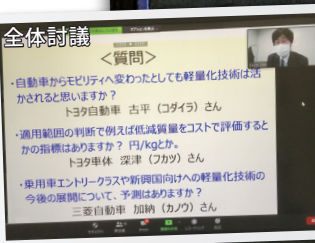


WakU²中部支部

オンライン技術交流会 2021.1.22 Fri



THEME クルマの軽量化

本会は、ある程度以上の知識・経験のある参加者を対象に、少人数で開催し、講演、全体討議、グループ討議（意見交換会）を通じて、交流を深めることをねらいとしています。

今回は上記テーマについて、右表の講師を招き、半日に渡って討議を重ねました。

【開催方法・時間】 ZOOM、13:30～17:30

【講演】 3名の講師、各30分

【全体討議】 事前Webアンケート利用、1時間

【グループ討議】 ブレイクアウトセッション

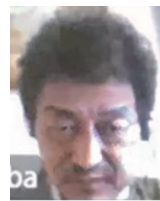
リーダーは3名の講師、40分×2回
最後に講師のまとめ、各3分程度



「車体の軽量化技術」

トヨタ自動車株式会社
チーフプロフェッショナルエンジニア 三国 敦 氏

電動化や安全装備の充実等により、軽量化ニーズは益々高まっています。本講演では、アルミやCFRPを用いた自動車車体の軽量化技術の現状、課題と今後の展望について述べます。



「CFRP（炭素繊維複合材料）の易成形に向けた展開」

三菱ケミカル株式会社
コンポジット事業部 技術グループ マネージャー 木場 久雄 氏

CFRPの軽量高剛性を生かし、モビリティ製品の軽量化への更なる幅向け、成形サイクルを向上したプレス成形用熱硬化（PCM、FMC）、熱可塑性の展開を紹介します。



「熱可塑性CFRPを適用した自動車軽量化のための産学官による開発の現状」

名古屋大学 ナショナルコンポジットセンター
特任教授 石川 隆司 氏

自動車の抜本的な軽量化に向けて、熱可塑性CFRPを車体に適用する技術開発を産学官の連携で進めています。この開発の現状と今後の展望について紹介します。

参加者の声

会社の中だけでは話せない方々から貴重な情報を得られたことがよかったです。

うっすらとでよいので、交流関係を継続したいです。オンライン名刺交換とかできると良いと思います。

軽量化全体の動きから専門的な部分まで充実した内容であった。また、オンラインでの初の試みということで、私自身もツールの使い方など参考になる部分はあった。

CFRP以外の取り組みについても教えていただきたいと思います。

全体的に有意義な講演内容で十分な質疑ができたので、自分の目的は達成できた。

グループ討議で、SDGsやカーボンニュートラルに向けた課題も理解でき、今後の業務にいかしていけると思います。

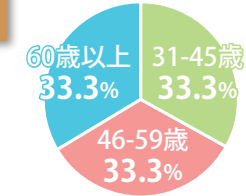
事前アンケートは良い企画と思います。一般的に人数を減らせば気遣いが減るので活性化しますが、小グループの数にも限度がありますね。

グループ討議では、1回目4人、2回目3人と少なかったこともあり、十分意見を交わすことができ、うれしかったです。



DATA

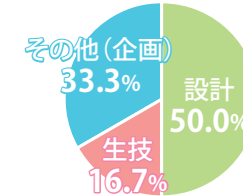
全員自発的に参加しています！



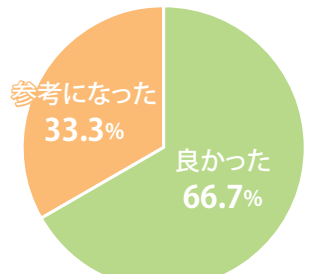
【年齢】



【参加の動機】



【所属部署】



【全体評価】

振り返り

【講演】 各講師の講演資料の画面共有により、問題なく進行しました。講演中には、組立工程の動画もあり、内容は充実していました。各30分の講演時間は、当初、短いとの懸念もありましたが、参加者全員から適度な長さとの評価でした。（コロナ禍でない通常は、講演1時間としていました。）

【全体討議】 事前Webアンケートで掲げた質問事項を参加者自身が読み上げて希望の講師に問い、コメントを得る方式にしました。希望講師だけでなく、他の講師からのコメントも多数ありました。

「軽量化にコストをいくら掛けられる」ではなく、それによって得られる付加価値、例えば運動性能向上・燃費向上で評価される、CFRPは適材適所で利用され鉄・アルミと共存し続ける、とのコメントが印象的でした。

【グループ討議（意見交換会）】 参加者から、「会社では話せない方々と十分な意見交換ができて嬉しかった」、など本会のねらいどおりで好評でした。各講師のまとめを以下に記します。

軽量化の新材料としては、主にCFRPが討議されました。塗装レスで低コスト化につながるかもしれない、自転車のフレームの様に高価でも利用される適所はある、燃料電池車の水素タンクに適する、リサイクル活用で製造エネルギーを低減する；それにはリサイクル材の分別が重要、など多岐にわたった討議が展開されました。

【担当幹事のコメント】 初めての双方向通信のオンライン技術交流会でしたが、まずまずのものであったと思っています。特に、ZOOMのブレイクアウトセッションを利用したグループ討議は、意見交換に好都合で十分な討議ができました。参加人数9名と少数でしたが、上司の勧めでなく、自分の意思で参加が100%は象徴的です。参加者の声にもありますように、オンライン名刺交換で交流関係維持の希望があったことなど、を課題と捉えています。今後、関係者と相談して課題解決、Web開催であっても充実した技術交流会にしたいと考えています。