たらから製鉄」	長谷川 正人	和銅博物館 館長			
		日本刀とマルテンサイト	森戸 茂一	島根大学 エネルギー・材料学部 教授			
8月10日	四部会合同	私の履歴書-原子力を主に発電設備材料の信頼性に携わって-	安齋 英哉	安齋技術士事務所	機械振興会館・WEB	117	
9月14日	金属最新技術	さまざまな金属組織	福崎 昌宏	福崎技術士事務所	機械振興会館・WEB	76	
		沸騰水型軽水炉におけるステンレス鋼の応力腐食割れとその対応	安齋 英哉	安齋技術士事務所			
		水道・住宅設備業者が扱う金属材料	小塙 隆	アサヒ設備株式会社			
10月19日	独立・開業	技術者人生のセカンドステージ一起業という生き方の選択肢	秋元 英郎	秋元技術士事務所	機械振興会館・WEB	77	
		技術士による事業経営活動	福崎 昌宏	福崎技術士事務所			
		技術コンサルタントガイドブックの改訂と活用ポイント	大瀬 剣吾	ソメイテック			
11月9日	歴史金属学	技術士として生涯現役に生き抜く	藤田 稔	石油分析化学研究所	機械振興会館・WEB	76	
		プラチナの歴史	清水 進	金属部会特別顧問			
		群馬鉄山の歴史／鉄による制作活動について	長坂 紗夢	鉄の芸術家			
		日本刀の科学的おもしろさ	瀬々 昌文	元西日本工業大学教授	機械振興会館・WEB	76	
		思いがけない金属史：セレンディピティ金属学2	田中 和明	金属部会長			

## 特別企画「本気で金属技術士を目指しませんか？」

開催日	分類	講演テーマ	講演者	所属	開催場所	参加人数
2月23日	会員拡大活動	技術士とは？技術士になるためには？	中山 佳則	金属部会副部会長	機械振興会館・WEB	60
		日本技術士会および金属部会の活動紹介	小森 光徳	金属部会副部会長		
		技術士はどのような活動を行っているか？企業内技術士	鳥形 啓輔	株式会社IHI		
		技術士はどのような活動を行っているか？大学内技術士	佐藤 知広	関西大学 システム理工学部機械工学科 教授		
		技術士はどのような活動を行っているか？企業経営技術士	小柳 拓央	有限会社小柳塗工所 代表取締役		
		技術士はどのような活動を行っているか？個人事務所開業技術士	福崎 昌宏	福崎技術士事務所 代表		
		合格体験談 一次試験	大木 純介	A G C株式会社		
		合格体験談 二次試験	加藤 友則	日野自動車株式会社		
		YES-Metals！活動内容の紹介	塩田 祥二	YES-Metals！幹事		

## 日本金属学会企画シンポジウム「What's 技術士？国家資格技術士（金属部門）になりませんか？」

開催日	分類	講演テーマ	講演者	所属	開催場所	参加人数
3月10日	会員拡大活動	技術士活動と金属部会活動	田中 和明	鶴川熱、日本技術士会金属部会長	東京都立大学	41
		技術士活動の企業から大学での展開	桐野 文良	東京藝術大学、現：横浜国立大学		
		ビジネスライフにおける技術士資格取得のアドバンテージ	山崎 一正	MTS 山崎技術士事務所		
		熱処理雰囲気の露点計測とEllingham図との融合の取り組み	橋本 英樹	新和実業(株)		
		技術士による技術者倫理教育	中山 佳則	中山金属PE事務所		
		企業内技術士の活動と「ありたい姿」	藤間 美子	三菱電機㈱		
		技術士への扉 – 技術士試験 –	小森 光徳	一般社団法人 環境共創イニシアチブ		

## 「新合格者歓迎会」

開催日	分類	講演テーマ	講演者	所属	開催場所	参加人数
6月8日	会員拡大活動	金属部会の紹介	田中 和明	鶴川熱、日本技術士会金属部会長	機械振興会館・WEB	26
		新合格者の自己紹介	新合格者			
		YES-Metals！活動内容の紹介	塩田 祥二	YES-Metals！幹事		
		日本金属学会における「What's 技術士？」情報活動内容紹介①	田中 秀明	国立研究開発法人 産業技術総合研究所		
		日本金属学会における「What's 技術士？」情報活動内容紹介②	橋本 英樹	新和実業(株)		
		日本金属学会における「What's 技術士？」技術者倫理	中山 佳則	中山金属PE事務所		
		「本気で金属技術士をめざしませんか？」活動＆意見交換	宮内 肇一	宮内技術士事務所		

# 金属部会主催の見学会

## 金属部会CPDたら見学会 奥出雲たら遺跡バスツアー2025

### 技術セミナー開催のご案内

見学会はCPD行事です  
参加者は各自見学記を作成していただきます

### 第一日目 2025年5月17日（土曜日）

「たら」とは、世界にも稀にみる日本古来の製鉄技術です。  
今回は、たらに縁の深い金屋子神社、和銅博物館、島根大学のたらら研究第一人者ご協力を得て、見学会（第一日目）及び講演会（第二日目）の一泊二日の研修旅行を開催します。  
CPDシステム申し込みは5/17見学会、5/18オンライン講演会は別にお申し込みください。  
この見学会・講演会は、金属部会会員のネットワークをフル活用した空前絶後の企画になりました。

世話役：櫻井幹事

見学+宿泊費：実費

## 金属部会CPD技術セミナ特別編 和銅博物館からの配信「たらと日本刀」

開催日 2025年5月18日（日）

進行：櫻井幹事

場 所 和銅博物館+ZOOM配信

会員：500円

金属部会の特別企画「出雲たら巡り研修」の一環で、和銅博物館にてリアル講演会を開催します。講演は、金属部会セミナ特別編として、全国たらファンの技術士の皆さんにも配信します。

### 1日目リアル参加者旅行・見学会行程

11:15 JR福山駅集合（昼食各自）  
11:30 福山駅観光バス駐車場出発  
(バス乗車中の行事は企画中)  
13:15 道の駅たらら場巣巣地（休憩）  
13:35 道の歴史博物館・土蔵群  
14:30 香谷たら  
15:45 奥出雲たらと刀剣館  
16:40 金屋子神社  
17:40 モランドしらさぎ（講）  
(午後・大懇親会)  
終了後、A4で1枚の報告書作成でCPD認定します



午後は最後4箇所通り  
福山駅～奥出雲へ

### 参考：2日目リアル参加者の行程（和銅博物館見学・講演会）

-8:40 モランドしらさぎ出発  
-9:00 和銅博物館開館入場・導遊見学  
-9:45 講演会会場集合  
-9:50 開会挨拶/田中都会長  
10:00 講演会 講演2件  
12:00 解散 自由見学  
帰路は各自で確保願います。



1 和銅博物館（たらと刀）  
2 金屋子神社（製鉄の神様）

## 金属部会CPDたら見学会・金属部会 CPD 技術セミナー特別編

## 奥出雲たら見学会・講演会

広島県 金属・総合技術監理部門

櫻井 理孝

JFEスチール株式会社



## 1. はじめに

2025年5月17日（土）から翌18日（日）にかけて、日本技術士会金属部会主催により実施された「奥出雲たら遺跡バスツアー2025」と和鋼博物館からの配信「たらと日本刀」講演会について紹介する。

## 2. 本企画を立案するに至った経緯

金属部会では、地域連携活動として、地域本部訪問交流会を行っている。2023年6月10日に、金属部会田中部会長、松下副部会長に中国本部にお越しいただき、web中継も加えて、中国本部と交流会を実施した。ここで、金属部会定例会中国本部交流会を行うことが提案され、2024年4月28日に、中国本部所属金属部会員によるCPD講演、中国本部の活動紹介を中国本部で開催し、web配信を行った。しかしながら、この日は、GWに入っており、統括本部からの参加ができず、代替として、その前週の4月20日に田中部会長と筆者で奥出雲のたら関連施設の見学・下見を行い、本企画を検討した。

## 3. 事前準備・開催案内

「たら」とは、世界にも稀にみる日本古来の製鉄技術である<sup>1)</sup>。鉄鉱石や砂鉄を原料とした製鉄が古来行われてきた中国地方にはたら製鉄遺跡が多く存在し、2012年度の中国本部の見学会、2023年度の島根例会の見学会で取り上げられている。そこで、「島根のたら関連施設」を紹介した記事<sup>2)</sup>や上述の下見見学を参考に、厳選した4か所の奥出雲たら遺跡を巡るバスツアーを企画した。

中国本部では、2016年の化学/繊維/金属部会講演会で、和鋼博物館；伊藤正和館長をお招きし、「明治日本の産業革命遺産 鉄の道文化圏」と題してご講演をいただいた。今回は、和鋼博物館；荒川優司前館長、島根大学；森戸茂一教授に本企画の趣旨を説明して、ご講演をお願いし、ご快諾をいただいた。その後、web会議を行って、講演会のテーマを「たらと日本刀」とすることとし、安来市古川町の鷺の湯温泉宿泊施設もご紹介いただいた。



図-1 「奥出雲たら遺跡バスツアー2025」と和鋼博物館からの配信「たらと日本刀」講演会募集チラシ

図-1 の見学会・講演会のチラシを作成し、日本技術士会 HP の「技術士CPD行事申込一覧」より募集を行ったところ、東は福島県、西は福岡県の 11 都県から、26 名に参加いただいた。

団体行動であることや遠方から参加が多いことから、トラブルが発生するリスクも予想された。そこで、統括本部のツアーリンク担当幹事と連携して、集合場所の詳細、当日朝の移動のダイア、前日入りされる方への観光案内、訪問先、宿泊先、万が一集合時間に間に合わなかった場合の対応、など、参加者側の目線に寄り添った「旅のしおり」をあらかじめ作成・送付して、事前連絡を入念に行った。

### 3. 福山駅→島根県雲南市(バス車内)

福山駅を出発し、山陽自動車道、松江自動車道を通り、最初の立ち寄り先である道の駅たたら場壱番地(休憩)までは、1 時間 45 分の時間を要する。そこで、予習パンフレットを作成して、当日配布して説明した。また、「たたらクイズ」などバス乗車中の行事を行った。

#### 3.1 バスツアーの行程と中国地方の紹介

遠方から参加が多いことから、「奥出雲たら遺跡バスツアー」の位置情報や中国地方・

瀬戸内海工業地域の紹介を図-2 に示す地図を作成して説明した。

大阪方面から山陽新幹線で集合場所の福山駅に向かうとき、進行方向左手に瀬戸内海が見える。加古川、姫路、岡山、倉敷、福山、尾道、三原などの瀬戸内海沿岸には、図-2 の下部に示す、瀬戸内海工業地域がある。伝統的な造船業・織維工業の他、戦前から自動車工業があり、石油化学コンビナート、製鉄所が進出し、重化学工業が発達した。

今回のたたらツアーリンクの行程は、福山駅をバスで出発し、山陽自動車道を西へ進み、尾道から松江自動車道で北に向かい、島根県の奥出雲を目指す。雲南市吉田町を起点として、北東へ進み、奥出雲町を経て、安来市へと向かう。古来より、たたら製鉄が盛んに行われていた「鉄の道文化圏」を辿って、たたら遺跡を訪れるルートである。

一方、日本最古の製鉄遺跡は、中国地方の南側にあり、岡山県総社市の「千引カナクロ谷遺跡」が 6 世紀後半、広島県三原市の「小丸遺跡」が弥生時代、と言われている。



図-2 「奥出雲たら遺跡バスツアー」の位置情報と中国地方・瀬戸内海工業地域の紹介

奥出雲地域には、たたら製鉄の原料となる良質な砂鉄を含む花崗岩(真砂土)が広く分布し、燃料の木炭を得る森林も広大であったため、これらの資源を求めて製鉄技術者が多数集まってきた。この歴史を象徴するのが、金屋子神話である。鉄づくりの神「金屋子神」は、播磨の国(現在の兵庫県宍粟市)から、白鷺(しらさぎ)に乗って出雲の国(現在の島根県安来市広瀬町西北田)に飛来し、地元の人びとに製鉄法を伝授したのち、その地に祀られるようになったとされている<sup>3,4)</sup>。「金屋子神社」の総本社も今回のツアーの訪問地の一つである。

図-2に点線で示した枠は、金屋子神社に伝わる奉加帳(寛政3年=1791年)に記載されている「たたら」「大鍛冶場」が分布していたエリアである。安芸(広島県西部)、備後(広島県東部)、美作(岡山県北部)、播磨(兵庫県南西部)、伯耆(鳥取県西部)、出雲(島根県東部)、石見(島根県西部)などの当時の八か国におよんでいる<sup>4)</sup>。

### 3.2 たたら製鉄法と現代の高炉法の比較

図-3にたたら製鉄法と高炉法の炉内構造の比較<sup>5)</sup>を示す。高炉法では、還元剤として石炭を蒸し焼きにしたコークス、鉄源として焼結鉱、増溌剤として石灰石を使っている。一方、たたら製鉄法では、還元剤として木炭、鉄源として砂鉄、増溌剤として窯の土を使っている。送風も、たたらの場合はふいご空気を送っているのに対し、高炉では約1300°Cの熱風を4気圧で

送って反応させている。しかしながら、どちらも原理はだいたい同じである。

図-4にたたら製鉄法と高炉法の生産性の比較<sup>5)</sup>を示す。生産量については、一つの高炉から1日で約9000トンを生産しており、たたらの約7000倍である。労働生産性では、1人年間で約4500トン生産し、およそ2000倍に相当する。歩留まりも高炉が3倍くらい良いと思われる。地球温暖化の原因とされているCO<sub>2</sub>の排出量は、鉄を1トン作るのに、高炉は約1/6程度である。原理はほぼ同じであるが、時代を下ることによってかなり進歩していると言える。表に組成を示したが、和鋼はCが1.3%でP,Sがかなり低い。これは、たたら製鉄法が低温で行われるため、不純物が入りにくいためによる。和鋼は、不純物が少ないとにより、刃物の製造に適している。高炉から出てくるのは銑鉄で、Cは4%、P,Sはまだ不純物とたくさん入っている。製鋼工場で精錬すると和鋼に一番近い組成のSK5と呼ばれる規格の、包丁や刃物などに使われる鋼も製造できる。

### 3.3 たたらクイズ大会とたたら小説

金属部会；田中部会長が、準備された、たたらの技術や知識を3択のクイズ形式で問うパネルを用いて、クイズ大会が行われた。また、田中部会長書下ろしの小説「鋼の記憶/金屋子神秘録」が参加者に進呈された。



図-3 たたら製鉄法と高炉法の炉内構造の比較<sup>5)</sup>

比較2 ～生産性～		
	高炉製鉄	たたら製鉄
生産量	1日9000t	1日7000t
労働生産性	1人年間4500t	1人年間2000t
歩留まり	3倍	3倍
CO <sub>2</sub> 排出量	1t/1t	1t/1t
組成	C4% P0.05% S0.05%	C1.3% P0.02% S0.02%

図-4 たたら製鉄法と高炉法の生産性の比較<sup>5)</sup>

## 4. たらツアーブログ

### 4.1 鉄の歴史博物館

初めて訪れた「鉄の歴史博物館」では、当時の「たら製鉄」に使われていた道具や生活用品などの展示物を通じて、この地域の歴史や「たら製鉄」の技術への理解が深まった。



写真-1 鉄の歴史博物館での集合写真

### 4.2 菅谷たら山内

次に「菅谷たら山内」では、実際に操業が行われていた「菅谷たら高殿」を見学した。江戸時代から大正時代まで約 170 年間行われていた操業の歴史、この地が「たら製鉄」に適した場所(砂鉄採取、木を伐採して木炭にする、風、荷運びなど)であったことが分かった。唯一現存する「菅谷たら高殿」の内部構造を見ることができた。



写真-2 菅谷たら高殿前での集合写真

### 4.3 奥出雲たらと刀剣館

3 番目の「奥出雲たらと刀剣館」では、たら炉の地下構造も含めた実物大の断面模型を見て、先に見た現存するたら炉の内部構造や仕組みの理解が深まった。地域資源を上手に活用した操業や、持続可能な循環型の営みに触

れ、自身の専門分野においても地域資源や環境を有効に活用するヒントが得られた。



写真-3 日本で唯一現存するたら炉(菅谷たら)



写真-4 たら炉地下構造実物大模型前での集合写真  
(奥出雲たらと刀剣館)

### 4.4 金屋子神社

最後に、製鉄の神、金屋子神を祀る「金屋子神社」を正式参拝した。大正時代まで、各地のたらの村下らが参り、良鉄の生産と操業の安全を祈った。当時の宮司は、金屋子神を信仰する各地のたらを巡った。安部宮司によると「金屋子神社は、技術的な情報を一番持ち、良鉄をもたらす神業を授ける存在であった」とのことであった。参加者は、拝殿でお札を受け取り、それぞれの『たら場(=金属関係の職場)』へ戻った。



写真-5 金屋子神社拝殿前での集合写真

#### 4.5 鶴の湯温泉(島根県安来市古川町)

安来市古川町の温泉で一泊した。到着後の懇親会では、金屋子神社で授かった御神酒「玉鋼」と食事をおいしくいただくことができた。

写真-6 に金屋子神社より授かった御神酒、御札、御朱印、玉鋼(左;日刀保たたら、右;鉄師ト藏家鉢の舎)の写真を示す。



写真-6 金屋子神社より授かった御神酒、御札、御朱印、玉鋼(左;日刀保たたら、右;鉄師ト藏家鉢の舎)

#### 5. 和鋼博物館・講演会

翌日は和鋼博物館を訪問し、「たたらと日本刀」をテーマとした技術セミナー講演を開催した。館内の映像ホールを会場として、長谷川正人館長(写真-8)より「古代～近世の製鉄技術『たたら製鉄』」、島根大学の森戸茂一教授<sup>6)</sup>(写真-9)より「日本刀とマルテンサイト」と題して、それぞれ1時間のご講演をいただいた。この講演会には、和鋼博物館現地での講師、招待者を含めた合計30名のほか、当館よりZOOM配信したこと、北は北海道から南は沖縄まで28都道府県からの68名を加えた、合計98名もの参加があった。

中国地方のたたら製鉄の歴史について、他の地域から来られた皆様に実際に触れていただくとともに、オンラインを活用して現地から全国に発信することができた。

##### 5.1 【講演要旨】「古代～近世の製鉄技術『たたら製鉄』」和鋼博物館 長谷川正人館長

本講演では、最初に、和鋼博物館の新館長である長谷川館長による自己紹介と博物館の概要説明が行われた。和鋼博物館は、たたら製鉄

を中心とした日本の伝統的製鉄技術に関する展示を行っており、たたらの歴史、技術、道具、流通、近代化、安来鋼、日本刀など多岐にわたる資料を収蔵・展示している。

続いて、日本の製鉄技術の歴史について解説した。古墳時代に始まった日本の製鉄技術は時代とともに発展し、和鋼の製造に至ったが、近代化の影響で一時衰退した。現在は日本美術刀剣保存協会によりたたら製鉄技術が継承され、玉鋼の製造に活用されている。「砂鉄七里に炭三里」という言葉を引用し、製鉄に必要な原料調達の重要性を強調した。砂鉄の埋蔵状況や製鉄遺跡の分布図を用いて、古代末期から中世にかけての製鉄活動の実態を示した。

さらに、たたら製鉄の技術と構造について詳細に説明された。製鉄に不可欠な三要素（土、風、水）(写真-7 参照)と炉の地下構造の重要性を強調し、時代の進展に伴う炉の大型化と複雑化について解説した。特に土の選定や炉構造が製鉄プロセスに与える影響に着目し、土が触媒として機能する重要性を指摘した。

また、たたら製鉄の歴史と地域性についても論じた。古事記や神話との関連性を示唆し、中国地方、特に出雲地域における製鉄技術の発展、環境問題や持続可能な産業への配慮について触れた。さらに、朝鮮半島からの技術伝播や豊富な森林資源が地域の製鉄業発展に寄与した点を指摘した。

最後に、神話と歴史的背景の関連性に関する議論を紹介し、新羅からの移住者と白鷺伝説の解釈を提示した。



写真-7 製鉄に不可欠な三要素

## 5.2【講演要旨】「たたら製鉄と日本刀」

島根大学の森戸茂一教授

たたら製鉄の歴史的変遷と日本刀の製造過程について概説した。特に、玉鋼の重要性や日本刀の形状変化、古刀が最も優れているとされる理由に焦点を当てた。また、鉄鋼材料の力学特性が金属組織や熱処理に大きく影響される点についても言及した。

さらに、マルテンサイト組織の構造解析に関しては、光学顕微鏡では識別が困難なマルテンサイトを、結晶方位関係を用いた EBSD 法により解析する手法を紹介した。オーステナイトからマルテンサイトへの変態過程や、パケット・ブロックの抽出方法についても解説し、近年では Python を用いた自動解析技術の発展により効率的な解析が可能となっていることを示した。

加えて、日本刀の製造過程における炭素量と組織構造の関係について議論した。マルテンサイト組織は炭素量により変化し、波紋の違いは冷却速度や温度の影響を受けることを説明した。また、流派ごとに刀の組織に特徴的な違いが存在することを示唆し、これらの組織観察を通じて製造方法や流派の推定が可能であることを提案した。



写真-8 長谷川館長



写真-9 森戸教授



写真-10 和鋼博物館での集合写真

## 6. おわりに

筆者は、日本技術士会金属部会の地域連携幹事を担当している。統括本部やの地域本部の情報を入手して中国本部内に展開するとともに、今後も、中国地方の情報を全国に発信していく所存である。

## 参考文献

- (1) 小村滴水:科学館めぐり「和鋼博物館」、まてりあ、59(2020)、542-543
- (2) 大場卓也:科学館めぐり「島根のたたら関連施設」、まてりあ、62(2023)、802-805。
- (3) 金屋子神社由緒略記
- (4) 和鋼博物館総合案内 改訂版:平成 19 年 12 月 15 日発行
- (5) 歴史・文化シンポジウム「たたら今昔物語」～古代・中世と現代を結ぶ鉄の径～報告書 平成 20 年 3 月 21 日 岡山県備中県民局発行
- (6) 森戸茂一:研究所紹介「島根大学 材料エネルギー学部」、まてりあ、62(2023)、808

# 「金属技術士をめざしませんか？・第一次試験受験者数3倍増」活動

宮内 憲一 (金属部会 幹事(受験生アップ)・広報委員会 委員)

## 1. はじめに

“技術士”は一般的に十分に知られていない。そのためか近年の技術士第一次試験（金属部門）受験者数は、100人程度で停滞している。金属部会として、金属に関わる学生や若手技術者・研究者をはじめ、幅広い層に技術士を知ってもらい、資格取得への関心を高め、将来の“金属技術士の仲間”を増やすことが不可欠である。そこで、今年から第一次試験実質受験者数の実質3倍増を目指す活動を開始した。今年の主な取り組みと、そこから明らかとなつた課題、さらに今後の活動の進め方について紹介する。

## 2. 今年の取り組み

### (1) 定例部会『本気で金属技術士をめざしませんか？』(2025.2.23 リアル&WEB開催)

参加者60名(企業:17名、公的試験研究機関:2名、学生:1名、その他一般:1名、その他技術士:39名)。内容:①技術士制度の概要、②技術士会および金属部会の活動紹介、③4名のモデル技術士による活動紹介、④若手技術士による技術士試験合格体験記、⑤YES-Metals!参加のお説明、⑥先輩技術士とのフリーディスカッション、で構成した。参加者アンケートでは概ね「技術士をめざしたい」「受験意欲が高まった」との前向きな回答が多かった一方で、「技術士取得はハードルが高い」との声も一定数見られた。また参加者募集は、金属部会員による関係者への直接声掛け、展示会での個々の出展企業ブースへの訪問によるPR、Peatix(イベント開催PRサイト)や金属部会HPでの告知により実施した。しかし結果として、潜在的受験者層からの参加が限定的であり、今後の改善点として「より広く届くPR手法の模索」が課題となつた。

### (2)『技術士第一次試験（金属部門）受験相談会』(2025.4~5 WEB開催・全5回)

参加者10名(公的試験研究機関:6名、企業:2名、大学:2名)。内容:①第一次試験(金属部門)の概要、②第一次試験に向けての勉強方法の事例紹介、③YES-Metals!の紹介およびバックアップについて、④仲間との勉強会開催の提案、で構成した。開催は、定例部会でのPR手法に加え、金属関連部門を有する48の公的試験研究機関、および金属系学科・研究室のある16の大学・高専に開催案内(2025.2~3月に実施)を直接送付した。この“狙い撃ち”的告知は、公的試験研究機関には有効であり、参加者の6割を占め、技術士志向の高さが確認できた。しかし、特定の公的試験研究機関に参加が偏っていた。また大学からは思ったほど参加がなかつた。これは開催告知の時期が、4年生の進路決定した時期と重なり、開催PRのタイミングとして適切でなかつたことが考えられる。また潜在的な受験者層が多数いると思われる企業内の技術者・研究者の参加は少なかつた。定例部会と同様に、金属部会員による関係者(勤務先、コンサル先、学協会など)への声掛けが主体であり、不特定多数へPR手法としてPeatixや部会HPへの開催案内掲載では、多くの参加者は見込めないことも明らかとなつた。また今回の相談会への参加者の現状は、「今年度の第一次試験を受験するつもりである」や「第一次試験に向けて情報収集を行つてている」と、既にある程度受験の意思があるものであった。つまり、さらに第一次試験受験者数を増やすためには、いかにして“新規創出の受験者層”にアプローチするかが最重要課題であることが明確となつた。

### (3) 受験へのハードルと金属部会からの克服のための提案

「来年度以降チャレンジ」や「情報収集中である」とする相談会参加者が、「今年度は受験しない」理由の多くが、「業務が忙しく、勉強する時間を確保できない！」であった。

そこで金属部会として、「仲間との勉強会(同じ職場内など仲間と)で、過去問を割り振り協力し合いながら解答作成に取り組めば、効率的に、モティベーションを維持しながら勉強ができる」ことを提案した。しかし、「同じ職場内に勉強する仲間がいない」という声も多く、『定例部会』と『相談会』参加者の中から勉強会参加を希望する人を募り、金属部会幹事が、勉強会チーム編成と運用をサポートすることとした。その結果、3名(公的試験研究機関:2名、企業:1名)が勉強会に参加した。

#### (4) 第一次試験勉強会(2025.6~9・全12回開催)

参加者主体で2週間に1回のペースでWEB開催。市販参考書が乏しい専門科目(金属部門)に対し過去問を分担して解答集を作成することをメインとした。なお、基礎科目、適性科目は、市販参考書があるため、個人のペースで勉強することとした。今年の第一次試験受験を終えての参加者の感想は、専門科目は、「今回の勉強会で集中的に取り組んで、予想通り十分な点数を確保できた」、「ほぼ過去問どおりであり、皆さんで作成した解答集を2周ほど確認すれば十分に合格ラインに達する内容だった。」であり、効率的に対策することができたとのことであった。したがって、この勉強会開催は概ね好評だったと言える。適性科目は、常識の範囲内で判断できる問題が多く、過去問を解いていなくても合格ラインには届きそうな印象だが、基礎科目は、「想定以上に難易度が高く、時間配分に苦慮した印象。基礎科目の演習や確認を行う時間を設けることも有効では」との声があり、来年度以降の勉強会では、基礎科目対策も何らかの形で取り入れる必要があるかもしれない。

#### (5) 金属部会新合格者歓迎会でのミニ討議『金属技術士を増やすには?』(2025.6.8リアル&WEB開催)および新合格者からの金属部会公式SNS立ち上げ・企画・運営活動参加募集

歓迎会では、この活動の取り組みや明らかとなつた課題を共有し、「金属技術士を増やすには?」のテーマで、フリーディスカッションを行つた。参加者から、「金属技術士の認知向上が重要」であり、その手段として「金属部会公式のSNS開設・運用が適切である」との提案があつた。これを受けて、参加者に金属部会公式SNS立ち上げ・企画・運営活動メンバーを募り、新合格者6名+世話人1名の計7名で、活動することになった。

#### (6) 金属部会公式SNS立ち上げ・企画・運営活動(2025.7~)

まず、主要SNS(X、Facebook、Instagram、YouTube、note)について、①特徴、②ターゲット(一般、学生、企業内技術者・研究者)毎の閲覧性、③拡散性、④詳細情報の対応性(ブログ性)、⑤SNS立ち上げ(費用・準備手間)の難易度、⑥コンテンツ作成・運営費用・手間の難易度、⑦セキュリティー、⑧炎上対策の取りやすさ、⑨他SNSとの相性、の観点から比較調査を行つた。その結果に基づき、限られた人員で効率的に運用するため、「技術士」の認知効果が高く、立ち上げ・運用が容易なSNSから段階的に展開する方針を定め、表1に示すSTEPでの展開を計画した。

現時点(2025.11末)ではXを先行的運用しており、ポスト(投稿)に多数のユーザーから反応が寄せられ、公式SNSとして順調な立ち上がりを見せている。

表1 SNS立ち上げ・運用計画

Step	目標	主な機能	「技術士」認知効果			「技術士」認知効果		
			認知・理解	理解・実践	実践・実現	実現・実現	実現・実現	実現・実現
Step 1	基礎知識について理解的・実践的につなげ	認知・理解				○	○	○
Step 2	基礎知識について理解的・実践的につなげ	認知・理解				○	○	○
Step 3	基礎知識について理解的・実践的につなげ	認知・理解			実現	○	○	○
Step 4	基礎知識について理解的・実践的につなげ	理解・実践				○	○	○
Step 5	基礎知識について理解的・実践的につなげ	理解・実践				○	○	○

### 3. 今後の活動の進め方

今後は、第一次試験受験者に役立つ情報、特に金属部門に関する専門的キーワード解説(過去問そのものではなく、周辺知識の整理)を中心に、金属部会員のみなさまのご協力をいただきながら発信内容を充実させていく。これにより、新規創出の受験者層、潜在的受験者層、そして既に受験を決意している層のすべてにとって有益な情報を提供できる「公式SNS」としての基盤を確立する。今後は、公式SNSの発信力強化を活動の中心に据え、SNSでの情報発信から勉強会への参加促進につなげ、第一次受験者数の増加を実現させる。

なお来年度以降は、各年度の新合格者からの活動メンバーが主体となって、この活動を継続・発展させていくことを期待する。

# 金属部会の DEI 活動：Metals DE&I（メタルズ出会い）

金属部会副部会長 部会活性化担当 藤間 美子

## ■趣旨

「金属部会員が生き生きと金属部会活動ができる」ことを目標とし、その活動そのものを DEI 活動と位置付けます。私たちは Metals DE&I（デアイ）を 2023 年に立上げました。

みなさまが呼びやすいように「メタルズ・デアイ=出会い」と呼称しています。

## ■私たちの活動の KPI（今年度から取り組んでいます）

### ① 参加・関与度：いろいろな人に参加してもらう基盤醸成

・一次試験受験生 3 倍増計画（目標：300 人）

### ② 情報発信・対話・理解促進：DE&I への意見や気づきを共有

・Metals DE&I の開催（開催にあたり確実に定例部会に「議題」として組み込む）

・DE&I に関する記事やコラムの掲載（テクノメタリカ、月刊技術士などに年 1 回以上）

・会員からの声：Metals DE&I（デアイ）の Forms コミュニティは年 2 回収集・展開

### ③ 制度・環境整備：老若男女、地方、全員参加の体制づくりと他団体との連携

・地域本部連携（地域本部との交流会計画）

・温故知新（年 1 回：吉武記念講演会）、相談役会議定例開催（年 2 回：春秋）

・「私の履歴書（会員による 15 分講演）」を定例部会に組み入れる：新技術、倫理に加えて第 3 の柱

・対外情宣活動：金属学会誌「まわりあ」への投稿「What's 技術士？」、金属学会の企画シンポジウム

## ■Metals DE&I（デアイ） Forms コミュニティ

下記の Forms を継続し、みなさまからのご意見・情報をお聞かせいただいています。

Forms リンク先：<https://forms.office.com/r/ZcwuFiu92F>

いつでもご自由に隙間時間を活用して、日ごろの思いなどをお聞かせください。

⌚ これまでの活動として 2025 年 8 月 24 日の定例部会で、みなさまからのご意見をまとめて紹介しました。

## ■実践事例と制度整備の進展

学会・企業・教育機関では、女性や外国籍人材の活躍、男性の育休取得など、多様性の実践が広がっている。

社内啓発や制度整備（保育支援、賃金格差是正など）も進展し、環境づくりの重要性が認識されている。

金属分野においても、女性技術者の参画促進が課題とされ、短期的には魅力発信や勧誘、長期的には教育による関心の醸成が求められている。

## ■対話と情報共有の必要性

自由に語れる場や実践事例の共有が求められており、コミュニティや業界誌（ex. 月刊技術士）の活用が有効。

小さな事例でも積極的に発信することで関心を高められるという声があり、活動の継続性を保つための定期的な発信（事例の集計や発信の工夫）が必要。

他部門との連携を通じて視野を広げることも期待されている。

## ■言葉と価値観の再考

DE&I という言葉への馴染みの薄さも一部に見られ、日本語による表現の工夫が今後の周知に役立つ。

男女共同参画への違和感や DE&I とのつながりを探る声もあり、言葉の再定義と価値観の更新が求められている。性別や属性を超えた個人の違いへの理解と尊重が重視されている。

## ■現場の声と懐疑的な視点

理想論と現場感覚のギャップ、義務の軽視、逆差別への懸念など、現実的な課題意識も存在。

DE&I は「目的」ではなく「組織課題を解決する手段」として捉えるべきという視点が共有されている。

ハラスメント問題との接点を通じて、抽象的な概念を具体的に捉える工夫も提案されている。

地道な意見集約が活動の基盤となるとの認識も強く、多様な立場の技術者の声を丁寧に拾う姿勢が重要視されている。

ひきつづき、みなさまのご協力をよろしくお願いします。

## 若手技術者の会 YES-Metals! 2025年活動実績

活動期間：2025年1月～12月

会合回	開催年月日	参加者数	講演者 * 敬称略	技術部門他	演題
156	2025/1/18	16	大薗 剣吾	金属・機械・総監	「エレクトロニクス分野の金属材料と薄膜における問題解決事例」
157	2025/2/15	20	塩田 祥二	金属	「技術の棚卸」
158	2025/3/15	20	田中 和明	金属	「業務に役立つ3つのスキル」
159	2025/4/19	16	栗原 朋之	金属	「化学会社における金属材料技術者の業務と技術士資格取得について」
160	2025/5/17	20	藤井 史朗	金属	「日本の鉄鋼研究者がメキシコの国立工科大学で挑む技術教育とコンサルティング」
161	2025/6/21	13	—	—	都合により講演中止※全編座談会
162	2025/7/19	14	新井田 有慶	金属・総監	「「ヒューマンエラー」、「安全」、「標準化」について」
163	2025/8/16	16	末松 直幸	修習技術者	「神戸製鋼所での開発業務」
164	2025/9/20	14	河合 保幸	金属・総監	「総監格への私の挑戦」
165	2025/10/18	13	張 鉄家	大連大丸工業有限公司	「銅合金の鋳造と品質向上～バルブ鋳造メーカーの実務～」
166	2025/11/15	15	岡田 太郎	滋賀県東北部工業技術センター	「公設試利用のススメ」
167	2025/12/20	13	徳井 翔	金属・建設・総監	「技術士 二次試験 金属部門の知見を活かした建設部門(鋼構造)への挑戦」

全参加数 190 名

- ・2025年は機械振興会館211号室+Zoomによる全会ハイブリッドで開催したが、会場参加は伸び悩んだ。
- ・講演内容としては業務紹介、技術講演、技術士試験関係、技術者倫理、マネジメント等多岐に渡り、他部会の講演との差別化が図れたものと考える。
- ・第161回は、講演者都合により講演は中止、全編座談会として実施。
- ・各会合の詳細は、別冊の機関誌を参照。

## 2025年月間技術士投稿実績・表彰

### 技術士(金属部門)の月間技術士投稿実績

年月	投稿者	執筆コーナー	題名
2025年01月	橋本 英樹	知られざる技術分野特集	湿度計測の世界－露点計測技術とその応用
2025年04月	松下 滋	編集室から	-
2025年12月	阿部 秀明	社会への発信	技術士活性化委員会を通した技術士活動
2025年12月	宮内 憲一	編集室から	-

### 会長表彰

穂坂眞一

松下滋

濱田賢祐

### 名誉会員

春田要一

新井田有慶

中村隆彌

# 金属讃歌（金属部会歌）

金属は万物の  
源（みなもと）にして  
世に充つる文明を  
担いて幾星霜  
匠の技を極め  
明るい未来照らす  
我ら日本技術士会  
金属部会  
我ら日本技術士会  
金属部会

## YES-Metals！の歌

ものづくりの学び舎に  
集いし、我ら金属マン  
匠の技を鍛えよ永遠に  
夢と、希望と、情熱を  
ともに分かちて未来を開く  
そうだ！金属！YES-Metals！

幾多の先人、築きたる  
至宝を伝える技術士会  
金属部会で、励めよ、尽くせ  
技術と倫理と人の輪で  
自分を磨きて、世に役立てる  
そうだ！金属！YES-Metals！  
そうだ！金属！YES-Metals！

公益社団法人 日本技術士会 金属部会 テクノメタリカ2025  
(金属部会年報)

---

発行日：2026年1月25日

編集・発行：金属部会年報編集委員会

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館

TEL：(03) 3459-1331 FAX：(03) 3459-1338

URL：日本技術士会 <https://www.engineer.or.jp/>  
金属部会 [https://www.engineer.or.jp/c\\_dpt/metal/](https://www.engineer.or.jp/c_dpt/metal/)

---

【※本誌記事の無断転載（コピーを含む）を禁じます】