

# 日本生産管理学会第 61 回全国大会 「サーキュラーエコノミーと生産管理」統一論題セッション

2025 年 3 月 8 日(土)13:00～16:20

会 場: 愛知工業大学自由が丘キャンパス 本館 311 教室

参加費: 講演の部は無料

今回の統一論題セッションでは、マクロなトレンドとしてサステナブルビジネス研究所代表理事 市川芳明氏から EU が進める ESPR(持続可能なエコデザイン規則)とDPPのインパクトについて、国内の取り組みとして早稲田大学 所千晴教授からサーキュラーエコノミーのコンテンツとなる再生材を生み出すリソーシングの重要性、地域企業の立場から、自動車産業の集積地に立地し MFCA に取り組んでこられた榊原工業 榊原社長から、SBT 活動等企業の環境戦略や地域産業の持続的発展の為、鋳物業と養鰻業の産業連携により、資源の再生、再利用を図り、資源循環の実現についてお話しいたします。

13:00～14:10

## 基調講演 1

演 題: 「ESPR など欧州が進めるバリューチェーン製品規制と DPP のインパクト」

講 師: 市川芳明 (一社)サステナブルビジネス研究所代表理事

多摩大学ルール形成戦略研究所客員教授



EU では「持続可能な製品のためのエコデザイン規則(ESPR)を公布したが、ESPR はほぼ全商品を対象に幅広い持続可能性要件を定めるためのもので、また、サプライチェーンに沿ってすべてのデータをデジタル管理し、持続可能性関連情報の透明性を高めるべく、デジタル製品パスポート(DPP)の導入により、全ての製品についたバーコードなどからサプライチェーンの末端まで情報が得られるグローバルな仕組み構築の義務が生じる。ドイツでは自動車のバリューチェーン全体でのデータ共有アライアンス「Catena-X」が設立され、統一されたデータ交換の標準を構築する取り組みが始まっており、日本では Ouranos Ecosystem(ウラノス・エコシステム)が展開されている。

14:20～15:30

## 基調講演 2

演題: 「サーキュラーエコノミーのためのリソーシングの重要性と技術開発事例」

講 師: 所千晴 早稲田大学創造理工学部 長・創造理工学研究科 長 教授

東京大学大学院工学系研究科 教授



日本のモノづくりに強みのある省エネルギー化、省資源化、小型化、集約化、多機能化、長寿命化はすべて、サーキュラーエコノミーモデルのコンテンツとなり得る。そこに EU による戦略的な再生材利用の規制が大きな影響を及ぼしているが、そのためには単なるリサイクルではなく、リソーシング(=再生材を生み出す)技術とプロセスが必要であり、できるだけ製品に近いループで機能を循環させること効果的である。そのために必要不可欠な技術的ポイントは、経済的な物理的分離と高精度な化学的分離を融合した「選択性」を高めた分離技術であり、そのための外部刺激の多様化である。またサプライチェーン全体で経済・環境を両立する仕組みづくりが求められる。

15:40～16:30

## 特別講演

演題: 「MFCA 手法に基づく製造工程における CO2 排出量のみえる化」

～企業のイメージ戦略・真の協力工場になるために今できること～



講師 榊原 勝 榊原工業株式会社 代表取締役

“Tier3 から与えるインパクト”を目指しバリューチェーンも巻き込んだ CN 活動を実践中、マテリアルフローコスト会計手法に基づく製造工程におけるCO2排出量のみ見える化、約3,200種の中子型(全製品)にCO2排出タグ(Scope1, 2, 3 カテゴリ 1-15)を付けて納品先に報告(1回/年)している。“カイゼン活動”を原価低減活動のみでなく環境面・CO2排出量削減にも応用し、温室効果ガス排出量削減に向けたしくみで成り立つ対応(SBT 推進会議の継続実践)と廃棄物低減に取り組んでいる。また、生産管理システムの再構築と併用して環境データの一括処理を含む連携を目指す。さらに、SANDEEL プロジェクトの推進(サステナブル経営に置いて実施した活動から排出される産業廃棄物をゼロにする活動(サーキュラーエコノミー)の実現を目指す取組)と、カーボンオフセット認証取得によるバリューチェーンでの削減活動も実践中。

17:00～ 情報交換会

会場：愛知工業大学自由が丘キャンパス 自由ヶ丘食堂

参加費：5,000 円

【講師略歴】(敬称略)

市川芳明：1979年東京大学工学部機械工学科卒業、日立製作所エネルギー研究所入社。ロボティクスおよびAI分野の研究に従事後、情報グループ環境ソリューションセンタ長、本社地球環境戦略室主管技師長、研究開発グループチーフアーキテクト室長、同グループ技術顧問、知的財産本部国際標準化推進室主管技師長を務め2020年4月退職。信州大学社会基盤研究所特任教授。(一社)サステナブルビジネス研究所代表理事。IEC TC111(環境規格専門委員会)前議長、およびISO TC268/SC1(スマートコミュニティ・インフラストラクチャ分科委員会)の前議長。現在、サーキュラーエコノミー、ドローン、食品、防災ファイナンス、環境分野でのISOやIECでの国際規格作業部会のリーダー、ISO TC260(人的資本経営専門委員会)の国内委員長を務める。工学博士、技術士(情報工学)。主要著書：『EuP指令とエコデザインマネジメント入門(産環協)』、『REACH対応実務の手引き(中央法規出版)』、『環境配慮設計(エコデザイン)の要求事項(日本規格協会)』、WEB連載『日経ビジネスオンライン「世界標準化戦争」』、『第一法規 WES「製品環境規制とグローバルスタンダード」』等

所千晴：1998年早稲田大学理工学部資源工学科卒業、2003年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了、博士(工学)。専門は資源循環工学。2004年早稲田大学助手、2007年専任講師、2009年准教授を経て、2015年から教授。2021年から東京大学教授を兼任。2024年より早稲田大学創造理工学部長・研究科長に就任。JX金属社外取締役、トッパンフオトマスク独立社外取締役。

資源・素材学会、環境資源工学会、粉体工学会、化学工学会、エコデザイン推進機構等の理事を歴任、日本学会議会員、日本工学アカデミー委員。経済産業省、環境省、国交省、人事院、東京都、NEDO、JOGMEC等の各種委員、Advanced Powder Technology, Scientific ReportsのEditor, 学術の動向、環境資源学会誌の編集委員長を歴任。著書に「資源循環論から考えるSDGs(エネルギーフォーラム社、2022年)」等。

榊原勝：1966年創業、1984年会社設立、2代目として2013年に代表取締役として就任。

榊原工業株式会社は、自動車産業集積地である愛知県西三河地区において鋳物の中子(鋳物の中に空洞を作るための砂型)製造を行う。豊田市、富山県高岡市にも製造拠点をもち、建設機械及び農耕機械の鋳物製品の中子の製造も行っている。長期的視野に立ち、業界慣習である1業種特化を捨て、中子総合供給メーカーへの変化を目指す。真の協力工場を目指し環境経営(CN)、BCPに力を入れ他社との差別化を実践。先代社長の想いを受け継ぎ、自身を2代目ではなく先代の色を残した1.5代目として継承を目指し、先代社長の想いを事業体制に反映。また、「地域との関係を深めなさい」という先代の想いを引き継ぎ、企業が地域から愛され、“社員が胸を張って語れる”会社づくりの構築を実践し発展を目指している。

## 【参加申込み方法】

日本生産管理学会 第61回全国大会「セッションリスト(申し込みはこちらから)」サイトより  
「参加」会員登録申込みを行ってください。

[https://jspm.smartcore.jp/M022/forum/dom61th\\_member/session\\_list](https://jspm.smartcore.jp/M022/forum/dom61th_member/session_list)



1. セッションの「参加」選択
  - ① 統一論題セッション: No.120 第61回・統一論題セッション(無料)
  - ② 情報交換会 : No.130 第61回・情報交換会(10%税込)
2. 「セッション選択確認」押下
3. 内容確認後, 「参加登録はこちら」押下
4. 全国大会参加者登録(非会員)の必要情報を入力後, 「確認」押下