

# 欧州における車載樹脂のリサイクル技術の動向

## 講師：山根 健氏 山根健オフィス 代表

自動車の走行に関わる排出規制については国際基準の整備が進んでおり、地球温暖化防止の有効手段として、電動化が注目されている。一方、資源の採掘から製造、さらには廃車に至る「ライフサイクル」全体での温暖化物質排出量を算出、その削減が求められるようになってくると、車両の設計時点で廃車の処理、リサイクルを含めた算出が求められるようになってきている。そのためには従来からリサイクルが進められていた金属のみならず、樹脂部材のリサイクルが重要な課題となっている。

EU内では共通の目標値を設けてリサイクルに取り組んでいる。樹脂関係については現時点では包装関係の目標値が規定されているが、自動車業界でも基本方針に沿って設計時点から樹脂再利用に取り組んでいる。

**【講師経歴】**1975年3月早稲田大学理工学研究科熱工学修了 同4月日産自動車(株)入社、新動力研究部で次世代エンジン、ターボチャージャー開発担当。社長賞2級受賞。1981年～83年ロンドン大学インペリアルカレッジへ社命留学。帰国後、新型過給システムを含む、過給エンジン企画全体を主導。1985年新型エンジン基本計画副担当、新型V8エンジン吸排気設計担当。1987年～91年レース用エンジン開発主担当としてルマン24時間レースに挑戦。1992年機関実験部動力性能計画課長として、性能設計、監査を主担当。1992年6月日産自動車を退職し、BMWに入社。BMW Japanのエンジニアリング本部で日本向け車両開発を担当するとともに、BMW本社のエンジニアリング本部での開発に従事。レース用エンジンの開発、水素自動車や電気自動車開発プロジェクトに参加。2009年7月BMWを定年退職、山根健オフィスを設立してBMW Japanをはじめ、素材メーカーに対し、自動車関係コンサルティング業務を実施。

**【活動】**自動車用機関研究開発。(1972年より現在に至る) 自動車運動性能設計、評価試験。(1972年より現在に至る) 経済産業省、水素安全利用プロジェクト評価委員(2004年～2006年) 自動車技術会委員(1975年よりガソリン機関、シャシー、モータースポーツ)。自動車技術関係講演、執筆多数。現在も自動車レースやエアレースに関わっている。

開催日時	2023年7月13日(木) 13:30～15:00	※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。 詳細は裏面をご覧ください。 ★受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします。
受講料	22,000円(税込) ※資料付 *メルマガ登録者は 19,800円(税込)	

★【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。  
★【得られる知識】自動車を取り巻く様々な課題と、電動化動向。自動車用材料の動向と求められる性能。欧州における廃車時のリサイクルに関する規制と、自動車メーカーのリサイクルに対応した車両開発、特に樹脂材料の選定動向など。廃車からの樹脂リサイクル技術。  
★【参加対象者】車両基本構成企画担当者 自動車用樹脂メーカー 自動車内装、部品メーカー 自動車のリサイクルに関係する方

### 【本ウェビナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- 自動車をとり巻く課題と規制動向
  - 自動車の普及に伴って顕在化した問題
  - 世界の温暖化物質排出規制の動き(燃費改善から)
  - カーボンニュートラルを目指すエネルギー転換(運搬できるエネルギー、その生成、エネルギー密度)
- 自動車の電動化動向
  - EVの歴史と種類、課題
  - 現代のEVとその課題
  - EVに使用される材料
- 自動車の軽量化と材料転換
  - 自動車の軽量化技術とその効果
  - 自動車軽量化に係わる材料転換と樹脂材料
- まとめ
  - EVにおける軽量化の重要性
  - 自動車のリサイクル動向
    - 欧州のリサイクル動向(BMWを例に)
      - 欧州ELV指令
      - BMWの自動車リサイクル研究開発
    - 欧州の樹脂部品のリサイクル
      - EUの樹脂に関わる循環型経済
      - EUのECOBULK
      - 自動車用プラスチックの循環型経済への取り組み

弊社記入欄		ウェビナー申込書	
セミナー名		欧州における車載樹脂のリサイクル技術の動向	
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)	TEL:
↓		住所〒	FAX:
			E-mail:
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法		銀行振込 ・ その他	お支払予定 2023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(re@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でもご覧になれます。⇒ <https://cmcre.com/>

参加申込 FAX 番号  
03-3291-5789

2023年7月13日（木）開催

# 欧州における車載樹脂のリサイクル技術の動向

**講師：山根 健氏**

**山根健オフィス 代表**

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）**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->

[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、画像や音声が乱れる場合があります。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。