

『サーキュラーエコノミーによる自動車業界の変革』

企画：自動車技術会 リサイクル技術部門委員会

開催日時	2024年10月22日(火) 13:00 - 17:30 ・現地受付は12時から ・懇親会 18:00 - 19:30
開催形態	ハイブリッド開催 【会場】トヨタ自動車株式会社東京本社 地下大ホール（東京都文京区後楽1丁目4-18） https://global.toyota.jp/detail/4079208 【オンライン】参加者には後日 Teams URL をお送りします。
現地会場からの参加申込み	会場からの参加申し込みは締め切りました
オンライン聴講の参加申込み	https://tech.jsae.or.jp/opencom/Entry.aspx?id=0126 申込締切り：2024年10月18日(金) 17:00
定員	現地 200名（先着順）
参加費	無料
問合せ	技術交流事業課 小山 tech@jsae.or.jp

司会：羽柴 正典 氏（自動車技術会リサイクル技術部門委員会/トヨタ紡織）

13:00 - 13:05 公開委員会の目的・アウトプットイメージの説明

永井 隆之 氏（自動車技術会リサイクル技術部門委員会幹事/トヨタ自動車 CE 推進室）

【第1部】カーメーカーのCEへの取り組み 13:05 - 14:20

13:05 - 13:30 トヨタのCEの取り組み

講師：永井 隆之 氏（自動車技術会リサイクル技術部門委員会幹事/トヨタ自動車 CE 推進室）

要旨：大量生産、大量消費、大量廃棄を前提としたリニアエコノミーから資源や製品の循環を前提としたサーキュラーエコノミー（CIRCULAR ECONOMY:CE）への転換が世界規模で始まっている。当社では過去から自動車リサイクルに対する取り組みを脈々と続けてきているがこのような昨今の動きに対応すべく、クルマや部品を「より長く使う」、「より効率的に使う」、「廃棄物を出さない」を目指してさらなる取り組みを始めている。トヨタ自動車での現在の取り組みの概要や今後の方向性を中心に紹介する。

13:30 - 13:55 自動車のサーキュラーエコノミー実現に向けた材料開発

講師：美藤 洋平 氏（日産自動車 環境・サーキュラーエコノミー材料開発グループ）

要旨：車両の電動化や軽量化が進む中、より高価なレアメタルやアルミ、樹脂部品の使用量が増えている。これらの材料は製造時CO2排出をはじめとする環境負荷が大きいものが多く、資源枯渇への対応のみならずCO2低減に向けて資源循環をはじめとしたサーキュラーエコノミーの必要性が高まっている。日産では、環境経営計画であるニッサン・グリーンプログラムにてサーキュラーエコノミーコンセプトを掲げ、①資源の有効活用の推進、②資源循環、③クルマの資源として最大活用、のアプローチで推進している。本講演では、材料に関係の深い①②に関する包括的な取り組みについて触れていく。

13:55 - 14:20 Hondaの目指すリソースサーキュレーションの取り組み

講師：谷畑 昭人 氏（本田技研工業 リソースサーキュレーション企画部）

要旨：HONDAは、自由な移動の喜びを永続的に提供し続けるために、環境負荷ゼロへの挑戦として、資源の循環利用と経済性を両立するリソースサーキュレーションに取り組んでいます。

本講演では、HONDAのリソースサーキュレーションの課題認識と具体的な取り組み技術についてご紹介いたします。

【第2部】 CE 指標化に向けた取り組み 14:30 - 15:45

14:30 - 14:55 CE 指標概論と指標化動向

講師: 田原 聖隆 氏 (産業技術総合研究所)

要旨: CE 指標はサーキュラリティ指標とも呼ばれ、CE の効果を定量的に評価するものである。これまで、多種多様な指標が提案されてきた背景には、一つの指標では CE を適切に表現できていないからである。また、指標を用いて評価するレベルも世界、地域、国レベル、産業、企業レベル、製品レベル等、多様なレベルでの評価が必要で、それぞれのレベルの整合性も大切である。加えて、指標は CE 社会形成に向かっていくことを表現できることが必要で、かつ、測定可能な数値によって算定できなければならない。本講演では、上記の考え方を交え、既往の CE 指標を紹介し、より適切な指標開発に向けて必要なことを概説する。

14:55 - 15:20 自動車の CE 指標

講師: 増田 仁郎 氏 (トヨタ自動車 CE 推進室)

要旨: 自動車のサーキュラーエコノミー(CE)を実現するには、資源循環や経済性も含めて正しく評価していく必要がある。多種多様な材料が使用されている自動車は、単純なリサイクル率だけでは十分な評価ができない。また、CE を目指す上で持続的な活動とするため、経済的メリットも重要な視点になってくる。本講演では、環境負荷を織り込んだ関与物質総量(TMR)を用いることで使用量は少ないが環境負荷が高い材料にもフォーカスでき、経済性について経済的コストを考慮した CE 評価手法を考案したので、その内容を紹介する。

15:20 - 15:45 既存 CE 指標の体系化と新たな提案に向けた取り組み

講師: 宮崎 克雅 氏 (日立製作所 生産・モノづくりイノベーションセンター)

要旨: 日立と産総研は、22年10月に「日立-産総研サーキュラーエコノミー(CE)連携研究ラボ」を設立し、ありきたり循環経済社会の姿、必要とされるソリューションやルール等について検討を進めている。CE の実現に向けて、その効果を測り、ステークホルダー間で共有するためには CE 指標が重要な役割を成す。そこで、当ラボでは各種文献調査に基づき、CE に関連する指標を収集、選別を図り、指標群の体系化を試みた。また、ISO に規定されている代表的な指標の分析を図り、その指標の問題点を明示するとともに、新たな指標の考え方を提案した。本講演では、CE 指標を中心に当ラボにおける取り組みを紹介する。

※ここでオンライン配信は停止となり、パネルディスカッションは現地会場のみでの実施になります。

【第3部】 パネルディスカッション 16:00 - 17:30

モデレータ: 松本 光崇 氏 (産業技術総合研究所) / 石田 栄治 氏 (トヨタ自動車)

パネリスト: 所 千晴 氏 (早稲田大学)
田原 聖隆 氏 (産業技術総合研究所)
浅妻 裕 氏 (北海学園大学)
高尾 尚史 氏 (豊田中央研究所)
宮崎 克雅 氏 (日立製作所)
美藤 洋平 氏 (日産自動車)
谷畑 昭人 氏 (本田技研工業)
永井 隆之 氏 (トヨタ自動車)

テーマ: ・CE 移行への課題
・CE 指標の狙い
・自動車会社が取り組むべきこと

※各テーマ 30 分: テーマについてモデレータよりイントロ説明。

【懇親会】 懇親会は申込多数により、締め切りいたしました。

補足:

- 1) 現地会場の受付では、お申込後にメールで送付する参加券の提示(印刷したもの、若しくは携帯端末・PC画面等による)が必要になります。
- 2) 会場周辺に食事の出来る場所は無いため、昼食を済ませてからのご来場をお勧めします。
- 3) 受付開始時刻は、12:00 からになります。

以上