

農薬PEボトル再生

八木熊など大日印と協業



大栄環境グループ、資源循環システムズ、八木熊、ユニアデックスの4社による樹脂リサイクルのプラットフォームサービス「iCEP PLASTICS」は、大日本印刷（DNP）と協業し、ポリエチレン（PE）製の使用済み農薬ボトルを回収、樹脂材として再資

源化を目指す農業系廃棄プラスチックのマテリアリサイクルの取り組みを開始した。4社のプラットフォームサービスを通じ農薬ボトル回収、再生材料の安全性確認、含有物質分析や溶出試験など、企画決定から約2カ月の短期間で造粒・検査

液体農薬などが入っている樹脂製の農薬ボトルは使用後、ボトル内残留分などの課題から、焼却によるサーマルリサイクル処理が大半。回収ルートなどが困難なため再生樹脂材としてのリサイクルは進んでいなかった。成形までのプロセス対応と残留分や有害物質も検出されず、再生材料の優れた成形性も確認した。

iCEP PLASTICSは4社それぞれの強みを生かし、動静脈企業が一体となった廃プラスチックのリサイクルと再生製品化を行ったもの。

農薬ボトルからの再生材料を経て、植物などを植生する樹脂製プラントを製作する。農薬ボトルからの再生材料は、成形性や安全性の検証で、洗浄水の排水検査から物性測定、規制されている含有化学物質分析、溶出試験など、農薬ボトルを再生原料として用いた際の安全性検証を第三者検

査機関を通じ迅速に行う。再生樹脂は食品衛生法にも適合するレベルという。

八木熊によれば、農業to農業を実現するマテリアルリサイクルを目指

し、今回の成果を広く業界へ訴求するとともに、さらに再生樹脂として利用可能な農業系廃棄プラスチックからの再生材と製品応用などに取り組んでいく。