

ご参考資料

「みんなでボトルリサイクルプロジェクト」の進捗と成果

● 東京都の「令和3年度革新的技術・ビジネスモデル推進プロジェクト」において、実証事業に選定

東京都が本年5月から公募していた「令和3年度革新的技術・ビジネスモデル推進プロジェクト」において、本プロジェクトが実証事業に選定されました。東京都によるこのプロジェクトは、使い捨てプラスチックの大幅なリデュース、リユースや、バージン資源(未使用資源)と同等の樹脂に戻す水平リサイクルの実装化を推進するために、革新的技術やビジネスモデルの社会実装を目指す事業者を選定するものです。

本年9月には東京都の同プロジェクトにおいてすでに、「調査・分析事業」(実装化に向けたスキームづくり、調査、分析を東京都と共同で行う事業)に選定されました。今回「実証事業」に選ばれたことで、さらに一歩進んで、東京都とともにスキーム実証していくこととなります。

● 日用品の容器における分別回収の拡大

東京都東大和市におけるこれまでの回収量は165kg、うちボトル2,374個、パウチ3,193個となりました(2021年11月30日現在)。また、月ごとの回収量も10-13kgと安定的に推移しています。回収ボックスに入っている容器も、ご協力依頼通り、ご家庭で洗浄されたものが多く、使用済み容器を再資源化する活動に対する理解が深まっているものと思われます。さらに、本年9月より茨城県常総市、11月より東京都狛江市でも容器の回収をそれぞれ開始いたしました。

● ボトル容器からボトル容器へ水平リサイクル技術の検証

これまでに回収した容器は、分別・洗浄・処理を経て、ボトル容器への成型までを実施することができました(下図)。分別・洗浄・処理の工程においては、スムーズな仕分け作業に成功し、想定よりも品質のよい再生ペレットを製作することができました。これは、回収段階でボックスに投函されていたものの大部分が、消費者や自治体のご協力の結果として、依頼どおりボトルとパウチのみであったため、一般ごみや電池などの異物混入を予め防ぐことができたことによります。

また、ボトル容器の加工成型にも成功しました。成型したボトルは、製品の安全性を担保するために、再生材を約50%使用したもので作られています。今後も3カ月ごとに同様のプロセスを経て、ボトル容器からボトル容器への水平リサイクル技術の検証を進めていく予定です。

図: ボトル容器からボトル容器へのリサイクルのプロセス

