

つぎのミライは、
あなたの街から
はじまる。

NTT東日本グループ

News Release

2024年2月26日

東日本電信電話株式会社 宮城事業部

東北大学・芝浦工業大学・静岡大学による 「プラスチックリサイクルのための識別能力の高度化研究」の 実証実験に NTT 東日本が協力

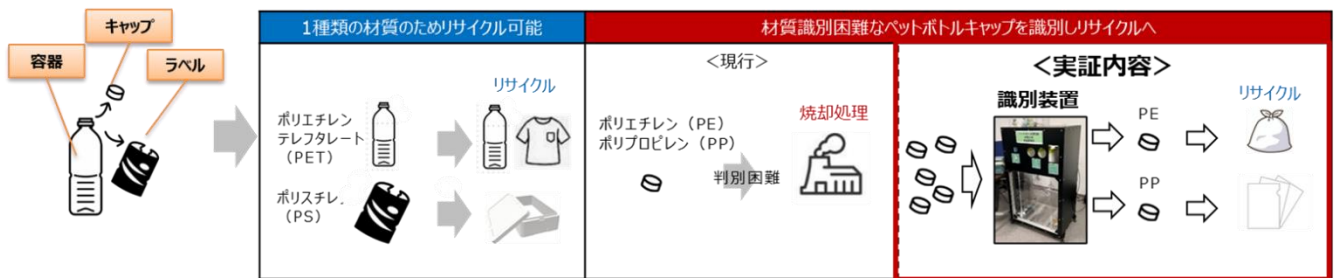
東日本電信電話株式会社 宮城事業部(執行役員宮城事業部長:須藤 博史、以下 NTT 東日本)は環境負荷低減の取組みを推進しており、今回、東北大学・芝浦工業大学・静岡大学の3大学が研究している「テラヘルツ波を活用した廃プラスチックの識別装置の開発※」について、プラスチックリサイクルのための識別能力の高度化研究の実証実験に協力します。

1. 実証内容

ペットボトルキャップの大半は、ポリエチレン(PE)またはポリプロピレン(PP)の材質で作られています。リサイクルに必要なペットボトルキャップの材質判別は目視等ではできず、光学選別機であっても黒色のキャップは識別することが困難です。

本実証では、3大学によって開発された装置を NTT 東日本五橋ビルに設置し、消費者が利用したペットボトルキャップを材質毎に識別し分別する装置の実証実験を行います。また、東北大学は仙台高等専門学校とも連携しており、回収したペットボトルキャップからアップサイクルする検討も進めております。

<実証イメージ>



(参考) PETボトルの材質とリサイクル例

品名	材質	リサイクル例
容器	PET (ポリエチレンテレフタレート)	洋服
ラベル	PS (ポリスチレン)	発泡スチロール
キャップ	PP (ポリプロピレン)	再生クリアファイル
	PE (ポリエチレン)	ゴミ袋 (ポリ袋) ファイルケース

(参考) 装置設置場所イメージ



※ 「テラヘルツ波を活用した廃プラスチックの識別装置の開発」について、詳しくは以下をご覧ください。
(https://www.tohoku.ac.jp/japanese/newimg/pressimg/tohokuuniv-press20220401_04web.Thz.pdf)

2. 実証実験における NTT 東日本の役割

実証環境(場所・従業員が利用したペットボトルキャップの提供)、アンケートへの協力による実装に向けた課題抽出及び本取り組みに係る社内への情報発信

3. 実施期間、場所

実施期間 : 2024年2月26日(月)~27日(火)

実施場所 : NTT 五橋ビル(仙台市若林区 3-2-1)1階及び地下1階

4. 今後の展望

本研究への協力を通じ、持続可能な資源循環に向けて再生プラスチックの品質向上、環境汚染の削減、ならびにリサイクル費用の低減に貢献してまいります