



2025年度 包装技術セミナー 開催報告

<http://www.housou-senshikai.jp/>

日本包装専士会 Institute of Certified Packaging Professionals, Japan

開催概要：2025年7月7日（月） 15時～17時30分

開催場所：品川区立総合区民会館 きゅりあん大会議室

演題 包装廃棄物処理・リサイクルにおけるDXとカーボンニュートラルの推進

講師 藤井 実 博士（工学）

国立研究開発法人 国立環境研究所

社会システム領域・システムイノベーション研究室 室長

共催 技術士包装物流会・日本包装専士会

後援 日本包装管理士会・日本包装コンサルタント協会

出席者：71名（配信参加者20名含む）



<セミナー要旨>

国内の包装廃棄物は容器包装リサイクル法に基づき分別収集が増加している。業界の人手不足もあり運搬ルートの自動化・最適化が進められ、収集した廃棄物は自動選別装置の改善も進み、高度なリサイクルの可能性も高まりつつある。しかし、食品用に使用されている多くの異種材積層包材は選別がほぼ不可能であり、また食品等の汚れの付着もリサイクルの阻害要因となっている。これらについてはリサイクル性を高める単一素材包材の開発や、層間剥離分解機能などを付与する事で一定の効果が期待されるが、収率や品質向上には限界がある。これらの諸問題に対応する手段として、ライフサイクルカーボンニュートラル（LCCN）の理念に基づく学術的な検討と、実装に向けた活動が進められている。材料リサイクルに適さない低品位混合廃棄物の焼却による熱利用（製造工場への蒸気供給）及び、発生する二酸化炭素に水素を反応させる事でメタノールなどの基礎化学品を合成し、プラスチックを製造する技術を適用し、残渣を発生させずに全てを高効率利用・カーボンリサイクルすることができる。将来は新規プラスチック（化成品）の製造は、CO₂を原料としたCCU（Carbon dioxide Capture and Utilization）が中心となって低炭素化を図るとともに、高効率な蒸気供給を併用することで高次元の資源循環型社会の構築に貢献し得るとする研究活動を紹介した。

