

LCA(ライフサイクルアセスメント)から見たCFRPの用途別動向とビジネス戦略の再構築

講師：平野 康雄 氏

神戸技術オフィス 代表 Ph. D. (工学博士)

CFRPは風力発電、航空宇宙、圧力容器、自動車分野を中心に市場拡大が進んできた。いずれの分野においてもカーボンニュートラルに向けた世界的な動きの中でサステナビリティへの対応が求められており、CFRPの貢献が期待されていると言える。

CFRPはその軽量高強度の特性を活かし、航空機、自動車等の輸送用機器の燃費向上に寄与している。また、要求が高まっている温室効果ガス排出量の削減についても軽量化を通じた役割が期待されている。

カーボンニュートラル実現への柱でもある再生可能エネルギー・水素エネルギーの活用においても、CFRPは風力発電機の大規模化、燃料電池車に搭載される水素容器への適用を通して、貢献している。

一方、CFRPによるサステナビリティへの対応においては、CFRPの製造から使用に伴う温室効果ガス排出量の削減についてライフサイクル全体を通じた評価が求められるようになってきている。現状、CFRPはその使用によりCO₂削減効果が期待できる反面、製造時のCO₂排出量が他材料に比べて多く、カーボンニュートラルの面では課題も残されている。また使用後のCFRPはこれまで埋立て処分がなされてきたが、CO₂排出量削減および資源循環の観点からも、リサイクルが更なる市場拡大の課題となっている。

本セミナーでは、ビジネス展開の鍵ともなっているサステナビリティへの貢献に注目しつつ、LCA(ライフサイクルアセスメント)から見たCFRPの用途別動向とビジネス戦略の再構築の取り組みについて紹介したい。

【経歴】1979年 大阪大学 理学部 高分子学科 卒業、1981年 大阪大学大学院 工学研究科 石油化学専攻 修士課程 修了、1988年 デラウェア大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 博士課程 修了、1981年～1991年 宇部興産(株)にて機能性プラスチック・繊維強化プラスチックの開発に従事、1992年～2017年 (株)神戸製鋼所にて機能性プラスチック・繊維強化プラスチック・プラスチック関連機械・機能性鋼板の開発に従事、2017年～2021年 (株)アントレポにてプラスチック関連の技術支援に従事、2019年～現在 神戸技術オフィスにて化学・プラスチック関連の技術開発支援、技術・市場動向調査、技術教育に従事

開催日時	2024年9月3日(火) 13:30～16:30	※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。 ※本セミナーはZOOMのシステムを利用した「見逃し配信」付です。 詳細は裏面をご覧ください。
受講料	44,000円(税込) ※資料・見逃し配信付 *メルマガ登録者 39,600円(税込) *アカデミック価格 26,400円(税込)	

*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限りです。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります。

★【セミナー対象者】材料開発やCFRPを用いた製品設計に携わる方、市場開発に携わる方 ★【得られる知識】CFRPを取り巻く環境とその変化、CFRPの市場および業界の動向、CFRPの技術開発動向

【本セミナーのプログラム】 ※適宜休憩が入ります。

- CFRPを取り巻く環境
 - カーボンニュートラルへの動き
 - CFRP需要分野における環境対応
- CFRPサプライチェーンの動向
 - 素材メーカー(炭素繊維)
 - 素材メーカー(プラスチック)
 - 中間材料メーカー
 - 成形・加工メーカー
- CFRP主要需要分野の動向
 - 風力発電
 - 航空宇宙
 - 圧力容器
 - 自動車
- リサイクル
 - リサイクルのニーズ
 - サプライチェーンの取り組み状況
 - 技術開発動向
 - 市場動向
- CFRPのライフサイクルアセスメント
 - CFRPの製造に関わるCO₂排出量
 - サプライチェーンCO₂排出量から見たCFRP
 - LCAからみたCFRPのリサイクル
- カーボンニュートラルへの動きとCFRPの用途展開
- まとめと今後の課題

弊社記入欄	ウェビナー申込書 ※見逃し配信付		
セミナー名	LCA(ライフサイクルアセスメント)から見たCFRPの用途別動向とビジネス戦略の再構築(9/3)		
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓	会社名(団体名) 住所〒	TEL: FAX: E-mail:	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
お支払方法	銀行振込・その他	氏名	お支払予定 年 月 日頃

■申込方法:セミナー申込書にご記入の上FAXまたはE-mail(order_7053@cmcre.com)でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先: (株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL 03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧いただけます。⇒ <https://cmcre.com/>。

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2024年9月3日（火）開催

LCA(ライフサイクルアセスメント)から見たCFRPの用途別動向とビジネス戦略の再構築

講師：平野 康雄 氏

神戸技術オフィス 代表 Ph. D. (工学博士)

当該セミナーは、ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）、見逃し配信付きです！

【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

【お申込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

[https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

[MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声がかかる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。万が一一部外者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。

【見逃し配信】

- 当該ウェビナーにお申し込みいただいた場合には、サービスとして ZOOM を使用した「見逃し配信」を合わせて提供いたします。
- 見逃し配信では、ウェビナーの録画動画を一定期間視聴可能です。
- ウェビナーを復習したい方、当日の受講が難しい方、期間内であれば動画を何度も視聴可能です。
- 原則、遅くとも開催 4 営業日後までに録画動画の配信を開始します（一部、編集加工します）。
- 視聴期間はウェビナー開催日から 4 営業日後を起点に 1 週間となります。
ex) 8/2（金）開催 → 8/9（金）までに配信開始 → 8/16（金）まで視聴可能
- ※お申し込みいただいたメールアドレスに、視聴用 URL・パスワードを送付します。配信開始日を過ぎてもメールが届かない場合は弊社までご連絡ください。
- ※配信は準備ができ次第行いますので、開始日が早まる可能性もございます。その場合でも終了日は変わりません。上記例の場合、8/6（火）から開始となっても 8/16 まで視聴可能です。
- ※原則、配信期間の延長はいたしません。
- ただし、GW や年末年始・お盆期間等を挟む場合は、それに応じて弊社の標準配信期間設定を延長します。

※万一、見逃し視聴の提供ができなくなった場合でも、当該ウェビナーの価格に変更はありません。お詫びといたしまして、次回弊社セミナー/ウェビナーをお申し込みの際、5%割引させていただきます。（メルマガ会員価格でもその価格からさらに 5%引）