

アンケートFB20230820（8月28日朝までの93件）

第1講堂道剛氏化学の講義への感想・質問・ご意見

- ▶日頃聞けない内容のご講演ありがとうございました。質問ですが、小職の所属する繊維部では、REACH,ROSH規制でアゾ染料の発がん性に関して高い感心を持っておりますが、印刷でもアゾ顔料が使用されているかと思いますが、アゾ顔料に関しての規制について教えて下さい。よろしくお願いします。
- ▶色の話面白かったです。下名は、技術士取得時の論文で論じた塗料が分子単位の特殊な顔料が使用できたので開発できたことを思い出しました。
- ▶顔料の基礎的な内容から今後についてよく理解できました。
- ▶色材がナノテクノロジーの世界であり、日常から先端技術まで幅広く応用されていることが、興味深かったです。
- ▶顔料と染料の違いが分かった。
- ▶色材技術のことが理解できました。
- ▶顔料の応用分野がよくわかりました。
- ▶顔料と染料の違いが判りました。
- ▶インクや印刷技術などについて分かりやすい説明で、大変参考になりました。
- ▶色材技術特に顔料について興味深い講演をありがとうございました。量子ドット材料を含め、今後の進展が楽しみです。
- ▶顔料技術の基本が良くわかる大変良い講演でした。私にとっては初めてのトピックで、とても新鮮でした。
- ▶ご説明が聞き取りやすかったです。色については初歩の話とのことでしたが、もう少し時間を長くしてでも詳しく聞きたいと思いました。"
- ▶色材技術についてわかりやすい講演、ありがとうございます。
- ▶今回は色材の概要についての説明でしたが、今後、期待される方向性が知りたいです。
- ▶色材の基礎と今のトレンドと活用商品についてお教え頂きました。興味深かった。
- ▶色についての基本的なお話がわかり、大変勉強になりました。
- ▶塗料を取り扱っているので顔料に関する内容は非常に関係が深く、興味深くお話を聞けました。
- ▶素材への色乗りの良し悪しを受理層で説明されており、納得の内容でした。
- ▶顔料と染料の違い、ディスプレイ分野、インクジェット分野など、知っているようで実は知らなかったことが多くありました。異分野の研修を受ける意義を感じています。
- ▶色材技術の講演ありがとうございました。基礎から先端技術まで概論をご教授頂き勉強になりました。特にプリンターやカラー液晶が参考になりました。
- ▶感想：自分と違う専門分野であっても、身近なところに技術が使われていることを知ることができました。

- ▶色材については公私ともに使用する機会がよくあり、興味深く拝聴させて頂きました。
- ▶様々な色材技術についての講義は大変興味部深かったです。ありがとうございました。
- ▶染料と顔料の違い、色材技術などが非常によくわかりました。私自身、大学時代に機能性色素の研究をしており、また現在趣味で水彩画をやっており、仕事でも半導体を扱っているのので、それらと密接に関連した染料、顔料技術について知れたのは非常に勉強になりました

私には理解できない専門用語が沢山使われていたので、理解が難しかったです。もう少し簡単な説明があると助かります。インクジェットにもいろんな種類があること知って興味深くお聞きしました。ありがとうございました

- ▶顔料の総説として聴きました。
 - ▶顔料／染料の違い、顔料とナノテクとの関連がわかり、興味深い講演であった。
 - ▶色について、勉強になりました。
 - ▶色材一般の基礎的なお話であり、繊維分野にも大いに関係するので勉強になった。
 - ▶染料と顔料の違いが良く分かりました。
 - ▶ちょっと専門的過ぎたのでは？
 - ▶顔料や染料のお話は、大変興味深く、それらの印刷等々での色のメカニズムを知ることができました。誠にありがとうございました。
 - ▶染色関係の業務についていましたが、改めて知らされることが多く、是非 後輩にも聞かせたい内容でした。
 - ▶質問 インクカートリッジの販売について〈俗な質問ですが〉プリンターはエプソン、キャノンの2社がダイダイ的に販売しています。そのインクが入ったカートリッジですが、エプソンは同社以外で作ったインクが入ったカートリッジが販売されていますが、キャノンでは、同社のしか販売されていません。キャノンの独自の特許を持っているからと聞いていますが、どんな特許かなのですか。
 - ▶分かりやすいスライドで色材技術のイロハを理解する事ができた。
 - ▶奈良の時より話題が豊富で面白かった。
 - ▶体系と新規分野が整理されていて分かりやすい内容でした。
 - ▶以前の会社で顔料を用いたカラーレジストを造っていましたが、プラント技術者として働いていたため、カラーレジストの製品特性をあまり知りませんでした。今回のご講演で勉強させていただきました。
- ディスプレイやインクジェットプリンタの発色（着色）の原理について、よく理解できました。
- ▶顔料などの説明が分りやすく、良く理解出来ました。
 - ▶色材技術の現状と展開（表現）する技術がよくわかった。
 - ▶たいへん参考になりました。
 - ▶顔料のナノ技術への進階が進んでいることがよく理解できました。
 - ▶染料、顔料の使用にナノメータの技術が活用されていることに驚きました。

- ▶大変面白いお話でした。量子ドット材料等、聞き逃した部分もあり、もう一度聞きたい。
- ▶染料、顔料をベースに、色の演出に関し、色材技術イノベーションがおもしろかった。
- ▶身近な色素材について奥深い技術の研究や技術開発があることを知れました。
- ▶よく理解できました。
- ▶色の基本、顔料、染料、ディスプレイ・インクジェット分野など色の発現の概要を理解でき有意義でした。
- ▶含量の分散技術の進歩に驚いた。分散技術の最近の動向に関する総説、文献があればご紹介いただきたい。
- ▶先生のお声をお聴きできて大変嬉しく存じました。大変勉強になりありがとうございました。私もインクジェットインクが専門ですので、**SDGs**等の観点から水性インクが注目されているという点は同感です。特にプレコートの考え方は重要に感じています。但し、インクジェットは無版印刷の利点がある一方、厚膜形成し難く、この点の克服がモノづくりへの応用への課題の1つと考えています。また、ナノ粒子は、金属では銀ナノ粒子が多くの企業から発表されています。しかし、マイグレーションや価格の観点から銅のニーズも聞きます。銅ナノ粒子は、産学で研究されていますが、実用段階に入っているのでしょうか。長文で恐れ入ります。
- ▶色材の基礎的な概念もそうですが、利用に当たっての注意点に関しては大変参考になりました。

第2講八木健吉氏繊維の講義への感想・質問・ご意見

- ▶今後の用途など興味深く聴講させていただきました。
- ▶繊維に関する歴史、今後の方向性など、大変勉強になりました。わかりやすくよく理解できました。
- ▶伝統工芸に科学を導入する好事例と思いました。新たな発見や成果がありましたら、ぜひ聞かせていただきたいです。
- ▶繊維の変遷から最近のサステナビリティに対応する繊維技術において、バイオマス技術進歩が重要と感じた。
- ▶雁皮紙は、小学生時代に模型飛行機の翼（竹ひご）に雁皮紙を張り付け、学校で飛行時間を図る授業をした経験があり、興味を持って視聴しました。我が家の山にも雁皮の木があります。（岡山県総社市）
- ▶セルースナノファイバーの応用商品など興味の持てるお話しでした。
- ▶和紙は楮・ミツマタしか知りませんでした。雁皮紙という素晴らしい和紙があることが分かりました。
- ▶コンクリート圧送用材料についてしりました。netis対応セルロースナノファイバー。有益でした。
- ▶繊維材料開発の歴史やCNFの実用化動向など繊維に関する専門的な内容を知ることができ、有意義な講義でした。

- ▶繊維の基礎や技術開発などの説明もあり、大変興味深い内容でした。
- ▶繊維の1つとしての紙の話、興味深く聴かせて頂きました。ご講演ありがとうございました。紙の生産量の減少に伴い、セルロースナノファイバーに経産省を含め産業全体で取り組まれていることを知る機会となりました。
- ▶紙の利用が進んでいますが、紙の他用途での利用に対する不安がなくなりました。透光性磁器をぜひ手に取ってみたいとなりました。
- ▶環境関連のお話にも触れていましたので、とても興味深く聞くことができました。
- ▶伝統技術と先端技術の融合によるイノベーションの講演、大変興味深く聴講させていただきました。感謝申し上げます。
- ▶和紙がCNFによって一層普及することを願います。
- ▶和紙について何も知らなかったもので、たいへん興味深かった。セルロースナノファイバー（CNF）の最新事例についてもご紹介いただいた。
- ▶越前雁皮紙について、大変興味深く聞かせて頂きました。
- ▶雁皮紙という日本に古くからある技術を新しい技術に結び付けようとした試みは面白かったです。
- ▶マンガの原画保存のお話とCNFの応用展開を特に興味深かったです。
- ▶雁皮紙という古来からの伝統技術分野も、CNFといったイノベーションが起きていること、また、伝統技術を将来につなぐためには「イノベーション」が必要になっていることを学びました。
- ▶雁皮紙のご講演ありがとうございました。最近各地で和紙の復活を実施しておりますが、雁皮の原料であるガンピの栽培が難しいとのことですが、その原因がよくわかりません。調査して頂ければありがたい。
- ▶感想：セルロースナノファイバーの技術で生コン車の圧送先行剤に使われているということを知り、自分の専門分野に近いところで技術が生かされていることを知りました。今度、実際の使用状況を確認してみようと思います。
- ▶最近非可食バイオベース材料の使用を求められることが多いですが、バイオベース化学繊維でもどの程度まで開発が進んでいるかご教授お願いします。
- ▶セルロースナノファイバーの話、とくに伝統技術への展開については大変興味深く拝聴させていただきました。
- ▶成子哲郎紙師匠の持論「単に今までの事をやっているだけでは伝統文化は守れない。」は他の産業についても言えることだと思いました。CNFで新商品開発はすごいです。
- ▶全く未知の分野でしたので、繊維分野の内容を知ることができ有益でした。また、八木さんの活動のには感心しました。
- ▶繊維といえど、化学や森林など幅広い分野と密接に関連しているのが分かって面白かったです。特にナノセルロースが興味深かった。CNFが陶磁器にまで応用できるというのは特に興味深かったです

▶セルロースナノファイバーなど、知らない用語も沢山あり難かしい内容でしたが、勉強になりました。ありがとうございました。

▶総説として聴きました

▶繊維の基本的なところにもふれ、わかりやすかった。

▶今後の展開(新繊維の開発)、また、お聞きしたいです。

▶紙の繊維を通しての文化継承活動が参考になった。

▶CNFがそんな場所で活かされているとは驚いた

▶繊維の分類やCNFの現状など参考になりました。

▶ナノセルロースのお話については、初めて聞く内容が多々で、大変良い機会を得たと考えます。伝統技法へも応用されつつあることなど、興味深く聴講しました。誠にありがとうございました。

▶八木氏と同じ大津に住んでいますが、改めて大津・滋賀の歴史の深さを知りました。

▶紙のイノベーションを垣間見る事が出来た。

▶昨年3月に技術士事務所を開業してから、いろいろな場面で繊維の世界に触れることが多くなりました。この分野はまだ勉強が足りていませんが、この分野も勉強しなければならぬと思っています。貴重なご講演を、どうもありがとうございました。

▶伝統ある和紙屋さんがCNFに関心を持たれ、イノベーションを目指されているのは少し意外でした。また、繊維の視点からのCNFの見方を伺え興味深かったです。

▶個人的には、私が所属している企業のCNFを資料中で何度も取り上げていただいたことにも感謝します。

▶時代の流れにそって説明されていたので、分りやすかった。紙から服や人工芝生をつくるなど、大変興味深い内容でした。

繊維においても、サステナブルな方向に遷移しており、バイオマス繊維、セルロースナノファイバーへの新たなイノベーションに向かっていることを知った。

▶たいへん参考になりました。

▶雁皮紙にとどまらず、繊維の過去、現在のイノベーションの経緯と今後の方向・課題をよくまとめて解説いただきました。

▶地域性の話題を盛り込んだお話が興味深いものでした。

▶これからも地方から全国に向けて、情報発信を続けて頂くよう希望します。

▶雁皮紙の話からCNFまで、これももう一度聞きなおしてみたい

▶天然繊維から石化繊維の発展、バイオマスとナノテク融合によるCNFやCNCは、サステナブルなイノベーション材料は、材料系4部会合同講演会にふさわしい内容だった。

▶繊維の内容が理解できました。

異分野の繊維の大系、和紙と洋紙、セルロースナノファイバー、SDGsに向けた方向性など理解でき有意義でした。

▶ご講演ありがとうございました。セルロースナノファイバー（CNF）は、関心を高く、国はその利用を推進していると理解しています。しかし、その普及にはやはりコストが障害になっているのでしょうか。

▶今流行りのCNFもそうですが、分かりやすく説明頂いたので少しでも実感が湧いた感覚です。

第3講吉村泰治氏金属の講義への感想・質問・ご意見

▶金属製造の話面白かったです。歴史観が良かった。

▶脱炭素化への動きで様々な金属の需要が増大していることが興味深かったです。サステナブルな社会の構築には、いかにリサイクルしていくかが重要と思いました。

▶今後も銅の需要がますます増えるが、今まで生産している都市鉱山の活用技術が必要と感じる。

▶講演会資料があればよかったですね。

▶一般的なお話しでしたが広い範囲の知見からのお話しで、興味の持てるお話しでした。

▶あらためて銅について学ばせていただきました。

▶とても分かりやすかったです。銅線は盗難事案が多く大変です。

▶吉村さんは金属に関する専門書も執筆されていますが、あえてわかりやすく、金属部門以外の方にもなるべく興味を持っていただけるような内容を選ばれており、良かったと思います。

▶銅の魅力や用途の説明がわかりやすく、大変参考になりました。

▶本日は貴重なご講演ありがとうございました。私自身は銅の大気腐食を専門としておりますが、ウスキーの蒸留工程で用いられるポットスチルが銅製でないとダメな理由を初めて知りました。

▶銅についてあまり知識がなかったので、大変役に立ちました。キプロスと銅との歴史的背景を初めて知りました。

▶金属関連は小職は知識に乏しいこともあり、あまり期待していませんでしたが、資源面からのお話もあり、興味深く聞くことができました。

▶講演、ありがとうございます。サイエンスカフェの取り組み、興味深いです。次世代の科学・技術の教育・育成のためのよい取り組みと考えます。

▶銅の特徴が良くわかりました。銅の特徴として表面に緑青が付くとの話がありましたが、鍋やウスキー製造に使われる銅にも緑青が付くのでしょうか？

▶聖神社やキプロス島や高岡との銅の由来が興味深かった。ポットスチルの意味合いも理解できた。

▶銅について改めて学ぶことができ、非常に勉強になりました。今回の資料は非常に貴重と思います。配布されていない様ですが、いただけませんか？

▶金属、特に銅のことについては学んだことも自ら勉強したこともなかったので、興味深く聞けました。

▶奈良県橿原市の銅像も高岡製とお見受けします。こちらにクラウドファンディングで少々寄付を考えています。

▶銅の歴史、かつて日本は銅の生産大国であったことを知りました。電気自動車の需要増や太陽光・風力発電などの再生可能エネルギーの普及に伴い、今後、銅の需要が飛躍的に増加する見込みであることから、リサイクル・再利用ぎじゅつが重要となることを学びました。

▶銅に関する古代から現在までのご講演ありがとうございました。次は銅を含めた非鉄金属の活用と現状も話してください。

▶感想：講師の話しが面白い・熱い 勉強になりました。

▶銅の様々なことについて分かり易い講演だったと感じました。また、以前よく出張に行っていた高岡が銅器の街であることを初めて知りました。

▶銅の特徴や重要性について学ばせていただきました。脱炭素化の動きに伴ってますます重要性が増大すること、材料をいかにリサイクルしていくかについても大変興味深く聞かせて頂きました。

▶銅を例にして金属の事を教えていただき有難う御座いました。

▶銅は私も仕事でも扱っているので、身近な金属です。銅については昨年度の技術士二次試験でも私自身書いており、実際にCN技術で銅使用量がどの程度増えるのか気になっていました。太陽光や風力では、既存の発電設備の5倍の銅が必要と聞いて驚きました。質問し忘れてしまったのですが、太陽光や風力で銅使用量が増えるのは、やはり電線としての用途で増えるということなのでしょうか？ また、銅資源量が切迫した場合の代替技術などありますでしょうか？

▶また本筋とは全く関係ないのですが、cuprumの発音はキュープラムではなくキューブルムです。ラテン語は基本的に書いてある通りに発音するので"

▶内容がわかりやすく勉強になりました。ありがとうございました。

▶一般の人相手には良い内容と感じました。

▶吉村さんの銅への愛、脱帽です。

▶銅という金属を文化の視点から見た講演で非常に面白かった。吉村さんの銅への愛が感じられ、技術士らしい内容であったと感じた。

▶銅の歴史探訪が興味深かった。

▶面白かった

▶分かり易くないようでした。

▶銅は私どもの電気・電機業界では、なくてはならない金属材料の一つです。銅の需要が増大に伴い、銅をいかにリサイクルして再利用するかが重要と再認識しました。誠にありがとうございました。

▶金属の講演を聞かせて頂くのは初めてでしたが、モノの見方・考え方の違いに驚きました。

▶他部門の方には興味を持って頂けたのではないのでしょうか。

- ▶将来の銅の不足への提言は大変重い意味を持つものと感じました。
- ▶資源が不足している日本が優位に立つためには、資源開発が必要だと思っています。日本には、鉱物資源や天然ガス・原油が豊富に埋蔵されていると聞きます。ぜひ資源大国日本を目指してほしいと願っています。千葉の大都市の地下に天然ガスが大量に眠っていますし、九州南部にも天然ガスがあります。茨城県には原油が大量に眠っていると聞きます。
- ▶"身近にある銅ならびにその合金について、よく整理いただき、改めて理解を深めることができました。また、銅と富山の関連についても興味深く伺いました。現在、勤務先の都合にて北陸に居住していますので、この機会に富山へ訪問したくも思いました。
- ▶銅の需要が増えて行くとのことで、電気自動車が増えれば当たり前ではありますが、レアメタルの需要増も含め、将来に向けて課題があると思います。
- ▶古代から現在に渡って銅が大きく関わっており、銅の需要が増大していることから資源リサイクルが求められていることを知った。
- ▶たいへん参考になりました。
- ▶今後とも銅の今後における活用の可能性の大きさを理解できました。社会に蓄積されている銅は勿論、各種の資源のリサイクルは重要課題であるが、リアイクルのための社会システムや低コストリサイクル技術開発が必須である。しかし、取り組みは遅く、消極的である。
- ▶Cuの用途などに関して、非常に良く分かった。わかりやすい、興味ある説明でした。
- ▶私の所属する資源工学分野と近い話題であり興味を持って拝聴しました。
- ▶大変面白いお話でした。要約レジメがあればさらに良かったですが。
有色金属の銅は工業材料として導電性と熱伝導に優れ、防食、加飾、装飾性もあり、脱炭素化の時代に、EV、太陽光や風力発電などの需要増加しており、銅のリサイクル課題と共に、金属材料のイノベーションとして興味深く聴いた
- ▶金属の内容がよく理解できました。
- ▶ご講演ありがとうございました。私は化学部門ですが、ナノ粒子研究を行っております。その素材として銅は非常に関心を高く持っております。銅は酸化が問題になるのですが、酸化により発生する緑青が保護皮膜になっているという点、改めて原点に返って気付かされました。
- ▶銅の利用方法に関しては大変参考になりました。古今東西、人類は数多くの経験値を持って有効利用してきたことが理解できました。

第4講大木久光氏資源の講義への感想・質問・ご意見

- ▶質疑で議論されていましたが、今後さらにブラッシュアップしてほしいと思いました。
- ▶興味深く聞かせていただきました。
- ▶説得性があつた方がよいと思います。内容が意見としかとらえかねません。

▶ガスや地球科学の基本的な知識を持てていれば、より面白くお話を聞いたのだらうと思いました。定説と考えられている内容に対しても、自分の技術に基づき懐疑心を持つことは重要と思いました。また、このような背景があっても、一般論として、例えば、NASAが「温暖化は人類が排出する温室効果ガスが主な原因」となぜ言っているかについて、ご考察をうかがいたかったです。

▶面白い講義であった。

▶同様の話は、15年ほど前に論文で読んだことはありますが、当時は懐疑的に理解していました。

▶様々な知見からのお話しで興味の持てるお話でした。

▶CO₂の功罪は意見の分かれるところです。CO₂の利用の仕方考えるべきかと思いません。

▶気候変動についてはいろいろな意見がある。講演後の質疑でいろいろな意見を聞いたのが良かった。仮にCO₂が温暖化の原因でなくでも、CO₂を資源として活用する、活動できる技術を確立するという意見に共感できた。

▶CO₂には様々な見方や意見があるので見識を広めたいと感じました。

▶本日は貴重なご講演ありがとうございました。個人的には地球温暖化に対するCO₂の効果を疑っておりませんが、まだはっきりしていない部分も多いと推定しています。お話のあったCO₂取引のようなお金で解決するという話は私自身もそれで良いのかと考えています。

▶CO₂悪役論に対する反証的な切り口が新鮮でした。技術士会で英知を集めてさらなる議論が進むことを、期待しております。

▶「資源」については殆ど関心ありませんでしたが、お話が聞き取りやすく興味深く聞くことができました。

▶講演、ありがとうございます。

▶ストラディバリウスで使われた木材の樹齢が不明なため、これについては触れない方が良いでしょう。

▶問題提起として興味深いご講演であった。聴講者からの意見もたいへん参考になった。

▶地球温暖化懐疑論について、私も同感です。大木久様以外にも技術士会の皆様が同じ様な疑問を持たれている方が多く、議論されていることを嬉しく思いました。

▶私は船舶用、発電用のディーゼルエンジンを設計しています。本当にCO₂を削減しなくてはならないのか、疑問がある中で、世界の動向に従い脱炭素に向かうことを余儀なくされている現状に疑問を抱きながら業務を遂行しております。"

▶講演の内容も面白かったのですが、それ以上に質疑応答の方が面白かったです。内容については全面的には賛成ができませんが、議論が生まれたので良かったのではないかと思います。

▶地球温暖化問題は対象が複雑・巨大であり正確な数値解析は困難なため、多様な意見が出て然るべきです。

- ▶地球温暖化問題の主な原因とされている二酸化炭素についての講師の考え方をお聴きしましたが、確定的なことが言えない、まだまだ研究途上のことと思いました。いろいろな考え方を聴くことも意義があることと思えます。
- ▶地球温暖化のご講演ありがとうございました。当方も懐疑論に賛同しております。炭酸ガスは作物の育成には欠かせないものと思えます。ただ地球温暖化には賛否両論あり▶難しい問題です。今後ご研究の成果を発表してください。宜しくお願いします。
- ▶感想：今回の講演会で一番楽しみにしていた講演です。
- ▶私も、温暖化が進んでいることや、その要因がCO₂と言われていることに半信半疑な面がありました。
- ▶大木先生も、懐疑論というテーマで話すことへの反論も予想されていたと思いますが、それでも講演をしていただいたことに感謝です。ありがとうございました。"
- ▶地球温暖化とCO₂の相関については疑問を感じていた点もあり、今回講演についても一つのご意見として大変興味深く感じました。
- ▶マウンダー—極小期とストラディバリウスの話はとても面白かったです。地球温暖化のCO₂要因懐疑論についても興味深く拝聴させて頂きました。
- ▶多分野の人が関心のあるテーマ。天文学的な要因を外してこの約100年位の地球温暖化の主要因はCO₂でいいのか気になるところです。CO₂は偽相関かもしれません。他の疑わしい要因について相関関係を調べた報告が見つかるかもです。疑わしい要因として太陽活動、火山噴火や地熱の発熱、人間が使った総発熱量、大規模火災等が想定されます。これらの要因はいずれも気温を高め空気中の水蒸気やCO₂増やす要因ともなります。
- ▶私とは意見が同じなので楽しく聞くことができました。
- ▶温暖化は私自身も関心があるので、最も気になっていた講演でした。それだけに少々残念です。温暖化CO₂要因説について誤解なさっている部分が多く、懐疑論というよりは既存のCO₂原因論をより確固たるものにしてしまった感があります。主流の学説について、もう少し勉強しておいていただけると、良かったと思えます
- ▶大木さんが以前月間技術士に投稿されていたことを思い出しました。CO₂が元凶ではないという主張には共感を覚えるところもあります。勉強になりました。ありがとうございました。
- ▶時間軸が長すぎ、イメージが湧きませんでした。
- ▶関心が高い分野です。是非是非、山崎一正さんなどとの合同講演・討論会、、、期待いたします。
- ▶一般的な見解とは違う内容でしたが、とても興味深かったです。
- ▶もう既定路線で進んでいる二酸化炭素地球温暖化説に対し、ご自分の専門からの異論を提言された内容で大変勉強になった。質疑応答も活発で、技術士の講演会らしい雰囲気良かった。

- ▶質問させていただきましたが、温室効果ガスは地球から宇宙へ放出する赤外線を吸収することで地球の温度を上げるガスと考えています。太陽からの輻射熱を議論しても意味がないと考えます。
- ▶脱炭素化していくための資源利用の方策も意見をききたかった。
- ▶ちょっと偏っていたが面白かった。科学を理解していない質問者がいることが新たな発見でした。
- ▶ご講演後の議論が非常に参考になりました。
- ▶CO2温暖化要因論への懐疑論については、金属部会でも過去にプレゼンがあり、聴講者の各位からも種々質疑応答が活発でした。興味深く聴講しました。こうした複数の部門の専門家がそろう合同部会ならではですね。誠にありがとうございました。
- ▶地球温暖化への要因としてのCO2のウエイトの軽重は、他の要因らと対比するような議論がなされる機会がなく、過激化している気候変動の要因にCO2がなること自体、憚れる思いでありましたので、講演自体は評価します。ただ、決め手には欠ける内容かなと思いました。このテーマで開催を企画されるなら、4部会それぞれでこのテーマでの講師を推薦して開催される方がよろしいかと思えます。
- ▶CO2の影響について、自分も懐疑的な意見を理解しましたが、直近の暑さを考えると、まず今しなければならぬことを、エビデンスをもって理解したくなりました。
- ▶むずかしいテーマによく挑戦されています。
- ▶科学者目線？での問題提起は構いませんが、言っぱなしではなく技術者目線で資源工学部門に紐付けた落ちを期待したかった。
- ▶私も二酸化炭素が地球温暖化の原因であるとの説を半信半疑に思っています。一方、脱炭素という世界の潮流に乗ったほうが利益が大きいような気もしています。そこで、どちらに転んでもいいように、排煙から二酸化炭素を分離回収し、その二酸化炭素を使って化学品や燃料を作る技術を育てるべきではないかと考えています。これは、例え二酸化炭素が原因でなくても、「二酸化炭素を捨てるのはもったいない」という意味で重要です。
- ▶私事で恐縮ですが、日本工業出版の「プラスチック7月号」に、『人と技術は世を変える』と題するコラムを載せました。その第2段落に、二酸化炭素の循環社会について書きました。購入費2,000円をお許しいただければ、ご一読いただけますと嬉しく存じます。日本工業出版のサイトを以下に貼付致します。
https://www.nikko-pb.co.jp/products/list.php?category_id=174
- ▶地球温暖化の要因がCO2であることに疑義を呈することには同意するものの、今回のご発表では「私が勝手に思っている」との注記が複数あり、科学的なデータを示しているものの論理的ではなく感じたのが残念でした。
- ▶興味深い内容で参考になりました。どの様な考え方があっても根拠がしっかりしていれば良いと思います。
- ▶地球温暖化の原因とされる二酸化炭素の解析方法について知ることができた。
- ▶参考になりました。

▶地球温暖化に対するCO2の影響についての通説と異なる意見を伺った。この種の議論は種々行われているが、専門外の者から見るとそれぞれが異なるデータをもとに議論されているように思う。

今回の場においても、幾つかの意見が出たのはよかった。

▶世界がカーボンニュートラルに向けて走り出している中、真実を考えさせられる貴重な講演だと思いました。

▶世の中の大勢に反するご意見素晴らしいと思います。しいて言うなら、反対意見の方との討論があればと思います。

▶地球温暖化は人間活動によるものとされており、大気圏での炭素循環、水循環による熱バランスの崩れなど、地球要因が大きいと思う。太陽光電磁波も温暖化要因であるが、生物や人間が関わる温度域への影響が大きく、ストラディヴァリウスの音色など、材料面でも興味深い話題だった。

▶定説のように主張されることを鵜呑みにせず、じっくり考察し、自分なりの見解を有することは技術者としてあるべき姿。我が国の現状は欧米などに流されているのではないかと懸念され、いろいろな考え方や反論も発信出来たらよろしいかと感じました。

▶温暖化の原因を突き止めてください。

▶地球温暖化の原因は、CO2要因を主とする考え方が主流を成す中、地軸変動、地球の暖・氷期、太陽活動等、様々取り上げられている考え方の概要を理解できました。

▶ご講演ありがとうございました。CO2が地球温暖化要因なのか改めて考える機会となりました。脱炭素が国策になっていますが、農業ではCO2が必要という点も認識しました。そもそも地球は温暖化しているのか、また仮に温暖化しているとして、それは悪いことなのか。物事の本質を捉えるための専門家の役割は非常に重要であると考えさせられました。

▶今後の地球環境において資源をどう有効活用すべきかの一端を垣間見た感じでした。

今後の4部会講演会のテーマ希望

▶興味深く聴講させていただいています。

▶労働者人口の減少に対し、生産性向上などの面でそれぞれの技術分野がどのように貢献するのか。

▶今回も出ましたが、伝統工芸や歴史に関連する内容があると面白く、メインに取り上げていただきたいと思いました。

▶省エネなど環境に関わるテーマ

▶各分野のトピック（解説のような講義）

▶カーボンニュートラルへの取り組み事例

▶今日の講演もSDGsとの関わる話がありましたが、それぞれの分野での最新のSDGsへの取り組みについて取り上げて頂けると面白いと思います。

▶他部会メンバーですので、何でもOKです。

▶特に環境関連につきまして、産学官連携についての内容を詳しく取り上げて頂きたいと思います。

ありません。

▶技術士会が考える地球温暖化とCo2の関係

▶地球温暖化懐疑論について、今後も引き続きテーマとして取り上げて頂きたいです。

▶新エネルギーに関すること。

▶日本の有形・無形文化を守るための取り組み

▶海洋国家日本です。海洋資源の調査・開発等の現状と未来について講演をお願いしたい。

▶まほろば”は4部門共通の課題で大変面白かったです。当方は建設部門ですが、建設部門関連や原子力等エネルギー関連等の話題を講演して頂ければよいのですが。

▶特には思いつきません。

▶〇〇に用いられる技術（〇〇は4部門同じ製品）

▶地球温暖化の問題について、肯定論・懐疑論の両論をもう少し聞きたいです。

▶環境問題、技術承継、これからの日本の進むべき技術開発

▶各部会で社会貢献活動を行っているようでしたら紹介して欲しい。

▶金属と化学、化学と繊維、繊維と資源など、複数部門にまたがる話題があると、皆より興味を持って聞けるのではないかと思います

▶素材に関するものであれば何でもよいと思います。

▶先端半導体に貢献する技術

▶環境、カーボンニュートラル

▶今回の大木さんのテーマのように、通説とされているものへの懐疑論を取り上げるのも面白いと思います。感情的な批判は避けて、科学的な懐疑論で議論をするのは良いことと思います。

▶共通テーマの提案ではないですが、全国大会でのプレゼンを適宜リメイク？（よりお時間をとって）プレゼンしていただく今回の企画はとても良かったと考えます。恒例行事にして良いのでは？と考えた次第です。

▶循環型社会への技術貢献

▶繊維という腰から上の産業に、40年従事していましたが、足もとの基礎科目である化学、金属の方々のお話は新鮮で、改めて繊維の知識の奥を理解できる機会となります。可能ならば、繊維につながるテーマを期待します。

▶導電性繊維とそのリサイクルとか？

▶環境に関する各国規制

▶仲良しの四部会だと思われぬように、なぜ四部会なのかを会員に向けて明示する必要があります。化学・金属・繊維は、すべて素材です。そして、資源工学は、素材の源流です。原油は化学と合成繊維の源流ですし、鉱物資源は金属の源流です。

- ▶具体的にはありませんが、1つのテーマを4部会それぞれの視点から述べるような内容を期待します。（化学は幅が広く、繊維も金属も資源も化学で扱う分野でもあるので、バランスが難しいかも知れませんが）
- ▶脱炭素に向けた取組みや、伝統的な日本の技術など。
- ▶特にはありません。
- ▶リサイクルの取組み、ナノ技術開発、CO2削減策
- ▶「SDGsの特定の目標」「工場や操業現場等における安全衛生」に関する講演会
- ▶世界シェアが高い技術や製品の特集など。素材という点で多くあると思います。
- ▶開業に関するノウハウなど（（受注）契約書はどのように作成するのか？などを含め）
- ▶新しい素材技術について。
- ▶特にありません。
- ▶環境、安全安心、ノベーション など
- ▶共通分野、例えば、自動化・安全管理・効率化・リサイクル・技術者倫理なども、部門を超えて議論できるのでよろしいかと思います。
- ▶世の中で一般に言われていることが、本当なのか？ウソなのか？事例を挙げて突き詰めた見解が欲しいです。
- ▶氷とかドライアイスとかの保冷剤としての用途以外での有効活用事例

今回の合同部会で問題点・ご意見など

- ▶特にありません。とてもスムーズな進行だったと思います。なお、この度は、発表させていただきありがとうございました。報告が早めに終わり、失礼しました。引き続き、どうぞよろしくお願いいたします。
- ▶何れも興味深くお話を聞かせていただきました。また合同企画があれば参加したいと思います。
- ▶建設部会の講演会は、同種類（DX、防災・減災等）のものが多く、他部門の講演会も視聴したいと思い参加しました。境大学（資源）氏、笹口氏（金属）も参加されていて、懐かしく感じました。（2年前の6月まで統括本部の理事会でご一緒させていただきました。）
- ▶特にありません
- ▶ありがとうございました。目からうろこでした。
- ▶特にありません。
- ▶特にありません。
- ▶今日も金属賛歌関連のプレゼンの音だけが聞こえませんでした。田中部会長のお話他、すべての他の音声はよく聞こえたのですが、とても不思議です。
- ▶講演時間を50分と設定されていますが、内容、テーマによって長くしたり短くしたりしても良いのでは、と思いました。

- ▶ 合同部会講演会の企画・運営の関係者の皆様、お疲れ様でした。貴重な講演が聴講できました。感謝申し上げます。
- ▶ 講演会の進行がスムーズで良かったです。
- ▶ 資料のPDFだけダウンロードできるようにして欲しい。
- ▶ 特にございません。貴重な講演を提供頂き、ありがとうございました。
- ▶ 最後の方で画像が出ないでお話している方がおられたのですが、できれば話をする人は全員顔を出した方が良いと思いました。
- ▶ 非常によかったです。
- ▶ 質問を各テーマ均等にし、すぐに答えが出なさそうなものは本アンケートに誘導した方が良いと感じました。
- ▶ とても活発な講演会だったと思います。
- ▶ スムーズな運営でしたので、特に要望などは今回ありません
- ▶ 会議中ビデオをオフにしないで聴講している人がおりました。ホストから注意するとか一斉オフにするとかしてもらいたいです。
- ▶ 司会進行が大変であったと思います。
- ▶ 講演時間を短くし、各回での質疑応答時間があった方がよいと思う
- ▶ 四部会会合、、、技術士会ならではの企画です。是非是非、継続・拡大していきましょう！
- ▶ お世話役は大変だったと思います。ありがとうございました。
- ▶ 他の部会にも参加させていただいておりますが、全体的に流れがスムーズで良かったと思います。
- ▶ 自由な討議が良かった。
- ▶ 専門外ですが、面白そうなテーマが並んでいたのが、聴講を申し込みました。また機会があれば、参加させて頂きたいと思います。
- ▶ スミマセン。私の個人的な都合・通信トラブルにより、自宅PCではなく、急遽スマホから参加させていただきました。（笹口様に連絡してZoomのURLをスマホに頂戴しました。）誠に申し訳ございませんでした。自分の脆弱さを棚に上げるようで申し訳ないですが、こうした不測の事態対応の手順（緊急連絡先など）があっても良いのかもしれないと考えました。
- ▶ 「合同部会」の設置そのものは、技術士会でオーソライズされていますか？年1度の全国大会の日程に合わせた部会同士の「合同行事」の運営で良いのではないのでしょうか？
- ▶ 今後も、参加させていただきます。よろしく願いいたします。
- ▶ 回数を重ねることによって、部会毎の違いによる違和感が埋まっていくと思います。
- ▶ 建設的な議論は歓迎ですが、批判的な質疑は時間の無駄と思います。講演会開始時にその旨周知し、司会が問題有り判断した場合は、質疑応答の中止することも開始時に説明するのがよいと思いました。"

▶今後も適度な頻度で四部会合同行事を行っていただきたいと思います。

▶質疑は各講演の直後に都度受け付ける方が良いでしょうと思います。

今回は、ご発表が少しショートされた場合のみ質疑時間を取られ、それ以外が4講演終了後に纏めてとなっていました。ご発表順の影響もあったかのように思いますが、最終の質疑はほとんど温暖化についての議論となってしまっていたと認識します。4時間近くに及ぶスケジュールですので、前半に伺ったご発表は印象が薄れてしまうこともあるかと思えますので、ご検討いただければ幸甚です。

▶特にありません。

▶ありがとうございました。よく運営されていたと思いますので、特にはありません。

▶今回は「まほろば」がテーマになっていますが、各講演内容がそれと結びついているのかは疑問がある。要約すると講演内容（講演者）をどの様に決めていくのかが課題であろう。

▶各演題とも興味深く、講演内容も示唆に富んだものであった。敢て言うならば、折角、専門分野の異なる技術士が集まっているので、もう少しディベートの時間が長くてもよかったかと思う。化学部会の発表に対してはある程度できた。

▶主催される方は大変ですが、今回のようなオンライン講演会が参加し易い形かと思いません。

▶特にございません。

▶内容的にも素晴らしかった。

▶特にありません。

▶各部会からそれぞれ1つずつ講演を聴くことができた点がとても良かったと思います。

▶4部会であれば技術ベースは共通部分が多い。STEAMや社会科学分野まで取り込めるとおもしろいのでは。

▶100名を超える材料系4部会合同開催、お疲れさまでした。オンライン活用により、統轄・地域本部の枠を超え、4部会合同開催、有難うございました。

▶各部門の受験者数・入会率の状況、各部会の会員増に向けた取組と成果などを紹介し合うのもよろしいかと思えます。

▶四部会で切り口が違っており、面白かったです。今後も続けてください。

▶素晴らしい内容であり、聴きごたえがありました。良かったと思います。

▶合同部会は、自身の知見を広げる貴重な場と存じました。一方で、企業に所属する技術士の場合、公の場で踏み込んだ話をするのが難しい場合がある感想も抱きました。

▶専門外分野の新たな知見を得ることが出来、また各氏のものの見方や切り口など参考になるところが多く、大変興味深い講演会であったと感じます。一方テーマや対象がバラバラであり、次はもう少し絞ったテーマに対し個々の専門分野の切り口から論じることで、より有意義な見方や議論が出来ると思えます。(コンセプトを明確にする方が、面白い展開になると思えます)

▶日程的に都合がつかず、どうしても参加できない全国大会の関連部会のWEB配信の要望は今後もあるかと思しますので、可能な範囲で継続して欲しいです。第3講の金属部門の吉村泰治さまの講演資料に関して開示可能な範囲での電子ファイルでの提供を希望します。